



Priročnik za namestitev in vzdrževanje

CTC GSi 600

Modulacijska toplotna črpalka zemlja/voda

Model 608 / 612 / 616

400V 3 N~/ 230V 1 N~/ 230V 3 N~



Pomembno!

- Navodila pred uporabo pozorno preberite in jih shranite za nadaljnjo uporabo.
- Prevod izvirnih navodil.

Vsebina

1.	Jahutusmooduli eemaldamine.....	3	13.11	Päikeseküte (lisa).....	50
2.	Tähtis! Teave õhutamise kohta.....	4	13.12	Vooluanduri ühendamine (lisa).....	51
3.	Õnnitleme toote ostu puhul!.....	5	13.13	Elektriskeem, paak (A2), 3x400V /1.....	52
4.	Ohutusjuhised.....	6	13.14	Läbivoolukütteseade (E15), 3x400V /2.....	53
5.	Pidage meeles!.....	7	13.15	Klemmplokk (X2), 3x400V /3.....	54
5.1	Transport.....	7	13.16	Elektriskeem, paak (A2), 1x230V /1.....	55
5.2	Paigutamine.....	7	13.17	Läbivoolukütteseade (E15), 1x230V /2.....	56
5.3	Ringlussevõtt.....	7	13.18	Klemmplokk (X2), 1x230V /3.....	57
5.4	Pärast kasutuselevõttu.....	7	13.19	Elektriskeem, paak (A2), 3x230V /1.....	58
6.	Paigaldus.....	8	13.20	Läbivoolukütteseade (E15), 3x230V /2.....	59
6.1	Lahtipakkimine.....	8	13.21	Klemmplokk (X2), 3x230V /3.....	60
6.2	Juhtimisfunktsioonid (std ja laienduskaardiga).....	9	13.22	Soojuspumba jahutusmooduli skeem 3x400V (A5).....	61
7.	Teie kodu küttesüsteem.....	10	13.23	Soojuspumba jahutusmooduli skeem 1x230V / 3x230V (A5).....	62
8.	Tehnilised andmed.....	14	13.24	Laienduskaardi (lisa) skeem.....	63
8.1	CTC GSi 600, 3x400V.....	14	13.25	Komponentide loend.....	65
8.2	CTC GSi 612, 1x230V, 3x230V.....	16	13.26	Anduri takistused, jahutusmoodul.....	66
8.3	Töövahemik CTC GSi.....	18	13.27	Andurite takistused, muud.....	67
8.4	Mõõtmised.....	19	14.	Signaaliühenduste paigaldamine.....	68
9.	Ehitus.....	20	14.1	Etherneti kaabli paigaldamine.....	69
10.	Parameetrite loend GSi 600.....	21	14.2	Remote – ekraani peegeldamine.....	70
11.	Torutööd.....	22	14.3	myUplink – rakendus.....	70
11.1	Ühendusskeem.....	23	15.	Esmakordne sisselülitamine.....	71
12.	Soolveesüsteemi ühendamine.....	38	16.	Käitamine ja hooldus.....	73
12.1	Ühendused.....	38	17.	Üksikasjalikud menüükirjeldused.....	74
12.2	Soolveesüsteemi skeem.....	41	17.1	Avamenüü.....	74
13.	Elektritööd.....	45	17.2	Paigaldusviisard.....	75
13.1	Andurite ühendamine.....	46	17.3	Küte/jahutus.....	76
13.2	Ühendatud andurite kontrollimine.....	47	17.4	Soe vesi.....	80
13.3	Rõhu-/nivoolüliti.....	47	17.5	Ventilatsioon.....	80
13.4	Varutoiteallika elektrivõimsuse seadistamine.....	47	17.6	Ajakava.....	81
13.5	Pumba Termost. funkts. erinevus (G46) on/off.....	47	17.7	Tööparameetrid.....	83
13.6	Küttering 2 (alternatiivselt passiivjahutus).....	48	17.8	Ekraan.....	91
13.7	Bassein (lisa).....	49	17.9	Seaded.....	93
13.8	Välise akupaagi laadimine.....	49	17.10	Määratlemine.....	110
13.9	CTC EcoVent (lisa).....	49	17.11	Hooldus.....	123
13.10	CTC SmartControl (lisa).....	49	18.	Törkeotsing.....	127
			18.1	Teated.....	129
			18.2	Alarmiteated.....	130

Software update



software.ctc.se

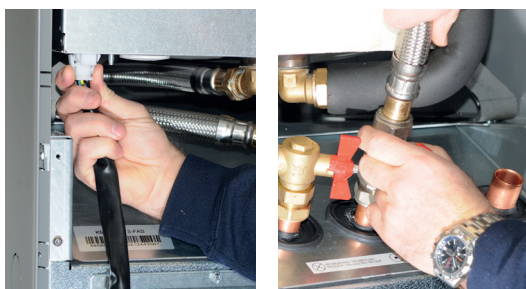
SL

Za več informacij o posodobljenih funkcijah in prenosu najnovejše programske opreme obiščite spletno stran "software.ctc.se".

1. Jahutusmooduli eemaldamine



- Toote jahutussüsteemiga seotud töid võivad teha ainult selleks volitatud töötajad.
- Enne tootega töötama hakkamist sulgege kaitselüliti.



1. Ühendage jahutusmooduli toitekaabli pistik ja voolikud lahti.



2. Kinnitage kaks kandekäepidet jahutusmooduli alumise serva külge.



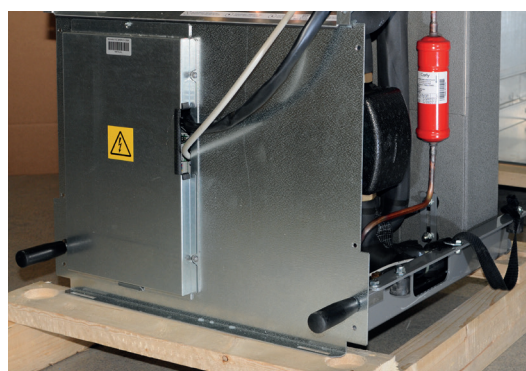
3. Eemaldage jahutusmooduli kinnituskruvid.



4. Jahutusmooduli väljatõmbamiseks tõstke esmalt moodulit kandekäepidemete abil veidi ülespoole.



5. Tõstke jahutusmoodul üles, kasutades kandekäepidemeid ja õlarihmasid.



6. Tõstke jahutusmoodul toote sisse, kasutades kandekäepidemeid ja õlarihmasid. Eemaldage kandekäepidemed ja ühendage toitekaabel, voolikud ja kruvid uuesti.

2. Tähtis! Teave õhutustamise kohta

Selleks, et toode töotaks ettenähtud viis, tuleb süsteem täielikult õhutustada.

Toote esmane õhutustamine tuleb teha süstemaatiliselt ja hoolsalt.

Õhutusventiilid tuleb paigaldada süsteemi kõige kõrgematesse kohtadesse. Kuumaveepaagi paigaldusjärgseks õhutamiseks tuleb avada toote peale paigaldatud kaitseklapp.

Alamsüsteemide ehk radiaatorite, soojuspumbasüsteemi ja kuumavee laadimissüsteemi õhutustamise ajal peab neis vesi ringlema (pumpade, kolmesuunaliste ventiilide jne käsitsi käitamiseks avage menüü Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test). Liigutage õhutustamise käigus ka kolmesuunalist ventiili. Süsteemi kasutuselevõtmisele ja soojuspumba käivitamisele peab eelnema põhjalik esmane õhutustamine.

Nõuanne.

Pärast esmast õhutustamist suurendage süsteemi veerõhk ajutiselt tasemele ca 2 baari.

- Toote standardkomplektis on automaatsed õhutusventiilid. Need tuleb paigaldada toote ülemisse ossa, nagu on näidatud joonisel.
- Tähtis! Kui süsteem on mõnda aega töötanud, õhustage radiaatorid ja muud süsteemi osad uuesti..

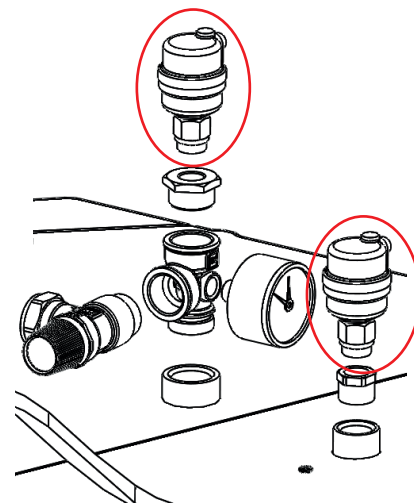
Süsteemi kõrgematesse osadesse võivad koguneda mikromullid ning kogu õhu eemaldamiseks süsteemist võib kuluda üsna pikk aeg. Rõhu ajutine tõstmine surub õhumullid kokku, mistõttu need kanduvad kergemini veega kaasa ning jõuavad õhutusventiilideni.

Nõuanne.

Pärast õhutustamist võib süsteemi rõhk väheneda. Kui süsteemi rõhk on liiga madal, siis võib süsteemis tekkida müra ning pump võib õhku sisse imeda. Jälgige süsteemi rõhku. Pidage meeles, et süsteemi rõhk varieerub aasta jooksul kütteringi temperatuuri muutuste tõttu, mis on täiesti normaalne.

Tootest kostuv kohin annab märku, et süsteemis on õhku.

Õhule süsteemis võib viidata ka kütte toimivuse vähenemine.



Automaatsel tühjendusventiilil on sulgemiseks kruvid.

! Kui neid juhiseid süsteemi paigaldamisel, käitamisel ja hooldamisel ei järgita, ei ole CTC kohustus vastavalt kehtivatele garantiieeskirjadele siduv.

i Sellises kastis [i] olev teave aitab toodet optimaalselt töökorras hoida.

! Sellises kastis [!] olev teave on toote paigaldamiseks ja kasutamiseks eriti tähtis.

3. Õnnitleme toote ostu puhul!



Loodame, et jääte tootega CTC GSi 600 rahule. Järgmistel lehekülgedel saate lugeda, kuidas soojuspump töökorras hoida.

Jätke käesolev paigaldus- ja hooldusjuhend alles. Korralikult hooldatuna võib CTC GSi töökindlalt töötada palju aastaid. Käesolevast juhendist leiate kogu vajaliku teabe.

Terviksüsteemne soojuspump

Soojuspumbasüsteem CTC GSi varustab teie kodu sooja kütte- ja tarbeveega. Sellel on sisseehitatud energiasäästlik (A-klassi) ringluspump maaringi/energiakaevu ühendamiseks. Selle saab ühendada kas soojuspumbast vasakule või paremale poole või selle taha olenevalt sellest, kuidas teile kõige paremini sobib.

! NB! Käesolev paigaldusjuhend sisaldab tehnilisi andmeid, paigaldus- ja kasutusjuhiseid jne. Järgige kohalikke ja riiklikke norme.

CTC GSi juhtimissüsteem

- jälgib soojuspumba kõiki funktsioone,
- on seadistatav,
- võimaldab vaadata vajalikku teavet, näiteks temperatuure, tööaega, energiakulu ja veakoode,
- võimaldab väärtuste seadistamist ja tõrkeotsingut lihtsas kasutajaliideses.

Sisseehitatud soojusvaheti tuleb toime ka suure pere kuumaveevajadustega. Tootel CTC GSi on ka suvine keldrisoojendusfunktsioon ja põrandakütte min temperatuuri seadistamise võimalus. Integreeritud öörežiimi funktsioon võimaldab programmeerida sisetemperatuuri kellaajaliselt nädalapäevade kaupa.

Tänu kergesti juurdepääsetavale elektrisüsteemile ja jahutusmoodulitele ning juhtimisprogrammi efektiivsetele tõrkeotsingufunktsioonidele on CTC GSi kergesti hooldatav.

Kui soovite täiendada CTC GSi teiste kütteallikatega, on seda lihtne teha. Panime sellele variandile nimeks Energyflex. Energyflexiga saate näiteks

- küttingi päikeseenergiaga laadida,
- kasutada lisakütteks veesärgiga pliiti või
- ühendada basseinisoojusvaheti.

Ökodisaini teavet saate alla laadida lehelt www.ctc.se/ecodesign; samas on saadaval ka energiamärgistuse kleebised.

4. Ohutusjuhised



Enne tootega töötamist lülitage toide välja omnipolaarse lülitiga.



Tootega tuleb ühendada kaitsemaandus.



Toote kaitseklass on IPX1. Tootele ei tohi vett valada.



Kui tõstate toodet tõsteaasa või muu sellise vahendiga, siis kontrollige, et tõstevahendid, rõngaspoldid ja muud osad oleksid terved. Tõstetava toote all ei tohi seista.



Ärge eemaldage poltidega kinnitatud katteid, korpusepaneele ega muud sellist – see on ohtlik.



Toote jahutussüsteemiga seotud töid võivad teha ainult selleks volitatud töötajad.



Toote paigaldamine ja ühendamine peab toimuma volitatud elektrikü poolt. Kõik torustikud tuleb paigaldada vastavalt kehtivatele nõuetele.

Toote elektrisüsteemi teenust tohib osutada ainult kvalifitseeritud elektrik vastavalt riikliku elektriohutuse standardi erinõuetele.

Kahjustatud toitekaablit võib riski vältimiseks vahetada tootja või kvalifitseeritud hooldusinsener.



Kaitseklapi kontroll:
-Boileri/süsteemi kaitseklappi tuleb regulaarselt kontrollida.



Enne toote sisselülitamist tuleb see veega täita; juhised on jaotises „Torustiku paigaldamine“.



HOIATUS: Kui on võimalik, et veesoojendis olev vesi on külmunud, ei tohi toodet sisse lülitada.



Kaheksa-aastased ja vanemad lapsed, füüsilise, taju- või vaimupuudega inimesed ja need, kellel puuduvad kogemused või teadmised, võivad kasutada seda toodet juhul, kui neid asjatundja juhendamisel või kaasolevate kasutusjuhiste abil õpetatud seadet ohutult kasutama ja sellega seotud riske teadma. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Ilma järelevalveta lapsed ei tohi teostada puhastamist ja hooldust.



Kui neid juhiseid süsteemi paigaldamisel, käitamisel ja hooldamisel ei järgita, ei ole CTC kohustus vastavalt kehtivatele garantiieeskirjadele siduv.

5. Pidage meeles!

Komplekti vastuvõtmisel ja paigaldamisel kontrollige järgmist.

5.1 Transport

Enne pakendi eemaldamist transportige seade paigalduskohta. Käsitsege toodet järgmiselt:

- Kahveltõstuk.
- Toote peal laiendusühenduses olevasse tõsteaasa on kinnitatud tõstekonks.
- Tõsterihm ümber kaubaaluse. **NB!** Võib kasutada ainult siis, kui toode on pakendis. Pidage meeles, et toote raskuskese on kõrgel ja toodet tuleb käsitseda ettevaatlikult.
- Toodet tuleb transportida ja säilitada püstasendis.

5.2 Paigutamine

- Võtke toode pakendist välja ning kontrollige enne paigaldamist, et toode poleks transpordi käigus viga saanud. Transpordikahjust teatage transpordifirmale.
- Asetage toode tugevale aluspinnale, eelistatavalt betoonpõrandale.
Kui toode paigutatakse pehmele vaibale, tuleb reguleeritavate jalgade alla panna alusplaadid.
- Soojuspumpa ei tohiks paigutada kergseintega ruumi, sest kompressori müra ja vibratsioon võib kõrvaltubades häiriv olla.
- Jätke toote ette vähemalt 1 meetrit vaba ruumi hoolduseks.
- Toodet ei tohi paigutada põranda tasemest madalamale.

5.3 Ringlussevõtt

- Pakend tuleb viia jäätmejaama või lasta paigaldustehnikul jäätmejaama viia.
- Toote kasutuse lõpus tuleb see nõuetekohaselt kõrvaldada, viies selle jäätmejaama või kasutatud seadmeid vastu võtvale müügiesindajale/ jaemüüjale. Toodet ei tohi visata olmejäätmete hulka.
- Iseäranis tähtis on toote külmaagensi, kompressoriõli ja elektri-/elektroonikaosade nõuetekohane käitlemine.

5.4 Pärast kasutuselevõttu

- Paigaldustehnik selgitab majaomanikule süsteemi ehitust ja selle hooldamist.
- Paigaldustehnik täidab kontroll-loendi ja kontaktandmete lehe, mille allkirjastavad klient ja paigaldustehnik ning mis jääb kliendile.
- Garantii ja kindlustuse saamiseks registreerige toode veebilehel <https://www.ctc-heating.com/customer-service#warranty-registration>

Täitke see tabel. Kui midagi juhtub, võib sellest kasu olla.

Toode:	Seerianumber:
Paigaldaja:	Nimi:
Kuupäev:	Tel nr:
Elektritööde tegija:	Nimi:
Kuupäev:	Tel nr:

Me ei vastuta trükivigade eest. Võime kujundust muuta.

6. Paigaldus

Kõik, kes teevad paigaldustöid, peavad selle jaotisega tutvuma, et toode töötaks kliendi soovidele vastavalt.

Tutvuge koos vara omanikuga funktsioonide ja seadetega hoolikalt ning vastake kõigile küsimustele. Kui kasutaja teab hästi, kuidas soojuspumpa kasutada ja hooldada, siis on teie edasine töö lihtsam ja süsteem töötab paremini.

6.1 Lahtipakkimine

Pakkige soojuspump lahti siis, kui see on paigutatud selle paigalduskoha kõrvale. Kontrollige, et toode ei ole transportides kahjustada saanud.

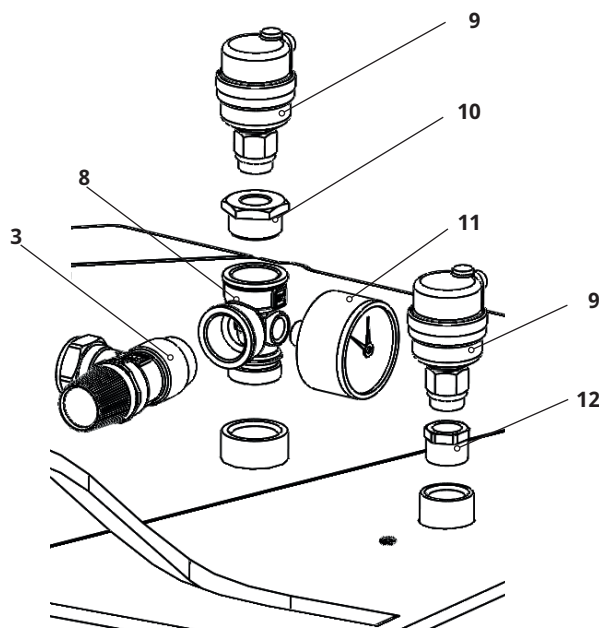
Transpordikahjust teatage transpordifirmale. Samuti kontrollige, kas komplektis on kõik all loetletud osad.

Komplekti sisu:

- Soojuspump CTC GSi
- Ruumiandur
- Välisandur
- Paigaldus- ja hooldusjuhend
- Kütteringi kaitseklapp, 2,5 bar (3)
- Külma poole kaitseklapp, 3 bar
- 2 kaablivitsa
- 2 tõsteaasa
- Küttesüsteemi tagasivoolu filtriga kuulventiil, magnetiit
- Külma vee sõelfilter
- 2 automaatset õhutusventiili (9)
- Manomeeter (11)
- Kollektor (8)
- Puks 3/4" x 3/8" (10)
- Puks 1/2" x 3/8" (12)

! Toodet tuleb transportida ja säilitada püstasendis.

! Kuna jahutusmoodul on eemaldatav, peab toote ees olema vähemalt üks meeter vaba ruumi ja seda ei tohi paigaldada põranda tasemest allapoole.



6.2 Juhtimisfunktsioonid (std ja laienduskaardiga)

Toode tarnitakse alltoodud põhifunktsioonidega.

Kui ostate lisaks laienduskaardi (A3), lisanduvad päikesepaneelide juhtimise võimalused ning energiakaevu laadimine ja mitmesugused paagid. Lisaks soojaveeringluse juhtimine ja basseinijuhtimine.

Põhifunktsioonid

(baasversioonis sisse ehitatud)

- Küttering 1
- Küttering 2*
- EHS-paak*
- Dif.termostaat*
- Passiivjahutus*
- CTC SMS*
- Kaugjuhtimine
- Tarkvõrk

Laienduskaardi (A3) funktsioonid

(lisa)

- Päikesepaneelide juhtimine
- Sooja vee tsirkulatsioon
- Bassein

* Vaja on tarvikuid, nt: Lisaandur, segistigrupp 2 jne.

7. Teie kodu küttesüsteem

Maja kütteköver

Kütteköver on toote juhtimissüsteemi keskne osa. Maja kütteköverast sõltub, millise temperatuuriga küttevett nõutakse olenevalt välistemperatuurist. Õige küttekövera seadistamisest sõltub nii sisekliima kui ka energiakulu.

Mõne maja puhul võib 0 °C välistemperatuuril piisata 30 °C radiaatoritest, samas kui teise maja puhul peab radiaatorite temperatuur olema 40 °C. Küttekövera valik sõltub muu hulgas radiaatorite pindalast, radiaatorite arvust ja maja soojapidavusest.

Küttekövera seadistamine

Menüüs „Kütteköver“ jaotises „Seaded/küttering“ saate peenreguleerida küttekövera väärtusi esmase voolutemperatuuri jaoks graafiku välistemperatuuri suhtes, samuti määrata kövera kalde ja kütteringi kövera reguleerimise väärtused.


Täpsemat teavet vt jaotises „Kütteköver“ peatükis „Seaded/kütteköver“.

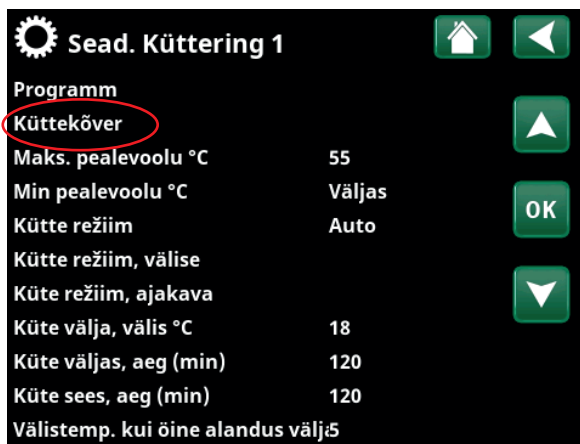
Küsige nende väärtuste määramiseks abi paigaldajalt.

Küttekövera seadistamine on väga tähtis ja mõnikord võib selleks kahjuks kuluda mitu nädalat. Kõige parem viis seda teha on valida süsteemi esmasel kasutuselevõtmisel ruumianduriteta režiim. See tähendab, et süsteem töötab ainult välistemperatuuri ja maja küttekövera järgi.

Seadistusajal on tähtis:

- mitte valida öörežiimi.
- hoida radiaatorite termostaadid täielikult avatuna. (Eesmärk on leida madalaim köver, mis võimaldaks soojuspumba võimalikult säästlikku kasutamist).
- valida periood, mil välistemperatuur ei ületa +5 °C.
- et radiaatorisüsteem töötaks ja kütteringid oleks õigesti reguleeritud.

 Lisateavet küttekövera seadistamise kohta leiate jaotisest „Kütteköver“ peatükis „Seaded/küttering“



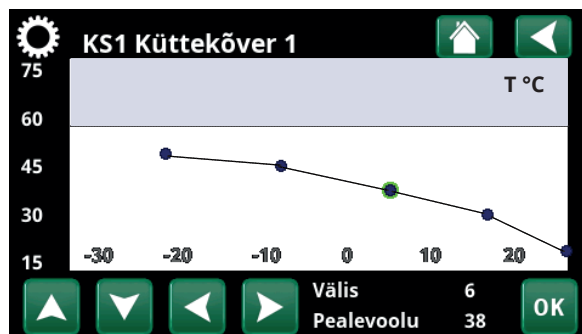
Sead. Küttering 1	
Programm	
Kütteköver	
Maks. pealevoolu °C	55
Min pealevoolu °C	Väljas
Kütte režiim	Auto
Kütte režiim, välise	
Küte režiim, ajakava	
Küte välja, välis °C	18
Küte väljas, aeg (min)	120
Küte sees, aeg (min)	120
Välistemp. kui õine alandus välj:5	

Del menija »Instalater/Nastavitve/Ogrevalni krog/Ogrevalni 1«.



Sead. KS1 Kütteköver	
Sead. kütteköver	
Peenhäälestus	
Aktiivne kütteköver	1
Koopia alates 1	
Reset köver	

Meni: »Instalater/Nastavitve/Ogrevalni krog/Ogrevalni 1/Kütteköver«. Aktiivne köver: #1.



Meni: »Instalater/Nastavitve/Ogrevalni krog/Ogrevalni 1/Kütteköver/Peenreguleerimine«.

Sobivad vaikeväärtused

Paigaldamisel õnnestub küttekõvera täpne seadistamine esimese korraga harva. Alltoodud väärtused on heaks lähtepunktiks. Mida väiksem on radiaatori kiirgav pind, seda kõrgem peab olema pealevoolu temperatuur.

Küttekõvera tõusu saab seadistada süsteemi menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Radiaator“.

Soovitavad väärtused:

Ainult põrandaküte: Tõus 35

Madalatemperatuuriline süsteem: Tõus 40
(hästi soojapidavad majad)

Normaaltemperatuuriline süsteem: Tõus 50
(tehaseseadistus)

Kõrgetemperatuuriline süsteem: Tõus 60
(vanemad majad, väikesed radiaatorid, kehv soojapidavus)

Küttekõvera seadistamine

Küttekõvera seadistamiseks võib kasutada järgmist meetodit.

Seadistamine, kui toas on liiga **külm**:

- Kui välistemperatuur on **madalam** kui 0 kraadi:
Suurendage väärtust Küttekõver mõne kraadi võrra.
Oodake 24 tundi ja vaadake, kas vaja on edasist seadistamist.
- Kui välistemperatuur on **kõrgem** kui 0 kraadi:
Suurendage väärtust Täpsustus mõne kraadi võrra.
Oodake 24 tundi ja vaadake, kas vaja on edasist seadistamist.

Seadistamine, kui toas on liiga **soe**:

- Kui välistemperatuur on **madalam** kui 0 kraadi:
Vähendage väärtust Küttekõver mõne kraadi võrra.
Oodake 24 tundi ja vaadake, kas vaja on edasist seadistamist.
- Kui välistemperatuur on **kõrgem** kui 0 kraadi:
Vähendage väärtust Täpsustus mõne kraadi võrra.
Oodake 24 tundi ja vaadake, kas vaja on edasist seadistamist.



Seatud küttekõver on alati prioriteetne. Ruumiandur võib küttevee temperatuuri tõsta/langetada küttekõveraga võrreldes vaid veidi. Kui ruumiandureid ei kasutata, sõltub radiaatoritesse voolava vee temperatuur täielikult küttekõverast.

Küttekõverate näited

Allolev diagramm näitlikustab küttekõvera tõusu ehk parameetri Küttekõver tähendust. Kõvera tõusust sõltub peaveoolu temperatuuri muutumiskiirus välistemperatuuri muutumisel.

Kõvera tõus

Tõus vastab peaveoolu temperatuurile välistemperatuuril $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Nihe

Kõverat saab soovitud arvu kraadide võrra tõsta/langetada (täpsustus) sõltuvalt konkreetse süsteemi/maja omadustest.

Tõus $50\text{ }^{\circ}\text{C}$
Nihe $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$

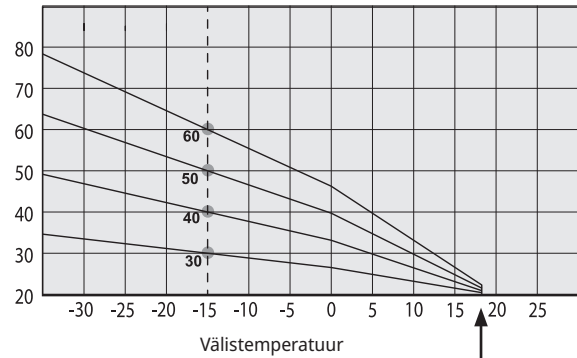
Tõus $50\text{ }^{\circ}\text{C}$
Nihe $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

Näide

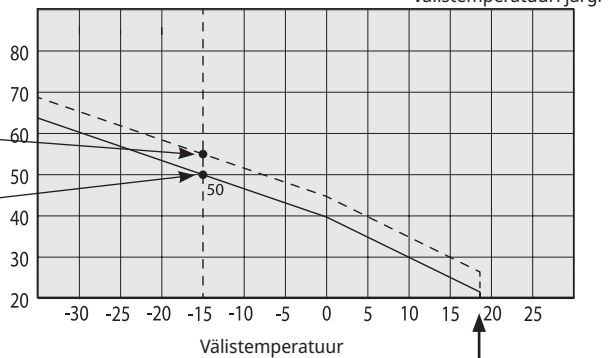
Tõus $60\text{ }^{\circ}\text{C}$
Nihe $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

Selles näites on seadistatud maksimaalne peaveoolu temperatuur $55\text{ }^{\circ}\text{C}$. Madalaim lubatud peaveoolu temperatuur on $27\text{ }^{\circ}\text{C}$ (näiteks suveaja keldriküte või vannitoa pörandasoojendus).

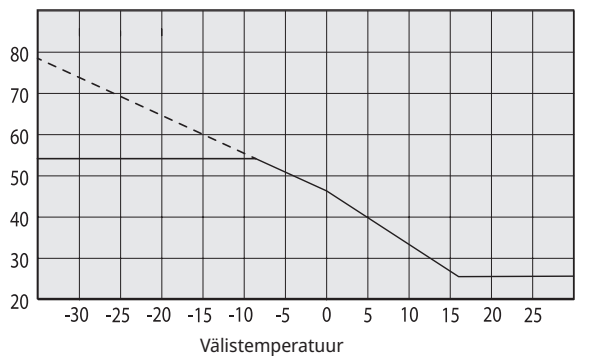
Peaveoolu temperatuur



Peaveoolu temperatuur



Peaveoolu temperatuur



Kui määrade liiga madalad väärtused, ei pruugi soovitud sisetemperatuur olla saavutatav. Sel juhul tuleb küttekõverat seadistada, järgides eespool kirjeldatud meetodit.

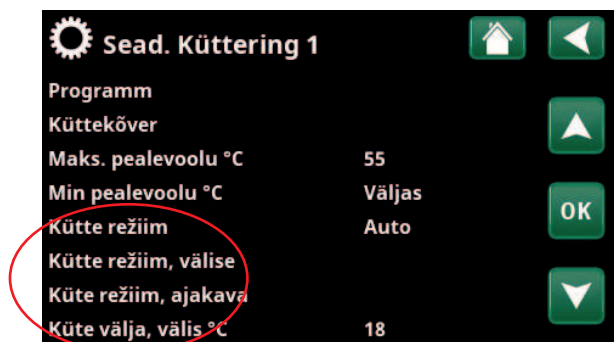
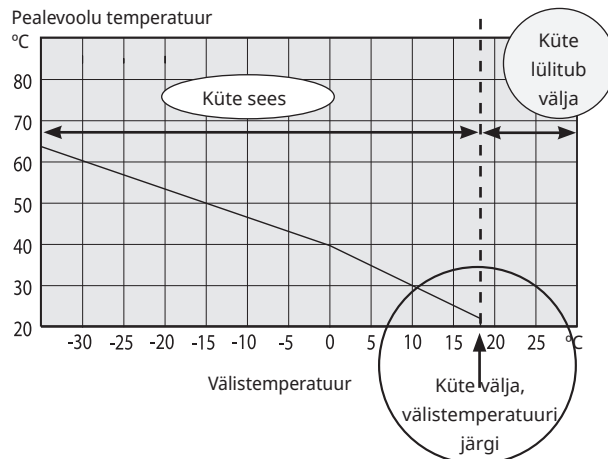
Suvehooaeg

Igas hoones on soojusallikaid (valgustid, pliit, kehasoojus jne), mistõttu kütte võib välja lülitada juba siis, kui välistemperatuur on seadistatud sisetemperatuurist madalam. Mida parem on maja soojapidavus, seda varem võib soojuspumba välja lülitada.

Näites on kujutatud toote vaikeseadistust 18 °C. Seda väärtust „**Küte välja, välis °C**“ saab seadistada menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Küttering“.

Radiaatoripumbaga süsteemides radiaatoripump seiskub, kui kütte välja lülitatakse. Küttevajaduse tekkimisel lülitub kütte automaatselt uuesti sisse.

Kütterežiimi seadistamise kohta leiate teavet peatükist „Seaded/kütteköver“.



Del menija »Instalater/Nastavitve/Ogrevalni krog/Ogrevalni 1«

8. Tehnilised andmed

8.1 CTC GSi 600, 3x400V

Elektriandmed	GSi 608	GSi 612	GSi 616	
CTC No.	589300001	589300002	589300003	
Elektriandmed	400V 3N~ 50 Hz			
Nimivõimsus jahutusmoodul	kW	3.1	5.34	7.0
Nimivõimsus	kW	8.9	14.3	13.0
Nimivoolu jahutusmoodul	A	4.82	9.7	11.7
Nimivoolutugevus	A	15.2	22.7	23.8
Sukelküttekeha max võimsus kaitsme suurusega 10 / 16 / 20 / 25 A	kW	2.1 / 2.1 / 5.8 / 5.8 / 5.8	0.3 / 0.9 / 2.1 / 7.2 / 9	- / 0.3 / 0.9 / 2.1 / 9 ²⁾
Kaitse, max	A	16	25	
Max algusvool	A	2.3		1.8
Väljundvahemikus olev kütteseade (min-max)	kW	0.3-5.8	0.3-9.0	
IP-kaitseklass	IP X1			
HP Keymark Cert.	012-C700085	012-C700087	012-C700088	

²⁾ GSi 616: Max 6 kW elektritenni võimsus koos kompressoriga > 50 rps.

Soojuspumba talitlusandmed	GSi 608	GSi 612	GSi 616		
Kompressori väljund ¹⁾	@B0/W35 B5/W35 B10/W35	kW	6.08 7.10 8.10	6.08 7.10 8.10	10.52 12.26 13.95
Sisendvõimsus ¹⁾	@B0/W35 B5/W35 B10/W35	kW	1.27 1.26 1.26	1.27 1.26 1.26	2.34 2.42 2.56
COP ¹⁾	@B0/W35 B5/W35 B10/W35	-	4.78 5.62 6.45	4.78 5.62 6.45	4.5 5.07 5.46

¹⁾ EN14511:2018, nominaalväärtus @50 rps

Küttesüsteem	GSi 608	GSi 612	GSi 616	
Veemahutavus (V)	l			229
Max töö rõhk, katel (PS)	bar			3.0
Max temperatuur, katel (TS)	°C			100
Max töötemperatuur kondensaator	°C			65
Vool qw min. B0/W35, Δt=15K (@max rps)	l/s	0.12	0.20	0.27
Vool qw nom B0/W35, Δt = 5K	l/s	0.29	0.26	0.52
Max väline saadaval rõhu kõrgus, nom vool	kPa	53	53	77
Rõhulangus				Vt diagrammi peatükis „Torutööd“.

Soolveesüsteem		GSi 608	GSi 612	GSi 616
Veemahutavus (V)	l	4.1		
Soolveesüsteemi min/max temp (TS)	°C	-5 / +20		
Soolveesüsteemi min/max rõhk (PS)	bar	0.2/3.0		
Vool qc min B0/W35, Δt = 6K (@max rps)	l/s	0.21	0.27	0.42
Vool qc nom B0/W35, Δt = 3K	l/s	0.39	0.32	0.58
Pumba võimsus		Vt diagrammi peatükis „Torutööd“.		
Väline saadaval pumba rõhk kell nom. vool	kPa	113		116

Soojaveesüsteem		GSi 608	GSi 612	GSi 616
Veemahutavus (V)	l	1.7		
Max töö rõhk (PS)	bar	10		
Max töötemperatuur (TS)	°C	100		
Vee soojendamise võimsus standardi prEN16147		GSi 608	GSi 612	GSi 616
Vee soojendamise võimsus (säästev/piisav/mugav)	l	210 / 235 / 304		
COP / (veekasutustüüp)		2.42 / 2.39 / 2.21	2.57 / 2.47 / 2.25	2.52 / 2.38 / 2.17

Toruühendused		GSi 616
Soolveering, välisläbimõõt, vasktoru (painduv voolik)		
Küttetoru, välisläbimõõt, vasktoru	mm	22
Kuumaveetoru, välisläbimõõt,		
Külmaveetoru, välisläbimõõt	mm	22

Muud andmed		GSi 608	GSi 612	GSi 616
Külmutusagensi kogus (R407C, fluoritud kasvuhoonegaasid GWP 1774)	kg	2.4	2.4	2.2
CO2 ekvivalent	ton	4.258	4.258	3.903
HT-lüliti katkestusväärtus	MPa	31+/-1	31+/-1	31
Kaal koos pakendiga / ilma	kg	304 / 275	304 / 275	307 / 278
Mõõtmed (sügavus × laius × kõrgus)	mm	673 x 596 x 1876		
Nõutav lae kõrgus	mm	1940		
Müratase (LWA)vastavalt standardile EN 12102 @ B0, W35/55	dB(A)	34 / 34	39 / 41	42 / 42
Helirõhk (LPA) 1m B0/W35 (EN ISO 11203)	dB(A)	29	34	37

Külmutusagensi iga-aastane lekkek kontroll ei ole nõutav.

8.2 CTC GSi 612, 1x230V, 3x230V

Elektriandmed		GSi 612 1x230V	GSi 612 3x230V
CTC No.		589301002	589302002
Elektriandmed		230V 1N~ 50 Hz	230V 3N~ 50 Hz
Nimivõimsus jahutusmoodul	kW	4.4	4.4
Nimivõimsus	kW	11.3	12.8
Nimivoolu jahutusmoodul	A	27.3	
Nimivoolutugevus	A	51	47
Sukelküttekeha max võimsus kaitsme suuru. 20 A/ 25 A/ 32 A/ 35 A/ 50 A/ 63 A	kW	- / 0.9 / 0.9 / 5.2 / 5.5	- / 2.3 / 2.3 / 7.0 / 7.0
Kaitse, max	A	63	50
Max algusvool	A	2.8	
Väljundivahemikus olev kütteseade (min-max)	kW	0.3-5.5	1.6-7.05
IP-kaitseklass		IP X1	IP X1
Keymark Cert. No.		012-C700086	-

Soojuspumba talitusandmed			
Kompressori väljund ¹⁾	@ B0/35 B5/W35 B10/W35	kW	5.41 6.41 7.40
Sisendvõimsus ¹⁾	@ B0/35 B5/W35 B10/W35	kW	1.27 1.22 1.19
COP ¹⁾	@ B0/35 B5/W35 B10/W35	-	4.27 5.23 6.22

¹⁾ EN14511:2018, nominaalväärtus @50 rps.

Küttesüsteem		
Veemahutavus (V)	l	229
Max töö rõhk, katel (PS)	bar	3.0
Max temperatuur, katel (TS)	°C	100
Max töötemperatuur kondensaator	°C	65
Vool qw min. B0/W35, Δt=15K (@ max rps)	l/s	0.20
Vool qw nom B0/W35, Δt = 5K	l/s	0.26
Laadimispump		Wilo Yonos Para RS 25/7,5 PWM1 130
Max väline saadaval rõhu kõrgus, nom vool	kPa	58
Rõhulangus		Vt diagrammi peatükis „Torutööd“.

Soolveesüsteem		
Veemahutavus (V)	l	4.1
Soolveesüsteemi min/max temp (TS)	°C	-5 / +20
Soolveesüsteemi min/max rõhk (PS)	bar	0.2/3.0
Soolveesüsteemi min vooluhulk B0/W35, $\Delta t = 6K$ @max rps	l/s	0.27
Soolveesüsteemi nimivooluhulk B0/W35, $\Delta t = 3K$	l/s	0.32
Soolveepump		Grundfos UPMXL GEO 25-125
Pumba võimsus		Vt diagrammi peatükis „Torutööd“.
Väline saadaval pumba rõhk kell nom. vool	kPa	113

Soojavesüsteem		
Veemahutavus (V)	l	1.7
Max töö rõhk (PS)	bar	10
Max töötemperatuur (TS)	°C	100
Vee soojendamise võimsus prEN16147 järgi		Sääst/Plisav/Mugavus
Vee soojendamise võimsus	l	210 / 232 / 304
COP / (veekasutustüüp)		2.34 / 2.29 / 2.27

Toruühendused		
Soolveering, välisläbimõõt, vasktoru (painduv voolik)	mm	28
Küttetoru, välisläbimõõt, vasktoru	mm	22
Kuumaveetoru, välisläbimõõt,	mm	22
Külmaveetoru, välisläbimõõt	mm	22

Muud andmed		
Külmutusagensi kogus (R410A, fluoritud kasvuhoonegaasid GWP 2088)	kg	2.30
CO ₂ ekvivalent	ton	4.802
HT-lüliti katkestusväärtus	bar	44+/-1
Kaal koos pakendiga / ilma	kg	282 / 252
Mõõtmed (sügavus x laius x kõrgus)	mm	673 x 596 x 1876
Nõutav lae kõrgus	mm	1940
Müratase (LWA)vastavalt standardile EN 12102 @ B0, W35/55	dB(A)	41/41
Helirõhk (L _{pA}) 1m B0/W35 (EN ISO 11203)	dB(A)	36

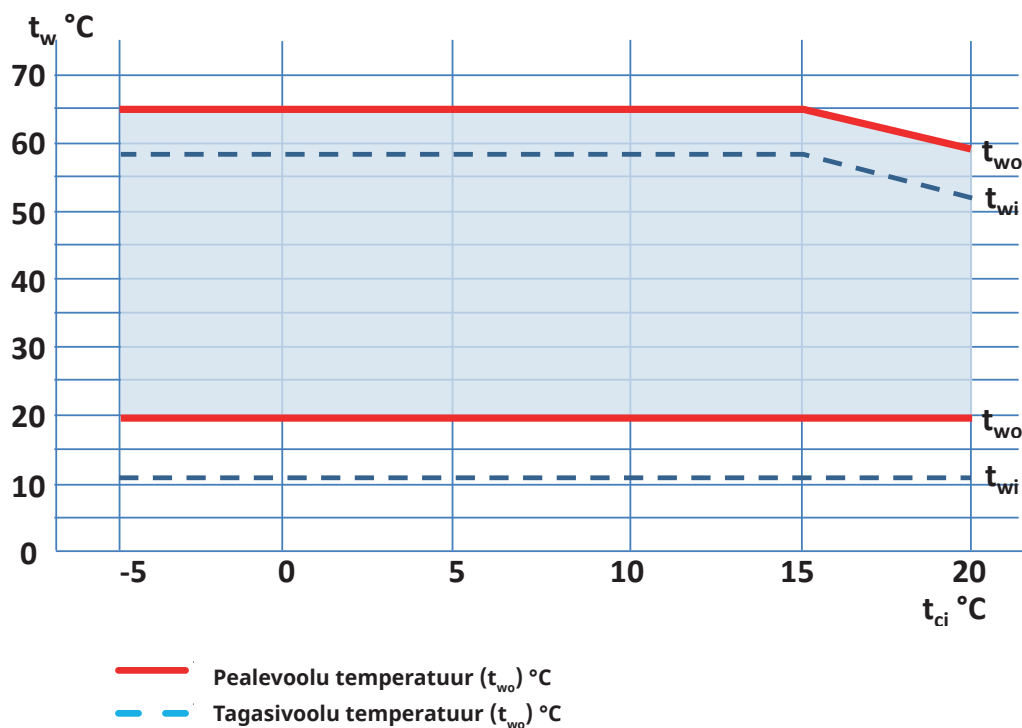
Külmutusagensi iga-aastane lekkekontroll ei ole nõutav.

8.3 Töövahemik CTC GSi

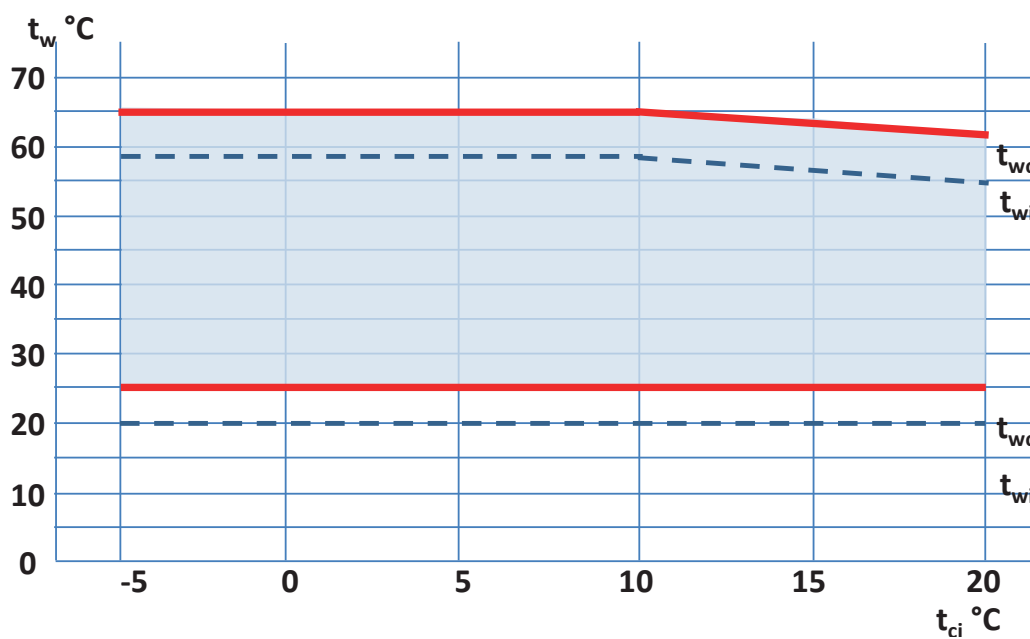
See töövahemik põhineb tüüpilistel kasutustingimustel ning konkreetsetes paigaldistes võib see olla erinev.

(t_{ci} = maaringi sissevoolu temperatuur)

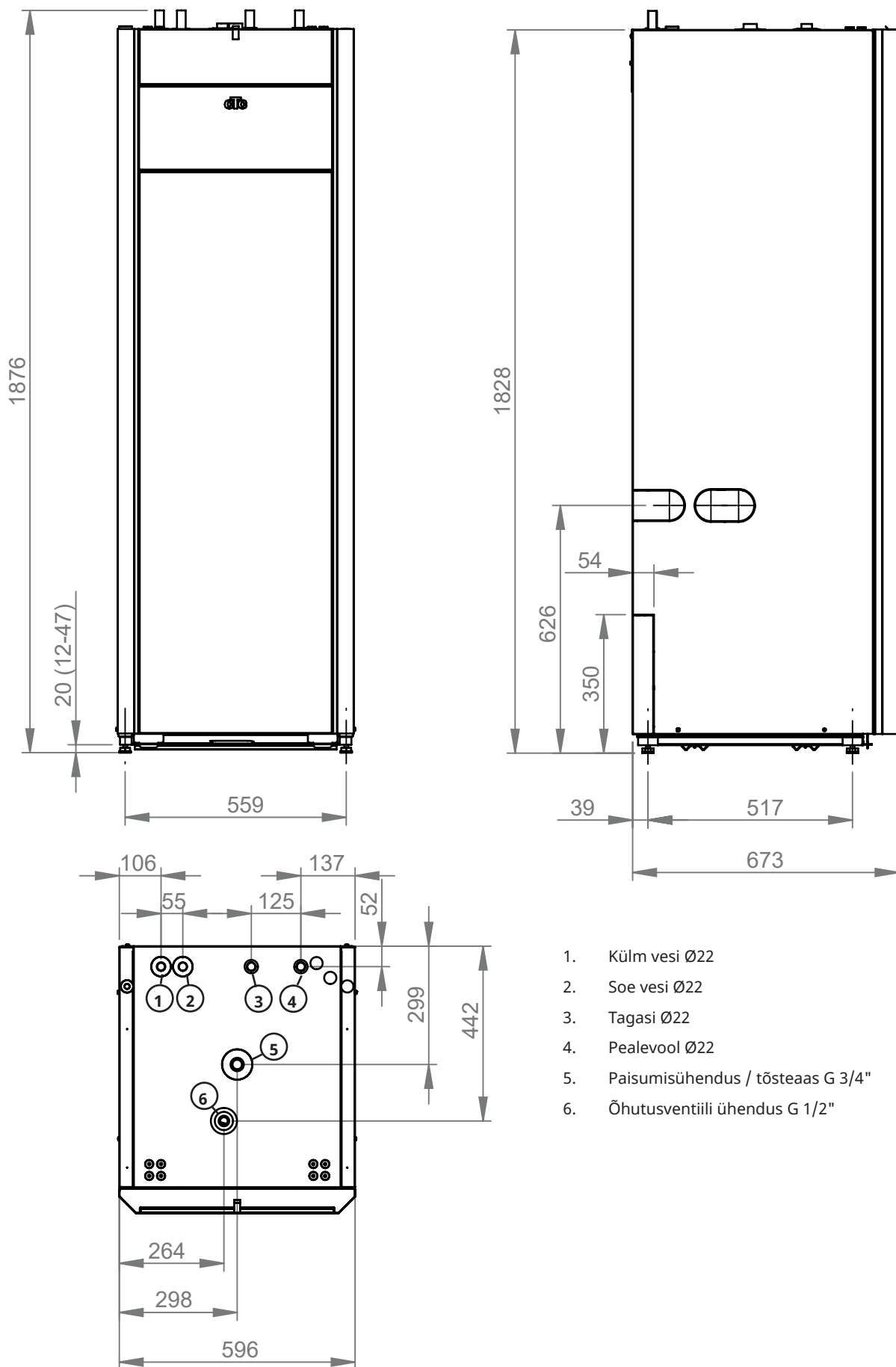
8.3.1 CTC GSi 608/GSi 612



8.3.2 CTC GSi 616



8.4 Mõõtmed



9. Ehitus

All on soojuspumba üldskeem.

Jahutussüsteem tõmbab puuraugu (aluspõhja) või maapinna energia üles. Soojuspumba kompressor veeldab soojuskandja, mille käigus sellest vabaneb soojusenergia. Vabanenud soojusenergia soojendab küttevett ja tarbevett.

Soojaveeühendused

Siia ühendatakse maja soojaveetorustik.

