



Paigaldus- ja hooldusjuhend  
**CTC EcoZenith i255**  
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.	Õnnitleme toote ostu puhul!	3	10.	Käitamine ja hooldus	78
2.	Ohutusjuhised	5	11.	Tõrkeotsing	79
3.	Paigaldus	6	11.1	Teated	81
3.1	Transport	6	11.2	Alarmiteated	82
3.2	Lahtipakkimine	6	11.3	Kriitilised alarmid - külmumisoht	84
3.3	Ringlussevõtt	6	12.	Torutööd	86
3.4	Standardne tarnekomplekt	6	12.1	Täitmine	86
3.5	Juhtimisfunktsioonid (std ja laienduskaardiga)	7	12.2	Ühendusskeem	88
4.	Teie kodu küttesüsteem	9	12.3	Ühendus soojuspumbaga	92
5.	Tehnilised andmed	13	12.4	Passiivjahutuse skeem - ühine kütte-/jahutusring	94
5.1	Tabel 400V 3N~	13	12.5	Passiivjahutuse skeem - eraldi kütteringid	95
5.2	Tabel 230V 1N~ / 230V 3~	14	13.	Elektritööd	97
5.3	Mõõtmed	15	13.1	Elektritööd	97
6.	Tööpõhimõte	17	13.2	Elektriosade paigutus	98
7.	Parameetrite loend EcoZenit 255	18	13.3	Elektriühendus soojuspumbaga	99
8.	Juhtimissüsteem	20	13.4	Väikepinge	101
8.1	Puutekraani lühijuhised	21	13.5	Paigalduselektriku tehtavad seadistused	103
8.2	Paigaldusviisard	23	13.6	Pumba (G46) ühendamine diferentsiaaltermostaadi funktsiooniga	106
9.	Üksikasjalikud menüükirjeldused	24	13.7	Anduri (B46) ühendamine diferentsiaaltermostaadi funktsiooniga	106
9.1	Avamenüü	24	13.8	Andurite takistused	106
9.2	Alarmihaldus	24	13.9	Komponentide loend, elektriskeem	107
9.3	Küte/jahutus	25	13.10	Elektriskeem 400V 3N~	108
9.4	Soe vesi	29	13.11	Elektriskeem 230V 1N~	109
9.5	Ventilatsioon	29	13.12	Elektriskeem 230V 3~	110
9.6	Ajakava	30	14.	Signaaliühenduste paigaldamine	111
9.7	Tööparameetrid	32	14.1	Võrgukaabli paigaldamine	112
9.8	Ekraan	39	14.3	Remote - ekraani peegeldamine	113
9.9	Seaded	41	14.2	myUplink - rakendus	113
9.10	Määratlemine	61	15.	Esmakordne sisselülitamine	114
9.11	Hooldus	74			

## Software update



software.ctc.se

ET

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

# 1. Õnnitleme toote ostu puhul!



Loodame, et jääte CTC EcoZenith i255-ga rahule. Järgmistel lehekülgedel saate lugeda, kuidas katelt korras hoida.

Jätke käesolev paigaldus- ja hooldusjuhend alles. Korralikult hooldatuna võib CTC EcoZenith i255 töötada palju aastaid. Käesolevast juhendist leiate kogu vajaliku teabe.

## Terviksüsteemne katel

CTC EcoZenith i255 on terviksüsteemne katel, mis varustab teie kodu nii kütte kui ka sooja veega. Selle sisseehitatud elektritenn ja motoriseeritud segisti, mis tagab kütteahela varustamise õige ja ühtlase temperatuuriga veega. Katlal CTC EcoZenith i255 on soojuspumbaga ühendamiseks sisseehitatud ringluspump.

Katlagaga CTC EcoZenith i255 koos võib paigaldada ainult järgmised tooted.

- CTC EcoAir 708M
- CTC EcoAir 712M
- CTC EcoAir 610M
- CTC EcoAir 614M
- CTC EcoAir 622M
- CTC EcoAir 406
- CTC EcoAir 408
- CTC EcoAir 410
- CTC EcoAir 510M
- CTC EcoAir 520M
- CTC EcoPart 406
- CTC EcoPart 408
- CTC EcoPart 410
- CTC EcoPart 412

Oma tootekombinatsiooni (paketi) ökodisaini teavet leiate ja saate alla laadida lehelt [www.ctc.se/ecodesign](http://www.ctc.se/ecodesign); samas on saadaval ka energiamärgistuse kleebised.

CTC EcoZenith i255 sisaldab kõiki soojuspumba ja laadimispumba juhtimisfunktsioone. Selle lisafunktsiooniga võib saavutada väga keskkonnasõbralik ja energiasäästliku küttesüsteemi.



Kliendile tuleb anda tema paketi teave ja energiamärgistuse kleebised.

# Pidage meeles!

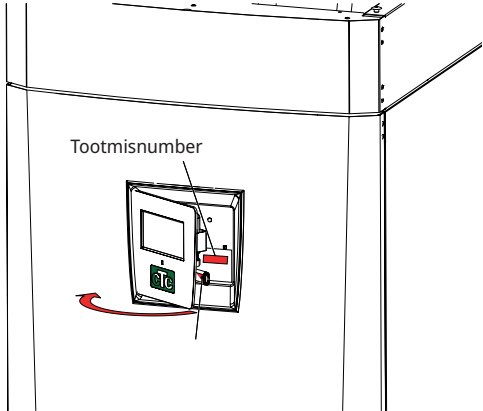
Komplekti vastuvõtmisel ja paigaldamisel kontrollige järgmist.

- 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 toode 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 CTC kohustus vastavalt kehtivatele garantiieeskirjadele siduv.

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

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



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

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

Me ei vastuta trükivigade eest. Võime kujundust muuta.

## 2. Ohutusjuhised



Enne tootega töötamist lülitage toide välja omnipolaarse lülitiga.



Tootega tuleb ühendada kaitsemaandus.



Toote kaitseklass on IPX1. Tootele ei tohi vett valada.



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



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



Toote jahutussüsteemiga seotud töid võivad teha ainult selleks volitatud töötajad.



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

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

Kahjustatud toitekaablit võib riski vältimiseks vahetada tootja või kvalifitseeritud hooldusinsener.



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



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



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



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



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

## 3. Paigaldus

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


Tutvustage kliendiga funktsioone ja seadeid ning vastake kõigile küsimustele. Kui kasutaja teab hästi, kuidas CTC EcoZenith i255 kasutada ja hooldada, siis on teie edasine töö lihtsam ja süsteem töötab paremini.

### 3.1 Transport

Enne pakendi eemaldamist transportige seade paigalduskohta. Käsitsege toodet järgmiselt:

- Kahveltõstuk.
- Tõstevahend ühendatakse EcoZenith i255 peal oleva tõsteaasaga. Keskel on soojustuse all täiendav tõsteaas.
- Tõsterihm ümber kaubaaluse. **NB!** Võib kasutada ainult siis, kui toode on pakendis.

Pidage meeles, et CTC EcoZenith i255 raskuskese on kõrgel ja toodet tuleb käsitseda ettevaatlikult.

 Toodet tuleb transportida ja säilitada püstasendis.

### 3.2 Lahtipakkimine

Pakkige CTC EcoZenith i255 lahti siis, kui see on paigutatud selle paigalduskoha kõrvale. Kontrollige, et toode ei ole transportides viga saanud. Transpordikahjust teatage transpordifirmale. Kontrollige, et kõik osad ja komponendid on tarnekomplektis.

### 3.3 Ringlussevõtt

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

### 3.4 Standardne tarnekomplekt

- CTC EcoZenith i255 süsteemi paak koos tootja paigaldatud laadimispump soojuspumba ühendamiseks.
- Ühendatud kaabeldus
  - 3 m toitekaabel, millest 1,1 m on toote sees. (3x400V 5Gx6 mm<sup>2</sup> / 1x230V 3Gx10 mm<sup>2</sup> / 3x230V 4Gx10 mm<sup>2</sup>)
  - 2,5 m peale-/tagasivooluanduri kaabel (NTC 22k).
- Pakend sisaldab:
  - \* Paigaldus- ja hooldusjuhend
  - \* Välisandur, kaabli pikkus 15 m
  - \* Ruumiandur
  - \* Manomeeter
  - \* Kaitseklapp 9 bar (puhas vesi)
  - \* 3x vooluandurit
  - \* 2x kaablivitsa
  - \* Ferrit 25 MHz, 141 ohm

## 3.5 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 talitlust kontrollida ning kliendile vajalik teave anda.

## All loetletud toimingud peavad saama tehtud:

### Torutööd

- CTC EcoZenith i255 on täidetud, paigutatud ja seadistatud juhistes ettenähtud viisil.
- CTC EcoZenith i255 on paigutatud nii, et selle hooldamiseks on piisavalt ruumi.
- RIngluspumpade võimsus vastab nõutavale vooluhulgale.
- Radiaatorite ventiilid ja muud asjaomased ventiilid on avatud.
- Lekkekatse.
- Süsteemi õhustamine ja survestamine.
- Kaitseklappide toimimise katse.
- Ülevoolutoru on ühendatud trapiga.

### Elektritööd

- Toitelüliti.
- Juhtmed on õigesti ühendatud ja korrastatud.
- Pealevooluandur, tagasivooluandur + valitud süsteemi jaoks vajalikud andurid.
- Välisandur.
- Ruumiandur (valikuline).
- Tarvikud.
- Soojuspump on aktiveeritud ja ühendatud.
- Majas on ette valmistatud elektriühendused ja kaitsmed – nii tava- kui ka varurežiimiks.

### 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](http://ctc-heating.com).
- Teave tõrgetest teatamise korra kohta.



## 4. 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“.

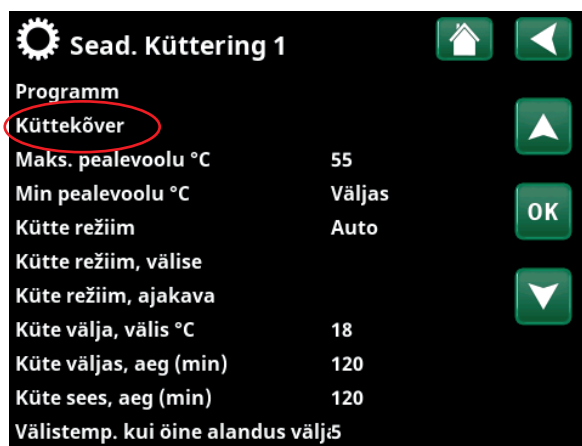
Küsige nende väärtuste määramiseks abi paigaldajalt.

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.

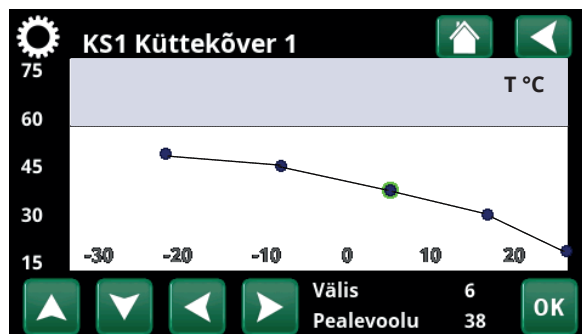
 Lisateavet küttekövera seadistamise kohta leiate jaotisest „Kütteköver“ peatükis „Seaded/küttering“



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

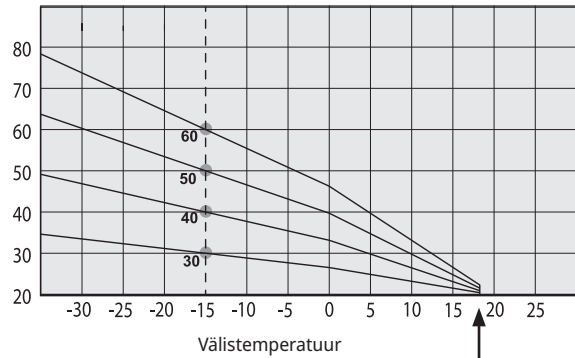
Tõus  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Nihe  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

### Näide

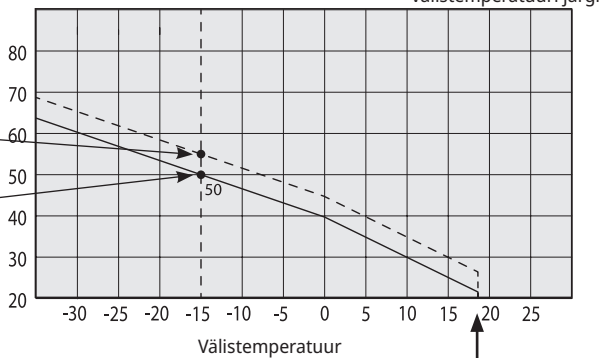
Tõus  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$   
Nihe  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

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).

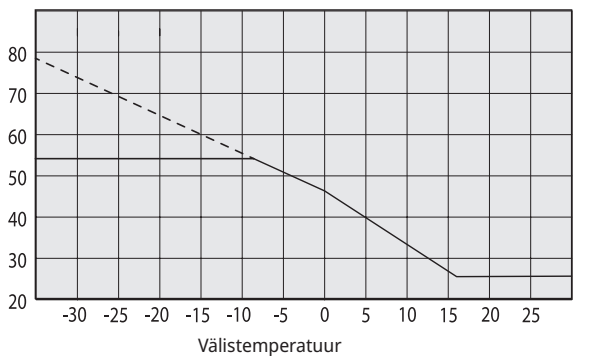
Peaveoolu temperatuur



Peaveoolu temperatuur



Peaveoolu temperatuur



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

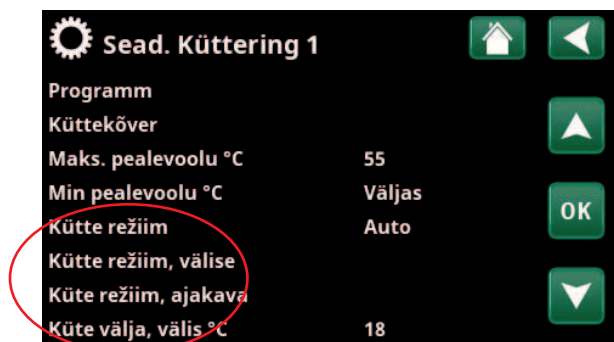
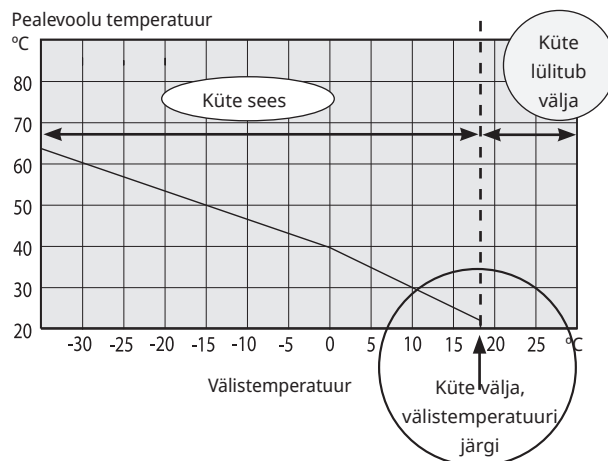
### Suvehooaeg

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«

## 5. Tehnilised andmed

### 5.1 Tabel 400V 3N~

Elektriandmed		CTC EcoZenith i255 H	CTC EcoZenith i255 L
Elektriandmed		400V 3N~ 50Hz	
Nimivõimsus (lülitumine)	kW	15 (18)	
Rühmakaitse	A	15 kW: 25 (18 kW: 32)	
Elektritenn, ülemine (reguleeritav, astmed 0,3 kW)	kW	0.3-9.0	
Elektritenn, alumine (lülitumine)	kW	6 (3/6/9)	
Max võimsus sukelküttekeha rühmakaitse (ülemine+alumine) 10/13/16/20/25 A	kW	15 kW: 2.1+0/0.9+6/9+0/6.9+6/9+6 18 kW: 2.1+0/0.9+6/9+0/2.1+9/6.9+9	
IP-kaitseklass		IP X1	

Küttesüsteem		CTC EcoZenith i255 H	CTC EcoZenith i255 L
Veemahutavus (V)	l	223	
Max töö rõhk (PS)	bar	3.0	
Max temperatuur (TS)	°C	100	
Kütteevee seguri rõhulangus		Vt rõhulanguse diagrammi peatükis „Torutööd“.	

Kuumaveesüsteem		CTC EcoZenith i255 H	CTC EcoZenith i255 L
Veemahutavus (V)	l	5.7 Cu (8.5 Inox)	
Max töö rõhk (PS)	bar	10	

Muud andmed		CTC EcoZenith i255 H	CTC EcoZenith i255 L
Kaal	kg	182	168 se/165 exp/157 Inox
Sügavus × laius × kõrgus	mm	673 x 596 x 1904	673 x 596 x 1649
Nõutav lae kõrgus	mm	1887	1628

## 5.2 Tabel 230V 1N~ / 230V 3~

Elektriandmed		CTC EcoZenith i255 L 1 x 230V	CTC EcoZenith i255 L 3 x 230V
Elektriandmed		230V 1N~ 50Hz	230V 3~ 50Hz
Nimivõimsus	kW	12	14
Rühmakaitse	A	63	50
Elektritenn, ülemine (reguleeritav)	kW	2 - 9 (0/2/3/4/5/6/7/9)	1.2 - 7.05 (0/1.2/2.4/3.5/4.6/5.8/7.05)
Elektritenn, alumine (reguleeritav)	kW	1 - 3 (0/3.0)	1.2 - 7.05 (0/7.05)
Max võimsus sukelküttekeha rühmakaitse (ülemine+alumine) 20/25/32/35/50/63 A	kW	4/5/7/7/11/12	7/8.2/11.7/12.9 /14/14
IP-kaitseklass		IP X1	

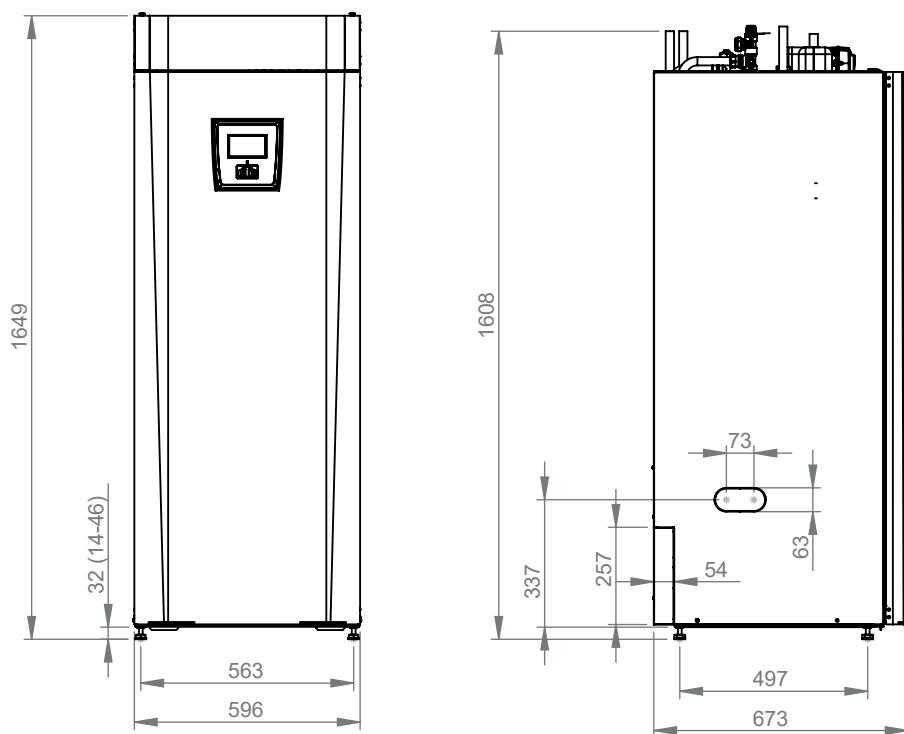
Küttesüsteem		CTC EcoZenith i255 L 1 x 230V	CTC EcoZenith i255 L 3 x 230V
Veemahutavus (V)	l	223	
Max töö rõhk (PS)	bar	3.0	
Max temperatuur (TS)	°C	100	
Kütteevee seguri rõhulangus		Vt rõhulanguse diagrammi peatükis „Torutööd“.	

Kuumaveesüsteem		CTC EcoZenith i255 L 1 x 230V	CTC EcoZenith i255 L 3 x 230V
Veemahutavus (V)	l	5.7 Cu (8.5 Inox)	
Max töö rõhk (PS)	bar	10	

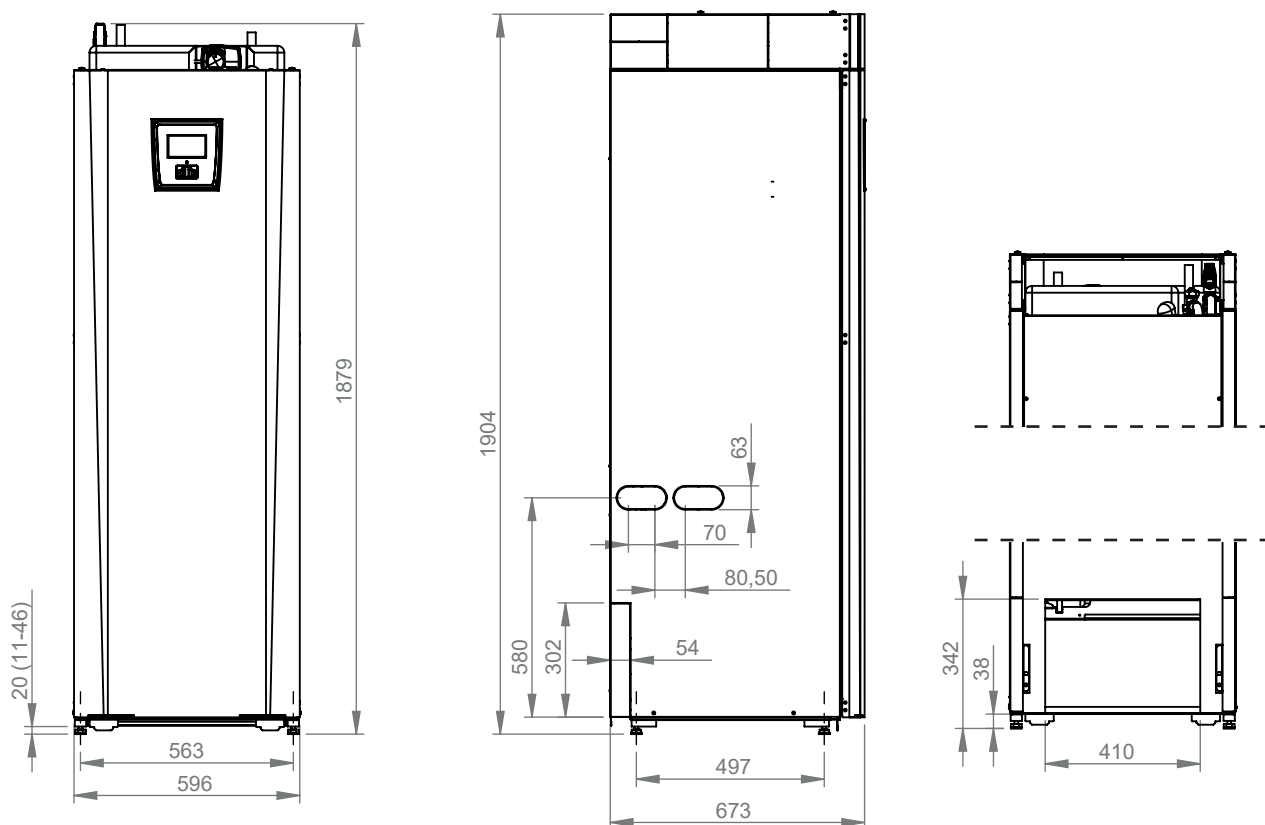
Muud andmed		CTC EcoZenith i255 L 1 x 230V	CTC EcoZenith i255 L 3 x 230V
Kaal	kg	167	
Sügavus x laius x kõrgus	mm	673 x 596 x 1649	
Nõutav lae kõrgus	mm	1628	

### 5.3 Mõõtmed

Madal mudel - CTC EcoZenit i255L

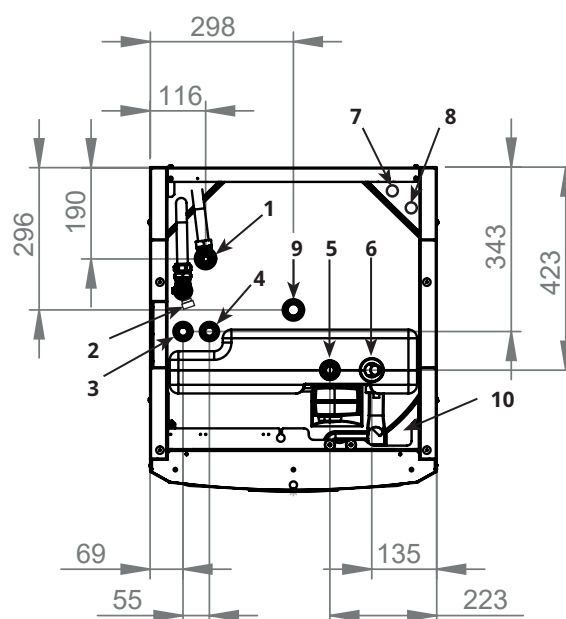


Kõrge mudel - CTC EcoZenit i255H



## Vaade ülalt

1. Õhutustamine
2. Kaitseklapi ühendus ülevoolutoruga 3/4" 22
3. Külmaveeühendus Ø22
4. Soe vesi Ø22
5. Radiaatorite pealevoolu, rõngasklamber Ø22
6. Radiaatorite tagasivool Ø22 / paisumisühendus
7. Soojuspumbast Ø22 (CTC EcoZenith i255L)
8. Soojuspumpa Ø22 (CTC EcoZenith i255L)
9. Tõsteaas, 3/4" BSP
10. Pistikupesade välissüsteemide / EnergyFlexi ühendamiseks (esipaneeli taga)





## 6. Tööpõhimõte

Alloleval pildil on CTC EcoZenith i255 üldskeem.

