



# Kezelési útmutató

## RBK-ILS processzor MK 4 termékszám 529535-2

Kezelési útmutató száma: 412-94334-3

Kezelési útmutató termék száma: 5-744017-0

Nyelv: hu (az eredeti német kezelési útmutató fordítása)





### **Kiadó**

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

### **Szerzői jog**

©2016 TE Connectivity vállalatok. Minden jog fenntartva.

### **Általános tudnivalók**

- A megadott adatok csak a termék ismertetését szolgálják. Az itt szereplő adatok nem mentesítik a felhasználót a saját ellenőrzések és tesztek elvégzése alól. Figyelembe kell venni, hogy termékeinkre természetes kopási és öregedési folyamatok hatnak.
- Minden jog a TE Connectivity (TE) vállalatot illet meg, az ipari tulajdonjogokat is beleértve. Minden rendelkezési jog, például a másolás és továbbadás joga, vállalatunk számára van fenntartva.
- Az eredeti kezelési útmutató német nyelvű.

## Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Revíziónyomon követése .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Bevezetés .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1</b>	<b>Erről a kezelési útmutatóról .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2</b>	<b>A jelen kezelési utasításban használatos jelek és szimbólumok .....</b>	<b>7</b>
2.2.1	Szövegkiemelésre használatos eszközök .....	8
2.2.2	Utasítások .....	8
2.2.3	Biztonsági utasítások .....	8
<b>2.3</b>	<b>Rövidítések .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Általános biztonsági utasítások .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Rendeltetésszerű használat .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b>Tartozékok rendeltetésszerű használata .....</b>	<b>10</b>
<b>3.3</b>	<b>Nem rendeltetésszerű használat .....</b>	<b>10</b>
<b>3.4</b>	<b>Előrelátható visszaélés .....</b>	<b>10</b>
<b>3.5</b>	<b>Figyelmeztetések .....</b>	<b>11</b>
3.5.1	Biztonsági jelek (típus-specifikus) .....	12
3.5.2	Ajánlatos jelek .....	12
3.5.3	Tilalmi jelek .....	12
<b>3.6</b>	<b>A gépkezelő feladatai .....</b>	<b>13</b>
<b>3.7</b>	<b>A személyzet szakképesítése .....</b>	<b>14</b>
<b>3.8</b>	<b>A biztonsági berendezések ellenőrzése működés szempontjából .....</b>	<b>14</b>
3.8.1	Főkapcsoló vészleállító funkcióval .....	14
3.8.2	Kétkezes kioldás .....	15
<b>3.9</b>	<b>A munkavégzés helye / veszélyeztetett zónák .....</b>	<b>16</b>
<b>3.10</b>	<b>Munkabiztonsági intézkedések .....</b>	<b>16</b>
3.10.1	Általános információk .....	16
3.10.2	Villamos biztonság .....	17
3.10.3	Biztonsági intézkedések üzembe helyezéskor .....	17
3.10.4	Biztonsági intézkedések szállításkor és felállításkor .....	17
3.10.5	Biztonsági intézkedések üzem közben .....	17
3.10.6	Biztonsági intézkedések állagmegőrzési, karbantartási és javítási munkálatoknál .....	18
3.10.7	Biztonsági intézkedések hibaelhárításkor .....	18

<b>4</b>	<b>Szerkezeti felépítés</b> .....	<b>19</b>
4.1	Szerkezeti felépítés Elülső nézet .....	19
4.2	Szerkezeti felépítés Hátulsó nézet.....	20
<b>5</b>	<b>Működési leírás</b> .....	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Műszaki adatok</b> .....	<b>22</b>
6.1	Névtábla.....	22
6.2	Készülékadatok .....	23
6.3	Termékre / teljesítményre vonatkozó adatok .....	23
6.4	Üzemi és környezeti feltételek .....	23
6.5	Csatlakoztatási adatok.....	24
<b>7</b>	<b>Leszállítás</b> .....	<b>25</b>
7.1	A processzor szállítása.....	25
7.2	Kicsomagolás / áruátvétel .....	26
7.2.1	A processzor kicsomagolása.....	26
7.2.2	Végezze el a beérkezési ellenőrzést.....	26
7.3	A kicsomagolt processzor szállítása.....	26
7.4	A processzor üzemben belüli szállítása.....	27
7.5	A processzor (köztes) tárolása .....	27
<b>8</b>	<b>Üzembe helyezés</b> .....	<b>28</b>
8.1	A processzor felállítása .....	28
8.2	A processzor csatlakoztatása .....	28
8.3	A processzor üzembe helyezése .....	29
<b>9</b>	<b>Szoftver</b> .....	<b>32</b>
9.1	A kezelőfelület .....	34
9.2	Bejelentkezés a rendszerbe .....	35
9.3	Aktuális folyamat kijelzése .....	37
9.4	Folyamat feldolgozása .....	38
9.4.1	Folyamat kézi alkalmazása .....	39
9.4.2	Folyamat kiválasztása .....	40
9.4.3	Folyamat vonalkód beolvasóval történő alkalmazása .....	40
9.4.4	Folyamat feldolgozása.....	43
9.4.5	Folyamat törlése .....	43
9.5	Beállítások módosítása.....	44
9.5.1	Beállítások USB tárolóról történő importálása vagy exportálása .....	46
9.5.2	Beállítások PC-ről történő importálása vagy exportálása .....	46
9.5.3	Hálózati beállítások módosítása.....	47
9.5.4	Regionális beállítások módosítása .....	48
9.5.5	Fűtőelem beállítások módosítása.....	49

---

<b>9.6</b>	<b>Felhasználó kezelés</b> .....	<b>50</b>
9.6.1	Felhasználó jelszavának módosítása.....	51
9.6.2	Felhasználó kijelentkezése .....	51
9.6.3	Felhasználó alkalmazása .....	52
9.6.4	Felhasználó törlése .....	52
9.6.5	Felhasználó USB tárolóról történő importálása.....	52
9.6.6	Felhasználó USB tárolóra történő exportálása .....	53
<b>9.7</b>	<b>Processzorelőzmények megjelenítése</b> .....	<b>53</b>
9.7.1	Ciklusok nullázása.....	54
9.7.2	Szoftver frissítése .....	54
<b>9.8</b>	<b>Fűtőkamra előkészítése lecseréléshez</b> .....	<b>54</b>
<b>9.9</b>	<b>Fűtőkamra kalibrálása</b> .....	<b>57</b>
<b>10</b>	<b>Üzemeltetés / kezelés</b> .....	<b>61</b>
<b>10.1</b>	<b>Szükséges feltételek</b> .....	<b>61</b>
<b>10.2</b>	<b>Üzemmodok megállapítása</b> .....	<b>61</b>
10.2.1	Munka helyi üzemmódban .....	61
10.2.2	Munka szekvenciális üzemmódban.....	61
10.2.3	Munkavégzés PC-vel távirányításos üzemmódban .....	62
10.2.4	Munkavégzés távirányításos üzemmódban, RS232 interfészen keresztül.....	63
<b>10.3</b>	<b>Az üzemi ciklus végrehajtása</b> .....	<b>65</b>
<b>10.4</b>	<b>Kapcsolja ki a processzort</b> .....	<b>66</b>
<b>10.5</b>	<b>Eljárás mód vész helyzetben</b> .....	<b>67</b>
10.5.1	Tűzvész a fűtőkamrában .....	67
10.5.2	A processzor vész helyzetű kikapcsolása .....	68
10.5.3	A fűtőkamra zárolt .....	69

<b>11</b>	<b>Hibaelhárítás</b>	<b>72</b>
11.1	Üzemzavarok fellépése	72
11.2	Hibajelzések a képernyőn	72
11.3	Hibaüzenetek és elhárításuk áttekintése	73
11.4	Üzemzavarok és elhárításuk áttekintése	77
<b>12</b>	<b>A komponensekhez való hozzáférés</b>	<b>81</b>
12.1	Távolítsa el az oldalsó falakat	83
12.2	A fűtés oldalsó falainak és elülső lapjának eltávolítása	84
12.3	A fűtés falának eltávolítása fent	85
12.4	Az érintőképernyő fedelének eltávolítása	85
12.5	Az alulso hátsó fal eltávolítása	87
12.6	A felső hátulsó fal eltávolítása	88
<b>13</b>	<b>Karbantartás</b>	<b>89</b>
13.1	A karbantartási munkálatok áttekintése	89
13.2	Karbantartási munkák	89
13.2.1	Villamos biztonsági ellenőrzések elvégzése	90
13.2.2	Processzor tisztítása	93
13.2.3	Hűtő ventilátor ellenőrzése működése tekintetében	93
13.2.4	A fogó ellenőrzése működés és kopás tekintetében	94
13.2.5	Az indítókar ellenőrzése működése tekintetében	95
13.2.6	A fűtőkamra hőmérsékletének kalibrálása	95
<b>14</b>	<b>Javítás / lecserélés cserealkatrésznél és kopó alkatrészeknél</b>	<b>97</b>
14.1	Javítás és csere-, illetve kopó alkatrészek lecserélése	97
14.1.1	Teljesítményvédelmi berendezés	98
14.1.2	Fűtőelem cseréje	99
14.1.3	A közelségi kapcsoló beállítása	103
14.1.4	A közelségi kapcsoló lecserélése	106
14.1.5	Motor alkatrészcsoportok lecserélése	107
14.1.6	A hűtő ventilátor lecserélése	114
14.1.7	Nyomtatott áramkör lap (PCB vezérlés) lecserélése	115
14.1.8	A biztonsági relé lecserélése	117
14.1.9	A fűtőelem kiegyenlítő kábel lecserélése	118
14.1.10	Az érintőképernyő lecserélése	120
14.1.11	A hálózati részhez kapcsolódó aljzat lecserélése	121
14.2	Tartozék rész RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX	123
14.2.1	Elektromágneses kompatibilitás külső eszközökkel szemben	123
14.2.2	RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX tartozékrész felszerelése	124
14.2.3	Üzemi ciklus végrehajtása RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX tartozékrésszel	125

---

14.3	Pót- és kopó alkatrészek .....	126
15	Üzemen kívül helyezés .....	131
15.1	A processzor üzemen kívül helyezése .....	131
15.2	Tárolás .....	131
16	Ártalmatlanítás .....	132
17	Ügyfélszolgálat címe .....	133
18	Megfelelőségi nyilatkozat.....	134
19	Függelék.....	135
19.1	Csatlakozás a PCB vezérléshez.....	135
19.2	A processzor villamos kapcsolási rajza .....	136

# 1 Revíziónyomon követése

Revízió	Dátum	Leírás	Név
A. kiadás	2016.05.01.	Készítette	Martin Lipp

Tab. 1: Revíziók nyomon követése



## 2 Bevezetés

Ebben a részben a következő információk állnak rendelkezésre:

Fejezet	Téma	Oldalszám
2.1	Erről a kezelési útmutatóról	7
2.2	A jelen kezelési utasításban használatos jelek és szimbólumok	7
2.3	Rövidítések	8

### 2.1 Erről a kezelési útmutatóról

Ez a kezelési útmutató a processzor használatát és kezelését, valamint a szükséges karbantartási lépéseket mutatja be.

Ezért a processzoron és a processzonnal munkát végző személyeknek ismerniük kell és be kell tartaniuk ezt a kezelési útmutatót.

A kezelési útmutatót mindig a processzor közelében kell tartani.

A kezelési útmutatót a tulajdonosnak / üzemeltetőnek ki kell egészítenie a baleset megelőzésére és környezetvédelemre vonatkozó országos előírásokkal.

Ez a kezelési útmutató a TE Connectivity (TE) RBK-ILS MK4 processzorára érvényes.

#### **Garancia, felelősségvállalás**

A TE nem vállal felelősséget olyan károkért, amelyek a processzoron vagy a kezelési útmutatóban található utasítások figyelmen kívül hagyásából erednek.

A processzor jelen kezelési útmutató adatain túlmenően, jogtalan átalakítása esetén az ebből fakadó károkért a TE nem vállal felelősséget.

#### **Szerviz**

Műszaki támogatásért forduljon az ügyfélszolgálathoz. További információk a 17 Ügyfélszolgálat címe fejezetben található, oldalszám 133.

### 2.2 A jelen kezelési utasításban használatos jelek és szimbólumok

A kezelési útmutató a jelen fejezetben felsorolt jeleket és szimbólumokat használja.


## 2.2.1 Szövegkiemelésre használatos eszközök

A kezelési útmutató olvashatóságának növelése érdekében a következő célszerű írásmódok használatosak:

Szövegkiemelés	Funkció
■	Felsorolást jelez.
➔	Kezelési utasítást jelez.
✓	Eredményt jelez.
<b>Félkövér betű</b>	<b>tulajdonnév</b> jelölésére használatos kezelési utasításban.
<b>Félkövér + dőlt betű</b>	<b>tulajdonnév</b> jelölésére használatos kezelési eredményben.

Tab. 2 : Szövegkiemelésre használatos elemek és ezek funkciói

## 2.2.2 Utasítások

	Általános utasítás használat, vagy kezelés tekintetében. Ezeknek az információknak a be nem tartása az üzemi folyamat minőségi romlásához vezethet.
---	---

## 2.2.3 Biztonsági utasítások

Valahányszor szükséges, külön biztonsági utasításokat kell megadni. További információk a 3 Általános biztonsági utasítások fejezetben találhatóak, oldalszám 9.

## 2.3 Rövidítések

Rövidítés	Jelentése
GC	Általános vezérlés
Nyomatott áramkör (angolul printed circuit board, PCB)	Nyomatott áramkör (NYÁK)
Termékszám (németül Produktnummer, PN)	Termékszám
RoHS	Bizonyos veszélyes anyagok használatának korlátozása elektromos és elektronikus készülékekben
V váltakozó feszültség (angolul alternative current, AC)	Váltakozó feszültség
V egyenfeszültség (angolul direct current, DC)	Egyenfeszültség

Tab. 3 : Rövidítések

## 3 Általános biztonsági utasítások

Ebben a részben a következő információk állnak rendelkezésre:

Fejezet	Téma	Oldalszám
3.1	Rendeltetésszerű használat	9
3.2	Tartozékok rendeltetésszerű használata	10
3.3	Nem rendeltetésszerű használat	10
3.4	Előrelátható visszaélés	10
3.5	Figyelmeztetések	11
3.6	A gépkezelő feladatai	13
3.7	A személyzet szakképesítése	14
3.8	A biztonsági berendezések ellenőrzése működés szempontjából	14
3.9	A munkavégzés helye / veszélyeztetett zónák	16
3.10	Munkabiztonsági intézkedések	16

A processzor a technika mai szintje és az elismert biztonságtechnikai szabályok szerint készült

Mindazonáltal, személyi sérülés és anyagi kár veszélye áll fenn az alábbi alapvető biztonságtechnikai szabályok és a jelen kezelési útmutató szerinti kezelési utasításokra való utalások be nem tartása esetén.

### ROHS-információk lekérdezése

Az RoHS (Veszélyes anyagok korlátozása) irányelvben szereplő egyes anyagok származásáról és telephelyéről további információkat a következő webhelyen talál:

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

- ➔ Kattintson ide: **Termék megfelelés ellenőrzése és Megfelelési nyilatkozatok (Statements of Compliance, SoC) lekérdezése.**
- ➔ Kattintson a **Termék megfelelés** alatt az adatbeviteli mezőbe és adja meg a megfelelő alkatrész számokat.
- ➔ Kattintson a **Keresés** gombra.
- ✓ *Megjelennek a keresés eredményei.*

### 3.1 Rendeltetésszerű használat

Minden termék, akár csak a szállítás összességéhez tartozó minden egyéb alkatrész, csakis a jelen kezelési útmutatóban pontosított rendeltetési célra használható.

Ezen kívül tartsa be a műszaki adatokat és a névtábla meghagyásait.

A rendeltetésszerű használathoz tartozik a kezelési útmutató betartása és az ellenőrzési és karbantartási feltételek teljesítése is.

Azon külön helyi egyedi feltételek mellett, illetve azon külön egyedi esetekben, melyekről a TE vállalatnak nincs tudomása, velejárási helyzeteket a Kezelési útmutató nem vehet figyelembe.

Ilyenkor a gépkezelőnek kell gondoskodnia a kockázatmentes kezelésről, illetve a processzor leállításáról mindaddig, míg a TE vállalattal nem egyeztet, vagy egyéb illetékes hatósággal meg nem állapítja, illetve meg nem valósítja a kockázatmentes kezeléshez szükséges lépéseket.

A processzor félautomata készülék. Infravörös technológiával TE hőszugorodó csőtermékeket, valamint egyéb gyártók termékeit hőszugorítják ultrahanggal hegesztett, illetve krimpelt illesztésekre.

A processzor úgy önálló, mint ultrahangos hegesztőkészülékekkel (Schunk, Telsonic) történő használatra alkalmas, mely esetben a hegesztőfej mellé helyezik.

**A processzort kizárólag egyetlen személy általi használatra tervezték.**

## 3.2 Tartozékok rendeltetésszerű használata

A processzort különféle termékek feldolgozásához tartozékkal láthatják el.

A processzort tartozék nélkül szállítják le.

Tartozék alkatrész szükségessége esetén tartsa be az illető tartozék alkatrész feldolgozási specifikációjának meghagyásait. A specifikáció célszerű információkat tartalmaz a tartozék használatát illetően. Olvassa el ezeket az információkat, mielőtt a tartozék alkatrészt a processzorral használná.

Tartozékok	Termékszám (németül Produktnummer, PN)	Felhasználás
CLTEQ-UHI-250A-1-PRB	288869-000	UHI hőmérséklet kalibráló szonda
RBK ILS MK4 BELSŐ LÉGHŰTŐ KÉSZLET	5-529538-0	Az illesztéscsonk-tartó léghűtése
RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FX	981721-000	Tartó az illesztés csonk tömlők telepítéséhez
RBK-ILS-PROC-TERMFIX-08MM	049857-000	Tartó 8-mm-es gyűrűs kábelsaruk telepítéséhez, amelyeket a processzor léghűtés készletnél lehet alkalmazni.

Tab. 4: Tartozékok

## 3.3 Nem rendeltetésszerű használat

A „Rendeltetésszerű használat” fejezetben és a jelen Kezelési útmutatóban megadott használaton kívüli, valamint bármely azon túlmenő használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. További információk a 3.1 Rendeltetésszerű használat fejezetben találhatóak, oldalszám 9.

Az ezekből fakadó károkért a TE felelősséget nem vállal. A kockázatot kizárólag a felhasználónak kell vállalnia.

A processzor önkényes módosítása a garanciális igényhez való jog elvesztéséhez vezet.

## 3.4 Előrelátható visszaélés

A processzort csakis a fenti pontosított célra szabad használni. Az ezen túlmenő bármely használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül és visszaélést képez. További információk a 3.1 Rendeltetésszerű használat fejezetben találhatóak, oldalszám 9.


Ez különösen az alábbiakra igaz:

- Alkalmatlan átmérőjű zsigortömlők feldolgozása,
- Nagyobb méretű termékek feldolgozása, mint amilyen alkalmazásra a processzort tervezték,
- Zsigortömlőtől eltérő termékek feldolgozása,
- A processzor étel vagy egyéb olyan termék melegítésére történő használata, melyet a TE nem ajánl.

## 3.5 Figyelmeztetések


A jelen fejezetben felsorolt figyelmeztetések használatosak a Kezelési utasításban.

### Veszély

VESZÉLY!	
	<b>A veszély típusa</b> Oka <ul style="list-style-type: none"><li>■ Veszélyelhárítási intézkedések</li></ul>


„Veszély” jelzi azt a közvetlen veszéllyel járó helyzetet, mely, elhárítása hiányában, halálos vagy (visszafordíthatatlanul) súlyos sérülést eredményez.

### Figyelmeztetés

FIGYELMEZTETÉS!	
	<b>A veszély típusa</b> Oka <ul style="list-style-type: none"><li>■ Veszélyelhárítási intézkedések</li></ul>


„Figyelmeztetés” jelzi azt potenciális veszéllyel járó helyzetet, mely, elhárítása hiányában, halálos vagy (visszafordíthatatlanul) súlyos sérülést eredményez.

### Vigyázat

VIGYÁZAT!	
	<b>A veszély típusa</b> Oka <ul style="list-style-type: none"><li>■ Veszélyelhárítási intézkedések</li></ul>

„Vigyázat” jelzi azt potenciális veszéllyel járó helyzetet, mely, elhárítása hiányában, jelentéktelen vagy (visszafordíthatóan) közép súlyos sérülést eredményez.




### Figyelem

FIGYELEM!	
	<b>A veszély típusa</b> Oka <ul style="list-style-type: none"><li>■ Veszélyelhárítási intézkedések</li></ul>

„Figyelem“ jelzi azokat az információkat vagy ajánlásokat, melyek közvetlenül vagy közvetve személyek biztonságára lehetnek kihatással, illetve anyagi kárt okozhatnak.





### 3.5.1 Biztonsági jelek (típus-specifikus)

A következő biztonsági jelek használatosak a Kezelési kézikönyvben és az alkalmazási környezetben a gépkezelő veszélyre történő figyelmeztetéséhez:

	<b>Figyelmeztetés általános veszélyre</b> Ez a figyelmeztető jel olyan műveletek előtt szerepel, melyeknél a veszélyeztetettségnek különféle okai lehetnek.
	<b>Figyelmeztetés veszélyes villamos feszültségre</b> Ez a figyelmeztető jel olyan műveletek előtt szerepel, melyeknél a veszélyeztetettség oka áramütés, akár halálos kimenetű következménnyel is.
	<b>Figyelmeztetés égésre, forró felületek révén</b> Ez a figyelmeztető jel olyan műveletek előtt szerepel, melyeknél a processzor általi megégetődés veszélye áll fenn.


### 3.5.2 Ajánlatos jelek

A következő ajánlatos jelek használatosak a kezelési útmutatóban és az alkalmazási környezetben a gépkezelő személyi védőfelszerelésének használatára történő figyelmeztetéséhez:

	<b>Tartsa be a használati utasításokat</b> Az így jelölt tárgyat (processzort) csak akkor szabad használni, ha a felhasználó a kezelési útmutató révén tulajdonságairól tájékozódott.
	<b>Tartsa be a fejezetet a Használati utasításban</b> Az így jelölt tárgyat (processzort) csak akkor szabad felnyitni, ha a felhasználó a Kezelési útmutató 12., 13. és 14. fejezetéről tájékozódott.
	<b>Használjon védőkesztyűt</b> Ha sérülésveszély miatt védőkesztyűt kell használni, akkor ezt jelölni szükséges. A védőkesztyű használatát kezelési utasításban kell szabályozni, mivel bizonyos műveleteket védőkesztyűvel kell végezni.
	<b>Húzza ki a hálózati csatlakozót</b> Javítási, karbantartási és tisztítási műveletek előtt kapcsolja ki a processzort és húzza ki a hálózati csatlakozót.

### 3.5.3 Tilalmi jelek

A következő tilalmi jelek használatosak a kezelési útmutatóban és az alkalmazási környezetben a gépkezelő veszélyre történő figyelmeztetéséhez:

	<b>Zúzódásveszély</b> Ez a tilalmi jel olyan műveletek előtt szerepel, melyeknél a kéz becsípődése, bekapódása, illetve egyéb módon történő sérülésének veszélye áll fenn.
---	---

**Ne csatlakoztassa erősáramhoz**

Ne csatlakoztassa a processzort több, mint 250 V egyenáram tápfeszültséghez.

### 3.6 A gépkezelő feladatai

A gépkezelő a processzor tulajdonosa. Ezért az üzemeltető felelősségét viseli és az üzembiztonsági rendelet (BetrSichV) meghagyásainak kell alávetnie magát. Köteles betartani a benne hivatkozott jogszabályokat, előírásokat, irányelveket és normákat. Ezek olyan törvényes, vállalati és személyes kötelezettségeket írnak elő, mint például:

- Kötelezettségsértés esetén a felelősségvállalás az Üzemeltetőre hárul.
- Az üzemeltető felel a jelszavak kezeléséért és titoktartásáért.
- Az üzemeltetőnek biztosítania kell a processzor körüli munkaterület akadálymentességét. A tiszta és rendezett munkahely biztonságot nyújt.
- Az üzemeltetőnek biztosítania kell az ellenőrzési és karbantartási feltételek betartását.
- Az üzemeltetőnek biztosítania kell a személyzet tájékoztatását bármely külön utasítás, illetve állagmegőrzési lépés teljesítése előtt.
- Az üzemeltetőnek saját, vagy helyi előírások értelmében, meghatározott időszakonként, az üzembiztonságot szakértőkkel ellenőriztetnie kell. Ennek eredményét vizsgálati jegyzőkönyvben rögzíteni szükséges.
- Az üzemeltető köteles a Kezelési útmutatót kezelési utasításokkal a hatályos helyi meghagyások értelmében, például az alábbiak tekintetében, kiegészíteni:
  - Baleset megelőzési utasítások
  - Hulladékkezelési előírások
  - Védőfelszerelés és karbantartás
  - Ártalmatlanítás
  - Környezetvédelem
  - Vészhelyzeti eljárasmódra vonatkozó utasítások
  - Veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó utasítások
- Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell a következő ellenőrzések teljesítéséről:
  - A processzor ellenőrzése üzembiztonság szempontjából
  - A biztonsági berendezések ellenőrzése működés szempontjából
  - Valamennyi ellenőrzés karbantartási terv szerinti teljesítése
- Az üzemeltetőnek biztosítania kell, hogy a kezelési útmutató egyik példánya mindenkor a processzor közelében elérhető legyen.
- Az üzemeltetőnek biztosítania kell a processzor jó elérhetőségét.
- Az üzemeltetőnek biztosítania kell, hogy illetéktelenek számára a processzor ne legyen elérhető.
- Az üzemeltetőnek biztosítania kell, hogy a kezelési útmutatót a személyzet maradéktalanul elolvasta, érti és betartja.
- Az üzemeltetőnek biztosítania kell a processzort kiszolgáló személyzet betanítását munkafeladatuk szerint.
- Az üzemeltetőnek biztosítania kell valamennyi biztonsági szabály, biztonsági utasítás és biztonsági utalás betartását, különösen akkor, amikor a processzort egyéb géppel kombináltan használják.
- Az üzemeltetőnek biztosítania kell a munkavédelmi intézkedések és eljárási szabályok rögzítését, felelős személyekkel egyetemben.

- Az üzemeltetőnek rögzítenie kell a műveletek szerinti illetékességeket a processzor kezelését illetően. Munkabiztonságot érintő műveleteknél a képességeket egyértelműen hozzá kell rendelni.
- Az üzemeltetőnek köteleznie kell a személyzetet a védőfelszerelés (például védőkesztyű) viselésére, ha azt a személyzet egészsége megköveteli.
- Az üzemeltető felel a feldolgozandó termékek kezeléséről.
- Az üzemeltető felel a kiegészítő felszerelés alkalmazásáról és a külső közegek csatlakoztatásáról. A vonatkozó biztonsági előírásokat be kell tartani.

### 3.7 A személyzet szakképesítése

A processzort csak maradéktalanul kiképzett és szakképesített személyzet használhatja.

Az üzemeltető felelős azért, hogy a processzorral dolgozó minden egyes személy a jelen kezelési útmutató alapján a lehető legpontosabb oktatásban részesüljön.

Az üzemeltető viseli továbbá a kezelőszemélyzet betanításának felelősségét, amely során a következőket kell részletezni:

- Rendeltetés
- Veszélyeztetettségek
- Biztonsági óvintézkedések
- Funkció
- Kezelés

A betanítást és az utasításokat a kezelőszemélyzet anyanyelvén kell nyújtani érthetőségük biztosításához.

A személyzet szükséges szakképesítése	
<b>Leszállítás Üzembe helyezés</b>	Műszaki szakemberek, akik a mindenkori ország nyelvén, németül vagy angolul beszélnek.
<b>Üzemeltetés / kezelés</b>	Műszaki szakemberek és betanított, szakképzett személyek révén.
<b>Hibaelhárítás Karbantartás Javítás</b>	Műszaki szakemberek, akik németül vagy angolul beszélnek.

Tab. 5: A személyzet szakképesítése

### 3.8 A biztonsági berendezések ellenőrzése működés szempontjából

A processzor védő- és biztonsági berendezései a kezelő és karbantartó személyzet, illetve harmadik felek védelmét szolgálják a legtöbb veszéllyel szemben, mely a processzor kezelésekor, vagy üzemeltetése során felmerülhet.

Mindazonáltal, bizonyos elővigyázatossági intézkedéseket kell tennie a kezelő és karbantartó személyzetnek a személyi sérülés és anyagi kár elkerülése érdekében.

A processzor vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsolóval és kétkezes kioldóval van ellátva.

#### 3.8.1 Főkapcsoló vészleállító funkcióval

A veszéllyel járó helyzetek kivédésére a processzor vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsolóval van ellátva.



A vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsoló a processzor jobb oldalán található.

A vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsoló elforgatásával kedvezőtlen esetben termékkárosodás, és / vagy szennyeződés következhet be.

A processzor vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsolónak mindig működőképesnek kell lennie. Műszaki ellenőrzéseket rendszeresen kell végezni a hatályos jogszabályok szerint.



Abb. 1 : Főkapcsoló vészleállító funkcióval

#### A processzor vészhelyzeti kikapcsolása

- ➔ Forgassa a vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsolót **0 OFF** helyzetbe (1. ábra).
- ✓ Ha a fűtőelem az elülső helyzetben van, rögtön hátra irányul és a feldolgozás alatt lévő illesztést kiveti. Aztán a processzor áramellátása kikapcsol.

#### Normál üzemmód helyreállítása

- ➔ Forgassa a vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsolót **1 ON** helyzetbe.
- ✓ A processzor üzemre készen áll.

### 3.8.2 Kétkezes kioldás

A veszéllyel járó helyzetek kivédésére a processzor kétkezes kioldással van ellátva. Ez akadályozza meg, hogy folyamatciklus alatt a kezelő személyzet a fűtőelemhez érjen.

A kétkézes kioldás két nyomógombból (1) áll. Ezek balra és jobbra találhatóak a fűtőelem mellett. A nyomógombok (1) egyidejű működtetésével folyamatciklus törlődik.



Abb. 2 : Kétkézes kioldás

### 3.9 A munkavégzés helye / veszélyeztetett zónák

A processzort ipari környezetbe történő telepítésre és üzemeltetésre tervezték. Munkavégzés helyeként sima és sík felületek alkalmasak, például stabil munkapad. A processzort a kezelő személyzet számára jól elérhető magasságban kell felszerelni. Robbanékony, illetve könnyen gyúló anyagok mellett, illetve nedvességnek kitett helyiségben azonban használni nem szabad.

Vigyázni kell arra, hogy a működő processzor környezetében az elégséges levegőztetéshez szükséges hűtő ventilátor elszívás biztosított legyen és a kifúvó rácsokhoz képest legalább 75 mm távolság fenn legyen tartva.

### 3.10 Munkabiztonsági intézkedések

#### 3.10.1 Általános információk

- A processzort csakis rendeltetésszerűen szabad használni. Ehhez a mindenkor feldolgozási specifikációt be kell tartani.
- A processzort csak kiképzett és engedélyezett személyzet használhatja.
- A személyzet hatáskörét a kezelésre, felszerelésre, karbantartásra és üzemben tartásra vonatkozóan a gépkezelőnek kell pontosan meghatározni és betartani.

### 3.10.2 Villamos biztonság

- A processzor villanyáramhoz való csatlakoztatásainak a helyi normáknak és előírásoknak kell megfelelniük.
- A villamos feszültség alatt álló alkatrészek érintése súlyos áramütéshez, égéshez, benuláshoz, szívleálláshoz és akár halálhoz is vezethet.
- A processzort csak akkor használja, ha minden borítása biztonságosan helyére van téve. A processzor borítások nélküli használata potenciálisan veszélyes feszültségeket eredményez.
- Az áram bemenet a processzornál két póluson (fázis és semleges) keresztül biztosított, és földeléses áramellátáshoz kell csatlakoznia.
- Az áramellátást 30-mA-s FI-relével (áram-védőkapcsolóval) kell védeni.
- A megadott típusú és névleges áramú biztosítékokat használja.
- A processzort 230 V, 50 Hz áramellátástól kezdődően lehet tervezésének megfelelően üzemeltetni, és 2 m hosszú hálózati kábellel kerül leszállításra.
- Lobbanáspontot rajta ne teszteljen. A processzor védőkapcsolói károsodást szenvedhetnek.
- A szigetelés ellenállásának vizsgálatok a 250 V egyenáram értéket nem szabad túlhaladni, mivel ellenkező esetben fennáll annak veszélye, hogy a processzor védőkapcsolói károsodást szenvednek.
- Az elektromos biztonsági ellenőrzések leírása a 13.2.1 Villamos biztonsági ellenőrzések elvégzése fejezetben található, oldalszám 90. Ne használjon hordozható (PAT) készüléktesztelőt a szigetelés ellenállásának teszteléséhez, mivel ez a processzort károsíthatja.
- Nagy-Britanniában történő telepítéskor olyan 13 A-es, BS1363 szerinti (zöld/sárga - földelés, kék - semleges, barna - fázis) dugós csatlakozót kell használni, mely 5 A-es, BS1362 szerinti biztosítékot tartalmaz.

### 3.10.3 Biztonsági intézkedések üzembe helyezéskor

- A processzort kizárólag műszakilag kifogástalan állapotban, a biztonsági és veszélyhelyzetek teljes tudatában szabad felszerelni és üzemeltetni.
- Különösen a burkolatokat és fedeleket csak szakképzett személyek távolíthatják el.

### 3.10.4 Biztonsági intézkedések szállításkor és felállításkor

- A processzor szállítása csakis eredeti csomagolásában megengedett.
- A kiszállítás nyomán tapasztalt károkról a szállító vállalatot és a TE vállalatot írásban azonnal értesíteni szükséges. Olyan processzort, melynél károsodást állapítottak meg, üzembe helyezni nem szabad.

### 3.10.5 Biztonsági intézkedések üzem közben

- Folyamatciklus közben ne hagyja a processzort felügyelet nélkül.
- A kezelési mechanizmus leblokkolása a fűtőelem automatikus visszahúzóását gátolhatja. Ilyen esetben a processzor fűtése automatikusan kikapcsol. További információk a 10.5 Eljárás mód vész helyzetben fejezetben találhatók, oldalszám 67.
- A processzort a biztos munkatapasztalat szerint kell kezelni.
- A processzort kizárólag műszakilag kifogástalan állapotban, a biztonsági és veszélyhelyzetek teljes tudatában szabad használni.
- A processzort csak hiánytalan és üzemképes állapotban szabad üzemeltetni.

- A processzorral végzett munkák során ne viseljen laza ruházatot, laza ékszereket, vagy hosszú, kibontott haját, amelyek a berendezés részeibe beszorulhatnak.
- Gondosan járjon el.
- Processzor hiba megállapítása esetén a munkát abba kell hagyni, és a hibát el kell hárítani, mielőtt a processzorral folytatnák a munkát!
- A processzorral egyszerre csak egyetlen személy dolgozhat.
- A processzorral csak betanított személy dolgozhat.

