

6 720 614 337-00.11

Spetsialistile

Palume Teid käesolev juhend enne seadme paigaldamist ja hooldamist hoolikalt läbi lugeda!

Buderus

Sisukord

1	Ohutustehnika alased juhised ja sümbolite selgitus	2
1.1	Ohutusjuhised	2
1.2	Sümbolite selgitused	2
2	Võimsuskontroll	3
2.1	Töö kirjeldus	3
2.2	CAN-BUS	4
2.3	Liitmik	5
2.4	Kasutuselevõtt	5
2.5	Siseüksuse elektri juhtmestik	6

1 Ohutustehnika alased juhised ja sümbolite selgitus

1.1 Ohutusjuhised

Üldist

- Lugege tähelepanelikult kasutusjuhend läbi ja säilitage seda hoolikalt edaspidiseks kasutamiseks.

Installatsioon ja kasutuselevõtt

- Toodet võib installeerida ja kasutusele võtta ainult vastava kvalifikatsiooniga installeerija.

Hooldamine ja kasutuselevõtmine

- Parandustöid võib teostada ainult kvalifitseeritud erialapersonal. Halvasti teostatud remonttööd võivad kasutajale ohtlikuks osutada ning seadme tööd halvendada.
- Kasutage ainult originaalvaruosi!
- Kord aastas peab laskma seadet kontrollida selleks volitatud personalil.

1.2 Sümbolite selgitused



Ohutusalased juhendid tekstis on märgistatud ohutuskolmnurgaga ja toonitud halli värviga.

Märksõnad tähistavad ohuastet, mis esineb kahjude kõrvaldamise meetmete eiramisel.

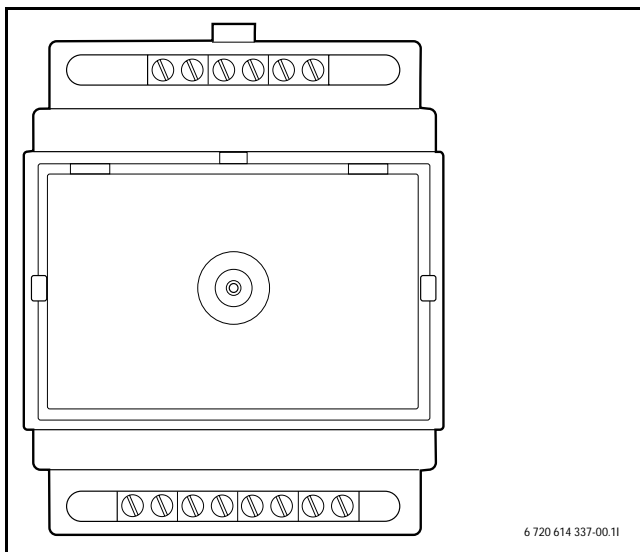
- **Ettevaatust** tähendab, et võib esineda kergeid seadme kahjustusi.
- **Hoiatus** tähendab, et võivad esineda kerged kehavigastused või seadme rasked kahjustused.
- **Ohtlik** tähendab, et on võimalikud rasked traumad. Eriti rasketel juhtudel oht elule.



Märkused tekstis on tähistatud kõrvalnäidatud sümboliga, ja eraldatud tekstist horisontaalsete joontega.

Märkused sisaldavad tähtsat informatsiooni juhtude kohta, kui pole otsest ohtu inimestele ja seadmele.

2 Võimsuskontroll



Joon. 1

Võimsuskontroll lülitab vajadusel elektrikütte toite välja. Seetõttu ei käivitu peakaitse, kui teised kasutajad samasse vooluvõrku ühendatakse.

Võimsuskontrollil on CAN-BUS-ühendus ja ühendatakse jadamisi CAN-BUS-kaardiga.

Võimsuskontrolli mõõtmed (B × T × H):
70 × 60 × 85 mm.

2.1 Töö kirjeldus

Kui võimsuskontroll on ühendatud ja toide sisse lülitatud, siis vilgub roheline tuli.

Kui laetuse tase muutub liiga kõrgeks, püüab võimsuskontroll kõigepealt ületada määra, mis asub ülekoormatud faasis.

Kui soovitud määra ei saa ühendada, kuvatakse displeile informatsiooniaken, et soovitud võimsus ei ole võimalik. Lisaks muutub valgusümbol (valgusümbol saab raami) ja võimsuskontrolli kollane tuli hakkab vilkuma.

