



# Ekspluatavimo instrukcija

## RBK-ILS procesorius MK4 PN 529535-2

*Ekspluatavimo instrukcijos Nr. 412-94334-8*

*Ekspluatavimo instrukcijos PN: 5-744017-0*

*Kalba:*

*lt (originali eksploatavimo instrukcija vokiečių k.)*





### **Leidėjas**

TE Connectivity Germany GmbH

Ampèrestr. 12–14

64625 Bensheim

Vokietija

### **Autoriaus teisės saugomos**

©2016 TE Connectivity Gesellschaften. Visos teisės saugomos.

### **Bendrieji nurodymai**

- Nurodyta informacija skirta tik produktui aprašyti. Naudotojas turi ne tik naudotis pateikta informacija, bet ir pats produktą įvertinti ir patikrinti. Reikia atsižvelgti į tai, kad mūsų produktai natūraliai dėvisi ir sensta.
- Visos teisės priklauso „TE Connectivity (TE)“, net ir pateikus paraišką, suteikiančios teisinę apsaugą. Visos teisės į bet kokį įgaliojimą disponuoti, pvz., teisė kopijuoti ir platinti, priklauso mums.
- Originali naudojimo instrukcija parengta vokiečių kalba.

## Turinys

<b>1</b>	<b>Patikrosprocesas</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Įvadas</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1</b>	<b>Apie šią eksploatavimo instrukciją</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2</b>	<b>Šioje eksploatavimo instrukcijoje naudojami ženklai ir simboliai</b> .....	<b>7</b>
2.2.1	Naudojami teksto stiliai .....	8
2.2.2	Pastabos .....	8
2.2.3	Saugos nurodymai .....	8
<b>2.3</b>	<b>Santrumpos</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Bendrieji saugos nurodymai</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Naudojimas pagal paskirtį</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b>Tinkamas priedų naudojimas</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3</b>	<b>Naudojimas ne pagal paskirtį</b> .....	<b>10</b>
<b>3.4</b>	<b>Numatomas neteisingas naudojimas</b> .....	<b>10</b>
<b>3.5</b>	<b>Įspėjimas</b> .....	<b>10</b>
3.5.1	Saugumo ženklai (specifiniai) .....	12
3.5.2	Nuodomieji ženklai .....	12
3.5.3	Draudžiamieji ženklai .....	12
<b>3.6</b>	<b>Eksploatuotojo užduotys</b> .....	<b>13</b>
<b>3.7</b>	<b>Personalo kvalifikacija</b> .....	<b>14</b>
<b>3.8</b>	<b>Apsauginiai mechanizmai</b> .....	<b>14</b>
3.8.1	Pagrindinis jungiklis su avarinio išjungimo funkcija .....	15
3.8.2	Aktyvavimo abiem rankomis sistema .....	16
<b>3.9</b>	<b>Darbo vietos ir (arba) pavojingos zonos</b> .....	<b>16</b>
<b>3.10</b>	<b>Saugos priemonės</b> .....	<b>17</b>
3.10.1	Bendroji informacija .....	17
3.10.2	Elektros sauga .....	17
3.10.3	Saugos priemonės pradedant eksploatuoti .....	17
3.10.4	Saugos priemonės transportuojant ir montuojant .....	17
3.10.5	Saugos priemonės eksploatavimo metu .....	18
3.10.6	Saugos priemonės einamosios, techninės priežiūros ir remonto metu .....	18
3.10.7	Saugos priemonės šalinant gedimus .....	18

---

<b>4</b>	<b>Konstrukcija .....</b>	<b>19</b>
4.1	Konstrukcijos vaizdas iš priekio.....	19
4.2	Konstrukcijos vaizdas iš galo .....	20
<b>5</b>	<b>Funkcijų aprašymas .....</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Techniniai duomenys .....</b>	<b>22</b>
6.1	Specifikacijų lentelė .....	22
6.2	Prietaiso duomenys .....	22
6.3	Produkto ir (arba) techniniai duomenys .....	23
6.4	Eksploatavimo ir (arba) aplinkos sąlygos.....	23
6.5	Techniniai prijungimo parametrai.....	23
<b>7</b>	<b>Pristatymas .....</b>	<b>24</b>
7.1	Procesoriaustransportavimas.....	24
7.2	Išpakavimas ir (arba) prekės gavimas.....	25
7.2.1	Procesoriaus išpakavimas.....	25
7.2.2	Pristatytos prekės patikrinimas.....	25
7.3	Išpakuoto procesoriaus transportavimas.....	25
7.4	Procesoriaus transportavimas įmonės viduje .....	26
7.5	(Tarpinis) procesoriaus sandėliavimas.....	26
<b>8</b>	<b>Eksploatacijos pradžia .....</b>	<b>27</b>
8.1	Procesoriauspastatymas .....	27
8.2	Procesoriaus prijungimas .....	27
8.3	Procesoriaus eksploatavimas.....	28
<b>9</b>	<b>Programinė įranga .....</b>	<b>31</b>
9.1	Naudotojo sąsaja.....	33
9.2	Prisiregistravimas prie sistemos .....	34
9.3	Rodyti aktualų procesą .....	36
9.4	Procesųapdorojimas .....	37
9.4.1	Rankinis proceso pridėjimas .....	38
9.4.2	Pasirinkti procesą .....	39
9.4.3	Proceso pridėjimas brūkšninio kodo skaitytuvu .....	39
9.4.4	Apdoroti procesą .....	42
9.4.5	Ištrinti procesą .....	42
9.5	Nustatymų pakeitimas .....	43
9.5.1	Nustatymų importavimas iš USB atmintinės arba eksportavimas.....	45
9.5.2	Nustatymų importavimas iš kompiuterio arba eksportavimas .....	45
9.5.3	Pakeisti tinklo nustatymus .....	46
9.5.4	Pakeisti regioninius nustatymus .....	47
9.5.5	Pakeisti šildymo kameros nustatymus .....	48

---

<b>9.6</b>	<b>Naudotojo administravimas</b> .....	<b>49</b>
9.6.1	Naudotojo slaptažodžio keitimas .....	50
9.6.2	Naudotojo išregistravimas .....	50
9.6.3	Pridėti naudotoją .....	51
9.6.4	Ištrinti naudotoją .....	51
9.6.5	Naudotojų importavimas iš USB atmintinės .....	51
9.6.6	Naudotojų eksportavimas į USB atmintinę .....	52
<b>9.7</b>	<b>Procesoriaus istorijos rodymas</b> .....	<b>52</b>
9.7.1	Ciklų nustatymas ties nuliu .....	53
9.7.2	Programinės įrangos atnaujinimas .....	53
<b>9.8</b>	<b>Šildymo kameros paruošimas pakeitimui</b> .....	<b>53</b>
<b>9.9</b>	<b>Šildymo kameros kalibravimas</b> .....	<b>56</b>
<b>10</b>	<b>Eksplotavimas ir (arba) valdymas</b> .....	<b>60</b>
<b>10.1</b>	<b>Sąlygos</b> .....	<b>60</b>
<b>10.2</b>	<b>Darbinio režimo nustatymas</b> .....	<b>60</b>
10.2.1	Darbas vietiniu režimu .....	60
10.2.2	Darbas sekvenciniu režimu .....	60
10.2.3	Darbas kompiuteriu nuotolinio valdymo režime .....	61
10.2.4	Darbas nuotolinio valdymo režime su RS232 sąsaja .....	62
<b>10.3</b>	<b>Darbinio ciklo vykdymas</b> .....	<b>64</b>
<b>10.4</b>	<b>Procesoriaus išjungimas</b> .....	<b>65</b>
<b>10.5</b>	<b>Elgesys avarinėse situacijose</b> .....	<b>66</b>
10.5.1	Gaisras šildymo kameroje .....	66
10.5.2	Šildymo kameros atlaisvinimas avariniu atveju .....	67
10.5.3	Šildymo kamera užblokuota .....	68

<b>11</b>	<b>Gedimų šalinimas</b>	<b>71</b>
11.1	Gedimų atsiradimas	71
11.2	Ekrane rodomi klaidos pranešimai	71
11.3	Klaidos pranešimų apžvalga ir jų pašalinimas	71
11.4	Gedimų apžvalga iš jų pašalinimas	75
<b>12</b>	<b>Prieiga prie komponentų</b>	<b>79</b>
12.1	Šoninių sienelių nuėmimas	81
12.2	Šildymo pusių sienelių apačioje ir priekinio skydo nuėmimas	82
12.3	Viršutinės šildymo sienelės nuėmimas	83
12.4	Jutiklinio ekrano gaubto nuėmimas	83
12.5	Galinės sienelės apačioje nuėmimas	85
12.6	Viršutinės galinės sienelės nuėmimas	86
<b>13</b>	<b>Techninė priežiūra</b>	<b>87</b>
13.1	Techninės priežiūros darbų apžvalga	87
13.2	Techninės priežiūros darbai	87
13.2.1	Elektros įrenginių saugos kontrolė	88
13.2.2	Procesoriaus valymas	91
13.2.3	Ventiliatoriaus funkcionavimo kontrolė	91
13.2.4	Griebtuvo funkcionavimo ir nusidėvėjimo kontrolė	92
13.2.5	Aktyvavimo svirties funkcionavimo kontrolė	93
13.2.6	Šildymo kameros temperatūros kalibravimas	93
<b>14</b>	<b>Atsarginių ir nusidėvėjusių dalių remontas ir (arba) keitimas</b>	<b>94</b>
14.1	Remontas ir atsarginių bei nusidėvėjusių dalių keitimas	94
14.1.1	Galios apsaugos įrenginys	95
14.1.2	Pakeisti šildymo kamerą	96
14.1.3	Artėjimo jutiklio nustatymas	99
14.1.4	Artėjimo jutiklio keitimas	102
14.1.5	Variklio konstrukcinių grupių pakeitimas	103
14.1.6	Ventiliatoriaus keitimas	110
14.1.7	Spausdintinės plokštės (PCB valdymas) keitimas	111
14.1.8	Apsauginės relės keitimas	113
14.1.9	Termoelemento kompensacinio kabelio keitimas	114
14.1.10	Jutiklinio ekrano keitimas	115
14.1.11	Maitinimo tinklo lizdo keitimas	117
14.2	Priedas RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX	118
14.2.1	EMW apsauga nuo išorinių prietaisų	119
14.2.2	Priedo RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX montavimas	120
14.2.3	Ciklo vykdymas su priedu RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX	121

---

14.3	Atsarginės ir nusidėvinčios dalys .....	122
15	Eksploatacijos pabaiga .....	127
15.1	Procesoriaus eksploatavimo pabaiga .....	127
15.2	Laikymas .....	127
16	Utilizavimas .....	128
17	Klientų aptarnavimo tarnybų adresai .....	129
18	Atitikties deklaracija .....	130
19	Priedas .....	131
19.1	PCB plokštės jungtys .....	131
19.2	Procesoriaus montažinė schema .....	132

# 1 Patikrosprocesas

Patikra	Data	Aprašymas	Vardas, pavardė
A versija	2016-05-01	Pirmas projektas	Martin Lipp

Tab. 1: Patikros procesas



## 2 Įvadas

Šiame skyriuje pateikiama informacija:

Skylus	Tema	psl.
2.1	Apie šią eksploataavimo instrukciją	7
2.2	Šioje eksploataavimo instrukcijoje naudojami ženklai ir simboliai	7
2.3	Santrumpos	8

### 2.1 Apie šią eksploataavimo instrukciją

Ši eksploataavimo instrukcija aprašo procesoriaus naudojimą ir valdymą bei reikiamas techninės priežiūros priemones.

Todėl kiekvienas asmuo, kuriam pavesta atlikti darbus prie procesoriaus ir su juo, turi būti perskaitęs ir supratęs eksploataavimo instrukciją.

Eksploataavimo instrukcija visada turi būti prie procesoriaus.

Savininkas ir (arba) naudotojas privalo papildyti eksploataavimo instrukciją nurodymais, susijusiais su galiojančiomis nacionalinėmis nelaimingų atsitikimų prevencijos ir aplinkos apsaugos taisyklėmis.

Ši eksploataavimo instrukcija skirta „TE Connectivity (TE)“ įmonės „RBK-ILS procesoriui MK4“.

#### **Garantiniai reikalavimai, atsakomybė**

TE neatsako už gedimus, kurie atsiranda neatsižvelgus į nurodymus prie procesoriaus arba eksploataavimo instrukcijoje.

Atlikus savavališkas procesoriaus modifikacijas, kurios nenurodytos eksploataavimo instrukcijoje, už dėl to patirtą žalą TE neatsako.

#### **Techninė priežiūra**

Dėl techninės priežiūros kreipkitės į TE klientų aptarnavimo tarnybą. Daugiau informacijos rasite skyriuje 17 Klientų aptarnavimo tarnybų adresai, 129 psl.

### 2.2 Šioje eksploataavimo instrukcijoje naudojami ženklai ir simboliai

Šiame skyriuje išvardyti ženklai ir simboliai naudojami šioje instrukcijoje.


## 2.2.1 Naudojami teksto stiliai

Tam, kad būtų lengviau skaityti šią eksploataavimo instrukciją, naudojami specialūs rašymo stiliai:

Teksto stilius	Funkcija
■	Žymi išvardijimus
☞	Žymi veiksmų vykdymo nurodymus
✓	Žymi rezultata
<b>Paryškintas šriftas</b>	Žymi <b>tikrinius vardus</b> nurodymuose
<b><i>Paryškintas + pasviras šriftas</i></b>	Žymi <b>tikrinius vardus</b> veiksmo rezultate

Tab. 2 : Teksto stiliaus elementai ir jų funkcijos

## 2.2.2 Pastabos

	Bendros pastabos apie valdymą arba naudojimą. Neatsižvelgus į šią informaciją, gali pablogėti eksploatacinė eiga.
---	---

## 2.2.3 Saugos nurodymai

Ten, kur reikia, pateikiami specialūs saugos nurodymai. Daugiau informacijos rasite skyriuje 3 Bendrieji saugos nurodymai, 9 psl.

## 2.3 Santrumpos

Santrumpa	Reikšmė
GC	Bendras valdymas
PCB	Montavimo plokštė
PN	Produkto Nr.
RoHS	Tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektronikos prietaisuose apribojimas
V AC	Kintamoji įtampa
V DC	Pastovioji įtampa

Tab. 3 : Santrumpos

### 3 Bendrieji saugos nurodymai

Šiame skyriuje pateikiama informacija:

Skyrius	Tema	psl.
3.1	Naudojimas pagal paskirtį	9
3.2	Tinkamas priedų naudojimas	10
3.3	Naudojimas ne pagal paskirtį	10
3.4	Numatomas neteisingas naudojimas	10
3.5	Įspėjimas	10
3.6	Ekspluatuotojo užduotys	13
3.7	Personalo kvalifikacija	14
3.8	Apsauginiai mechanizmai	14
3.9	Darbo vietos ir (arba) pavojingos zonos	16
3.10	Saugos priemonės	17

Procesorius pagamintas pagal naujausią technikos lygį ir pripažintas saugumo technikos taisyklės.

Vis dėlto galima žala asmenims ir materialiniai nuostoliai, jeigu prieš imdamiesi veiksmų neatsižvelgsite į toliau šioje eksploataavimo instrukcijoje pateiktus svarbius saugos nurodymus ir įspėjimus.

#### RoHS informacijos iškvietimas

Informaciją apie bet kokių medžiagų, kurioms taikomos RoHS direktyvos („Restriction on Hazardous Substances“), egzistavimą ir jų buvimo vietą rasite šiame tinklalapyje:

- Spustelėkite **Tikrinti produkto atitiktį ir atsisiųsti atitikties deklaracijas („Statements of Compliance“, SoC)**.
- Spustelėkite žemiau **Produkto atitikties** esantį įvesties laukelį ir įveskite atitinkamą detalės numerį.
- Spustelėkite mygtuką „**Ieškoti**“.
- ✓ *Jums bus pateikti paieškos rezultatai.*

#### 3.1 Naudojimas pagal paskirtį

Visi pristatyti produktai bei visos kitos komplektacijoje esančios dalys gali būti naudojami tik pagal šioje eksploataavimo instrukcijoje nurodytą paskirtį.

Be to, atsižvelkite į techninius duomenis ir specifikacijų lentelę.

Produktas tinkamai naudojamas taip pat tada, kai atsižvelgiama į jo eksploataavimo instrukciją ir laikomasi patikros ir techninės priežiūros sąlygų.

Dėl specialių vietinių sąlygų arba ypatingų naudojimo atvejų, kurie TE yra nežinomi, gali atsirasti tokių situacijų, kurios eksploataavimo instrukcijoje neaprašytos.

Tokiu atveju eksploatuotojas turi užtikrinti saugų darbą arba procesorių išjungti, kol su TE arba kito-  
mis kompetentingomis įstaigomis suderins saugaus darbo priemones arba jas įgyvendins.

Procesorius – tai pusiau automatinis prietaisas. Panaudojant infraraudonuosius spindulius, TE bei kitų gamintojų termosusitraukiantys vamzdeliai apspaudžiami ant ultragarsiniu būdu suvirintų arba apspaudstų jungčių.

Procesorių galima naudoti atskirai arba kartu su ultragarsiniais suvirinimo prietaisais („Schunk“, „Telsonic“), tada jis statomas šalia suvirinimo galvos.

**Procesorių valdyti gali tik vienas asmuo.**

## 3.2 Tinkamas priedų naudojimas

Procesorių galima komplektuoti su priedais, kad būtų galima apdoroti įvairius produktus.

Procesorius pristatomas be priedų.

Jeigu reikalingas priedas, atsižvelkite į atitinkamo priedo apdorojimo specifikacijas. Čia rasite specifinės informacijos apie priedo naudojimą. Prieš naudodami priedą kartu su procesoriumi, perskaitykite šią informaciją.

Priedas	PN	Naudojimas
CLTEQ-UHI-250A-1-PRB	288869-000	UHI temperatūros kalibravimo zondas
RBK ILS MK4 INTERNAL AIR COOL KIT	5-529538-0	Kabelio jungties laikiklio ventiliacija
RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FX	981721-000	Laikiklis termosusitraukiantiems vamzdeliams instaliuoti
RBK-ILS-PROC-TERM-FIX-08MM	049857-000	Laikiklis, skirtas 8 mm kilpiniam antgaliui instaliuoti, kuris gali būti prijungtas prie procesoriaus „Air-Cool-Kit“.

Tab. 4: Priedas

## 3.3 Naudojimas ne pagal paskirtį

Kitoks naudojimas nei nurodyta skyriuje „Naudojimas pagal paskirtį“ ir šioje eksploatacijoje aprašytas naudojimas bei bet koks kitoks naudojimas laikomas naudojimui ne pagal paskirtį. Daugiau informacijos rasite skyriuje 3.1 Naudojimas pagal paskirtį, 9 psl.

TE neatsako už dėl to atsiradusius žalos padarinius. Už tai atsako tik naudotojui ir (arba) eksploatuotojui.

Savavališkai pakeitus procesorių, garantiniai reikalavimai nepriimami.

## 3.4 Numatomas neteisingas naudojimas

Procesorių galima naudoti tik pagal aukščiau aprašytą paskirtį. Bet koks kitoks naudojimas laikomas netinkamu ir neteisingu naudojimui. Daugiau informacijos rasite skyriuje 3.1 Naudojimas pagal paskirtį, 9 psl.

Tai ypač galioja šiais atvejais:

- Netinkamo skersmens termosusitraukiančių vamzdelių apdorojimas,
- Didesnių produktų apdorojimas procesoriumi nei numatyta,
- Produktų, kurie nėra termosusitraukiantys vamzdeliai, apdorojimas,
- Procesoriaus naudojimas maisto arba kitiems TE nerekomenduojamiems produktams šildyti.

## 3.5 Įspėjimas


Šiame skyriuje pateiktos pastabos naudojamos šioje eksploatacijoje.

## Pavojus

PAVOJUS!	
	<b>Pavojingumo rūšis</b> Priežastis ■ Saugumo priemonės

„Pavojus“ žymi tiesioginę pavojingą situaciją, kuri gali sąlygoti mirtį ar sunkius (negrįžtamus) sužalojimus, jeigu nebus saugomasi.

## Įspėjimas

ĮSPĖJIMAS!	
	<b>Pavojingumo rūšis</b> Priežastis ■ Saugumo priemonės

„Įspėjimas“ žymi potencialiai pavojingą situaciją, kuri gali sąlygoti mirtį ar sunkius (negrįžtamus) sužalojimus, jeigu nebus saugomasi.

## Atsargiai

ATSARGIAI	
	<b>Pavojingumo rūšis</b> Priežastis ■ Saugumo priemonės

„Atsargiai“ žymi potencialiai pavojingą situaciją, kuri gali sąlygoti nereikšmingus ar nedidelius (negrįžtamus) sužalojimus, jeigu nebus saugomasi.




## Dėmesio

DĖMESIO!	
	<b>Pavojingumo rūšis</b> Priežastis ■ Saugumo priemonės

„Dėmesio“ žymi informaciją ar rekomendacijas, kurios tiesiogiai ar netiesiogiai gali sąlygoti asmenų saugumą ar materialinius nuostolius.





### 3.5.1 Saugumo ženklai (specifiniai)

Toliau pateikti saugumo ženklai naudojami eksploataavimo instrukcijoje ir procesoriaus eksploataavimo aplinkoje, kad būtų galima įspėti eksploatuotoją:

	<b>Įspėjimas apie bendro pobūdžio pavojų</b> Šis įspėjamasis ženklas nurodomas tada, kai darbų metu galimos įvairios pavojų atsiradimo priežastys.
	<b>Įspėjimas apie pavojingą elektros įtampą</b> Šis įspėjamasis ženklas nurodomas tada, kai darbų metu galimi elektros smūgio keliami pavojai, kurie gali sąlygoti ir mirties atvejus.
	<b>Įspėjimas apie nusideginimus dėl karštų paviršių</b> Šis įspėjamasis ženklas nurodomas tada, kai darbo metu galimas nudegimo dėl įkaitusio procesoriaus pavojus.


### 3.5.2 Nurodomieji ženklai

Toliau pateikti nurodomieji ženklai naudojami eksploataavimo instrukcijoje ir procesoriaus eksploataavimo aplinkoje, kad būtų galima nurodyti eksploatuotojui naudoti asmenines apsaugos priemones:

	<b>Atsižvelgti į eksploataavimo instrukciją</b> Nurodytas daiktas (procesorius) gali būti naudojamas tik tada, kai naudotojai instrukcijoje perskaito apie jo savybes.
	<b>Atsižvelgti į eksploataavimo instrukcijos skyrių</b> Nurodytas daiktas (procesorius) gali būti atidarytas tik tada, kai naudotojai instrukcijoje perskaito 12, 13 ir 14 skyrius.
	<b>Mūvėti apsaugines pirštines</b> Jeigu nurodyta, reikia mūvėti apsaugines pirštines, nes galimas susižalojimo pavojus. Apsauginių pirštinių naudojimas turi būti nurodytas eksploataavimo instrukcijoje, nes atliekant atitinkamus darbus negalima mūvėti apsauginių pirštinių.
	<b>Ištraukti tinklo kištuką</b> Prieš remonto, techninės priežiūros ir valymo darbus reikia išjungti procesorių ir ištraukti tinklo kištuką.

### 3.5.3 Draudžiamieji ženklai

Toliau pateikti draudžiamieji ženklai naudojami eksploataavimo instrukcijoje ir procesoriaus eksploataavimo aplinkoje, kad būtų galima įspėti eksploatuotoją:

	<b>Suspaudimo pavojus</b> Šis draudžiamasis ženklas nurodomas tada, kai darbo metu gali būti suspaustos, įtrauktos ar kitaip sužalotos rankos.
---	---

**Nejungti prie stiprios elektros srovės**

Procesoriaus nejungti prie aukštesnės nei 250 V DC įtampos šaltinių.

## 3.6 Eksploatuotojo užduotys

Eksploatuotojas yra procesoriaus savininkas. Todėl yra atsakingas už eksploatavimą ir turi vadovautis saugaus eksploataavimo nurodymais. Jis įpareigotas laikytis šiuose nurodymuose pateiktų įstatymų, potvarkių, direktyvų ir standartų. Eksploatuotojui priskiriamos tokios įstatymais pagrįstos, įmonės nurodytos ir asmeninės pareigos, pvz.:

- Jeigu eksploatuotojas nesilaiko pareigų, jis atsako už teises pasekmes.
- Eksploatuotojas atsako už slaptažodžių administravimą ir jų konfidencialumą.
- Eksploatuotojas turi užtikrinti, kad darbo zona aplink procesorių būtų prieinama. Švari ir laisvai prieinama darbo vieta yra saugesnė.
- Eksploatuotojas turi užtikrinti, kad būtų laikomasi patikros ir techninės priežiūros sąlygų.
- Eksploatuotojas turi užtikrinti, kad prieš taikant specialiąsias ir remonto priemones, būtų informuotas personalas.
- Vadovaujantis paties išleistais ar vietoje galiojančiais potvarkiais, eksploatuotojas privalo tam tikrais intervalais kreiptis į specialistus, kad šie atliktų techninį patikrinimą. Rezultatai surašomi patikros protokole.
- Eksploatuotojas turi papildyti eksploataavimo instrukciją eksploataavimo nurodymais pagal galiojančius vietinius potvarkius, pvz.,
  - Nelaimingų atsitikimų prevencijos nurodymai
  - Atliekų tvarkymo įstatymai
  - Apsauginė įranga ir techninė priežiūra
  - Utilizavimas
  - Aplinkosauga
  - Elgesio nurodymai avarinės situacijos atveju
  - Elgesio su pavojingomis medžiagomis paaiškinimas
- Eksploatuotojas turi pasirūpinti, kad būtų atlikti šie patikrinimai:
  - Procesoriaus eksploatacinio saugumo patikrinimas
  - Saugos mechanizmų funkcionavimo patikrinimas
  - Visi patikrinimai pagal techninės priežiūros planą
- Eksploatuotojas turi užtikrinti, kad prie procesoriaus visada būtų padėta eksploataavimo instrukcija.
- Eksploatuotojas turi užtikrinti, kad prie procesoriaus visada būtų galima laisvai prieiti.
- Eksploatuotojas turi užtikrinti, kad neprieitų pašaliniai asmenys.
- Eksploatuotojas turi užtikrinti, kad personalas perskaitytų visą eksploataavimo instrukciją, ją suprastų ir ją vadovautųsi.
- Eksploatuotojas turi užtikrinti, kad prie procesoriaus dirbantis personalas būtų apmokytas pagal savo atitinkamas užduotis.
- Eksploatuotojas turi užtikrinti, kad būtų laikomasi visų saugos taisyklių, saugos instrukcijų ir nurodymų, ypač tada, kai procesorius kombinuojamas su kita (-omis) mašina (-omis).
- Eksploatuotojas turi užtikrinti, kad kartu su atsakingais asmenimis būtų nustatytos saugos priemonės ir elgesio taisyklės.
- Eksploatuotojas turi nustatyti darbo su procesoriumi kompetencijas. Kalbant apie saugumui svarbias veiklas, turi būti aiškiai priskirtos kvalifikacijos.

- Eksploatuotojas turi įpareigoti personalą mūvėti apsauginius drabužius (pvz., apsaugines pirštines), jeigu to reikalaujama personalo sveikatai apsaugoti.
- Eksploatuotojas atsakingas už darbą su apdorojamais produktais.
- Eksploatuotojas atsakingas už papildomos įrangos ir išorinių perdavimo priemonių jungčių naudojimą. Turi būti laikomasi atitinkamų saugos nurodymų.

### 3.7 Personalo kvalifikacija

Procesorių gali naudoti tik išsilavinęs ir kvalifikuotas personalas.

Eksploatuotojas atsako už tai, kad kiekvienas asmuo, kuris dirba su procesoriumi, būtų tiksliai apmokytas pagal pridėtą eksploatavimo instrukciją.

Be to, eksploatuotojas atsako už operatoriaus išsilavinimą, šiuo atveju svarbūs šie punktai:

- Paskirtis
- Pavojai
- Saugos nuostatos
- Funkcija
- Valdymas

Tam, kad būtų užtikrinta, jog nurodymai ir instruktažas yra suprasti, operatorius turi būti apmokomas jo kalba.

Reikiama personalo kvalifikacija	
<b>Pristatymas Eksploatacijos pradžia</b>	Technikos specialistai, kurie moka atitinkamą nacionalinę kalbą, vokiečių arba anglų kalbą.
<b>Eksploatavimas ir (arba) valdymas</b>	Technikos specialistai ir apmokyti, kvalifikuoti asmenys.
<b>Gedimų šalinimas Techninė priežiūra Remontas</b>	Technikos specialistai, kurie moka vokiečių arba anglų kalbą.

Tab. 5 : Personalo kvalifikacija

### 3.8 Apsauginiai mechanizmai

Procesoriaus saugos ir apsauginiai mechanizmai skirti valdymo ir techninės priežiūros personalui bei tretiesiems asmenims apsaugoti nuo dažniausiai galimų pavojų, kurie gali atsirasti eksploatuojant procesorių.

Vis dėlto valdymo ir techninės priežiūros personalas turi imtis tam tikrų saugos priemonių, kad dirbant prie procesoriaus būtų išvengta sužalojimų bei gedimų.

Procesorius turi pagrindinį jungiklį su avarinio išjungimo funkcija ir aktyvavimo abiem rankomis funkcija.



### 3.8.1 Pagrindinis jungiklis su avarinio išjungimo funkcija

Siekiant apsaugoti nuo pavojingų situacijų, procesorius turi pagrindinį jungiklį su avarinio išjungimo funkcija.

Pagrindinis jungiklis su avarinio išjungimo funkcija yra dešinėje procesoriaus pusėje.

Pasukus pagrindinį jungiklį su avarinio išjungimo funkcija, nepalankiausiais atvejais produktas gali susigadinti ir (arba) susitepti.

Visada turi būti užtikrinta, kad pagrindinis jungiklis su avarinio išjungimo funkcija veiktų. Reikia reguliariai atlikti techninius patikrinimus pagal galiojančius teisinius potvarkius.



Abb. 1 : Pagrindinis jungiklis su avarinio išjungimo funkcija

#### Procesoriaus išjungimas avariniu atveju

- ➔ Pasukite pagrindinį jungiklį su avarinio išjungimo funkcija į padėtį **0 OFF** (1 pav.).
- ✓ *Jeigu šildymo kamera yra priekinėje padėtyje, ji nedelsiant atsitrauks atgal ir išmes apdorojamą kabelio jungtį. Tada bus išjungta procesoriaus elektros srovės tiekimo linija.*

#### Įprasto režimo atstatymas

- ➔ Pasukite pagrindinį jungiklį su avarinio išjungimo funkcija į padėtį **1 ON**.

✓ Procesorius paruoštas darbui.

### 3.8.2 Aktyvavimo abiem rankomis sistema

Siekiant apsaugoti nuo pavojingų situacijų, procesorius turi aktyvavimo abiem rankomis sistemą. Tokiu būdu apsaugoma, kad proceso ciklo metu operatorius negalėtų įkišti rankos į šildymo kamerą.

Aktyvavimo abiem rankomis sistemą sudaro du mygtukai (1). Jie yra kairėje ir dešinėje pusėje šalia šildymo kameros.

Vienu metu paspaudus mygtukus (1), aktyvuojamas proceso ciklas.



Abb. 2 : Aktyvavimo abiem rankomis sistema

### 3.9 Darbo vietos ir (arba) pavojingos zonos

Procesorius skirtas montuoti ir eksploatuoti pramoninėje aplinkoje. Tinkama darbo vieta – tai lygūs ir tiesūs paviršiai, pvz., stabilus darbinis stalas. Procesorius turi būti montuojamas operatoriui gerai pasiekiamame aukštyje. Procesoriaus negalima naudoti arti sprogių ar lengvai užsidegančių medžiagų, arba tokioje vietoje, kur jį gali veikti drėgmė.

Atsižvelkite, kad procesoriui veikiant, aušinimo ventiliatoriaus įsiurbimo zonoje būtų pakankama ventiliacija ir, kad prieš ventiliacines groteles būtų bent jau 75 mm tarpas.

## 3.10 Saugos priemonės

### 3.10.1 Bendroji informacija

- Procesorių galima naudoti tik pagal aprašytą paskirtį. Šiuo atveju turi būti atsižvelgta į atitinkamą apdorojimo specifikaciją.
- Procesorių gali naudoti tik išsilavinęs ir kvalifikuotas personalas.
- Procesoriaus naudotojas privalo aiškiai nustatyti valdymo, techninės ir einamosios priežiūros darbus atliekančio savininko ir (arba) eksploatuotojo kompetencijos ribas ir jų laikytis.

### 3.10.2 Elektros sauga

- Procesoriaus maitinimo srovės jungtys turi atitikti vietinius standartus ir potvarkius.
- Prisilietus prie elektros įtampos veikiamų konstrukcinių dalių, galimi sunkūs elektros smūgiai, nudegimai, paralyžiai, širdies sustojimai ir mirties atvejai.
- Procesorių naudokite tik tada, kai patikimai uždėti visi gaubtai. Jeigu procesorius eksploatuojamas atidengtas, tada neapsaugoma nuo potencialiai pavojingų įtampų.
- Procesoriaus srovės įvadas yra dvipolis (fazė ir neutralė), jis turi būti prijungtas prie įžemintos elektros linijos.
- Elektros linija turi būti apsaugota 30-mA-FI apsauginiu mechanizmu.
- Naudokite tik nurodytos rūšies ir nominalios srovės saugiklius.
- Procesorius skirtas prijungti prie 230 V, 50 Hz elektros tinklo ir yra pristatomas kartu su 2 m tinklo kabeliu.
- Neatlikite jokio įsiliepsnojimo taško patikrinimo. Gali būti pažeisti procesoriaus apsauginiai išjungikliai.
- Tikrinant izoliacijos varžą negalima viršyti 250 V DC, nes priešingu atveju gali būti pažeisti procesoriaus apsauginiai išjungikliai.
- Apie elektros saugos kontrolę aprašyta 13.2.1 Elektros įrenginių saugos kontrolė skyriaus 88 p. Izoliacijos varžai tikrinti nenaudokite jokio kilnojamo elektros įrengimų testerio (PAT), nes tokiu atveju gadinamas procesorius.
- Montuojant Didžiojoje Britanijoje, pagal BS1363 procesoriai turi turėti 13 A kištuką (žalias ir (arba) geltonas – įžeminimas, mėlynas – neutralė, rudas – fazė), kuris pagal BS1362 turi 5 A saugiklį.

### 3.10.3 Saugos priemonės pradedant eksploatuoti

- Leidžiama įrengti ir eksploatuoti tik neprikaištingos būklės procesorių, taip pat reikia atsižvelgti į saugą ir pavojus.
- Korpusą ir dangčius leidžiama nuimti tik kvalifikuotam personalui.

### 3.10.4 Saugos priemonės transportuojant ir montuojant

- Procesorių galima transportuoti tik originalioje pakuotėje.
- Jeigu pristačius nustatomi apgadinimai, apie juos reikia nedelsiant raštu pranešti transportavusiai įmonei ir TE. Nustačius procesoriaus apgadinimus, jo eksploatuoti negalima.