### 3.10.6 Biztonsági intézkedések állagmegőrzési, karbantartási és javítási munkálatoknál

- Állagmegőrzési, karbantartási és javítási munkálatok végzése előtt a processzornak le kell hűlnie.
- Állagmegőrzési, karbantartási és javítási munkálatok végzésekor járjon el mindin jelen kezelési utasítás szerint, illetve forduljon a TE vállalathoz, valahányszor tanácsra van szüksége. A processzor karbantartásáról és állagmegőrzéséről jegyzőkönyvet kell készíteni.
- Minden tisztítási, karbantartási és javítási munkálatnál kapcsolja ki a teljes energia (villanyáram, sűrített levegő, stb.) ellátást.
- Az energiaellátást illetéktelen bekapcsolás ellen (például a főkapcsolót előtte elhelyezett lakattal) biztosítsa.
- Csakis TE által jóváhagyott cserealkatrészeket használjon. Sérült hálózati kábelt csakis beszállítónál, illetve képviselőjénél kapható speciális kábellel, illetve alkatrészszel szabad lecserélni.
- Állagmegőrzési, karbantartási és javítási munkálatokat csak megfelelő szakképesítéssel rendelkező technikusoknak szabad végezniük.
- A fűtőelem automatikus visszahűződéséhez a processzor kondenzátort vesz igénybe. Minden karbantartási és javítási munkálat előtt a szokásos elővigyázatossági intézkedéseket a tárolt energia levezetését illetően el kell végezni.
- Javítási munkálat, illetve komponens lecserélésének befejezése után a megfelelő biztonsági ellenőrzéseket el kell végezni. További információk a 13.2.1 Villamos biztonsági ellenőrzések elvégzése fejezetben található, oldalszám 90.

### 3.10.7 Biztonsági intézkedések hibaelhárításkor

- Hibaelhárítást csakis megfelelő szakképesítéssel rendelkező technikusoknak szabad végezniük.

## 4 Szerkezeti felépítés

Ebben a részben a következő információk állnak rendelkezésére:

Fejezet	Téma	Oldalszám
4.1	Szerkezeti felépítés Elülső nézet	19
4.2	Szerkezeti felépítés Hátulsó nézet	20

### 4.1 Szerkezeti felépítés Elülső nézet

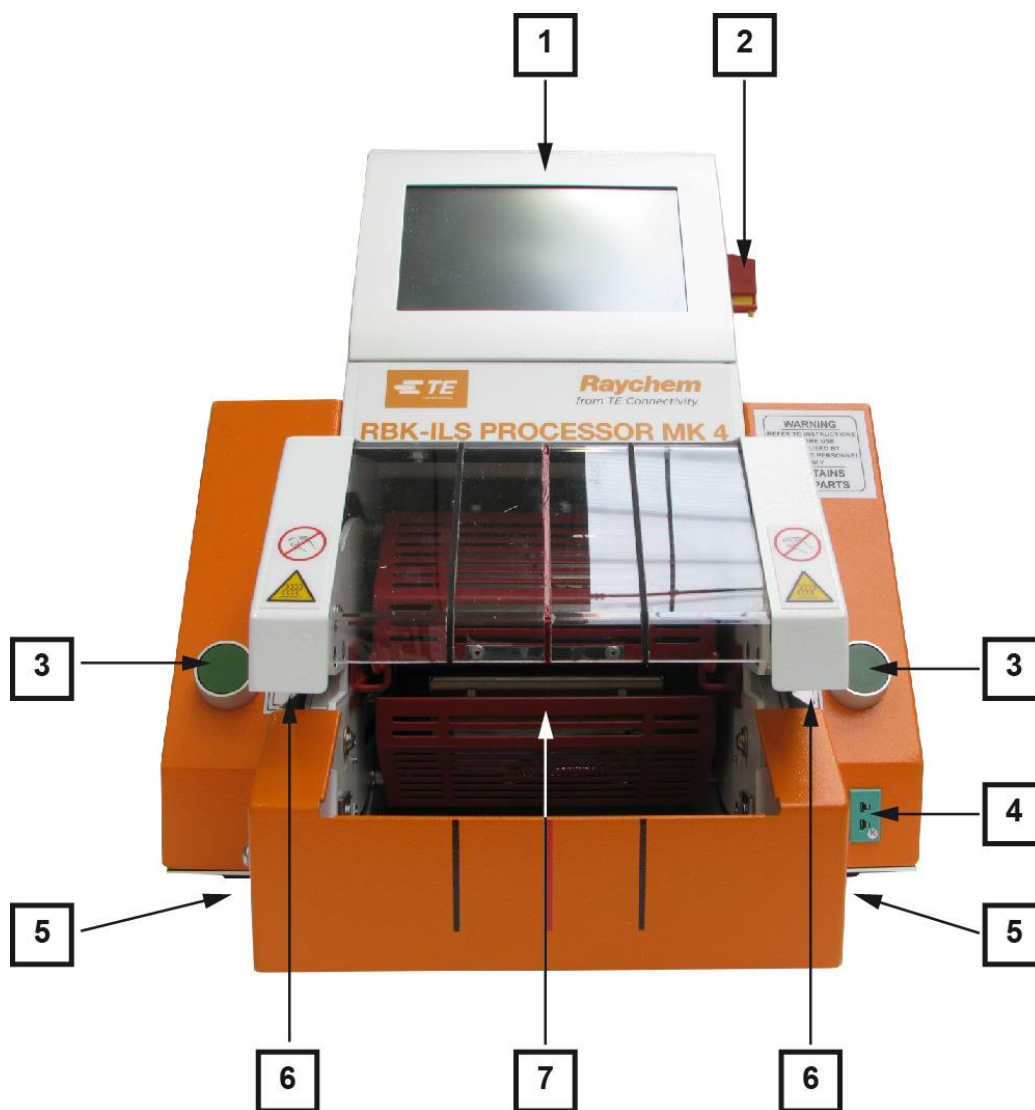


Abb. 3 : Processzor — Elülső nézet

Pozíciószám	Megnevezés	Pozíciószám	Megnevezés
1	Érintőképernyő	5	Indítókar
2	Főkapcsoló vészleállító funkcióval	6	Fogó
3	Kétkezes kioldás	7	Fűtőelem
4	Kalibrálási aljzat		

Tab. 6 : A processzor komponensei, elülső nézet

## 4.2 Szerkezeti felépítés Hátsó nézet

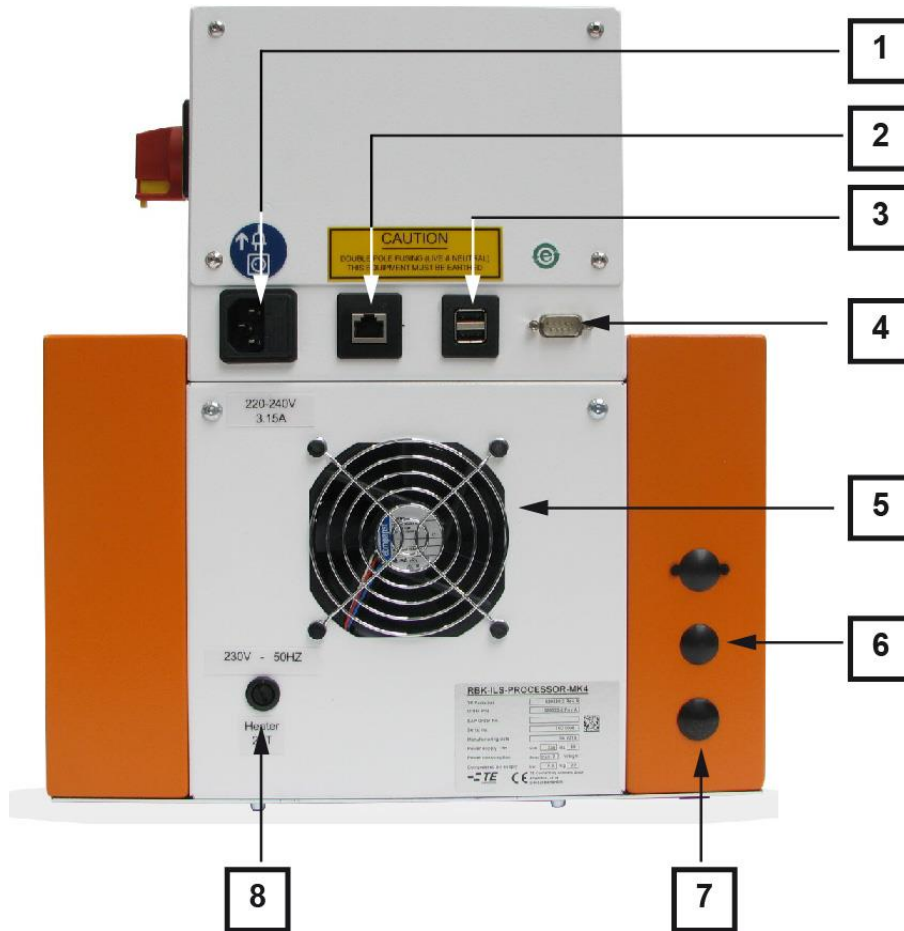


Abb. 4 : Processzor - Hátsó nézet

Pozíciószám	Megnevezés	Pozíciószám	Megnevezés
1	Hálózati csatlakozó aljzat	5	Hűtő ventilátor
2	Ethernet csatlakozás	6	Sűrített levegő bemeneti csatlakozás
3	USB csatlakozás	7	Sűrített levegő kimeneti csatlakozás
4	RS232 csatlakozó dugasz	8	Fűtés biztosíték

Tab. 7 : A processzor komponensei, hátsó nézet


## 5 Működési leírás

### Előzetes tudnivalók

A processzor fűtőeleme 1 és 3A közötti kapacitású ILS és QSZH termékeket képes befogadni, villamos fűtésű kvarcüveg elemei pedig maximálisan 600 °C hőforrást képesek szolgáltatni.

A processzor érintőképernyője révén termék vonatkozásában lehet folyamatot kiválasztani, illetve alkalmazni. Folyamat tartalmazza a termék feldolgozásához szükséges időt, hőmérsékletet és termékméretet.

A zsugorítandó terméket a kábelkötegre húzzák és a fogó segítségével a processzor fűtőelemébe vezetik. A folyamat mindaddig késleltetve van, míg a hőmérséklet a névleges üzemi hőmérséklet  $\pm 10$  °C értéket el nem éri.

	Beállított maximális hőmérsékletnek az 500 °C értéket ajánljuk.
---	---

### Feldolgozás

Az üzemi hőmérséklet elérésekor oldható ki a feldolgozási folyamat. Ehhez a kétkezes kioldás jobb és bal működtető gombját kell egyidejűleg megnyomni.

Végezetül a fűtőelem előre mozdul addig, míg az illesztést magába nem zárja. Beállított időtartamig marad helyben, majd tér vissza a hátulsó nyugalmi helyzetbe és veti ki a kábelköteget a rázsugorított termékkel.

Áramkieséskor a fűtőelem a hátulsó nyugalmi helyzetbe tér vissza.

## 6 Műszaki adatok

Ebben a részben a következő információk állnak rendelkezésre:

Fejezet	Téma	Oldalszám
6.1	Névtábla	22
6.2	Készülék adatok	23
6.3	Termékre / teljesítményre vonatkozó adatok	23
6.4	Üzemi és környezeti feltételek	23
6.5	Csatlakoztatási adatok	24

### 6.1 Névtábla

Az 5. ábra az RBK-ILS processzor MK4 névtábláját mutatja be és magyarázza.



Abb. 5 : Névtábla

Pozíciószám	Megnevezés	Pozíciószám	Megnevezés
1	Alkatrészszám	6	Hálózati frekvencia
2	Rendelési szám	7	Hálózati feszültség
3	SAP rendelési szám	8	Villamos energia fogyasztás
4	Sorozatszám	9	Üzemi nyomás
5	Gyártási dátum	10	Tömeg

Tab. 8 : Névtábla



## 6.2 Készülékadatok

Processzor	Érték és mértékegység
Méreték	335 x 415 x 375 (szélesség x mélység x magasság) mm
Tömeg	18 kg
Zajszint	Max. 80 dB (ciklikus, 1 m távolság)

Tab. 9: Készülékadatok

## 6.3 Termékre / teljesítményre vonatkozó adatok

Processzor	Érték és mértékegység
Tipikus gépciklus idők ILS-125 termékek esetén, gépjármű illesztések tipikus sorozata esetén. A QSZH termékkel történő telepítés bizonyos feltételek mellett gyorsabb eredményhez vezet, mint a ILS-125 termék esetén.	Tartomány 0,1 és 99,9 másodperc között. rendszerint 2 és 34 másodperc között, a kábelátmérőnek és a felhasznált kábelek számának függvényében.
Terméksorozatok	RBK-ILS-125/QSZH méretek 1 és 3A között RBK-ILS-85 méretek 6/1 és 12/3 között (egyéb Raychem / TE termékek egyeztetést igényelnek TE szervizzel / támogatással).

Tab. 10: Termékre / teljesítményre vonatkozó adatok

## 6.4 Üzemi és környezeti feltételek

Processzor	Érték és mértékegység
Üzemi hőmérsékleti tartomány	200 °C – max. 600 °C (pontosság $\pm 1$ °C a névleges hőmérsékletből) 500 °C ajánlott

Tab. 11: Üzemi és környezeti feltételek

## 6.5 Csatlakoztatási adatok

Processzor	Érték és mértékegység
Áramellátás	230 V váltóáram – 50 Hz
Villamos energia igény	Maximálisan 1,7 A
Hálózati biztosítékok	2 x 230 V – 3,15 A T (áramlökés elleni védelem), fázis és semleges
Áramkiesés elleni védelem	Energia puffer (a fűtőelem automatikus visszahúzóását teszi lehetővé)
Belső motorvédelmi készülék (közelségi kapcsoló)	30 V-os kioldás 1,1 és 2,2 A között, tartama < 30 másodperc. Visszaállítás áram kikapcsolása után: 1 perc
1 x RS232 interfész	Interfész ügyfél irányában
2 x USB	Interfész ügyfél irányában
1 x Ethernet	Interfész ügyfél irányában


Tab. 12 : A csatlakozási adatokkal kapcsolatos tudnivalók

## 7 Leszállítás


Ebben a részben a következő információk állnak rendelkezésre:

Fejezet	Téma	Oldalszám
7.1	A processzor szállítása	25
7.2	Kicsomagolás / áruátvétel	26
7.3	A kicsomagolt processzor szállítása	26
7.4	A processzor üzemen belüli szállítása	27
7.5	A processzor (köztes) tárolása	27

### 7.1 A processzor szállítása

FIGYELEM!	
	<p><b>A processzor károsodása szakszerűtlen szállítás és szakszerűtlen tárolás következtében.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A processzor szállításakor és tárolásakor alkalmas csomagolásról kell gondoskodni.</li> </ul>

A processzor szállítása csakis eredeti csomagolásában megengedett.

	Az eredeti csomagolást gondosan meg kell őrizni.
---	--

#### Ésszerű terhelések

Az alábbi táblázat tájékoztató jelleggel ad meg terhelési értékeket emelés és szállítás esetére.

	Ésszerű terhelés kg-ban Emelés és szállítás gyakorisága			
	Alkalomszerűen*		Gyakrabban**	
Életkor	Nők	Férfiak	Nők	Férfiak
15 és 18 év között	15	35	10	20
19 és 45 év között	15	55	10	30
45 évnél idősebb	15	45	10	25

Tab. 13: Ésszerű terhelések


A Szövetségi Munkaügyi és Szociális Miniszter ajánlása (megjelent a 1981/11. számú Szövetségi Munkaügyi Közlönyben, a 96. oldalon):

- \* Az „alkalomszerű” jelentése: A teher emelése és szállítása legfeljebb 1 x óránként legfeljebb 4 lépés szállítási útszakaszon.
- \*\* A „gyakoribb” jelentése: A teher emelése és szállítása legalább 2 x óránként legalább 5 lépés szállítási útszakaszon.

## 7.2 Kicsomagolás / áruátvétel

### 7.2.1 A processzor kicsomagolása

- Vegye ki a processzort csomagolásából.
- Őrizze meg az eredeti csomagolást a processzor későbbi szállításhoz és tároláshoz.

	A processzor sorozatszámának egyeznie kell a csomagoláson szereplő sorozatszámmal.
---	--

### 7.2.2 Végezze el a beérkezési ellenőrzést

#### Szállítási terjedelem


A processzor szállítási terjedelem:

- 1 db. RBK-ILS processzor MK4
- 1 db. 2 m-es hálózati kábel
- 1 db. Kezelési útmutató
- 1 db. csomagolás (szállítási kartondoboz)

- Ellenőrizze a szállítólevél alapján a szállítmány teljességét.
- A processzor károsodása, illetve hiányzó alkatrészek esetén azonnal értesítse a fuvarozó céget és a TE vállalatot.

A processzort összeállítás közben és után gyárilag alaposan ellenőrizték. Csomagolás és szállítás előtt végső tesztorozatot végeztek el a processzor helyes működésének biztosításához.

## 7.3 A kicsomagolt processzor szállítása

FIGYELEM!	
	<b>A processzor károsodása szakszerűtlen szállítás következtében.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Már üzembe helyezett processzorok szállítása előtt a processzort ki kell kapcsolni és ki kell üríteni.</li><li>■ Szállításkor mindig körültekintően kell eljárni.</li></ul>

## 7.4 A processzor üzemben belüli szállítása

A processzor üzemben belüli szállítása előtt, azaz amikor a processzor felállítása már megtörtént, a következő műveleteket szükséges elvégezni:

### Kapcsolja ki a processzort

- Forgassa „0” helyzetbe a vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsolót.
- Biztosítsa be a vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsolót lakattal, a biztonsági gyűrűn keresztül, a visszakapcsolás ellen.

### A processzor kiürítése

- Távolítsa el a processzorban található termékeket.
- Húzza ki a külső közegek, például villanyáram vagy sűrített levegő csatlakozási vezetékeit.
- Szállítsa a processzort új felállítási helyére.

## 7.5 A processzor (köztes) tárolása


Valahányszor a processzort azonnal fel kell állítani, ennek alkalmas helyen tároltnak, illetve köztesen tároltnak kell lennie.

Tárolás, illetve köztes tárolás érdekében a processzort lehetőleg szállítási csomagolásában kell őrizni. A padlózatnak szintben és száraznak kell lennie.

## 8 Üzembe helyezés

Ebben a részben a következő információk állnak rendelkezésre:

Fejezet	Téma	Oldalszám
8.1	A processzor felállítása	28
8.2	A processzor csatlakoztatása	28
8.3	A processzor üzembe helyezése	29

	Mielőtt a processzorral dolgozni kezdene, olvassa el a biztonsági utalásokat a 3 Általános biztonsági utasítások fejezetben, oldalszám 9. Győződjön meg arról, hogy a biztonsági utalásokat megértette.
---	---

### 8.1 A processzor felállítása


#### A felállítási helyel szemben támasztott követelmények

- Biztosítson elegendő magasságú asztalt. Az asztal magassága a kezelő személy magasságától függ.
- Győződjön meg arról, hogy a munkafelület elég szilárd ahhoz, hogy a processzor súlyát elbírja.
- Gondoskodjon a munkahely megfelelő megvilágításáról.


#### A processzor felállítása

- Helyezze a processzort a munkaasztalra.
- Győződjön meg arról, hogy legalább 75 mm távolság van a hűtő ventilátor és a fal között.

### 8.2 A processzor csatlakoztatása

VIGYÁZAT!	
	<b>Elesés veszélye a helytelenül lefektetett hálózati kábel következtében.</b> A helytelenül lefektetett hálózati kábel botlás miatti esést eredményezhet. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Helyezze el a hálózati kábelt gondosan, úgy, hogy ez veszélyt ne képezzen!</li></ul>

A processzort 230 V, 50 Hz hálózati áramellátástól kezdődően lehet üzemeltetni. A processzorhoz a hálózati áramellátást 30-mA-s FI-relével (áram-védőkapcsolóval) kell védeni. A processzor villanyáramhoz való csatlakoztatásainak a helyi normáknak és előírásoknak kell megfelelniük.

	Nagy-Britanniában történő telepítéskor olyan 13 A-es, BS1363 szerinti (zöld/sárga - földelés, kék - semleges, barna - fázis) dugós csatlakozót kell használni, mely 5 A-es, BS1362 szerinti biztosítékot tartalmaz.
---	---


- Csatlakoztassa a hálózati kábelt a processzor hálózati csatlakozó aljzatával és a dugaszoló aljzattal.

## 8.3 A processzor üzembe helyezése



Abb. 6 : Főkapcsoló vészleállító funkcióval

- Forgassa a vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsolót **1 ON** helyzetbe.
- ✓ A processzor bekapcsolódik, a kezelési szoftver pedig feltöltődik.

	Eltarthat néhány percig, míg a kezelési rendszer és a képernyőn történő megjelenítés használatra készen áll. A processzor „karbantartó” szintű felhasználóval és standard „0000” jelszóval kerül kiszállításra, a processzornál történő bejelentkezéshez.
---	---

- Jelölje be a **MAINT** felhasználót az ID / szint jegyzékben.
- ✓ A bejelölt felhasználó a **Kezelői ID** ablakban jelenik meg.

TE connectivity

7/5/2016 11:20  
Akt. felh.: MAINT

Felhasználókezelés

Kezelői ID: MAINT

Jelszo: [ ]

Uj jelszo: [ ]

ID	Level
MAINT	Maintenance

Uj kezelői ID: MAINT

Uj jelszo: [ ]

Uj szint: [ ]

Icons: Home, Users, Settings, Tools, Target, Heart

Abb. 7.: Bejelentkezés a rendszerbe

- ➔ Kattintson a **Jelszó** ablakba.
- ✓ *Billentyűzet jelenik meg.*

TE connectivity

7/5/2016 11:23  
Akt. felh.: MAINT

**New Password**

Aktualis érték: [ ] Masol

Uj érték: [ ]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - + Vissza

Q W E R T Y U I O P Belepes

A S D F G H J K L ; : Belepes

Z X C V B N M , . \ / @

CAPS Szokoz Shift

Torles OK Mégyszakítás

Abb. 8.: Billentyűzet

- ➔ Adja meg a jelszót **0000** a **DE\_New Value** ablakban és kattintson a **DE\_OK**. opcióra.
- ✓ *A betáplált jelszó elfogadása megtörténik, és visszatér a **Felhasználó kezelés** kijelzéshez.*



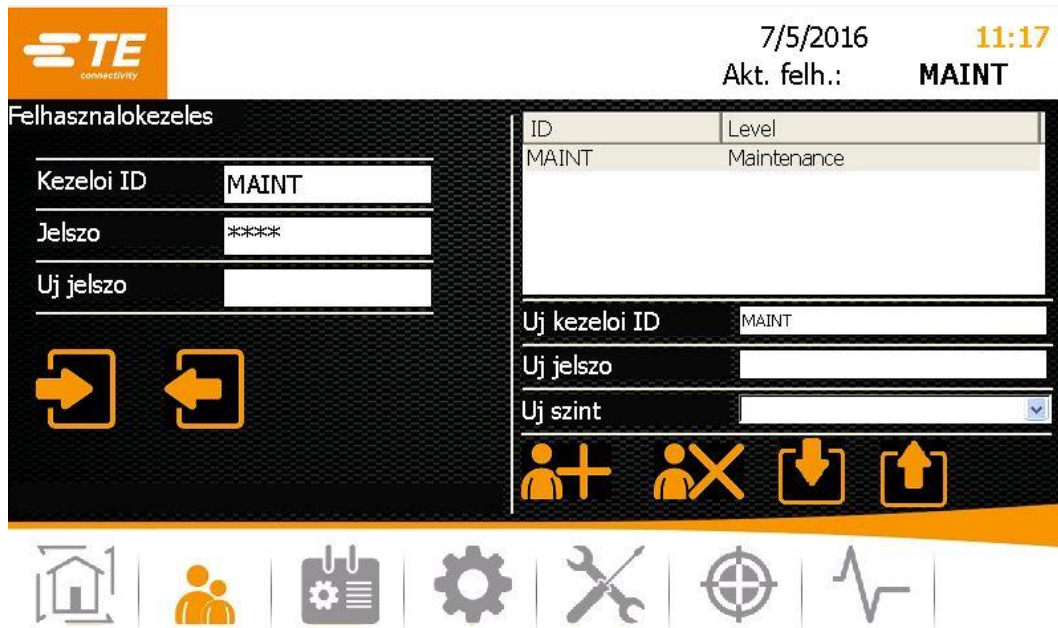



Abb. 9 : Bejelentkezés a rendszerbe megadott jelszóval

- ➔ Kattintson a  gombra a bejelentkezéshez.
- ✓ Megjelenik a **Sikeres bejelentkezés** üzenet, és így ön a rendszerbe máris bejelentkezett.

## 9 Szoftver

Ebben a részben a következő információk állnak rendelkezésére:

Fejezet	Téma	Oldalszám
9.1	A kezelőfelület	34
9.2	Bejelentkezés a rendszerbe	35
9.3	Aktuális folyamat kijelzése	37
9.4	Folyamat feldolgozása	38
9.5	Beállítások módosítása	44
9.6	Felhasználó kezelés	50
9.7	Processzorelőzmények megjelenítése	53
9.8	Fűtőkamra előkészítése lecseréléshez	54
9.9	Fűtőkamra kalibrálása	57

A szoftver a processzor központi irányító egysége. Itt állíthatja be a folyamatokat a termék feldolgozásához.

A szoftver kezelése az érintőképernyőn keresztül történik. A navigációs sávokkal lehet a különböző kijelzéseket lehívni. Minden egyes kijelzésben különféle beállításokat és műveleteket lehet végezni.

### Jogosultsági elv

A szoftver a háromszintű jogosultság elvére alapul. Jogosultság függvényében van hozzáférési joga a szoftver kijelzéseinek, beállításainak és műveleteinek lehetőségéhez.

A jogosultsági elven belül a következő szintek léteznek:

- „Kezelő“
- „Folyamat mérnök“
- „Karbantartás“

Hozzáférési jogosultság	Kezelői	ProcessEngineer	Karbantartás
Bejelentkezés a rendszerbe	X	X	X
Aktuális folyamat kijelzése	X	X	X
Folyamat kiválasztása	X	X	X
Folyamat alkalmazása	-	X	X
Folyamat feldolgozása	-	X	X
Folyamat törlése	-	X	X
Beállítások módosítása	-	-	X
Hálózati beállítások módosítása	-	-	X
Regionális beállítások módosítása	-	-	X
Fűtőelem beállítások módosítása	-	-	X
Felhasználó alkalmazása	-	X	X
Felhasználó törlése	-	X	X
Felhasználó importálása	-	-	X
Felhasználó exportálása	-	-	X
Folyamatelőzmények megjelenítése	-	-	X
Fűtőelem kalibrálása	-	-	X
Fűtőelem cseréje	-	-	X

Tab. 14: Jogosultsági elv

## 9.1 A kezelőfelület

A kezelőfelület három részből áll.

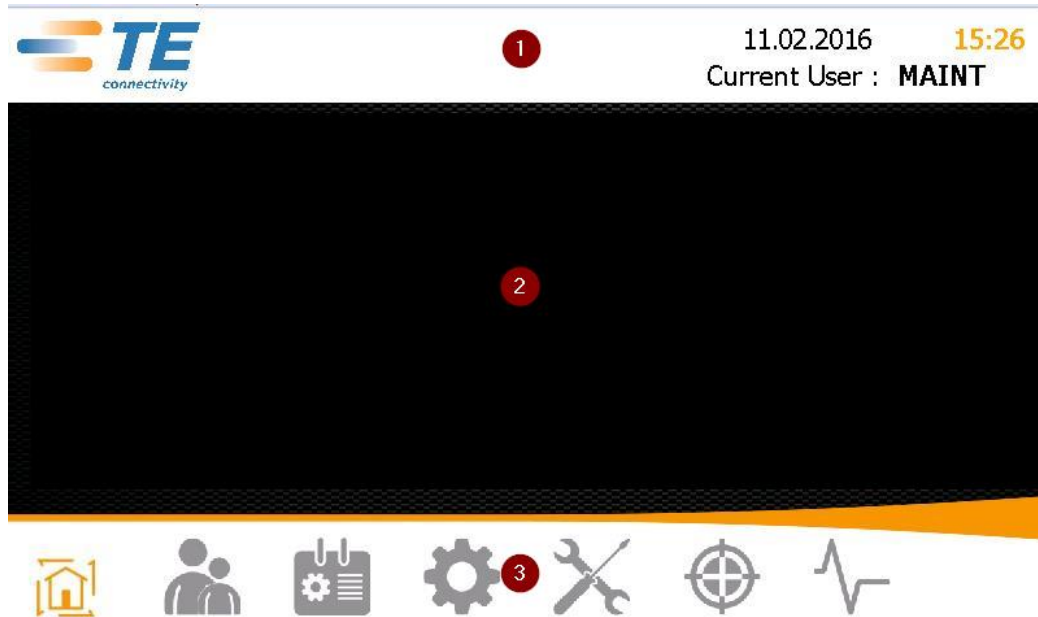


Abb. 10 : A kezelőfelület részei

A felső részen (1) található a dátum, az időpont és az aktuálisan bejelentkezett felhasználó.

A középső részen (2) látható tartalom a kiválasztott megjelenítéstől függ.

Az alsó részen (3) található a navigációs sáv. Itt lehet aktiválni a különféle kijelzéseket.

Ikon	Leírás
	<b>Kezdőképernyő</b> kijelzése Folyamat paraméterek kijelzése.
	<b>Felhasználó kezelés</b> kijelzés Felhasználó bejelentése és kezelése.
	<b>Folyamat kiválasztás</b> kijelzése Folyamat feldolgozása.
	<b>Beállítások</b> kijelzés Processzor beállítások elvégzése.
	<b>Fűtőelem csere</b> kijelzése Fűtőelem előkészítése lecseréléshez.
	<b>Fűtőelem kalibrálás</b> kijelzése Fűtőelem kalibrálása.
	<b>Diagnózis</b> kijelzése Folyamatállapot kijelzése.

Tab. 15 : A navigációs sáv ikonjai

## 9.2 Bejelentkezés a rendszerbe

- Jelölje be a felhasználót az ID / szint jegyzékben.
- ✓ A bejelölt felhasználó a **Kezelői ID** ablakban jelenik meg.

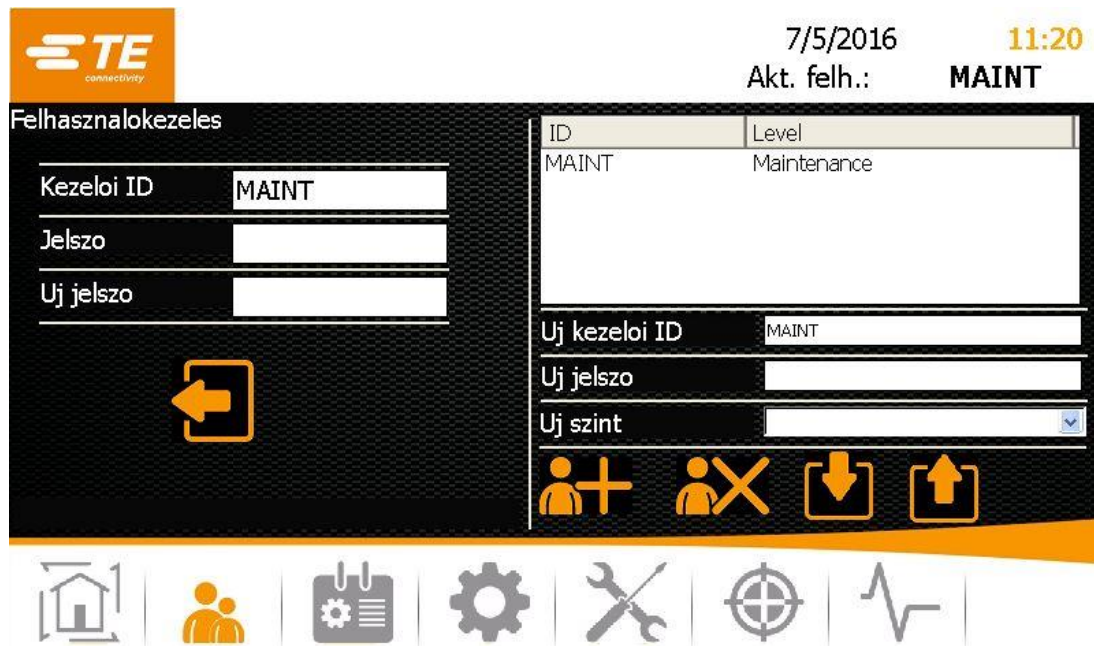


Abb. 11 : Bejelentkezés a rendszerbe

- Kattintson a **Jelszó** ablakra.
- ✓ **Billentyűzet** jelenik meg.



Abb. 12 : Billentyűzet

- Adja meg a jelszót az **Új érték** ablakban és kattintson a **Belépés** gombra.
- ✓ A betáplált jelszó elfogadása megtörténik, és visszatér a **Felhasználó kezelés** kijelzéshez.

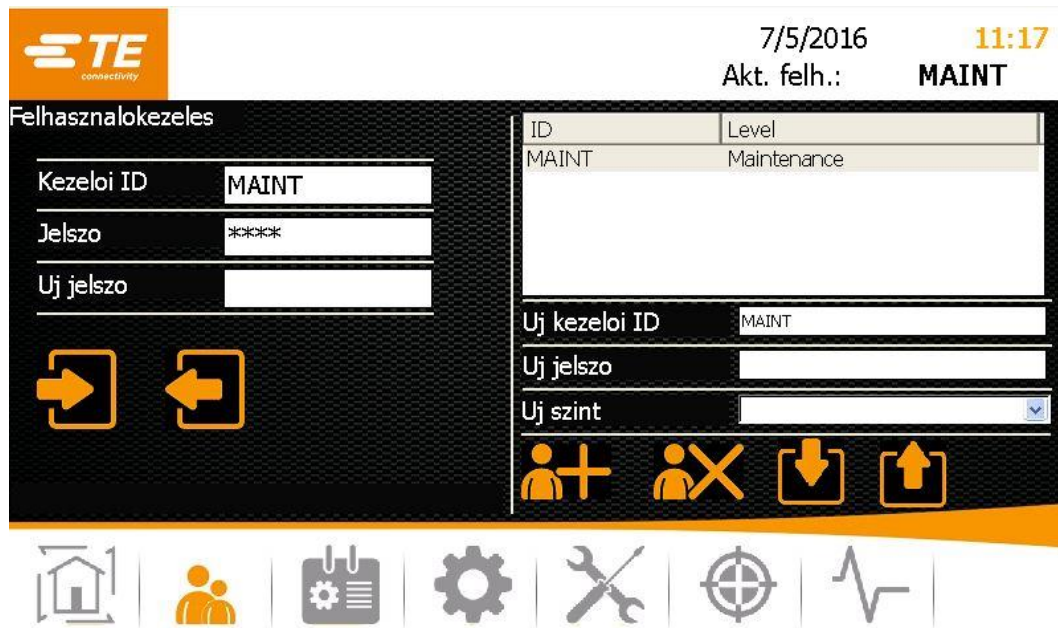





Abb. 13: Bejelentkezés a rendszerbe megadott jelszóval

- ➔ Kattintson a  gombra a bejelentkezéshez.
- ✓ Megjelenik a **Sikerés bejelentkezés** üzenet, és így ön a rendszerbe máris bejelentkezett.

	A rendszerből kijelentkezhet. További információk a 9.6.2 Felhasználó kijelentkezése fejezetben található, oldalszám 51.
---	--

### 9.3 Aktuális folyamat kijelzése

Termék zsugorításához válasszon folyamatot a termékfeldolgozásból. További információk a 9.4.2 Folyamat kiválasztása fejezetben található, oldalszám 40.