Tarbevee soojusvaheti

Soojuspump on varustatud roostevabast terasest soojusvahetiga.

Tarbevee kohene soojendamine vähendab legionellaohtu.

Sooja vee ringluspump

Laadimispump (G5)
soojavee väljundtemp

Ühenduskarp (A2)

Max termostaat (F10)

Kaitselülitid (F2)

Kaitselülitid (F1)

Ühenduskarbi (A5) moodul

Laadimispump (G11)

Kuuma poole pump (varjatud elektrilibi taha).

Radiaatorite ühendused

Siia ühendatakse maja küttesüsteem.

Andurite klemmplokk

Andurite klemmplokk on sisemiselt ühendatud. Siia on lihtne ühendada välisandureid, ruumiandureid ja muid andureid.

Ekraan (A1)

3-suunaline ventiil

Seadeventiil.

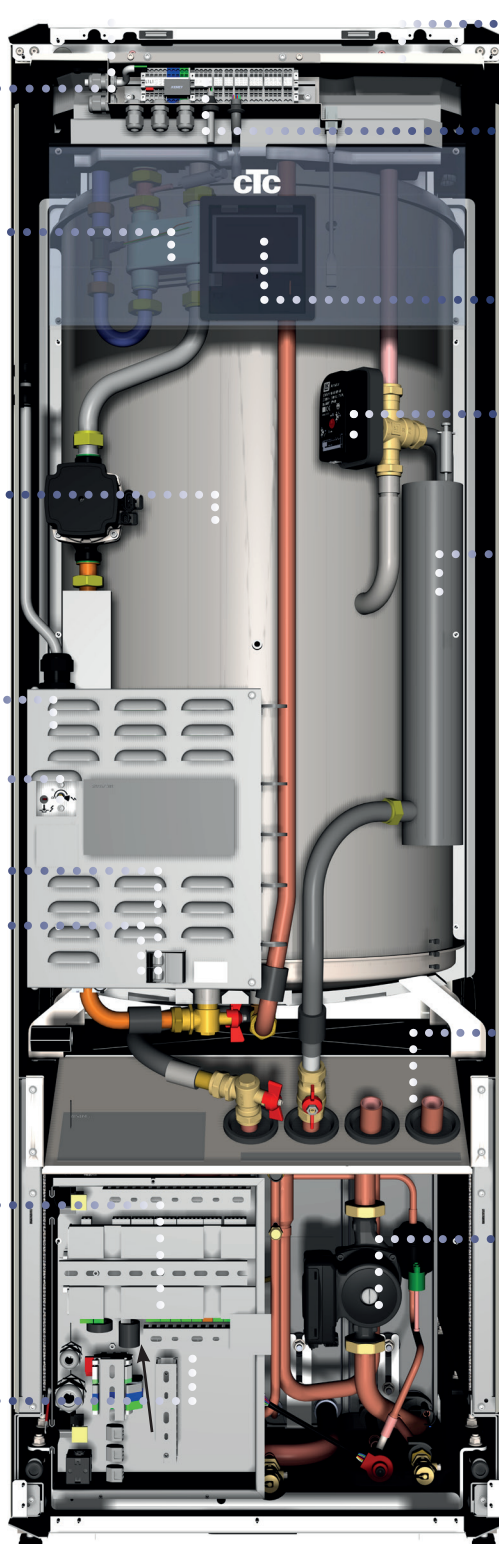
Läbivoolukütteseade

See on elektriline lisakütteseade.

Maaringiühendused

Siia ühendatakse soolvee-
ehk maaring ehk kollektor.

Soolveepump (G20)



10. Parameetrite loend GSi 600

	Tehaseseadistus
Küttering	
Programm Säästev	-
Ruumitemp. muutus °C	-2.0
Väljalülitamise viivitus, min	30
Programm Mugavus	-
Ruumitemp. muutus °C	2.0
Väljalülitamise viivitus, min	30
Maks. pealevoolu °C	60
Min. pealevoolu °C	Väljas
Kütte režiim	Auto
Küte välja, välis °C	18
Küte väljas, aeg (min)	120
Küte sees, aeg (min)	120
Välis temp. kui öine alandus välja °C	5
Ruumi temp alandus, öösel °C	-2
Ruumi temp alandus, puhkus °C	-2
Pealevoolu alandus, öösel °C	-3
Pealevoolu alandus, puhkus °C	-3
Ruumi °C madalam seade °C st, häire	5
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
SmartGrid Blokeering	Väljas
Max kütteaeg	20
Laadimispump %	60*
Kuivatusaeg	Väljas
Põrandakuivatus temp °C	25
Põrandakuivatus	Väljas
Soojuspump	
Kompressor	Blokitud
MaaringPump	Auto
°C maast kompressor seisma	-5
SP eritariif	Ei
SmartGrid SP blokeering	Ei
Käivitus kraad minut	-60
Max pöörded/sek (GSi 608/612/616)	65/100/80
Müra väh. režiim RPS ext.	50
Passiivjahutuse pump ON	Sees

	Tehaseseadistus
Elektritenn	
Max el. küte kW	5.8*
Max el. küte kW soe tarbevesi	0.0*
Käivitumise kraad minutid	-500
Temp vahe aste, kraad minut	-50
Peakaitse A	20
Vooluandurite koefitsient	1
Tariifiga EL	Ei
SmartGrid Lisakütte blokeering	Ei
Soe vesi	
Soe vesi Programm	Säästev Piisav Mugavus
Start/stop °C vahe	5
Max aeg sooja veele (min)	30
Laadimispump %	90
SmartGrid Blokeering °C	Väljas
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia blok. SP	Ei
Sooja vee tsirk.aeg	4
Aeg sooja vee tsirk.	15
Aeg lisaveele kaugjuhtimine	0,0
KS2 Segamisvent sulgub	120
Välise akupaagi	
Laadimise käivitus °C	70
Stop vahe °C	5
SmartGrid Blokada kap.	Ei
Termost.funkts. erinevus	
Laadim. alguse erin. °C	7
Laadim. lõpu erin. °C	3
Laadimistemperat. °C	60
Jahutus	
Ruumi temp., jahutuses °C	25,0
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
Blok. jahutus	Väljas
Kommunikatsioon	
Ethernet	-
BMS	-
Elektrihinnad	
Hinnakontroll	Ei

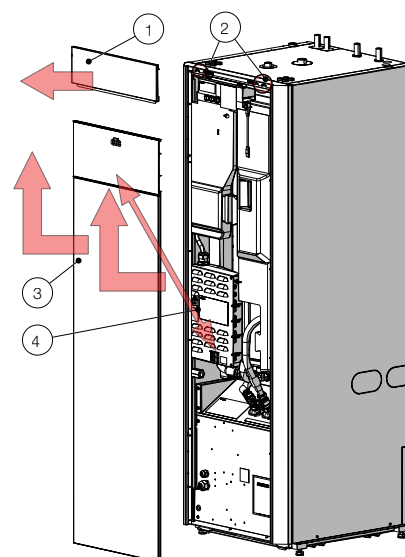
*Väärtus erineb olenevalt soojuspumba mudelist, vt peatükki „Elektritööd“.

11. Torutööd

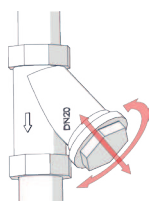
Paigaldamisel tuleb järgida kohaldatavaid norme. Toode tuleb ühendada avatud või suletud süsteemis paisupaagiga. **Enne ühendamist peske kindlasti küttering läbi.** Tehke paigaldamisaegne seadistus, nagu kirjeldatud peatükis „Esmakordne käivitamine”.

Esipaneel tuleb enne esmakordset käivitamist lahti võtta, et reguleerida paisupaagi rõhku ning kontrollida toruliitmikke.

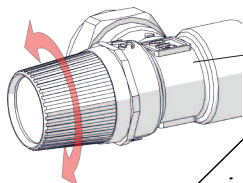
1. Eemaldage magnetriba.
2. Keerake kaks pealmist kruvi lahti.
3. Võtke esipaneel ära ja pange kõrvale.
4. Pidage meeles, et esiküljel oleva ekraani kaabel on õrn.



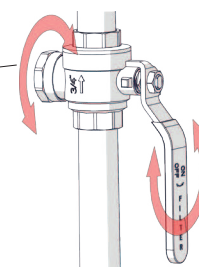
Kraanivee mustusefilter



Ohutusventiil

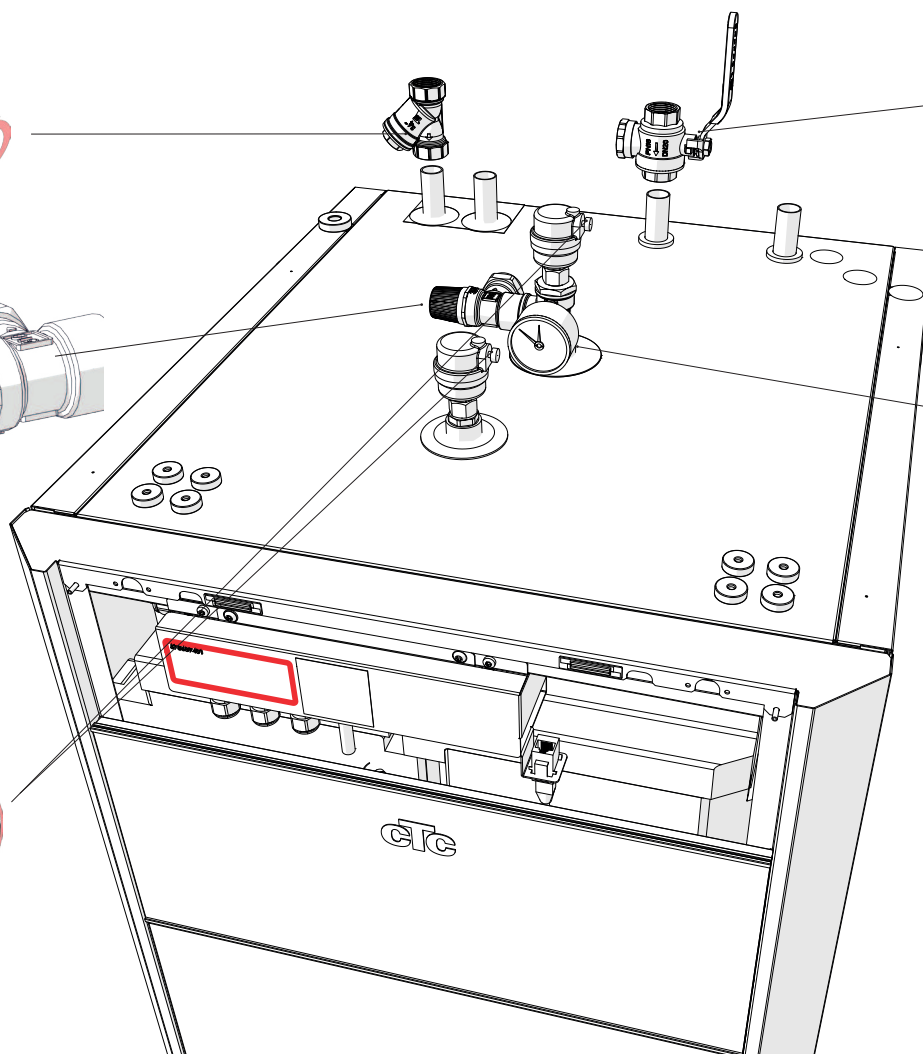
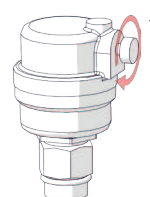


Solenoidfiltri kuulventiil



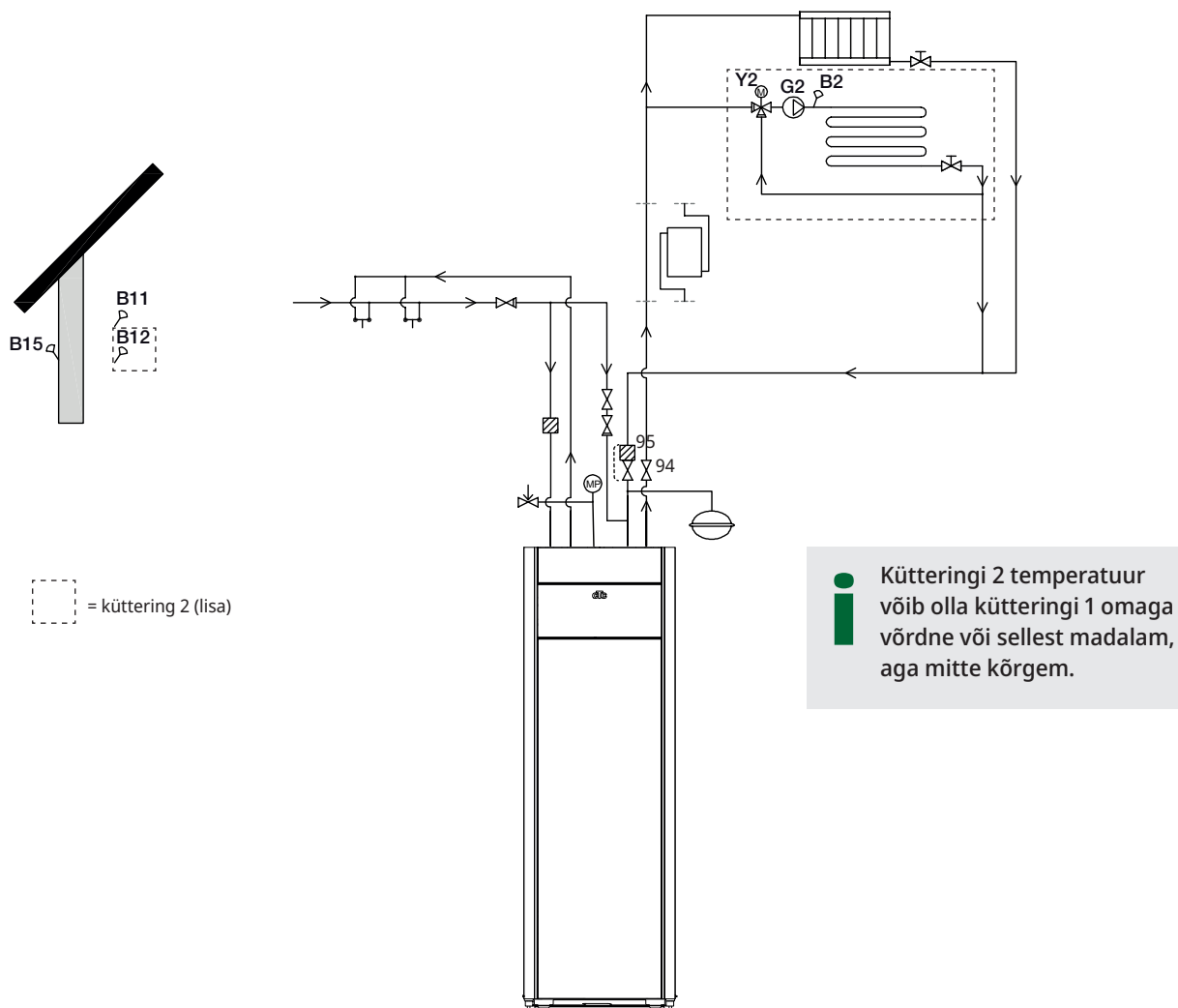
Manomeeter

Automaatne tühjendaja



11.1 Ühenduskeem

See kujutab skemaatiliselt soojuspumba ühendamist maja küttesüsteemi ja veevärgiga. Eri paigaldised ja süsteemid, nt ühe- või kahetoruine süsteem, võivad erineda välja näha. Lisateavet külma poole ühendamise kohta leiate jaotisest „Soolveesüsteemi ühendamine”.



11.1.1 Täiteventiil, küttering

Paigaldage täiteventiil külmaveeühenduse ja kütteringi tagasivoolu vahele.

11.1.2 Tagasilöögiklapp

Paigaldage külmaveeühendusele tagasilöögiklapp.

11.1.3 Sulgeventiilid

Tähtis on paigaldada pealevoolule sulgeventiil (94).

Kütteringi tagasivoolule tuleb paigaldada komplektis olev filtriga kuulventiil (95).

11.1.4 Kaitseklapp

Soojuspumba kütteringile tuleb paigaldada kaitseklapp (2,5 bar) kooskõlas kohaldatavate normidega. Ühendage äravoolutoru vahetult trapiga või, kui kaugus on üle kahe meetri, kogumistoruga. Äravoolutoru peab olema kaldega trapi suunas, külmumisohuta ning atmosfääriõhule avatud ehk survestamata.

11.1.5 Manomeeter – süsteemi rõhk

Paigaldage paisupaagi torule või kütteringi tagasivoolutorule manomeeter.

11.1.6 Paisupaagi ühendamine (lisa)

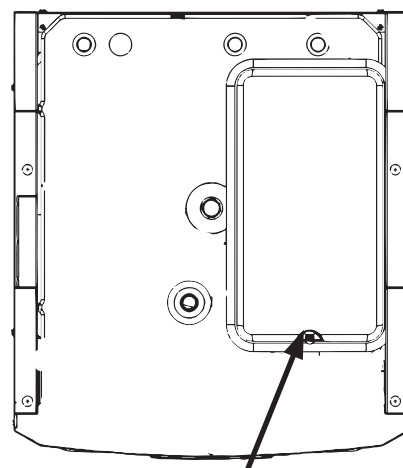
Soojuspump on soovitatav ühendada suletud paisupaagiga. Soojuspumbal on selle peale paigaldatava 18 l suletud paisupaagi valmidus. Paisupaak koos vajaliku vooliku ja liitmikega on lisana saadaval.

Kui kasutate avatud süsteemi, peab kaugus paisupaagist kõrgeima radiaatorini olema vähemalt 2,5 meetrit, vältimaks hapniku sattumist süsteemi.

Kui soojuspump ühendatakse teise soojusallikaga, nt olemasoleva boileriga, peavad neil paigaldistel olema eraldi paisupaagid.

! NB! Tähtis on paigaldada nii peale- kui ka tagasivoolule sulgeventiil.

! NB! Äravoolutoru tuleb ühendada kanalisatsioonitrapiga.



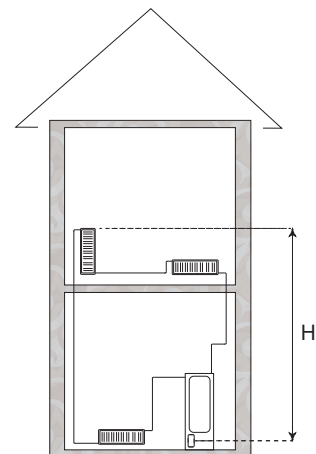
Paisupaagi asend.

11.1.7 Paisupaagi eelrõhk

Eelrõhk paisupaagis arvutatakse vastavalt kõrgeima radiaatori ja paisupaagi kõrguste vahele (H). Eelrõhku tuleb kontrollida/seadistada enne süsteemi veega täitmist. Süsteemi rõhk peab olema 0,3 baari kõrgem kui eelrõhk paisupaagis. Näiteks eelrõhk 1,0 baari (5 mvp) tähendab, et kõrguste vahe ei tohi ületada 10 m.

Max kõrgus (H) (m)	Eelrõhk (bar)	Kütteringi max maht (v.a tootes endas) (L)
5	0.5	179
10	1.0	78

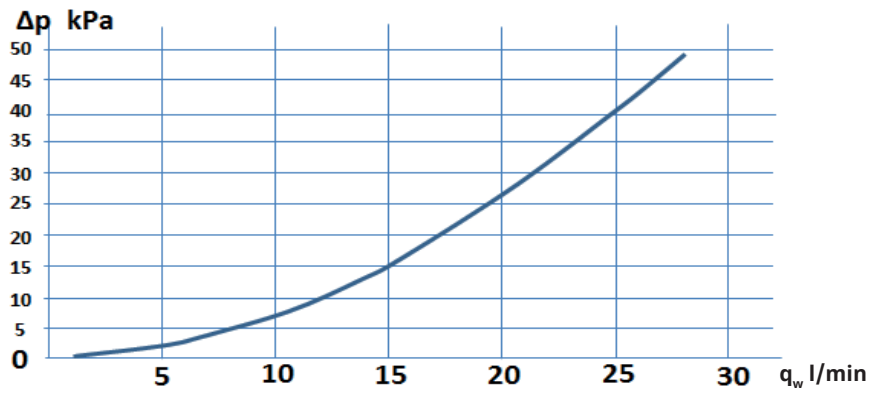
Tabelis eeldatakse paigaldamist koos paisupaagiga, mis on CTC GSi/GS paigalduskomplekti lisa.



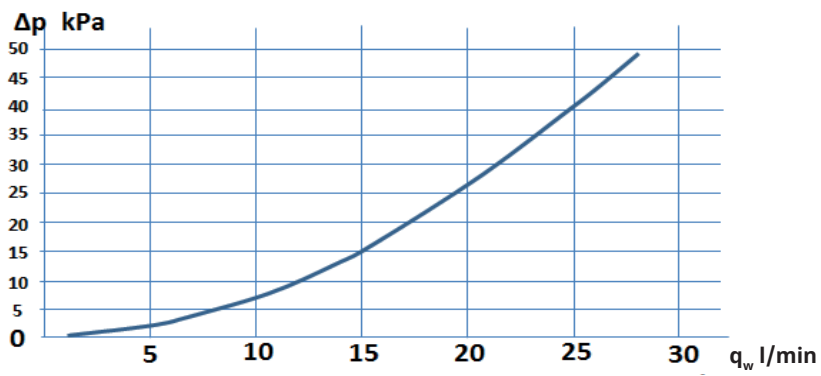
- ! Paisupaak on eelsurvestatud u 1 baarini ja seetõttu tuleb seda reguleerida hoone puhul sobiva eelsurveeni. Seda tuleb teha enne, kui süsteem veega täidetakse.
- Kui kasutate avatud paisupaaki, peab kaugus sellest kõrgeima radiaatorini olema vähemalt 2,5 meetrit, vältimaks hapniku sattumist süsteemi. Kui soojuspump ühendatakse teise soojusallikaga, nt olemasoleva boileriga, peavad neil paigaldistel olema eraldi paisupaagid.

11.1.8 Rõhulanguse diagramm - kuum pool

CTC GSi 608 / GSi 612



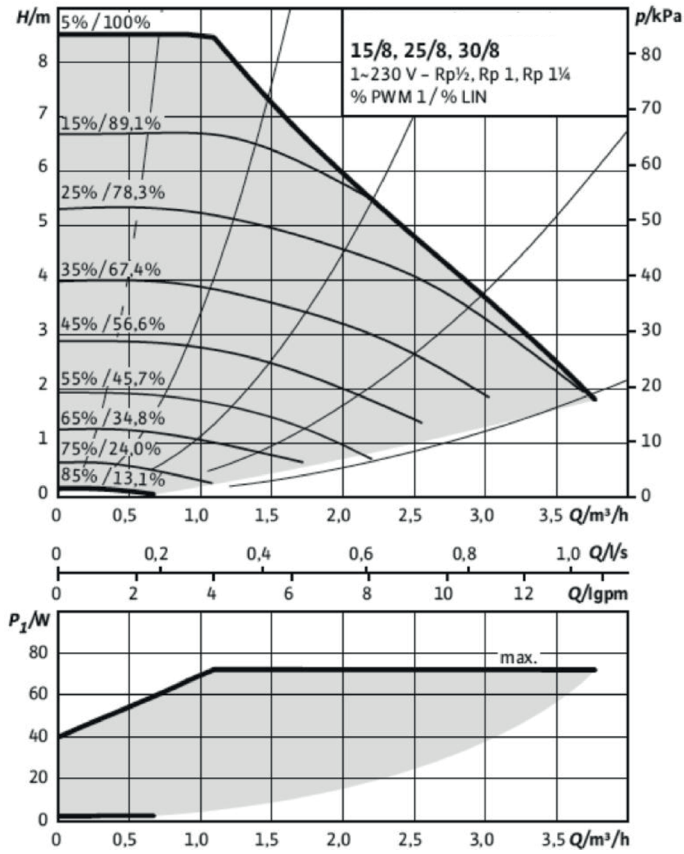
CTC GSi 616



11.1.9 Laadimispump (G11)

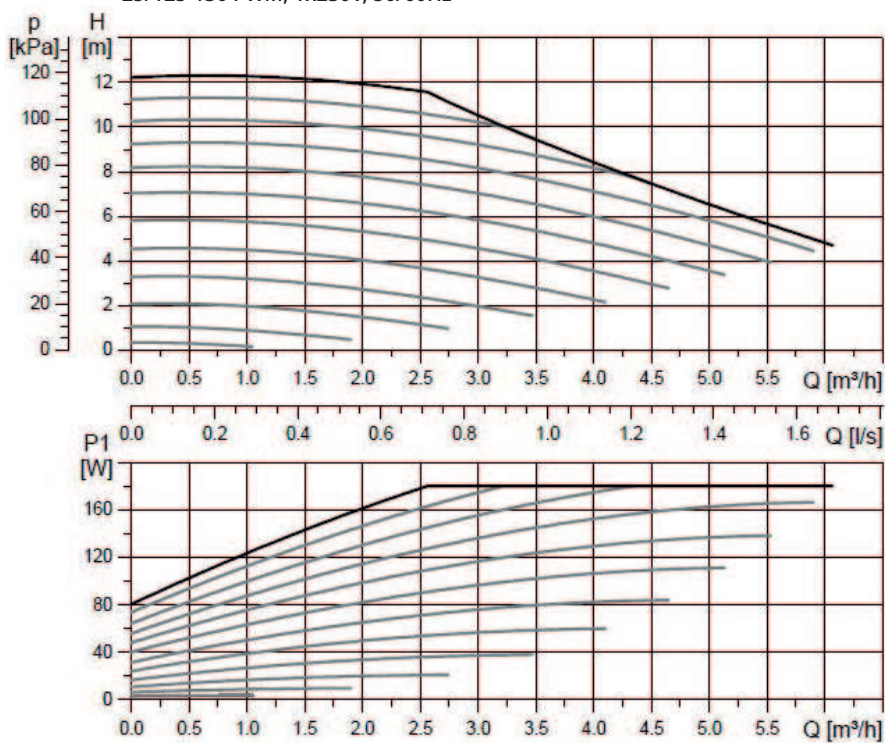
GSi 608 / GSi 612

25/7-130 PWM



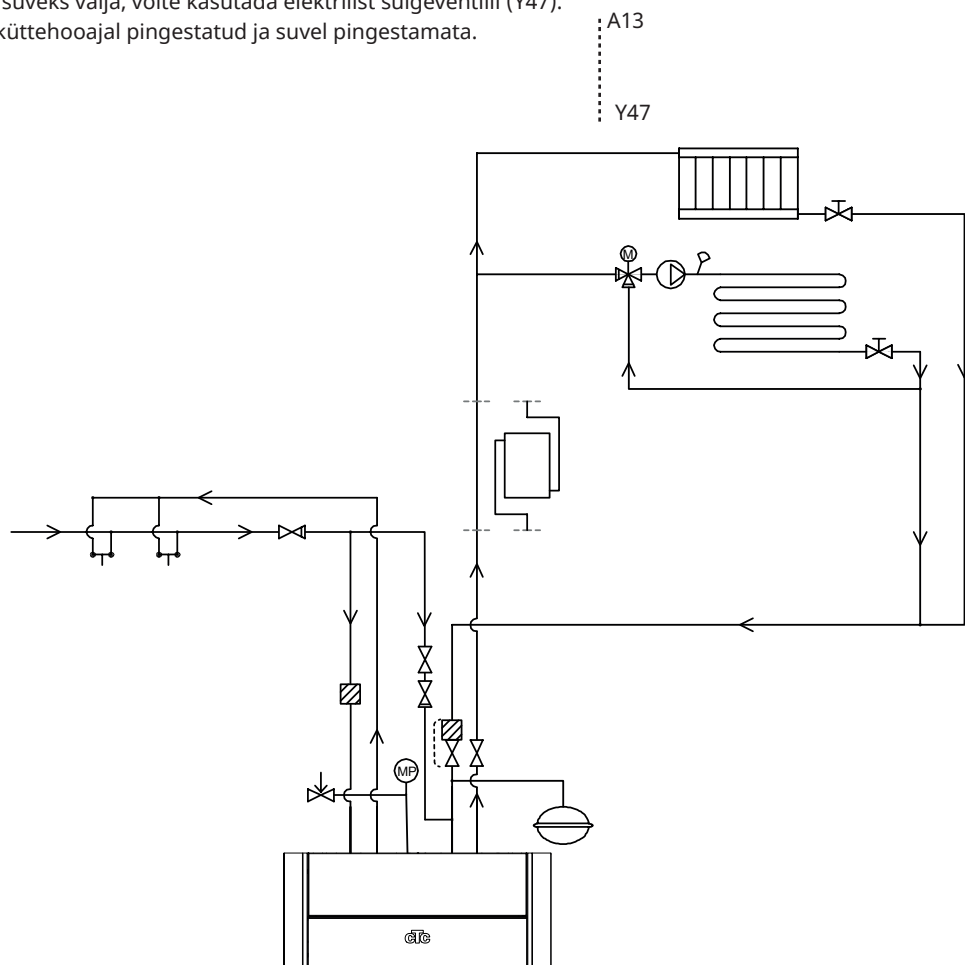
GSi 616

25/125-130 PWM, 1x230V, 50/60Hz



11.1.10 Elektriline sulgeventiil Y47

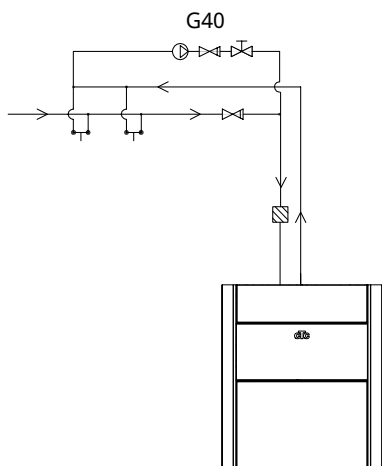
Kui teil on kaks kütteringi ja soovite, et küttering 2 töötaks alaliselt ning küttering 1 lülitataks suveks välja, võite kasutada elektrilist sulgeventiili (Y47). Klemmplokk A13 on küttehooajal pingestatud ja suvel pingestamata.



11.1.11 Soojaveeringlus (lisa)

Soojaveeringluse seaded on saadaval vaid lisa-laienduskaardi paigaldamise korral.

Soojaveeringluse ühendamist on kujutatud skeemil. Soojavee ringluspump on G40.



11.1.12 Väliste akupaagi laadimine

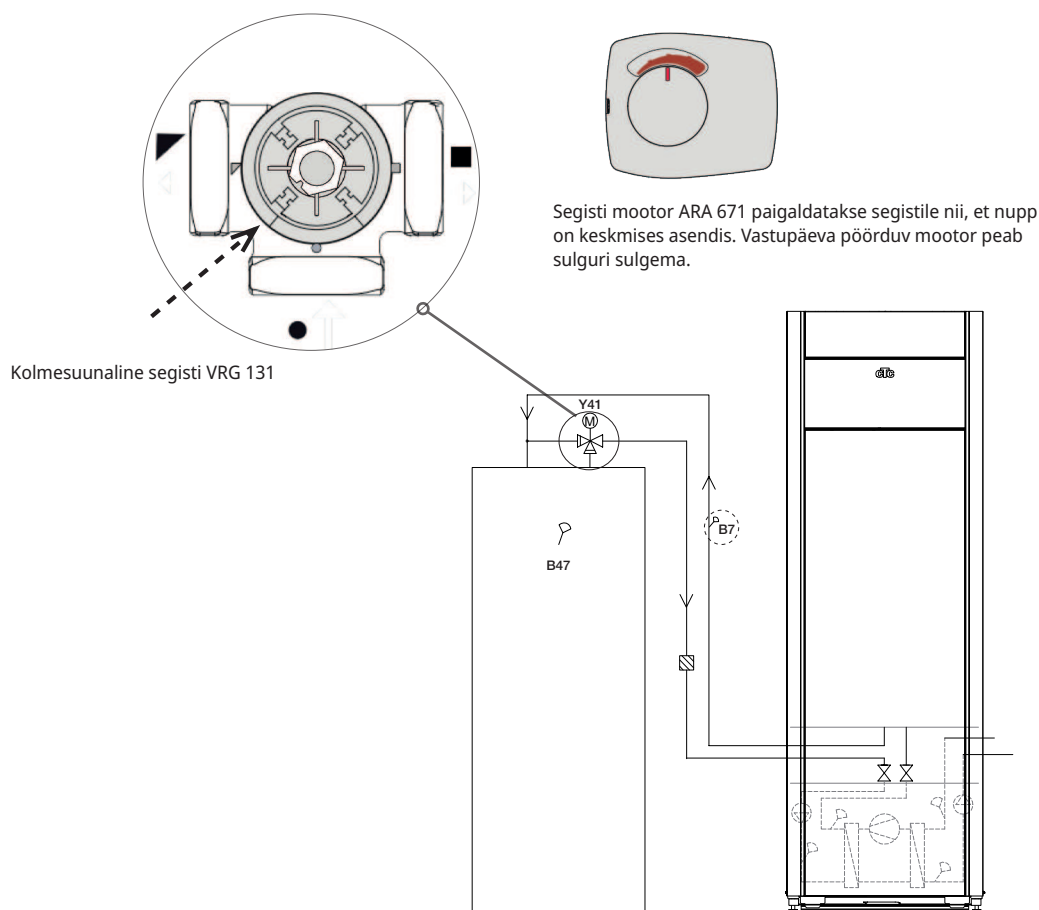
Seda funktsiooni kasutatakse täiendavate soojusallikate ühendamiseks kütteringiga, nt veesärgiga pliit või päikesekollektorid.

Välisest soojusallikast pärinev soojus suunatakse süsteemi, kui välispaagi temperatuur ületab seadistatud temperatuuri vähemalt 5 °C võrra. Kui temperatuurivahet on 3 °C, siis ümbersuunamine peatub. Kui välise soojusallika energiast piisab, siis kompressor ja elektritenn ei tööta. Soojendatakse nii kütteringi kui ka tarbevett.

See lõpeb, kui tekib üks järgmistest alarmidest: Pealevooluandur 1, SP sissevoolu andur, Signaaliviga. SP, või kui pealevooluanduri 1 temperatuur ületab 80 °C.

Seadistada saab lehel Seadistus/Välise akupaagi laadimine.

NB! Kui soojuspumbaga on ühendatud väline soojusallikas, tuleb soojusvaheti kaitsmiseks paigaldada tagasivoolule välise soojusallika ja soojuspumba vahele magnetfilter.



11.1.13 Termost. funkts. erinevus

Termost. funkts. erinevust kasutatakse, kui soovite suunata soojust anduriga (B46) paagist anduriga (B47) paaki.

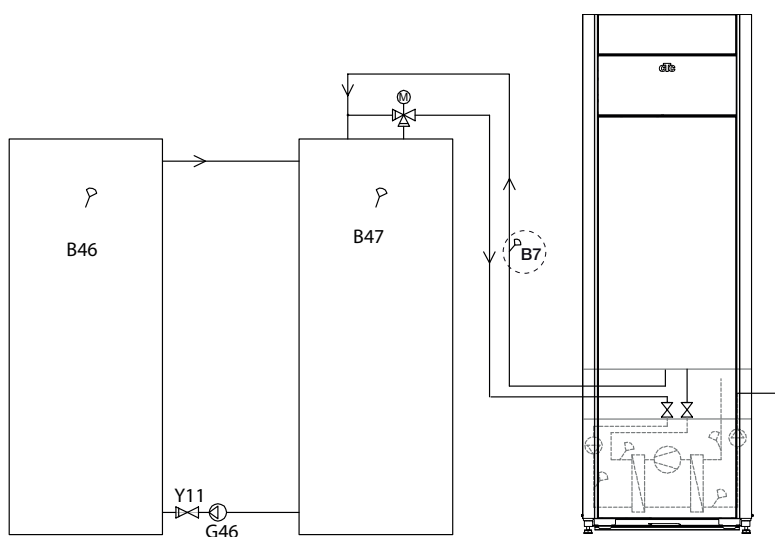
Funktsioon võrdleb paakide temperatuure ning kui esimese paagi temperatuur (B46) on kõrgem, alustatakse teise paagi (B47) laadimist.

NB! Teatud soojusallikate, näiteks tahkeküttekatelde puhul on soovitatav kasutada automaatset laadimist ja muid meetmeid kondensatsiooni vältimiseks katlas.

EcoTankiga päikesesüsteemiga 2 ei saa seda funktsiooni kombineerida. Seda seetõttu, et kasutatakse sama ringluspumpa (G46).

„Tööparameetrid/Termost. funkts. erinevus“ kuvatakse teavet „Olek (Sisse/Välja)“.

Pumba (G46) vooluhulk peab olema piisavalt suur, et laadimise ajal ei varieeruks välise akupaagi temperatuur rohkem kui 5–10 °C.



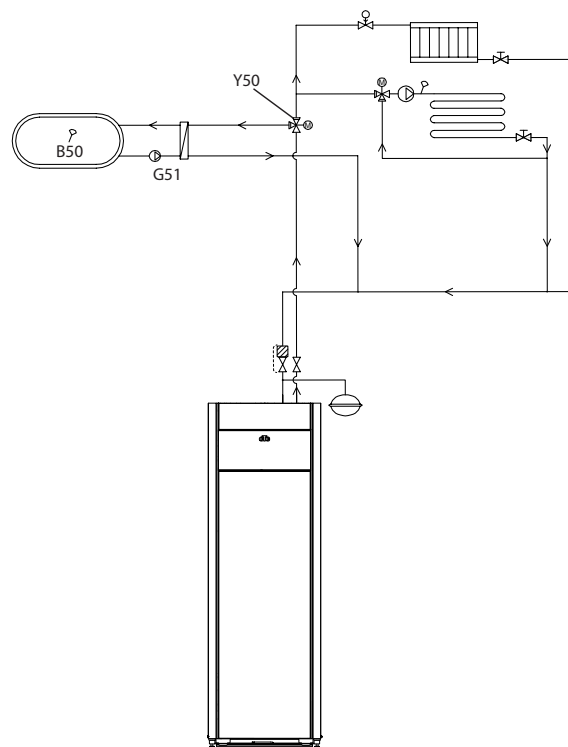
11.1.14 Bassein (lisa)

Süsteemiga võib ühendada basseini, kasutades kolmesuunalist ventiili (Y50). Veeringluste eraldamiseks tuleb paigaldada soojusvaheti.

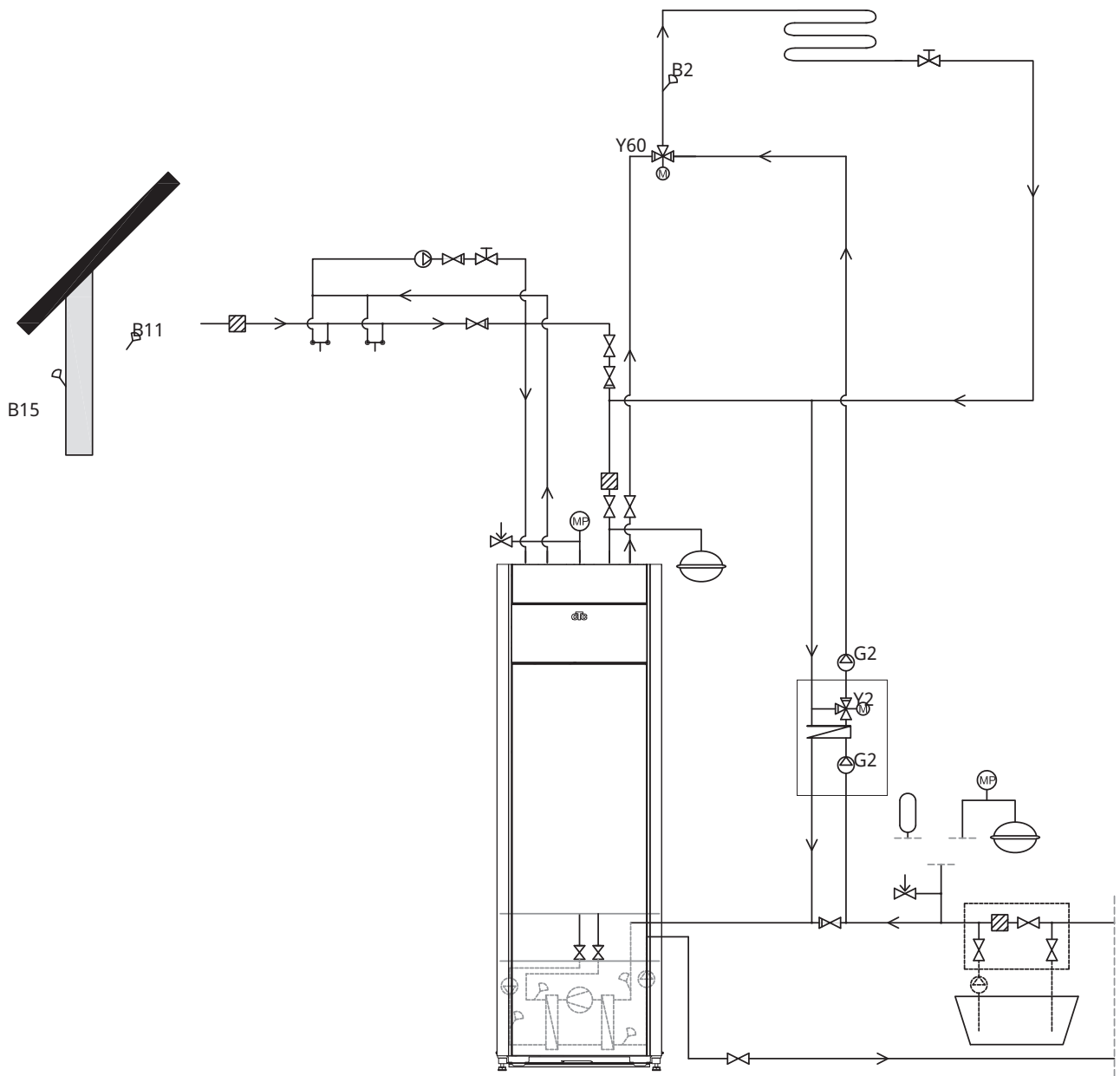
Basseini soojendamiseks lülitub kolmesuunaline ventiil (Y50) ümber ja basseinipump (G51) käivitub.

Basseini soojendamiseks ei kasutata kunagi elektritenni. Kui vajalik on basseinivee pidev ringlus, ühendatakse basseinipump (G51) eraldi pidevpingega toiteallikaga.

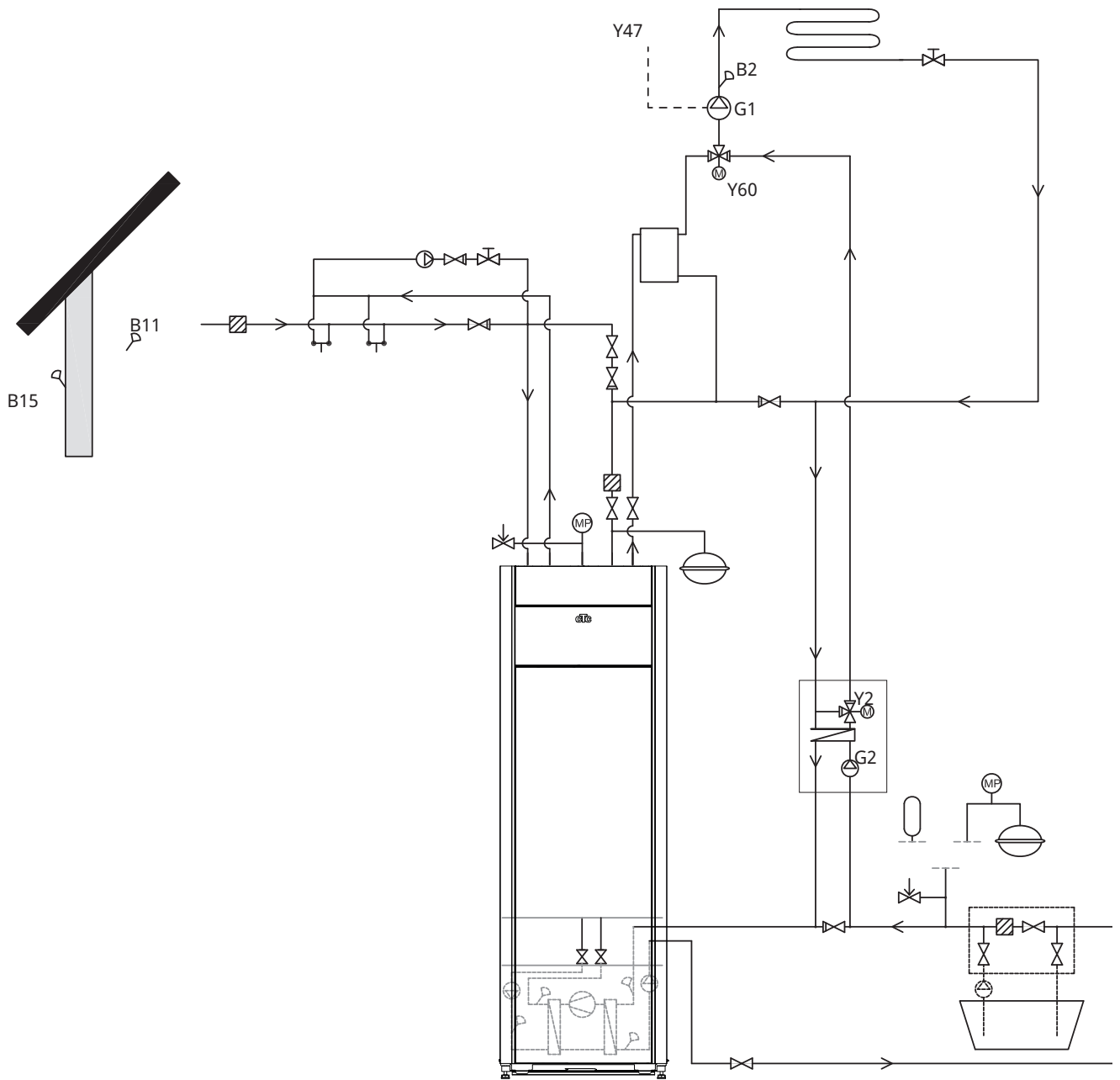
Basseinikütte ühendamiseks kütteringiga on vaja laienduskaarti, mis on lisa.



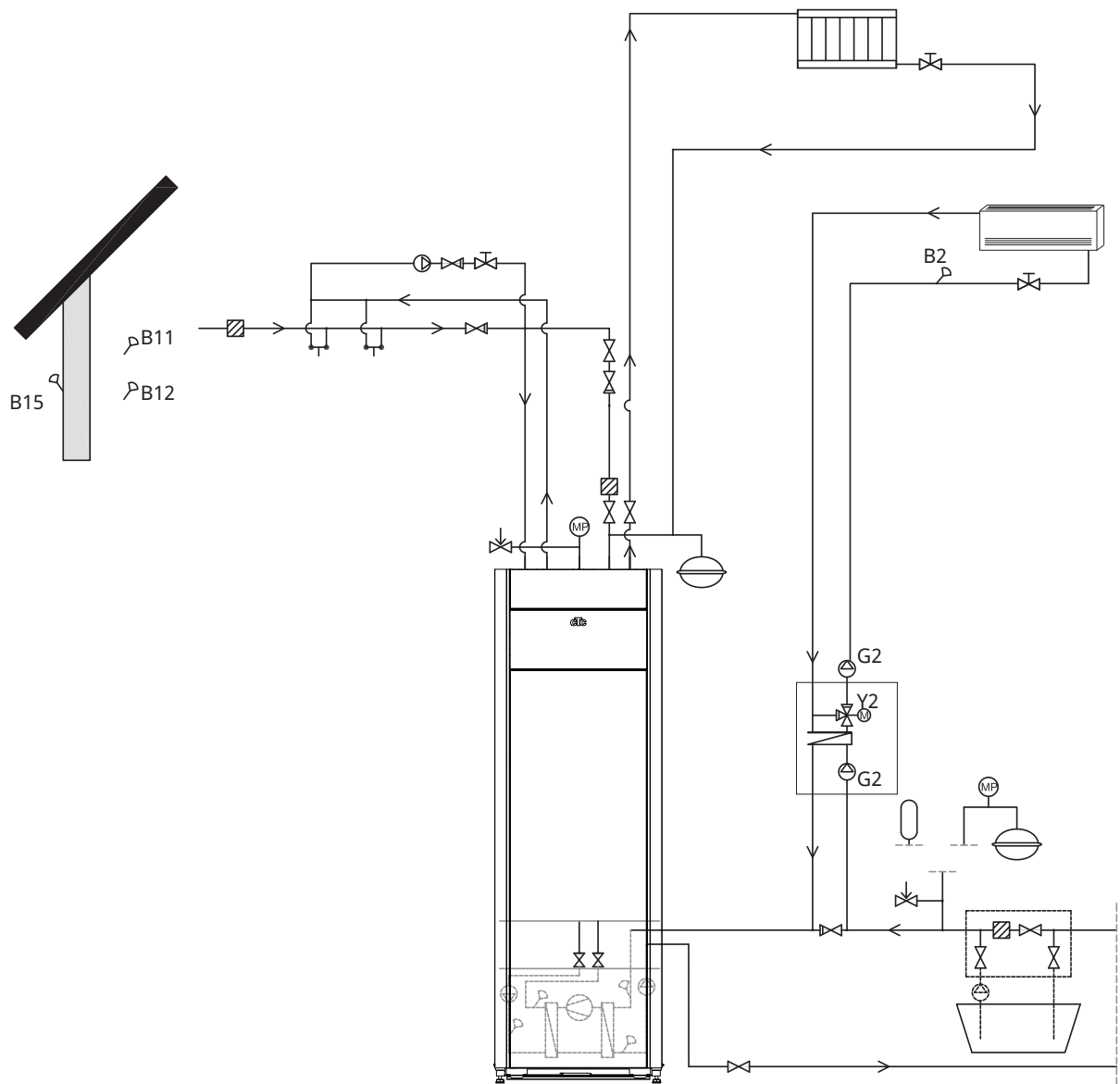
11.1.15 Skeem, passiivjahutuse variant 1, ühine jahutus/küte



11.1.16 Skeem, passiivjahutuse variant 2, ühine jahutus/küte



11.1.17 Skeem, passiivjahutuse variant 3



11.1.18 Päikeseküte (lisa)

Päikeseküte ühendatakse süsteemiga välise akupaagi (välise soojusallika paagi) kaudu.