Kui ühendatud on soojuspump, siis pumpab see maapõuest energiat küttesüsteemi. Soojuspumba kompressor veeldab soojuskandja, mille käigus sellest vabaneb soojusenergia. Vabanenud soojusenergia soojendab küttevett ja tarbevett. Sisseehitatud elektritennid aitavad, kui soojuspumba võimsusest ei piisa või kui soojuspump pole ühendatud.

### Külmaveeühendused

Need ühendatakse maja külmaveetoruga. Külm vesi juhitakse alla ja soojeneb spiraali alumises osas.

### Ülemine osa

Spiraali ülemises osas soojendatakse soe vesi soovitud temperatuurile.

### Ülemine elektritenn

Sisseehitatud ülemine elektritenn. Kui ühendatud on soojuspump, siis toimib elektritenn lisakütteallikana.

### Alumine elektritenn

Sisseehitatud alumine elektritenn. Kui soojuspump on ühendatud, siis seda tavatavalitluses ei kasutata.

### Laadimispump

Reguleeritava kiirusega laadimispump pumpab külma vett katlast soojuspumba, kus see soojendatakse maapinnast ammutatud soojusenergiaga ning suunatakse tagasi katlasse.

Katla ringluspumba võimsusest piisab kuni 12 kW soojuspumbale!

### Ühendus äravoolu tühjendamiseks

### Soojuspumba toru

Katlat CTC EcoZenith i255 L on ülemised ühendustorud.

### Bivalentne segisti

Automaatsegisti tagab küttesüsteemi pideva varustamise ühtlase temperatuuriga veega.

### Soojavee ribispiraal

Katlat CTC EcoZenith i255 on parajate mõõtmetega vasest ribispiraal. Kuna tarbevett soojendatakse jaopärast, jääb ära legionellaoht.

### Alumine osa

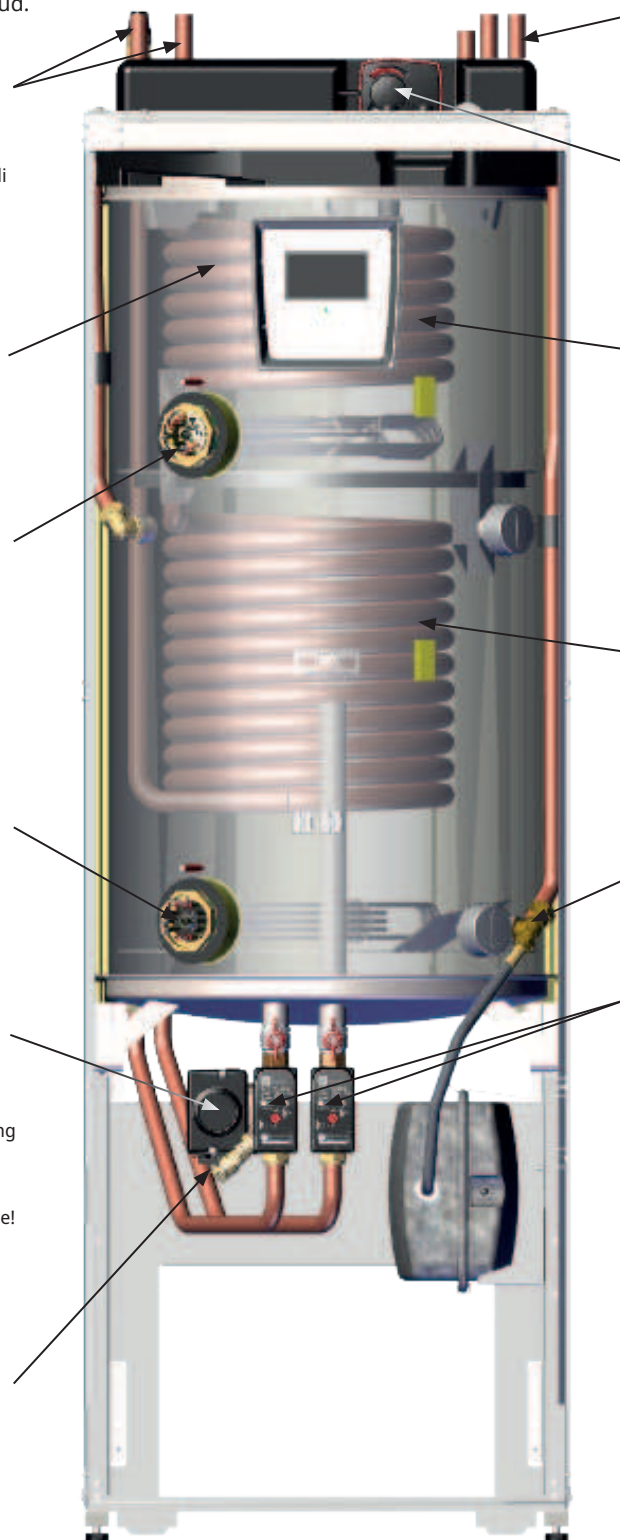
Spiraali alumises osas eelsoojendatakse tarbevett soojuspumba soojendatud veega. Selles osas on mähise suurem osa.

### Paisumisühendus

15 mm.

### Seadeventiil

Soojuspumbast tulev kuum vesi suunatakse vaheldumisi paagi ülemisse või alumisse ossa.



## 7. Parameetrite loend EcoZenit 255

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. pealevoolu °C	55
Min. pealevoolu °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
Seiskamise välistemp °C	-22
SP eritariif	Ei
Tariif SP ajakava	
Min tööaeg	6
SmartGrid SP blokeering	Ei
Max RPS	90
Sooja temp. max RPS	50
Müra väh. režiim RPS ext.	0
Müra vähendamine ajakava	
Laadimispump %	50
Laadimispumba autom seadistus	
Min lubatud temp max pööretel	0
Max lubatud temp max pööretel	20
Vaikne režiim, ajakava	
Sulatuskütte temp. Min minutio	10
Sulatuskütte temp. Max minutio	10
Sulatuskütte temp. Min °C	10
Sulatuskütte temp. Max °C	-10

Elektritenn	Tehaseadistus
El.boiler, ülalosa lisakütte °C	57
El.boiler, ülalosa lisa tarbevesi °C	60
El.boiler, ülalosa maks. kW	5.5
Paagi alaosa °C	50
Paagi alaosa kW	6.0
Seg.ventiili viide	180
Peakaitse A	20
Vooluandurite koefitsient	1
El. tariif	Ei
SmartGrid Lisakütte blokeering	Ei
SmartGrid Segamisvent blok.	Ei

<b>Ülemine paak</b>	<b>Tehaseseadistus</b>
Programm Säästev	-
SP piirtemp °C	50
El.boiler, ülalosa °C	40
Programm Piisav	-
SP piirtemp °C	60
El.boiler, ülalosa °C	40
Programm Mugavus	-
SP piirtemp °C	60
El.boiler, ülalosa °C	50
Start/stop °C vahe	7
Maks. aeg ülemisse paaki	30
Maks. aeg alumisse paaki	20
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

<b>Alum. paagi</b>	<b>Tehaseseadistus</b>
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas

<b>Termost. funkts. erinevus</b>	<b>Tehaseseadistus</b>
Laadim. alguse erin. °C	7
Laadim. lõpu erin. °C	3
Laadimistemperat. °C	60
Laadimine paagi	Ei

<b>Jahutus</b>	<b>Tehaseseadistus</b>
Ruumi temp. jahutuses °C	25
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
Peata jahutus	Ei

## 8. Juhtimissüsteem

Katlal CTC EcoZenith i255 on kõiki vajalikke võimalusi pakkuv, kuid lihtne juhtimissüsteem – kõik seaded sisestatakse otse puutekraanil.

### CTC EcoZenith i255 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 EcoZenith i255 tarnitakse tehaseseadistusega, mis peaks sobima tavalise küttesüsteemiga tavalisele majale. CTC EcoZenith i255 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

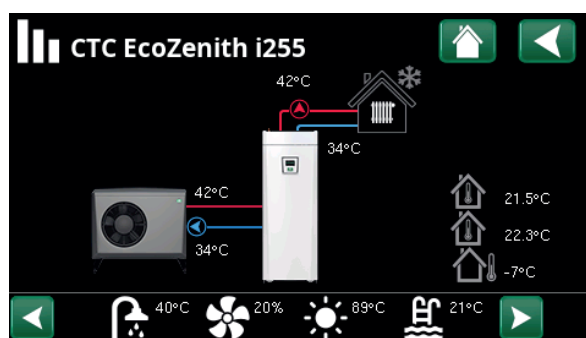
CTC EcoZenith i255 tarbitakse CTC soojuspumba ühendamise valmidusega.

See tähendab, et kõik soojuspumba juhtimiseks vajalik on juhtimissüsteemis juba olemas. Kui soojuspump on defineeritud (On), siis CTC EcoZenith i255 tuvastab ühendatud soojuspumba. „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“.

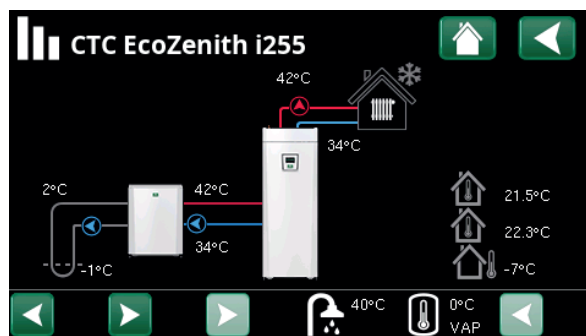
Kui see on tehtud, siis kuvatakse soojuspumba menüüd. Tarnimisel on kompressor blokeeritud ja selle kasutamine tuleb lubada. Seda tehakse menüüs „Paigaldaja/Seadistused/Soojuspump“.

### CTC EcoVent

Toode on valmis ühendamiseks ventilatsiooniseadmega CTC EcoVent.



Kui ühendatud on CTC EcoAiri soojuspump, kuvatakse ekraanil tööparameetrid.



Kui ühendatud on CTC EcoPart soojuspump, kuvatakse ekraanil tööparameetrid.

## 8.1 Puutekraani lühijuhised

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

	<b>Keri ja pühi</b>	Avamenüü	väärtuse suurendamine
	<b>Üks klõps = valib</b>	Tagasi	Vali ja salvesta
	<b>Topeltklõps = avab</b>	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.

#### Välis temperatuur

Mõõdetud välisanduriga.



### Küte/jahutus

Režiimi ökonoomsus aktiivne.

Küttering - Reguleerige esmast voolutemperatuuri kütteringile erinevatel välis temperatuuridel.

Küttering 1 kütterežiimis.

Puhkusežiim (H) aktiivne.

Mõõdetud temperatuur, ruumiandur.

Tegelik kindlakstegemine pärast Puhkusežiimi ja Ökonoomse režiimi vähendamist.

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

Programm, küttering - Määrake kütteprogrammide temperatuuri tõstmise/langetamise (Ökonoomne, Mugavus, Kohandatud).

Peenreguleerimistemperatuur.

Määrake seadeväärtus.

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



## 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

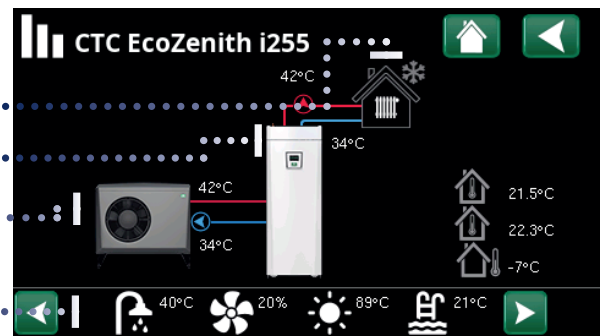
Lugege lisaseadme EcoVent kasutusjuhendit.

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



## Talitlusteave

- Küttering
- Juhtimine ja paak
- Soojuspump
- Funktsioonid



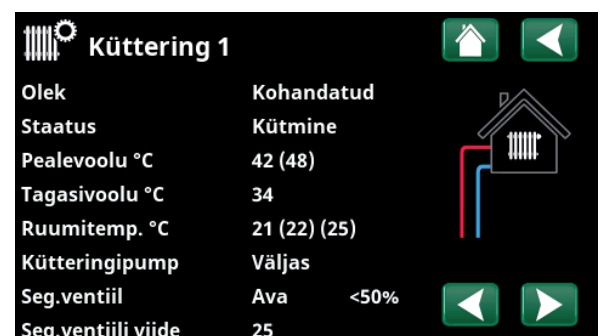
Defineeritud süsteemi talitlusandmete peamenüü leht.

### Päras piltidel klõpsamist näete vastava osa üksikasjalikke tööparameetrid

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



Otsetee menüüsse „Paigaldaja/Seadistused/Kütteahel 1“.



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



## Paigaldaja

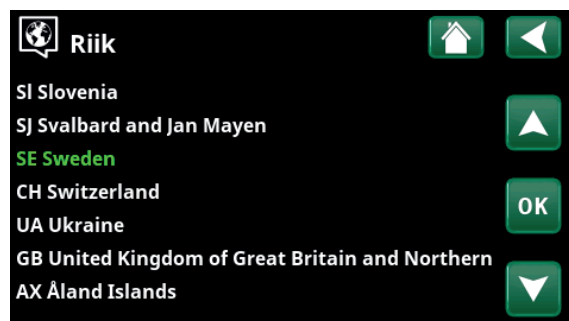
Seadistused ja hooldus, vt üksikasjalikke kirjeldusi järgmisest peatükist.

## 8.2 Paigaldusviisard

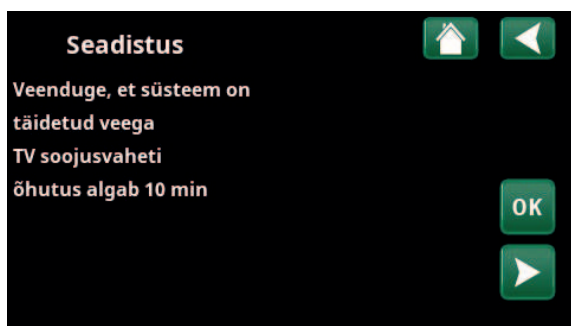
Kui süsteem käivitatakse esmakordselt või tarkvara installitakse uuesti (vt peatükki „Paigaldaja/Hooldus“), tuleb valida mitmesugused süsteemi suvandid. Kuvatavaid dialoogikaste kuvatakse allpool. Allolevatel menüüde ekraanipiltidel nähtavad väärtused on näitlikud.



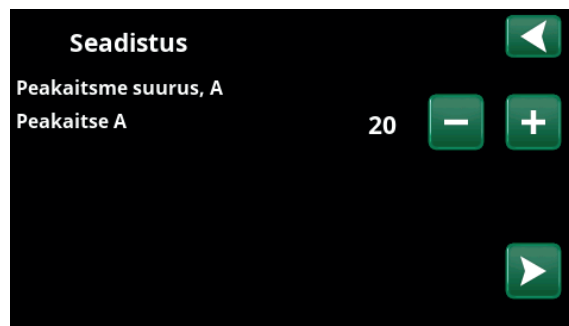
1. Valige keel. Kinnitamiseks vajutage OK.



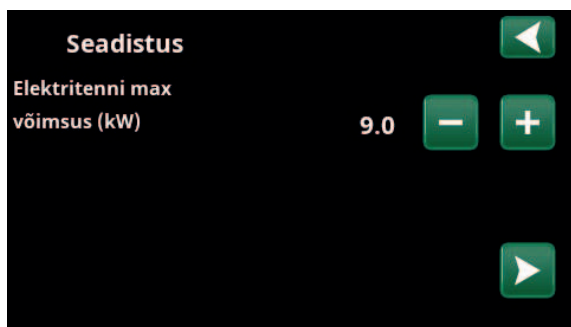
2. Valige riik, kus jaam asub. Kinnitamiseks vajutage OK.



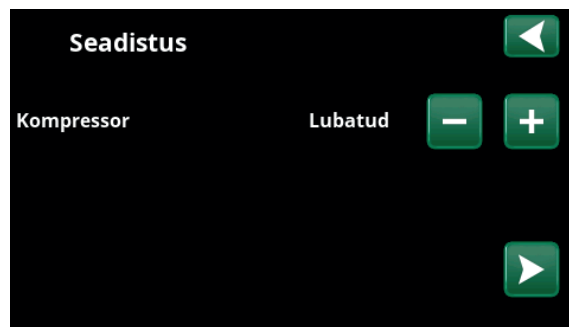
3. Kontrollige, et süsteem on veega täidetud. Kinnitage nupuga OK ja paremnoolenupuga.



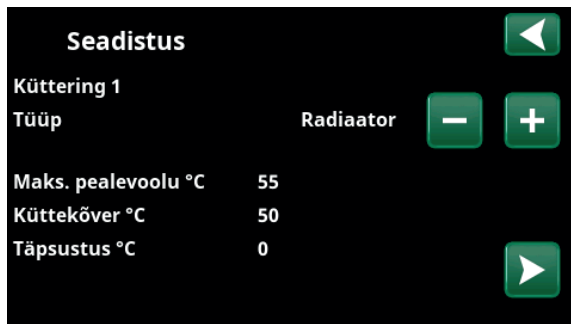
4. Valige peakaitse suurus nuppudega „+“ ja „-“. Kinnitage paremnoolenupuga. Seadete kohta leiате lisateavet peatükist „Paigaldaja/Seadistus/Elektritenn“.



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



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



7. Määrake, kas kütteringiga 1 on ühendatud radiaatorid või pörandaküte. Valikute „Radiaator“ ja „Pörand“ vahetamiseks vajutage nuppu „+“ või „-“. Kinnitage paremnoolenupuga.

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

## 9. Üksikasjalikud menüükirjeldused

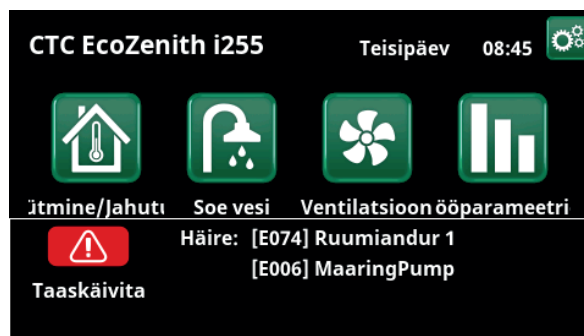
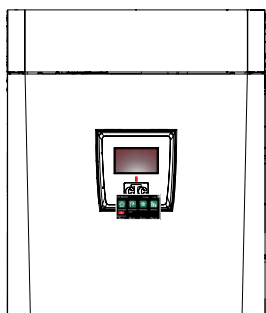
Kõiki seadeid saab muuta otse ekraanil lihtsal juhtpaneelil. Siin kuvatakse ka talitlus- ja temperatuuriteave. Menüüdes on lihtne navigeerida, et leida teavet talitlusparameetrite kohta või väärtusi seadistada. Esmakordse sisselülitamise ja uuesti paigaldamise kohta lugege juhendi tagaosas peatükist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



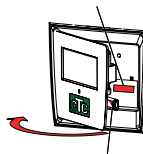
Signaal	Olek
Roheline LED	OK
Punane/kollane vilkuv LED	Alarm
Roheline vilkuv LED	Käitamine aktiivse elektriküttekehaga – kohaldub ainult keevealikuga „Taani keel“
Teabesõnum allosas	Teabesõnum praeguse oleku kohta



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

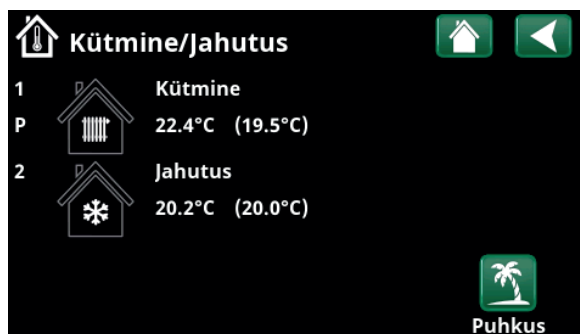
Menüüs „Küttering – Küte/jahutus“ saab määrata järgmisi sätteid.

### 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.

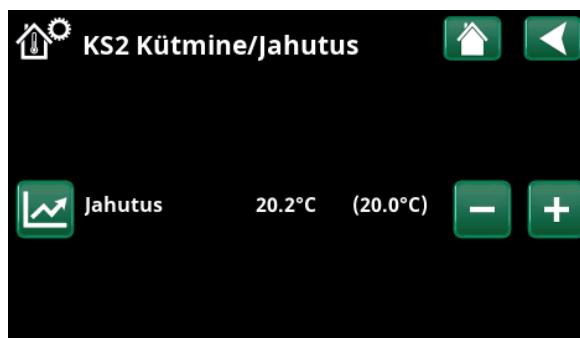
„Puhkuserežiim“ ja „Öine alandus“ alandavad toatemperatuuri ainult siis, kui kütterežiim on aktiivne.



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.

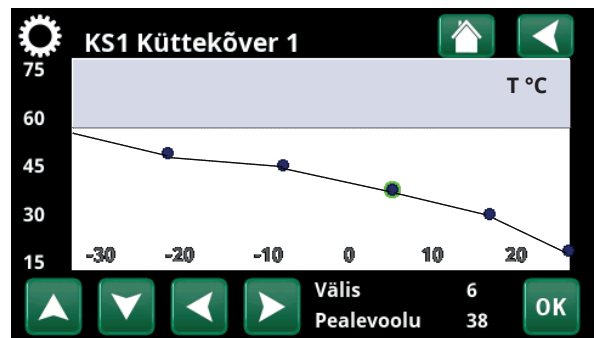


### 9.3.3 Küttekõver

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.

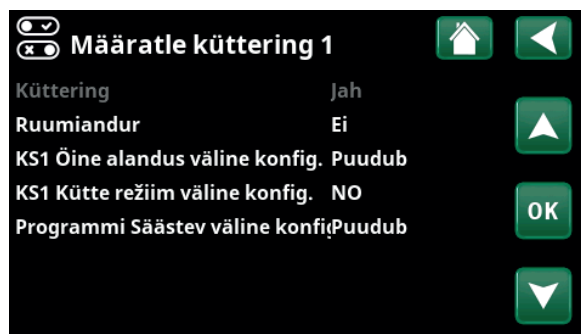
Kui puuküttega ahju või kaminat kasutatakse sponaadiliselt, võib põlemine põhjustada ruumianduri temperatuuri vähenemist kütteringi ja see võib teistes majaanades asuvates ruumides külmetada. Sellisel juhul saab ruumianduri põlemise ajal ajutiselt välja lülitada ja soojuspump annab kütteringi soojust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

Öorežiim tähendab sisetemperatuuri langetamist kas kaugjuhtimisega või seadistatud ajavahemikeks.

Menüüs „KS1 Öine alandus” saab seadistada öorežiimi 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”.

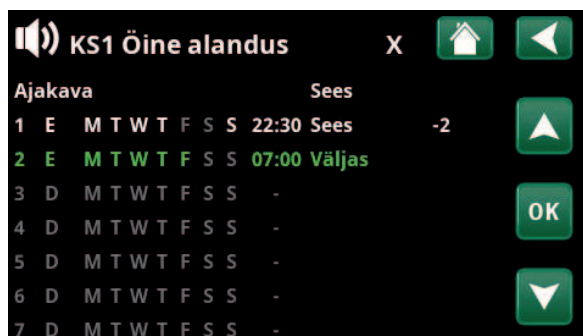
Väärtuse, mille võrra temperatuuri selles ajavahemikus langetatakse, saab määrata ühes järgmistest menüüdest.

#### 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”.



### 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:

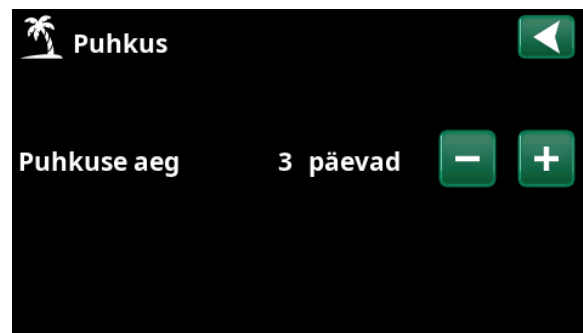
„Paigaldaja/Seadistused/Küttering/Ruumi temp alandus puhkus °C”.

#### Ruumiandur pole paigaldatud:

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

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

Seadistav ajavahemik on kuni 300 päeva.



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

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



## 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: 30 °C).



#### Piisav

Kui sooja vett kulub tavalises koguses.  
(Soojaveepaagi temperatuuri seiskamispunkt tehaseseadistuses: 35 °C).



#### Mugavus

Kui sooja vett kulub palju.  
(Soojaveepaagi temperatuuri seiskamispunkt tehaseseadistuses: 40 °C).

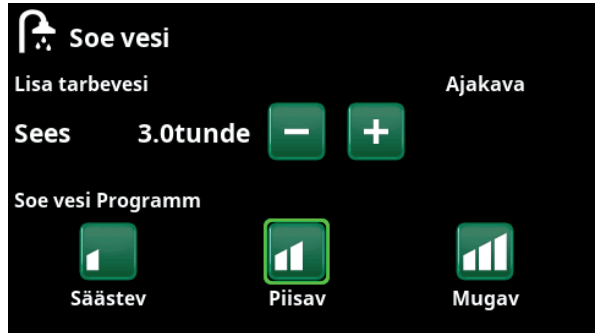
### 9.4.1 Vee lisasoojendamise ajastamine

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“.

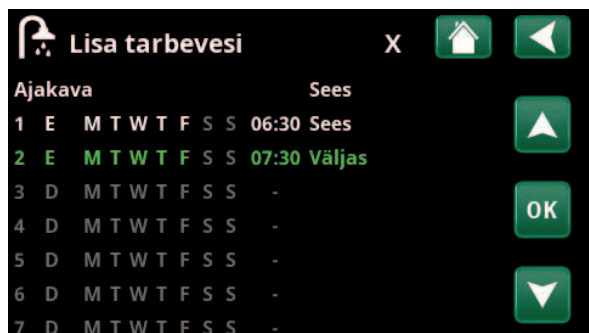
Kui klõpsate pealkirjal „Lisa tarbevesi“, kuvatakse graafiline ülevaade ajakava päevade kaupa.