### 3.10.5 Saugos priemonės eksploataavimo metu

- Proceso ciklo metu nepalikite procesoriaus be priežiūros.
- Užblokavus valdymo mechanizmą, šildymo kamera gali automatiškai nebeatsitraukti atgal. Tokiu atveju procesoriaus šildymas išsijungs automatiškai. Daugiau informacijos rasite skyriuje 10.5 Elgesys avarinėse situacijose, 66 psl.
- Procesorius turi būti valdomas pagal patikimą darbo praktiką.
- Leidžiama įrengti ir eksploatuoti tik neprikaištingos būklės procesorių, taip pat reikia atsižvelgti į saugą ir pavojus.
- Leidžiama eksploatuoti tik visiškai sumontuotą procesorių ir veikiant visoms jo funkcijoms.
- Dirbdami procesoriumi, nevilkėkite jokių laisvų drabužių, nusiimkite kabančius papuošalus ir susiriškite ilgus, atvirus plaukus, kuriuos gali pagriebti procesorius.
- Dirbkite atidžiai.
- Nustačius procesoriaus defektus, darbą reikia nutraukti bei pašalinti gedimą prieš vėl pradėdant dirbti procesoriumi.
- Prie procesoriaus gali dirbti tik vienas asmuo.
- Prie procesoriaus gali dirbti tik apmokytas personalas.

### 3.10.6 Saugos priemonės einamosios, techninės priežiūros ir remonto metu

- Prieš atliekant einamosios, techninės priežiūros ar remonto darbus, procesorius turi atvėsti.
- Atlikdami einamąją, techninę priežiūrą ir remontą, visada vadovaukitės šioje eksploataavimo instrukcijoje pateiktais nurodymais arba kreipkitės į TE, jeigu reikia patarimo. Apie procesoriaus techninę priežiūrą ir remontą turi būti pildomas protokolas.
- Atliekant bet kokius valymo, techninės priežiūros ir remonto darbus, reikia išjungti visas energijos tiekimo linijas (elektra, suspaustas oras ir t. t.).
- Apsaugokite energijos tiekimo linijas nuo netyčinio jų įjungimo (pvz., pagrindinį jungiklį užrakininkite pakabinama spyna).
- Naudokite tik TE leistinas atsargines detales. Jeigu pažeistas tinklo kabelis, jį galima pakeisti tik iš tiekėjo ar jo atstovo įsigytu specialiuoju kabeliu ar konstrukcine detale.
- Einamosios, techninės priežiūros ir remonto darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems technikams.
- Tam, kad šildymo kamera galėtų atsitraukti atgal, procesorius turi kondensatorių. Prieš kiekvieną techninę priežiūrą ir remontą reikia taikyti įprastas atsargumo priemones sukauptai energijai nukreipti.
- Po remonto ar pakeitus komponentus, reikia atlikti atitinkamą vizualinę kontrolę. Daugiau informacijos rasite skyriuje 13.2.1 Elektros įrenginių saugos kontrolė, 88 psl.

### 3.10.7 Saugos priemonės šalinant gedimus

- Gedimus leidžiama šalinti tik kvalifikuotiems technikams.

## 4 Konstrukcija

Šiame skyriuje pateikiama informacija:

Skyrius	Tema	psl.
4.1	Konstrukcijos vaizdas iš priekio	19
4.2	Konstrukcijos vaizdas iš galo	20

### 4.1 Konstrukcijos vaizdas iš priekio

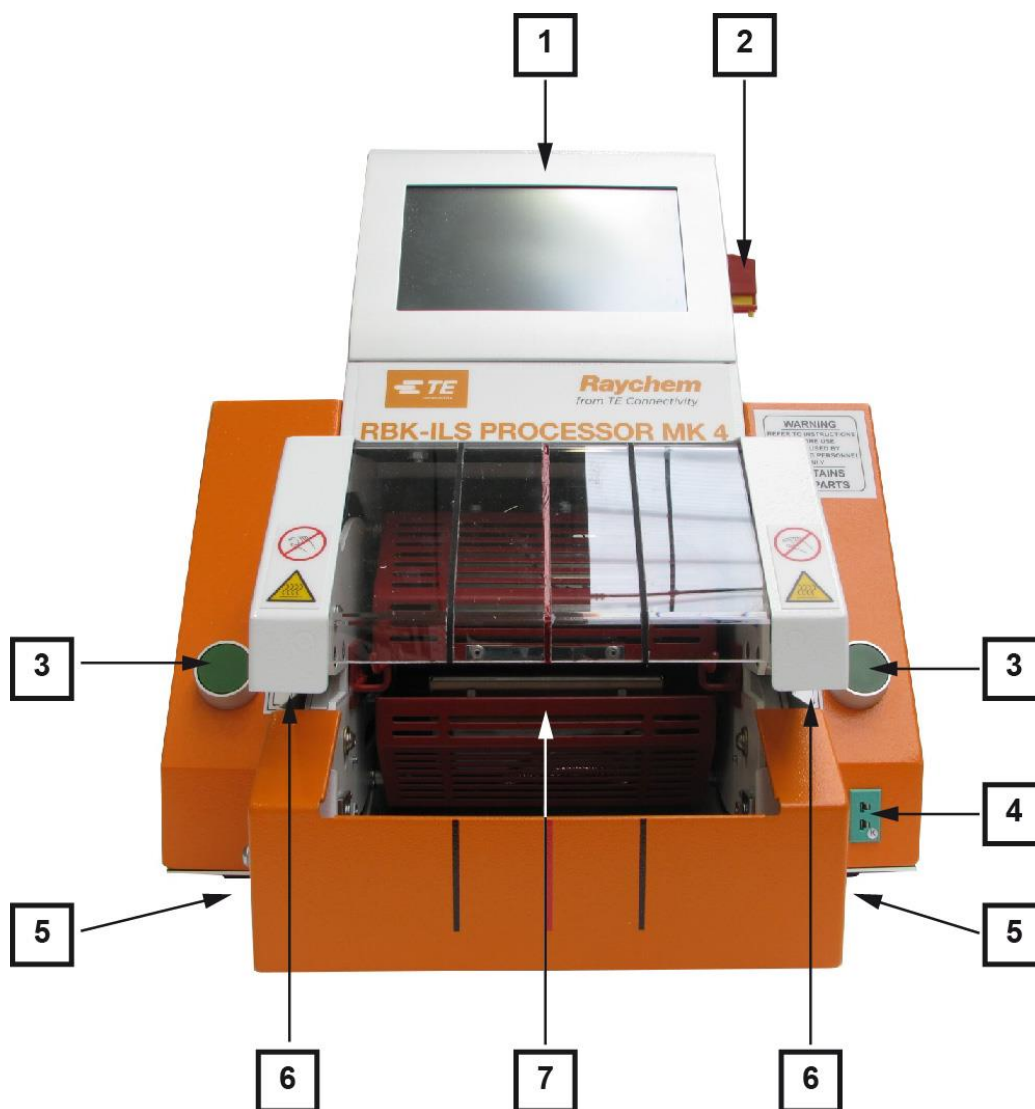


Abb. 3 : Procesoriaus vaizdas iš priekio

Poz.	Pavadinimas	Poz.	Pavadinimas
1	Jutiklinis ekranas	5	Aktyvavimo svirtis
2	Pagrindinis jungiklis su avarinio išjungimo funkcija	6	Griebtuvas
3	Aktyvavimo abiem rankomis sistema	7	Šildymo kamera
4	Kalibravimo lizdai		

Tab. 6 : Procesoriaus komponentai, vaizdas iš priekio

## 4.2 Konstrukcijos vaizdas iš galo

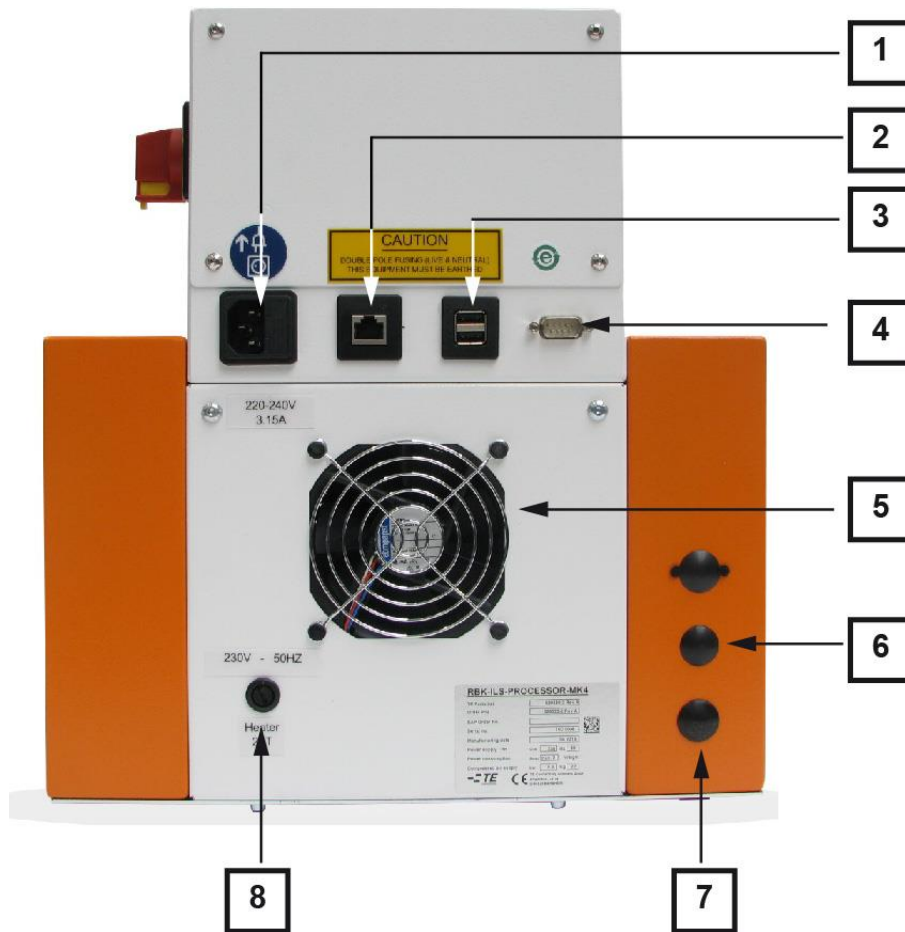


Abb. 4 : Procesoriaus vaizdas iš galo

Poz.	Pavadinimas	Poz.	Pavadinimas
1	Tinklo prijungimo lizdas	5	Ventiliatorius
2	Eterneto jungtis	6	Suspausto oro įvado jungtis
3	USB jungtis	7	Suspausto oro išvado jungtis
4	RS232 kištukinė jungtis	8	Šildytuvo saugiklis

Tab. 7 : Procesoriaus komponentai, vaizdas iš galo


## 5 Funkcijų aprašymas

### Paruošiamieji darbai

Procesoriaus šildymo kamera gali priimti nuo 1 iki 3A dydžio ILS ir QSZH produktus, joje sumontuoti elektra šildomi kvarco stiklo elementai, kurie užtikrina iki 600 °C šilumos šaltinį.

Procesoriaus jutikliniame ekrane pasirenkamas arba pridedamas produktui skirtas procesas. Šis procesas apima produkto apdorojimo laiką, temperatūrą ir produkto dydį.

Apspaustinas produktas užmaunamas ant kabelių pynės ir griebtuvu nukreipiamas į procesoriaus šildymo kamerą. Procesas nepaleidžiamas tol, kol nepasiekiamą numatyta  $\pm 10$  °C darbinė temperatūra.

	Rekomenduojama aukščiausia temperatūra 500 °C.
---	--

### Apdorojimas

Pasiekus darbinę temperatūrą, galima aktyvuoti apdorojimo procesą. Tuo tikslu reikia vienu metu paspausti kairįjį ir dešinįjį aktyvavimo abiem rankomis mygtukus.

Tada šildymo kamera juda į priekį, kol apgaubia kabelio jungtį. Nustatytą laiką kamera lieka toje pozicijoje, tada grįžta į galinę ramybės poziciją ir išmeta kabelio pynę kartu su apspaustu produktu.

Jeigu dingtų elektros srovė, šildymo kamera liktų grįžusi į galinę ramybės padėtį.

## 6 Techniniai duomenys

Šiame skyriuje pateikiama informacija:

Skirius	Tema	psl.
6.1	Specifikacijų lentelė	22
6.2	Prietaiso duomenys	22
6.3	Produkto ir (arba) techniniai duomenys	23
6.4	Eksplotavimo ir (arba) aplinkos sąlygos	23
6.5	Techniniai prijungimo parametrai	23

### 6.1 Specifikacijų lentelė

5 pav. pavaizduota ir paaiškinta „RBK-ILS procesoriaus MK4“ specifikacijų lentelė.



Abb. 5 : Specifikacijų lentelė

Poz.	Pavadinimas	Poz.	Pavadinimas
1	Detalės Nr.	6	Tinklo dažnis
2	Užsakymo Nr.	7	Tinklo įtampa
3	SAP užsakymo Nr.	8	Energijos sąnaudos
4	Serijos Nr.	9	Darbinis slėgis
5	Pagaminimo data	10	Svoris

Tab. 8 : Specifikacijų lentelė

### 6.2 Prietaiso duomenys

Procesorius	Vertė ir vienetas
Matmenys	335 × 415 × 375 (plotis × gylis × aukštis) mm
Svoris	18 kg
Triukšmo lygis	Daug. 80 dB (ciklinis, 1 m atstumas)

Tab. 9 : Prietaiso duomenys



## 6.3 Produkto ir (arba) techniniai duomenys

Procesorius	Vertė ir vienetas
Tipiniai mašinų ciklų laikai, skirti ILS-125 produktams, esant tipinei automobilių jungčių eilei. Esant nurodytoms sąlygoms, montavimas su QSZH produktu gali būti greitesnis nei su ILS-125 produktu.	Intervalas nuo 0,1 iki 99,9 s. Paprastai nuo 2 iki 34 s, priklauso nuo kabelio skersmens ir naudojamų kabelių kiekio.
Produktų eilė	RBK-ILS-125/QSZH, dydžiai nuo 1 iki 3A; RBK-ILS-85, dydžiai nuo 6/1 iki 12/3 (apie kitus „Raychem-/TE“ produktus pasikonsultuokite su TE klientų aptarnavimo tarnyba).

Tab. 10 : Produkto ir (arba) techniniai duomenys

## 6.4 Eksploatavimo ir (arba) aplinkos sąlygos

Procesorius	Vertė ir vienetas
Darbinės temperatūros diapazonas	200 °C – daug. 600 °C ( $\pm 1$ °C nustatytos temperatūros tikslumu) Rekomenduojama 500 °C

Tab. 11 : Eksploatavimo ir (arba) aplinkos sąlygos

## 6.5 Techniniai prijungimo parametrai

Procesorius	Vertė ir vienetas
Elektros tiekimo linija	230 V AC – 50 Hz
Energijos sąnaudos	Daug. 1,7 A
Tinklo saugikliai	2 x 230 V – 3,15 A T (apsauga nuo elektros smūgio), fazė ir neutralė
Apsauga nuo elektros srovės dingimo	Buferinė baterija (leidžia automatiškai atsitraukti šildymo kameras atgal)
Vidinis variklio apsaugos įrenginys (artėjimo jutiklis)	30 V aktyvavimas su 1,1–2,2 A, pastoviai < 30 s. Atstatymas išsijungus elektros srovei: 1 min.
1 x RS232 sąsaja	Sąsaja su klientu
2 x USB	Sąsaja su klientu
1 x ethernetas	Sąsaja su klientu


Tab. 12 : Techniniai prijungimo parametrai

## 7 Pristatymas

Šiame skyriuje pateikiama informacija:

Skyrius	Tema	psl.
7.1	Procesoriaustransportavimas	24
7.2	Išpakavimas ir (arba) prekės gavimas	25
7.3	Išpakuoto procesoriaus transportavimas	25
7.4	Procesoriaus transportavimas įmonės viduje	26
7.5	(Tarpinis) procesoriaus sandėliavimas	26

### 7.1 Procesoriaustransportavimas

DĖMESIO!	
	<p><b>Procesoriaus apgadinimas dėl netinkamo transportavimo arba netinkamo sandėliavimo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transportuodami ir sandėliuodami procesorių atsižvelkite į tinkamą pakuotę.</li> </ul>

Procesorių galima transportuoti tik originalioje pakuotėje.

	Saugokite originalią pakuotę.
---	-------------------------------

#### Leistini kroviniai

Toliau esančioje lentelėje pateikiami orientaciniai leistinių kelti ir nešti krovinų svoriai.

	Leistinas krovinys (kg); kėlimo ir nešimo dažnumas			
	Kartais*		Dažniau**	
Amžius	Moterys	Vyrai	Moterys	Vyrai
15–18 m.	15	35	10	20
19–45 m.	15	55	10	30
vyresni nei 45 m.	15	45	10	25

Tab. 13: Leistini kroviniai


Federalinės darbo ir socialinių reikalų ministerijos rekomendacija, publikuota federaliniame informaciniame biuletenyje darbo klausimais, 1981 m. lapkričio mėn., 96 psl.):

- \* „Kartais“ reiškia: krovinio kėlimas ir nešimas daugiausia 1 kartą per valandą, kai nešimo kelias ne ilgesnis nei 4 žingsniai.
- \*\* „Dažniau“ reiškia: krovinio kėlimas ir nešimas daugiausia 2 kartus per valandą, kai nešimo kelias 5 ir daugiau žingsnių.

## 7.2 Išpakavimas ir (arba) prekės gavimas

### 7.2.1 Procesoriaus išpakavimas

- Išimkite procesorių iš pakuotės.
- Saugokite originalią pakuotę, kad galėtumėte procesorių vėliau išsiųsti ir laikyti.

	Procesoriaus serijos Nr. turi sutapti su serijos Nr. ant pakuotės.
---	--

### 7.2.2 Pristatytos prekės patikrinimas

#### Tiekimo apimtis


Pristatomą procesorių sudaro:

- BK-ILS procesorius MK4,1 vnt.
- 2 m tinklo kabelis, 1 vnt.
- Eksploatavimo instrukcija, 1 vnt.
- Pakuotė (kartoninė dėžė siuntimui), 1 vnt.

- Pagal važtaraštį patikrinkite, ar viskas pristatyta.
- Jeigu procesorius apgadintas arba trūksta dalių, nedelsiant informuokite transportavusią įmonę ir TE.

Montavimo metu ir po jo procesorius buvo kruopščiai patikrintas gamykloje. Prieš supakuojant ir išsiunčiant buvo atlikti baigiamieji bandymai, kad būtų užtikrinta, jog procesorius tinkamai funkcionuoja.

## 7.3 Išpakuoto procesoriaus transportavimas

<i>DĖMESIO!</i>	
	<p><b>Procesoriaus apgadinimas dėl netinkamo transportavimo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Prieš transportuojant jau eksploatuotą procesorių, jį reikia išjungti ir ištuštinti.</li><li>■ Transportavimo metu nuolat atsargiai elgtis su procesoriumi.</li></ul>

## 7.4 Procesoriaus transportavimas įmonės viduje

Prieš transportuojant procesorių įmonės viduje, t. y., kai procesorius jau buvo pastatytas, reikia atlikti šiuos veiksmus:

### Procesoriaus išjungimas

- Pasukite pagrindinį jungiklį su avarinio išjungimo funkcija į padėtį „0“.
- Pagrindinį jungiklį su avarinio išjungimo funkcija užrakinkite spyna, kad būtų apsaugotas nuo pakartotinio įjungimo.

### Procesoriaus ištuštinimas

- Išimkite procesoriuje esančius produktus.
- Ištraukite išorinių energijos tiekimo linijų laidus, pvz., elektros srovės arba suspausto oro.
- Procesorių nugabenkite į naują pastatymo vietą.

## 7.5 (Tarpinis) procesoriaus sandėliavimas


Jeigu procesorius statomas ne iš karto, tada jį reikia laikyti arba kurį laiką sandėliuoti tinkamoje patalpoje.

Jeigu įmanoma, procesorių sandėliuoti (laikiniai) reiktų transportavimo pakuotėje. Pagrindas turėtų būti lygus ir sausas.

## 8 Eksploatacijos pradžia

Šiame skyriuje pateikiama informacija:

Skryius	Tema	psl.
8.1	Procesoriauspastatymas	27
8.2	Procesoriaus prijungimas	27
8.3	Procesoriaus eksploatavimas	28

	Prieš pradėdami dirbti procesoriumi, perskaitykite saugos nurodymus 3 Bendrieji saugos nurodymaiskyriuje, 9psl. Įsitinkite, kad supratote saugos nurodymus.
---	---

### 8.1 Procesoriauspastatymas


#### Reikalavimai pastatymo vietai

- Pasirūpinkite tinkamu stalo aukščiu. Stalo aukštis priklauso nuo operatoriaus ūgio.
- Įsitinkite, kad darbinis paviršius yra pakankamai tvirtas, kad galėtų išlaikyti procesoriaus svorį.
- Pasirūpinkite tinkamu darbo vietos apšvietimu.


#### Procesoriaus pastatymas

- Pastatykite procesorių ant darbo stalo.
- Įsitinkite, kad tarp ventiliatoriaus ir sienos liko bent jau 75 mm tarpas.

### 8.2 Procesoriaus prijungimas

ATSARGIAI	
	<p><b>Nugriuvimo pavojus dėl blogai nutiesto tinklo kabelio.</b></p> <p>Blogai nutiesus tinklo kabelį, už jo galima užkliūti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kruopščiai nutieskite tinklo kabelį, kad jis nekeltų pavojaus.</li> </ul>

Procesorius skirtas prijungti prie 230 V ir 50 Hz elektros tinklo. Srovės tiekimo linija iki procesoriaus turi būti apsaugota 30-mA-FI apsauginiu mechanizmu. Procesoriaus maitinimo srovės jungtys turi atitikti vietinius standartus ir potvarkius.

	Montuojant Didžiojoje Britanijoje, pagal BS1363 procesoriai turi turėti 13 A kištuką (žalias ir (arba) geltonas – žeminimas, mėlynas – neutralė, rudas – fazė), kuris pagal BS1362 turi 5 A saugiklį.
---	---


- Sujunkite tinklo kabelį su procesoriaus jungimo į tinklą lizdu ir kištukine jungtimi.

## 8.3 Procesoriaus eksploatavimas

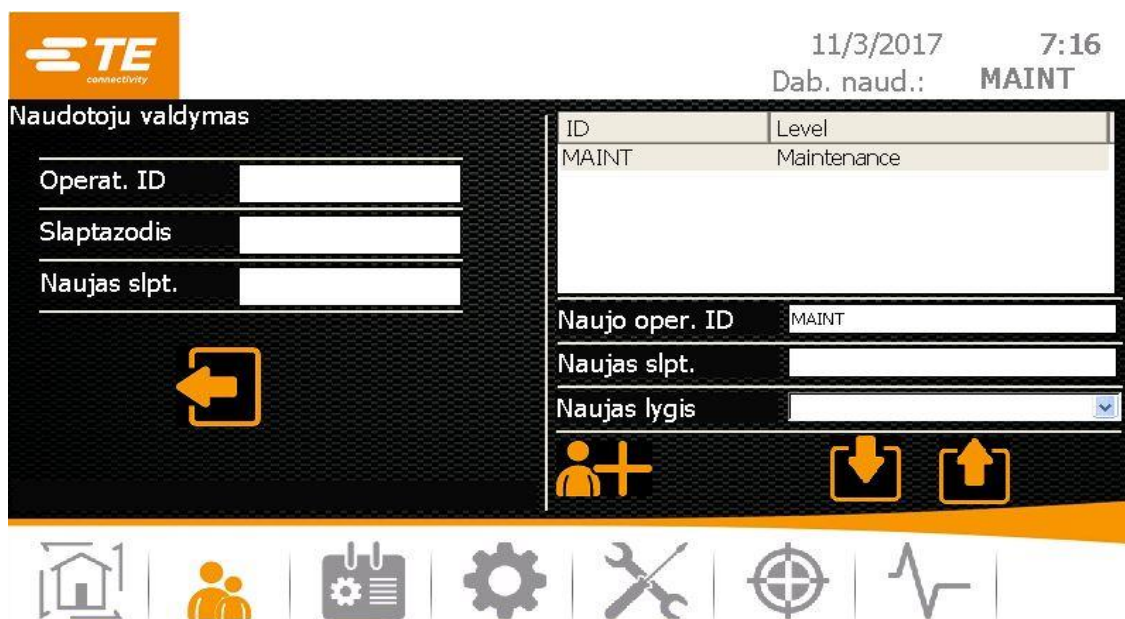


Abb. 6 : Pagrindinis jungiklis su avarinio išjungimo funkcija

- Pasukite pagrindinį jungiklį su avarinio išjungimo funkcija į padėtį **1 ON**.
- ✓ Įjungus procesorių, įkeliama valdymo programinė įranga.

	<p>Gali užtrukti kelias minutes, kol atsidarys valdymo sistema ir ekrane bus pateikta vizuali informacija. Procesorius pristatomas su „Maintenance“ lygmens naudotoju ir standartiniu slaptažodžiu „0000“, kad būtų galima prisiregistruoti prie procesoriaus.</p>
---	--

- Pažymėkite naudotoją **MAINT ID** / lygmens sąrašė.
- ✓ Pažymėtas naudotojas bus rodomas laukelyje **virtotojo ID**.



11/3/2017 7:16  
Dab. naud.: MAINT

**Naudotoju valdymas**

Operat. ID

Slaptažodis

Naujas slpt.

ID	Level
MAINT	Maintenance

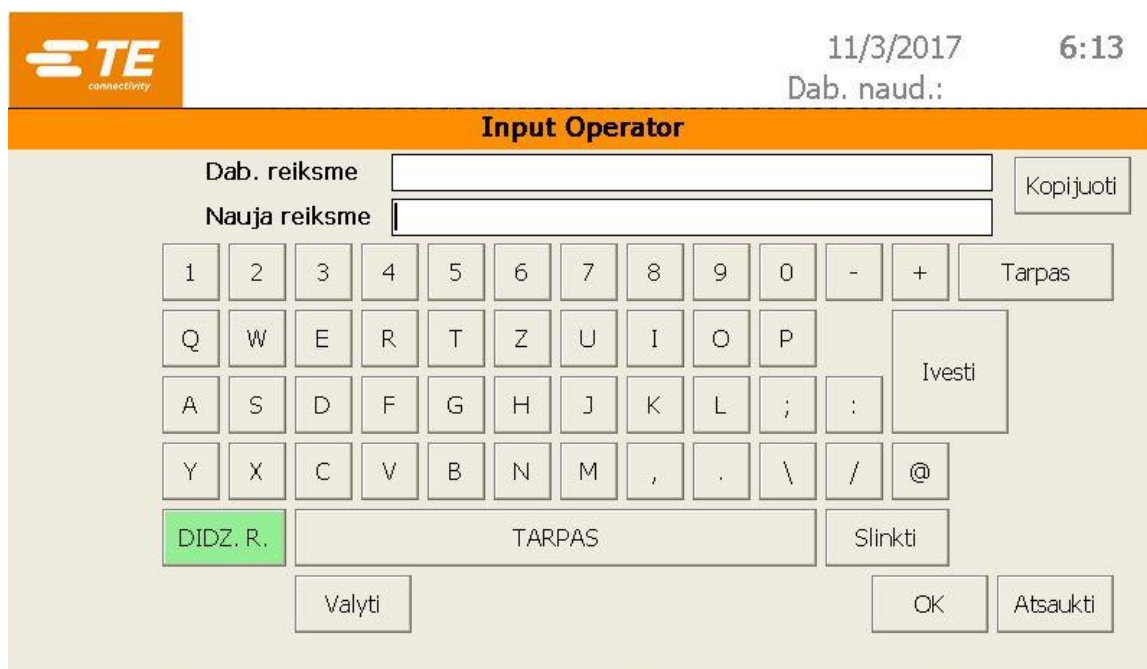
Naujo oper. ID

Naujas slpt.

Naujas lygis

Abb. 7 : Prisiregistravimas prie sistemos

- ➔ Spustelėkite laukelį **Slaptažodis**.
- ✓ *Atsidarys klaviatūra.*



11/3/2017 6:13  
Dab. naud.:

**Input Operator**

Dab. reiksme


Nauja reiksme

Kopijuoti

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	+	Tarpas
Q	W	E	R	T	Z	U	I	O	P			Ivesti
A	S	D	F	G	H	J	K	L	;	:		
Y	X	C	V	B	N	M	,	.	\	/	@	
DIDZ. R.	TARPAS										Slinkti	
Valyti											OK	Atsaukti

Abb. 8 : Klaviatūra

- ➔ Įveskite į laukelį **DE\_New Value** slaptažodį **0000** ir spustelėkite **DE\_OK**.
- ✓ *Jūsų slaptažodis išsaugomas, tada grįšite atgal į rodmenį **Naudotojo administravimas** .*



11/3/2017 7:15

Dab. naud.:

### Naudotoju valdymas

Operat. ID

Slaptažodis

Naujas slpt.





ID	Level
MAINT	Maintenance

Naujo oper. ID

Naujas slpt.

Naujas lygis


















Abb. 9 : Prisiregistravimas prie sistemos su įvestu slaptažodžiu

- ➔ Spustelėkite mygtuką , kad galėtumėte prisiregistruoti.
- ✓ Bus rodomas pranešimas „**Prisiregistruota sėkmingai**“, vadinasi Jūs prisiregistravote prie sistemos.



## 9 Programinė įranga

Šiame skyriuje pateikiama informacija:

Skyrius	Tema	psl.
9.1	Naudotojo sąsaja	33
9.2	Prisiregistravimas prie sistemos	34
9.3	Rodyti aktualų procesą	36
9.4	Procesų apdorojimas	37
9.5	Nustatymų pakeitimas	43
9.6	Naudotojo administravimas	49
9.7	Procesoriaus istorijos rodymas	52
9.8	Šildymo kameros paruošimas pakeitimui	53
9.9	Šildymo kameros kalibravimas	56

Programinė įranga tarnauja kaip centrinis procesoriaus valdymo blokas. Čia nustatysite produkto apdorojimo procesus.

Programinė įranga valdoma jutikliniu ekranu. Naršymo juostoje išsikvieskite įvairius rodmenis. Kiekviename rodmenyje galimi įvairūs nustatymai ir veiksmai.

### Autorizacijos koncepcija

Programinė įranga pagrįsta trijų pakopų autorizacijos koncepcija. Priklausomai nuo autorizacijos suteikiamos įvairios prieigos prie programinės įrangos rodmenų, nustatymų ir veiksmų teisės.

Autorizacijos koncepcijos lygiai:

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

Prieigos teisė	„Operator“	„ProcessEngineer“	„Maintenance“
Prisiregistravimas prie sistemos	X	X	X
Rodyti aktualų procesą	X	X	X
Pasirinkti procesą	X	X	X
Pridėti procesą	-	X	X
Apdoroti procesą	-	X	X
Ištrinti procesą	-	X	X
Pakeisti nustatymus	-	-	X
Pakeisti tinklo nustatymus	-	-	X
Pakeisti regioninius nustatymus	-	-	X
Pakeisti šildymo kameros nustatymus	-	-	X
Pridėti naudotoją	-	X	X
Ištrinti naudotoją	-	X	X
Importuoti naudotoją	-	-	X
Eksportuoti naudotoją	-	-	X
Rodyti proceso istoriją	-	-	X
Kalibruoti šildymo kamerą	-	-	X
Pakeisti šildymo kamerą	-	-	X

Tab. 14 : Autorizacijos koncepcija

## 9.1 Naudotojo sąsaja

Naudotojo sąsaja sudaryta iš trijų sričių.

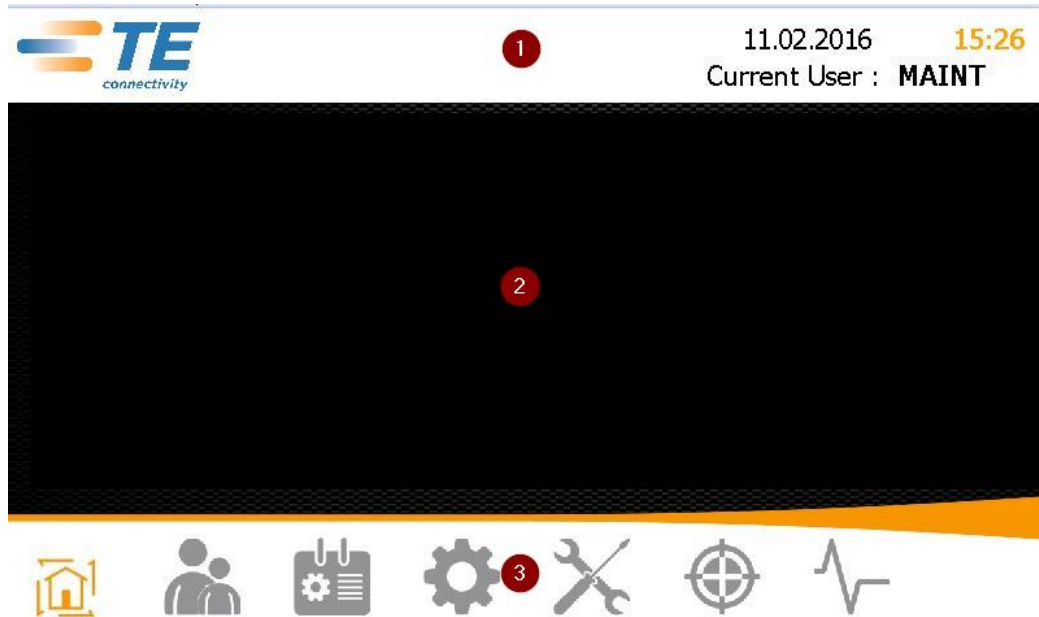









Abb. 10: Naudotojo sąsajos sritys

Viršutinėje srityje (1) matote datą, laiką ir prisiregistravusį naudotoją.

Vidurinėje srityje (2) matote turinį, kuris priklauso nuo pasirinkto rodmenis.

Apatinėje srityje (3) yra naršymo juosta. Čia galite aktyvuoti įvairius rodmenis.

Ikona	Aprašymas
	Rodmuo „ <b>Darbalaukis</b> “ Rodyti proceso parametrus.
	Rodmuo „ <b>Naudotojo administravimas</b> “ Registruoti ir administruoti naudotoją.
	Rodmuo „ <b>Proceso parinkimas</b> “ Apdoroti procesą.
	Rodmuo „ <b>Nustatymai</b> “ Atlikti proceso nustatymus.
	Rodmuo „ <b>Šildymo elemento pakeitimas</b> “ Paruošti šildymo kamerą pakeitimui.
	Rodmuo „ <b>Šildymo elemento kalibravimas</b> “ Kalibruoti šildymo kamerą.
	Rodmuo „ <b>Diagnozė</b> “ Rodyti proceso būseną.

Tab. 15: Naršymo juostos ikonos

## 9.2 Prisiregistravimas prie sistemos

- Pažymėkite savo naudotoją ID / lygmens sąrašė.
- ✓ Pažymėtas naudotojas bus rodomas laukelyje **varotojo ID**.

