



Paigaldus- ja hooldusjuhend
CTC EcoHeat 400
400V 3N~/ 230V 1N~/ 230V 3~



Tähtis!

- Enne kasutamist lugege hoolikalt läbi ja hoidke alles, et vajaduse hiljem uuesti lugeda.
- Algupärase kasutusjuhendi tõlge.

Sisukord

1.	Ohutusjuhised	6	11.2	Alarmitated	80
2.	Paigaldus	7	12.	Torutööd	82
2.1	Transport	7	12.1	Täitmine	82
2.2	Lahtipakkimine	7	12.2	Skemaatiline diagramm	83
2.3	Ringlussevõtt	7	12.3	Laadimispump (G11)	87
2.4	Tavapärase kohaletoimetamine	7	12.4	Passiivse jahutuse skemaatiline joonis – kombineeritud jahutamine/küte	88
2.5	Juhtimisfunktsioonid (std ja laienduskaardiga)	8	12.5	Passiivse jahutuse skemaatiline joonis eraldi kütteahelates	89
3.	Teie kodu küttesüsteem	10	13.	Soolveesüsteemi ühendamine	91
4.	Tehnilised andmed	14	13.1	Soolvee süsteemi skemaatiline diagramm	93
4.1	Tabel 400V 3N~	14	13.2	Soolveepump	95
4.2	Table 230V 1N~	16	14.	Elekritööd	96
4.3	Tabel 230V 3N~	18	14.1	Elektriosade paigutus	98
5.	Mõõtmised	20	14.2	Paigalduselektriku tehtavad seadistused	99
6.	Toote CTC EcoHeat 400 disain	22	14.4	Põhjavee kütmine	100
7.	Parameetrite loend	23	14.5	Pumba (G46) ühendamine diferentsiaaltermostaadi funktsiooniga	100
8.	Juhtimissüsteem	24	14.6	Anduri (B46) ühendamine diferentsiaaltermostaadi funktsiooniga	100
8.1	Puutekraani lühijuhised	25	14.3	Varutoiteallika paigaldamine	100
8.2	Kreator instalacji	27	14.7	Andurite takistid	101
9.	Üksikasjalikud menüükirjeldused	28	14.8	Juhtmestiku skeem tank 400V 3N ~	103
9.1	Avamenüü	28	14.9	Juhtmestiku skeem tank 230V 1N ~	104
9.2	Alarmitahaldus	28	14.10	Juhtmestiku skeem tank 230V 3N ~	105
9.3	Küte/jahutus	29	14.11	Juhtmestiku skeem soojuspump 400V 3N ~	106
9.4	Soe vesi	33	14.12	Juhtmestiku skeem soojuspump 230V 1N ~	107
9.5	Ventilatsioon	33	14.13	Komponentide loend, juhtmestiku skeem	108
9.6	Ajakava	34	15.	Signaaliühenduste paigaldamine	109
9.7	Talitusandmed	36	15.1	Võrgukaabli paigaldamine	110
9.8	Ekraan	42	15.2	Remote – ekraani peegeldamine	111
9.9	Seaded	44	15.3	myUplink – rakendus	111
9.10	Määratlemine	60	16.	Esmakordne sisselülitamine	112
9.11	Hooldus	72			
10.	Käitamine ja hooldus	76			
11.	Veaotsing/Võimalikud lahendused	77			
11.1	Teated	79			

Software update



software.ctc.se

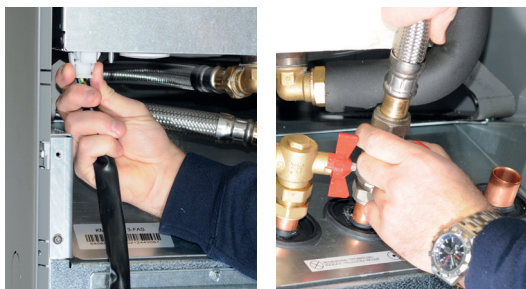
ET

Lisateavet värskendatud funktsioonide ja uusima tarkvara allalaadimise kohta leiate veebisaidilt "software.ctc.se".

Jahutusmooduli eemaldamine



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



1. Ühendage jahutusmooduli toitekaabli pistik ja voolikud lahti.



2. Kinnitage kaks kandekäepidet jahutusmooduli põhjale.



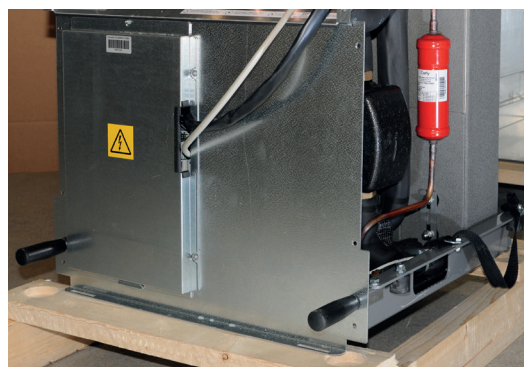
3. Keerake jahutusmooduli kruvid lahti.
4. Voltige eesmine kaablikimp lahti ja vabastage punase EMC-kaabli lame tihvt.



5. Tõmmake jahutusmoodulit, tõstes esmalt esiserva kergelt kandepidemetest.



6. Tõstke jahutusmoodul üles, kasutades kandekäepidemeid ja õlarihmasid.



7. Tõstke jahutusmoodul toote sisse, kasutades kandekäepidemeid ja õlarihmasid. Eemaldage kandekäepidemed ja ühendage toitekaabel, voolikud ja kruvid uuesti külge.
8. Enne jahutusmooduli kinnikeeramist veenduge, et EMC-kaabel on kinnitatud.

Õnnitleme toote ostu puhul!



Otsiste just toote CTC EcoHeat 400. Loodame, et jääte sellega väga rahule. Järgmistel lehekülgedel saate lugeda, kuidas oma soojuspumpa töökorras hoida. Üks peatükk on kirjutatud vara omaniku ja üks peatükk paigaldaja jaoks.

Jätke käesolev paigaldus- ja hooldusjuhend alles. Korrakohase hoolduse korral võite toote CTC EcoHeat 400 kasutamist nautida palju aastaid. Käesolevast juhendist leiате kogu vajaliku teabe.

Terviksüsteemne soojuspump

CTC EcoHeat 400 on terviksüsteemne soojuspump, mis vastab teie kodu kütte ja sooja vee nõuetele. See on varustatud motoriseeritud segistiga, mis tagab kütteahela varustamise õiget ja ühtlast temperatuuri veega. Lisaks on tootel CTC EcoHeat 400 sisseehitatud ringluspump, et selle saaks ühendada maa-/aluspõhja mähistega, st nn külma poolega. Selle saab ühendada kas soojuspumbast vasakule või paremale poole või selle taha olenevalt sellest, kuidas teile kõige paremini sobib.



NB! Käesolev paigaldusjuhend sisaldab teavet tehniliste andmete, töö, paigaldamise jms kohta. Arvesse tuleb võtta kohalikke või riigipõhiseid eeskirju.

CTC EcoHeat 400-l on juhtimissüsteem, mis:

- jälgib soojuspumba kõiki funktsioone
- on seadistatav,
- võimaldab vaadata vajalikku teavet, näiteks temperatuure, tööaega, energiakulu ja veakoode,
- hõlbustab väärtuste seadistamist ja tõrkeotsingut lihtsal ja hästi struktureeritud viisil.

Sisseehitatud vaskmähis tagab kodumajapidamistes kasutatava sooja vee rikkalikul hulgal. CTC EcoHeat 400 on ka funktsioon, millega tagatakse keldri kütte suvel ja põrandakütte Blokeering, mis maksimeerib põrandaringluse jaoks tagatava temperatuuri. Õise integreeritud vähendamiskõige abil saate päeval maja temperatuuri seadistada ja muuta ning seda päevast päeva.

Tänu kergesti juurdepääsetavale elektrisüsteemile ja juhtimisprogrammi efektiivsetele tõrkeotsingu funktsioonidele on CTC EcoHeat 400 kergesti hooldatav. Standardvarustusega on kaasas ruumiandur, mille LED-id hakkavad rikke korral vilkuma.

Kui soovite toodet CTC EcoHeat 400 teiste kütteseadmetega täiendada, saate seda tänu kahele ainulaadsele ühendusele lihtsalt teha. Panime sellele variandile nimeks Energyflex. Energyflex'iga saate näiteks:

- oma kütteahelat päikeseenergiaga laadida;
- lasta veesärgiga ahjul soojust anda;
- basseini soojendamiseks külge ühendada basseini soojusvaheti.

Pidage meeles!

Komplekti vastuvõtmisel ja paigaldamisel kontrollige järgmist.

- Toodet tuleb transportida ja säilitada püstasendis. Teisaldamise ajaks võib toote ajutiselt selili asetada.
- 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 jääb pehmele vaibale, tuleb jalgade alla panna plaadid.**
- Jätke toote ette vähemalt 1 meeter vaba ruumi hoolduseks.
- Toodet ei tohi paigutada põranda tasemest madalamale.
- Vältige toote EcoHeat paigutamist ruumidesse, mille isolatsioon on vähene ja kus kompressor ja vibratsioon võivad külgnevaid ruume häirida.
- Garantii ja kindlustuse saamiseks registreerige toode veebilehel <https://www.ctc-heating.com/customer-service#warranty-registration>

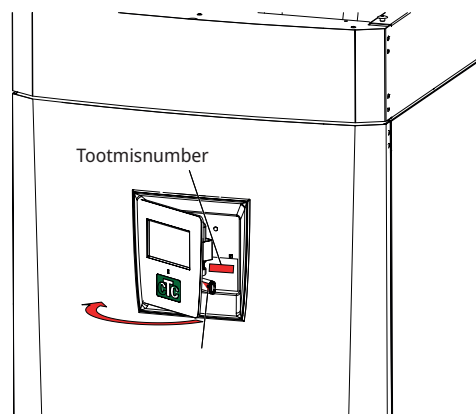
Kui neid juhiseid süsteemi paigaldamisel, käitamisel ja hooldamisel ei järgita, ei ole Energetchi garantiitingimustest tulenevad kohustused siduvad.



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



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



Kasulik teave

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.

1. 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 Energetchi kohustused vastavalt kehtivatele garantiitingimustele siduvad.

2. Paigaldus

See jaotis on mõeldud kõigile, kes vastutavad ühe või mitme paigalduse eest, mis on vajalikud selle tagamiseks, et toode töötab varaomaniku soovi kohaselt.

Tutvuge koos vara omanikuga funktsioonide ja seadetega hoolikalt ning vastake kõigile küsimustele. Nii teile kui ka teie soojuspumbale on kasulik, kui kasutaja on täielikult aru saanud süsteemi töötamise ja hooldamise viisist.

2.1 Transport

Enne pakendi eemaldamist transportige seade paigalduskohta. Käsitsege toodet järgmiselt:

- Kahveltõstuk.
- Tõstja on sobitatud EcoHeati pealsesse tõstevarrukasse. Lisavarrukad leiab keskpaigast, isolatsiooni alt.
- Tõstuk kaubaaluse ümber. **NB!** Võib kasutada ainult siis, kui pakend on peale asetatud.

Pidage meeles, et soojuspumbal on kõrge raskuskese ja seda tuleks käsitseda ettevaatlikult.

2.2 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 kohaletoimetamine on vastavalt allpool esitatud loetelule täielik.


2.3 Ringlussevõtt

- Pakend tuleb viia ringlussevõtu jaama või see tuleb korrakohaseks jäätmekäitluseks anda paigaldusinsenerile.
- Vanad tooted tuleb nõuetekohaselt kasutuselt kõrvaldada ja transportida vastavat teenust pakkuvasse jäätmejaama või turustajale/edasimüüjale. Toote kõrvaldamine olmejäätmena ei ole lubatud.
- On väga oluline, et toote külmutusagens, kompressoriõli ja elektrilised/elektroonikaosad kõrvaldataks kasutuselt õigesti.

2.4 Tavapärase kohaletoimetamine

- CTC EcoHeat 400 soojuspump
- Külma külje ühendustoru
- Täitekollektor
- Ühendatud elektrikaabel - 3 m toitekaabel, millest 1,1 m on toote sees - 2,5 m primaarne/ tagastusandur (NTC 22k)
- Pakend sisaldab järgmist:
 - ruumi andur
 - välisandur, kaabli pikkus 15 m
 - paigaldus- ja hooldusjuhend
 - joogivee ohutusventiil, 9 bar
 - külma külje ohutusventiil, 3 bar
 - 2 x kaablisidemed
 - 3 x tugivarrukad
 - soolvee taseme anum
 - 3 x praegused andurid
 - Ferrit 25 MHz, 141 ohm

 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.

2.5 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*
- 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.

Kontrollnimekiri

Paigaldustehnik peab kindlasti kontrollnimekirja täitma.

- Hooldustööde tegija võib teilt seda dokumenti küsida.
- Paigaldamisel tuleb kindlasti järgida paigaldus- ja hooldusjuhiseid.
- Paigaldajaks peab olema asjatundja.
- Pärast paigaldamist tuleb seadet ja selle funktsionaalsust kontrollida.

All loetletud toimingud peavad saama tehtud:

Toru paigaldamine

- Soojuspumpa täidetakse, paigutatakse ja seadistatakse juhistes ettenähtud viisil.
- Soojuspump on paigutatud nii, et seda on võimalik hooldada.
- Radiaatori pumba võimsus vajaliku voolu jaoks.
- Radiaatorite ventiilid ja muud asjaomased ventiilid on avatud.
- Lekkekatsed.
- Laske süsteem tühjaks.
- Kaitseklappide toimimise katse.
- Ülevoolutoru on ühendatud trapiga.

Elektritööd

- Kompressor, pöörlemissuund.
- Kaitseüliti.
- Juhtmed on õigesti ühendatud ja korrastatud.
- Valitud süsteemi vajalikud andurid.
- Välisandur.
- Ruumiandur (valikuline).
- Soojuspump on aktiveeritud ja ühendatud.
- Maja jaoks on kohandatud elektriühendusi ja kaitsmeid – seda nii tava- kui ka varutoiteks.

Kliendiinfo (paigaldisele kohandatud)

- Käivitamine koos kliendi/paigaldajaga.
- Valitud süsteemi menüüd/nupud.
- Kliendile on antud paigaldus- ja hooldusjuhend.
- Kütteahela kontroll ja täitmine.
- Reguleerimisteave, kütteköver.
- Alarmiteave.
- Segisti.
- Kaitseklappide toimimise katse.
- Paigaldusserdi registreerimine saidil ctc-heating.com.
- Teave tõrgetest teatamise korra kohta.

3. 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“.

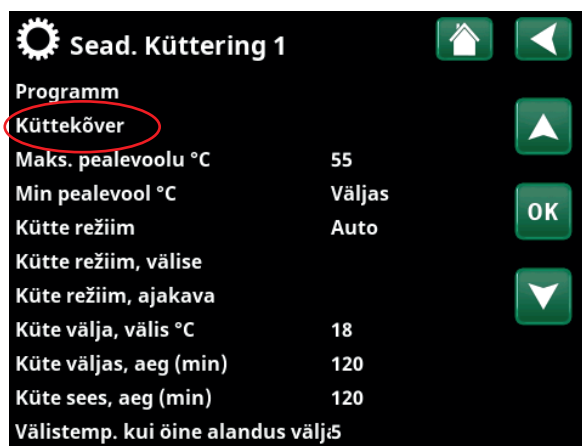
Küsige nende väärtuste määramiseks abi paigaldajalt.

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.

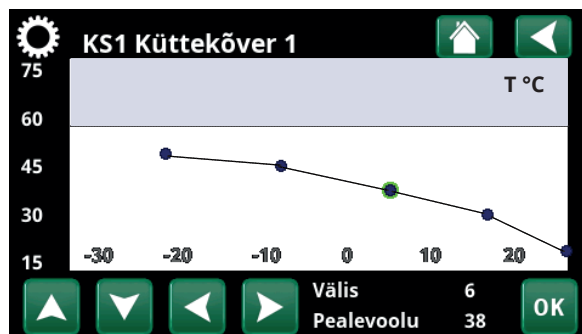
 Lisateavet küttekövera seadistamise kohta leiate jaotisest „Kütteköver“ peatükis „Seaded/küttering“



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



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 $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$

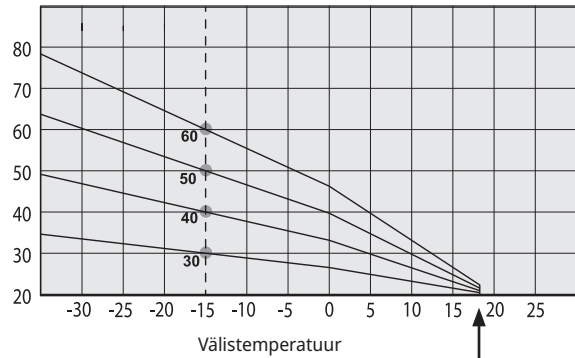
Tõus $50\text{ }^{\circ}\text{C}$
Nihe $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

Näide

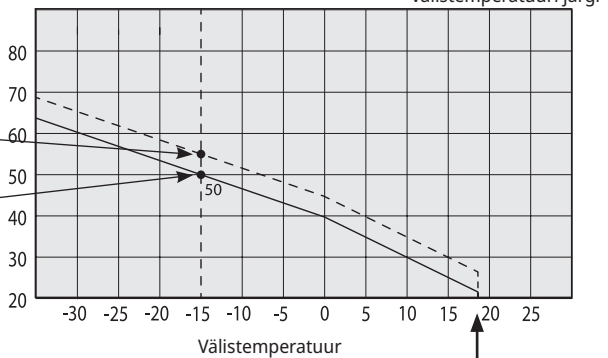
Tõus $60\text{ }^{\circ}\text{C}$
Nihe $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

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).

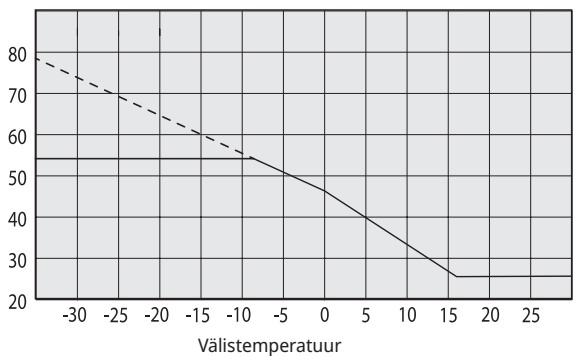
Peaveoolu temperatuur



Peaveoolu temperatuur



Peaveoolu temperatuur



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

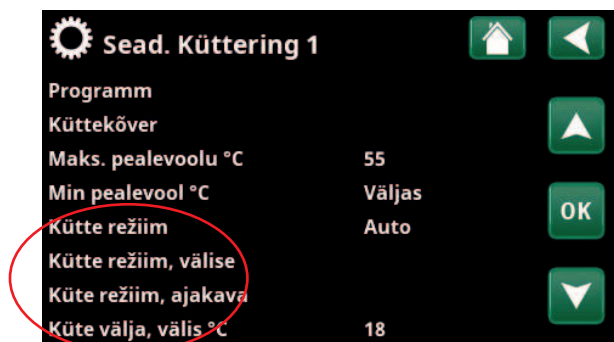
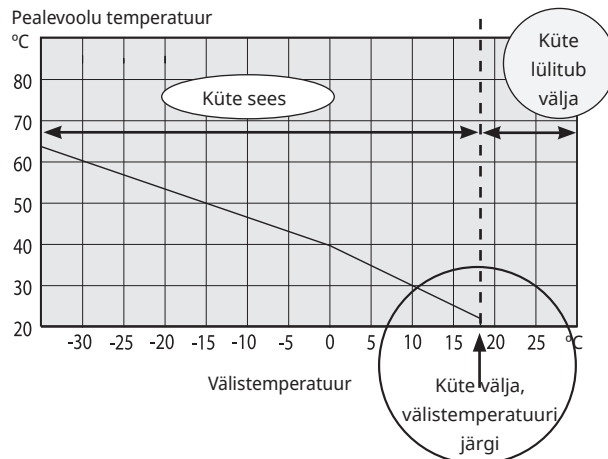
Suvehooaeg

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«

4. Tehnilised andmed

4.1 Tabel 400V 3N~

Elektriandmed		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Elektriandmed		400V 3N~ 50 Hz			
Nimivõimsus	kW	11.7	12.5	13.2	14.1
Maksimaalne käivitusvool	A	16.6	17.7	19.8	23.5
Sukelküttekeha (0,3 kW suurused sammud)	kW	0.3 - 9.0			
Sukelküttekeha maksimaalne väljund @ kaitsme suurus 10 A/ 13 A/ 16 A/ 20 A/ 25 A	kW	2,1/ 2.1/ 6.9/ 9.0/ 9.0	0.9/ 2.1/ 6.9/ 7.8/ 9.0	0.9/ 2.1/ 2.1/ 7.8/ 9.0	-/ 0.9/ 2.1/ 6.9/ 9.0
IP-kaitseklass		IP X1			

Soojuspumba tööandmed		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Kompressori väljund ¹⁾ @ -5/45	kW	4.68	6.84	8.33	9.88
Sisendvõimsus ¹⁾ @ -5/45	kW	1.51	2.04	2.52	2.99
COP ¹⁾ @ -5/45	-	3.09	3.34	3.30	3.30
Kompressori väljund ¹⁾ @ 0/35 0/45 0/55	kW	5.90 5.48 5.17	8.19 7.87 7.55	9.97 9.55 9.28	11.75 11.24 10.97
Sisendvõimsus ¹⁾ @ 0/35 0/45 0/55	kW	1.29 1.54 1.87	1.79 2.15 2.52	2.17 2.59 3.11	2.55 3.07 3.71
COP ¹⁾ @ 0/35 0/45 0/55	-	4.57 3.54 2.76	4.58 3.64 2.99	4.60 3.68 2.98	4.60 3.66 2.96
Kompressori väljund ¹⁾ @ 5/35 5/45 5/55	kW	6.81 6.49 6.08	9.44 9.05 8.65	11.42 10.99 10.58	13.53 12.95 12.57
Sisendvõimsus ¹⁾ @ 5/35 5/45 5/55	kW	1.30 1.56 1.91	1.88 2.24 2.62	2.19 2.64 3.23	2.65 3.15 3.75
COP ¹⁾ @ 5/35 5/45 5/55	-	5.24 4.15 3.18	5.02 4.04 3.30	5.20 4.16 3.28	5.11 4.11 3.35
Nimivoolu jahutusmoodul	A	4.5	5.2	6.8	8.2

¹⁾ EN14511:2007, sh kütte keskmine pump ja soolveepump

Küttesüsteem		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Veemahutavus. Soojuse säiliti (V)	l	223			
Max töörõhk. Soojuse säiliti (PS)	bar	3.0			
Max temperatuur. Soojuse säiliti (TS)	°C	100			
Küttesüsteemi min vool	l/s	Piiramatult			
Küttesüsteem. Nimivool ²⁾	l/s	0.14	0.20	0.24	0.28
Küttevee seguri rõhulangus		Vt rõhulanguse diagrammi peatükis „Toru paigaldamine“.			

²⁾ Δt = 10 K ja 0/35 °C soojuspumba töö

Külmutusagensi iga-aastane lekkekонтроll ei ole nõutav.

Tehnilised andmed

Soolveesüsteem		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Veemahutavus (V)	l	2.3	2.9	2.9	3.4
Soolveesüsteemi min/max temp. (TS)	°C	-5/20			
Soolveesüsteemi min/max rõhk (PS)	bar	0.2/3.0			
Soolveesüsteemi min vool, $\Delta t = 5 \text{ }^\circ\text{K}$	l/s	0.27	0.31	0.38	0.44
Soolveesüsteemi nimivool, $\Delta t = 3 \text{ }^\circ\text{K}$	l/s	0.37	0.51	0.64	0.73
Soolveesüsteemi pump		A-klassi ringluspump			
Pumba võimsus		Vt diagrammi peatükis „Toru paigaldamine“.			

Kuumaveesüsteem		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Veemahutavus, kuumaveespiraal (V)	l	5.7 Cu (8.5 Inox)			
Max töö rõhk, kuumaveemähis (PS)	bar	10			

Muud andmed		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Külmutusagensi kogus (R407C, fluoritud kasvuhoonegaasid GWP 1774)	kg	1.9	1.9	1.9	2.3
CO2 ekvivalent	ton	3,370	3,370	3,370	4,080
Katkestusväärtuse lüliti HP	MPa	3.1 (31 bar)			
Kaal (Inox)	kg	278 (267)	276 (265)	281 (270)	294 (283)
Sügavus x Laius x Kõrgus	mm	673 x 596 x 1904			
Lae min kõrgus	mm	1925			
Müratase vastavalt stand. EN 12102 ($L_{WA} / @B0$)	dB(A)	43	46	49	50

Külmutusagensi iga-aastane lekkek kontroll ei ole nõutav.

4.2 Table 230V 1N~

Elektriandmed	EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Elektriandmed	230V 1N~ 50 Hz			
Nimivõimsus kW	11.7	12.4	13.4	14.2
Sukelküttekeha (0,3 kW suurused sammud) kW	0.3 - 9.0			
Sukelküttekeha maksimaalne väljund @ kaitsme suurus 20/25/32/35/50/63 A kW	1.8/3.0/4.5/ 5.1/8.7/9	0.9/1.8/3.6/ 4.2/7.8/9	-1.2/3.0/ 3.6/6.9/9	-0.6/2.1/ 2.7/6.3/9
IP-kaitseklass	IP X1			

Soojuspumba tööandmed	EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Kompressori väljund ¹⁾ @ -5/45 kW	4.68	6.84	8.33	9.88
Sisendvõimsus ¹⁾ @ -5/45 kW	1.51	2.04	2.52	2.99
COP ¹⁾ @ -5/45	3.09	3.34	3.30	3.30
Kompressori väljund ¹⁾ @ 0/35 0/45 0/55 kW	5.90 5.48 5.17	8.19 7.87 7.55	9.97 9.55 9.28	11.75 11.24 10.97
Sisendvõimsus ¹⁾ @ 0/35 0/45 0/55 kW	1.29 1.54 1.87	1.79 2.15 2.52	2.17 2.59 3.11	2.55 3.07 3.71
COP ¹⁾ @ 0/35 0/45 0/55	4.57 3.54 2.76	4.58 3.64 2.99	4.60 3.68 2.98	4.60 3.66 2.96
Kompressori väljund ¹⁾ @ 5/35 5/45 5/55 kW	6.81 6.49 6.08	9.44 9.05 8.65	11.42 10.99 10.58	13.53 12.95 12.57
Sisendvõimsus ¹⁾ @ 5/35 5/45 5/55 kW	1.30 1.56 1.91	1.88 2.24 2.62	2.19 2.64 3.23	2.65 3.15 3.75
COP ¹⁾ @5/35 5/45 5/55	5.24 4.15 3.18	5.02 4.04 3.30	5.20 4.16 3.28	5.11 4.11 3.35
Nimivoolu jahutusmoodul A	14.0	19.5	21.6	27.1

¹⁾ EN14511:2007, sh kütte keskmine pump ja soolveepump

Küttesüsteem	EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Veemahutavus. Soojuse säiliti (V) l	223			
Max töö rõhk. Soojuse säiliti (PS) bar	3.0			
Max temperatuur. Soojuse säiliti (TS) °C	100			
Küttesüsteemi min vool l/s	Piiramatu			
Küttesüsteem. Nimivool ²⁾ l/s	0.14	0.20	0.24	0.28
Küttevee seguri rõhulangus	Vt rõhulanguse diagrammi peatükis „Toru paigaldamine“.			

²⁾ Δt = 10 K ja 0/35 °C soojuspumba töö

Külmutusagensi iga-aastane lekkek kontroll ei ole nõutav.

Tehnilised andmed

Soolveesüsteem		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Veemahutavus (V)	l	2.3	2.9	2.9	3.4
Soolveesüsteemi min/max temp. (TS)	°C	-5/20			
Soolveesüsteemi min/max rõhk (PS)	bar	0.2/3.0			
Soolveesüsteemi min vool, $\Delta t = 5 \text{ }^\circ\text{K}$	l/s	0.27	0.31	0.38	0.44
Soolveesüsteemi nimivool, $\Delta t = 3 \text{ }^\circ\text{K}$	l/s	0.37	0.51	0.64	0.73
Soolveesüsteemi pump		A-klassi ringluspump			
Pumba võimsus		Vt diagrammi peatükis „Toru paigaldamine“.			

Kuumaveesüsteem		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Veemahutavus, kuumaveespiraal (V)	l	5.7 Cu (8.5 Inox)			
Max töö rõhk, kuumaveemähis (PS)	bar	10			

Max temperatuur, kuumaveemähis (TS)

Muud andmed		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Külmutusagensi kogus (R407C, fluoritud kasvuhoonegaasid GWP 1774)	kg	1.9	1.9	1.9	2.3
CO2 ekvivalent	ton	3.370	3.370	3.370	4.080
Katkestusväärtuse lüliti HP	MPa	3.1 (31 bar)			
Kaal	kg	278	276	281	294
Laius × Kõrgus × Sügavus	mm	597 x 1907 x 673			
Lae min kõrgus	mm	1925			
Müratase vastavalt standardile EN 12102	dB(A)	44.9	43.9	48.5	48.0

Külmutusagensi iga-aastane lekked kontroll ei ole nõutav.