A  **Kezdőképernyő** kijelzésben láthatja a kiválasztott folyamatot és a benne megadott folyamat paramétereit. Váltkoztassa a kijelzéseket, ha terméket óhajt feldolgozni.

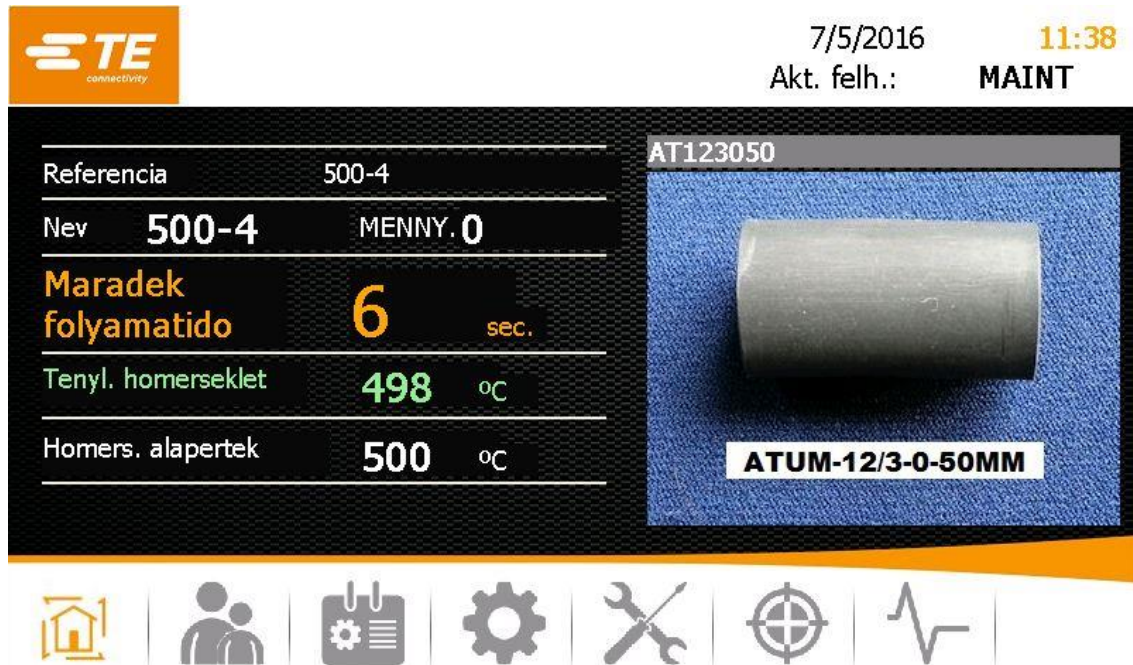



Abb. 14 : Kezdőképernyő kijelzése

Megnevezés	Funkció
Referencia	Megjelenik az ügyfél-specifikus termékazonosítás.
Név	Megjelenik a kiválasztott folyamat neve.
Mennyiség	Megjelenik a folyamatismétlés száma.
Maradék folyamatidő	Megjelenik a folyamat munkaidő másodpercekben Amint a folyamat munkaidő nulla másodperchez ér, a processzor a kész terméket kiveti.
Tényleges hőmérséklet	Megjelenik a processzor tényleges üzemi hőmérséklete Az üzemi hőmérséklet elérésekor kigyúl a zöld fény.
Célhőmérséklet	Megjelenik az üzemi hőmérséklet névleges értéke.
Kép	Megjelenik a kiválasztott termék képe és neve.

Tab. 16 : A Kezdőképernyő kijelzés jelölései és funkciói

## 9.4 Folyamat feldolgozása

Termék zsugorításához különféle paraméterek, így például az üzemi hőmérséklet és az idő, szükségesek. A paraméterek termékenként változnak. Ahhoz, hogy a paramétert ne kelljen minden termékhez ismételtelen megadni, a folyamatban tárolják.






A  **Folyamatválasztás** kijelzésben a következő opciók állnak rendelkezésre:

- Folyamat kézi alkalmazása
- Folyamat kiválasztása
- Folyamat vonalkód beolvasóval történő alkalmazása
- Folyamat feldolgozása
- Folyamat törlése



Abb. 15 : **Folyamat kiválasztás** kijelzése






Megnevezés	Funkció
Hőmérséklet	Megjelenik az üzemi hőmérséklet a kiválasztott folyamathoz.
Referencia	Megjelenik az ügyfél-specifikus termékazonosítás.
Mennyiség	Folyamatismétlés számának megadása
	Folyamat kiválasztása
	Folyamat vonalkód beolvasóval történő alkalmazása
	Folyamat kézi alkalmazása
	Folyamat feldolgozása
	Folyamat törlése
Jegyzék	Megjelennek a folyamatok.
Kép	Megjelenik a kiválasztott termék és terméknév, valahányszor létezik kép.

Tab. 17: A **Folyamatválasztás** kijelzés jelölései és funkciói

### 9.4.1 Folyamat kézi alkalmazása

**Szükséges feltétel:** „Folyamat mérnök“ vagy „Karbantartás“ szinttel kell rendelkezni.

- Kattintson a  gombra a **Folyamatválasztás** kijelzésre történő váltáshoz.
- Kattintson a  gombra új folyamat alkalmazásához.
- ✓ Megjelenik a **Folyamatválasztás** kijelzés.



7/5/2016 11:43  
 Akt. felh.: **MAINT**

Kezi folyamatválasztás

Név



Hőmérséklet


Referencia


Szerv.

Idő

Termék

  
ES-CAP-NO.1-C1-X-35MM
























Abb. 16: A **Folyamatlétrehozás** kijelzés



- ⇒ Adja meg a következő adatokat:
  - A **Név** ablakban a folyamat nevét.
  - A **Hőmérséklet** ablakban az üzemi hőmérsékletet.
  - A **Referencia** ablakba az ügyfél-specifikus terméknevet.
  - Az **Idő** ablakba a feldolgozási időt 1 és 60 másodperc között.
  - A **Termék** ablakba nevet. Alternatívaként válasszon termékképet az alulsó alágördülő menüből kép megjelenítéséhez.

	Kattintson a  gombra a betáplált adatok újbóli törléséhez.
---	---

- ⇒ Kattintson a  gombra a folyamat Folyamatjegyzékhez történő hozzáadásához. Megjelenik a **Termék hozzáadva** üzenet.
- ⇒ Kattintson a  gombra a folyamat elmentéséhez.
- ✓ *Megjelenik a **Folyamatválasztás** kijelzés, és kijelzésre kerül az alkalmazott folyamat.*

	Kattintson a  gombra ahhoz, hogy egy szinttel visszább kerüljön.
---	---



## 9.4.2 Folyamat kiválasztása

- ⇒ Kattintson a  gombra a **Folyamatválasztás** kijelzésre történő váltáshoz.
- ⇒ Jelöljön be folyamatot a jegyzékben és kattintson a  gombra a bejelölt folyamat kiválasztásához.
- ✓ *Megjelenik a **Kezdőképernyő** kijelzés, és kijelzésre kerül a kiválasztott folyamat.*

Most kezdődhet a termékfeldolgozás. További információk az 10.3 Az üzemi ciklus végrehajtása fejezetben található, oldalszám 65.

## 9.4.3 Folyamat vonalkód beolvasóval történő alkalmazása

**Szükséges feltétel:** Az alábbiak felett rendelkezik:

- Szint: „Folyamat mérnök“ vagy „Karbantartás“
  - Vonalkód beolvasó
  - Szoftver vonalkód előállításához
  - Vonalkód a terméken
- ⇒ Kattintson a  gombra a **Folyamatválasztás** kijelzésre történő váltáshoz.
  - ⇒ Kattintson a  gombra új folyamat vonalkód beolvasóval történő alkalmazásához.
  - ✓ *Zöld gomb jelenik meg. A vonalkód beolvasó üzemre készen áll.*

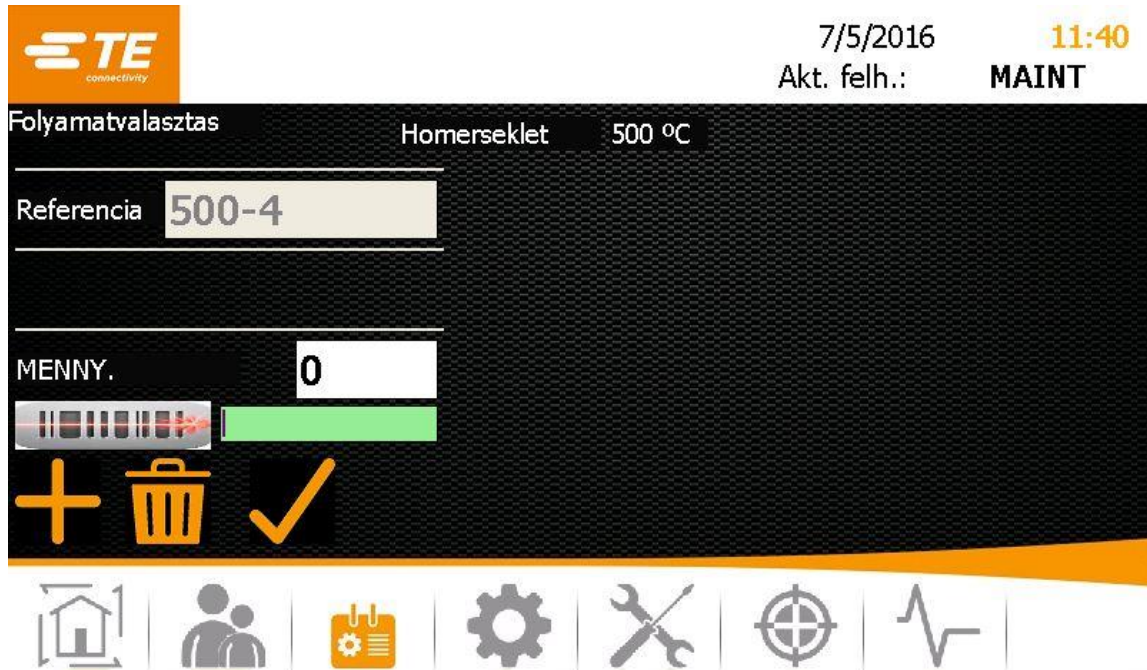





Abb. 17: **Folyamat kiválasztás** kijelzés aktivált vonalkód beolvasóval

- Olvassa be a termék vonalkódját.
- Kattintson a  gombra a folyamat Folyamatjegyzékhez történő hozzáadásához. Megjelenik a **Termék hozzáadva** üzenet.
- ✓ Megjelenik a **Kezdőképernyő** kijelzés, és megjelenik az alkalmazott folyamat is.

	Kattintson a  gombra ahhoz, hogy egy szinttel visszább kerüljön.
---	---

Most kezdődhet a termékfeldolgozás. További információk az 10.3 Az üzemi ciklus végrehajtása fejezetben található, oldalszám 65.

**Vonalkód pozíciók hozzárendelése**

<b>i</b>	A vonalkódok beállításához alkalmas szoftvert az Interneten talál.
----------	--

	1 Time (4)	2 Temp 3	3 Qty. (5)	4 Product-Ref. (8)	5 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 : Vonalkód pozíciók hozzárendelése

Pozíciószám	Megnevezés
1	<b>Idő</b> ablak Az 1. – 4. pozícióknál a feldolgozási idő szerepel.
2	<b>Hőmérséklet</b> ablak Az 5. – 7. pozícióknál a feldolgozási hőmérséklet szerepel.
3	<b>Mennyiség</b> ablak Az 8. – 12. pozícióknál a folyamatismétlés száma szerepel.
4	<b>Termék referencia</b> ablak A 13. – 20. pozícióknál ügyfél-specifikus terméknev szerepel.
5	<b>Referencia</b> ablak Az 21. – 40. pozícióknál a referencia szerepel.

Tab. 18 : Vonalkód pozíciók hozzárendelése

<b>i</b>	Ha nincs szüksége az ablak maximális számú pozíciójára, akkor az ablak <b>0</b> kezdetű kell, hogy legyen.
----------	--

Például az 1. Abb. 18 a következő folyamat információ hordozója:

Feldolgozási idő: 10,5 másodperc

Üzemi hőmérséklet: 500 °C



Folyamatismétlés száma 9999

Ügyfél-specifikus információk: AT164050

Referencia: AUDI A6



#### 9.4.4 Folyamat feldolgozása

**Szükséges feltétel:** „Folyamat mérnök” vagy „Karbantartás” szinttel kell rendelkezni.

- ⇒ Kattintson a  gombra a **Termékválasztás** kijelzésre történő váltáshoz.
- ⇒ Jelöljön be folyamatot a jegyzékben és kattintson a  gombra a bejelölt folyamat feldolgozásához.
- ✓ *Megjelenik a bejelölt folyamat, így az óhajtott módosítást elvégezheti. További információk a 9.4.1 Folyamat kézi alkalmazása fejezetben található, oldalszám 39.*

#### 9.4.5 Folyamat törlése

**Szükséges feltétel:** „Folyamat mérnök” vagy „Karbantartás” szinttel kell rendelkezni.

- ⇒ Kattintson a  gombra a **Termékválasztás** kijelzésre történő váltáshoz.
- ⇒ Jelöljön be folyamatot a jegyzékben és kattintson a  gombra a bejelölt folyamat törléséhez.
- ✓ *A bejelölt folyamat törlésre kerül.*

## 9.5 Beállítások módosítása

**Szükséges feltétel:** „Karbantartás“ szinttel rendelkezik.




Az alapbeállításokat a processzornál saját felhasználási céljaihoz igazíthatja. Erre akkor kerülhet sor, amikor az üzemi hőmérsékletet °C-ról °F-ra óhajtja átállítani. Ha több processzort is alkalmaz, a beállításokat importálhatja, illetve exportálhatja.

A  **Beállítások** kijelzésnél a következő opciók állnak rendelkezésre:



- Általános beállítások módosítása
- Beállítások USB tárolóról történő importálása vagy exportálása
- Beállítások PC-ről történő importálása vagy exportálása
- Hálózati beállítások módosítása
- Regionális beállítások módosítása
- Fűtőelem beállítások módosítása



Abb. 19 : **Beállítások** kijelzés

Megnevezés	Funkció				
Hőmérséklet mód	Folyamat hőmérsékletének Celsius fokban (°C) vagy Fahrenheit fokban (°F) történő kijelzése				
Levegőszabályozás	Valahányszor az RBK-ILS Processzor léghűtőkészlet csatlakoztatva van, a sűrített levegő beállításnak aktiválnak (narancssárgának) kell lennie.				
Ciklusmegszakítás	<p>Opció folyamat kézi megszakításának bekapcsolásához (narancssárga) vagy kikapcsolásához (szürke)</p> <table border="1"> <tr> <td>Aktivált</td> <td>A termék feldolgozás a kétkézes kioldás megnyomásával nem szakítható meg.</td> </tr> <tr> <td>Deaktivált</td> <td>A termék feldolgozás a kétkézes kioldás megnyomásával nem szakítható meg.</td> </tr> </table>	Aktivált	A termék feldolgozás a kétkézes kioldás megnyomásával nem szakítható meg.	Deaktivált	A termék feldolgozás a kétkézes kioldás megnyomásával nem szakítható meg.
Aktivált	A termék feldolgozás a kétkézes kioldás megnyomásával nem szakítható meg.				
Deaktivált	A termék feldolgozás a kétkézes kioldás megnyomásával nem szakítható meg.				
Kalibrálás	Kalibrálás felülbíráltása: bekapcsolás (narancssárga) vagy kikapcsolás (szürke)				
Szekvenciális üzemmód	Új szekvenciák alkalmazása: bekapcsolás (narancssárga) vagy kikapcsolás (szürke)				
Hálózati mód	<p>Hálózati mód: bekapcsolás (narancssárga) vagy kikapcsolás (szürke)</p> <table border="1"> <tr> <td>Aktivált</td> <td>Az adatok átvitele Etherneten keresztül történik.</td> </tr> <tr> <td>Deaktivált</td> <td>Az adatok átvitele USB tárolón keresztül történik.</td> </tr> </table>	Aktivált	Az adatok átvitele Etherneten keresztül történik.	Deaktivált	Az adatok átvitele USB tárolón keresztül történik.
Aktivált	Az adatok átvitele Etherneten keresztül történik.				
Deaktivált	Az adatok átvitele USB tárolón keresztül történik.				
Készenléti idő	Annak az időtartamnak a megadása, melynek elteltével a processzor készenléti üzemmódra vált. Készenléti üzemmódban a fűtés, ventilátor és motor áramkörében nincs áram. A processzor továbbra is be van kapcsolva.				
Aktuális Fűtőelemek	Aktuálisan beállított fűtőelemek				
Profilok	Folyamatok importálása vagy exportálása				
Beállítások	Beállítások importálása vagy exportálása				
Képek	Képek importálása vagy exportálása				
Előzmények	Diagnózis exportálása				
	Hálózati beállítások módosítása				
	Regionális beállítások módosítása				
	Fűtőelem beállítások módosítása				



 Tab. 19 : A **Beállítások** kijelzés jelölései és funkciói

	Mentse elvégzett módosításait a Beállítások soraiban  .
---	--



## 9.5.1 Beállítások USB tárolóról történő importálása vagy exportálása

**Szükséges feltétel:** „Karbantartás“ szinttel rendelkezik. A Hálózati mód kikapcsolva (szürke) kell, hogy legyen.

### Beállítások USB tárolóról történő importálása

- ➔ Kattintson a  gombra a **Beállítások** kijelzésre történő váltáshoz.
- ➔ Használja a processzor hátulsó részén található dugasz csatlakoztatási helyet az USB tároló csatlakoztatásához.
- ➔ A **Beállítások** kijelzésben kattintson a  gombra az adatok importálásához.
- ✓ *Az adatok processzorra történő importálása megtörtént és azonnali hatállyal rendelkezésre állnak.*

### Beállítások USB tárolóról történő exportálása


- ➔ Kattintson a  gombra a **Beállítások** kijelzésre történő váltáshoz.
- ➔ Használja a processzor hátulsó részén található dugasz csatlakoztatási helyet az USB tároló csatlakoztatásához.
- ➔ A **Beállítások** kijelzésben kattintson a  gombra az adatok exportálásához.
- ✓ *Az adatok USB tárolóra történő mentése megtörtént. Ezeket most egyéb MK4 processzorra importálhatja.*

## 9.5.2 Beállítások PC-ről történő importálása vagy exportálása

### Szükséges feltételek:

- „Karbantartás“ szinttel rendelkezik. A Hálózati mód bekapcsolva (narancssárga) kell, hogy legyen.
- Letöltötte a Zilla ügyfél fájlt a gyártó honlapjáról (<https://filezilla-project.org/>) és számítógépére telepítette.

### Beállítás PC-ről történő importálása vagy exportálása

- ➔ Csatlakoztassa a PC-t Ethernet kábelen keresztül a processzorral.
- ➔ Kattintson a  gombra a **Beállítások** kijelzésre történő váltáshoz.
- ➔ Kapcsolja be a **DHCP** hálózati beállításokat (narancssárga) ahhoz, hogy IP címet kapjon a szervertől. További információk a 9.5.3 Hálózati beállítások módosítása fejezetben található, oldalszám 47.
- ➔ Indítsa PC-ről a Zilla ügyfél fájlt és hozzon létre kapcsolatot a processzorral:

Beállítás	Érték
Szerver	A processzor aktuális IP címe
Felhasználónév	AT
Jelszó	21036
Port	21

- ➔ Vigye át fogd és vidd módszerrel a módosított adatokat a számukra fenntartott mappába.
- ➔ A vonatkozó fájlok a gépen a C:/RBK: alatt található.





Beállítás	Útvonal
Hibajelzések és üzemi adatok rögzítése	C:/RBK/EventLog
Rögzített folyamatok	C:/RBK/Operations
Paraméterek	C:/RBK/ProcessParameters/XML
Termékképek	C:/RBK/ProcessParameters/Images
Gépbeállítások és felhasználók	C:/RBK/Settings

- ✓ Az adatok processzorra történő importálása, illetve exportálása megtörtént és azonnali hatállyal rendelkezésre állnak.

### 9.5.3 Hálózati beállítások módosítása

**Szükséges feltétel:** „Karbantartás“ szinttel rendelkezik.

- ➔ Kattintson a  gombra a **Beállítások** kijelzésre történő váltáshoz.
- ➔ Kattintson a  gombra a hálózati beállítások alkalmazásához.
- ✓ Megjelenik a **Hálózat** kijelzés.

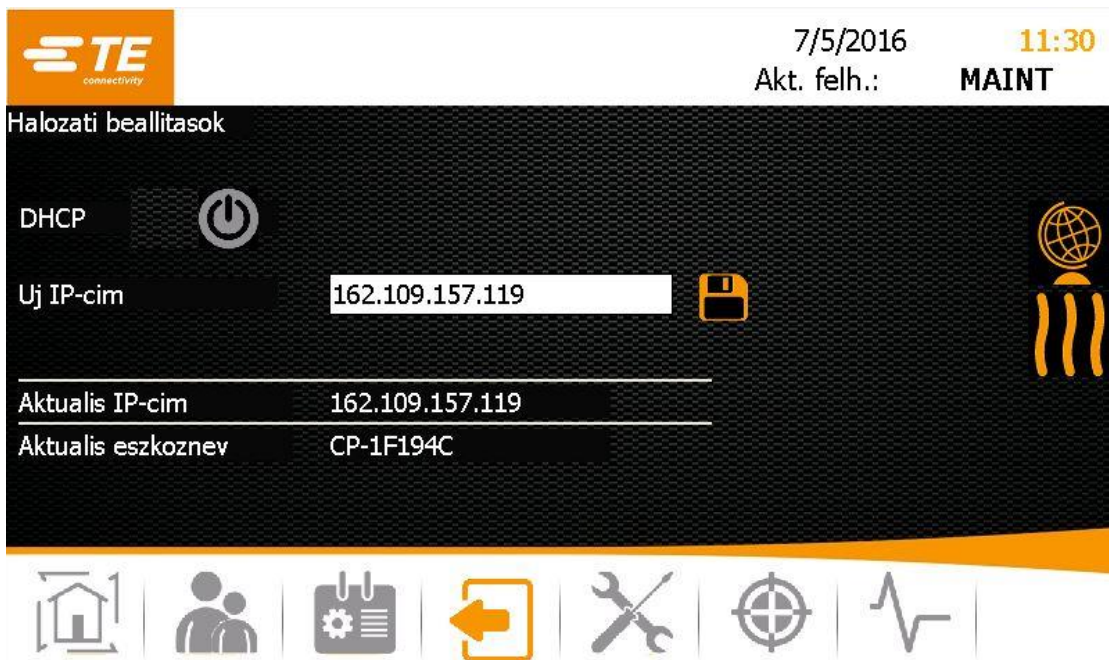






Abb. 20 : **Hálózat** kijelzés

- ➔ Kapcsolja be a **DHCP** hálózati beállításokat (narancssárga) ahhoz, hogy IP címet kapjon a szervertől.
- ➔ Alternatívaként adjon meg az **Új IP cím** ablakban új IP címet.

	A processzornál megadott IP címnek egyeznie kell azzal, amelyet a PC-nél adott meg. Csak az utolsó három számjegynek szabad változnia.
---	--

- ➔ Kattintson a  gombra a módosítások elmentéséhez.
- ✓ Az újonnan megadott IP cím az **Aktuális IP cím** ablakban jelenik meg.

 Kattintson a  gombra ahhoz, hogy egy szinttel visszább kerüljön.

## 9.5.4 Regionális beállítások módosítása

**Szükséges feltétel:** „Karbantartás” szinttel rendelkezik.

- ➔ Kattintson a  gombra a **Beállítások** kijelzésre történő váltáshoz.
- ➔ Kattintson a  gombra ahhoz, hogy a Regionális beállítások ablakhoz jusson.
- ✓ *Megjelenik a **Regionális beállítások** kijelzés.*

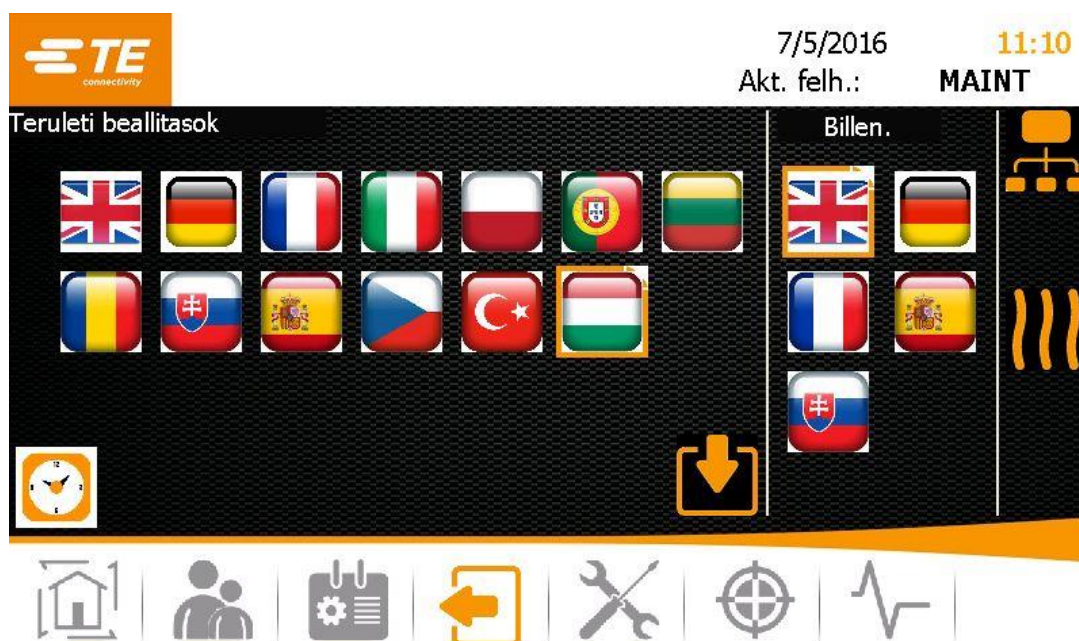


Abb. 21 : A **Regionális beállítások** kijelzés

- ➔ Kattintson a **Regionális beállítások** ablakban az óhajtott jelzőszámlóra, a nyelvi beállítások fogatosításához.
- ➔ Kattintson a **Billentyűzet** ablakban az óhajtott jelzőszámlóra, a processzor billentyűzetének a megfelelő nyelvre történő beállításához.
- ➔ Kattintson az órára az időpont és a dátum beállításához.
- ✓ *Új ablak nyílik meg.*

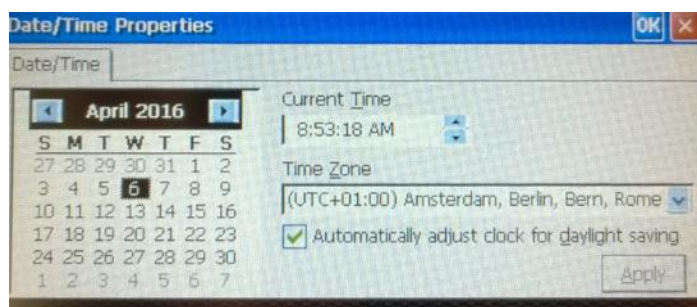





Abb. 22 : **Dátum / Idő tulajdonságok** kijelzés

- ➔ Válassza ki a dátumot a naptárból.



- Kattintson az **Aktuális idő** ablakba az órára, percre vagy másodpercre, és módosítsa ezeket a nyíllal.
- Válassza ki az **Időzóna** ablakban az ön időzónáját a legördülő menüből.
- Kattintson az **Alkalmazás** gombra a módosítások fogatosításához.
- Kattintson a **Belépés** gombra a kijelzés bezárásához.
- ✓ *Az óhajtott nyelvi beállítások azonnal átvételre kerülnek úgy minden kijelzés, mint billentyűzete viszonylatában. A dátum és az időpont frissítésre került.*

	Kattintson a  gombra ahhoz, hogy egy szinttel visszább kerüljön.
---	---

## 9.5.5 Fűtőelem beállítások módosítása

	A fűtőelem beállításait ajánlatos csak a gyártóval történő egyeztetés után módosítani. További információk a 17 Ügyfélszolgálat címe fejezetben található, oldalszám 133.
---	---

**Szükséges feltétel:** „Karbantartás“ szinttel rendelkezik.

- Kattintson a  gombra a **Beállítások** kijelzésre történő váltáshoz.
- Kattintson a  gombra ahhoz, hogy a fűtőelem beállításaihoz jusson.
- ✓ *Megjelenik a **Beállítás** kijelzés.*

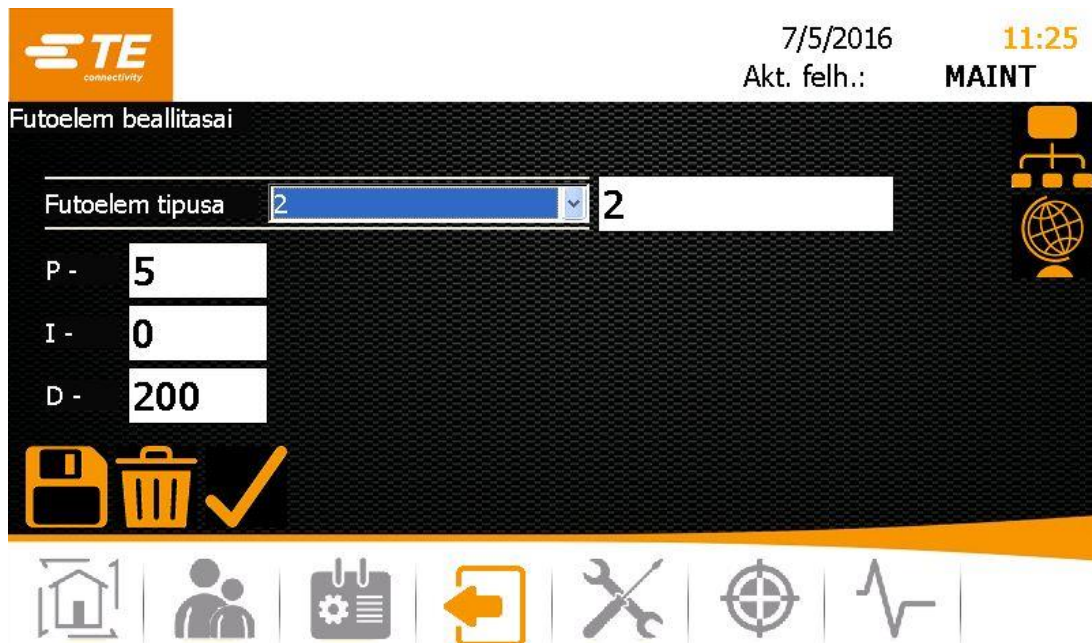






Abb. 23 : **Beállítás** kijelzés


- A **Fűtőelem típus** ablakban válassza ki az alágördülő menü segítségével az óhajtott típust. A következő opciók állnak rendelkezésre:  
**P** - Ha ezt az opciót választja, további beállítást nem végezhet.  
**Üres** - ha ezt az opciót választja, a PID szabályozó arányos, integrált és differenciált értékét módosíthatja úgy, hogy a fűtőkamrák hőmérsékleti szondáinak szabályozási viselkedését befolyásolja. Kattintson a **Fűtőelem típus** ablakba és adja meg a nevet.

- Kattintson a  gombra ahhoz, hogy a kiválasztott fűtőkamra beállítását a processzorhoz átvegye. Megjelenik a **melegítő kiválasztva** üzenet.
- Kattintson a  gombra ahhoz, hogy a fűtőkamra beállításait elmentse. Megjelenik a **Sikeres mentés** üzenet.
- ✓ *A fűtőkamra beállításának módosítása megtörtént.*



Kattintson a  gombra ahhoz, hogy egy szinttel visszább kerüljön.

## 9.6 Felhasználó kezelés

A  **Felhasználó kezelés** kijelzésben a következő opciók állnak rendelkezésre:

- Felhasználó jelszavának módosítása
- Felhasználó kijelentkezése
- Felhasználó alkalmazása
- Felhasználó törlése
- Felhasználó importálása
- Felhasználó exportálása

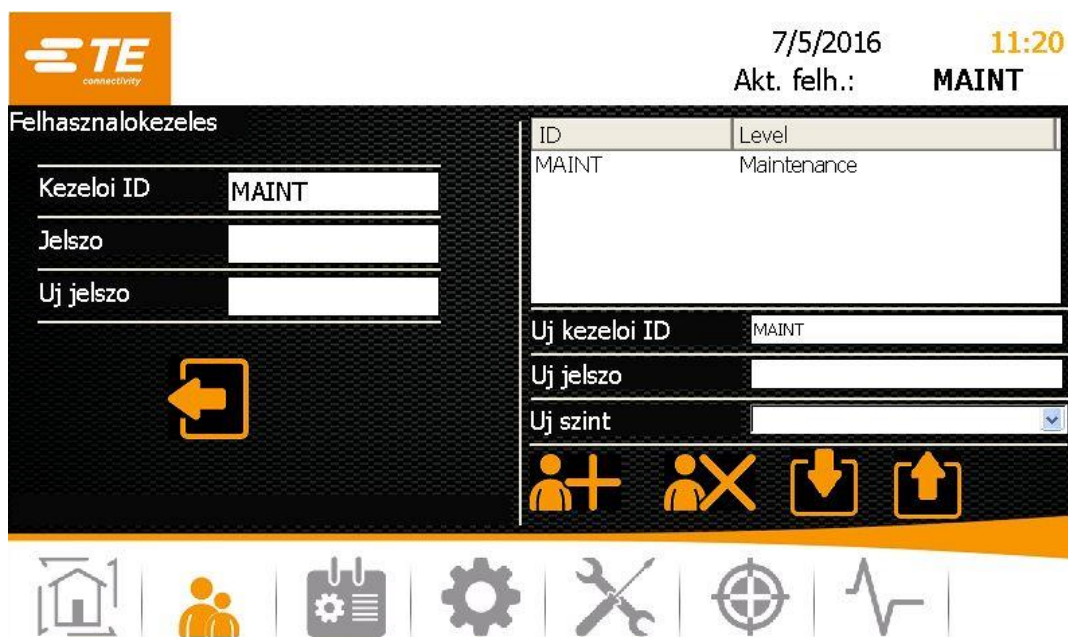









Abb. 24 : **Felhasználó kezelés** kijelzés



Megnevezés	Funkció
Kezelő ID	Válasszon kezelő ID-t az ID / Szint jegyzékből, ezek aztán az ablakban megjelennek. Ha az ablakba kattint, akkor kezelő ID nevet kézileg is megadhat.
Jelszó	Jelszó megadása
Új jelszó	Új jelszó megadása
	Felhasználó kijelentkezése
ID / Szint jegyzék	Megjelenik a felhasználó ID és a hozzárendelt szint
Új kezelő ID	Új felhasználó megadása
Új jelszó	Új jelszó megadása
Új szint	Válasszon új szintet a legördülő menüből
	Felhasználó alkalmazása
	Felhasználó törlése
	Felhasználó importálása
	Felhasználó exportálása

 Tab. 20 : A **Felhasználó kezelés** kijelzés jelölései és funkciói


### 9.6.1 Felhasználó jelszavának módosítása

- Kattintson a  gombra a **Felhasználó kezelés** kijelzésre történő váltáshoz.
- Jelölje be az ID / szint jegyzékbe a felhasználót.
- Kattintson a **Jelszó** ablakba.
- ✓ *Billentyűzet jelenik meg.*
- Adja meg régi jelszavát az **Új érték** helyen és kattintson a **Belépés** gombra.
- Kattintson az **Új jelszó** ablakba.
- ✓ *Billentyűzet jelenik meg.*
- Adja meg az új jelszót az **Új érték** ablakban és kattintson a **Belépés** gombra.
- Kattintson a  gombra.
- ✓ *Jelszavának módosítása megtörtént.*



### 9.6.2 Felhasználó kijelentkezése

- Kattintson a  gombra a **Felhasználó kezelés** kijelzésre történő váltáshoz.
- Kattintson a  gombra ahhoz, hogy kijelentkezzen.
- ✓ *A processzornál kijelentkezett.*

### 9.6.3 Felhasználó alkalmazása



	Csak az önétől alacsonyabb szintre alkalmazhat felhasználót. Csak „Karbantartás” szintű felhasználó alkalmazhat „Karbantartás” szintű egyéb felhasználót.
---	---

**Szükséges feltétel:** „Folyamat mérnök” vagy „Karbantartás” szinttel kell rendelkezni.


- ➔ Kattintson a  gombra a **Felhasználó kezelés** kijelzésre történő váltáshoz.
- ➔ Adja meg a következő adatokat:  
Az **Új kezelő-ID** ablakban a felhasználó nevét 1 és 10 jel közötti hosszúságban adja meg.  
Az **Új jelszó** ablakban a felhasználó jelszavát.  
Az **Új szint** ablakban válassza ki a szintet a legördülő menüből.
- ➔ Kattintson a  gombra új felhasználó alkalmazásához.
- ✓ *Az alkalmazott felhasználó megjelenik az ID / Szint jegyzékben, és megjelenik a **Felhasználó hozzáadva** üzenet is.*

### 9.6.4 Felhasználó törlése



**Szükséges feltétel:** „Karbantartás” szinttel rendelkezik.

- ➔ Kattintson a  gombra a **Felhasználó kezelés** kijelzésre történő váltáshoz.
- ➔ Jelöljön be az ID / Szint jegyzékben felhasználót és kattintson a  gombra ahhoz, hogy a bejelölt felhasználót törölje.
- ✓ *A bejelölt felhasználó törlése megtörtént. Megjelenik a **Felhasználó törölve** üzenet.*

### 9.6.5 Felhasználó USB tárolóról történő importálása



	Minden helyileg mentett felhasználó felhasználók importálása esetén felülíródik.
---	--

**Szükséges feltétel:** „Karbantartás” szinttel rendelkezik. A **beállítások** kijelzésben a Hálózat mód ki van kapcsolva (szürke).