2.2 CAN-BUS

Soojuspumba sise- ja välisüksuse juhtplaadid ühendatakse CAN-BUS-ühenduse abil. CAN (Controller Area Network) on kahejuhtmesüsteem kommunikatsiooniks mikroprotsessoril põhinevate moodulite / juhtplaatide vahel, mis lülitatakse jadamisi.

Soojuspumba välisüksuses asub juhtplaat (IOB-kaart), teised juhtplaadid asuvad siseüksuses. CAN BUS-ühenduse abil saab ühendada võimsuskontrolli kaarti (varuosa).



Ettevaatust: Häire induktiivsete mõjude tõttu.

- CAN-BUS-ühendus peab olema varjatud ja eraldi paigaldatud 230 V või 400 V juhtivate kaablitega.

Sobiv kaabel välisühenduse jaoks on ELAQBY $2 \times 2 \times 0,6$. Kaabel peab olema mitmeharuline ja isoleeritud. Isolatsioon võib olla ainult ühes otsas ja ainult korpusele maandatud.

Maksimaalne lubatud kaablipikkus on 20 m.

CAN-BUS-juhet **ei tohi** paigaldada 230 V või 400 V juhtmetega. Minimaalne vahemaa 100 mm. Lubatud on paigaldada sensorikaablitega.

Soojuspumba siseüksuse ja välisüksuse ühenduse vahel tuleb väline CAN-BUS-juhe paigaldada nii, et see ei puuduta 230 V või 400 V ühendusi.



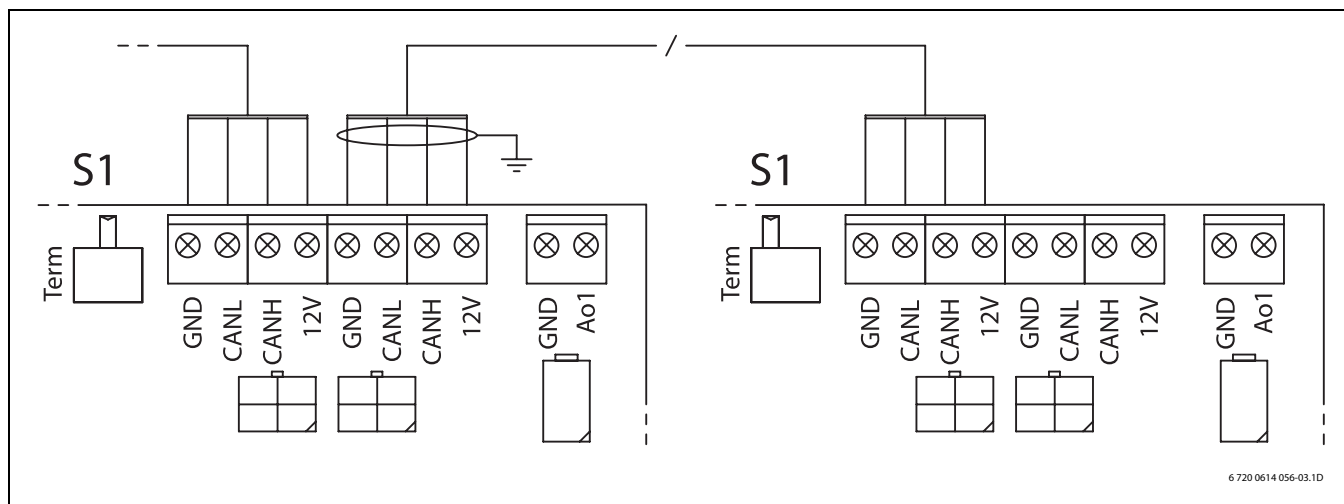
Ettevaatust: Ärge vahetage ära 12-V- ja CAN-BUS-ühendusi!

Protsessorid purunevad, kui ühendate 12 V CAN-BUS külge.

- Jälgige, et ühendate neli juhet juhtplaatide vastava markeeringuga kontaktide külge soojuspumba sise- ja välisüksuses.

Ühendus juhtplaatide vahel toimub nelja kanali kaudu, mis ühendavad ka 12-V-pinget juhtplaatide vahel.

Juhtplaatidel on ka vastavad märgistused 12-V- ja CAN BUS-ühenduste jaoks.