4.3 Tabel 230V 3N~

Elektriandmed		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Elektriandmed		230V 3N~ 50 Hz			
Nimivõimsus	kW	9.8	10.5	11.5	12.4
Sukelküttekeha (0,3 kW suurused sammud)	kW	1.2-7.05			
Max võimsus sukelküttekeha rühmakaitse 20 A/ 25 A/ 32 A/ 35 A/ 50 A/ 63 A	A	2.3/ 4.7 / 5.8/ 7.0/ 7.0/ 7.0	-/ 3.5/ 4.7/ 5.8/ 7.0/ 7.0	-/ 3.5/ 4.7/ 4.7/ 7.0/ 7.0	-/ NA/ 3.5/ 3.5/ 7.0/ 7.0
IP-kaitseklass		IPX1			

		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
@ -5/45	kW	4.68	6.84	8.33	9.88
@ -5/45	kW	1.51	2.04	2.52	2.99
@ -5/45	-	3.09	3.34	3.30	3.30
@ 0/35 0/45 0/55	kW	5.90 5.48 5.17	8.19 7.87 7.55	9.97 9.55 9.28	11.75 11.24 10.97
@ 0/35 0/45 0/55	kW	1.29 1.54 1.87	1.79 2.15 2.52	2.17 2.59 3.11	2.55 3.07 3.71
@ 0/35 0/45 0/55	-	4.57 3.54 2.76	4.58 3.64 2.99	4.60 3.68 2.98	4.60 3.66 2.96
@ 5/35 5/45 5/55	kW	6.81 6.49 6.08	9.44 9.05 8.65	11.42 10.99 10.58	13.53 12.95 12.57
@ 5/35 5/45 5/55	kW	1.30 1.56 1.91	1.88 2.24 2.62	2.19 2.64 3.23	2.65 3.15 3.75
@5/35 5/45 5/55	-	5.24 4.15 3.18	5.02 4.04 3.30	5.20 4.16 3.28	5.11 4.11 3.35
		14.0	19.5	21.6	27.1

Küttesüsteem		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Veemahutavus. Soojuse säiliti (V)	l	223			
Max töö rõhk. Soojuse säiliti (PS)	bar	3.0			
Max temperatuur. Soojuse säiliti (TS)	°C	100			
Küttesüsteemi min vool	l/s	Piiramatult			
Küttesüsteem. Nimivool ²⁾	l/s	0.14	0.20	0.24	0.28
Küttevee seguri rõhulangus		Vt rõhulanguse diagrammi peatükis „Toru paigaldamine“.			

²⁾ Δt = 10 K ja 0/35 °C soojuspumba töö

Külmutusagensi iga-aastane lekkekontroll ei ole nõutav.

Tehnilised andmed

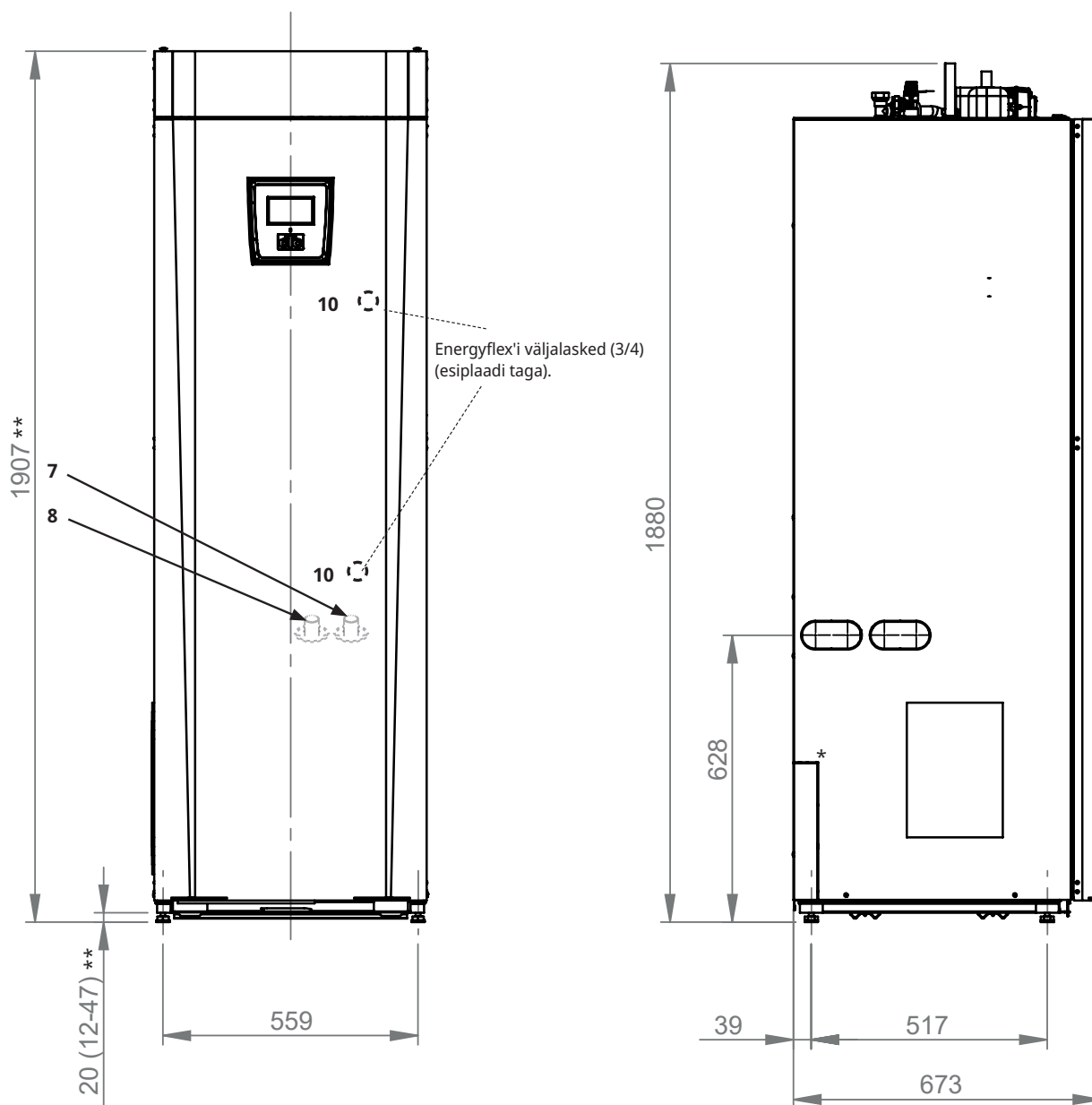
Soolveesüsteem		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Veemahutavus (V)	l	2.3	2.9	2.9	3.4
Soolveesüsteemi min/max temp. (TS)	°C	-5/20			
Soolveesüsteemi min/max rõhk (PS)	bar	0.2/3.0			
Soolveesüsteemi min vool, $\Delta t = 6 \text{ }^\circ\text{K}$	l/s	0.27	0.31	0.38	0.44
Soolveesüsteemi nimivool, $\Delta t = 3 \text{ }^\circ\text{K}$	l/s	0.37	0.51	0.64	0.73
Soolveesüsteemi pump		A-klassi ringluspump			
Pumba võimsus		Vt diagrammi peatükis „Toru paigaldamine“.			

Kuumaveesüsteem		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Veemahutavus, kuumaveespiraal (V)	l	5.7 Cu (8.5 Inox)			
Max töö rõhk, kuumaveemähis (PS)	bar	10			

Muud andmed		EcoHeat 406	EcoHeat 408	EcoHeat 410	EcoHeat 412
Külmutusagensi kogus (R407C, fluoritud kasvuhoonegaasid GWP 1774)	kg	1.9	1.9	1.9	2.3
CO2 ekvivalent	ton	3.370	3.370	3.370	4.080
Katkestusväärtuse lüliti HP	MPa	3.1 (31 bar)			
Kaal	kg	278	276	281	294
Sügavus x Laius x Kõrgus	mm	673 x 596 x 1904			
Lae min kõrgus	mm	1925			
Müratase vastavalt stand.EN 12102 (L_{WA} @B0)	dB(A)	43	46	49	50

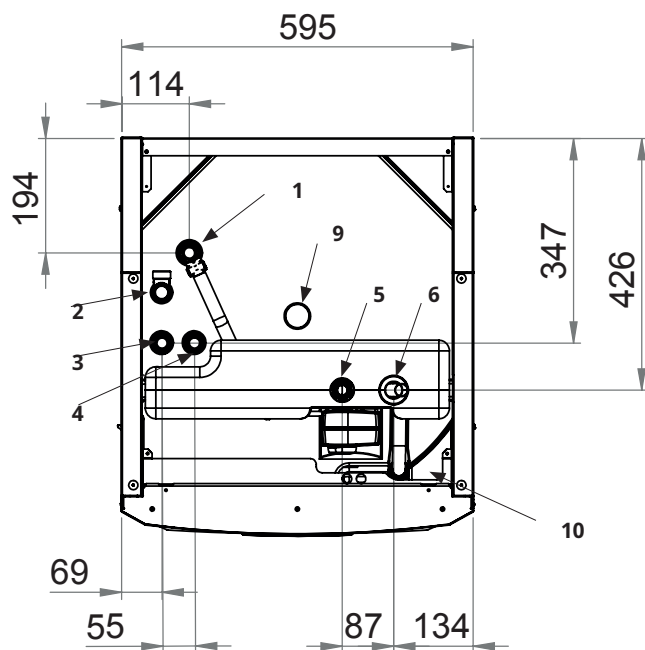
Külmutusagensi iga-aastane lekkek kontroll ei ole nõutav.

5. Mõõtmed



* Pistikupesade perforatsioon ei ole vajalik, sest jahutusmoduli helisummuti asub otse külgs paneeli taga.

** Toode tarnitakse jalgadega, mis on reguleeritud 1907 mm kõrgusele. Jalad võimaldavad kõrgust reguleerida vahemikus 1899-1934 mm.



1. Ventilatsiooniklambri rõngas 22
2. Reovee toru ühenduse klamber 3/4"
3. Külmaveeühendus Ø22
4. Soe vesi Ø22
5. Radiaatorite pealevool, rõngasklamber Ø22
6. Radiaatorite tagasivoolu/ paisumisühendus Ø22
7. Maa-/aluspõhja ahelast Ø28 (paremal, vasakul ja taga)
8. Maa-/aluspõhja ahelasse Ø28 (paremal, vasakul ja taga)
9. Tõsteaas, 3/4" BSP
10. Välise süsteemide ühendus (toru läbisti)

6. Toote CTC EcoHeat 400 disain

Allpool esitatud pildil on kujutatud soojuspumba põhiehitus. Jahutussüsteem tõmbab puuraugu (aluspõhja) või maapinna energia üles. Soojuspumba kompressor veeldab soojuskandja, mille käigus sellest vabaneb soojusenergia. Vabanenud soojusenergia soojendab küttevett ja tarbevett.

Külmaveeühendused

Need ühendatakse maja külmaveetoruga. Külma vesi juhitakse allapoole mähise alla.

Ülemine osa

Mähise ülemises osas kuumutatakse vett soovitud temperatuurini.

Soojavee ribispiraal

EcoHeat on parajate mõõtmetega vasest ribimähis. Madala temperatuuri saab säilitada ilma legionellabakterite ohuta.

Elektritenn

Sisseehitatud elektritenn toimib täiendava soojendajana siis, kui soojuspumba väljund ei ole piisav.

Alumine osa

Spiraali alumises osas eelsoojendatakse tarbevett soojuspumba soojendatud veega. Selles osas asub mähise suurem osa.

Laadimisump

Kiirusjuhitav kesksoojuspump transpordib külma vee katlast kondensaatorisse, kus maa mähise energia tõmmatakse üles ja kantakse üle soojuspumba.

Kompressor

Kompressor on jahutussüsteemi nn süda, pumbates külmutusagensi õhukindlasse suletud süsteemi. Aurustunud külmutusagens surutakse kompressoris kokku. See võimaldab temperatuuril tõusta kasutatavale tasemele. Energia vabastatakse kondensaatori katla vette.

Laiendusventiil

Jahutussüsteemil on kõrgsurvepool (pärast kompressorit) ja madalrõhupool (pärast paisumisventiili). Paisumisventiilil on külmutusagensile surve vähendamise funktsioon. See paneb temperatuuri langema nii, et aurustisse saab tõmmata uut energiat. Paisumisventiil toimib muutuva ahendusklapina, sõltuvalt jahutussüsteemi praegustest tingimustest.

Bivalentne segisti

Automaatsegisti tagab küttesüsteemi pideva varustamise ühtlase temperatuuriga veega. Ventiiilil on neli porti ja kõigepealt kogub radiاتور vett alumisest osast, mida soojendab soojuspump.

Isolatsioon

Soojuspumba paak on soojustatud vormivalatud polüuretaanvahuga, mis minimeerib soojuskadu.

Seadeventiil

Jahutist tulev kuum vesi soojendatakse üles kas paagi ülemises või alumises osas.

Kondensaator/aurusti

Kondensaatoris eraldab külmutusagens oma energia küttesüsteemi. Energiat kasutatakse kodumajapidamise sooja vee ja maja kütteks.

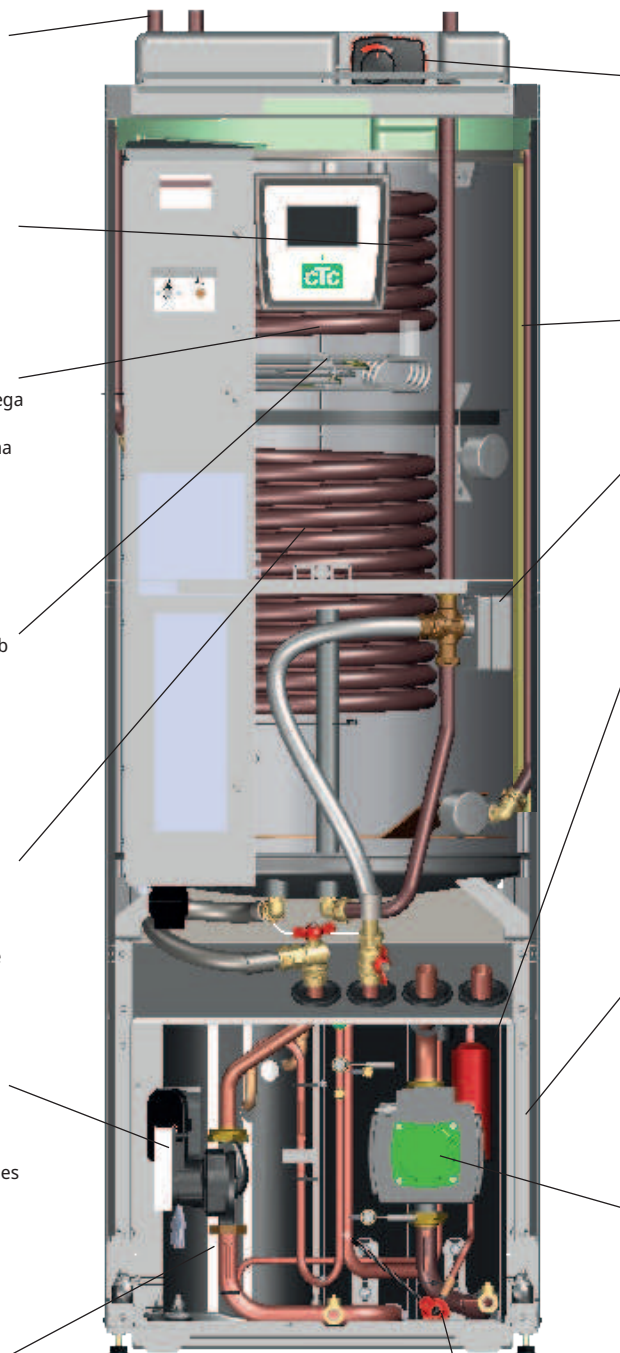
Aurustis vabastatakse soojusallikast (aluspõhi või maa) saadud soojus külmutusagensi, mis aurustub, et see hiljem kompressoris kokku suruda.

Heliisolatsioon

Jahutusmoodul on varustatud heliisolatsiooniga, kuna kompressor eritab teatud hulgal müra ja vibratsiooni.

Soolveepump

Soolveepump transpordib külmutusagensi vee maaga seotud ahelasse (külma pool). Külma pool on suletud süsteem.



7. Parameetrite loend EcoHeat 400

Toote tähtsamate parameetrite tehaseadised on kirjas neis tabelites.

Küttering	Tehaseadistus
Programm Säästev	-
Ruumitemp. muutus °C	-2.0
Väljalülitamise viivitus, min	Ei
SmartGrid Blokeering	Väljas
Programm Mugavus	-
Ruumitemp. muutus °C	2.0
Väljalülitamise viivitus, min	Ei
SmartGrid Odav energia	Väljas
SmartGrid Tasuta energia	Väljas
Programm Kohandatud	-
Ruumitemp. muutus °C	0.0
Väljalülitamise viivitus, min	Ei
SmartGrid Blokeering	Väljas
SmartGrid Odav energia	Väljas
SmartGrid Tasuta energia	Väljas
Maks. pealevool °C	55
Min. pealevool °C	Väljas
Kütte režiim	Auto
Kütte režiim, välise	-
Küte välja, välis °C	18
Küte välja, viiteaeg	120
Välis temp. kui öine alandus välja °C	5
Ruumi temp alandus öösel °C (Pealevoolu)	-2 -3
Ruumi temp alandus puhkus °C (Pealevoolu)	-2 -3
Ruumi °C madalam seade °C st, häire	5
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
SmartGrid Blokeering	Väljas
Veemüra leev.	Ei
SP Max SoeVesi	Ei
Kuivatusaeg	Väljas
Põrandakuivatus temp °C	25

Soojuspump	Tehaseadistus
Kompressor	Lubatud
MaaringPump	Auto
°C maast kompressor seisma	-5
SP Tariif	Ei
Tariif SP ajakava	
SmartGrid SP Blokeering	Ei

Elektritenn	Tehaseadistus
Maks. °C lisakatlale	70
Maks. °C lisa tarbevesi	60
Maks. kW	5.5
Seg.ventiili viide	180
Peakaitse A	20
Vooluandurite koefitsient	1
El. tariif	Ei
SmartGrid Lisakütte blokeering	Ei
SmartGrid Segamisvent blok.	Ei

Ülemine paak	Tehaseadistus
Programm Säästev	-
SP piirtemp °C	50
Sisselülitus °C	40
Programm Piisav	-
SP piirtemp °C	60
Sisselülitus °C	40
Programm Mugavus	-
SP piirtemp °C	60
Sisselülitus °C	50
Start/stop °C vahe	7
Maks. aeg ülemisse paaki	30
Maks. aeg alumisse paaki	20
Alum.paagi järelküte	10
SmartGrid Blokeering °C	Väljas
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia blok. SP	Ei
Aeg lisaveele kaugjuhtimine	0.0

Alum. paagi	Tehaseadistus
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas

Termost. funkts. erinevus	Tehaseadistus
Laadim. alguse erin. °C	7
Laadim. lõpu erin. °C	3
Laadimistemperat. °C	60
Laadimine paagi	Ei

Jahutus	Tehaseadistus
Ruumi temp. jahutuses °C	25
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
Peata jahutus	Ei

8. Juhtimissüsteem

Tootel CTC EcoHeat 400 on kõiki vajalikke võimalusi pakkuv, kuid lihtne juhtimissüsteem – kõik seaded sisestatakse otse.

CTC EcoHeat 400 juhtimissüsteem:

- seirab kõiki süsteemi paagi, soojuspumba ja küttesüsteemi funktsioone,
- on seadistatav,
- võimaldab vaadata vajalikku teavet, näiteks temperatuure, tööaega, energiakulu ja veakoode,
- võimaldab lihtsat ja struktureeritud seadistamist ja veaotsingut.

Tehaseseadistus

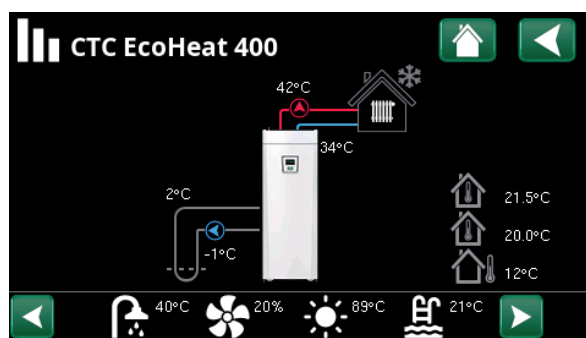
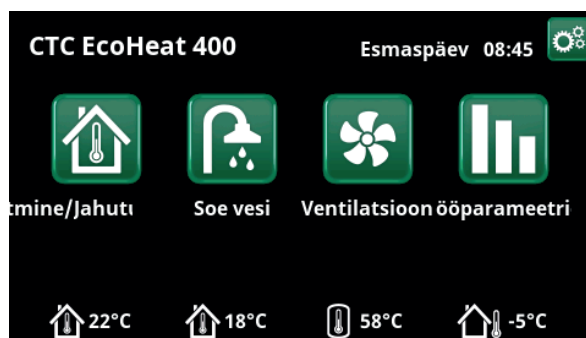
CTC EcoHeat 400 tarnitakse tehaseseadistusega, mis peaks sobima tavalise küttesüsteemiga tavalisele majale. CTC EcoHeat 400 reguleerib pealevooluvee temperatuuri automaatselt küttevajadusele vastavaks. Juhtimissüsteem seirab seda ning hoiab mugavat temperatuuri optimaalse energiakuluga. Neid väärtusi on lihtne vajaduse korral muuta. Küsige paigaldajalt abi õigete väärtuste kindlakstegemiseks.

Soojuspump

Tarnimisel on kompressor blokeeritud ja selle kasutamine tuleb lubada. Seda tehakse menüüs „Paigaldaja/ Seadistused/Soojuspump“.

CTC EcoVent

Toode on valmis ühendamiseks ventilatsiooniseadmega CTC EcoVent.



Pildil on näha tööandmete näide.

8.1 Puutekraani lühijuhised

Järgmisel joonisel on näha olulisemad funktsioonid, mida peate lõppkliendina seadistama ja kasutama.

	Keri ja pühi	Avamenüü	väärtuse suurendamine
	Üks klõps = valib	Tagasi	Vali ja salvesta
	Topeltklõps = avab	väärtuse vähendamine	väärtuse suurendamine



Avamenüü

Kütteringi 1 sisetemperatuur

Mõõtis ruumiandur 1

Kütteringi 2 sisetemperatuur

Mõõtis ruumiandur 2

Paagi temperatuur

Mõõdetud ülemise paagi sooja tarbevee anduriga.

Välistemperatuur

Mõõdetud välisanduriga.



Küte/jahutus

Režiimi ökonoomsus aktiivne.

Kütting - Reguleerige esmast voolutemperatuuri küttingile erinevatel välistemperatuuridel.

Kütting 1 kütterežiimis.

Puhkusežiim (H) aktiivne.

Mõõdetud temperatuur, ruumiandur.

Tegelik kindlakstegemine pärast Puhkusežiimi ja Ökonoomse režiimi vähendamist.

Režiim, kütting - Määrake „Kütterežiim“: „Auto“, „Sees“ või „Väljas“.

Peenreguleerimistemperatuur.

Määrake seadeväärtus.

Öine alandus - Määrake teatud kellaajaks kõrgem või madalam temperatuur. Kui see on aktiivne, kuvatakse teade NR.

Programm, kütting - Määrake küttesprogrammide temperatuuri tõstmine/ langetamine (Ökonoomne, Mugavus, Kohandatud).



Soe vesi

Ütemterv „Lisa tarbevesi“

Nõuanne. Seadistage algusaeg sooja vee vajaduse ajast ligikaudu 1 tunni võrra varasemaks, sest vee soojendamine võtab aega.

Extra DHW taimeri käivitamine

Valige "Soe vesi Programm"

Säästev – väike sooja vee nõudlus

Normaalne – tavaline sooja vee nõudlus

Mugav – suur sooja vee nõudlus



Ventilatsioon

Lugege lisaseadme EcoVent kasutusjuhendit.

Seda sümbolit kuvatakse avakuval vaid siis, kui EcoVent on defineeritud.

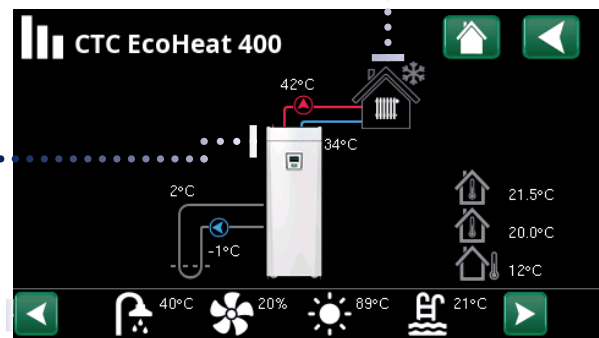


Talitlusteave

Küttering

Juhtimine ja paak

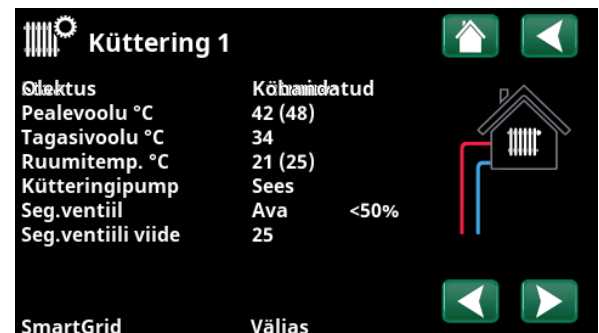
Funktsioonid



Defineeritud süsteemi talitlusandmete peamenüü leht.

Päras piltidel klõpsamist näete vastava osa üksikasjalikke talitlusandmeid

Üksikasjalikud talitlusandmed: ikoonist üleval vasakul kuvatakse hammasrattasümbol. See ikoon viib vastava osa seadete juurde.



Menüüs kuvatakse valitud kütteringi üksikasjalikke talitlusandmeid. Noolenuppudega või pühkides saate defineeritud kütteahelaid vahetada.



Otsetee menüüsse „Paigaldaja/Seadistused/Kütteahel 1“.

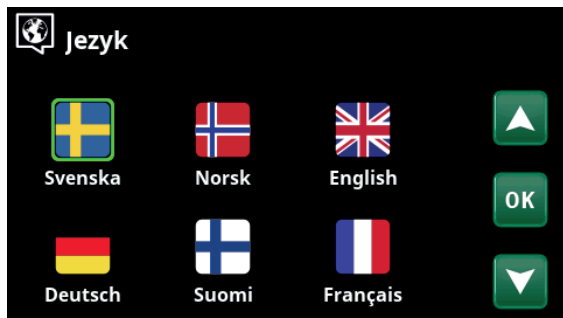


Paigaldaja

Seadistused ja hooldus, vt üksikasjalikke kirjeldusi järgmisest peatükist.

8.2 Kreator instalacji

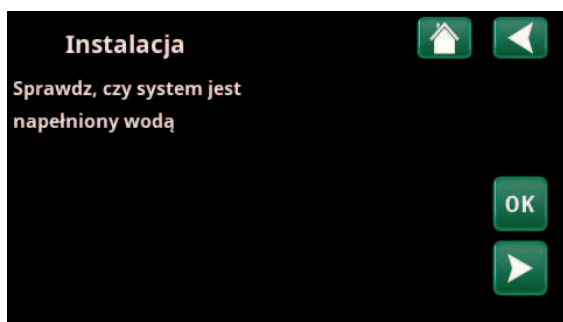
Podczas uruchamiania systemu i podczas ponownej instalacji (patrz rozdział „Instalator \Serwis”) należy wybrać szereg opcji systemowych. Wyświetlane pola dialogowe opisano poniżej. Wartości wyświetlane na poniższych zrzutach ekranu menu stanowią tylko przykłady.



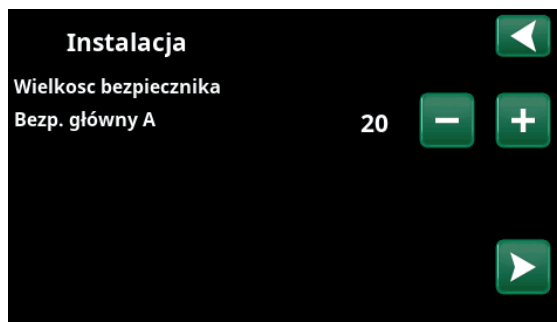
1. Wybierz język. Naciśnij „OK”, aby zatwierdzić.



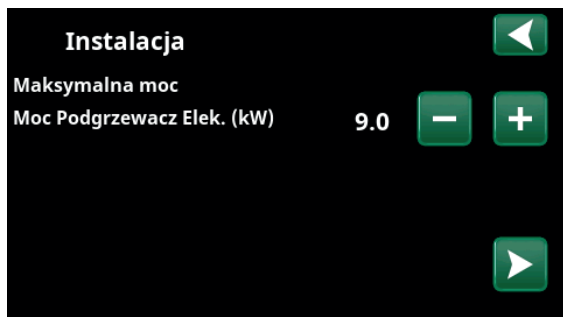
2. Wybierz Kraj. Naciśnij „OK”, aby zatwierdzić.



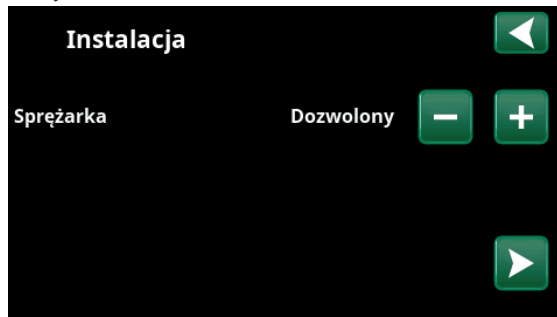
3. Sprawdź, czy instalacja napełniona jest wodą, a następnie potwierdź, naciskając przycisk „OK” i strzałkę w prawo.



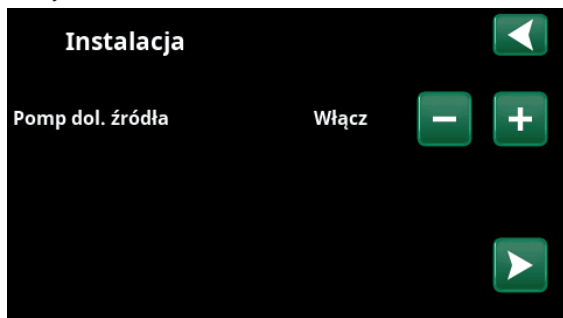
4. Za pomocą przycisków „+” i „-” wybierz rozmiar głównego bezpiecznika. Potwierdź strzałką w prawo. Więcej informacji na temat ustawień można znaleźć w rozdziale „Instalator\Ustawienia\Grzałka elektryczna”.



5. Za pomocą przycisków „+” i „-” wybierz maksymalną moc grzałki elektrycznej. Potwierdź strzałką w prawo. Więcej informacji na temat ustawień można znaleźć w rozdziale „Instalator\Ustawienia\Grzałka elektryczna”.