- ➔ Kattintson a  gombra a **Felhasználó kezelés** kijelzésre történő váltáshoz.
- ➔ Használja a processzor hátulsó részén található dugasz csatlakoztatási helyet az USB tároló csatlakoztatásához.
- ➔ Kattintson a  gombra ahhoz, hogy a felhasználót importálja.
- ✓ *A felhasználók processzorra történő importálása megtörtént és azonnali hatállyal rendelkezésre állnak.*

## 9.6.6 Felhasználó USB tárolóra történő exportálása

**Szükséges feltétel:** „Karbantartás” szinttel rendelkezik. A **beállítások** kijelzésben a Hálózat mód ki van kapcsolva (szürke).

- Kattintson a  gombra a **Felhasználó kezelés** kijelzésre történő váltáshoz.
- Használja a processzor hátulsó részén található dugasz csatlakoztatási helyet az USB tároló csatlakoztatásához.
- Kattintson a  gombra az adatok exportálásához.
- ✓ *A felhasználók USB tárolóra történő mentése megtörtént. Most egyéb processzor importálására térhet át.*

## 9.7 Processzorelőzmények megjelenítése

**Szükséges feltétel:** „Karbantartás” szinttel rendelkezik.

A processzorelőzményeket a végrehajtott folyamatok összes számánál tekintheti meg. Itt látható úgy az aktuálisan telepített szoftver verzió, mint a processzor folyamata. A folyamatban látható például a dátum és az időpont, amikor felhasználókat töröltek.

A  **Diagnózis** kijelzésben a következő opciók állnak rendelkezésére:

- Ciklusok nullázása
- Szoftver frissítése

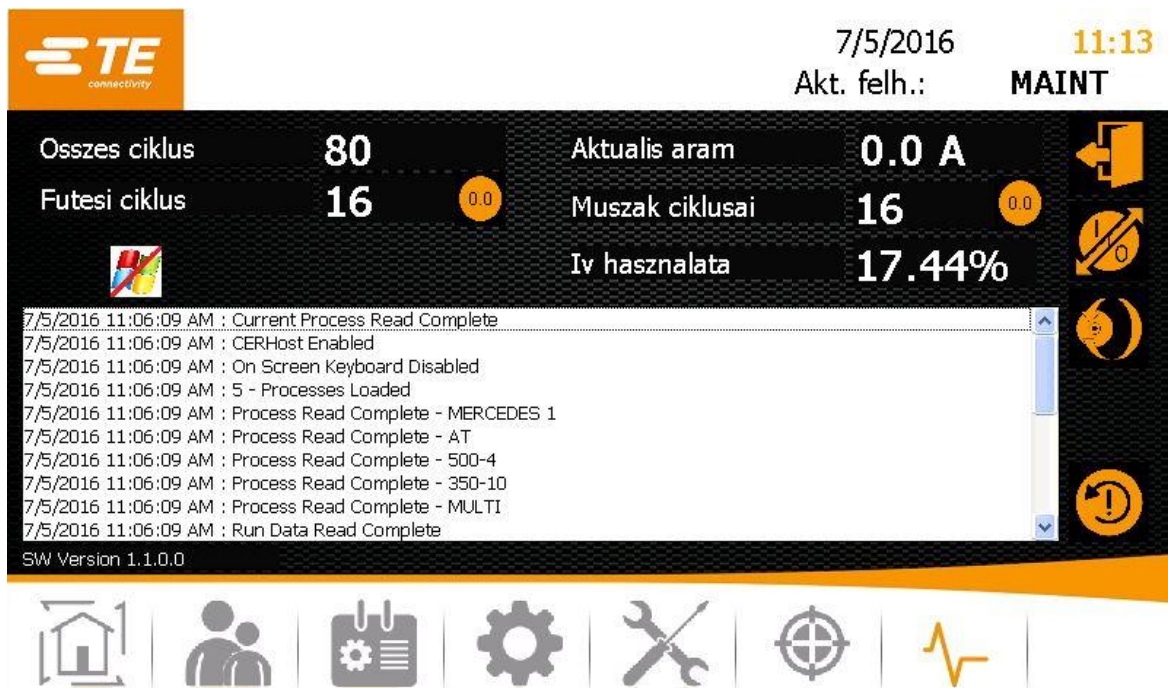









Abb. 25 : **Diagnózis** kijelzése

Megnevezés	Funkció
Összes ciklus	Kijelzésre kerül minden olyan folyamatciklus száma, mellyel kapcsolatosan a processzort üzemeltették.
Fűtőelem ciklusok	Kijelzésre kerül az üzemeltetett fűtőkamra ciklusok száma.
	Folyamatciklusok nullázása
Aktuális áram érték	Megjelenik az áramfogyasztás amperben.
Váltás ciklusok	Kijelzésre kerülnek azok a munkaciklusok, amelyeket egyazon munkanapon belül üzemeltettek.
Flash-memória használata	Megjelenik az aktuális memóriahasználat százalékban.
	Csak TE munkatárs számára elérhető
	Csak TE munkatárs számára elérhető
	Szoftver frissítése
	Folyamat előzmények törlése

 Tab. 21 : A **Diagnózis** kijelzés jelölései és funkciói



## 9.7.1 Ciklusok nullázása

**Szükséges feltétel:** „Karbantartás“ szinttel rendelkezik.

- ➔ Kattintson a  gombra ahhoz, hogy a **Diagnózis** kijelzésre történő váltáshoz.
- ➔ Kattintson a  gombra ahhoz, hogy a ciklusokat újból nullázza.
- ✓ A ciklusok nullázása megtörtént.

## 9.7.2 Szoftver frissítése

**Szükséges feltétel:** „Karbantartás“ szinttel rendelkezik. A **beállítások** kijelzésben a Hálózat mód ki van kapcsolva (szürke).

- ➔ Kattintson a  gombra ahhoz, hogy a **Diagnózis** kijelzésre történő váltáshoz.
- ➔ Használja a processzor hátulsó részén található dugasz csatlakoztatási helyet annak az USB tárolónak a csatlakoztatásához, melyen az új szoftver található.
- ➔ A **Diagnózis** kijelzésben kattintson a  gombra ahhoz, hogy a szoftvert frissítse.
- ✓ A processzor szoftvere frissítésre kerül.

## 9.8 Fűtőkamra előkészítése lecseréléshez

**Szükséges feltétel:** „Karbantartás“ szinttel rendelkezik.

A fűtőkamrát karbantartási műveletek céljából, illetve meghibásodás esetén kell lecserélni. Ehhez bizonyos előkészületeket kell tenni. Hűtse le a fűtőkamrát. Végezetül lecserélési pozícióba áll be. A fűtőkamra lecserélésének előkészületeit bármikor leállíthatja.



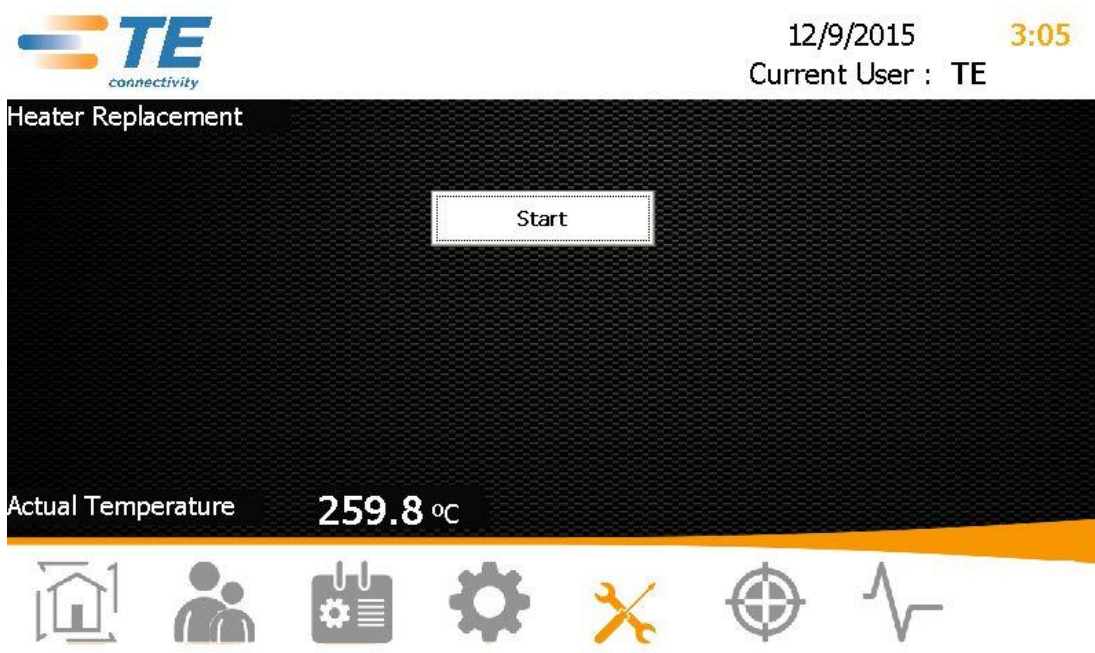




Abb. 26 : Fűtőelem csere kijelzése

Megnevezés	Funkció
	Indítsa a gombbal a fűtőkamra lecserélésének előkészületét.
Tényleges hőmérséklet	Megjelenik a fűtőkamra aktuális hőmérséklete.

Tab. 22 : A Fűtőelem lecserélése kijelzés jelölései és funkciói

#### Fűtőkamra előkészítése lecseréléshez

- Kattintson a  gombra ahhoz, hogy a **Fűtőelem lecserélése** kijelzésre váltson.
- Kattintson a **Start** gombra ahhoz, hogy a fűtőkamrát a lecseréléshez előkészítse.
- ✓ A fűtőkamra kezd lehűlni, és megjelenik a **Hűtőelem hűtése** üzenet.


	Ez a folyamat néhány percig eltarthat.
---	--



Abb. 27: A Fűtőelem hűtése kijelzés

- ➔ Kattintson a **Visszaállítás** gombra ahhoz, hogy a fűtőkamra lecserélésének előkészítését megszakítsa.
- ✓ A fűtőkamra lehűlése után a **Kétkezes indítás megnyomása** üzenet jelenik meg.



Abb. 28: A Kétkezes indítás megnyomása kijelzés

- ➔ Nyomja meg a kétkezes kioldást (zöld) a processzoron.
- ✓ A fűtőkamra előre jön és ebben a pozícióban marad.



Abb. 29 : **Áramellátás megszakítása** kijelzés

- ➔ Kapcsolja ki a processzort ahhoz, hogy a fűtőkamrát lecserélje.
- ✓ *A fűtőkamrát lecserélheti.*

<b>i</b>	<p>További információk a fűtőkamráról a 14.1.2 Fűtőelem cseréje fejezetben található, oldalszám 99.</p> <p>A fűtőkamra lecserélése után kalibrálás válik szükségessé. További információk a 9.9 Fűtőkamra kalibrálása fejezetben található, oldalszám 57.</p>
----------	---

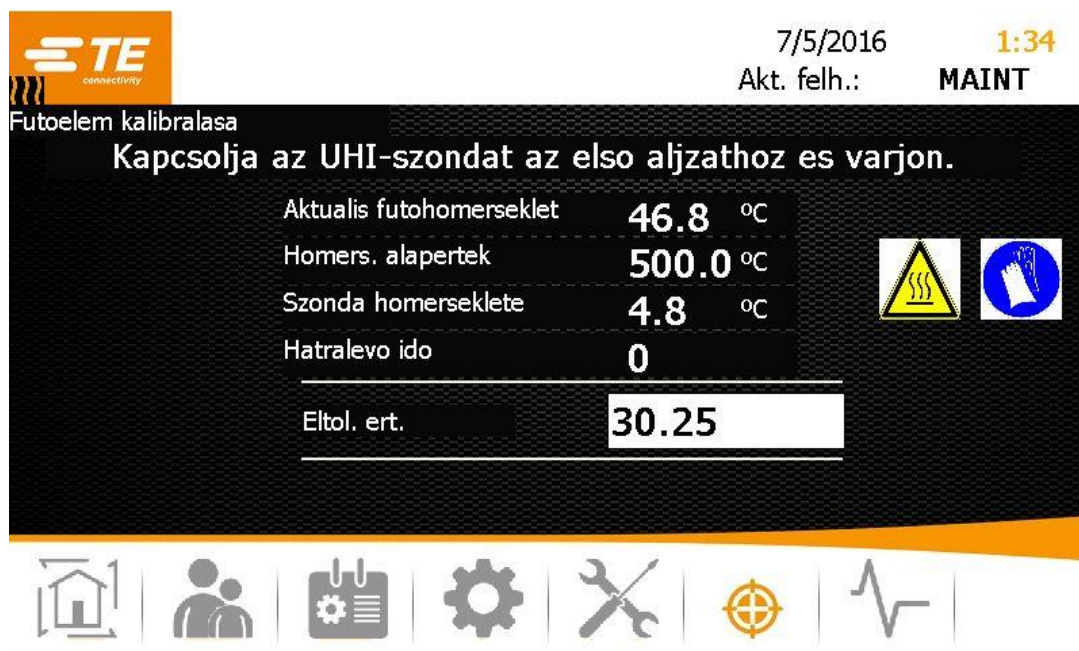
## 9.9 Fűtőkamra kalibrálása

**Szükséges feltétel:** „Karbantartás” szinttel rendelkezik.

A fűtőkamrát kalibrálni a következő körülmények között szükséges:

- A fűtőkamra lecserélése után
- Valahányszor huzamosabb ideig nincs használatban
- Valahányszor a processzor erre vonatkozó üzenetet jelenít meg

A kalibrálás UHI szondával történik és 15 másodpercet vesz igénybe. Ez idő alatt összehasonlításra kerül az UHI szonda csúcshőmérséklete az UHI tényleges csúcshőmérsékletével. A processzor kiszámítja a szükséges hőmérséklet eltolódást hibakorrekció céljából, és helyettesíti a régi eltolódási értéket. Végezetül az UHI szonda a processzorból kivetésre kerül.


 Abb. 30 : **Fűtőelem kalibrálás** kijelzése

Megnevezés	Funkció
Tényleges hőmérséklet fűtő	Megjelenik a fűtőkamra aktuális hőmérséklete.
Célhőmérséklet	Megjelenik a célhőmérséklet.
Szonda hőmérséklet	Megjelenik az UHI szonda összehasonlítási hőmérséklete.
Hátralevő idő	Megjelenik a kalibrálási idő másodpercekben.
Eltolódási érték	Megjelenik az eltolódási hőmérséklet. Negatív eltolódási érték esetén a fűtés aktuális hőmérséklete magas. Pozitív eltolódási érték esetén a fűtés aktuális hőmérséklete alacsony.

 Tab. 23 : **A Fűtőelem kalibrálása** kijelzés jelölései és funkciói


### Fűtőelem kalibrálása

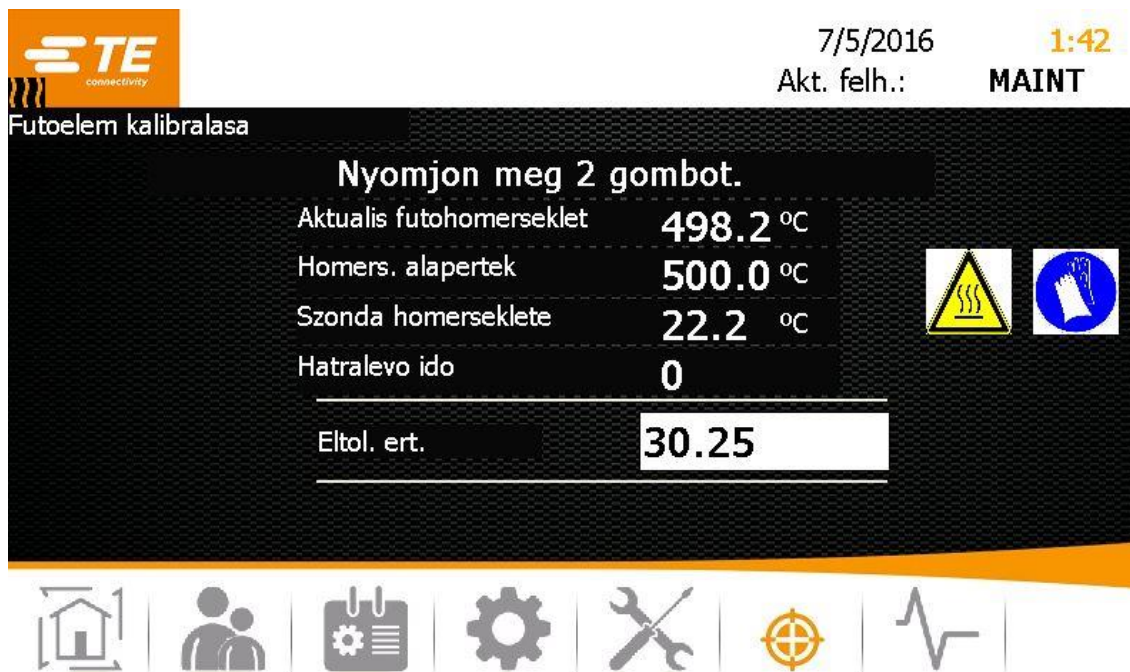
VIGYÁZAT!	
	<p><b>Égésveszély, forró felületek révén</b></p> <p>A fűtőkamra kalibrálása után az UHI szonda kivetésre kerül.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tartsa biztosan az UHI szondát kalibrálás közben egyik végétől, a processzoron kívül.</li> <li>■ Helyezze a forró UHI szondát elővigyázatosságból biztos helyre.</li> </ul>
	<p><b>Használjon védőkesztyűt</b></p> <p>A processzor kezelésekor ajánlatos védőkesztyűt hordani.</p>

**Szükséges feltétel:** Győződjön meg arról, hogy a processzor kalibrálás előtt 30 perccel 500 °C üzemi hőmérsékletre van felmelegedve.

- ➔ Kattintson a gombra ahhoz, hogy a **Fűtőelem kalibrálása** kijelzésre váltson.

- ➔ A processzor elülső lapjánál csatlakoztassa az UHI szondát a kalibrálási aljzaton keresztül a processzorhoz. Várjon 15 percig ahhoz, hogy a fűtőkamra hőmérséklete stabilizálódjon.
- ✓ A **Fűtőelem kalibrálása** kijelzésben az UHI szonda hőmérséklete a **Szondahőmérséklet** ablakban jelenik meg. Az UHI szonda hőmérsékletének 22 °C és 26 °C között kell lennie. Az ideális hőmérséklet 23 °C.

	Ahhoz, hogy az UHI szondát a szükséges hőmérsékletre hozza, használjon vízzel teli edényt az UHI szonda lehűtésére. Végezetül szárítsa meg az UHI szondát.
---	--



7/5/2016 1:42  
Akt. felh.: MAINT


Fűtőelem kalibrálása

**Nyomjon meg 2 gombot.**

Aktualis fűtőhőmérséklet	498.2 °C
Hőmérséklet alapérték	500.0 °C
Szonda hőmérséklete	22.2 °C
Hátralevő idő	0
Eltol. ért.	30.25

Abb. 31 : A Kétkezes indítás megnyomása kijelzés

- ➔ Helyezze az UHI szondát középre a fűtőkamrában és nyomja meg a kétkezes kioldást (zöld) a processzornál.
- ✓ A fűtőkamra kalibrálásra kerül, a **Hátralevő idő** ablakban pedig a hátralevő idő jelenik meg.





7/5/2016 1:38

Akt. felh.: **MAINT**

Futoelem kalibrálása

### Varakozás felfutesre/lehulesre

Aktualis futohomerseket	<b>526.5</b> °C	 
Homers. alapertek	<b>500.0</b> °C	
Szonda homersekte	<b>26.8</b> °C	
Hatralevo ido	<b>0</b>	
Etol. ert.	<b>30.25</b>	















Abb. 32 : A **Várakozás felmelegedésig / lehűlésig** kijelzés


- ✓ *Kalibrálás után az UHI szonda kivetésre kerül.*
- *Várjon az UHI szonda kivetése után még 15 másodpercet ahhoz, hogy a processzor kiszámolja az eltolódási értéket és igazodjon, mielőtt az UHI szondát a kalibrálási aljzatból kivenné.*
- *Húzza ki az UHI szondát.*
- ✓ *Most a processzor normál üzemmódra visszaválthat.*

<b>i</b>	Ha a kalibrálás során hiba merül fel, akkor várjon 15 percet és ismételje meg a folyamatot.
----------	---

## 10 Üzemeltetés / kezelés

Ebben a részben a következő információk állnak rendelkezésére:

Fejezet	Téma	Oldalszám
10.1	Szükséges feltételek	61
10.2	Üzem módok megállapítása	61
10.3	Az üzemi ciklus végrehajtása	65
10.4	Kapcsolja ki a processzort	66
10.5	Eljárás mód vész helyzetben	67

	Mielőtt a processzorral dolgozni kezdene, olvassa el a biztonsági utalásokat a 3 Általános biztonsági utasítások fejezetben, oldalszám 9. Győződjön meg arról, hogy a biztonsági utalásokat megértette.
---	---

### 10.1 Szükséges feltételek

Ellenőrizze az alábbiakat üzemeltetés előtt:

- Az elektromos rész csatlakoztatva van.
- A sűrített levegő ellátás csatlakoztatva van (opció).
- A processzor rendben és hiánytalan állapotban van.

### 10.2 Üzem módok megállapítása

A processzor a következő üzem módokban használható:

- Helyi üzemben
- Szekvenciális üzemmódban
- Távirányításos üzemmódban

#### 10.2.1 Munka helyi üzemmódban

Helyi üzemmódban a munkavégzés közvetlenül a processzornál történik. Ez az üzemmód az egyedi kivitelezések esetén alkalmas. A kiválasztott folyamat csak egyszer kerül végrehajtásra.

- A **Folyamat kiválasztása** kijelzésben folyamatot választ ki és veszi át azt.
- ✓ *Megjelenik a **Kezdőképernyő** kijelzés, és kijelzésre kerül a kiválasztott folyamat.*
- Amikor a **kezdőképernyő** kijelzésnél az **Aktuális hőmérséklet** ablakban a hőmérséklet zölden megvilágítva jelenik meg, nyomja meg a kétkézes kioldást a processzornál.
- ✓ *Megtörténik a termék zsugorítása, végezetül pedig a termék kivetésre kerül.*

#### 10.2.2 Munka szekvenciális üzemmódban


Szekvenciális üzemmódban a munkavégzés közvetlenül a processzornál történik. Ez az üzemmód az sorozatban történő kivitelezések esetén alkalmas. A kiválasztott folyamat több terméknél is végrehajtásra kerül. Amint a szekvencia eléri az óhajtott értéket, ismét az egyesről indul.

- ➔ A **Folyamat kiválasztása** kijelzésben választhat ki folyamatot.
- ➔ Kattintson an **Mennyiség** ablakba és adja meg az ismétlés óhajtott számát adott folyamat viszonylatában.
- ➔ Vegye át a folyamatot.
- ✓ *Megjelenik a **Kezdőképernyő** kijelzés, és kijelzésre kerül a kiválasztott folyamat.*
- ➔ Amikor a **kezdőképernyő** kijelzésnél az **Aktuális hőmérséklet** ablakban a hőmérséklet zölden megvilágítva jelenik meg, nyomja meg a kétkezes kioldást a processzornál.
- ✓ *Megtörténik a termék zsugorítása, végezetül pedig a termék kivetésre kerül. A szám a **Mennyiség** ablakban + 1-gyel növeli az értéket.*

### 10.2.3 Munkavégzés PC-vel távirányítással üzem módban

Távirányítással üzem módban a processzor külső készülék, például ipari számítógép révén irányítható.

**Szükséges feltétel:** „Karbantartás“ szinttel rendelkezik. A **Beállítások** kijelzésben a hálózati üzemmód be van kapcsolva (narancssárga).

- ➔ Csatlakoztassa a PC-t Ethernet kábelen keresztül a processzorral.
- ➔ Kattintson a  gombra a **Beállítások** kijelzésre történő váltáshoz.
- ➔ Kapcsolja be a **DHCP** hálózati beállításokat (narancssárga) ahhoz, hogy IP címet kapjon a szervertől. További információk a 9.5.3 Hálózati beállítások módosítása fejezetben található, oldalszám 47.
- ➔ Töltse le a **CERHOST** programot az Internetről és telepítse azt.
- ➔ Nyissa meg a **CERHOST** szoftvert.
- ✓ *A szoftver megjelenik.*

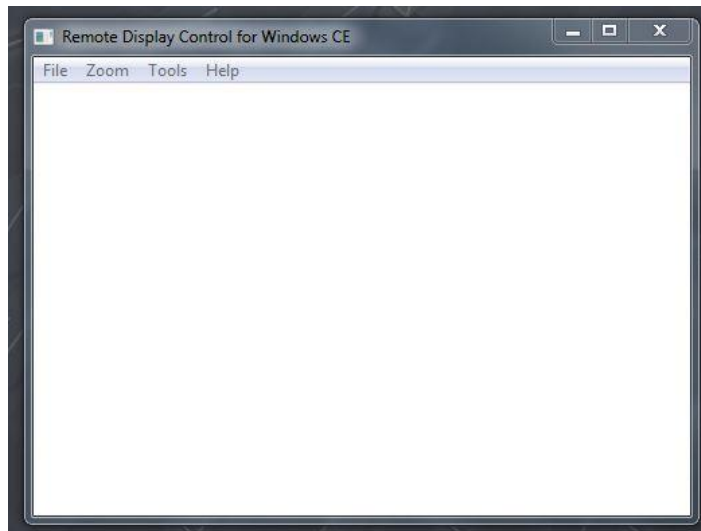


Abb. 33 : A **CERHOST** szoftver

- ➔ Kattintson a **Fájl** menüre és válassza ki a **Csatlakozás** menüpontot.
- ➔ A **Gazdanév** ablakban adja meg a processzor IP címét.



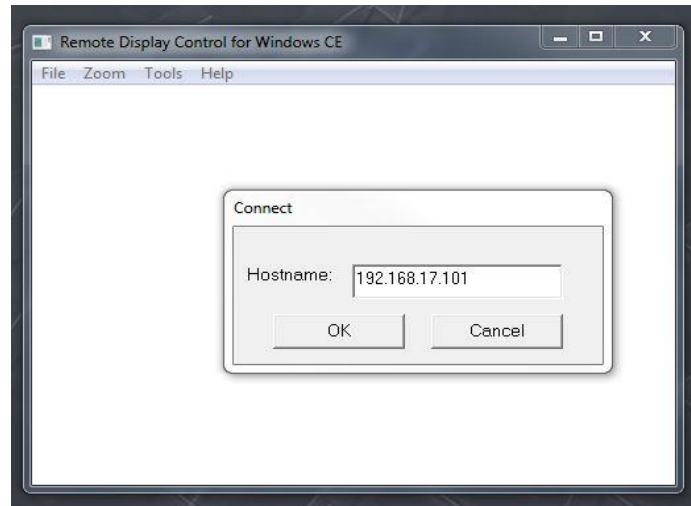


Abb. 34 : A processzor IP címe a **Gazdanév** ablakban

- ✓ A processzor most a PC-vel kapcsolatban van. A processzor aktuális képernyője a PC képernyőjén jelenik meg. A processzort most távolról irányíthatja.

## 10.2.4 Munkavégzés távirányításos üzemmódban, RS232 interfészen keresztül

Távirányításos üzemmódban a processzor külső készülék, például ultrahangos hegesztőgép révén irányítható.

A távirányítás az RS232 kommunikációs interfész és a külső készülékhez csatlakozó RS232 kábelon keresztül történik. Az aktuális paraméterek processzor kikapcsolása után is megmaradnak a memóriában.

### RS232 adat formátum

Minden adatátvitel ASCII formátumban történik. Ez az adatformátum 8 adatbitet és 1 stopbitet használ, paritás 9600 baud értéknél nincs, a TX/RX teljes duplex, az RTS/CTS inaktív. A processzor a következő tizennégy bájtos információcsomag struktúráját ismeri fel:

BÁJT	Funkció
1. BÁJT	A fejsor kezdete (SOH) (mindig ASCII 01h)
2. BÁJT	Tíz másodpercek (ASCII 30h és 39h (1 és 9) között)
3. BÁJT	Egész másodpercek (ASCII 30h és 39h (1 és 9) között)
4. BÁJT	Mindig a tizedes vessző (ASCII 2Eh)
5. BÁJT	Tizedmásodpercek (ASCII 30h és 39h (1 és 9) között)
6. BÁJT	Mindig egy NULLA (mindig ASCII 00h)
7. BÁJT	Termékméret kód (numerikus ASCII – (1 és 3 között) – lásd alább)
8. BÁJT	Termékméret kód (numerikus ASCII – ('_' vagy A) – lásd alább)
9. BÁJT	Száz °C
10. BÁJT	Tíz °C
11. BÁJT	Egész °C
12. BÁJT	Vizsgálóösszeg felső HEX tetrád (ASCII érték 0-9 A-F)
13. BÁJT	Vizsgálóösszeg alsó HEX tetrád (ASCII érték 0-9 A-F)
14. BÁJT	Adatátvitel vége (EOT) (mindig ASCII 04h)

Tab. 24 : RS232 adat formátum



*A vizsgálóösszeg hex (A-F) ASCII kisbetűkkel kell, hogy legyen.*

A processzor eltekint minden RS232 adattól mindaddig, míg SOH jelet nem ismer fel. SOH érkezésekor 10 további jelet, illetve EOT jelet keres. Minden fogadott jelhez (így a SOH-hoz is) hosszúsági toldalék (vizsgálóösszeg) adódik beleértve a 11. bájtot is. A bájthatáron túli vizsgálóösszeg átvitele elutasításra kerül. Ez az 1 bájttal terjedelmű vizsgálóösszeg két ASCII jellel alakul, majd a fogadott csomag 12. és 13. bájtyával kerül összehasonlításra.

A processzor a fenti adatcsomag fogadását követően 100 ms eltelte után egyedi nyugtázási jellel (ACK) (ASCII 06H) vagy nem nyugtázási jellel (NAK) (ASCII 15h) felel. Az ACK felelet akkor áll fenn, ha az alábbi vizsgálatok sikeresen záródnak:








- A vizsgálóösszeg bájttal kiállta az összehasonlítás próbáját.
- A csomag formátuma megfelel a fentebb meghatározott formátumnak (azaz a tizedes vessző és a zérus jelek helyes pozícióban vannak és az ASCII 30-39 által képviselt elvárt számszerű értékek léteznek).

Ha ezek a követelmények nem teljesülnek, a processzor válasza NAK.

Egyetlen kivételként a termék méret érték nem kerül ellenőrzésre.

A termék mérete tekintetében meghatározott mindkét ASCII érték nem kerül a fogadási protokoll részeként ellenőrzésre, kivéve, ha tekintetbe nem veszik a vizsgálóösszeg számításánál (azaz az ilyen pozícióban fogadott adatok nem vezetnek NAK válaszhoz). A szoftver ezekben a pozíciókban azonban csak termék méretet jelöl a következő fogadott ASCII jelek tekintetében: 1\_/\_2\_/\_3\_/\_3A (ahol \_ az ASCII zérus (00h)). Minden egyéb fogadott adat ahhoz vezet, hogy termék méret nem kerül kimutatásra.