Ühendatavate päikesepaneelide arv sõltub sellest, kui suur on nendega ühendatava toote/paakide veekogus.

Süsteem 1

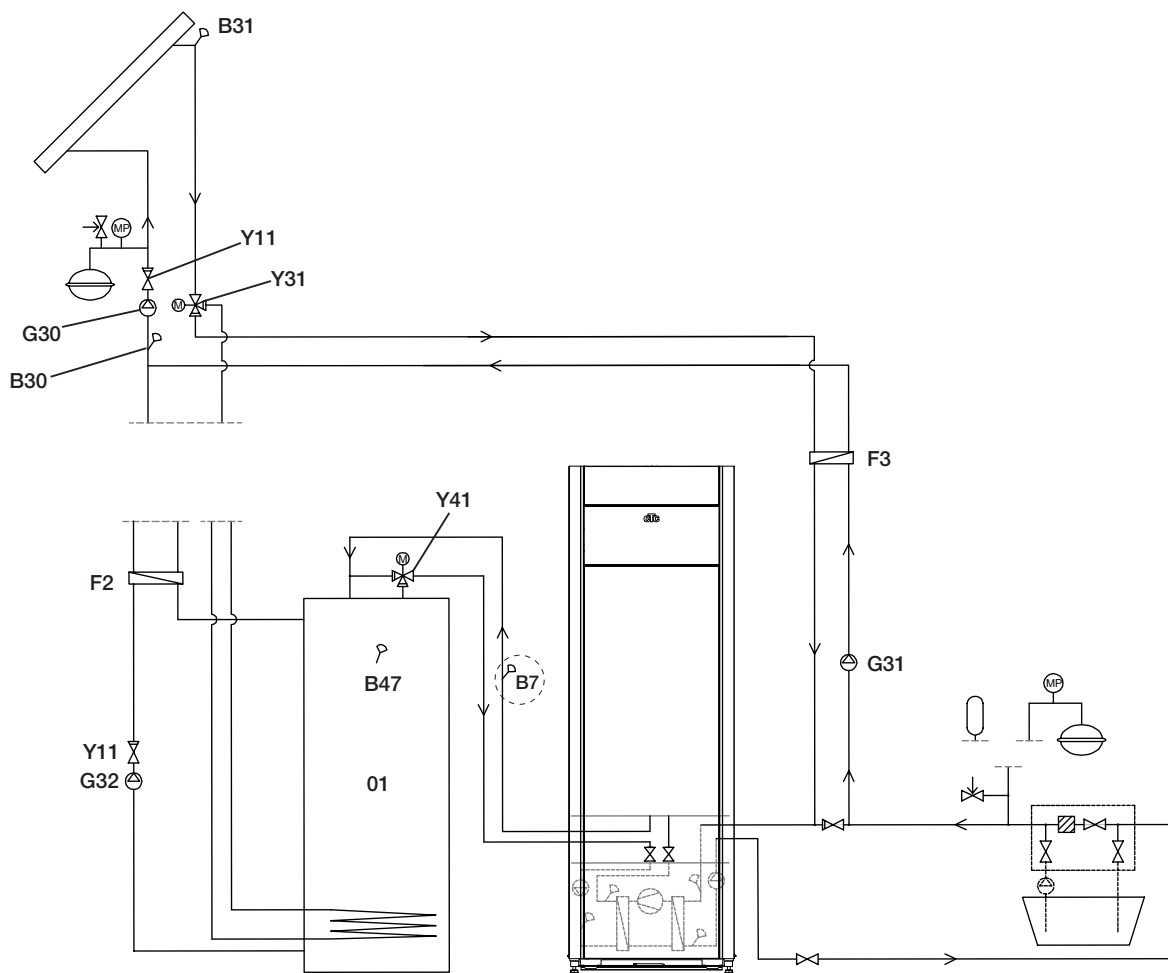
Süsteemis 1 suunatakse päikesesoojus vahetult välisesse akupaaki (välise soojusallika paaki).

Laadimistingimused (põhitingimused, tehaseseadistus)

Laadimine algab siis, kui B31 on 7 °C soojem kui B47.

Laadimine peatub, kui B31/B30 vahe on 3 °C või kui laadimistemperatuur saavutatakse.

Välisel akupaagil (01) võib olla ka päikesespiraal ning sel juhul ei ole soojusvahetit (F2), pumpa (G32) ja tagasilöögiklappi (Y11) vaja.



See on ainult skemaatiline diagramm. Paigaldustehnik sobitab paisupaagi, kaitseklapid, õhutusventiilid jne ning dimensioneerib süsteemi.

Süsteem 2

Süsteemis 2 suunatakse päikesesoojus välisesse akupaaki ja täiendavasse akupaaki (näiteks CTC EcoTank). See süsteem võimaldab suuremat kollektoripinda, sest selle veehulk on suurem.

Laadimistingimused

Laadimine algab siis, kui B31 on 7 °C soojem kui B42.

Akupaak ilma spiraalita:

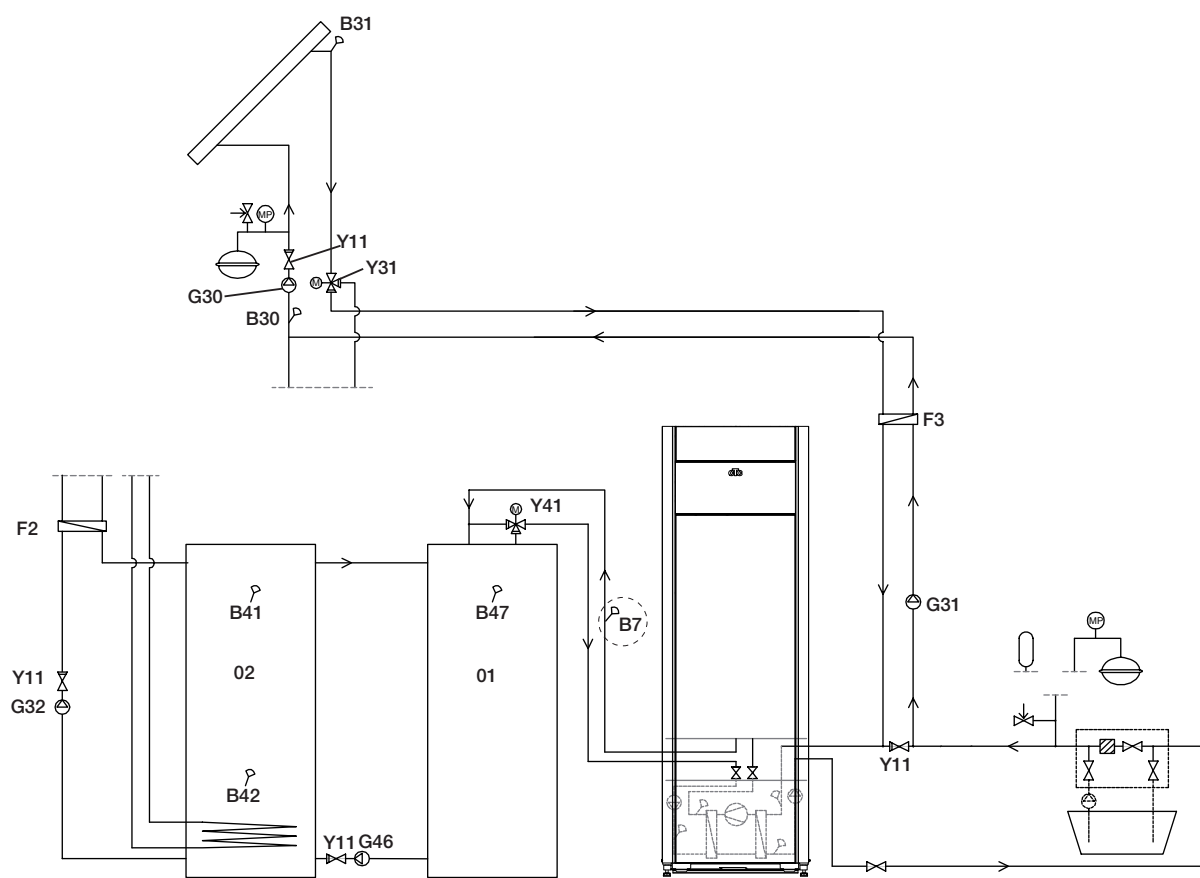
Laadimine peatub, kui B31/B30 vahe on 3 °C või kui laadimistemperatuur saavutatakse.

Spiraaliga akupaak:

Päikesespiraaliga paagi puhul peatub laadimine hoopis siis, kui B31 on 3 °C soojem kui B42.

Välise akupaagi laadimisel võrreldakse andurit B41 anduriga B47.

Akupaagil (02) võib olla ka päikesespiraal ning sel juhul ei ole soojusvahetit (F2), pumpa (G32) ja tagasilöögiklappi (Y11) vaja.



See on ainult skemaatiline diagramm. Paigaldustehnik sobitab paisupaagi, kaitseklapid, õhutusventiilid jne ning dimensioneerib süsteemi.

Süsteem 3

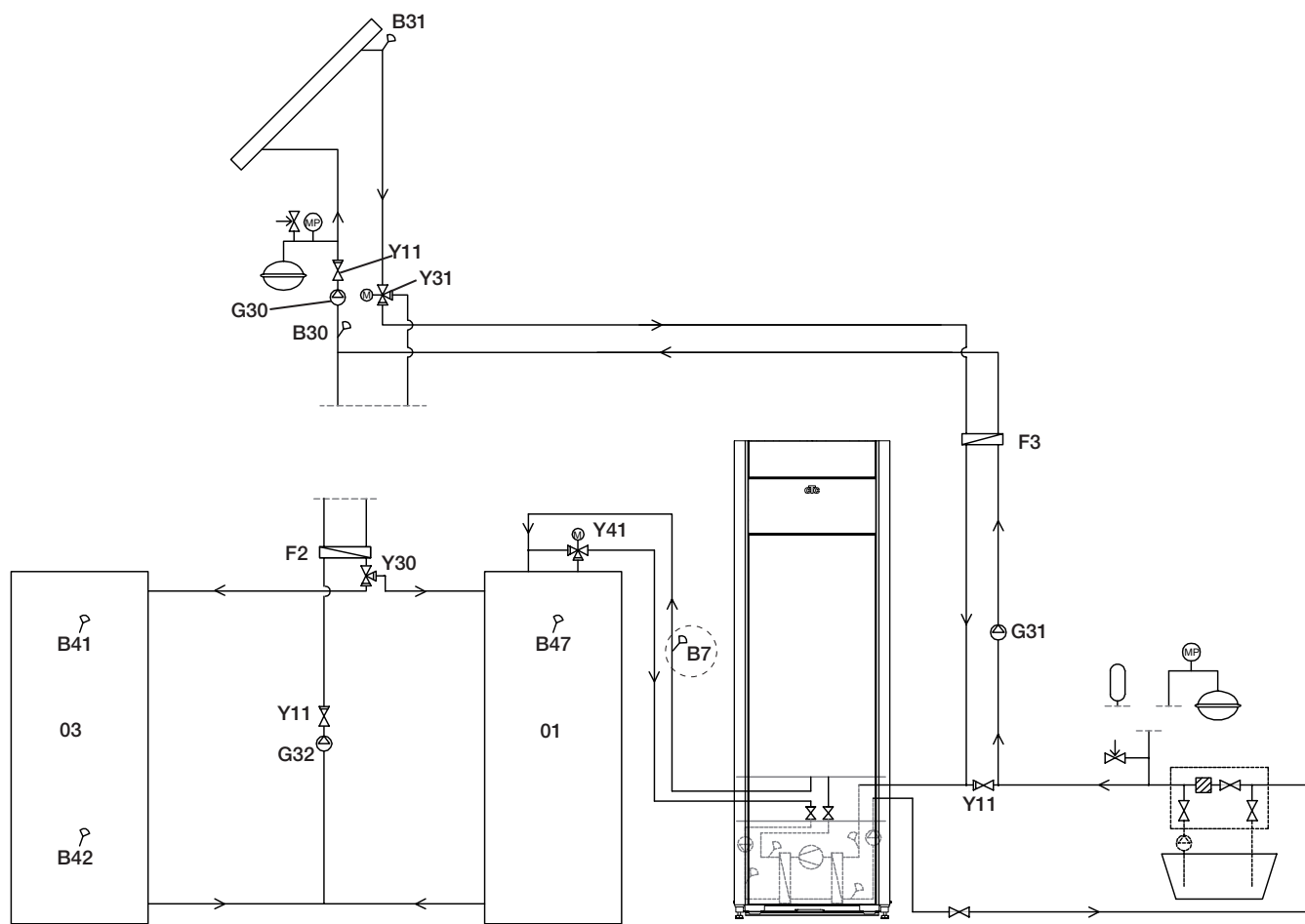
Süsteemis 3 on lisamahuti 03, milleks võib olla suur lisapaak või bassein. Mida suurem on vee kogus, seda suurem võib olla päikesekollektorite pindala.

Päikesesoojus suunatakse välisesse akupaaki ja täiendavasse akupaaki (näiteks CTC EcoTank). See süsteem võimaldab suuremat kollektoripinda, sest selle veehulk on suurem.

Laadimistingimused

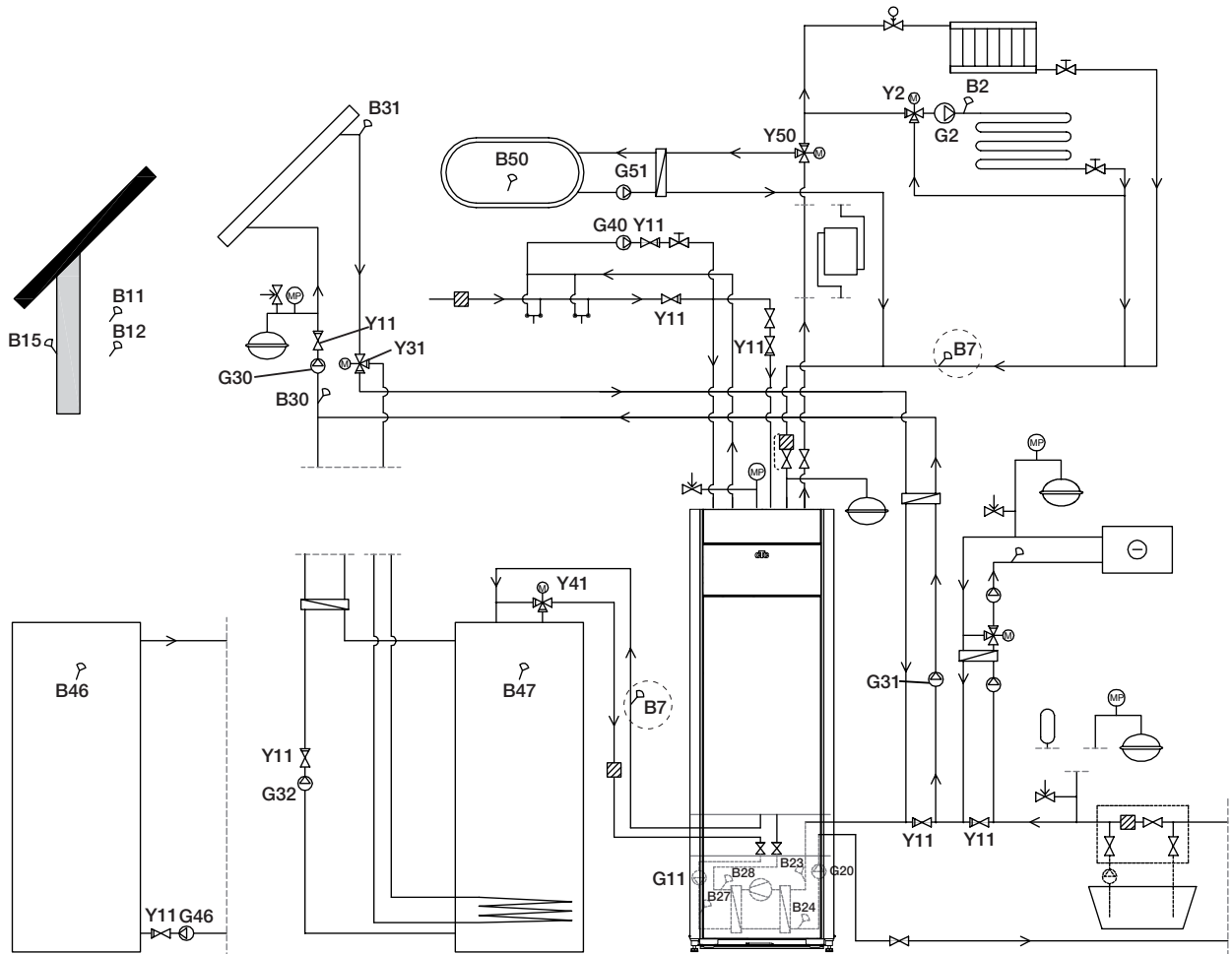
Laadimine algab siis, kui B31 on 7 °C soojem kui B42 või B47.

Laadimine peatub, kui B31/B30 vahe on 3 °C või kui laadimistemperatuur saavutatakse.



See on ainult skemaatiline diagramm. Paigaldustehnik sobitab paisupaagi, kaitseklapid, õhutusventiilid jne ning dimensioneerib süsteemi.

11.1.19 Skeem (täielik diagramm)



12. Soolvesüsteemi ühendamine

Soolvesüsteemi (maakollektoriringi) peab projekteerima ja ühendama pädev ekspert kooskõlas uusimate normide ja projekteerimissuunistega.

Iseäranis tähtis on, et kollektorivoolikutesse ei satuks mustust – need tuleb enne ühendamist puhtaks pesta. Tööde ajal peavad kaitsekorgid alati peal olema.

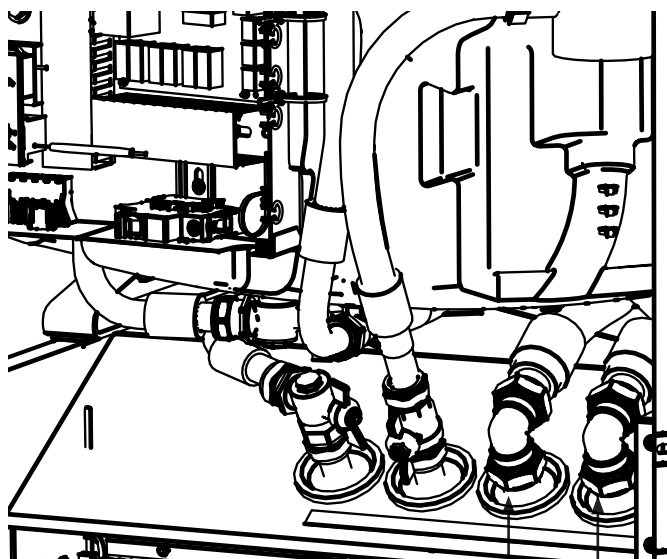
Maaringi temperatuur võib langeda alla 0 °C. Seetõttu on oluline, et paigaldamisel ei kasutataks veepõhiseid ega muid sarnaseid määrdeaineid. Samuti on oluline, et kõik osad oleksid kondenseerumise vastu isoleeritud, et vältida jää teket.

12.1 Ühendused

Soolvesüsteem võib olla ühendatud soojuspumba paremal või vasakul küljel või selle taha. Lõigake katteplaat ära sellel küljel, kus soolvesüsteem ühendatakse. Katteplaadi siseisolatsioon on sisselõigetega, et sooltee toru ava oleks võimalik sisse lõigata. Kui ava on tehtud nii isolatsiooni- kui ka katteplaadi kaudu, tuleb paigaldus teha järgmiselt:

1. Sooltee Toru kaitsmiseks kinnitage isolatsiooniplaadi ava serva ümber olev kaitseäärne äär. Reguleerige kaitseava pikkust, et see sobiks avaga.
2. Kinnitage kaasasolevad tihendusmuhvid jahutusmooduli ühendustorude külge. Ühendamise hõlbustamiseks võib ülemise soolveepumba ühendust lõdvendada ja pöörata.
3. Pange sooltee toru läbi külgmiste katteplaatide ava ja ühendage need tihendusühendustega. Veenduge, et ühendused on hästi isoleeritud, et vältida jää teket ja kondenseerumist.
4. Pärast seda paigaldage kollektorisüsteem skemaatilise diagrammi kohaselt.

Samuti saate ühendada pealevoo ühelt poolt ja tagasivoolu teiselt poolt. Vt jaotist "Mõõtmiste ja mõõtmete mõõtmisüksikasjad". Soojuspumba ja kollektoriringi vahelise toru siseläbimõõt peab olema vähemalt Ø28 mm.



Soolvesi välja

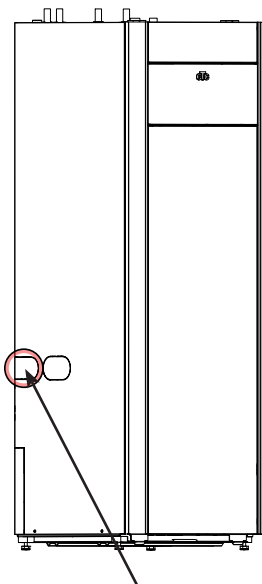
Soolvesi sisse

12.1.1 Ühendusvariandid

Vasakpoolne paigaldus

1. Kasutage tagumist läbiviiku.
2. Lükake toru "sooltee väljavoolu" küljelt sisse.
3. Tõmmake toru eestpoolt välja, surudes samal ajal toru küljelt sisse.
4. Ühendage sooltee sissevoolutoru.
5. Lükake toru küljelt sisse.
6. Tõmmake toru eestpoolt välja, surudes samal ajal toru küljelt sisse.
7. Ühendage sooltee väljavoolutoru.

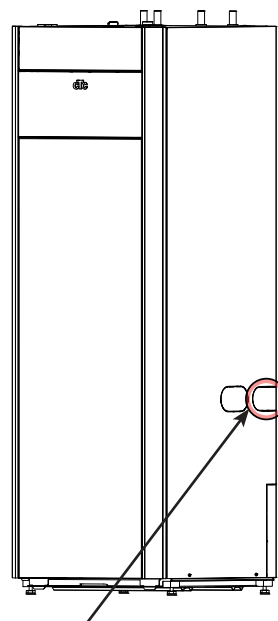
Kui tõmmata toru eest välja samal ajal küljelt sisse surumata, siis toru isolatsioon jääb kinni ja võib viga saada.



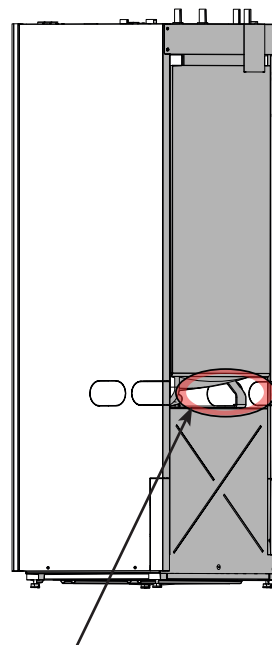
Vasakpoolne ühendus
(kasutage tagumist läbiviiku)

Parempoolne paigaldus

1. Kasutage tagumist läbiviiku.
2. Ühendage sooltee väljavoolutoru.
3. Ühendage sooltee sissevoolutoru.



Parempoolne ühendus
(kasutage eesmist läbiviiku)



Ühendus, taga

Tagumine paigaldus

1. Kasutage läbiviiku.
2. Ühendage sooltee väljavoolutoru.
3. Lükake toru paagi all küljele.
4. Ühendage sooltee sissevoolutoru.

12.1.2 Ventiidid

Paigaldage ventiilid järgmisel leheküljel esitatud skeemi järgi. Jahutusseadme hoolduse hõlbustamiseks tuleb nii sissetulevatele kui ka väljaminevatele ühendustele paigaldada sulgeventiilid. Paigaldage kaheharulised ventiilid nii, et kollektoringi oleks võimalik hiljem täita ja õhustada.

12.1.3 Kondensatsioonivastane isolatsioon

Kõik soolveesüsteemi torud peavad olema kondensatsiooni vastu soojustatud, et vältida kondensatsiooni ja jää kogunemist.

12.1.4 Täitmine ja õhustamine

Kollektorpool ei tohi sisaldada õhku, sest isegi väikseim õhuhulk võib ohustada soojuspumba tööd.

Segage vesi ja külmumisvastane lahus avatud anum. Ühendage voolikud sulgeventiilidega (98a ja 98b) joonisel näidatud viisil. NB! Voolikute läsbimõõt peab olema vähemalt 3/4". Ühendage võimas välispump (100) täitmiseks ja õhustamiseks. Avage ventiilid (98a ja 98b), nii et soolvesi läbib segistimahuti (101). Samuti veenduge, et ventiil (98d) on avatud.

Kui soojuspump on ühendatud toiteallikaga, käivitage soolveepump (102) järgmiselt:

- Avage menüü „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.
- Valige suvand „Soojuspumba test/Maaringi pump“ ja aktiveerige see. Soolveepump töötab seni, kuni see peatatakse käsitsi.

Laske soolvesi süsteemi pikaks ajaks ringlema, kuni see on täiesti õhuvaba. Süsteemis võib olla veel õhku hoolimata sellest, et väljuva vedelikuga õhku ei kaasne.

Õhustage nivooanum (96), avades selle peal oleva korgi.


Nüüd sulgege ventiil (98a) samal ajal, kui täitmisump jätkab tööd.

Täitmisump (100) survestab nüüd süsteemi. Sulgege ka ventiil (98b) ja lülitage täitmisump välja.

Kui nivooanuma tase on liiga madal, sulgege ventiilid (98c) ja (98d). Keerake pistik lahti ja täitke anum 2/3 ulatuses. Keerake pistik tagasi sisse ja avage ventiilid (98c) ja (98d).

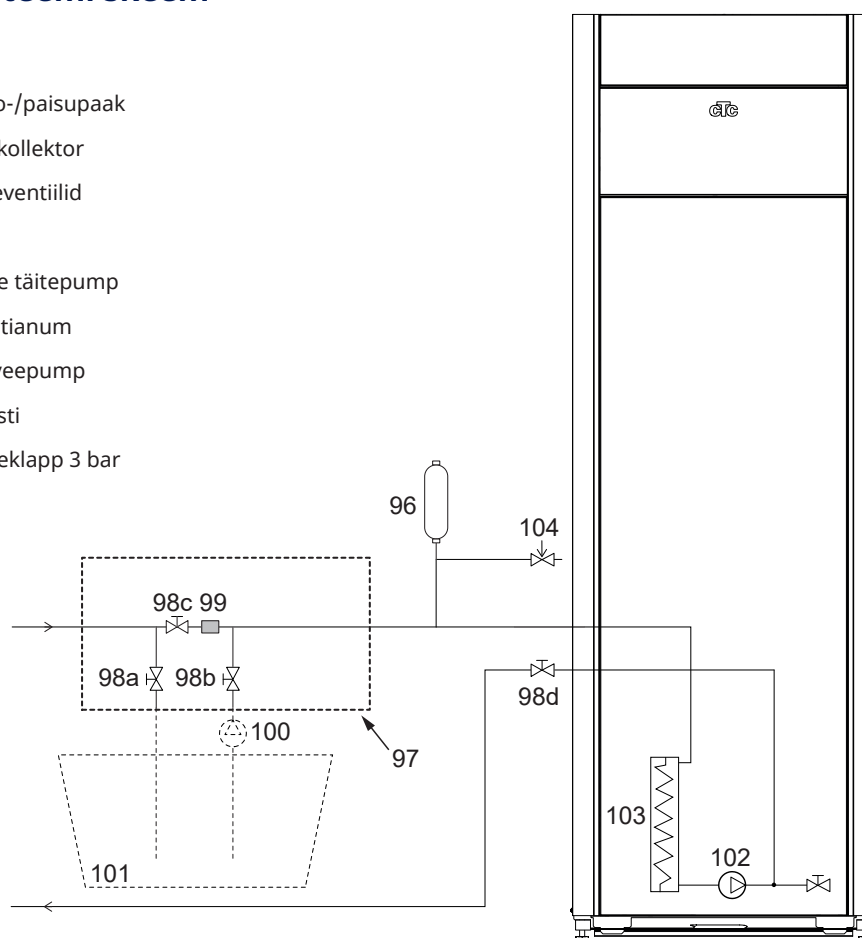
12.1.5 Rõhu-/nivoolüliti

Kohalikud nõuded võivad ette näha lisakaitset. Näiteks nõutakse mõnes piirkonnas, et süsteem paigaldataks loomuliku äravooluga pinnale. Lekke korral kompressor ja soolveepump seiskuvad ning ekraanil ilmub voolu-/nivoolüliti alarm. Ühendamise kohta lugege peatükist „Elektritööd“.

 Kasutage funktsiooni „MaaringPump 10 päeva“, et süsteem korralikult õhustada.

12.2 Soolveesüsteemi skeem

96	Nivoo-/paisupaak
97	Täitekolektor
98	Sulgeventiilid
99	Filter
100	Väline täitepump
101	Segistianum
102	Soolveepump
103	Aurusti
104	Kaitseklapp 3 bar



Diagrammil on kujutatud soolveesüsteemi põhiühendus. Täiteseadmeid esindavad kriipsudega kuvatud osad. NB! Kollektorvoolikutel peab olema õhutustamisrajatis, kuna võivad tekkida õhutaskud. Soolveesüsteemi täitmisel ja tühjendamisel kontrollige alati filtrit (99).

12.2.1 Soolveesüsteemi paigaldusjärgne kontroll

Mõne päeva pärast peate vedeliku taset anumas kontrollima. Vajaduse korral sulgege ventiil (98c) täitmise ajaks.

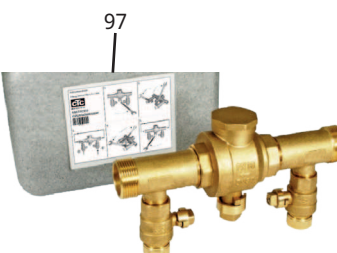
12.2.2 Nivoo-/paisupaak (96)

Nivooanum tuleb paigaldada energiakaevu või maaringi sissevoolutorule süsteemi kõrgeimas punktis. Pidage meeles, et paagi välisküljele võib tekkida kondensaat. Paigaldage ohutusventiil (104) skeemil näidatud viisil ja paigaldage paagi peale sobiv kork.

Kui paaki ei ole võimalik kõrgeimasse punkti paigaldada, võib paigaldada suletud paisupaagi.

12.2.3 Mustusfiltriga täitekolektor

Täitekolektor soolvee täiendamiseks lisamiseks ja filtreerimiseks. Ventiili korpuse nooled näitavad voolusuunda. Filtri puhastamise korral sulgege ventiil (98c). Keerake filtrikork lahti ja loputage filter puhtaks. Selle tagasi panemisel tuleb filtri all olev tihvt asetada filtrikorpuse ettenähtud auku. Enne korgi paigaldamist lisage vajaduse korral ääreni soolvett. Filtrit tuleb pärast lühikest tööperioodi kontrollida ja puhastada.



! Segamismõu ja pump peavad olema hea suurusega.

12.2.4 Soolvesi

Soolvesi ringleb suletud süsteemis. Vedelik koosneb veest ja antifriisi lahusest. Soolvee ahelas on soovitatav kasutada järgmist: Sentinel R500 & R500C. Glükool segatakse veidi alla 30%e kontsentratsiooniga, mis vastab tuleohu klassile 2b ja külmumistemperatuurile ligikaudu -15 °C.

CTC soovib, et 40 mm (välis)läbimõõduga vooliku puhul on iga kollektorvooliku meetri kohta vaja ligikaudu 1 liiter soolveett/glükooli, st ligikaudu 0,3 liitrit antifriisi lahust vooliku meetri kohta.


12.2.5 Õhutaskud


Õhutaskute vältimiseks veenduge, et kollektorvoolikud tõusevad konstantselt soojuspumba suunas. Kui see ei ole võimalik, peab süsteemi olema võimalik kõrgpunktides tühjendada. Täitmispump saab tavaliselt väiksemate kohalike kõrguslahknevustega hakkama.


12.2.6 Soolvee erinevuse kontrollimine

Soojuspumba töötamise ajal kontrollige regulaarselt, et temperatuurierinevus sissetulevate ja väljaminevate soolvee temperatuuride vahel ei ole liiga suur. Kui on erinevus on suur, võib üks selle põhjustest olla õhk süsteemis või blokeeritud filter. Sel juhul käivitab soojuspump alarmi.

Alarmi tehaseseadistus on 7°C, kuid 9°C on kompressori töötamise ajal lubatud esimese 72 tunni jooksul, kuna süsteemi mikromullid võivad vähendada soolvee voolu.

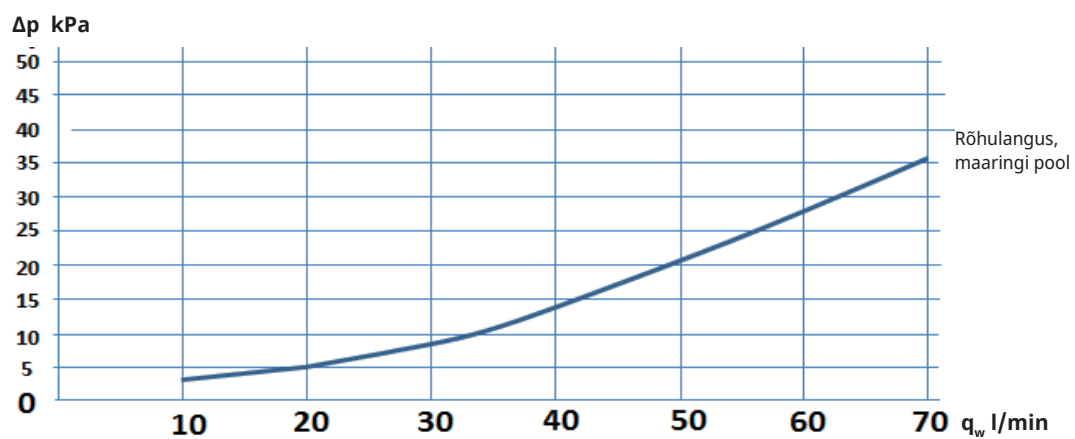
 Pärast õhutustamise lõppu kontrollige mustusfiltrit.

 Enne soojuspumba käivitamist tuleb vedelik põhjalikult ära segada.

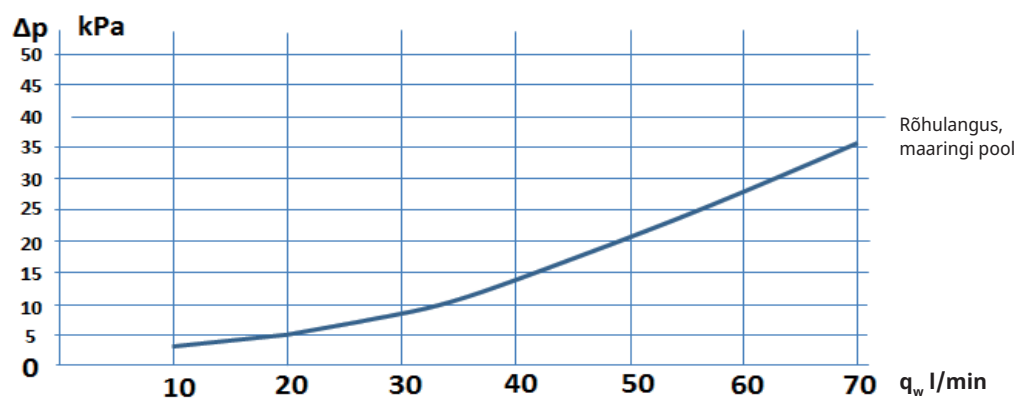
 Pärast mõnepäevast tööd kontrollige soolveesüsteemi mustusfiltrit.

12.2.7 Rõhulanguse diagramm - külmutool

CTC GSi 608 / GSi 612



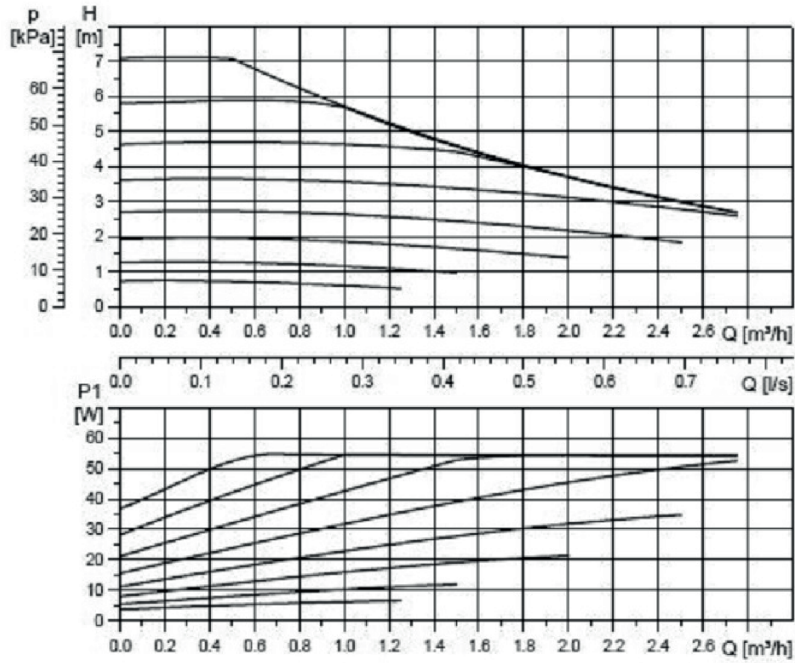
CTC GSi 616



12.2.8 Jahutusvedeliku pump (G20)

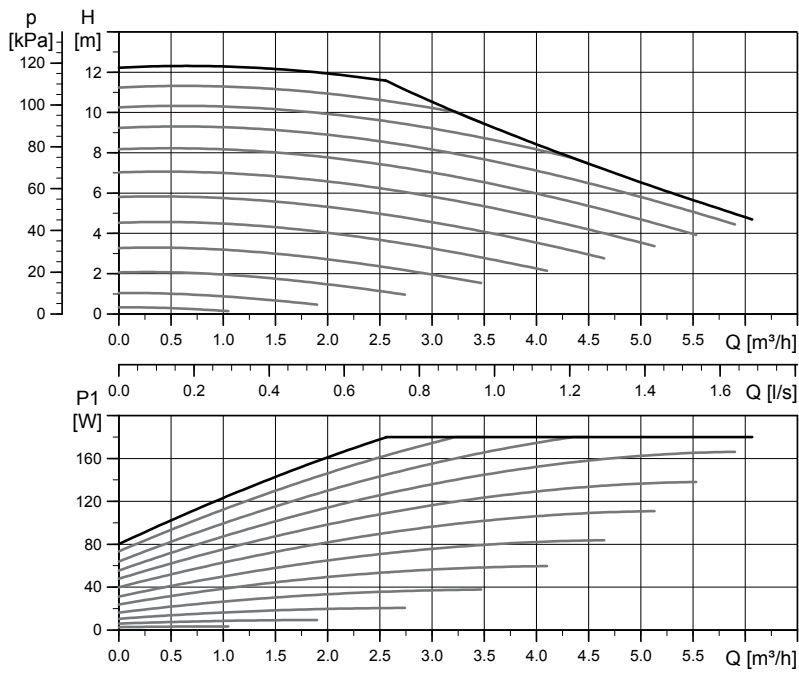
CTC GSi 608

25/70-180 PWM, 1x230V, 50/60Hz



CTC GSi 612 / GSi 616

25/125-180 PWM, 1x230V, 50/60Hz



13. Elektritööd

Ohutusteave

Elektritööde tegemisel tuleb järgida riiklikke elektriohutusnorme. Toote käsitlemisel, paigaldamisel ja kasutamisel tuleb järgida järgmisi ohutusjuhiseid:

- Enne tootega töötamist lülitage toide välja omnipolaarse lülitiga.
- Vigastatud toitekaablid peab ohu vältimiseks asendama tootja või kvalifitseeritud hooldustehnik.
- Toote kaitseklass on IPX1. Tootele ei tohi vett valada.
- Ärge eemaldage poltidega kinnitatud katteid, korpusepaneele ega muud sellist – see on ohtlik.
- Kaitseseadiseid ei tohi inaktiveerida – see on ohtlik.
- Paigalduse ja soojuspumba ühenduse peab tegema volitatud elektrik. Elektritööd tuleb teha kohaldatavate normide järgi. Katla sisemised elektriühendused on tehases paigaldatud.

Esipaneeli avamine: 1. Eemaldage magnetriba 2. Keerake kaks pealmist kruvi lahti. 3. Võtke esipaneel ära ja pange kõrvale. 4. Pidage meeles, et esiküljel oleva ekraani kaabel on õrn.*

Toide

Toitekaabel ühendatakse (1) juures. Pikkus 200 cm. Peakaitse valitakse nii, et kõik elektripaigaldisele kohaldatavad nõuded oleksid täidetud; vt tehnilisi andmeid. Kaitsme suurus seadistatakse puuteekraani paigaldusvoos. Toode piirab elektrilist võimsust vastavalt sellele. Kui vooluandur on paigaldatud, on sisseehitatud koormuslüliti võimeline reguleerima elektritenni võimsust vastavalt seadistatud peakaitsme suurusele.

Omnipolaarne kaitselüliti

Toiteahel tuleb kaitsta omnipolaarse kaitselülitiga, mille ülepingsekategooria on III ning mis tagab süsteemi lahutamise kõigist elektritoite allikatest.

Rikkevoolukaitse

Ka siis, kui toiteahelal on juba rikkevoolukaitse, tuleb tootele paigaldada omaenda viivitusega rikkevoolukaitse.

Max termostaat

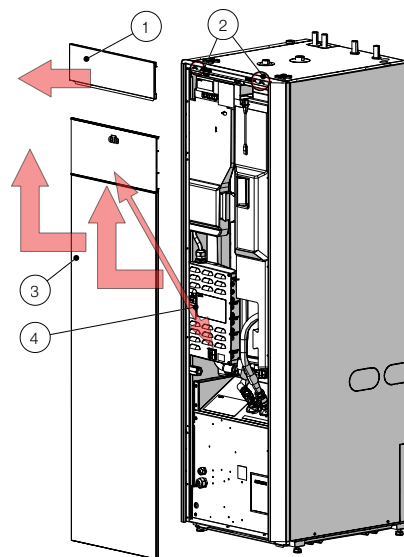
Kui toodet on hoitud väga külmas kohas, võib max termostaat olla rakendunud. Lähetestamiseks vajutage esipaneeli taga oleval elektripaneelil olevat nuppu. Enne paigaldamist kontrollige alati, et max termostaat pole rakendunud.

Eriti madala pinge kaitse

Järgmised sisendid ja väljundid on ohutuse eesmärgil väikepingega: vooluandur, välisandur, ruumiandur, pealevooluandur, tagasivooluandur, NR/SO.

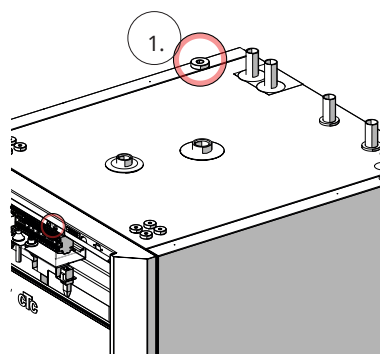
Lisa: laienduskaart (A3)

Teatud süsteemivariantide puhul tuleb toodet täiendada lisaks ostetava laienduskaardiga (A3). Kaardi paigaldamist on kirjeldatud vastavas juhendis. Selles juhendis on ka paigaldamise järel sisestatavad seaded.



*Elektritenn, vaikeseadistus

	Küte (kW)	Soe vesi (kW)
400V 3~	9,0/5,8 (GSI/GS 608)	0
230V 1N~	5,5	0
230V 3~	7,0	0



Toitekaabli paigutus.

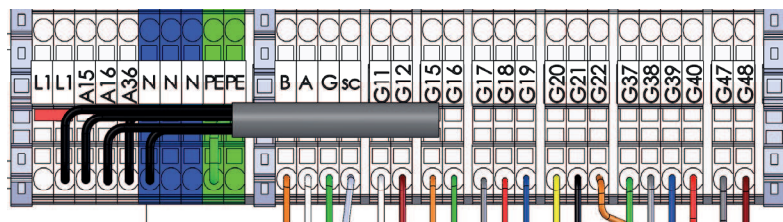


Max termostaadi tingmärk.

13.1 Andurite ühendamine

Andurite ühendused on toote peal.

Andurite klemmplokk



Välisanduri (B15) ühendamine

Välisandur ühendatakse andurite klemmploki kontaktidega G11–G12.

Andur tuleb paigaldada maja loode- või põhjaküljele, et sellele ei paistaks hommiku- ja õhtupäike. Kui andurit pole võimalik varju paigaldada, tuleb sellele paigaldada päikesevari.

Asetage andur fassaadi kõrgusest umbes 2/3 ulatuses mõne nurga lähedale, kuid mitte katuse väljaulatuva või muu tuulekaitse alla. Ärge paigutage seda ka ventilatsiooniava, ukse ega akna kohale ega mujale, kus temperatuur võib tegelikult välistemperatuurist erineda.

Ruumiandurite (B11 ja B12) ühendamine

Ühendage ruumiandur 1 kontaktidega G17–G19.

Ühendage ruumiandur 2 kontaktidega G20–G22.

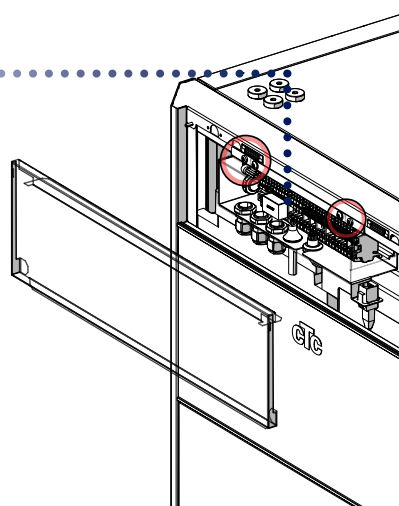
Ruumiandur paigaldatakse majas kesksesse ja võimalikult avatud kohta, ideaaljuhul elutuppa või muusse ruumi, kuhu avanevad teiste tubade uksed. See on parim koht, et andur registreeriks maja keskmist temperatuuri.

Vedage soojuspumba ja ruumianduri vahele kolmesooneline kaabel (min 0,5 mm²). Kinnitage ruumiandur ligikaudu kahe kolmandiku seinä kõrgusele. Ühendage kaabel ruumianduri ja soojuspumbaga.

Juhtmevaba ruumianduri (lisa) ühendamise kohta lugege selle kasutusjuhendist.

Ruumiandurite ühenduste kontrollimine

- Avage menüü „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/Küttering“.
- Vajutage real „Ruumianduri LED“ nuppu „OK“.
- Valige nupu „+“ abil „On“ ja vajutage OK. Kontrollige, kas ruumiandur LED süttib. Kui ei, kontrollige kaableid ja ühendust.
- Valige nupu „-“ abil „Off“ ja vajutage OK. Kui OK-LED lülitub välja, on kontroll lõpetatud.
- Naaske avamenüüsse, vajutades avamenüü nuppu.



Ärge püsipaigaldage andurikaablit enne, kui olete leidnud katsemeetodil andurile sobivaima koha.

Ruumiandur 1 (B11)

Andurite klemmplokk	Klemmplokk, ruumiandur
G17	#1 (alarm)
G18	#2
G19	#4

Ruumiandur 2 (B12)

Andurite klemmplokk	Klemmplokk, ruumiandur
G20	#1 (alarm)
G21	#2
G22	#4

13.2 Ühendatud andurite kontrollimine

Kui mõni andur on valesti ühendatud, kuvatakse ekraanil teade, nt „Alarm: [E030] välisandur“. Kui mitu andurit on valesti ühendatud, kuvatakse alarmid eri ridadel.

Kui ühtegi alarmi ei kuvata, on andurid õigesti ühendatud.

13.3 Rõhu-/nivoolüliti

Rõhu-/nivoolüliti ühendatakse plokkidega G73 ja G74 ning defineeritakse menüüs Paigaldaja/Määratlemine/Süsteem/MääraSoojuspump.

13.4 Varutoiteallika elektrivõimsuse seadistamine

Releekaardil (A2) asuva DIP-lülitiga saab seadistada varutoiteallika. DIP-lüliti juures asub tähistus „RESERV“ (VARUTOIDE).

Kui lüliti on asendis ON, töötab vastav samm varukütterežiimis.

Määrake väärtus vastavalt maja vajadustele ja peakaitsme suurusele.

3x400V

Relee	EL3A	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Tehaseseadistus	ON	OFF	ON	OFF	ON
Voolutugevus	5,2 A	10 A	2,6 A	10 A	1,3 A
Võimsus	1,2 kW	2,3 kW	0,6 kW	2,3 kW	0,3 kW

1x230V

Relee	EL3A	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Voolutugevus	-	10,0 A	2,6 A	10,0 A	1,3 A
Võimsus	-	2,3 kW	0,6 kW	2,3 kW	0,3 kW

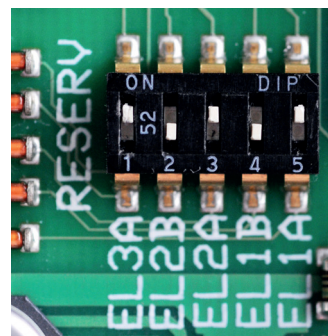
3x230V

Relee	EL3A	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Voolutugevus	-	5,9 A	3,0 A	5,9 A	3,0 A
Võimsus	-	1,567 kW	0,780 kW	1,567 kW	0,780 kW



Näide, 3x400V:
1,2 + 0,6 + 0,3 = 2,1 kW

(Tehaseväärtus)



13.5 Pumba Termost. funkts. erinevus (G46) on/off

230V 1N~

Andur (B46) ühendatakse releekaardi (A2) klemmplokiga G65–G66.

Ringluspump G46 ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:

Faas:	pruun	Klemmplokk A:11
Null:	sinine	
Maa:	kollane/roheline	

Kontrollige talitlust, käitades pumba juhtimissüsteemi menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.

13.6 Küttering 2 (alternatiivselt passiivjahutus)

Pealevooluandur 2 (B2) NTC 22k ühendatakse anduri klemmploki kontaktidega G15–G16.