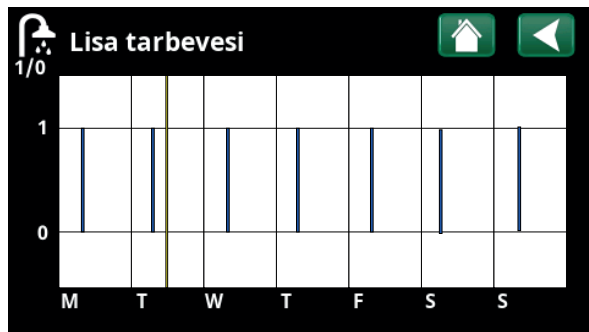
Funktsioon „Lisa tarbevesi“ on aktiveeritud 3,5 tunniks.

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

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



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



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

## 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 õine 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 tehasesead)**

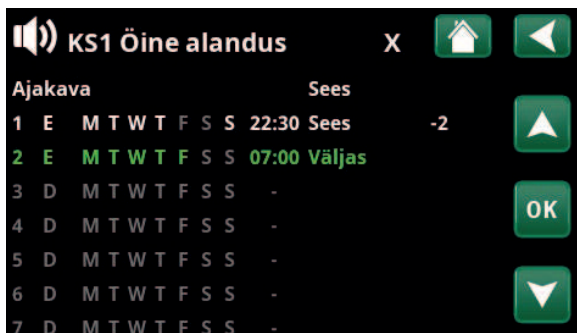
Aktiveerige ajakava, seadus selle olekusse “Aktiivne”. Samuti on võimalik taastada tehaseseadistused.



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



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



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

### 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.

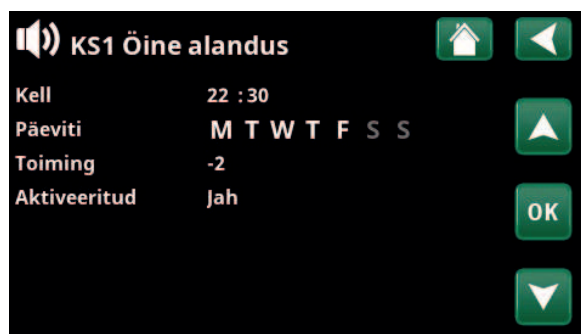
Funktsioonide „Öine alandus” ja „SmartGrid Ajakava” puhul:

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

#### Aktiivne

#### Jah (Jah/Ei)

„Jah” tähendab, et rida on aktiveeritud.



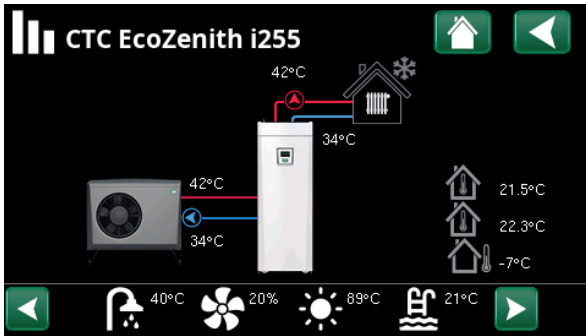
Öörežiimi seadistamine (-2 °C), öödel enne tööpäeva.



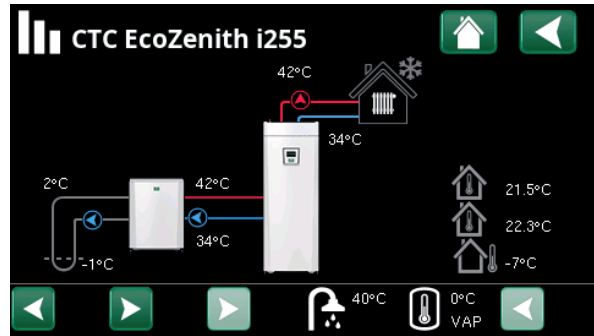
SmartGrid funktsioon „SG Odav energia” on ajastatud tööpäevadeks kell 22.30–06.00. Valige menüüs „Paigaldaja/Seadistus” valik „SmartGrid Ajakava”.



## 9.7 Tööparameetrid



Kui CTC EcoAir on ühendatud, kuvatakse ekraanil selle tööparameetrid. Töötava pumba ikoon pöördub ekraanil.



Kui ühendatud on CTC EcoPart, kuvatakse ekraanil tööparameetrid. Töötava pumba ikoon pöördub ekraanil.



Välistemperatuur

Mõõdetud temperatuur, välisandur.



Sisetemperatuur

Kuvab defineeritud kütteringidele 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).



Küttering

Vasakul kuvatakse praegust maja pealevoolu temperatuuri (42 °C). Selle all on tagasivoolu temperatuur (34 °C).



Soojuspump, õhk-vesi

Õhksoojuspump on ühendatud ja ringile defineeritud. Paremalt kuvatakse soojuspumba sisse- ja väljavoolu temperatuuri.

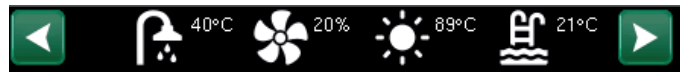


Soojuspump, vedelik-vesi

Maasoojuspump on ühendatud ja ringile defineeritud. Paremalt kuvatakse soojuspumba sisse- ja väljavoolu temperatuuri.

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



Elektri hinnad



Soe vesi

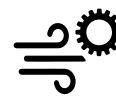


Ajalugu



Termost. funkts. erinevus

Hammasrataikoon viib vastava osa seadete juurde.





## 9.7.1 Tööparameetrid, Kontrollüksus

**Staatuse** **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.

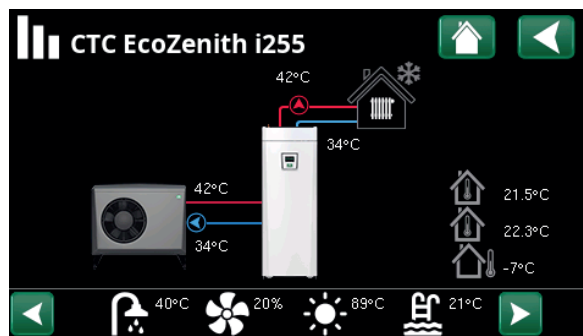
**Vool L1/L2/L3 A** **8.6 / 9.1 / 8.9**

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.

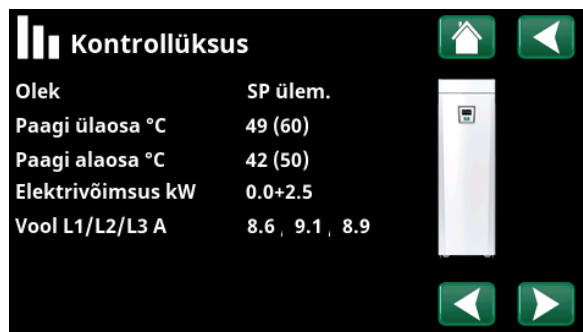
Kui voolutugevus ületab peakaitsme nimiväärtuse, siis vähendab katel automaatselt võimsust ühe astme võrra, et kaitsmed ei rakenduks; see võib juhtuda näiteks siis, kui majas kasutatakse samal ajal mitut suure võimsusega elektriseadet.

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: „Tööparameetrid/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.



## 9.7.2 Tööparameetrid, 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

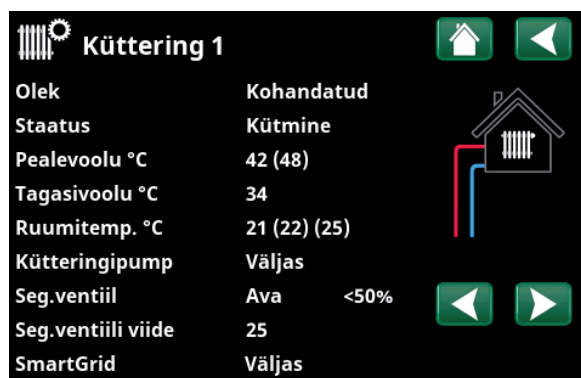
Segisti mootori mikrolüliti tagab, et lisakütet ei kasutataks tarbetult, näiteks toa õhutamise ajal või siis, kui (välis) temperatuur öösel ajutiselt langeb. Segisti viivitab lisakütte aktiveerimisega valitud aja jooksul. Ekraanil kuvatakse viivituse pöördloendus minutites. Kui kuvatakse „Blokeeritud“, 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 tööparameetrid. Noolenuppudega või küljele pühkides saate defineeritud kütteringe vahetada.

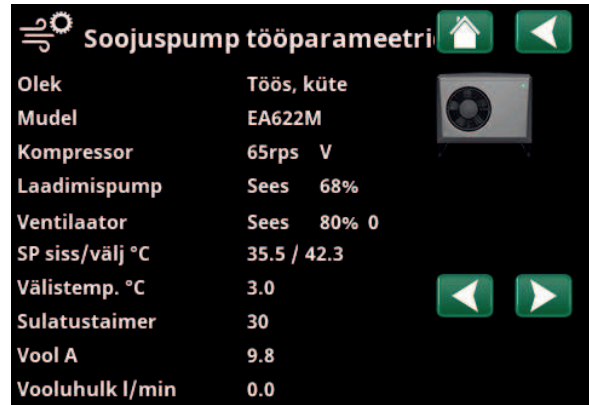
\*Soojuspump võib juhtida kuni 2 kütteringi.

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



## 9.7.3 Tööparameetrid, õhksoojuspump

<b>Olek</b>	<b>Töös, küte</b>
Soojuspumba olek, vt allolevat tabelit.	
<b>Mudel</b>	<b>EcoAir 622M</b>
Näitab soojuspumba mudelit.	
<b>Kompressor</b>	<b>65RPS R</b>
Näitab kompressori kiirust. „R” tähendab vähendatud kiirusega režiimi (näiteks „Vaikne režiim”).	
<b>Laadimispump</b>	<b>Sees 68%</b>
Näitab laadimispumba talitusolekut („On” või „Off”) ja vooluhulka protsentides (0–100).	
<b>Ventilaator</b>	<b>Sees 80%</b>
Näitab ventilaatori talitusolekut („On” või „Off”) ja kiirust protsentides.	
<b>SP siss/välj °C</b>	<b>35,5 / 42,3</b>
Näitab soojuspumba sisse- ja väljavoolu temperatuuri.	
<b>Välisemp. °C</b>	<b>3,0 (-50...50)</b>
Siin kuvatakse välisemperatuuri.	
<b>Sulatustaimer</b>	<b>30</b>
Näitab, kui kaua on jäänud soojuspumba sulatusrežiimi aktiveerimiseni. Sulatamise alustamiseks peab temperatuur soojuspumba aurustis olema piisavalt madal.	
<b>Vool A</b>	<b>9,8</b>
Näitab kompressori voolutugevust.	
<b>SP tarkvara</b>	<b>20220518</b>
Soojuspumba tarkvaraversioon.	



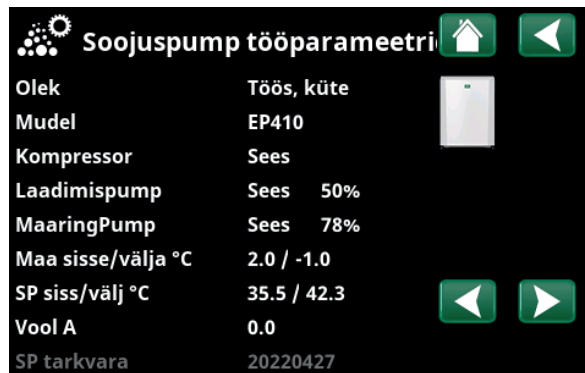
Menüü: „Tööparameetrid, soojuspump”.

Soojuspumba olek	
Sees	Soojuspump on asendis „On”.
Sees, STV	Soojuspump soojendab sooja tarbevee paaki.
Sees, jahutus	Soojuspump toodab kütteringi jahutus
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	Juhtplokki ei saa soojuspumbaga ühendust.
Väljas, käivitumiseks valmis	Kompressor on välja lülitatud, kuid käivitumiseks valmis.
Ajamiploki alapinge	Ajamite tööpinge on liiga madal.
Sulatamine	Toimub sulatamine – ainult õhksoojuspump.
Peatatud, madal välisemperatuur	Välisemperatuur on alampiirist madalam – ainult õhksoojuspump.
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 Tööparameetrid, maasoojuspump

<b>Olek</b>	<b>Töös, küte</b>
Soojuspumba olek, vt allolevat tabelit.	
<b>Mudel</b>	<b>EcoPart 410</b>
Näitab valitud soojuspumba mudelit.	
<b>Kompressor</b>	<b>Sees (Sees/Off)</b>
Näitab, kas kompressor töötab või mitte.	
<b>Laadimisump</b>	<b>Sees 50%</b>
Näitab laadimisumpi talitusolekut („On” või „Off”) ja vooluhulka protsentides (0–100).	
<b>Maaringump</b>	<b>Sees 78%</b>
Näitab soolveepumba talitusolekut („On” või „Off”) ja kiirust protsentides.	
<b>Maa sisse/välja °C</b>	<b>2.0 / -1.0</b>
Näitab soojuspumba maaringi tagasi- ja pealevoolutemperatuuri.	
<b>SP sisse/välja °C</b>	<b>35.5 / 42.3</b>
Näitab soojuspumba sisse- ja väljavoolu temperatuuri.	
<b>Vool A</b>	<b>0.0</b>
Näitab kompressori voolutugevust.	
<b>SP tarkvara</b>	<b>20220427</b>
Soojuspumba tarkvaraversioon.	



Menüüs kuvatakse valitud soojuspumba üksikasjalikke tööparameetrid.

Soojuspumba olek	
Sees, STV	Soojuspump soojendab sooja tarbevee paaki.
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	Juhtplokki ei saa soojuspumbaga ühendust.
Väljas, käivitumiseks valmis	Kompressor on välja lülitatud, kuid käivitumiseks valmis.
Driver blokeeri alapinge	Driver alapinge on liiga madal.
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.



## 9.7.5 Salvestatud tööparameetrid

Selles menüüs kuvatakse kumulatiivsed talitlusväärtused.

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

**Tööaeg käivitusest h** 3500

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

**Maks. pealevoolu °C** 51

Näitab kütteringi pealevoolu kõrgeimat temperatuuri.

**Energia Elektrisummaarne (kWh)** 250

Näitab, kui palju lisakütet on kasutatud.

**Kompressor**

**Viimase 24h töö/h:min** 07:26

Näitab viimase 24 tunni kogutalitlusaega.

**Summaarne tööaeg** 1500

Kuvab kompressori kogu talitlusaega tundides.



Menüü: „Tööparameetrid/Salvestatud tööparameetrid“.



## 9.7.6 Tööparameetrid, 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: „Tööparameetrid/Soe vesi“.



## 9.7.7 Tööparameetrid, Termost. funkts. erinevus

**Olek** Sees

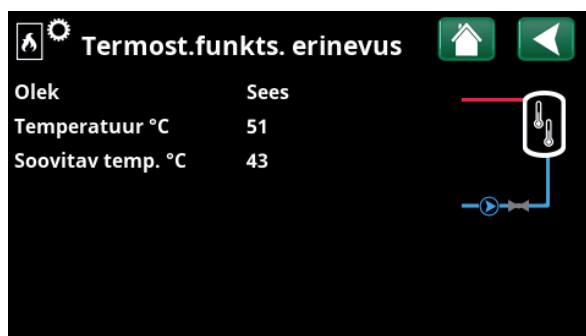
Näitab, kas laadimispump on sisse lülitatud (sees/väljas).

**Temperatuur °C** 51

Temperatuur paagis, millest laaditakse.

**Soovitav temp. °C** 43

Temperatuur paagis, mille peale seda laetakse.



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



### 9.7.8 Tööparameetrid, Elektri hinnad

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

**Režiim elektri hind** **Kõrge**

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

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

Näitab kehtivat elektri hindu kohalikus vääringus.

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



Menüü: „Tööparameetrid/Elektri hinnad“.



Lisateavet ja näiteid aruka Smart Electricity hinnakontroll / SmartGrid kohta leiata veebilehelt [www.ctc-heating.com/Products/Download](http://www.ctc-heating.com/Products/Download).



### 9.7.9 Väline signaal

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

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



Menüü: „Tööparameetrid/Väline signaal aktiivne“.



## Seadista

Sellel menüül on neli alammenüüd:

- Ekraan
- Seadistused
- Määratlemine
- Hooldus

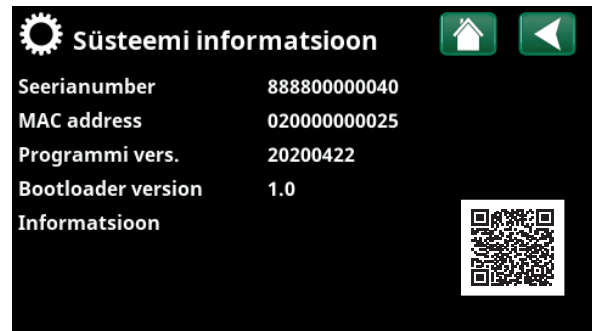


Süsteemiteabe lugemiseks klõpsake menüü „Seadista“ paremas alumises nurgas nupul „i“. Kuvatakse toote seerianumber, MAC-aadress ning tarkvara ja algladuri versioon. Kolmandate osapoolte litsentsiteabe lugemiseks klõpsake nupul „Juriidiline teave“.

Skannige QR-kood tahvelarvuti või nutitelefoniga. Kui 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“.



## 9.8 Ekraan

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



### 9.8.1 Kellaaja seadistamine

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

#### Kell ja Kuupäev

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

#### Suveaeg (sees, aktiivne)

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

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

#### SNTP

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



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan“



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Kellaage“



## 9.8.2 Keel

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

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



## 9.8.3 Riik

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

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

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

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



## 9.8.4 Ekraan setup

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

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

**Tagantvalgustus** 80% (10...90)

Siin saab seadistada ekraani tagantvalgustuse heledust.

**Klõpsuheli** Jah (Jah/Ei)

Siin saab nupuhelid sisse või välja lülitada.

**Alarmiheli** Jah (Jah/Ei)

Siin saab alarmide helisignaali lubada või keelata.

**Ajavöönd, GMT +/-** +1 (-12...14)

Siin saab seadistada ajavööndi (GMT suhtes).

**Lukukood** 0000

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

NB! Lukukoodi seadistamisel märkige see enda jaoks üles.

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

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

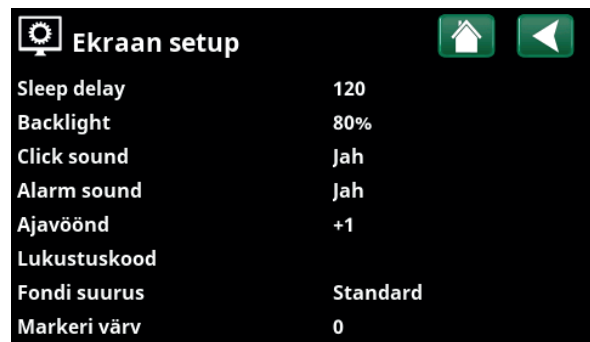
Kui soovite, et lukukoodi ei küsitaks, sisestage selles menüüs uueks lukukoodiks „0000”.



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Keel”.



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Riik”



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Ekraan setup”.

**Fondi suurus** Standardne (Väike/Standardne/Suur)

Siin saab muuta ekraani fondi suurst.

**Markeri värv** 0 (0/1/2)

Võimalus muuta kursori taustavärvi selgema valiku tegemiseks vastavalt valgustingimustele.





## 9.9 Seaded

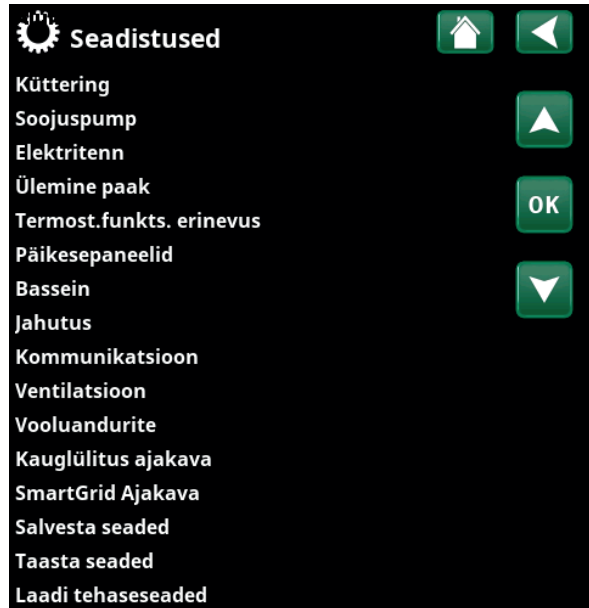
Muu hulgas saab siin seadistada maja kütte- ja jahutusomadusi. Tähtis on seadistada küte oma majale sobivalt. Kui seadistate väärtused valesti, siis võivad toad jääda külmaks või küttekulud tarbetult tõusta.



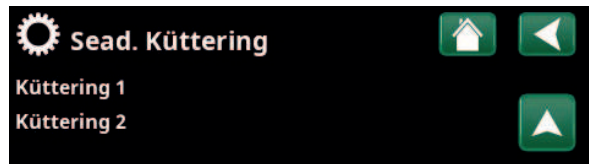
Kõigepealt defineerige soovitud funktsioonid, vt „Paigaldaja/Määratlemine”. Kuvatakse ainult defineeritud funktsioonide seadeid.

### 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“.

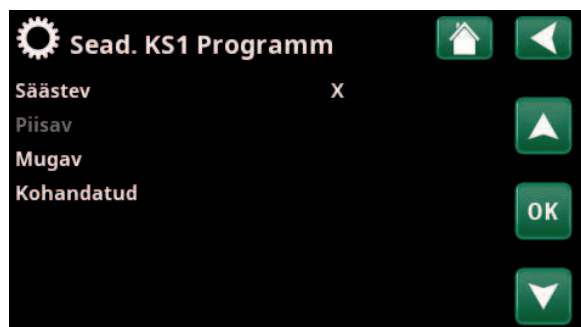
### • SmartGrid Tasuta energia\* Väljas (Väljas/Sees)

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 „Teie kodu küttesüsteem“.

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

### • Sead. kütteköver

Paksem joon näitab tehases seatud köverat, samas kui õhem joon näitab lähtestatavat aktiivset kütteköverat. Siin on võimalik graafiku välimust reguleerida, reguleerides kövera kallet ja kövera reguleerimist graafiku all olevate nuppudega. Siin tehtavad kohandused mõjutavad kogu graafiku välimust, samas kui „Peenreguleerimise“ all tehtud muudatused tehakse üks punkt 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 kütteköver graafikut, kuid soovid taastada ühe graafiku samale välimusele kui teine ja seejärel teha muudatusi.

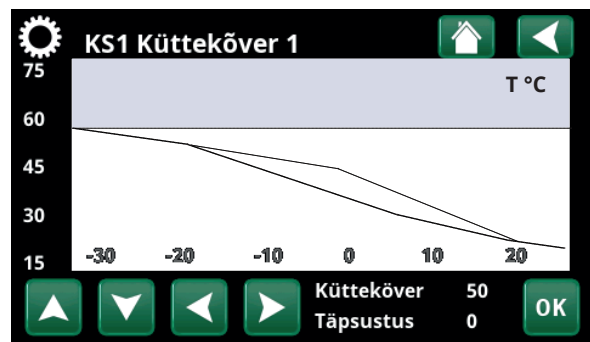
Näide: Kui kütteköver 1 valitakse „Aktiivseks köveraks“, on kütteköveral 1 sama välimus kui kütteköveral 2, valides rea „Kopeeri 2-st“ ja vajutades „OK“. Menüüriba ei saa valida (tähistatud halliga), kui kütteköveral 1 ja 2 on samad väärtused (graafikud näevad välja samad).

### • Reset köver

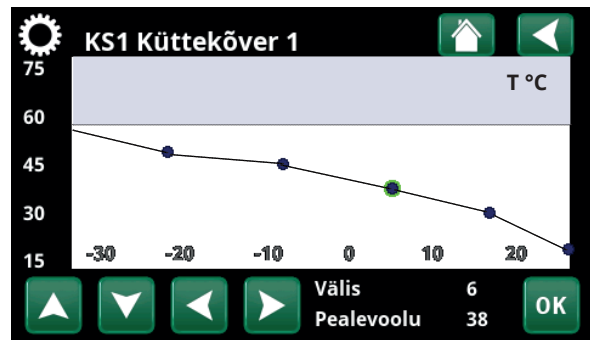
Lähtestab aktiivse küttekövera tehases seatud köverale.



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



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



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

**Maks. pealevoolu °C** 55 (30...80)

Kütteringi kõrgeim lubatud pealevoolutemperatuur.

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

Kütteringi madalaim lubatud pealevoolutemperatuur.

**Kütte režiim** Auto (Auto/Sees/Väljas)

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

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

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

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

Selles menüüs valitud kütterežiimi saab väliselt sisse/välja lülitada.

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

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

**Küte režiim, ajakava**

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

Lugege lisaks

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

**Küte välja, välis °C** 18 (2...30)

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

**Küte sees, aeg (min)** 120 (30...1440)

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

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

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

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

**Sead. Küttering 1**

Programm  
Kütteköver  
Maks. pealevoolu °C 55  
Min pealevoolu °C Väljas  
Kütte režiim Auto  
Kütte režiim, välise  
Küte režiim, ajakava  
Küte välja, välis °C 18  
Küte väljas, aeg (min) 120  
Küte sees, aeg (min) 120  
Välis temp. 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  
SP max Soe Vesi 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) arvutamise alla toodud 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)

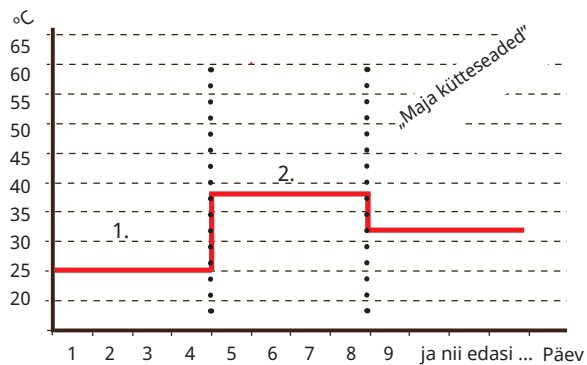
Siin saab seadistada eespool kirjeldatud režiimide 1/2/3 temperatuuri.