## 10.3 Az üzemi ciklus végrehajtása

FIGYELMEZTETÉS!	
	<p><b>Tűz túlhevülés révén</b></p> <p>Termék túlhevülésekor tűz keletkezhet és veszélyes füstgázok fejlődhetnek ki.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tartsa be a termék biztonsági adatlapjának meghagyásait.</li> <li>■ Forgassa a vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsolót 0 OFF helyzetbe.</li> <li>■ Ne hevítse túl a terméket.</li> </ul>
FIGYELMEZTETÉS!	
	<p><b>Légzéskárosodás / fulladás káros gőzök miatt.</b></p> <p>Zsugorításkor termék függvényében káros gőzök keletkezhetnek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tartsa be a termék biztonsági adatlapjának meghagyásait.</li> <li>■ Gondoskodjon a munkavégzés helyének megfelelő szellőztetéséről.</li> <li>■ Telepítsen gőzelvonó berendezést, szükség esetén.</li> </ul>
FIGYELMEZTETÉS!	
	<p><b>Becsípődés veszélye a fűtőelemek záródásakor.</b></p> <p>A szán a fűtőelemet előre mozgatva zárja. Becsípődés veszélye szánmozgás, illetve az előre irányuló mozgás révén.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ A kezelő személyzetnek kezeit a fűtőkamrától távol kell tartania.</li> </ul>
VIGYÁZAT!	
	<p><b>Égésveszély, a kivetett kábel illesztések révén.</b></p> <p>A zsugorítási eljárás nyomán kivetett kábelillesztés nagyon forró.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ A kivetett kábelillesztést csakis a végétől szabad megfogni.</li> <li>■ Viseljen védőkesztyűt.</li> </ul>
VIGYÁZAT!	
	<p><b>Égésveszély lekötetlen haj, illetve bő ruházat révén.</b></p> <p>A processzort sem haj, sem ruházat nem érintheti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ A processzort csakis szorosan a kezelőre simuló ruházat viselésének feltétele mellett használja.</li> </ul>
	<p><b>Használjon védőkesztyűt</b></p> <p>A processzor kezelésekor ajánlatos védőkesztyűt hordani.</p>
	<p>A processzort csakis egyetlen személy használhatja.</p>

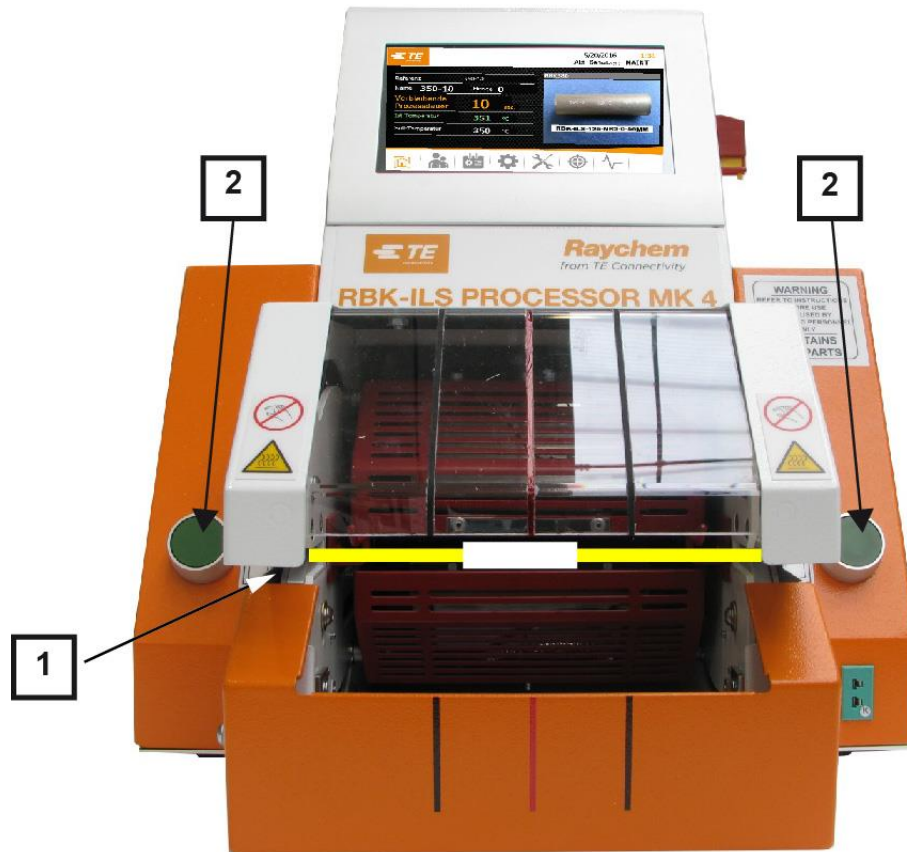




Abb. 35 : Az üzemi ciklus végrehajtása


- Válasszon ILS-/QSZH terméket megfelelő 1, 2, 3 vagy 3A méretben és helyezze azt a feldolgozandó illesztésre.
- Vezesse a kábelköteget a processzor fogójába (1). Igazítsa az illesztés közepét és a termékvégeket a plexi védőüvegen található vezetésjelölés szerint.
- Amikor a **Kezdőképernyő** kijelzésnél az **Aktuális hőmérséklet** ablakban a hőmérséklet zölden megvilágítva jelenik meg, nyomja meg a kétkezes kioldást (2) a processzornál..
- Ellenőrizze, hogy az időkijelzés a **Fennmaradt folyamatidő** visszaszámlál.
- ✓ Amikor az idő kijelzése nullára ér, a fűtés hátra irányul, a feldolgozott illesztés pedig kivetődik.

## 10.4 Kapcsolja ki a processzort

FIGYELEM!	
	<p><b>A fűtőkamra élettartama rövidül a helytelen kikapcsolás miatt.</b> A processzor szakszerűtlen kikapcsolása negatív hatással van a fűtőkamra élettartamára.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kapcsolja szakszerűen ki a processzort.</li> </ul>


- Kattintson a  gombra és tartsa azt 4 másodpercig lenyomva.
- ✓ Megjelenik a **Lekapcsolás** és a **Megszakítás** gomb.
- Kattintson a **Lekapcsolás** gombra a processzor kikapcsolásához. Alternatívaként kattintson a **Megszakítás** gombra a folyamat megszakításához.

- ✓ A fűtőkamra kezd lehűlni, és megjelenik a **Hűtőelem hűtése! üzenet. Ne kapcsolja ki kerül** kijelzésre.

	Ez a folyamat néhány percig eltarthat.
---	--


- ➔ Amint a fűtőelem lehűlt, megjelenik a **Kikapcsolás rendben** üzenet. Forgassa a vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsolót **0 OFF** helyzetbe.
- ✓ A processzor ki van kapcsolva.


## 10.5 Eljárásmód vészhelyzetben

	<b>Használjon védőkesztyűt</b> A processzor kezelésekor ajánlatos védőkesztyűt hordani.
---	--

Vészhelyzetben, illetve közvetlen veszély esetén a processzort azonnal le kell állítani. Ez a vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsoló segítségével történik.

### 10.5.1 Tűzvesz a fűtőkamrában

FIGYELMEZTETÉS!	
	<b>Légzéskárosodás / fulladás káros gőzök miatt.</b> Zsugorításkor termék függvényében káros gőzök keletkezhetnek. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tartsa be a termék biztonsági adatlapjának meghagyásait.</li> <li>■ Gondoskodjon a munkavégzés helyének megfelelő szellőztetéséről.</li> <li>■ Telepítsen gőzelvonó berendezést, szükség esetén.</li> </ul>


VIGYÁZAT!	
	<b>Égésveszély, a kivetett kábel illesztések révén.</b> A zsugorítási eljárás nyomán kivetett kábelillesztés nagyon forró. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ A kivetett kábelillesztést csakis a végétől szabad megfogni.</li> <li>■ Viseljen védőkesztyűt.</li> </ul>


Ha a fűtőkamránál tűzvesz esete áll fenn, járjon el a következőképpen:


- ➔ Forgassa a vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsolót **0 OFF** helyzetbe.
- ✓ *Ha a fűtőkamra elülső pozícióban van, akkor hátra irányul és a feldolgozás alatt lévő illesztést kivetí.*
- ➔ Oltsa a tüzet CO<sub>2</sub> tűzoltó készülék szakszerű használatával.
- ➔ Kezelje az illesztést, illetve a kábelt elővigyázatosan, mivel az illesztési csomó, illetve a kábel megtörténhet, hogy forró.
- ➔ Az illesztés, illetve a kábel ártalmatlanítása olyan fém tartályban történjen, melyben éghető anyag nem található.

Ritka esetben megtörténhet, hogy a vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsoló működtetése közben a fűtőkamra nem húzódik vissza. Ilyen esetben a fűtőkamrát ki kell oldani. További információk a 10.5.2 A processzor vészhelyzeti kikapcsolása fejezetben található, oldalszám 68.

## 10.5.2 A processzor vészhelyzeti kikapcsolása

FIGYELMEZTETÉS!	
	<p><b>Illetéktelen vagy váratlan indítás.</b></p> <p>Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során, például az automatikus visszahúzás kondenzátora révén.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.</li> <li>■ Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.</li> <li>■ Az elővigyázatossági intézkedéseket a tárolt energia levezetését illetően el kell végezni.</li> <li>■ Hagyja a processzort lehűlni.</li> </ul>

FIGYELMEZTETÉS!	
	<p><b>Égésveszély, hibás funkció miatt.</b></p> <p>A szán a fűtőelemet előre mozgatva zárolja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kapcsolja ki a processzort a vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsolóval.</li> </ul>

VIGYÁZAT!	
	<p><b>Égésveszély, forró felületek révén.</b></p> <p>Üzemeltetés közben a processzor felhevül.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hagyja a processzort lehűlni.</li> </ul>

Ha a vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsoló működtetése ellenére a fűtőkamra nem húzódik vissza, a fűtőkamrát kézzel kell kioldani.

- ➔ Nyomja az alsó fűtőkamra zárját (1) mindaddig, míg a fűtőkamra kinyílik.






Abb. 36 : Az alsó fűtőkamra kézi eltolása

- ➔ Nyomja le a kioldó kart és vegye ki az illesztést.

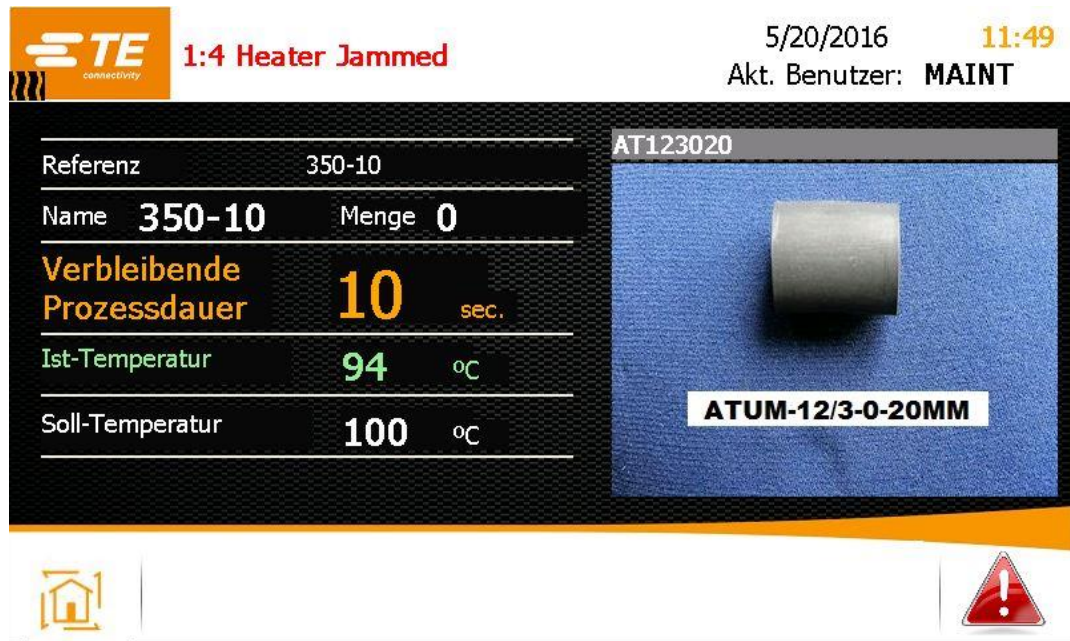


Abb. 37 : Az illesztés kézi kioldása

### 10.5.3 A fűtőkamra zárolt

FIGYELMEZTETÉS!	
	<p><b>Illetéktelen vagy váratlan indítás.</b> Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.</li> <li>■ Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.</li> <li>■ Hagyja a processzort lehűlni.</li> </ul>
VIGYÁZAT!	
	<p><b>Égésveszély, forró felületek révén.</b> Üzemeltetés közben a processzor felhevül.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hagyja a processzort lehűlni.</li> </ul>
	<p><b>Használjon védőkesztyűt</b> A processzor kezelésekor ajánlatos védőkesztyűt hordani.</p>

A fűtőkamra zárolása esetén figyelmeztető háromszög jelenik meg  a navigációs sávban, és a **1:4 Fűtő zárolt – forduljon a műszaki ügyfélszolgálat**hoz hibaüzenet a képernyő felső részén. A motor és a fűtőkamra közötti energiaellátás automatikusan megszakad.




TE connectivity logo

**1:4 Heater Jammed**

5/20/2016 11:49  
Akt. Benutzer: MAINT

Referenz	350-10	
Name	350-10	Menge 0
Verbleibende Prozessdauer	<b>10</b>	sec.
Ist-Temperatur	94	°C
Soll-Temperatur	100	°C

AT123020



ATUM-12/3-0-20MM

Home icon | Warning icon

Abb. 38 : Hibaüzenet

- ➔ Nyomja a kioldó kart lefele ahhoz, hogy a terméket kivegye.



Abb. 39 : Az alsó fűtőkamra kézi eltolása

- ➔ Nyomja az alsó fűtőkamrát (1) hátra mindaddig, míg a fűtőkamra kinyílik.
- ➔ Kattintson a figyelmeztető háromszögre a hiba elhárításához.



- ✓ A képernyő felső részén üzenet jelenik meg **3: 2 gombot megnyomni**.




Abb. 40 : Hibaelhárítás

- ➔ Nyomja meg a kétkezes kioldást.
- ✓ A fűtőkamra elülső pozícióban lép és végezetül ismét hátra irányul.
- ✓ A zárolásmentesítés megtörtént és tovább dolgozhat.

## 11 Hibaelhárítás

Ebben a részben a következő információk állnak rendelkezésre:

Fejezet	Téma	Oldalszám
11.1	Üzemzavarok fellépése	72
11.2	Hibajelzések a képernyőn	72
11.3	Hibaüzenetek és elhárításuk áttekintése	73
11.4	Üzemzavarok és elhárításuk áttekintése	77

	<p>A jelen fejezetben bemutatott munkálatokat csakis megfelelő szakképesítéssel rendelkező technikusoknak szabad végezniük. Javítási munkálat, illetve komponens lecserélésének befejezése után a megfelelő biztonsági ellenőrzéseket el kell végezni. További információk a 13.2.1 Villamos biztonsági ellenőrzések elvégzése fejezetben található, oldalszám 90.</p>
---	--

### 11.1 Üzemzavarok fellépése

Üzemzavar az olyan esemény, mely a termelési folyamatot megszakítja és hibás termékhez, illetve a processzor károsodásához vezet.

### 11.2 Hibajelzések a képernyőn



A processzor kezelése során üzemzavar léphet fel. Az üzemzavar a képernyőn hibaüzenet és értesítés formájában jelenik meg:

**15: Heater Calibration Required - Call Engineering Support (Fűtő kalibrálás szükséges - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz)**



Abb. 41 : Hibaüzenet

## 11.3 Hibaüzenetek és elhárításuk áttekintése

FIGYELMEZTETÉS!	
	<p><b>Illetéktelen vagy váratlan indítás.</b></p> <p>Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során, például az automatikus visszahúzás kondenzátora révén.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.</li> <li>■ Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.</li> <li>■ Az elővigyázatossági intézkedéseket a tárolt energia levezetését illetően el kell végezni.</li> <li>■ Hagyja a processzort lehűlni.</li> </ul>
VIGYÁZAT!	
	<p><b>Égésveszély, forró felületek révén.</b></p> <p>Üzemelés közben a processzor felmelegedik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hagyja a processzort lehűlni.</li> </ul>
	<p><b>Használjon védőkesztyűt</b></p> <p>A processzor kezelésekor ajánlatos védőkesztyűt hordani.</p>

Összesen 17 hibaüzenet van. Az alábbi táblázat segít a hibák beazonosításában. Információk a cserealkatrészek lecseréléséről a 14.1 Javítás és csere-, illetve kopó alkatrészek lecserélése fejezetben található, oldalszám 97.

Hibaszám és értesítés	Lehetséges ok	Megoldás
1: Fűtő zárolt - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Mechanikai zárolás	A motort közelségi kapcsoló felügyeli. Ellenőrizze a közelségi kapcsolót. További információk a 14.1.1 Teljesítményvédelmi berendezés fejezetben található, oldalszám 98.
2: Fűtő torlasz - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	A fűtőkamra nincs kimeneteli pozícióban	Kapcsolja ki a processzort és tolja az alsó szánt hátsó pozícióba
3: A fűtő nincs alapállásban	A fűtőkamra nincs kimeneteli pozícióban	Nyomja meg a kétkezes kioldást. Alternatívaként kapcsolja ki a processzort és tolja az alsó szánt hátsó pozícióba.
		Ellenőrizze, hogy a hátulsó közelségi érzékelő működik-e.
		Ellenőrizze az érzékelő távolságát és pozícióját.
4: A fűtőmotor kiesése - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Nincs 24 V (egyenáram) tápellátás a motornál	Ellenőrizze a tápellátást a motornál úgy, hogy megnyomja a kétkezes kioldást.
	Kábelezési hiba a motornál	Cserélje le a kábelezést További információk a 14.1.5 Motor alkatrészcsoportok lecserélése fejezetben található, oldalszám 107.
	PCB (nyomtatott áramkör lap) - meghajtó kapcsolási hiba	Cserélje le a PCB-t. További információk a 14.1.7 Nyomtatott áramkör lap (PCB vezérlés) lecserélése fejezetben található, oldalszám 115.
	Motor kiesés	Cserélje le a motort. További információk a 14.1.5 Motor alkatrészcsoportok lecserélése fejezetben található, oldalszám 107.
5: Motor vezérlési hiba - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Nincs 24 V (egyenáram) tápellátás a motornál	Kapcsolja ki, majd ismét be a processzort. Ellenőrizze, hogy a hiba elhárítása megtörtént-e.
		Ellenőrizze, hogy mindkét kontroll lámpa a biztonsági relénél működik-e, amikor a kétkezes kioldást megnyomja.
		Cserélje le a PCB-t. További információk a 14.1.7 Nyomtatott áramkör lap (PCB vezérlés) lecserélése fejezetben található, oldalszám 115.
6: Az elülső érzékelő kiesése - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Ellenőrizze az érzékelő távolságot	Igazítsa újra az érzékelőt. További információk a 14.1.3 A közelségi kapcsoló beállítása fejezetben található, oldalszám 103.
	Az érzékelő hibás	Ha az érzékelő nem világít, akkor cserélje le az érzékelőt. További információk a 14.1.4 A közelségi kapcsoló lecserélése fejezetben található, oldalszám 106.




Hibaszám és értesítés	Lehetséges ok	Megoldás
	Ellenőrizze a kábelezést	Hárítsa el a kábelezési hibát. További információk a 14.1.4 A közelségi kapcsoló lecserélése fejezetben található, oldalszám 106.
	Hibás csatlakozás	Ellenőrizze az érzékelő kapocs és a PCB közötti csatlakozást.
	Ellenőrizze az akadályokat	Távolítsa el az akadályokat.
7: A GNDST érzékelő kiesése - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Ellenőrizze az érzékelő távolságot	Igazítsa újra az érzékelőt. További információk a 14.1.3 A közelségi kapcsoló beállítása fejezetben található, oldalszám 103.
	Az érzékelő hibás	Ha az érzékelő nem világít, akkor cserélje le az érzékelőt. További információk a 14.1.4 A közelségi kapcsoló lecserélése fejezetben található, oldalszám 106.
	Ellenőrizze a kábelezést	Hárítsa el a kábelezési hibát. További információk a 14.1.4 A közelségi kapcsoló lecserélése fejezetben található, oldalszám 106.
	Hibás csatlakozás	Ellenőrizze az érzékelő kapocs és a PCB közötti csatlakozást.
	Ellenőrizze az akadályokat	Távolítsa el az akadályokat.
8: Ventilátor kiesés felismerve - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Nincs V egyenáram csatlakozás a hűtő ventilátorhoz	Ellenőrizze a hűtő ventilátorhoz vezető kábelezést.
	A hűtő ventilátor meghibásodott	Cserélje le a hűtő ventilátort. További információk a 14.1.6 A hűtő ventilátor lecserélése fejezetben található, oldalszám 114.
9: Ellenőrizze a fűtés biztosítékot és a fűtőt – forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Hibás biztosíték	Cserélje le a biztosítékot (240 V egyenáram) 2 A).
	Nyitott áramkör a fűtőelemnél	Ellenőrizze az ellenállást a fűtőelem alkatrészcsoportnál a kapocs terminálnál a fűtőkamra mögött. Az ellenállásnak >100 Ohm és < 200 Ohm között kell lennie.
	Hibás kábelezés	Ellenőrizze a átütést az áramvezető és semleges szál között az aljzatnál és a teljesítmény kapcsoló PCB-nél.
10: Fűtés irányítás kiesés - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Kommunikációs hiba	Kapcsolja ki, majd ismét be a processzort.
	Hibás PCB	Cserélje le a PCB-t. További információk a 14.1.7 Nyomtatott áramkör lap (PCB vezérlés) lecserélése fejezetben található, oldalszám 115.
11: Fűtő túlhevülés - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Hibás fűtőelem a fűtőkamrában	Cserélje le a fűtőkamrát. További információk a 14.1.2 Fűtőelem cseréje fejezetben található, oldalszám 99.

Hibaszám és értesítés	Lehetséges ok	Megoldás
	Zárt hűtő ventilátor	Ellenőrizze, hogy a processzor részei és a hűtő ventilátor között elegendő távolság van.
	A hűtő ventilátor nem működik	Lásd a 8. számú hibát.
12: Nyitott áramkör Fűtőelem - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Fűtőelem csatlakozás hibás	Ellenőrizze az ellenállást a fűtőelemnél a 17. és 18. száznál, az 1. és 2. lábánál. A fűtőelem ellenállása kb. 2 Ohm. Ha az ellenállás végtelen, a fűtőelem hibás. Cserélje le a kiegyenlítő kábelt, illetve az egész fűtőkamrát.
	Fűtőelem kiegyenlítő kábel hibás	Cserélje le a kiegyenlítő kábelt. További információk a 14.1.9 A fűtőelem kiegyenlítő kábel lecserélése fejezetben található, oldalszám 118.
	Hibás PCB	Cserélje le a PCB-t. További információk a 14.1.7 Nyomtatott áramkör lap (PCB vezérlés) lecserélése fejezetben található, oldalszám 115.
13: Rövidzárlat a fűtőelemnél - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Fűtőelem kiegyenlítő kábel hibás	Cserélje le a kiegyenlítő kábelt. További információk a 14.1.9 A fűtőelem kiegyenlítő kábel lecserélése fejezetben található, oldalszám 118.
	Fűtőkamra rövidzárlat	Cserélje le a fűtőkamrát. További információk a 14.1.2 Fűtőelem cseréje fejezetben található, oldalszám 99.
	Hibásan konfigurált PID szabályozó.	Állítsa vissza a PID szabályozót a gyárilag beállított értékre. További információk a 9.5.5 Fűtőelem beállítások módosítása fejezetben található, oldalszám 49.
14: Megszakadt a kommunikáció az IO kártyával – forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Gyenge kapcsolat a PCB-vel	Ellenőrizze a kapcsolatot a PCB-vel.
	Hibás PCB	Cserélje le a PCB-t. További információk a 14.1.7 Nyomtatott áramkör lap (PCB vezérlés) lecserélése fejezetben található, oldalszám 115.
15: Fűtő kalibrálás szükséges - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Fűtőkamra kalibrálás szükséges	Kalibrálja a fűtőkamrát. További információk a 9.9 Fűtőkamra kalibrálása fejezetben található, oldalszám 57.
16: Szolga kommunikációs hiba - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Hibás csatlakozás a hegesztőkészülékhez	Ellenőrizze a szoftver és a hegesztő készülék közötti csatlakozást. Ellenőrizze a hegesztő készülék hibaüzenetét.
17: Fő áramellátás kiesés - forduljon műszaki ügyfélszolgálathoz	Ellenőrizze a bemenő feszültséget	A bemenő feszültségnek a 209-250 V (váltakozó áram) értéktartományon nem szabad kívül esnie.
	Hibás főbiztosíték	Cserélje le a főbiztosítékot. (3,15 AMP S506 sorozat időkésleltetés)

Hibaszám és értesítés	Lehetséges ok	Megoldás
	Ellenőrizze a főkapcsolót működése tekintetében	Cserélje le a főkapcsolót. (3LD22500TK13 Siemens)

Tab. 25 : Hibaüzenetek és eltávolításuk


## 11.4 Üzemzavarok és elhárításuk áttekintése

FIGYELMEZTETÉS!	
	<p><b>Illetéktelen vagy váratlan indítás.</b></p> <p>Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során, például az automatikus visszahúzás kondenzátora révén.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.</li> <li>■ Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.</li> <li>■ Az elővigyázatossági intézkedéseket a tárolt energia levezetését illetően el kell végezni.</li> <li>■ Hagyja a processzort lehűlni.</li> </ul>
VIGYÁZAT!	
	<p><b>Égésveszély, forró felületek révén.</b></p> <p>Üzemelés közben a processzor felmelegedik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hagyja a processzort lehűlni.</li> </ul>
	<p><b>Használjon védőkesztyűt</b></p> <p>A processzor kezelésekor ajánlatos védőkesztyűt hordani.</p>

Probléma	Lehetséges ok	Ellenőrzés	Megoldás
A fűtőkamra előre jön és rögtön a hátulsó pozícióba tér vissza.	Közelségi érzékelő <b>Töltés</b> a <b>KI</b> állapotban, vagy hibás. Az is megtörténhet, hogy a fűtőkamra pozicionálása helytelen.	Ellenőrizze, hogy az belső érzékelő LED-nél <b>Töltés</b> világít.	Igazítsa újra az érzékelő pozícióját. További információk a 14.1.3 A közelségi kapcsoló beállítása fejezetben található, oldalszám 103. Szükség esetén cserélje le az érzékelőt. További információk a 14.1.4 A közelségi kapcsoló lecserélése fejezetben található, oldalszám 106.
A fűtőkamra nem mozog a kétkezes kioldás megnyomásakor.	A fűtőkamra nincs hátulsó helyzetben.	Ellenőrizze a fűtőkamra pozícióját. Ellenőrizze a fűtőkamrát zárolás tekintetében.	Szüntesse meg a zárolást. Nyomja meg a kétkezes kioldást ahhoz, hogy a fűtőkamra a hátulsó pozícióba visszahúzódjon.
	A <b>Haza</b> -érzékelő hibás, vagy <b>KI</b> állapotban beragadt.	Ellenőrizze az érzékelő távolságát és pozícióját. Az érzékelő LED-jének világítania kell. Ellenőrizze a kábelezést és a csatlakozásokat.	Igazítsa újra az érzékelő pozícióját. Cserélje le szükség szerint az érzékelőt. További információk a 14.1.4 A közelségi kapcsoló lecserélése fejezetben található, oldalszám 106. Szüntesse meg a kábelezési hibát.
	Üzemzavar a biztonsági relénél.	A kétkezes kioldás megnyomásakor mindkét kontroll lámpának világítania kell. Ellenőrizze a kábelezést és a kapcsolatokat. Ellenőrizze az egyenáram bemenetet a PCB-nél.	Cserélje le a biztonsági relét. További információk a 14.1.8 A biztonsági relé lecserélése fejezetben található, oldalszám 117.
	Üzemzavar a PCB relénél.	A kétkezes kioldás megnyomásakor mindkét kontroll lámpának világítania kell. A PCB relé nem működik.	Ellenőrizze a kábelezést és a csatlakozásokat. Cserélje le a PCB-t. További információk a 14.1.7 Nyomtatott áramkör lap (PCB vezérlés) lecserélése fejezetben található, oldalszám 115.



Probléma	Lehetséges ok	Ellenőrzés	Megoldás
A processzor túlhevült. A fedelek és zárolások túlhevültek.	A kikapcsolási eljárás nem került végrehajtásra.	Kapcsolja ki a processzort az érintőképernyőn keresztül. A hűtő ventilátor tovább működik, míg a 70 °C értéket el nem éri. Forgassa most a főkapcsolót a <b>0 OFF</b> pozícióba.	Győződjön meg arról, hogy a kikapcsolási folyamat helyesen került végrehajtásra. További információk a 10.4 fejezetben találhatóak, oldalszám 66.
A fűtőkamra nem mozog a kétkezes kioldás megnyomásakor.	Az aktuális hőmérséklet a beállított hőmérsékleti határokon kívül helyezkedik el.	Amikor az aktuális hőmérséklet a hőmérsékleti határon belül van, akkor a <b>Kezdőképernyő</b> kijelzésben az <b>Aktuális hőmérséklet</b> ablak zöld.	Állítsa vissza a hőmérsékleti határokat a gyárilag beállított értékekre.
Az érintőképernyő nem kapcsol be, amikor a főkapcsolót <b>1 ON</b> pozícióra forgatják.	Nincs hálózati feszültség.	Ellenőrizze, hogy nem hibás-e a főbiztosíték.	Cserélje le a főbiztosítékot. (3,15 AMP S506 sorozat időkésleltetés)
	A kapcsolat a PCB-vel hibás, vagy az érintőképernyő nincs helyesen csatlakoztatva.	Ellenőrizze, hogy az áramellátás hibás-e. Ellenőrizze az 24 V egyenáram csatlakozást a PCB-hez az J32/J33-nál az 1. és 2. lábánál és a J65-nél a 4. és 5. lábánál.	Ellenőrizze, hogy hibás-e a kábelezés, és cserélje le, szükség szerint. További információk a 14.1.10 Az érintőképernyő lecserélése fejezetben találhatóak, oldalszám 120.
	Hibás PCB.	Nincs 24 V egyenáram tápellátás a J32 lábánál.	Cserélje le a PCB-t. További információk a 14.1.7 Nyomatott áramkör lap (PCB vezérlés) lecserélése fejezetben találhatóak, oldalszám 115.
	Hibás érintőképernyő.	24 V egyenáram tápellátás van a J65 4. és 5. lábánál, de az érintőképernyő nem kapcsol be.	Cserélje le az érintőképernyőt. További információk a 14.1.10 Az érintőképernyő lecserélése fejezetben találhatóak, oldalszám 120.

Probléma	Lehetséges ok	Ellenőrzés	Megoldás
Belső vagy külső hűtő ventilátor nem működik. 	A beáramló sűrített levegő túl kevés.	Legkevesebb 3,5 bar sűrített levegő szükséges.	
	Nincs 24 V egyenáram tápellátás a tekercsnél.	Ellenőrizze a J18/J20 1. és 2. lábakat az áramellátás tekintetében a PCB-nél.	Cserélje le a PCB-t. További információk a 14.1.7 Nyomatott áramkör lap (PCB vezérlés) lecserélése fejezetben található, oldalszám 115.
	Nincs 24 V egyenáram tápellátás a tekercsnél.	Ellenőrizze a csatlakozást a J41 lábánál a tekercs szelephez.	Ellenőrizze, hogy nem hibás-e a kábelezés. Cserélje le a kábelezést (KMYZ-9-24-2.5).
	Hibás tekercs, vagy tekercs szelep.	A közelségi érzékelő lámpája világít.	Cserélje le a tekercset, vagy a tekercs szelepet.

Tab. 26 : Üzemzavarok és elhárításuk

Ha belső hűtő ventilátor csatlakozik a processzorhoz, akkor mindkét érzékelő lámpa (1) és (2) világít. A hűtő ventilátor a processzort állandó levegőhozattal hűti. Amint zsugorítási folyamatot indít, a hűtési levegő hozatala leáll. Ha a fűtőkamra a hátulsó pozícióban van, a hűtő ventilátor ismét bekapcsol.

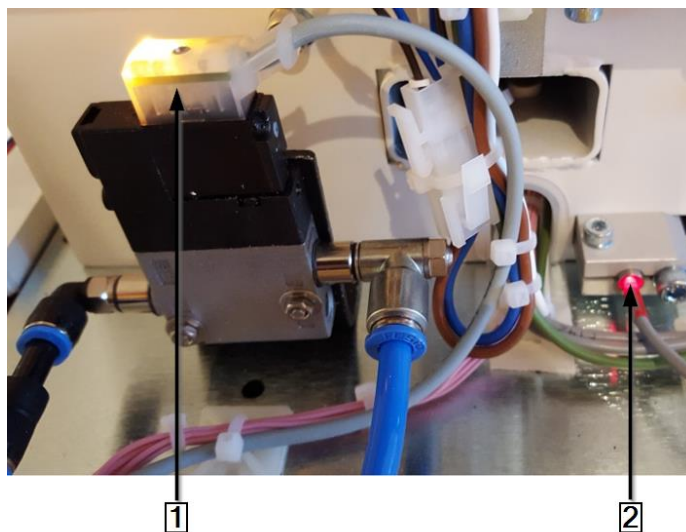



Abb. 42 : Belső hűtő ventilátor a hátulsó közelségi kapcsolónál

Pozíciószám	Megnevezés
1	Az érzékelő lámpája a belső hűtő ventilátornál világít
2	Az érzékelő lámpája a hátulsó közelségi kapcsolónál világít

Tab. 27 : Belső hűtő ventilátor a hátulsó közelségi érzékelőnél


	A hűtő ventilátor telepítése opcionális.
---	--

## 12 A komponensekhez való hozzáférés


Ahhoz, hogy a karbantartási és javítási műveleteket el lehessen végezni, illetve a cserealkatrészeket és a kopó alkatrészeket le lehessen cserélni, hozzáféréssel kell rendelkezni a komponensekhez. A készülékházat teljesen lebonthatja.


Ebben a részben a következő információk állnak rendelkezésére:

Fejezet	Téma	Oldalszám
12.1	Távolítsa el az oldalsó falakat	83
12.2	A fűtés oldalsó falainak és elülső lapjának eltávolítása	84
12.3	A fűtés falának eltávolítása fent	85
12.4	Az érintőképernyő fedelének eltávolítása	85
12.5	Az alulsó hátsó fal eltávolítása	87
12.6	A felső hátulsó fal eltávolítása	88

	A jelen fejezetben bemutatott munkálatokat csakis megfelelő szakképesítéssel rendelkező technikusoknak szabad végezniük. Javítási munkálat, illetve komponens lecserélésének befejezése után a megfelelő biztonsági ellenőrzéseket el kell végezni. További információk a 13.2.1 Villamos biztonsági ellenőrzések elvégzése fejezetben található, oldalszám 90.
---	---

### FIGYELMEZTETÉS!

	<b>Illetéktelen vagy váratlan indítás.</b> Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során, például az automatikus visszahúzás kondenzátora révén. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Átépités, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.</li><li>■ Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.</li><li>■ Az elővigyázatossági intézkedéseket a tárolt energia levezetését illetően el kell végezni.</li><li>■ Hagyja a processzort lehűlni.</li></ul>
---	---

	Ehhez 2,5 mm-es, 3 mm-es és 4 mm-es imbusz kulcsra van szüksége.
---	--

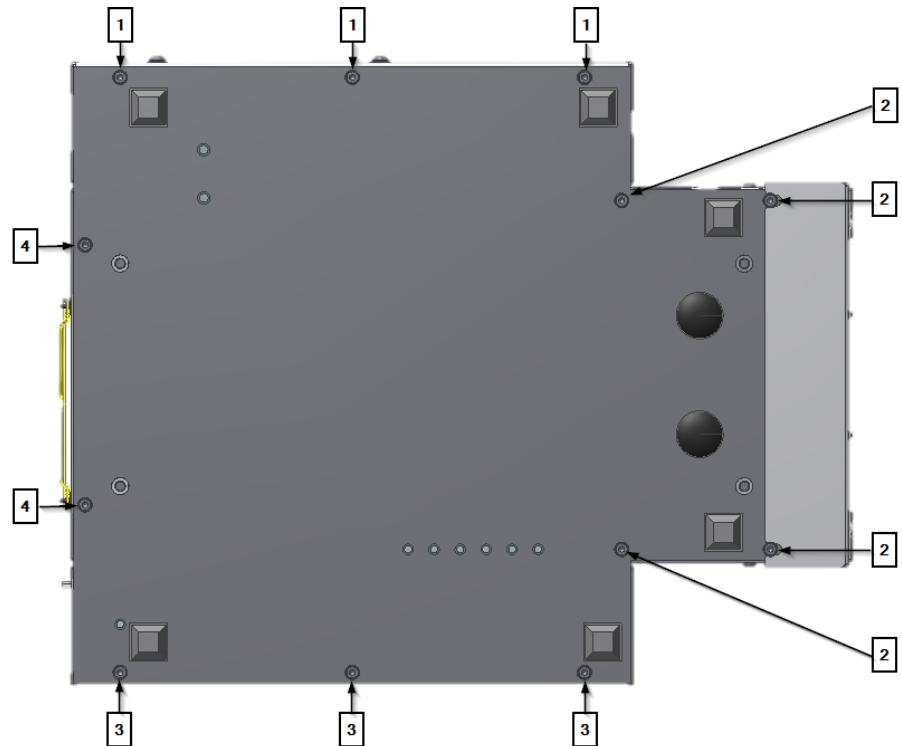


Abb. 43 : Talapzati rögzítő csavarok

Pozíciósám	Megnevezés
1	Alsó rögzítő csavarok, bal oldali fal.
2	Alsó rögzítő csavarok, bal és jobb oldali fűtési oldalsó fal és elülső lap.
3	Alsó rögzítő csavarok, jobb oldali fal.
4	Alsó rögzítő csavarok, hátulsó fal.