6. Za pomocą przycisków „+” i „-” określ, czy sprężarka jest „Dozwolona”, czy „Zablokowana”. Potwierdź strzałką w prawo.



7. Za pomocą przycisków „+” i „-” wybierz dla pompy czynnika pośredniego opcję „Włączona”, „10d” lub „Auto”. Potwierdź strzałką w prawo. Więcej informacji na temat ustawień można znaleźć w rozdziale „Instalator\Ustawienia\Pompa ciepła”.



8. Określ, czy obieg grzewczy 1 ma zastosowanie do grzejników, czy do ogrzewania podłogowego. Za pomocą przycisków „+” i „-” przełącz się między opcjami „Grzejnik” i „Ogrzewanie podłogowe”. Potwierdź strzałką w prawo.

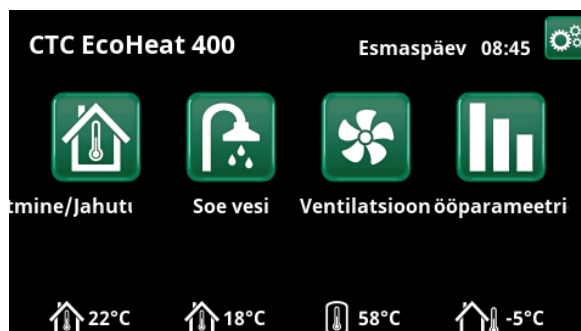
9. Jeśli zdefiniowany jest obieg grzewczy 2, wyświetlane jest odpowiednie menu dla tego systemu. Wybierz odpowiednią opcję („Grzejnik” i „Ogrzewanie podłogowe”) dla obiegu grzewczego 2 i zakończ działanie kreatora, naciskając przycisk „OK”.

9. Üksikasjalikud menüükirjeldused

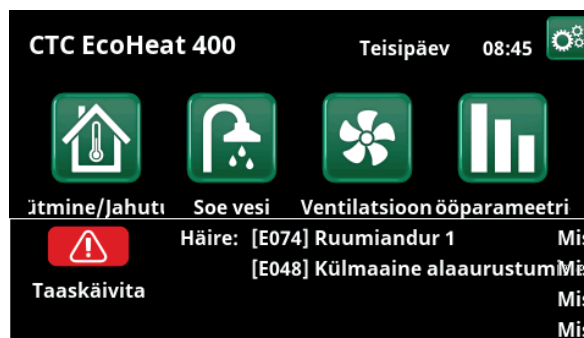
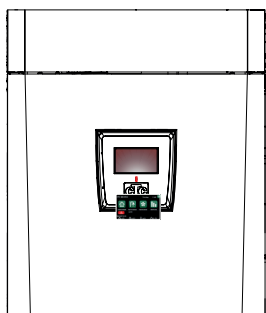
Kõiki seadeid saab muuta otse ekraanil lihtsal juhtpaneelil. Siin kuvatakse ka talitlus- ja temperatuuriteave. Menüüdes on lihtne navigeerida, et leida teavet talitlusparameetrite kohta või väärtusi seadistada. Esmakordse sisselülitamise ja uuesti paigaldamise kohta lugege juhendi tagaosas peatükist „Esmakordne sisselülitamine”.

9.1 Avamenüü

See menüü on süsteemi avakuva. See annab ülevaate talitlusandmetest. Kui 10 minuti jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, naaseb süsteem sellesse menüüsse. Sellest menüüst pääseb kõigisse teistesse menüüdesse. NB! Mõned menüüd kuvatakse ainult siis, kui soojuspump on paigaldatud.



9.2 Alarmihaldus



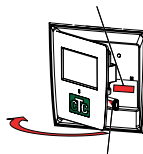
Signaal	Olek
Roheline LED	OK
Punane/kollane vilkuv LED	Alarm
Roheline vilkuv LED	Käitamine aktiivse elektriküttekehaga – kohaldub ainult keevealikuga „Taani keel”
Teabesõnum allosas	Teabesõnum praeguse oleku kohta



Vaadake paigaldusjuhendi tagaküljel asuvat tõrkeotsingu graafikut.



Esitaks helistage paigaldustehnikule



Seerianumber (12-kohaline) on ekraani taga. See number tuleb anda paigaldustehnikule ja CTC klienditoele rikkest teatamise korral.



9.3 Küte/jahutus

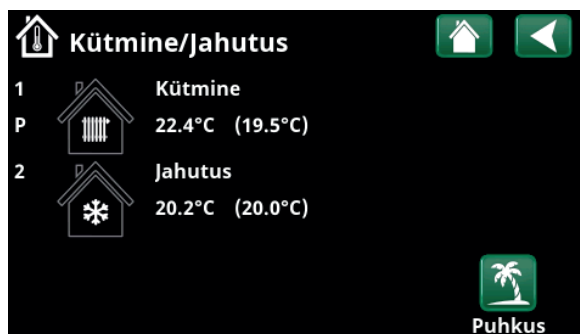
Menüüs „Küttering – Küte/jahutus“ saab määrata järgmisi sätteid.

9.3.1 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.

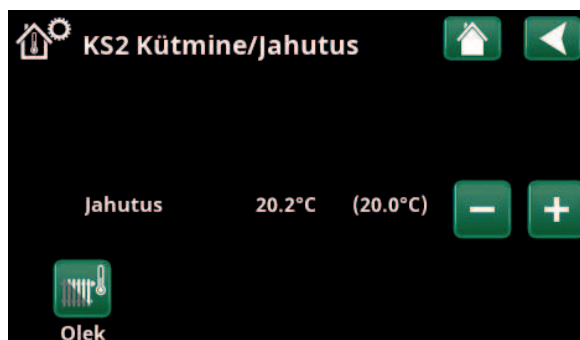
„Puhkuserežiim“ ja „Öine alandus“ alandavad toatemperatuuri ainult siis, kui kütterežiim on aktiivne.



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.



9.3.2 Programm

Vajutage nuppu „Programm“ ja aktiveeritavat kütteprogrammi (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.

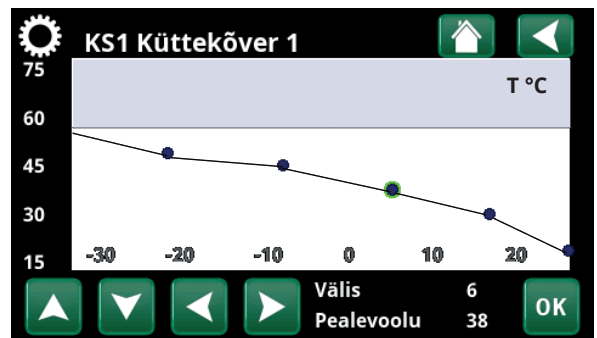


9.3.3 Küttekõver

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“.



9.3.4 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.

9.3.5 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.

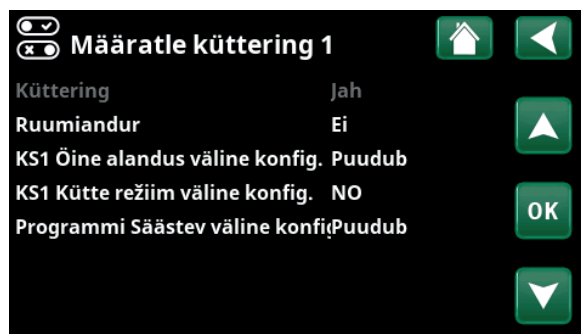
Kui puuküttega ahju või kaminat kasutatakse sponaadiliselt, võib põlemine põhjustada ruumianduri temperatuuri vähenemist kütteringi ja see võib teistes mahaosades asuvates ruumides külmetada. Sellisel juhul saab ruumianduri põlemise ajal ajutiselt välja lülitada ja soojuspump annab kütteringi soojust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

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

9.3.6 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 $42\text{ }^{\circ}\text{C}$.



9.3.7 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“.

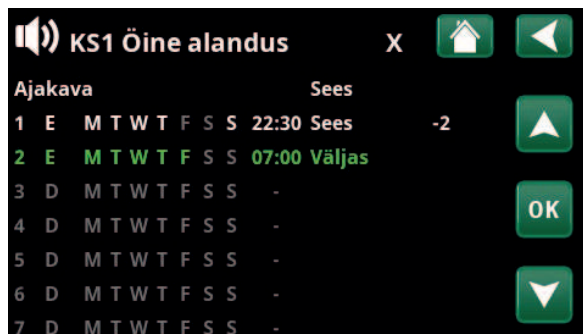
Väärtuse, mille võrra temperatuuri selles ajavahemikus langetatakse, saab määrata ühes järgmistest menüüdest.

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“.



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“.



9.3.8 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 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.



9.4 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).

9.4.1 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.



Soe vesi

Lisa tarbevesi

Ajakava

Sees

3.0tunde



Soe vesi Programm



Säästev



Piisav



Mugav

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



Ajakava

Sees

	E	M	T	W	T	F	S	S	
1	E	M	T	W	T	F	S	S	06:30 Sees
2	E	M	T	W	T	F	S	S	07:30 Väljas
3	D	M	T	W	T	F	S	S	-
4	D	M	T	W	T	F	S	S	-
5	D	M	T	W	T	F	S	S	-
6	D	M	T	W	T	F	S	S	-
7	D	M	T	W	T	F	S	S	-



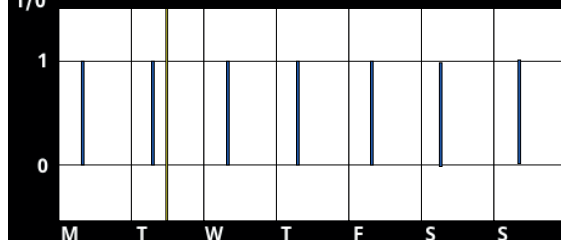
„Lisa tarbevesi” aktiveeritakse tööpäevadel 06:30–07:30. Kui klõpsate sooja vee ikoonil, kuvatakse all eelvaade.



Lisa tarbevesi



1/0



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.

9.6 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.

9.6.1 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.

9.6.2 Seadistamine ajakava

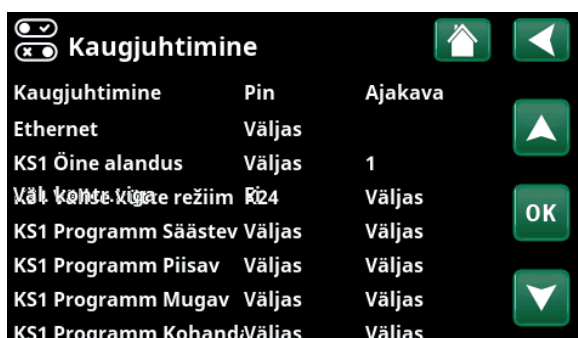
Ajakava on seadistatav suurema osa kaugjuhitavate funktsioonide jaoks menüüs „Paigaldaja/Seadistus” alammenüüdes. Funktsioonide „Õine alandus”, „Lisa tarbevesi” ja „Ventilatsioon” graafikud on juurdepääsetavad vaid avamenüüs.

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 tehaseseaded)

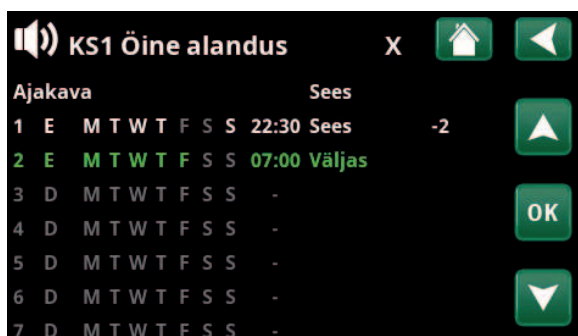
Aktiveerige ajakava, seadus selle olekusse “Aktiivne”. Samuti on võimalik taastada tehaseseadistused.



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).

9.6.3 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.

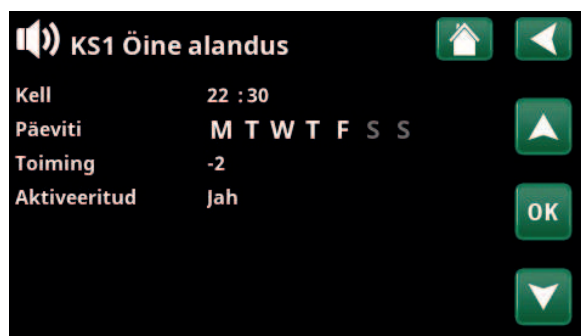
Funktsioonide „Öine alandus” ja „SmartGrid Ajakava” puhul:

- Funktsiooni „Öine alandus” nädalaprogrammis 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.



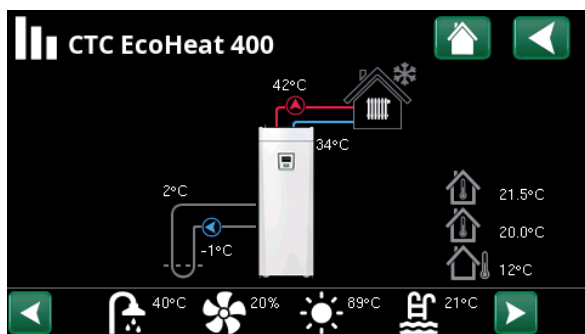
Öörežiimi seadistamine (-2 °C), öödel enne tööpäeva.



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



9.7 Talitlusandmed



NB! Allolevatel menüüde ekraanipiltidel nähtavad talitlusväärtused on näitlikud.

„Talitlusandmed“ peamenüü leht.
Töötava pumba ikoon pöördub ekraanil.



Välitemperatuur

Mõõdetud temperatuur, välisandur.



Sisetemperatuur.

Kuvab defineeritud küttingidele vastavate ruumiandurite (ruumiandurid 1 ja 2) mõõdetud temperatuuri.



Soolvee temperatuur

Kollektorist soojuspumpa siseneva soolvee praegune temperatuur (2 °C) ja tagasi kollektorivoolikusse voolava soolvee temperatuur (-1 °C).

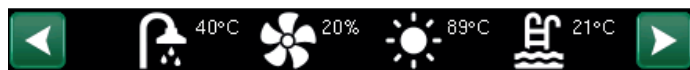


Kütting

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 ikoonid ei mahu lehele ära.



Ventilatsioon



Bassein



Päikesepaneel



Dif.termostaat



Soe vesi



Ajalugu



EcoTank/X maht



Elektri hinnad

Hammasrataikoon viib vastava osa seadete juurde.





9.7.1 Talitusandmed, Kontrollüksus

Staatust **SP ülemine**

Präegune laadimisrežiim, vt allolevat tabelit.

Paagi ülaosa °C **49 (60)**

Paagi ülaosa temperatuur ja selle seadistatud väärtus.

Paagi alaosa °C **42 (50)**

Paagi atemperatuur ja selle seadistatud väärtus.

Elektrivõimsus kW **0.0 + 2.5**

Katla lisa-elektriküte. Alumine ja ülemine elektriküttekeha. Näiteks 0,0 kW alumises elektriküttekehas ja 2,5 kW ülemises elektriküttekehas.

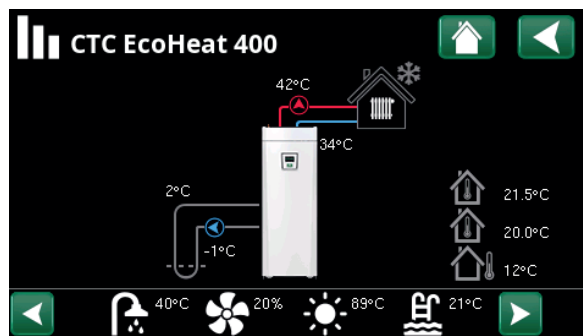
Vool L1/L2/L3 A **8.6 / 9.1 / 8.9**

Maja elektritoite faaside L1/L2/L3 voolutugevused tingimusel, et majja veetud liinidele on paigaldatud vooluandurid. Kui vooluandurite vastavad faasid ei ole defineeritud, kuvatakse ainult suurima koormusega faas.

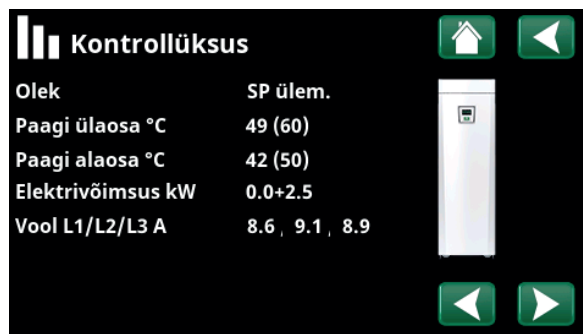
Kui voolutugevus ületab peakaitsme nimiväärtuse, siis vähendab katel automaatselt võimsust ühe astme võrra, et kaitsmed ei rakenduks; see võib juhtuda näiteks siis, kui majas kasutatakse samal ajal mitut suure võimsusega elektriseadet.

Kui vooluandurid on ühendatud ja defineeritud, kuvatakse kolm voolutugevuse väärtust. Kui kuvatakse ainult üks number:

- ühendage kõik kolm vooluandurit
- ja seejärel defineerige need menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Vooluandurite kontroll“.



Defineeritud süsteemi talitusandmete peamenüü leht.



Menüü: „Talitusandmed/Kontrollüksus“. Juhtseadme ja soojuspumba vahel lülitamiseks klõpsake nooli või pühkige.

i Esimene joonis näitab praegust tööväärtust ja sulgudes olev väärtus näitab seadeväärtust, mida soojuspump püüab saavutada.

Juhtploki olek	
SP ülemine	Soojuspump kütab paagi ülemist osa (kodumajapidamisvee soojendamise).
HP alumine	Soojuspump kütab paagi alumist osa. (Küte).
HP+lisa. Soojus	Paaki soojendavad nii elektritenn kui ka soojuspump.
Lisaküte	Paaki soojendab ainult elektritenn.



9.7.1 Talitusandmed, Küttering*

Olek Kohandatud

Näitab aktiivset sooja vee programmi.

Status Kütmine

Näitab kütteringi talitusolekut. Vt allolevat tabelit.

Pealevoolu °C 42 (48)

Kütteringi voolava vee temperatuur ja selle seadistus (sulgudes).

Tagasivoolu °C 34

Kütteringist tagasi voolava vee temperatuur.

Ruumitemp. °C 21 (22) (25)

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

Kütteringipump Väljas

Radiaatoripumba režiim (sees/väljas)

Seg.ventiil Ava <50%

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

Seg. ventiili viide 25

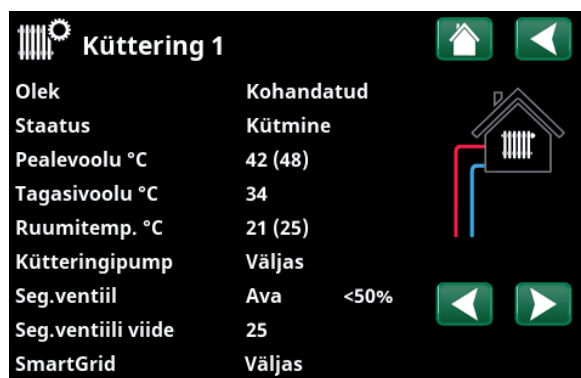
Segisti mootori mikrolüliti tagab, et lisakütet ei kasutataks tarbetult, näiteks toa õhutamise ajal või siis, kui (välis) temperatuur öösel ajutiselt langeb. Segisti viivitab lisakütte aktiveerimisega valitud aja jooksul. Ekraanil kuvatakse viivituse pöördloendus minutites. Kui kuvatakse „Blokeeritud“, ärge kunagi avage segistiventili ülemise paagi elektritenni suunas.

SmartGrid Väljas

Siin kuvatakse valitud kütteringi SmartGrid funktsioonide olekut.



Kütteringi talitusandmete menüü. Selles menüüs kuvatakse defineeritud kütteringide temperatuure ja olekuid.



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

*Soojuspump võib juhtida kuni 2 kütteringi.

Kütteringi olek	
Küte	Soojendatakse kütteringi vett.
Jahutus	Süsteemi jahutatakse.
Puhkus	Aktiveeritud on sisetemperatuuri puhkuse režiim.
Öine alandus	Aktiveeritud on sisetemperatuuri öörežiim.
Väljas	Kütmist ega jahutamist ei toimu.



9.7.1 Talitusandmed, Soojuspump (SP)

Staatust Töös, küte

Soojuspumba olek, vt tabelit.

Kompressor Sees

Näitab, kas kompressor töötab või mitte (Sees/Välja).

Laadimispump Sees 50%

Näitab laadimispumba talitusolekut („Sees” või „Väljas”) ja vooluhulka protsentides (0–100).

MaaringPump Väljas

Näitab soolveepumba talitusolekut („Sees” või „Väljas”) ja kiirust protsentides.

Maa sisse/välja °C -2.0 / 1.0

Näitab soojuspumba maaringi tagasi- ja pealevoolutemperatuuri.

SP siss/välj °C 48.0 / 53.0

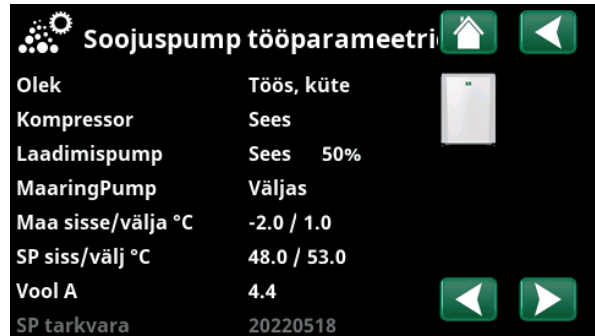
Näitab soojuspumba sisse- ja väljavoolu temperatuuri.

Vool A 4.4

Näitab kompressori voolutugevust.

SP tarkvara 20220518

Soojuspumba tarkvaraversioon.



Menüüs kuvatakse defineeritud soojuspumpade olekuid ja töötemperatuure. Klõpsake nooli või pühkige vaheldumisi "Control Unit" ja "Soojuspump".

Soojuspumba olek	
Sees	Soojuspump on asendis „On”.
Sees, STV	Soojuspump soojendab sooja tarbevee paaki.
Sees, jahutus	Soojuspump toodab kütteringi jahutust
Sees, küte	Soojuspump edastab kütteringi soojust.
Käivituse viide: 1 minut.	Kompressor väljas – käivitumist takistab 1-minutiline käivitumise viiteaeg.
Väljas	Soojuspump ei laadi paaki – pole vaja.
Menüüs blokeeritud	Kompressor blokeeritud menüüs „Paigaldaja/Seadistused/Soojuspump”.
Soojuspumba signaali viga	Juhtplokk ei saa soojuspumbaga ühendust.
Väljas, käivitumiseks valmis	Kompressor on välja lülitatud, kuid käivitumiseks valmis.
Väljas, alarm	Kompressor väljas – alarm aktiveeritud.
Peatatud, tariif	Kompressor on kaugjuhtimisfunktsiooniga blokeeritud.
Blokeeritud, madal maaringi °C	Sissevoolava soolvee temperatuur on liiga madal, kompressor on blokeeritud.
Vool olemas	Laadimisspiraalis voolab vesi.



9.7.4 Salvestatud talitlusandmed

Selles menüüs kuvatakse kumulatiivsed talitlusväärtused.

Allolevatel menüüde ekraanipiltidel nähtavad talitlusväärtused on nähtlikud. See, millist varasemat talitlusteavet 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: „Talitlusandmed/Salvestatud talitlusandmed“.



9.7.5 Talitlusandmed, soe vesi

Olek Normaalne
Näitab aktiivset sooja vee programmi (Sääst/Tavaline/Mugavus).

Paagi ülaosa °C 49 (60)
Paagi ülaosa temperatuur ja selle seadistatud väärtus.

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

SmartGrid SG Odav energia
Kui SmartGrid on defineeritud, kuvatakse praegust olekut. See mõjutab tarbevee soojendamist.



Menüü „Talitlusandmed/Soe vesi“.

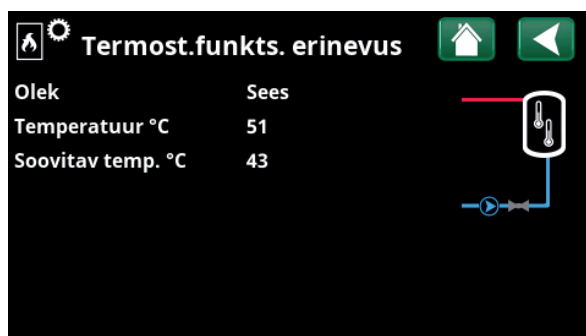


9.7.6 Talitlusandmed, Termost. funkts. erinevus

Olek Sees
Termostaadi diferentsiaalfunktsioon näitab, kas laadimispump (G46) on sisse lülitatud (sees/väljas).

Temperatuur °C 51
Välispaagi temperatuur, mille juures laadimine algab. Mõõdab andur B46.

Soovitav temp. °C 43
Välispaagi temperatuur, mille juures laadimine lõpeb.



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



9.7.7 Talitusandmed, 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: „Toimimine/Elektri hinnad“.



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



9.7.8 Väline signaal

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

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



Menüü: „Toimimine/Väline signaal aktiivne“.



Seadista

Sellel menüül on neli alammenüüd:

- Ekraan
- Seadistused
- Määratlemine
- Hooldus

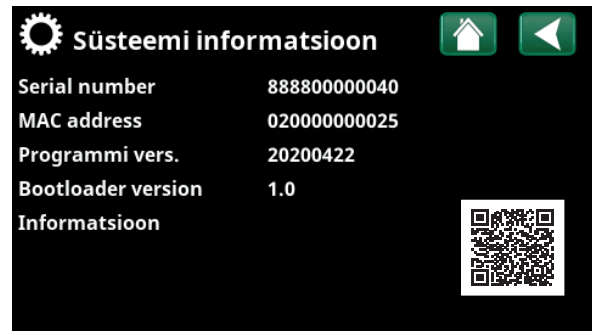


Süsteemiteabe lugemiseks klõpsake menüü „Seadista“ paremas alumises nurgas nupul „i“. Kuvatakse toote seerianumber, MAC-aadress ning tarkvara ja algladuri versioon. Kolmandate osapoolte litsentsiteabe lugemiseks klõpsake nupul „Juriidiline teave“.

Skannige QR-kood tahvelarvuti või nutitelefoniga. Kui nutitelefoni/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“.



4.2 Ekraan

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



4.2.1 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.

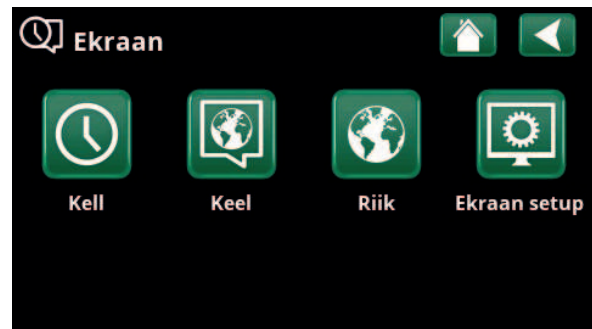
Suveaeg (sees, aktiivne)

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“



4.2.2 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.



4.2.3 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.



4.2.4 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.

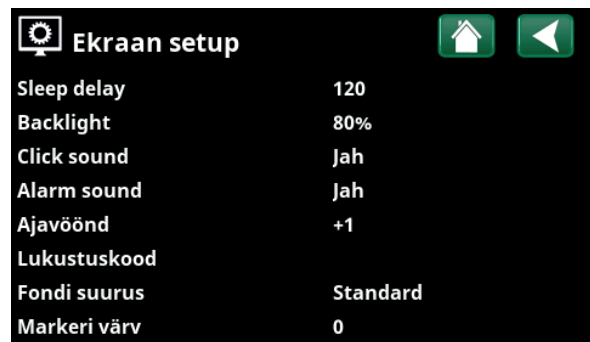
Kui soovite, et lukukoodi ei küsitaks, sisestage selles menüüs uueks lukukoodiks „0000”.



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 taustavärvi selgema valiku tegemiseks vastavalt valgustingimustele.



9.9 Seaded

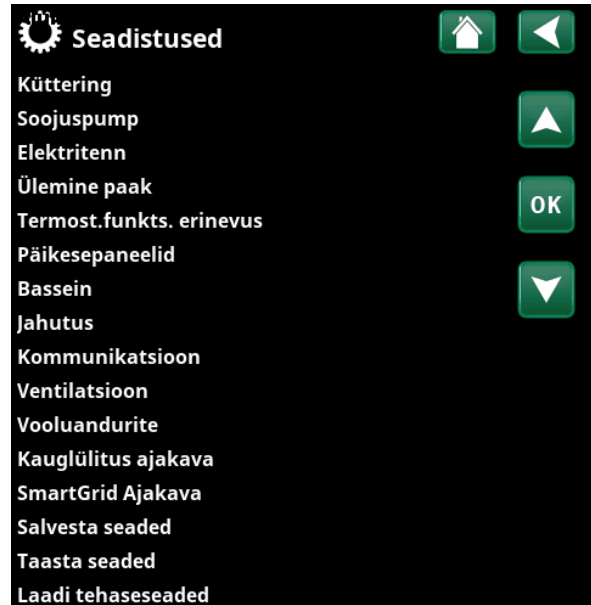
Muu hulgas saab siin seadistada maja kütte- ja jahutusomadusi. Tähtis on seadistada küte oma majale sobivalt. Kui seadistate väärtused valesti, siis võivad toad jääda külmaks või küttekulud tarbetult tõusta.



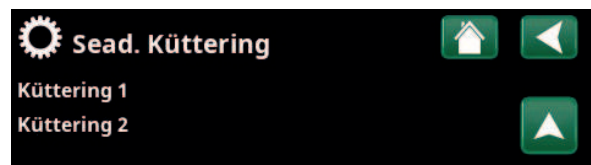
Kõigepealt defineerige soovitud funktsioonid, vt „Paigaldaja/Määratlemine”. Kuvatakse ainult defineeritud funktsioonide seadeid.

9.9.1 Kütteringi seadistused*

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus”.



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering” osa.



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

*Soojuspump võib juhtida kuni 2 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“.