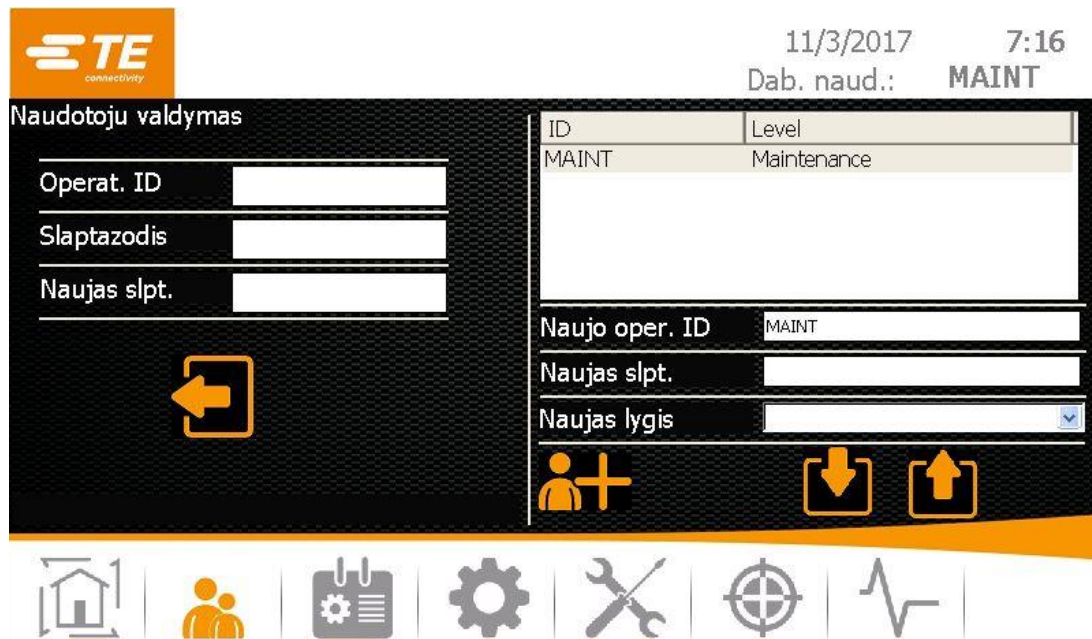


Abb. 11 : Prisiregistravimas prie sistemos

- Spustelėkite laukelį **Slaptažodis**.
- ✓ *Atsidarys klaviatūra.*



Abb. 12 : Klaviatūra

- Įveskite į laukelį **DE\_New Value** savo slaptažodį ir spustelėkite **DE\_OK**.
- ✓ *Jūsų slaptažodis išsaugomas, tada grįšite atgal į rodmenį **Naudotojo administravimas**.*

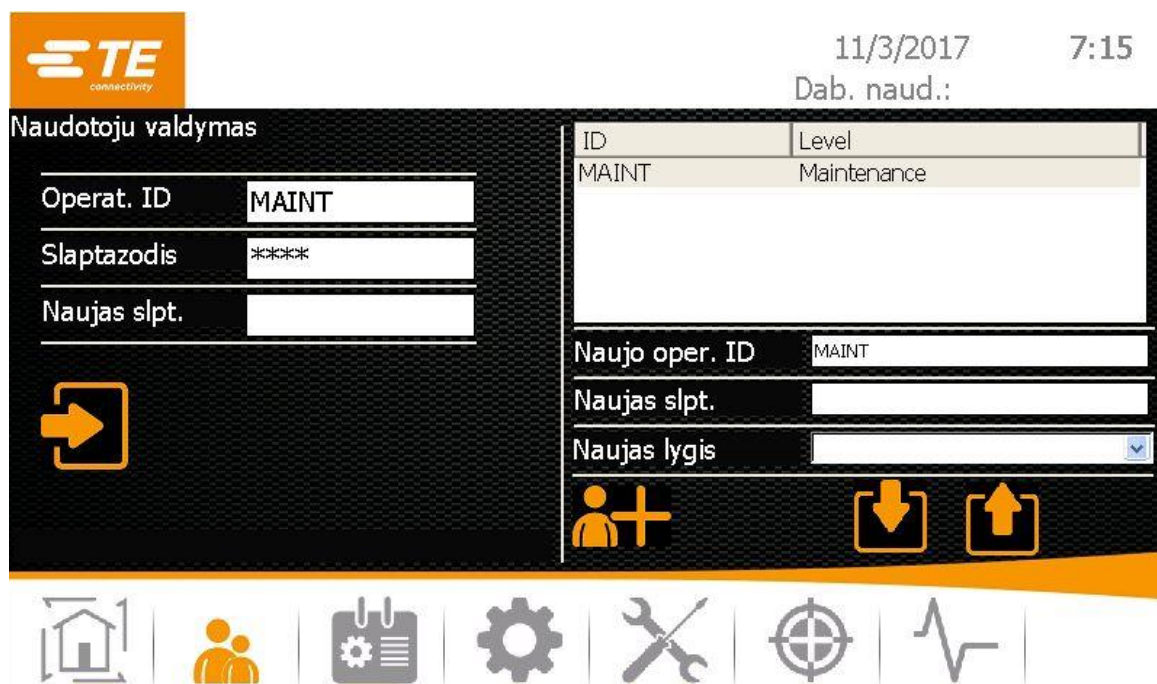




Abb. 13 : Prisiregistravimas prie sistemos su įvestu slaptažodžiu

- Spustelėkite mygtuką , kad galėtumėte prisiregistruoti.
- ✓ *Bus rodomas pranešimas „Registracija sėkminga“, vadinasi Jūs prisiregistravote prie sistemos.*

	Galite iš sistemos išsiregistruoti. Daugiau informacijos rasite skyriuje 9.6.2 Naudotojo išregistravimas, 50 psl.
---	---

## 9.3 Rodyti aktualų procesą

Norėdami apspausti produktą, pasirinkite procesą, skirtą produktui apdoroti. Daugiau informacijos rasite skyriuje 9.4.2 Pasirinkti procesą, 39 psl.


Rodmenyje  „Darbalaukis“ matysite pasirinktą procesą ir jame pridėtus proceso parametrus. Pasirinkite šį rodmenį, jeigu norėtumėte apdoroti produktą.



Abb. 14: Rodmuo „Darbalaukis“

Pavadinimas	Funkcija
Nuoroda	Rodoma užsakyto produkto identifikacija.
Pavadinimas	Rodomas pasirinkto proceso pavadinimas.
Kiekis	Rodomas proceso pakartojimų skaičius.
Likusi proceso trukmė	Rodomas proceso darbo laikas sekundėmis. Kai proceso darbo laikas pasiekia nulį sekundžių, tada procesorius išmeta gatavą produktą.
Faktinė temperatūra	Rodoma esama procesoriaus darbinė temperatūra. Kai pasiekiamas darbinė temperatūra, laukelis šviečia žalia spalva.
Nustatyta temperatūra	Rodoma nustatyta darbinė temperatūra.
Vaizdas	Rodomas pasirinkto produkto vaizdas ir pavadinimas.

Tab. 16: Rodmens „Darbalaukis“ pavadinimai ir funkcijos

## 9.4 Procesų apdorojimas






Norint apspausti produktą, reikalingi įvairūs parametrai, pvz., darbinė temperatūra ir laikas. Parametrai skiriasi priklausomai nuo produkto. Tam, kad kiekvienam produktui nereiktų iš naujo įvesti parametrų, jie yra išsaugomi procese.

Rodmenyje  „Proceso pasirinkimas“ galimos tokios pasirinktys:

- Rankinis proceso pridėjimas
- Pasirinkti procesą
- Proceso pridėjimas brūkšninio kodo skaitytuvu
- Apdoroti procesą
- Ištrinti procesą





Abb. 15 : Rodmuo „Proceso parinkimas“

Pavadinimas	Funkcija
Temperatūra	Rodoma pasirinkto proceso darbinė temperatūra.
Nuoroda	Rodoma užsakyto produkto identifikacija.
Kiekis	Proceso pasikartojimų skaičiaus įvedimas
	Pasirinkti procesą
	Proceso pridėjimas brūkšninio kodo skaitytuvu
	Rankinis proceso pridėjimas
	Apdoroti procesą
	Ištrinti procesą
Sąrašas	Rodomi procesai.
Vaizdas	Pasirinktas produktas ir jo pavadinimas bus rodomi tada, jeigu yra pridėtas vaizdas.

Tab. 17: Rodmens „**Produkto pasirinkimas**“ pavadinimai ir funkcijos

### 9.4.1 Rankinis proceso pridėjimas

**Sąlyga:** Turi būti lygmuo „ProcessEngineer“ arba „Maintenance“.

- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „**Proceso pasirinkimas**“.
- Spustelėkite mygtuką , kad pridėtumėte naują procesą.
- ✓ Pasirodys rodmuo „**Proceso pasirinkimas**“.

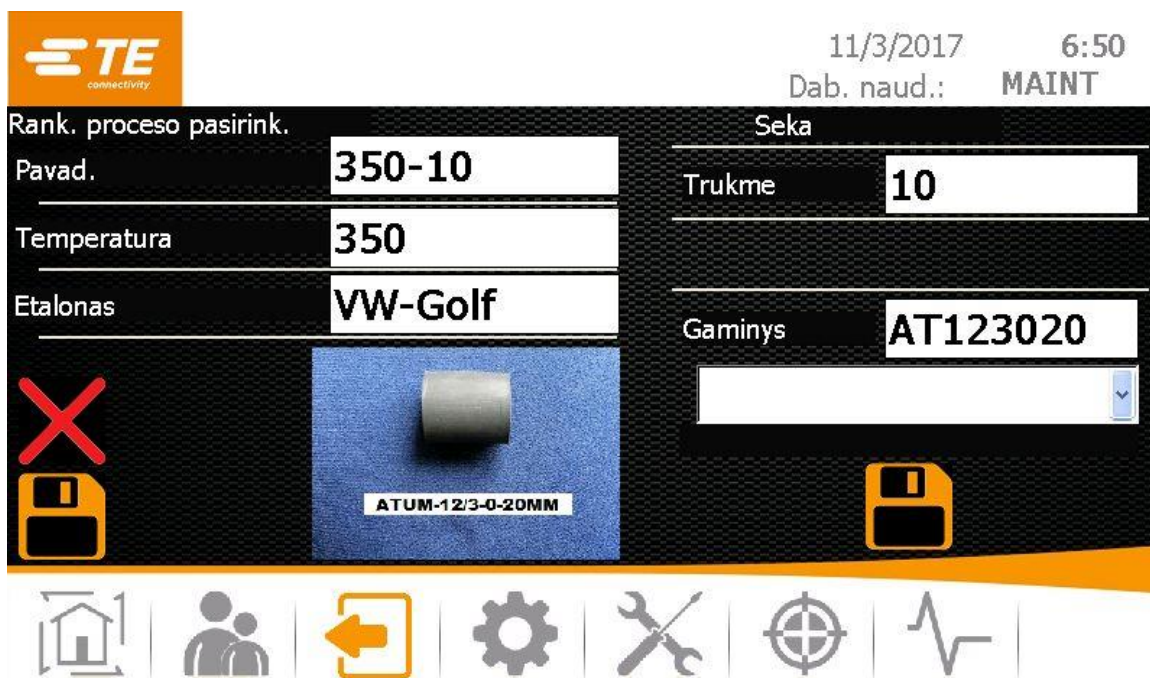








Abb. 16: Rodmuo „**Proceso sukūrimas**“





- ⇒ Įveskite šiuos duomenis:  
laukelyje „**Pavadinimas**“ įveskite proceso pavadinimą.  
Laukelyje „**Temperatūra**“ – darbinę temperatūrą.  
Laukelyje „**Nuoroda**“ – užsakyto produkto pavadinimą.  
Laukelyje „**Laikas**“ įveskite apdorojimo laiką nuo 1 iki 60 sekundžių.  
Laukelyje „**Produktas**“ – pavadinimą. Kaip alternatyvą apačioje esančiame išplečiamajame meniu pasirinkite produkto vaizdą, kad būtų rodomas vaizdas.

	Spustelėkite mygtuką  , kad ištrintumėte įvestus duomenis.
---	---

- ⇒ Spustelėkite mygtuką , kad procesą pridėtumėte prie procesų sąrašo. Bus rodomas pranešimas „**Produktas pridėtas**“.
- ⇒ Spustelėkite mygtuką , kad išsaugotumėte procesą.
- ✓ *Pasirodys rodmuo „**Proceso pasirinkimas**“, bus rodomas pridėtas procesas.*

	Spustelėkite mygtuką  , kad grįžtumėte atgal į lygmenį.
---	--



## 9.4.2 Pasirinkti procesą

- ⇒ Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „**Proceso pasirinkimas**“.
- ⇒ Sąraše pažymėkite procesą ir spustelėkite mygtuką , kad pasirinktumėte pažymėtą procesą.
- ✓ *Pasirodys rodmuo **Darbalaukis**, bus rodomas pasirinktas procesas.*

Dabar galite pradėti apdoroti produktą. Daugiau informacijos rasite 10.3 Darbinio ciklo vykdymasskyriuje, 64psl.

## 9.4.3 Proceso pridėjimas brūkšninio kodo skaitytuvu

**Sąlyga:** Jūsų turimas

- lygmuo: „ProcessEngineer“ arba „Maintenance“
  - Brūkšninio kodo skaitytuvas
  - Programinė įranga brūkšniniam kodui sukurti
  - Produkto brūkšninis kodas
- ⇒ Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „**Proceso pasirinkimas**“.
  - ⇒ Spustelėkite mygtuką , kad pridėtumėte naują procesą su brūkšninio kodo skaitytuvu.
  - ✓ *Pasirodys žalias mygtukas. Brūkšninio kodo skaitytuvas aktyvuotas.*

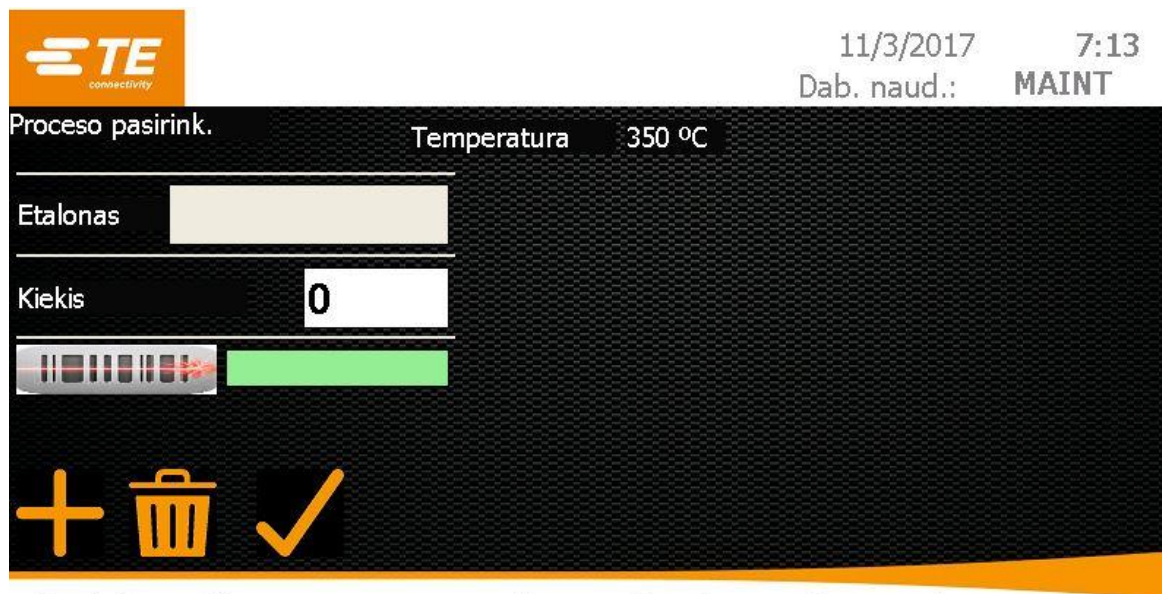





Abb. 17: Rodmuo „Proceso pasirinkimas“ su aktyvuotu brūkšninio kodo skaitytuvu

- Nuskenuokite produkto brūkšninį kodą.
- Spustelėkite mygtuką , kad procesą pridėtumėte prie procesų sąrašo. Bus rodomas pranešimas „**Produktas pridėtas**“.
- ✓ Pasirodys rodmuo „Darbalaukis“, bus rodomas pridėtas procesas.

	Spustelėkite mygtuką  , kad grįžtumėte atgal į lygmenį.
---	--

Dabar galite pradėti apdoroti produktą. Daugiau informacijos rasite 10.3 Darbinio ciklo vykdymasskyriuje, 64psl.

## Brūkšninio kodo pozicijų priskyrimas

<b>i</b>	Programinę įrangą brūkšniniam kodui sukurti rasite internete.
----------	---

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

Abb. 18 : Brūkšninio kodo pozicijų priskyrimas

Poz.	Pavadinimas
1	Laukelis „Time“ Pozicijose 1–4 įvedamas apdorojimo laikas.
2	Laukelis „Temp“ Pozicijose 5–7 įvedama darbinė temperatūra.
3	Laukelis „Qty.“ Pozicijose 8–12 įvedamas proceso kartojimo skaičius.
4	Laukelis „Product-Ref.“ Pozicijose 13–20 įvedamas užsakyto produkto pavadinimas.
5	Laukelis „Reference“ Pozicijose 21–40 įvedama nuroda.

Tab. 18 : Brūkšninio kodo pozicijų priskyrimas

<b>i</b>	Jeigu Jums nereikia didžiausio laukelio pozicijų skaičiaus, tada laukelyje pirmiausia įveskite <b>0</b> .
----------	---

Abb. 18 pav. pavyzdyje Nr. 1 pateikta tokia proceso informacija:

Apdorojimo laikas: 10,5 s

Darbinė temperatūra: 500 °C



Proceso pasikartojimų skaičius: 9999

Užsakymo informacija: AT164050

Nuoroda: AUDI A6



#### 9.4.4 Apdoroti procesą

**Sąlyga:** Turi būti lygmuo „ProcessEngineer“ arba „Maintenance“.

- ⇒ Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „**Produkto pasirinkimas**“.
- ⇒ Sąraše pažymėkite procesą ir spustelėkite mygtuką , kad apdorotumėte pažymėtą produktą.
- ✓ *Pasirodys pažymėtas procesas, galite atlikti norimus pakeitimus. Daugiau informacijos rasite skyriuje 9.4.1 Rankinis proceso pridėjimas, 38 psl.*

#### 9.4.5 Ištrinti procesą

**Sąlyga:** Turi būti lygmuo „ProcessEngineer“ arba „Maintenance“.

- ⇒ Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „**Produkto pasirinkimas**“.
- ⇒ Sąraše pažymėkite procesą ir spustelėkite mygtuką , kad ištrintumėte pažymėtą produktą.
- ✓ *Pažymėtas produktas buvo ištrintas.*

## 9.5 Nustatymų pakeitimas

**Sąlyga:** Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“.




Galite pagal savo naudojimo paskirtį pritaikyti pagrindinius procesoriaus nustatymus. Pavyzdžiui, jeigu norėtumėte pakeisti darbinę temperatūrą iš °C į °F. Jeigu naudojate kelis procesorius, galite importuoti ir eksportuoti nustatymus.

Rodmenyje  „Nustatymai“ galimos tokios pasirinktys:



- Bendrųjų nustatymų pakeitimas
- Nustatymų importavimas iš USB atmintinės arba eksportavimas
- Nustatymų importavimas iš kompiuterio arba eksportavimas
- Pakeisti tinklo nustatymus
- Pakeisti regioninius nustatymus
- Pakeisti šildymo kameros nustatymus



Abb. 19: Rodmuo „Nustatymai“

Pavadinimas	Funkcija			
Temperatūros režimas	Proceso temperatūros rodymas Celsijaus (°C) arba Farenheito (°F) laipsniais			
Ventiliacija	Jeigu prijungtas „RBK-ILS-Proc-Air-Cool-Kit“, tada turi būti aktyvuotas suspausto oro nustatymas (oranžinis).			
Ciklo nutraukimas	Rankinio proceso nutraukimo įjungimo (oranžinis) arba išjungimo (pilka) pasirinktis			
	<table border="1"> <tr> <td>Įjungta</td> <td>Produkto apdorojimą galima nutraukti paspaudus aktyvavimo abiem rankomis mygtukus.</td> </tr> <tr> <td>Išjungta</td> <td>Produkto apdorojimo negalima nutraukti paspaudus aktyvavimo abiem rankomis mygtukus.</td> </tr> </table>	Įjungta	Produkto apdorojimą galima nutraukti paspaudus aktyvavimo abiem rankomis mygtukus.	Išjungta
Įjungta	Produkto apdorojimą galima nutraukti paspaudus aktyvavimo abiem rankomis mygtukus.			
Išjungta	Produkto apdorojimo negalima nutraukti paspaudus aktyvavimo abiem rankomis mygtukus.			
Kalibravimas	Kalibravimo užklauso perrašymas, kai kalibruojama iš naujo: įjungti (oranžinė) arba išjungti (pilka)			
Sekvencinis režimas	Naujų sekvencijų pridėjimas: įjungti (oranžinė) arba išjungti (pilka)			
Tinklo režimas	Tinklo režimas: įjungti (oranžinė) arba išjungti (pilka)			
	<table border="1"> <tr> <td>Įjungta</td> <td>Duomenys perduodami eternetu.</td> </tr> <tr> <td>Išjungta</td> <td>Duomenys perduodami per USB atmintinę.</td> </tr> </table>	Įjungta	Duomenys perduodami eternetu.	Išjungta
Įjungta	Duomenys perduodami eternetu.			
Išjungta	Duomenys perduodami per USB atmintinę.			
Laukimo režimo trukmė	Laiko trukmė minutėmis, po kurių procesorius persijungia į laukimo režimą. Laukimo režime netiekama elektros energija šildymo sistemai, ventiliatoriui ir varikliui. Procesorius yra įjungtas.			
Akt. šildymo elementai	Nustatyti aktualūs šildymo elementai			
Profilis	Procesų importavimas arba eksportavimas			
Nustatymai	Nustatymų importavimas arba eksportavimas			
Vaizdai	Vaizdų importavimas arba eksportavimas			
Istorija	Diagnozės eksportavimas			
	Pakeisti tinklo nustatymus			
	Pakeisti regioninius nustatymus			
	Pakeisti šildymo kameros nustatymus			



Tab. 19 : Rodmens „Nustatymai“ pavadinimai ir funkcijos

	Atliktus pakeitimus išsaugokite nustatymuose  .
---	---



## 9.5.1 Nustatymų importavimas iš USB atmintinės arba eksportavimas

**Sąlyga:** Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“. Tinklo režimas turi būti išjungtas (pilka).

### Nustatymų importavimas iš USB atmintinės

- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „Nustatymai“.
- Kitoje procesoriaus pusėje įkiškite USB atmintinę į tam skirtą lizdą.
- Rodmenyje „Nustatymai“ paspauskite mygtuką , kad importuotumėte duomenis.
- ✓ *Duomenys buvo importuoti į procesorių, nuo šiol galite juos naudoti.*

### Nustatymų eksportavimas į USB atmintinę


- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „Nustatymai“.
- Kitoje procesoriaus pusėje įkiškite USB atmintinę į tam skirtą lizdą.
- Rodmenyje „Nustatymai“ paspauskite mygtuką , kad eksportuotumėte duomenis.
- ✓ *Duomenys buvo išsaugoti USB atmintinėje. Dabar juos galite importuoti į kitą MK4 procesorių.*

## 9.5.2 Nustatymų importavimas iš kompiuterio arba eksportavimas

### Sąlygos:

- Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“. Tinklo režimas turi būti įjungtas (oranžinis).
- Iš gamintojo tinklalapio () turite parsisiųsti failą „FileZilla-Client“ ir jį instaliuoti savo kompiuteryje.

### Nustatymų importavimas iš kompiuterio arba eksportavimas į kompiuterį

- Eterneto kabeliu prijunkite kompiuterį prie procesoriaus.
- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „Nustatymai“.
- Prisijunkite prie tinklo nustatymų **DHCP** (oranžinis), kad iš serverio gautumėte IP adresą. Daugiau informacijos rasite skyriuje 9.5.3 Pakeisti tinklo nustatymus, 46 psl.
- Paleiskite savo kompiuteryje „FileZilla-Client“, sujunkite su procesoriumi:

Nustatymas	Vertė
Serveris	Aktualus procesoriaus IP adresas.
Naudotojo vardas	AT
Slaptažodis	21036
Prievadas	21



- Pakeistus duomenis nuvilkite į tam skirtą aplanką.
- Aktualūs duomenys yra mašinoje, prieigos kelias C:/RBK:

Nustatymas	Prieigos kelias
Klaidos pranešimų ir eksploatacinių duomenų registravimas	C:/RBK/EventLog
Parengti procesai	C:/RBK/Operations
Parametrai	C:/RBK/ProcessParameters/XML
Produkto vaizdas	C:/RBK/ProcessParameters/Images
Mašinos nustatymai ir naudotojai	C:/RBK/Settings

- ✓ Duomenys buvo importuoti į procesorių arba eksportuoti iš jo, nuo šiol galite juos naudoti.

### 9.5.3 Pakeisti tinklo nustatymus

**Sąlyga:** Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“.

- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „Nustatymai“.
- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į tinklo nustatymus.
- ✓ Pasirodys rodmuo **Tinklas**.

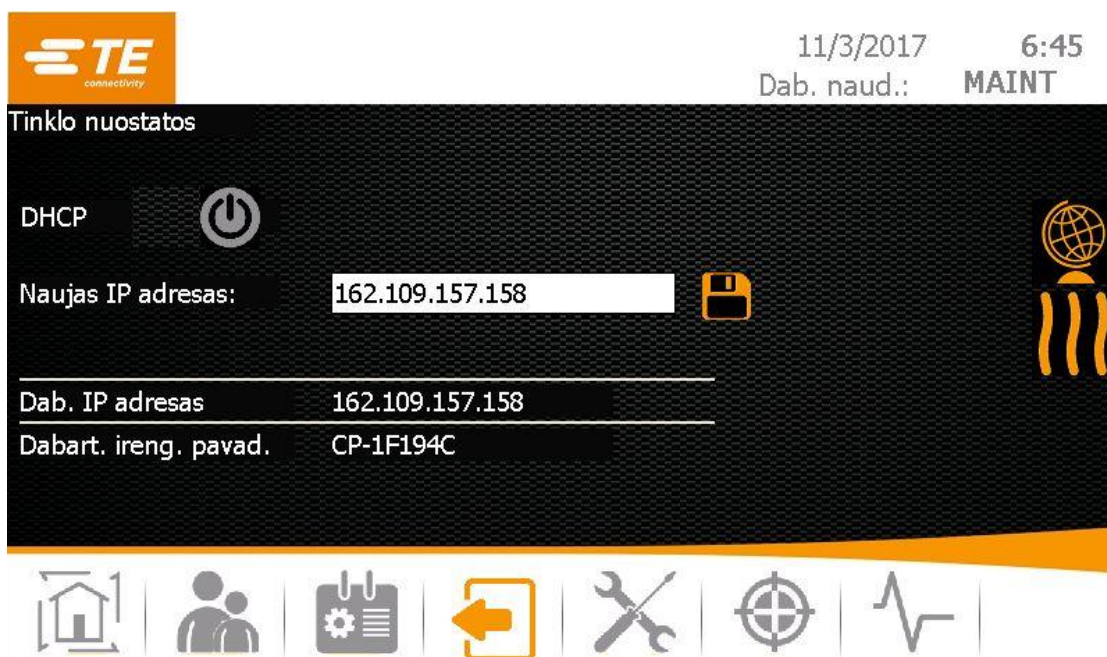






Abb. 20: Rodmuo „Tinklas“

- Įjunkite **DHCP** (oranžinis), kad iš serverio gautumėte IP adresą.
- Arba įveskite į laukelį „Naujas IP adresas“ naują IP adresą.

	Procesoriuje įvestas IP adresas turi sutapti su kompiuterio IP adresu. Gali skirtis tik paskutiniai trys skaičiai.
---	--



- Spustelėkite mygtuką , kad išsaugotumėte pakeitimus.
- ✓ *Naujas įvestas IP adresas bus rodomas laukelyje **Aktualus IP adresas**.*



 Spustelėkite mygtuką , kad grįžtumėte atgal į lygmenį.

## 9.5.4 Pakeisti regioninius nustatymus

**Sąlyga:** Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“.

- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „Nustatymai“.
- Spustelėkite mygtuką, kad patektumėte į regioninius nustatymus .
- ✓ Pasirodys rodmuo „Regioniniai nustatymai“.

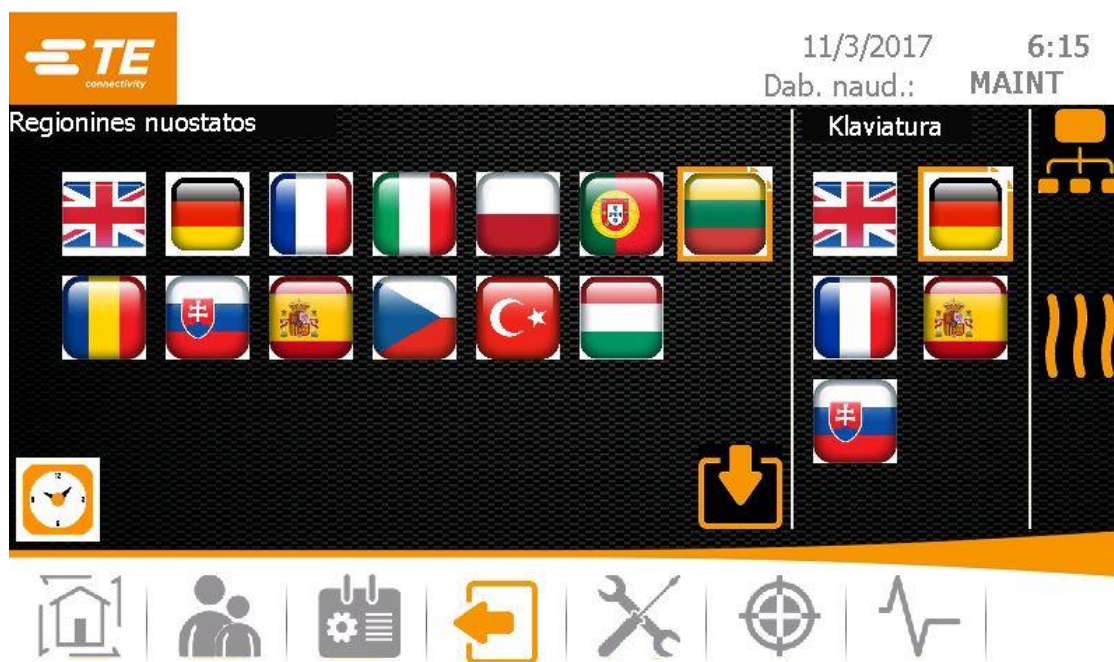


Abb. 21 : Rodmuo „Regioniniai nustatymai“

- Srityje „Regioniniai nustatymai“ spustelėkite norimą vėliavėlę, kad nustatytumėte kalbą.
- Spustelėkite srityje „Klaviatūra“ norimą vėliavėlę, kad procesoriaus klaviatūrą nustatytumėte į norimą kalbą.
- Spustelėkite laikrodį, kad nustatytumėte laiką ir datą.
- ✓ Atsidarys naujas langas.

