



Paigaldus- ja hooldusjuhend
CTC EcoPart i600M
Moduleeriv maasoojuspump
Mudel i608M / i612M / i616M
400V 3N~



Tähtis!

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

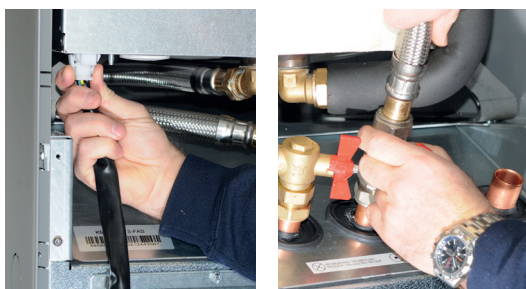
Sisukord

1. Pidage meeles!	5	16. Üksikasjalikud menüükirjeldused	58
1.1 Transport.....	5	16.1 Avamenüü.....	58
1.2 Paigutamine.....	5	16.2 Paigaldusviisard.....	59
1.3 Ringlussevõtt.....	5	16.3 Küte/jahutus.....	60
1.4 Pärast kasutuselevõttu.....	5	16.4 Soe vesi.....	64
2. Ohutusjuhised	6	16.5 Ventilatsioon.....	65
3. Teie kodu küttesüsteem	7	16.6 Nädalaprogramm.....	66
4. Kontrollnimekiri	11	16.7 Talitusandmed.....	68
5. Tehnilised andmed	12	16.8 Ekraan.....	81
5.1 Jahutusmoduli komponendi asukoht.....	14	16.9 Seaded.....	83
6. Ehitus	15	16.10 Määratlemine.....	110
6.1 Mõõtmised.....	16	16.11 Hooldus.....	127
6.2 Külmutusagensi süsteem.....	17	17. Parameetrite loend	133
6.3 Tarnes sisaldub.....	17	18. Kasutamine ja hooldus	135
7. Torustiku paigaldamine	18	19. Veotsing/Võimalikud lahendused	136
7.1 Esipaneeli eemaldamine.....	18	19.1 Teated.....	138
7.2 Toruühendused, kütteseade.....	18	19.2 Alarmiteated.....	139
8. Soolveesüsteemi ühendamine	22	19.3 Kriitilised alarmid - külmumisoht.....	141
8.1 Ühendused.....	22	20. Torustiku paigaldamine	143
8.2 Soolveesüsteemi skeem.....	25	20.1 Süsteemitüüp 1*.....	143
9. Elekritööd	29	20.2 Süsteemitüübid 2 ja 3*.....	148
9.1 Elektripaigaldis 400V 3N~.....	29	20.3 Süsteemitüübid 4 ja 5*.....	155
10. Kommunikatsioon	30	20.4 Süsteemitüüp 6*.....	163
10.1 Määrake ja adresseerige soojustpumbad jadaühenduse korral.....	31	21. Ventiliid	170
11. Elektriskeem	33	21.1 Kolmesuunaline segisti.....	171
11.1 Jahutusmodul.....	33	21.2 3-suunalised klapid.....	172
11.2 Elektrikomponentide ühendustabel, jahutusmodul.....	34	21.3 Bivalentne segisti.....	173
11.3 Releekaardi elektriskeem /1.....	35	22. Elektripaigaldise klemmplokid	174
11.4 Releekaardi elektriskeem /2.....	36	22.1 Kõrgepinge.....	174
11.5 Laienduskaardi elektriskeem /3.....	37	22.2 Side CTC EcoPart i600Mi ja EcoAiri/EcoParti vahel.....	175
11.6 Releekaardi elektriskeem /4.....	38	22.3 Kaitse – madal pingeline (andur).....	183
11.7 Elektrikomponentide ühendustabel, releekaardi ja klemmplaadi.....	39	22.4 Paigaldage Etherneti kaabel.....	186
11.8 Andurite takistused.....	42	22.5 Remote – ekraani peegeldamine.....	187
12. Esmakordne sisselülitamine	43	22.6 myUplink – rakendus.....	187
13. Käitamine ja hooldus	44		
13.1 Perioodiline hooldus.....	44		
14. Veotsing/Võimalikud lahendused	44		
14.1 Õhuprobleemid.....	44		
14.2 Alarm.....	44		
15. Süsteem	45		
15.1 Küttering.....	45		
15.2 Soe tarbevesi.....	48		
15.3 Lisaküte.....	49		
15.4 Päikesepaneelid*.....	50		
15.5 Energia salvestamine pinnasesse/energijakaevu*.....	51		
15.6 Jahutamine*.....	52		
15.7 Bassein*.....	52		
15.8 Aktiivjahutus*.....	53		

Jahutusmooduli eemaldamine



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



1. Ühendage jahutusmooduli toitekaabli pistik ja voolikud lahti.