Joon. 2

Lüliti S1 märgistab CAN-BUS-ühenduse algust ja lõppu. IOB-kaart soojuspumba välisüksuses ja võimsuskontrolli kaart peavad olema lüliti S1 abil termineeritud. Selleks viige lüliti S1 positsiooni „Term”.

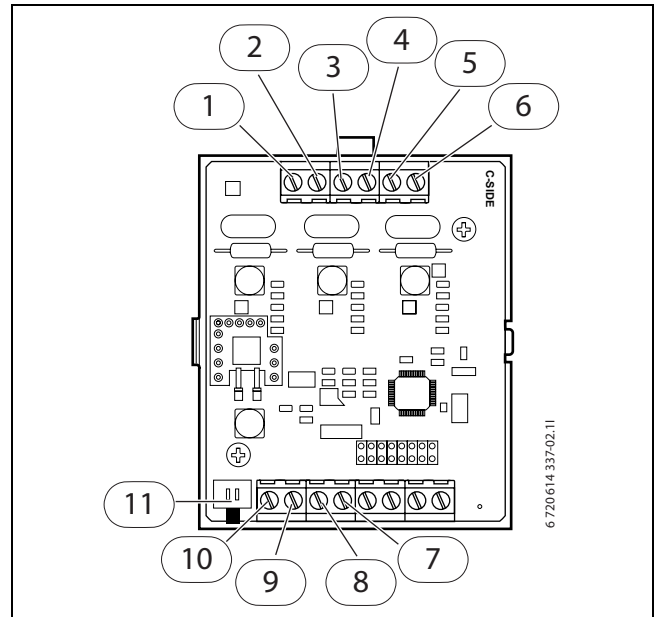
2.3 Liitmik



Oluline on, et voolutransformaator, mis ühendatakse faasi L1 ja GND, omab faasi, mis viib soojuspumba siseüksuse faasi 1, jne.

- Monteerige võimsuskontroll maja elektrikilbis DIN-siinile või kaasasolevale liitmikule.
- Monteerige kolm kaasasolevat voolutransformaatorit majja viiva toitejuhtme külge.
- Ühendage voolutransformaator siseneva faasiga L1 ja GND võimsuskontrollil.
- Ühendage voolutransformaator siseneva faasiga L2 ja GND võimsuskontrolli kaardil.
- Ühendage voolutransformaator siseneva faasiga L3 ja GND võimsuskontrolli kaardil.
- Ühendage CAN-BUS-ühendus soojuspumba siseüksuses asuva displeikaardi ja võimsuskontrolli kaardi vahel.
- Asetage termineering displeikaardil (S1) tagasi.
- Termineerige võimsuskontrolli kaart (S1).

Kui Te monteerite võimsuskontrolli kaarti soojuspumba siseüksuse külge, siis peavad olema voolutransformaatori juhtmed elektrikilbis kaablifiksaatoriga kinnitatud. Kõik kolm võimsuskontrolli GND-kontakti tuleb ühendada seestpoolt juhtplaadiga. Seetõttu on 4-haruline juhe elektrikilbi ja võimsuskontrolli ühendamiseks piisav.