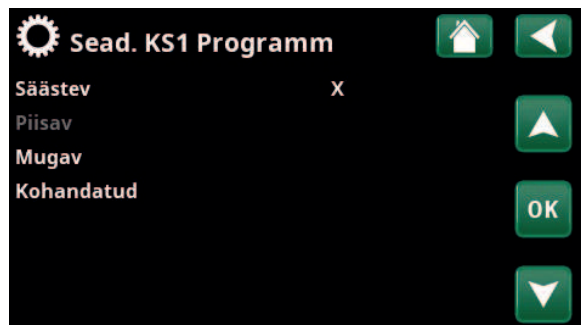
• SmartGrid Tasuta energia* Väljas (Väljas/Sees)

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 „Maja kütteköver“.

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 soojusköverat. 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 korraga. 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/allas/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 soojuskövera graafikut, kuid soovite taastada ühe graafiku samale välimusele kui teine ja seejärel teha muudatusi.

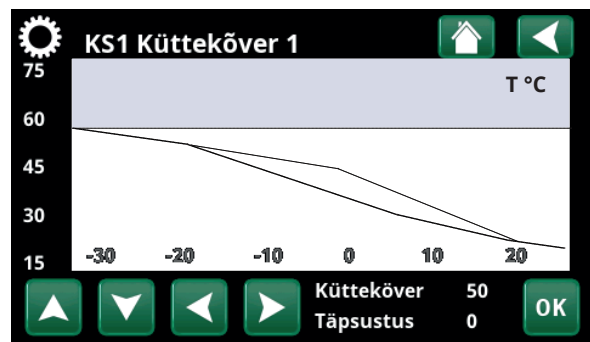
Näide: Kui soojusköver 1 valitakse „Aktiivseks köveraks“, on soojusköveral 1 sama välimus kui soojusköveral 2, valides rea „Kopeeri 2-st“ ja vajutades „OK“. Menüüriba ei saa valida (tähistatud halliga), kui kütteköveral 1 ja 2 on samad väärtused (graafikud näevad välja samad).

• Reset köver

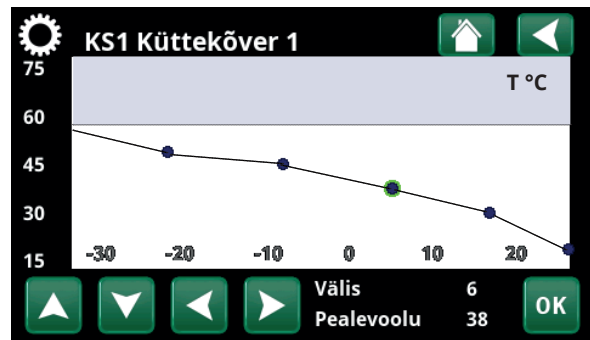
Lähtestab aktiivse küttekövera tehases seatud köverale.



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



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



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

Maks. pealevool °C 55 (30...80)

Kütteringi kõrgeim lubatud pealevoolutemperatuur.

Min. pealevool °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 leiab 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 pealevool °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 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

Veemüra leev. Ei

SPMaxSoeVesi Ei

Kuivatusaeg Väljas

Põrandakuivatuse temp° C 25

Põrandakuivatuse valik Väljas

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.

Veemüra leev.

Ei (Ei/Jah)

Veemüra leevendamise funktsioon tähendab, et soojuspump ei lülitu kunagi ülemise paagi (soe tarbevesi) laadimisele. Selleks kasutatakse ainult elektritenni. Suverežiimis seevastu, st kui välistemperatuur ületab piirtaset (Küte välja, väljas), võib soojuspump suunata kuuma vett ülemisse paaki.

SP Max SoeVesi

Ei (Jah/Ei)

Kui veemüra leevenduse funktsioon on valitud, avaneb funktsioon „Sooja vee lisa“.

- „Jah“ tähendab, et soojuspump järgib radiaatorite temperatuuri 3 käivituskorra jooksul. 4. käivitumise järel töötab soojuspump seni, kuni see saavutab soojuspumba max temperatuuri.
- „Ei“ tähendab, et soojuspump järgib radiaatorite temperatuurivajandust alati.

Kuivatusaeg

Väljas (Väljas/1/2/3)

Kohaldub kütteringile 1. Uue maja kuivatusaeg. See funktsioon viivitab jaotises „Maja kütteseaded“ kirjeldatud pealevoolutemperatuuri (seadistuse) arvutamiseiga 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 kütteseadete järgi automaatselt).

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.

(Pärast astmelist langetamist ja 1 päeva seadistusel 25 °C arvutatakse temperatuuri automaatselt maja kütteseadete järgi).

Režiim 3

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

Põrandakuivatuse temp °C

25 (25...55)

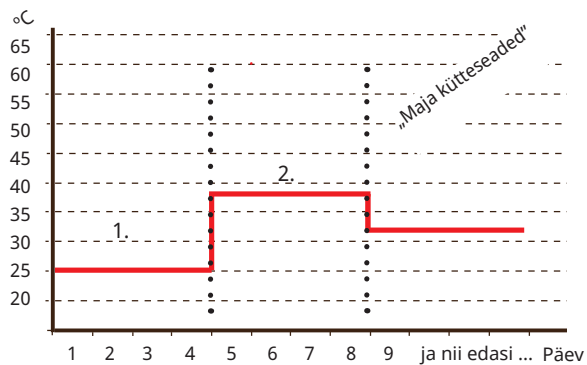
Siin saab seadistada eespool kirjeldatud režiimide 1/2/3 temperatuuri.

Põrandakuivatuse

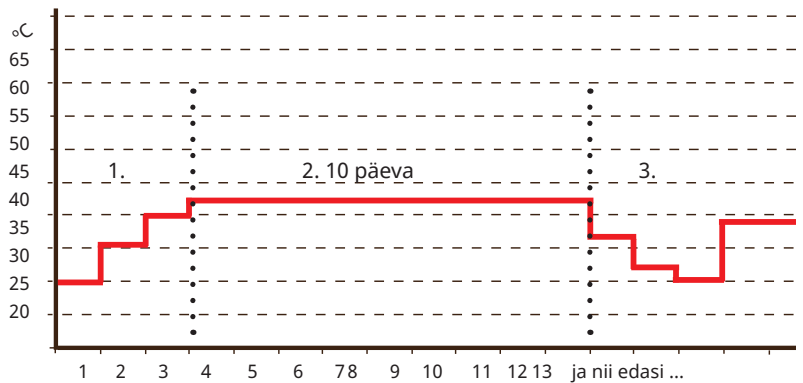
Väljas (Väljas/Sees)

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

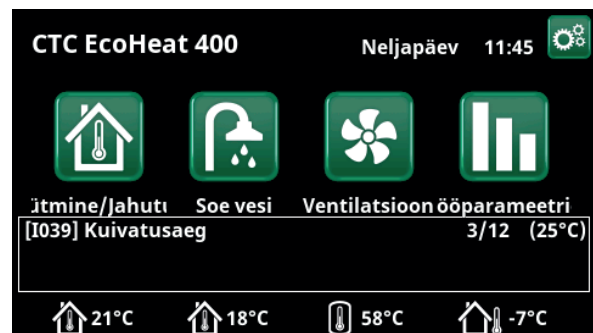
Kui valitud on „Sees“, siis rakendatakse kütteringi 1 jaoks valitud kuivatusrežiim ka valitud kütteringi jaoks*.



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



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



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

9.9.2 Seadistus, Soojuspump

Kompressor **Lubatud (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 (-7...10)**

Siin seadistatakse soolveetemperatuur, mille saavutamisel kompressor seiskub.

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

„Jah“ tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

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

Sead. Soojuspump

Kompressor	Lubatud
MaaringPump	Auto
°C maast kompressor seisma	-5
SP Tariif	
Tariif SP ajakava	
SmartGrid SP blokeering	Ei

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“.

9.9.3 Seadistus Elektritenn

Maks. °C lisakatlale 70 (30...70)

Temperatuur, mille juures lülitatakse sisse elektritenn, et EcoHeat 400 tuleks suurenenud soojaveenõudlusega toime. Vajaduse korral pakub elektritenn ka lisaküttevõimsust. Kui maja sisetemperatuur ei tõuse seadistatud tasemele, kompenseerib juhtimissüsteem seda, tõstes automaatselt elektritennide temperatuuri.

See temperatuur kajastab ka sooja vee jaoks valitud seadeid.

Maks. °C lisa tarbevesi 60 (30...70)

See puudutab katla soojendatavat tarbevett. See seade määrab, kas elektritenn aitab tarbevett soojendada. See võimaldab valida, mis temperatuurile elektritenn vee soojendab, kui sooja vee menüüs on valitud lisa-soojavee suvand. Madalam väärtus tähendab, et vee soojendamises täidab suuremat rolli soojuspump.

Maks. kW 5.5 (0...9.0)

Elektritenni max lubatud võimsus. 0–9.0 kW sammuga 0.3 kW.

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.

Seg. ventiili viide 180 (30...240, Blokeeritud)

Siin seadistatakse segisti viiteaeg ehk aeg, mis kulub, enne kui elektritenni soojendatud vett hakatakse võtma. Seadistatav vahemikus 30 kuni 240 minutit. Seadistuse „Blokeeritud“ korral ei avane segisti katlasse kunagi.

Peakaitse A 20 (10...35)

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.

Tariif El. Ei (Ei/Jah)

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

„Jah“ tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

Lisateavet leiate 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“.

Maks. °C lisakatlale	70
Maks. °C lisa tarbevesi	60
Maks. kW	5.5
Seg.ventiili viide	180
Peakaitse A	20
Vooluandurite koefitsient	1
El.tariif	Jah
Tariif El. ajakava	
SmartGrid Lisakütte blokeering	Ei
SmartGrid Segamisvent blok.	Ei

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus. Elektriline kütteseade“.

- jaotisest „ „ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“ kaugjuhtimis funktsiooni defineerimise kohta.

Lisakütte blokeering SmartGrid 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 leiate menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“.

SmartGrid Segamisvent blok. Ei (Ei/Jah)

See menüüriba kuvatakse, kui ülemisel real „Lisakütte blokeering targa võrguga“ on valitud „Jah“.

Kui blokeering on aktiveeritud, siis ei avane kütteringi segisti küttenõudluse korral rohkem kui 50%.

„Jah“ tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

9.9.4 Seadistus Ülemine paak

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 leiata peatükist „Parameetrid“.

• **SP piirtemp °C** 60 (40...60)

Valitud temperatuuril lõpetab soojuspump ülemise paagi laadimise.

• **Sisselülitus °C** 40 (30...60)

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

• Muuda seadistus

Praeguse tarbev. programmi tehaseseaded taastatakse.

Start/stop °C vahe 5 (3...10)

Temperatuurivahe, mille juures alustab või lõpetab soojuspump ülemise paagi laadimise.

Maks. aeg ülemisse paaki 30 (10...150)

See on maksimaalne aeg minutites, mille jooksul soojuspump laadib ülemist paaki, kui alumine paak vajab soojust.

Maks. aeg alumisse paaki 20 (10...120)

See on maksimaalne aeg minutites, mille jooksul soojuspump laadib alumist paaki, kui ülemine paak vajab soojust.

Alum.paagi järelküte 1 (0...15)

See on maksimaalne aeg minutites, mille jooksul soojuspump pärast ülemise paagi laadimist alumist paaki laadib, kui on vaja kütta, ja paagi temperatuur on alla selle maksimaalse väärtuse.

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

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

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

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

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 leiata 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.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus“. Ülemine paak.



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

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

Lisateavet leiata 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.

Aeg lisaveele kaugjuhtimine 0.0 (0.0...10.0)

Aeg (poole tunni kaupa), mille jooksul funktsioon „Lisa tarbevesi“ jääb aktiveerituks pärast aktiveerimist menüüs „Kaugjuhtimine“ (Paigaldaja/Määratlemine/ Kaugjuhtimine/Lisa tarbevesi) või pärast aktiveerimist CTC SmartControlli lisatarvikuga. CTC SmartControlli funktsioonide ja seadete kohta lugege vastavast juhendist.

9.9.5 Seadistus Alum. paagi

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

Kui valik „SmartGrid Odav energia“ on aktiivne, suurendatakse paagi (alum.) seadepunkti selles menüüs määratud väärtuse võrra.

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

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

Kui valik „SmartGrid Tasuta energia“ on aktiivne, suurendatakse paagi (alum.) seadepunkti selles menüüs määratud väärtuse võrra.

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Alum. paagi“.

9.9.5 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:

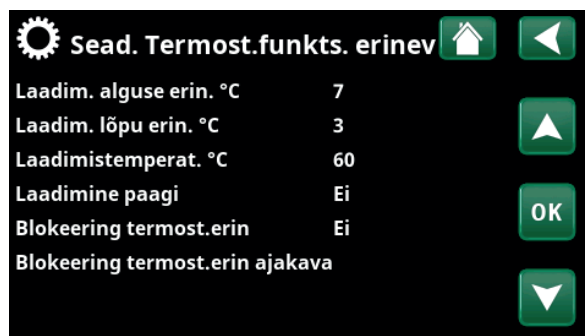
- soojuspump lõpetab alumise paagi laadimise (vajadus paagi laadimiseks on kadunud).
- Alumise paagi temperatuur on langenud seadistatud temperatuurini.
- „SmartGrid Odav energia / Tasuta energia“ ei ole aktiveeritud.

Blokeering termost.erin Ei (Ei/Jah)

„Jah“ tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

Blokeering termost.erin ajakava

Minge funktsiooni ajastamise juurde.



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

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

9.9.7 Seadistus Jahutus

Ruumi temp. jahutuses °C 25.0 (18...30)

Seda kasutatakse jahutamise siht-sisetemperatuuri seadistamiseks.

Aktiivne ooteaeg 10 (Väljas/1...600)

Viivitus viitab ajale (minutitele) enne jahutuse tootmist, kui seda on vaja jahutada.

Käivituse viide 180 (Väljas/1...240)

Menüüs määratakse viivitusaeg (minutites) alates jahutamise blokeerimisest (vt menüüribasid „Väl. plokkjahutus“ ja „Plokkjahutuse ajakava“), kuni jahutamise tootmine on uuesti lubatud.

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.

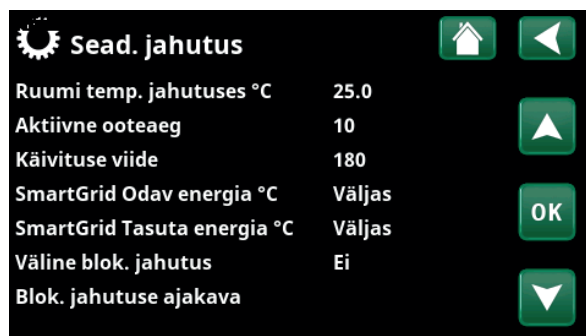
Blok. jahutuse ajakava

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.



Meni: »Instalater/Nastavitve/Hlajenje«.



Ruumiandur tuleb paigaldada elamu sellesse osasse, mis vajab jahutamist, sest jahutusvõimsus määratakse ruumiandurite näitude põhjal.

9.9.8 Seadistus, Kommunikatsioon

Siin saab seadistada toote kaugjuhtimist.

9.9.8.1 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

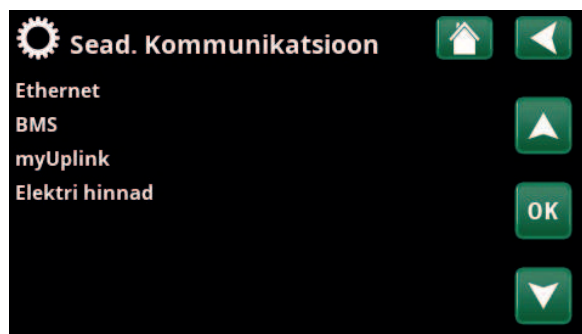
Võimaldab SNTP-serveri ise seadistada.

Ühenduse kiirus 100mbit

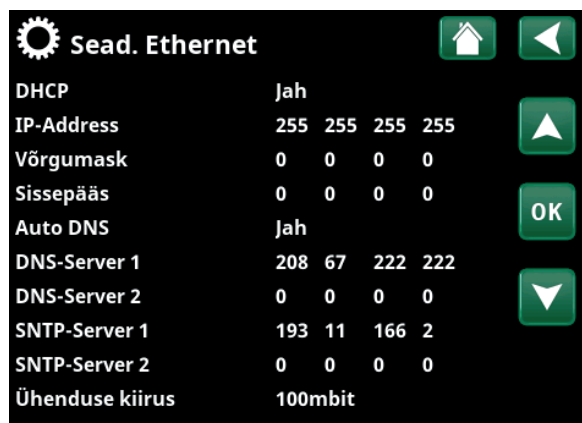
Siin seadistatakse ühenduskiirus.

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”.

9.9.8.2 Seadistus, BMS

MODBUS 1 (1...255)

Reguleeritav 1–255.

Kiirus 9600 (9600/19200)

Võimalikud seaded: 9600 või 19200.

Parity Paaris (Paaris/Paaritu/Puudub)

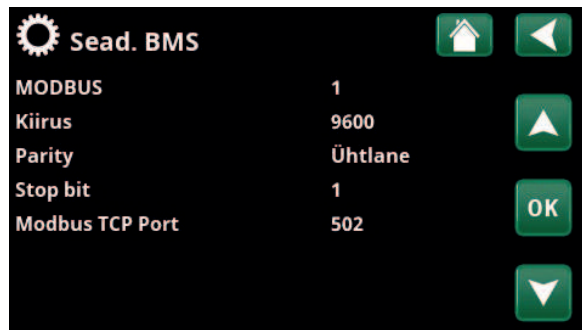
Võimalikud seaded: „Paaris”, „Paaritu” ja „Puudub”.

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”.

9.9.8.3 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”.

9.9.8.4 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 „Toimimine“ ikoonil „Elektri hinnad“ (vt osa „Toimimine“).

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 hinnavahele.

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

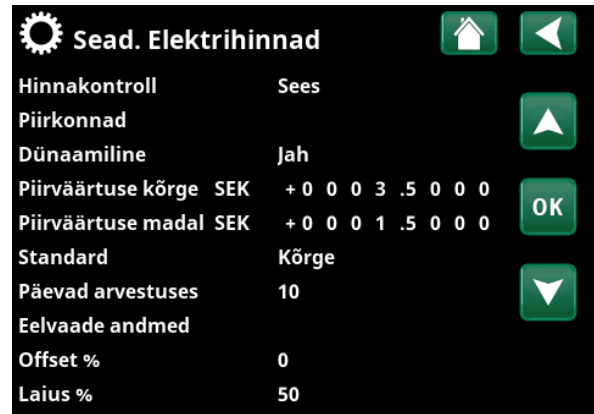
Piirväärtus madal

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 hinnavahele.

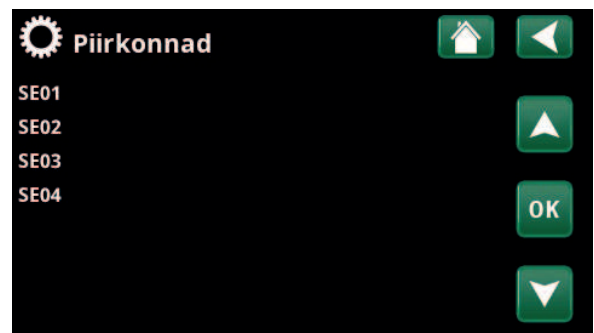
Hinnad, mis on määratud kui „Madal“ aktiveerivad funktsiooni „SmartGrid Odav energia“.

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 elektri hind. Kuna dünaamiline arvutus põhineb keskmisel päevahinnal, annab arvestuses rohkemate päevade kasutamine stabiilsema ja usaldusväärsema väärtuse.

Vt ka osa „Näide: Elektri hinna seadistused“.

Eelvaade andmed

Klõpsake seadistusel „Eelvaade andmed“, et näidata valitud perioodi elektri hindu 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: Elektri hinna seadistused“.

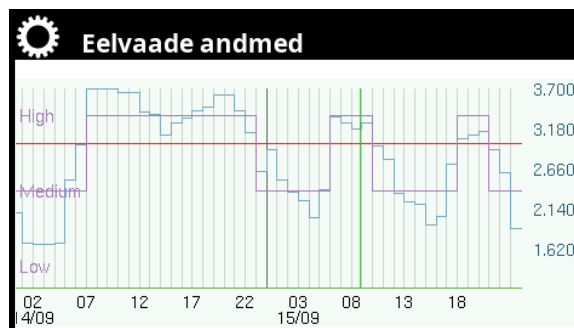
Laiuse %

50 (0...200)

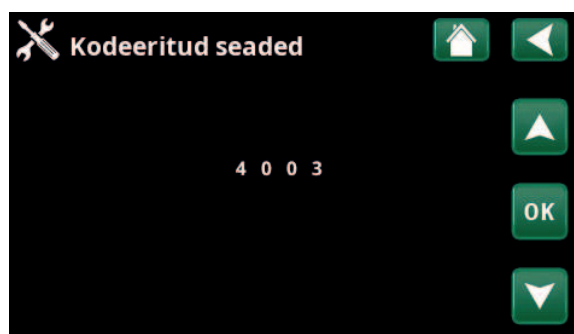
Sisestage kood „4003“ menüüs „Seadista/Hooldus/Kodeeritud seaded/Kood“, et kuvada menüüriba „Laiuse %“.

„Laius“ on vertikaalne hinnavahemik, kus elektri hind on „Keskmine“.

Vt ka osa „Näide: Elektri hinna seadistused“.



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



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

9.9.9 Seadistus Vooluandurid

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

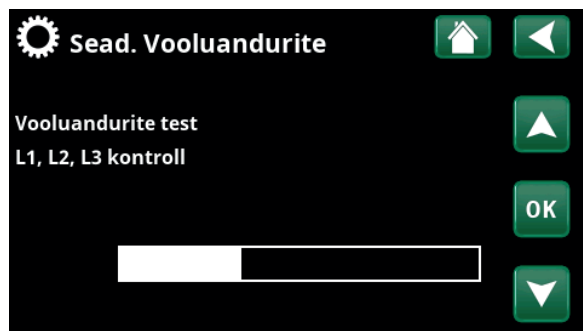
Määrake menüüs faasid (L1, L2 ja L3), millega on ühendatud vooluandurid.

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

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“.

9.9.10 Seadistus Kauglülitus

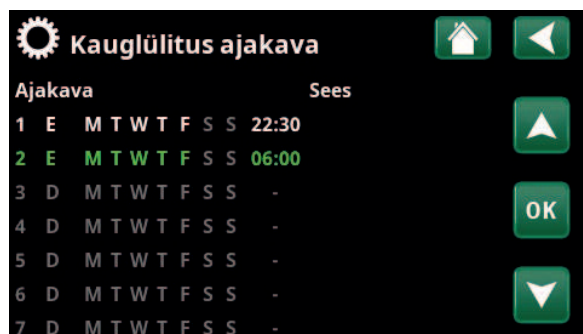
Elektrivõrguoperaator võib paigaldada pulsatsioonianduri, millega võrgu ülekoormuse korral lülitatakse ajutiselt välja vähekriitilised suure voolutarbimisega seadmed. Ringsirkulatsiooni aktiveerimisel kompressor ja elektriväljund blokeeritakse.

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.“.

9.9.11 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.

9.9.12 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.

9.9.13 Seadete laadimine

Salvestatud seaded on võimalik laadida.

Kinnitamiseks vajutage OK.

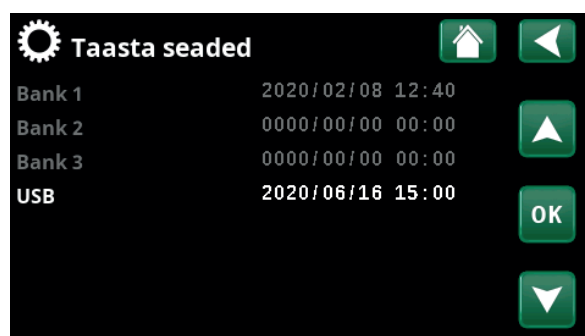
9.9.14 Laadi tehaseseaded

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

Kinnitamiseks vajutage OK.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/SmartGrid Ajakava“.

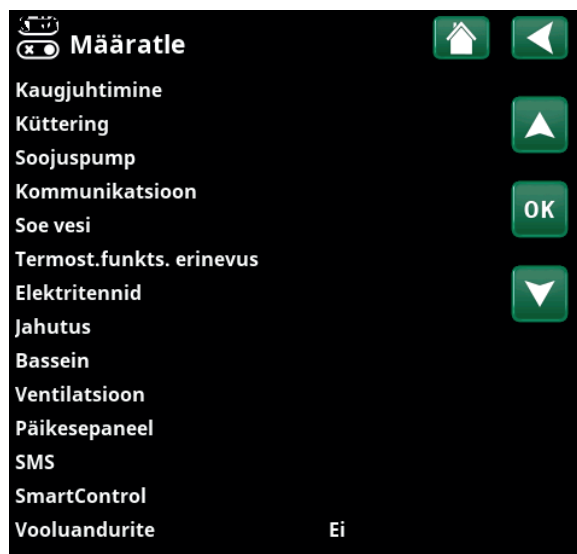


Menüü: „Paigaldaja/Seadistus / Minu seadete laadimine“.



9.10 Määratlemine

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine“.

9.10.1 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 teatud nädalapäevadel, saate seadistada selle aktiveerimise/inaktiveerimise nädalaprogrammis.



Osa menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“.

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

Tabelis on näha releekaardil kaugjuhtimissisendid K22–K25.

9.10.1.1 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“.

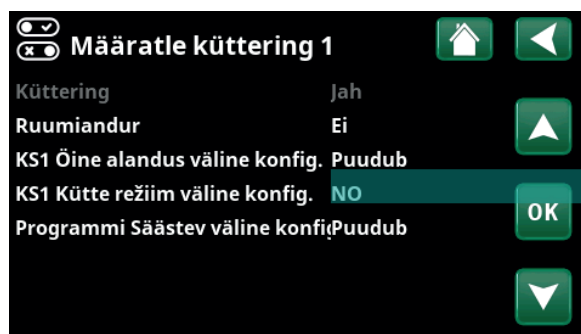
Selles näites on tavaline kütterežiim aktiivne („Sees“).

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).

9.10.1.2 Kaugjuhtimisfunktsioonid

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

- Sisendid K22, K23, K24, K25.
- SmartControlli 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 nädala graafiku 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 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 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 peatükki „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“.

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/Ülemine paak/ Soe vesi Programm soe tarbevesi“.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“:

- seadistage real „Lisa tarbevesi“ 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“.

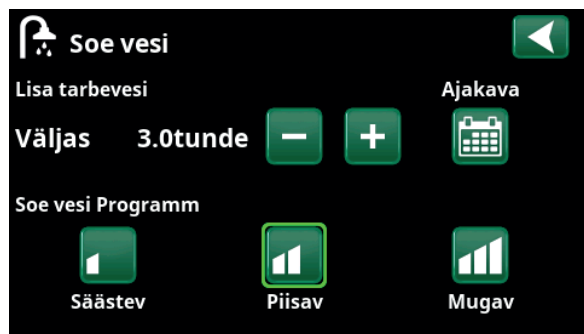
Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Seadistus“ jaotisest „Ülemine paak“.

KS1 Õine 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

Menüü „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“.

Blok. jahutus

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Jahutus“:

- seadistage real „Väline blok. jahutus“ kaugjuhtimise režiim „Jah“.
- Funktsiooni ajastamine toimub real "Blok. jahutuse ajakava".

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

El. tariif

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

Seda funktsiooni kasutatakse elektrikütte blokeerimiseks kõrgema elektritariifiga aegadel.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Lisaküte“:

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

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

Kauglülitus

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

Elektrivõrguoperaator võib paigaldada pulsatsioonivõrgu, 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“.

Voolu/Nivoolüliti

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

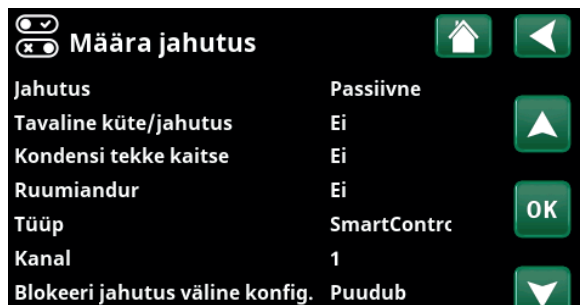
Voolu-/nivoolüliti aktiveerib soojuspumba alarmi.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

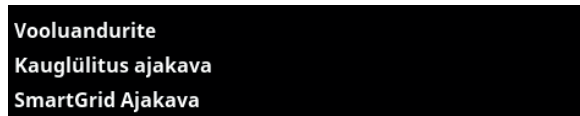
- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

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



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



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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“. 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 elektrihind on madal (kui funktsioon „SmartGrid Odav energia“ on aktiivne) ja seadepunkti vähendatakse 10 °C* võrra, kui elektrihind 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.

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

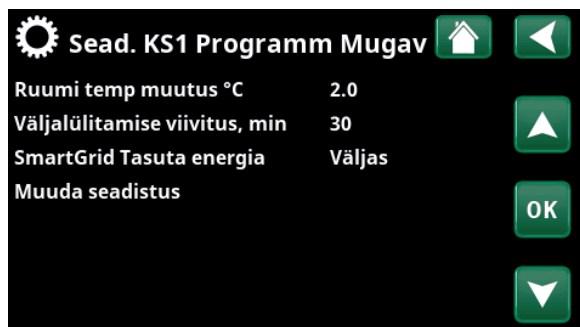
- SmartGrid Blokeering °C (Väljas/-1...-50 °C)
- SmartGrid Odav energia °C (Väljas/1...50 °C)
- SmartGrid Tasuta energia °C (Väljas/1...50 °C)



Sead. Bassein	
Bassein	Sees
Bassein °C	25
Bassein °C vahe	1.0
Bassein eelistus	Madal
SmartGrid Blokeering °C	-10
SmartGrid Odav energia °C	5
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
Blokeeri bassein	Ei

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Bassein“.

SmartGrid odava energia funktsiooni aktiveerimisel tõstetakse basseini temperatuuri 5 °C.



Sead. KS1 Programm Mugav	
Ruumi temp muutus °C	2.0
Väljalülitamise viivitus, min	30
SmartGrid Tasuta energia	Väljas
Muuda seadistus	

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

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 rakendatakse basseini temperatuuri tõus seadistatakse menüüs „Basseini seadistus“, nagu näites kujutatud.

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

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“.

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“.