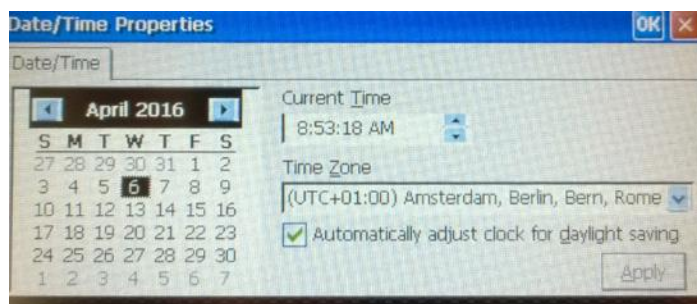





Abb. 22 : Rodmuo „Datos / laiko ypatybės“



- Pasirinkite kalendoriuje datą.
- Laukelyje „**Current Time**“ spustelėkite ant valandų, minučių ar sekundžių ir pakeiskite su rodykle.
- Laukelyje „**Time Zone**“ išplečiamajame meniu pasirinkite savo laiko zoną.
- Spustelėkite mygtuką „**Apply**“, kad įrašytumėte pakeitimus.
- Spustelėkite mygtuką **OK**, kad uždarytumėte rodmenį.
- ✓ *Pageidaujami kalbos nustatymai nedelsiant išsaugomi visiems rodmenims ir Jūsų klaviatūrai. Data ir laikas atnaujinami.*

	Spustelėkite mygtuką  , kad grįžtumėte atgal į lygmenį.
---	--

## 9.5.5 Pakeisti šildymo kameros nustatymus

	Šildymo kameros nustatymus rekomenduojame keisti tik pasitarus su gamintoju. Daugiau informacijos rasite skyriuje 17 Klientų aptarnavimo tarnybų adresu, 129 psl.
---	---

**Sąlyga:** Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“.

- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „**Nustatymai**“.
- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į šildymo kameros nustatymus.
- ✓ *Atsidarys rodmuo „**Nustatymai**“ .*

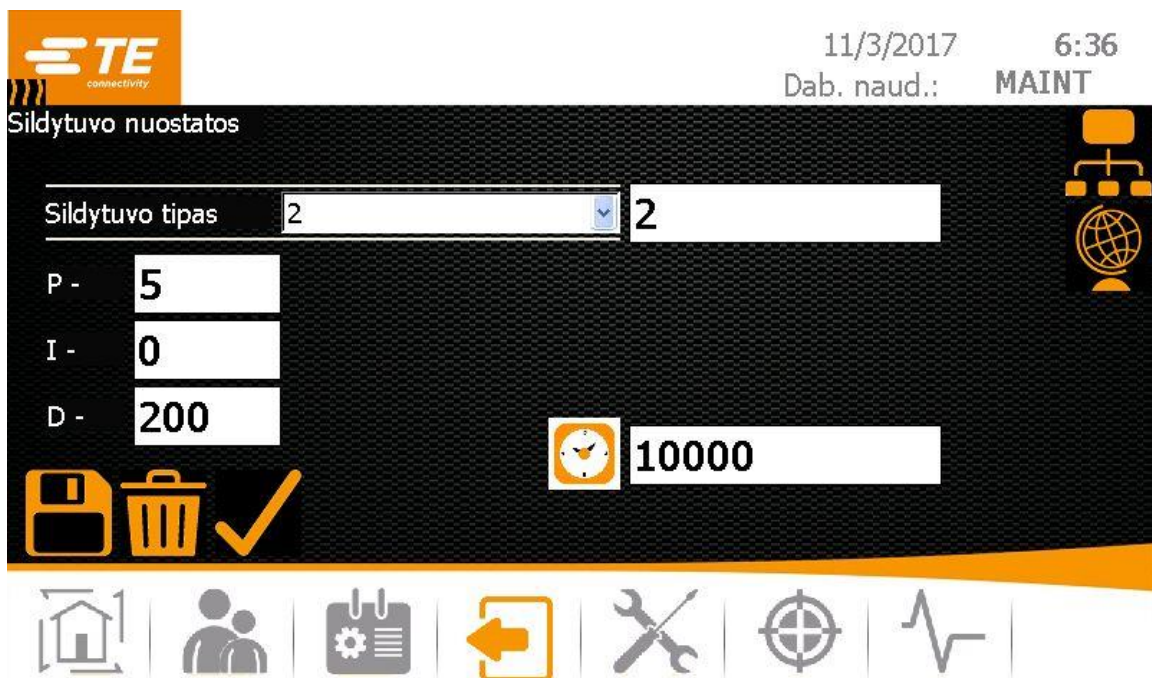






Abb. 23 : Rodmuo „**Nustatymai**“

- Laukelyje „**Šildymo elemento tipas**“ išplečiamajame meniu pasirinkite norimą tipą. Galimos pasirinktys:  
**P** – jeigu pasirinksite šį variantą, negalėsite atlikti jokių kitų nustatymų.  
**Tuščias** – jeigu pasirinksite šį variantą, galėsite keisti PID regulatoriaus proporcingų, integralių ir skirtingų dalių vertes ir tokiu būdu sąlygoti šildymo kameros temperatūros jutiklių reguliavimo būdą. Laukelyje „**Šildymo elemento tipas**“ įveskite pavadinimą.
- Spustelėkite mygtuką , kad įrašytumėte pasirinktą procesoriaus šildymo kameros nustatymą. Bus rodomas pranešimas „**Šildytuvas pasirinktas**“.
- Spustelėkite , kad išsaugotumėte šildymo kameros nustatymus. Bus rodomas pranešimas „**Sėkmingai išsaugota**“.
- ✓ *Šildymo kameros nustatymas pakeistas.*

	Spustelėkite mygtuką  , kad grįžtumėte atgal į lygmenį.
---	--






## 9.6 Naudotojo administravimas

Rodmenyje  **Naudotojo administravimas** galimos šios pasirinktys:

- Naudotojo slaptažodžio keitimas
- Naudotojo išregistravimas
- Pridėti naudotoją
- Ištrinti naudotoją
- Importuoti naudotoją
- Eksportuoti naudotoją





Abb. 24 : Rodmuo „Naudotojo administravimas“



Pavadinimas	Funkcija
Naudotojo ID	ID / lygmenų sąrašė pasirinkite operatoriaus ID, kuris po to bus rodomas laukelyje. Jeigu spustelėsite laukelį, operatoriaus ID pavadinimą galėsite įvesti rankiniu būdu.
Slaptažodis	Slaptažodžio įvedimas
Naujas slaptaž.	Naujo slaptažodžio įvedimas
	Naudotojo išregistravimas
ID / lygmenų sąrašas	Rodomas naudotojo ID ir jam priskirtas lygmuo.
Naujas naudotojo ID	Naujo naudotojo įvedimas
Naujas slaptaž.	Naujo slaptažodžio įvedimas
Naujas lygmuo	Naujo lygmens pasirinkimas išplečiamajame meniu
	Pridėti naudotoją
	Ištrinti naudotoją
	Importuoti naudotoją
	Eksportuoti naudotoją

Tab. 20 : Rodmens „**Naudotojo administravimas**“ pavadinimai ir funkcijos


### 9.6.1 Naudotojo slaptažodžio keitimas

- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „**Naudotojo administravimas**“.
- ID / lygmenų sąrašė pažymėkite savo naudotoją.
- Spustelėkite laukelį **Slaptažodis**.
- ✓ *Atsidarys klaviatūra.*
- Laukelyje **DE\_New Value** įveskite savo seną slaptažodį ir paspauskite **DE\_OK**.
- Paspauskite laukelį „**Naujas slaptažodis**“.
- ✓ *Atsidarys klaviatūra.*
- Įveskite savo naują slaptažodį į laukelį **DE\_New Value** ir paspauskite **OK**.
- Spustelėkite mygtuką .
- ✓ *Jūsų slaptažodis buvo pakeistas.*



### 9.6.2 Naudotojo išregistravimas

- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „**Naudotojo administravimas**“.
- Spustelėkite mygtuką , kad išsiregistruotumėte.
- ✓ *Jūs išsiregistruote iš procesoriaus.*

### 9.6.3 Pridėti naudotoją



	Galite pridėti tik žemesnio lygmens nei Jūsų turimas lygmuo naudotojus. Tik lygmens „Maintenance“ naudotojas gali pridėti kitą lygmens „Maintenance“ naudotoją.
---	---

**Sąlyga:** Turi būti lygmuo „ProcessEngineer“ arba „Maintenance“.


- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „**Naudotojo administravimas**“.
- Įveskite šiuos duomenis:  
Laukelyje „**Naujas naudotojo ID**“ įveskite naudotojo pavadinimą, sudarytą iš 1–10 skaitmenų.  
Laukelyje „**Naujas slaptaž.**“ – naudotojo slaptažodį.  
Laukelyje „**Naujas lygmuo**“ išplečiamajame meniu pasirinkite lygmenį.
- Spustelėkite mygtuką , kad pridėtumėte naują naudotoją.
- ✓ *Pridėtas naudotojas atsiras ID / lygių sąrašė, bus rodomas pranešimas **INaudotojas pridėtas**.*

### 9.6.4 Ištrinti naudotoją



**Sąlyga:** Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“.

- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „**Naudotojo administravimas**“.
- ID / lygmens sąrašė pažymėkite naudotoją ir spustelėkite mygtuką , kad pažymėtą naudotoją ištrintumėte.
- ✓ *Pažymėtas naudotojas buvo ištrintas. Rodomas pranešimas **Naudotojas ištrintas**.*

### 9.6.5 Naudotojų importavimas iš USB atmintinės



	Importuojant naudotojus, visi išsaugoti naudotojai bus perrašyti.
---	---

**Sąlyga:** Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“. Rodmenyje „**Nustatymai**“ išjungtas (pilkas) tinklo režimas.

- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „**Naudotojo administravimas**“.
- Kitoje procesoriaus pusėje įkiškite USB atmintinę į tam skirtą lizdą.
- Spustelėkite mygtuką , kad importuotumėte naudotojus.
- ✓ *Naudotojai buvo importuoti į procesorių, nuo šiol galite juos naudoti.*

## 9.6.6 Naudotojų eksportavimas į USB atmintinę


**Sąlyga:** Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“. Rodmenyje „Nustatymai“ išjungtas (pilkas) tinklo režimas.

- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „Naudotojo administravimas“.
- Kitoje procesoriaus pusėje įkiškite USB atmintinę į tam skirtą lizdą.
- Spustelėkite , kad eksportuotumėte duomenis.
- ✓ *Naudotojai buvo išsaugoti USB atmintinėje. Dabar juos galite importuoti į kitą procesorių.*

## 9.7 Procesoriaus istorijos rodymas

**Sąlyga:** Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“.






Proceso istorijoje galite matyti visų atliktų procesų bendrą skaičių. Čia taip pat rodoma suinstaliuota programinės įrangos versija ir procesoriaus istorijos žurnalas. Istorijos žurnale, pavyzdžiui, galite matyti naudotojo ištrynimo datą ir laiką.

Rodmenyje  „Diagnozė“ galimos tokios pasirinktys:

- Ciklų nustatymas ties nuliu
- Programinės įrangos atnaujinimas





Abb. 25 : Rodmuo „Diagnozė“

Pavadinimas	Funkcija
Bendras ciklų skaičius	Bus rodomas bendras proceso ciklų skaičius, kuris buvo atliktas procesoriumi.
Šildymo elemento ciklai	Bus rodomas atliktų šildymo kameros ciklų skaičius.
	Proceso ciklų nustatymas ties nuliu
Faktinė elektros srovės vertė	Bus rodomos faktinės energijos sąnaudos amperais.
Pamainos ciklai	Bus rodomas darbo ciklų skaičius, kurie buvo atlikti per darbo dieną.
„Flash“ naudojimas	Bus rodomas kaupiklio naudojimas procentais.
	Prieinama tik TE darbuotojams
	Prieinama tik TE darbuotojams
	Programinės įrangos atnaujinimas
	Procesoriaus istorijos ištyrinimas

Tab. 21 : Rodmens „**Diagnozė**“ pavadinimai ir funkcijos



### 9.7.1 Ciklų nustatymas ties nuliu

**Sąlyga:** Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“.

- Spustelėkite , kad patektumėte į rodmenį „**Diagnozė**“ .
- Spustelėkite , kad vėl atstatytumėte ciklus.
- ✓ *Ciklai bus nustatyti ties nuliu.*

### 9.7.2 Programinės įrangos atnaujinimas

**Sąlyga:** Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“. Rodmenyje „**Nustatymai**“ išjungtas (pilkas) tinklo režimas.

- Spustelėkite , kad patektumėte į rodmenį „**Diagnozė**“ .
- Kitoje procesoriaus pusėje į tam skirtą lizdą įkiškite USB atmintinę, kurioje yra nauja programinė įranga.
- Rodmenyje „**Diagnozė**“ spustelėkite , kad atnaujintumėte programinę įrangą.
- ✓ *Procesoriaus programinė įranga atnaujinama.*

## 9.8 Šildymo kameros paruošimas pakeitimui

**Sąlyga:** Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“.

Šildymo kamerą keiskite atlikdami procesoriaus techninės priežiūros darbus arba jai sugedus. Tuo tikslu privalote atlikti tam tikrus paruošiamuosius darbus. Atvėsinkite šildymo kamerą. Tada ji nuvažiuos į keitimo padėtį.

Šildymo kameros keitimui skirtus paruošiamuosius darbus galite bet kada nutraukti.

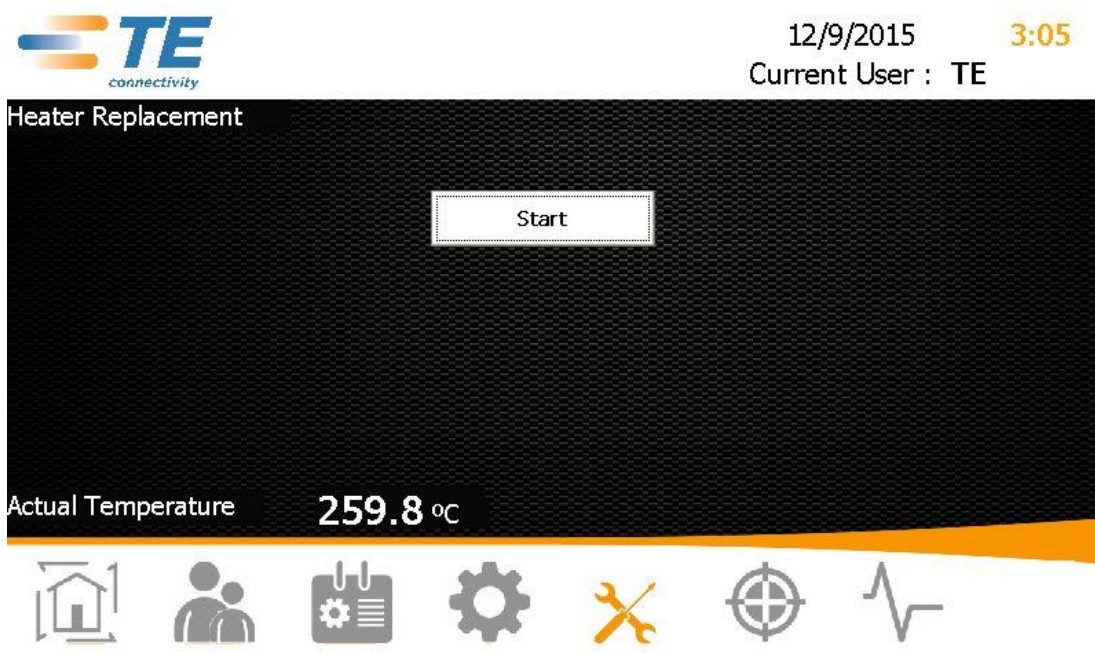



Abb. 26 : Rodmuo „Šildymo elemento pakeitimas“

Pavadinimas	Funkcija
Start	Spauskite „Start“, kad pasiruoštumėte šildymo kameros keitimui.
Faktinė temperatūra	Bus rodoma esama šildymo kameros temperatūra.

Tab. 22 : Rodmens „Šildymo elementų keitimas“ pavadinimai ir funkcijos

#### Pasiruošimas šildymo kameros keitimui

- Spustelėkite , kad patektumėte į rodmenį „Šildymo elemento keitimas“ .
- Spustelėkite **Start**, kad pasiruoštumėte šildymo kameros keitimui.
- ✓ Šildymo kamera pradės vėsti, bus rodomas pranešimas „Šildymo elementų vėsinimas“.


	Šis procesas gali trukti kelias minutes.
---	--





Abb. 27: Rodmuo „Šildymo elementų vėsinimas“

- ➔ Spauskite **Reset**, kad nutrauktumėte pasiruošimo darbus prieš keičiant šildymo kamerą.
- ✓ *Atvėsus šildymo kamerai, pasirodys pranešimas „Spausiti paleidimo abiem rankomis mygtukus“.*

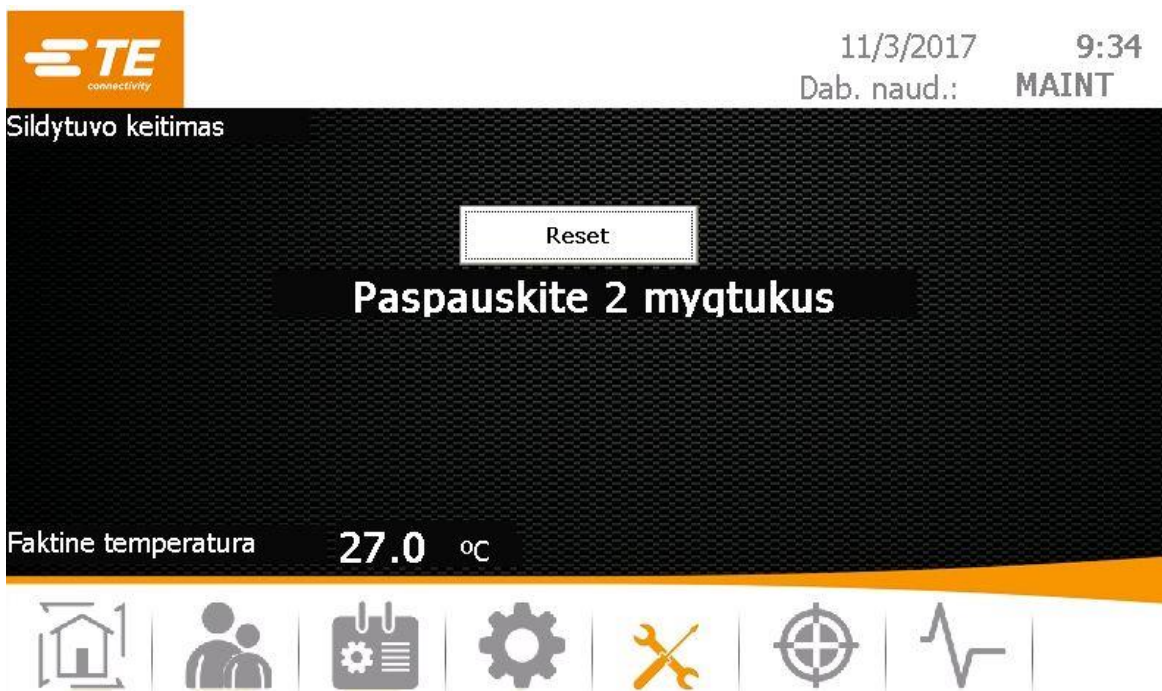


Abb. 28: Rodmuo „Spausiti paleidimo abiem rankomis mygtukus“


- ➔ Paspauskite procesoriaus aktyvavimo abiem rankomis mygtukus (žalia).
- ✓ *Šildymo kamera pajudės į priekį ir liks toje padėtyje.*

Sildytuvo keitimas



Abb. 29 : Rodmuo „Elektros srovės tiekimo nutraukimas“

- ➔ Išjunkite procesorių, kad pakeistumėte šildymo kamerą.
- ✓ Galite keisti šildymo kamerą.

	<p>Daugiau informacijos apie šildymo kameros keitimą žr. 14.1.2 Pakeisti šildymo kamerą skyriuje, 96 psl.</p> <p>Po to, kai šildymo kamera buvo pakeista, ją turite sukalibruoti. Daugiau informacijos rasite skyriuje 9.9 Šildymo kameros kalibravimas, 56 psl.</p>
---	--

## 9.9 Šildymo kameros kalibravimas

**Sąlyga:** Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“.

Šildymo kamerą turite sukalibruoti esant šioms aplinkybėms:

- Po šildymo kameros pakeitimo
- Po ilgesnio nenaudojimo
- Kai procesorius rodo atitinkamą pranešimą

Kalibravimas atliekamas UHI zondų, trunka 15 sekundžių. Tuo metu UHI zondo aukščiausia temperatūra sulyginama su faktine UHI aukščiausia temperatūra. Procesorius apskaičiuoja reikiamą temperatūros poslinkį, kad būtų pakoreguotos klaidos, ir pakeičia senąją poslinkio vertę. Tada UHI zondas iš procesoriaus išmetamas.

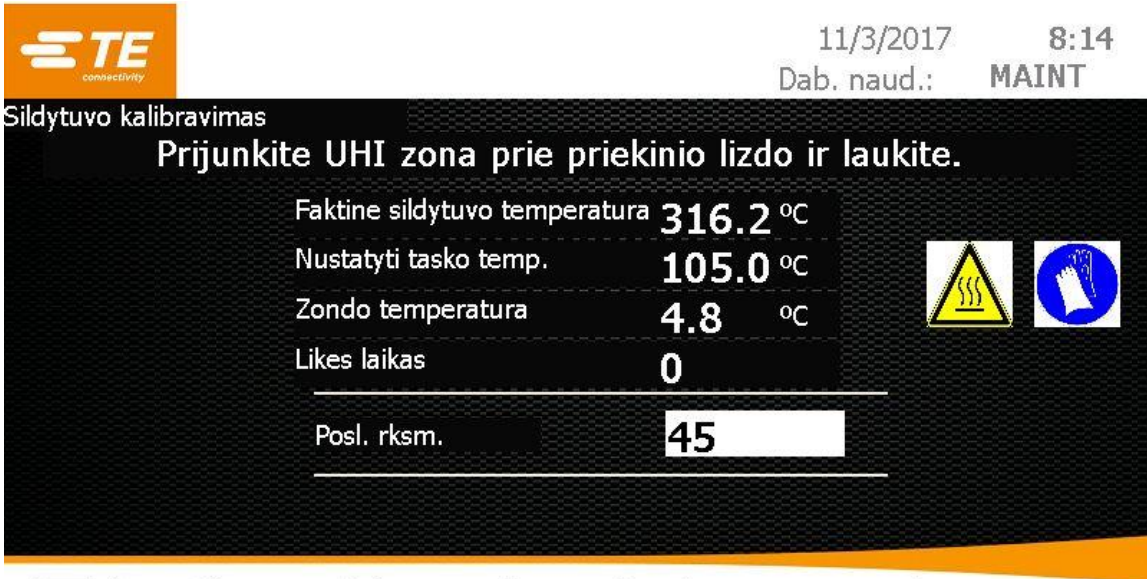




Abb. 30 : Rodmuo „Šildymo elemento kalibravimas“


Pavadinimas	Funkcija
Šildytuvo faktinė temperatūra	Bus rodoma esama šildymo kameros temperatūra.
Nustatyta temperatūra	Rodoma esama temperatūra.
Zondo temperatūra	Rodoma UHI zondo temperatūros riba.
Likęs laikas	Rodomas kalibravimo laikas sekundėmis.
Poslinkio vertė	Rodoma poslinkio vertė. Jeigu poslinkio vertė neigiama, faktinė šildymo temperatūra padidinama. Jeigu poslinkio vertė teigiama, faktinė šildymo temperatūra sumažinama.


Tab. 23 : Rodmens „Šildymo elemento kalibravimas“ pavadinimai ir funkcijos

### Kalibruoti šildymo kamerą

ATSARGIAI	
	<p><b>Nusideginimo pavojus dėl karštų paviršių</b></p> <p>Sukalibravus šildymo kamerą, karštas UHI zondas iš procesoriaus išmetamas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kalibravimo metu UHI zondą laikykite už galo, kyšančio iš procesoriaus.</li> <li>■ Karštą UHI zondą atsargiai padėkite į saugią vietą.</li> </ul>
	<p><b>Mūvėti apsaugines pirštines</b></p> <p>Dirbant su procesoriumi rekomenduojame mūvėti apsaugines pirštines.</p>

**Sąlyga:** Įsitinkinkite, kad likus iki kalibravimo 30 min., procesorius būtų įkaitęs iki 500 °C darbinės temperatūros.

- Spustelėkite , kad patektumėte į rodmenį „Šildymo elemento kalibravimas“ .
- Įkiškite kalibravimo zondą į procesoriaus priekyje esantį tam skirtą lizdą. Palaukite 15 min., kad šildymo kameroje galėtų stabilizuotis temperatūra.
- ✓ Rodmenyje „**Šildymo kameros kalibravimas**“ laukelyje „**Zondo temperatūra**“ rodoma UHI zondo temperatūra. UHI zondo temperatūra turi būti nuo 22 °C iki 26 °C. Ideali temperatūra 23 °C.

	Norint UHI zondą atvėsinti iki reikiamos temperatūros, naudokite tam indą su vandeniu, įdėkite į jį UHI zondą, kol šis atvės. Tada UHI zondą nusauskite.
---	--



11/3/2017 8:23

Dab. naud.: MAINT

Sildytuvo kalibravimas

Paspauskite 2 mygtukus

Faktinė sildytuvo temperatūra	542.2 °C	 
Nustatyti tasko temp.	545.0 °C	
Zondo temperatūra	25.8 °C	
Likęs laikas	0	
Posl. rksm.		45









Abb. 31 : Rodmuo „Spausti paleidimo abiem rankomis mygtukus“

- Įdėkite UHI zondą į procesoriaus šildymo kameros vidurį ir paspauskite ant procesoriaus esančius aktyvavimo abiem rankomis mygtukus (žalia spalva).
- ✓ Šildymo kamera bus kalibruojama, o laukelyje „**Likęs laikas**“ bus rodomas likęs laikas.



11/3/2017 8:20  
Dab. naud.: MAINT

Sildytuvo kalibravimas

### Laukiama pasildymo / atvesinimo


Faktine sildytuvo temperatūra	168.2 °C	 
Nustatyti tasko temp.	545.0 °C	
Zondo temperatūra	26.5 °C	
Likes laikas	0	
Posl. rksm.	45	










Abb. 32 : Rodmuo „Laukti, kol įkais ir (arba) atvės“


- ✓ Sukalibravus, UHI zondas išmetamas.
- Po UHI zondo išmetimo palaukite 15 sek., kad procesorius apskaičiuotų ir pritaikytų poslinkio vertę, kol dar neišėmėte UHI zondo iš kalibravimo lizdo.
- Tada UHI zondą ištraukite.
- ✓ Dabar procesorių galima eksploatuoti įprastu režimu.

	Jeigu kalibravimo metu rodoma klaida, palaukite 15 min. ir pakartokite procesą.
---	---

## 10 Eksploatavimas ir (arba) valdymas

Šiame skyriuje pateikiama informacija:

Skyrius	Tema	psl.
10.1	Sąlygos	60
10.2	Darbinio režimo nustatymas	60
10.3	Darbinio ciklo vykdymas	64
10.4	Procesoriaus išjungimas	65
10.5	Elgesys avarinėse situacijose	66

	Prieš pradėdami dirbti procesoriumi, perskaitykite saugos nurodymus 3 Bendrieji saugos nurodymaiskyriuje, 9psl. Įsitikinkite, kad supratote saugos nurodymus.
---	---

### 10.1 Sąlygos

Prieš eksploatavimą patikrinkite šiuos punktus:

- Elektros tiekimo linija prijungta.
- Suspausto oro tiekimas prijungtas (pasirinktinai).
- Procesorius tvarkingas ir švarus.

### 10.2 Darbinio režimo nustatymas

Procesorių galima eksploatuoti pasirinkus vieną iš toliau išvardytų darbinių režimų:

- Vietinis režimas
- Sekvencinis režimas
- Nuotolinio valdymo režimas

#### 10.2.1 Darbas vietiniu režimu

Vietiniame režime dirbate tiesiogiai prie procesoriaus. Šis darbinis režimas siūlomas ne serijinei gamybai. Pasirinktas procesas bus vykdomas tik vieną kartą.

- Rodmenyje „**Proceso pasirinkimas**“ pasirinkite procesą ir jį priimkite.
- ✓ *Pasirodys rodmuo **Darbalaukis**, bus rodomas pasirinktas procesas.*
- Kai rodmenyje „**Darbalaukis**“ laukelyje „**Esama temperatūra**“ rodoma darbinė temperatūra šviečia žaliai, tada spauskite ant procesoriaus esančius aktyvavimo abiem rankomis mygtukus.
- ✓ *Produktas bus apspaudžiamas ir tada išmetamas.*

#### 10.2.2 Darbas sekvenciniu režimu

Sekvenciniame režime dirbate tiesiogiai prie procesoriaus. Šis darbinis režimas siūlomas serijinei gamybai. Pasirinktas procesas atliekamas keliems produktams. Kai sekvencija pasiekia norimą vertę, tada ji vėl prasideda nuo vieneto.


- Rodmenyje „**Proceso pasirinkimas**“ pasirinkite procesą.

- Spustelėkite laukelį „**Kiekis**“ ir įveskite norimą proceso pakartojimų skaičių.
- Perimkite procesą.
- ✓ *Pasirodys rodmuo **Darbalaukis**, bus rodomas pasirinktas procesas.*
- Kai rodmenyje „**Darbalaukis**“ laukelyje „**Esama temperatūra**“ rodoma darbinė temperatūra šviečia žaliai, tada spauskite ant procesoriaus esančius aktyvavimo abiem rankomis mygtukus.
- ✓ *Produktas bus apspaudžiamas ir tada išmetamas. Skaičius laukelyje **Kiekis** padidinamas verte + 1.*

### 10.2.3 Darbas kompiuteriu nuotolinio valdymo režime

Nuotolinio valdymo režime procesorių galima valdyti išoriniu prietaisu, pvz., pramoniniu kompiuteriu.

**Sąlyga:** Jūsų turimas lygmuo „Maintenance“. Rodmenyje „**Nustatymai**“ įjungtas tinklo režimas (oranžinis).

- Eterneto kabeliu prijunkite kompiuterį prie procesoriaus.
- Spustelėkite mygtuką , kad patektumėte į rodmenį „**Nustatymai**“.
- Prisijunkite prie tinklo nustatymų **DHCP** (oranžinis), kad iš serverio gautumėte IP adresą. Daugiau informacijos rasite skyriuje 9.5.3 Pakeisti tinklo nustatymus, 46 psl.
- Parsisiųskite iš interneto programą **CERHOST** ir ją instaliuokite.
- Atidarykite programą **CERHOST**.
- ✓ *Atsidarys programa.*

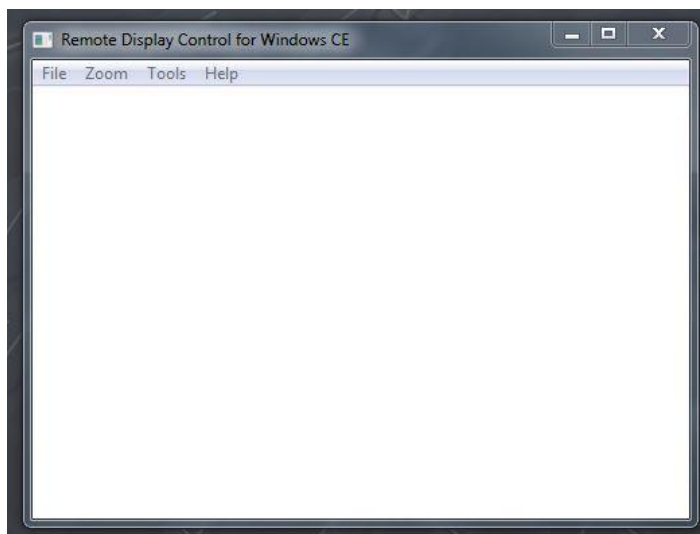


Abb. 33 : Programa **CERHOST**

- Spustelėkite „**File**“ ir pasirinkite meniu punktą „**Connect**“.
- Įveskite į laukelį „**Hostname**“ procesoriaus IP adresą.

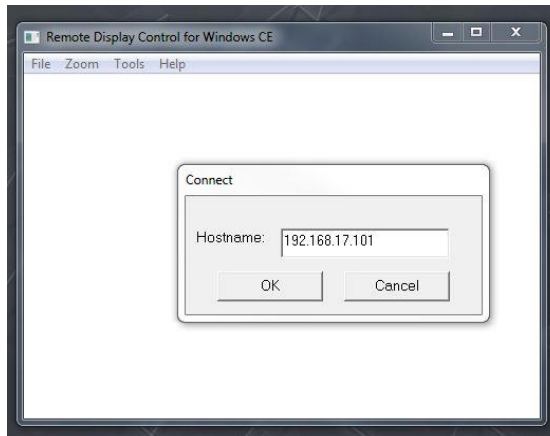


Abb. 34 : Procesoriaus IP adresas laukelyje „Hostname“

- ✓ Procesorius dabar sujungtas su kompiuteriu. Aktualus procesoriaus ekranas bus rodomas Jūsų kompiuterio ekrane. Dabar galite procesorių valdyti nuotoliniu būdu.

## 10.2.4 Darbas nuotolinio valdymo režime su RS232 sąsaja.

Nuotolinio valdymo režime procesorių galima valdyti išoriniu prietaisu, pvz., ultragarsiniu suvirinimo prietaisu.

Nuotolinis valdymas atliekamas per RS232 komunikacijos sąsają ir per išorinį prietaisą, kuris prijungiamas RS232 kabeliu. Net ir išjungus procesorių, aktualūs parametrai išlieka kaupiklyje.

### RS232 duomenų formatas

Visi duomenys perduodami ASCII formatu. Šis duomenų formatas naudoja 8 duomenų baitus, 1 stabdos baitą, esant 9600 Baud, Full-Duplex-TX/RX, RTS/CTS duomenų lyginamumo nėra. Toliau nurodytą informacijos paketo struktūrą procesorius atpažįsta su keturiolika baitų.

BAITAS	Funkcija
1 BAITAS	Antraštės pradžia (SOH) (visada ASCII 01h)
2 BAITAS	Dešimtinės sekundės (ASCII 30h iki 39h (1 iki 9))
3 BAITAS	Sekundžių visuma (ASCII 30h iki 39h (1 iki 9))
4 BAITAS	Visada dešimtainis taškas (ASCII 2Eh)
5 BAITAS	Dešimtinės sekundės (ASCII 30h iki 39h (1 iki 9))
6 BAITAS	Visada NULIS (visada ASCII 00h)
7 BAITAS	Produkto dydžio kodas (ASCII numerius – (1 iki 3) – žr. toliau)
8 BAITAS	Produkto dydžio kodas (ASCII numerius – ('_' arba A) – žr. toliau)
9 BAITAS	Šimtai, °C
10 BAITAS	Dešimtys, °C
11 BAITAS	Visuma, °C
12 BAITAS	Viršutinio „HEX-Tetrade“ kontrolinė suma (ASCII vertė 0-9 A-F)
13 BAITAS	Apatinio „HEX-Tetrade“ kontrolinė suma (ASCII vertė 0-9 A-F)
14 BAITAS	Perdavimo (EOT) pabaiga (visada ASCII 04h)

Tab. 24 : RS232 duomenų formatas





*Kontrolinė suma hex (A-F) turi būti nurodyta ASCII mažosiomis raidėmis.*

Procesorius ignoruoja visus RS232 duomenis, kol atpažįstamas SOH ženklas. Priimant SOH, ieškoma 10 papildomų ženklų arba EOT ženklų. Kiekvienam gautam ženklui (įskaitant SOH), su-  
muojama vertikaliai (kontrolinė suma), įskaitant 11 baitų. Kontrolinės sumos perdavimas per baitų  
ribą atmetamas. Ši 1 baitų apimanti kontrolinė suma keičiama į du ASCII ženklus ir sulyginama su  
gauto paketo 12 bei 13 baitais.

Po aukščiau minėto duomenų paketo gavimo procesorius atsako per 100 ms. vieninteliu patvir-  
tinimo ženklu (ACK) (ASCII 06H) arba nepatvirtinimo ženklu (NAK) (ASCII 15h). ACK atsakymas  
rodomas, jeigu sėkmingai atliekami šie patikrinimai:







- Kontrolinės sumos baitas išlaiko palyginimą.
- Paketo formatas atitinka aukščiau nurodytą formatą (t. y. dešimtainis taškas ir nulio ženklai yra teisingoje vietoje bei nurodytos ASCII 30–39 laukiamos numerių vertės).

Jeigu šie reikalavimai neįvykdyti, procesorius atsako ženklu NAK.

Išimtinai nekontroliuojama tik produkto dydžio vertė.

Abi produkto dydį nusakančios ASCII vertės nekontroliuojamos kaip gauto protokolo dalis, išskyrus  
tada, kai ji yra įtraukta į kontrolinės sumos apskaičiavimą (t. y., šiose pozicijose gauti duomenys  
nelemia NAK atsakymo). Šiose pozicijose programinė įranga rodo tik produktų dydžius, skirtus  
šiems gautiems ASCII ženklams: 1\_/2\_/3\_/3A (kur \_ ASCII lygi nuliui (00 h)). Visi kiti gauti duome-  
nys lemia tai, kad produkto dydis nėra rodomas.