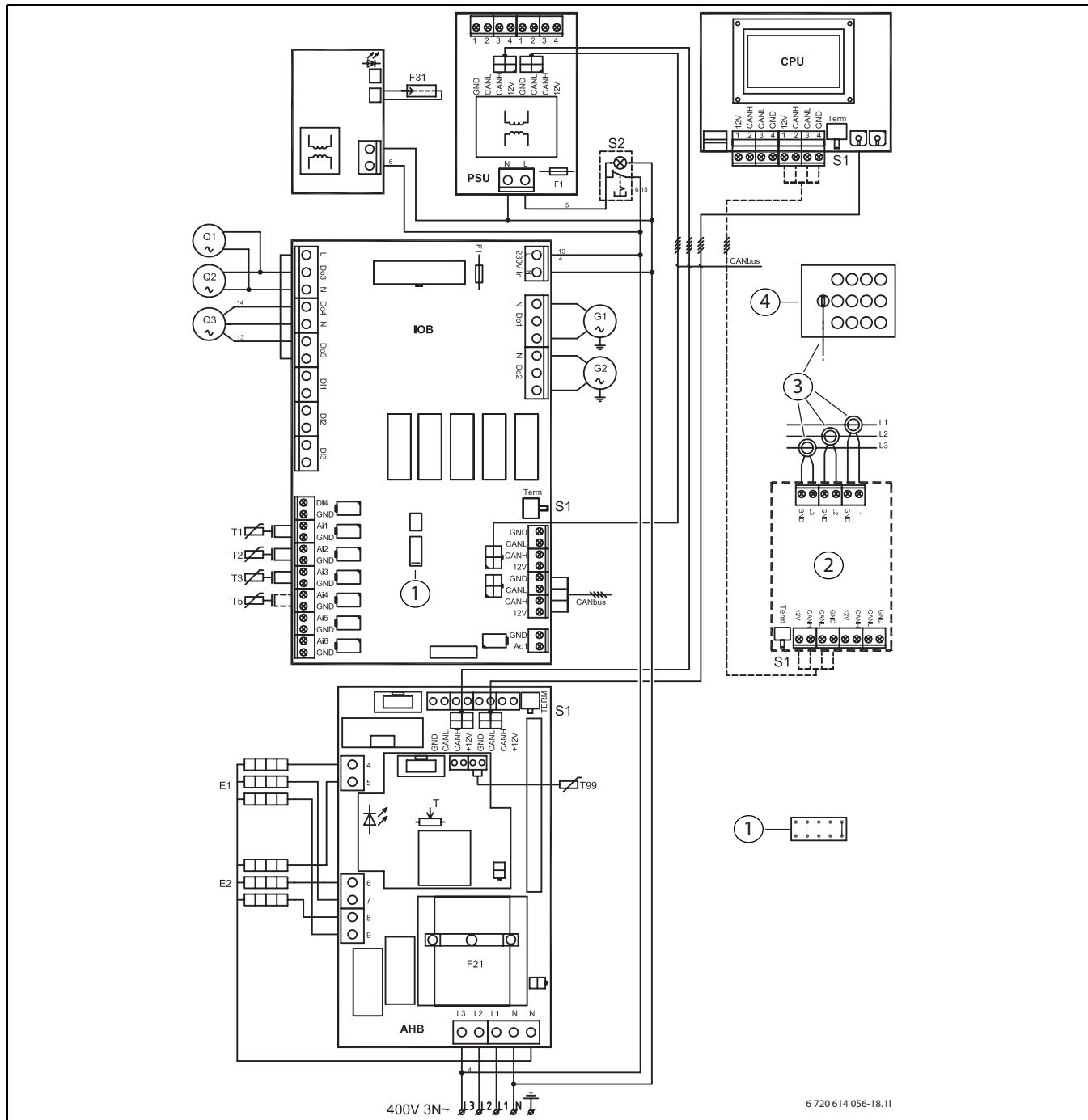
Joon. 3 Võimsuskontroll (varuosa)

- | | |
|----|------|
| 1 | GND |
| 2 | L3 |
| 3 | GND |
| 4 | L2 |
| 5 | GND |
| 6 | L1 |
| 7 | GND |
| 8 | CANL |
| 9 | CANH |
| 10 | 12 V |
| 11 | S1 |

2.4 Kasutuselevõtt

Võimsuskontrolli kasutuselevõtt toimub juhtpaneeli kaudu. Juhtpaneeli kirjeldatakse soojuspumba paigaldusjuhendis.

2.5 Siseüksuse elektrijuhtmestik



Joon. 4

Do3	Avamine	S1	Termineerimislüliti
Do4	Avamine	S2	Rikkerežiimi lüliti
Do5	Sulgemine	T	Rikkerežiimi termostaat
E1	Elektriline lisaküttekeha 6,75 kW	T1	Pealevoolu temperatuuriandur Küte
E2	Elektriline lisaküttekeha 6,75 kW	T2	Välitemperatuuriandur
F 1	Kaitse	T3	Salvesti temperatuuriandur
F 21	Ülekuumenemise kaitse	T5	Ruumitemperatuuriandur (varuosa)
F 31	Soojaveeboileri välisloite anood	T99	Rikkerežiimi temperatuuriandur
G1	Sekundaarne küttepump	1	Funktsioonivahelik
G2	Primaarne küttepump	2	Võimsuskontrolli kaart (varuosa)
Q1	Kolmikventiil	3	Voolutransformaatorid ühendatakse siseneva elektrijuhtme külge.
Q2	Kolmikventiil	4	Elektrikilp
Q3	Segisti		

Märkused

BBT Thermotechnik GmbH
D-35573 Wetzlar
www.heiztechnik.buderus.de
info@heiztechnik.buderus.de

Buderus