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

SmartGrid Ajakava

Kell 22 : 30

Päeviti M T W T F S S

Toiming SG Odav energia

Aktiveeritud Jah

OK

Ajakava algab tööpäeviti kell 22.30.

MääraSoojusp.

Soojuspump Sees

Voolu/Nivoolüliti NC

Müra vähendamine väline konfigur. NC

SP Tariif väline konfigur. NC

Vaikne režiim väline konfigur. NO

OK

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

9.10.2 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/Kaablitu/SmartControl

Valige, kas kütteringi ruumianduril on kaabliga või kaablitu ühendus.

- **Kaablitu**
Kui ühendage kütteringiga CTC juhtmevabad ruumiandurid, valige „Kaablitu“. 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)

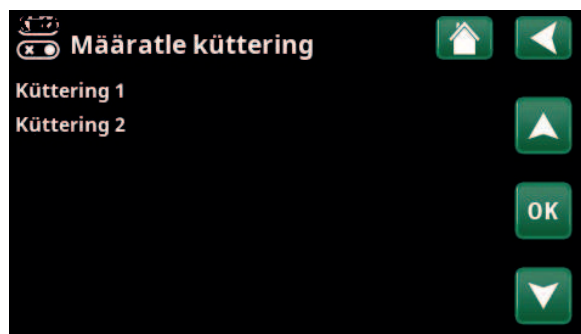
Selles menüüs määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

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.

9.10.3 Määratlemine Soojuspump

Soojuspump Off (On/Off)

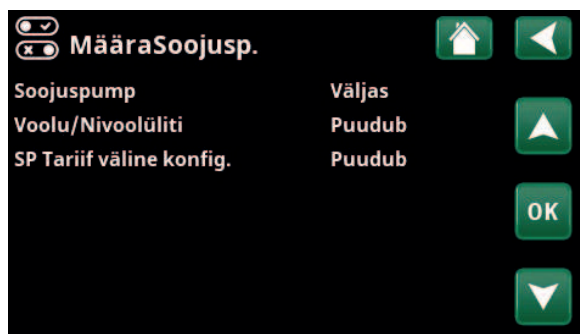
Valige, kas soojuspump peaks olema sisse või välja lülitatud.

Voolu/Nivoolüliti Puudub (Puudub/NO/NC)

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

SP Tariif väline konfigur. Puudub (Puudub/NO/NC)

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump”.

9.10.4 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.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon”.

i Lisateavet leiate peatükist „Paigaldamine/Väline sideühendus”.

9.10.5 Määratlemine Soe vesi

Lisa TV konfigur. Puudub (Puudub/NC/NO)

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

Tavarežiimi seadete näited leiate jaotisest „Kaugjuhtimine” peatükis „Paigaldaja/Määratlemine”.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi”.

9.10.6 Määr. Termost.funkts. erinevus

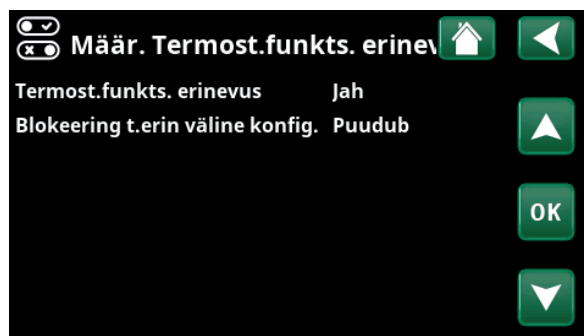
Termost. funkts. erinevus Ei/Jah

Kui on valitud "Jah", kuvatakse menüü "Blokeering t.erin väline konfiguratsioon".

Blokeering t.erin väline konfiguratsioon. Puudub (NO/NC/Puudub)

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

Tavarežiimi seadete näited leiab jaotisest „Kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.



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

9.10.7 Määratlemine Elektritenn

EL tariif väline konfiguratsioon. 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 leiab jaotisest „Kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Elektritenn“.

9.10.8 Määratlemine Jahutus

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

Jahutus **Ei (Passiivne/Ei)**

„Passiivne“ tähendab, et passiivset jahutust kasutatakse.

Tavaline küte/jahutus **Ei (Jah/Ei)**

„Jah“ tähendab, et passiivjahutus ja küte toimub sama kütteringiga.

Kondensi tekke kaitse **Ei (Ei/Jah)**

Kui süsteemil on kondensvee äravoolutorud, on süsteemi mitmes kohas lubatud märksa madalamad temperatuurid. 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/Kaablita/SmartControl**

Valige, kas kütteringi ruumiandur on:

- **Kaabliga**
Juhtmega ühendatav ruumiandur.
- **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. Need tarvikud tuleb süsteemiga ühendada menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/SmartControl“. Lisateavet leiate SmartControl'i tarviku paigaldus- ja hooldusjuhendist.

Blokeeri jahutus väline konfiguratsioon **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 määratakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

Tavarežiimi seadete näited leiate jaotisest „Kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“.

! Ruumiandur tuleb paigaldada elamu sellesse osasse, mis vajab jahutamist, sest jahutusvõimsus määratakse ruumiandurite näitude põhjal.

9.10.9 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.

9.10.10 Määratle SmartControl

SmartControl on eraldi juhtmevabade tarvikute seeria.

SmartControl Ei (Jah/Ei)

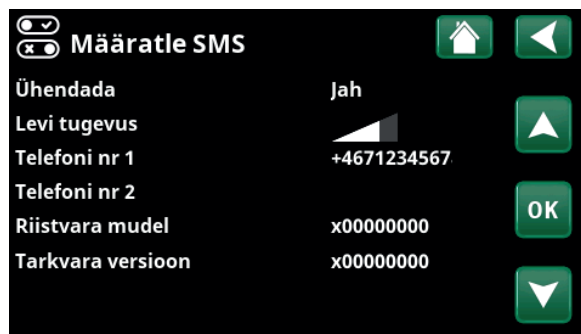
Kui valitud on „Jah”, saab kütteringiga ühendada SmartControli tarvikuid. Lugege ühendamisjuhiseid SmartControli tarvikute kasutusjuhendist.

9.10.11 Määratlemine Vooluandur

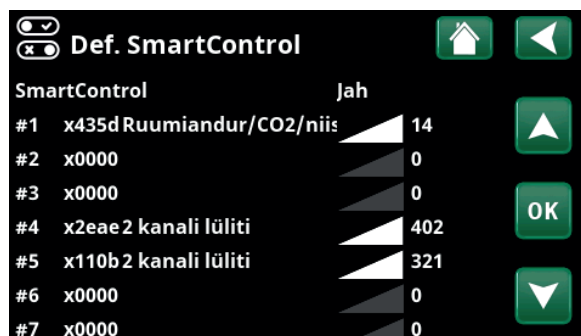
Vooluandur Jah (Jah/Ei)

Valige „Jah”, kui süsteemiga ühendatakse vooluandurid.

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Seadistus” jaotisest „Vooluandurid”.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/SMS”



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/SmartControl”



9.11 Hooldus

! NB! See menüü on mõeldud ainult paigaldajale.

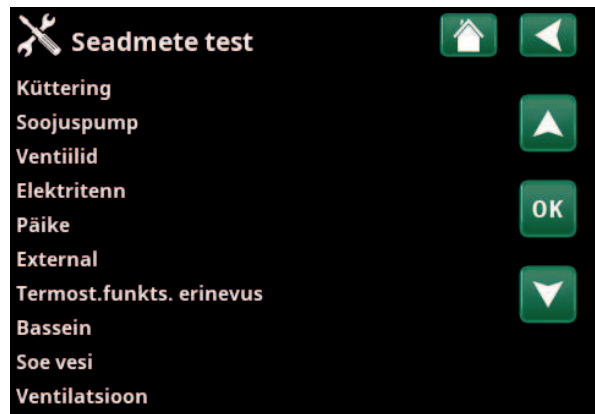


Menüü: „Paigaldaja/Hooldus“.

9.11.1 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.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.

9.11.1.1 Kütteringi test

Kui paigaldatud on mitu kütteringi, kuvatakse need siin.

Segamisvent (1-) **Suleb (Suleb/Avab)**

Avab ja sulgeb vastava segisti.

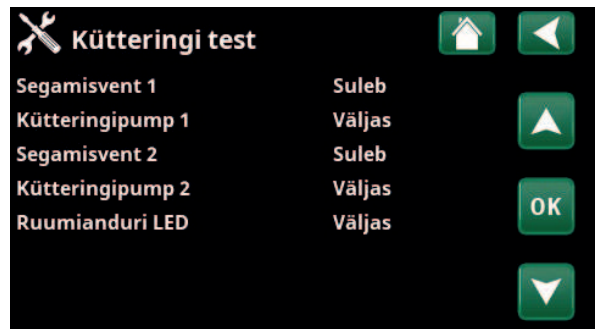
Kütteringipump (1-) **Off (On/Off)**

Käivitab ja seiskab vastava radiaatoripumba.

Ruumianduri LED **Off (On/Off)**

Siin saab juhtida ruumiandurite alarmifunktsioone.

Aktiveerimisel vastava ruumianduri punane LED süttib.

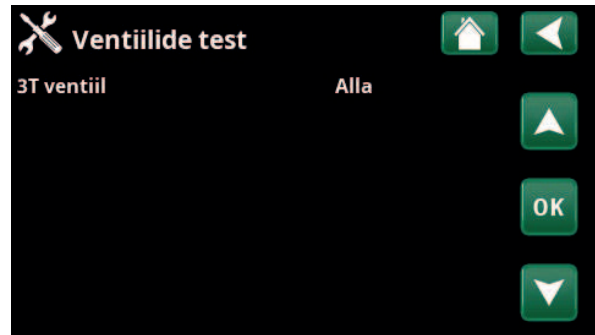


Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/Küttering“.

9.11.1.2 Ventiihide test

Selles menüüs saab testida järgmiseid ventile:

3T ventiiil **Alla (Üles/Alla)**

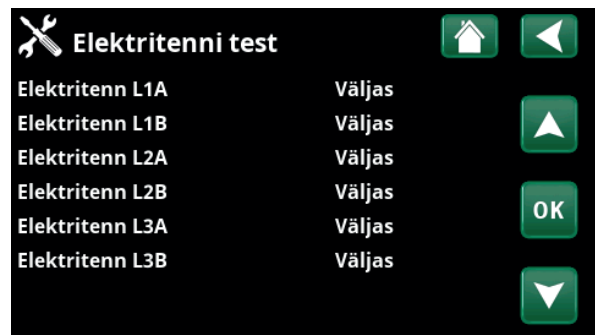


Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/Ventiihid“.

9.11.1.3 Elektritenni test

Võimaldab testida elekritenne faaside ja astmete kaupa (on/off).

Elektritenn L1A	Off (Off/On)
Elektritenn L1B	Off (Off/On)
Elektritenn L2A	Off (Off/On)
Elektritenn L2B	Off (Off/On)
Elektritenn L3A	Off (Off/On)
Elektritenn L3B	Off (Off/On)



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/Elektritennid“.

9.11.1.4 Dif.termostaadi test

Sooja vee tsirkupump (G46) **Off (Off/On)**

Paagi tsirkulatsioonipumba funktsioonitest.

Temperatuurid

Siin kuvatakse praeguseid temperatuure.

- **H-paak (B6)** **67 °C**
- **Termost. erin. °C (B46)** **68 °C**



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/Termost. funkts. erinevus“.

4.5.2 Alarmilogi

Alarmilogis saab korranga 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/Teenindus/SP häirete logi“.



NB! Tehaseadete koodiga võib sisse logida vaid volitatud hooldustehnik. Nende väärtuste loata muutmise tulemuseks võib olla toote tõsine talitlushäire või rike. Garantii kaotab sel juhul kehtivuse.

4.5.3 Alarmisalvestised

Alarmilogis kuvatavad alarmid on võimalik eksportida USB-mälupulgale. Salvestis võib koosneda ühest või mitmest alarmist ning nende aktiveerimise eelsetest ja järgsetest väärtustest.

4.5.4 Koodiga tehaseadad

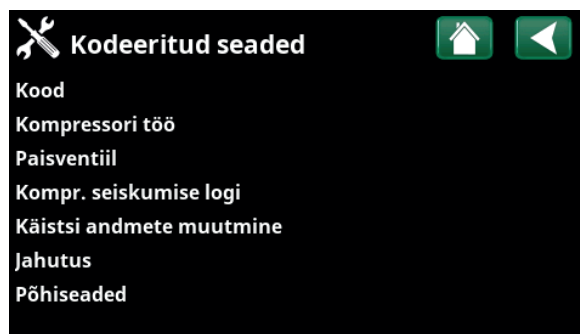
Selles menüüs saab seadistada tootja talitus- ja alarmipiire. Nende piiride muutmiseks on vaja sisestada 4-kohaline kood. Menüü suvandeid saab vaadata ka koodi sisestamata.

4.5.5 Kompresori kiirkäivitus

Tavaliselt kehtib viivitusae, mis ei luba kompressorit uuesti käivitada enne, kui kompressori seiskamisest möödub 10 minutit. Viivitus aktiveeritakse ka elektrikatkestuse korral ning esmakordsel käivitamisel. See funktsioon kiirendab taaskäivitamist. Süsteemitüüpide 1–3 puhul seatakse negatiivne kraadminutite väärtus, millel kõik soojuspumbad käivituvad.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Alarmisalvestised“.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Kodeeritud seaded“.

4.5.6 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.

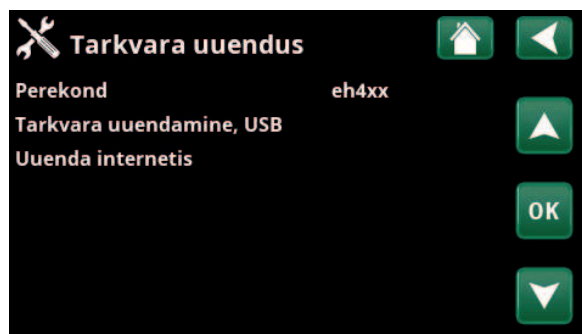
Uuendamisel seaded säilivad, kuid kui on uusi tehaseaseid, siis vanad väärtused kirjutatakse nendega üle.

4.5.7 Logi kirjutamine USB-le

Mõeldud hooldustehnikutele. Seda funktsiooni saab kasutada logitud väärtuste salvestamiseks USB-mälupulgale.

4.5.8 Uuesti paigaldamine

Selle käsuga alustatakse paigaldustöövoogu algusest. Esmalt kinnitage, et soovite uuesti paigaldada, misjärel avaneb paigaldusviisard; juhinduge peatükkidest „Paigaldusjuhend” ja „Esmakordne sisselülitamine”.



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.

10. Käitamine ja hooldus

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

Katla ja kütteringi kaitseventiil

Kontrollige ventiili toimivust neli korda aastas, keerates selle nuppu käsitsi. Kontrollige, kas kaitseventiili väljalaskevast tuleb vett.

Seg. ventiil

Juhtimissüsteem juhib segistit automaatselt, et küttesüsteemi jõuaks igal aastaajal õige temperatuuriga vesi. Rikke korral võib segistit käsitsi reguleerida, tõmmates mootoril oleva nupu välja ja pöörates seda temperatuuri alandamiseks päripäeva või tõstmiseks vastupäeva.

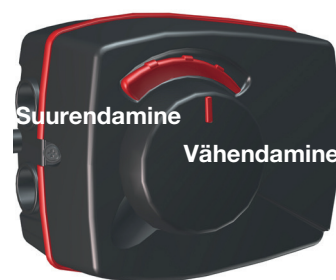
Paagi tühjendamine

Soojuspump peab tühjendamise ajal olema vooluvaba. Tühjenduskraan asub eestpoolt vaadatuna vasakul allosas, soojuspumba esiosa taga. Kogu süsteemi tühjendamiseks tuleb segisti täielikult avada ehk lõpuni vastupäeva keerata. Õhk tuleb tagada suletud süsteemi.

Toimingu peatamine

Soojuspump lülitatakse välja toitelüliti abil. Kui esineb vee kinnikülmumise oht, tuleb kogu vesi katlast ja kütteahelast välja lasta (vt tühjendamisjuhiseid eespool).

Tühjendada tuleb ka sooja vee ahel, mis sisaldab umbes viit liitrit. Ühendage soojuspumba külma vee ühendus lahti ja sisestage voolik. Voolik peab minema mähise alla, et kogu vee saaks välja lasta. Äravool toimub läbi vee sifoonimise kaudu.



Ärge unustage segistiventili automaatsesse olekusse lähtestada, vajutades nuppu uuesti.

11. Veotsing/Võimalikud lahendused

Soojuspump on disainitud nii, et tagada usaldusväärne töö ja mugavus ning 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 Enertech AB-ga ühendust. Andke kindlasti toote seerianumber.

Soe vesi

Paljud tahavad soojuspumba madalatest tegevuskuludest saada maksimaalset kasu. 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, et sooja vee temperatuuri ei mõjutaks halb segistiventil kas soojuspumba või võimalusel dušisegisti juures.

Küttering

Võimaluse korral tuleks paigaldada ruumiandurid, mis aitavad tagada meeldiva ja stabiilse sisetemperatuuri. Optimaalseks tööks peaksid radiaatori termostaadid olema ruumi anduri asukoha alal olema alati täielikult avatud.

Kütteringi õige toimimine mõjutab soojuspumba talitlust ja energiasäästlikkust.

Süsteemi reguleerimise ajaks avage kõigi radiaatorite termostaadid täielikult. Termostaate saab paari päeva pärast individuaalselt reguleerida neis ruumides, kus soovitakse madalamaid temperatuure.

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. Laske kütteahel tühjaks. Soojuspumba ökonoomne töö nõuab, et kütteahel toimiks tõhusalt.
- Et soojuspump töötab ja veateateid ei kuvata.
- kas elektrivõrgu võimsus on piisav. Vajaduse korral tõstke seda. Samuti kontrollige, et elektrivõimsuse väljundit ei piira vara liiga kõrge elektrikoormus (koormusmonitor).
- Toode on seatud režiimi „Maks. pealevoolu °C“ liiga madala seadistatud väärtusega.
- „Maks. pealevoolu °C“ on valitud piisavalt kõrge väärtus -15 °C välistemperatuuril, vajaduse korral tõstke seda. Lisateavet leiate peatükist „Maja kütteköver“. Kontrollige siiski kõigepealt teisi võimalikke põhjusi.
- kas temperatuurialandus on õigesti seadistatud. Vt „Seaded/Küttering“.
- ega segisti ei ole käsitsiasendis.

Kui tube köetakse ebaühtlaselt, kontrollige,

- kas ruumiandurid on majas õigesti paigutatud;
- ega radiaatorite termostaadid ei sega ruumianduri toimimist;
- ega ruumianduri läheduses ei ole soojusallikaid;
- ega segisti ei ole käsitsiasendis.

• Vältige sooja vee laskmist suurima vooluhulgaga. Kui täidate selle asemel vanni madalamal voolukiirusel, saate kõrgema temperatuuri.

• Tõmbetuule tõttu tuleb vältida ruumianduri paigutamist treppide lähedale.

• Kui ülemise korruse radiaatoritel pole termostaate, kaaluge nende paigaldamist.

Praegune monitor

Soojuspumbal on integreeritud praegune monitor. Kui süsteem on varustatud vooluanduriga, jälgitakse seadme peakaitsmeid pidevalt, et vältida nende ülekoormamist. Kui kaitsmed on üle koormatud, vähendab soojuspumba automaatselt selle võimsusväljundit. Soojuspumbal elektriväljundit võib piirata siis, kui kütte suure vajaduse tase on kombineeritud nt ühefaasiliste mootorikütteseadmetega, pliitide, pesumasinatega või trummelkuivatitega. Selle tulemuseks võib olla ebapiisav küte või sooja vee temperatuur. Kui soojuspumba on piiratud, kuvatakse ekraanil tekstina järgmist: „Suur vool, vähendatud voolutugevus (X A)“. Konsulteerige elektrikuga, et teha kindlaks, kas kaitsme suurus on õige või kas maja kolm etappi on ühtlaselt laaditud.

Õhuprobleemid

Kui kuulete mahutist kriipivat heli, kontrollige, kas see on korralikult tühjaks lastud. Keerake katla ava ventiili nii, et õhu saaks välja lasta. Vajaduse korral lisada vett, et saavutada õige rõhk. Kui see müra kordub, helistage põhjuse kontrollimiseks tehnikule.

Ebatavaline müra sooja vee väljalülitamisel

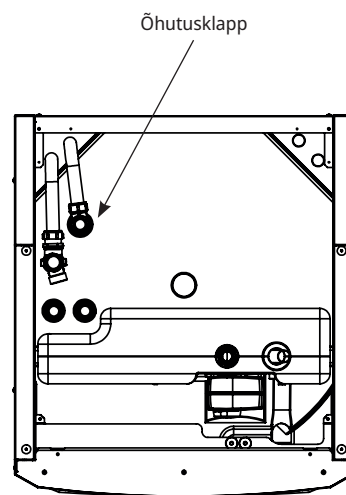
Mõnel juhul võib maja torustikust ja soojuspumbast kostuda müra, mis tuleneb äkilisest vooluhulga katkemisest põhjustatud rõhu tõusust. Viga ei ole tootes, kuid müra võib tekkida vanemat liiki kohese sulguritega segistite kasutamisel. Uuemad tüübid on sageli varustatud tasase sulgemise mehhanismiga. Kui ebatavaline heli tuleb kõvasti suletavast nõudepesumasinas ja pesumasinatega, saab seda parandada amortisatsiooni kasutades. Amortisatsioon võib olla ka tasase sulgemisega veekraanide alternatiiv.

Mootori kaitse (kui soojuspump on ühendatud)

Soojuspump jälgib pidevalt kompressori töövoolu ja alarm käivitatakse siis, kui kompressor kasutab ebatavaliselt kõrget voolu. Tõrke ilmnemisel kuvatakse teade „Mootorikaitse suur voolutugevus“.

Tõrke võimalikud põhjused on järgmised.

- Faasirike või elektrikatkestus. Kontrollige kaitsmeid – sageli on põhjuseks rakendunud kaitse.
- Kompressori ülekoormus. Kutsuge hooldustehnik.
- Kompressori rike. Kutsuge hooldustehnik.
- Ebapiisav ringlus soojuspumba ja katla vahel. Kontrollige soojuste keskmist pumpa (vasak pump eest vaadatuna). Kutsuge hooldustehnik.
- Soolvee ringi ebanormaalselt kõrge temperatuur. Kutsuge hooldustehnik.



● Pidage meeles, et ka kütteringi tühjendamine võib vajalikuks osutuda.

11.1 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] Kompessor blokitud

Kompessor 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] EL tariif väljas

Näitab, et lisakütteelemendid on tariifipõhiselt välja lülitatud.

[I011] Kauglülitus

Näitab, et ringsirkulatsioon on aktiivne. Ringsirkulatsioon on seade, mille saab paigaldada elektritarnija, et lühikese aja jooksul katkestada suure elektritarbimisega seadmed. Praegu seda ühendkuningriigis ei kasutata. 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 sel perioodil elektrikütteseadmete elektrilist võimsust.
- 2h max 6 kW. Elektrilised küttekehad on 2 tunni jooksul pärast sisselülitamist piiratud 6 kW-ga. See teade kuvatakse, kui toote esimese 2 töötunni jooksul on vaja kasutada üle 6 kW. See kehtib pärast volukatkestust või uut paigaldust.

[I013] Käivituse viide

Kompessori seiskamise järel tuleb veidi oodata, enne kui see uuesti käivitatakse. Viivitusae on tavaliselt u 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

Toote funktsioone juhitakse tarkvõrgupõhiselt. Tutvuge ka menüüga „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine/SmartGrid“.

[I021] Kaugjuhtimine, küttering 1

Kütet saab kaugjuhtimisega sisse ja välja lülitada. Kui küte on välja lülitatud, kuvatakse ka teadet „Küte väljas, küttering 1/2“.

[I028] Puhkuse aeg

Kuvatakse puhkuse ajakava seadistamisel, mis tähendab toatemperatuuri langetamist ja kuuma vee tootmise katkestamist.

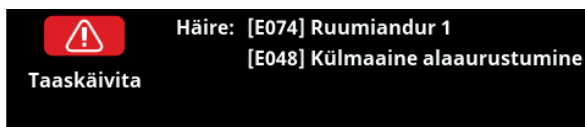
[I030] Driver blokeeri alapinge

Soojuspump on seisatud ebapiisava toitepinge tõttu. Toode püüab ise taaskäivituda.

[I031] Driver blokeeritud alarm

Soojuspump on seiskunud juhtploki tõrke tõttu, mille põhjuseks võib olla vale pinge või ülekuumenemine. Toode püüab ise taaskäivituda.

11.2 Alarmiteated



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.

Allpool esitatud kirjeldus sisaldab ka ühendatud soojuspumba alarmi.

Alarmiteated	Kirjeldus
[E010] Kompressori tüüp?	See teade kuvatakse, kui kompressori tüübi kohta pole teavet.
[E013] EVO väljas	See teade kuvatakse paisumisventiili täituri tõrke korral. Võtke ühendust paigaldajaga.
[E024] Kaitse rakendunud	See teade kuvatakse, kui kaitse (F1, F2) on rakendunud.
[E026] Soojuspump	See teade kuvatakse, kui soojuspump on alarmirežiimis.
[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. Peale selle kontrollige, kas soolveepump on seadistatud suurimale kiirusele. 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.
[E050] Stopp, paisumisventiili ülekuumutustemp. madal	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili ülekuumutustemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E052] 1. faas puudub	See teade kuvatakse faasirikke korral.
[E053] 2. faas puudub	
[E054] 3. faas puudub	

Alarmitaad	Kirjeldus
[E055] Vale faasijärjestus	Toote kompressori mootori pöörlemis-suund 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.
[E057] Mootori liigvoolukaitse	Tuvastati kompressori liigne voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E058] Mootori alavoolukaitse	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 oleval elektripaneelil olevat nuppu.
[E027] Sideviga HP [E063] Sideviga releelaat [E021] Sideviga mootori kaitse [E086] Sideviga laienduskaart	Seda teadet kuvatakse, kui juhtpaneeli kaart (A1) ei saa ühendust soojuspumba kontrolleriga (A5). Seda teadet kuvatakse, kui juhtpaneeli kaart (A1) ei saa ühendust releekaardiga (A2). Seda teadet kuvatakse, kui soojuspumba kontroller (A5) ei saa ühendust mootorikaitsega (A4). See teade kuvatakse, kui juhtpaneeli kaart (A1) ei saa ühendusta CTC päikesepaneeli-/ laienduskaardiga (A3).
[Exxxx] 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. Järgmiste andurite puhul lähtestatakse alarm pärast vea kõrvaldamist automaatselt: [E003] Maaringi sissevoolu andur [E005] Maaringi väljavoolu andur [E028] VP sissevoolu andur [E029] VP väljavoolu andur [E030] Välisandur (B15) [E031] Pealevooluandur 1 (B1) [E032] Pealevooluandur 2 (B2) [E036] Kõrge rõhu andur [E037] Väljavoolu andur [E043] Madala rõhu andur [E074] Ruumiandur 1 (B11) [E075] Ruumiandur 2 (B12) [E080] Imigaasi andur [E137] Diferentsiaaltermostaadi andur (B46) [E138] EcoTanki alumine andur (B42) [E139] EcoTanki ülemine andur (B41)
[E057] Mootori liigvoolukaitse	Tuvastati kompressori liigne voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E058] Mootori alavoolukaitse	Tuvastati kompressori ebapiisav voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E087] Draiver [E088] Draiver: 1 - [E109] Draiver: 29	Draiveri rike. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga ja teatage veakoodi number, kui see kuvatakse.
[E117] Draiver: Ühenduseta	Signaaliviga. Soojuspumba ja ajami vahel puudub ühendus.
[E135] Külumumisoht	Alarm, mis näitab, et soojuspumbast välja voolava vee temperatuur (SP välja) on sulatamiseks liiga madal. Süsteemis võib olla liiga vähe vett. Vooluhulk võib olla ebapiisav. (Kohaldub EcoAirile)
[E152] Neljasuunaline ventiil	See häireteade kuvatakse, kui EcoAiri 4suunalise klapiga tekib tõrge või kui EcoAiri ühendustorud on valesti ühendatud. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui alarm kordub, kontrollige, kas laadimispump pumpab vett soojuspumba alumisse ühendusse. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E163] Sulatamise max kestus	Soojuspumba maksimaalne sulatusaeg täitus. Kontrollige, et soojusvaheti oleks jäät puhas.

12. Torutööd

Paigaldus peab toimuma vastavalt kehtivatele standarditele ja eeskirjadele. Vt BBR-99 ning sooja ja kuuma vee juhiseid, 1993. Toode peab olema ühendatud avatud või suletud süsteemi paisumispaagiga. Ärge unustage enne ühendamist kütteahelat puhtaks loputada. Kohaldage kõiki paigalduse seadistusi nii, nagu kirjeldatud peatükis „Esmakordne käivitamine”.

Soojuspump töötab maksimaalse pealevoolu / tagasivoolutemperatuuriga kondensaatoriüleselt kuni 65/58°C, mis liigub madalama paagi suunas.