Tab. 28 : A rögzítő csavarok pozíciója

## 12.1 Távolítsa el az oldalsó falakat

- ⇒ Mindig az alsó 3 (2) és a felső 2 (1) rögzítő csavart távolítsa el az oldalsó fal levevéséhez.



Abb. 44 : Oldalsó fal, jobbra

Pozíciószám	Megnevezés
1	Felső rögzítő csavarok a jobb oldalsó falnál.
2	Alsó rögzítő csavarok a jobb oldalsó falnál.

Tab. 29 : Az oldalsó fal pozíciója, jobbra

## 12.2 A fűtés oldalsó falainak és elülső lapjának eltávolítása

- ➔ Távolítsa el az alsó 4 rögzítő csavart (1) és (2) az elülső lap és a fűtés oldalsó falainak levevéséhez.



Abb. 45 : A fűtés oldalsó falai és elülső lapja

Pozíciósám	Megnevezés
1	Az elülső lap rögzítő csavarjai
2	A fűtés jobb oldalsó falának rögzítő csavarja lent.

Tab. 30 : A fűtés oldalsó falának lenti és elülső lapjának pozíciója

## 12.3 A fűtés falának eltávolítása fent

- Mindig a felső (1) rögzítő csavart távolítsa el a fűtés felső falának levevéséhez.



Abb. 46 : Fűtés fal, fent

Pozíciósám	Megnevezés
1	A fűtés felső falának rögzítő csavarjai

Tab. 31 : A fűtés fal pozíciója, fent

## 12.4 Az érintőképernyő fedelének eltávolítása

**Szükséges feltétel:** Ahhoz, hogy az érintőképernyő fedelét el lehessen távolítani, mindkét oldalsó falat le kell venni.

- Mindig az oldalsó 2 rögzítő csavart (1) távolítsa el oldalt az érintőképernyő levevéséhez.

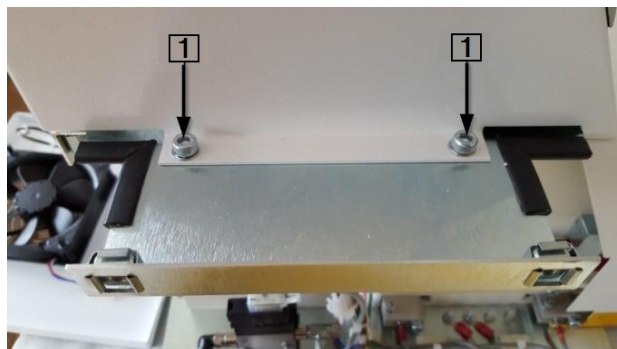


Abb. 47 : Az érintőképernyő fedele

Pozíciószám	Megnevezés
1	Az érintőképernyő fedelének rögzítő csavarjai.

Tab. 32 : Az érintőképernyő fedelének pozíciója

- Távolítsa el a **J22, J45, J35, J32, J49** (1) kábelcsatlakozásokat a PCB vezérléshez ahhoz, hogy az érintőképernyőt levehesse.

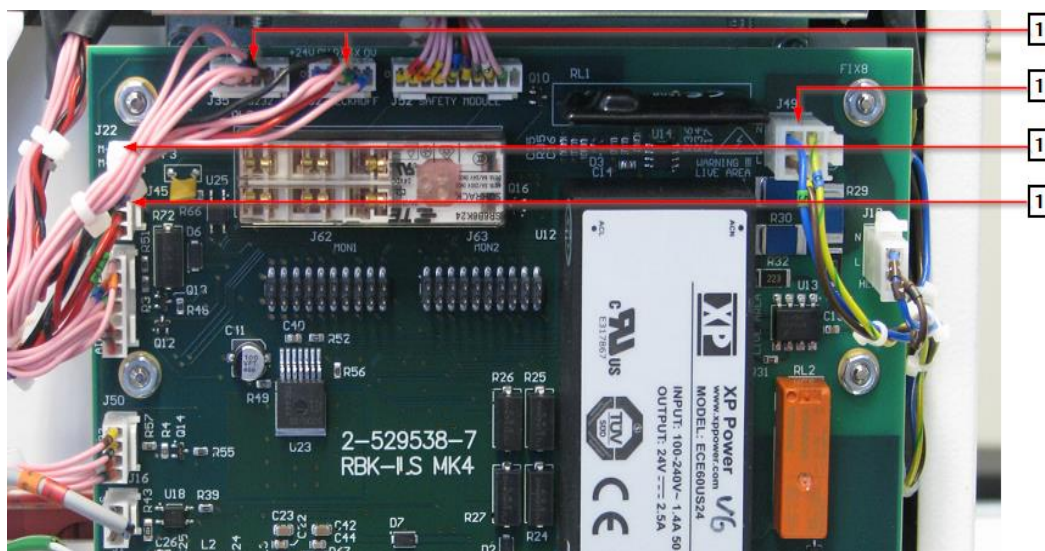


Abb. 48 : Kábelcsatlakozások a PCB vezérléshez

Pozíciószám	Megnevezés
1	Kábelcsatlakozások

Tab. 33 : A kábelcsatlakozások pozíciója

- Szükség esetén nyissa a kábeltartót (1) a processzor és a kábelköteg között.



Abb. 49 : Kábelcsatlakozás a processzornál

Pozíciószám	Megnevezés
1	Kábeltartó a processzornál

Tab. 34 : Kábeltartó



## 12.5 Az alsó hátsó fal eltávolítása

- ➔ A 2 alsó (2) és a 2 felső (1) rögzítő csavart távolítsa el a hátsó fal levevéséhez.



Abb. 50 : Hátsó fal, lent

Pozíciószám	Megnevezés
1	Felső rögzítő csavarok a hátsó falnál lent.
2	Alsó rögzítő csavarok a hátsó falnál lent.

Tab. 35 : A hátsó fal pozíciója, lent

## 12.6 A felső hátulsó fal eltávolítása

- ➔ Távolítsa el a 4 rögzítő csavart (1) a fenti hátulsó fal levevéséhez.



Abb. 51 : Hátulsó fal, fent

Pozíciószám	Megnevezés
1	Rögzítő csavarok a hátulsó falnál fent.

Tab. 36 : A felső hátulsó fal pozíciója

## 13 Karbantartás

Ebben a részben a következő információk állnak rendelkezésre:


Fejezet	Téma	Oldalszám
13.1	A karbantartási munkálatok áttekintése	89
13.2	Karbantartási munkák	89

### 13.1 A karbantartási munkálatok áttekintése


Alkatrész	Karbantartási munkálat	Időintervallum
Processzor	Villamos biztonsági ellenőrzések elvégzése	évente
	Processzor tisztítása	hetente
Hűtő ventilátor	Hűtő ventilátor ellenőrzése működése tekintetében	hetente
Fogó	A fogó ellenőrzése működés és kopás tekintetében	hetente
Indítókar	Az indítókar ellenőrzése működése tekintetében	hetente
Fűtőelem	A fűtőkamra hőmérsékletének kalibrálása	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ havonta</li> <li>■ A processzor hosszabb leállítása után</li> <li>■ a fűtőkamra lecserélése után</li> </ul>

Tab. 37 : Karbantartási jegyzék

### 13.2 Karbantartási munkák

	A jelen fejezetben bemutatott munkálatokat csakis megfelelő szakképesítéssel rendelkező technikusoknak szabad végezniük. Javítási munkálat, illetve komponens lecserélésének befejezése után a megfelelő biztonsági ellenőrzéseket el kell végezni. További információk a 13.2.1 Villamos biztonsági ellenőrzések elvégzése fejezetben találhatóak, oldalszám 90.
---	---

#### VESZÉLY!

	<p><b>Áramütés áramvezető részek révén.</b></p> <p>Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése veszélyt vagy életveszélyt jelent.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ A fedelek nyitása előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.</li> <li>■ A mechanikus fedeleket csakis céleszközzel nyissa.</li> </ul>
---	--

### FIGYELMEZTETÉS!



#### Illetéktelen vagy váratlan indítás.

Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során, például az automatikus visszahúzás kondenzátora révén.

- Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.
- Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.
- Az elővigyázatossági intézkedéseket a tárolt energia levezetését illetően el kell végezni.
- Hagyja a processzort lehűlni.

## 13.2.1 Villamos biztonsági ellenőrzések elvégzése

### FIGYELEM!



#### A processzor károsodása a szigetelés ellenállásának ellenőrzésekor hordozható tesztműszerrel (PAT).

- A hordozható tesztműszert (PAT) ne használja a szigetelés ellenállásának ellenőrzéséhez.
- Tartsa be a tesztműszer gyártójának utasításait.

- Távolítsa el a jobb oldalsó falat. További információk a 12.1 Távolítsa el az oldalsó falakat fejezetben találhatók, oldalszám 83.
- Ellenőrizze, hogy a fedél belső részén található minden csavar jól meg van-e húzva.
- Ellenőrizze, hogy a fedél belső részén, a fűtőkamránál és a földelési csatlakozó dugóknál (1) található minden anyacsavar jól meg van-e húzva.

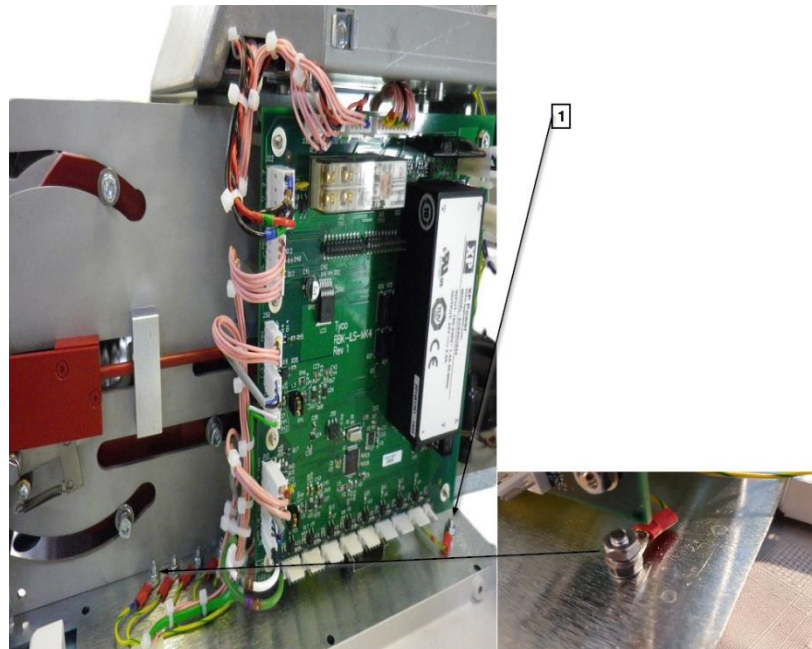


Abb. 52 : Földelés csatlakozás

Pozíciószám	Megnevezés
1	Bemenő földelési csatlakozás

Tab. 38 : Villamos biztonsági ellenőrzések

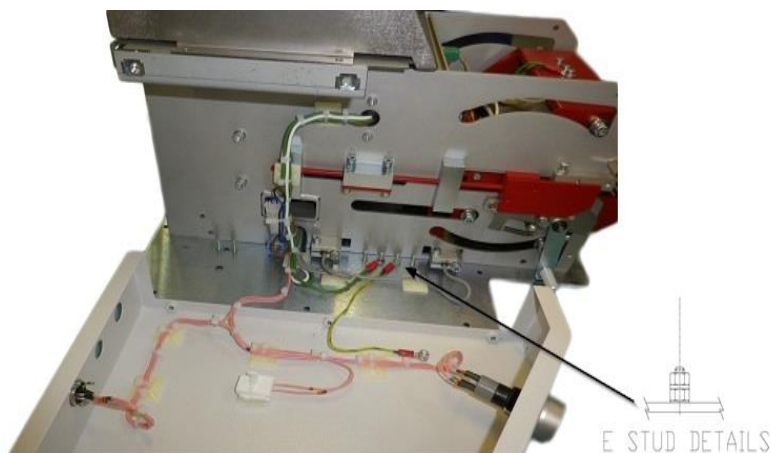


Abb. 53 : Földelés csatlakozási kapcsolat fedélhez

- Csatlakoztassa a PAT készüléket a hálózati áramellátáshoz és válassza ki a **FÖLDELÉS, 10A** opciót.
- Alkalmazza a PAT készüléket az alábbi 4 vizsgálati pontra.
- Tartsa a **TEST** gombot 10 másodpercig lenyomva és ellenőrizze, hogy az ellenállás a 10 másodperc alatt nem haladta-e túl a 0,225  $\Omega$  értéket.

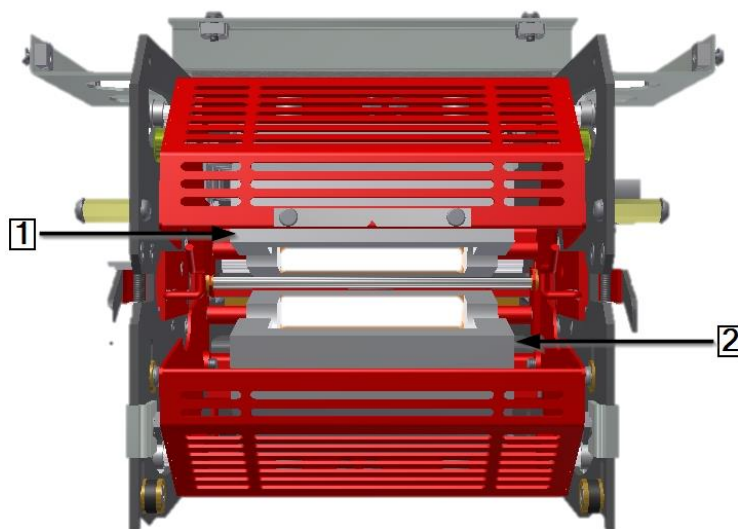


Abb. 54 : Ellenőrzési pontok a fűtőelemeknél

Pozíciószám	Megnevezés
1	Felső fűtőelem.
2	Alsó fűtőelem.

Tab. 39 : Fűtőelem

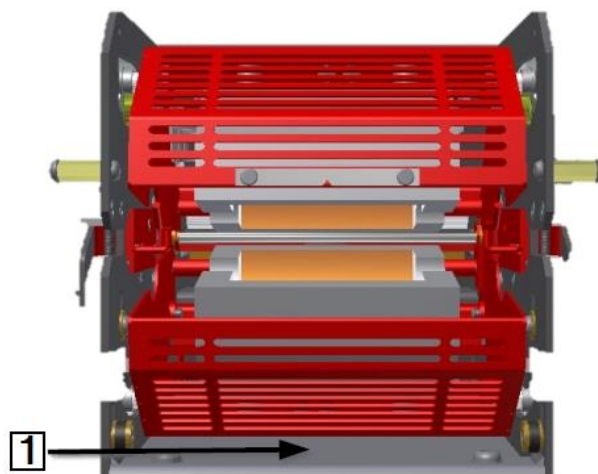


Abb. 55 : Ellenőrzési pontok a fűtőkamra alaplapjánál

Pozíciósám	Megnevezés
1	A fűtőkamra alaplapja, hozzáférés a processzor elülső lapjához

Tab. 40 : A fűtőkamra alaplapja

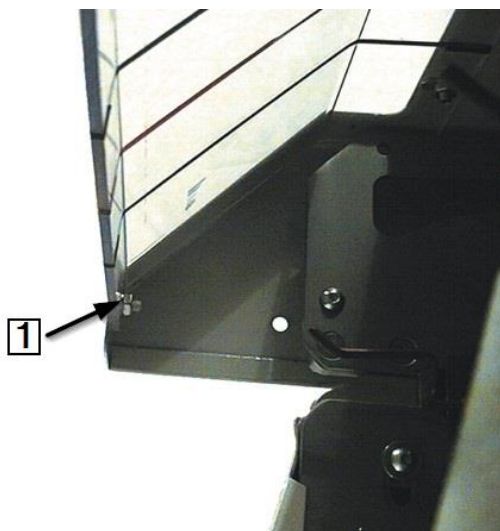


Abb. 56 : Ellenőrzési pontok a fűtőkamra akril fedelénél

Pozíciósám	Megnevezés
1	Csapok, melyekkel a fűtőkamra akril fedele rögzítve van.

Tab. 41 : A fűtőkamra akril fedele

## 13.2.2 Processzor tisztítása



Ne használjon oldószert, agresszív tisztítószeret, illetve egyéb nyomás alatti tisztítószeret. Ne használjon maró tisztítószeret, dörzsszert, illetve kemény tárgyakat, amelyek karcolást okozhatnak.

- Kapcsolja ki és válassza le az áramellátásáról a processzort.
- Tisztítsa a processzort enyhén nedves, szőszmentes ronggyal.
- A processzort csak vízzel, szükség esetén pedig enyhe tisztítószerrel tisztítsa.

## 13.2.3 Hűtő ventilátor ellenőrzése működése tekintetében

- Kapcsolja be a processzort és válasszon folyamatot.
- Ellenőrizze, hogy a hűtő ventilátor (1) bekapcsol, amint a processzor eléri a 200 °C hőfokot és, hogy a hátulsó fal szellőztető lapján keresztül levegő áramlik.
- Győződjön meg arról, hogy legalább 75 mm távolság van a hűtő ventilátor és a fal között.
- Ellenőrizze, hogy a hűtő ventilátor nem zárolt.



Abb. 57 : Hűtő ventilátor

Pozíciószám	Megnevezés
1	Hűtő ventilátor

Tab. 42 : Hűtő ventilátor a processzornál

### 13.2.4 A fogó ellenőrzése működés és kopás tekintetében

- ➔ Ellenőrizze, hogy a fogó (1) helyesen működik és ellenőrizze a kopásjelek szempontjából.

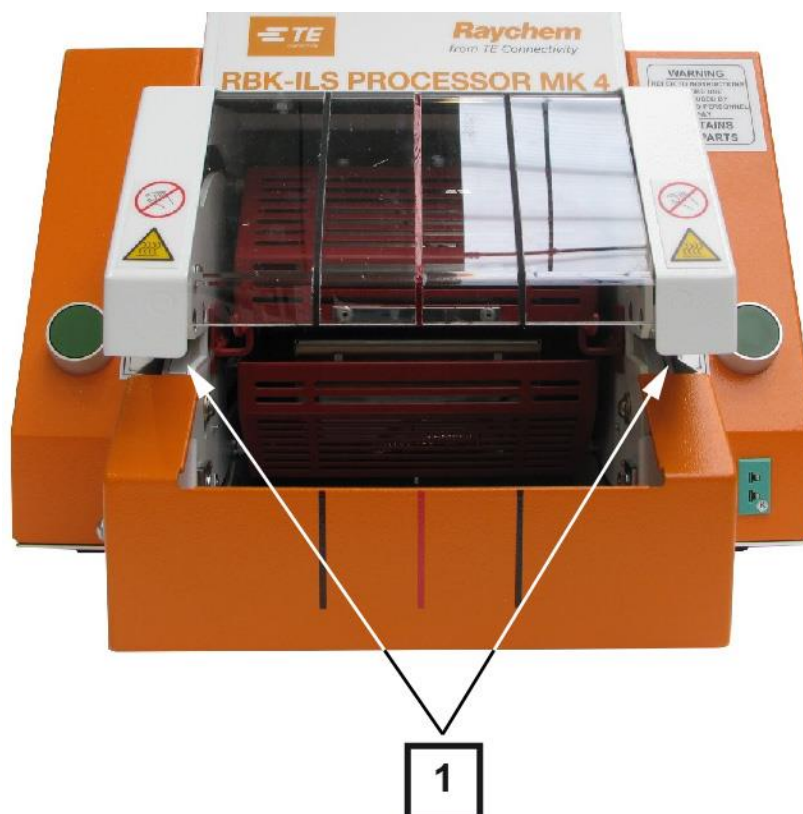


Abb. 58 : Fogó

Pozíciósám	Megnevezés
1	Fogó

Tab. 43 : Fogó a processzornál



### 13.2.5 Az indítókar ellenőrzése működése tekintetében

- Ellenőrizze az indítókar (1) szabad mozgását.



Abb. 59 : Indítókar

Pozíciószám	Megnevezés
1	Indítókar

Tab. 44 : Indítókar a processzornál

### 13.2.6 A fűtőkamra hőmérsékletének kalibrálása

- Kalibrálja a fűtőkamra hőmérsékletét a processzor első üzembe helyezése előtt, szükség szerint. További információk a 9.9 Fűtőkamra kalibrálása fejezetben található, oldalszám 57. A következő eszközökre van szükség a fűtőkamra kalibrálásához:


Megnevezés	Termékszám (németül Produktnummer, PN)	Leírás
RBK-TEMP-CAL-KIT-UHI	A12192-000	Hőmérséklet kalibrálási készlet mérőműszerrel, UHI szonda és kábel
CLT-Equip-UHI-250A-1-PRB	288869-000	Standard UHI hőmérséklet kalibráló szonda
CLTEQ-UHI250-EXT-CABL	952687-000	Hosszabbító kábel

Tab. 45 : Kalibráló eszköz

## 14 Javítás / lecserélés cserealkatrésznél és kopó alkatrészeknél

Ebben a részben a következő információk állnak rendelkezésére:

Fejezet	Téma	Oldalszám
14.1	Javítás és csere-, illetve kopó alkatrészek lecserélése	97
14.2	Tartozék rész RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX	123
14.3	Pót- és kopó alkatrészek	126

	A jelen fejezetben bemutatott munkálatokat csakis megfelelő szakképesítéssel rendelkező technikusoknak szabad végezniük. Javítási munkálat, illetve komponens lecserélésének befejezése után a megfelelő biztonsági ellenőrzéseket el kell végezni. További információk a 13.2.1 Villamos biztonsági ellenőrzések elvégzése fejezetben található, oldalszám 90.
---	---

### 14.1 Javítás és csere-, illetve kopó alkatrészek lecserélése

#### VESZÉLY!



#### Áramütés áramvezető részek révén.

Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése veszélyt vagy életveszélyt jelent.

- A fedelek nyitása előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.
- A mechanikus fedeleket csakis céleszközzel nyissa.

#### FIGYELMEZTETÉS!



#### Illetéktelen vagy váratlan indítás.

Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során, például az automatikus visszahúzás kondenzátora révén.

- Átéptetés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.
- Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.
- Az elővigyázatossági intézkedéseket a tárolt energia levezetését illetően el kell végezni.
- Hagyja a processzort lehűlni.

## 14.1.1 Teljesítményvédelmi berendezés



Abb. 60 : Teljesítményvédelmi berendezés

Pozíciószám	Megnevezés	Adatok
1	Hálózati biztosíték 3,15 T AMP S506	2 x 240 V, 3,15 A, készülékvédelmi biztosíték
2	Fűtésbiztosíték 240 V 2 A T	240 V, 2 A, készülékvédelmi biztosíték

Tab. 46 : Teljesítményvédelmi berendezés

### Külső biztosítékok

A processzort három külső biztosíték védi, ezek a processzor hátulsó lapján találhatóak.

### Belső biztosítékok




A PCB vezérlésnél 2 közelségi kapcsoló védőberendezés van felszerelve. A közelségi kapcsoló védőberendezések a 24 V-os egyenáram ellátást védik a PCB vezérlésnél és a processzor motorjánál.

Aktiválás után mindkét közelségi kapcsoló automatikusan visszaállítódik úgy, hogy a processzornál a váltakozó áram leválasztásra kerül.

## 14.1.2 Fűtőelem cseréje

A fűtőkamra lecseréléséhez először a felső, majd az alsó fűtőelemet cserélje le. Ehhez mindig a villamos és termikus csatlakozásokat bontsa a fűtőelemek levevéséhez.

**Szükséges feltétel:** A fűtőkamra lecserélését előkészítette. További információk a 9.8 Fűtőkamra előkészítése lecseréléshez fejezetben találhatók, oldalszám 54.

	Mindkét fűtőelem védőketrecbe van telepítve. A fűtőelemeket mindig párban cserélje.
<b>FIGYELMEZTETÉS!</b>	
	<b>Illetéktelen vagy váratlan indítás.</b> Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.</li><li>■ Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.</li></ul>
<b>VIGYÁZAT!</b>	
	<b>Égésveszély, forró felületek révén.</b> Üzemelés közben a fűtőkamra felmelegedik. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Hagyja a fűtőkamrát szobahőmérsékletre lehűlni.</li></ul>

### Felső fűtőelem lecserélése

- ➔ Távolítsa el az oldalsó falakat. További információk a 12.1 Távolítsa el az oldalsó falakat fejezetben találhatók, oldalszám 83.
- ➔ Távolítsa el a fűtés oldalsó falait lent és az elülső lapot. További információk a 12.2 A fűtés oldalsó falainak és elülső lapjának eltávolítása fejezetben találhatók, oldalszám 84.
- ➔ Távolítsa el a fűtés falat fent. További információk a 12.3 A fűtés falának eltávolítása fent fejezetben találhatók, oldalszám 85.
- ➔ Húzza a fűtőkamrát elülső pozícióba ahhoz, hogy a fűtőkamrát kilazítsa.
- ➔ Mozdítsa a fűtőelemet tovább előre addig, míg teljesen elől van. Akárcsak a Abb. 61 ábrázolásában, oldalszám 100.
- ➔ Mindig a hosszabb csavart (1) távolítsa el és szerelje le a csapágy alkatrészcsoportot a csapágy csavarnál (1).

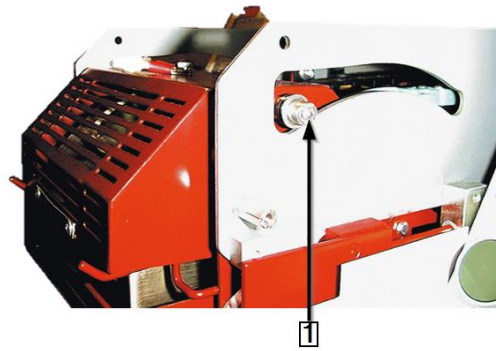


Abb. 61 : Fűtőelem csapágycsavarja

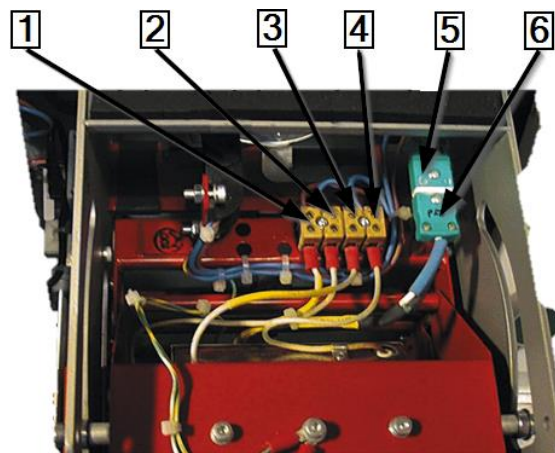



Abb. 62 : Villamos és termikus csatlakozások

Pozíciósám	Megnevezés
1	Alsó fűtőelem
2	Alsó fűtőelem
3	Felső fűtőelem
4	Felső fűtőelem
5	Fűtőelem J aljzat
6	Fűtőelem J dugasz

Tab. 47 : Villamos és termikus csatlakozások

- Válassza le a villamos csatlakozásokat a felső (3), (4) és alsó (1), (2) fűtőelemnél.
- Vegye le a fűtés fűtőelemeinek tetejét (5) és (6).
- Válassza el a dugaszt (6) az aljzattól (5). Vigyázzon a kábel polarítására (fehér / zöld).

	Az alsó fűtésnél fűtőelem van felszerelve. Ezt külön lecserélni nem lehet.
---	--

- Vegye le a felső fűtőelem 4 rögzítő csavarját.

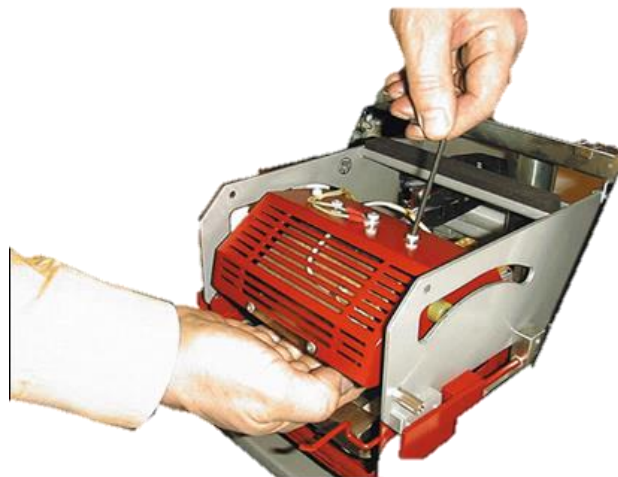


Abb. 63 : A fűtés kiemelése



Támassza meg a felső fűtőelemet, miközben a csavart lazítja.

- Vegye ki a felső fűtőelemet a zárolásból.
- ✓ *A felső fűtőelemet kiszerezte. A felső fűtőelem beszereléséhez a kiszerezési műveletek fordított sorrendjében kell eljárnia. A felső fűtőelemet lecserélte.*



A felső fűtőelem beszerelésekor vigyázzon, hogy a testelési kábel csatlakoztatva legyen és a kábeltartó fel legyen szerelve.

### Alsó fűtőelem lecserélése

**Szükséges feltétel:** A villamos csatlakozások a felső és alsó fűtőelemnél a processzortól le vannak választva.

- Távolítsa el a 2 átvezető tömítést az alaplapnál (1) ahhoz, hogy hozzáférjen a 2 rögzítő csavarhoz az alsó fűtőelemnél (2).
- Távolítsa el a 2 rögzítő csavart az alsó fűtőelemnél (2).

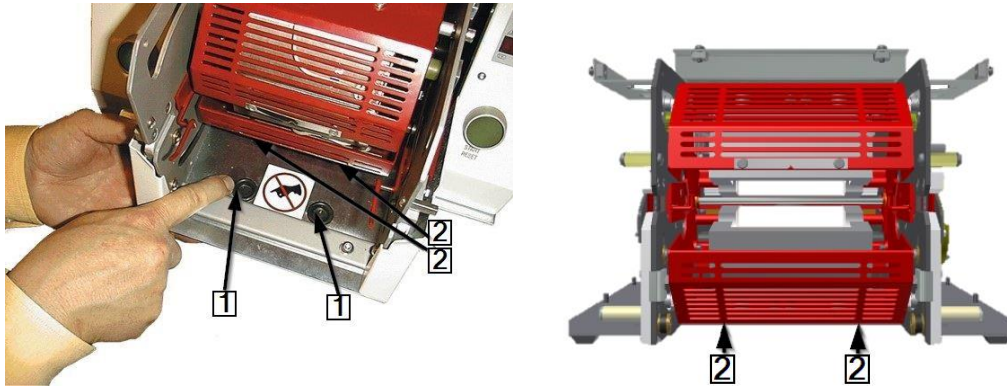


Abb. 64 : Hozzáférés az alsó rögzítő csavarokhoz

Pozíciósám	Megnevezés
1	Átvezető tömitések az alaplaponál
2	Rögzítő csavarok az alsó fűtőelemnél


Tab. 48 : Az alsó rögzítő csavarok pozíciója

- Távolítsa el a 2 rögzítő csavart az alsó fűtőelemnél (2).
- Cserélje le az alsó fűtőelemet.
- Csatlakoztasson minden elektromos és termikus csatlakozást a felső és alsó fűtőelemnél. Lásd Abb. 62 : Villamos és termikus csatlakozások, oldalszám 100.
- Hozza a fűtőkamrát hátsó pozícióba.



Abb. 65 : Fűtőkamra hátsó pozícióban

- ✓ Az alsó fűtőelemet kiszerezte. Az alsó fűtőelem beszereléséhez a kiszerezési műveletek fordított sorrendjében kell eljárnia. Az alsó fűtőelemet lecserélte.

	<p>Az alsó fűtőelem beszerelésekor vigyázzon, hogy a kábelt a fűtőelem dugaszánál helyes (fehér/zöld) polaritással alkalmazza. A alsó fűtőelem beszerelésekor vigyázzon, hogy a testelési kábel csatlakoztatva legyen és a kábeltartó felgyen szerelve.</p>
---	---

A fűtőkamra teljes lecserélése után a fűtőkamrát kalibrálni szükséges. További információk a 9.9 Fűtőkamra kalibrálása fejezetben található, oldalszám 57.



### 14.1.3 A közelségi kapcsoló beállítása

#### VESZÉLY!



#### Áramütés áramvezető részek révén.

Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése veszélyt vagy életveszélyt jelent.

- A fedelek nyitása előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.
- A mechanikus fedeleket csakis céleszközzel nyissa.

#### FIGYELMEZTETÉS!



#### Illetéktelen vagy váratlan indítás.

Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során.

- Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.
- Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.

- ➔ Távolítsa el az oldalsó falakat. További információk a 12.1 Távolítsa el az oldalsó falakat fejezetben található, oldalszám 83.
- ➔ Távolítsa el a fűtés oldalsó falait lent és az elülső lapot. További információk a 12.2 A fűtés oldalsó falainak és elülső lapjának eltávolítása fejezetben található, oldalszám 84.
- ➔ Távolítsa el a fűtés falat fent. További információk a 12.3 A fűtés falának eltávolítása fent fejezetben található, oldalszám 85.
- ➔ Az áram bekapcsolásakor a 24 V egyenáramú hálózati részen hálózati feszültség van.

Szigetelje a motort úgy, hogy a **J22** (1) és **J45** (2) dugaszos csatlakozásokat a PCB vezérlésnél bontja. További információk a 19.1 Csatlakozás a PCB vezérléshez fejezetben található, oldalszám 135.

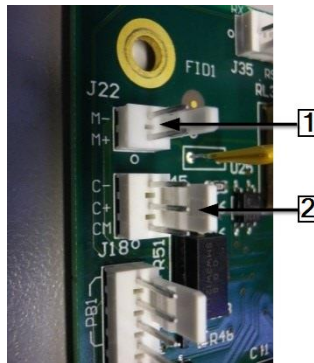


Abb. 66 : A J22 és J45 dugaszos csatlakozások

- ➔ Kapcsolja ki, majd ismét be a hálózati áramellátást, és kapcsolja be a processzort.
- ➔ Lokalizálja a rövidre zárást, függőleges piros pánt balra lent a fűtőkamránál.
- ➔ Mérési pozícióban a mindenkor függőleges piros pánt (1) és a közelségi kapcsoló elülső fele (2) közötti távolság 1,5 mm kell, hogy legyen. Az érzékelő lámpájának (3) világítania kell.