Paigaldage pealevooluandur pealevoolutorule, ideaaljuhul ringluspumba järel.

Tajur on anduri otsas (vt joonist).

- Kinnitage andur kaasasoleva kaablivitsaga.
- Vaadake, et andur puutuks toruga korralikult kokku. Kui head kontakti on muidu raske saavutada, kandke anduri esiootsale anduri ja toru vahele kontaktpasta.
- **Tähtis!** Soojustage andur toruisolatsioonimaterjaliga.
- Ühendage kaablid andurite klemmplokiga asendis G15–G16.

Segisti 2 (Y2) ühendatakse klemmplokkidega A15, A16 ja nulliga andurite klemmplokil:

Must	Avatud	Klemmplokk A15
Pruun	Suletud	Klemmplokk A16
Sinine	Null	N

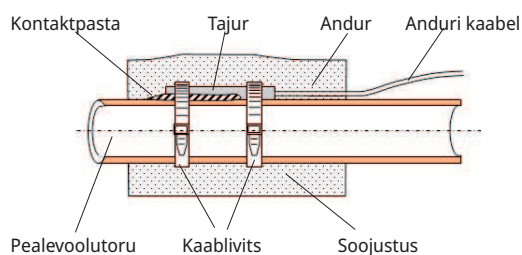
Radiaatoripump 2 (G2) ühendatakse klemmplokiga A36 ning nulli ja maandusega andurite klemmplokil:

Pruun		Klemmplokk X2/ A36
Sinine	Null	X2/N
Kollane/roheline	Maandus	X2/PE

Passiivjahutust reguleeritakse pealevooluanduriga 2 (B2), mis tähendab, et kütteringi 2 ja jahutust ei saa kasutada korraga.

Kombineeritud põrandakütte- ja passiivjahutussüsteemi puhul tuleb kolmesuunaline ventiil (Y60) ühendada järgmiselt:

Must	Releväljund	Klemmplokk X2/ A36
Pruun	Faas	Klemmplokk X2/L1
Sinine	Null	Klemmplokk X2/N



13.7 Bassein (lisa)

Ühendage andur (B50), mis mõõdab basseini temperatuuri, laienduskaardi (A3) klemmplokiga X3: 15–16.

Ühendage ringluspump (G51) laienduskaardiga (A3) järgmiselt:

Faas:	pruun	Klemmplokk X7: 33
Maa:	kollane/roheline	Klemmplokk X7: 34
Null:	sinine	Klemmplokk X7: 35

3-suunalise ventiili (Y50) ühendamine:

Juhtimispinge	Must	Klemmplokk X7:24
Faas	Pruun	Klemmplokk X7:25
Null	Sinine	Klemmplokk X7:26

Kontrollige talitlust, käitades pumpa menüüs „Paigaldaja/Hooldus / Seadmete test“.

13.8 Välise akupaagi laadimine

Välise soojusallika andur (B47) ühendatakse releekaardi (A2) klemmplokiga G67–68.

Segisti (Y41) ühendatakse järgmiselt:

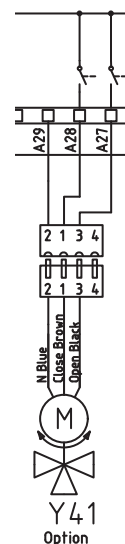
Must kaabel	Avatud	Klemmplokk A27
Pruun kaabel	Suletud	Klemmplokk A28
Sinine kaabel	Null	Klemmplokk A29

13.9 CTC EcoVent (lisa)

Ventilatsioonitoote CTC EcoVent ühendamise kohta leiate teavet CTC EcoVenti juhendist.

13.10 CTC SmartControl (lisa)

CTC SmartControli ühendamise kohta lugege eraldi CTC SmartControli kasutusjuhendist.



13.11 Päikeseküte (lisa)

Päikesepaneelide pump (G30), PWM

230V 1N~

Ringluspumba G30 toide on eraldi (mitte sellest seadmest). PWM-juhtimissignaali ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:

Laienduskaart (A3) X5:

Pange tähele juhtmete värve!

PWM+:	valge	Klemmplokk X5: 1
GND:	pruun	Klemmplokk X5: 2

Kontrollige talitlust, käitades pumba juhtimissüsteemi menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.

Päikesepaneelide soojusvaheti vahepump (G32) – PWM

230V 1N~

Pumba G32 toide on eraldi (mitte sellest seadmest). PWM-juhtimissignaali ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:

Laienduskaart (A3) X5:

Pange tähele juhtmete värve!

PWM+:	sinine	Klemmplokk X5:3
GND:	pruun	Klemmplokk X5:4

Kontrollige talitlust, käitades pumba juhtimissüsteemi menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.

Maaringi pump (G31) on/off

230V 1N~

Ringluspump G31 ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:

Laienduskaart (A3) X6:

Pange tähele juhtmete värve!

Faas:	pruun	Klemmplokk X6:8
Null:	sinine	Klemmplokk X6:11
Maa:	kollane/roheline	Klemmplokk X6:10

Kontrollige talitlust, käitades pumba juhtimissüsteemi menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.

2 paagi ventiil (Y30)

230V 1N~

3-suunaline ventiil Y30 ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:

Laienduskaart (A3) X6:

Juhtimispinge:	must	Klemmplokk X6:4
Faas:	pruun	Klemmplokk X6:5
Null:	sinine	Klemmplokk X6:7

Maaringi ventiil (Y31)

230V 1N~

3-suunaline ventiil Y31 ühendatakse pumbaga G31 järgmistel klemmplokkidel:

Laienduskaart (A3) X6:

Juhtimispinge:	must	Klemmplokk X6:8
Faas:	pruun	Klemmplokk X6:9
Null:	sinine	Klemmplokk X6:11

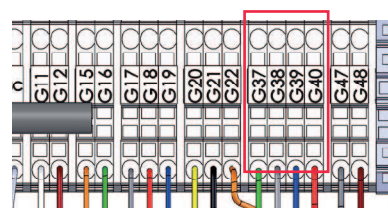
13.12 Vooluanduri ühendamine (lisa)

Vooluandurid ühendatakse andurite klemmploki kontaktidega G37–G40.

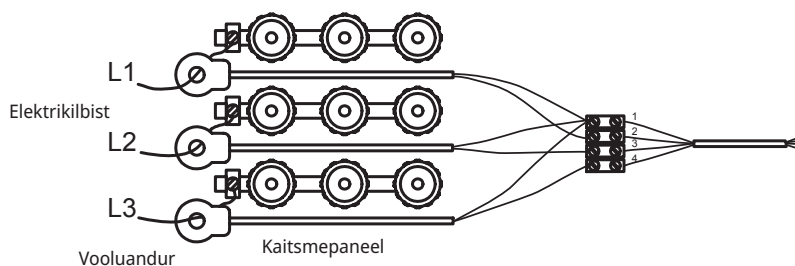
Kolm vooluandurit (üks iga faasi kohta) paigaldatakse kaitsmepaneelile. Toote toitmiseks kasutatava jaotuskilbi sisendfaasidele paigaldatakse vooluandurid. Toode jälgib kõigi faaside voolutugevusi ning võrdleb neid soojuspumba koormuslülitile seadistatud väärtusega. Kui voolutugevus on suurem, siis vähendab juhtplokk elektritenni võimsust. Kui sellest ei piisa, piiratakse ka soojuspumba võimsust. Kui voolutugevus langeb tagasi alla seadistatud väärtuse, siis soojuspumba ja elektritenni võimsus taastatakse. See tähendab, et vooluandurid ja toote elektroonikasüsteem takistavad peakaitsmete ülekoormamist toote poolt.

Vooluandurite kaabliava läbimõõt on 11 mm.

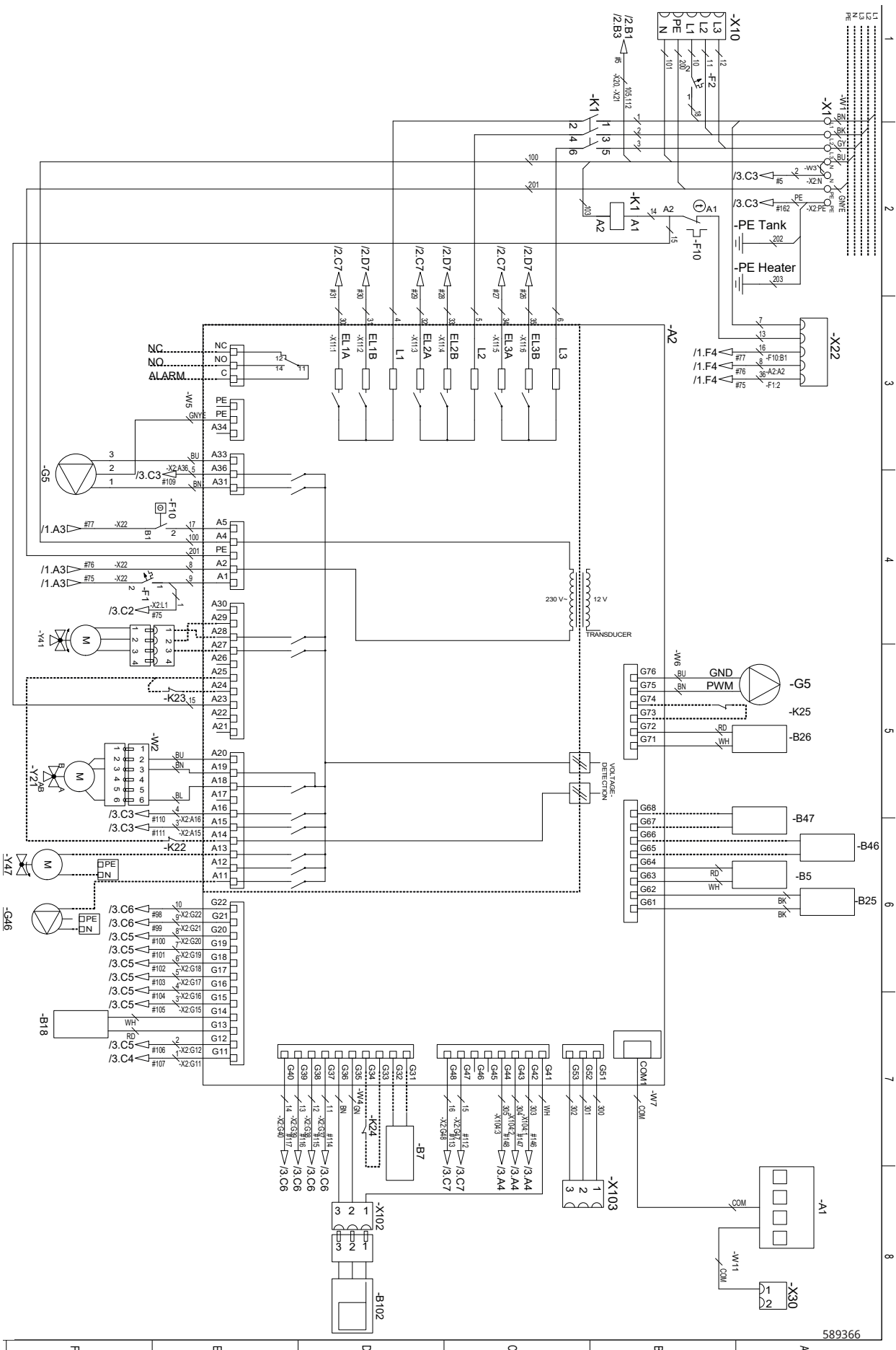
Vooluanduri ühendusel alarmi pole, kuid voolutugevuse väärtust saab vaadata menüüs „Tööparameetrid“. Kui voolutugevus on väike, on selle mõõtmine väga ebatäpne.



Ühendage andurite klemmploki kontaktidega G37–G40. Kasutage vähemalt 0,5 mm² kaablit.



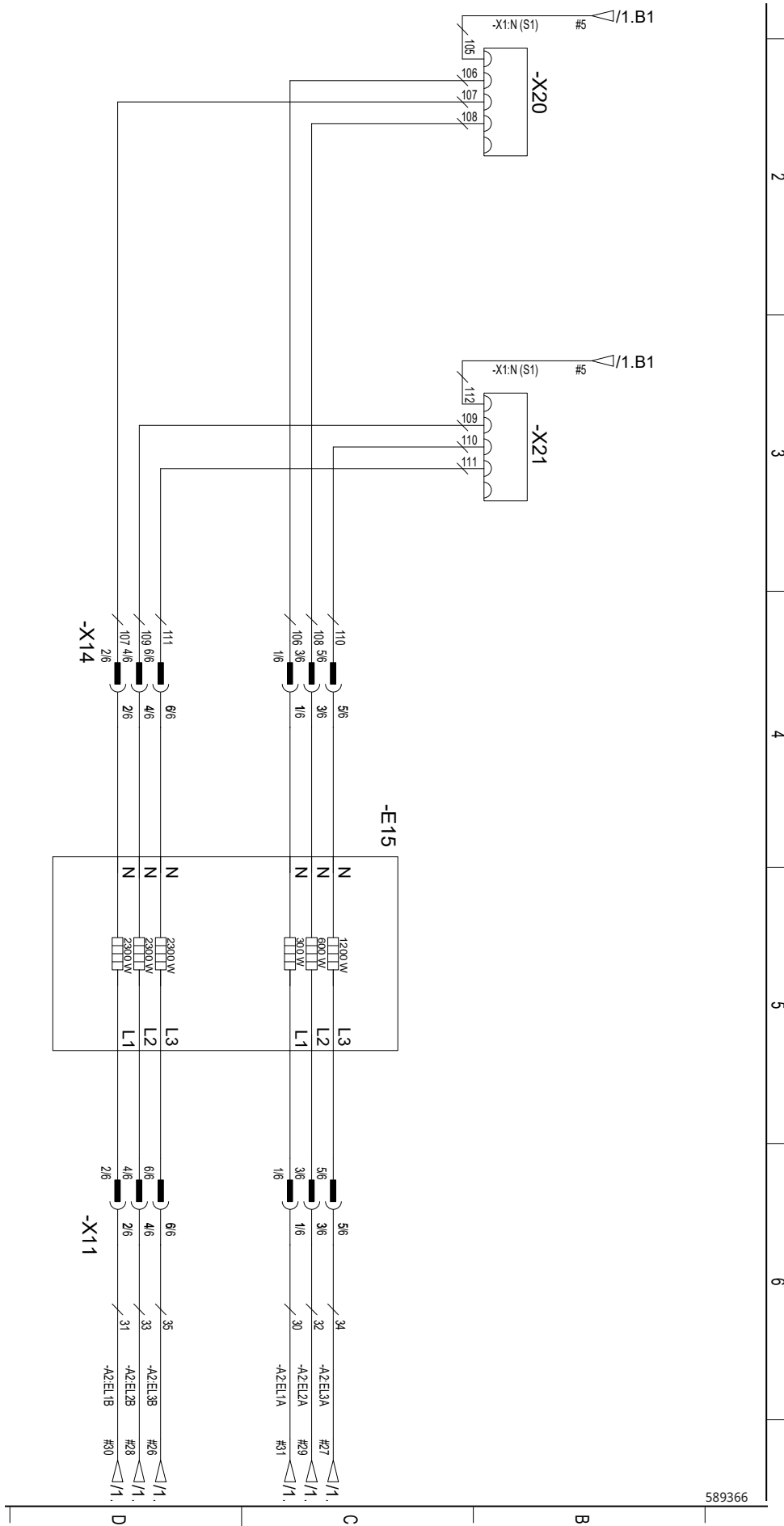
13.13 Elektriskeem, paak (A2), 3x400V /1.