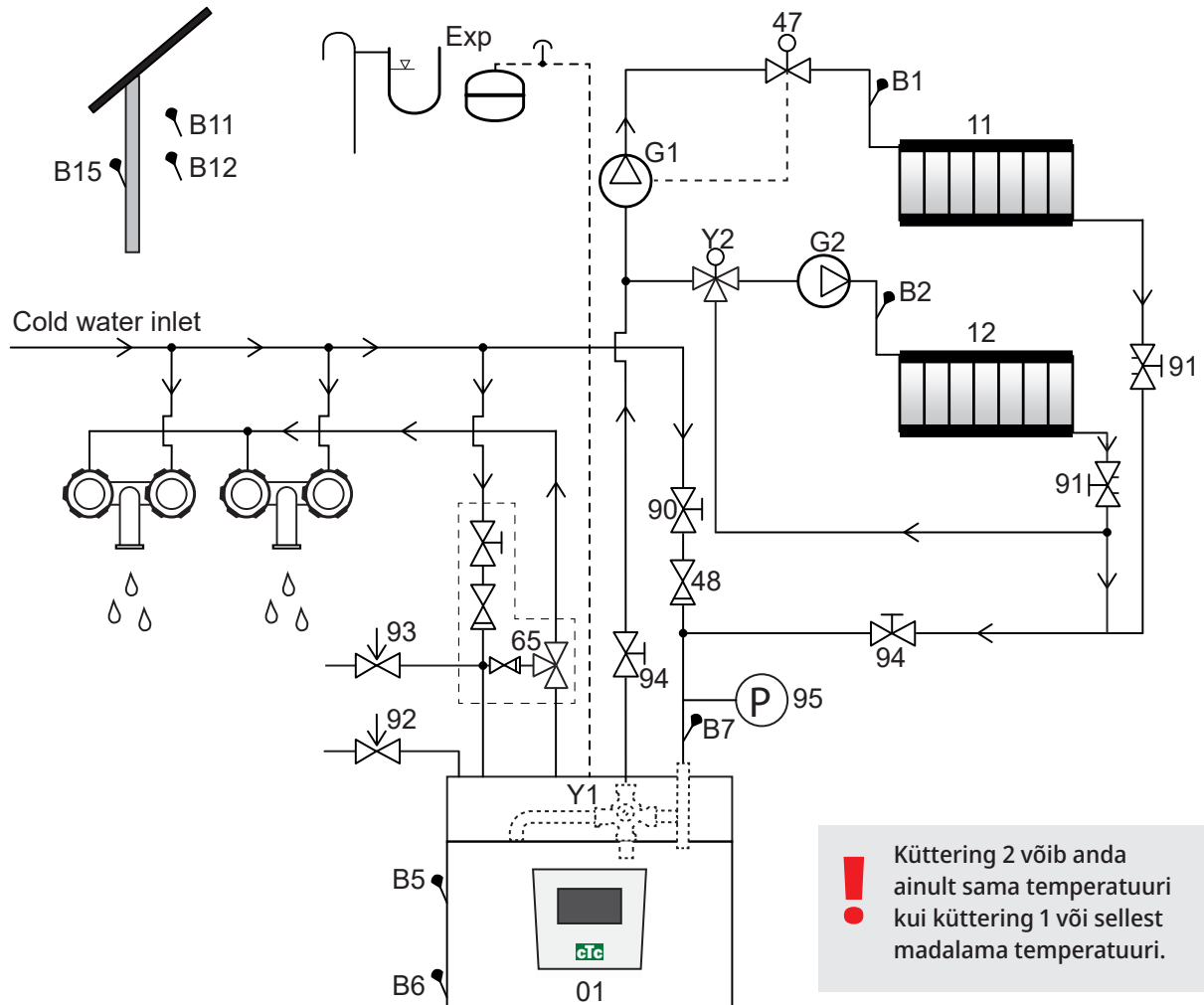
Kui soojuspump töötab ülemise paagi suunas, võib pealevool ulatuda kondensaatorist kuni 70°C-ni.

12.1 Täitmine

Radiaatori tagasivoolutoruga on ühendatud täitmisventiil (nr 90, vt skemaatiline diagramm järgmisel leheküljel). Teise võimalusena tohib ventiili paigaldada paisumistoru suunas. Süsteemi täitmisel peab segiventiiil (Y1) olema täiesti lahti. Tõmmake ventiili nupp välja ja keerake seda vastupäeva nii kaugele kui võimalik. Ärge unustage ventiili nuppu vajutada automaatrežiimis.

12.2 Skemaatiline diagramm

See näitab peaühendust soojuspumba ja vara kütteahela ning kodumajapidamise sooja vee süsteemi vahel. Erinevad paigaldised ja süsteemid võivad eri moodi välja näha, nt ühe- või kahetoruline süsteem, mis tähendab, et valmis paigaldus võib olla erinev. Lisateavet külma poole ühendamise kohta leiata jaotisest „Soolveesüsteemi ühendamine“.



01	CTC EcoHeat 400	Y2	Segamise väärtus, küttering 2
B1	Pealevoolu andur, küttering 1	11	Küttering 1
B2	Pealevoolu andur, küttering 2	12	Küttering 2
B5	Anduri ülemine paak	47	Elektriline sulgeventiil, küttering
B6	Anduri alumine paak	48	Tagasivoolu ventiil siseneva külma vee jaoks
B7	Andur, radiaatori tagasivool	65	Kodumajapidamise sooja vee segistiventiiil
B11	Ruumiandur 1	90	Täiteventiil, küttering
B12	Ruumiandur 2	91	Küttespiraalide reguleerimisventiilid
B15	Välisandur	92	Katla turvaventiiil (tehases paigaldatud), 2,5 bar
G1	Tsirkulatsioonipump, küttering 1	93	Kodumajapidamise sooja vee ohutusventiil
G2	Tsirkulatsioonipump, küttering 2	94	Sulgeventiil
Y1	Segistiventiiil, kahevalentne küttering	95	Tagasivoolutorule paigaldatud süsteemi/katla rõhk

Tsirkulatsioonipump, soojendusahel (G1) (G2)

Tsirkulatsioonipump paigaldatakse katla pealevoolu ja see tuleb katla suhtes elektriliselt ühendada, vt peatükki „Elektripaigaldis“.

Kodumajapidamise sooja vee segisti (65)

Põletusohu vältimiseks paigaldage kuuma kraanivee segisti ventiil.

Välj. kodumajapidamise sooja vee temp (93) ohutusventiil

Paigaldage suletud ventiil sissetuleva külma vee ühendusse. Ühendage reoveetoru otse põranda äravoolu või kui vahemaa on üle kahe meetri, siis lehriga. Reoveetoru peab kalduma reoveesüsteemi suunas, olema paigaldatud ärakülmumiskindlalt ja keskkonda avatult / ilma surveta jäetud.

Tagasivooluta ventiil (48)

Paigaldage tagasivooluta ventiil sissetuleva külma vee ühendusse.

Sulgeventiil (94)

Oluline on paigaldada sulgeventiil (94) nii pealevoolu kui ka tagasivoolu puhul.

Katla ohutuskapp (92)

Katla ohutuskapp (2,5 bar) on tehases paigaldatud pealmise osa vasakule küljele. Ühendage reoveetoru otse põranda äravoolu või kui vahemaa on üle kahe meetri, siis lehriga. Reoveetoru peab kalduma reoveesüsteemi suunas, olema paigaldatud ärakülmumiskindlalt ja keskkonda avatult / ilma surveta jäetud.

Täiteventiil, soojendusahel (90)

Paigaldage täiteventiil külma vee ühenduse ja radiaatori tagasivoolu toru või külma vee toru ja paisumistoru vahele.

Manomeetri süsteemi rõhk (95)

Paigaldage manomeeter paisumistorule või radiaatori tagasivoolu torule.

Paisumispaagi ühendus

Seade EcoHeat peab olema suletud paisumispaagiga ühendatud. Soojuspumba saab paigaldada 18 l suletud paisumispaagile, mis on paigutatud kompaktselt toote peale. Vajaliku nurgaühendusega paisumispaak on saadaval tarvikuna. Seejärel ühendage süsteemi manomeeter radiaatori tagasivoolutoruga.

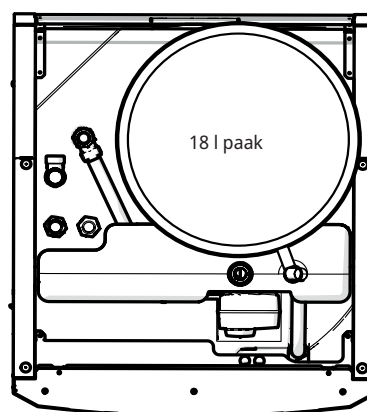
Võite lisada täiendava manomeetri. Kui kasutate avatud süsteemi, ei tohi paisumispaagi ja kõrgeimale paigaldatud radiaatori vaheline kaugus olla alla 2,5 m, et vältida hapniku sattumist süsteemi.

Pange tähele, et kuuma vee ringlust ei tohi ühendada, kuna see mõjutab soojuspumba ja süsteemi tööd. Kui soojuspump on ühendatud teise soojusallikaga, nt olemasoleva katlaga, peavad paigaldistel olema eraldi paisumispaagid.

! NB! Reoveetoru tuleb sobitada reoveesüsteemiga.

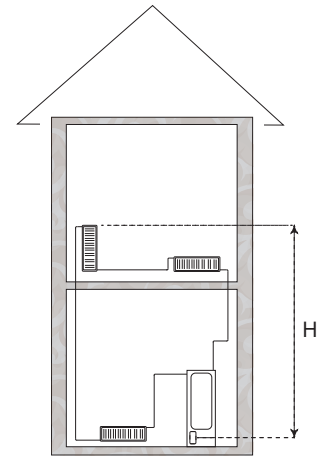
! NB! Oluline on paigaldada sulgeventiil (94) nii pealevoolu kui ka tagasivoolu puhul.

Vaade ülalt



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	310
10	1,0	219
15	1,5	129



- ! Tarnitav paisumispaak on eelsurvestatud u 1 baarini ja seetõttu tuleb seda reguleerida hoone puhul sobiva eelsurveni. 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.

Kasutamine ilma soolveesüsteemita

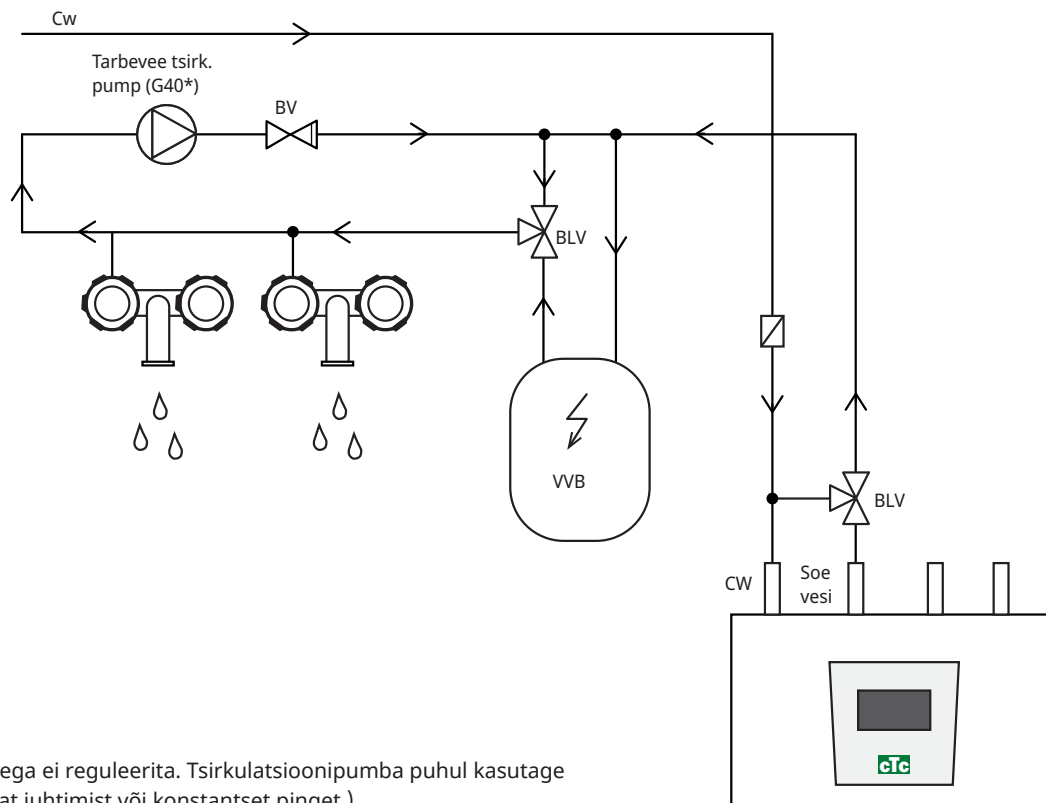
EcoHeat'i saab kasutada ilma soolveesüsteemi külma külje ühendamiseta. Soojuspump töötab sel puhul nagu tavaline elektriboiler, selle kontrollisüsteem tagab täieliku funktsionaalsuse. Kodumajapidamise sooja vee maht on siiski veidi väiksem, kuna kuumutatakse ainult paagi ülemist osa. Veenduge, et kompressor on blokeeritud.

Veekraanid

Mõnikord võib maja veetorustikust ja tootest EcoHeat kostuda kraanide kinnikeeramisel müra, mille põhjuseks on hüdrauliline löök. Viga ei ole tootes, kuid müra võib tekkida vanemat liiki kohese sulguritega segistite kasutamisel. Uuemad tüübid on sageli varustatud tasase sulgemise mehhanismiga. Teise võimalusena võib paigaldada rõhuaku. Rappumise minimaalsena hoidmine aitab samuti vältida kodumajapidamise sooja vee süsteemi mõjutavat tarbetut kulumist.

Soojaveesüsteem

Saate külge ühendada sooja vee ringlussüsteemi. Nimetatud ühendust näete alloleval joonisel.



(*G40 tootega ei reguleerita. Tsirkulatsioonipumba puhul kasutage eraldiseisvat juhtimist või konstantset pinget.)

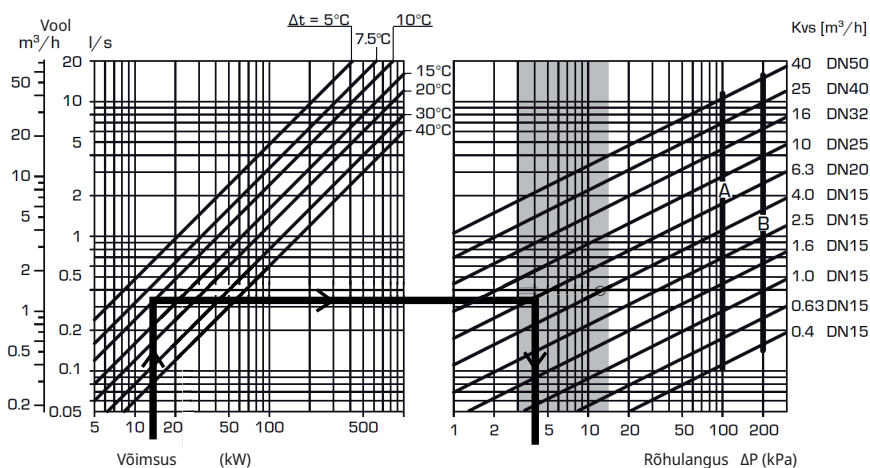
Rõhulangus

Rõhulangus segiventiiis

Allolevas diagrammis on näidatud rõhu langus segiventiiis.

Alustage soojusvajadusega kW ühikutes (nt 15 kW) ja liikuge vertikaalselt valitud Δt -ni (nt 10 °C). Seejärel liikuge horisontaalselt EcoHeat segiventiiili reale = rida 6.3 DN20. Rõhulanguse näit võetakse vahetult allolevalt skaalast (4 kPa).

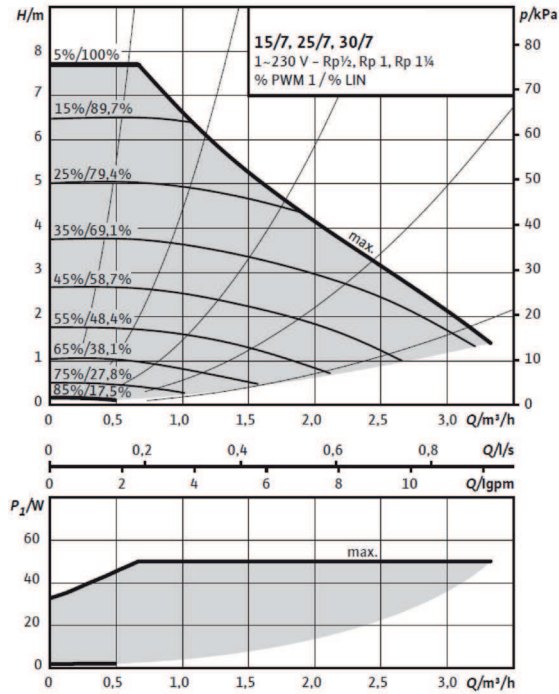
EcoHeati puhul vt ventiili DN20.



12.3 Laadimisump (G11)

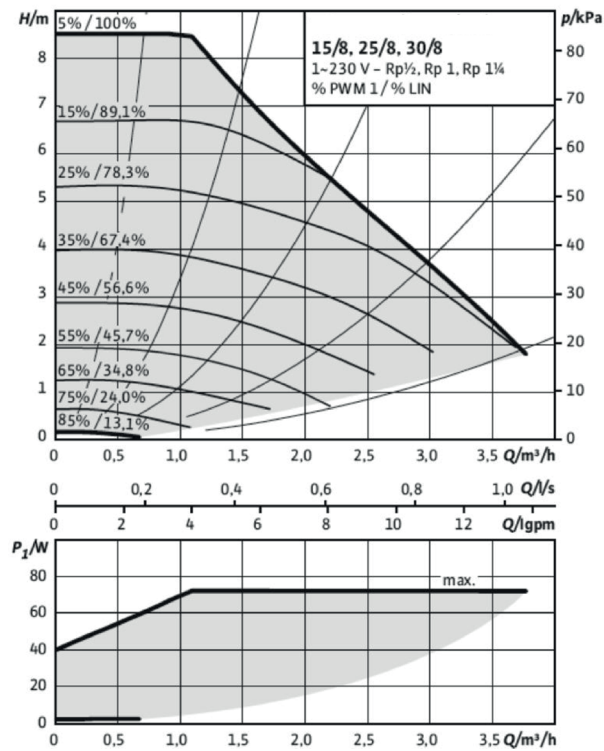
CTC EcoHeat 406-408

25/7 130 PWM

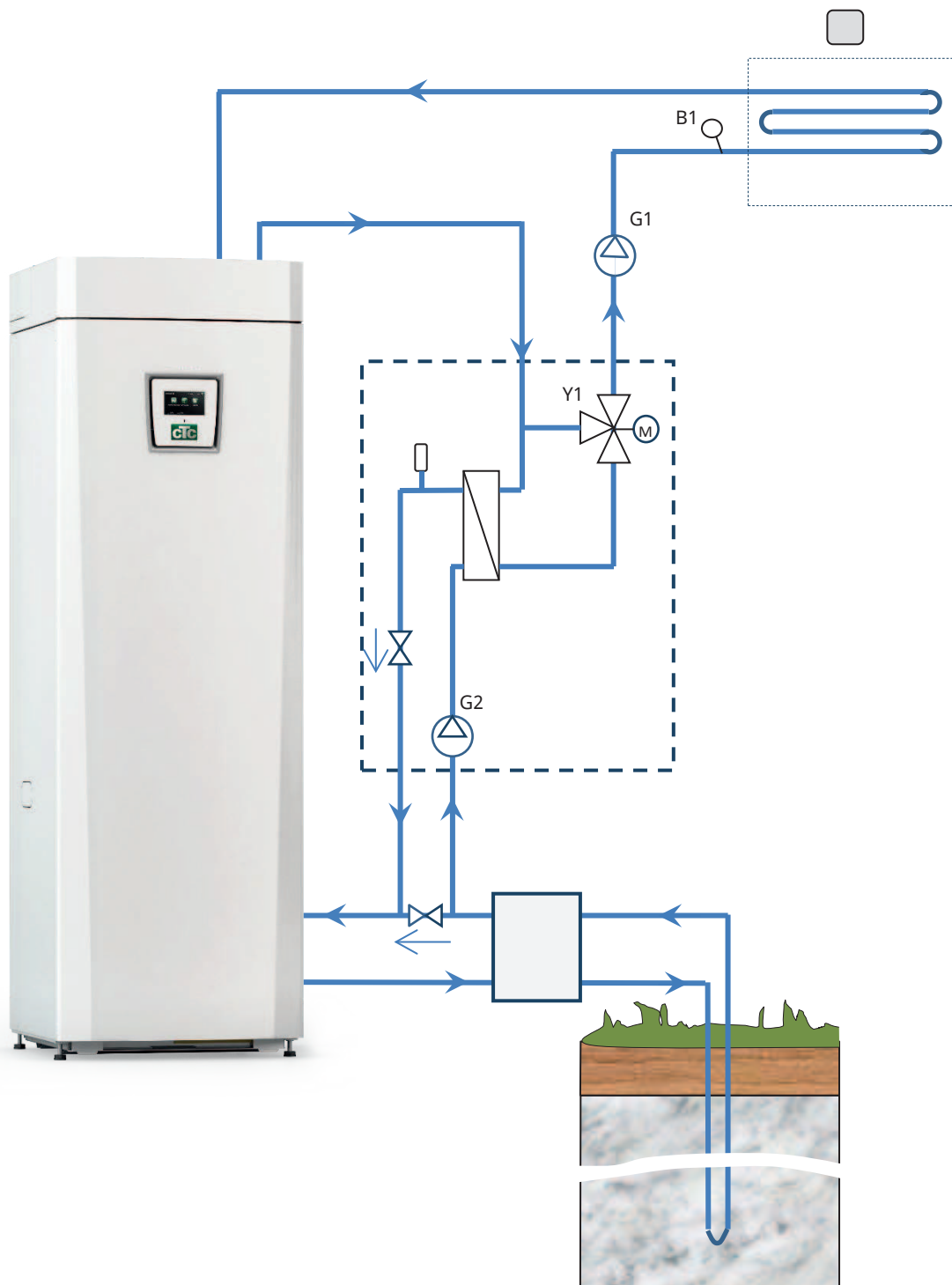


CTC EcoHeat 410-412

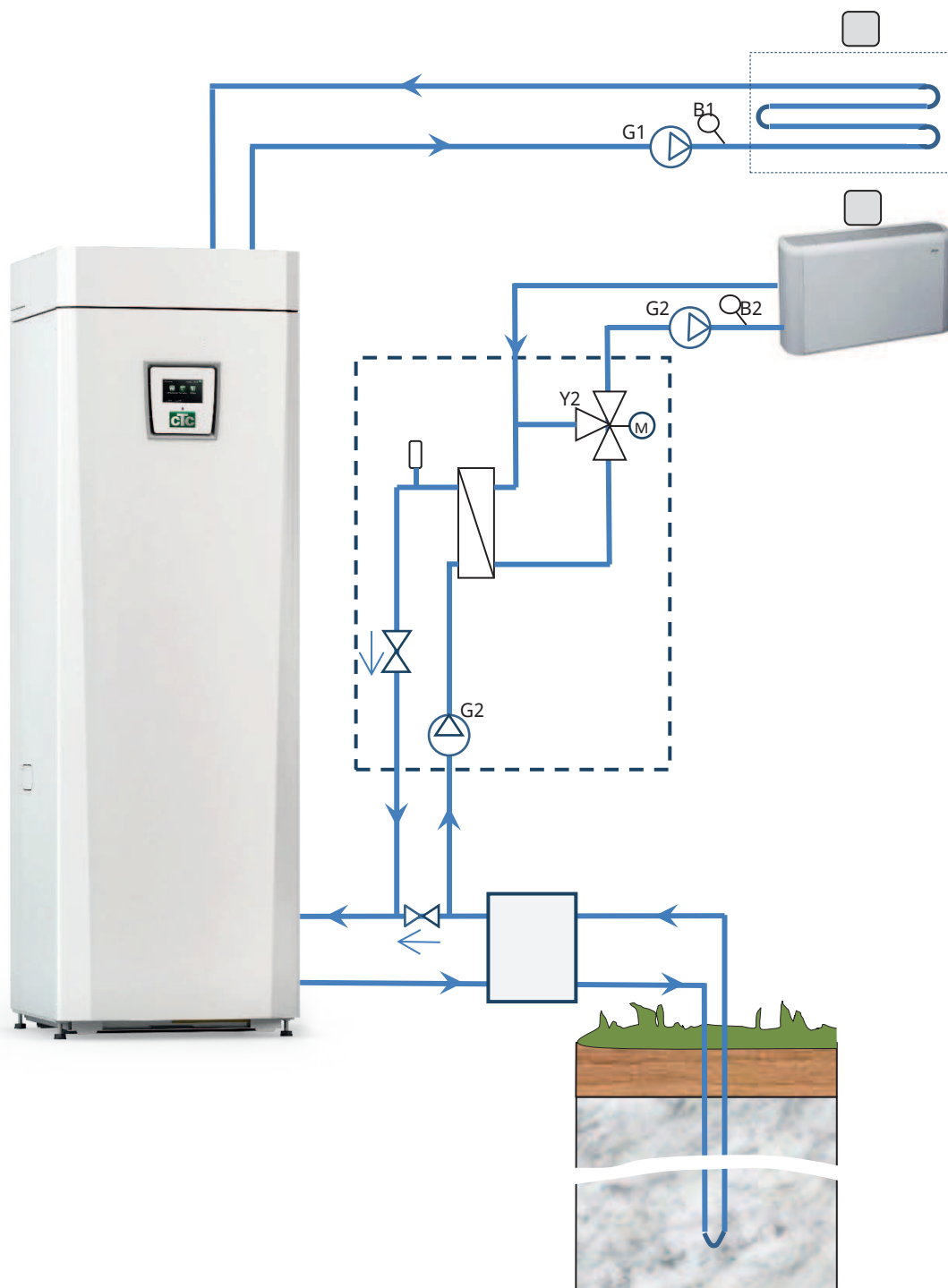
25/8 130 PWM



12.4 Passiivse jahutuse skemaatiline joonis - kombineeritud jahutamine/küte



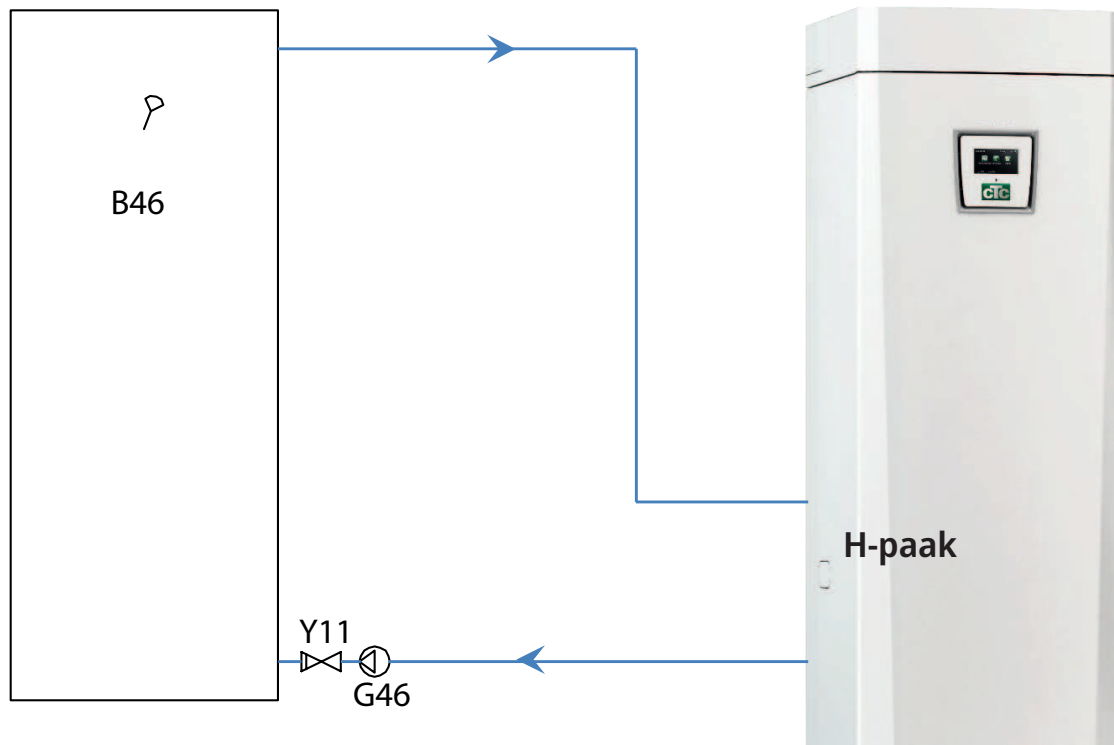
12.5 Passiivse jahutuse skemaatiline joonis eraldi kütteahelates



12.5.1 Termost. funkts. erinevus

Funktsiooni differmostaat kasutatakse soojuse ülekandmiseks anduriga paagist (B46) H-paaki.

Funktsioon võrdleb paakide temperatuure ja kui paagis (B46) on soojem, käivitub laadimine H-paaki.



13. Soolvesüsteemi ühendamine

Soolvesüsteemi (st maapealne kollektoritsükkel) peab kokku panema ja ühendama pädev oskustööline vastavalt kehtivatele eeskirjadele ja projekteerimissuunistele.

Eriti hoolikalt tuleb tagada, et kollektorivoolikutele ei satu mustust, see mis tuleb enne ühendamist puhtaks pesta. Kaitsekorgid peavad töötamise ajal alati paika jääma.

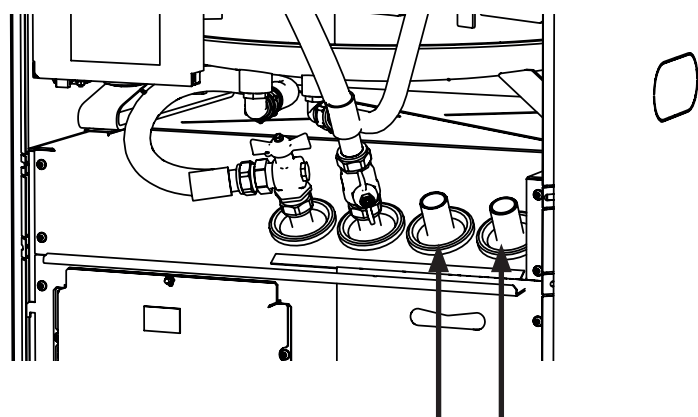
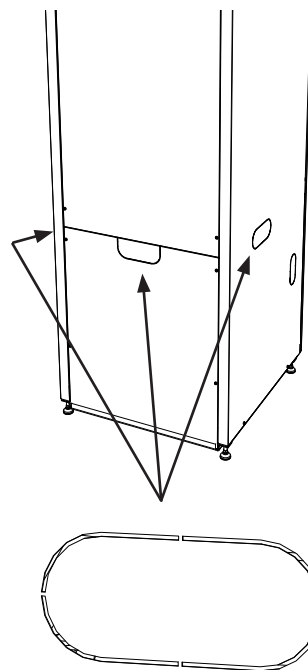
Soolvesüsteemi temperatuur võib langeda alla 0°C. Seetõttu on oluline, et paigaldamisel ei kasutataks veepõhiseid ega sarnaseid määrdeaineid. Samuti on oluline, et kõik osad oleksid kondenseerumise vastu isoleeritud, et vältida jää teket.