## 10.3 Darbinio ciklo vykdymas

ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Gaisras dėl perkaitimo.</b> Kai produktas perkaista, gali kilti gaisras, dėl to gali atsirasti pavojingos dūminės dujos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Atsižvelkite į produkto saugos duomenų lapą.</li> <li>■ Pasukite pagrindinį jungiklį su avarinio išjungimo funkcija į padėtį 0 OFF.</li> <li>■ Neperkaitinkite produkto.</li> </ul>
ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Kenksmingi garai apsunkina kvėpavimą ir (arba) dusina.</b> Priklausomai nuo produkto, apspaudimo metu gali atsirasti kenksmingi garai.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Atsižvelkite į produkto saugos duomenų lapą.</li> <li>■ Darbo vietą gerai vėdinkite.</li> <li>■ Jeigu reikia, instaliuokite išsiurbimo mechanizmą.</li> </ul>
ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Suspaudimo pavojus uždarant kaitinimo elementus.</b> Šildymo elementus slankiklis uždaro judėdamas pirmyn. Suspaudimo pavojus uždarant arba pastumiant pirmyn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Operatoriai rankas turi laikyti atokiai nuo šildymo kameros.</li> </ul>
ATSARGIAI	
	<p><b>Nusideginimo pavojus dėl išmetamos kabelio jungties.</b> Po apspaudimo proceso išmestas kabelis yra labai karštas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Išmestą kabelio jungtį imkite tik už galų.</li> <li>■ Mūvėkite pirštines.</li> </ul>
ATSARGIAI	
	<p><b>Susižalojimo pavojus dėl neapdengtų plaukų ar laisvų drabužių.</b> Plaukai ir laisvi drabužiai negali liestis prie procesoriaus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prie procesoriaus dirbkite tik apsivilkę prigludusius drabužius.</li> </ul>
	<p><b>Mūvėti apsaugines pirštines</b> Dirbant su procesoriumi rekomenduojame mūvėti apsaugines pirštines.</p>
	<p>Procesorių gali valdyti tik vienas asmuo.</p>

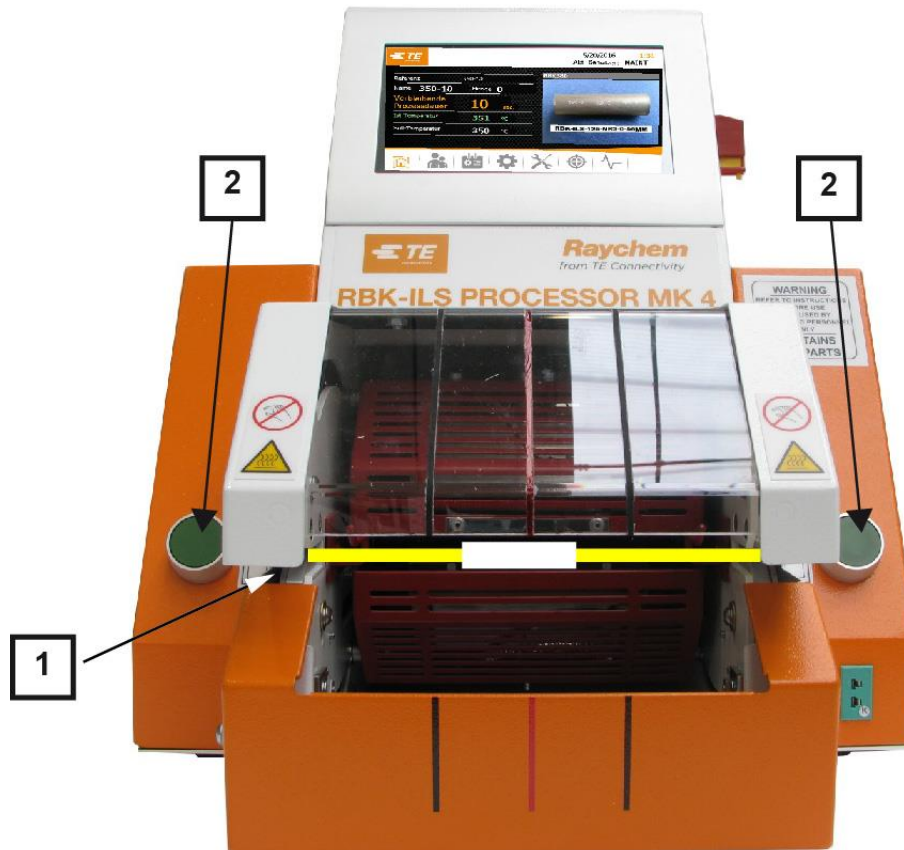




Abb. 35 : Darbinio ciklo vykdymas


- Pasirinkite tinkamo 1, 2, 3 arba 3A dydžio ILS-/QSZH produktą ir padėkite jį virš apdorojamos kabelio jungties.
- Kabelių pynę įdėkite į procesoriaus griebtuvą (1). Išlygiuokite kabelio jungties centrą ir produkto galus pagal kreipiančiąsias žymas prie organinio stiklo širmos.
- Kai rodmenyje „Darbalaukis“ laukelyje „Esama temperatūra“ rodoma darbinė temperatūra šviečia žaliai, tada spauskite ant procesoriaus esančius aktyvavimo abiem rankomis mygtukus (2).
- Patikrinkite, ar laikrodis laukelyje „Likusi proceso trukmė“ skaičiuoja atgaline tvarka.
- ✓ Kai rodomas nulis, šildytuvas atsitraukia atgal, o apdorotas produktas išmetamas.

## 10.4 Procesoriaus išjungimas

DĖMESIO!	
	<p><b>Šildymo kameros tarnavimo laikas trumpėja, jeigu procesorius neteisingai išjungiamas.</b></p> <p>Neteisingai išjungus procesorių, neigiamai veikiamas šildymo kameros tarnavimo laikas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Išjunkite procesorių tinkamai.</li> </ul>


- Spustelėkite mygtuką  ir palaikykite jį paspaustą 4 sekundes.
- ✓ Pasirodys mygtukai „Išjungti“ ir „Nutraukti“.

- Jeigu norite procesorių išjungti, paspauskite „**Išjungti**“. Arba paspauskite „**Nutraukti**“, jeigu norite procesą nutraukti.
- ✓ Šildymo kamera pradės vėsinti, pasirodys pranešimas „**Šildytuvas vėsina! Neišjungti**“.

	Šis procesas gali trukti kelias minutes.
---	--


- Kai šildymo kamera atvėsta, pasirodo pranešimas „**Išjungti OK**“. Pasukite pagrindinį jungiklį su avarinio išjungimo funkcija į padėtį **0 OFF**.
- ✓ *Procesorius išjungtas.*


## 10.5 Elgesys avarinėse situacijose

	<b>Mūvėti apsaugines pirštines</b> Dirbant su procesoriais rekomenduojame mūvėti apsaugines pirštines.
---	---

Avarinėse arba betarpiškai pavojingose situacijose procesorių reikia nedelsiant išjungti. Tai atliekama pagrindiniu jungikliu su avarinio išjungimo funkcija.

### 10.5.1 Gaisras šildymo kameroje

ĮSPĖJIMAS!	
	<b>Kenksmingi garai apsunkina kvėpavimą ir (arba) dusina.</b> Priklausomai nuo produkto, apspaudimo metu gali atsirasti kenksmingi garai. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Atsižvelkite į produkto saugos duomenų lapą.</li> <li>■ Darbo vietą gerai vėdinkite.</li> <li>■ Jeigu reikia, instaliuokite išsiurbimo mechanizmą.</li> </ul>




ATSARGIAI	
	<b>Nusideginimo pavojus dėl išmetamos kabelio jungties.</b> Po apspaudimo proceso išmestas kabelis yra labai karštas. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Išmestą kabelio jungtį imkite tik už galų.</li> <li>■ Mūvėkite pirštines.</li> </ul>

Jeigu šildymo kameroje kyla gaisras, turite elgtis tokia tvarka:

- Pasukite pagrindinį jungiklį su avarinio išjungimo funkcija į padėtį **0 OFF**.
- ✓ *Jeigu šildymo kamera yra priekinėje padėtyje, ji nedelsiant atsitrauks atgal ir išmes apspaudžiamą kabelio jungtį.*
- Gaisrą gesinkite tinkamai naudodami CO<sub>2</sub> gesintuvą.
- Kabelio jungtį ar kabelį imkite atsargiai, nes jie gali būti karšti.
- Kabelio jungtį ar kabelį išmeskite į metalinę talpą, kuriose nėra degių medžiagų.

Kartais gali nutikti taip, kad paspaudus pagrindinį jungiklį su avarinio išjungimo funkcija, šildymo kamera neatsitrauks atgal. Tokiu atveju turite atlaisvinti šildymo kamerą. Daugiau informacijos rasite skyriuje 10.5.2 Šildymo kameros atlaisvinimas avariniu atveju, 67 psl.

## 10.5.2 Šildymo kameros atlaisvinimas avariniu atveju

ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.</b> Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ar remonto darbų metu, pvz., dėl automatinio grąžinimo atgal mechanizmo kondensatoriaus).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.</li> <li>■ Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.</li> <li>■ Imkitės įprastų atsargumo priemonių sukauptai energijai nukreipti.</li> <li>■ Palaukite, kol procesorius atvės.</li> </ul>
ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Nusideginimo pavojus dėl neteisingo funkcionavimo.</b> Šildymo elementų slankiklis užblokuoja judėdamas pirmyn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Išjunkite procesorių pagrindiniu jungikliu su avarinio išjungimo funkcija.</li> </ul>
ATSARGIAI	
	<p><b>Nusideginimo pavojus dėl karštų paviršių.</b> Eksploatavimo metu procesorius įkaista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Palaukite, kol procesorius atvės.</li> </ul>

Jeigu avarinėje situacijoje, nuspaudus pagrindinį jungiklį su avarinio valdymo funkcija, šildymo kamera neatsitraukia atgal, ją reikia atlaisvinti rankiniu būdu.

- ➔ Spauskite apatinės šildymo kameros (1) fiksatorių atgal, kol šildymo kamera atsidarys.



Abb. 36 : Rankinis apatinės šildymo kameros paslinkimas




Abb. 37 :


- ➔ Nuspauskite aktyvavimo svirtį ir išimkite kabelio jungtį.



Abb. 38 : Kabelio jungties išėmimas rankiniu būdu

### 10.5.3 Šildymo kamera užblokuota

ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.</b> Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ar remonto darbų metu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.</li> <li>■ Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.</li> <li>■ Palaukite, kol procesorius atvės.</li> </ul>
ATSARGIAI	
	<p><b>Nusideginimo pavojus dėl karštų paviršių.</b> Eksploatavimo metu procesorius įkaista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Palaukite, kol procesorius atvės.</li> </ul>
	<p><b>Mūvėti apsaugines pirštines</b> Dirbant su procesoriumi rekomenduojame mūvėti apsaugines pirštines.</p>

Jeigu šildymo kamera užsiblokuoja, naršymo juostoje pasirodo įspėjantis trikampis , o viršutinėje ekrano srityje rodomas klaidos pranešimas 1:4 „Šildytuvas užblokuotas. Kvieskite techninę klientų aptarnavimo tarnybą“. Energijos tiekimas tarp variklio ir šildymo kameros nutraukiamas automatiškai.

1:4a Heater Jammed

11/3/2017 8:31

Dab. naud.: MAINT

Etalonas	VW-Golf	
Pavad. 350-10	Kiekis	0
Likes proceso laikas	10	sec.
Faktinė temperatūra	398	°C
Nustatyti tasko temp.	400	°C

AT123020

**ATUM-12/3-0-20MM**



Abb. 39 : Klaidos pranešimas

- Nuspauskite aktyvavimo svirtį žemyn, kad išimtumėte produktą.



Abb. 40 : Rankinis apatinės šildymo kameros paslinkimas

- Spauskite šildymo kamerą (1) atgal, kol ji atsidarys.
- Spustelėkite įspėjamąjį trikampį, kad pašalintumėte gedimą.
- ✓ Viršutinėje ekrano srityje pasirodys pranešimas 3: „**Spausti 2 mygtukus**“.

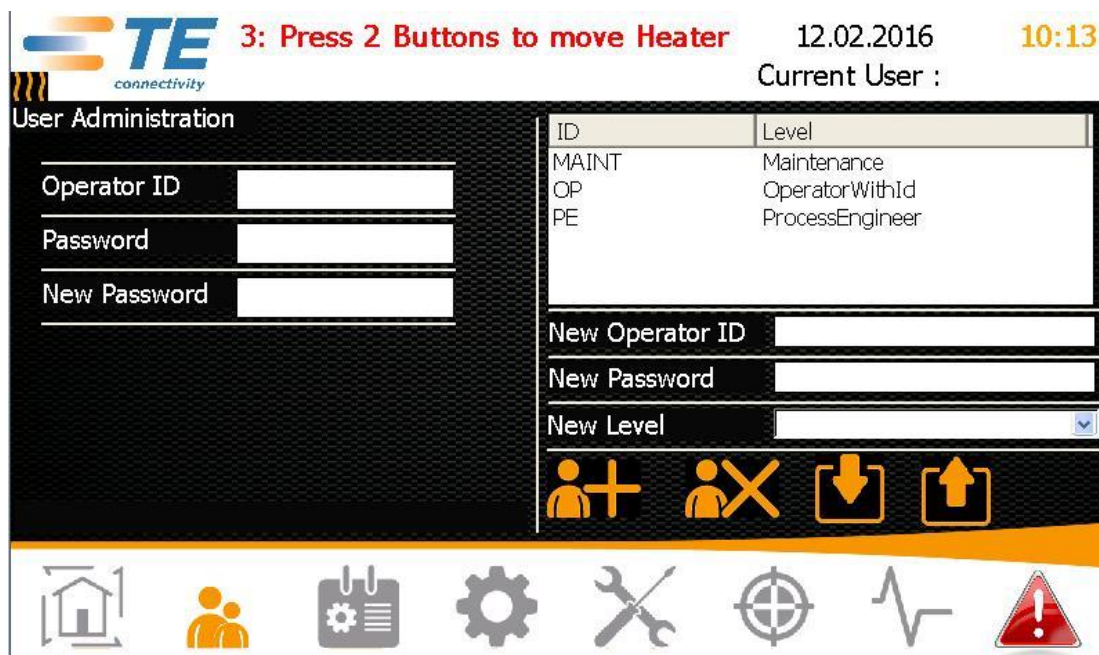


Abb. 41 : Gedimo pašalinimas


- Paspauskite aktyvavimo abiem rankomis mygtukus.
- ✓ Šildymo kamera pajudės į priekinę poziciją, o tada vėl atsitrauks į galinę poziciją.
- ✓ Užblokavimas pašalintas, galite vėl dirbti.



## 11 Gedimų šalinimas

Šiame skyriuje pateikiama informacija:

Skyrius	Tema	psl.
11.1	Gedimų atsiradimas	71
11.2	Ekrane rodomi klaidos pranešimai	71
11.3	Klaidos pranešimų apžvalga ir jų pašalinimas	71
11.4	Gedimų apžvalga iš jų pašalinimas	75

	Šiame skyriuje aprašytus darbus gali atlikti tik atitinkamai kvalifikuoti inžinieriai. Po remonto ar pakeitus komponentus, reikia atlikti atitinkamą vizualinę kontrolę. Daugiau informacijos rasite skyriuje 13.2.1 Elektros įrenginių saugos kontrolė, 88 psl.
---	--

### 11.1 Gedimų atsiradimas

Gedimai – tai įvykiai, kurie sustabdo gamybos procesą ir gali sugadinti produktus arba pažeisti procesorių.

### 11.2 Ekrane rodomi klaidos pranešimai


Ekspluatuojant procesorių gali atsirasti gedimas. Gedimas ekrane rodomas kaip klaidos pranešimas su klaidos Nr. ir pranešimu:

**15: Heater Calibration Required - Call Engineering Support**



Abb. 42 : Klaidos pranešimas

### 11.3 Klaidos pranešimų apžvalga ir jų pašalinimas

ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.</b></p> <p>Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ar remonto darbų metu, pvz., dėl automatinio grąžinimo atgal mechanizmo kondensatoriaus).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.</li> <li>■ Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.</li> <li>■ Imkitės įprastų atsargumo priemonių sukauptai energijai nukreipti.</li> <li>■ Palaukite, kol procesorius atvės.</li> </ul>

**ATSARGIAI****Nusideginimo pavojus dėl karštų paviršių.**

Eksplotavimo metu procesorius įkaista.

- Palaukite, kol procesorius atvės.

**Mūvėti apsaugines pirštines**

Dirbant su procesoriumi rekomenduojame mūvėti apsaugines pirštines.

Iš viso yra 17 klaidų pranešimų. Toliau pateikta lentelė padės identifikuoti klaidas. Informaciją apie atsarginių dalių keitimą žr. 14.1 Remontas ir atsarginių bei nusidėvėjusių dalių keitimasskyriuje, 94psl.




Klaidos Nr. ir pranešimas	Galima priežastis	Sprendimas
1: Užsiblokavęs šildytuvas – kviesti techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Mechaninis blokavimas	Artėjimo jutiklis kontroliuoja variklį. Patikrinkite artėjimo jutiklį. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.1 Galios apsaugos įrenginys, 95 psl.
2: Šilumos patvanka – kviesti techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Šildymo kamera ne pradinėje pozicijoje	Išjunkite procesorių ir pastumkite apatinį slankiklį į galinę poziciją.
3: Šildytuvas ne pagrindinėje padėtyje	Šildymo kamera ne pradinėje pozicijoje	Paspauskite aktyvavimo abiem rankomis mygtukus. Arba išjunkite procesorių ir pastumkite apatinį slankiklį į galinę poziciją.
		Patikrinkite, ar veikia galinis artėjimo jutiklis.
		Patikrinkite jutiklio atstumą ir jo poziciją.
4: Neveikia šildytuvo variklis – kviesti techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Varikliui netiekama 24-V-DC elektros srovė (pastovioji įtampa)	Paspausdami aktyvavimo abiem rankomis mygtukus patikrinkite, ar varikliui tiekama elektros energija.
	Variklio laidų defektas	Pakeiskite laidus. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.5 Variklio konstrukcinių grupių pakeitimas, 103 psl.
	PCB (spausdintinė plokštė) – tvarkyklės klaida	Pakeiskite PCB. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.7 Spausdintinės plokštės (PCB valdymas) keitimas, 111 psl.
	Variklio defektas	Pakeiskite variklį. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.5 Variklio konstrukcinių grupių pakeitimas, 103 psl.
5: Variklio valdymo klaida – kviesti techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Varikliui netiekama 24-V-DC elektros srovė	Išjunkite ir vėl įjunkite procesorių. Patikrinkite, ar klaida buvo pašalinta.
		Patikrinkite, ar prie saugiklių relės veikia abi kontrolinės lemputės, kai paspausti aktyvavimo abiem rankomis mygtukai.
		Pakeiskite PCB. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.7 Spausdintinės plokštės (PCB valdymas) keitimas, 111 psl.
6: Neveikia priekinis jutiklis – kviesti techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Patikrinti jutiklio atstumą	Sureguliuokite jutiklį iš naujo. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.3 Artėjimo jutiklio nustatymas, 99 psl.
	Sugedęs jutiklis	Jeigu jutiklis nešviečia, pakeiskite jį. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.4 Artėjimo jutiklio keitimas, 102 psl.
	Patikrinti kabelius	Pašalinkite montavimo klaidą. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.4 Artėjimo jutiklio keitimas, 102 psl.
	Neteisingos jungtys	Patikrinkite jungtis tarp jutiklio gnybto ir PCB.
	Patikrinti kliūtis	Pašalinkite kliūtis.
7: Neveikia GNDST jutiklis – kviesti techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Patikrinti jutiklio atstumą	Sureguliuokite jutiklį iš naujo. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.3 Artėjimo jutiklio nustatymas, 99 psl.
	Sugedęs jutiklis	Jeigu jutiklis nešviečia, pakeiskite jį. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.4 Artėjimo jutiklio keitimas, 102 psl.

Klaidos Nr. ir pranešimas	Galima priežastis	Sprendimas
	Patikrinti kabelius	Pašalinkite montavimo klaidą. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.4 Artėjimo jutiklio keitimas, 102 psl.
	Neteisingos jungtys	Patikrinkite jungtis tarp jutiklio gnybto ir PCB.
	Patikrinti kliūtis	Pašalinkite kliūtis.
8: Atpažintas ventiliatoriaus gedimas – kviesti techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Ventiliatorius nesujungtas su V DC energijos šaltiniu	Patikrinkite ventiliatoriaus laidus.
	Sugedęs ventiliatorius	Pakeiskite ventiliatorių. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.6 Ventiliatoriaus keitimas, 110 psl.
9: Patikrinti šildytuvo saugiklius ir šildytuvą – kviesti klientų aptarnavimo tarnybą	Sugedęs saugiklis	Pakeiskite saugiklį (240 V DC; 2 A).
	Atvira šildymo elemento integrinė grandinė	Patikrinkite šildymo elementų konstrukcinės grupės prie gnybtų bloko, esančio gale prie šildymo kameros, varžą. Varža turėtų būti >100 Ohm ir < 200 Ohm.
	Neteisingas montažas	Patikrinkite praėjimą tarp elektros srovę tiekiančio ir neutralaus laido, esančio prie lizdo ir PCB galios jungiklio.
10: Neveikia šildytuvo valdymas – kviesti techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Komunikacijos klaida	Išjunkite ir vėl įjunkite procesorių.
	Sugedęs PCB	Pakeiskite PCB. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.7 Spausdintinės plokštės (PCB valdymas) keitimas, 111 psl.
11: Per didelė šildytuvo temperatūra – kviesti techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Sugedęs šildymo kameros termoelementas	Pakeiskite šildymo kamerą. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.2 Pakeisti šildymo kamerą, 96 psl.
	Užsiblokavęs ventiliatorius	Patikrinkite, ar tarp procesoriaus dalių ir ventiliatoriaus yra pakankamas atstumas.
	Ventiliatorius nefunkcionuoja	Žr. klaidą Nr. 8.
12: Atviras termoelem. integr. kontūras – kviesti techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Sugedusios termoelemento jungtys	Patikrinkite termoelemento varžą prie 1 ir 2 kontakto esančio 17 ir 18 laido. Termoelemento varža turi būti apie 2 Ohm. Jeigu varža begalinė, tuomet termoelementas yra sugedęs. Pakeiskite kompensacinį kabelį arba visą šildymo kamerą.
	Sugedęs termoelemento kompensacinis kabelis	Pakeiskite kompensacinį kabelį. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.9 Termoelemento kompensacinio kabelio keitimas, 114 psl.
	Sugedęs PCB	Pakeiskite PCB. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.7 Spausdintinės plokštės (PCB valdymas) keitimas, 111 psl.
13: Termoelemento trumpas sujungimas – kviesti techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Sugedęs termoelemento kompensacinis kabelis	Pakeiskite kompensacinį kabelį. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.9 Termoelemento kompensacinio kabelio keitimas, 114 psl.
	Šildymo kameros trumpas sujungimas	Pakeiskite šildymo kamerą. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.2 Pakeisti šildymo kamerą, 96 psl.

Klaidos Nr. ir pranešimas	Galima priežastis	Sprendimas
	Klaidingai sukonfigūruotas PID reguliatorius.	Atstatykite PID reguliatoriaus gamyklinius parametrus. Daugiau informacijos žr. 9.5.5 Pakeisti šildymo kameros nustatymus skyriuje, 48 psl.
14: Komunikacija su IO korte nutrūko – kvieskite techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Blogas ryšys su PCB	Patikrinkite ryšį su PCB.
	Sugedęs PCB	Pakeiskite PCB. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.7 Spausdintinės plokštės (PCB valdymas) keitimas, 111 psl.
15: Reikalingas šildytuvo kalibravimas – kvieskite techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Reikalingas šildymo kameros kalibravimas	Sukalibruokite šildymo kamerą. Daugiau informacijos rasite skyriuje 9.9 Šildymo kameros kalibravimas, 56 psl.
16: Vykdyimo modulio komunikacijos klaida – kvieskite techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Klaidingas ryšys su suvirinimo prietaisu	Patikrinkite komunikaciją tarp programinės įrangos ir suvirinimo prietaiso. Patikrinkite suvirinimo prietaiso klaidos pranešimą.
17: Nutrūkęs elektros tiekimas iš pagrindinio srovės šaltinio – kvieskite techninę klientų aptarnavimo tarnybą	Patikrinti įeinančią įtampą	Įeinanti įtampa negali viršyti 209-250 V AC parametrų (kintanti įtampa).
	Sugedęs pagrindinis saugiklis	Pakeiskite pagrindinį saugiklį (3.15 AMP S506 Series Time delay)
	Patikrinti saugiklio veikimą	Pakeiskite pagrindinį saugiklį (3LD22500TK13 Siemens).

Tab. 25 : Klaidos pranešimai ir jų pašalinimas

## 11.4 Gedimų apžvalga iš jų pašalinimas

ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.</b></p> <p>Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ar remonto darbų metu, pvz., dėl automatinio grąžinimo atgal mechanizmo kondensatoriaus).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.</li> <li>■ Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.</li> <li>■ Imkitės įprastų atsargumo priemonių sukauptai energijai nukreipti.</li> <li>■ Palaukite, kol procesorius atvės.</li> </ul>
ATSARGIAI	
	<p><b>Nusideginimo pavojus dėl karštų paviršių.</b></p> <p>Eksplotavimo metu procesorius įkaista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Palaukite, kol procesorius atvės.</li> </ul>
	<p><b>Mūvēti apsaugines pirštines</b></p> <p>Dirbant su procesoriais rekomenduojame mūvēti apsaugines pirštines.</p>

Problema	Galima priežastis	Patikrinimas	Sprendimas
Šildymo kamera juda į priekį ir nedelsiant grįžta į galinę poziciją.	Artėjimo jutiklis „ <b>Krovimas</b> “ yra <b>IŠJ.</b> arba sugedęs. Taip pat gali būti, kad yra klaidingai nustatyta šildymo kameros pozicija.	Patikrinkite, ar šviečia jutiklio „ <b>Krovimas</b> “ vidinis LED šviesos diodas.	Iš naujo suderinkite jutiklio poziciją. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.3 Artėjimo jutiklio nustatymas, 99 psl. Jeigu reikia, pakeiskite jutiklį. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.4 Artėjimo jutiklio keitimas, 102 psl.
Paspaudus aktyvavimo abiem rankomis mygtukus, šildymo kamera nejudą.	Šildymo kamera ne galinėje pozicijoje.	Patikrinkite šildymo kameros poziciją. Patikrinkite, ar šildymo kamera neužblokuota.	Pašalinkite blokavimą. Paspauskite aktyvavimo abiem rankomis mygtukus, kad šildymo kamera atsitrauktų į galinę poziciją.
	Sugedęs jutiklis „ <b>Pradžia</b> “ arba jis yra užstrigęs būsenoje <b>IŠJ.</b>	Patikrinkite jutiklio atstumą ir jo poziciją. Turėtų šviesti jutiklio LED šviesos diodas. Patikrinkite laidus ir jungtis.	Iš naujo suderinkite jutiklio poziciją. Jeigu reikia, jutiklį pakeiskite. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.4 Artėjimo jutiklio keitimas, 102 psl. Pašalinkite montažo defektą.
	Saugos relės gedimas.	Kai paspaudžiate aktyvavimo abiem rankomis mygtukus, turi šviesti abi kontrolinės lemputės. Patikrinkite laidus ir sujungimus. Patikrinkite DC įvadą prie PCB.	Pakeiskite saugos relę. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.8 Apsauginės relės keitimas, 113 psl.
	Sugedusi PCB relė.	Kai paspaudžiate aktyvavimo abiem rankomis mygtukus, turi šviesti abi kontrolinės lemputės. PCB relė nefunkcionuoja.	Patikrinkite laidus ir jungtis. Pakeiskite PCB. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.7 Spausdintinės plokštės (PCB valdymas) keitimas, 111 psl.
Perkaitęs procesorius. Gaubtai ir perdangos per daug įkaitę.	Neatliekamas išjungimo procesas.	Jutikliniu ekranu įjunkite procesorių. Ventilatorius veikia tol, kol pasiekama 70 °C. Tada pasukite pagrindinį jungiklį į padėtį <b>0 OFF</b> .	Įsitikinkite, kad išjungimo procesas buvo atliktas teisingai. Daugiau informacijos rasite skyriuje 10.4 Procesoriaus išjungimas, 65 psl.

Problema	Galima priežastis	Patikrinimas	Sprendimas
Paspaudus aktyvavimo abiem rankomis mygtukus, šildymo kamera neįsijungia.	Faktinė temperatūra yra už nustatytos temperatūros ribų.	Kai faktinė temperatūra yra nustatytoje ribose, tada rodomoje „Darbalaukis“ laukelis „Faktinė temperatūra“ šviečia žaliai.	Atstatykite temperatūros ribų gamyklinius nustatymus.
Pasukus pagrindinį jungiklį į padėtį <b>1 ON</b> , jutiklinis ekranas neįsijungia.	Nėra tinklo įtampos.	Patikrinkite, ar nesugedęs pagrindinis saugiklis.	Pakeiskite pagrindinį saugiklį (3.15 AMP S506 Series Time delay)
	Klaidingai sujungta su PCB arba neteisingai įstatytas jutiklinis ekranas.	Patikrinkite, ar nesutrikęs elektros energijos tiekimas. Patikrinkite 24 VDC sujungimą su PCB prie J32/J33 1 ir 2 kontakto bei J65 4 ir 5 kontakto.	Patikrinkite, ar nesugedę laidai, jeigu reikia, juos pakeiskite. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.10 Jutiklinio ekrano keitimas, 115 psl.
	Sugedęs PCB.	J32 kontaktui netiekama 24-V-DC srovė	Pakeiskite PCB. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.7 Spausdintinės plokštės (PCB valdymas) keitimas, 111 psl.
	Sugedęs jutiklinis ekranas.	Kontaktui J65 4 ir 5 tiekama 24 VDC srovė, tačiau jutiklinis ekranas neįsijungia.	Pakeiskite jutiklinį ekraną. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.10 Jutiklinio ekrano keitimas, 115 psl.
Nefunkcionuoja vidinis arba išorinis ventiliatorius.	Įeinantis oro slėgis per žemas.	Reikalingas mažiausias oro slėgis yra 3,5 bar.	
	Ritei netiekama 24-V-DC elektros srovė.	Patikrinkite, ar kontaktams J18/20 1 ir 2 prie PCB tiekama srovė.	Pakeiskite PCB. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.7 Spausdintinės plokštės (PCB valdymas) keitimas, 111 psl.
	Ritei netiekama 24-V-DC elektros srovė.	Patikrinkite J41 kontakto jungtį su ritės vožtuvu.	Patikrinkite, ar nesugedę laidai. Pakeiskite laidus (KMYZ-9-24-2.5).
	Sugedusi ritė arba jos vožtuvas.	Prie artėjimo jutiklio šviečia šviesa.	Pakeiskite ritę arba jos vožtuvą.



Tab. 26 : Gedimai ir jų pašalinimas

Kai prie procesoriaus prijungtas vidinis ventiliatorius, tada šviečia abi jutiklių šviesos (1) ir (2). Ventiliatorius aušina procesorių nuolat pūsdamas orą. Kai paleidžiate apspaudimo procesą, aušinimo oras nebeteikiamas. Kai tik šildymo kamera pasiekia galinę poziciją, ventiliatorius vėl įsijungia.

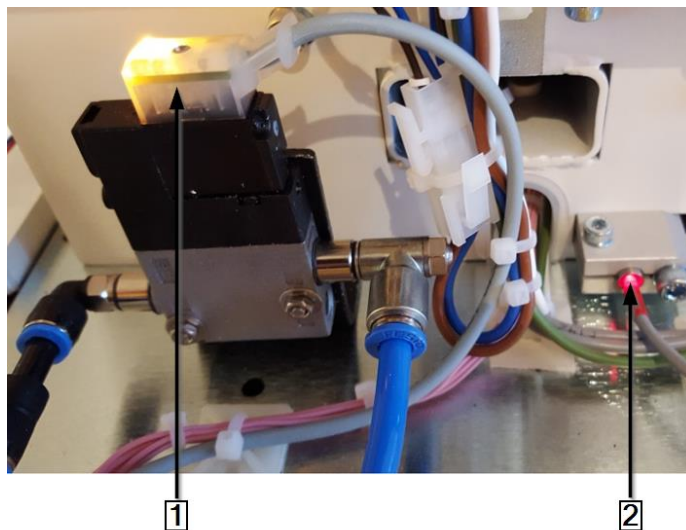


Abb. 43 : Vidinis ventiliatorius prie galinio artėjimo jutiklio

Poz.	Pavadinimas
1	Prie vidinio ventiliatoriaus šviečia jutiklio šviesa
2	Prie galinio artėjimo jutiklio šviečia jutiklio šviesa

Tab. 27 : Vidinis ventiliatorius prie galinio artėjimo jutiklio

<b>i</b>	Ventiliatorius montuojamas pasirinktinai.
----------	---




## 12 Prieiga prie komponentų


Tam, kad galėtumėte atlikti techninės priežiūros, remonto darbus bei pakeisti atsargines ir susidėvėjusias dalis, turite prieiti prie komponentų. Galite išmontuoti visą korpusą.


Šiame skyriuje pateikiama informacija:

Skyrius	Tema	psl.
12.1	Šoninių sienelių nuėmimas	81
12.2	Šildymo pusių sienelių apačioje ir priekinio skydo nuėmimas	82
12.3	Viršutinės šildymo sienelės nuėmimas	83
12.4	Jutiklinio ekrano gaubto nuėmimas	83
12.5	Galinės sienelės apačioje nuėmimas	85
12.6	Viršutinės galinės sienelės nuėmimas	86

	Šiame skyriuje aprašytus darbus gali atlikti tik atitinkamai kvalifikuoti inžinieriai. Po remonto ar pakeitus komponentus, reikia atlikti atitinkamą vizualinę kontrolę. Daugiau informacijos rasite skyriuje 13.2.1 Elektros įrenginių saugos kontrolė, 88 psl.
---	--

### ĮSPĖJIMAS!

	<p><b>Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.</b></p> <p>Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ar remonto darbų metu, pvz., dėl automatinio grąžinimo atgal mechanizmo kondensatoriaus).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.</li> <li>■ Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.</li> <li>■ Imkitės įprastų atsargumo priemonių sukauptai energijai nukreipti.</li> <li>■ Palaukite, kol procesorius atvės.</li> </ul>
--	--

	Jums reikės 2,5 mm, 3 mm ir 4 mm dydžio vidinių šešiakampių raktų.
---	--

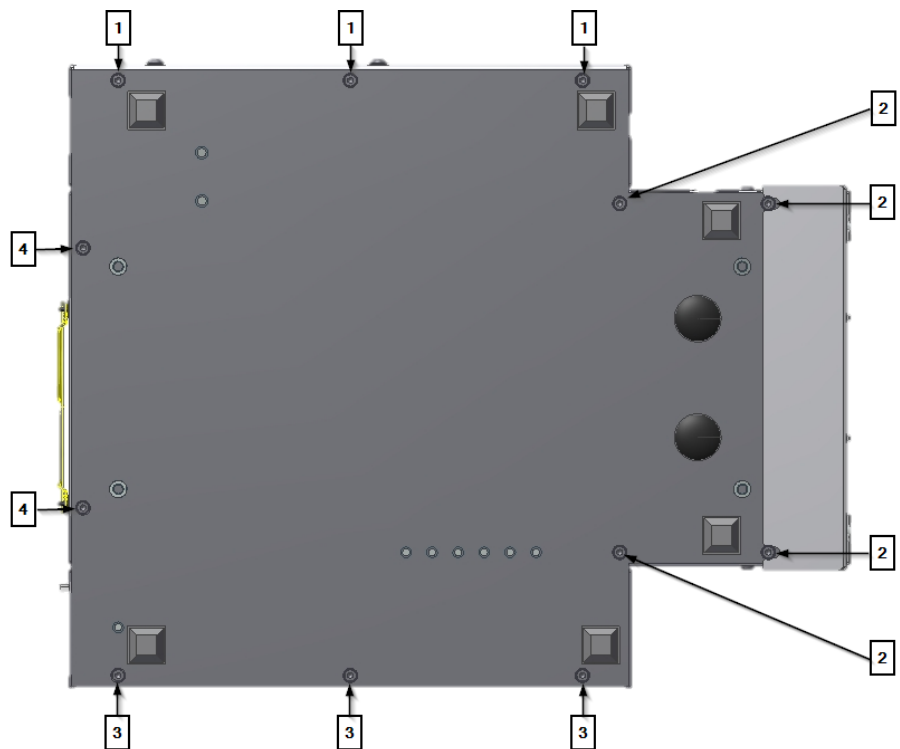


Abb. 44 : Tvirtinimo prie pagrindo varžtai

Poz.	Pavadinimas
1	Apatiniai tvirtinimo varžtai kairėje šoninėje sienelėje.
2	Apatiniai tvirtinimo varžtai kairėje ir dešinėje šildymo pusių sienelėje ir priekyje.
3	Apatiniai tvirtinimo varžtai dešinėje šoninėje sienelėje.
4	Apatiniai tvirtinimo varžtai galinėje sienelėje.