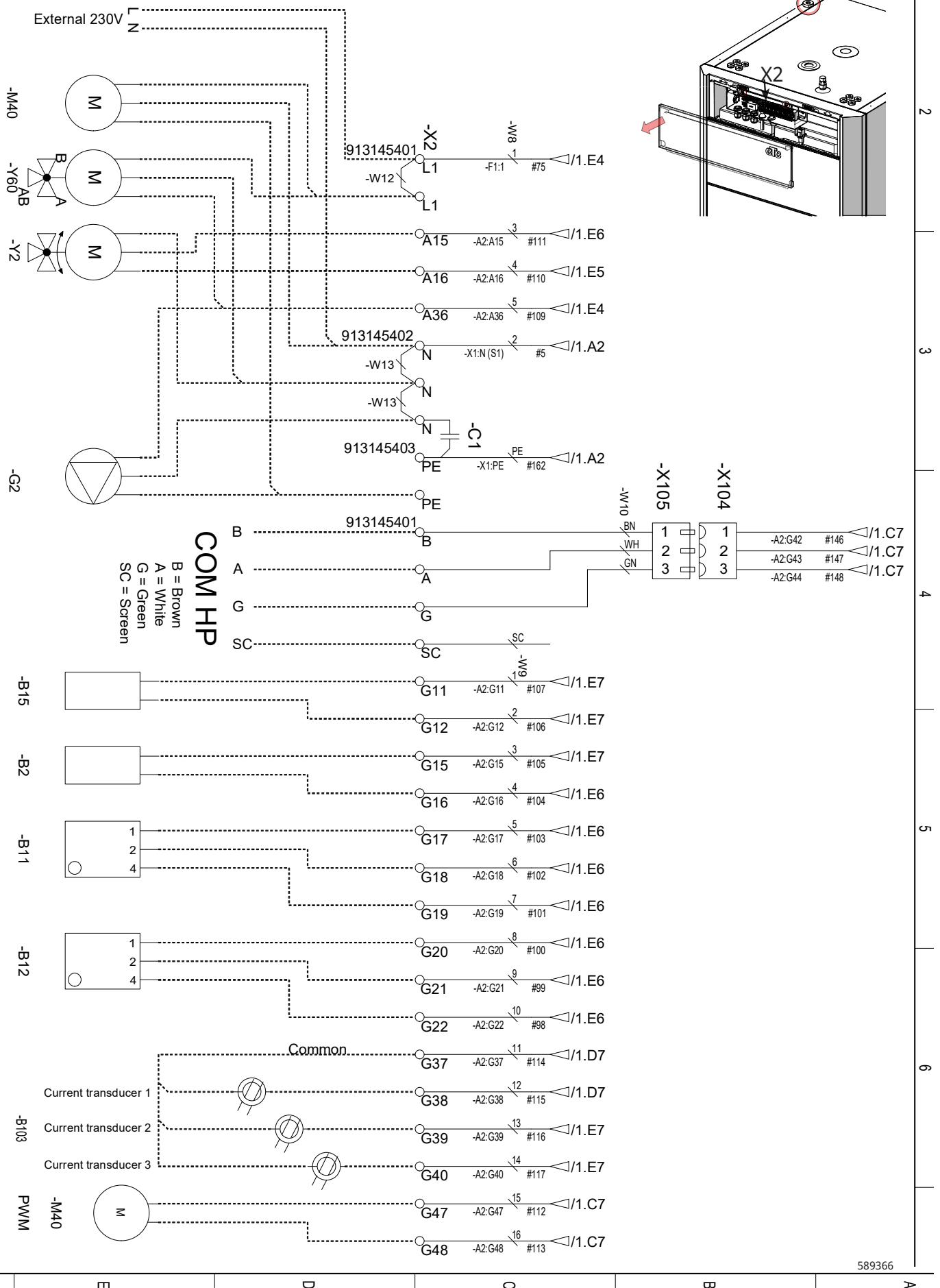
589366

1-5211L291

13.14 Läubivoolukütteseade (E15), 3x400V /2.

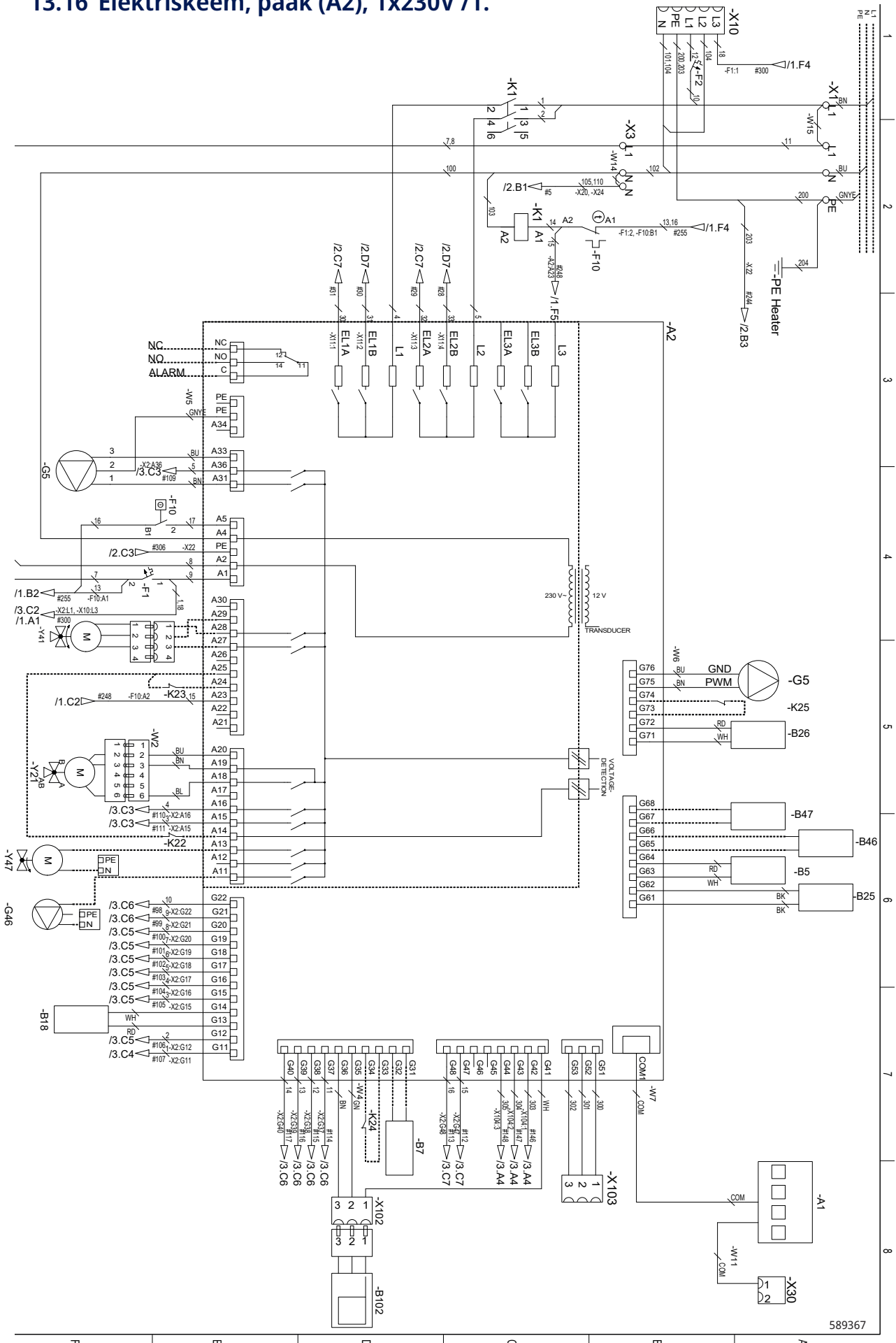


13.15 Klemmplokk (X2), 3x400V /3.

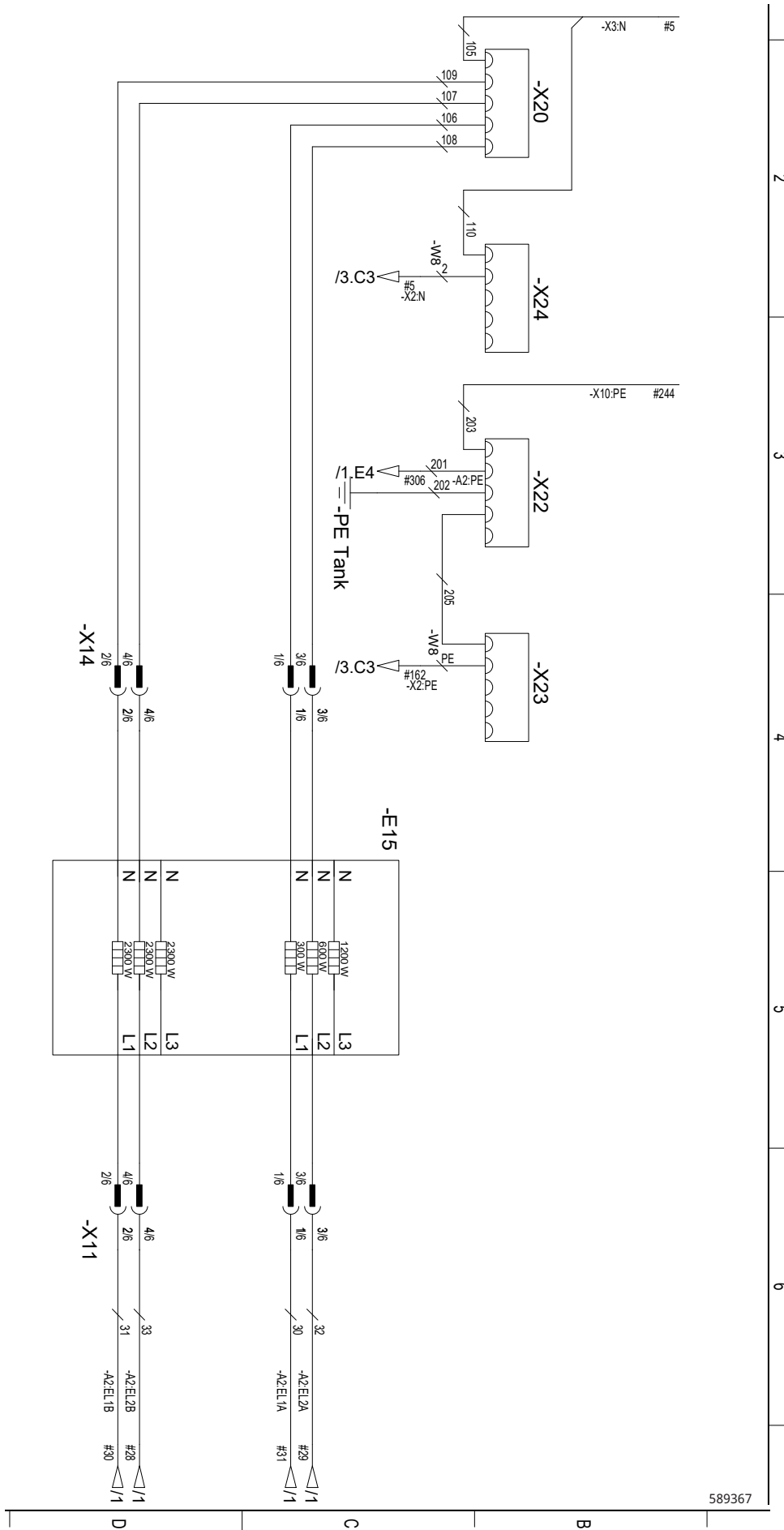


589366

13.16 Elektriskeem, paak (A2), 1x230V /1.

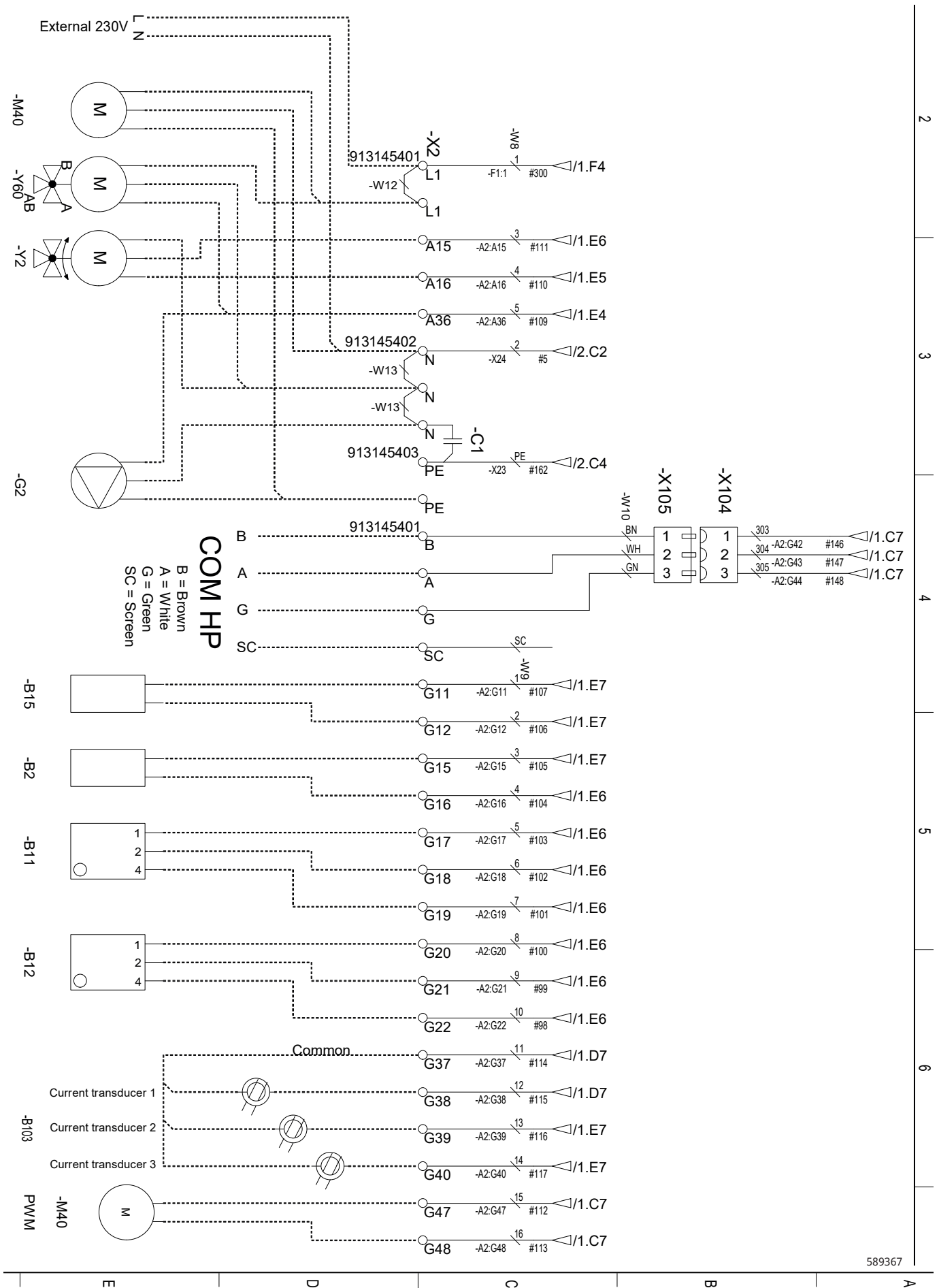


13.17 Läubivoolukütteseade (E15), 1x230V /2.



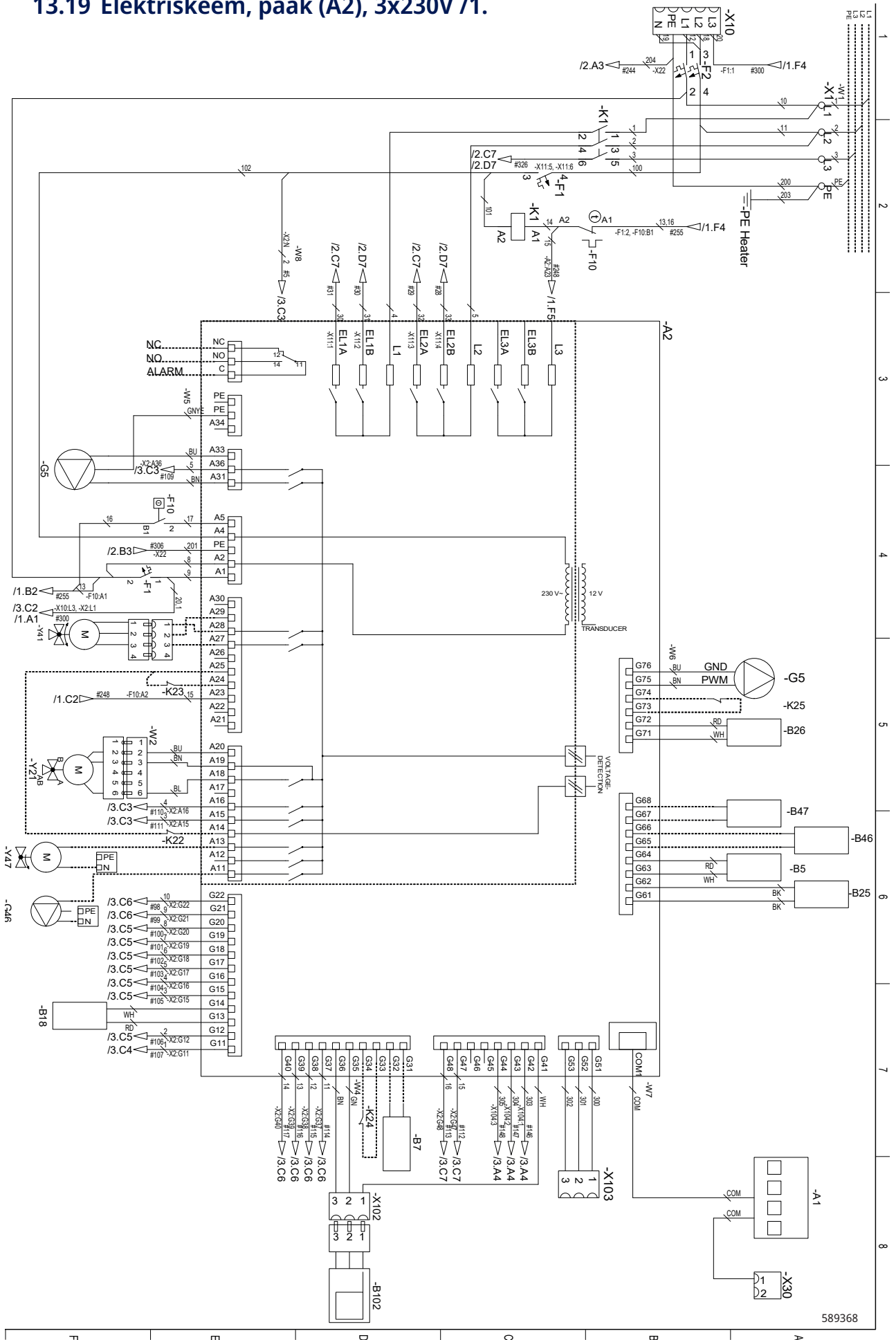
589367

13.18 Klemmplokk (X2), 1x230V /3.



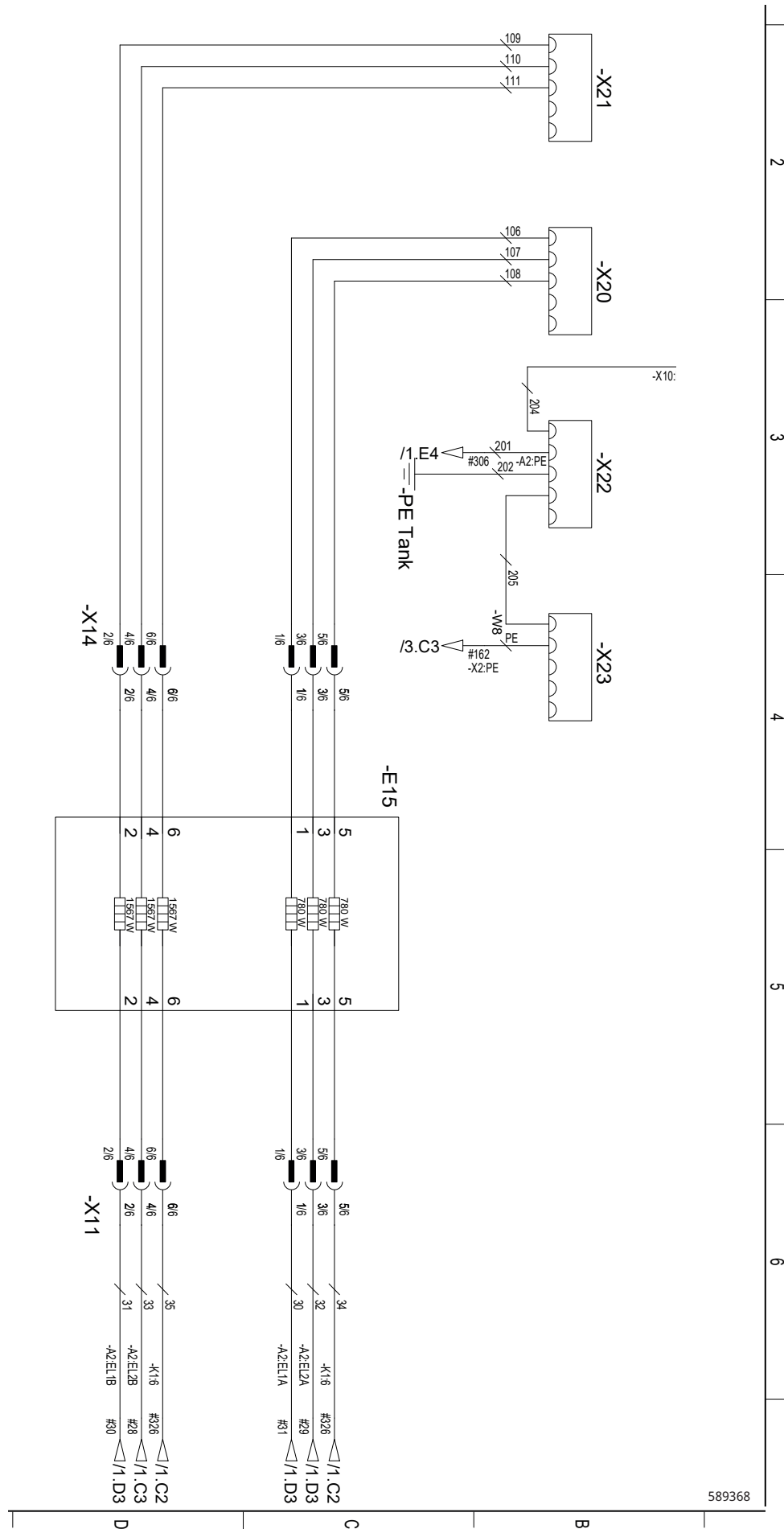
589367

13.19 Elektriskeem, paak (A2), 3x230V /1.

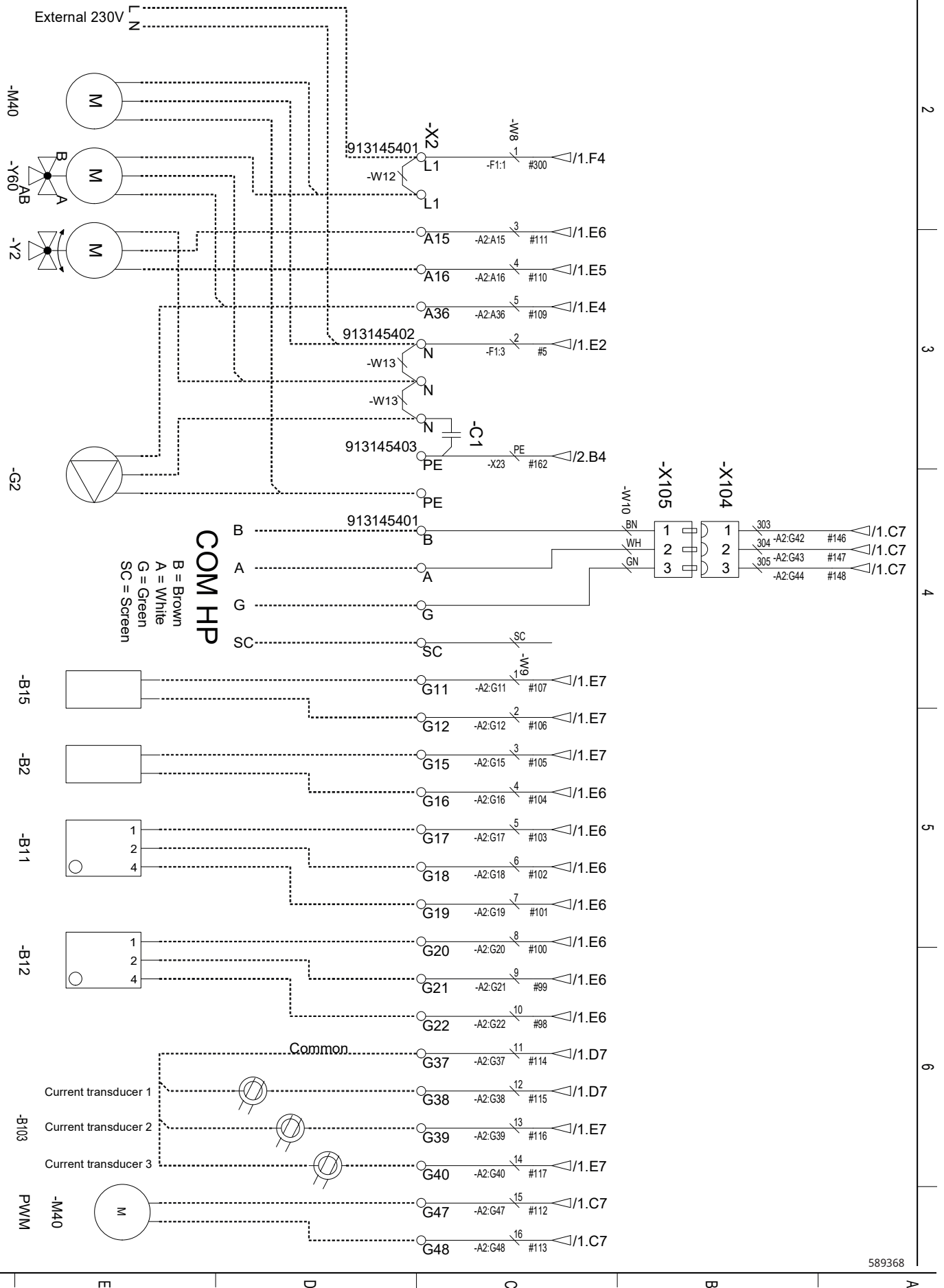


589368

13.20 Lävivoolukütteseade (E15), 3x230V /2.

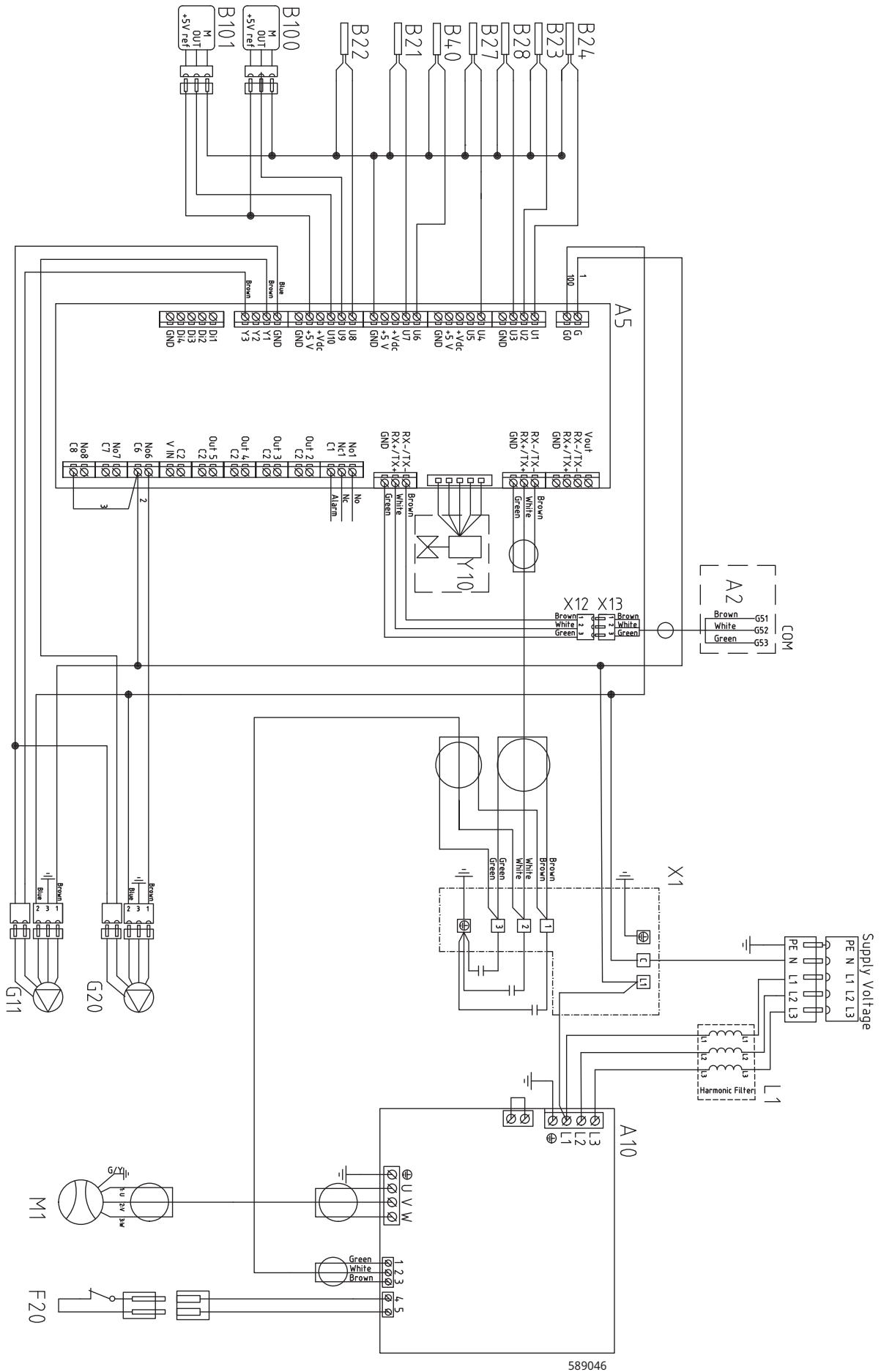


13.21 Klemmplokk (X2), 3x230V /3.



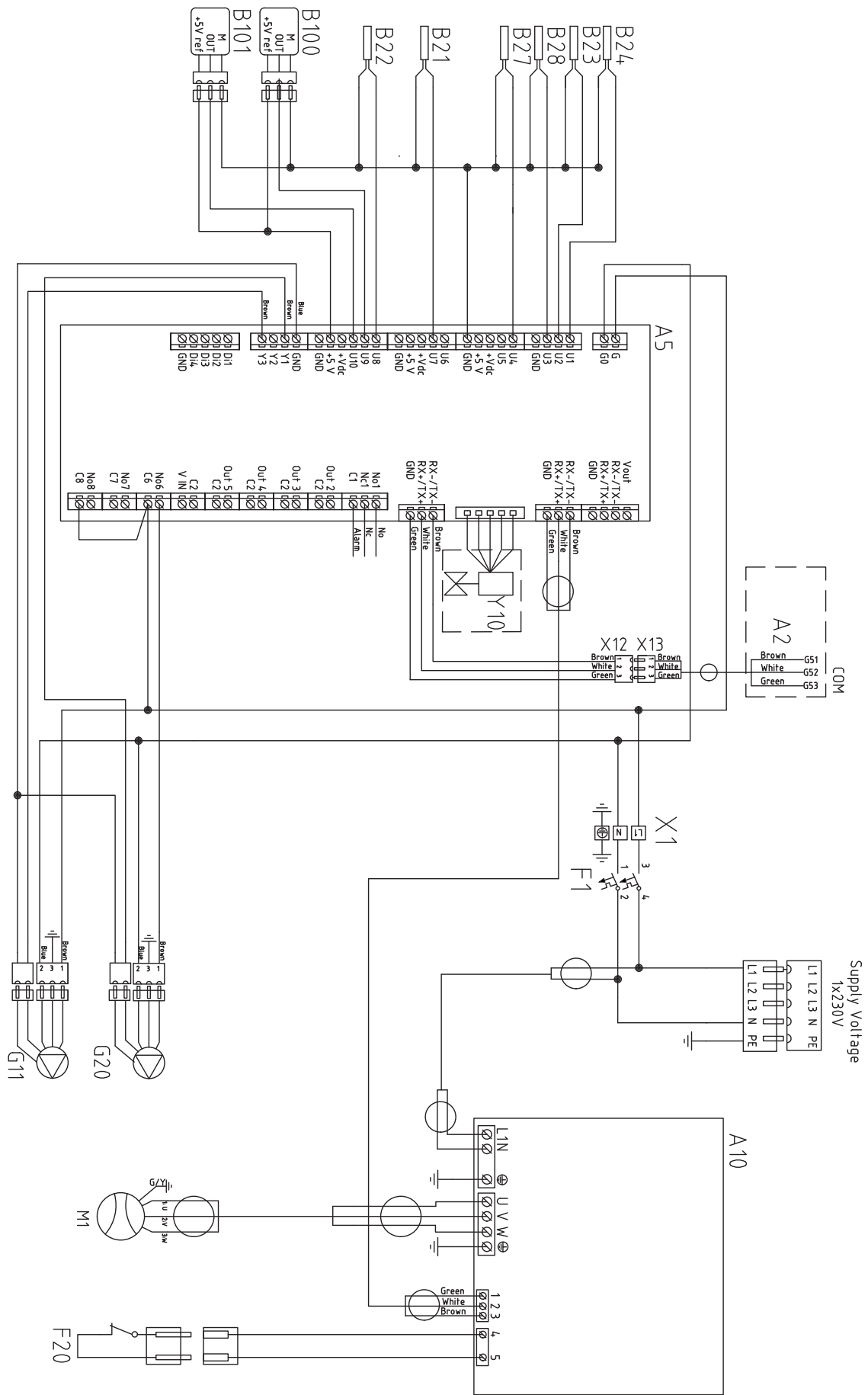
589368

13.22 Soojuspumba jahutusmooduli skeem 3x400V (A5)



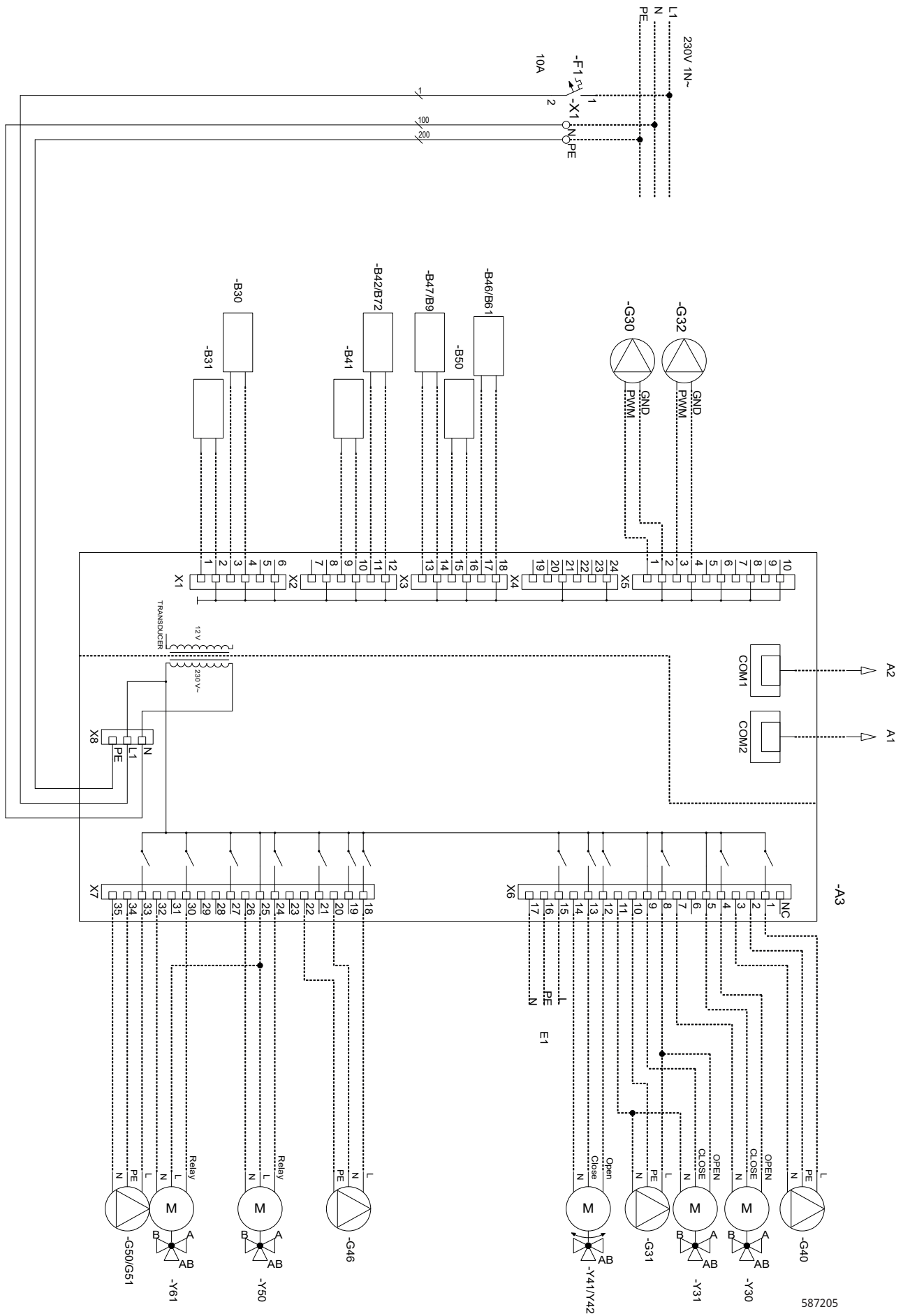
589046

13.23 Soojuspumba jahutusmooduli skeem 1x230V / 3x230V (A5)

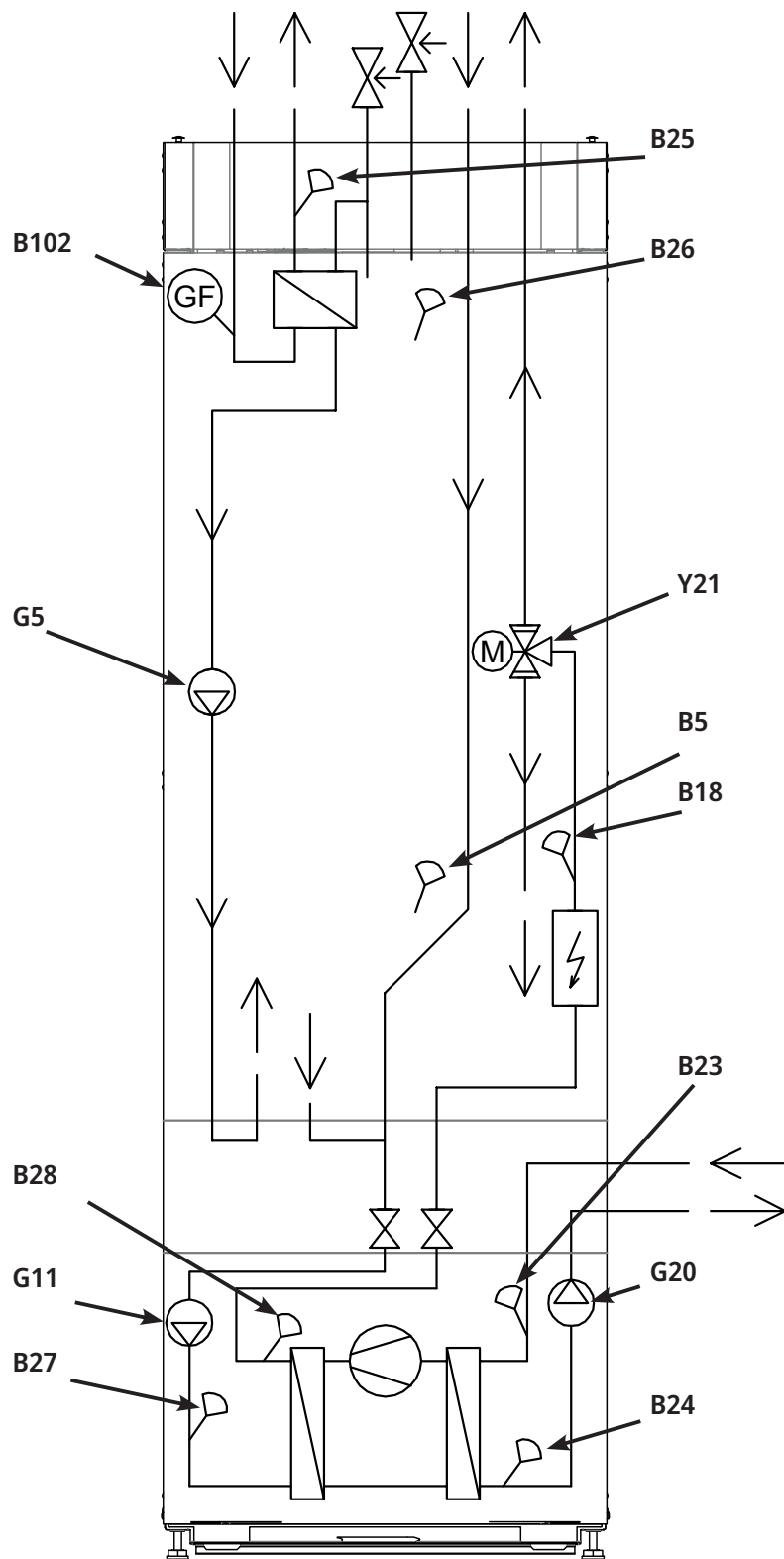


589557

13.24 Laienduskaardi (lisa) skeem



587205



13.25 Komponentide loend

A1	Ekraan	
A2	Relee-/põhikaart	
A3	Laienduskaart	
A5	Soojuspumba juhtkaart	
A6	Gateway, SmartControl	
A10	Draiver	
B2	Pealevooluandur 2	NTC 22
B5	Soojaveepaagi andur	NTC 22
B7	Tagasivooluandur	NTC 22
B11	Ruumiandur 1	NTC 22
B12	Ruumiandur 2	NTC 22
B15	Välisandur	NTC 150
B18	Pealevooluandur	NTC 22
B21	Temperatuuriandur, väljavool	Tüüp 3/ NTC
B22	Temperatuuriandur, imigaas	Tüüp 1/ NTC
B23	Soolvesi sisse	Tüüp 1/ NTC
B24	Soolvesi välja	Tüüp 1/ NTC
B25	Soojaveeandur	NTC 015
B26	Andur, ülemine soojaveepaak	NTC 22
B27	Soojuspumba sissevool	Tüüp 2/ NTC
B28	Soojuspumba väljavool	Tüüp 2/ NTC
B30	Päikesepaneelide sissevoolu andur	PT 1000
B31	Päikesepaneelide väljavoolu andur	PT 1000
B40	Andur, paispooli temp	NTC 015
B41	Andur, väline akupaak, ülemine	NTC 22
B42	Andur, väline akupaak, alumine	NTC 22
B46	Andur, dif termostaat	NTC 22
B47	Välise soojusallika paak	NTC 22
B50	Basseiniandur	NTC 22
B100	Kõrgsurveandur	
B101	Madalsurveandur	
B102	Voolulüliti	
F1	Automaatkaitse	10 A
F2	Automaatkaitse	13 A
F10	Max termostaat	
F20	Kõrgsurve lüliti	

G2	Ringluspump 2
G5	Tarbevee soojusvaheti ringluspump
G11	Laadimispump HP1
G20	Soolveepump
G30	Päikesepaneelide ringluspump
G31	Pump, energiakaevu laadimine
G32	Pump, plaatsoojusvaheti - päikeseenergia
G40	Tarbevee ringluspump
G46	Ringluspump, dif termostaat
G51	Ringluspump, bassein
K1	Kontaktor 1
K22-K25	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk
K26	Termostaatjuhtimine, lisa (põhijuhtpaneeliga)
L1	Induktsioonpool
M1	Kompressor
M40	Ventilaator
X1	Ühenduspaneel
X10	Lisaühenduspaneel
Y2	Segisti 2
Y10	Paisumisventiil
Y21	3-suunaline ventiil, soe vesi 1
Y30	Päikesekütte välise akupaagi 2-astmeline ventiil
Y31	Päikeseküte 2-astmeline ventiil
Y41	Välise soojusallika paak
Y47	Elektriline sulgeventiil
Y50	3-suunaline ventiil, bassein
Y60	3-suunaline ventiil, passiivjahutus
Z1	EMÜ-filter

13.26 Anduri takistused, jahutusmoodul

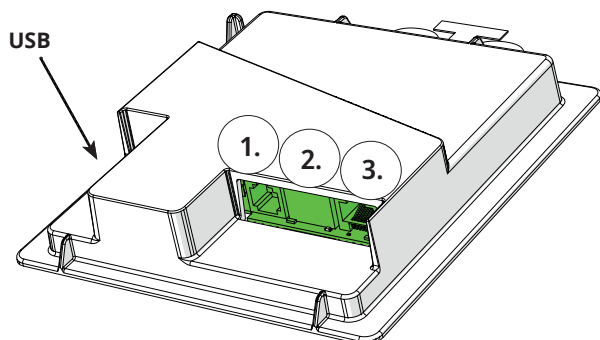
Andur Tüüp 1 NTC Takistus kΩ		Andur Tüüp 2 NTC Takistus kΩ		Andur Tüüp 3 NTC Takistus kΩ		NTC 015 Takistus kΩ	
Temperatuur °C	Takistus kΩ	Temperatuur °C	Takistus kΩ	Temperatuur °C	Takistus kΩ	Temperatuur °C	Takistus kΩ
100	0.22	100	0.67	130	5.37	110	0.76
95	0.25	95	0.78	125	6.18	105	0.86
90	0.28	90	0.908	120	7.13	100	0.97
85	0.32	85	1.06	115	8.26	95	1.11
80	0.37	80	1.25	110	9.59	90	1.27
75	0.42	75	1.47	105	11.17	80	1.67
70	0.49	70	1.74	100	13.06	75	1.92
65	0.57	65	2.07	95	15.33	70	2.23
60	0.7	60	2.5	90	18.1	65	2.59
55	0.8	55	3.0	85	21.4	60	3.02
50	0.9	50	3.6	80	25.4	55	3.54
45	1.1	45	4.4	75	30.3	50	4.16
40	1.3	40	5.3	70	36.3	45	4.91
35	1.5	35	6.5	65	43.6	40	5.83
30	1.8	30	8.1	60	52.8	35	6.9
25	2.2	25	10	55	64.1	30	8.3
20	2.6	20	12.5	50	78.3	25	10.0
15	3.2	15	15.8	45	96.1	20	12.1
10	4	10	20	40	119	15	14.7
5	5	5	26	35	147	10	18
0	6	0	33	30	184	5	22
-5	7	-5	43	25	232	0	27
-10	9	-10	56	20	293	-5	34
-15	12	-15	74	15	373		
-20	15	-20	99	10	479		
-25	19	-25	134	5	619		
-30	25	-30	183				

13.27 Andurite takistused, muud

Temperatuur °C	NTC 22 kΩ Takistus Ω
130	800
125	906
120	1027
115	1167
110	1330
105	1522
100	1746
95	2010
90	2320
85	2690
80	3130
75	3650
70	4280
65	5045
60	5960
55	7080
50	8450
45	10130
40	12200
35	14770
30	18000
25	22000
20	27100
15	33540
10	41800
5	52400
0	66200
-5	84750
-10	108000
-15	139000
-20	181000
-25	238000

Temperatuur °C	NTC 150 Takistus Ω
70	32
65	37
60	43
55	51
50	60
45	72
40	85
35	102
30	123
25	150
20	182
15	224
10	276
5	342
0	428
-5	538
-10	681
-15	868
-20	1115
-25	1443
-30	1883
-35	2478
-40	3289

14. Signaaliühenduste paigaldamine



Juhtpaneeli tagaküljel on 3 signaaliporti.

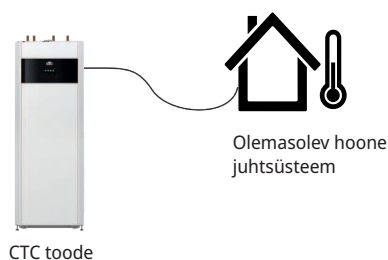


Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon“.

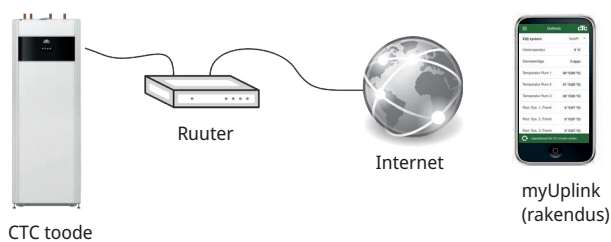


Juhtpaneeli signaalipordid

- 1 Port 1. RS485-port, kaitseisolatsioonita. Välisseadmetele, nt hoone juhtsüsteem (BMS*).



- 2 Port 2. Võrgupistik (Ethernet); lugege ühendamise teavet järgmiselt leheküljelt. Määratlemine, rakendus: myUplink: „Jah“ lubab rakendusega ühendada.



Määratlemine, veeb:

„Jah“ lubab võrguühenduse loomist, ekraanipeegeldusfunktsiooni „CTC Remote“ ning BMS-kaugjuhtimisfunktsiooni, kui võrgukaabli abil luuakse ühendus kohaliku võrguga.

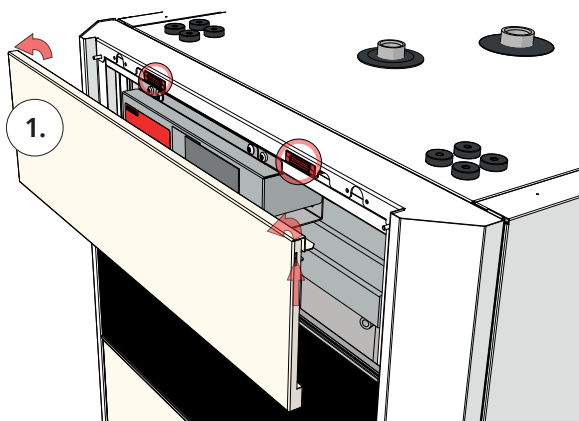


- 3 Port 3. Toote elektrijuhtmete ühendamine ekraaniga: tehases ühendatud.

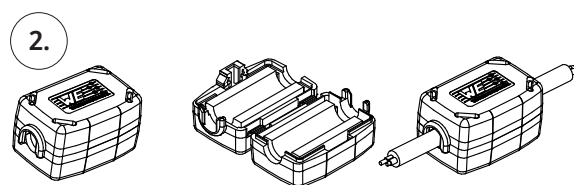
*Port 2 - võrgupesa (Ethernet), kui BMS ühendatakse TCP/IP kaudu.

14.1 Etherneti kaabli paigaldamine

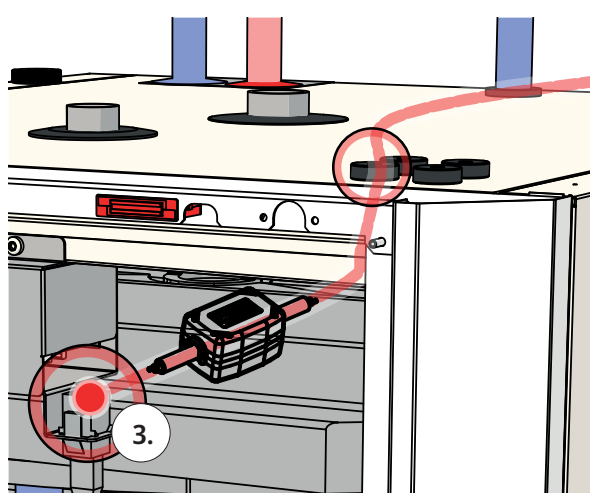
Võrgu ja rakendusega ühenduse defineerimiseks ja võimaldamiseks tuleb allkirjeldatud viisil ühendada Etherneti kaabel.



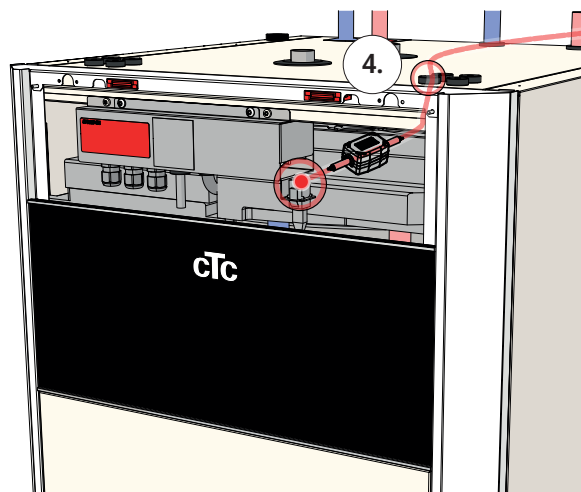
1. Tõmmake magnetriba välja. See on magnetitega kinnitatud. Kui seda on raske eemaldada, kangutage serva alt väikese kruvikeerajaga.



2. Avage ferriitümbrise pakend ning pange ferriitümbris ümber pistikuga võrgukaabli.



3. Ühendage Etherneti kaabel.




4. Suunake Etherneti kaabel läbi ülemise kaane mis tahes ava, eemaldades vajaduse korral kummikrae.

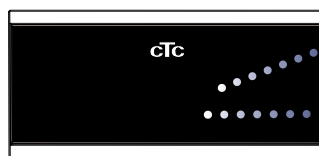
5. Ühendage Etherneti kaabel võrgupordi või ruuteriga.

Ühenduse lubamiseks ja defineerimiseks vt jaotist „Kommunikatsioon” peatükis „Paigaldaja/Määratlemine”.

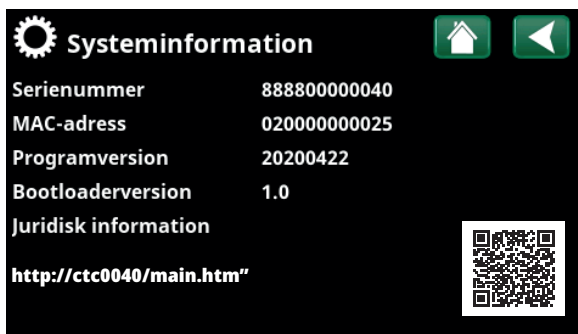


14.2 Remote - ekraani peegeldamine

- Ühendage Etherneti kaabel, vaadake eelmist lehekülge.
- Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon/Veeb - Jah. Lubab tootel luua krüptimata veebiühenduse kohtvõrkudes. Vaja on internetiruuterit ja tulemüüri.
- Paigaldaja(d) - Skannige QR-kood tahvelarvuti või nutitelefoni. 
- Salvestage lemmikuna/ikoonina telefonis/ tahvelarvutis/ arvutis. Kui nutitelefoni/ tahvelarvuti on ühendatud koduse võrguga, saab toodet juhtida seadme puuteekraanil samamoodi nagu toote ekraanil.
- Rakenduses: Skannige QR-kood või sisestage aadress "http://ctcXXXX/main.htm". (XXXX = kuvari seerianumbri neli viimast numbrit, näiteks S/N 888800000040 = "http://ctc0040/main.htm".
Probleemide korral: klõpsake lingil, et värskendada seadme praegusele IP-numbrile.



Tahvelarvuti/nutitelefoni/arvuti kasutamine Puuteekraanina kohalikus võrgus „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon/Veeb” - „Jah”.

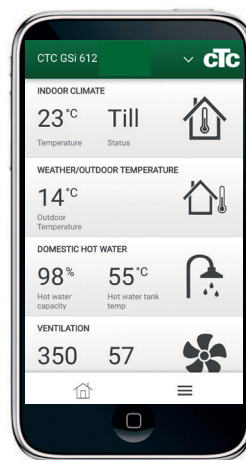


14.3 myUplink - rakendus

Määratlege myUplink. Vt „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon/myUplink - Jah”.

Rakenduse installimine.

- Laadige myUplink alla AppStore'ist või Google Playst.
- Looge konto.
- Järgige rakenduse abifunktsioonis antud juhiseid.



15. Esmakordne sisselülitamine

Soojuspumba tarnimisel on kompressor blokeeritud, et vältida selle tahtmatut käivitamist. Soojuspumba võib paigaldada ja käivitada enne maaringi käivitamist.

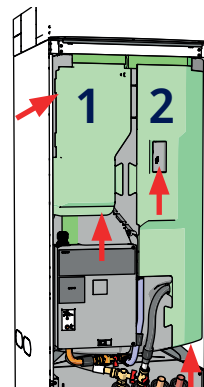
Soojuspumba võib käivitada ka ruumiandurita. Sel juhul reguleeritakse kütet küttekõvera järgi. Anduri võib sellegipoolest paigaldada LED-alarmi funktsiooni saamiseks.

Enne esmakordset sisselülitamist

1. Kontrollige, kas katel ja süsteem on vett täis ja õhutustatud.
2. Veenduge, et maaring on täidetud vee ja külmumisvastase lisandi seguga ning õhutustatud, või et kompressor on endiselt blokeeritud.
3. Kontrollige, et kõik ühendused oleksid tihedad.
4. Kontrollige, kas kõik andurid on ühendatud.
5. Kontrollige, kas soojustuspaneelide taga olevad ühendused on korras. Eemaldage mõlemad soojustuspaneelid, tõmmates ettevaatlikult tähistatud kohtadest.
6. Varuküttetermostaadi tehaseeadistus on OFF (väljas). Soovitatav režiim on ❄ = külmumiskaitseseadistus, ligikaudu +7 °C. Varuküttetermostaat on esipaneeli taga oleval elektripaneelil. OFF-asendis on see lõpuni vastupäeva keeratuna (krivikeerajapesa peaks olema vertikaalne).

Kui olete paigaldamise lõpetanud, kontrollige vooluandurite ühendust. Selleks tuleb kindlasti maja suuremad elektritarbijad välja lülitada. Lisaks veenduge, et ka varutermostaat on välja lülitatud.

NB! Tootel on taustal töötav automaatsükkel soojavesüsteemi õhutustamiseks. See tsükkel kestab ligikaudu 15 minutit ega mõjuta teisi funktsioone.



Kontrollige ühendusi.



Varukütte termostaadi tingmärk:

Esmakordne sisselülitamine

Lülitage toide kaitselülitiga sisse. Ekraan lülitub sisse. Soojuspump nüüd küsib järgmist:

1. Valige keel ja vajutage „OK”.
2. Kontrollige, et süsteem oleks veega täidetud ja vajutage „OK”.
3. Peakaitsme suurus. Valige 10 või 35 A.
4. Määrake elektritenni max võimsus. Valida saab 0,0 kuni 9,0 kW vahel, sammuga 0,3 kW. Vt ka allpool olevat jaotist „Kui töötab ainult elektriboiler”.
5. Valige suvand, millega lubate kompressori käitamise (kui kollektorisüsteem on valmis). Kompressori esmakordsel käivitamisel kontrollitakse automaatselt, kas see töötab õiges suunas.
6. Lülitage soolveepump 10 päevaks sisse.
7. Määrake kütteringi 1 max pealevoolu °C.
8. Määrake kütteringi 1 kütteköver.
9. Määrake kütteringi 1 täpsustus.
Kui kütteringi 2 pealevooluandur on paigaldatud, korrake samme 7–9 kütteringiga 2.
10. Seejärel soojuspump käivitub ja kuvatakse avamenüü.

Kui töötab ainult elektriboiler.

Kui toode käivitatakse maakütteta, siis tuleb vee soojendamise elektrivõimsus seadistada menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Elektritenn/Max el küte kW soe tarbevesi”.

● Valitud võimsus tuleb markeriga andmesildile kirjutada.

● Salvestage seaded menüüs „Paigaldaja/Seadistus / Salvesta seaded”.

16. Käitamine ja hooldus

Pärast soojuspumba paigaldamist peate koos paigaldajaga kontrollima, et süsteem töötaks veatult. Paluge paigaldajal näidata, kus on kõik lülitid, nupud ja kaitsmed, et teaksite, kuidas süsteem töötab ja kuidas seda hooldada. Õhutage radiaatorid ligikaudu kolme päeva järel ja vajaduse korral lisage vett.

Katla ja kütteringi õhusõuventiil/kaitseklapp

Kontrollige ventiili toimivust neli korda aastas, keerates selle nuppu käsitsi. Kontrollige, et äravoolutorust tuleks vett, mitte õhku; kui tuleb õhku, siis vajab paak õhutustamist.

Segisti (lisa)

Segistit (Y2) juhib juhtimissüsteem automaatselt nii, et radiaatorite temperatuur oleks igal aastaajal õige. Rikke korral võib segistit käsitsi reguleerida, tõmmates mootoril oleva nupu välja ja pöörates seda temperatuuri alandamiseks päripäeva või tõstmiseks vastupäeva.

Paagi tühjendamine

Tühjendamise ajaks tuleb soojuspump toiteallikast lahutada. Tühjendusventiil on soojuspumba esiosa alumise vasaku nurga all (eest vaadates). Kogu süsteemi tühjendamiseks tuleb segisti täielikult avada ehk lõpuni vastupäeva keerata. Õhk tuleb tagada suletud süsteemi.

Väljalülitamine

Soojuspump lülitatakse välja toitelüliti abil. Kui on oht vee külmumiseks, tuleb soojuspump ja küttesüsteem veest tühjendada. Soojaveering sisaldab ligikaudu viis liitrit vett ning selle tühjendamiseks sisestatakse külmaveeühendusse voolik ja vesi sifoneeritakse välja.



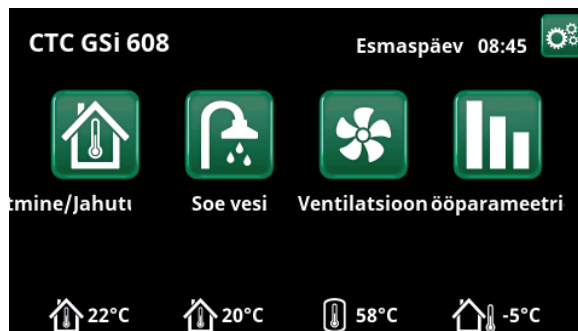
Ärge unustage segistit (Y2) automaatsesse olekusse lähtestada.

17. Üksikasjalikud menüükirjeldused

Kõik seaded on juurdepääsetavad vahetult ekraanil lihtsas kasutajaliideses. Suured ikoonid toimivad puutekraani nappudena.

Siin kuvatakse ka talitus- ja temperatuuriteave. Menüüdes on lihtne navigeerida, et leida teavet talitusparameetrite kohta või väärtusi seadistada.

Alammenüudele, mis ei mahu ekraanile, pääseb juurde, vajutades ekraanil allanoolt või kerides käsitsi alla. Valge keritav loend näitab, kus te asute.



Avamenüü, mudel CTC GSi 608.

17.1 Avamenüü

See menüü on süsteemi avakuva. See annab ülevaate talitusandmetest. Sellest menüüst pääseb kõigisse teistesse menüüdesse. Sõltuvalt defineeritud süsteemitüübist võivad avamenüüs ilmuda näiteks järgmised sümbolid:



Küte/jahutus

Seaded sisetemperatuuri tõstmiseks või langetamiseks ning ajastamiseks. Kui defineeritud on aktiivne jahutus, kuvatakse alammenüüd „Jahutus“.



Soe vesi

Tarbevee soojendamise seaded.



Ventilatsioon

Kui süsteemis on eraldi ventilatsiooniseade, on siin ventilatsioonirežiimi seaded.



Tööparameetrid

Siin kuvatakse süsteemi praeguseid ja varasemaid tööparameetrid.



Paigaldaja

Siin saab paigaldaja teie süsteemi seadistada ja hooldada.



Sisetemperatuur.

Kui paigaldatud on ruumiandurid, kuvatakse siin kütteringidele vastavad sisetemperatuurid.



Sooja vee temperatuur

Siin kuvatakse ülemise paagi praegust sisetemperatuuri.



Välistemperatuur

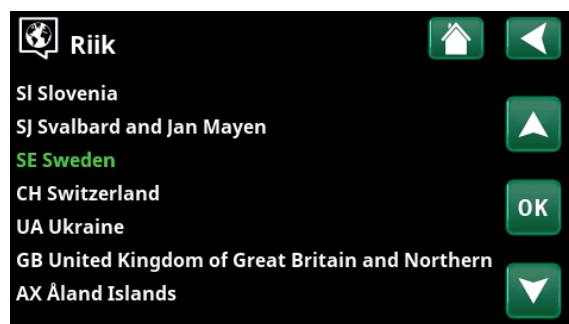
Siin kuvatakse välistemperatuuri.

17.2 Paigaldusviisard

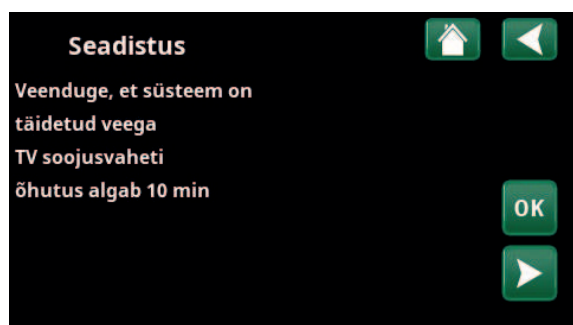
Kui süsteem käivitatakse esmakordselt või tarkvara installitakse uuesti (vt peatükki „Paigaldaja/Hooldus“), tuleb valida mitmesugused süsteemi suvandid. Kuvatavaid dialoogikaste kuvatakse allpool. Allolevatel menüüde ekraanipildidel nähtavad väärtused on näitlikud.



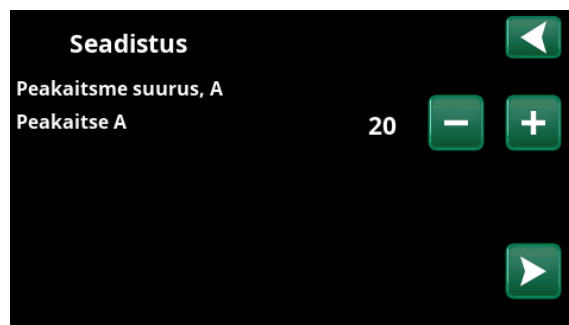
1. Valige keel. Kinnitamiseks vajutage OK.



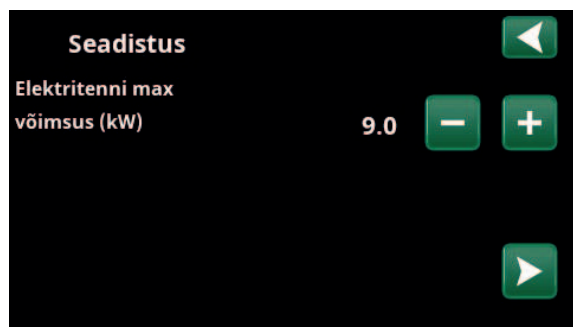
2. Valige riik, kus jaam asub. Kinnitamiseks vajutage OK.



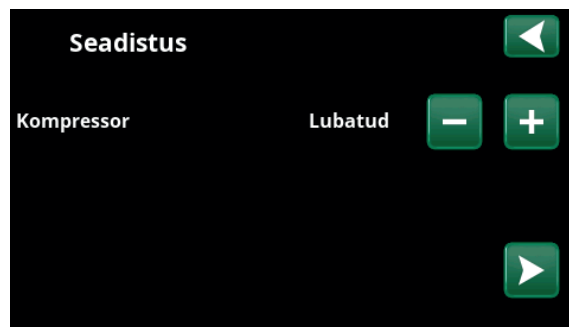
3. Kontrollige, et süsteem on veega täidetud. Kinnitage nupuga OK ja paremnoolenupuga.



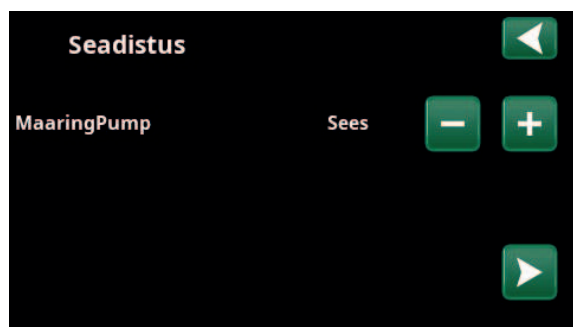
4. Valige peakaitseme suurus nuppudega „+“ ja „-“. Kinnitage paremnoolenupuga. Seadete kohta leiate lisateavet peatükist „Paigaldaja/Seadistus/Elektritenn“.



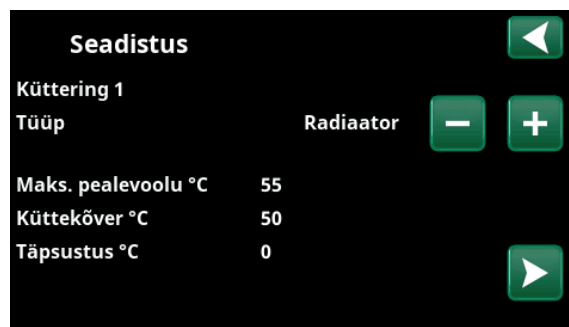
5. Valige elektritenni max võimsus nuppudega „+“ ja „-“. Kinnitage paremnoolenupuga. Seadete kohta leiate lisateavet peatükist „Paigaldaja/Seadistus/Elektritenn“.



6. Valige nuppudega „+“ ja „-“, kas kompressor on „Lubatud“ või „Blokkeeritud“. Kinnitage paremnoolenupuga.



7. Valige nuppudega „+“ ja „-“, kas maaringipump on „On“ või „10 päeva“ või „Auto“. Kinnitage paremnoolenupuga. Seadete kohta leiate lisateavet peatükist „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“.



8. Määrake, kas kütteringiga 1 on ühendatud radiaatorid või põrandaküte. Valikute „Radiaator“ ja „Põrand“ vahetamiseks vajutage nuppu „+“ või „-“. Kinnitage paremnoolenupuga.

9. Kui defineeritud on küttering 2, kuvatakse menüü Küttering 2. Tehke kütteringi 2 jaoks õige valik („Radiaator“ või „Põrand“) ja viisardi sulgemiseks vajutage OK.



17.3 Küte/jahutus

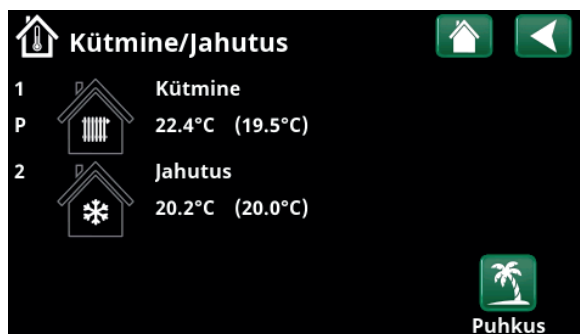
Menüüs „Küttering – Küte/jahutus“ saab määrata järgmisi sätteid.

17.3.1 Seadeväärtuse säte koos ruumianduriga

Määrake soovitud toatemperatuur (seadeväärtus) nuppudega „miinus“ ja „pluss“. Menüüs „Küttering1 Küte/Jahutus“ on programmid „Säästev“ ja „Puhkuserežiim“ (V) aktiivsed kütteringis 1.

Menüüs „Küttering2 Küte/Jahutus“ on režiim „Jahutus“ aktiivne.

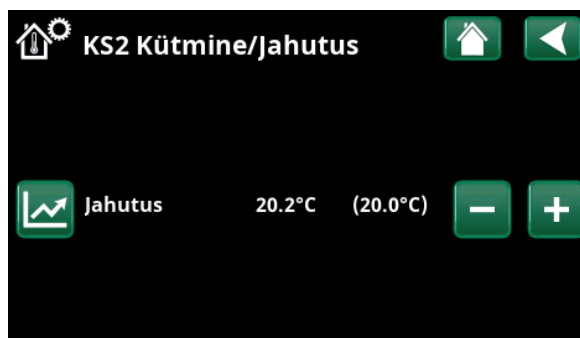
„Puhkuserežiim“ ja „Öine alandus“ alandavad toatemperatuuri ainult siis, kui kütterežiim on aktiivne.



Klõpsake vastavasse kütteringi menüüsse minekuks kütteringi 1 või 2. Selles menüüs saate aktiveerida kütteringide jaoks oleku „Puhkuserežiim“.



Menüüs on programmid „Säästev“ ja „Puhkuserežiim“ (V) aktiivsed kütteringis 1. Selles näites peaksid nii programmid „Säästev“ kui ka „Puhkuserežiim“ vähendada määratud punkti (23,5 °C) 2 °C võrra, mis tähendab, et tegelik kindlaksmääratud punkt = 23,5 -2 -2 °C = 19,5 °C.



Menüüs „Jahutus“ (seadeväärtus: 20,0 °C) on aktiivne kütteringis 2. „Puhkuserežiim“ (V) ei vähenda seadeväärtust, kui jahutus on aktiivne.



17.3.2 Programm

Vajutage nuppu „Programm“ ja aktiveeritavat küttesprogrammi (Säästev, Piisav, Mugav või Kohandatud). Samuti on võimalik programme kavandada.

Vaadake peatükki „Paigaldaja/Seaded/Küttering/Programm“, et saada teavet selle kohta, kuidas määrata programmide temperatuuri tõstmist/langetamist ja viivitusaegu.



Menüü „Küttering1 Küte/Jahutus/Küttering1 programm“, kus programm „Säästev“ on aktiveeritud.

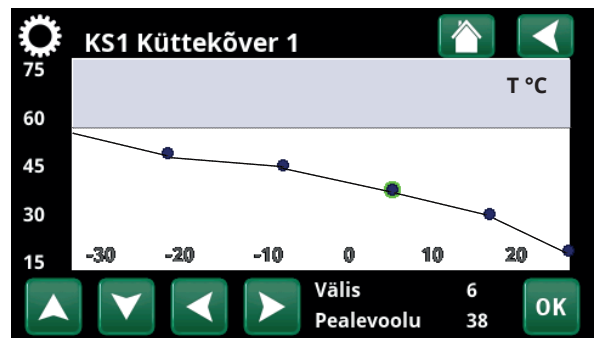


17.3.3 Küttekõver

Vajutage menüüs „Küttekõver1 – Küte/Jahutus“ küttekõvera sümbolit. Kuvatakse kütteringi soojuskõvera graafik.

Peatükk „Paigaldaja/Paigaldus/Küttering“ kirjeldab küttekõvera seadistust.

Küttekõvera reguleerimise kohta leiate lisateavet ka peatükist „Maja küttekõver“.



Menüü „Küte/jahutus/Küttering1 Küte/Jahutus“.



17.3.4 Kütterežiim

Vajutage nuppu „Režiim“ ja seejärel valige „Kütterežiim“; „Auto“, „Sees“ või „Väljas“.

Kütterežiimi saab valida ka menüüs „Paigaldaja/Seaded/Küttering/Kütterežiim“.

Lisateavet leiate peatükist „Paigaldaja/Seaded/Küttering“.



Menüü „Küttering1 Küte/Jahutus/Küttering1 kütterežiim“, kus režiim „Auto“ on aktiveeritud.

17.3.5 Toatemperatuuri seadistus ilma ruumiandurita

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“ saate valida „Ruumiandur - Ei“. Seda kasutatakse juhul, kui ruumiandurit on raske paigutada, kui pörandaküttesüsteemi juhtimisel on oma ruumiandur või kui kasutate puuküttega ahju/kaminat. Ruumianduri alarmi LED töötab nagu tavaliselt.

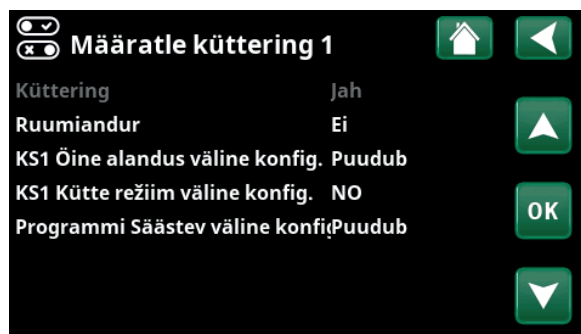
Kui puuküttega ahju või kaminat kasutatakse soraadiliselt, võib põlemine põhjustada ruumianduri temperatuuri vähenemist kütteringi ja see võib teistes majaanades asuvates ruumides külmetada. Sellisel juhul saab ruumianduri põlemise ajal ajutiselt välja lülitada ja soojuspump annab kütteringi soojust vastavalt seadistatud küttekõverale. Radiaatoritermostaadid on drosseldatud selles majaanosas, kus on tulekahju.

Kui ruumiandurit ei ole paigaldatud, tuleb küte seadistada peatüki „Maja kütteseade“ järgi.

17.3.6 Välisanduri/ruumianduri vead

Välisanduri rikke korral simuleeritakse välistemperatuuri $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$, et sisetemperatuur ei langeks liiga madalale.

Ruumianduri rikke korral toode aktiveerib alarmi ning lülitub automaatselt seadistatud küttekõvera põhisele juhtimisele.



Menüü „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering/Küttering 1“.



Menüü „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering/Küttering 1“.
Kütteringil ei ole ruumiandureid. Sulgudes on näidatud seadeväärtus (pealevoolutemperatuur $45\text{ }^{\circ}\text{C}$), seadeväärtus vasakul on näidatud praegune pealevoolutemperatuur $42\text{ }^{\circ}\text{C}$.



17.3.7 Öörežiim

Öörežiim tähendab sisetemperatuuri langetamist kas kaugjuhtimisega või seadistatud ajavahemikeks.

Menüüs „KS1 Öine alandus” saab seadistada öörežiimi kellaajavahemikud nädalapäevade kaupa.

„Öine alandus” on Menüüs „Kütmine/jahutus” olemas vaid juhul, kui Menüüs „Paigaldaja/Seadistused/Kaugjuhtimine” on määratud ajakava.

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Ajakava”.

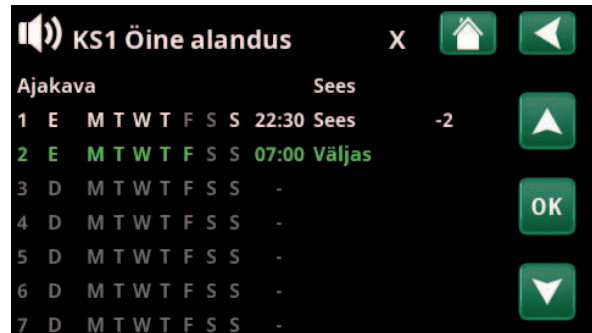
Väärtuse, mille võrra temperatuuri selles ajavahemikus langetatakse, saab määrata ühes järgmistest menüüdest.

Ruumiandur paigaldatud:

„Paigaldaja/Seadistused/Kütteahel/Ruumi temp alandus öösel °C”.

Ruumiandur pole paigaldatud:

„Paigaldaja/Seadistused/Kütteahel/Pealevoolu alandus, öösel °C”.



Ajakava on „Öine alandus” seadistatud tööpäevadeks kella 22:30 ja 07:00 vahel, aga mitte reede ööks ja laupäeva ööks (neil öödel funktsiooni „Öine alandus” ei aktiveerita).



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”
Ajakava 1 on määratud funktsioon „Öine alandus küttering 1”.



17.3.8 Puhkus

Selle suvandiga saab seadistada temperatuuri vähendamise mitmeks järjestikuseks päevaks. Näiteks kui lähete reisile.

Väärtuse, mille võrra temperatuuri selles ajavahemikus langetatakse, saab määrata ühes järgmistest menüüdest.

Ruumiandur paigaldatud:

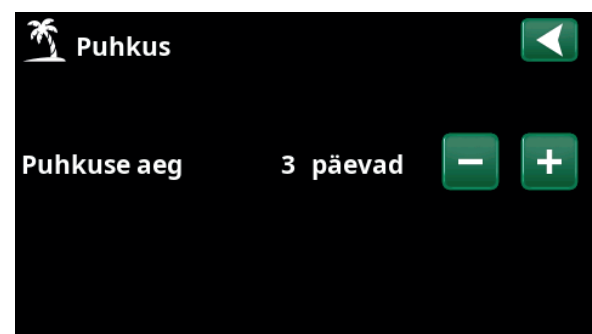
„Paigaldaja/Seadistused/Küttering/Ruumi temp alandus puhkus °C”.

Ruumiandur pole paigaldatud:

„Paigaldaja/Seadistused/Küttering/Pealevoolu alandus, puhkus °C”.

Reisirežiim aktiveerub kohe, kui see seadistatakse (vajutades nuppu (+)).

Seadistav ajavahemik on kuni 300 päeva.



Reisirežiimis tarbevett ei soojendata. Samuti peatatakse funktsioon „Lisa tarbevesi”.

• Kui kasutusel on nii „Öine alandus” kui ka „Puhkus”, siis „Öine alandus” on ülem kui „Puhkus”.



17.4 Soe vesi

Seda menüüd kasutatakse sooja vee temperatuuri ja funktsiooni „Lisa tarbevesi“ seadistamiseks.

Lisa tarbevesi

Siin saab aktiveerida funktsiooni „Lisa tarbevesi“. Kui see funktsioon aktiveeritakse (seadistades menüüs „Soe vesi“ plussmärgiga tundide arvu), hakkab pump kohe tarbevett soojendama. Vee lisasoojendamist on võimalik aktiveerida ka kaugjuhtimispuldiga või ajastada.

Vee soojendamise režiim

Selle suvandi väärtused kohalduvad soojuspumba tavatalitlusele. Režiime on kolm:



Sääst

Kui sooja vett kulub vähe.
(Soojaveepaagi temperatuuri seiskamispunkt tehaseseadistuses: 50 °C).



Piisav

Kui sooja vett kulub tavalises koguses.
(Soojaveepaagi temperatuuri seiskamispunkt tehaseseadistuses: 55 °C).



Mugavus

Kui sooja vett kulub palju.
(Soojaveepaagi temperatuuri seiskamispunkt tehaseseadistuses: 58 °C).

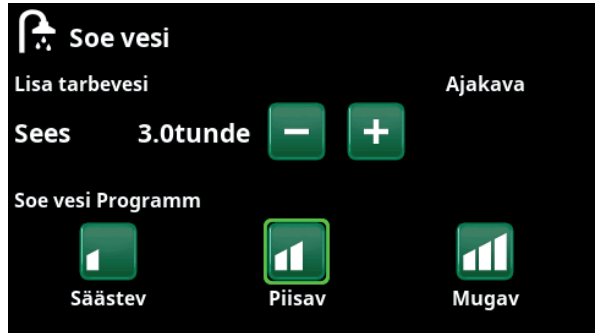
17.4.1 Vee lisasoojendamise ajastamine

Selles menüüs saate ajastada tarbevee lisasoojendamise nädalapäevade kaupa teatud kellaaegadeks. Ajakava kordub nädalast nädalasse.

Kui tarbevee lisasoojendamine on aktiveeritud, on seiskamistemperatuur 60 °C (tehaseseadistus).

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Ajakava“.

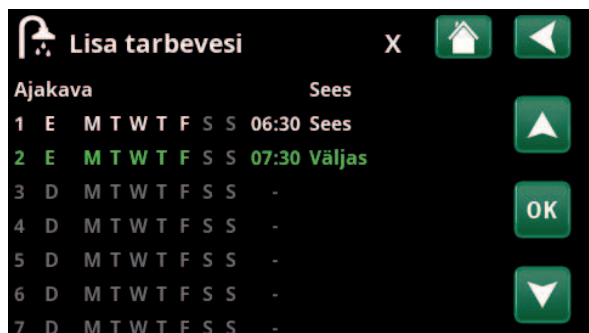
Kui klõpsate pealkirjal „Lisa tarbevesi“, kuvatakse graafiline ülevaade ajakava päevade kaupa.



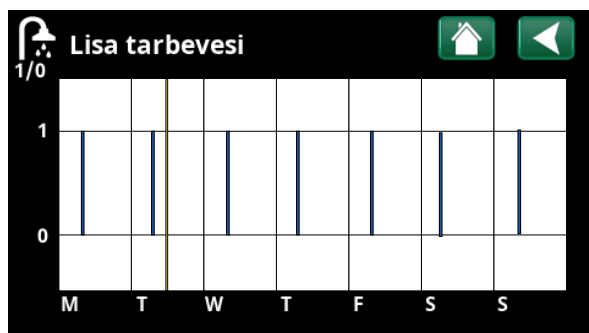
Funktsioon „Lisa tarbevesi“ on aktiveeritud 3,5 tunniks.

NB! Seadistage algusaeg ligikaudu tunni võrra varasemaks ajast, mil vajate sooja vett, sest vee soojendamine võtab aega.

Nõuanne. Alguses seadistage režiim „Sääst“. Kui sooja vett jääb väheks, valige „Normaalne“ jne.