#### Põrandakuivatuse

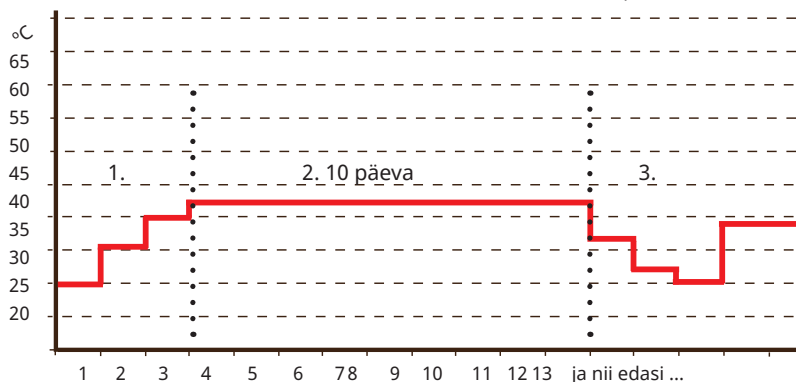
Väljas (Väljas/Sees)

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

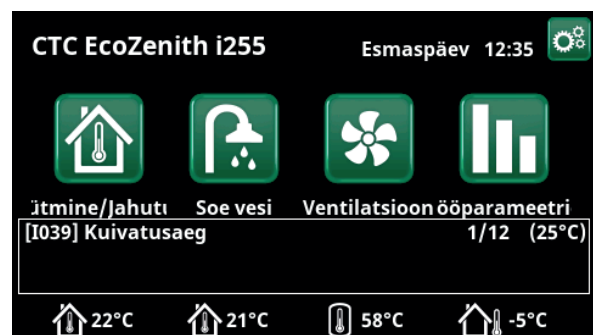
Kui valitud on „Sees“, siis rakendatakse kütteringi 1 jaoks valitud kuivatusrežiim ka valitud kütteringi jaoks\*.



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 **Blokitud (Lubatud/Blokitud)**

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

### Välis-temp. seisma °C **-22 (-22...10)**

Siin saab seadistada välis temperatuuri, millest madalamal väärtusel kompressor lülitatakse välja. Soojuspump käivitub uuesti, kui temperatuur ületab seda väärtust 2 °C võrra.

Kohaldub ainult õhksoojuspumpadele.

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

Siin seadistatakse sooive temperatuur, mille saavutamisel kompressor seiskub.

Ainult maasoojuspumpade puhul.

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

„Jah“ tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

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

### Tariif SP ajakava

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

Lugege lisaks

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

### Min tööaeg **6 (0...20)**

Kompressori minimaalne tööaeg minutites. Selle aja jooksul töötab kompressor edasi ka juhul, kui paagi temperatuur jõuab seiskamistasemele.

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

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

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

### Max RPS **90 (50...120)**

Kompressori suurim lubatud kiirus talvetemperatuuridel. Siin saab seadistada kompressori suurima lubatud kiiruse (R2) välis temperatuuril T2.

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

### Sooja temp. max RPS **50 (50...120)**

Kompressori suurim lubatud kiirus suvetemperatuuridel. Siin saab seadistada kompressori suurima lubatud kiiruse (R1) välis temperatuuril T1.

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

### Sead. Soojuspump

Kompressor	Lubatud
Välis-temp. seisma	-22
°C maast kompressor seisma	-5
SP Tariif	Ei
Tariif SP ajakava	
Min tööaeg	6
SmartGrid SP blokeering	Ei
Max RPS	90
Sooja temp. max RPS	50
Väl. Müra vähendamine RPS	0
Müra vähendamine ajakava	
Laadimispump	50 %
Laadimispumba autom seadistu	
Min lubatud temp max pööretel	0
Max lubatud temp max pööretel	20
Vaikne režiim, ajakava	
Sulatuskütte temp. Min, minutir	10
Sulatuskütte temp. Max, minutir	10
Sulatuskütte temp. Min. °C	10
Sulatuskütte temp. Max. °C	-10

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“.

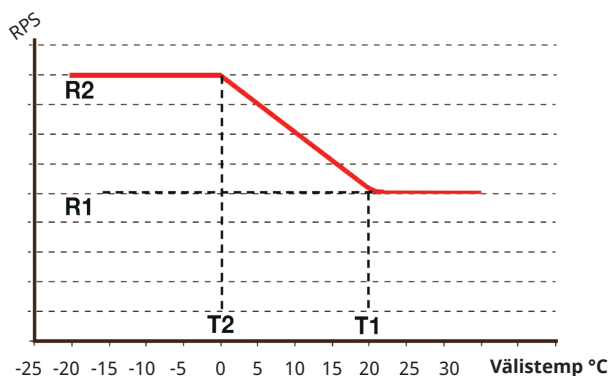


Diagramm näitab, kuidas kompressori kiirust välis temperatuuri järgi reguleeritakse.

Allpool temperatuuri T2 on kompressori kiirus R2.

Ülalpool temperatuuri T1 on kompressori kiirus R1.

Piirtemperatuure ja kiirusi saab seadistada vasakul olevates menüüdes.

**Väl. Müra vähendamine RPS 0 (20...120)**

Siin saab seadistada kaugjuhtimisega aktiveeritava kompressori kiiruse.

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

**Müra vähendamine ajakava**

Selles menüüs käivitatakse müra vähendamiseks kompressori piiratud pöörlemiskiiruse ajakava.

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Ajakava“.

**Laadimisump 50% (Pooleli, 25, 100)**

Laadimisumpba kiirus %.

Kiirus arvutatakse funktsiooni „Laadimisumpba autom seadistus“ abil.

Kiirust saab programmeerida ka käsitsi. Käsitsi valitud kiiruse väärtus kuvatakse punasena.

Väärtus kuvatakse punasena ka vahetult pärast paigaldamist, kui funktsiooni „Laadimisumpba autom seadistus“ pole veel käivitatud.

Kui kuvatakse punast väärtust 100, siis on soojuspumpba sissevool ebapiisav.

Kui kuvatakse punast väärtust 25, siis on soojuspumpba sissevool optimaalsest suurem.

**Laadimisumpba autom seadistus**

See funktsioon käivitab optimaalse laadimisumpba kiiruse arvutamise. Funktsiooni aktiveerimiseks märkige rida „Laadimisumpba autom seadistus“ ja vajutage nuppu „OK“. Arvutamise ajal kuvatakse rea „Laadimisump“ all „Pooleli“. Arvutamise järel kuvatakse real „Laadimisump“ uus väärtus, nt 72%.

Arvutamiseks kulub ligikaudu 5 min. Kui kuvatakse „Pooleli“, EI TOHI ekraani puudutada.

Tulemus võib sõltuda talitlusrežiimist ja aastaajast. Seetõttu tuleb arvutusi 4 nädala pärast korrata.

**Min lubatud temp max pöõretel 0 (0...-15)**

Kui välistemperatuur on T2-ga võrdne või sellest madalam, siis rakendatakse kompressori suuremat kiirust R2.

**Max lubatud temp max pöõretel 20 (0...20)**

Kui välistemperatuur on T1-ga võrdne või sellest kõrgem, siis rakendatakse kompressori väiksemat kiirust R1. Kiiruse muutumisel soojuspump seiskub ja käivitub uuesti.

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

**Vaikne režiim, ajakava**

Võimalik on luua ajakava, millega vähendatakse kompressori ja ventilaatori kiirust, et süsteem töötaks vaiksemalt, näiteks öösiti.

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Ajakava“.

*Ainult CTC EcoAir 600M/700M.*



**Sulatuskütte temp. Min minutio**      **10 (0 kuni 360)**

Määrake kondensatsiooniluse küttepooli minimaalne kütteaeg „Min m“ (minutid) välistemperatuuril T1.

**Sulatuskütte temp. Max minutio**      **10 (0 kuni 360)**

Määrake kondensatsiooniluse küttepooli maksimaalne kütteaeg „Max m“ (minutid) välistemperatuuril T2.

**Sulatuskütte temp. Min °C**      **10 (-40 kuni 40)**

Kui välistemperatuur on see või kõrgem (T1), reguleeritakse kütteaega menüüs „Sulatamise küttemperatuur min m“ määratud väärtuseni.

**Sulatuskütte temp. Max °C**      **-10 (-40 kuni 40)**

Kui välistemperatuur on see või madalam (T2), reguleeritakse kütteaega menüüs „Sulatamise küttemperatuur max m“ sätestatud väärtuseni.

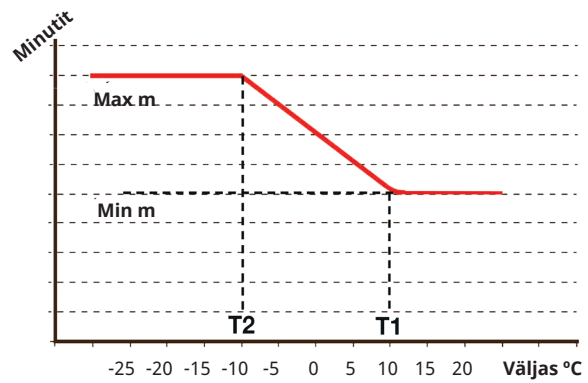


Diagramm näitab, et küttepooli kuumutamisaeg kondensatsioonilustele on reguleeritud sõltuvalt välistemperatuurist.

Kui välistemperatuur on alla T2, reguleeritakse kütteaega kuni „Max m“. Kui välistemperatuur on üle T2, reguleeritakse kütteaega kuni „Min m“.

Need temperatuurid ja ajad on seatud vasakul asuvasse menüüdesse „Sulatamise küttemperatuur ...“.

### 9.9.3 Seadistus Elektritenn

#### El.boiler, ülalosa lisakütte °C 57 (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.

#### El.boiler, ülalosa lisa tarbevesi °C 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.

#### El.boiler, ülalosa 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.

#### Paagi alaosa °C 50 (30...70)

Alumise elektritenni temperatuuri seadistamine.

#### Paagi alaosa kW 6.0 (0/6.0)

Elektritenni võimsuse seadistus, vastavalt 0 ja 6 kW. Lisaks on võimalik 3 kW. Tutvuge järgmise peatükiga: Elektritööd/Lülitumine 18 kW elektritenni võimsusele.

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.

Sead. Elektritenn	
El.boiler, ülalosa lisakütte °C	57
El.boiler, ülalosa lisa tarbevesi °C	60
El.boiler, ülalosa maks. kW	5.5
El.boiler, alaosa °C	50
El.boiler, alaosa kW	6.0
Seg.ventiili viide	180
Peakaitse A	20
Vooluandurite koefitsient	1
El.tariif	Ei
Tariif El. ajakava	
SmartGrid Lisakütte blokeering	Ei
SmartGrid Segamisvent blok.	Ei

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus. Elektriline kütteseade”.

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

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

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

Valik „Jah“ tähendab, et lisaküte 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.

• **El.boiler, ülalosa °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.

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

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

Seda menüüd kuvatakse, kui kaugjuhtimise menüüs on defineeritud nii SmartGrid A kui ka SmartGrid B. Lisateavet leiata jaotisest „Määratlema kaugjuhtimine/ SmartGrid A/B“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.

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

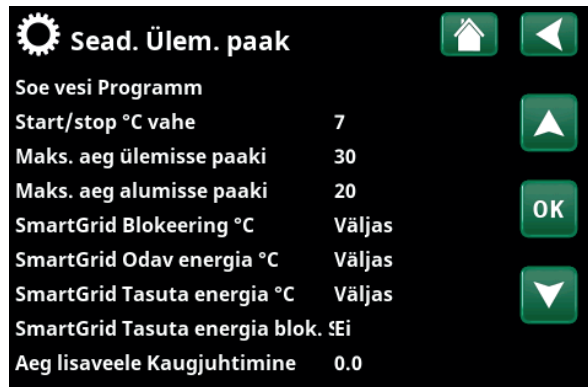
Kui valik „SmartGrid Odav energia“ on aktiivne, suurendatakse soojaveeboileri kütmise seadepunkti selles menüüs määratud väärtuse võrra.

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.

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“.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus“. Ülemine paak.



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

**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 SmartControli lisatarvikuga. CTC SmartControli funktsioonide ja seadete kohta lugege vastavast juhendist.

## 9.9.5 Seadistus Alum. paagi

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

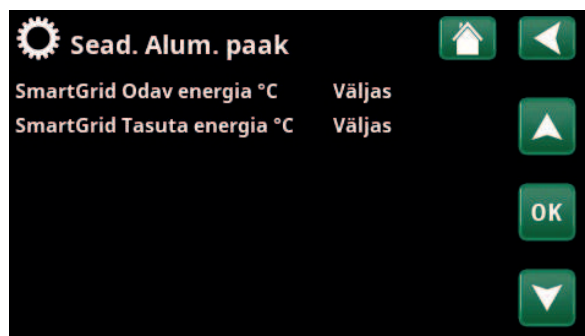
Kui valik „SmartGrid Odav energia“ on aktiivne, suurendatakse paagi (alum.) seadepunkti selles menüüs määratud väärtuse võrra.

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“.

## 9.9.6 Seadistus Termost. funkts. erinevus

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

**Laadim. alguse erin. °C** 7 (3...30)

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

**Laadim. lõpu erin. °C** 3 (2...20)

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

**Laadimistemperat. °C** 60 (10...80)

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

**Laadimine paagi** Ei (Ei/Jah)

Ülelaadimine soojuspumba alumisest paagist akupaaki algab, kui:

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

Ülelaadimine akupaaki jätkub, kuni:

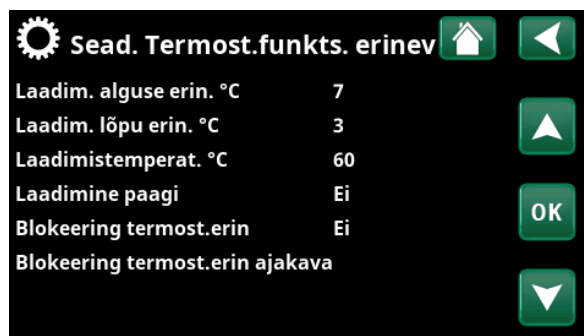
- soojuspump lõpetab alumise paagi laadimise (vajadus paagi laadimiseks on kadunud).
- Alumise paagi temperatuur on langenud seadistatud temperatuurini.
- „SmartGrid Odav energia / Tasuta energia“ ei ole aktiveeritud.

**Blokeering termost.erin** Ei (Ei/Jah)

„Jah“ tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

**Blokeering termost.erin ajakava**

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



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

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

\* 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.

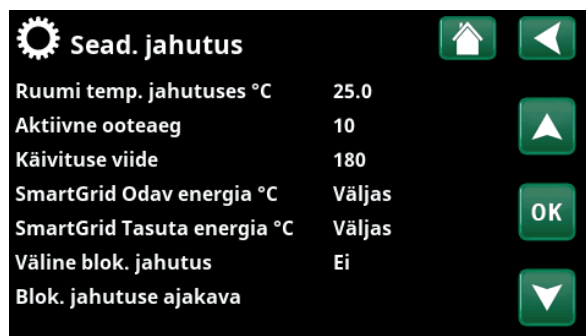
**Blok. jahutuse ajakava**

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

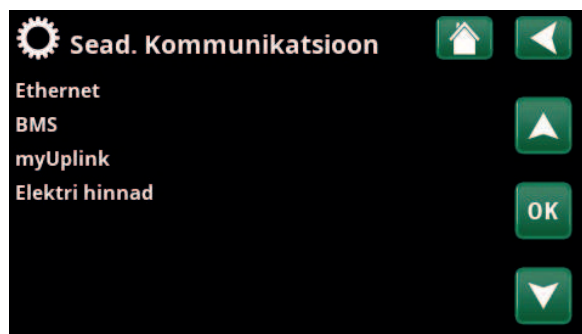
Võimaldab SNTP-serveri ise seadistada.

#### Ühenduse kiirus 100mbit

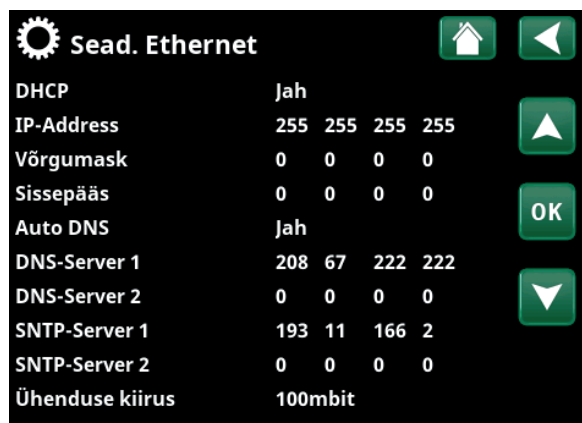
Siin seadistatakse ühenduskiirus.

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)

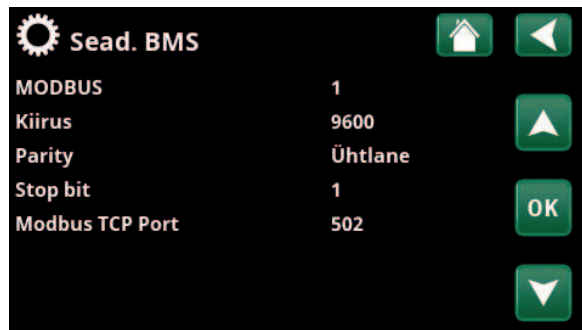
See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine” on real „Ethernet” defineeritud Modbus TCP.

### 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/BMS”.



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 „Tööparameetrid“ ikoonil „Elektri hinnad“ (vt osa „Tööparameetrid“).

##### **Piirväärtus kõrge**

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

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

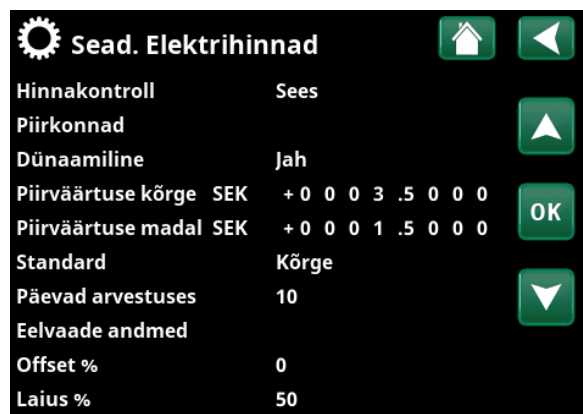
##### **Piirväärtus madal**

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

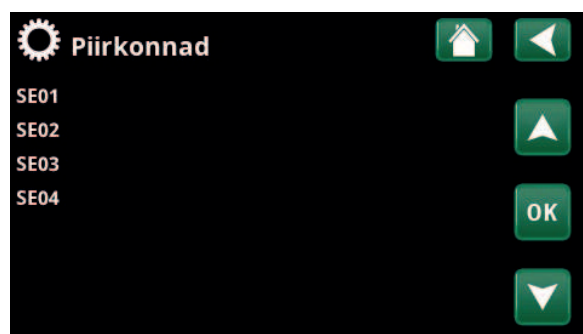
Hinnad, mis on määratud kui „Madal“ aktiveerivad funktsiooni „SmartGrid Odav energia“.

##### **Standard** **Kõrge/Keskmine/Madal**

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



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



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

Lisateavet ja näiteid aruka Smart Electricity hinnakontroll / SmartGrid kohta leiate veebilehelt [www.ctc-heating.com/Products/Download](http://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“.

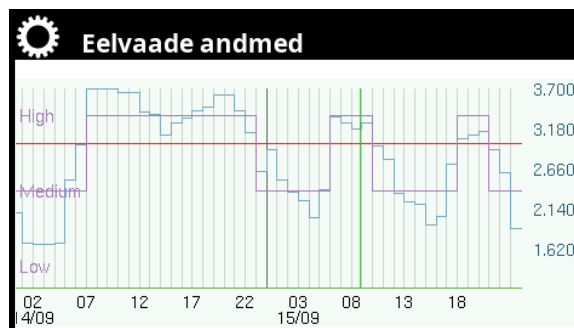
### Laiuse %

50 (0...200)

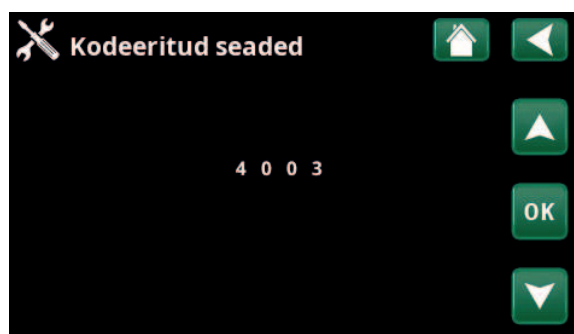
Sisestage kood „4003“ menüüs „Seadista/Hooldus/Kodeeritud seaded/Kood“, et kuvada menüüriba „Laiuse %“.

„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.

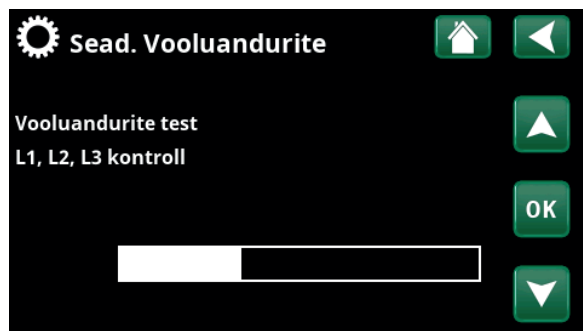
Määrake menüüs faasid (L1, L2 ja L3), millega on ühendatud vooluandurid.

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.

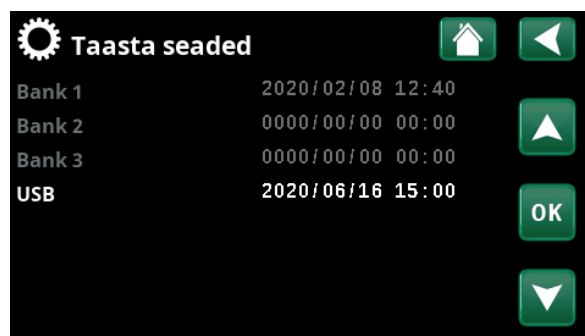
### 9.9.14 Laadi tehaseseaded

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

Kinnitamiseks vajutage OK.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/SmartGrid Ajakava“.

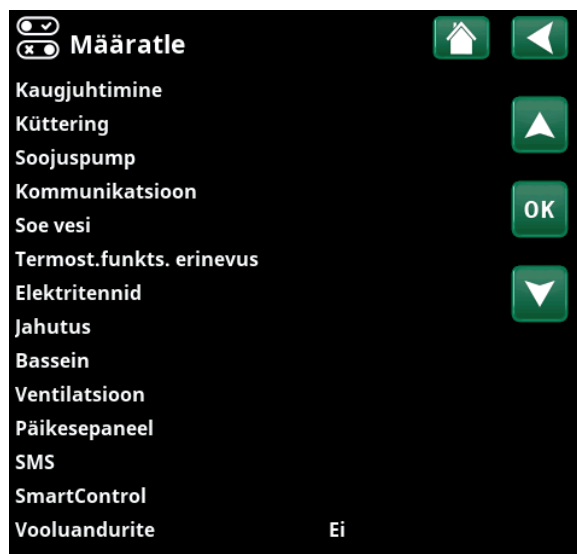


Menüü: „Paigaldaja/Seadistus / Minu seadete laadimine“.



## 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 juhtimissignaali 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“.

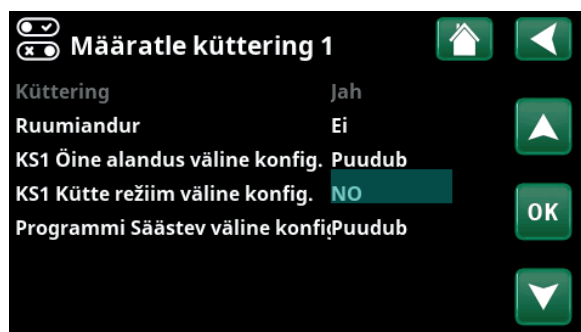
Selles näites on tavaline kütterežiim aktiivne („Sees“).

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“.  
Kaugjuhtimissignaali 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 ajakava seadistusi.

#### KS1- Öine alandus

(Off/K22–K25/Kanal 1A–7B/BMS DI0–7)

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“:

- Seadistage 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 lisasoojendamise. 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“.

### 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 konfiguratsioon.“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

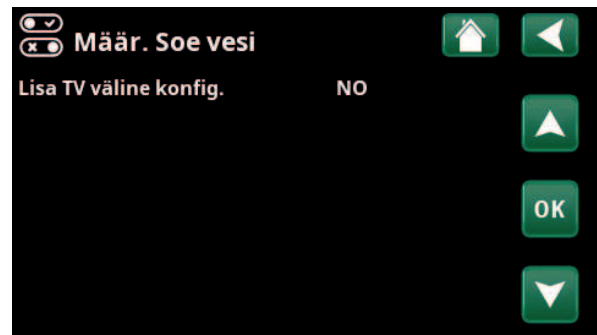
Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Jahutus“:

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

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

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

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



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



Menüü „Soe vesi“ alammenüü „Lisa tarbevesi“.



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



## 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 pulsatsioonianduri, millega võrgu ülekoormuse korral lülitatakse ajutiselt välja vähekiitilised 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“.