Tab. 28 : Tvirtinimo varžtų pozicijos

## 12.1 Šoninių sienelių nuėmimas

- Norėdami nuimti šoninę sienelę, atsukite apatinius 3 (2) ir viršutinius 2 (1) tvirtinimo varžtus.



Abb. 45 : Šoninė sienelė dešinėje

Poz.	Pavadinimas
1	Apatiniai tvirtinimo varžtai dešinėje šoninėje sienelėje.
2	Apatiniai tvirtinimo varžtai dešinėje šoninėje sienelėje.

Tab. 29 : Šoninės sienelės dešinėje pozicija

## 12.2 Šildymo pusių sienelių apačioje ir priekinio skydo nuėmimas

- ➔ Norėdami nuimti priekinį skydą ir šildymo pusių sienas apačioje, atsukite apatinius 4 tvirtinimo varžtus (1) ir (2).



Abb. 46 : Šildymo pusių sienelė apačioje ir priekinis skydas

Poz.	Pavadinimas
1	Priekinio skydo tvirtinimo varžtai.
2	Dešinėsios šildymo pusių sienelės apačioje tvirtinimo varžtas.

Tab. 30 : Šildymo pusių sienelės ir priekinio skydo pozicija

## 12.3 Viršutinės šildymo sienelės nuėmimas

- Norėdami nuimti šildymo sienelę, atsukite viršutinius tvirtinimo varžtus (1).



Abb. 47 : Viršutinė šildymo sienelė

Poz.	Pavadinimas
1	Viršutinės šildymo sienelės tvirtinimo varžtai.

Tab. 31 : Viršutinės šildymo sienelės pozicija

## 12.4 Jutiklinio ekrano gaubto nuėmimas

**Sąlyga:** Prieš nuimdami jutiklinio ekrano gaubtą, turite nuimti abi šonines sienes.

- Atsukite šonuose 2 tvirtinimo varžtus (1), kad nuimtumėte jutiklinio ekrano gaubtą.

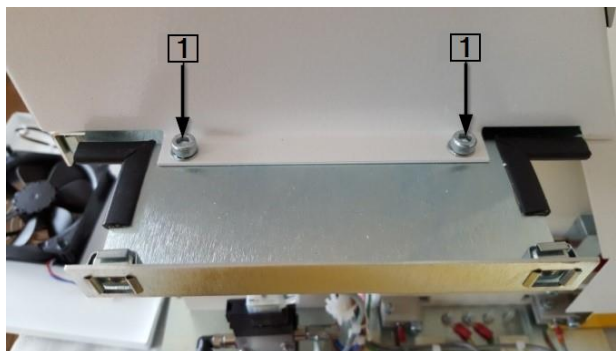


Abb. 48 : Jutiklinio ekrano gaubtas

Poz.	Pavadinimas
1	Jutiklinio ekrano gaubto tvirtinimo varžtai.

Tab. 32 : Jutiklinio ekrano gaubto pozicija

- Norėdami nuimti jutiklinį ekraną, atjunkite PCB valdymo kabelius **J22, J45, J35, J32, J49** (1).

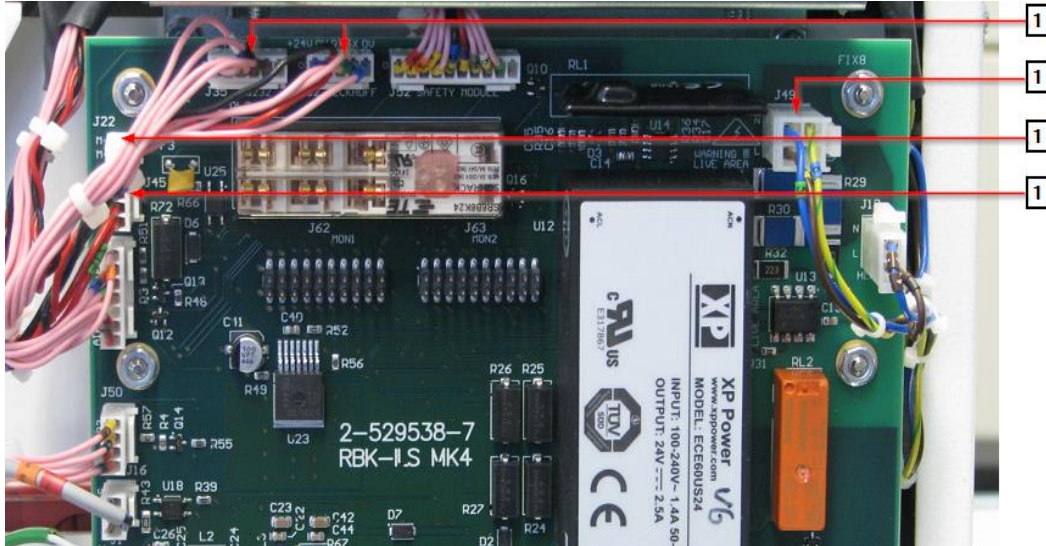


Abb. 49 : PCB valdymo kabeliai

Poz.	Pavadinimas
1	Kabelių jungtys

Tab. 33 : Kabelių jungčių pozicijos

- Jeigu reikia, atidarykite kabelio apkabą (1) tarp procesoriaus ir kabelių pynių



Abb. 50 : Kabelio apkabos jungtis prie procesoriaus

Poz.	Pavadinimas
1	Kabelio apkaba prie procesoriaus

Tab. 34 : Kabelio apkaba

## 12.5 Galinės sienelės apačioje nuėmimas

- Norėdami nuimti galinę sienelę apačioje, atsukite 2 apatinius (2) ir 2 viršutinius (1) tvirtinimo varžtus.



Abb. 51 : Galinė sienelė apačioje

Poz.	Pavadinimas
1	Galinės sienelės viršutiniai tvirtinimo varžtai apačioje.
2	Galinės sienelės apatiniai tvirtinimo varžtai apačioje.

Tab. 35 : Galinės sienelės apačioje pozicija

## 12.6 Viršutinės galinės sienelės nuėmimas

- Norėdami nuimti galinę viršuje, atsukite 4 tvirtinimo varžtus (1).



Abb. 52 : Viršutinė galinė sienelė

Poz.	Pavadinimas
1	Viršutinės galinės sienelės tvirtinimo varžtai.

Tab. 36 : Viršutinės galinės sienelės pozicija



## 13 Techninė priežiūra

Šiame skyriuje pateikiama informacija:


Skyrius	Tema	psl.
13.1	Techninės priežiūros darbų apžvalga	87
13.2	Techninės priežiūros darbai	87

### 13.1 Techninės priežiūros darbų apžvalga


Konstruktinė detalė	Techninės priežiūros darbas	Intervalas
Procesorius	Elektros įrenginių saugos kontrolė	Kasmet
	Procesoriaus valymas	Kas savaitę
Ventiliatorius	Ventiliatoriaus funkcionavimo kontrolė	Kas savaitę
Griebtuvas	Griebtuvo funkcionavimo ir nusidėvėjimo kontrolė	Kas savaitę
Aktyvavimo svirtis	Aktyvavimo svirties funkcionavimo kontrolė	Kas savaitę
Šildymo kamera	Šildymo kameros temperatūros kalibravimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kas mėnesį</li> <li>■ Kai procesorius ilgesnį laiką nenaudojamas</li> <li>■ Pakeitus šildymo kamerą</li> </ul>

Tab. 37: Techninės priežiūros darbų sąrašas

### 13.2 Techninės priežiūros darbai

	Šiame skyriuje aprašytus darbus gali atlikti tik atitinkamai kvalifikuoti inžinieriai. Po remonto ar pakeitus komponentus, reikia atlikti atitinkamą vizualinę kontrolę. Daugiau informacijos rasite skyriuje 13.2.1 Elektros įrenginių saugos kontrolė, 88 psl.
---	--

#### PAVOJUS!

	<p><b>Elektros smūgis dėl elektros energiją tiekiančių dalių.</b> Pavojus gyvybei prisilietus prie elektros energiją tiekiančių dalių.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atidarant gaubtus, ištraukite tinklo kištuką.</li> <li>■ Mechaninius gaubtus atidarykite tik vienu įrankiu.</li> </ul>
---	--

### ĮSPĖJIMAS!



#### Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.

Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ar remonto darbų metu, pvz., dėl automatinio grąžinimo atgal mechanizmo kondensatoriaus).

- Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.
- Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.
- Imkitės įprastų atsargumo priemonių sukauptai energijai nukreipti.
- Palaukite, kol procesorius atvės.

## 13.2.1 Elektros įrenginių saugos kontrolė

### DĖMESIO!



#### Procesoriaus sugadinimas izoliacijos varžą tikrinant

- Izoliacijos varžai tikrinti nenaudokite kilnojamo elektros įrengimų testerio (PAT).
- Vadovaukitės prietaisų testerio gamintojo literatūra.

- Nuimkite šoninę sienelę dešinėje. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.1 Šoninių sienelių nuėmimas, 81 psl.
- Patikrinkite, ar gaubto vidinėje pusėje priveržti visi varžtai.
- Patikrinkite ar gaubto, šildymo kameros vidinėje pusėje ir prie įžeminimo gnybtų (1) priveržtos visos veržlės.

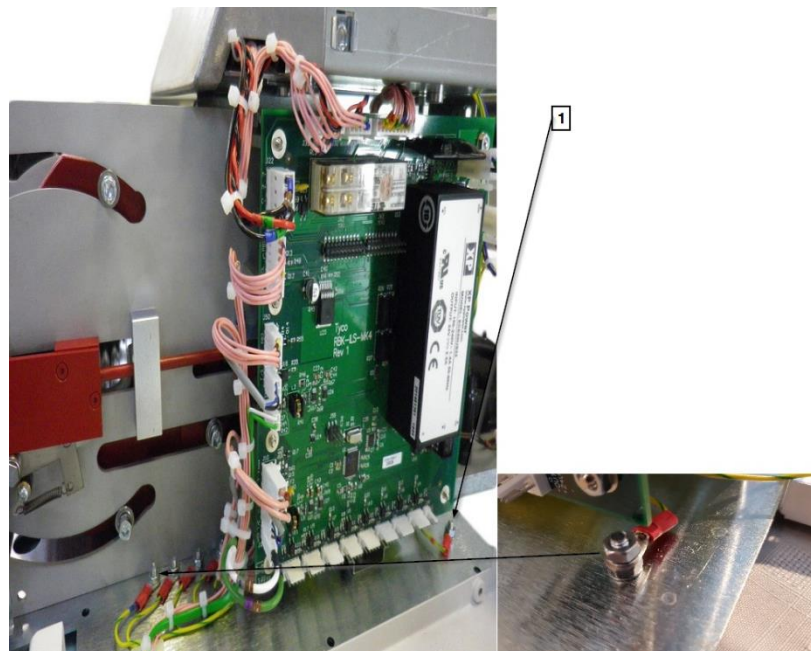


Abb. 53 : Įžeminimo jungtis

Poz.	Pavadinimas
1	Įeinanti įžeminimo jungtis

Tab. 38 : Elektros įrenginių saugos kontrolė

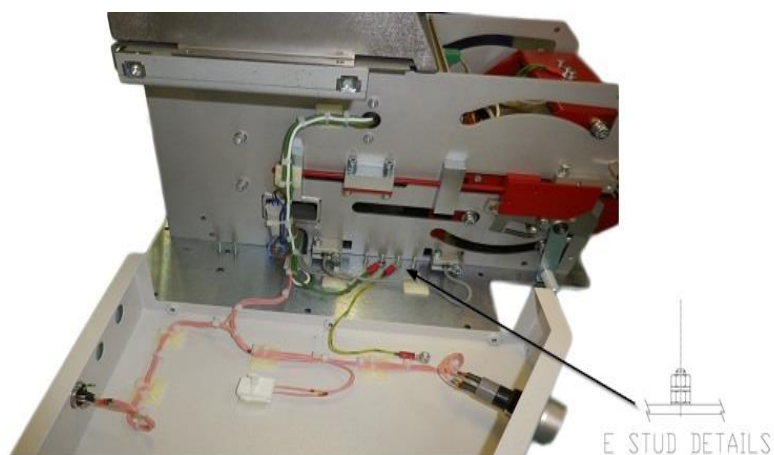


Abb. 54 : Įžeminimo jungties prijungimas prie gaubto

- Prijunkite PAT prie maitinimo iš tinklo linijos ir pasirinkite „ĮŽEMINIMAS, 10A“.
- Paeiliui pridėkite PAT ant 4 apačioje esančių patikros vietų.
- Laikykite 10 s paspaustą mygtuką „TEST“ ir tikrinkite, ar per 10 s varža neviršija 0,225 Ω.

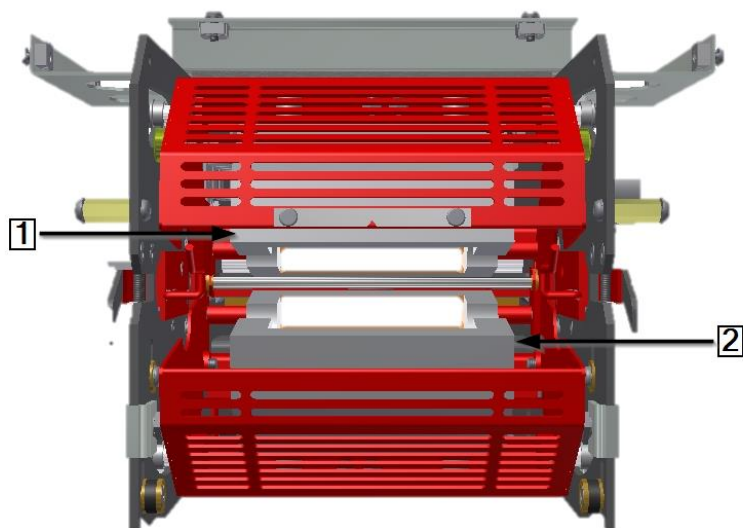


Abb. 55 : Patikros vietos prie šildymo elementų

Poz.	Pavadinimas
1	Viršutinis šildymo elementas
2	Apatinis šildymo elementas

Tab. 39 : Šildymo kamera

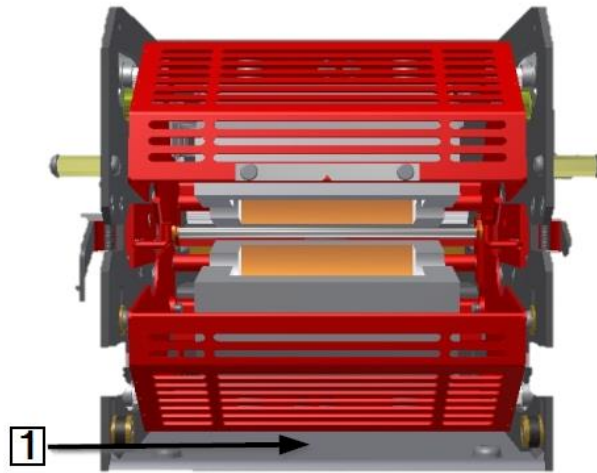


Abb. 56 : Patikros vietos prie šildymo kameros pagrindinės plokštės

Poz.	Pavadinimas
1	Šildymo kameros pagrindinė plokštė, prieiga prie procesoriaus priekinės pusės.

Tab. 40 : Šildymo kameros pagrindinė plokštė

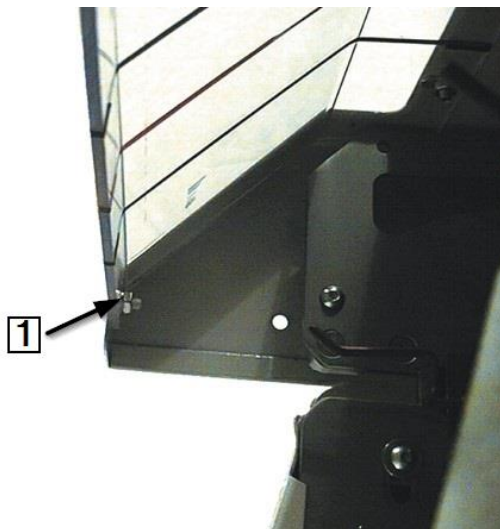


Abb. 57 : Patikros vietos prie šildymo kameros akrilinio stiklo gaubto

Poz.	Pavadinimas
1	Kabliukas, kuriuo akrilinio stiklo gaubtas pritvirtintas prie šildymo kameros.

Tab. 41 : Šildymo kameros akrilinio stiklo gaubtas

## 13.2.2 Procesoriaus valymas



Nenaudokite jokių tirpiklių, agresyvių valiklių arba aukšto slėgio valymo prietaisų. Nenaudokite ėsdinančių valiklių, šveitiklių ir jokių kietų daiktų, kurie gali subraižyti.

- Išjunkite procesorių ir atjunkite jį nuo elektros tiekimo linijos.
- Procesorių valykite šiek tiek sudrėkinta šluoste iš nepluoštinio audinio.
- Procesorių valykite tik vandeniu, o jeigu reikia, švelniu valikliu.

## 13.2.3 Ventilatoriaus funkcionavimo kontrolė

- Įjunkite procesorių ir pasirinkite procesą.
- Patikrinkite, ar ventilatorius (1) įsijungia, kai procesorius pasiekia 200 °C temperatūrą ir, ar oras pereina per ventilacijos skydelį galinėje sienelėje.
- Patikrinkite, ar tarp ventilatoriaus ir sienos yra bent jau 75 mm atstumas.
- Patikrinkite, ar nesiblokuoja ventilatorius.



Abb. 58 : Ventilatorius

Poz.	Pavadinimas
1	Ventilatorius

Tab. 42 : Procesoriaus ventilatorius

### 13.2.4 Griebtuvo funkcionavimo ir nusidėvėjimo kontrolė

- ➔ Patikrinkite, ar teisingai veikia griebtuvas (1) ir, ar nėra jo nusidėvėjimo požymių.

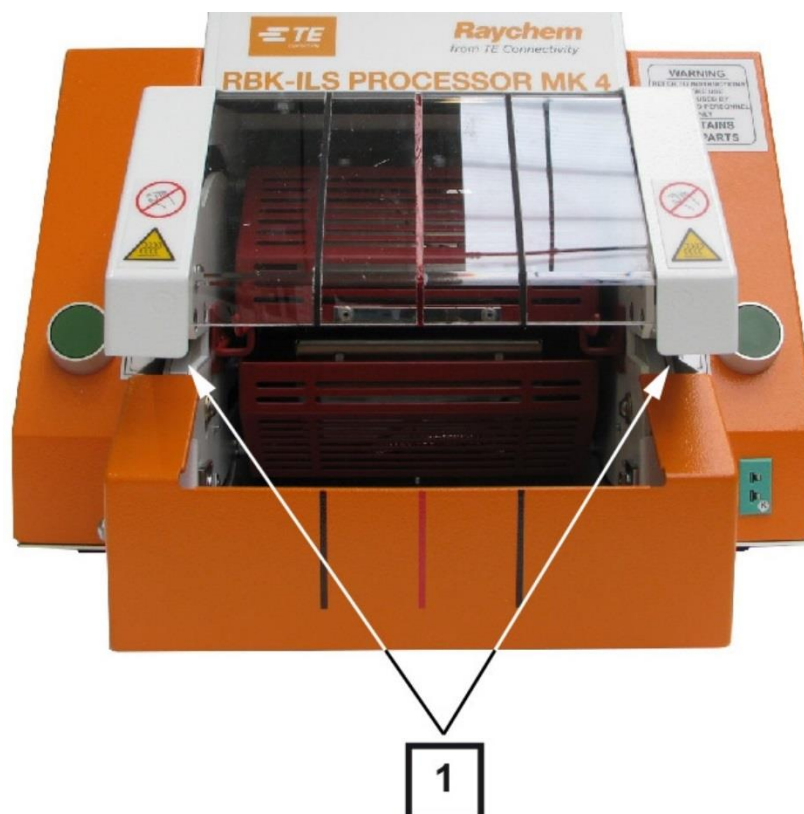


Abb. 59 : Griebtuvas

Poz.	Pavadinimas
1	Griebtuvas

Tab. 43 : Procesoriaus griebtuvas

### 13.2.5 Aktyvavimo svirties funkcionavimo kontrolė

- ➔ Patikrinkite, ar svirtys (1) laisvai juda.



Abb. 60 : Aktyvavimo svirtis

Poz.	Pavadinimas
1	Aktyvavimo svirtis

Tab. 44 : Procesoriaus svirtys

### 13.2.6 Šildymo kameros temperatūros kalibravimas

- ➔ Jeigu reikia, prieš pirmą kartą eksploatuodami procesorių sukalibruokite šildymo kameros temperatūrą. Daugiau informacijos rasite skyriuje 9.9 Šildymo kameros kalibravimas, 56 psl.

Šildymo kamrai sukalibruoti reikalingi šie įrankiai:


Pavadinimas	PN	Aprašymas
RBK-TEMP-CAL-KIT-UHI	A12192-000	Temperatūros kalibravimo rinkinys su matuokliu, UHI zondų ir kabeliu
CLT-Equip-UHI-250A-1-PRB	288869-000	Standartinis UHI temperatūros kalibravimo zondas
CLTEQ-UHI250-EXT-CABL	952687-000	Ilginimo kabelis

Tab. 45 : Kalibravimo įrankiai


## 14 Atsarginių ir nusidėvėjusių dalių remontas ir (arba) keitimas


Šiame skyriuje pateikiama informacija:

Skyrius	Tema	psl.
14.1	Remontas ir atsarginių bei nusidėvėjusių dalių keitimas	94
14.2	Priedas RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX	118
14.3	Atsarginės ir nusidėvinčios dalys	122

	Šiame skyriuje aprašytus darbus gali atlikti tik atitinkamai kvalifikuoti inžinieriai. Po remonto ar pakeitus komponentus, reikia atlikti atitinkamą vizualinę kontrolę. Daugiau informacijos rasite skyriuje 13.2.1 Elektros įrenginių saugos kontrolė, 88 psl.
---	--

### 14.1 Remontas ir atsarginių bei nusidėvėjusių dalių keitimas

PAVOJUS!	
	<p><b>Elektros smūgis dėl elektros energiją tiekiančių dalių.</b> Pavojus gyvybei prisilietus prie elektros energiją tiekiančių dalių.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atidarant gaubtus, ištraukite tinklo kištuką.</li> <li>■ Mechaninius gaubtus atidarykite tik vienu įrankiu.</li> </ul>

ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.</b> Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ar remonto darbų metu, pvz., dėl automatinio grąžinimo atgal mechanizmo kondensatoriaus).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.</li> <li>■ Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.</li> <li>■ Imkitės įprastų atsargumo priemonių sukauptai energijai nukreipti.</li> <li>■ Palaukite, kol procesorius atvės.</li> </ul>



## 14.1.1 Galios apsaugos įrenginys



Abb. 61 : Galios apsaugos įrenginys

Poz.	Pavadinimas	Duomenys
1	Tinklo saugikliai 3.15 T AMP S506	2 × 240 V, 3,15 A, žemos įtampos saugiklis
2	Šildymo saugiklis 240 V 2 A T	240 V, 2 A, žemos įtampos saugiklis

Tab. 46 : Galios apsaugos įrenginys

### Išoriniai saugikliai

Procesorių saugo trys išoriniai saugikliai, kurie yra procesoriaus galinėje sienelėje.

### Vidiniai saugikliai




Ant PCB valdymo įrenginio sumontuoti 2 apsauginiai artėjimo jutikliai. Apsauginiai artėjimo jutikliai saugo PCB valdymo įrenginio 24 V nuolatinės srovės tiekimo liniją ir procesoriaus variklį.

Po aktyvavimo abu artėjimo jutikliai atstatomi automatiškai, kai nuo procesoriaus atjungiamas kintamoji elektros srovė.

## 14.1.2 Pakeisti šildymo kamerą

Norint pakeisti šildymo kamerą, visų pirmausia pakeiskite viršutinį, o po to apatinį šildymo elementą. Tuo tikslu atjunkite elektrines ir termines jungtis, kad išimtumėte šildymo elementus.

**Sąlyga:** Šildymo kameros pakeitimui pasiruošėte. Daugiau informacijos rasite skyriuje 9.8 Šildymo kameros paruošimas pakeitimui, 53 psl.

	<p>Abu šildymo elementai suinstaliuoti apsauginiame narve. Šildymo elementus visada reikia keisti poromis.</p>
<b>[SPĖJIMAS!]</b>	
	<p><b>Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.</b> Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ir remonto darbų metu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.</li> <li>■ Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.</li> </ul>
<b>ATSARGIAI</b>	
	<p><b>Nusideginimo pavojus dėl karštų paviršių.</b> Eksploatavimo metu šildymo kamera įkaista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Atvėsinkite šildymo kamerą iki kambario temperatūros.</li> </ul>

### Viršutinio šildymo elemento keitimas

- Nuimkite šonines sienes. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.1 Šoninių sienelių nuėmimas, 81 psl.
- Nuimkite šildytuvo šonines sienes apačioje ir priekinį skydelį. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.2 Šildymo pusių sienelių apačioje ir priekinio skydo nuėmimas, 82 psl.
- Nuimkite šildytuvo sienelę viršuje. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.3 Viršutinės šildymo sienelės nuėmimas, 83 psl.
- Patraukite šildymo kamerą į priekį, kad ją atskirtumėte.
- Traukite šildymo kamerą dar į priekį, kol ji bus visiškai priekyje. Kaip parodyta Abb. 61 , 96 psl.
- Atsukite guolio varžtą (1) ir išmontuokite guolių komponentus prie guolio varžto (1).

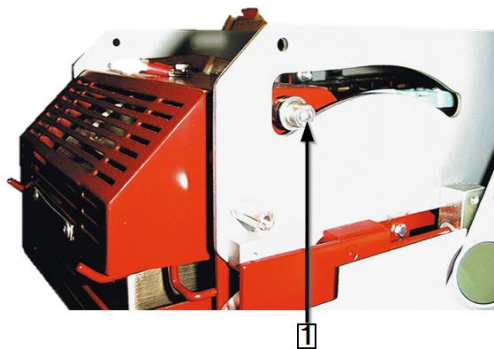


Abb. 62 : Šildymo elemento guolio varžtas

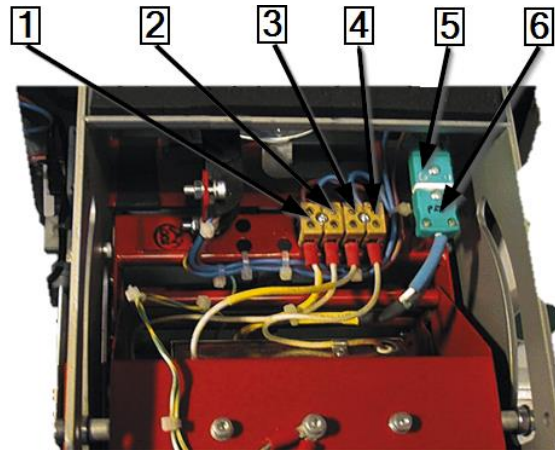


Abb. 63 : Elektrinės ir terminės jungtys

Poz.	Pavadinimas
1	Apatinis šildymo elementas
2	Apatinis šildymo elementas
3	Viršutinis šildymo elementas
4	Viršutinis šildymo elementas
5	Termoelementas – J lizdas
6	Termoelementas – J kištukas

Tab. 47 : Elektrinės ir terminės jungtys

- Atjunkite viršutinio (3), (4) ir apatinio (1), (2) šildymo elemento elektrines jungtis.
- Nuimkite šildytuvo termoelemento (5) ir (6) dangtelį.
- Ištraukite kištuką (6) iš lizdo (5). Tuo pačiu atsižvelkite į kabelio polių (baltas ir (arba) žalias).

<b>i</b>	Prie apatinės šildymo linijos sumontuotas tik vienas termoelementas. Jo negalima pakeisti atskirai.
----------	---

- Atsukite viršutinio šildymo elemento 4 tvirtinimo varžtus.

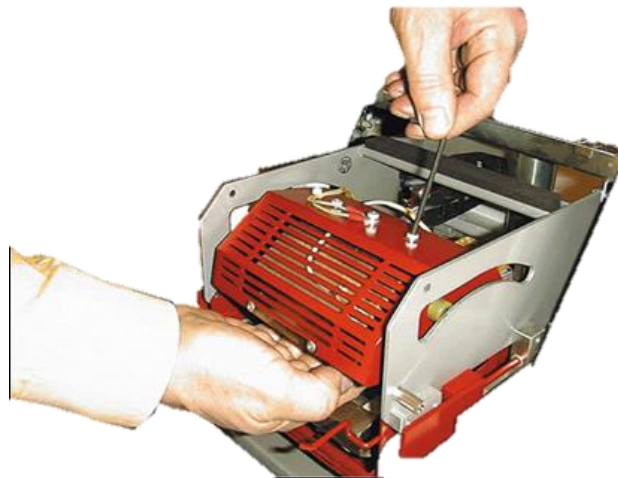


Abb. 64 : Šildytuvo išėmimas



Kai atsukinėjate varžtus, laikykite viršutinį šildymo elementą.

- Išimkite viršutinį šildymo elementą iš fiksatoriaus.
- ✓ *Viršutinį šildymo elementą išmontavote. Norėdami sumontuoti viršutinį šildymo elementą, atlikite veiksmus atvirkštine eiles tvarka. Pakeitėte viršutinį šildymo elementą.*



Montuodami viršutinį šildymo elementą, atsižvelkite į tai, kad būtų prijungtas masės kabelis ir uždėtos kabelio apkabos.

### Apatinio šildymo elemento keitimas

**Sąlyga:** Atjunkite nuo procesoriaus viršutinio ir apatinio šildymo elemento elektrines jungtis.

- Išimkite pagrindinės plokštės (1) 2 sandariklius, kad prieitumėte prie apatinio šildymo elemento (2) 2-iejų tvirtinimo varžtų.
- Atsukite apatinio šildymo elemento (2) 2 tvirtinimo varžtus.

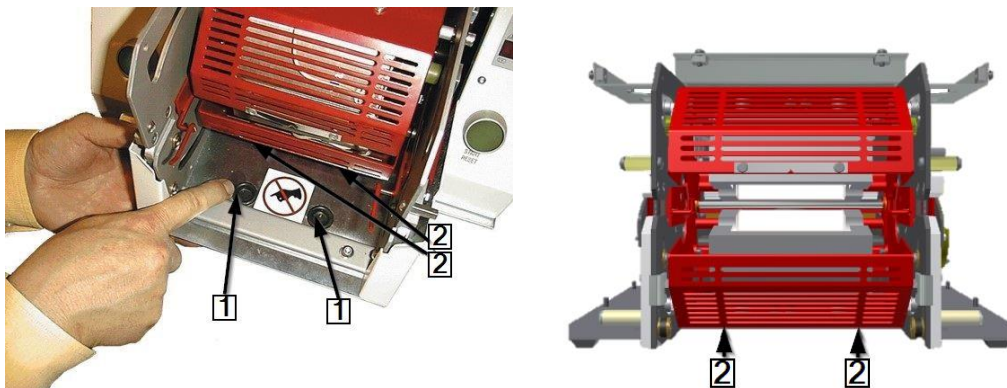


Abb. 65 : Prieiga prie apatinių tvirtinimo varžtų

Poz.	Pavadinimas
1	Sandarikliai pagrindinėje plokštėje
2	Apatinio šildymo elemento tvirtinimo varžtai


Tab. 48 : Apatinių tvirtinimo varžtų pozicija

- Atsukite apatinio šildymo elemento (2) 2 tvirtinimo varžtus.
- Pakeiskite apatinį šildymo elementą.
- Sujunkite visas viršutinio ir apatinio šildymo elemento elektrines bei termines jungtis. Žr. Abb. 63 : Elektrinės ir terminės jungtys, 97psl.
- Atitraukite šildymo kamerą į galinę poziciją.





Abb. 66 : Šildymo kamera galinėje pozicijoje

- ✓ *Apatinį šildymo elementą išmontavote. Norėdami sumontuoti apatinį šildymo elementą, atlikite veiksmus atvirkštine eiles tvarka. Apatinį šildymo elementą pakeitėte.*

	<p>Montuodami apatinį šildymo elementą atsižvelkite į tai, kad termoelemento kištuko kabeliai būtų pritvirtinti pagal teisingus polių (baltas ir (arba) žalias).</p> <p>Montuodami apatinį šildymo elementą, atsižvelkite į tai, kad būtų prijungtas masės kabelis ir uždėtos kabelio apkabos.</p>
---	--

Visiškai pakeitę šildymo kamerą turite atlikti jos kalibravimą. Daugiau informacijos rasite skyriuje 9.9 Šildymo kameros kalibravimas, 56 psl.

### 14.1.3 Artėjimo jutiklio nustatymas

PAVOJUS!	
	<p><b>Elektros smūgis dėl elektros energiją tiekiančių dalių.</b></p> <p>Pavojus gyvybei prisilietus prie elektros energiją tiekiančių dalių.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atidarant gaubtus, ištraukite tinklo kištuką.</li> <li>■ Mechaninius gaubtus atidarykite tik vienu įrankiu.</li> </ul>
ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.</b></p> <p>Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ir remonto darbų metu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.</li> <li>■ Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.</li> </ul>

- ⇒ Nuimkite šonines sienes. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.1 Šoninių sienelių nuėmimas, 81 psl.
  - ⇒ Nuimkite šildytuvo šonines sienes apačioje ir priekinį skydelį. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.2 Šildymo pusių sienelių apačioje ir priekinio skydo nuėmimas, 82 psl.
  - ⇒ Nuimkite šildytuvo sienelę viršuje. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.3 Viršutinės šildymo sienelės nuėmimas, 83 psl.
  - ⇒ Kai įjungta elektros srovė, tuomet 24-V-DC tinklas yra veikiamas įtampos.
- Izoliuokite variklį nuo PCB valdymo sistemos atjungdami kištukines jungtis **J22** (1) und **J45** (2). Daugiau informacijos rasite skyriuje 19.1 Šiame skyriuje pateikiama informacija, 131 psl.

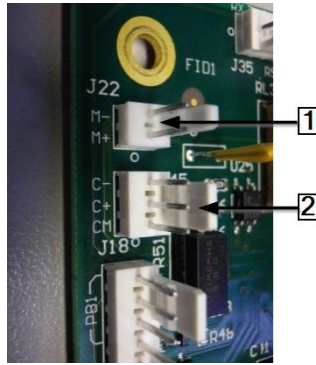


Abb. 67 : J22 ir J45 kištukinės jungtys

- Vėl prijunkite maitinimą iš tinklo ir įjunkite procesorių.
- Nustatykite trumpą vertikalų raudoną liežuvėlį, esantį kairėje apačioje prie šildymo kameros.
- Matavimo pozicijoje atstumas tarp atitinkamo vertikalaus raudono liežuvėlio (1) ir artėjimo jutiklio (2) priekinės pusės turi būti 1,5 mm. Turi šviesti jutiklio šviesa (3).