Ühendused

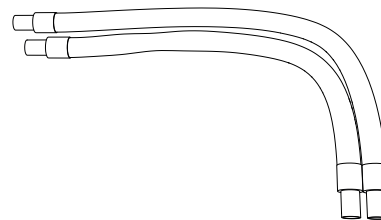
Soolvesüsteem võib olla ühendatud soojuspumba paremal või vasakul küljel või selle taha. Lõigake katteplaat ära sellel küljel, kus soolvesüsteem ühendatakse. Katteplaadi siseisolatsioon on sisselõigetega, et soolvee voolikute ava oleks võimalik sisse lõigata. Kui ava on tehtud nii isolatsiooni- kui ka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

1. Soolveevoolikute kaitsmiseks kinnitage isolatsiooniplaadi ava serva ümber olev kaitseäärne äär. Reguleerige kaitseerva pikkust, et see sobiks avaga.
2. Kinnitage kaasasolevad tihendusmuhvid jahutusmooduli ühendustoru külge. Ühendamise hõlbustamiseks võib ülemise soolveepumba ühendust lõdvendada ja pöörata.
3. Pange soolvee voolikud 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 kollektori tsükli vahelise toru siseläbimõõt peab olema vähemalt Ø28 mm.



Soolvesi välja Soolvesi sisse



Seadke voolikud nii, et pikim on kõige rohkem väljas. See kehtib vasakult või paremalt ühendamise korral.

Klapid

Paigaldage ventiilid järgmisel leheküljel esitatud skemaatilise diagrammi kohaselt. Jahutusseadme hoolduse hõlbustamiseks tuleb nii sissetulevatele kui ka väljaminevatele ühendustele paigaldada sulgeventiilid. Paigaldage kaheharulised ventiilid nii, et kollektoriahelat oleks võimalik hiljem täita ja tühjaks lasta.

Õhutustamine

Kollektoriahel ei tohi õhku sisaldada. Isegi väikseim hulk õhku võib ohustada soojuspumba tööd. Vt jaotist „Täitmine ja ventilatsioon“.

Kondensatsioonivastane isolatsioon

Peate kõik soolveesüsteemi torud kondenseerumise vältimiseks isoleerima. Vastasel juhul tekib jää ja koguneb kondensatsioon.

Täitmine ja ventileerimine

Segage vesi ja külmumisvastane lahus avatud anumal. Ühendage voolikud sulgeventiilidega (98a ja 98b) joonisel näidatud viisil. NB! Voolikute läbimõõt peab olema vähemalt 3/4". Ühendage võimas välispump (101) täitmiseks ja õhutustamiseks. Seejärel lähtestage kolmesuunaline ventiil (100) ja avage ventiilid (98a ja 98b), nii et soolvesi läbib segistimahuti (102). Samuti veenduge, et ventiil (98d) on avatud.

Kui soojuspump on ühendatud toiteallikaga, käivitage soolveepump (103) järgmiselt:

- Avage menüü „Paigaldaja / Hooldus / Funktsiooni test“.
- Valige suvand „Soolveepump“ 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. Lähtestage 3suunaline ventiil (100) nii, et kogu allesjäänud õhk välja tuleks.

Nivooanum (96) õhutustatakse, vabastades selle peal asuva pistiku.

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


Täitispump (101) survestab nüüd süsteemi. Sulgege ka ventiil (98b) ja lülitage täitispump 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).

Rõhu-/nivoolüliti

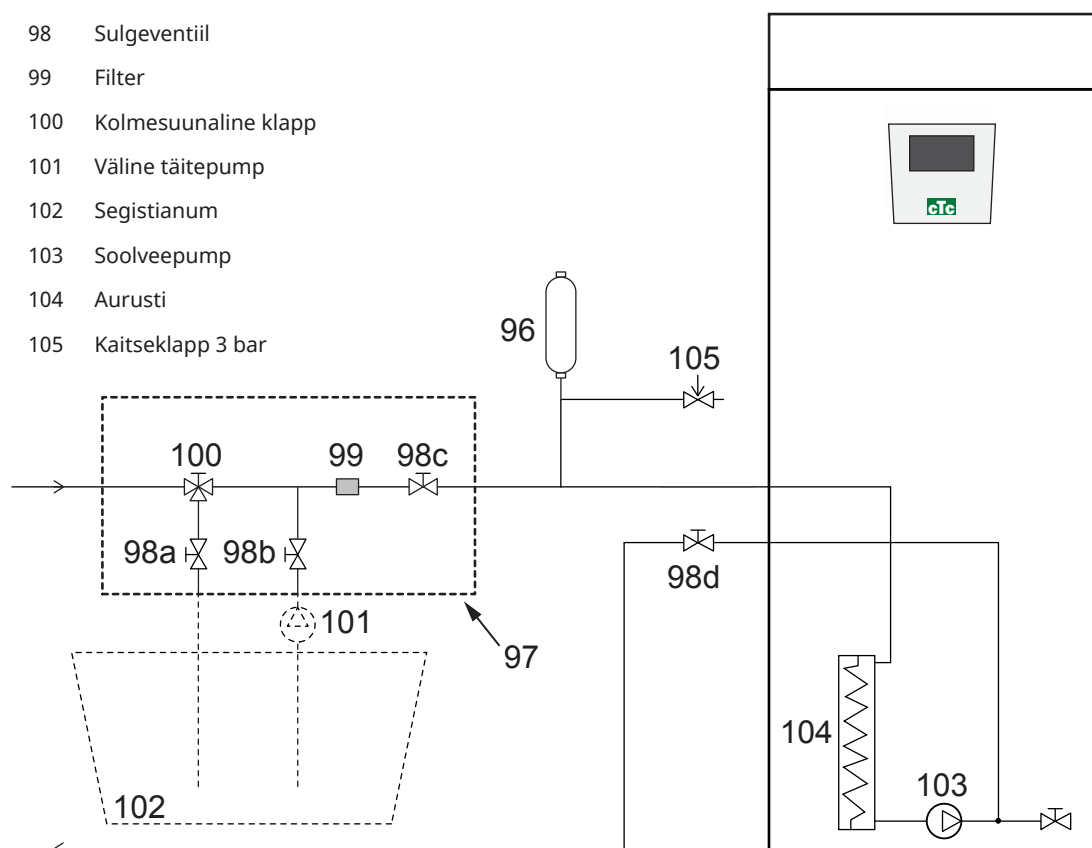
Kohalikud nõuded võivad ette näha lisakaitset. Näiteks nõutakse mõnes piirkonnas, et süsteem paigaldataks loomuliku äravooluga pinnale.

Rõhu-/nivoolüliti ühendatakse klemmplokkidega K22/K23/K24/K25 ning defineeritakse menüüs „Paigaldaja/Määra/ Soojuspump“. Lekke korral kompressor ja soolveepump seiskuvad ning ekraanil ilmub voolu-/nivoolüliti alarm.

 Kasutage soolveepumpa 10päevase funktsiooni puhul, et süsteem korralikult õhutustada.

13.1 Soolvee süsteemi skemaatiline diagramm

- 96 Nivoo-/paisumispaak
- 97 Täitekollektor
- 98 Sulgeventiil
- 99 Filter
- 100 Kolmesuunaline klapp
- 101 Väline täitepump
- 102 Segistianum
- 103 Soolveepump
- 104 Aurusti
- 105 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).

Soolveesüsteemi paigaldusjärgne kontroll

Mõne päeva pärast peate vedeliku taset anumas kontrollima. Vajaduse korral sulgege ventiilid (98c ja 98d) täitmise ajal.

Nivooanum/paisumispaak

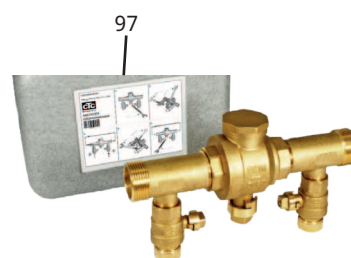
Nivooanum tuleb paigaldada süsteemi kõrgeimasse punkti energiakaevu või maapealse ahela sissetulevasse liini. Pidage meeles, et paagi välisküljele võib tekkida kondensaat. Paigaldage ohutusventiil (105) skemaatilises diagrammis näidatud viisil ja paigaldage sobiv pistik paagi ülaossa.

Kui paaki ei ole võimalik kõrgeimasse punkti paigaldada, saab paigaldada suletud paisumispanema.

Mustusfiltriga täitekollektor

Täitekollektor soolvee täiendamiseks lisamiseks ja filtreerimiseks. Ventiili korpuse nooled näitavad voolusuunda. Filtri puhastamise korral sulgege ventiilid (98c ja 100). Keerake filtrikork lahti ja loputage filter puhtaks. Selle tagasi panemisel tuleb filtrihoidiku all olev tihvt asetada filtrikorpuse ettenähtud auku. Enne korgi paigaldamist tuleb lisada veidi soolvet. Filtrit tuleb pärast lühikest tööperioodi kontrollida ja puhastada.

! Segamisnõu ja pump peavad olema hea suurusega.



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 umbes -15°C .

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


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.

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.

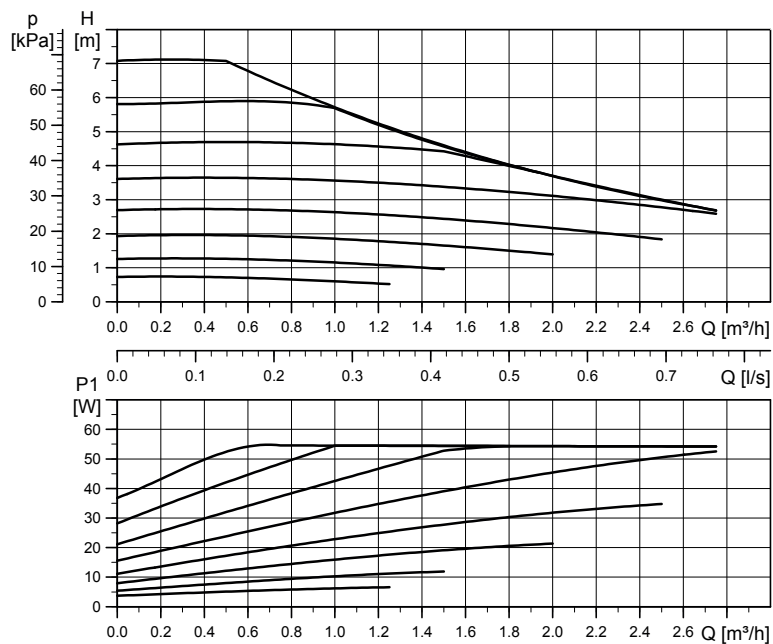
 Enne soojuspumba käivitamist tuleb vedelik põhjalikult ära segada.

13.2 Soolveepump

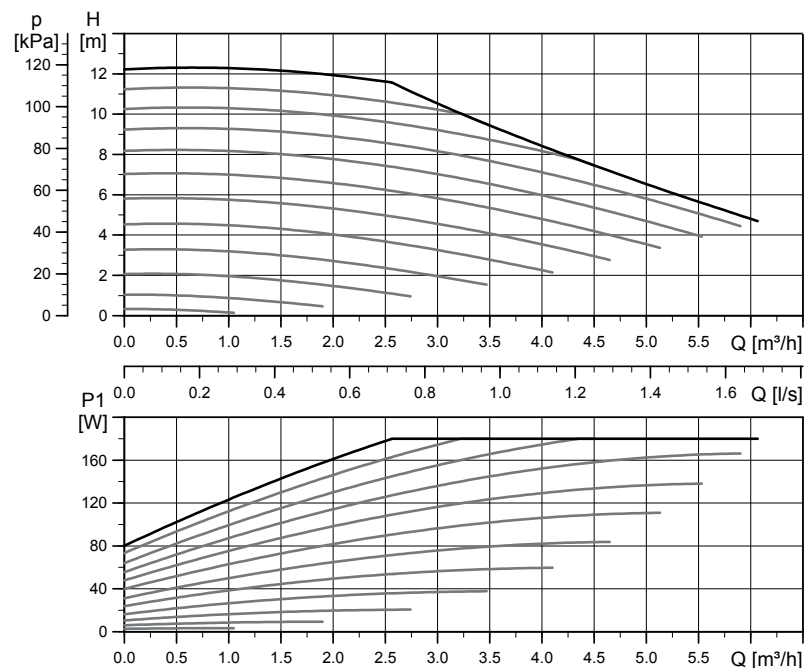
CTC toodete tsirkulatsioonipumbad kuuluvad energiatõhususe klassi A.

- Tootel CTC EcoHeat 406-408 on pump 25-70 180.
- Tootel CTC EcoHeat 410-412/EcoPart 410-417 & CTC GSi 12 on pump 25-125 180.

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



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



14. Elektritööd

Paigalduse ja soojuspumba ühenduse peab tegema volitatud elektrik. Elektritööd tuleb teha kohaldatavate normide järgi. Toode siseühendus tehti tehases ja see seadistati 5,5 kW võimsusele. Sel on kõikide võimsusetappide võrdne faasi laadimine.

Toide

Toitekaabel ühendatakse (1) juures. Pikkus 180 cm. Kaitsmete grupi minimaalse suuruse leiab jaotisest „Tehnilised andmed“.

Omnipolaarne kaitselüliti

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

Ringluspumba ühendamine, küttering (G1)

Radiaatori pump ühendatakse elektriliselt klemmiplaadiga. Elektrilised andmed: 230V 1N~. Sisemine kaitse 10A.

Max termostaat

Kui soojuspumpa on hoitud väga külmas kohas, võib max termostaat olla rakendunud. Lähendamiseks vajutage esipaneeli taga oleval elektripaneelil olevat nuppu.

Enne paigaldamist kontrollige alati, et max termostaat pole rakendunud.

Eriti madala pingea kaitse

Järgmistel väljunditel ja sisenditel on eriti madala pingea kaitse: voolutrafo, välisandur, ruumi andur, pealevoolu andur, tagasivoolu andur, NR/SO.

Välisanduri (B15) ühendamine

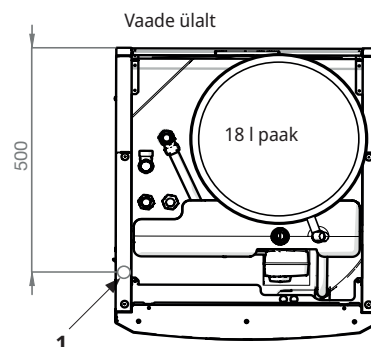
Andur tuleb üles seada maja loode- või põhjaküljele, et see ei puutuks hommikuse ja õhtuse päikesega kokku. Kui esineb oht, et päikesekiired mõjutavad andurit, tuleb seda vaheseinaga kaitsta.

Asetage andur fassaadi kõrgusest umbes 2/3 ulatuses mõne nurga lähedale, kuid mitte katuse väljaulatava või muu tuulekaitse alla. Ärge asetage seda ventilatsioonikanalite, uste või akende kohale, kus andurit võivad mõjutada muud tegurid peale tegeliku välistemperatuuri.

Ruumianduri (B11) ühendamine (B12)

Ruumi andur on paigaldatud maja kesksesse punkti, võimalikus ulatuses kõige avatumasse kohta, ideaalis mitme toa vahel asuvasse halli. See on parim asend, et andur saaks registreerida maja keskmise temperatuuri.

Paigutage kolme juhiga kaabel (vähemalt 0,5 mm²) soojuspumba ja ruumianduri vahele. Seejärel kinnitage ruumi andur kindlalt oma asendisse, mis on umbes kaks kolmandikku seinast ülespoole. Ühendage kaabel ruumianduri ja soojuspumbaga.



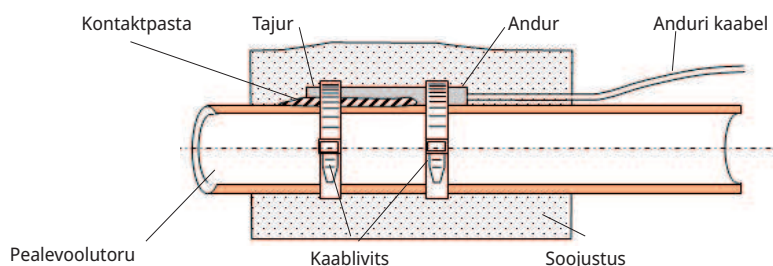
Max termostaadi tingmärk

! Ärge kinnitage andurikaablit alaliselt enne, kui olete proovinud, kus on parim asukoht.

Pealevoolu-/tagasivoolu anduri ühendamine

Paigaldage pealevoolu andur pealevoolu torusse, ideaaljuhul pärast tsirkulatsioonipumpa. Paigaldage tagasivoolu andur tagasivoolu torru. Anduri tajuv osa asub selle otsas (vt joonist).

- Kinnitage andur kaasasoleva kaablivitsaga.
- Vaadake, et andur puutuks toruga korralikult kokku. Kui head kontakti on muidu raske saavutada, kandke anduri esiotsale anduri ja toru vahele kontaktpasta.
- **Tähtis!** Isoleerige andur termiliselt toruisolatsiooni materjali kasutades.



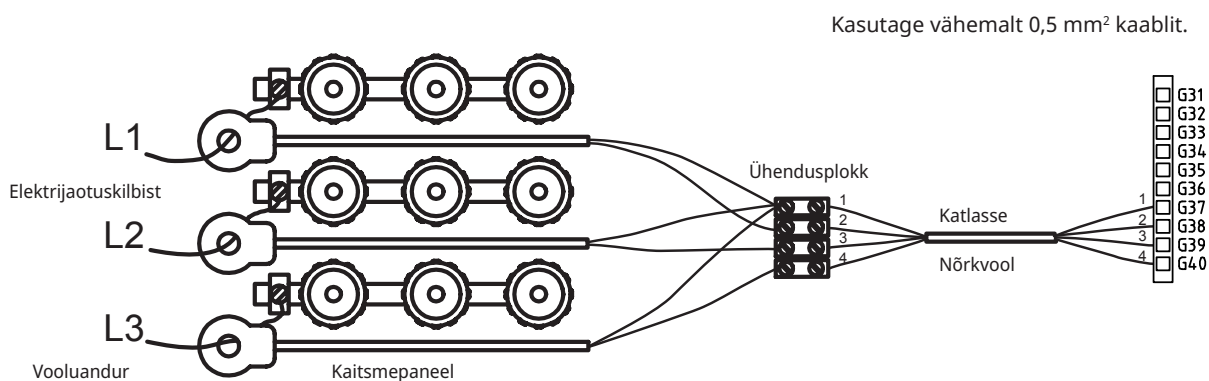
Vooluanduri ühendus

Kolm vooluandurit (üks iga faasi kohta) paigaldatakse kaitsmepaneelile järgmiselt:

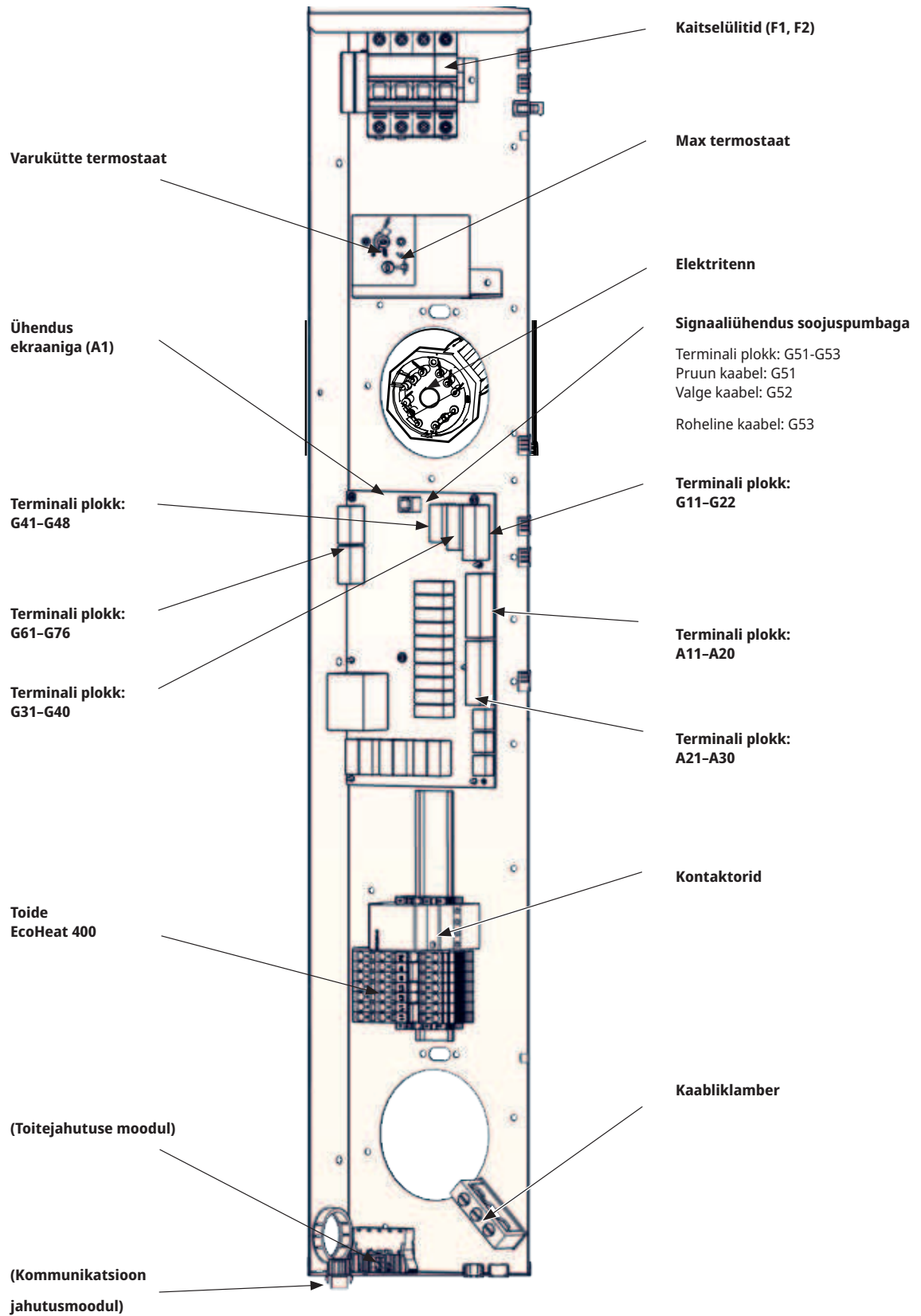
Toodet varustava iga elektrijaotuskilbi etapp suunatakse enne vastavas terminalis lõpetamist läbi vooluanduri. See võimaldab faasivoolu tajuda kogu aeg ja võrrelda soojuspumba koormuslüli seadistatud väärtust. Kui voolutugevus on suurem, siis vähendab juhtplokki elektritenni võimsust. Kui sellest ei 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.



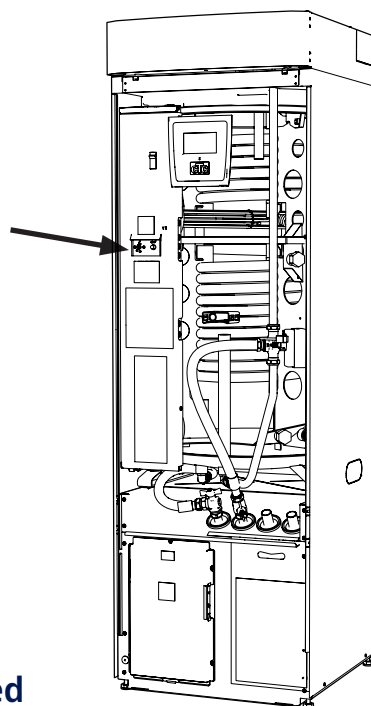
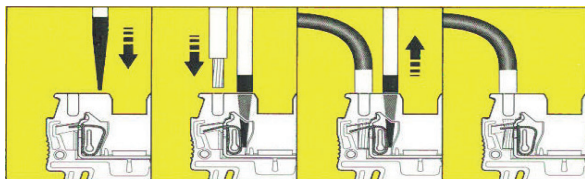
14.1 Elektriosade paigutus



Terminali paneel

Paneeli taga asub terminali plaat anduritele jne.

- ! Enne juhtme sisestamist avage vedruklemm kruvikeerajaga. Vastasel juhul ei pruugi ühendamine õnnestuda. Samuti veenduge, et juhtmeots on piisavalt pikalt tagasi kooritud.



14.2 Paigalduselektriku tehtavad seadistused

Paigalduselektrik peab pärast paigaldamist tegema järgmised seadistused:

- Peakaitsme suuruse valimine.
- Elektritenni võimsuspiirangu valimine.
- Ruumiandurite ühenduste kontrollimine.
- Kontrollige, et ühendatud andurite näidud oleksid ootuspärased.

Tehke allpool loetletud kontrolltoimingud.

Peakaitsme suuruse ja max võimsuse seaded

Vt peatükki „Esmakordne sisselülitamine“.

Ruumiandurite ühenduste kontrollimine

- Avage menüü: „Paigaldaja/Hooldus / Funktsioonide test / Küttesüsteem“.
- Liikuge alla, valige „Ruumianduri LED“ ja vajutage 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-valgus lülitub välja, on kontroll lõpetatud.
- Naaske avamenüüsse, vajutades avamenüü nuppu.

Ühendatud andurite kontrollimine

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

Kui ühtegi alarmi ei kuvata, on andurid õigesti ühendatud.

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

14.3 Varutoiteallika paigaldamine

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

Kui lüliti on asendis ON, töötab vastav samm varukütterežiimis.

3x400V

Relee	EL3A	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Vool	10 A	10 A	2,6 A	10 A	1,3 A
Väljund	1,2 kW	2,3 kW	0,6 kW	2,3 kW	0,3 kW

1x230V

Relee	-	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Vool	-	8,7 A	8,7 A	8,7 A	13 A
Väljund	-	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	3,0 kW

14.4 Põhjavee kütmine

Põhjaveet võib kasutada ka CTC soojuspumpade soojusallikana. Põhjavesi pumbatakse kuni keskmise soojusvahetini, mis kannab energia sooltee vedelikku üle. On oluline, et süsteemi paigaldataks vahe-soojusvaheti. Vahe-soojusvaheti takistab toote aurusti kahjustumist põhjavee osakeste ja mineraalileidude tõttu, mis võivad muidu sisaldada toote külmutusagensi süsteemi kulukaid töid. Vahe-soojusvahetite puhul tuleks alati teha vee vajaduste analüüs. Arvesse tuleb võtta kohalikke eeskirju ja loa saamise nõudeid. Tagasivoolu vesi juhitakse mujale, nt puuritud tagasivoolu kaevu vms.

Tähelepanu tuleb pöörata ka soojusvaheti tarnija esitatud juhiste.

Soolveepump (G20) ja põhjaveepump (G21) tuleb ühendada nii, et need töötaks samaaegselt, et vältida külmumisohtu. Lisateavet ühenduse kohta leiate juhtmeid käsitlevast skeemist.

14.5 Pumba (G46) ühendamine diferentsiaaltermostaadi funktsiooniga

230V 1N~

Ringluspump (G46) ühendatakse järgmiste terminaliplokkidega: EcoHeat 400 releekaart (vt juhtmeskeemi).

Pange tähele juhtmete värve!

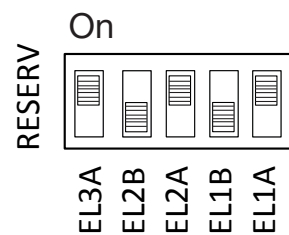
Faas:	pruun	Terminal A12
Neutraal:	sinine	
Maa:	kollane/roheline	

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

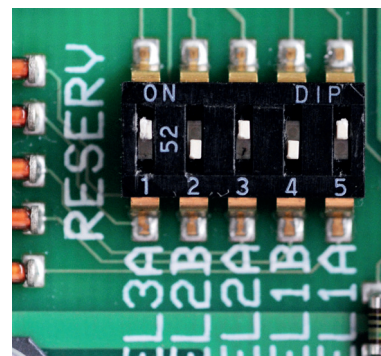
14.6 Anduri (B46) ühendamine diferentsiaaltermostaadi funktsiooniga

Ntc22k

Andur B46 ühendatakse terminaliplokkiga G65,G66.



Näide: 1,2 + 0,6 + 0,3 = 2,1 kW 3~.