„Lisa tarbevesi“ aktiveeritakse tööpäevadel 06:30–07:30. Kui klõpsate sooja vee ikoonil, kuvatakse all eelvaade.



Seadete ja eelvaate kuva vahetamiseks kasutage tagasinuppu. Aktiivset funktsiooni „Lisa tarbevesi“ tähistab sinine vertikaalriba. Horisontaalne kollane joon tähistab praegust kellaaega. X-telg tähistab päevi esmaspäevast pühapäevani.

17.6 Ajakava

Ajakavaus saab seadistada nädalapäevade kaupa ajavahemikud, milles funktsioon aktiveeritakse või inaktiveeritakse.

Süsteem ei võimalda, et mõned funktsioonid, nagu näiteks funktsioonid „Õine alandus” ja „Lisa tarbevesi”, oleksid samal ajal samas ajakavas aktiivsed, kuid enamik funktsioone võib kasutada sama ajakav.

Kui mitu funktsiooni kasutavad sama ajakava, põhjustavad ühe funktsiooni ajakava muudatused samu muudatusi ka teistes funktsioonides, mis kasutavad sama ajakava.

Ajagraafiku päisest paremale ilmub “X”, kui sama ajakava jagab ka mõni teine kaugjuhtimispuldi funktsioon.

Klõpsake ajakava päise reale, et näha graafilist ülevaadet sellest, millal ajakava on aktiivne nädalapäevade jooksul.

17.6.1 Ajakava defineerimine

Selles näites on programmeeritud kütteringi 1 temperatuuri öine langetamine.

Kõigepealt tuleb menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine” määrata ajakava. Seadistage ajakava (1–20) rea „Õine alandus kütteringil 1” veerus „Ajakava” nooleklahvidega või klõpsake väljal, kus näites on kursor.

17.6.2 Seadistamine ajakava

Ajakava on seadistatav suurema osa kaugjuhitavate funktsioonide jaoks menüüs „Paigaldaja/Seadistus” alammenüüdes. Funktsioonide „Õine alandus”, „Lisa tarbevesi” ja „Ventilatsioon” graafikud on juurdepääsetavad vaid avamenüüs.

Ajakava koosneb 30 rida ja iga rida saab seadistada. Näiteks saab ühel real seadistada funktsiooni aktiveerimise kuupäeva ja kellaaja ning järgmisel real funktsiooni väljalülitamise aja.

Näites on kütteringi 1 „Õine alandus” seadistatud sisse lülituma kell 22:30 kuni 07:00 kõigil nädalapäevadel peale reede öö ja laupäeva öö. Teine rida on roheliselt esile tõstetud, mis näitab, et rida on praegu aktiivne.

Ajakava **Aktiivne**
(Aktiivne/Mitteaktiivne/Taasta tehasesead)

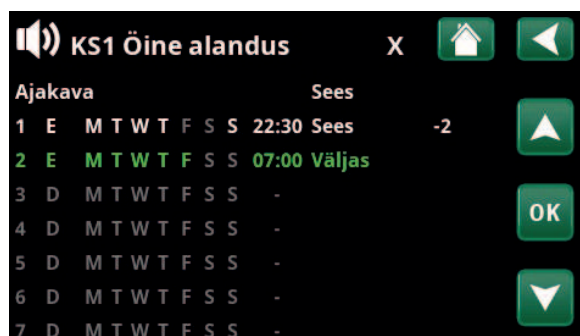
Aktiveerige ajakava, seadus selle olekusse “Aktiivne”. Samuti on võimalik taastada tehaseseadistused.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”
Ajakava 1 on määratud funktsioon „Õine alandus küttering 1”.



Ajakava seadistamiseks klõpsake kütteringi menüüs „Küte/jahutus” ikooni „Õine alandus”.



Ajakava on kehtestatud nii, et „Õine alandus” on aktiivne tööpäevadel ajavahemikus 22.30 kuni 07.00, aga mitte reede ööks ja laupäeva ööks (neil öödel funktsiooni „Õine alandus” ei aktiveerita).

17.6.3 Ajakava muutmine

Muutmisrežiimi minemiseks liikuge esimesele reale ja vajutage „OK”.

Kellaaeg

Kellaaega (tunde ja minuteid) saate muuta nooleklahvidega.

Päevad

Päevade aktiveerimiseks kasutage nooleklahve (üles- ja allanooleklahv), need muutuvad paksuks.

Toiming

Välja (Sisse/Välja)

Tavaliselt näitab see, kas rida lülitab funktsiooni sisse või välja.

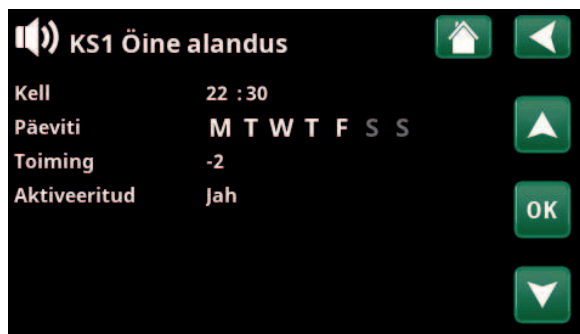
Funktsioonide „Öine alandus” ja „SmartGrid Ajakava” puhul:

- Funktsiooni „Öine alandus” ajakava määratakse siin hoopis öine temperatuurialandus (°C). Kui temperatuur on määratud (seadistusvahemik -1 kuni 30 °C), saab rea toiminguks automaatselt sisselülitumine.
- Funktsiooni „SmartGrid Ajakava” puhul seadistatakse real „Toiming” SmartGrid funktsioon (SG Blok., SG Odav energia või SG Tasuta energia). Rea toiminguks saab automaatselt „Sisse”.

Aktiivne

Jah (Jah/Ei)

„Jah” tähendab, et rida on aktiveeritud.

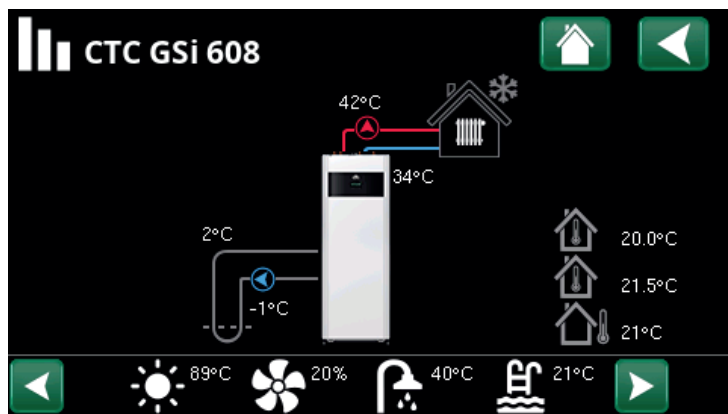


Öörežiimi seadistamine (-2 °C), öödel enne tööpäeva.







SmartGrid funktsioon „SG Odav energia” on ajastatud tööpäevadeks kell 22.30–06.00. Valige menüüs „Paigaldaja/Seadistus” valik „SmartGrid Ajakava”.

17.7 Tööparameetrid



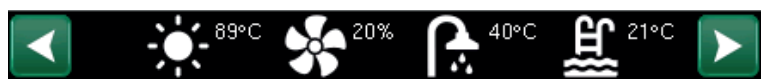
! NB! Allolevatel menüüde ekraanipiltidel nähtavad talitlusväärtused on näitlikud.


Peamenüü leht „Tööparameetrid”.
Töötava pumba ikoon pöördub ekraanil.

	Välitemperatuur	Möödetud temperatuur, välisandur.
	Sisetemperatuur	Kuvab defineeritud küttingidele vastavate ruumiandurite (ruumiandurid 1 ja 2) möödetud temperatuuri.
	Soolvee temperatuur	Kollektorist soojuspumpa siseneva soolvee praegune temperatuur (2 °C) ja tagasi kollektorivoolikusse voolava soolvee temperatuur (-1 °C).
	Kütting	Menüüs kuvatakse vasakul praegust maja primaarvoolu temperatuuri (42 °C). Selle all on tagasivoolu temperatuur (34 °C).

Menüülehe alumises osas oleval ribal on lisafunktsioonide või defineeritud alamsüsteemide ikoonid.

Kerige noolenuppudega või ekraanil pühkides, kui kõik funktsioonid ei mahu lehele ära.



			
Ventilatsioon	Bassein	Päikesepaneel	Dif. termostaat
			
Soe vesi	Ajalugu	Väline soojaveepaak	Elektri hinnad

Hammasrattaikoon viib vastava osa seadete juurde.





17.7.1 Tööparameetrid, Kontrollüksus

Klõpsake avamenüüs „Tööparameetrid“ ja seejärel soojuspumba sümboli ülaosal, misjärel avaneb menüü „Kontrollüksus“.

Olek Küttering

Praegune laadimisrežiim, vt allolevat tabelit.

Soojaveepaagi °C 49, 45 (55)

Näitab paagi ülemises ja alumises osas oleva kuuma vee temperatuuri. Sulgudes on seadistatud väärtus (seiskamistemperatuur). Seadistus kehtib paagi ülaosas mõõdetud temperatuurile

Jõudlus 75%

Siin kuvatakse tarbevee soojendamiseks hinnanguliselt jäänud energia hulka.

Kraadminut -1000

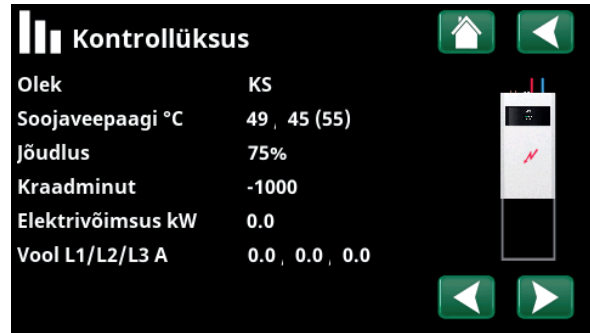
Näitab praegust soojuskadu kraadminutites.

Elektrivõimsus kW 0,0

Näitab elektritenni hetkevõimsust.

Vool L1/L2/L3 A 0.0 0.0 0.0

Kui paigaldatud on ampermeetriselised andurid, kuvab faaside L1–L3 voolutugevust. Kui see ei ole seadistatud, kuvatakse ainult tugevaima vooluga faasi voolutugevust.



Menüü Tööparameetrid/Kontrollüksus Klõpsake noolteel või pühkige küljele, et avada menüü „Tööparameetrid/Soojuspump“.

- Esimese joonis näitab praegust tööväärtust ja sulgudes olev väärtus näitab seadeväärtust, mida soojuspump püüab saavutada.

- Kraadminutid tähendavad, et kumulatiivse soojuskao väärtusele liidetakse kord minutis temperatuurivahe kraadides (°C).

Juhtploki olek	
Küttering	Soojuspump laeb kütteringi.
Soe vesi	Soojuspump laeb soojaveesüsteemi.
Bassein	Soojuspump laeb basseini.



17.7.2 Tööparameetrid, Küttering*

Kui klõpsate kütteringil, kuvatakse üksikasjalikumad tööparameetrid uues menüüaknas.

Olek **Kohandatud**

Näitab aktiivset sooja vee programmi.

Status **Kütmine**

Näitab kütteringi talitusolekut. Vt allolevat tabelit.

Pealevoolu °C **42 (48)**

Näitab kütteringi pealevoolutemperatuuri ja sulgudes selle seadistust.

Tagasivoolu °C **34**

Näitab kütteringist soojuspumpa naasva vee temperatuuri.

Ruumitemp. °C **21 (22) (25)**

Kuvab kütteringi ruumianduri (kui see on paigaldatud) mõõdetud temperatuuri. Sulgudes kuvatakse seadeväärtus vastavalt olekus "Küte" ja "Jahutus".

Kütteringipump **Väljas**

Näitab radiaatoripumba talitusolekut („Sees" või „Väljas").

Seg.ventiil **Ava <50%**

Kuvatakse ainult kütteringi 2 puhul.

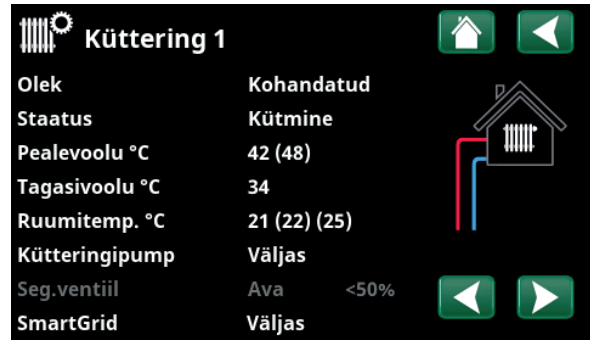
Näitab, kas seg.ventiil suurendab (avab) või vähendab (sulgeb) küttevoolu kütteringi 2 ja kui seg.ventiil on asendis "<50%" või ">=50%".

SmartGrid **Väljas**

Siin kuvatakse valitud kütteringi SmartGrid funktsioonide olekut.



Menüü: „Tööparameetrid, küttering". Selles menüüs kuvatakse defineeritud kütteringide temperatuure ja olekuid.



Menüüs kuvatakse valitud kütteringi üksikasjalikke tööparameetrid. Noolenuppudega või küljele pühkides saate defineeritud kütteringe vahetada.

*Soojuspump võib juhtida kuni 2 kütteringi.

Kütteringi olek	
Küte	Soojendatakse kütteringi vett.
Jahutus	Süsteem jahutab passiivselt.
Puhkus	Aktiveeritud on sisetemperatuuri puhkuserežiim. Lisateavet leiate peatükist „Küte/jahutus".
Õine alandus	Aktiveeritud on sisetemperatuuri öörežiim. Lisateavet leiate peatükist „Küte/jahutus".
Väljas	Kütmist ega jahutamist ei toimu.



17.7.3 Tööparameetrid, Soojuspump

Olek	Töös, küte
Näitab soojuspumba olekut. Vt allolevat tabelit.	
Kompressor	65rps V
Näitab kompressori kiirust. „V” tähendab vähendatud režiimi.	
Laadimispump	Sees 50%
Näitab laadimispumba talitusolekut („On” või „Off”) ja vooluhulka protsentides.	
Soolveepump	Off 0%
Näitab soolveepumba talitusolekut („On” või „Off”) ja vooluhulka protsentides.	
SP sisse/välja °C	48.0 / 53.0
Näitab soojuspumba tagasi- ja pealevoolutemperatuuri.	
Maa sisse/välja °C	-2.0 / 1.0
Näitab soojuspumba maaringi tagasi- ja pealevoolutemperatuuri.	
AC Choke °C	0,0
Näitab soojuspumba paispooli temperatuuri.	
Driver °C	0,0
Näitab driver temperatuuri.	
SP tarkvara	20210909
Soojuspumba tarkvaraversioon.	

Menüüs kuvatakse defineeritud soojuspumpade olekuid ja töötemperatuure.

Soojuspumba olek	
Väljas	Soojuspump ei laadi – pole vaja.
Väljas, käivitumiseks valmis	Soojuspumba kompressor on välja lülitatud, kuid käivitumiseks valmis.
Menüüs blokeeritud	Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump” on soojuspumba kompressor „Blokeeritud”.
Käivituse viide	Soojuspumba kompressor on välja lülitatud ja ei käivitu käivitumisviivituse tõttu.
Soojuspumba signaali viga	Juhtplokk ei saa soojuspumbaga ühendust.
Sees	Soojuspump on asendis „On”.
Sees, STV	Soojuspump soojendab sooja tarbevee paaki.
Sees, jahutus	Soojuspump toodab kütteringi jahutust
Sees, küte	Soojuspump edastab kütteringi soojust.
Draiveri alapingeblokeering	Draiver on liiga madala toitepinge tõttu blokeeritud.
Draiveri alarmiblokeering	Draiver on ajamialarmi tõttu blokeeritud.
Peatatud, tariif	Kompressor on blokeeritud, kuna tariifipõhine kaugjuhtimisfunktsioon on aktiivne.
Alarm	Kompressor on alarmi tõttu välja lülitatud.
Blokeeritud, madal maaringi sissevool	Sissevoolava soolvee temperatuur on liiga madal, mistõttu kompressor on blokeeritud.



17.7.4 Salvestatud tööparameetrid

Selles menüüs kuvatakse kumulatiivsed talitlusväärtused.

Allolevatel menüüde ekraanipiltidel nähtavad talitlusväärtused on näitlikud. See, millist varasemat tööparameetrid esitatakse, sõltub valitud keelest.

Tööaeg käivitusest h **3500**

Näitab kogu aega, mille vältel toode on olnud sisse lülitatud.

Maks. pealevoolu °C **51**

Näitab kütteringi pealevoolu kõrgeimat temperatuuri.

Energia Elektrisummaarne (kWh) **250**

Näitab, kui palju lisakütet on kasutatud.

Kompressor

Viimase 24h töö/h:min **07:26**

Näitab viimase 24 tunni kogutalitlusaega.

Summaarne tööaeg **1500**

Kuvab kompressori kogu talitlusaega tundides.



Menüü: „Tööparameetrid/Salvestatud tööparameetrid“.



17.7.5 Tööparameetrid, Soe vesi

Režiim

Mugavus

Näitab aktiivset sooja vee programmi.

Soojaveepaagi °C

45, 55 (55)

Näitab sooja tarbevee paagi praegust sisetemperatuuri ja selle seadistust (sulgudes) soojuspumba talitluse ajal ja lisaküttega.

Sooja tarbevee °C

45 (50)

Kuvab sooja tarbevee temperatuuri ja selle seadistatud väärtust (sulgudes).

Jõudlus

50%

Siin kuvatakse tarbevee soojendamiseks hinnanguliselt jäänud energia hulka.

Lisa tarbevesi

Sees

„Sees“ tähendab, et funktsioon „Lisa tarbevesi“ on aktiveeritud.

Sooja vee tsirkulatsioon

Väljas

„Sees“ tähendab, et funktsioon „Sooja vee tsirkulatsioon“ on aktiveeritud.

SmartGrid

Väljas

Siin kuvatakse sooja tarbevee SmartGridfunktsioonide olekut.



Soe vesi



Olek

Mugav

Soojaveepaagi °C

45, 55 (55)

Sooja tarbevee °C

45 (50)

Jõudlus

50%

Lisa tarbevesi

Sees

Sooja vee tsirkulatsioon

Väljas

SmartGrid

Väljas



Menüü „Tööparameetrid/Soe vesi“.



17.7.6 Tööparameetrid, Termost.funkts. erinevus

See menüü kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/ Määratlemine/Termost. funkts. erinevus“ on defineeritud puukatel.

Olek

Sees

Näitab, kas laadimispump on sisse lülitatud (sees/väljas).

Temperatuur °C

51

Temperatuur paagis, millest laaditakse.

Soovitav temp. °C

43

Temperatuur paagis, mille peale seda laetakse.



Termost.funkts. erinevus



Olek

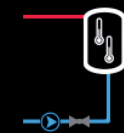
Sees

Temperatuur °C

51

Soovitav temp. °C

43



Menüü: „Tööparameetrid/Termost.funkts. erinevus.“.



17.7.7 Tööparameetrid, Väline kütteallikas

See menüü kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/ Määratlemine/Väline kütteallikas” on määratletud väline soojusallikas.

Süsteemi staatus Soe vesi

Näitab, milline on süsteemi talitusolek. Lugege jaotist „Tööparameetrid/Kontrollüksus”.

Olek Sees

Välise soojusallika olek võib olla „Off” või „On”.

Temperatuur °C 47

Siin kuvatakse välise soojusallika paagi praegust sisetemperatuuri.

Laadimise algus temp. 50

See on välise soojusallika paagi minimaalne temperatuur, alates millest segisti avaneb ning soe vesi suunatakse süsteemi.

SmartGrid Blokada kap. Väljas

Tarkvõrgufunktsiooni „Tasuta energia” tõttu blokeeritud väline soojusallikas.

Seg.ventiil Sulgeb

Näitab, kas välise soojusallika paagi segisti suurendab (avab) või vähendab (sulgeb).

TV nõudlus Jah (55)

„Jah” tähendab, et sooja vee järele on nõudlus ning välise soojusallika paagist võetakse sooja vett. Sooja vee seadistatud väärtust kuvatakse sulgudes.

Kütmise nõudlus Ei (0)

„Jah” tähendab, et kütteringis on nõudlus ning välise soojusallika paagist võetakse küttevett. Kütteringi seadistatud väärtust kuvatakse sulgudes.

Bassein nõudlus Ei (0)

„Jah” tähendab, et basseinikütte järele on nõudlus ning välise soojusallika paagist võetakse küttevett. Basseinivee seadistatud väärtust kuvatakse sulgudes.

Väline kütteallikas

Süsteemi staatus	Tarbev.
Olek	Sees
Temperatuur °C	47
Laadimise algus temp.	50
SmartGrid Blokada kap.	Väljas
Seg.ventiil	Suleb
TV nõudlus	Jah (55)
Kütmise nõudlus	Ei (0)
Bassein nõudlus	Ei (0)

Menüü: „Tööparameetrid / Väline kütteallikas”.



17.7.8 Tööparameetrid, Elektri hinnad

See menüü kuvatakse, kui menüüs „Seadista/Määra küttesüsteem/Kommunikatsioon“ on määratud seadistus „Elektri hinnad“.

Režiim elektri hind **Kõrge**

Näitab praegust hinnakategoriat („Kõrge“, „Keskmine“ või „Madal“).

Elektri hind/kWh **7,5 SEK**

Näitab kehtivat elektri hinda kohalikus vääringus.

Avage graafik „Eelvaade andmed“, klõpsates ekraani vasakus allosas asuvat graafiku ikooni.



Menüü: „Tööparameetrid/Elektri hinnad“.



Lisateavet ja näiteid aruka Smart Electricity hinnakontroll / SmartGrid kohta leiata veebilehelt www.ctc-heating.com/Products/Download.



17.7.9 Väline signaal

Menüü näitab funktsioone, mis on aktiivsed välise kontrolli kaudu. Funktsioone saab aktiveerida järgmiselt:

- myUplink
- Virtual digital sis
- Modbus
- Relee
- SmartControlli andurid



Menüü: „Tööparameetrid/Väline signaal aktiivne“.



Seadista

Sellel menüül on neli alammenüüd:

- Ekraan
- Seadistused
- Määratlemine
- Hooldus



Süsteemiteabe lugemiseks klõpsake menüü „Seadista“ paremas alumises nurgas nupul „i“. Kuvatakse toote seerianumber, MAC-aadress ning tarkvara ja algladuri versioon. Kolmandate osapoolte litsentsiteabe lugemiseks klõpsake nupul „Juriidiline teave“.

Skannige QR-kood tahvelarvuti või nutitelefoniga. Kui nutitelefon/tahvelarvuti on ühendatud koduse võrguga, saab toodet juhtida seadme puuteekraanil samamoodi nagu toote ekraanil.



Menüü: „Paigaldaja“.



Menüü: „Paigaldaja/Süsteemiteave“ Selle menüü avamiseks klõpsake menüü „Paigaldaja“ paremas alumises nurgas nupul „i“.



17.8 Ekraan

Selles menüüs saab seadistada kellaega, keelt ja muid kasutajaliidese seadeid.



17.8.1 Kellaaja seadistamine

Menüü avamiseks võib ka klõpsata avakuva paremas ülannurgas oleval kuupäeval või kellaajal.

Kell ja Kuupäev

Klõpsake kellaaja sümbolil. Vajutage „OK“, et esimene väärtus esile tõsta, ning seadistage kellaage ja kuupäev noolenuppudega.

Suveaeg (sees, aktiivne)

Vasak väärtus on seadistatav. „On“ tähendab, et kellaage kohandatakse suveajale.

Parempoolset väärtust muuta ei saa ning see näitab praegust olekut (näiteks talvel „Väljas“). Selle väärtuse muutmiseks ei pea juhtpaneel olema elektrivõrguga ühendatud; vajaduse korral muutub see järgmisel sisselülitamisel.

SNTP

Kui valitud on „Sees“, siis hangitakse õige kellaage internetist (kui ühendus on olemas). Vastavad seaded on menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Kommunikatsioon/Internet“.



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan“



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Kellaage“



17.8.2 Keel

Keele valimiseks klõpsake lipul. Valitud keel tõstetakse esile rohelise ruuduga.

Kui soovite näha rohkem keeli kui need, mida menüüs kuvatakse, kerige lehte allapoole või vajutage allanooleklahvi.



17.8.3 Riik

Klõpsake menüüs Paigaldaja/ekraan sümbolit Riik, et kuvada valitavad riigid ja regioonid. Kuvatav riik (rohelisega esile tõstetud) sõltub valitud keelest.

Vaikimisi on valitud keel English, mis tähendab, et vaikimisi valitud riik on GB United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.

Valige riik, kus jaam asub. Olenevalt valitud riigist võivad tootepõhised tehaseseadistused olla erinevad.

Należy również wybrać „Riik”, aby otrzymywać prawidłowe ceny energii elektrycznej podczas kontrolowania cen energii elektrycznej za pośrednictwem aplikacji mobilnej myUplink.



17.8.4 Ekraan setup

Unerežiimi viivitus 120 (Väljas, 1...360)

Siin saate valida, mitme minuti pärast ekraan unerežiimi läheb, kui seda ei puudutata. Seadistatav 10-minutilise sammuga.

Tagantvalgustus 80% (10...90)

Siin saab seadistada ekraani tagantvalgustuse heledust.

Klõpsuheli Jah (Jah/Ei)

Siin saab nupuhelid sisse või välja lülitada.

Alarmiheli Jah (Jah/Ei)

Siin saab alarmide helisignaali lubada või keelata.

Ajavöönd, GMT +/- +1 (-12...14)

Siin saab seadistada ajavööndi (GMT suhtes).

Lukukood 0000

Kui vajutate „OK”, saate noolenuppudega 4-kohalise lukukoodi seadistada. Kui lukukood on seadistatud, kuvatakse see nelja tärnina. Ekraani sisselülitamisel palutakse teil kood sisestada.

NB! Lukukoodi seadistamisel märkige see enda jaoks üles.

Näidiku seerianumbri (12-kohaline) saab sisestada ka selleks, et ekraani avamiseks (sisestage '0000' + seerianumber); vt peatükki „Paigaldaja/Süsteemiteave”.

Kui klõpsate avamenüü ülemises vasakus nurgas toote nimel, siis ekraan lukustatakse, misjärel peate lukukoodi sisestama.

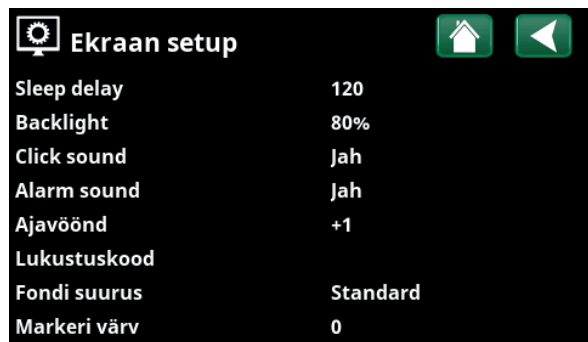
Kui soovite, et lukukoodi ei küsitaks, sisestage selles menüüs uueks lukukoodiks „0000”.



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Keel”.



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Riik”



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Ekraan setup”.

Fondi suurus Standardne (Väike/Standardne/Suur)

Siin saab muuta ekraani fondi suurst.

Markeri värv 0 (0/1/2)

Võimalus muuta kursori taustavärv selgema valiku tegemiseks vastavalt valgustingimustele.

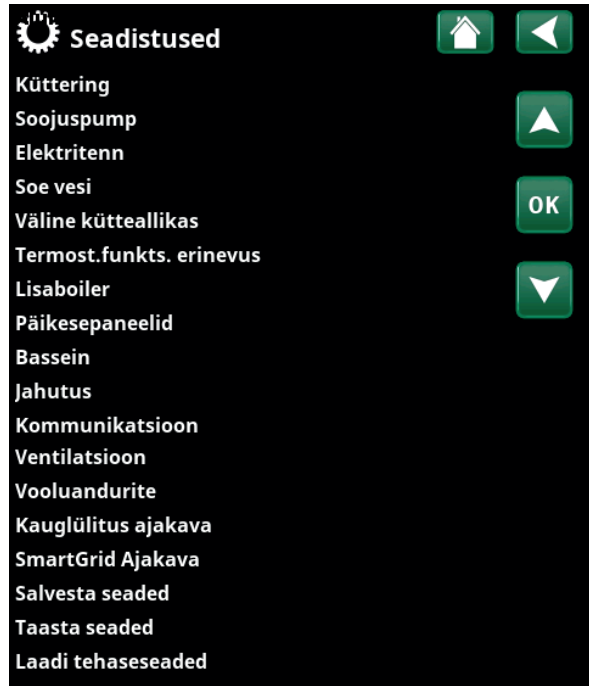


17.9 Seaded

Muu hulgas saab siin seadistada maja kütte- ja jahutusomadusi. Tähtis on seadistada küte oma majale sobivalt. Kui seadistate väärtused valesti, siis võivad toad jääda külmaks või küttekulud tarbetult tõusta.



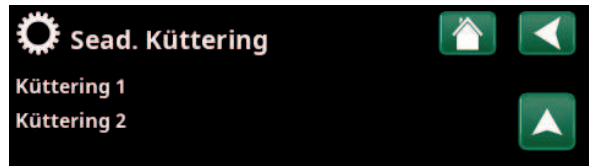
Kõigepealt defineerige soovitud funktsioonid, vt „Paigaldaja/Määratlemine”. Kuvatakse ainult defineeritud funktsioonide seadeid.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus”.

17.9.1 Kütteringi seadistused*

Valige menüüs „Seaded” valik „Küttering” ja seejärel määratav küttering.



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering” osa.



Osa menüüst „Paigaldaja/Seadistus/Küttering/Küttering 1”.

*Soojuspump võib juhtida kuni kahte kütteringi.

Programm

Vajutage menüüribal „Programm“ nuppu „OK“, et luua kütteprogrammide „Säästev“, „Mugavus“ ja „Kohandatud“ sätted. Valitud programm on tähistatud tähega „X“.

Kütteprogrammi aktiveerimiseks või nädalagraafiku määramiseks vajutage menüüst „Küte/Jahutus“ nuppu „Programm“. Vt peatükki „Juhtimissüsteem/Küte/Jahutus“.

• Pealevoolu muutus °C -5 (-20 kuni -1)

Menüüriba kuvatakse, kui ruumiandur ei ole kütteringi jaoks määratletud. „-5“ (tehaseväärtuse programm „Säästev“) seadistamine tähendab, et esmase voolu määramispunkti vähendatakse programmi käivitamisel 5 °C võrra.

• Ruumitemp. muutus °C -2,0 (-5,0 kuni -0,1)

Menüüriba kuvatakse, kui ruumiandur on määratletud kütteringi jaoks. „-2“ (tehaseväärtuse programm „Säästev“) seadistamine tähendab, et toatemperatuuride seadeväärtuse punkti alandatakse programmi käivitamisel 2 °C võrra.

• Väljalülitamise viivitus, min Ei (Ei/10 kuni 600)

Väljalülitatud viivitus tähendab aega minutites pärast kütteprogrammi „Säästev“; „Mugavus“ või „Kohandatud“ aktiveerimist, kui kütterežiim naaseb programmi „Piisav“. Kui aga programm „Kohandatud“ valitakse hiljem kui programm „Piisav“, rakendub programm „Kohandatud“ pärast väljalülitamist. Väljalülitatud viivitust reguleeritakse iga klahvivajutuse puhul 10-minutiliste sammudega (üles- või allanool).

Valik „Ei“ tähendab, et valitud programm jääb aktiveerituks kuni teise kütteprogrammi aktiveerimiseni.

• SmartGrid Blokeering* Väljas (Väljas/Sees)

Menüüriba kuvatakse kütteprogrammi „Säästev“ või „Kohandatud“ määramisel.

Valik „Sees“ tähendab, et kütteprogramm on aktiveeritud, kui „SmartGrid Blokeering“ on aktiivne.

• SmartGrid Odav energia* Väljas (Väljas/Sees)

Menüüriba kuvatakse kütteprogrammi „Mugavus“ või „Kohandatud“ määramisel.

Valik „Sees“ tähendab, et kui „SmartGrid Odav energia“ on aktiivne, tõstetakse toatemperatuuri vastavalt seadistusele „SmartGrid Odav energia °C“.

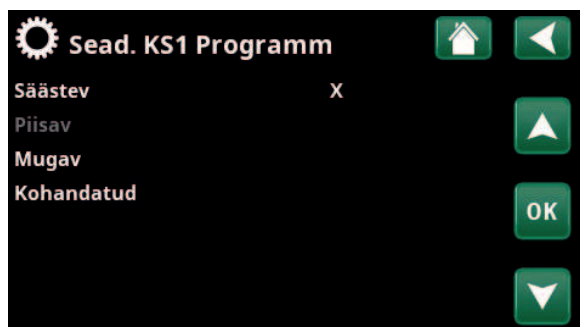
• SmartGrid Tasuta energia* Väljas (Väljas/Sees)

Menüüriba kuvatakse kütteprogrammi „Mugavus“ või „Kohandatud“ määramisel.

Valik „Sees“ tähendab, et kui „SmartGrid Tasuta energia“ on aktiivne, tõstetakse toatemperatuuri vastavalt seadistusele „SmartGrid Tasuta energia °C“.

• Programmi Lähtestage

Praegune programm lähtestatakse tehaseväärtustele.



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering/Küttering 1/Programm“.



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering/Küttering 1/Programm/Säästev“.

„SmartGrid funktsioonid on määratud menüüs „Paigaldaja/Seaded/Küttering“.

Kütteköver

Kütteköver määrab kütteringi esmase voolutemperatuuri (ja seega ka sisetemperatuuri) erinevatel välistemperatuuridel.

Küttekövera reguleerimise kohta leiata lisateavet peatükist „Teie kodu küttesüsteem“.

Võimalikud valikud on „Sead. kütteköver“, „Peenhäälestus“, „Aktiivne kütteköver“, „Koopia alates ...“ ja „Reset köver“.

• Sead. kütteköver

Paksem joon näitab tehases seatud köverat, samas kui õhem joon näitab lähtestatavat aktiivset kütteköverat. Siin on võimalik graafiku välimust reguleerida, reguleerides kövera kallet ja kövera reguleerimist graafiku all olevate nuppudega. Siin tehtavad kohandused mõjutavad kogu graafiku välimust, samas kui „Peenreguleerimise“ all tehtud muudatused tehakse üks punkt korranga. Kövera kallet reguleeritakse vasaku ja parema noolega, samal ajal kui kövera reguleerimist reguleeritakse üles- ja allapoole nooltega. Kinnitage nupuga „OK“.

• Peenhäälestus

Kuvatakse kütteringi aktiivse küttekövera graafik. Kütteköverat saab graafikul reguleerida 5 punktiga. Puudutage punkti (muutub roheliseks), et muuta selle asendit x-teljel (välistemperatuur) ja y-teljel (pealevoolu temperatuur). Kasutage graafiku all olevaid üles/alla/vasakule/paremale nuppe või vajutage ja lohistage punkti. Graafiku all on näidatud valitud punkti välis- ja pealevoolu temperatuurid. Kütteköverat saab reguleerida ka menüüst „Küte/Jahutus“. Vt peatükki „Juhtimissüsteem/Küte/Jahutus“.

• Aktiivne kütteköver 1 (1/2)

Sellel menüüribal on kujutatud valitud kütteköver, võimalik on valida kahe erineva küttekövera vahel kütteringi kohta.

• Koopia alates 1 (2)

Funktsioon „Kopeeri kohast“ on kasulik, kui oled loonud kaks erinevat kütteköver graafikut, kuid soovid taastada ühe graafiku samale välimusele kui teine ja seejärel teha muudatusi.

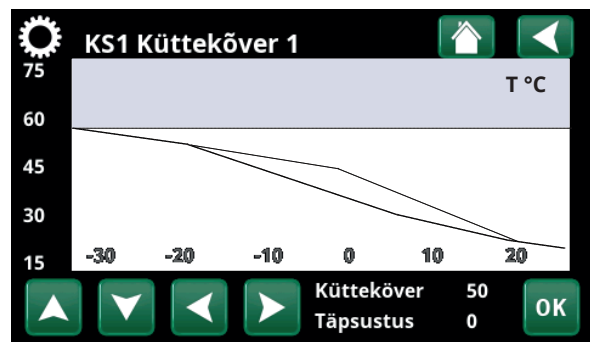
Näide: Kui kütteköver 1 valitakse „Aktiivseks köveraks“, on kütteköveral 1 sama välimus kui kütteköveral 2, valides rea „Kopeeri 2-st“ ja vajutades „OK“. Menüüriba ei saa valida (tähistatud halliga), kui kütteköveral 1 ja 2 on samad väärtused (graafikud näevad välja samad).

• Reset köver

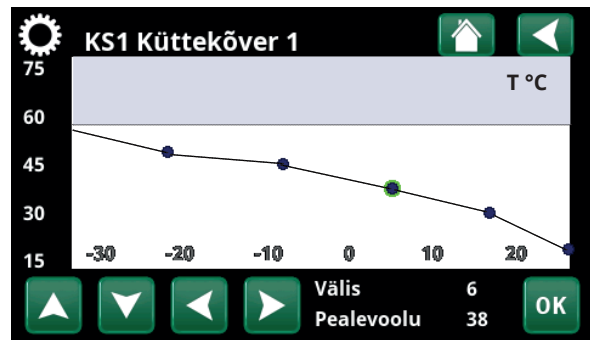
Lähtestab aktiivse küttekövera tehases seatud köverale.



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering/Küttering 1/Kütteköver“.



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering/Küttering 1/Kütteköver“.



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering/Küttering 1/Kütteköver/Peenhäälestus“.

Maks. pealevoolu °C 55 (30...80)

Kütteringi kõrgeim lubatud pealevoolutemperatuur.

Min. pealevoolu °C Väljas (Väljas/15...65)

Kütteringi madalaim lubatud pealevoolutemperatuur.

Kütte režiim Auto (Auto/Sees/Väljas)

Siin võib seadistada küttehooaja ja suvereežiimi automaatse ülemineku (Auto) või kütte ise sisse või välja lülitada.

Kütterežiimi saab valida ka avalehelt, vajutades menüüs „Küte/Jahutus“ nupu „Režiim“.

- **Auto** = küttehooaja sisse- ja väljalülitamine toimub automaatselt.
- **On** = küttehooaeg ei lõpe, kütteringipump töötab pidevalt.
- **Off** = küttemist ei toimu, kütteringipump ei tööta.

Kütte režiim, välise - (Auto/Sees/Väljas)

Selles menüüs valitud kütterežiimi saab väliselt sisse/välja lülitada.

Seda menüüriba kuvatakse, kui kütteringi funktsioonile on defineeritud kaugjuhtimissend või ajakava.

Lisateavet leiate jaotisest „Määratlema kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.

Küte režiim, ajakava

See menüüriba kuvatakse, kui kaugjuhtimise menüüs on defineeritud funktsiooni „KK kütterežiim, väline“ ajakava.

Lugege lisaks

- peatükist „Ajakava“.
- jaotisest „Määratlemine. Kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“ kaugjuhtimise funktsiooni defineerimise kohta.

Küte välja, välis °C 18 (2...30)

Küte väljas, aeg (min) 120 (30...1440)

Küte sees, aeg (min) 120 (30...1440)

Neid menüüribasid saab seadistada vaid siis, kui ülalolevas menüüs „Kütterežiim“ on valitud režiim „Auto“. Vastasel juhul on menüüribad lukus (hallid).

Kui välistemperatuur ületab menüüs „Küte välja, välis °C“ seadistatud väärtust (või võrdub sellega) menüüs „Küte väljas, aeg (min)“ seadistatud aja vältel (minutites), siis maja küte lülitatakse välja.

See tähendab, et kütteringipump seiskub ja segisti sulgub. Kütteringipump lülitatakse iga päev korraks sisse, et vältida kinnikiilumist. Küttevajaduse tekkimisel lülitub süsteem automaatselt sisse.

Maja küte lülitatakse uuesti sisse, kui välistemperatuur on menüüs „Küte välja, välis °C“ seadistatud väärtusest madalam (või sellega võrdne) menüüs „Küte sees, aeg (min)“ seadistatud aja vältel (minutites).

Sead. Küttering 1

Programm

Kütteköver

Maks. pealevoolu °C 55

Min pealevoolu °C Väljas

Kütte režiim Auto

Kütte režiim, välise

Küte režiim, ajakava

Küte välja, välis °C 18

Küte väljas, aeg (min) 120

Küte sees, aeg (min) 120

Välistemp. kui öine alandus väljas

Ruumi temp alandus öösel -2

Ruumi temp alandus puhkus -2

Pealevoolu alandus, öösel °C -3

Pealevoolu alandus, puhkus °C -3

Ruumi °C madalam seade °C st, h5

SmartGrid Odav energia °C Väljas

SmartGrid Tasuta energia °C Väljas

SmartGrid Blokeering Väljas

Max kütteaeg 20

Laadimispump % 60

Põrandakuivatuse valik Väljas

Põrandakuivatuse temp °C 25

Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering/Küttering 1“.

Välis-temp. kui öine alandus välja °C 5 (-40...40)

Kui välistemperatuur on sellest madalam, siis „Öine alandus“ ei aktiveerita, kuna temperatuuri uuesti tavarežiimile tõstmiseks kuluks liiga palju energiat.

See menüü alustab funktsiooni „Öine alandus“ kaugjuhtimissignaali.

Ruumi temp alandus öösel °C -2 (0...-30)**Ruumi temp alandus puhkus °C -2 (0...-30)**

Neid menüüsid kuvatakse, kui kütteringi jaoks on paigaldatud ruumiandurid. Siin saab määrata kraadide arvu, mille võrra sisetemperatuuri langetatakse kaugjuhitava öörežiimi ja reisirežiimi puhul. Perioodilise öörežiimi temperatuurilangetus sisestatakse ajakava.

Pealevoolu alandus, öösel °C -3 (0...-30)**Pealevoolu alandus, puhkus °C -3 (0...-30)**

Menüüd kuvatakse, kui ruumiandurid ei ole kütteringi paigaldatud. Siin saab määrata kraadide arvu, mille võrra kütteringi pealevoolutemperatuuri langetatakse kaugjuhitava öörežiimi ja reisirežiimi puhul. Perioodilise öörežiimi temperatuurilangetus sisestatakse ajakava.

Ruumi °C madalam seade °C st, häire 5 (-40...40)

Kui sisetemperatuur on liiga madal (alla seadistatud väärtuse), kuvatakse teade „Alarm, madal sisetemp“. See menüüriba kuvatakse, kui ruumiandur on ühendatud ja defineeritud.

SmartGrid Odav energia °C Väljas (Väljas/1...5)

Seadistus toatemperatuuri tõstmiseks energiahinnaga „Madal“, SmartGridi kaudu.

Seda menüüd kuvatakse, kui kaugjuhtimise menüüs on defineeritud nii SmartGrid A kui ka SmartGrid B.

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Määratlemine“ jaotisest „Kaugjuhtimine / SmartGrid A/B“.

SmartGrid Tasuta energia °C Väljas (Väljas/1...5)

Seadistus toatemperatuuri tõstmiseks energiahinnaga „Tasuta energia“, SmartGridi kaudu.

Seda menüüd kuvatakse, kui nii SmartGridle A kui ka SmartGridle B on defineeritud kaugjuhtimissisend.


Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Määratlemine“ jaotisest „Kaugjuhtimine / SmartGrid A/B“.

SmartGrid Blokeering Väljas (Väljas/Sees)

Valik Sees tähendab, et küttering on SmartGridi kaudu energiahinnaga „Kõrge“ blokeeritud. Kui välistemperatuur langeb alla väärtuse, mis on määratud menüüs „Välis-temp. kui öine alandus väljas“, siis see funktsioon ei aktiveeru.

Seda menüüd kuvatakse, kui kaugjuhtimise menüüs on defineeritud nii SmartGrid A kui ka SmartGrid B.

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Määratlemine“ jaotisest „Kaugjuhtimine / SmartGrid A/B“.

 Kui ruumiandurid on paigaldatud, kuvatakse menüü „Ruumi temp alandus...“. Kui ruumiandureid pole, kuvatakse menüü „Pealevoolu alandus...“.

Näide

Rusikareegel on, et kui "Pealevoolu alandus" langetatakse 3-4 °C, vastab see tavasüsteemis toatemperatuuri ca 1 °C alandamisele.

Max kütteaeg **20 (10...120)**

See on maksimaalne aeg, mis soojuspumbal kulub kütteringi laadimiseks, kui kuumaveepaagis on soojust vaja.

Laadimisump % **60* (Väljas/25...100)**

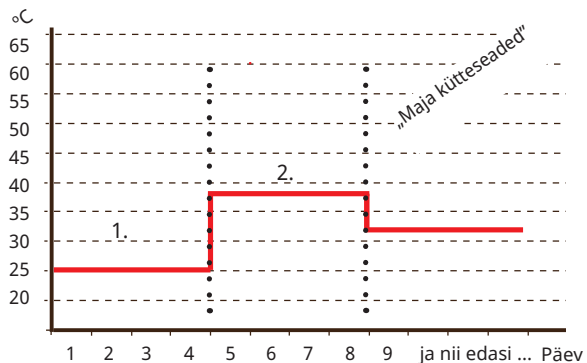
Laadimispumba (G11) kiiruse (protsentides) seadistus kütteringi laadimisel.

Kuivatusaeg **Väljas (Väljas/1/2/3)**

Kohaldub kütteringile 1. Uue maja kuivatusaeg. See funktsioon viivitab jaotises „Maja kütteseaded“ kirjeldatud pealevoolutemperatuuri (seadistuse) arvutamiseга alltoodud aja jooksul.

Režiim 1 – 8-päevane kuivatusaeg

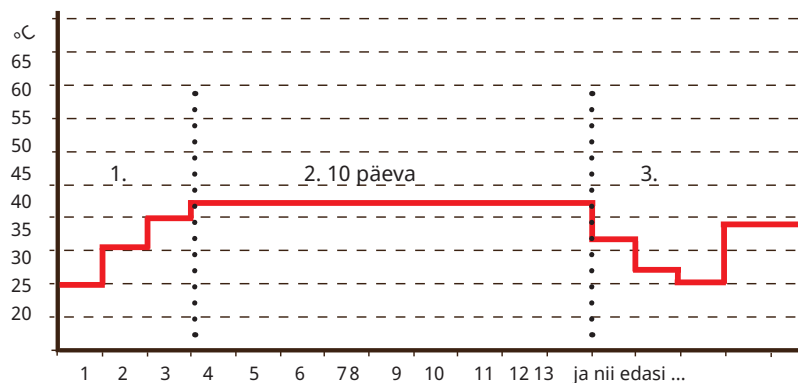
1. Radiaatorisüsteem seadistatakse 4 päevaks temperatuurile 25 °C.
 2. 5.–8. päeval kasutatakse seadeväärtust „Põrandakuivatuse temp °C“.
- (Alates 9. päevast arvutatakse väärtus teie maja kütteseade järgi automaatselt).



Näide režiimist 1, kui seadistatud on „Põrandakuivatuse temp °C“. 38.

Režiim 2 – 10-päevane kuivatusaeg + astmeline tõstmine ja langetamine

1. Astmelise tõstmise algus: Radiaatorisüsteem seadistatakse temperatuurile 25 °C. Seadistust tõstetakse iga päev 5 °C võrra, kuni saavutatakse tase „Põrandakuivatuse temp °C“. Viimane aste võib olla alla 5 °C.
2. 10-päevane kuivatusaeg.
3. Astmeline langetamine: Pärast astmelist tõstmist ja 10 päeva ühtlasel temperatuuril langetatakse temperatuuriseadistus päev-päevalt 5 °C kaupa tasemele 25 °C. Viimane aste võib olla alla 5 °C.



Näide režiimist 2, kui seadistatud on „Põrandakuivatuse temp °C“. 37.

Režiim 3

Selles režiimis rakendatakse järjest „Režiim“ 1 ja „Režiim 2“ ning lõpuks maja kütteseaded.

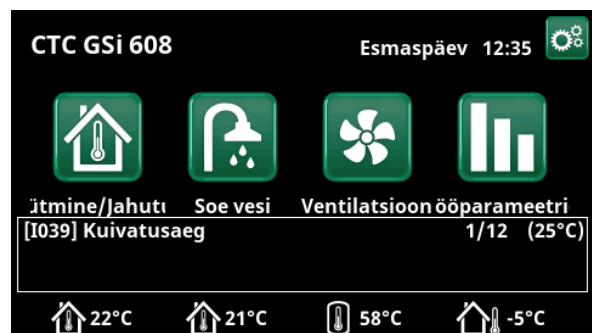
Põrandakuivatuse temp °C **25 (25...55)**

Siin saab seadistada eespool kirjeldatud režiimide 1/2/3 temperatuuri.

Põrandakuivatuse **Väljas (Väljas/Sees)**

Seda menüüriba kuvatakse kütteringi 2-* jaoks, kui ülalolevas menüüs „Kuivatusaeg“ on valitud kütterežiim (1–3).

Kui valitud on „Sees“, siis rakendatakse kütteringi 1 jaoks valitud kuivatusrežiim ka valitud kütteringi jaoks*.



Näide Põrandakuivatuse temp päeval 1/12, kui seadistus on 25 °C.

*Väärtus võib sõltuda soojuspumba mudelist.

17.9.2 Seadistus, Soojuspump

Kompressor **Blokitud (Lubatud/Blokitud)**

Soojuspumba kompressor on blokeeritav. „Lubatud“ tähendab, et kompressori käivitamine on lubatud.

MaaringPump **Auto (Auto/10 päeva/Sees)**

Paigaldamise järel võite käivitada soolveepumba 10 päevaks, et soolvees lahustunud gaasid väljutada. Seejärel läheb soolveepump automaatrežiimi. „On“ tähendab, et soolveepump töötab pidevalt.

°C maast kompressor seisma **-5 (-15...10)**

Siin seadistatakse soolveetemperatuur, mille saavutamisel kompressor seiskub.

SP Tariif **Ei (Ei/Jah)**

„Jah“ tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

Lisateavet leiate jaotisest „Määratlema kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.

Tariif SP ajakava

See menüüriba kuvatakse, kui funktsioonile „SP tariif“ on defineeritud ajakava.