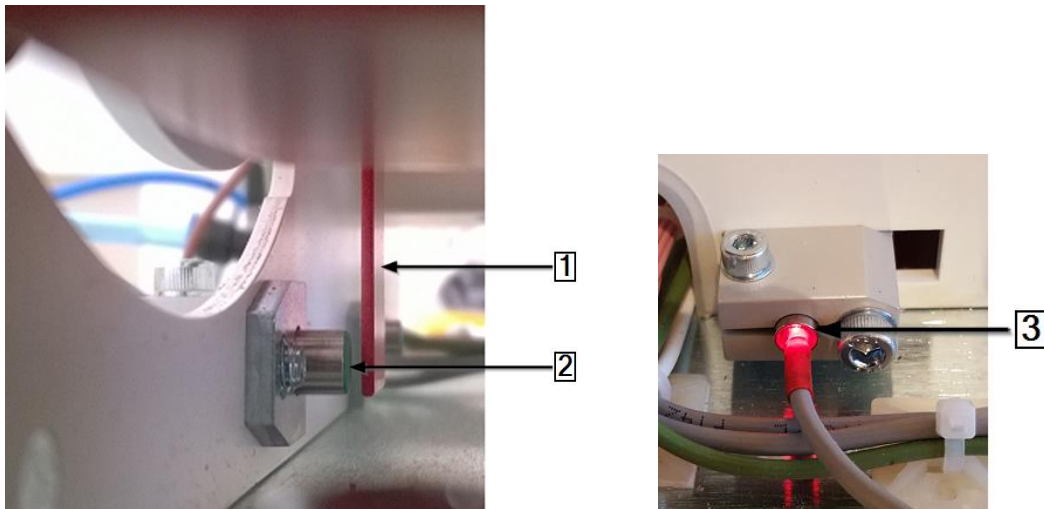


Abb. 68 : Vertikalus raudonas liežuvėlis prie šildymo kameros ir jutiklio šviesos

- Patraukite šildymo kamerą žemyn, kad nustatytumėte atstumą iki jutiklio „Krovimas“.
- Paspauskite šildymo kamerą į viršų, kad nustatytumėte atstumą iki jutiklio „Pradžia“.

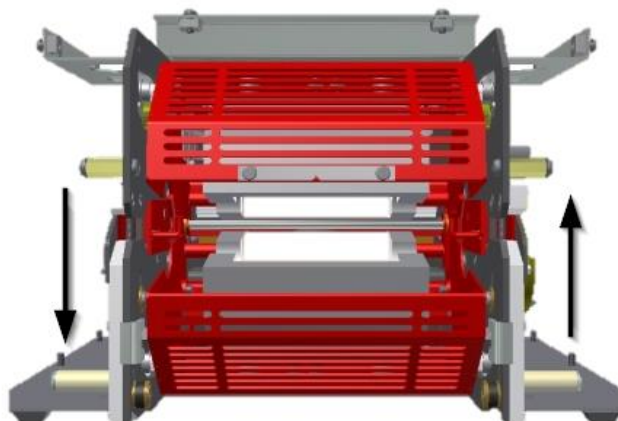


Abb. 69 : Šildymo kameros atstumas

### Priekinio artėjimo jutiklio („Krovimas“) nustatymas

- Traukite šildymo kamerą, kol ji bus 5° po pozicija „Viršuje per vidurį“.
- Nustatykite atstumą tarp artėjimo jutiklio priekinės pusės ir vertikalaus raudono liežuvelio, tuo tikslu atsukite gnybtinį varžtą (1) ir pastumkite jungiklį į vidų arba išorę.
- Jeigu reikia atsukite jutiklį laikančio bloko (3) gnybtinius varžtus, kad nustatytumėte teisingą jutiklio padėtį.

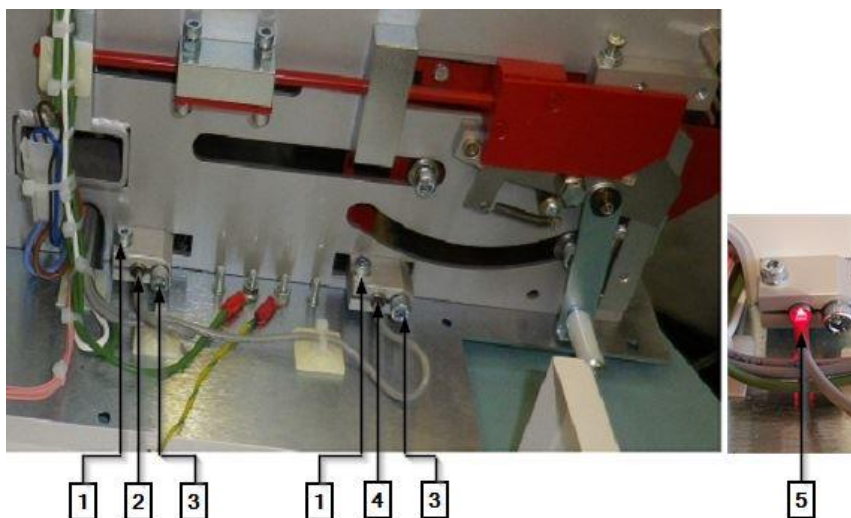


Abb. 70 : Artėjimo jutiklio laikiklis


Poz.	Pavadinimas
1	Gnybtinis varžtas
2	Galinis artėjimo jutiklis („Pradžia“)
3	Laikiklio bloko gnybtinis varžtas
4	Priekinis artėjimo jutiklis („Krovimas“)
5	Kai artėjimo jutiklis matuoja, šviečia jutiklio šviesa.

Tab. 49 : Artėjimo jutiklio laikiklis



- Išjunkite procesorių ir atjunkite jį nuo maitinimo iš tinklo linijos.
- Vėl įkiškite kištukines jungtis **J22** ir **J45** bei uždėkite visus procesoriaus gaubtus.
- ✓ *Priekinį artėjimo jutiklį nustatėte.*

#### Galinio artėjimo jutiklio („Pradžia“) nustatymas

- Atitraukite šildymo kamerą į galinę poziciją.
- Nustatykite atstumą tarp artėjimo jutiklio priekinės pusės ir vertikalaus raudono liežuvelio, tuo tikslu atsukite gnybtinį varžtą (1) ir pastumkite jungiklį į vidų arba išorę.
- Jeigu reikia atsukite jutiklį laikančio bloko (3) gnybtinius varžtus, kad nustatytumėte teisingą jutiklio padėtį.
- Išjunkite procesorių ir atjunkite jį nuo maitinimo iš tinklo linijos.
- Vėl įkiškite kištukines jungtis **J22** ir **J45** bei uždėkite visus procesoriaus gaubtus.
- ✓ *Galinį artėjimo jutiklį nustatėte.*

	Jeigu prisiregistravus prie sistemos rodomas klaidos pranešimas, pvz., „ <b>Neveikia priekinis jutiklis – kviesiti techninę klientų aptarnavimo tarnybą</b> “, spustelėkite ant įspėjamojo trikampio, kad procesorių atstatytumėte į „Pradžios“ ekraną.
---	---

### 14.1.4 Artėjimo jutiklio keitimas

PAVOJUS!	
	<p><b>Elektros smūgis dėl elektros energiją tiekiančių dalių.</b></p> <p>Pavojus gyvybei prisilietus prie elektros energiją tiekiančių dalių.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atidarant gaubtus, ištraukite tinklo kištuką.</li> <li>■ Mechaninius gaubtus atidarykite tik vienu įrankiu.</li> </ul>
ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.</b></p> <p>Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ir remonto darbų metu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.</li> <li>■ Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.</li> </ul>

- Atsukite gnybtinį varžtą (3) (Abb. 69, 101 psl.) bei laikiklio bloką ir ištraukite artėjimo jutiklį.
- Atjunkite nuo PCB valdymo sistemos kištukines jungtis **J14** (1) ir **J16** (2).
- Nuimkite nuo artėjimo jutiklio elektros gnybtų dangtelius.
- Įstatykite į laikiklio bloką naują artėjimo jutiklį.
- Per kanalą nuveskite artėjimo jutiklį kabelį iki PCB valdymo sistemos.
- Vėl įkiškite kištukines jungtis **J14** (1) ir **J16** (2).



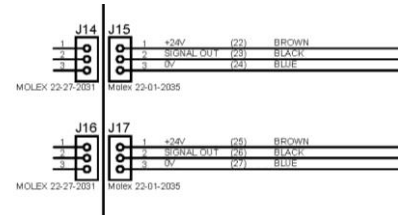
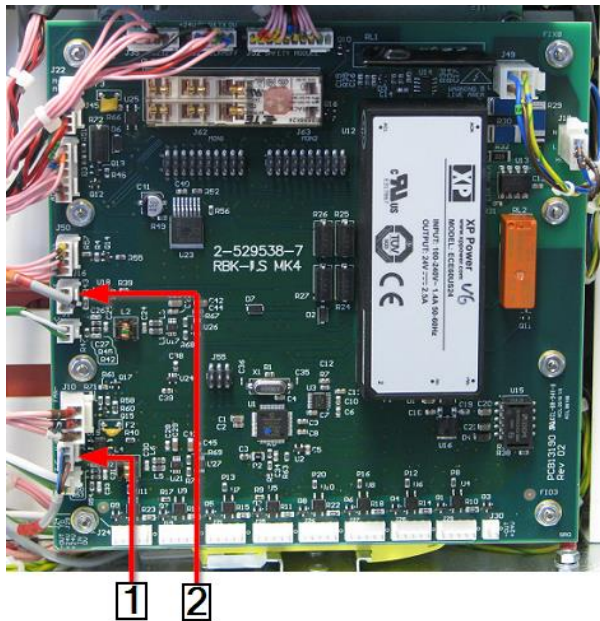


Abb. 71 : Artėjimo jutiklio kištukinės jungtys

Poz.	Pavadinimas
1	Galinis artėjimo jutiklis („Pradžia“) J14
2	Priekinis artėjimo jutiklis („Krovimas“) J16

Tab. 50 : Artėjimo jutiklio kištukinės jungtys

- Artėjimo jutiklio kabeliui užfiksuoti naudokite kabelių apkabas .
- Nustatykite artėjimo jutiklį. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.3 Artėjimo jutiklio nustatymas, 99 psl.
- ✓ *Artėjimo jutiklį pakeitėte.*

<b>i</b>	Jeigu prisiregistravus prie sistemos rodomas klaidos pranešimas , spustelėkite ant įspėjamojo trikampio, kad procesorių atstatytumėte į „Pradžios“ ekraną.
----------	--

### 14.1.5 Variklio konstrukcinių grupių pakeitimas

PAVOJUS!	
	<p><b>Elektros smūgis dėl elektros energiją tiekiančių dalių.</b> Pavojus gyvybei prisilietus prie elektros energiją tiekiančių dalių.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atidarant gaubtus, ištraukite tinklo kištuką.</li> <li>■ Mechaninius gaubtus atidarykite tik vienu įrankiu.</li> </ul>

## ĮSPĖJIMAS!



### Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.

Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ir remonto darbų metu.

- Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.
- Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.

### Variklio išmontavimas

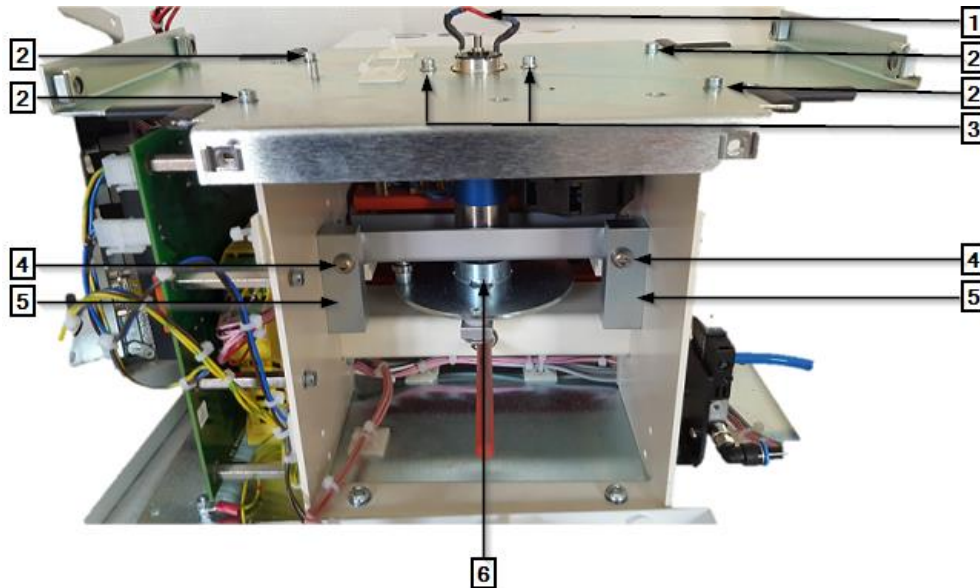


Abb. 72 : Atidengti variklio komponentai (vaizdas iš galo)

Poz.	Pavadinimas
1	Elektrinės variklio jungtys
2	Dengiančios plokštės tvirtinimo varžtai
3	Tvirtinimo varžtai prie variklio laikiklio
4	Variklio padėties nustatymo varžtai
5	Variklio guolių blokai
6	Variklio diskinis skriejikas

Tab. 51 : Variklio komponentai

- Nuimkite visus procesoriaus gaubtus, kad išmontuotumėte variklį. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12 Prieiga prie komponentų, 79 psl.
- Atsukite 2 tvirtinimo varžtus (1) prie kondensatoriaus laikiklio.

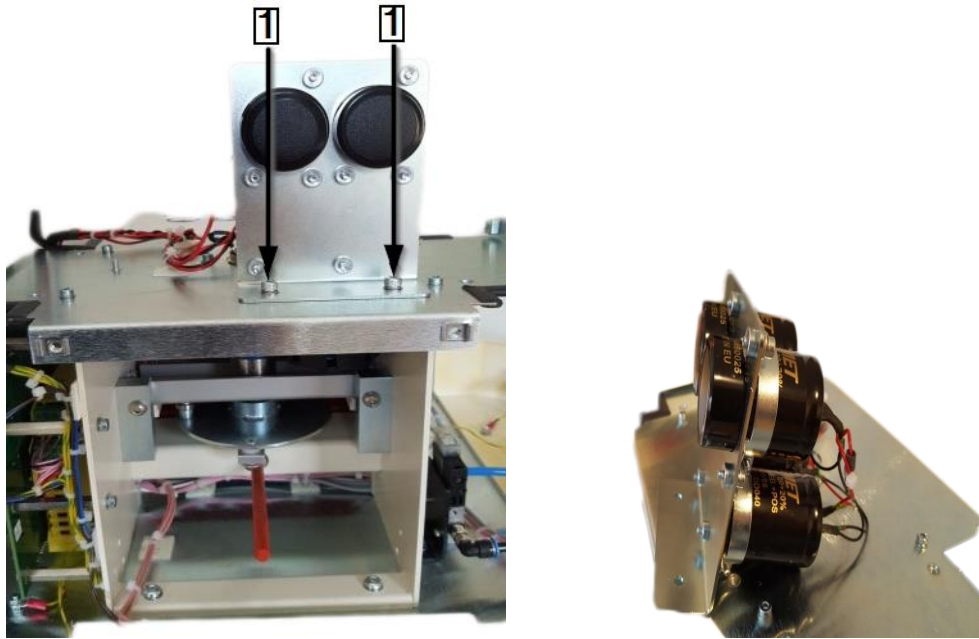


Abb. 73 : Kondensatorius

- Atidarykite kabelio apkabas tarp procesoriaus ir kondensatoriaus. Daugiau žr. Abb. 72 : Atidengti variklio komponentai (vaizdas iš galo), 104psl.



Abb. 74 : Kabelio apkabos prie kondensatoriaus

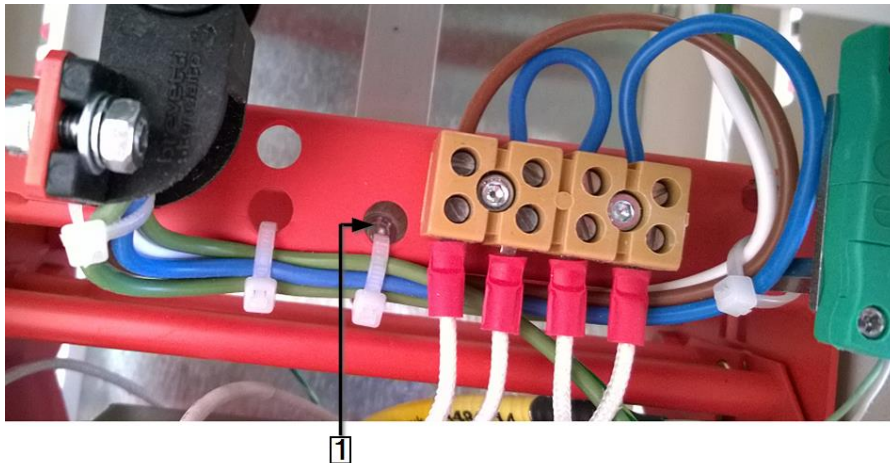
- Atsukite 2 tvirtinimo varžtus prie variklio laikiklio (3). Neišimkite jų.
- Atjunkite raudono ir juodo kabelio sulituotą jungtį prie elektrinių variklio jungčių (1).



Abb. 75 : Elektrinės variklio jungtys

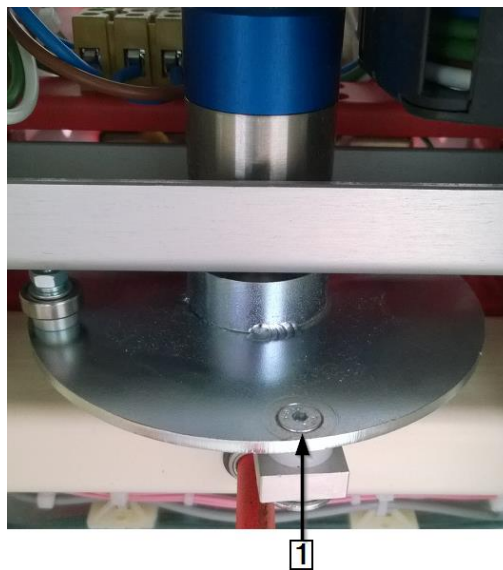
- Atsukite dengiančios plokštės (2) 4 tvirtinimo varžtus ir atsargiai nuimkite ją nuo procesoriaus rėmo.
- Pasukite variklio diskinių skriejimą (6), kad šildymo kamerą nustatytumėte į priekinę poziciją „Krovimas“.

- Išimkite variklio skrejiko (1) priekinio sukiojamo kaiščio tvirtinimo varžtą. Prieisite per angą (1).



*Abb. 76 : Prieiga prie priekinio variklio skrejiko sukiojamo kaiščio*

- Daugiau žr. Abb. 78 : Variklio komponentai (vaizdas iš priekio), 107psl.). Atsukite variklio guolių blokuose pozicionavimo varžtų (3) M6x40 apsaugines veržles (2) ir išsukite pozicionavimo varžtus.
- Atsukite 2 tvirtinimo varžtus (4), kuriais pritvirtinta variklio komponentų pagrindinė plokštė.
- Iškelkite pagrindinę plokštę ir išimkite iš procesoriaus variklio komponentus.
- Iš diskinio skrejiko išimkite variklio diskinio skrejiko (1) galinį sukiojamą kaištį.



*Abb. 77 : Galinis variklio diskinio skrejiko sukiojamas kaištis*

- ✓ *Variklio komponentus išmontavote.*

## Variklio sumontavimas

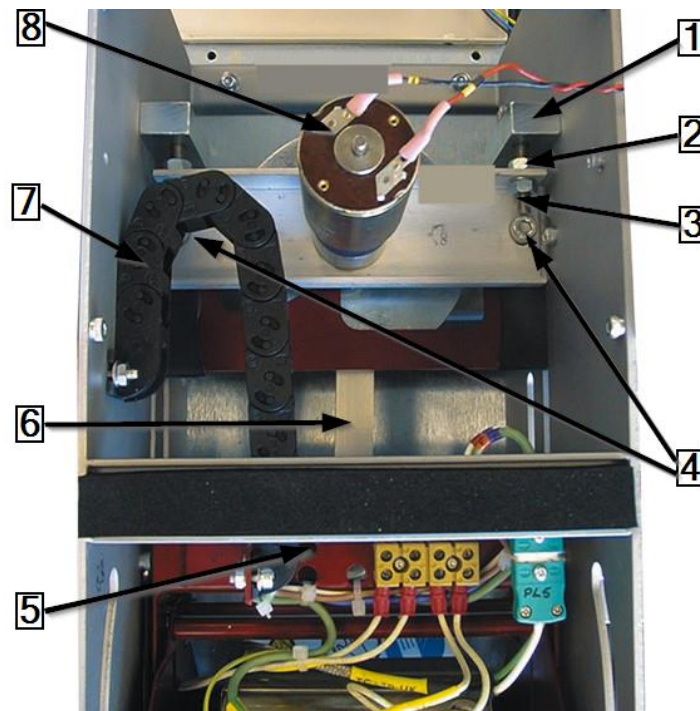


Abb. 78 : Variklio komponentai (vaizdas iš priekio)

Poz.	Pavadinimas
1	Variklio guolių blokai
2	M6×40 apsauginės veržlės
3	Variklio padėties nustatymo varžtai
4	Variklio pagrindinės plokštės tvirtinimo varžtai
5	Prieigos prie priekinio sukiojamo kaiščio anga
6	Variklio diskinis skriejikas
7	Kabelio grandinė
8	Elektrinės variklio jungtys

Tab. 52 : Variklio komponentai (vaizdas iš priekio)

- Įstatykite į variklio komponentų diskinį skriejiką variklio diskinio skriejiko (6) galinį sukiojamą kaištį. Apsauginį varžtą užfiksuokite kljais, pvz., „Loctite 222“.
- Uždėkite variklio komponentų pagrindinę plokštę ant rėmo. Stipriai ranka priveržkite pagrindinės plokštės (4) tvirtinimo varžtus.
- Iškiškite M6x40 variklio pozicionavimo varžtus (3) ir apsaugines veržles (2) per variklio guolių blokus (1) ir pagrindinę plokštę.
- Pastumkite šildymo kamerą į priekinę poziciją „Krovimas“.
- Prisukite variklio skriejiko priekinio sukiojamo kaiščio tvirtinimo varžtus prie šildymo kameros ir užfiksuokite apsauginius varžtus kljais, pvz., „Loctite 222“.
- Pasukite variklio diskinį skriejiką (6), kad šildymo kamerą nustatytumėte į galinę poziciją „Pradžia“. Variklio diskinis skriejikas turi būti viršuje per vidurį.

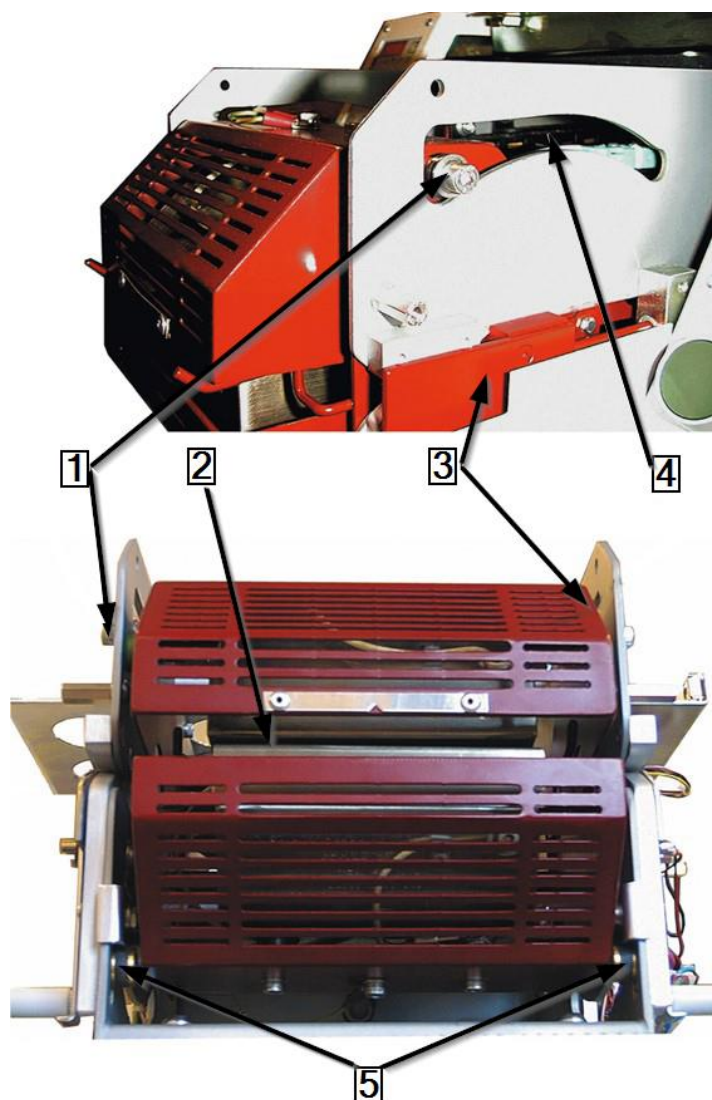


Abb. 79 : Šildytuvo laikančiųjų komponentų suregulavimas (vaizdas iš priekio)

Poz.	Pavadinimas
1	Viršutinis guolis
2	Plyšys šildytuvo gnybtui
3	Šildytuvą laikantieji komponentai
4	Guolių griovelis rėme
5	Apatinis guolis

Tab. 53 : Šildytuvą laikantieji komponentai

- Reguluokite variklio komponentus tol, kol viršutinis (1) ir apatinis (5) guolis prie šildytuvą laikančiųjų komponentų (3) bus nutolęs nuo rėme (4) esančio galinio guolių griovelio galo apie 2–3 mm.
- Stipriai ranka priveržkite M6×40 apsaugines veržles.
- Sukite variklio skriekiką tol, kol šildytuvą laikantieji komponentai (3) bus pačioje priekinėje pozicijoje „Krovimas“.
- Patikrinkite, ar atstumas tarp viršutinio (1) ir apatinio (5) guolio bei rėme (4) esančio priekinio guolių griovelio kairėje ir dešinėje yra vienodas. Atstumas turėtų būti maždaug 2–3 mm.
- Jeigu reikia, šildytuvo laikiklį pastumkite į padėtį „Krovimas“ arba „Pradžia“.

- Reguluokite variklio pozicionavimo varžtus tol, kol priekinių varžtų kairėje ir dešinėje atstumai sutaps su atitinkamais galiniais varžtais.

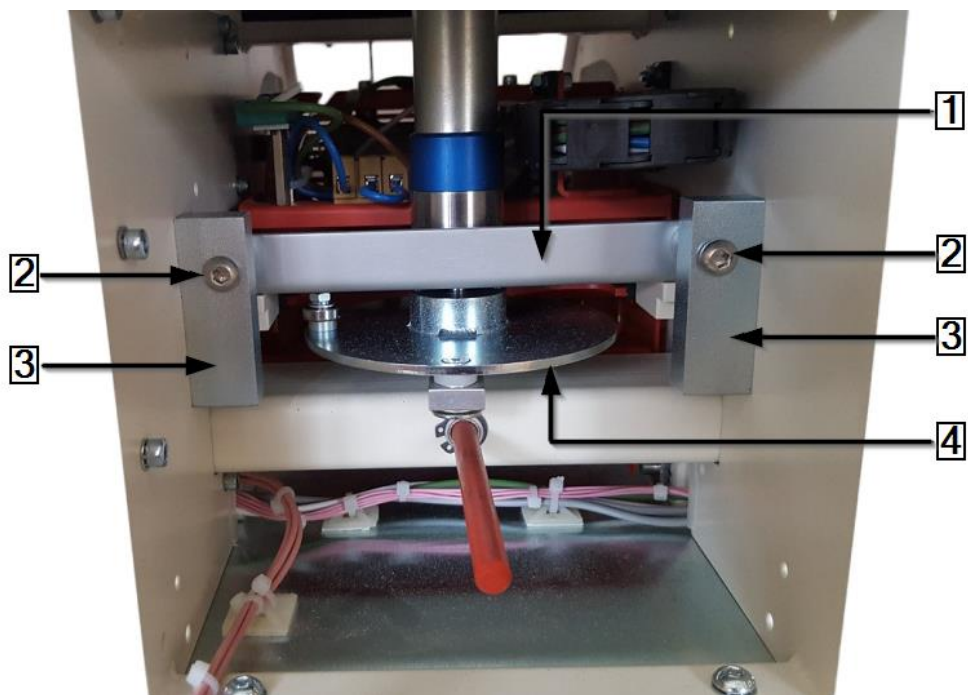


Abb. 80 : Variklio komponentų pozicijų reguliavimas (vaizdas iš galo)


Poz.	Pavadinimas
1	Variklio pagrindinė plokštė
2	Variklio padėties nustatymo varžtai
3	Variklio guolių blokai
4	Variklio komponentų diskinis skriejikas


Tab. 54 : Variklio komponentai (vaizdas iš galo)

- Patikrinkite, ar gnybto griovelis prie šildymo kameros yra lygiagrečiai pozicijoje „Krovimas“. Jeigu reikia, sureguliuokite variklio pozicionavimo varžtus (2).
- Priveržkite M6x40 variklio pozicionavimo varžtus (2) ir apsaugines veržles prie variklio komponentų pagrindinės plokštės (1).
- Uždėkite dangtį ir jį pritvirtinkite.
- Nustatykite tvirtinimo varžtus prie variklio laikiklio ir juos priveržkite. Žr. Abb. 72 : Atidengti variklio komponentai (vaizdas iš galo), 104psl.
- Prilituokite raudoną ir juodą kabelį prie elektrinių variklio jungčių ir izoliuokite juos apsauginiu apvalkalu.
- Uždėkite ant procesoriaus visus nuimtus gaubtus.
- ✓ *Variklio dalis sumontavote.*

<b>i</b>	Jeigu prisiregistravus prie sistemos rodomas klaidos pranešimas , spustelėkite ant išpėjamojo trikampio, kad procesorių atstatytumėte į „Pradžios“ ekraną.
----------	--

## 14.1.6 Ventilatoriaus keitimas

PAVOJUS!	
	<p><b>Elektros smūgis dėl elektros energiją tiekiančių dalių.</b> Pavojus gyvybei prisilietus prie elektros energiją tiekiančių dalių.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atidarant gaubtus, ištraukite tinklo kištuką.</li> <li>■ Mechaninius gaubtus atidarykite tik vienu įrankiu.</li> </ul>

ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.</b> Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ir remonto darbų metu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.</li> <li>■ Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.</li> </ul>

- Nuimkite šoninę sienelę dešinėje. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.1 Šoninių sienelių nuėmimas, 81 psl.
- Nuimkite galinę sienelę apačioje ir viršuje. Daugiau informacijos žr. 12.5 Galinės sienelės apačioje nuėmimas skyriuje, 85 psl. ir 12.6 Viršutinės galinės sienelės nuėmimas skyriuje, 86 psl.
- Lokalizuokite ventilatoriaus elektros srovės kabelį ir atidarykite kabelio apkabas tarp procesoriaus ir ventilatoriaus.
- Ištraukite kištukinę jungtį.

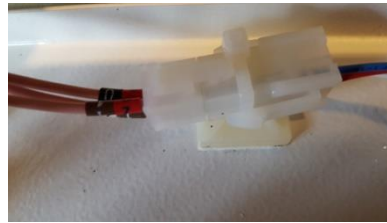



Abb. 81 : Ventilatoriaus kištukinė jungtis

- Pasižymėkite ventilatoriaus kryptį. Raudonas kabelis prie + jungtis, juodas kabelis prie – jungtis.

	<p>Etiketėje nurodyta oro srovės kryptis ir sukimosi kryptis.</p>
---	---

- Nupjovę guminius sandariklius(1), išimkite iš viršutinio gaubto ventilatorių ir apsaugines groteles.



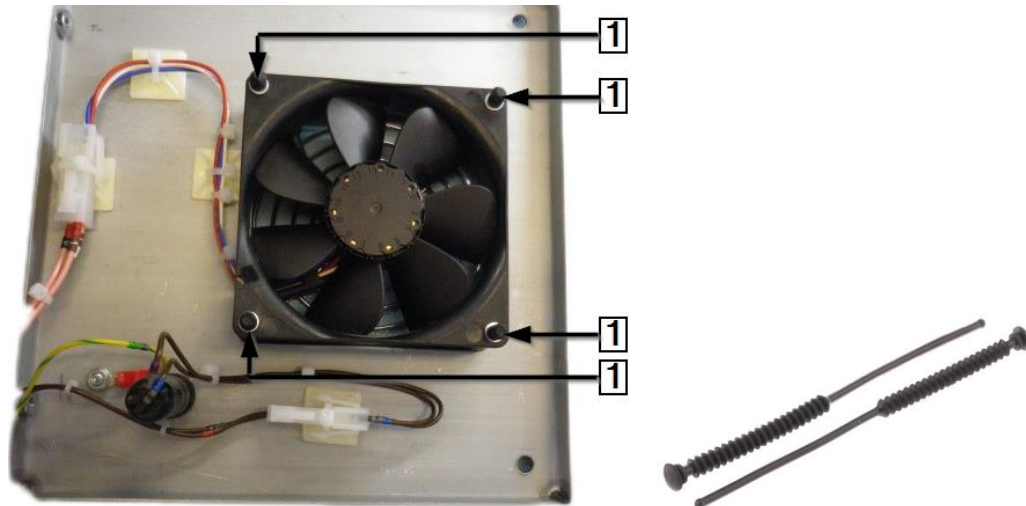



Abb. 82 : Ventilatorius su guminais sandarikliais

Poz.	Pavadinimas
1	Guminiai sandarikliai


Tab. 55 : Ventilatorius

- ✓ Ventilatorių išmontavote. Ventilatorių sumontuosite atgaline eilės tvarka. Ventilatorių pakeitėte.


	<p>Ventilatoriui sumontuoti Jums reikės naujų guminių sandariklių. (M4 poveržlė × 4 ir M3 poveržlė × 4). Jos saugo nuo smūgių ir vibracijų. Įsitikinkite, kad ventilatoriaus kryptis atitinka Jūsų pasižymėtą kryptį. Įsitikinkite, kad oras procesoriuje pereina iš priekio į galą.</p>
---	--

### 14.1.7 Spausdintinės plokštės (PCB valdymas) keitimas

#### PAVOJUS!

	<p><b>Elektros smūgis dėl elektros energiją tiekiančių dalių.</b> Pavojus gyvybei prisilietus prie elektros energiją tiekiančių dalių.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atidarant gaubtus, ištraukite tinklo kištuką.</li> <li>■ Mechaninius gaubtus atidarykite tik vienu įrankiu.</li> </ul>
---	--

#### ĮSPĖJIMAS!

	<p><b>Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.</b> Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ir remonto darbų metu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.</li> <li>■ Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.</li> </ul>
---	---

### DĖMESIO!



#### PCB plokštė jautriai reaguoja į statinį iškvovą.

PCB plokštėje yra elementų, kurie jautriai reaguoja į statinį iškvovą. Turi būti naudojamos specialios technikos, pvz., per 1 MΩ varžą įžemintos apyrankės nešiojimas.