## Sooja vee tsirkulatsioon

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

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soe vesi“:

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

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

## Voolu/Nivooolüliti

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

Voolu-/nivooolüliti aktiveerib soojuspumba alarmi.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

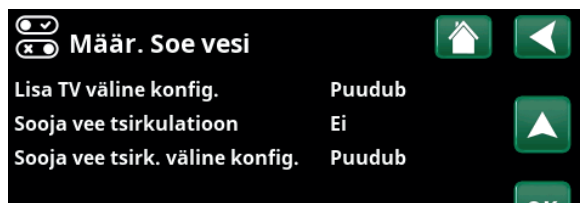
- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

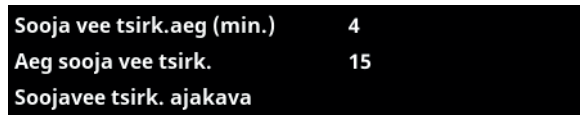
- Seadistage real „Voolu-/Nivooolüliti“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

### Vooluandurite Kauglülitus ajakava SmartGrid Ajakava

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



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



Osa menüüst „Paigaldaja/Seadistus/Soe vesi“.  
Funktsiooni „Sooja vee tsirkulatsioon“ 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

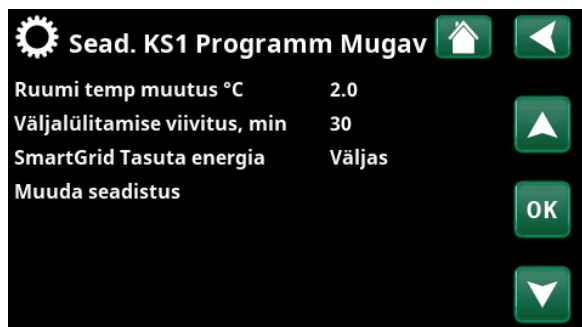
- SmartGrid Blokeering °C (Väljas/-1...-50 °C)
- SmartGrid Odav energia °C (Väljas/1...50 °C)
- SmartGrid Tasuta energia °C (Väljas/1...50 °C)



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 konfiguratsioon“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“:

- seadistage „SP Tariif“ („On“).

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

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 konfiguratsioon NC

SP Tariif väline konfiguratsioon NC

Vaikne režiim väline konfiguratsioon NO

OK

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

### 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“.

### SP Müra vähendamine

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

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“:

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

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

### SP Vaikne režiim

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

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

Kohaldub ainult õhksoojuspumpadele.

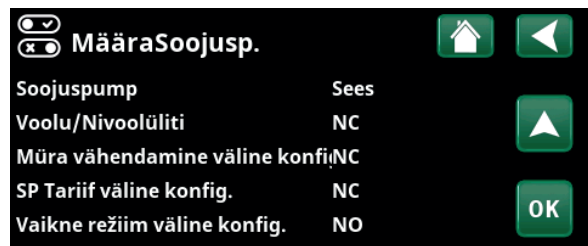
Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

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

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“.

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“

Seadistage kaugjuhtimisega aktiveeritav kompressori kiirus real „Müra väh. režiim RPS ext“.

## 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)

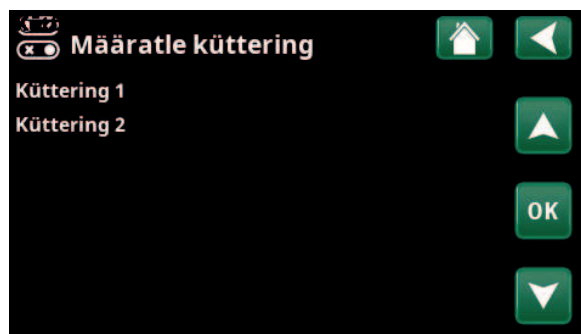
Selles menüüs määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

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.

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

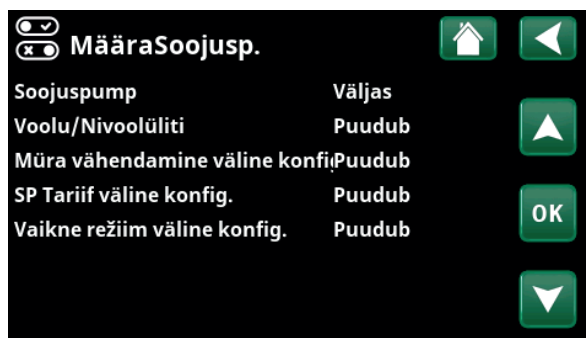
See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine” on defineeritud funktsiooni „SP müravähendus” kaugjuhtimissisend.

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

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

**Vaikne režiim väline konfiguratsioon\*** Puudub (Puudub/NO/NC)

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine” on defineeritud funktsiooni „Vaikne režiim” kaugjuhtimise sisend.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump”.

### 9.10.4 Määratlemine 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 elektri hinna 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 leiade peatükist „Paigaldamine/Väline sideühendus”.

### 9.10.5 Määratlemine Soe vesi

**Lisa TV konfiguratsioon** Puudub (Puudub/NC/NO)

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

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi”.

\*Ainult teatud õhksoojuspumpade puhul.

## 9.10.6 Määr. Termost.funkts. erinevus

**Termost. funkts. erinevus** Ei/Jah

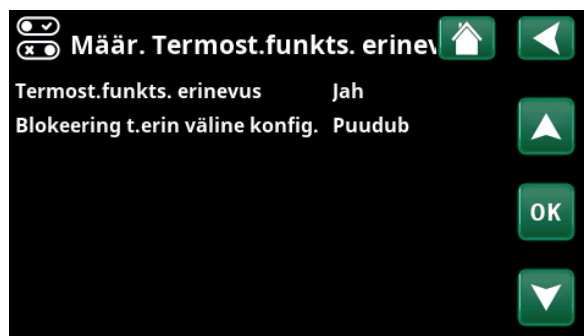
Kui on valitud "Jah", kuvatakse menüü "Blokeering t.erin väline konfigur.".

**Blokeering t.erin väline konfigur.** Puudub (NO/NC/Puudub)

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

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

Diferentsiaaltermostaadi funktsiooni teavet kuvatakse talitlusandmetes.



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

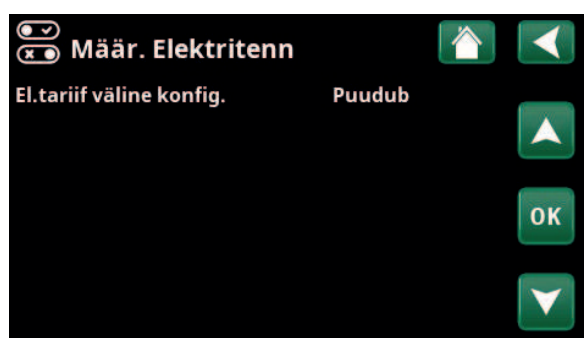
## 9.10.7 Määratlemine Elektritenn

**EL tariif väline konfigur.** Puudub (NO/NC/Puudub)

See funktsioon võimaldab kallima elektritariifiga aegadeks elektritenni välise signaaliga blokeerida.

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

Tavarežiimi seadete näited 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.

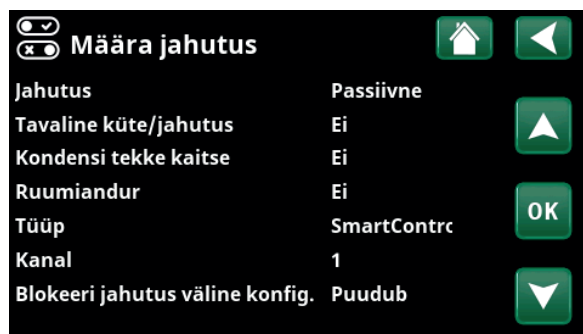
**Blokeeri jahutus väline konfiguratsioon** **Puudub (Puudub/NO/NC)**

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)

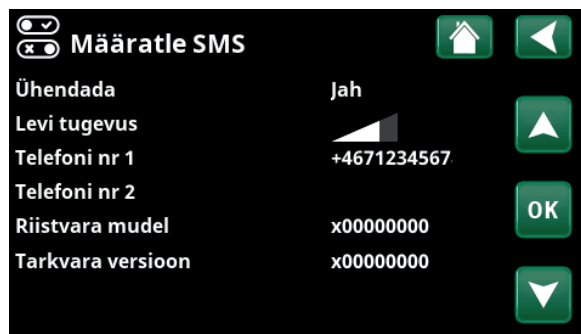
Kui valitud on „Jah”, saab kütteringiga ühendada SmartControli tarvikuid. Lugege ühendamisjuhiseid SmartControli tarvikute kasutusjuhendist.

### 9.10.11 Määratlemine Vooluandur

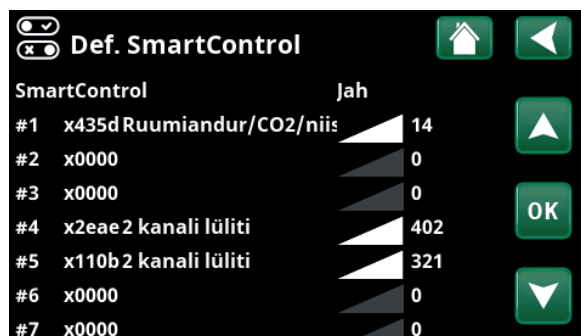
**Vooluandur** Jah (Jah/Ei)

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.

### 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.

#### 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.

#### 9.11.1.2 Soojuspumba test

**SP kompressor** **Välja (Sisse/Välja)**

Kompressori testimise ajal käitatakse ka soolvee- ja laadimisumpu, et kompressori rõhulülidid ei rakenduks.

**Maaringipump/vent** **Off (Off/On)**

Soolveepumba või ventilaatori (õhksoojuspumba puhul) testimise funktsioon.

**Laadimispump** **Väljas (Väljas/Sees/ 0...100%)**

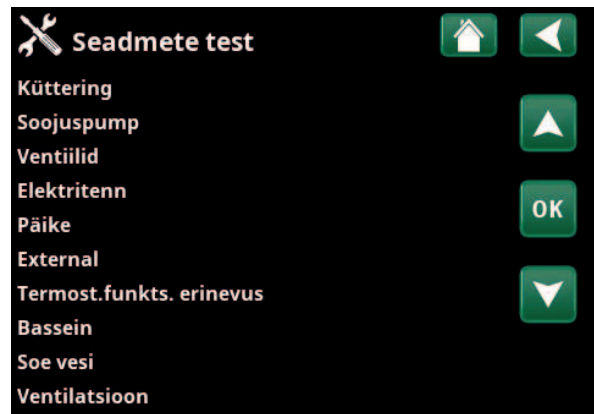
Laadimisumpu test 0–100%.

**Käsitsi sulatus** **Off (On/Off)**

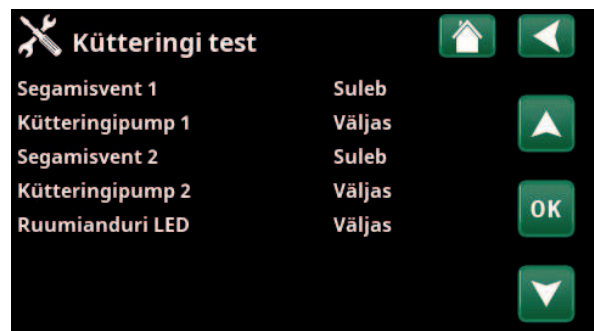
Funktsiooni „Käsitsi sulatus“ testimisel tehakse õhksoojuspumba sulatustsükkel. Sulatustsükli ei saa enne peatada, kui see ise lõpeb.



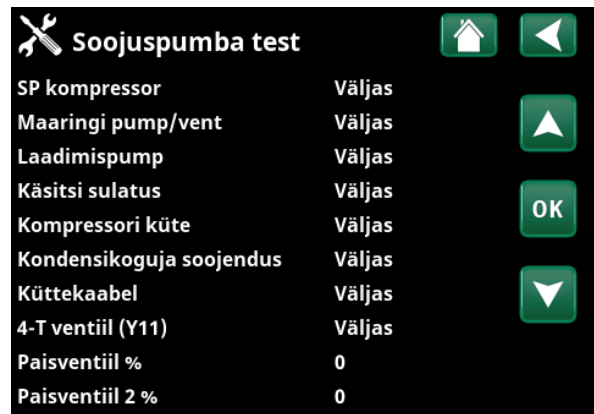
Menüü: „Paigaldaja/Hooldus“.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.



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



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

**Kompressori küte** Väljas (Väljas/Sees)

Kompressori kütte testimine.

**Kondensikoguja soojendus** Väljas (Väljas/Sees)

Kondensveekoguja soojenduse testimine.

**Küttekaabel** Väljas (Väljas/Sees)

Küttekaabli testimine.

**4-T ventiil (Y11)** Väljas (Väljas/Sees)

Neljasuunalise klapi (Y11) testimine. Paigaldatud õhksoojuspumbale.

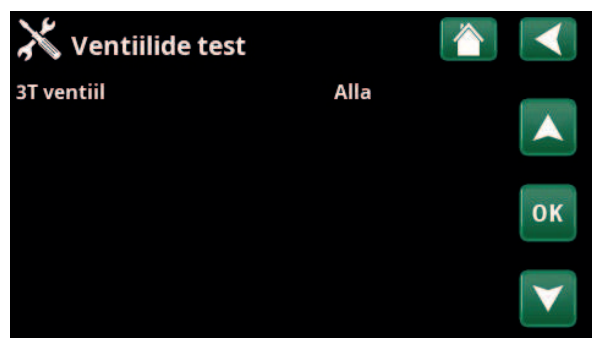
**Paisventiil /2 %** 0 (0...100)

Seadme testi paisventiil. See menüüriba kuvatakse sõltuvalt soojuspumba mudelist.

### 9.11.1.3 Ventiilide test

Selles menüüs saab testida järgmiseid ventiile:

**3T ventiil** Alla (Üles/Alla)



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

### 9.11.1.4 Elektritenni test

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

**Elektritenn L1A** Off (Off/On)

**Elektritenn L1B** Off (Off/On)

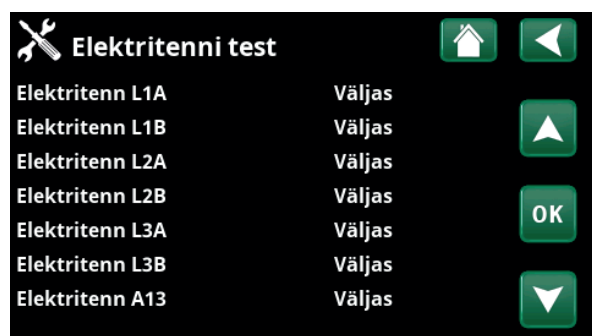
**Elektritenn L2A** Off (Off/On)

**Elektritenn L2B** Off (Off/On)

**Elektritenn L3A** Off (Off/On)

**Elektritenn L3B** Off (Off/On)

**Elektritenn A13** Off (Off/On)



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

### 9.11.1.5 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“.

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

## 9.11.3 Alarmisalvestised

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

## 9.11.4 Koodiga tehaseseaded

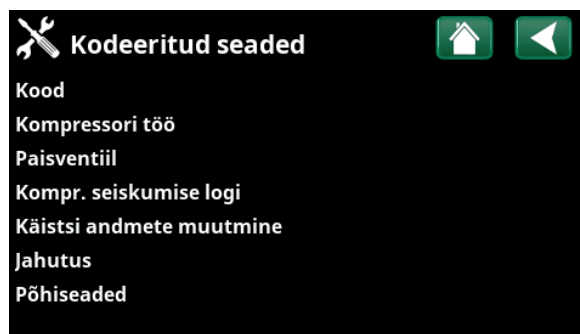
Selles menüüs saab seadistada tootja talitus- ja alarmipiire. Nende piiride muutmiseks on vaja sisestada 4-kohaline kood. Menüü suvandeid saab vaadata ka koodi sisestamata.

## 9.11.5 Kompressori kiirkäivitus

Tavaliselt kehtib viivitus, 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“.

### 9.11.6 Tarkvara uuendus

Juhtimisploki tarkvara saab uuendada kas USB-mälupulgalt või võrgust. Read on hallid, kuni USB-mälupulk sisestatakse või juhtplokki ühendatakse internetiga.

Üleslaadimise kinnitamiseks klõpsake nupul OK.

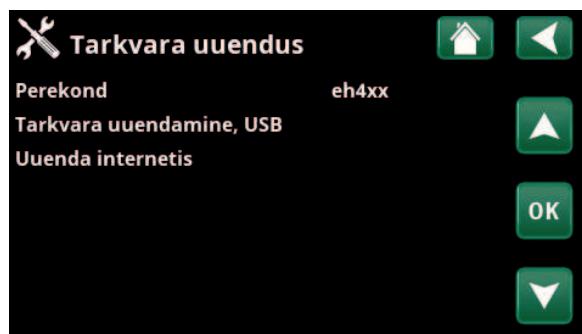
Uuendamisel seaded säilivad, kuid kui on uusi tehaseaseid, siis vanad väärtused kirjutatakse nendega üle.

### 9.11.7 Logi kirjutamine USB-le

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

### 9.11.8 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. Tõrkeotsing

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 CTC 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 elektri koormus (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 küttekõver“. Kontrollige siiski kõigepealt teisi võimalikke põhjusi.
- kas temperatuurialandus on õigesti seadistatud. Vt „Seaded/Küttering“.
- ega segisti ei ole käsitsiasendis.

### Kui tube köetakse ebahõltselt, 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 mootorikütteseadmete, pliitide, pesumasinade 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 ventili 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

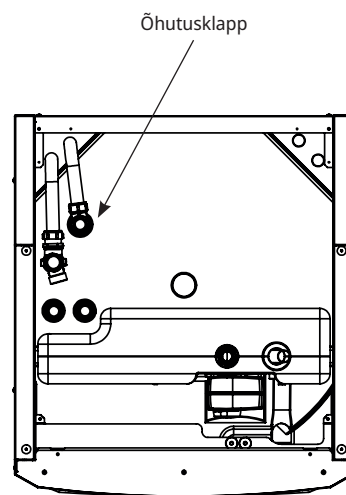
Mõnel juhul võib maja torustikust ja soojuspumbast kostuda müra, mis tuleneb äkilisest vooluhulga katkemisest põhjustatud rõhu tõusust. Viga ei ole tootes, kuid müra võib tekkida vanemat liiki kohese sulguritega segistite kasutamisel. Uuemad tüübid on sageli varustatud tasase sulgemise mehhanismiga. Kui ebatavaline heli tuleb kõvasti suletavast nõudepesumasinast ja pesumasinat, 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 soojuse keskmist pumpa (vasak pump eest vaadatuna). Kutsuge hooldustehnik.
- Soolvee ringi ebanormaalselt kõrge temperatuur. Kutsuge hooldustehnik.



**i** 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 elektritenn on tariifipõhiselt välja lülitatud.

#### [I011] Kauglülitus

Näitab, et ringsirkulatsioon on aktiivne. Ringsirkulatsioon on seade, mille saab paigaldada elektritarניה, et lühikese aja jooksul katkestada suure elektritarbimisega seadmed. Ringsirkulatsiooni aktiveerimisel kompressor ja elektriväljund blokeeritakse.

#### [I012] Ülepinge A

- Maja peamised kaitsmed võivad olla üle koormatud näiteks mitme võimsusega elektrit palju tarbivate seadmete samaaegse kasutamise tõttu. Toode vähendab selleks ajaks elektritenni võimsust.
- 2h max 6 kW. Sisselülitamise järel on 2 tunni vältel elektritennide võimsuspiirang 6 kW. See teade kuvatakse, kui 2 tunni jooksul pärast toote sisselülitamist ületab võimsusnõudlus 6 kW. See kehtib pärast elektrikatkestust või vahetult pärast paigaldamist.

#### [I013] Käivituse viide

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

Toodet mõjutab väliselt "SmartGrid". Vt ka "Määratle/Kaugjuhtimine/SmartGrid".

#### [I021] Kaugjuhtimine, küttering1

Küttesüsteemi sisse- ja väljalülitamist juhib kaugjuhtimissignaali. 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.

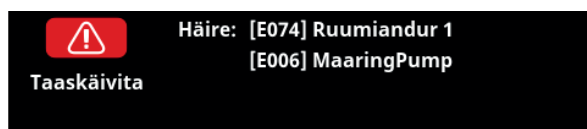
#### [I030] Driver blokeeri alapinge

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
<b>[E010] Kompressori tüüp?</b>	See teade kuvatakse, kui kompressori tüübi kohta pole teavet.
<b>[E013] EVO väljas</b>	See teade kuvatakse paisumisventiili täituri tõrke korral. Võtke ühendust paigaldajaga.
<b>[E024] Kaitse rakendunud</b>	See teade kuvatakse, kui kaitse (F1, F2) on rakendunud.
<b>[E026] Soojuspump</b>	See teade kuvatakse, kui soojuspump on alarmirežiimis.
<b>[E035] Ülerõhulüliti</b>	Aktiveerus külmaaine ülerõhulüliti. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
<b>[E040] Väike sooltee vooluhulk</b>	Ebapiisava sooltee 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.
<b>[E041] Madal sooltee temp</b>	Energiakaevust/maaringist voolava sooltee temperatuur on liiga madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke paigaldajaga ühendust ja laske maaringi mõõtmeid kontrollida.
<b>[E044] Stopp, kompressori ülekuumenemine</b>	Seda teadet kuvatakse, kui mootori temperatuur on liiga kõrge. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
<b>[E045] Stopp, madal aurustumine</b>	See teade kuvatakse, kui aurustumistemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
<b>[E046] Stopp, kõrge aurustumine</b>	See teade kuvatakse, kui aurustumistemperatuur on kõrge. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
<b>[E047] Stopp, madal imigaasi ventiili temp</b>	See teade kuvatakse, kui imigaasi temperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
<b>[E048] Stopp, madal paisumisventiili aurustumistemp</b>	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili aurustumistemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
<b>[E049] Stopp, kõrge paisumisventiili aurustumistemp</b>	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili aurustumistemperatuur on kõrge. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
<b>[E050] Stopp, paisumisventiili ülekuumutustemp. madal</b>	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili ülekuumutustemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
<b>[E052] 1. faas puudub</b>	See teade kuvatakse faasirikke korral.
<b>[E053] 2. faas puudub</b>	
<b>[E054] 3. faas puudub</b>	

Alarmitaad	Kirjeldus
<b>[E055] Vale faasijärjestus</b>	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.
<b>[E057] Mootori liigvoolukaitse</b>	Tuvastati kompressori liigne voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
<b>[E058] Mootori alavoolukaitse</b>	Tuvastati kompressori ebapiisav voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
<b>[E061] Max termostaat</b>	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.
<b>[E027] Sideviga HP</b> <b>[E063] Sideviga releelaat</b> <b>[E021] Sideviga mootori kaitse</b> <b>[E086] Sideviga laienduskaart</b>	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).
<b>[Exxxx] andur</b>	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)
<b>[E057] Mootori liigvoolukaitse</b>	Tuvastati kompressori liigne voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
<b>[E058] Mootori alavoolukaitse</b>	Tuvastati kompressori ebapiisav voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
<b>[E087] Draiver</b> <b>[E088] Draiver: 1 -</b> <b>[E109] Draiver: 29</b>	Draiveri rike. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga ja teatage veakoodi number, kui see kuvatakse.
<b>[E117] Draiver: Ühenduseta</b>	Signaaliviga. Soojuspumba ja ajami vahel puudub ühendus.
<b>[E135] Külumumisoht</b>	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)
<b>[E152] Neljasuunaline ventiil</b>	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.
<b>[E163] Sulatamise max kestus</b>	Soojuspumba maksimaalne sulatusaeg täitus. Kontrollige, et soojusvaheti oleks jäät puhas.

## 11.3 Kriitilised alarmid - külmumisoht



[E135] Külmumisoht (pärast nelja alarmi kuvatakse uus alarm [E218])

[E211] Külmumisoht halvast vee ringlusest (pärast nelja alarmi kuvatakse uus alarm [E219])

[E216] Soojuspumba veevoolu temperatuurierinevus (pärast nelja alarmi kuvatakse uus alarm [E220])

[E217] Soojuspumba laadimis-pumba veevool (pärast nelja alarmi kuvatakse uus alarm [E221])

**!** Kriitilised alarmid [E135], [E211], [E216] ja [E217] saab koodi 4005 sisestamisega kinnitada kolm korda. Pärast nelja alarmi on pump blokeeritud.

Kui ekraanil kuvatakse kriitiline alarm, järgige allpool toodud juhiseid. Sisestage menüüs „Paigaldaja / Teenindus / Koodiga seaded / Kood“ kood 4005, et alarm kinnitada.

Pidage silmas: kriitilisi alarme saab koodi 4005 sisestamisega kinnitada kolm korda. **Pärast nelja alarmi on soojuspump blokeeritud**; võtke sellisel juhul paigaldajaga ühendust. Kui seade on töötanud aasta ilma ühegi alarmita, siis kriitilised alarmid lähtestatakse.

### [E135] Külmumisoht

Kehtib kõikidele õhk/vesi soojuspumpadele, mille juhtimiseks kasutatakse seadmeid CTC EcoLogic L/M/S, CTC EcoZenith i255/i360/i555 või CTC EcoVent i360F.

#### Alarmi tingimused

Kui soojuspumbast väljuva vee temperatuur (HP out) on sulatusperioodil madalam kui 15 °C või kui soojuspumba siseneva ja väljuva vee temperatuurierinevus on rohkem kui 20 sekundi jooksul suurem kui 15 °C.

#### Võimalik põhjus

- Kontuuri temperatuur ja/või voolukiirus on liiga madal.
- Kui sisse- ja väljavoolu andurid (HP in ja HP out) ei näita õiget väärtust, võidakse väljastada alarm [E135]. Kontrollige temperatuure välise termomeetriga.

#### Toiming

- Veenduge, et küttekontuuri tagastusvool oleks sulatamisperioodil vähemalt 25 °C. Madala temperatuuri korral võtke ühendust paigaldajaga.
- Täiendage akupaagiga.
- Kontrollige ringluspumpa, mudafiltrit, küttesüsteemi ja torude läbimõõte, veendumaks vajalike veevoolutingimuste täitmisel.
- Kontrollige andureid (HP in ja HP out) ja vahetage vajaduse korral.

### [E211] Külumisoht halvast vee ringlusest

Kehtib CTC EcoAir 600M-le, millele on paigaldatud lisaseadme "Vooluanduri", ja EcoAir 700M-le.

#### Alarmi tingimused

Vooluhulk on sulatusperioodi ajal madalam kui 10 l/min (EcoAir 610M/614M/708M/712M) või 15 l/min (EcoAir 622) rohkem kui 30 sekundi jooksul.

#### Võimalik põhjus

- Kontuuri temperatuur ja/või voolukiirus on liiga madal.

#### Toiming

- Kontrollige ringluspumpa, mudafiltrit, küttesüsteemi ehitust, torude läbimõõte ja vooluhulgaandurit, et veenduda vajalike veevoolutingimuste täitmises.

### [E216] Soojuspumba veevoolu temperatuurierinevus

Kehtib seadmele CTC EcoAir 500/600M/700M.

#### Alarmi tingimused

Erinevus andurite HP in ja HP out vahel on küttesrežiimis suurem kui 12 °C kauem kui 15 minutit.