Lugege lisaks

- peatükist „Ajakava“.
- jaotisest „Määratlema kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“ kaugjuhtimisfunktsiooni defineerimise kohta.

SmartGrid SP blokeering **Ei (Ei/Jah)**

Valik „Jah“ tähendab, et soojuspump on blokeeritud, kui „SmartGrid Blokeering“ on aktiivne.

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Määratlemine“ jaotisest „Kaugjuhtimine/SmartGrid“.

Käivitus kraadminut **-60 (-900...-30)**

Siin saab sisestada, mitme kraadminuti juures soojuspump 1 (SP1) käivitub.

Max pöörded/sek **100 (50...100)**

Kompressori suurim lubatud kiirus.

Seadistusvahemik võib sõltuda soojuspumba mudelist.

Müra vähendamine ajakava

Selles menüüs seadistatakse ajakava ajastatava kompressori vaigse režiimi kiirus.

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Ajakava“.

Väl. Müra vähendamine RPS **50 (50...100)**

Siin saab seadistada kaugjuhtimisega aktiveeritava kompressori kiiruse.

Seadistusvahemik võib sõltuda soojuspumba mudelist.

Lisateavet leiate jaotisest „Määratlema kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.

Passiivjahutuse pump ON **Sees (Sees/Väljas)**

Kui soovite, et soolveepumba kasutataks passiivjahutuseks, valige „Sees“.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistused/Soojuspump“.

17.9.3 Seadistus Elektritenn

Max el. küte kW 9,0 (0,0...9,0)

Siin saate valida elektritenni suurima lubatud võimsuse.

Seadistusvahemik võib sõltuda soojuspumba mudelist.

Seadistusvahemik võib olla erinev; vt peatüki „Tehnilised andmed” jaotist „Elektriandmed”. Keelevalikute „Saksa keel” ja „Prantsuse keel” puhul on tehaseadistuses max elektriline võimsus 0,0 kW.

Max el. küte kW soe tarbevesi 0,0 (0,0...5,8)

Siin valitakse võimsus, mida elektriküttel on lubatud kuuma vee laadimiseks tarnida.

Seadistusvahemik võib olla erinev; vt peatüki „Tehnilised andmed” jaotist „Elektriandmed”. Riigi „Saksamaa” ja Prantsusmaa puhul on max elektriline võimsus 0.0 kW tehase poolt määratud.

Käivitamise kraadminut -500 (-900...-30)

Selles menüüs saab valida, mitme kraadminuti täitumisel elektritenn sisse lülitatakse.

Temp vahe aste, kraadminut -50 (-300...-20)

Siin saab seadistada elektritenni sisse- ja väljalülitamise vahe kraadminutites. Kui seadistatud on -50 ja elektritenn lülitub sisse -500 kraadminutil, siis lülitub see välja -450 kraadminutil.

Peakaitse A 20 (10...90)

Siin seadistatakse elamu peakaitsme suurus. See seadistus ja ühendatud vooluandurid aitavad vältida kaitsmete ülekoormamist suure voolutugevusega elektriseadmete lühiajalisel sisselülitamisel, nt elektripliit, praeahi, mootori eelsoojendus jne. Selliste seadmete kasutamise ajaks vähendatakse ajutiselt võimsust.

Vooluandurite koefitsient 1 (1...10)

Seda menüüd kasutatakse vooluanduri teisendusteguri määramiseks. Seda seadistust on vaja vaid siis, kui ühendatud on väiksematele voolutugevustele kalibreeritud vooluandur.

Näide: kasutaja seadistatud väärtus 2 => 16 A teisendatakse 32 A.

El. Tariif Ei (Ei/Jah)

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine” on defineeritud funktsiooni „El. Tariif” kaugjuhtimissisend.

„Jah” tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

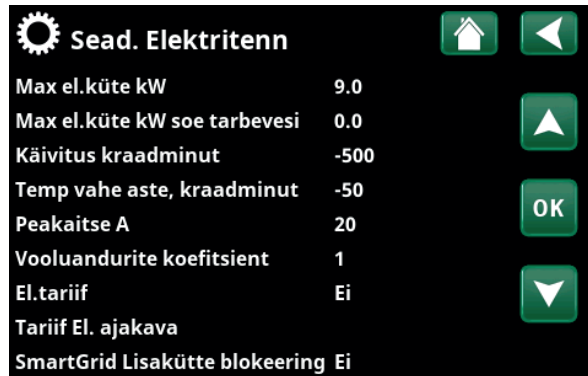
Lisateavet leiab menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/El tariif”.

Tariifi El. ajakava

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine” on defineeritud funktsiooni „El tariif” ajakava.

Lugege lisaks

- peatükist „Ajakava”.
- jaotisest „ ” peatükis „Paigaldaja/Määratlemine” kaugjuhtimis funktsiooni defineerimise kohta.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Elektritenn”.

SmartGrid Lisakütte blokeering Ei (Jah/Ei)

Seda menüüd kuvatakse, kui nii SmartGridle A kui ka SmartGridle B on defineeritud kaugjuhtimissisend.

Valik „Jah” tähendab, et lisakütte on blokeeritud, kui „SmartGrid Blokeering” on aktiivne.

Lisateavet leiab menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”.

17.9.4 Seadistus Soe vesi

Allolevad menüüd kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“ on defineeritud soe vesi. Soojaveepaagi sisetemperatuuri mõõdab andur B5.

Soe vesi Programm

Valikud „Sääst“, „Piisav“ ja „Mugavus“.

Valitud sooja tarbevee programmi avamiseks vajutage OK. Režiimi „Piisav“ tehaseseaded on kirjas allpool. Režiimide „Sääst“ ja „Mugavus“ tehaseseaded leiate peatükist „Parameetrid“.

• Laadimise käivitus % **Ei (Ei/50...90)**

Laadimise käivituse väärtus: 60% tähendab, et kuuma vee laadimist on lubatud alustada, kui kuuma vee energia kogus on 60% või alla selle.

„Ei“ tähendab, et sooja vee energia hinnanguline kogus ei mõjuta sooja vee laadimise alustamist.

• Laadimispeatus, ülal/alasoja °C **56* (20...65)**

Kuuma vee laadimine on lõpetatud, kui mõlemad andurid saavutavad seadistatud väärtuse.

*Kehtib CTC GSi 608. (CTC GSi 612/GSi 616: 55 °C).

• Laadimise käivitus, alasoja °C **40 (15...60)**

Sooja vee laadimine algab, kui temperatuur langeb alla seadistatud väärtuse.

• Sooja tarbevee °C **50 (38...65)**

Väljavoolava sooja tarbevee temp.

• Muuda seadistus

Praeguse tarbev. programmi tehaseseaded taastatakse.

Start/stop °C vahe **5 (3...7)**

Siin seadistatakse hüsterees ehk kraadide arv, mille võrra soojaveepaagi temperatuur peab pärast lõpetamistemperatuuri saavutamist langema, et soojuspump alustaks uuesti tarbevee soojendamist.

Näide: Kui lõpetamistemperatuur on 55 °C ja siin seadistatud hüsterees on 5 °C, siis alustab soojuspump tarbevee soojendamist uuesti siis, kui paagi temperatuur langeb tasemele 50 °C.

Max aeg sooja veele (min) **30 (10...150)**

Siin seadistatakse maksimaalne aeg, mille jooksul soojuspump tarbevett soojendab.

Laadimispump % **90 (20...100)**

Siin seadistatakse laadimispumba kiirus.

SmartGrid Blokeering °C **Väljas (Väljas/-1...-50)**

Kui „SmartGrid Blokeering“ on aktiivne, vähendatakse soojaveeboileri kütmise seadetemperatuuri selles menüüs määratud väärtuse võrra.

Seda menüüd kuvatakse, kui kaugjuhtimise menüüs on defineeritud nii SmartGrid A kui ka SmartGrid B.

Lisateavet leiate jaotisest „Määratlema kaugjuhtimise/SmartGrid A/B“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.

Sead. Soojaveepaagi	
Soe vesi Programm	
Start/stop °C vahe	5
Max aeg sooja veele (min)	30
Laadimispump %	90
SmartGrid Blokeering °C	Väljas
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia blok.	Ei
Sooja vee tsirk.aeg (min.)	4
Aeg sooja vee tsirk.	15
Soojavee tsirk. ajakava	
Aeg lisaveele Kaugjuhtimine	0.0
KS2 Segamisvent sulgub	120

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Soe vesi“.

Tarbevee seadistus	
Säästev	
Piisav	X
Mugav	

Sead. piisav	
Laadimise käivitus %	0
Charge stop ülal/alaosa °C	56
Laadimise käivitus alaosa °C	40
Sooja tarbevee °C	50
Muuda seadistus	

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Soe vesi/Soe vesi Programm“.

SmartGrid Odav energia °C Väljas (Väljas/1...30)

Kui valik „SmartGrid Odav energia“ on aktiivne, suurendatakse soojaveeboileri kütmise seadepunkti selles menüüs määratud väärtuse võrra.

Seda menüüd kuvatakse, kui kaugjuhtimise menüüs on defineeritud nii SmartGrid A kui ka SmartGrid B.

Lisateavet leiab jaotisest „Määratlema kaugjuhtimine/ SmartGrid A/B“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.

SmartGrid Tasuta energia °C Väljas (Väljas/1...30)

Kui valik „SmartGrid Tasuta energia“ on aktiivne, suurendatakse soojaveeboileri kütmise seadepunkti selles menüüs määratud väärtuse võrra.

Seda menüüd kuvatakse, kui nii SmartGrid A kui ka SmartGrid B on defineeritud kaugjuhtimissisend.

Lisateavet leiab jaotisest „Määratlema kaugjuhtimine/ SmartGrid A/B“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.

SmartGrid Tasuta energia blok. SP Ei (Ei/Jah)

Valik „Jah“ tähendab, et soojuspumbaga soojaveeboileri kütmine on blokeeritud, kui „SmartGrid Tasuta energia“ on aktiivne.

Sooja vee tsirk.aeg 4 (1...90)

Aeg, mille jooksul sooja tarbevee ringluspumpa tuleb perioodis käitada. Kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“ on defineeritud „Sooja vee ringl.“.

Aeg sooja vee tsirk. 15 (5...90)

Sooja vee ringlusaegade intervall. Kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“ on defineeritud „Sooja vee ringl.“.

Taimer soojavee tsirk.

Selles menüüs kuvatakse nädalapäevade kaupa aegu, mil sooja tarbevee ringluspumpa käitatakse. Seda menüüriba kuvatakse järgmistel tingimustel.

- Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“ on defineeritud „Sooja vee tsirk“.
- Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“ on defineeritud funktsiooni „Soojavee tsirkulatsioon“ ajakava.

Lugege lisaks

- peatükist „Ajakava“.
- jaotisest „Määratlema kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“ kaugjuhtimisfunktsiooni defineerimise kohta.

Aeg lisaveele kaugjuhtimine 0.0 (0.0...10.0)

Siin seadistatakse aeg, mille jooksul rakendatakse tarbevee lisa-soojendamist. Funktsioon „Lisa soe vesi“ aktiveeritakse kaugjuhtimisega.

Seda menüüriba kuvatakse järgmistel tingimustel.

- Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Boiler“ on selle funktsiooni välisele signaalile seadistatud tüüp (avakontakt (NO) / sulgekontakt (NC)).
- Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Boiler“ on defineeritud soojaveeringluse sisend.

KS2 Segamisvent sulgub 120 (Off/1...300)

Aeg sekundites, mille järel segamisventiil liigub asendisse 50%. Seda tehakse, et vältida sooja vee laadimisel vooluprobleeme.

See menüü kuvatakse, kui on defineeritud küttering 2.

17.9.5 Seadistused Välise akupaagi laadimine (EHS)

Laadimise käivitus °C 70

See on välise soojusallika paagi (B47) minimaalne temperatuur, alates millest segisti avaneb ning soe vesi suunatakse süsteemi.

Stop vahe °C 5

Temperatuuride vahe, mille korral laadimine välisest soojusallikast peatub.

SmartGrid Blokada kap. Ei (Ei/Jah)

Prioriteetne on elektrienergia. Välise soojusallika paagi ventiil suletakse, et soojusenergiat koguda.

Lisateavet leiate menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine/SmartGrid“.

17.9.6 Seadistus Termost. funkts. erinevus

Enne seadistamist tuleb see funktsioon defineerida. Diferentsiaaltermostaadi funktsiooni kasutatakse süsteemipaagi laadimiseks teisest soojusallikast.

Laadim. alguse erin. °C 7 (3...30)

Siin saab seadistada temperatuurierinevuse, mille juures alustatakse laadimist soojusallikast. Laadimine algab siis, kui soojusallika ja paagi temperatuuride vahe on võrdne selle väärtusega.

Laadim. lõpu erin. °C 3 (2...20)

Siin saab seadistada temperatuurierinevuse, mille juures lõpetatakse laadimine soojusallikast. Kui toote ja paagi temperatuuride vahe langeb alla selle väärtuse, siis laadimine lõpeb.

Laadimistemperat. °C 60 (10...80)

Siin seadistatakse alumise paagi kõrgeim lubatud temperatuur. Selle temperatuuri ületamisel laadimine lõpeb.

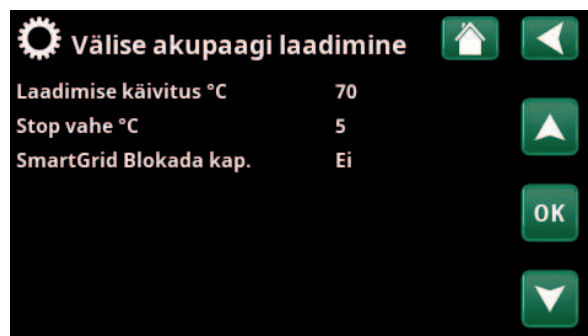
Laadimine paagi Ei (Ei/Jah)

Ülelaadimine soojuspumba alumisest paagist akupaaki algab, kui:

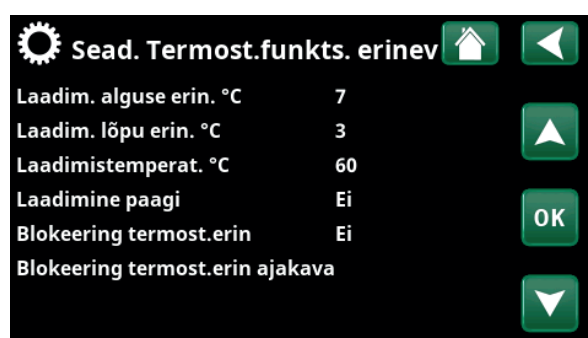
- menüüriba on seadistatud järgmiselt: „Laadimine paagi“ = „Jah“.
- „SmartGrid Odav energia“ või „SmartGrid Tasuta energia“ on aktiivne ja SmartGridi kaudu on alumisse mahutisse seadistatud temperatuuri tõus.
- Soojuspump laadib akupaaki ja alumise paagi temperatuur on 5 °C kõrgem kui eelmine seadistuspunkt* ja akupaagi temperatuur on 5 °C madalam kui eelmine seadistuspunkt*.

Ülelaadimine akupaaki jätkub, kuni:

- soojuspump lõpetab alumise paagi laadimise (vajadus paagi laadimiseks on kadunud).
- Alumise paagi temperatuur on langenud seadistatud temperatuurini.
- „SmartGrid Odav energia / Tasuta energia“ ei ole aktiveeritud.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Välise akupaagi laadimine“.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Termost.funkts. erinevus“.

Pumba (G46) vooluhulk peab olema piisavalt suur, et laadimise ajal ei varieeruks välise akupaagi temperatuur rohkem kui 5–10 °C.

Blokeering termost.erin Ei (Ei/Jah)

„Jah“ tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

Blokeering termost.erin ajakava

funktsiooni ajastamine toimub real „Blokeering termost. erin ajakava“.

* Eelmine seadistuspunkt tähendab seadistuspunkti enne „SmartGrid Odav energia“ või „SmartGrid Tasuta energia“ aktiveerimist.

17.9.7 Seadistus Jahutus

Ruumi temp., jahutuses °C 25,0 (10,0...30,0)

Seda kasutatakse jahutamise siht-sisetemperatuuri seadistamiseks.

SmartGrid Odav energia °C Väljas (Väljas/1...5)

Kui valik „SmartGrid Odav energia“ on aktiivne, vähendatakse toatemperatuuri seadepunkti selles menüüs määratud väärtuse võrra.

Need menüüribad kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“ on defineeritud SmartGrid.

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Määratlemine“ jaotisest „Kaugjuhtimine/SmartGrid“.

SmartGrid Tasuta energia °C Väljas (Väljas/1...5)

Kui valik „SmartGrid Tasuta energia“ on aktiivne, vähendatakse toatemperatuuri seadepunkti selles menüüs määratud väärtuse võrra.

Need menüüribad kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“ on defineeritud SmartGrid.

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Määratlemine“ jaotisest „Kaugjuhtimine/SmartGrid“.

Blok. jahutus Ei (Ei/Jah)

Kui valitud on „Jah“, siis jahutust saab blokeerida. Seda funktsiooni võib kasutada jahutuse väljalülitamiseks, kui niiskusanduri näidu põhjal on kondensatsioonioht.

Blok. jahutuse ajakava

Seda menüüd kasutatakse nädalapäevade ajastamiseks, mille jooksul jahutus peaks olema blokeeritud. Ajakava kordub nädalast nädalasse.

See menüüriba kuvatakse, kui funktsioonile „Blokeeri jahutamine“ on defineeritud ajakava, menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“.

Lugege lisaks

- peatükist „Ajakava“.
- jaotisest „Määratlema kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“ kaugjuhtimisfunktsiooni defineerimise kohta.

Sead. jahutus

Ruumi temp. jahutuses °C	25.0
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
Väline blok. jahutus	Ei
Blok. jahutuse ajakava	Ei
Jahutusköver	
Maks. pealevoolu °C	20

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Jahutus“.

17.9.8 Seadistus, Kommunikatsioon

Siin saab seadistada toote kaugjuhtimist.

17.9.8.1 Seadistus, Ethernet

DHCP Jah (Jah/Ei)

Kui valitud on „Jah”, võib toode luua võrguühenduse automaatselt.

Kui valitud on „Ei”, tuleb ruuter (IP-aadress, võrgumask ja lüüs) ning DNR eraldi seadistada.

Auto DNS Jah (Jah/Ei)

Kui valitud on „Jah”, kasutatakse DNS-serveri vaikeseadeid. Kui valitud on „Ei”, tuleb DNS ise seadistada.


SNTP server

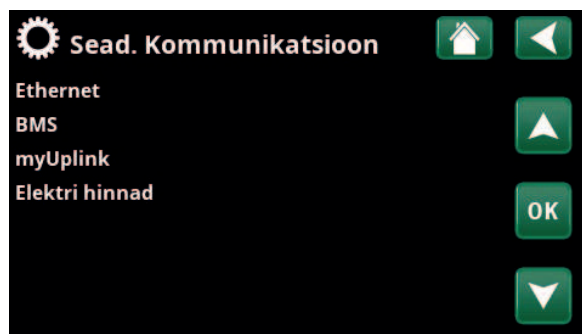
Võimaldab SNTP-serveri ise seadistada.

Ühenduse kiirus 100mbit

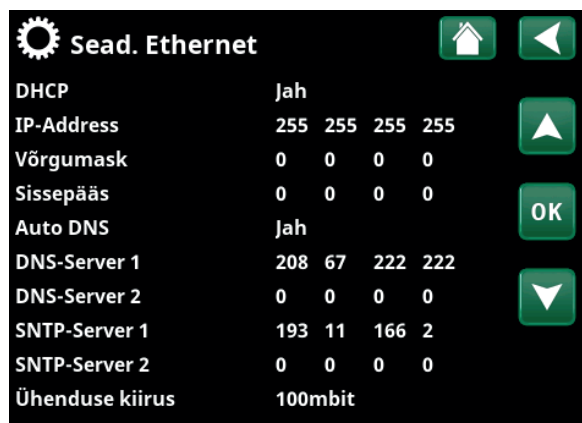
Siin seadistatakse ühenduskiirus.

Tehaseseadistuses on ühenduskiirus 100 mbit/s.

 Etherneti kaabli ühendamise kohta leiata lisateavet käesoleva juhendi peatükist „Paigaldamine, Väline sideühendus”.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Kommunikatsioon”.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Kommunikatsioon/Internet”.

17.9.8.2 Seadistus, BMS

MODBUS 1 (1...255)

Reguleeritav 1–255.

Kiirus 9600 (9600/19200)

Võimalikud seaded: 9600 või 19200.

Parity Paaris (Paaris/Paaritu/Puudub)

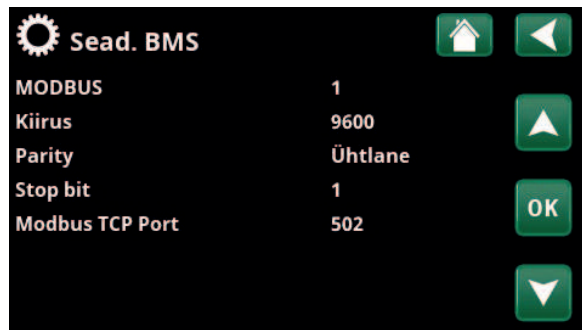
Võimalikud seaded: „Paaris”, „Paaritu” ja „Puudub”.

Stop bit 1 (1/2)

Võimalikud seaded: 1 või 2.

Modbus TCP Port 502 (1...32767)

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine” on real „Ethernet” defineeritud Modbus TCP.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Kommunikatsioon/BMS”.

17.9.8.3 Seadistus, myUplink

Menüüd kasutatakse sidumiseks rakendusega myUplink. Taotlege ühendusstringi, vajutades nuppu „Hangi ühendusstring”, kinnitage valikuga „OK”. Menüüriba on klõpsatav siis, kui juhtpaneel on serveriga ühendatud.

Rakenduses: skannige QR-kood või sisestage väärtused „Seerianumber” ja „Ühendusstring”.

Kontode süsteemist eemaldamiseks valige menüüread „Kasutagate eemaldamine” ja/või „Eemaldage hoolduspartnerid”. Kinnitage nupuga „OK”.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Kommunikatsioon/myUplink”.

17.9.8.4 Seadistus, Elektrihinnad

Veenduge, et „myUplink“ oleks valitud „Määra kommunikatsioon“ menüüs .

Valige „Elektri hinnad“ menüüst „Seadista/Seadistused/Kommunikatsioon“, et avada „Määra Elektri hinnad“ menüü .

Hinnakontroll **Sees/Väljas**

Valige „Sees“, et näha teisi menüüribasid „Määra Elektri hinnad“ ekraanimenüü all.

Piirkonnad **SE01/SE02/SE03/SE04**

Klõpsake nuppu „OK real“ „Piirkonnad“. Kui valitud riigi jaoks on määratud seadistus „Piirkonnad“ (vt menüüd „Seadista/Ekraan/Riik“), siis kuvatakse siin riigi hinnapiirkonnad. Vastasel juhul kuvatakse tekst „Ühtegi piirkonda pole saadaval“. Selles näites kuvatakse Rootsi hinnapiirkondi.

Dünaamiline **Jah/Ei**

Valik Jah tähendab, et elektrihindu arvutatakse vastavalt hinnaalgoritmidele, mis määratlevad hinnakategooriad („Kõrge“, „Keskmine“ ja „Madal“).

Klõpsake nuppu „OK“ real „Eelvaade andmed“, et kuvada valitud ajavahemiku („Päevad arvestuses“) jooksul arvutatud elektrihindade graafik.

Graafikut saab kuvada ka klõpsates peamenüüs „Tööparameetrid“ ikoonil „Elektri hinnad“ (vt osa „Tööparameetrid“).

Piirväärtus kõrge

Määrake piirväärtus, mille ületamisel on elektrihind määratletud kui „Kõrge“ (selles näites on piirväärtus 3,50 SEK). Seda saab kasutada koos dünaamilise hinnaarvutuse funktsiooniga, et määrata seadistuse „Kõrge“ hinnavahe, mis erineb dünaamilise hinnaarvutuse funktsiooniga määratud hinnavahekest.

Hinnad, mis on määratletud kui „Kõrge“, aktiveerivad funktsiooni SmartGrid Blokeering.

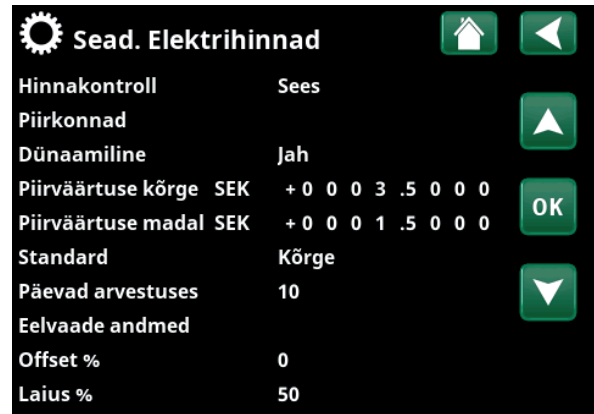
Piirväärtus madal

Määrake piirväärtus, millest allapoole jääv elektrihind on määratletud kui „Madal“ (selles näites on piirväärtus 1,50 SEK). Seda saab kasutada koos dünaamilise hinnaarvutuse funktsiooniga, et määrata seadistuse „Madal“ hinnavahe, mis erineb dünaamilise hinnaarvutuse funktsiooniga määratud hinnavahekest.

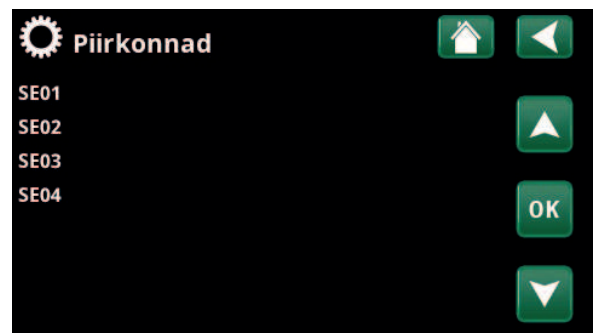
Hinnad, mis on määratud kui „Madal“ aktiveerivad funktsiooni „SmartGrid Odav energia“.

Standard **Kõrge/Keskmine/Madal**

Valige hinnakategooria, mida tuleks kohaldada, kui hindu ei ole võimalik leida.



Menüü: „Seadista/Seadistused/Kommunikatsioon/Elektri hinnad“, kus on valitud „Seadista/Määra küttesüsteem/Kommunikatsioon/myUplink:Jah“.



Menüü: „Seadista/Seadistused/Kommunikatsioon/Elektri hinnad/Piirkonnad“, kus on valitud „Seadista/Määra küttesüsteem/Kommunikatsioon/myUplink:Jah“.

• Lisateavet ja näiteid aruka Smart Electricity hinnakontroll / SmartGrid kohta leiate veebilehelt www.ctc-heating.com/Products/Download.

Päevad arvestuses

1...10

Valige päevade arv, mille alusel arvutatakse dünaamiline elektrihind. Kuna dünaamiline arvutus põhineb keskmisel päevahinnal, annab arvestuses rohkemate päevade kasutamine stabiilsema ja usaldusväärsema väärtuse.

Vt ka osa „Näide: Elektriinna seadistused“.

Eelvaade andmed

Klõpsake seadistusel „Eelvaade andmed“, et näidata valitud perioodi elektriindu graafiku kujul.

Nihke %

0 (0...100)

Sisestage kood „4003“ menüüs „Seadista/Hooldus/Kodeeritud seaded/Kood“, et kuvada menüüriba „Nihke %“.

Nihe on piir, kus määratakse kindlaks hinnaga „Kõrge“ ja „Keskmine“ elektrienergia ning see põhineb arvutuses kasutatud päevade arvu keskmisel hinnal.

Vt ka osa „Näide: Elektriinna seadistused“.

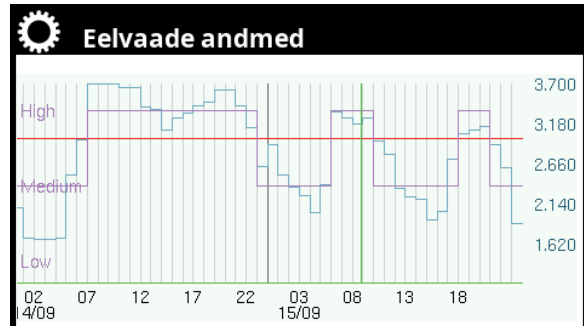
Laiuse %

50 (0...200)

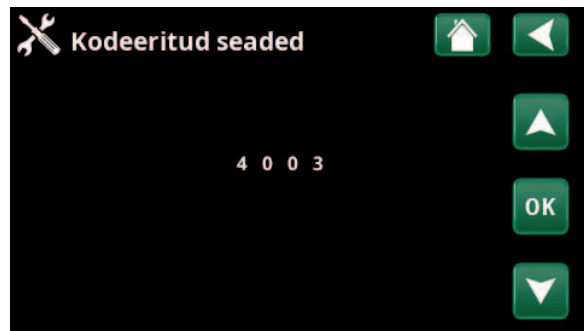
Sisestage kood „4003“ menüüs „Seadista/Hooldus/Kodeeritud seaded/Kood“, et kuvada menüüriba „Laiuse %“.

„Laius“ on vertikaalne hinnavahemik, kus elektrihind on „Keskmine“.

Vt ka osa „Näide: Elektriinna seadistused“.



Menüü: „Seadista/Seadistused/Kommunikatsioon/Elektri hinnad/Eelvaade andmed“.



Menüü: „Seadista/Hooldus/Kodeeritud seaded/Kood“.

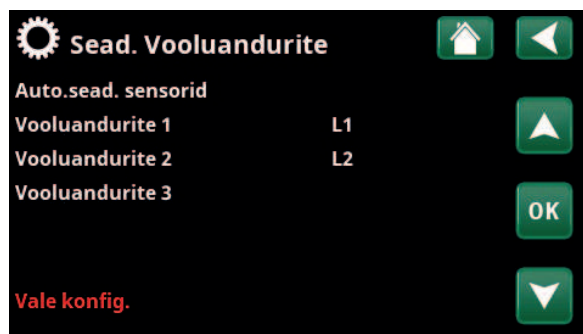
17.9.9 Seadistus Vooluandurid

Need menüüribad kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Vooluandur“ on defineeritud vooluandur.

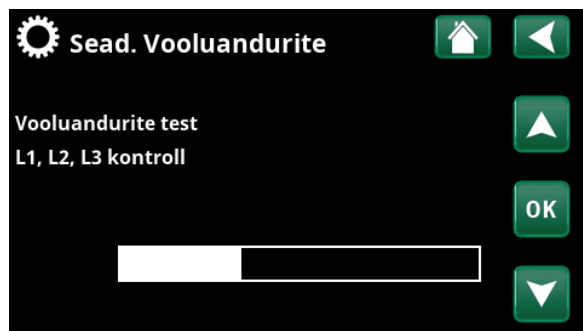
Määrake menüüs faasid (L1, L2 ja L3), millega on ühendatud vooluandurid.

Seni, kuni L1, L2 ja L3 paaristatakse menüüs kolme vooluanduriga, kuvatakse ekraani alumises vasakus nurgas teadet „Vale konfiguratsioon“.

Enne funktsiooni „Auto. sead. andurid“ aktiveerimist tuleb majas kõik suured elektritarbijad välja lülitada. Peale selle lülitage varutermostaat välja.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Vooluandurid“



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Vooluandurid/Auto. sead. andurid“.

17.9.10 Seadistus Kauglülitus

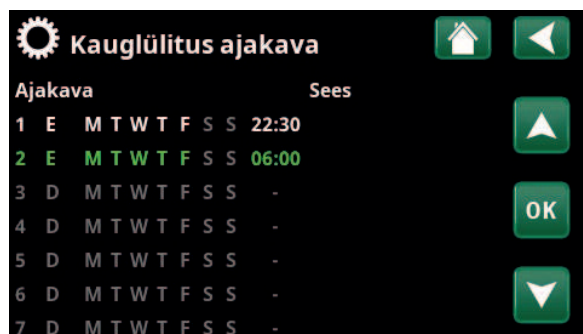
Elektrivõrguoperaator võib paigaldada pulsatsioonianduri, millega võrgu ülekoormuse korral lülitatakse ajutiselt välja vähekriitilised suure voolutarbimisega seadmed. Ringsirkulatsiooni aktiveerimisel kompressor ja elektriväljund blokeeritakse.

See menüüriba kuvatakse, kui funktsioonile „Kauglülitus“ on defineeritud ajakava.

Funktsiooni „Kauglülitus“ saab ka kaugjuhtida, aktiveerides funktsioonile defineeritud sisendi.

Lugege lisaks

- peatükist „Ajakava“ ajastamise kohta.
- jaotisest „Määratlema kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“ kaugjuhtimisfunktsiooni defineerimise kohta.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Ringsirk.“.

17.9.11 Seadistus SmartGrid Ajakava

Siin saab valida nädalapäevade kaupa ajavahemikud, millal SmartGrid funktsioonid aktiveeritakse. Ajakava kordub nädalast nädalasse.

SmartGrid põhjal võib funktsiooni blokeerida („SG Blokeering“) või tõsta temperatuuri ajavahemikeks, kui elektrienergia on odavam („SG Odav energia“ või „SG Tasuta energia“).

Režiimi „SG Piisav“ saab kasutada selleks, et hõlpsasti kõrvale kalduda süsteemi SmartGridi seadistustest konkreetsetel päevadel / konkreetsetel kellaaegadel.

Menüüriba „SmartGrid Ajakava“ kuvatakse, kui real „SmartGrid A“ on ajakava defineeritud.

Lugege lisaks

- peatükist „Ajakava“.
- peatükist „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“ SmartGrid defineerimise kohta.

17.9.12 Seadete salvestamine

Siin on võimalik oma seaded salvestada pesadesse 1–3 või USB-mälupulgale. USB-mälupulga sisestamiseni on rida „USB“ hall. Ridadel kuvatakse seadete salvestamise kuupäeva ja kellaaega.

Kinnitamiseks vajutage OK.

17.9.13 Seadete laadimine

Salvestatud seaded on võimalik laadida.

Kinnitamiseks vajutage OK.

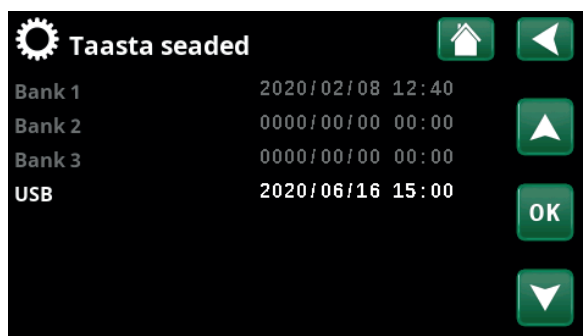
17.9.14 Laadi tehaseseaded

Toote tarnimisel on selles tehaseseaded. Tehaseseadete taastamisel pesadesse 1–3 salvestatud seaded kustutatakse. Valitud keel taastub.

Kinnitamiseks vajutage OK.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/SmartGrid Ajakava“.

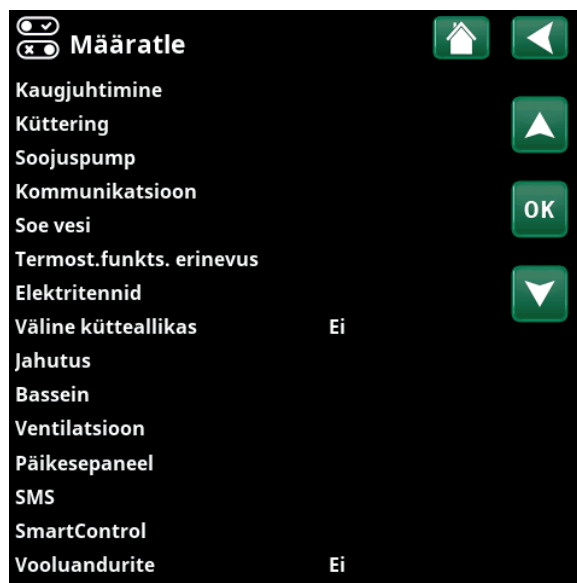


Menüü: „Paigaldaja/Seadistus / Minu seadete laadimine“.



17.10 Määratlemine

Menüüdes „Määratlemine“ saab määrata, millistest osadest ja alamsüsteemidest süsteem koosneb.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine“.

17.10.1 Määratlema kaugjuhtimine

Selles peatükis kirjeldatakse kõiki kaugjuhtimisfunktsioone; kuidas need seadistada ja kuidas neid kasutada.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“ saab määrata kaugjuhtimissignaali aktiveerimise viisi, valides veerus „Sisend“ ühe kolmest aktiveerimisrežiimist:

- releekaardi (A2) klemmplokk K22–K23 on pingestatud või klemmplokk K24–K25 on suletud. On kaks 230 V sisendit ja kaks madalpingeporti. Vt allolevat tabelit.
- CTC SmartControli juhtmevabad tarvikud koosnevad juhtmevabadest anduritest ja juhtmiseseadmetest, mis edastavad signaale temperatuuri, õhuniiskuse ja süsinikdioksiiditaseme kohta.
- BMS-liides jaotab juhtimissignaale.

Kui soovite, et funktsioon korduks nädalapäevade jooksul, saate määrata ajakava, millal funktsioon on aktiivne/inaktiivne.



Osa menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“.

Nimetus	Klemmplokk	Ühenduse tüüp
K22	A14 & A25	230V
K23	A24 & A25	230V
K24	G33 & G34	Ülimadal pingel (< 12V)
K25	G73 & G74	Ülimadal pingel (< 12V)

Tabelis on näha releekaardil kaugjuhtimissisendid K22–K25.

17.10.1.1 Kaugjuhtimise funktsiooni seadistamine, näide

1. Sisendi määratlemine

Esmalt tuleb kaugjuhitavale funktsioonile või funktsioonidele määrata sisend. Seda tehakse menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“.

Näites on funktsiooni „SP1 kütterežiim, väline“ sisendiks valitud klemmplokk K24.

2. Funktsiooni seadistamine (Avakontakt (NO) / sulgekontakt (NC))

Seadistage välise juhtimisignaali tüüp: NO või NC. Selle saab seadistada kütteringi menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“.

Näiteks võib defineeritud sisendiga ühendada ümberlülit.

Kui lüliti vajutamisel kontakt sulgub, tuleb signaali tüübiks defineerida NO. Kui ahel suletakse ja signaal registreeritakse, siis aktiveeritakse kütteringi seadete menüü real „SP1 kütterežiim, väline“ valitud kütterežiim.

3. Kütterežiimi seadistamine

Näites on real „Kütterežiim, väline“ kaugjuhtimisfunktsioon „Kütterežiim, väline“ seatud olekusse „Väljas“. See seadistus tehakse menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Küttering“.

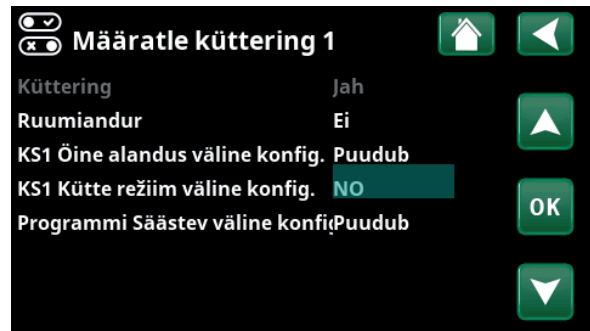
Selles näites on tavaline kütterežiim aktiivne („Sees“).

Kui sisendi K24 ahel suletakse (näites annab nupp signaali), siis kütterežiimi olek muutub (tavarežiim „Sees“ > režiim „Väljas“).

Küte jääb väljalülitatuks, kuni lülitate selle sisse (tavarežiim „Sees“), avades klemmplokiga K24 ühendatud ahela (lülitate klemmploki signaali välja).



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“
Kaugjuhtimisfunktsioon „SP1 kütterežiim, väline“ määratakse klemmplokile „K24“.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering/Küttering 1“.
Kaugjuhtimisignaali tüüp defineeritakse real „SP1 kütterežiim, väline, seadistus“.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Küttering/Küttering 1“.
Klemmploki K24 ahela sulgemisel aktiveerub kaugjuhtimisrežiim „Off“.

Avatud klemmplokk = kütterežiim „On“ (selles näites).
Suletud klemmplokk = kütterežiim „Off“ (selles näites).

17.10.1.2 Kaugjuhtimisfunktsioonid

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“ defineeritakse kaugjuhtimisfunktsioonide sisendid:

- Sisendid K22, K23, K24, K25.
- SmartControli juhtmevabad lisatarvikud (kanalid 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B jne kuni 7B).
- BMS-i digitaalsisendid 0–7. Määrake väärtus 0–255. Seadistuse püsijäämiseks tuleb sama väärtus poole tunni jooksul uuesti seadistada.

Ethernet (Modbus TCP/Väljas)

Modbus TCP-pordi seadete kohta leiate teavet peatüki „Paigaldaja/Seadistus“ jaotisest „Kommunikatsioon“.

Väl. kontr.viga (Jah/Ei)

Valik „Jah“ tähendab soojuspumba kogu välise kontrolli väljalülitamist. See ei mõjuta ajakava seadistusi.

KS1- Öine alandus*

(Off/K22–K25/Kanal 1A–7B / BMS DI0–7)

Funktsiooni „Öine alandus“ võib kasutada näiteks sisetemperatuuri alandamiseks ööseks või tööajaks.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“:

- Seadistage real „KS1 Öine alandus väline konfigur.“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

Ajakavai saab seadistada menüüs „Kütmine/Jahutus“.

Lisateavet lugege peatüki „Küte/Jahutus“ jaotisest „Öine jahutus“.

KS1- Küte välja*

(Off/K22–K25/Kanal 1A–7B / BMS DI0–7)

Võimalik on seadistada küttehooaja ja suvehooaja vahetumine teatud välistemperatuuril (Auto) või jätta küte alaliselt sisse või välja lülitatuks.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“:

- Seadistage real „KS1 Küte režiim väline konfigur.“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Küttering“:

- Seadistage real „Kütterežiim, väline“ kaugjuhtimisrežiim („Sees“, „Väljas“ või „Auto“).
- Funktsiooni ajastamine toimub real „Küte režiim, ajakava“.

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Seadistus“ jaotisest „Küttering“.

Lugege ka peatüki „Maja kütteseaded“.



Osa menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“. Siin määratletakse „Sisend“ ja „Ajakava“.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Küttering“: Kütteringi kaugjuhtimisrežiim seadistatakse menüüribal „Kütterežiimis, EXT“. Ajakava pääseb juurde menüüribal „Küte režiim, ajakava“.

*Soojuspump võib juhtida kuni 2 kütteringi.

KS1- Programm Säästev/Piisav/Mugavus/Kohandatud väline konfiguratsioon.

(Väljas / K22-K25 / Kanal 1A-7B / BMS DI0-7)

Programmi funktsioone „Säästev“, „Piisav“, „Mugavus“ ja „Kohandatud“ saab kasutada sisetemperatuuri muutmiseks teatud aja jooksul.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“:

- Seadistage välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

Ajakava määramine toimub menüüst „Küte/Jahutus/Programm“.

Lisateavet vt jaotisest „Küttesprogramm“ peatükis „Küte/Jahutus“.

Lisa tarbevesi

(Väljas / K22-K25 / Kanal 1A-7B / BMS DI0-7)

Aktiveerimisel algab tarbevee lisasoojendamine. Pärast signaali lõppemist soojendatakse tarbevett lisaks veel 30 min. Lisatarbevee „Lõpetamistemperatuur“ seadistatakse menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soe vesi/Soe vesi Programm soe tarbevesi“.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“:

- seadistage real „Lisa TV väline konfiguratsioon.“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

Menüüs „Soe vesi“ saab seadistada ka tarbevee lisasoojendamise kohese alustamise. Peale selle saab selles menüüs seadistada tarbevee lisasoojendamise ajakava.

Lisateavet lugege peatüki „Soe vesi“ jaotisest „Lisa tarbevesi“.

Blok. jahutuse

(Väljas / K22-K25 / Kanal 1A-7B / BMS DI0-7)

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“:

- Seadistage real „Blokeeri jahutus, väline konfiguratsioon.“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

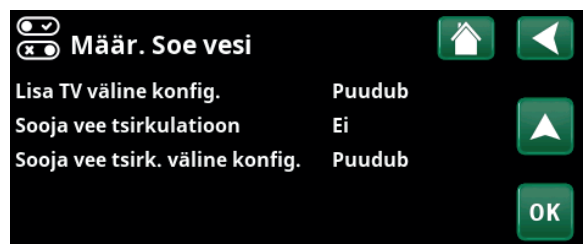
Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Jahutus“:

- seadistage real „Välise blokeerimine jahutamise“ kaugjuhtimise režiim „Jah“.
- Funktsiooni ajastamine toimub real "Blok. jahutuse ajakava".

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Seadistus“ jaotisest „Jahutus“.

KS1 Öine alandus väline konfiguratsioon. Puudub
KS1 Kütte režiim väline konfiguratsioon. Puudub
Programmi Säästev väline konfiguratsioon. Puudub
Programmi Piisav väline konfiguratsioon. Puudub
Programmi Mugav väline konfiguratsioon. Puudub
Programmi Kohandatud väline konfiguratsioon. Puudub

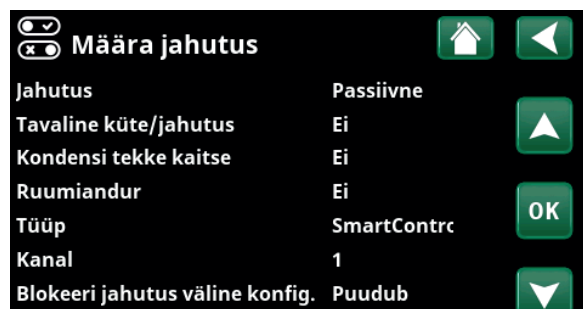
Osa menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“. Menüüribadel „Programm Säästev/Piisav/Mugavus/Kohandatud ...“ tavaline režiim on näidatud välisel juhtimissignaali („Tavaliselt avatud (NO)“ või „Tavaliselt suletud (NC)“).



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“. Menüüribal „Ekstra tarbevesi“ seadistatakse välise juhtimissignaali tüüp („Tavaliselt avatud (NO)“ või „Tavaliselt suletud (NC)“).



Menüü „Soe vesi“ alammenüü „Lisa tarbevesi“.



Menüüribal „Blokeeri jahutus, väline konfiguratsioon.“ seadistatakse välise juhtimissignaali tüüp (NO (avakontakt) või NC (sulgekontakt)).

Basseini blokeerimine

(Väljas/K22-K25/Kanal 1A-7B/BMS DI0-7)

Seda funktsiooni kasutatakse basseiniisoojenduse blokeerimiseks.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Bassein“:

- konfigureerige välise juhtsignaali tavarežiim (tavaliselt avatud (NO)/tavaliselt suletud (NC)) real „Blokeeri basseini väline konfiguratsioon“.

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Bassein“:

- Seadistage real „Blokeeri bassein“ kaugjuhtimisrežiim („Jah“).
- Funktsiooni ajastamine toimub real „Blok basseini ajakava“.

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Seadistus“ jaotisest „Bassein“.

El. tariif

(Väljas/K22-K25/Kanal 1A-7B/BMS DI0-7)

Seda funktsiooni kasutatakse elektrikutte blokeerimiseks kõrgema elektritariifiga aegadel.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Elektritenn“:

- Seadistage real „El. tariif“ kaugjuhtimisrežiim („Jah“).
- Funktsiooni ajastamine toimub real „El. tariif“.

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Seadistus“ jaotisest „Elektritenn/El. tariif“.

Kauglülitus

(Väljas/K22-K25/Kanal 1A-7B/BMS DI0-7)

Elektrivõrguoperaator võib paigaldada pulsatsioonianduri, millega võrgu ülekoormuse korral lülitatakse ajutiselt välja vähekiirilised suure voolutarbimisega seadmed. Ringsirkulatsiooni aktiveerimisel kompressor ja elektriväljund blokeeritakse.

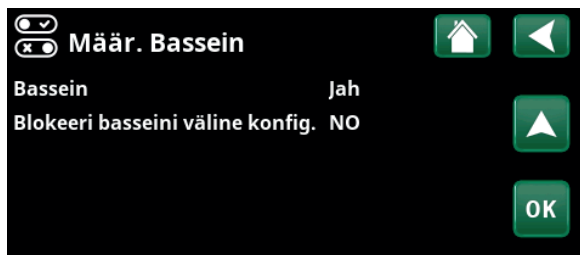
Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

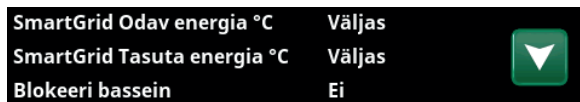
Menüüs „Paigaldaja/Seadistus“:

- Funktsiooni ajastamine toimub real „Kauglülitus“.

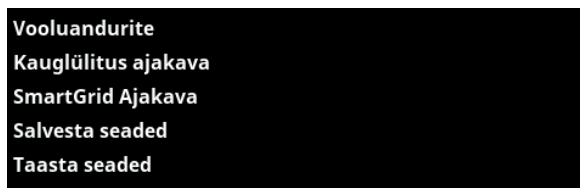
Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Seadistus“ jaotisest „Kauglülitus“.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Bassein“.
Defineerige välise juhtimisignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).



Osa menüüst „Paigaldaja/Seadistus/Bassein“.
Aktiveerige see funktsioon välise juhtimisignaali või ajakava kaudu.



Osa menüüst „Paigaldaja/Seadistus“.
Funktsiooni „Kauglülitus“ ajakava seadistamine.

Sooja vee tsirkulatsioon

(Väljas/K22-K25/Kanal 1A-7B/BMS DI0-7)

See funktsioon võimaldab sooja tarbevee tsirkulatsiooni kraanide ja soojaveepaagi vahelistes torudes, et kraani avamisel voolaks kohe kuum vesi.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“:

- Seadistage real „Sooja vee tsirkulatsioon“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soe vesi“:

- funktsiooni ajastamine toimub real „Taimer soojavee tsirk.“.

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Seadistus“ jaotisest „Soe vesi“.