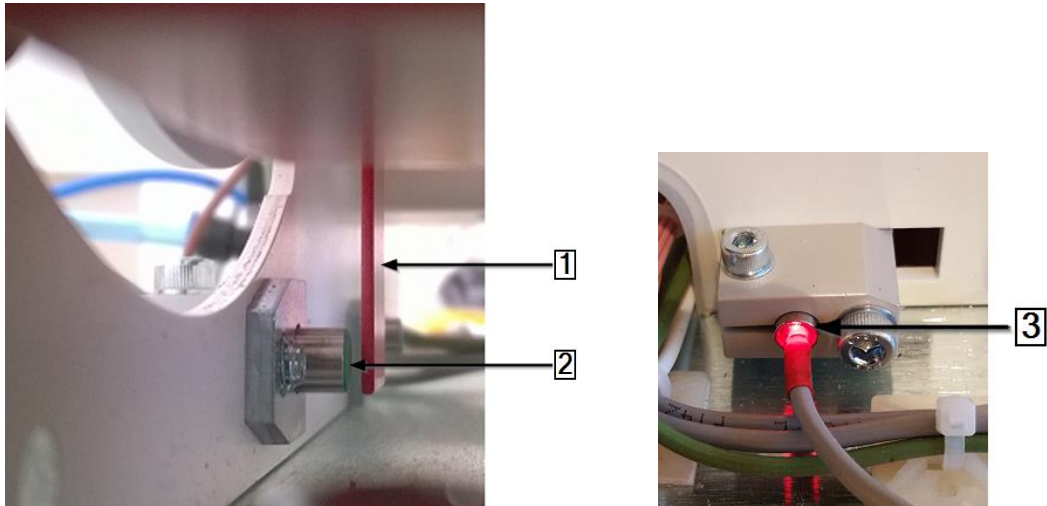


Abb. 67 : Függőleges piros pánt a fűtőkamránál és az érzékelő lámpája

- Húzza a fűtőkamrát lefele ahhoz, hogy a **Töltő érzékelő** viszonylatában a távolságot beállítsa.
- Nyomja a fűtőkamrát felfele ahhoz, hogy a **Haza érzékelő** viszonylatában a távolságot beállítsa.

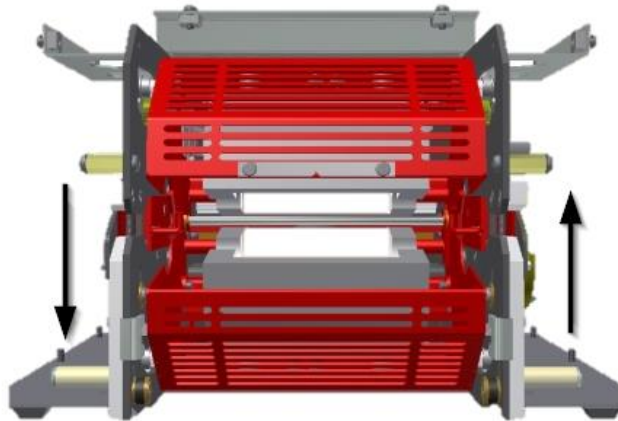


Abb. 68 : A fűtőkamra távolsága

#### Elülső közelségi kapcsoló (Töltésérzékelő) beállítása

- Húzza a fűtőkamrát elülső pozícióba, míg az 5°-kal van a **Középen fent** pozíció alatt.
- Állítsa be a távolságot a közelségi kapcsoló elülső oldala és a függőleges piros pánt között úgy, hogy a keresztirányú szorítócsavart (1) meglazítja és a kapcsolót kifelé vagy befelé tolja.
- Szükség szerint a kapcsolótartó tömb (3) szorítócsavarjait lazítsa meg ahhoz, hogy a kapcsolót a megfelelő helyzetbe pozícionálja.

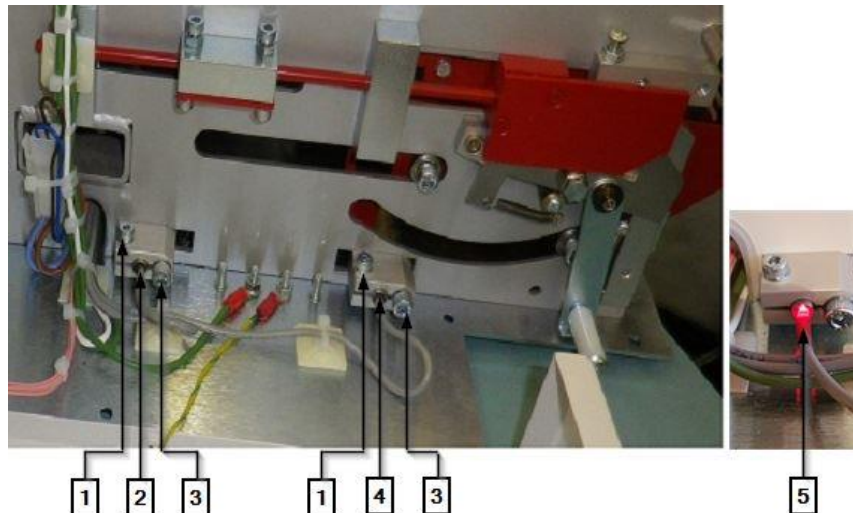


Abb. 69 : A közelségi kapcsoló tartója


Pozíciószám	Megnevezés
1	Keresztirányú szorítócsavar
2	Hátulsó közelségi kapcsoló (Haza)
3	A tartó tömb szorítócsavarja
4	Elülső közelségi kapcsoló (Töltés)
5	Az érzékelő lámpája a közelségi kapcsoló nélkülözésekor világít.

Tab. 49 : A közelségi kapcsoló tartója

- ➔ Kapcsolja ki és válassza le az áramellátásáról a processzort.
- ➔ Állítsa helyre a **J22** és **J45** dugaszos csatlakozásokat és tegyen helyre minden fedelet a processzorra.
- ✓ *Az elülső közelségi kapcsolót beállította.*

#### Hátulsó közelségi kapcsoló (Haza-érzékelő) beállítása

- ➔ Hozza a fűtőkamrát ismét hátsó pozícióba.
- ➔ Állítsa be a távolságot a közelségi kapcsoló elülső oldala és a függőleges piros pánt között úgy, hogy a keresztirányú szorítócsavart (1) meglazítja és a kapcsolót kifelé vagy befele tolja.
- ➔ Szükség szerint a kapcsolótartó tömb (3) szorítócsavarjait lazítsa meg ahhoz, hogy a kapcsolót a megfelelő helyzetbe pozícionálja.
- ➔ Kapcsolja ki és válassza le az áramellátásáról a processzort.
- ➔ Állítsa helyre a **J22** és **J45** dugaszos csatlakozásokat és tegyen helyre minden fedelet a processzorra.
- ✓ *A hátsó közelségi kapcsolót beállította.*

	Amikor a rendszerbe bejelentkezik és hibaüzenet, például <b>Elülső szenzor kiesése – forduljon műszaki ügyfélszolgálat</b> hoz jelenik meg, akkor a figyelmeztető háromszögre kattinthat ahhoz, hogy a processzort a Főoldal képernyőre visszaállítsa.
---	--

## 14.1.4 A közelségi kapcsoló lecserélése

### VESZÉLY!



#### Áramütés áramvezető részek révén.

Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése veszélyt vagy életveszélyt jelent.

- A fedelek nyitása előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.
- A mechanikus fedeleket csakis céleszközzel nyissa.

### FIGYELMEZTETÉS!



#### Illetéktelen vagy váratlan indítás.

Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során.

- Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.
- Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.

- ➔ Lazítsa meg a szorítócsavart (3) (Abb. 69, oldalszám 105) és a tartó tömböt, majd húzza ki a közelségi kapcsolót.
- ➔ Bontsa a **J14** (1) és **J16** (2) dugaszos csatlakozásokat a PCB vezérlésnél.
- ➔ Húzza le a villamos kapocs fedelét a közelségi kapcsolóról.
- ➔ Helyezze be az új közelségi kapcsolót a tartó tömbbe.
- ➔ Vezesse át a közelségi kapcsolót a PCB vezérléshez vezető csatornán.
- ➔ Állítsa helyre a **J14** (1) és **J16** (2) dugaszos csatlakozásokat.

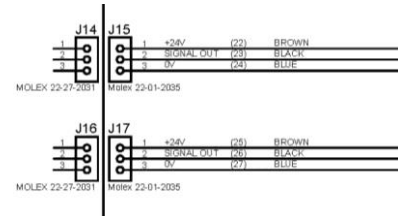
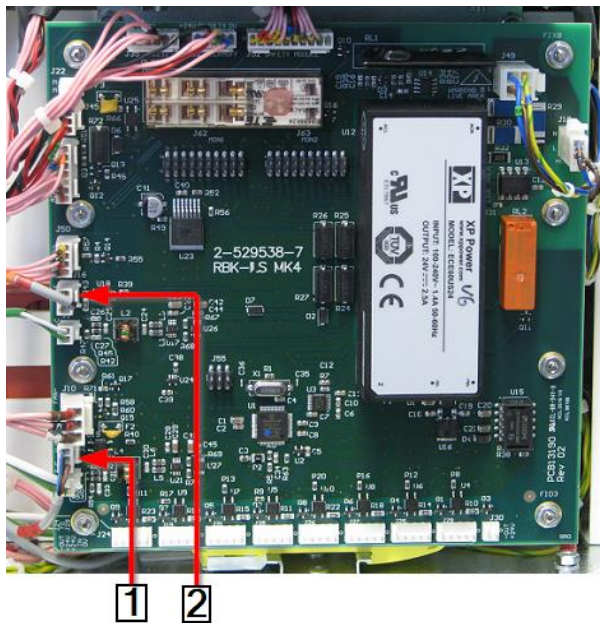


Abb. 70 : Dugaszos csatlakozások a közelségi kapcsolónál

Pozíciósám	Megnevezés
1	Hátulsi közelségi kapcsoló (Haza érzékelő) J14
2	Elülső közelségi kapcsoló (Töltés érzékelő) J16

Tab. 50 : Dugaszos csatlakozások a közelségi kapcsolónál

- Használja a kábeltartót a közelségi kapcsoló kábelének rögzítéséhez.
- Állítsa be a közelségi kapcsolót. További információk a 14.1.3 A közelségi kapcsoló beállítása fejezetben található, oldalszám 103.
- ✓ A közelségi kapcsolót lecserélte.



Amikor a rendszerbe bejelentkezik és hibaüzenet jelenik meg, akkor a figyelmeztető háromszögre kattinthat ahhoz, hogy a processzort a Főoldal képernyőre visszaállítsa.

### 14.1.5 Motor alkatrészcsoportok lecserélése

#### VESZÉLY!



##### Áramütés áramvezető részek révén.

Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése veszélyt vagy életveszélyt jelent.

- A fedelek nyitása előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.
- A mechanikus fedeleket csakis céleszközzel nyissa.

#### FIGYELMEZTETÉS!



##### Illetéktelen vagy váratlan indítás.

Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során.

- Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.
- Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.

### Motor lecserélése

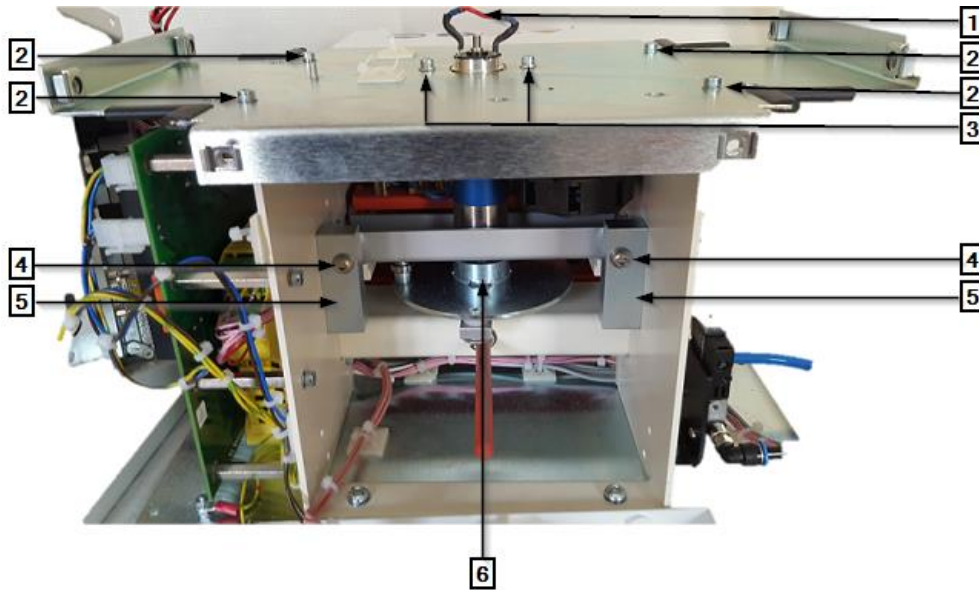


Abb. 71 : Motor alkatrészcsoport fedelek nélkül (Hátulso nézet)

Pozíciószám	Megnevezés
1	Villamos motorcsatlakozások
2	A fedőlap rögzítő csavarjai
3	A motor tartó rögzítő csavarjai
4	A motor pozícionáló csavarjai
5	Motor csapágyházak
6	Motor szögemelő

Tab. 51 : Motor alkatrészcsoport

- Távolítsa el a processzor valamennyi fedelét ahhoz, hogy a motort kiszerezje. További információk a 12 A komponensekhez való hozzáférés fejezetben található, oldalszám 81.
- Távolítsa el a 2 rögzítő csavart (1) a kondenzátor tartónál.

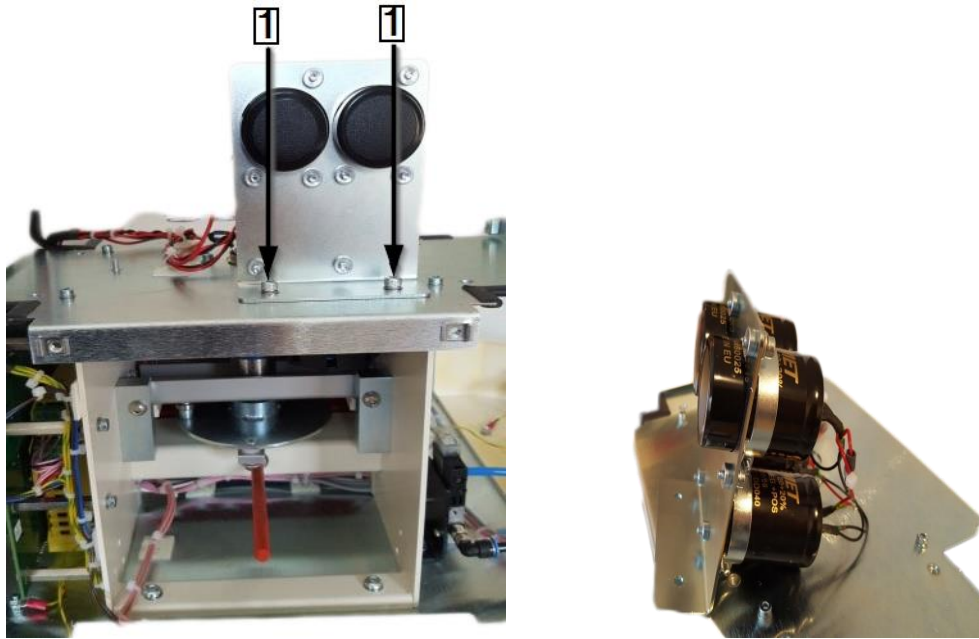


Abb. 72 : Kondenzátor

- Nyissa a kábeltartót a processzor és a kondenzátor között. Az alábbi leíráshoz lásd Abb. 71 : Motor alkatrészcsoport fedelek nélkül (Hátulsó nézet), oldalszám 108.



Abb. 73 : Kábeltartó a kondenzátornál

- Lazítsa meg a 2 rögzítő csavart a motor tartónál (3). Ezeket ne vegye ki.
- Lazítsa meg a piros és fekete kábel forrasztását a motor villamos csatlakoztatásoknál (1).



Abb. 74 : Villamos motorcsatlakozások

- Távolítsa el a 4 rögzítő csavart a fedélnél (2) és vegye azt le körültekintően a processzor keretéről.
- Forgassa el a motor szögemelőt (6) ahhoz, hogy a fűtőkamrát az elülső **Töltés** pozícióba hozza.

- Vegye ki az elülső forgó csap rögzítő csavarját a motor forgattyújából (1). Hozzáférést nyer a nyíláson (1) keresztül.

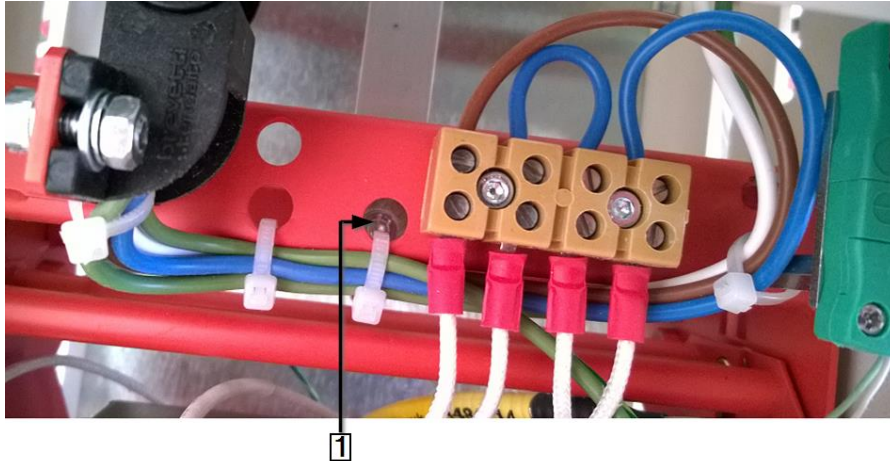


Abb. 75 : Hozzáférés az elülső forgó csapoktól a motor forgattyúhoz

- Az alábbi leíráshoz lásd Abb. 77 : Motor alkatrészcsoport (Elülső nézet), oldalszám 111). Lazítsa meg a M6x40 biztonsági anyacsavarokat (2) pozícionáló csavaroknál (3) a motor csapágházaknál és távolítsa el a pozícionáló csavarokat.
- Lazítsa meg a 2 rögzítő csavart (4), amelyek az alaplapot a motor alkatrészcsoporthoz rögzítik.
- Vegye ki az alaplapot és távolítsa el a motor alkatrészcsoportot a processzorból.
- Vegye ki a motor szögemelő hátsó forgó csapjait (1) (lásd alább), a motor szögemelőből.

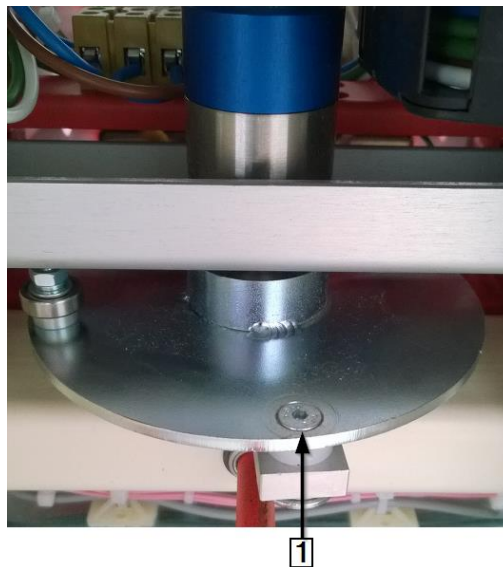


Abb. 76 : A motor szögemelő hátsó forgó csapjai

- ✓ A motor alkatrészcsoportot kiszerezte.



## A motor beszerelése

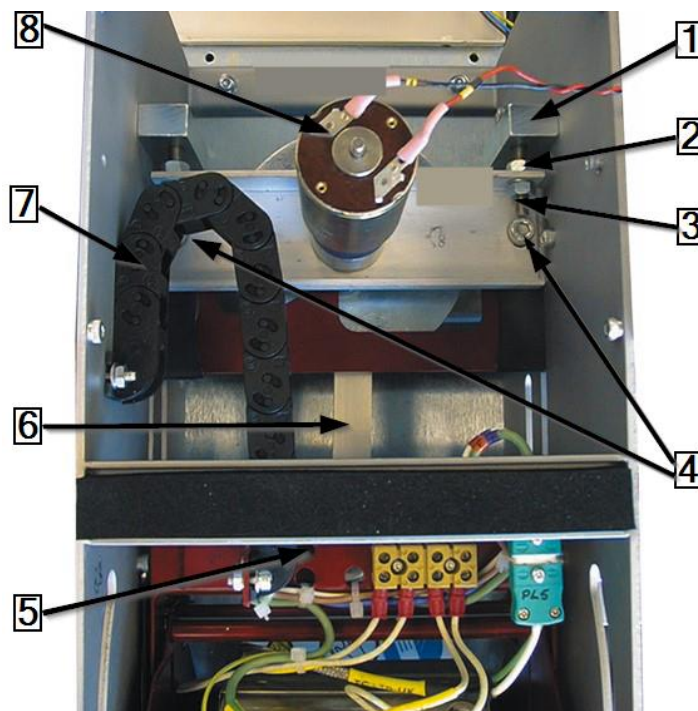


Abb. 77 : Motor alkatrészcsoport (Elülső nézet)

Pozíciószám	Megnevezés
1	Motor csapágyházak
2	M6x40 biztonsági anyacsavarok
3	A motor pozicionáló csavarjai
4	A motor alaplapjának rögzítő csavarjai
5	Hozzáférsi nyílás az elülső forgó csapokhoz
6	Motor szögemelő
7	Kábellánc
8	Villamos motorcsatlakozások

Tab. 52 : Motor alkatrészcsoport (Elülső nézet)

- Hozza a motor szögemelő (6) hátulsó forgó csapjait a motor alkatrészcsoport szögemelőjére. Biztosítsa a biztosító csavart ragasztóanyaggal, például Loctite 222 termékkel.
- Pozicionálja a motor alkatrészcsoport alaplapját a keretre. Kézileg húzza meg az alaplappal rögzítő csavarjait (4).
- Vezesse át az M6x40 motor pozicionáló csavarokat (3) és a biztonsági anyacsavarokat (2) a motor csapágyházon (1) és az alaplapon keresztül.
- Csúsztassa a fűtőkamrát elülső **Töltés** pozícióba.
- Csavarja fel a motor forgattyú elülső forgó csapjának rögzítő csavarjait a fűtőkamrára és biztosítsa a biztonsági csavart ragasztó anyaggal, például Loctite 222 termékkel.
- Forgassa el a motor szögemelőt (6) ahhoz, hogy a fűtőkamrát hátulsó **Haza** pozícióba hozza. A motor szögemelőnek középen fent kell elhelyezkednie.

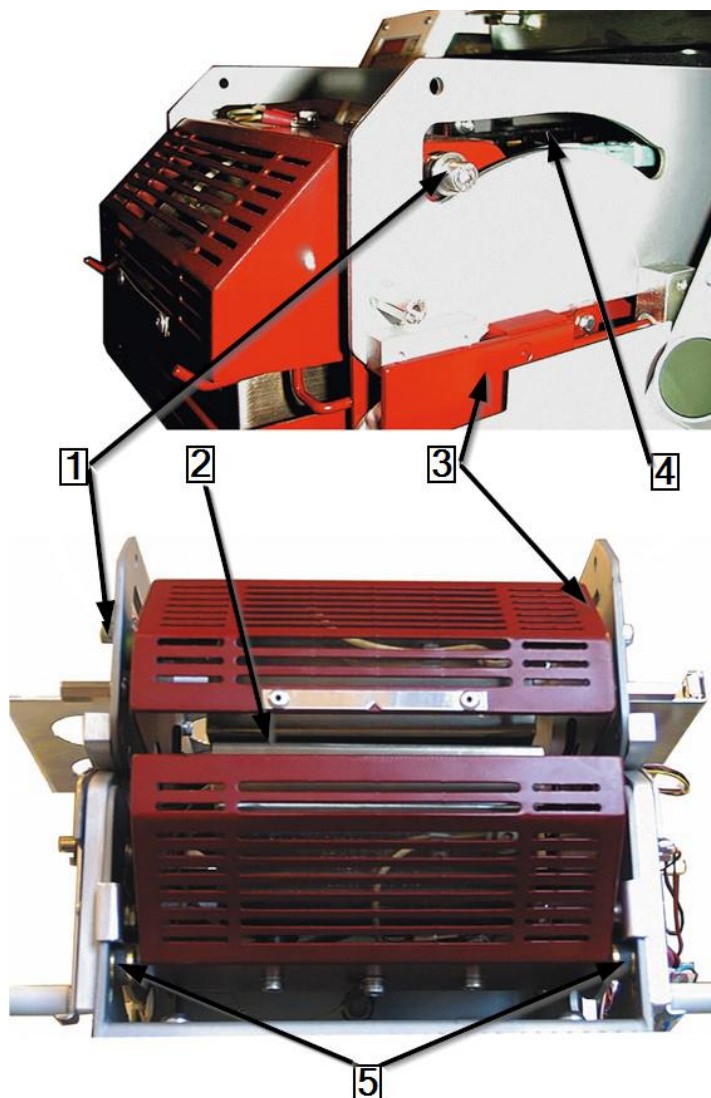


Abb. 78 : A fűtés tartó alkatrészcsoport igazítása (az ábrán elülső pozícióban látható)

Pozíciósám	Megnevezés
1	Felső csapágy
2	Rés a fűtés illesztő pófáinak
3	Fűtés tartó alkatrészcsoport
4	Csapágyrés keretben
5	Alsó csapágy

Tab. 53 : Fűtés tartó alkatrészcsoport

- Igazítsa a motor alkatrészcsoportot míg a felső (1) és alsó (5) csapágy a fűtés tartó alkatrészcsoportnál (3) kb. 2 - 3 mm távolságra van eltávolítva a csapágyrés hátsuló végétől a keretben (4).
- Kézileg húzza meg meg az M6×40 biztonsági anyacsavarokat.
- Forgassa el a motor forgattyúját, míg a fűtés tartó alkatrészcsoport (3) az elülső pozícióba **Töltés** kerül.
- Ellenőrizze, hogy a felső (1) és alsó (5) csapágyrés közötti távolság a keretben (4) balra és jobbra egyenlő legyen. A távolság kb. 2 - 3 mm kell, hogy legyen.
- Szükség esetén csúsztassa a fűtés tartót **Töltés** vagy **Haza** pozícióba.

- Rögzítse a motor pozicionáló csavarjait, míg az elülső bal és jobb csavar távolságai a hátsó csavar távolságának megfelelnek.

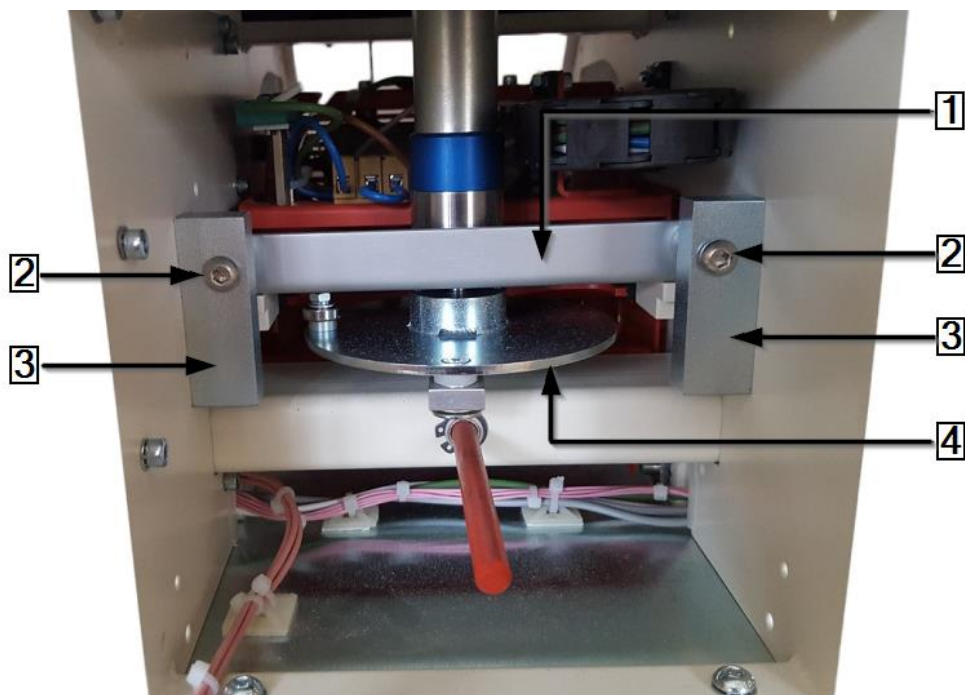



Abb. 79 : Motor alkatrészcsoport igazítása (Hátulsó nézet)

Pozíciószám	Megnevezés
1	Motor alaplap
2	A motor pozicionáló csavarjai
3	Motor csapágyházak
4	A motor alkatrészcsoport szögemelője

Tab. 54 : Motor alkatrészcsoport (hátulsó nézet)

- Ellenőrizze, hogy a fűtőkamra illesztő pófái a **Töltés** pozícióban párhuzamosak-e. Állítsa szükség szerint a motor pozicionáló csavarokat (2).
- Húzza szorosra az M6×40 motor pozicionáló csavarokat (2) és a biztonsági anyacsavarokat a motor alkatrészcsoport alaplapjánál (1).
- Tegye fel a fedőlapot és rögzítse azt.
- Pozícionálja a motor tartó rögzítő csavarjait és húzza szorosra azokat. Lásd Abb. 71 : Motor alkatrészcsoport fedelek nélkül (Hátulsó nézet), oldalszám 108.
- Forrassza a piros és fekete kábelt a motor villamos csatlakozásához és szigetelje ezeket védőburkolattal.
- Hegyezzen vissza minden eltávolított fedelet a processzorra.
- ✓ *A motort beszerelte.*

	Amikor a rendszerbe bejelentkezik és hibaüzenet jelenik meg, akkor a figyelmeztető háromszögre kattinthat ahhoz, hogy a processzort a Főoldal képernyőre visszaállítsa.
---	---

## 14.1.6 A hűtő ventilátor lecserélése

### VESZÉLY!



#### Áramütés áramvezető részek révén.

Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése veszélyt vagy életveszélyt jelent.

- A fedelek nyitása előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.
- A mechanikus fedeleket csakis céleszközzel nyissa.

### FIGYELMEZTETÉS!



#### Illetéktelen vagy váratlan indítás.

Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során.

- Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.
- Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.

- ➔ Távolítsa el a jobb oldalsó falat. További információk a 12.1 Távolítsa el az oldalsó falakat fejezetben található, oldalszám 83.
- ➔ Távolítsa el az alsó és felső hátlapot. További információk a 12.5 Az alsó hátsó fal eltávolítása fejezetben található, oldalszám 87, valamint a 12.6 A felső hátulsó fal eltávolítása fejezetben, oldalszám 88.
- ➔ Lokalizálja a hűtő ventilátor áramellátási kábelét és nyissa a kábeltartót a processzor és a hűtő ventilátor között.
- ➔ Bontsa a dugós csatlakozást.

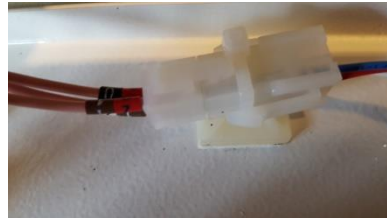


Abb. 80 : Dugós csatlakozás a hűtő ventilátorhoz

- ➔ Jegyezze fel a hűtő ventilátor irányát. Piros kábel a + csatlakozáshoz, fekete kábel a – csatlakozáshoz.



A címkén a levegőáramlás és a forgás iránya szerepel.

- ➔ Vegye ki a hűtő ventilátort és a védőrácsot a felső fedélből úgy, hogy ehhez a gumi tömítést (1) szétvágja.

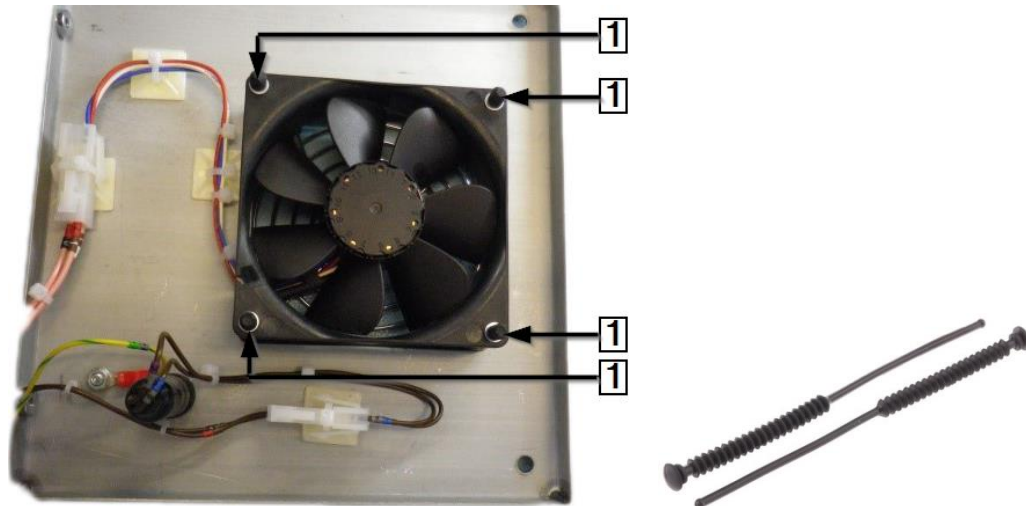



Abb. 81 : Hűtő ventilátor gumi tömítéssel

Pozíciószám	Megnevezés
1	Gumi tömítések

Tab. 55 : Hűtő ventilátor

- ✓ A hűtő ventilátort leszerelte. A hűtő ventilátor beszereléséhez a kiszerelési műveletek fordított sorrendjében kell eljárnia. A hűtő ventilátort lecserélte.

	<p>A hűtő ventilátor beszereléséhez új gumi tömítésre van szüksége. (M4 alátét × 4 és M3 alátét × 4). Ezek ütődés és rázkódás ellen nyújtanak védelmet. Győződjön meg arról, hogy a hűtő ventilátor iránya az ön által feljegyzett iránnyal megegyezik.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy a levegő a processzorban elülről hátrafele áramlik.</p>
---	--

### 14.1.7 Nyomtatott áramkör lap (PCB vezérlés) lecserélése

#### VESZÉLY!



#### Áramütés áramvezető részek révén.

Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése veszélyt vagy életveszélyt jelent.

- A fedelek nyitása előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.
- A mechanikus fedeleket csakis céleszközzel nyissa.

#### FIGYELMEZTETÉS!



#### Illetéktelen vagy váratlan indítás.

Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során.

- Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.
- Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.

**FIGYELEM!**



**A PCB vezérlés érzékenyen reagál a statikus feltöltődésre.**

A PCB vezérlés olyan elemeket tartalmaz, melyek érzékenyek a statikus feltöltődésre. Speciális kezelési technikákat kell alkalmazni, mint például az 1 MΩ ellenállás feletti, földelt karszalagon keresztül történő húzás.

- ➔ Távolítsa el a jobb oldalsó falat. További információk a 12.1 Távolítsa el az oldalsó falakat fejezetben találhatóak, oldalszám 83.