#### Võimalik põhjus

- Kontuuri temperatuur ja/või voolukiirus on liiga madal.

#### Toiming

- Kontrollige mudafiltrit, küttesüsteemi ehitust ja ringluspumba kiiruseseadeid, et veenduda vajalike veevoolutingimuste täitmises.
- Kontrollige andureid (HP in ja HP out) ja vahetage vajaduse korral.

### [E217] Soojuspumba laadimispumba vool

Kehtib seadmele CTC EcoAir 400.

#### Alarmi tingimused

Laadimispumba kiirus ületab kütmise ajal 70% kauem kui 15 minutit.

#### Võimalik põhjus

- Kontuuri temperatuur ja/või voolukiirus on liiga madal.

#### Toiming

- Kontrollige mudafiltrit, küttesüsteemi ehitust ja ringluspumba kiiruseseadeid, et veenduda vajalike veevoolutingimuste täitmises.

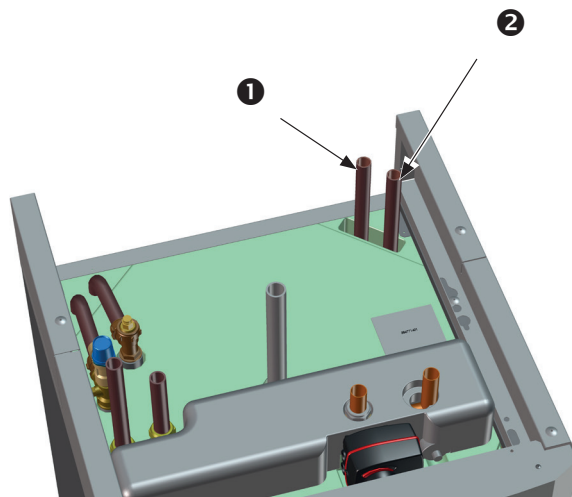
## 12. Torutööd

Paigaldamisel tuleb järgida kohaldatavaid norme. **Enne ühendamist peske kindlasti küttering läbi.** Tehke paigaldamisaeagne seadistus, nagu kirjeldatud peatükis „Esmakordne sisselülitamine”.

### 12.1 Täitmine

Radiaatori tagasivoolutoruga on ühendatud täitmisventiil (nr 90, vt skemaatiline diagramm järgmisel leheküljel). Teise võimalusena võib ventiili paigaldada paisumistorule. Katla ja süsteemi veega täitmise ajal peab segisti (Y1) olema täielikult avatud. Tõmmake ventiili nupp välja ja keerake see lõpuni vastupäeva. Pärast täitmist vajutage nupp sisse, et aktiveerida ventiili automaatrežiim.

Kui soojuspump ei ole ühendatud, tuleb enne veega täitmist ühendused 1 ja 2 korkida. (Vt joonist).

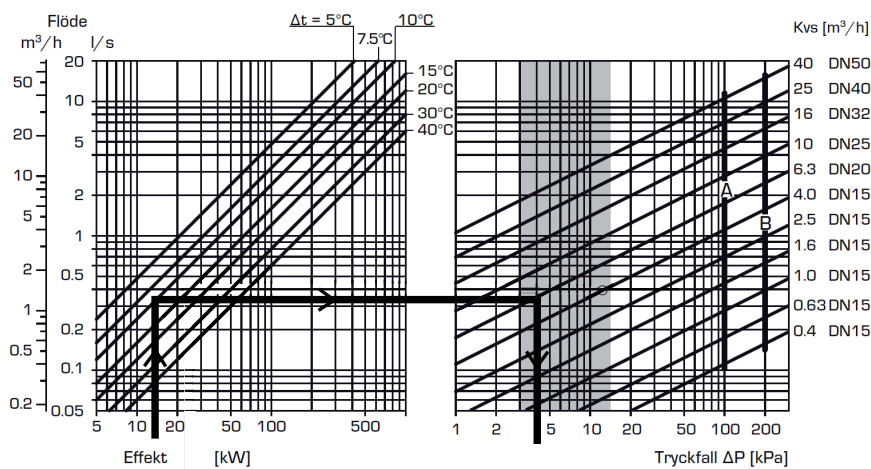


#### 12.1.1 Rõhulangus segistis

Rõhulangust segistis kujutab allolev joonis.

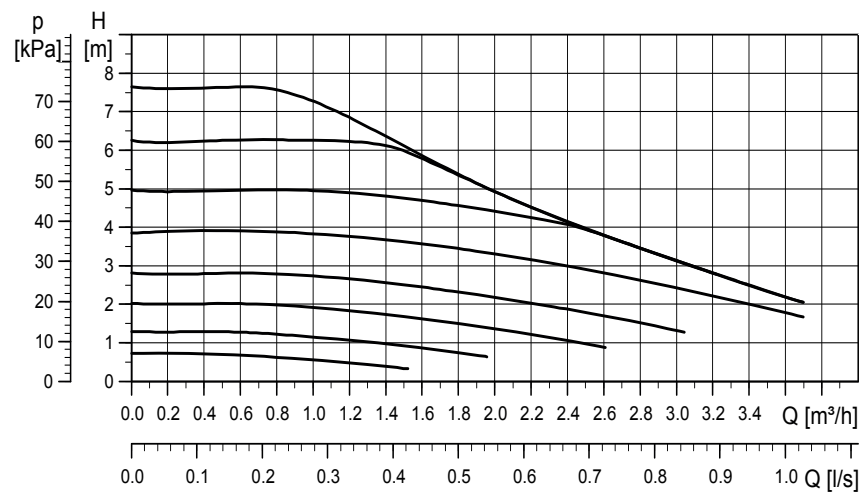
Leidke küttenõudlus kW (nt 15 kW) liikuge üles valitud väärtuseni  $\Delta t$  (nt 10 °C). Seejärel liikuge horisontaalselt EcoZenith i255 segisti jooneni = joon 6,3 ehk DN20. Rõhulanguse näit lugege allolevalt skaalalt (4 kPa).

EcoZenith i255 segistiks on DN20.



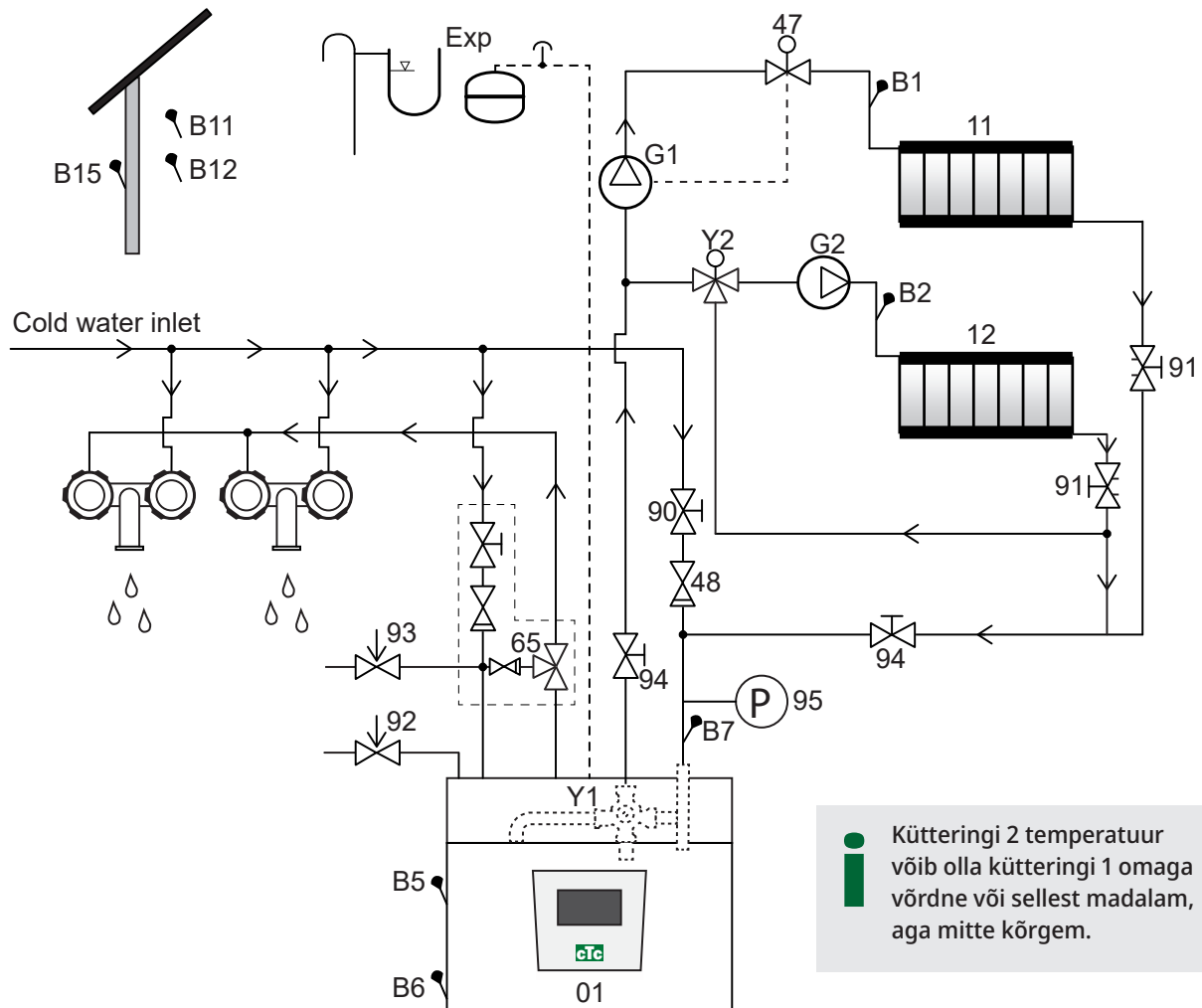
## 12.1.2 Laadimispumba karakteristik 15-75 130

Alloleval joonisel on 15-75 130 soojuspumba puhul tehases paigaldatud laadimispumba karakteristik.



## 12.2 Ühenduskeem

See kujutab skemaatilist CTC EcoZenith i255 ühendamist maja küttesüsteemi ja soojaveesüsteemiga. Eri paigaldised ja süsteemid, nt ühe- või kahetoruline süsteem, võivad erineda välja näha.



01	CTC EcoZenith i255	11	Küttering 1
B1	Pealevooluandur, küttering 1	12	Küttering 2
B2	Pealevooluandur, küttering 2	47	Elektriline sulgeventiil, küttering
B5	Ülemise paagi andur	48	Külma vee tagasilöögiklapp
B6	Alumise paagi andur	65	Sooja vee tagasilöögiklapp
B7	Radiaatorite tagasivoolu andur	90	Täiteventiil, küttering
B11	Ruumiandur 1	91	Soojusvahetispiraalide reguleerimisventiilid
B12	Ruumiandur 2	92	Katla kaitseklaap (tehases paigaldatud), 2,5 bar
B15	Välisandur	93	Sooja vee kaitseklaap
G1	Ringluspump, küttering 1	94	Sulgeventiil
G2	Ringluspump, küttering 2	95	Tagasivoolutorule paigaldatud süsteemi/katla rõhuandur
Y1	Segisti, kahevalentne küttering		
Y2	Segisti, küttering 2		



## Ringluspump, küttering (G1) (G2)

Ringluspump paigaldatakse katla pealevoolutorule ning tuleb katlaga elektriliselt ühendada; vt peatükki „Elektritööd“.

## Sooja vee segisti (65)

Paigaldage sooja tarbevee torule segisti, et vähendada põletusohtu.

## Sooja tarbevee termosegisti (93)

Paigaldage külmaveeühendusele komplektis olev ventiil. Ühendage äravoolutoru vahetult trapiga või, kui kaugus on üle kahe meetri, kogumistoruga. Äravoolutoru peab olema kaldega trapi suunas, külmumisohuta ning atmosfääriõhule avatud ehk survestamata.

## Tagasilöögiklapp (48)

Paigaldage külmaveeühendusele tagasilöögiklapp.

## Sulgeventiil (94)

Tähtis on paigaldada nii peale- kui ka tagasivoolule sulgeventiil (94).

## Katla kaitseklapp (92)

Katla vasaku külje ülemisse osasse on paigaldatud kaitseklapp (2,5 baari). Ühendage äravoolutoru vahetult trapiga või, kui kaugus on üle kahe meetri, kogumistoruga. Äravoolutoru peab olema kaldega trapi suunas, külmumisohuta ning atmosfääriõhule avatud ehk survestamata.

## Täiteventiil, küttering (90)

Paigaldage külmaveetoru ja radiaatorite tagasivoolutoru vahele või külmaveetoru ja paisumistoru vahele täiteventiil.


Järgige tagasilöögikaitse osas kohalikke norme ja standardeid (EN 1717).


## Manomeeter – süsteemi rõhk (95)

Paigaldage manomeeter paisumistorule või radiaatorite tagasivoolutorule.

## Elektriline sulgeventiil (47)

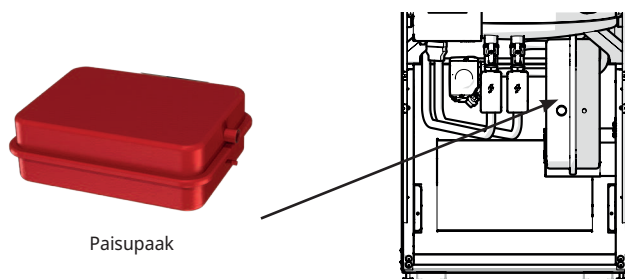
Kui suveks jääb tööle alamsegisti (küttering 2) ja küttering 1 lülitatakse välja, siis võib süsteemile paigaldada elektrilise sulgeventiili, mis sulgeb voolu radiaatoripumba (G1) väljalülitamisel.

 NB! Tähtis on paigaldada nii peale- kui ka tagasivoolule sulgeventiil (94).

 NB! Äravoolutoru tuleb ühendada kanalisatsioonitrapiga.

## Paisupaak

Paisupaak on tehases paigaldatud (paagi alla) CTC EcoZenith i255 -le, mis on saadaval ka lisatarvikuna koos paigalduskomplektiga.



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

**Tähelepanu!** Kuumaveeringlust ei tohi ühendada, sest see mõjutab EcoZenithi ja süsteemi talitlust. Kui EcoZenith i255 ühendatakse teise soojusallikaga, nt olemasoleva boileriga, peavad süsteemidel olema eraldi paisupaagid.

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 (10 mvp) tähendab, et kõrguste vahe ei tohi ületada 8 m.

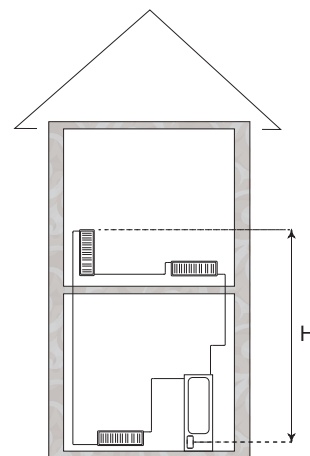
Max kõrgus (H) (m)	Eelrõhk (bar)	Kütteringi max maht (v.a tootes endas) (L)
3	0.5	240
8	1.0	85

! Paisupaak 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 m, vältimaks hapniku sattumist süsteemi.

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

! NB! Kui soojuspump ei ole ühendatud, tuleb kasutamata jäävad ühendused korkida!

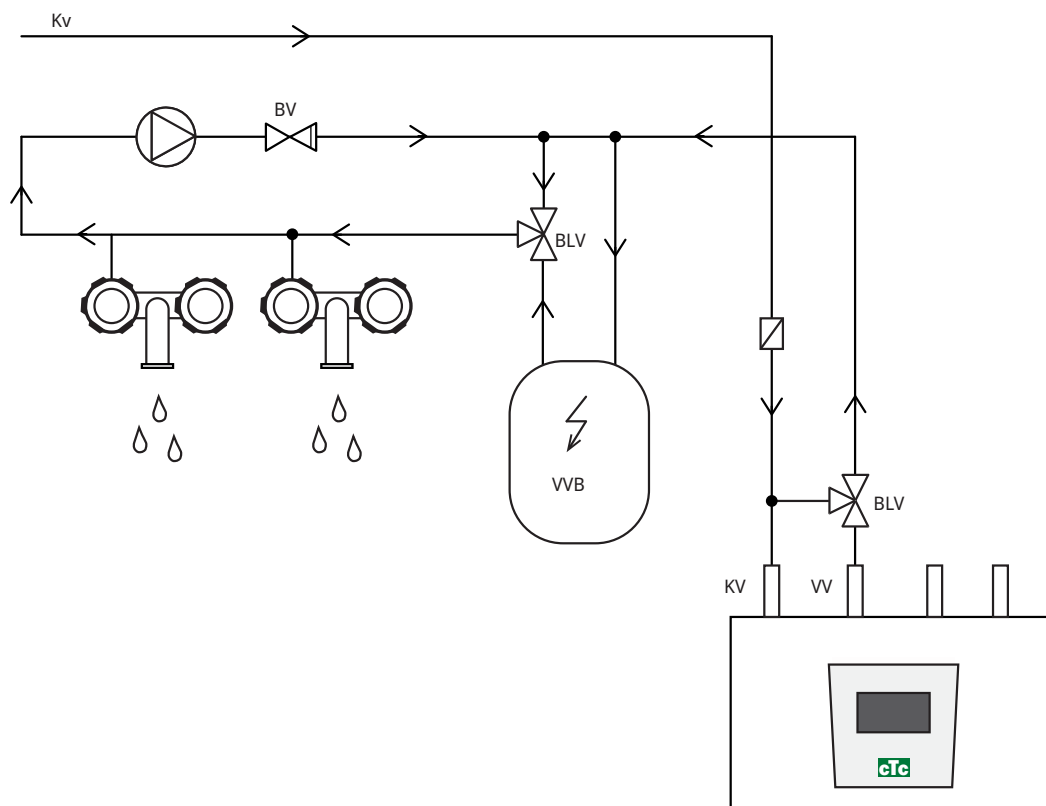


## Veekraanid

Mõnikord võib maja veetorustikust ja tootest CTC EcoZenith i255 kostuda kraanide kinnikeeramisel müra, mille põhjuseks on hüdrauline löök. Tegu ei ole toote veega – see müra võib tekkida teatud tüüpi kiiresti sulgivate segistite kasutamisel. Uuemad segistid sulguvad aeglasemalt. Teise võimalusena võib paigaldada rõhuaku. Hüdrauliliste löökide minimeerimine aitab vältida ka soojavesüsteemi lõhkumist.

## Sooja vee ringlussüsteemi

Võimalik on ühendada sooja vee ringlussüsteemi, sellise ühenduse näide on näidatud allpool.



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

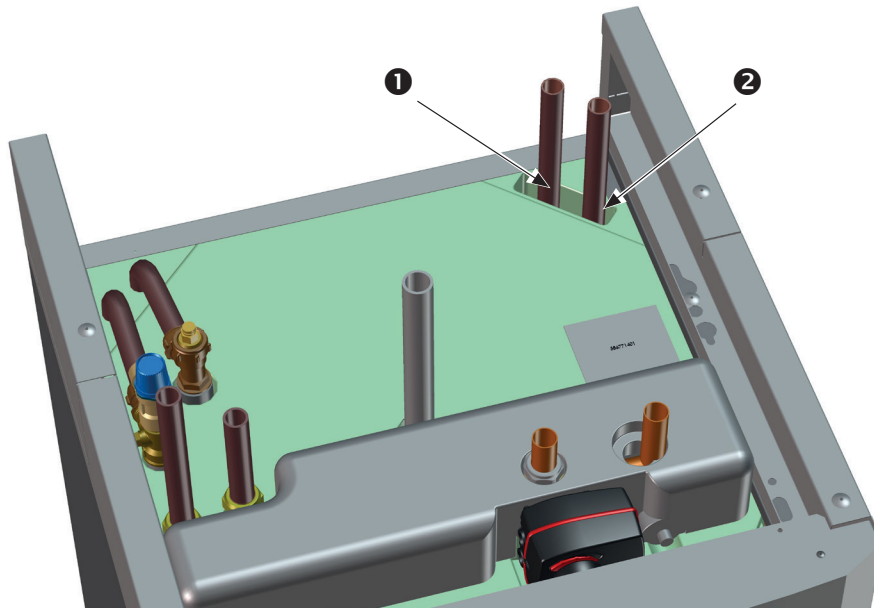
## 12.3 Ühendus soojuspumbaga

Soojuspump tuleb ühendata üles (CTC EcoZenith i255L, vt allolevat joonist) või alla (CTC EcoZenith i255H, vt järgmisel leheküljel olevat joonist).

### CTC EcoZenith i255 L toruühendus

CTC EcoZenith i255 L puhul on soojuspumba laadimispump tehases paigaldatud.

Katla CTC EcoZenith i255 L parema külje taga on torud soojuspumba ühendamiseks.

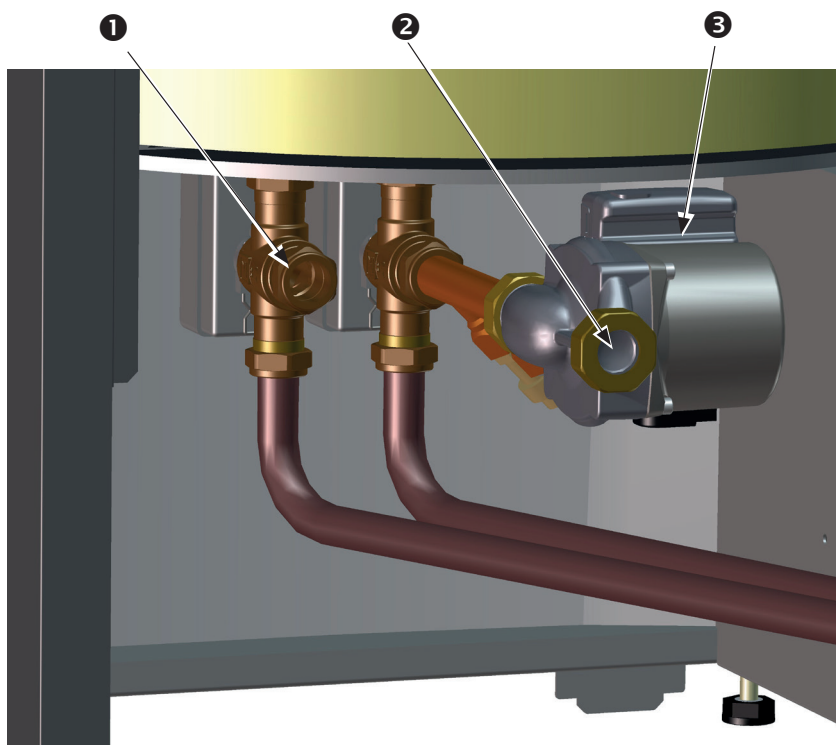


1. Sissetulev (soojendatud) vesi soojuspumbast.
2. Väljuv (külm) vesi soojuspumpa.

## CTC EcoZenith i255 H toruühendus

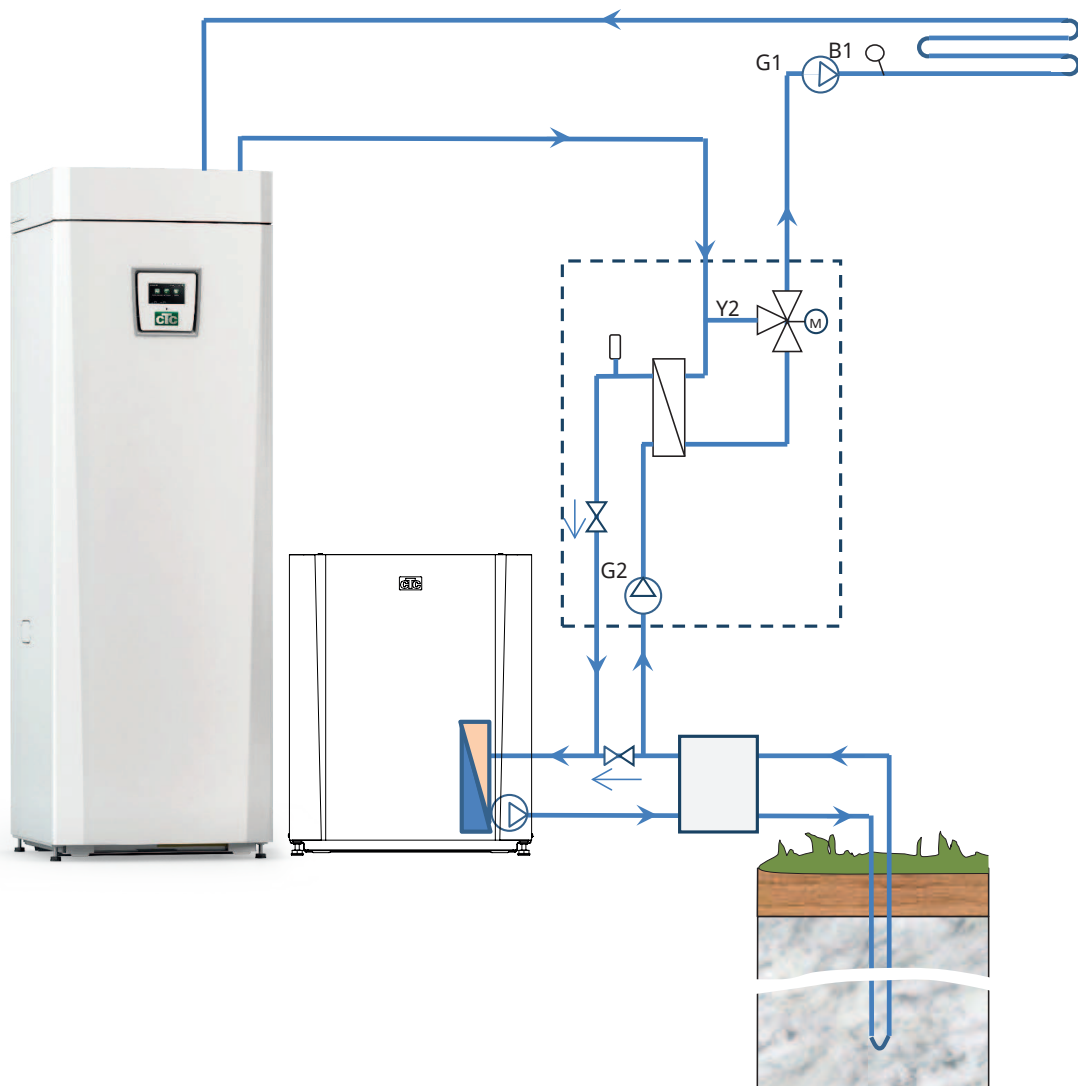
CTC EcoZenith i255H puhul ühendatakse soojuspump vahetult paagi all oleva laadimispumbaga (3).