14.7 Andurite takistid

Andur Tüüp 1 NTC Takistus kΩ		Andur Tüüp 2 NTC Takistus kΩ		Andur Tüüp 3 NTC Takistus kΩ		NTC 50 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	150	0.89
95	0.25	95	0.78	125	6.18	145	1.00
90	0.28	90	0.908	120	7.13	140	1.14
85	0.32	85	1.06	115	8.26	135	1.29
80	0.37	80	1.25	110	9.59	130	1.47
75	0.42	75	1.47	105	11.17	125	1.67
70	0.49	70	1.74	100	13.06	120	1.91
65	0.57	65	2.07	95	15.33	115	2.19
60	0.7	60	2.5	90	18.1	110	2.5
55	0.8	55	3.0	85	21.4	105	2.9
50	0.9	50	3.6	80	25.4	100	3.4
45	1.1	45	4.4	75	30.3	95	3.9
40	1.3	40	5.3	70	36.3	90	4.6
35	1.5	35	6.5	65	43.6	85	5.4
30	1.8	30	8.1	60	52.8	80	6.3
25	2.2	25	10	55	64.1	75	7.4
20	2.6	20	12.5	50	78.3	70	8.8
15	3.2	15	15.8	45	96.1	65	10.4
10	4	10	20	40	119	60	12.5
5	5	5	26	35	147	55	15
0	6	0	33	30	184	50	18
-5	7	-5	43	25	232	45	22
-10	9	-10	56	20	293	40	27
-15	12	-15	74	15	373	35	33
-20	15	-20	99	10	479	30	40
-25	19	-25	134	5	619	25	50
-30	25	-30	183			20	62
						15	78
						10	99
						5	126

Välisandur NTC 150

Temperatuur °C	Välisandur 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

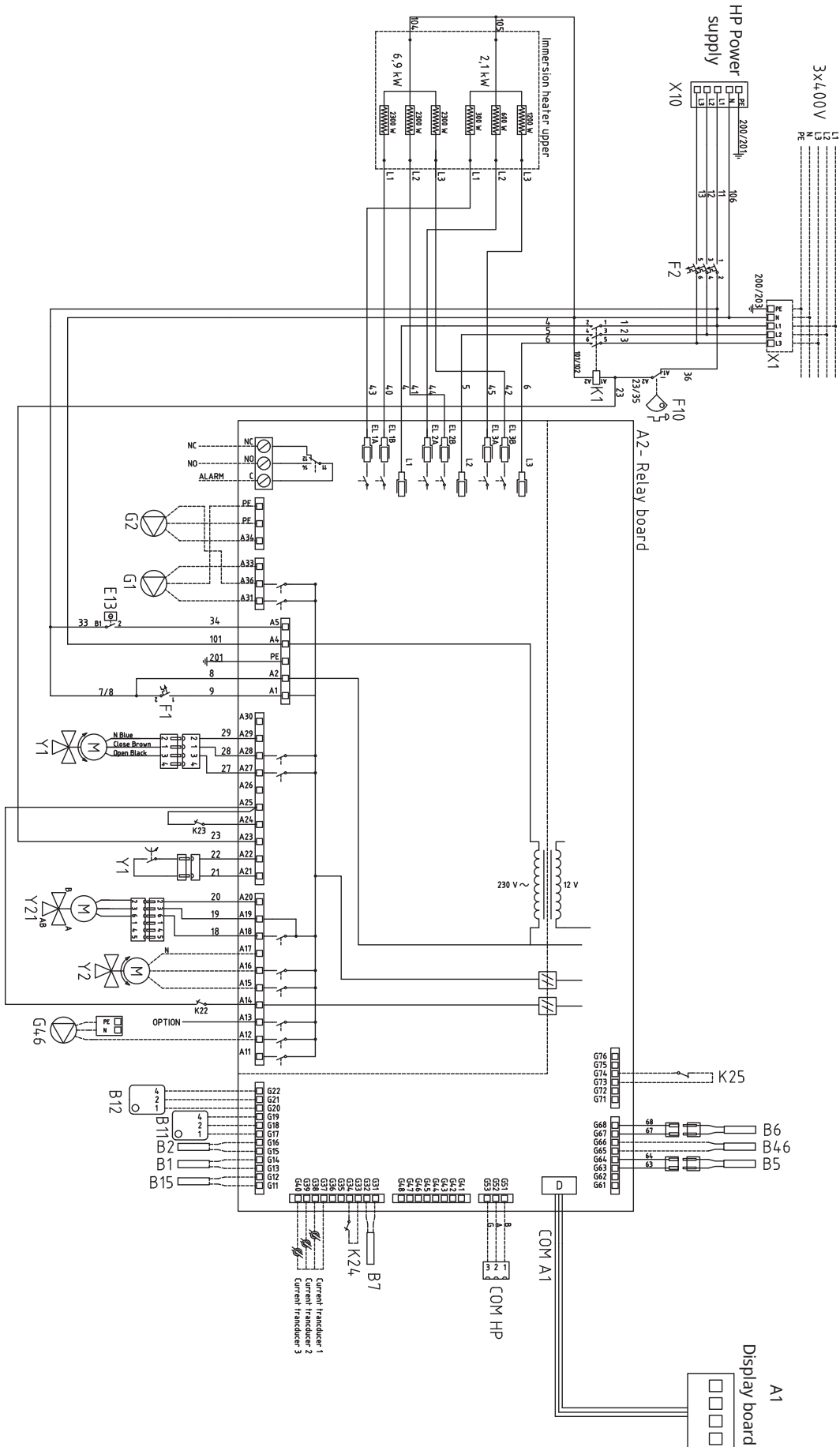
NTC 22 kΩ

Temperatuur °C	NTC 22 k 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

Imemisgaasiandur

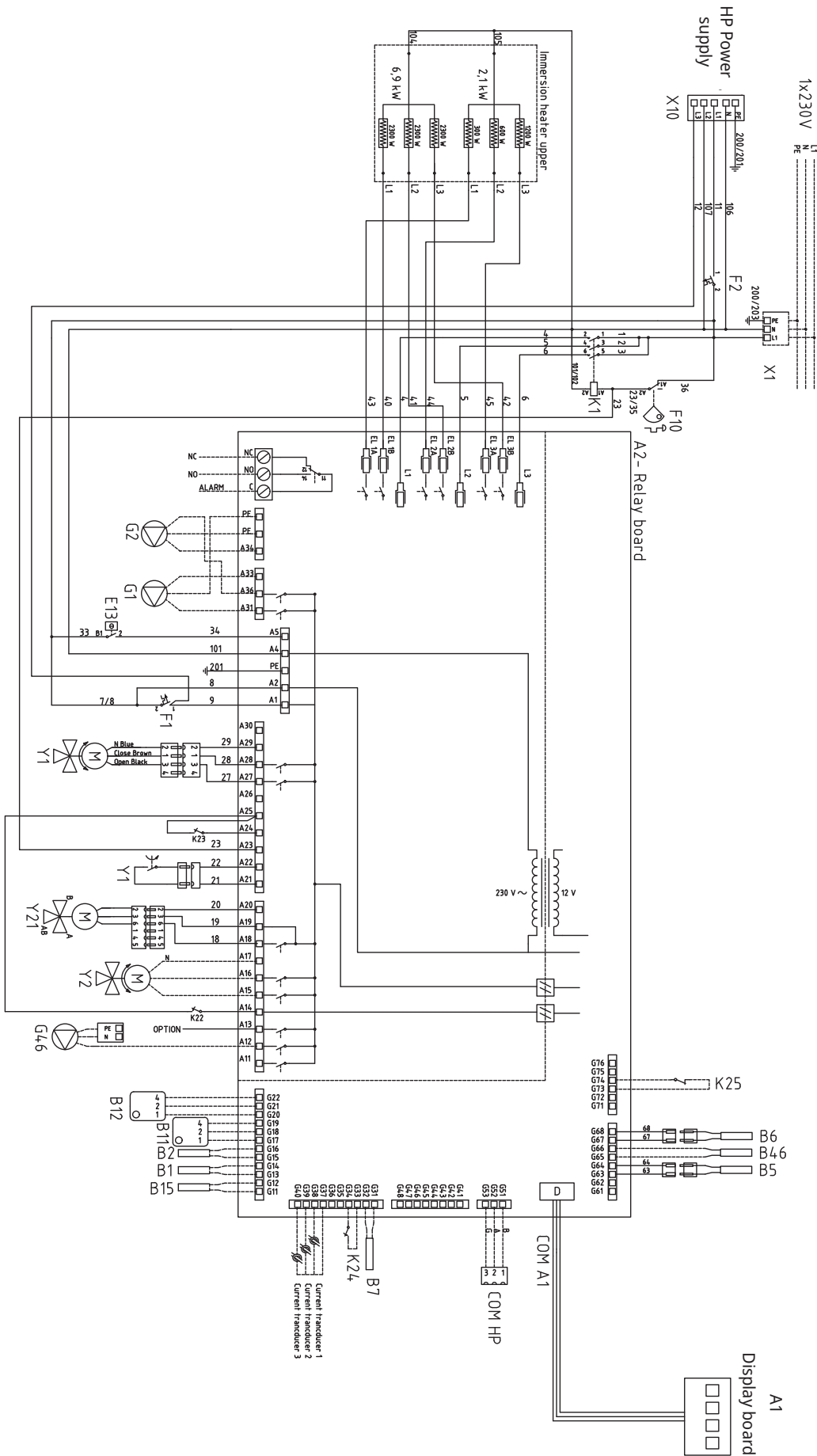
Temperatuur °C	NTC 015 Takistus Ω
40	5830
35	6940
30	8310
25	10000
20	12090
15	14690
10	17960
5	22050
0	27280
-5	33900
-10	42470
-15	53410
-20	67770
-25	86430

14.8 Juhtmestiku skeem tank 400V 3N ~



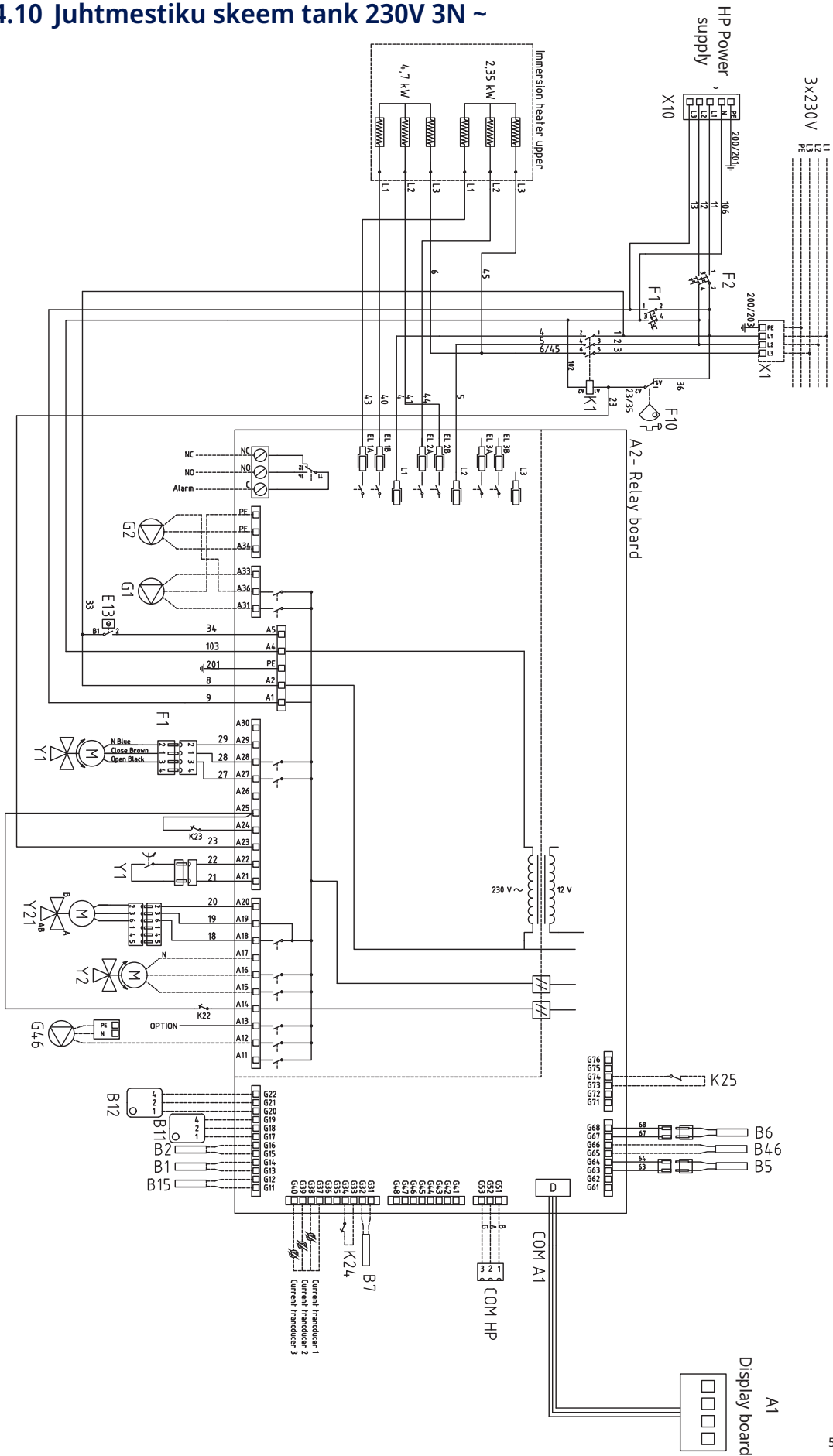
586618

14.9 Juhtmestiku skeem tank 230V 1N ~



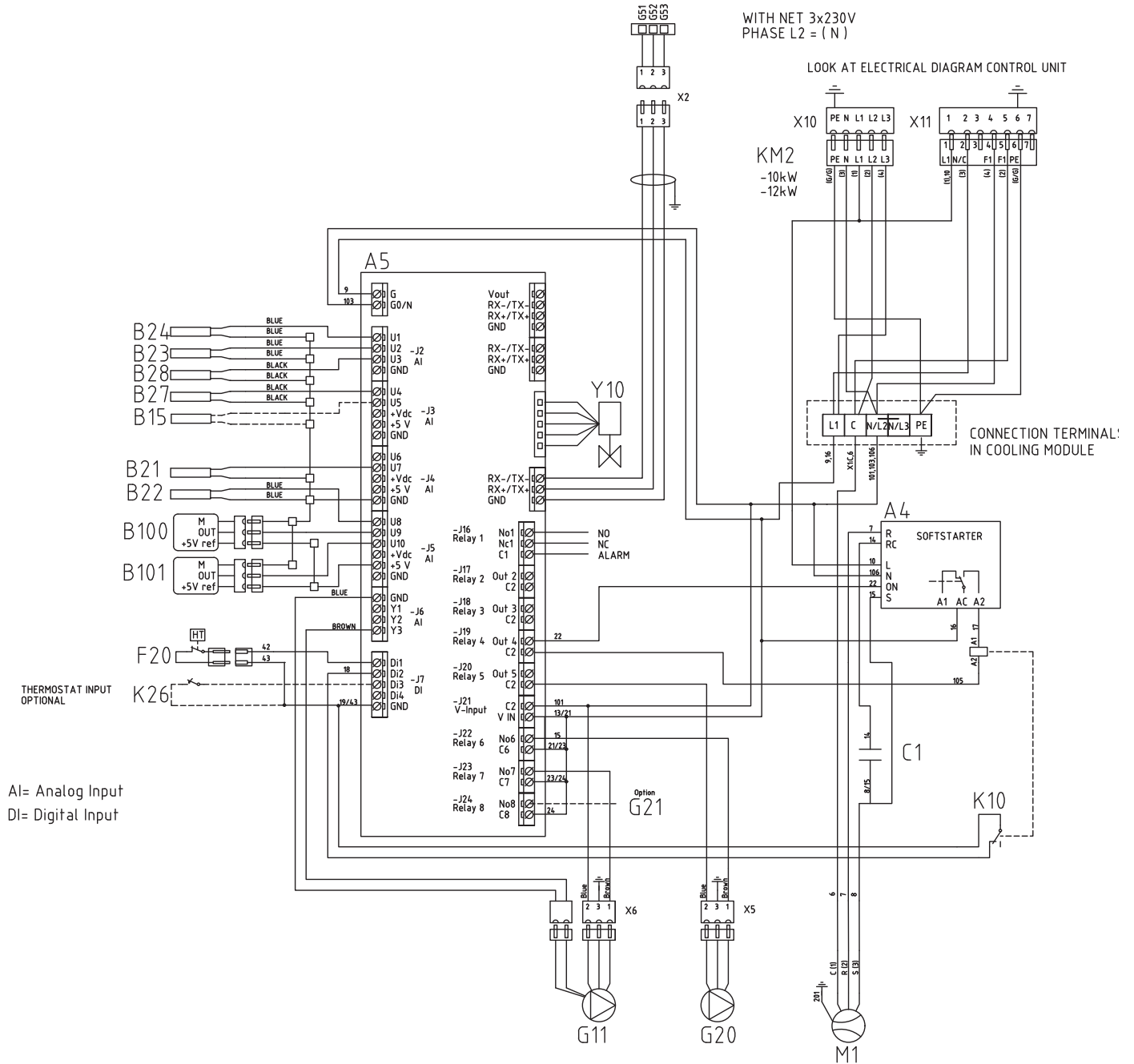
586626

14.10 Juhtmestiku skeem tank 230V 3N ~



586656

14.12 Juhtmestiku skeem soojuspump 230V 1N ~

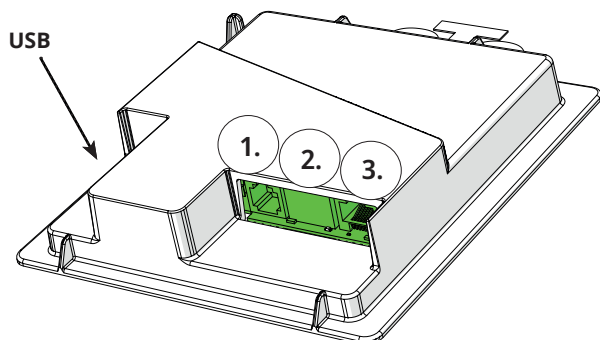


14.13 Komponentide loend, juhtmestiku skeem

Ei	Komponent	
A1	Ekraan	
A2	Relee-/põhikaart	
A3	CTC päikesekontroller/ laienduskaart	
A4	Sujuvkäivituskaart mootorikaitse- ja kontaktorifunktsiooniga	
A5	Soojuspumba juhtkaart	
B1	Pealevooluandur 1	NTC 22
B2	Pealevooluandur 2	NTC 22
B5	Ülemise paagi andur	NTC 22
B6	Alumise paagi andur	NTC 22
B7	Tagasivooluandur	NTC 22
B11	Ruumiandur 1	NTC 22
B12	Ruumiandur 2	NTC 22
B15	Välisandur	NTC 150
B21	Tühjendusgaasiandur	Tüüp 3/ NTC 050
B22	Imemisgaasiandur	Tüüp 1/ NTC 015
B23	Soolvee andur, sissevool	Tüüp 1/ NTC 22
B24	Soolvee andur, väljavool	Tüüp 1/ NTC 22
B27	HP sissevool	Tüüp 2/ NTC 22
B28	HP väljavool	Tüüp 2/ NTC 22
B46	Välise paagi andur – diferentsiaaltermostaadi funktsioon	NTC 22
B100	Kõrgsurveandur	
B101	Madalsurveandur	
C1	Kondensaator, kompressor	
COM HP	Sidesoojuspump G51 = pruun kaabel, G52 = valge kaabel, G53 = roheline kaabel.	
E13	Varukütte termostaat	
F1	Automaatkaitse, 10 A	
F2	Automaatkaitselülitid HP 10 A	
F10	Max termostaat	
F20	Kõrgsurve lülitid	
G1	Kütte ringluspump 1	
G2	Kütte ringluspump 2	
G11	Laadimispump	
G20	Soolveepump	
G21	Põhjaveepump, signaal 230V, valik	
G40	Soojavee ringluspump (Seda ei juhi toode; eraldi juhtimispinge / pidevpinge)	
G46	Välise paagi laadimispump – diferentsiaaltermostaadi funktsioon	

Ei	Komponent
H	H-paak Toote sisemine põhipaak
K1	Kontaktor 1
K2	Kontaktor 2
K10	Relee
K22	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk
K23	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk
K24	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk
K25	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk
K26	Termostaatjuhtimine, valik
M1	Kompressor
X1	Terminaliplokk, sissetulev toide
X10	Terminali plokk, HP toitepistik, must ühendus
Y1	Segisti 1
Y2	Segisti 2
Y11	Tagasivooluta ventiil
Y21	3-suunaline ventiil, soe vesi
Y22	3-suunaline ventiil, soe vesi
Y98	Paisupaak
Y99	Paisupaak

15. Signaaliühenduste paigaldamine



Juhtpaneeli tagaküljel on 3 signaaliporti.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon“.

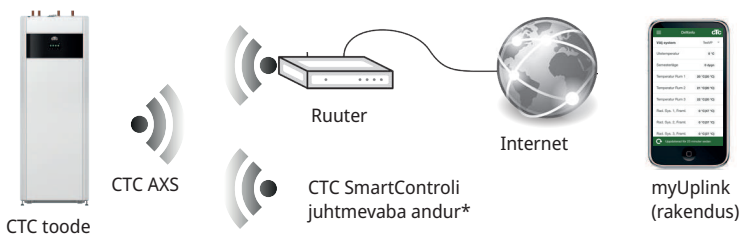


Juhtpaneeli signaaliportid

1. Port 1. RS485-port, kaitseisolatsioonita. Välisseadmetele, nt BMS, CTC AXS

Määratlemine, AXS:

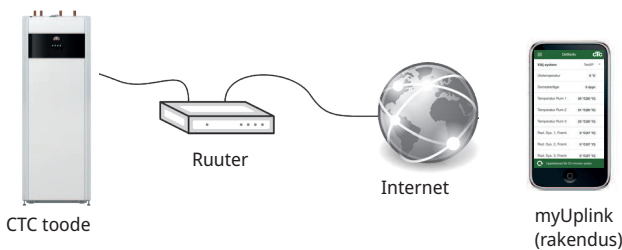
„Jah“ lubab BMS-i pordi RS485 kaudu ning „CTC AXS“ tarvikuid juhtmevabade andurite / WiFi-ühenduse jaoks; lugege paigaldusjuhiseid tarviku kasutusjuhendist.



2. Port 2. Võrgupistik (Ethernet); lugege ühendamise teavet järgmiselt leheküljelt.

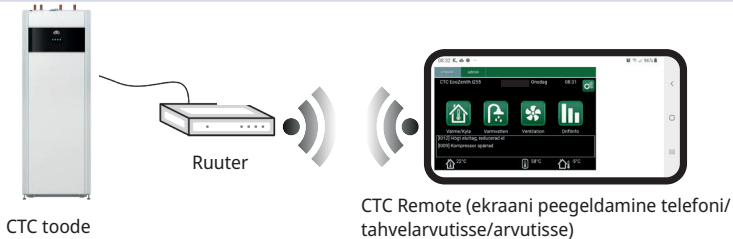
Määratlemine, rakendus:

myUplink: „Jah“ lubab rakendusega ühenduda.



Määratlemine, veeb:

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



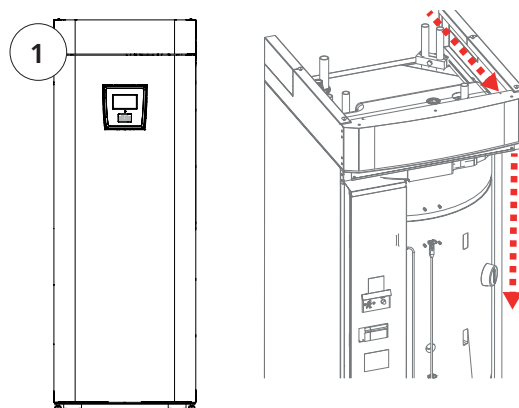
3. Port 3. Toote elektrijuhtmete ühendamise ekraaniga: tehases ühendatud.

*CTC SmartControl on saadaval ka pordiga 3 ühendatud lüüsiga. Lugege CTC SmartControl'i tarvikute kasutusjuhendit.

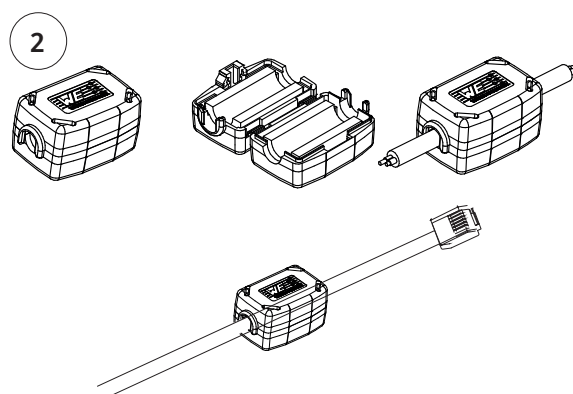
15.1 Võrgukaabli paigaldamine

! Enne esipaneeli avamist lülitage toote pealüliti välja.

1. Eemaldage esipaneel. Vedage võrgukaabel toote ülemise paneeli äärt mööda, nagu nooltega näidatud.



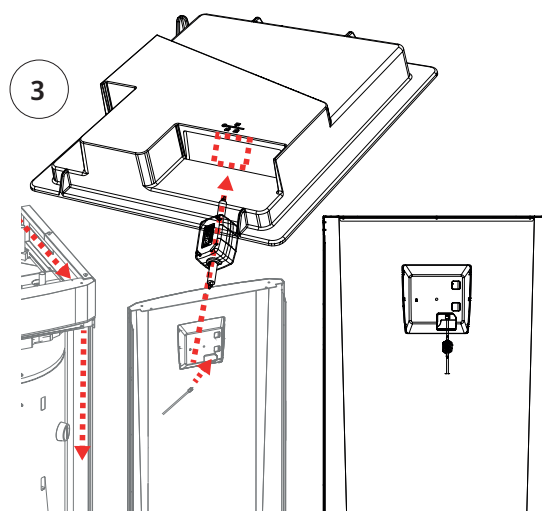
2. Avage ferritümbrise pakend ning pange ferritümbris ümber pistikuga võrgukaabli.



3. Ühendage Etherneti kaabel keskele (Port 2).

4. Pange esipaneel ettevaatlikult tagasi. Pöörake tähelepanu kaablitele.


5. Ühendage Etherneti kaabel võrgupordi või ruuteriga.

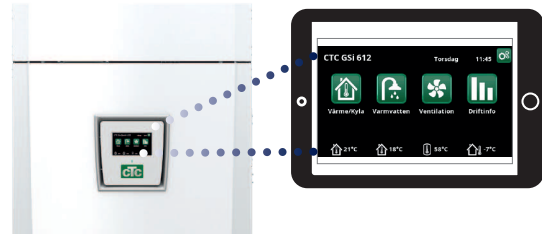


Ühenduse aktiveerimiseks ja määratlemiseks avage menüü „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon“. Üksikasjalikum kirjeldus on esitatud peatükis „Juhtimissüsteem“.






15.3 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://ctcXXX/main.htm". (XXX = 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 kohalikus võrgus puuteekraanina „Paigaldaja / Määratlemine / Kommunikatsioon / Veeb” - „Jah”.

 **Süsteemi informatsioon**  

Serial number	888800000040
MAC address	020000000025
Programmi vers.	20200422
Bootloader version	1.0

Informatsioon

<http://ctc0040/main.htm>

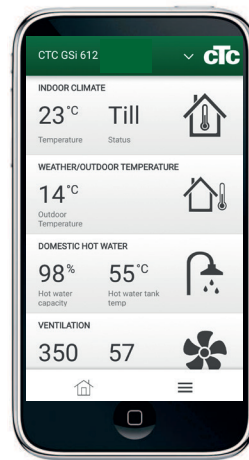


15.2 myUplink - rakendus

Määratlemine: myUplink. Vt „Paigaldaja / Määratlemine / Kommunikatsioon / Veeb” - „Jah”.

Rakenduse installimine.

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



16. Esmakordne sisselülitamine

Soojuspumba tarnimisel on kompressor blokeeritud, et vältida juhuslikku käivitamist. Soojuspumba on võimalik paigaldada ja käivitada enne aluspõhja/maa- või õhksoojuspumba kasutuselevõtmist.

Soojuspumba võib käivitada ka ilma paigaldatud ruumiandurita, sel juhul juhitakse küttevõimsust küttekõvera järgi. Menüüs "Seadistus" tühistage ruumianduri valik. Andur võib sellest hoolimata olla paigaldatud ning selle LED-funktsioon töötab.

Enne esmakordset sisselülitamist

1. Kontrollige, et soojuspump ja süsteem oleks veega täidetud ja ventileeritud. (Soojuspumpa õhutustamiseks tuleb avada toote ülapaneeil asuv õhutusventiil).
2. Kui kasutusel on maasoojuspump, siis veenduge, et maaring on täidetud vee ja külmumisvastase lisandi seguga ning õhutustatud, või et kompressor on endiselt blokeeritud. (See kohaldub juhul, kui ühendatud on maasoojuspump.)
3. Kontrollige, et kõik ühendused oleksid kinni.
4. Kontrollige, kas andurid ja radiaatoripump on toiteallikaga ühendatud.
5. Varuküttetermostaadi tehaseeadistus on OFF (väljas). Soovitatav režiim on ❄️ = külmumiskaitseeadistus, u +7 °C. Varuküttetermostaat asub esipaneeli taga asuvas elektrijaotuskilbis. OFF-asendis asub see lõpuni vastupäeva keeratuna (krivikeerajapesa peaks olema vertikaalne).

Krivikeeraja pesa



Varukütte termostaadi tingmärk:

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

Esmakordne sisselülitamine

Lülitage toide kaitselülitiga sisse; ekraan lülitub sisse.

Toode küsib nüüd järgmist:

1. Valige keel ja vajutage „OK”.
2. Kontrollige, et süsteem oleks veega täidetud ja vajutage „OK”.
Vajutage „Edasi”
3. Peakaitseme suurus Valige vahemikus 10 kuni 35 A.
4. Seadistage toitepinge 400V 3N~ (230V 1N~/230V 3~ kohaldub ainult ekspordivariantide puhul).
5. Määrake elektritenni max võimsus. Valida saab 0,0 kuni 9,0 kW vahel, sammhaaval.
Väljundvõimsus rakendub ülemise paagi elektritennile. Pärast paigaldamist saab seda seadet muuta menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Elektritenn”.
6. Valige „Lubatud” kompressor (kui kollektorsüsteem on valmis või kui õhk-vesi soojuspump on juba paigaldatud). Kui kompressor käivitatakse esimest korda, kontrollitakse automaatselt, et see töötab õiges suunas. Kui pöörlemissuund on vale, kuvatakse paneeli ekraanil veateade. Pöörlemissuuna muutmiseks vahetage kaks faasi ära.
7. Maaringipump On, Auto (Auto/10d/On) (Ainult maasoojuspumpade puhul) Auto tähendab, et maaringipump käivitub automaatselt koos soojuspumbaga (tehaseseadistus).
10d tähendab, et esimese 10 päeva jooksul töötab maaringipump pidevalt, et aidata õhku väljutada.
„On” tähendab, et maaringipump töötab pidevalt.
8. Määrake küttingi 1 tüüp: valige „Radiaator” või „Põrandaküte”, vajutades „+” või „-”. Allolev hall tekst näitab, kuidas seaded „Maks. pealevool”, „Kütteköver” ja „Täpsustus” temperatuuri mõjutavad. Vajutage „Edasi”.

Toode käivitub ja kuvatakse avamenüü. Pange seadistatud väärtused parameetrite tabelisse kirja, et klient teaks, kuidas paigaldusaegne seadistus tehaseseadistusest erineb.

Salvestage need seadistused jaotises: „Paigaldaja/Seadistused/Seadistuste salvestamine”.

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