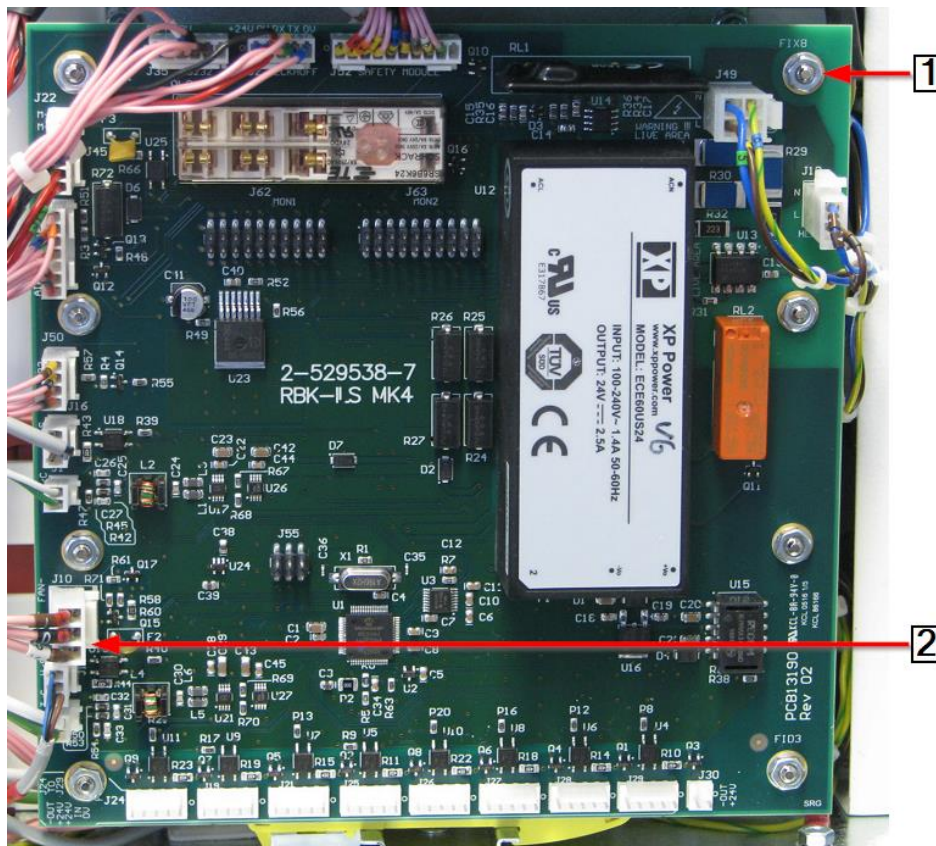


Abb. 82 : PCB vezérlés

Pozíciószám	Megnevezés
1	Rögzítő anyacsavarok és rögzítő csapok
2	12 dugaszos csatlakozás és 2 villamos csatlakozás

Tab. 56 : PCB vezérlés

- ➔ Bontsa a 12 dugaszos csatlakozást és a 2 villamos csatlakozást (2) a PCB vezérlésnél.
- ➔ Távolítsa el a 8 rögzítő anyacsavart (1) a PCB vezérlésnél.
- ➔ Vegye le a PCB vezérlést a rögzítő csapokról (1).
- ✓ A PCB vezérlést kisserelte. A PCB vezérlés beszereléséhez a kisserelési műveletek fordított sorrendjében kell eljárnia. A PCB vezérlést lecserélte.



A processzor üzembe helyezése előtt kalibrálja, a hőmérséklet eltolódási érték beállításához. További információk a 9.9 Fűtókamra kalibrálása fejezetben találhatóak, oldalszám 57.

## 14.1.8 A biztonsági relé lecserélése

### VESZÉLY!



#### Áramütés áramvezető részek révén.

Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése veszélyt vagy életveszélyt jelent.

- A fedelek nyitása előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.
- A mechanikus fedeleket csakis céleszközzel nyissa.

### FIGYELMEZTETÉS!



#### Illetéktelen vagy váratlan indítás.

Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során.

- Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.
- Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.

- ➔ Távolítsa el a jobb oldalsó falat. További információk a 12.1 Távolítsa el az oldalsó falakat fejezetben találhatók, oldalszám 83.
- ➔ Távolítsa el a PCB vezérlést. További információk a 14.1.7 Nyomtatott áramkör lap (PCB vezérlés) lecserélése fejezetben találhatók, oldalszám 115.

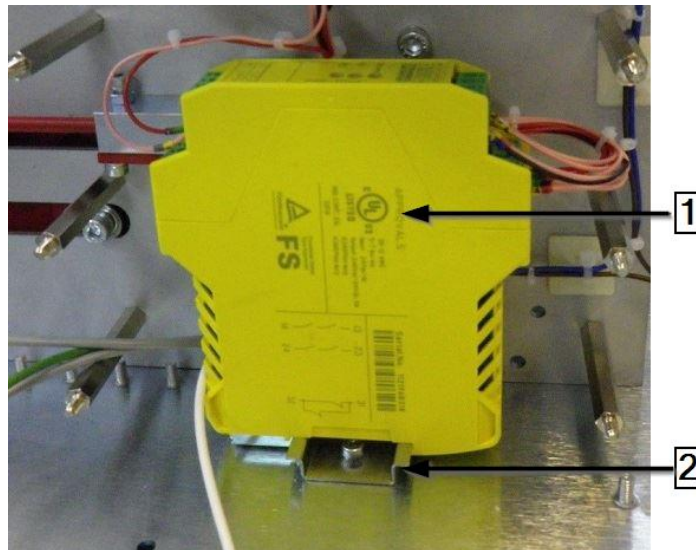


Abb. 83 : Biztonsági relé

Pozíciószám	Megnevezés
1	Biztonsági relé
2	DIN sorkapocs

Tab. 57 : Biztonsági relé

- ➔ Vegye ki a biztonsági relét a DIN sorkapocsból (2)
- ➔ Távolítsa el a biztonsági relé drótcsatlakozását és kösse ezt az új biztonsági reléhez (1).
- ➔ Tegye fel az új biztonsági relét (1) a DIN sorkapocsra (2).
- ➔ Csavarozza helyre a PCB vezérlést a processzorra. További információk a 14.1.7 Nyomtatott áramkör lap (PCB vezérlés) lecserélése fejezetben találhatók, oldalszám 115.

- Hegyezzon vissza minden eltávolított fedelet a processzorra.
- ✓ A biztonsági relét lecserélte.

### 14.1.9 A fűtőelem kiegyenlítő kábel lecserélése

VESZÉLY!	
	<p><b>Áramütés áramvezető részek révén.</b></p> <p>Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése veszélyt vagy életveszélyt jelent.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ A fedelek nyitása előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.</li> <li>■ A mechanikus fedeleket csakis céleszközzel nyissa.</li> </ul>
FIGYELMEZTETÉS!	
	<p><b>Illetéktelen vagy váratlan indítás.</b></p> <p>Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Átépités, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.</li> <li>■ Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.</li> </ul>

- Távolítsa el az oldalsó falakat. További információk a 12.1 Távolítsa el az oldalsó falakat fejezetben találhatók, oldalszám 83.
- Távolítsa el a fűtés oldalsó falait lent és az elülső lapot. További információk a 12.2 A fűtés oldalsó falainak és elülső lapjának eltávolítása fejezetben találhatók, oldalszám 84.
- Távolítsa el a fűtés falat fent. További információk a 12.3 A fűtés falának eltávolítása fent fejezetben találhatók, oldalszám 85.
- Távolítsa el az érintőképernyő fedelét és az érintőképernyőt. További információk a 12.4 Az érintőképernyő fedelének eltávolítása fejezetben találhatók, oldalszám 85.
- Forgassa el a motor szögemelőt ahhoz, hogy a fűtőkamrát az elülső **Töltés** pozícióba hozza.
- Válassza le a fűtőelem dugaszos csatlakozásának mindkét felét és a kábelt az aljzatról. Vigyázzon a kábel fehér és zöld polaritására (1) lévén, hogy ezek helyreállítás azonos módon kell, hogy történjen.



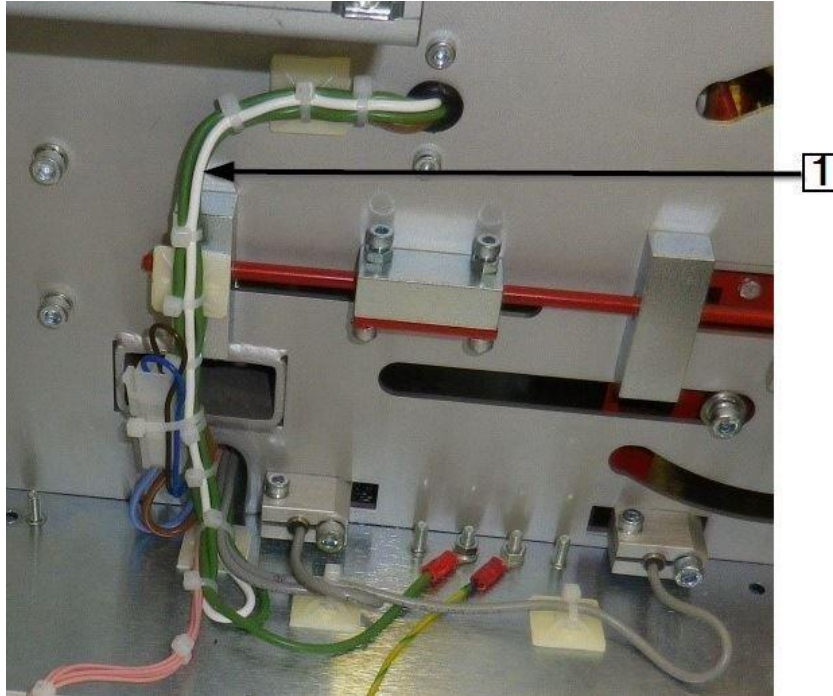


Abb. 84 : Fűtőelem kiegészítő kábel fehér és zöld

Pozíciószám	Megnevezés
1	Fűtőelem kiegészítő kábel fehér és zöld polaritással.

Tab. 58 : Fűtőelem kiegészítő kábel

- Kövesse a fűtőelem kiegészítő kábel elhelyezését a fűtőelemtől a **J2** dugós csatlakozásig a PCB vezérlésnél.

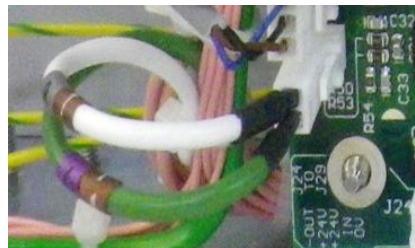




Abb. 85 : Fűtőelem kiegészítő kábel a PCB vezérlésnél

- Vegye ki a hibás kábelt a kábelkötegből és csatlakoztassa az új kábelt a kábelköteghez.
- Hozza létre mindkét végen a szükséges csatlakozást és vigyázzon a helyes polaritásra.

<b>i</b>	Vigyázzon arra, hogy a kábelláncban ne legyen kábeltartó.
----------	---

- Hegyezen vissza minden eltávolított fedelet a processzorra.
- ✓ A fűtőelem kiegészítő kábelt lecserélte.

## 14.1.10 Az érintőképernyő lecserélése

VESZÉLY!	
	<p><b>Áramütés áramvezető részek révén.</b></p> <p>Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése veszélyt vagy életveszélyt jelent.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ A fedelek nyitása előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.</li> <li>■ A mechanikus fedeleket csakis céleszközzel nyissa.</li> </ul>
FIGYELMEZTETÉS!	
	<p><b>Illetéktelen vagy váratlan indítás.</b></p> <p>Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.</li> <li>■ Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.</li> </ul>

- ➔ Távolítsa el az oldalsó falakat. További információk a 12.1 Távolítsa el az oldalsó falakat fejezetben található, oldalszám 83.
- ➔ Távolítsa el az érintőképernyő fedelét és az érintőképernyőt. További információk a 12.4 Az érintőképernyő fedelének eltávolítása fejezetben található, oldalszám 85.
- ➔ Távolítsa el a felső hátlapot. További információk a 12.6 A felső hátulsó fal eltávolítása fejezetben található, oldalszám 88.
- ➔ Bontsa a kábelcsatlakozásokat (1) a hátfalon ahhoz, hogy az érintőképernyőt kivegye.

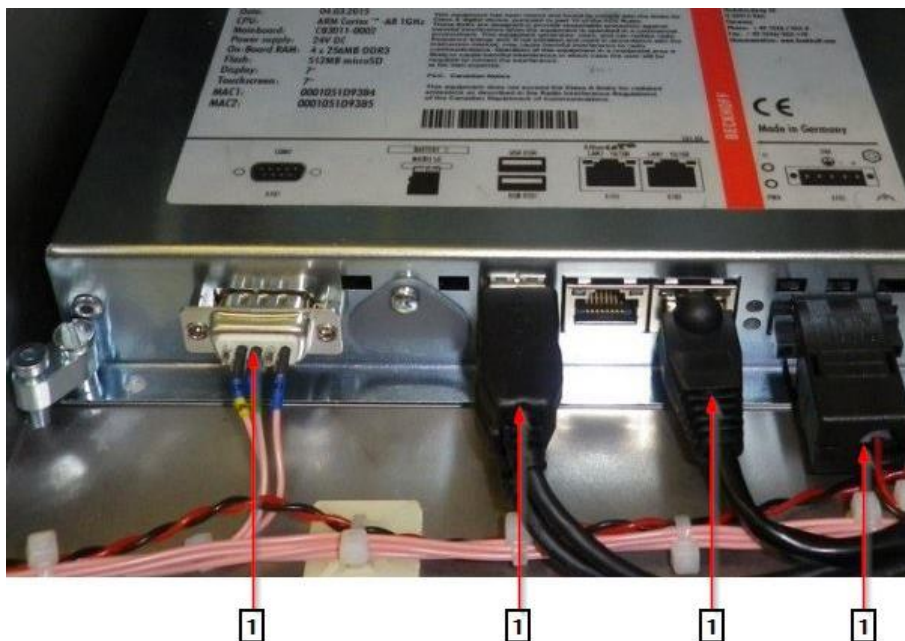


Abb. 86 : Érintőképernyő

Pozíciószám	Megnevezés
1	Kábel csatlakoztatások az érintőképernyőnél

Tab. 59 : Érintőképernyő

- ➔ Távolítsa el a 4 szorítócsavart (1) az érintőképernyőnél.




Abb. 87 : Szorítócsavar az érintőképernyőnél

Pozíciószám	Megnevezés
1	Szorítócsavarok az érintőképernyőnél

Tab. 60 : Szorítócsavarok az érintőképernyőnél

- ✓ Az érintőképernyőt kiszerezte. Az érintőképernyő beszereléséhez a kiszereelési műveletek fordított sorrendjében kell eljárnia. Az érintőképernyőt lecserélte.

	Az új érintőképernyő telepített szoftverrel kerül leszállításra.
--	--

### 14.1.11 A hálózati részhez kapcsolódó aljzat lecserélése

VESZÉLY!	
	<p><b>Áramütés áramvezető részek révén.</b></p> <p>Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése veszélyt vagy életveszélyt jelent.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ A fedelek nyitása előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.</li> <li>■ A mechanikus fedeleket csakis céleszközzel nyissa.</li> </ul>
FIGYELMEZTETÉS!	
	<p><b>Illetéktelen vagy váratlan indítás.</b></p> <p>Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.</li> <li>■ Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.</li> </ul>

- Távolítsa el a felső hátlapot. További információk a 12.6 A felső hátulsó fal eltávolítása fejezetben található, oldalszám 88.
- Bontsa a barna áramvezető szál (1), a kék semleges szál (2) és a zöldessárga védőszál (3) csatlakozását a hálózati rész csatlakozási aljzatától úgy, hogy ehhez a dugaszos csatlakozót kihúzza.

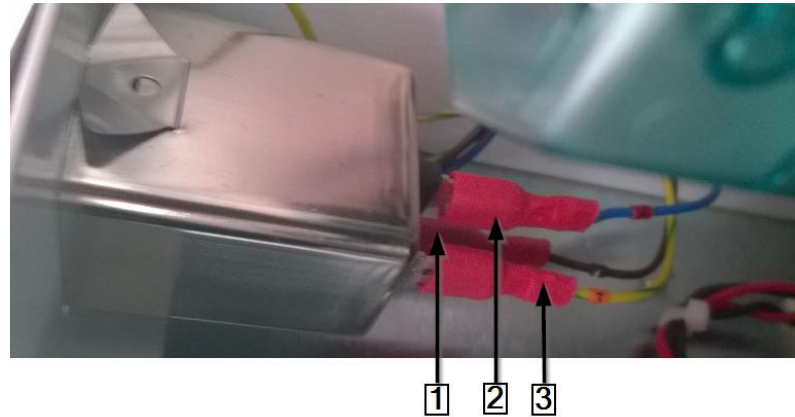


Abb. 88 : Dugaszos csatlakozás a hálózati rész csatlakozási aljzatánál

Pozíciószám	Megnevezés
1	Barna áramvezető szál
2	Kék semleges szál
3	Zöldessárga védőszál

Tab. 61 : Dugaszos csatlakozás a hálózati rész csatlakozási aljzatánál

**i**

A későbbi helyreszereléskor vigyázzon, hogy az áramvezető szál, a semleges szál és a védőszál a helyes csatlakozási kapocsra kerüljön.

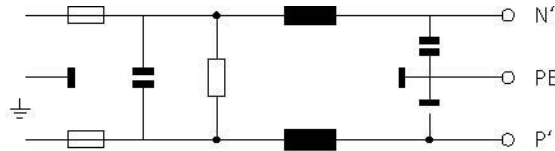


Abb. 89 : A hálózati rész csatlakozási aljzatainak kapcsolási rajza

- Távolítsa el a hálózati rész csatlakozási aljzatát úgy, hogy ehhez lenyomja a hálózati rész csatlakozási aljzatának (1) felső sarkát.

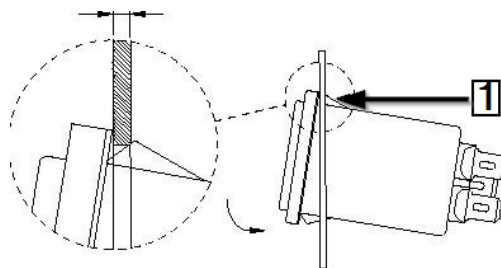


Abb. 90 : A hálózati rész csatlakozási aljzata

Pozíciószám	Megnevezés
1	A hálózati rész csatlakozási aljzatának felső sarka

Tab. 62 : A hálózati rész csatlakozási aljzata

- ✓ A hálózati rész csatlakozási aljzatát kiszerezte. A hálózati rész csatlakozási aljzatának beszereléséhez a kiszerelési műveletek fordított sorrendjében kell eljárnia. A hálózati rész csatlakozási aljzatát lecserélte.

## 14.2 Tartozék rész RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX

Az a tartozék rész illeszték csomagtartó. Opcionálisan csatlakoztatható léghűtött RBK-ILS-Proc-Air-Cool-Kit illeszték csomagtartó, hogy a zsugortömítőket sűrített levegővel hűtse.

A illeszték csomagtartó az alábbi termékek telepítésekor nyújt támogatást:

- TE/Raychem illeszték csomagtartó tömítő termékek.
- Zsugortömítők a gyűrűs kábelpapucs szigetelés és tömítés céljából.

<b>i</b>	Az eszközkészleteket a gyűrűs kábelpapucs és egyéb felhasználás céljából külön rendelheti meg.
----------	--

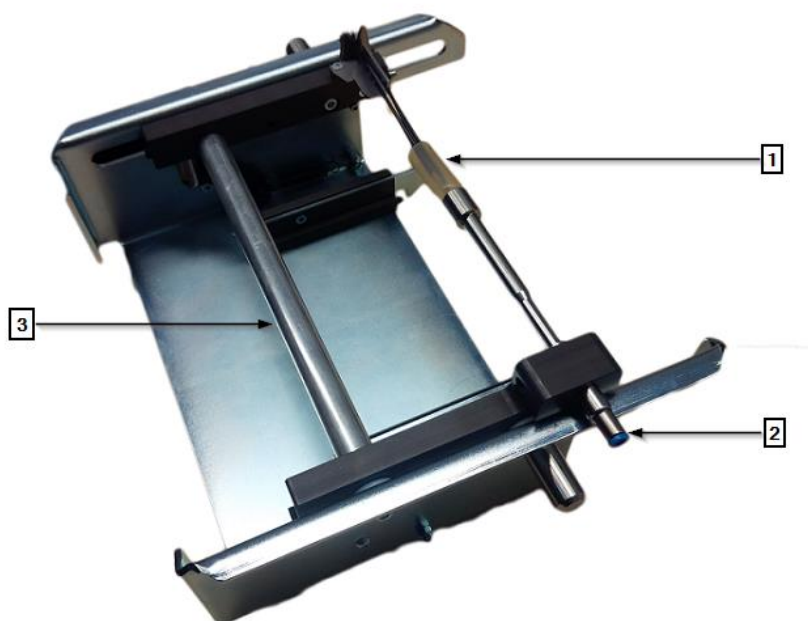


Abb. 91 : RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX

Pozíciószám	Megnevezés
1	Kábel vég illeszték termékkel
2	Sűrített levegő szelep
3	Szánok

Tab. 63 : Tartozék részek felépítése RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX

### 14.2.1 Elektromágneses kompatibilitás külső eszközökkel szemben

Külső készülékektől a csatlakozást a léghűtés aljzatához, illetve az RS232 dugaszos csatlakozáshoz a processzornál vasmagos összekötő kábellel kell biztosítani.

- ➔ A vasmagot kábelhurokkal kell rögzíteni.



Abb. 92 : Kábelhurok a vasmagnál

## 14.2.2 RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX tartozékrész felszerelése

### VESZÉLY!



#### Áramütés áramvezető részek révén.

Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése veszélyt vagy életveszélyt jelent.

- A fedelek nyitása előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.
- A mechanikus fedeleket csakis céleszközzel nyissa.

### FIGYELMEZTETÉS!



#### Illetéktelen vagy váratlan indítás.

Veszélyeztetés a processzor indítása révén karbantartási és állagmegőrzési munkálatok során.

- Átépítés, tisztítás vagy hibaelhárítás előtt a processzor hálózatról történő leválasztására szolgáló készüléket (a főkapcsolót) a véletlen visszakapcsolás ellen be kell biztosítani.
- Húzza ki a processzor hálózati dugaszát.

- Távolítsa el a fűtés elülső lapját lent. További információk a 12.2 A fűtés oldalsó falainak és elülső lapjának eltávolítása fejezetben található, oldalszám 84.
- Csavarozza fel a tartozék rész adapter lapját a 2 rögzítő csavarral (1) a processzornál.

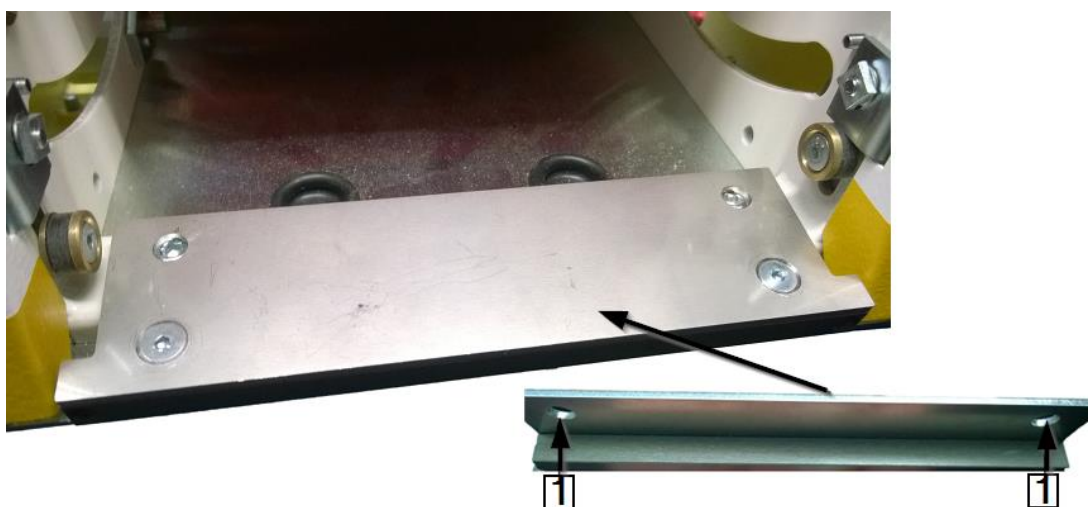


Abb. 93 : Adapter lap a processzornál

- ➔ Csúsztassa a tartozék részt a fűtőkamra nyílásába kattanásig.



Abb. 94 : Processzor tartozékrésszel

- ✓ A tartozék részt felszerelte.

### 14.2.3 Üzemi ciklus végrehajtása RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX tartozékrésszel

Az alábbi leíráshoz lásd Abb. 91 : RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX, oldalszám 123.




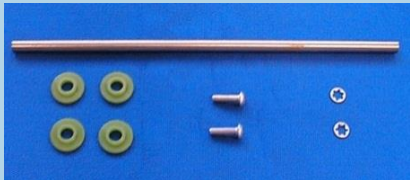

- ➔ Válassza ki a szükséges vég illeszték feltétet és rögzítse azt a sűrített levegő szelepnél.
- ➔ Helyezze a kábelt a vég illeszték termékkel (1) a sűrített levegő szelepre (2).
- ➔ Csúsztassa a tartozékrész szánját (3) a kábellel és a vég illeszték termékkel a fűtőkamrába kattanásig.
- ➔ Nyomja meg a kétkezes kioldást.
- ✓ A termékzsugorítás után a szán automatikusan oldódik ki és jön a kész termékkel ki.

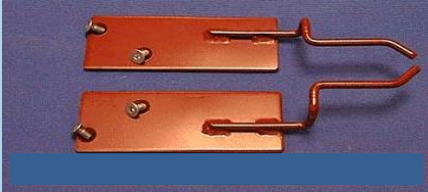







Ha a szánok automatikusan nem jönnek elő, nyomja meg az indítókart a processzornál.

## 14.3 Pót- és kopó alkatrészek



 Termék megnevezése	Leírás	Alkatrészszám	Szállító
RBK-Proc-Mk4 processzor		529535-2	TE
RBK-ILS-Mk3/4-VIEW-WINDOW	Lecsukható pót ablakfedél 	496043-000	TE
RBK-ILS-MK4-PROX-SW Change	Elülső és hátsó közelségi pótérzékelő	1-529538-9 2-529538-0	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-HTR-PIVT-ASSY	Döntő pót-alkatrészcsoport a fűtéshez 	014395-000	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-BEAR-REP-KIT	Pótcsapágy szerkezeti készlet fűtéshez 	870779-000	TE

 Termék megnevezése	Leírás	Alkatrészszám	Szállító
RBK-ILS-MK2/3/4-EJECT-BL-SET	Kivetési penge pótkészlet 	690523-000	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-ELEM-ASSY	Pót-fűtőelem 	342551-000	TE
RBK-ILS-MK4 Fan kit	Pót hűtő ventilátor 	4-529538-0	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-MECH-REP-KIT	Mechanikai javítókészlet 	883491-000	TE

 Termék megnevezése	Leírás	Alkatrészszám	Szállító
RBK-ILS-MK4-MOTOR-ASSY	Pótmotor 	3-529538-7	TE
RBK-ILS-MK4 PCA Csere	PCB vezérlés 	2-529538-7	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-EL-COVR-ASSY	Fűtőelem fedél 	478274-000	TE
RBK-ILS-Mk2/3/4-EJ-Bush-Kit	Kivetési aljzat készlet 	F20689-000	TE

Termék megnevezése	Leírás	Alkatrészszám	Szállító
RBK-ILS-MK2/3/4-PROC-PIN-BLOC-REP	2 mozgatható szorítópofofa Mindkettő rugóknak rögzítő csavarokkal ellátva. 	924745-000	TE

Tab. 64 : Pótalkatrészek

Megnevezés	Leírás	Alkatrészszám
IEC dugós szűrő	IEC bemeneti aljzat és biztosíték + szűrő	2256720-1
Hálózati biztosítékok T3,15 A *	Hálózati bemeneti biztosítékok x 2 - hálózati csatlakozó a hátulsó falnál	2-547565-3
Fűtésbiztosíték 230 V T2 A *	Fűtőelem biztosíték - hátulsó fal	2-547565-1
Főkapcsoló	Főkapcsoló, 230 V, vészleállítóval rendelkező	2168274-1
Kétkézes kioldás	Kapcsoló nyomógomb	537234-1
RBK-ILS-Proc-Termfix-08mm	Illeszték csomk adapter	049857-000
RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX	Zsugortömlő tartó (jobb oldali)	981721-000
RBK-ILS-PROC STUB SPLICE FIXTURE LH	Zsugortömlő tartó (bal oldali)	1-529533-7
Biztonsági relé	PSR-SCP- 24UC/THC4/2X1/1X2	2256042-1
RBK ILS MK4 BELSŐ LÉGHŰTŐ KÉSZLET	Az illesztéscsomk-tartó léghűtése	5-529538-0
PC panel	Érintőképernyő programmal	537233-1

Tab. 65 : Pótalkatrészek

\*Csak BS4265, illetve IEC127 normáknak megfelelő biztosítékokat használjon.

## 15 Üzemen kívül helyezés

Ebben a részben a következő információk állnak rendelkezésére:

Fejezet	Téma	Oldalszám
15.1	A processzor üzemen kívül helyezése	131
15.2	Tárolás	131

### 15.1 A processzor üzemen kívül helyezése

- ⇒ Kapcsolja ki a processzort.
- ⇒ Forgassa a vészleállító funkcióval rendelkező főkapcsolót **0 OFF** helyzetbe.
- ⇒ Szakítsa meg a tápfeszültséget.
- ⇒ Tisztítsa meg a processzort.
- ⇒ Szerelje le a tartozékrészeket (opcionális).
- ✓ *A processzort üzemen kívül helyezte.*

### 15.2 Tárolás

Valahányszor a processzort üzemen kívül kell helyezni, ezt alkalmas helyen kell tárolni. A padlózatnak szintben és száraznak kell lennie. Csomagolja a processzort eredeti csomagolásába.

## 16 Ártalmatlanítás

Ártalmatlanítsa a processzort a helyi, hatályos, például különleges hulladék, villamos hulladék vagy nemes hulladék tekintetében hozott előírások értelmében.

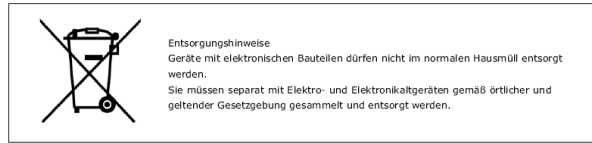


Abb. 95 : Villamos hulladék szimbólum

A szimbólum a terméken, illetve a kezelési útmutatóban azt tudatja, hogy egyéb hulladékkal együtt ártalmatlanítani nem szabad.

Megfelelő létesítménynél kell leadni újrahasznosítás és visszanyerés céljából.

### WEEE irányelv

A WEEE irányelv értelmében a TE elkötelezte magát a villamos és elektronikus készülékek visszanyerése és újrahasznosítása mellett.

Vonatkozó információkat a következő weboldalon talál:

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

## 17 Ügyfélszolgálat címe

### EMEA Szerviz forró vonal

Forduljon hozzánk szerviz vonatkozású kérdéseivel, illetve műszaki segítség iránti igényével:

hétfő – csütörtök                      8:00 – 16:00 óra  
péntek                                      8:00 – 14:00 óra  
Tel.    +49 (0) 6151 607 – 1518  
e-mail                                      [TEFE1@TE.COM](mailto:TEFE1@TE.COM) (EMEA ügyfélszolgálat)

---

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

További információkat és kapcsolati adatokat az Interneten a következő helyen talál:  
<http://tooling.te.com/europe>

EMEA Szerviz forró vonalunk a következő támogatást nyújtja:

- Ügyfélszolgálati technikus által nyújtott támogatás az alábbiak tekintetében:
  - Üzembe helyezés
  - Karbantartás
  - Javítás
  - Szolgáltatási szerződések keretén belül lefolytatott kezelések
- Cserealkatrész igény és beazonosítás terén nyújtott támogatás
- Műszaki dokumentáció rendelkezésre bocsátása TE feldolgozó készülékekhez

Ügyfélszolgálatunk hívásakor kérjük, legyenek kéznél a következő információk:

- A processzor megnevezése
- A TE alkatrészszám
- Sorozatszám
- Az üzembe helyezés dátuma / a gyártás év

A cserealkatrész rendelésére vonatkozó kérdések és műszaki jellegű kérdések:

- Cserealkatrész rendelésekor az általános és a vonatkozó ár-, illetve szállítási információkkal kapcsolatosan forduljon a helyi TE szakszemélyzethez, illetve közvetlenül a terjesztőhöz.
- Minden műszaki kérdést a TE dugós csatlakozással kapcsolatosan intézzon termékinformációs központunkhoz.  
<http://www.te.com/support-center>



Tudnia kell arról, hogy EMEA Szerviz forró vonalunk munkatársai németül és angolul beszélnek.

## 18 Megfelelőségi nyilatkozat

Az eredeti megfelelőségi nyilatkozatot a szállítólevéllel és a berendezés számlájával együtt szállítják ki.



## 19 Függelék

Ebben a részben a következő információk állnak rendelkezésre:

Fejezet	Téma	Oldalszám
19.1	Csatlakozás a PCB vezérléshez	135
19.2	A processzor villamos kapcsolási rajza	136

### 19.1 Csatlakozás a PCB vezérléshez

Csatlakozás a PCB vezérléshez

Kábelköteg / Dugasz	PCB csatlakozás	Kimenet
J23	J22	Motor meghajtás 24 V egyenáram
J46	J45	Tartalék kondenzátorok a fűtőkamra automatikus visszahúzásához
J20	J18	Légűtés belső és külső / Indítókapcsoló bal oldali
J51	J50	Indítókapcsoló jobb oldali
J17	J16	Elülső közelségi kapcsoló (Töltés érzékelő)
J4	J1	Fűtőelem kalibrálása
J11	J10	Hűtő ventilátor 24 V egyenáram tachó jellel
J15	J14	Hátulsó közelségi kapcsoló (Haza érzékelő) J14
J3	J2	Fűtőelem fűtőkamra

Tab. 66 : J-számkód a PCB vezérléshez fent balról lefele

Kábelköteg / Dugasz	PCB csatlakozás	Kimenet
J36	J35	Külső RS232 interfész
J33	J32	Érintőképernyő
J53	J52	Biztonsági relé
J48	J49	Áramellátás 230 V váltakozó áram

Tab. 67 : J-számkód a PCB vezérléshez fent balról jobb fele

Kábelköteg / Dugasz	PCB csatlakozás	Kimenet
J13	J12	Fűtőelem

Tab. 68 : J-számkód a PCB vezérléshez fent jobbról lefele

Kábelköteg / Dugasz	PCB csatlakozás	Kimenet
-	J24	Nincs bekötve
-	J19	
-	J21	
-	J25	
-	J26	
-	J27	
-	J28	
-	J29	
-	J30	

Tab. 69 : J-szám kód a PCB vezérléshez lent balról jobb fele

## 19.2 A processzor villamos kapcsolási rajza



A processzor villamos kapcsolási rajza iránti igényét az ügyfélszolgálatnál kell jeleznie. További információk a 17 Ügyfélszolgálat címe fejezetben található, oldalszám 133.

**TE Connectivity Germany GmbH**

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

[www.te.com](http://www.te.com)

A TE Connectivity Germany GmbH tanúsítványával  
megfelel az ISO 14001 és ISO/TS 16949:2002 szabványoknak

© 2016 TE Connectivity Germany GmbH. Minden jog fenntartva.

Raychem, TE Connectivity és TE connectivity (logó) védjegyek.  
Az itt említett többi termék, logó és vállalatnév az adott vállalatok tulajdonában van.

412-94334-3 / 17-01-13