1. Sissetulev (soojendatud) vesi soojuspumbast Ø22.
2. Väljuv (külm) vesi soojuspumpa, 3/4-liitmik.
3. Laadimispump ühendatakse CTC EcoZenith i255 H väljundiga, mis on mõeldud soojuspumbale (3-suunaliste klappide järel). Sellele ühendusele tuleb paigaldada tühjendusventiil. Seda kasutatakse nii katla kui ka kütteringi tühjendamiseks.

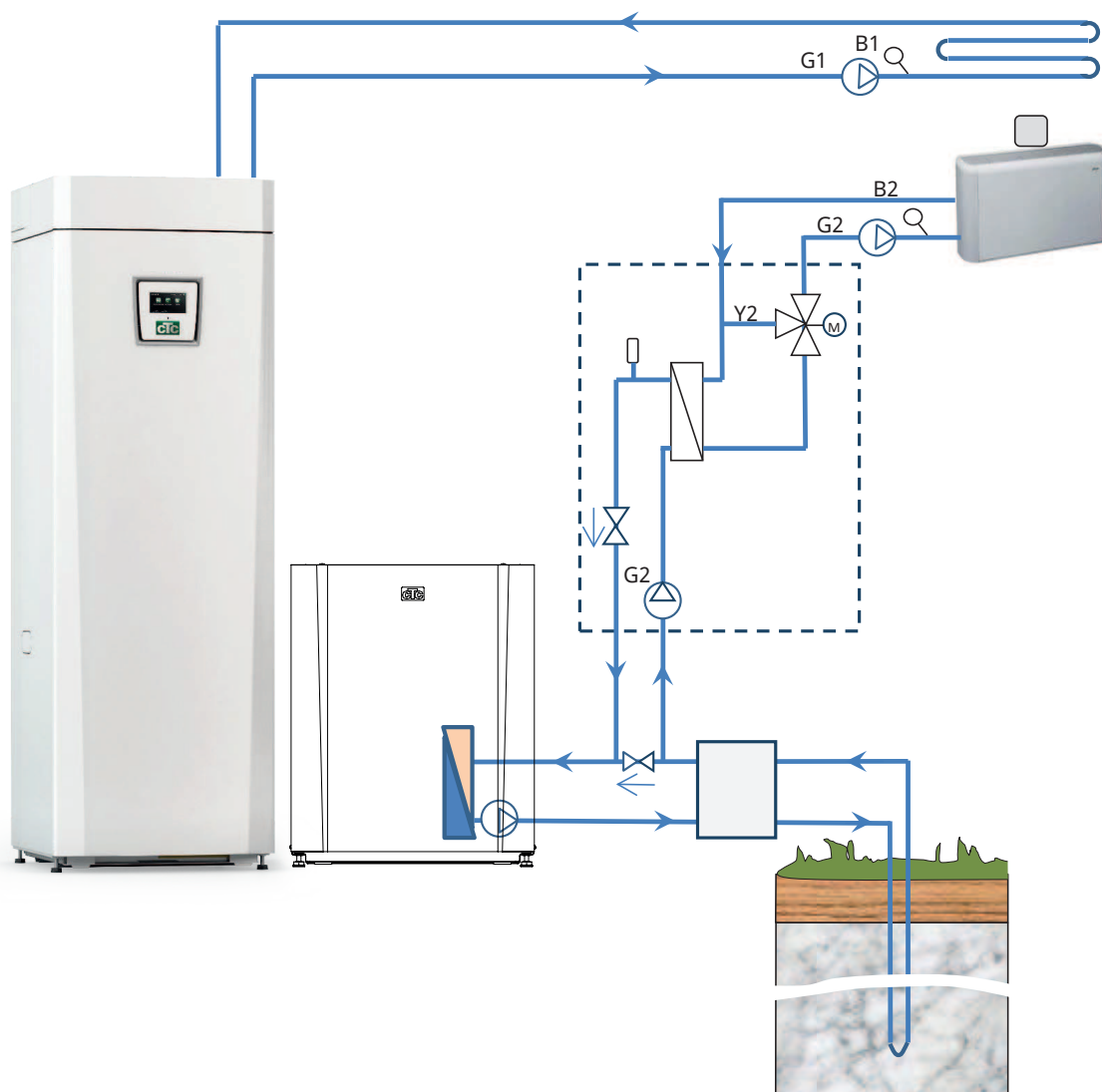


(NB! Joonisel on näha toote tagakülg.)

## 12.4 Passiivjahutuse skeem - ühine kütte-/jahutusring



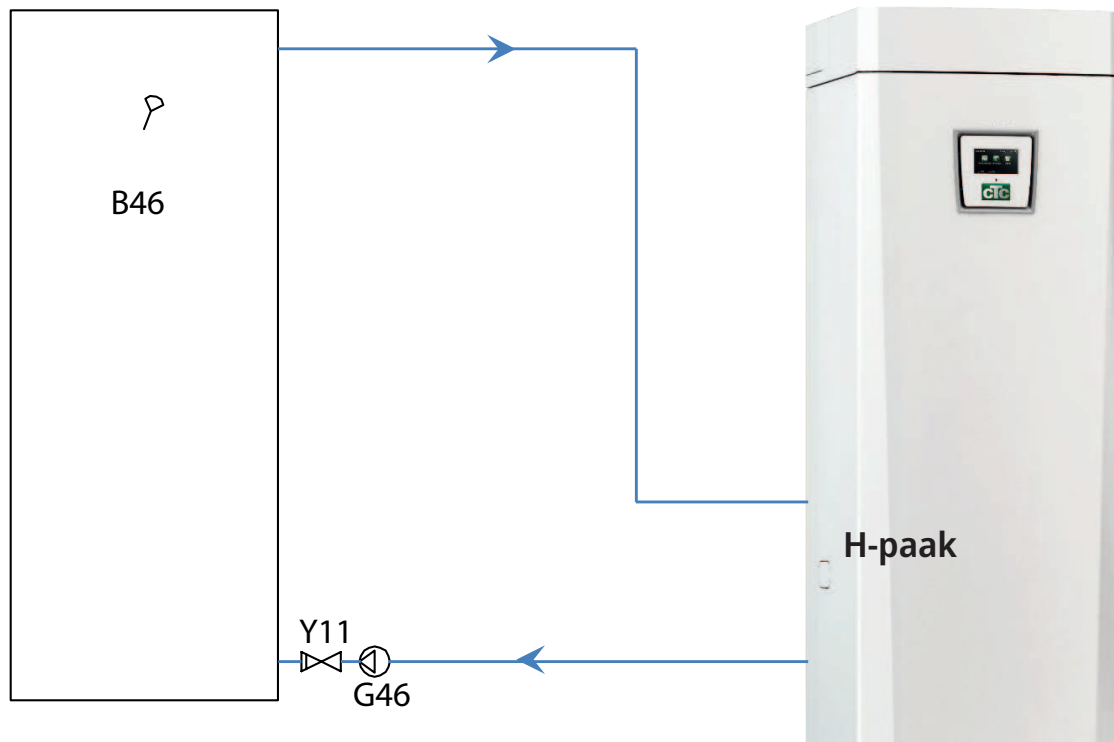
## 12.5 Passiivjahutuse skeem - eraldi kütteringid



### 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. Elekritööd

CTC EcoZenith i255 peab paigaldama ja ühendama pädev elektrik. Elekritööd tuleb teha kohaldatavate normide järgi.

### Kaitselüliti

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

### Rikkevoolukaitse

Kui hoonel on juba rikkevoolukaitse seade olemas, tuleb toode siiski varustada ka oma rikkevoolukaitsega.

### Ringluspumba ühendamine, küttering

Radiaatoripump ühendatakse elektriliselt klemmiplaadiga. Elektriandmed: 230V 1N~. Sisemine kaitse 10A.

### Max termostaat

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

Enne paigaldamist kontrollige, et max termostaat pole rakendunud.

### 13.1 Elekritööd

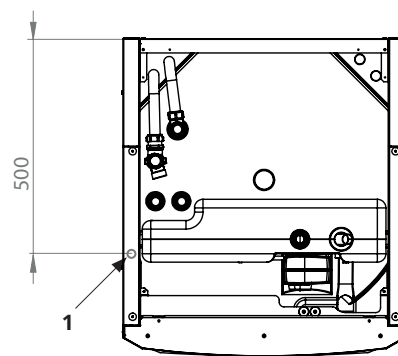
400V 3N~ toode tuleb ühendada 400V 3N~ 50Hz ja kaitsemaandusega.

230V 1N~ toode tuleb ühendada 230V 1N~ 50Hz ja kaitsemaandusega.

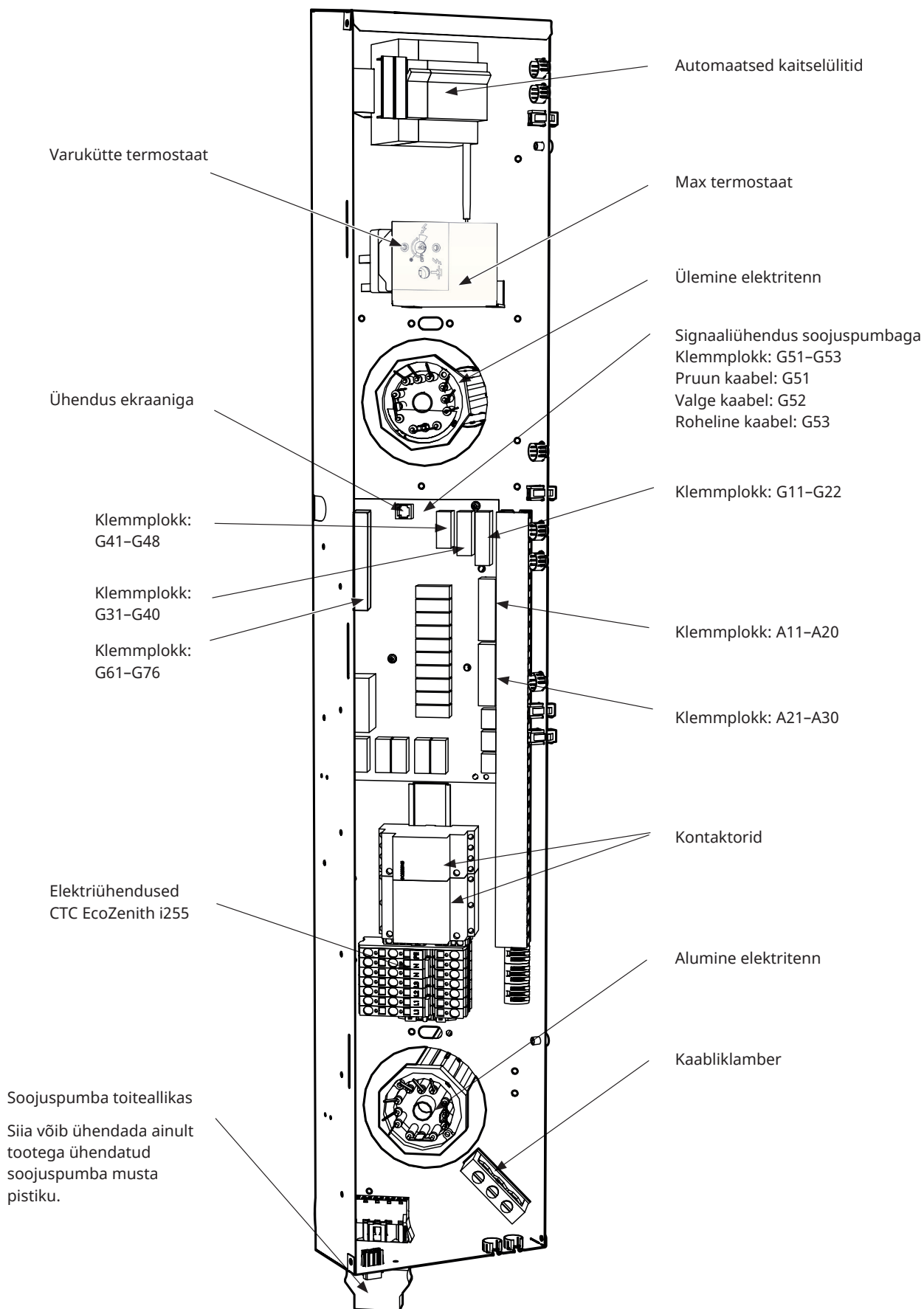
230V 3~ toode tuleb ühendada 230V 3~ 50Hz ja kaitsemaandusega.

Toitekaabel ühendatakse klemmidega (1). Pikkus 3 m toitekaabel, millest 1,1 m on toote sees. Kaitsmegrupi miimumsuuruse leiate jaotisest „Tehnilised andmed“.

Max termostaadi tingmärk.



## 13.2 Elektriosade paigutus



## 13.3 Elektriühendus soojuspumbaga

### Üldist

Soojuspumpa toidetakse CTC EcoZenith i255 eraldi pistikupesast. NB! Ei kehti mudelitele CTC EcoAir 614M, 622M ja 700M, need tooted on eraldi pingestatud.

### Laadimispump

Seadme CTC EcoZenith i255 L sees on tehases ühendatud laadimispump soojuspumba ühendamiseks.

Laadimispump on CTC EcoZenith i255 H-ga ühendatud elektripaneeli all paikneva püsipistikuga (Molex ja PWM) abil.

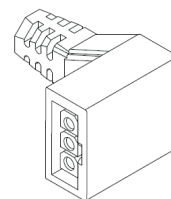
### Soojuspumbaga seotud tööde tegemine

Enne soojuspumbaga seotud tööde alustamist tuleb CTC EcoZenith i255 selle esiküljel oleva kaitselülitiga välja lülitada.

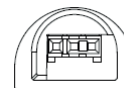
#### 13.3.1 Signaaliühendus

CTC EcoZenith i255 juhhib ühilduvaid soojuspumpasid ise. Teiste tootjate soojuspumpasid ei saa EcoZenith'ist juhtida. Nende toodete signaalivahetus toimub LiYCY (TP) signaalikaabliga. See on 4-sooneline varjestatud kaabel, milles on keerdpaar-signaalijuhtmed. See ühendatakse trükkplaadi signaalipordiga ning soojuspumbas vastavalt soojuspumba kasutusjuhendile.

**G51 = pruun kaabel, G52 = valge kaabel, G53 = roheline kaabel**



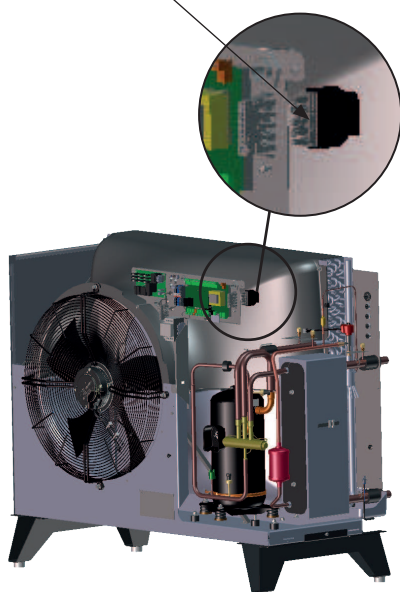
Laadimispumba Molex-pistik



Laadimispumba PWM-pistik

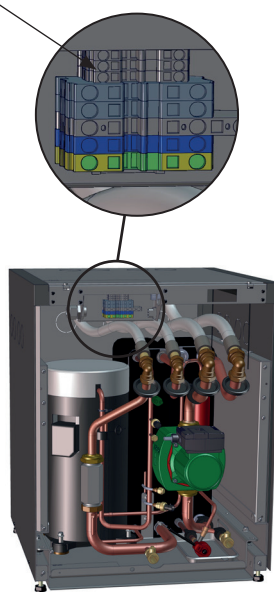
#### CTC EcoAir

Hall signaalipistik.

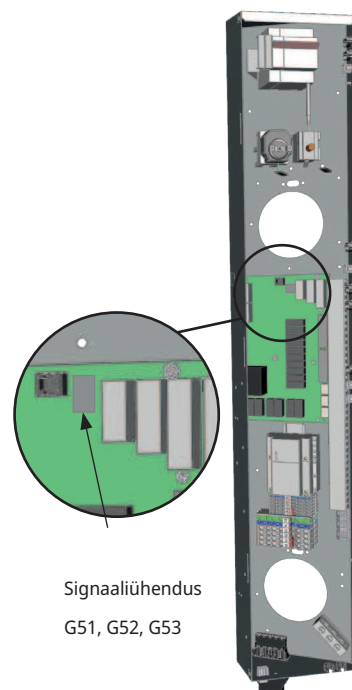


#### CTC EcoPart

Signaaliühenduste klemmplokk.



Signaaliühendus  
G51, G52, G53



EcoZenithi  
ühenduspaneel

### 13.3.2 Soojuspumba toiteallikas

Soojuspumpa saab toita CTC EcoZenith i255 abil kaasasoleva musta pistikuga, mis asub elektrikarbi allosas.

(NB! Ei kehti mudelitele CTC EcoAir 614M, 622M ja 700M, need tooted on eraldi pingestatud. Tooted ühendatakse ainult signaalikaabliga).

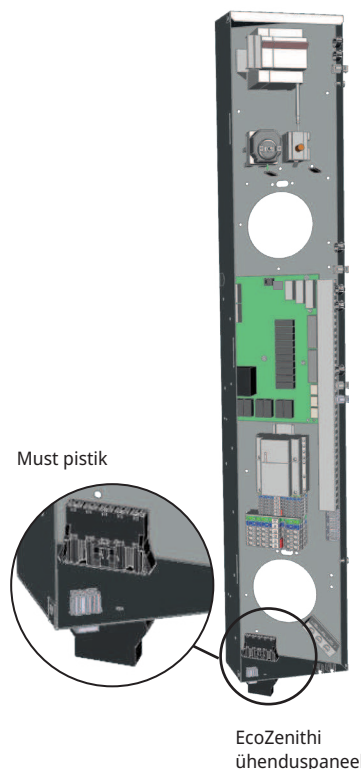
Kaitsmegrupi miinimumsuuruse leiaste jaotisest „Tehnilised andmed“.

Ühendamiseks kasutatakse soojuspumbaga tehases ühendatud toitekaablit. Lugege paigaldus- ja hooldusjuhendit.

#### Soojuspumba pistiku ühendamine

- Soovitame enne juhtmete ühendamist kaabli läbi kaabliklambri pista. Kaabliklambri võib paigaldada ka hiljem. (Vt joonist 1)
  - a. Eemaldage välisisolatsioon 55 mm pikkuselt.
  - b. Koorige juhtmed 9 mm pikkuselt.
  - c. Kaitsemaandusjuhtmed koorige 7 mm pikkuselt.
- Avage klemmplokk, pistes kruvikeeraja (2,5 mm laiune lapikpea) ploki sisse. Ühendage kooritud juhtmeotsad märgitud klemmidega. Klemmidesse tohib sisestada ainult paljad juhtmeotsad, MITTE ISOLATSIOONI! (Vt jooniseid 2 ja 3.)
- Kinnitage pistikule kaabliklamber. Sõna TOP peab olema nähtav nii klemmplokil kui ka kaabliklambri. (Vt joonist 4).

Suruge kaabliklamber pistikule. Seejärel keerake kruvi parajalt kinni. (Vt joonist 5).

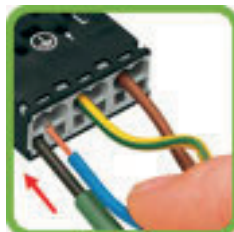


**!** NB! CTC kiirusega juhitavaid soojuspumpasid saab eraldi pingestada!

Soojuspumba toitmiseks mõeldud pistik!



Joonis 1



Joonis 2



Joonis 3



Joonis 4



Joonis 5

## 13.4 Väikepinge

Järgmised sisendid ja väljundid on ohutuse eesmärgil väikepingega: vooluandur, välisandur, ruumiandur, pealevooluandur, tagasivooluandur, NR/SO, temperatuuriandur, nivoolüliti ja PWM-signaaliühendus.

### Välisanduri (B15) ühendamine

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

Paigutage andur ligikaudu 2/3 fassaadi kõrgusele nurga lähedale, kuid mitte räästa ega muu õhu liikumist piirava takistuse alla. Ärge paigutage seda ka ventilatsiooniava, ukse ega akna kohale ega mujale, kus temperatuur võib tegelikult välistemperatuurist erineda.

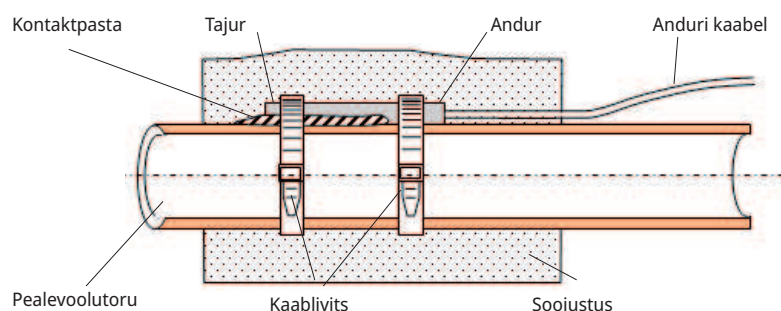
### Ruumianduri (B11) (B12) ühendamine

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

Vedage soojuspumba ja ruumianduri vahele kolmesooneline kaabel (min 0,5 mm<sup>2</sup>). Kinnitage ruumiandur ligikaudu kahe kolmandiku seinä kõrgusele. Ühendage kaabel ruumianduri ja EcoZenithiga.

### Pealevooluanduri (B1, B2) / tagasivooluanduri (B7) ühendamine

Paigaldage pealevooluandur pealevoolutorule, ideaaljuhul ringluspumba järel. Paigaldage tagasivooluandur tagasivoolutorule. Tajur on anduri otsas (vt joonist).



- Kinnitage andur kaasasoleva kaablivitsaga.
- Vaadake, et andur puutuks toruga korralikult kokku. Kui head kontakti on muidu raske saavutada, kandke anduri esiotsale anduri ja toru vahele kontaktpasta.
- **NB!** Soojustage andur toruisolatsioonimaterjaliga.

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

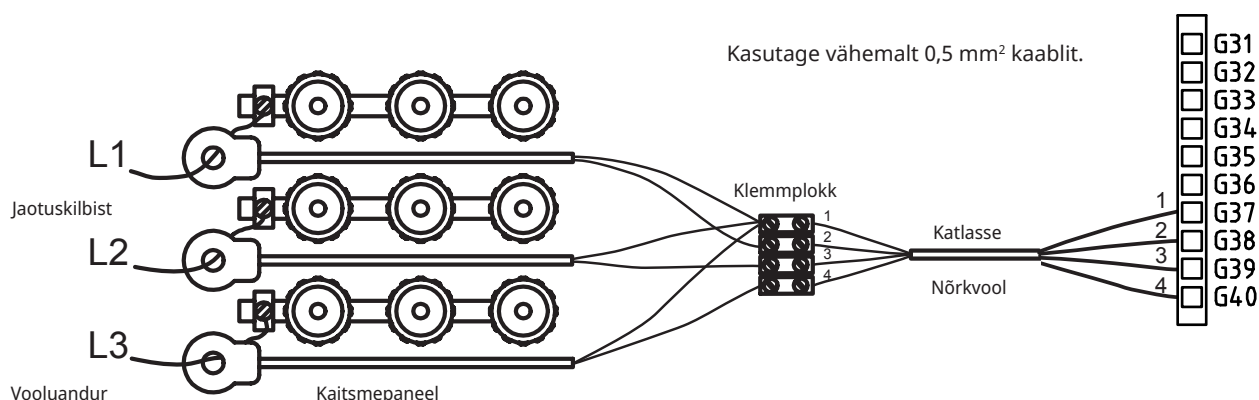
### 13.4.1 Vooluanduri ühendamine

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

Toote toitmiseks kasutatava jaotuskilbi sisendfaasidele paigaldatakse vooluandurid. Toode jälgib kõigi faaside voolutugevusi ning võrdleb neid soojuspumba koormuslülitile seadistatud väärtusega. Kui voolutugevus on ettenähtust suurem, siis juhtplokk vähendab 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.

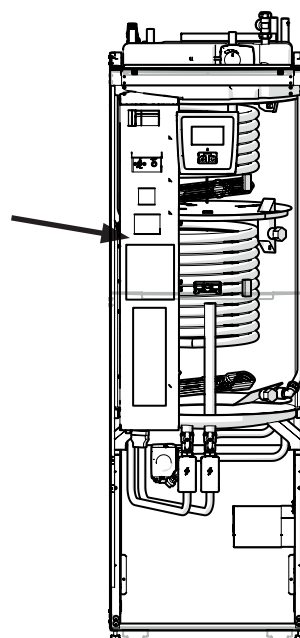
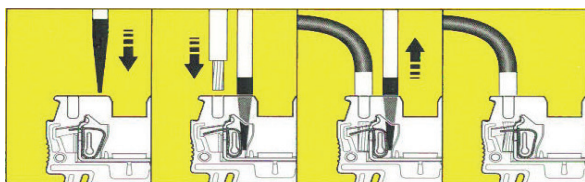
Vooluandurite kaabliava läbimõõt on 11 mm.



### 13.4.2 Ühenduspaneelid

Paneeli taga on andurite, radiaatoripumpade jne ühendamiseks mõeldud ühenduspaneelid.

**!** Enne juhtme sisestamist avage vedruklemm kruvikeerajaga. Vastasel juhul ei pruugi ühendamine õnnestuda. Koorige juhtmeots piisavalt pikalt.



## 13.5 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

Lugege jaotist „Esmakordne sisselülitamine“.

### Ruumiandurite ühenduste kontrollimine

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

### 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 „Tööparameetrid“. Kui voolutugevus on väike, on selle mõõtmine väga ebatäpne.