Voolu/Nivoölüliti

(Väljas/K22-K25/Kanal 1A-7B/BMS DI0-7)

Voolu-/nivoölüliti aktiveerib soojuspumba alarmi.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

- Seadistage real „Voolu-/Nivoölüliti“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

SmartGrid A / SmartGrid B

(Off/K22-K25/Kanal 1A-7B/BMS DI0-7)

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

SmartGridfunktsioone on kolm:

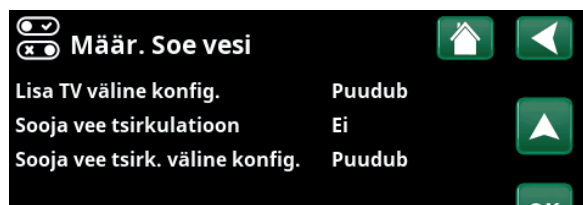
- SmartGrid Odav energia
- SmartGrid Tasuta energia
- SmartGrid Blokeering

Näide: basseinisoojenduse „SmartGrid - Odav energia“.

Selles näites on „SmartGrid A“ ja „SmartGrid B“ määratud vähemalt klemmplokkidele K22 ja K23. Lisaks on SmartGrid A seotud ajakava nr 1.

Vastavalt seadistustele menüüs „Seadist. Bassein“ suurendatakse basseini seadepunkti 5 °C võrra, kui elektri hind on madal (kui funktsioon „SmartGrid Odav energia“ on aktiivne) ja seadepunkti vähendatakse 10 °C* võrra, kui elektri hind on kõrge (kui funktsioon „SmartGrid Blokeering“ on aktiivne).

SmartGrid funktsioone saab seadistada (sõltuvalt süsteemi konfiguratsioonist / soojuspumba mudelist) kütteringi jaoks, sealhulgas kütteprogrammi „Säästev“, „Mugavus“, „Kohandatud“, „Soojuspumbad“, „Täiendav küte“, „Jahutus“, „Bassein“, „Soojaveepaak“, „Akupaak“ ja „Ülemine*“ ja „Alumine*“ paak.

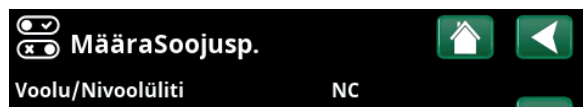


Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“.
Defineerige välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

Sooja vee tsirk. aeg (min.)	4
Aeg sooja vee tsirk.	15
Soojavee tsirk. ajakava	

Osa menüüst „Paigaldaja/Seadistus/Soe vesi“.

Funktsiooni „Sooja vee tsirkulatsioon“ ajakava seadistamine.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Bassein“.
SmartGrid odava energia funktsiooni aktiveerimisel tõstetakse basseini temperatuuri 5 °C.

Küttesüsteem 1-*

- SmartGrid Blokeering (Väljas/Sees)
- SmartGrid Odav energia °C (Väljas/1...5°C)
- SmartGrid Tasuta energia °C (Väljas/1...5°C)

Kütteprogramm

-Mugavus:

- SmartGrid Odav energia °C (Off/On)
- SmartGrid Tasuta energia °C (Off/On)

-Kohandatud:

- SmartGrid Odav energia °C (Off/On)
- SmartGrid Tasuta energia °C (Off/On)
- SmartGrid Blokeering (Off/On)

-Säästev:

- SmartGrid Blokeering (Off/On)

Soojuspump*

- SmartGrid Blokeering SP (Jah/Ei)

Lisaküte/Elektritenn

- SmartGrid Blokeering, EL (Jah/Ei)
- SmartGrid Blokeering, Seg.ventiil (Jah/Ei)

Jahutus

- SmartGrid Odav energia °C (Väljas/1...5 °C)
- SmartGrid Tasuta energia °C (Väljas/1...5 °C)

Bassein

- SmartGrid Blokeering °C (Väljas/-1...-50 °C)
- SmartGrid Odav energia °C (Väljas/1...50 °C)
- SmartGrid Tasuta energia °C (Väljas/1...50 °C)

Soojaveepaak/Alumine paak/Ülemine paak

- SmartGrid Blokeering °C (Väljas/-1...-50 °C)
- SmartGrid Odav energia °C (Väljas/1...30 °C)
- SmartGrid Tasuta energia °C (Väljas/1...30 °C)

Akupaak

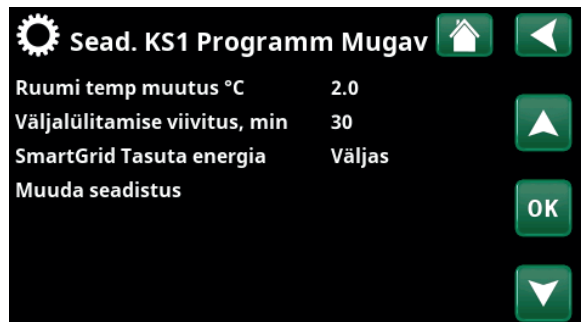
- SmartGrid Odav energia °C (Väljas/1...30 °C)
- SmartGrid Tasuta energia °C (Väljas/1...30 °C)

SmartGridfunktsioonid aktiveeritakse SmartGridsisendite pingestamisega paremal oleva tabeli järgi.

Näites kujutatud SmartGridfunktsiooni „SG Odav energia“ aktiveerimiseks tuleb pingestada klemmplokk K23 ja klemmplokk K22 peab jääma muutumatuks.

Funktsiooni „SG Odav energia“ aktiveerimisel rakendatav basseini temperatuuri tõus seadistatakse menüüs „Basseini seadistus“, nagu näites kujutatud.

Teine võimalus on seadistada SmartGridfunktsioonide aktiveerimine ajakava. Ajakavade seadistamise kohta lugege jaotisest „Ajakava“.



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering/Küttering 1/Programm/Säästev/Mugavus“.

K22 (SG A)	K23 (SG B)	Funktsioon
Avatud	Avatud	Normaalne
Avatud	Suletud	Madal hind
Suletud	Suletud	Tasuta energia
Suletud	Avatud	Blokeerimine



Ajakava algab tööpäeviti kell 22.30.

*Soojuspump võib juhtida kuni 2 kütteringi.

Termost. funkts. erinevus

(Off/K22-K25/Kanal 1A-7B/BMS DI0-7)

Seda funktsiooni kasutatakse "Termost. funkts. erinevus" blokeerimiseks.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Termost. funkts. erinevus“:

- seadistage real „Blokeering t.erin väline konfigur.“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Seadistus“ jaotisest „Termost. funkts. erinevus“.

Tariif SP (Off/K22-K25/Kanal 1A-7B/BMS DI0-7)

Seda funktsiooni kasutatakse soojuspumba blokeerimiseks kõrgema elektritariifiga aegadel.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

- seadistage real „SP Tariif väline konfigur.“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“:

- seadistage „SP Tariif“ („On“).

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Seadistus“ jaotisest „Küttepump“.

SP Müra vähendamine

(Off/K22-K25/Kanal 1A-7B/BMS DI0-7)

Seda funktsiooni saab kasutada kompressori kiiruse vähendamiseks, et vähendada mürataset.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

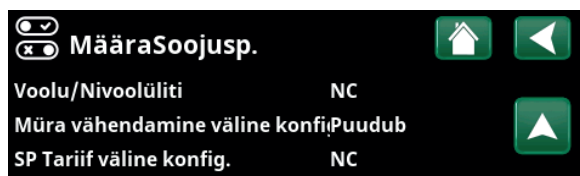
Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

- seadistage real „Müra väh. režiim väline konfigur.“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

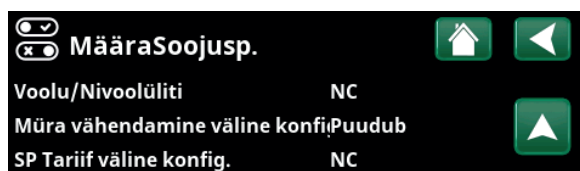
Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“:

- Seadistage real „Müra väh. režiim rps ext“ kaugjuhtimisega aktiveeritav kompressori kiiruse väärtus.

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Seadistus“ jaotisest „Küttepump“.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“.
Menüüs „SP Tariif ext. konfigur.“ defineeritakse selle funktsiooni välise signaali tüüp (avakontakt (NO) / sulgekontakt (NC)).



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“.
Menüüs „Müra väh. režiim väline konfigur.“ defineeritakse selle funktsiooni välise signaali tüüp (avakontakt (NO) / sulgekontakt (NC)).



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“
Seadistage kaugjuhtimisega aktiveeritav kompressori kiirus real „Müra väh. režiim rps ext“.

17.10.2 Määratle küttering

Küttering 1- Jah (Jah/Ei)

Küttering 1 (HC 1) on eelseadistatud.

Küttering 1 all olevatel ridadel on teised defineeritavad kütteringid (näites Küttering 1-2).

Ruumiandur Jah (Jah/Ei/Kuva)

Valik „Jah“ tähendab, et ruumiandurid tuleb ühendada kütteringiga.

Kui on valitud „Kuva“, kuvatakse toatemperatuur, kuid ruumiandurit kontrollimiseks ei kasutata.

Tüüp Kaabel/Kaablita/SmartControl

Valige, kas kütteringi ruumianduril on kaabliga või kaablita ühendus.

- **Kaablita**
Kui ühendage kütteringiga CTC juhtmevabad ruumiandurid, valige „Kaablita”. Nende andurite ühendamise kohta leiate teavet CTC juhtmevaba ruumianduri kasutusjuhendist.
- **SmartControl**
SmartControl on eraldi juhtmevabade tarvikute seeria. Kui valitud on „SmartControl”, tuleb alloleval real valida ühenduskanal. SmartControl-tarvikuid ühendatakse süsteemiga menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/SmartControl”. Lugege SmartControli tarvikute kasutusjuhendit.

KS1 Öine alandus väline konfiguratsioon. Puudub (Puudub/NO/NC)

Selles menüüs määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

Signaali tüübi seadistamise näited leiate peatükist „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”.

KS1 Kütte režiim väline konfiguratsioon. Puudub (Puudub/NO/NC)

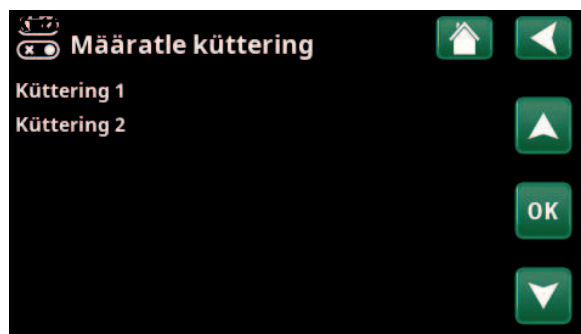
Selles menüüs määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

Signaali tüübi seadistamise näited leiate peatükist „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”.

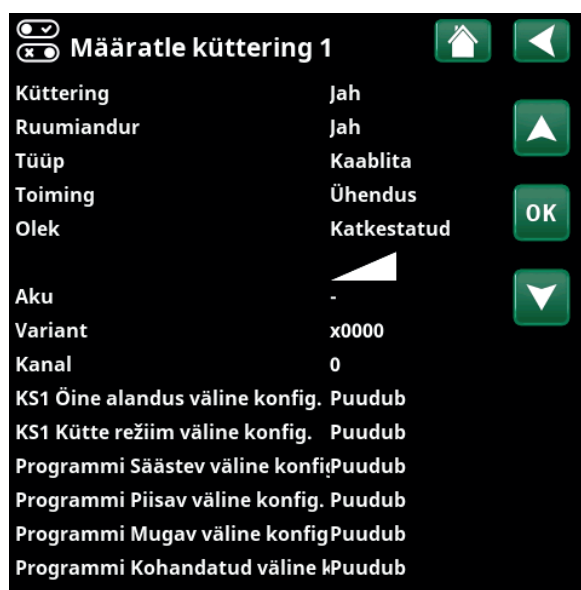
Programm * väline konfiguratsioon. Puudub (Puudub/NO/NC) *Säästev/Piisav/Mugavus/Kohandatud

Selles menüüs määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

Signaali tüübi seadistamise näited leiate peatükist „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering”.
Valige küttering ja vajutage nuppu „OK”, et seaded avada.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering/Küttering 1”. Valitud on juhtmevaba ruumiandur.

17.10.3 Määratle Soojuspump

Voolu/Nivoolüliti **Puudub (Puudub/NO/NC)**

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“ on defineeritud funktsiooni „Voolu/Nivoolüliti“ kaugjuhtimissisend.

Müra vähendamine väline konfiguratsioon **Puudub (Puudub/NO/NC)**

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“ on defineeritud funktsiooni „SP müravähendus“ kaugjuhtimissisend.

SP Tariif väline konfiguratsioon **Puudub (Puudub/NO/NC)**

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“ on defineeritud funktsiooni „SP tariif“ kaugjuhtimissisend.

17.10.4 Määratle Kommunikatsioon

myUplink **Ei (Jah/Ei)**

Soojuspumbaga myUplinki rakendusest ühenduse saamiseks valige „Jah“.

Web **Ei (Jah/Ei)**

Kohaliku veebiserveriga ühenduse loomiseks valige „Jah“. Vaja on internetiruuterit ja tulemüüri.

Elektri hinnad **myUplink/myUplink välja/BMS/Ei**

Valige „myUplink“, et ühendada soojuspump mobiilirakendusega myUplink elektrihinna kontrollimiseks.

Valige „myUplink välja“, et ühendada rakenduse myUplink kaudu väline hinnakontrolli rakendus. See valik ei ole praegu saadaval.

Valige „BMS“, et luua ühendus kinnisvarahalduse kaudu.

17.10.5 Määratle Soe vesi

Lisa TV konfiguratsioon **Puudub (Puudub/NC/NO)**

Selles menüüs määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

Tavarežiimi seadete näited leiab jaotisest „Kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.

Sooja vee tsirkulatsioon **Ei (Jah/Ei/Soe vesi)**

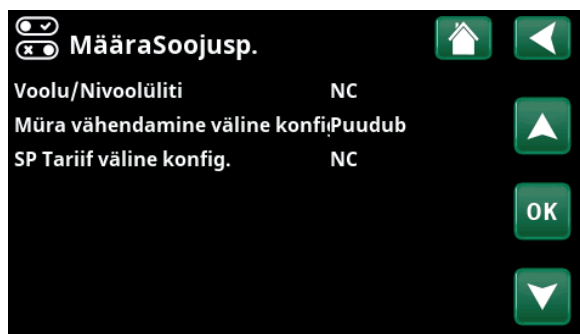
„Jah“ Määratletakse tarbevee ringlus (tarbev. ringl.) ringluspumbaga G40. Selle funktsiooni kasutamiseks on vaja lisaks laienduskaardi (A3) tarvikut, et toode saaks tarbevee ringlust jälgida.

„Tarbev.“ võimalus välise tarbev. ringluspumbaga, mida toode ei reguleeri. Laienduskaarti (A3) ei ole vaja.

Sooja vee tsirk. väline konfiguratsioon **Puudub (Puudub/NO/NC)**

Selles menüüs määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

Tavarežiimi seadete näited leiab jaotisest „Määratlema kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.

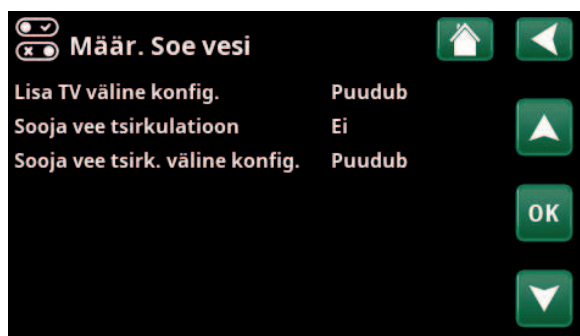


Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon“.

i Lisateavet leiab peatükist „Paigaldamine/Väline sideühendus“.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“.

17.10.6 Määratle Termost.funkts. erinevus

Termost.funkts. erinevus Ei (Ei/Jah)

Siin saab määrata, kas süsteemis kasutatakse diferentsiaaltermostaadi funktsiooni.

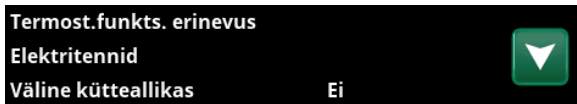
Selle funktsiooni kasutamiseks peab olema lisaks paigaldatud laienduskaart (A3).

Blokeering t.erin väline konfigur. Puudub (NO/NC/Puudub)

Selles menüüs määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

Tavarežiimi seadete näited leiate jaotisest „Kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.

Diferentsiaaltermostaadi funktsiooni teavet kuvatakse talitlusandmetes.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Termost.funkts. erinevus“.

17.10.7 Määratle Elektritenn

EL tariif väline konfigur. Puudub (NO/NC/Puudub)

See funktsioon võimaldab kallima elektritariifiga aegadeks elektritenni välise signaaliga blokeerida.

Selles menüüs määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

Tavarežiimi seadete näited leiate jaotisest „Kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.

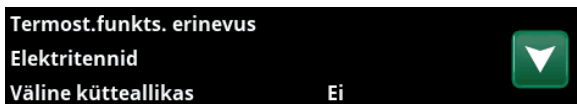


Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Elektritenn“.

17.10.8 Määratle Väline kütteallikas (EHS)

Väline kütteallikas Ei (Jah/Ei)

Siin saate määrata, kas kütteringiga on ühendatud väline soojusallikas.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Väline kütteallikas“.

17.10.9 Määratle Jahutus

Jahutust reguleeritakse pealevooluanduriga 2 (B2), mis tähendab, et kütteringi 2 ja jahutust ei saa kasutada korraga.

Jahutus Ei (Passiivne/Ei)

Kui süsteemiga on ühendatud ringluspump (G3), segisti Y3, pealevooluandur (B3) ja ruumiandur (B13), valige jahutuse ühendamiseks „Passiivne“.

Tavaline küte/jahutus Ei (Jah/Ei)

„Jah“ tähendab, et jahutus ja küte toimub sama kütteringiga.

Kondensi tekke kaitse Ei (Ei/Jah)

Kui süsteem on kondensatsioonikindel, on süsteemi eri punktides oluliselt madalamad temperatuurid lubatud. HOIATUS! Kondensvee kogunemine hoones võib põhjustada niiskust ja hallituskahjustusi.

„Ei“ võimaldab sisetemperatuuri seadistamist vahemikus 18–30°C ja „Jah“ vahemikus 10–30 °C.

Kui kahtlete, pöörduge hindamiseks spetsialisti poole.

Ruumiandur Jah (Jah/Ei/Kuva)

Valik „Jah“ tähendab, et ruumiandurid tuleb ühendada kütteringiga.

Kui on valitud „Kuva“, kuvatakse toatemperatuur, kuid ruumiandurit kontrollimiseks ei kasutata.

Tüüp Kaabel/SmartControl

Valige, kas kütteringi ruumiandur on:

- **Kaabliga**
Juhtmega ühendatav ruumiandur.
- **SmartControl**
SmartControl on eraldi juhtmevabade tarvikute seeria. Kui valitud on „SmartControl“, tuleb alloleval real valida ühenduskanal. Need tarvikud tuleb süsteemiga ühendada menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/SmartControl“. Lisateavet leiata SmartControl'i tarviku paigaldus- ja hooldusjuhendist.

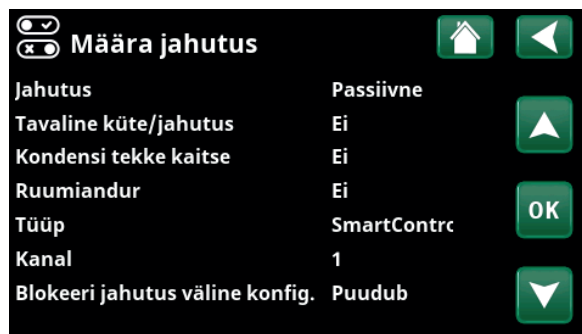
Blokeeri jahutus väline konfig. Puudub (Puudub/NO/NC)

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“ on defineeritud funktsiooni „Blok. jahutus“ kaugjuhtimissendis.

Seda funktsiooni võib kasutada jahutuse väljalülitamiseks, kui niiskusanduri näidu põhjal on kondensatsioonioht.

Selles menüüs määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

Tavarežiimi seadete näited leiata jaotisest „Kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“.

! Ruumiandur tuleb paigaldada elamu sellesse osasse, mis vajab jahutamist, sest jahutusvõimsus määratakse ruumiandurite näitude põhjal.

17.10.10 Määratlemine SMS

Ühendada Ei (Jah/Ei)

Kui valitud on „Jah”, kuvatakse järgmised menüüd:

Levi tugevus

Siin on näha mobiilsignaali tugevus.

Telefoni nrr 1

Siin kuvatakse esimene aktiveeritud telefoninumber.

Telefoni nr 2

Siin kuvatakse teine aktiveeritud telefoninumber.

Riistvara mudel

Siin kuvatakse SMS-tarviku riistvaraversiooni.

Tarkvara versioon

Siin kuvatakse SMS-tarviku tarkvaraversiooni.

NB! SMS-funktsiooni kohta leiate lisateavet CTC SMS-i paigaldus- ja hooldusjuhendist.

17.10.11 Määratle SmartControl

SmartControl on eraldi juhtmevabade tarvikute seeria.

SmartControl Ei (Jah/Ei)

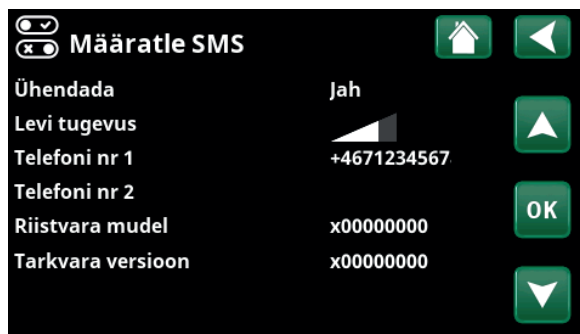
Kui valitud on „Jah”, saab kütteringiga ühendada SmartControli tarvikuid. Lugege ühendamisjuhiseid SmartControli tarvikute kasutusjuhendist.

17.10.12 Määratlemine Vooluandur

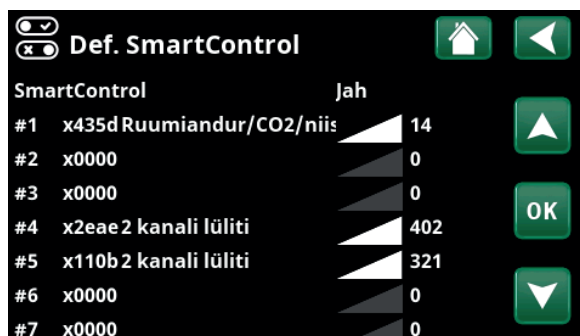
Vooluandur Jah (Jah/Ei)

Valige „Jah”, kui süsteemiga ühendatakse vooluandurid.

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Seadistus” jaotisest „Vooluandurid”.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/SMS”



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/SmartControl”



17.11 Hooldus

! NB! See menüü on mõeldud ainult paigaldajale.

17.11.1 Seadmete test

Selles menüüs saab paigaldaja ühendada kütteringi osade ühendust ja talitlust. Selle menüü aktiveerimisel kõik juhtimisfunktsioonid lülituvad välja. Ainsa kaitsena väärtalitluse eest jäävad tööle rõhuandurid ning elektritenni ülekuumenemiskaitse. Soojuspumba tavatalitus jätkub alles siis, kui 10 minuti jooksul pole midagi tehtud või kui menüüst „Seadmete test“ väljutakse. Menüü avamisel kõik automaatsed funktsioonid peatatakse ning teha saab teste.

i Menüüst väljudes taastub soojuspumba tavatalitus.

17.11.1.1 Kütteringi test

Segamisvent 2 Sulgemine (Sulgemine/avamine)
Avab ja sulgeb segisti 2.

Kütteringipump 2 Välja (Sisse/Välja)
Käivitab ja seiskab radiaatoripumba 2.

Ruumianduri LED Välja (Sisse/Välja)
Siin saab juhtida ruumiandurite alarmifunktsioone. Aktiveerimisel vastava ruumianduri punane LED süttib.

17.11.1.2 Soojuspumba test

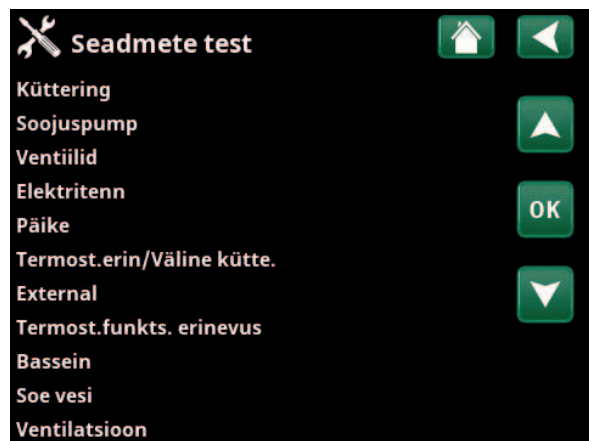
SP kompressor Välja (Sisse/Välja)
Kompressori testimise ajal käitatakse ka soolvee- ja laadimispumpa, et kompressori rõhulülidid ei rakenduks.

Maaringipump/vent Off (Off/On)
Soolveepumba või ventilaatori (õhksoojuspumba puhul) testimise funktsioon.

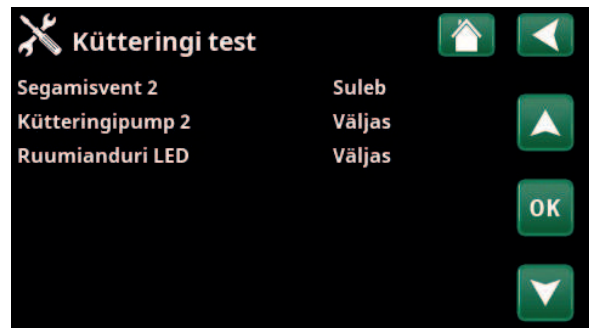
Laadimispump Väljas (Väljas/Sees/ 0...100)
Laadimispumba test 0–100%.



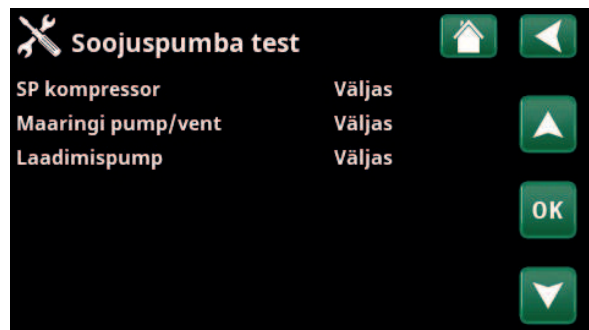
Menüü: „Paigaldaja/Hooldus“.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/Küttering“.



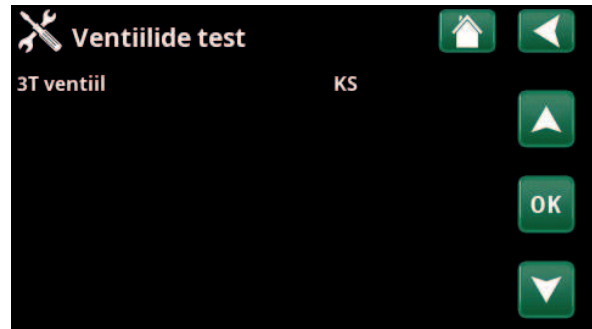
Menüü: „Paigaldaja/Hooldus / Seadmete test / Soojuspump“.

17.11.1.3 Ventiihide test

3-T ventiil KS (KS/Soe vesi)

Seadeventiili (Y21) toimivuse test. Katsetatakse sooja vee suunamist tarbeveesüsteemi või kütteringi.

- KS = Küttesüsteem
- Soe vesi = soe tarbevesi

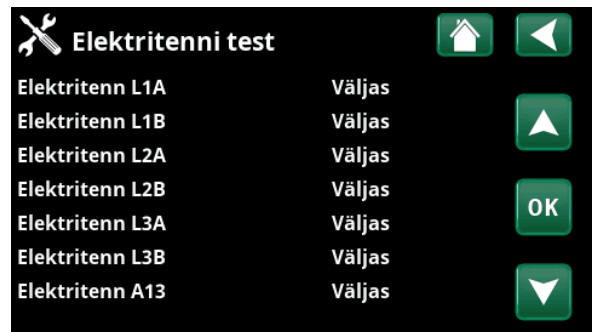


Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test / Ventiihid“.

17.11.1.4 Elektritenni test

Võimaldab testida elektritenne faaside ja astmete kaupa (On/Off).

Elektritenn L1A	Väljas (Väljas/Sees)
Elektritenn L1B	Väljas (Väljas/Sees)
Elektritenn L2A	Väljas (Väljas/Sees)
Elektritenn L2B	Väljas (Väljas/Sees)
Elektritenn L3A	Väljas (Väljas/Sees)
Elektritenn L3B	Väljas (Väljas/Sees)
Elektritenn A13	Väljas (Väljas/Sees)



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/Elektritennid“.

17.11.1.5 External

Pump (G46) Välja (Sisse/Välja)

Paagi ringluspumba toimivuse test.

Seg.ventiil (Y41) Suleb (Suleb/Avab)

Välise soojusallika paagi segisti toimivuse test.

Temperatuurid

Siin kuvatakse praeguseid temperatuure.

- Välise akupaagi °C (B47) 67 °C
- Termost.erin. °C (B46) 68 °C



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/Termost.funkts. erin.“.

17.11.1.6 Tarbevee kontroll

Tarbeveepump (G5) 0% (0...100)

Sooja tarbevee pumba toimivuse test.

Tarbevee tsirk.pump (G40) Välja (Sisse/Välja)

Sooja tarbevee ringluspumba test.

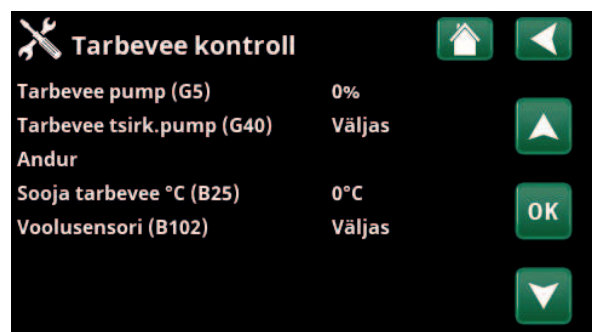
Andur:

Sooja tarbevee °C (B25) 0 °C

Kuvab kuuma vee praeguse temperatuuri.

Vooluandur (B102) Välja (Sisse/Välja)

Näitab, kas tarbev. torus on vool.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Tarbevee kontroll/Soe vesi“.

17.11.2 Alarmilogi

Alarmilogis saab korraga kuvada kuni 500 alarmi.

Kui alarm tekib tunni aja jooksul uuesti, siis seda eiratakse, et logi ei täituks.

Alarmi kohta lisateabe lugemiseks klõpsake selle real.

Kui tegemist on andurialarmiga, siis kuvatakse lehe allosas anduri väärtus alarmi tekkimise ajal, et aidata viga leida.

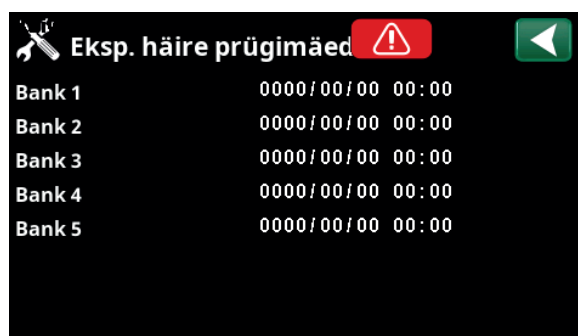
Soojuspumbaga seotud alarmide puhul saab kuvada rõhuandurite (HP, LP), temperatuuri (SH-Superküte) ja voolu (I) väärtusi.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Alarmilogid“.

17.11.3 Alarmisalvestised

Alarmilogis kuvatavad alarmid on võimalik eksportida USB-mälupulgale. Salvestis võib koosneda ühest või mitmest alarmist ning nende aktiveerimise eelsetest ja järgsetest väärtusest.



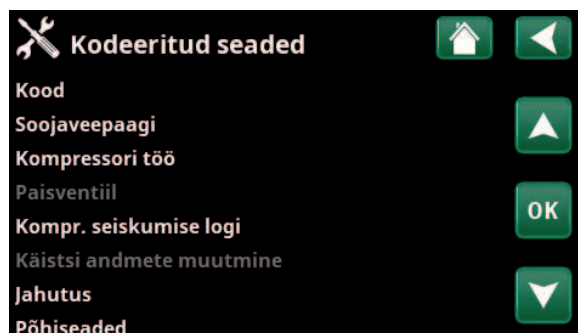
Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Alarmisalvestised“.

17.11.4 Koodiga tehaseseaded

Selles menüüs saab seadistada tootja talitlus- ja alarmipiire. Nende piiride muutmiseks on vaja sisestada 4-kohaline kood. Menüü suvandeid saab vaadata ka koodi sisestamata.

17.11.5 Kompressori kiirkäivitus

Tavaliselt kehtib viivitusae, mis ei luba kompressorit uuesti käivitada enne, kui kompressori seiskumisest möödub 10 minutit. Viivitus aktiveeritakse ka elektrikatkestuse korral ning esmakordsel käivitamisel. See funktsioon kiirendab taaskäivitamist.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus / Kodeeritud seaded“.

17.11.6 Tarkvara uuendus

Juhtimisploki tarkvara saab uuendada kas USB-mälupulgalt või võrgust. Read on hallid, kuni USB-mälupulk sisestatakse või juhtplokk ühendatakse internetiga.

Üleslaadimise kinnitamiseks klõpsake nupul OK.

Uuendamisel seaded säilivad, kuid kui on uusi tehaseaseid, siis vanad väärtused kirjutatakse nendega üle.

17.11.7 Logi kirjutamine USB-le

Mõeldud hooldustehnikutele. Seda funktsiooni saab kasutada logitud väärtuste salvestamiseks USB-mälupulgale.

17.11.8 Uuesti paigaldamine

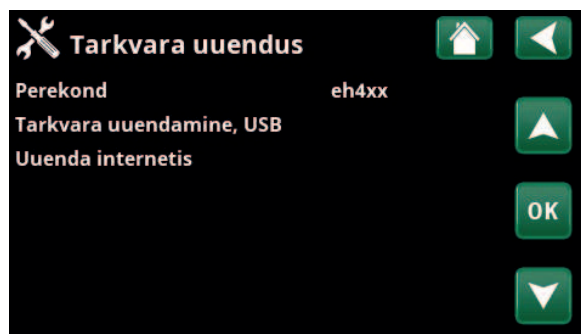
Selle käsuga alustatakse paigaldustöövoogu algusest. Esmalt kinnitage, et soovite uuesti paigaldada, misjärel avaneb paigaldusviisard; juhinduge peatükkidest „Paigaldusjuhend“ ja „Esmakordne sisselülitamine“.

17.11.9 Vooluandurite kontroll

Sellega tehakse kindlaks, milline vooluandur on millise faasiga ühendatud.

Kui soojuspump on vooluanduritele vastavad faasid kindlaks teinud, kuvatakse talitlusandmetes kõik kolm voolutugevus (L1, L2 ja L3).

Selleks tuleb kindlasti maja suuremad elektritarbijad välja lülitada. Lisaks veenduge, et ka varutermostaat on välja lülitatud.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus / Tarkvara uuendus“.

! NB! Tarkvara uuendamise ajal ei tohi toote elektritoidet mingil juhul välja lülitada.

! NB! Pärast tarkvarauuendust lülitage toode kindlasti välja ja uuesti sisse. Pärast taaskäivitamist võib kuluda mõni minut, enne kui ekraan korralikult tööle hakkab.

! NB! Tehaseasadete koodiga võib sisse logida vaid volitatud hooldustehnik. Nende väärtuste loata muutmise tulemuseks võib olla toote tõsine talitlushäire või rike. Garantii kaotab sel juhul kehtivuse.

18. Tõrkeotsing

Soojuspump on loodud usaldusväärselt töötama, pakkuma suurt mugavust ja sel on pikk kasutusiga. Kui süsteemi talitluses peaks siiski esinema häireid, võivad allpool toodud nõuanded aidata neid kõrvaldada.

Rikke korral pöörduge kindlasti seadme paigaldaja poole. Kui paigaldaja arvates on rikke põhjuseks tootmis- või projekteerimisviga, siis võtab ta probleemi lahendamiseks meiega ühendust. Andke kindlasti toote seerianumber.

Soe vesi

Paljud eelistavad soojuspumpa just selle pakutavate energiasäästuvõimaluste tõttu.

Juhtimissüsteemil on kolm sooja tarbevee mugavustaset. Soovitame alustada madalaimast tasemest ja tõsta taset juhul, kui sooja vett jääb väheks. Soovitame kasutada tarbevee lisasoojendamise programmi.

Kontrollige, ega sooja vee temperatuuri mõjuta halb segistiventil (kas soojuspumba või dušisegisti oma).

Küttesüsteem

Ruumiandur aitab tagada meeldiva ja stabiilse sisetemperatuuri. Selleks, et andur annaks juhtplokile õigeid signaale, peavad ruumianduriga ruumide radiaatorite termostaadid olema täielikult avatud.

Kütteringi õige toimimine mõjutab soojuspumba talitlust ja energiasäästlikkust.

Süsteemi reguleerimise ajaks avage kõigi radiaatorite termostaadid täielikult. Mõne päeva pärast võite teiste tubade termostaate eraldi reguleerida.

Kui seadistatud sisetemperatuuri ei saavutata, kontrollige,

- kas küttering on õigesti reguleeritud ja töötab normaalselt; kas radiaatorite termostaadid on avatud ja radiaatorid on ühtlaselt soojad. Puudutage kogu radiaatori pinda. Õhutage radiaatorid. Küttering peab hästi töötama, et soojuspump töötaks säästlikult.
- kas soojuspump töötab veateadeteta;
- kas elektrivõrgu võimsus on piisav. Vajaduse korral tõstke seda. Kontrollige ka seda, ega voolutugevust ei piirata elamus töötavate suurte elektritarbijate tõttu (koormusmonitor).
- ega toote „Maks. pealevool °C“ ei ole seadistatud liiga madalaks;
- et küttekõvera tõus (pealevoolu temperatuur välistemperatuuril -15 °C) on seadistatud piisavalt kõrgeks. Vajaduse korral tõstke seda. Selle kohta leiate lisateavet jaotisest „Maja küttekõver“. Kontrollige siiski kõigepealt teisi võimalikke põhjusi.
- kas temperatuurialandus on õigesti seadistatud. Vt „Seadistus/Küttering“.

Kui küte on ebaühtlane (ja ruumiandur on paigaldatud), kontrollige järgmist:

- kas ruumiandurid on majas õigesti paigutatud;
- ega radiaatorite termostaadid ei sega ruumianduri toimimist;
- ega ruumianduri läheduses ei ole soojusallikaid;

● Vältige sooja vee laskmist suurima vooluhulgaga. Vanni aeglasemalt täites saate soojema vee.

● Tõmbetuule tõttu tuleb vältida ruumianduri paigutamist treppide lähedale.

● Kui ülemise korruse radiaatoritel pole termostaate, kaaluge nende paigaldamist.

Voolumonitor

Soojuspumbal on integreeritud voolumonitor. Kui süsteem on varustatud vooluanduriga, jälgitakse voolutugevusi pidevalt, et vältida maja peakaitsete ülekoormamist. Vajaduse korral soojuspumba elektrivõimsust vähendatakse. Soojuspumba elektrivõimsust võidakse piirata, kui vaja on küttevõimsust ja samal ajal töötab näiteks ühefaasiline mootorisoojendus, elektripliit, pesumasin või pesukuivati. Selle tulemusel võivad toad või soe tarbevesi jääda jahedaks. Kui soojuspump on piiratud, kuvatakse ekraanil tekst: „Suur vool, vähendatud voolutugevus (X A)”. Konsulteerige elektrikuga, et teha kindlaks, kas maja peakaitse on piisava suurusega ja kas kõik kolm faasi on ühtlaselt koormatud.

Maaring

Jahutusseadmes võib tekkida probleeme, kui maaring ei ole õigesti paigaldatud, kui see on õhutamata, kui soojuskandja ei sisalda piisavalt külmumisvastast lisandit või kui maaring pole piisavalt suur. Kehva või puuduliku ringluse korral võib soojuspump aktiveerida nõrga aurustumise alarmi. Kui sisse- ja väljavoolutemperatuuride vahe on liiga suur, annab toode alarmi ja kuvab teate „Soolvee ebapiisav vool”. Tõenäoliselt põhjuseks on õhk soolveeringis. Õhutage korralikult; selleks võib kuluda kuni päev. Kontrollige ka maaringi. Vt ka jaotist pealkirjaga „Soolveesüsteemi ühendamise”. Lähtestage ekraanil alarm „Nõrk aurustumine”.?? Kui tõrge kordub, võtke tehnikuga ühendust, et asja uurida ja viga kõrvaldada.

Kui kuvatakse tekst „Soolvee madal temp”, siis võib põhjuseks olla maaringi ebapiisav suurus või anduri rike. Kontrollige menüüs „Tööparameetrid” soolveeringi temperatuuri. Kui sissevoolava vee temperatuur langeb alla $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$, laske tehnikul soolveeringi kontrollida.

Õhuprobleemid

Kui kuulete soojuspumbast kriipivat heli, kontrollige, kas see on korralikult õhutustatud. Vajaduse korral lisage vett, et saavutada ettenähtud rõhk. Kui müra kordub, kutsuge põhjuse väljaselgitamiseks tehnik.

Ebatavaline müra sooja vee väljalülitamisel

Mõnikord võib külma- ja soojaveetorudest ning soojuspumbast kostuda kraanide kinnikeeramisel müra, mille põhjuseks on hüdrauline löök. Tegu ei ole toote veaga – see müra võib tekkida teatud tüüpi kiiresti sulguvate segistite kasutamisel. Uuemad segistid sulguvad aeglasemalt. Kui müra põhjuseks on klappe kiiresti sulgev nõudepesumasin või pesumasin, võib paigaldada rõhuaku. Ka aeglaselt sulguvate veekraanide paigaldamise asemel võib paigaldada rõhuaku.

Ärge unustage, et ka radiaatoreid võib olla vaja õhutustada.

18.1 Teated

Teadetega antakse kasutajale märku mitmesugustest talitlusolukordadest.



[I002] Küte välja, küttering 1

[I005] Küte välja, küttering 2

Näitab, et toode töötab suveaja režiimis, kui vaja on vaid sooja vett, mitte kütet.

[I008] Tariif SP välja

Näitab, et soojuspump on tariifipõhiselt välja lülitatud.

[I009] Kompressor blokitud

Kompressor on füüsiliselt välja lülitatud, näiteks enne maaküttetorude kohal puurimist või kaevamist. Toote tarnimisel on kompressor välja lülitatud. See suvand on menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“.

[I010] Tariif, EI väljas

Näitab, et elektritenn on tariifipõhiselt välja lülitatud.

[I011] Kauglülitis

Näitab, et ringsirkulatsioon on aktiivne. Ringsirkulatsioon on seade, mille saab paigaldada elektritarnija, et lühikese aja jooksul katkestada suure elektritarbimisega seadmed. Ringsirkulatsiooni aktiveerimisel kompressor ja elektriväljund blokeeritakse.

[I012] Ülepinge A

- Maja peamised kaitsmed võivad olla üle koormatud näiteks mitme võimsusega elektrit palju tarbivate seadmete samaaegse kasutamise tõttu. Toode vähendab selleks ajaks elektritenni võimsust.
- 2h max 6 kW. Sisselülitamise järel on 2 tunni vältel elektritennide võimsuspiirang 6 kW. See teade kuvatakse, kui 2 tunni jooksul pärast toote sisselülitamist ületab võimsusnõudlus 6 kW. See kehtib pärast elektrikatkestust või vahetult pärast paigaldamist.

[I013] Käivituse viide

Kompressori seiskamise järel tuleb veidi oodata, enne kui see uuesti käivitatakse. Viivitusae on tavaliselt vähemalt 10 minutit.

[I014] Põrandakuivatus sees

Näitab, et põrandafunktsioon on aktiivne ja kuvab aja (päevades), mille jooksul funktsioon veel aktiivne on.

[I017] SmartGrid: Blokeering

[I019] SmartGrid: Odav energia

[I018] SmartGrid: Tasuta energia

Toodet mõjutab väliselt "SmartGrid". Vt ka "Määratle/Kaugjuhtimine/SmartGrid".

[I021] Kaugjuhtimine, küttering1


[I022] Kaugjuhtimine, küttering2

Küttesüsteemi sisse- ja väljalülitamist juhib kaugjuhtimissignaali. Kui küte on välja lülitatud, kuvatakse ka teadet „Küte väljas, küttering 1/2“.

[I028] Puhkuse aeg

Kuvatakse puhkusegraafiku seadistamisel, mis tähendab sisetemperatuuri langetamist ja kuuma vee tootmise katkestamist.

18.2 Alarmiteated

Itmine/Jahuti	Soe vesi	Ventilatsioon ööparameetri
 Taaskäivita	Häire: [E074] Ruumiandur 1	Mis
	[E006] MaaringPump	Mis
		Mis
		Mis

Kui tuvastatakse tõrge, näiteks anduriga, käivitub alarm. Ekraanil kuvatakse tõrget kirjeldav teade.

Alarmi lähtestamiseks vajutage ekraanil nuppu „Alarmi lähtestamine“. Kui alarme on mitu, kuvatakse neid vaheldumisi. Kui tegu pole ajutise tõrkega, tuleb enne lähtestamist viga kõrvaldada. Mõned alarmid lähtestuvad tõrke lõppemisel automaatselt.

Alarmiteated	Kirjeldus
[E010] Kompressori tüüp?	See teade kuvatakse, kui kompressori tüübi kohta pole teavet.
[E013] EVO väljas	See teade kuvatakse paisumisventiili täituri tõrke korral.
[E024] Kaitse rakendunud	See teade kuvatakse, kui kaitse (F1, F2) on rakendunud.
[E026] Soojuspump	See teade kuvatakse, kui soojuspump on alarmirežiimis.
[E027] Sideviga HP	Seda teadet kuvatakse, kui juhtpaneeli kaart (A1) ei saa ühendust soojuspumba kontrolliga (A5).
[E063] Sideviga releelaat	Seda teadet kuvatakse, kui juhtpaneeli kaart (A1) ei saa ühendust releekaardiga (A2).
[E056] Sideviga mootori kaitse	Seda teadet kuvatakse, kui soojuspumba kontroll (A5) ei saa ühendust mootorikaitsega (A4).
[E086] Sideviga laienduskaart	See teade kuvatakse, kui juhtpaneeli kaart (A1) ei saa ühendust CTC päikesepaneeli-/ laienduskaardiga (A3).
[E035] Ülerõhulülit	Aktiveerus külmaaine ülerõhulülit. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E040] Väike soolvee vooluhulk	Ebapiisava soolvee voolu põhjuseks on sageli õhk kollektorisüsteemis, iseäranis pärast paigaldamist. Põhjuseks võivad olla ka liiga pikad kollektorid. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kontrollige ka soolveefiltrit, kui see on paigaldatud. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E041] Madal soolvee temp	Energiakaevust/maaringist voolava soolvee temperatuur on liiga madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke paigaldajaga ühendust ja laske maaringi mõõtmeid kontrollida.
[E044] Stopp, kompressori ülekuumenemine	Seda teadet kuvatakse, kui mootori temperatuur on liiga kõrge. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E045] Stopp, madal aurustumine	See teade kuvatakse, kui aurustumistemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E046] Stopp, kõrge aurustumine	See teade kuvatakse, kui aurustumistemperatuur on kõrge. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E047] Stopp, madal imigaasi ventiili temp	See teade kuvatakse, kui imigaasi temperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E048] Stopp, madal paisumisventiili aurustumistemp	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili aurustumistemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E049] Stopp, kõrge paisumisventiili aurustumistemp	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili aurustumistemperatuur on kõrge. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.

Alarmiteated	Kirjeldus
[E050] Külmaaine kasin superheat	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili ülekuumutustemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E052] Puudub faas 1 [E053] Puudub faas 2 [E054] Puudub faas 3	See teade kuvatakse faasirikke korral.
[E055] Faasid valesti	Toote kompressori mootori pöörlemissuund peab olema õige. Toode kontrollib, kas faasijuhtmed on õigesti ühendatud; vastasel juhul käivitub alarm. Sel juhul tuleb toote toitekontaktidel kaks faasijuhet ära vahetada. Vea kõrvaldamiseks tuleb süsteemi toide eelnevalt välja lülitada. See tõrge ilmneb üldiselt ainult paigaldamise käigus.
[Exxx] Alarm, andur	Kui tekib viga seoses ühendamata või lühises anduriga, mille tõttu väärtus on andurile määratud vahemikust väljas, kuvatakse alarmiteade. Kui andur on süsteemi talitluseks tähtis, siis kompressor seiskub. Vea kõrvaldamise järel tuleb alarm käsitsi lähtestada. Vastava anduri parandamise järel alarm lähtestatakse automaatselt: ülemise paagi andur (B5), välise soojusallika paagi andur (B47), pealevooluandur 1 (B18), pealevooluandur 2 (B2), välisandur (B15), ruumiandur 1 (B11), ruumiandur 2 (B12), sooltee väljavooluandur, sooltee sissevooluandur, soojuspumba sissevoolu andur, soojuspumba väljavooluandur, äravooluandur, imigaasiandur, kõrgsurve lüliti, madalsurve lüliti.
[E057] Mootori kaitse ülepinge	Tuvastati kompressori liigne voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E058] Mootori kaitse alapinge	Tuvastati kompressori ebapiisav voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E061] Max termostaat	See alarmiteade kuvatakse, kui toode kuumeneb üle. Paigaldamise ajal veenduge, et max termostaat (F10) ei oleks rakendunud, sest see võib juhtuda, kui boilerit hoitakse väga külmas kohas. Lähtestamiseks vajutage esipaneeli taga oleva elektripaneelil olevat nuppu.
[E087] Driver	Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub.
[E088] Driver: 1 - [E109] Driver: 29 Driveri viga.	Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga ja teatage veakoodi number, kui see kuvatakse.
[E117] Driver: Ühenduseta	Signaaliviga. Elektriplokk ja soojuspumba kontrolleri ei saa omavahel ühendust.

www.ctc.se, www.ctc-heating.com
+46 372 88 000
Fax: +46 372 86 155
P.O Box 309 SE-341 26 Ljungby Sweden



MADE IN SWEDEN