- ➔ Nuimkite šoninę sienelę dešinėje. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.1 Šoninių sienelių nuėmimas, 81 psl.

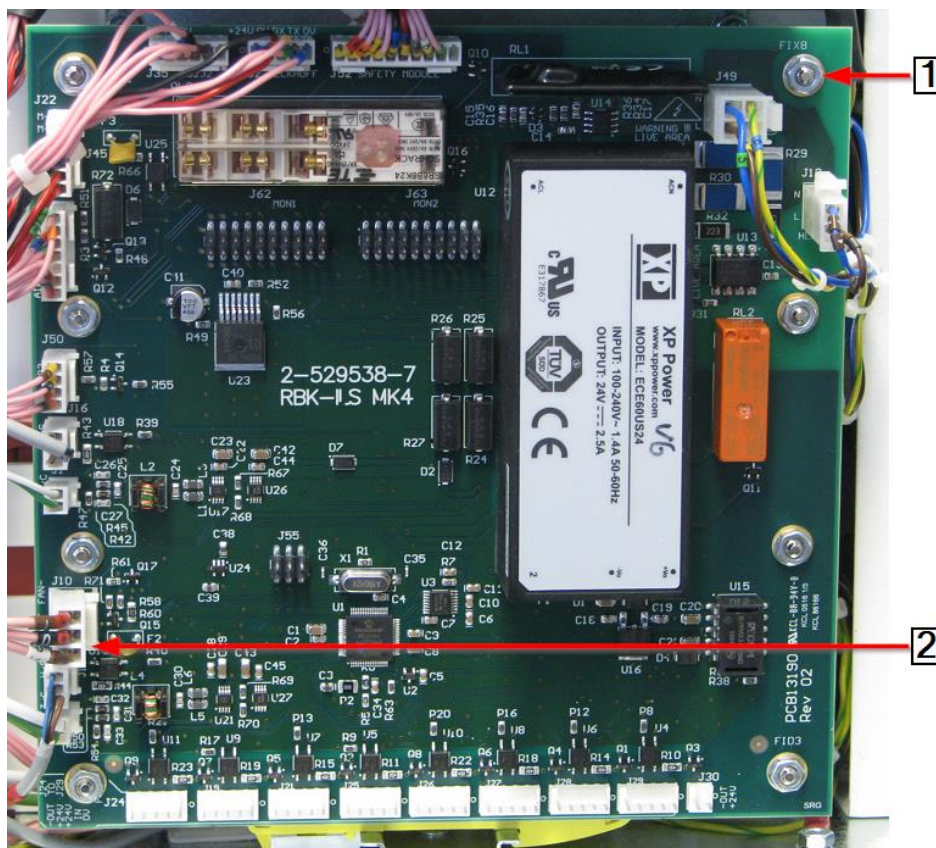


Abb. 83 : PCB plokštė

Poz.	Pavadinimas
1	Tvirtinimo veržlės ir kabliukai
2	12 kištukinių jungčių ir 2 elektrinės jungtis



Tab. 56 : PCB plokštė

- ➔ Atjunkite PCB plokštės 12 kištukinių jungčių 2 elektrines jungtis (2).
- ➔ Nuimkite nuo PCB plokštės 8 tvirtinimo veržles (1).
- ➔ Nuimkite PCB plokštę nuo tvirtinimo kabliukų (1).
- ✓ PCB plokštę išmontavote. PCB plokštę sumontuosite atvirkštine eilės tvarka. PCB plokštę pakaitėte.



Prieš pradėdami eksploatuoti procesorių jį sukalibruokite, kad nustatytumėte temperatūros poslinkio vertę. Daugiau informacijos rasite skyriuje 9.9 Šildymo kameros kalibravimas, 56 psl.

## 14.1.8 Apsauginės relės keitimas

PAVOJUS!	
	<p><b>Elektros smūgis dėl elektros energiją tiekiančių dalių.</b> Pavojus gyvybei prisilietus prie elektros energiją tiekiančių dalių.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atidarant gaubtus, ištraukite tinklo kištuką.</li> <li>■ Mechaninius gaubtus atidarykite tik vienu įrankiu.</li> </ul>
ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.</b> Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ir remonto darbų metu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.</li> <li>■ Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.</li> </ul>

- ➔ Nuimkite šoninę sienelę dešinėje. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.1 Šoninių sienelių nuėmimas, 81 psl.
- ➔ Nuimkite PCB plokštę. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.7 Spausdintinės plokštės (PCB valdymas) keitimas, 111 psl.

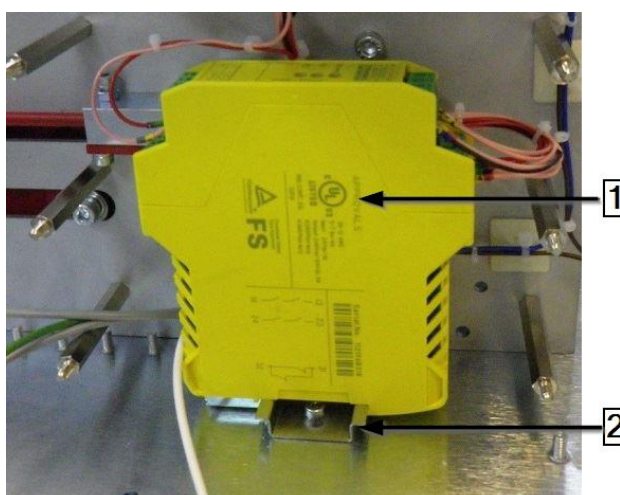




Abb. 84 : Apsaugos relės

Poz.	Pavadinimas
1	Apsaugos relės
2	DIN montažinė šyna

Tab. 57 : Apsaugos relės

- ➔ Išimkite apsauginę relę iš DIN montavimo šynos (2).
- ➔ Atjunkite apsauginės relės kabelius ir sujunkite juos su nauja apsaugine rele (1).
- ➔ Uždėkite naują apsauginę relę (1) ant DIN montažinės šynos (2).
- ➔ Prisukite PCB plokštę vėl prie procesoriaus. Daugiau informacijos rasite skyriuje 14.1.7 Spausdintinės plokštės (PCB valdymas) keitimas, 111 psl.
- ➔ Uždėkite ant procesoriaus visus nuimtus gaubtus.
- ✓ *Apsauginę relę pakeitėte.*

## 14.1.9 Termoelemento kompensacinio kabelio keitimas

PAVOJUS!	
	<p><b>Elektros smūgis dėl elektros energiją tiekiančių dalių.</b> Pavojus gyvybei prisilietus prie elektros energiją tiekiančių dalių.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atidarant gaubtus, ištraukite tinklo kištuką.</li> <li>■ Mechaninius gaubtus atidarykite tik vienu įrankiu.</li> </ul>
ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.</b> Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ir remonto darbų metu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.</li> <li>■ Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.</li> </ul>

- Nuimkite šonines sienes. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.1 Šoninių sienelių nuėmimas, 81 psl.
- Nuimkite šildytuvo šonines sienes apačioje ir priekinį skydelį. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.2 Šildymo pusių sienelių apačioje ir priekinio skydo nuėmimas, 82 psl.
- Nuimkite šildytuvo sienelę viršuje. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.3 Viršutinės šildymo sienelės nuėmimas, 83 psl.
- Nuimkite jutiklinio ekrano gaubtą ir patį jutiklinį ekraną. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.4 Jutiklinio ekrano gaubto nuėmimas, 83 psl.
- Pasukite variklio skriejimą, kad šildymo kamerą nustatytumėte į priekinę poziciją „Krovimas“.
- Atjunkite nuo lizdo abi termoelemento kištukinės jungties dalis ir kabelį. Atsižvelkite į balto ir žalio kabelio (1) polius, kad juos vėl identiškai sujungtumėte.

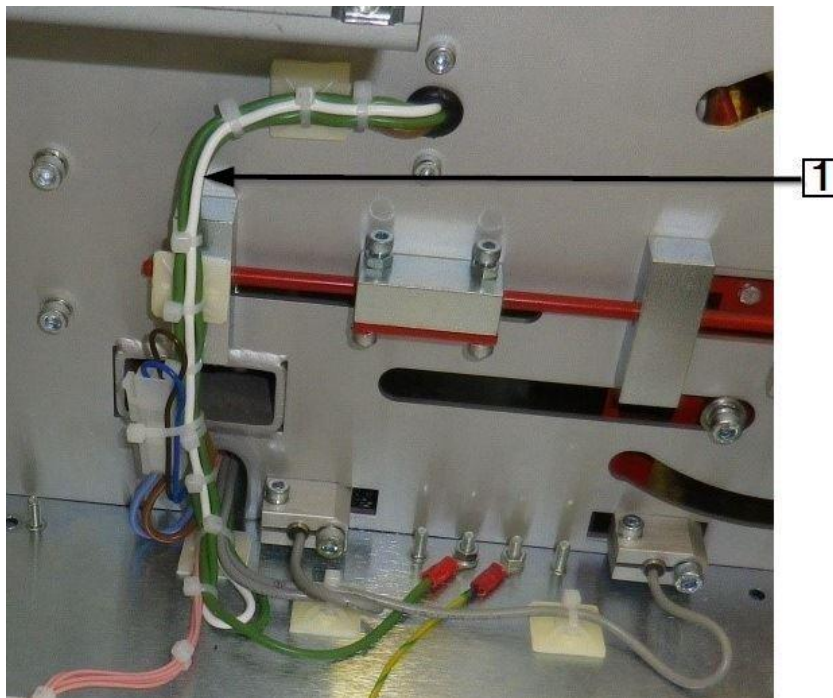


Abb. 85: Baltas ir žalias termoelemento kompensacinis kabelis

Poz.	Pavadinimas
1	Termoelemento kompensacinis kabelis su baltu ir žaliu poliū.

Tab. 58 : Termoelemento kompensacinis kabelis

- Sekite termoelemento kompensacinio kabelio liniją nuo termoelemento iki kištukinės jungties **J2** prie PCB plokštės.

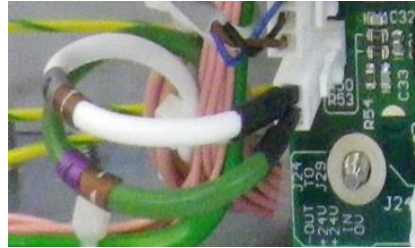




Abb. 86 : Termoelemento kompensacinis kabelis prie PCB plokštės


- Išimkite iš kabelių pynės neveikiantį kabelį ir prijunkite prie kabelių pynės naują kabelį.
- Ant abiejų galų uždėkite reikiamas jungtis, atsižvelkite į teisingus poliū.

	Įsitikinkite, kad kabelio grandinėje nėra kabelio apkabos.
---	--

- Uždėkite ant procesoriaus visus nuimtus gaubtus.
- ✓ *Termoelemento kompensacinį kabelį pakeitėte.*

#### 14.1.10 Jutiklinio ekrano keitimas

PAVOJUS!	
	<p><b>Elektros smūgis dėl elektros energiją tiekiančių dalių.</b> Pavojus gyvybei prisilietus prie elektros energiją tiekiančių dalių.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atidarant gaubtus, ištraukite tinklo kištuką.</li> <li>■ Mechaninius gaubtus atidarykite tik vienu įrankiu.</li> </ul>

ĮSPĖJIMAS!	
	<p><b>Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.</b> Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ir remonto darbų metu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.</li> <li>■ Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.</li> </ul>

- Nuimkite šonines sienes. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.1 Šoninių sienelių nuėmimas, 81 psl.
- Nuimkite jutiklinio ekrano gaubtą ir patį jutiklinį ekraną. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.4 Jutiklinio ekrano gaubto nuėmimas, 83 psl.
- Nuimkite galinę sienelę viršuje. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.6 Viršutinės galinės sienelės nuėmimas, 86 psl.
- Atjunkite galinės sienelės kabelius (1), kad nuimtumėte jutiklinį ekraną.

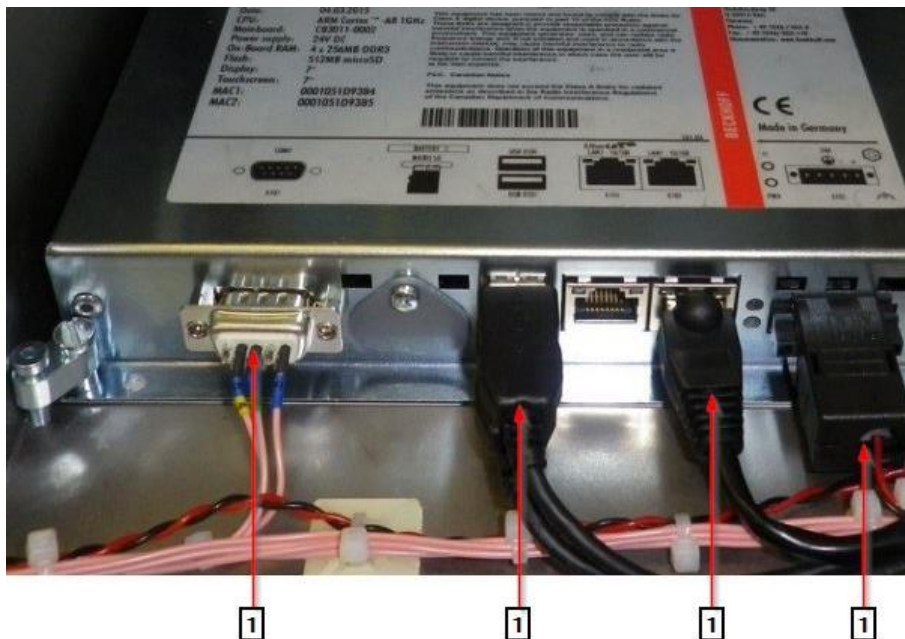


Abb. 87 : Jutiklinis ekranas

Poz.	Pavadinimas
1	Jutiklinio ekrano kabeliai

Tab. 59 : Jutiklinis ekranas

- ➔ Išsukite iš jutiklinio ekrano 4 gnybtinius varžtus (1).



Abb. 88 : Jutiklinio ekrano gnybtiniai varžtai

Poz.	Pavadinimas
1	Jutiklinio ekrano gnybtiniai varžtai

Tab. 60 : Jutiklinio ekrano gnybtiniai varžtai

- ✓ Jutiklinį ekraną išmontavote. Jutiklinį ekraną sumontuosite atgaline eilės tvarka. Jutiklinį ekraną pakeitėte.

<b>i</b>	Naujas jutiklinis ekranas pristatomas su instaliuota programine įranga.
----------	---

## 14.1.11 Maitinimo tinklo lizdo keitimas

### PAVOJUS!



#### Elektros smūgis dėl elektros energiją tiekiančių dalių.

Pavojus gyvybei prisilietus prie elektros energiją tiekiančių dalių.

- Prieš atidarant gaubtus, ištraukite tinklo kištuką.
- Mechaninius gaubtus atidarykite tik vienu įrankiu.

### ĮSPĖJIMAS!



#### Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.

Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ir remonto darbų metu.

- Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.
- Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.

- ➔ Nuimkite galinę sienelę viršuje. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.6 Viršutinės galinės sienelės nuėmimas, 86 psl.
- ➔ Ištraukdami kištukus, atjunkite nuo maitinimo tinklo lizdo rudą elektros laidą (1), mėlyną neutralų laidą (2) ir žaliai geltoną apsauginį laidą (3).

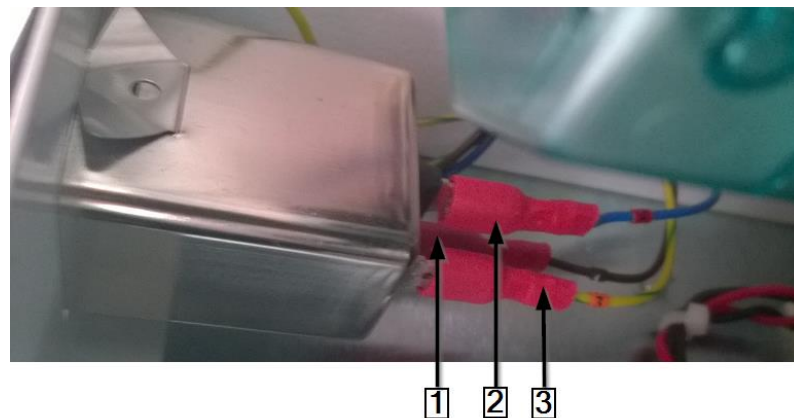


Abb. 89 : Maitinimo tinklo lizdo kištukinės jungtys

Poz.	Pavadinimas
1	Rudas elektros laidas
2	Mėlynas neutralus laidas
3	Žaliai geltonas laidas

Tab. 61 : Maitinimo tinklo lizdo kištukinės jungtys



Vėl sumontuodami atsižvelkite į tai, kad elektros laidas, neutralus laidas ir apsauginis laidas būtų įjungti į teisingus lizdus.

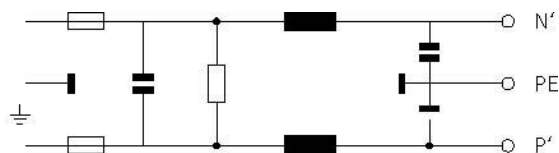


Abb. 90 : Maitinimo tinklo lizdo montažinė schema

- ➔ Paspausdami maitinimo tinklo lizdo (1) viršutinį kampa, jį išimkite.

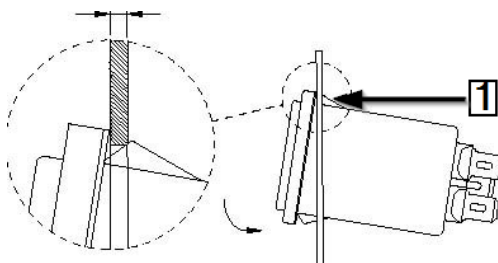


Abb. 91 : Maitinimo tinklo lizdas

Poz.	Pavadinimas
1	Viršutinis maitinimo tinklo lizdo kampas

Tab. 62 : Maitinimo tinklo lizdas

- ✓ Maitinimo tinklo lizdą išmontavote. Maitinimo tinklo lizdą sumontuosite atgaline eilės tvarka. Maitinimo tinklo lizdą pakeitėte.

## 14.2 Priedas RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX

Šis priedas – tai kabelio jungties laikiklis. Pasirinktinai galite prijungti ventiliuojamą kabelio jungties laikiklį „RBK-ILS-Proc-Air-Cool-Kit“, kad apspausčius vamzdelius atvėsintumėte suspaustu oru.

Kabelio jungties laikiklis reikalingas montuojant šiuos produktus:

- TE / „Raychem“ kabelio jungties sandarinimo produktai.
- Kilpinio antgalio apspaudžiami vamzdeliai, skirti izoliuoti ir sandarinti.

<b>i</b>	Įrankių komplektus kilpiniams antgaliams ir kt. galite užsisakyti atskirai.
----------	---



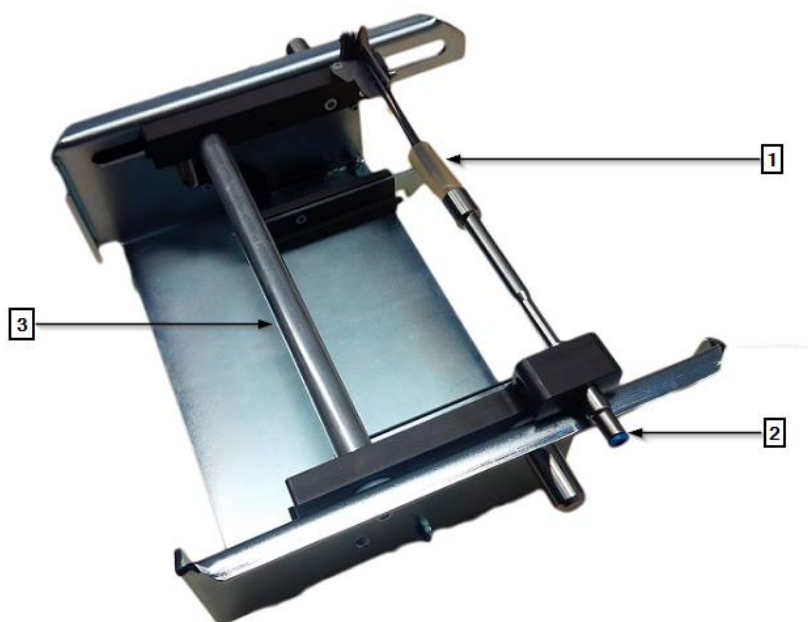


Abb. 92 : RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX

Poz.	Pavadinimas
1	Kabelis su antgaliu
2	Suspausto oro vožtuvas
3	Slankiklis

Tab. 63 : Priedo RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX montavimas

### 14.2.1 EMW apsauga nuo išorinių prietaisų

Jeigu išoriniai prietaisai prijungiami prie procesoriaus ventiliatoriaus lizdo arba RS232 kištukinio lizdo, tuomet prie jungiamojo kabelio juos reikia apsaugoti feritine šerdimi.

- Pritvirtinkite feritinę jungtį su kabelio kilpa.



Abb. 93 : Kabelio kilpa prie feritinės šerdies

## 14.2.2 Priedo RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX montavimas

### PAVOJUS!



#### Elektros smūgis dėl elektros energiją tiekiančių dalių.

Pavojus gyvybei prisilietus prie elektros energiją tiekiančių dalių.

- Prieš atidarant gaubtus, ištraukite tinklo kištuką.
- Mechaninius gaubtus atidarykite tik vienu įrankiu.

### ĮSPĖJIMAS!



#### Neplanuotas ar netikėtas suveikimas.

Pavojus suveikus procesoriui techninės priežiūros ir remonto darbų metu.

- Prieš atlikdami perkonstravimo, valymo ar gedimų paieškos darbus, apsaugokite procesoriaus atjungimo nuo tinklo įrenginį (pagrindinį jungiklį) nuo pakartotino įjungimo.
- Ištraukite procesoriaus tinklo kištuką.

- ➔ Nuimkite priekinį šildytuvo skydelį apačioje. Daugiau informacijos rasite skyriuje 12.2 Šildymo pusių sienelių apačioje ir priekinio skydo nuėmimas, 82 psl.
- ➔ Prisukite 2 tvirtinimo varžtais (1) priedo adapterio plokštę prie procesoriaus.

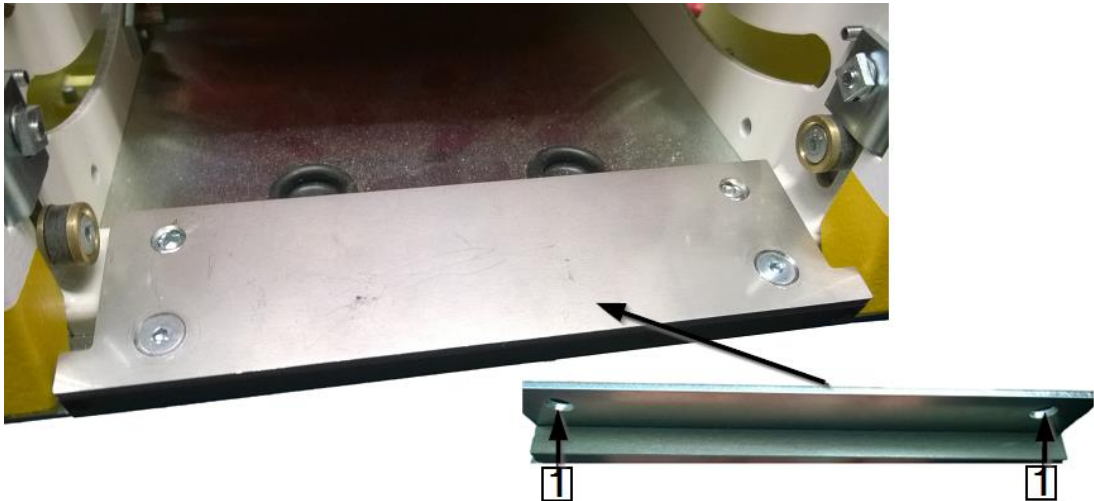


Abb. 94 : Adapterio plokštė prie procesoriaus

- ➔ Įstumkite priedą į šildymo kameros angą, turi pasigirsti spragtelėjimas.



Abb. 95 : Procesorius su priedu

- ✓ Priedą sumontavote.

### 14.2.3 Ciklo vykdymas su priedu RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX

Daugiau žr. Abb. 92 : RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX, 119 psl.

- Pasirinkite reikiamą antgalių rinkinį ir pritvirtinkite jį prie suspausto oro vožtuvo.
- Pridėkite kabelį su apspaudžiamu antgaliu (1) prie suspausto oro vožtuvo (2).
- Įstumkite priedo slankiklį (3) su kabeliu ir apspaudžiamu antgaliu į šildymo kamerą, turi pasigirsti spragtelėjimas.
- Paspauskite aktyvavimo abiem rankomis mygtukus.
- ✓ *Po to, kai produktas apspaudžiamas, slankiklis atsifiksuoja automatiškai ir išvažiuoja su gatavu produktu.*








Jeigu slankiklis automatiškai neatsifiksuoja, paspauskite procesoriaus svirtis.

## 14.3 Atsarginės ir nusidėvinčios dalys

 <b>Produkto pavadinimas</b>	<b>Aprašymas</b>	<b>Detalės Nr.</b>	<b>Tiekėjas</b>
RBK-Proc-Mk4 procesorius		529535-2	TE
RBK-ILS-Mk3/4-VIEW-WINDOW	Uždaromas atsarginis gaubtas 	496043-000	TE
RBK-ILS-MK4-PROX-SW Change	Atsarginis artėjimo jutiklis priekyje ir gale	1-529538-9 2-529538-0	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-HTR-PIVT-ASSY	Atsarginiai šildytuvo nukreipimo komponentai 	014395-000	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-BEAR-REP-KIT	Atsarginių šildytuvo guolių rinkinys 	870779-000	TE

 <b>Produkto pavadinimas</b>	<b>Aprašymas</b>	<b>Detalės Nr.</b>	<b>Tiekėjas</b>
RBK-ILS-MK2/3/4-EJECT-BL-SET	Atsarginių išmetimo mentelių rinkinys 	690523-000	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-ELEM-ASSY	Atsarginis šildymo elementas 	342551-000	TE
RBK-ILS-MK4 Fan kit	Atsarginis ventiliatorius 	4-529538-0	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-MECH-REP-KIT	Mechanikui skirtas remonto rinkinys 	883491-000	TE

 <b>Produkto pavadinimas</b>	<b>Aprašymas</b>	<b>Detalės Nr.</b>	<b>Tiekėjas</b>
RBK-ILS-MK4-MOTOR-ASSY	Atsarginis variklis 	3-529538-7	TE
RBK-ILS-MK4 PCA Change	PCB plokštė 	2-529538-7	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-EL-COVR-ASSY	Šildymo elemento gaubtas 	478274-000	TE
RBK-ILS-Mk2/3/4-EJ-Bush-Kit	Išmetimo lizdų rinkinys 	F20689-000	TE

TE Produkto pavadinimas	Aprašymas	Detalės Nr.	Tiekėjas
RBK-ILS-MK2/3/4-PROC-PIN-BLOC-REP	2 judantys gnybtai. Abu sukonstruoti su tvirtinimo varžtais, skirtais spyruoklėms. 	924745-000	TE

Tab. 64 : Atsarginės dalys

Pavadinimas	Aprašymas	Detalės Nr.
IEC kištukinis filtras	IEC įvado lizdas ir saugiklis + filtras	2256720-1
Tinklo saugikliai T3.15 A *	Tinklo įvado saugikliai x 2 – tinklo jungtis galinėje sienelėje	2-547565-3
Šildytuvo saugiklis 230 V T2 A *	Šildymo elemento saugiklis – galinė sienelė	2-547565-1
Pagrindinis jungiklis	Pagrindinis jungiklis 230 V su avarinio išjungimo funkcija	2168274-1
Aktyvavimo abiem rankomis sistema	Mygtukas	537234-1
RBK-ILS-Proc-Termfix-08mm	Prijungiamo antgalio adapteris	049857-000
RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX	Apspaudžiamo vamzdelio laikiklis (dešinėje)	981721-000
RBK-ILS-PROC STUB SPLICE FIXTURE LH	Apspaudžiamo vamzdelio laikiklis (kairėje)	1-529533-7
Apsaugos relės	PSR-SCP- 24UC/THC4/2X1/1X2	2256042-1
RBK ILS MK4 INTERNAL AIR COOL KIT	Kabelio jungties laikiklio ventiliacija	5-529538-0
Panel-PC	Jutiklinis ekranas su programa	537233-1

Tab. 65 : Atsarginės dalys

\*Naudoti tik tokius saugiklius, kurie atitinka BS4265 arba IEC127.



## 15 Eksploatacijos pabaiga

Šiame skyriuje pateikiama informacija:

Skyrius	Tema	psl.
15.1	Procesoriaus eksploatavimo pabaiga	127
15.2	Laikymas	127

### 15.1 Procesoriaus eksploatavimo pabaiga

- ⇒ Išjunkite procesorių.
- ⇒ Pasukite pagrindinį jungiklį su avarinio išjungimo funkcija į padėtį **0 OFF**.
- ⇒ Atjunkite elektros energijos tiekimą.
- ⇒ Nuvalykite procesorių.
- ⇒ Išmontuokite priedus (pasirinktinai).
- ✓ *Baigėte procesoriaus eksploatavimą.*

### 15.2 Laikymas

Neeksploatuojamą procesorių reikia laikyti tinkamoje patalpoje. Pagrindas turėtų būti lygus ir sausas. Supakuokite procesorių į originalią pakuotę.

## 16 Utilizavimas

Procesorių pašalinkite pagal vietoje galiojančius potvarkius, pvz., specialios atliekos, elektronikos atliekos arba nerūdijančio metalo laužas.

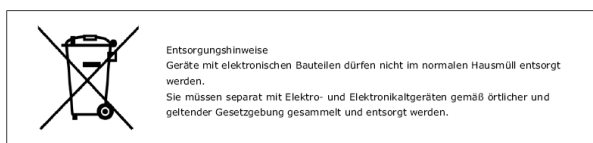


Abb. 96 : Elektronikos atliekų simbolis

Simbolis ant produkto arba eksploataavimo instrukcijoje nurodo, kad negalima išmesti su kitomis atliekomis.

Reiktų atiduoti atitinkamai įstaigai, kad būtų galima atnaujinti ir perdirbti.

### WEEE direktyva

Pagal WEEE direktyvą TE įsipareigoja padėti perdirbti ir atnaujinti elektros ir elektronikos prietaisus.

Informacijos apie tai rasite šiuose tinklalapiuose:

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

## 17 Klientų aptarnavimo tarnybų adresai

### EMEA speciali aptarnavimo linija

Susisiekite su mumis aptarnavimo klausimais arba dėl techninės pagalbos:

Pirmadienis – ketvirtadienis 8:00–16:00 val.

Penktadienis 8:00–14:00 val.

Tel. +49 (0) 6151 607–1518

El. paštas [TEFE1@TE.COM](mailto:TEFE1@TE.COM) (EMEA klientų aptarnavimo tarnyba)

---

TE Connectivity Germany GmbH  
c/o Schenck Technologie- und Industriepark GmbH  
Landwehrstr. 55–83  
64293 Darmštatas  
Vokietija

Daugiau informacijos ir kontaktų žr. tinklalapyje:

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

Mūsų EMEA specialioji aptarnavimo linija siūlo tokią pagalbą:

- Klientams teikiamos inžinierių paslaugos:
  - Eksploatacijos pradžia
  - Techninė priežiūra
  - Remontas
  - Darbai pagal paslaugų teikimo sutartis
- Pagalba prireikus atsarginių dalių ir jas identifikuojant
- TE apdorojamų produktų techninės dokumentacijos rengimas

Paskambinus mūsų klientų aptarnavimo tarnybai, prašome pateikti šią informaciją:

- Procesoriaus pavadinimas
- TE detalės Nr.
- Serijos Nr.
- Eksploatacijos pradžios data ir (arba) pagaminimo metai

Klausimai apie atsarginių dalių užsakymus ir techniniai klausimai:

- Dėl bendros informacijos apie atsarginių dalių užsakymus, kainas bei pristatymo laikus tiesiogiai susisiekite su savo vietiniais TE specialistais arba prekybininkais.
- Visais techniniais klausimais apie TE kištukines jungtis susisiekite su mūsų produktų informacijos centru.

## 18 Atitikties deklaracija

Atitikties deklaracijos originalas buvo išsiųstas kartu su mašinos važtaraščiu ir sąskaita.

## 19 Priedas

Šiame skyriuje pateikiama informacija.

Skirius	Tema	Psl.
19.1	PCB plokštės jungtys	131
19.2	Procesoriaus montažinė schema	132

### 19.1 PCB plokštės jungtys

#### PCB plokštės jungtys

Kabelių pynė / kištukas	PCB jungtis	Išvestis
J23	J22	Variklio pavara 24 V DC
J46	J45	Atsarginiai kondensatoriai šildymo kameras automatiškai atitraukti
J20	J18	Vidinis ir išorinis ventiliatorius / paleidimo jungiklis kairėje
J51	J50	Paleidimo jungiklis dešinėje
J17	J16	Priekinis artėjimo jutiklis („Krovimas“)
J4	J1	Termoelemento kalibravimas
J11	J10	Ventiliatorius su greičio signalu 24 V DC
J15	J14	Galinis artėjimo jutiklis („Pradžia“) J14
J3	J2	Šildymo kameros termoelementas

Tab. 66 : PCB bloko serijos Nr. kodai nuo viršaus kairės link apačios

Kabelių pynė / kištukas	PCB jungtis	Išvestis
J36	J35	Išorinė RS232 sąsaja
J33	J32	Jutiklinis ekranas
J53	J52	Apsaugos relės
J48	J49	Elektros tiekimo linija 230 V AC

Tab. 67 : PCB bloko serijos Nr. kodai nuo viršaus kairės link dešinės


Kabelių pynė / kištukas	PCB jungtis	Išvestis
J13	J12	Šildymo kamera

Tab. 68 : PCB bloko serijos Nr. kodai nuo viršaus dešinės link apačios

Kabelių pynė / kištukas	PCB jungtis	Išvestis
-	J24	Nesujungta
-	J19	
-	J21	
-	J25	
-	J26	
-	J27	
-	J28	
-	J29	
-	J30	

Tab. 69 : PCB bloko serijos Nr. kodai nuo apačios kairės link dešinės

## 19.2 Procesoriaus montажinė schema

	Norėdami įsigyti procesoriaus elektros instaliacijos schemą, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą. Daugiau informacijos rasite 17 Klientų aptarnavimo tarnybų adresu, 129psl.
---	---

**TE Connectivity Germany GmbH**

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

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

TE Connectivity Germany GmbH certified  
acc. ISO 14001 and ISO/TS 16949:2002

© 2016 TE Connectivity Germany GmbH. All rights reserved.

Raychem, TE Connectivity and TE connectivity (logo) are trademarks.  
Other products, logos and company names mentioned here may be trademarks of their respective owners.

412-94334-8 / 18-03-28