### 13.5.1 Varutoiteallika paigaldamine

Trükkplaadil oleva DIP-lülitiga saab seadistada varutoiteallika. DIP-lüliti juures on tähistus „RESERV“ (VARUTOIDE).

Kui lüliti on asendis ON, töötab vastav samm varukütterežiimis.

#### 400V 3N~

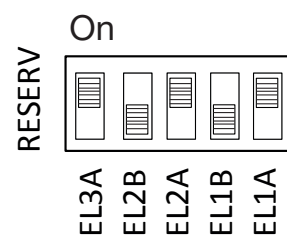
Relee	EL3A	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Voolutugevus	5,3 A	10 A	2,6 A	10 A	1,3 A
Võimsus	1,2 kW	2,3 kW	0,6 kW	2,3 kW	0,3 kW

#### 230V 1N~

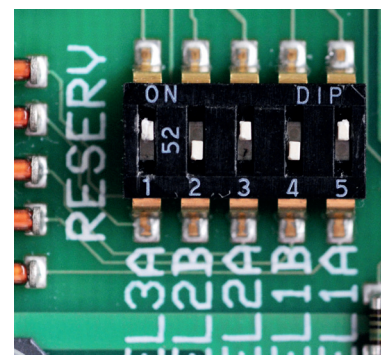
Relee	-	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Voolutugevus	-	8,7 A	8,7 A	8,7 A	13 A
Võimsus	-	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	3,0 kW

#### 230V 3~

Relee	-	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Voolutugevus	-	10,2 A	5,1 A	10,2 A	5,1 A
Võimsus	-	2,4 kW	1,2 kW	2,4 kW	1,2 kW



Näide: 1,2 + 0,6 + 0,3 = 2,1 kW 3~



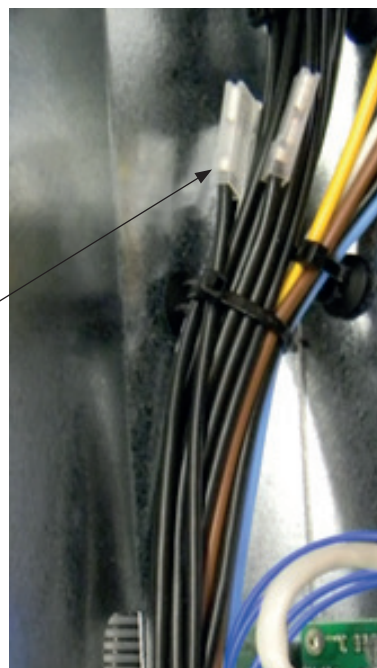
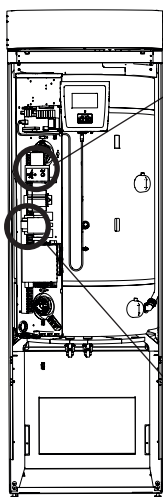
## 13.5.2 Lülitamine 18 kW elektritenni võimsusele

CTC EcoZenith i255 400 V 3N~ on võimalik ühendada 18 kW elektritenniga.  
NB! Paigaldama peab pädev elektrik.

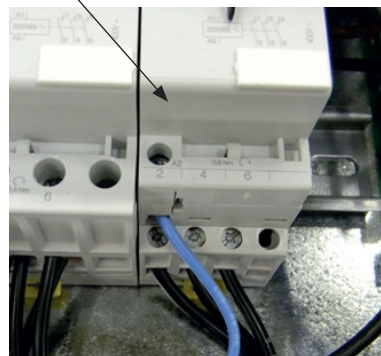
**!** Hoiatus! Alustage toote toite lahtiühendamisest.  
**●** Paigaldama peab pädev elektrik.

### Ühendamine

1. Alustuseks ühendage toote toide lahti.
2. Vabastage kolm musta isolatsioonmuhviga juhet kaablivitsast.



3. Vabastage väikseim kontaktor (elektriskeemil K2), tõmmates kollast kinnitit tagasi.

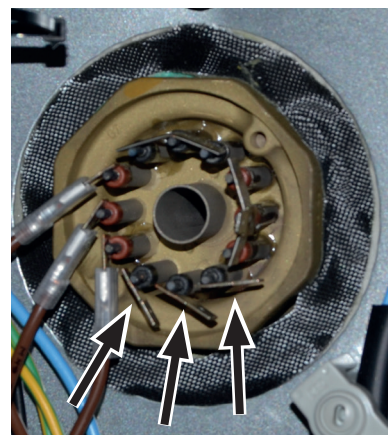




4. Mustadel juhtmetel on kood, mis näitab kaabli numbrit ja kontakti, millega see tuleb ühendada, nt 46 K2:1, kus 1 tähistab kruviklemmi 1.
- Alustamiseks keerake kruviklemm 1 lahti ja vabastage pruun juhe.
  - Ühendage pruun ja must juhe sama kruviklemmiga.
  - Korrake kruviklemmidega 3 ja 5.
  - Keerake kruviklemmid 1 kuni 5 kinni.
  - Paigaldage kontaktor tagasi DIN-liistule ja lukustage kollase kinnitiga.
  - Seejärel kontrollige, kas kontaktor on korralikult DIN-liistul kinni.



5. Ühendage mustad juhtmed elektritenni vabade klemmidega.  
**NB!** Ainult mustade otstega kaldsed lapikklemmid.



## 13.6 Pumba (G46) ühendamine diferentsiaaltermostaadi funktsiooniga

230V 1N~

Ringluspump (G46) ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:

EcoZenith i255 releekaart (vt elektriskeemi).

Pange tähele juhtmete värve!

Faas:	pruun	Klemmplokk A11
Neutraal:	sinine	
Maandus:	kollane/roheline	

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

## 13.7 Anduri (B46) ühendamine diferentsiaaltermostaadi funktsiooniga

Ntc22k

Andur B46 ühendatakse klemmplokiga G65,G66

## 13.8 Andurite takistused

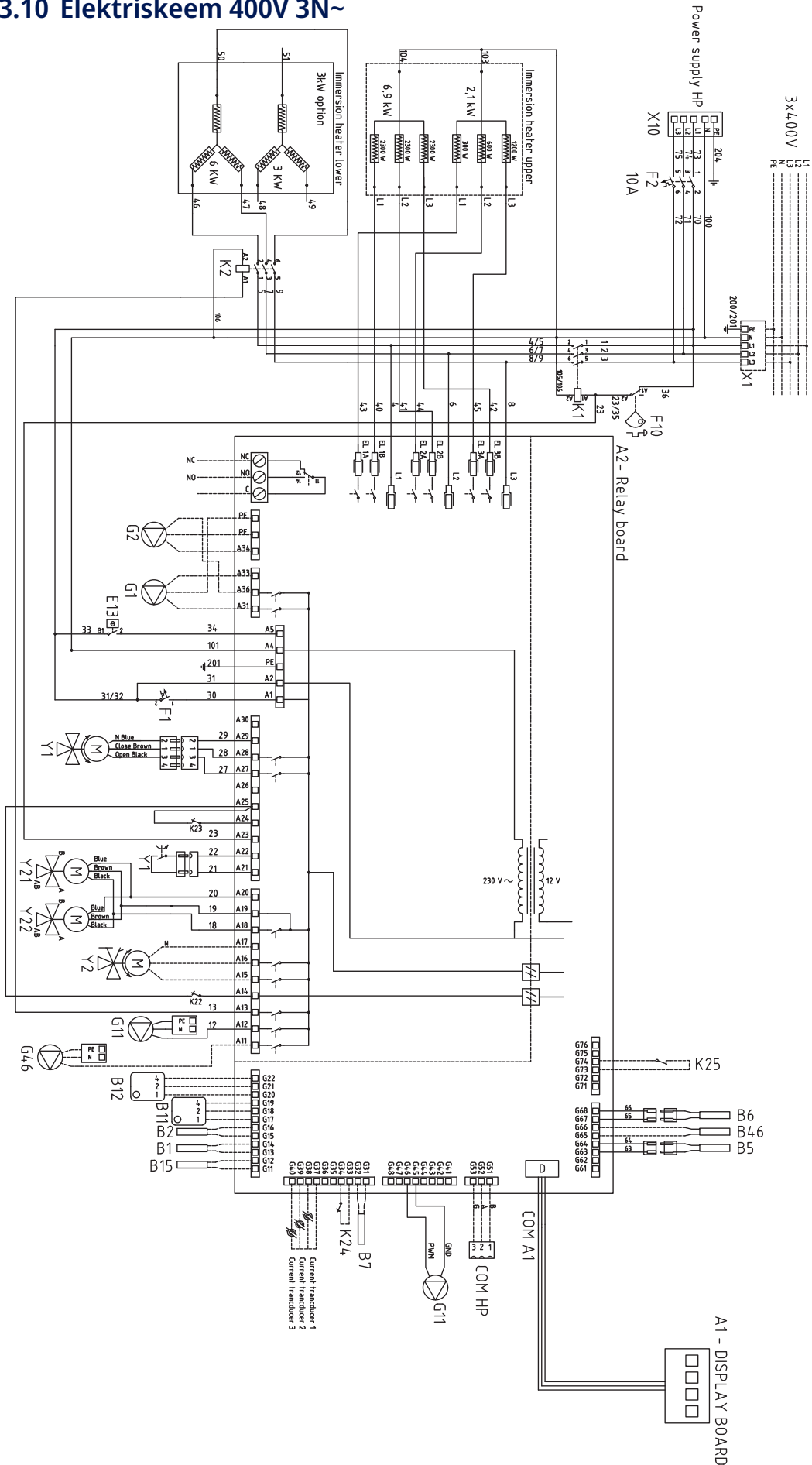
Temperatuur °C	Välisandur Takistus Ω
70	32
65	37
60	43
55	51
50	60
45	72
40	85
35	102
30	123
25	150
20	182
15	224
10	276
5	342
0	428
-5	538
-10	681
-15	868
-20	1115
-25	1443
-30	1883
-35	2478
-40	3289

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
-5	84750
-10	108000
-15	139000
-20	181000
-25	238000

## 13.9 Komponentide loend, elektriskeem

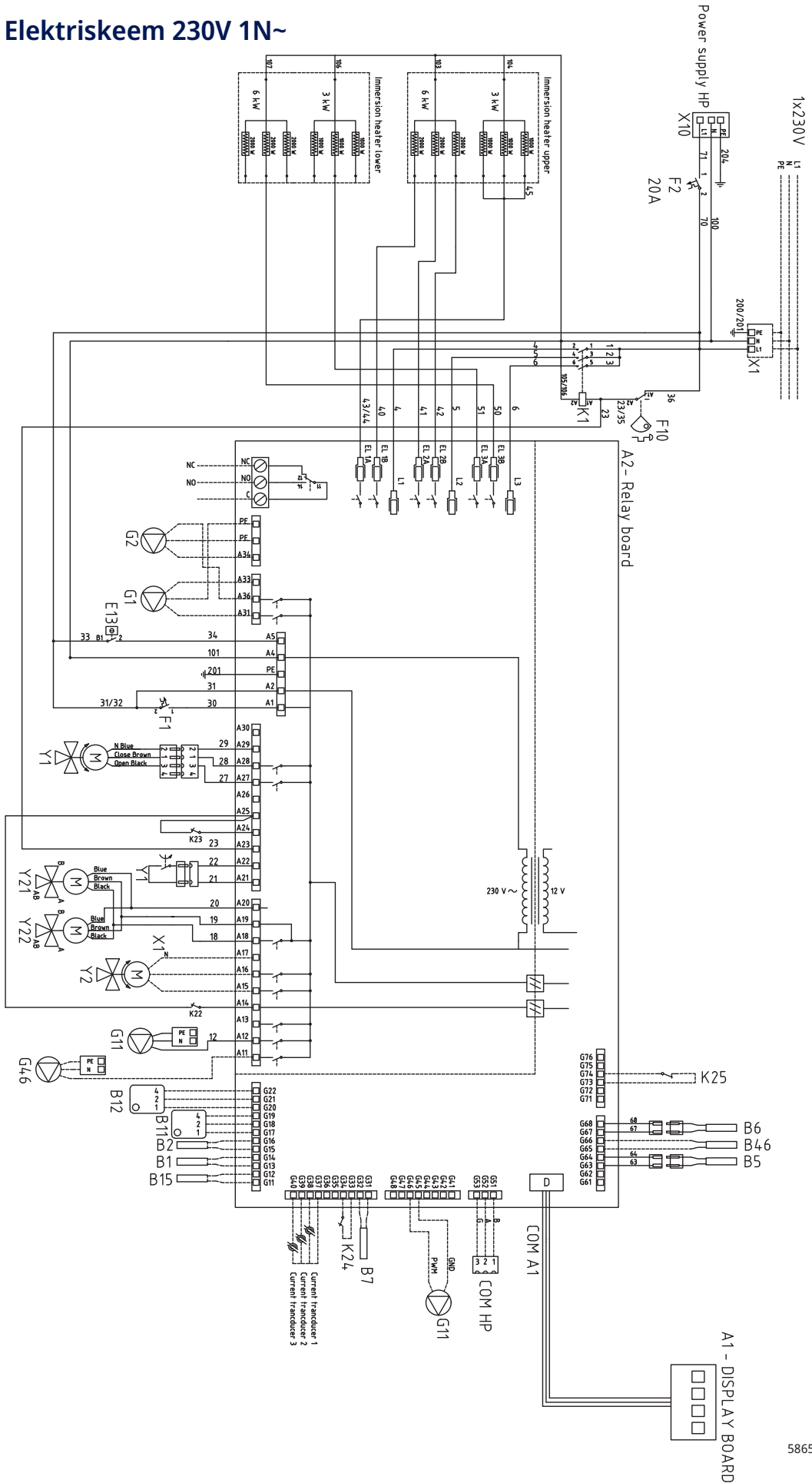
Nr	Komponent	
A1	Ekraan	
A2	Relee-/põhikaart	
A3	CTC päikesekontroller/laienduskaart	
A4	Sujuvkäivituskaart mootorikaitse- ja kontaktorifunktsiooniga	
A5	Soojuspumba juhtkaart	
B1	Pealevooluandur 1	NTC 22
B2	Pealevooluandur 2	NTC 22
B5	Andur, ülemine paak	NTC 22
B6	Andur, alumine paak	NTC 22
B7	Tagasivooluandur	NTC 22
B11	Ruumiandur 1	NTC 22
B12	Ruumiandur 2	NTC 22
B15	Välisandur	NTC 150
B46	Välise paagi andur – diferentsiaaltermostaadi funktsioon	NTC 22
COM HP	Signaaliühendus, soojuspump	G51 = pruun kaabel, G52 = valge kaabel, G53 = roheline kaabel.
E13	Varukütte termostaat	
F1	Automaatkaitse, 10 A	
F2	Automaatkaitse, soojuspump, 10 A	
F10	Max termostaat	
G1	Kütte ringluspump 1	
G2	Kütte ringluspump 2	
G11	Laadimispump	
G40	Soojavee ringluspump	(Seda ei juhi toode; eraldi juhtimispinge / pidevpinge)
G46	Välise paagi laadimispump – diferentsiaaltermostaadi funktsioon	
H	H-paak	Toote sisemine põhipaak
K1	Kontaktor 1	
K2	Kontaktor 2	
K22	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	
K23	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	
K24	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	
K25	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	
X1	Klemmplokk, toitesisend	
X10	Klemmplokk, soojuspumba toide	Must pistik
Y1	Segisti 1	
Y2	Segisti 2	
Y11	Tagasilöögiklapp	
Y21	3-suunaline ventiil, soe vesi	
Y22	3-suunaline ventiil, soe vesi	
Y98	Paisupaak	
Y99	Paisupaak	

# 13.10 Elektriskeem 400V 3N~



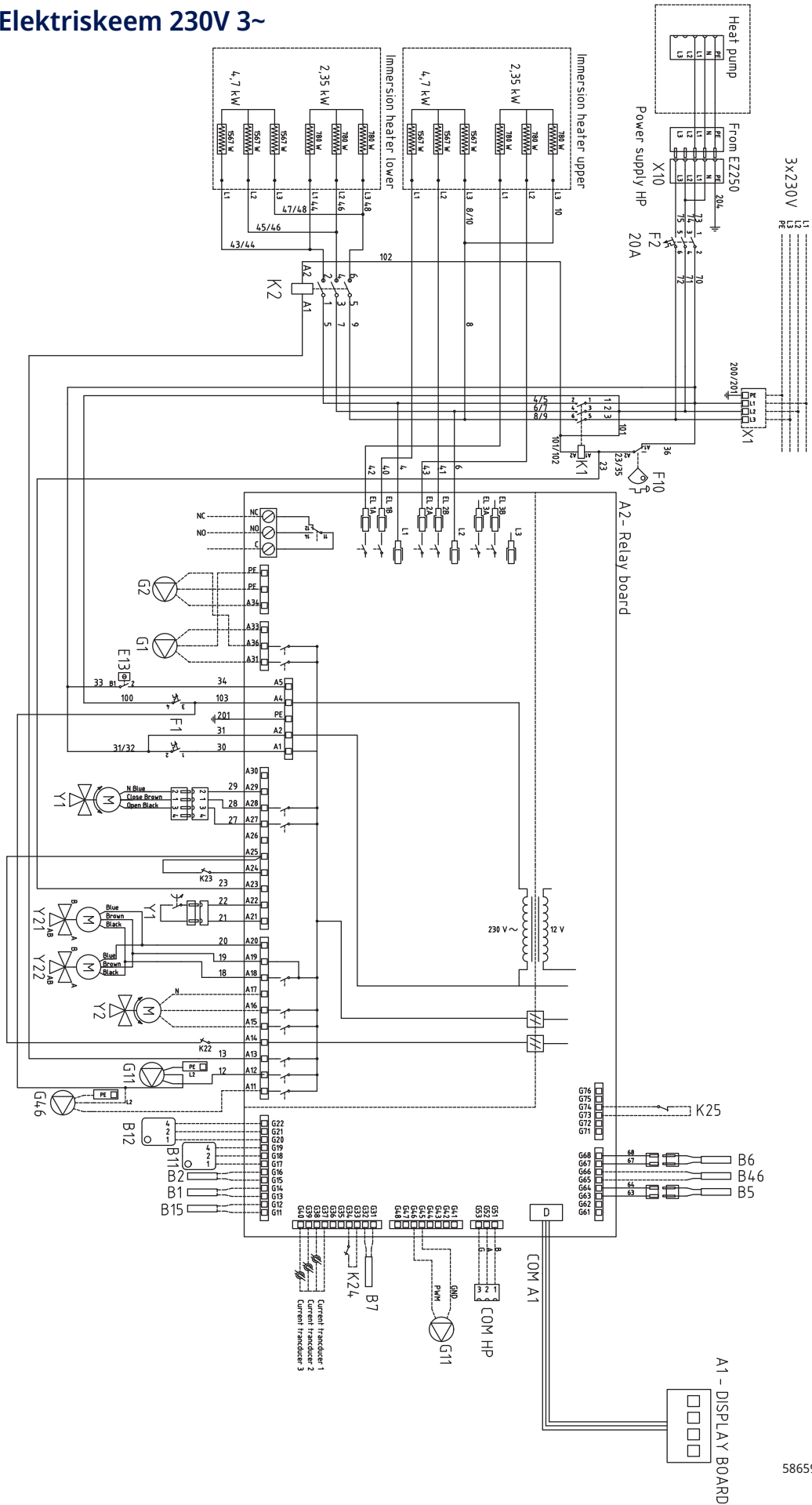
586241

# 13.11 Elektriskeem 230V 1N~



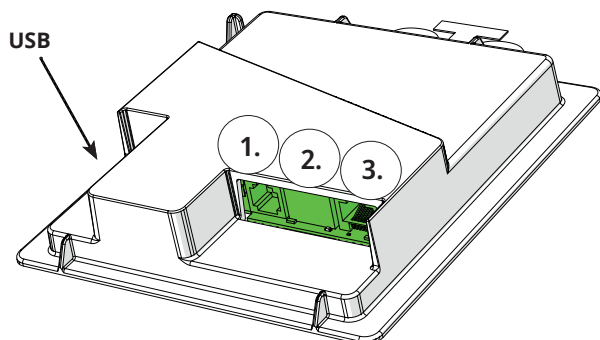
586595

# 13.12 Elektriskeem 230V 3~



586596

## 14. Signaaliühenduste paigaldamine



Juhtpaneeli tagaküljel on 3 signaaliporti.

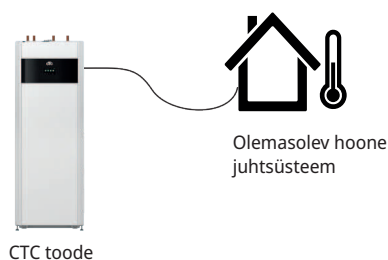


Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon“.

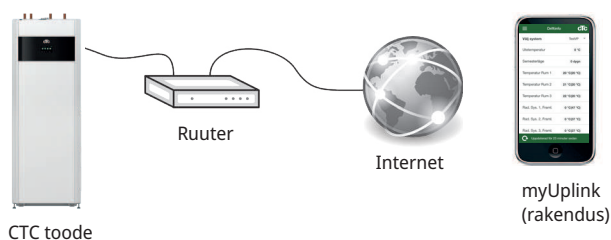


### Juhtpaneeli signaalipordid

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



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



Määratlemine, veeb:

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



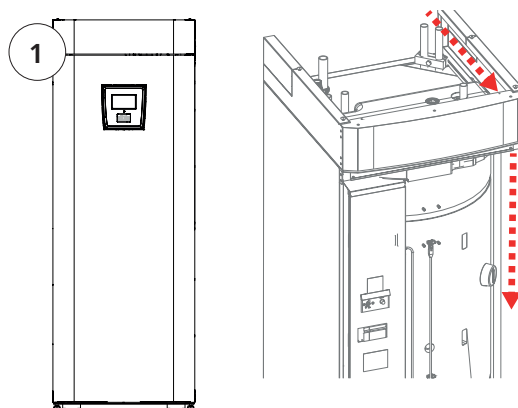
- 3 **Port 3. Toote elektrijuhtmete ühendamine ekraaniga: tehases ühendatud.**

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

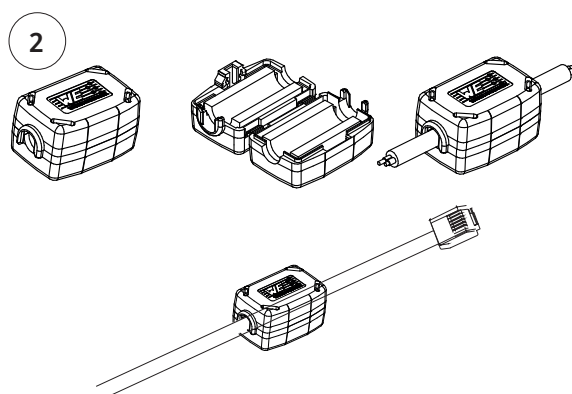
## 14.1 Võrgukaabli paigaldamine

**!** Enne esipaneeli avamist lülitage toote pealüliti välja.

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



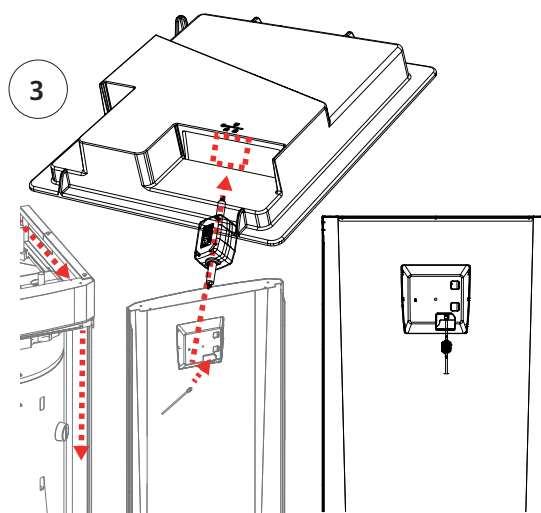
2. Avage ferritümbrise pakend ning pange ferritümbris ümber pistikuga võrgukaabli.



3. Ühendage Etherneti kaabel keskele (Port 2).

4. Pange esipaneel ettevaatlikult tagasi. Pöörake tähelepanu kaablitele.

5. Ühendage Etherneti kaabel võrgupordi või ruuteriga.




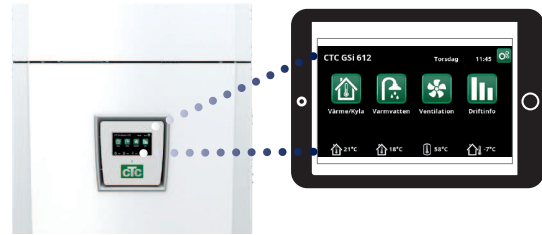
Ühenduse aktiveerimiseks ja määratlemiseks avage menüü „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon“. Üksikasjalikum kirjeldus on esitatud peatükis „Juhtimissüsteem“.








## 14.3 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://ctcXXXX/main.htm". (XXXX = kuvari seerianumbri neli viimast numbrit, näiteks S/N 888800000040 = "http://ctc0040/main.htm".  
Probleemide korral: klõpsake lingil, et värskendada seadme praegusele IP-numbrile.



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

 **Süsteemi informatsioon**  

<b>Seerianumber</b>	<b>888800000040</b>
<b>MAC address</b>	<b>020000000025</b>
<b>Programmi vers.</b>	<b>20200422</b>
<b>Bootloader version</b>	<b>1.0</b>

**Informatsioon** 

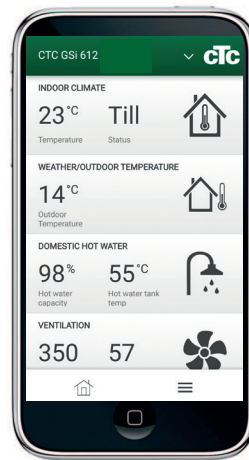
<http://ctc0040/main.htm>

## 14.2 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.



## 15. 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 tehaseseadistus on OFF (väljas). Soovitatav režiim on ❄️ = külmumiskaitse seadistus, 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 varusermostaat on välja lülitatud.**

### Esmakordne sisselülitamine

Ühendage toide ohutuslülitiga, näidiku aken süttib. Seadete kohta vt peatükki "Paigaldusviisard".



[www.ctc.se](http://www.ctc.se), [www.ctc-heating.com](http://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**