2. Kinnitage kaks kandekäepidet jahutusmooduli alumise serva külge.



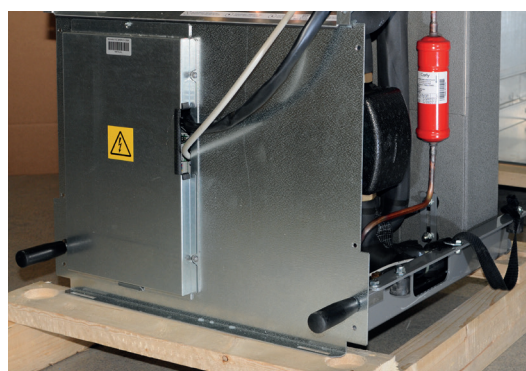
3. Eemaldage jahutusmooduli kinnituskruvid.



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



5. Tõstke jahutusmoodul üles, kasutades kandekäepidemeid ja õlarihmasid.



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

Õnnitleme uue toote ostu puhul!



Täielik soojuspump kivimite, maapinna või järve jaoks

CTC EcoPart i600M on moduleeriv soojuspump, mis võtab soojust aluspõhjust, pinnasest või vooluveekogudest ja edastab selle maja olemasolevasse küttesüsteemi.

Soojuspumbal CTC EcoPart i600M on sisseehitatud energiasäästlik (A-klassi) ringluspump maaringi/energiakaevu ühendamiseks. Selle saab ühendada soojuspumba vasakule, paremale või tagaküljele olenevalt, kuidas teile paremini sobib.

CTC EcoPart i600Mil on juhtimissüsteem, mis:

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

Tänu kergesti juurdepääsetavale elektrisüsteemile ja jahutusmoodulitele ning juhtimisprogrammi efektiivsetele tõrkeotsingufunktsioonidele on CTC EcoPart i600M kergesti hooldatav.

Paigaldamise hõlbustamiseks, eriti olemasoleva soojuspumba vahetamisel, on toode varustatud kolmesuunalise klapi ja kahe pealevoolutoruga vastavalt kütte ja sooja vee jaoks.

CTC EcoPart i600M on saadaval kolmes versioonis: CTC EcoPart i608M, CTC EcoPart i612M ja CTC EcoPart i616M.

Kui CTC laiendustarvik on paigaldatud, saab määrata lisafunktsioone. Need funktsioonid on paigaldus- ja hooldusjuhendis tähistatud tähisega (*).

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

1. Pidage meeles!

Komplekti vastuvõtmisel ja paigaldamisel on iseäranis tähtis kontrollida järgmist.

1.1 Transport

- Enne pakendi eemaldamist transportige soojuspump selle paigaldamise kohta. Teisaldage toodet ühel järgmistest viisidest:
 - Kahveltõstuk
 - Tõsterihm ümber kaubaaluse. NB! Võib kasutada ainult siis, kui toode on pakendis.
- Soojuspumpa tuleb transportida ja hoiustada püstises asendis.

1.2 Paigutamine

- Võtke toode pakendist välja ning kontrollige enne paigaldamist, et toode poleks transpordi käigus viga saanud. Teatage transpordikahjust transpordifirmale.
- Asetage toode tugevale aluspinnale, eelistatavalt betoonile. Kui soojuspump tuleb paigutada pehmele vaibale, tuleb reguleeritavate jalgade alla panna alusplaadid.
- Ärge unustage soojuspumba ette jätta vähemalt 1 meetri pikkust juurdepääsu- ja teeninduspiirkonda.
- Soojuspumpa ei tohi paigutada põrandatasemest madalamale.

CTC-ga ühenduse võtmisel märkige alati ära järgmine:

- Seerianumber
- Mudel/suurus
- ekraanil kuvatav veateade
- Teie telefoninumber

1.3 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. Ärge visake toodet olmejäätmete hulka. Tuleb tagada toote külmutusagensi, kompressoriõli ja elektri-/elektronikaosade nõuetekohane käitlemine.

1.4 Pärast kasutuselevõttu

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



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



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

Kasulik teave

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

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

Me ei vastuta trükkivigade 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 Energetchi kohustused vastavalt kehtivatele garantiitingimustele siduvad.

3. Teie kodu küttesüsteem

Maja kütteköver

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

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

Küttekövera seadistamine

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


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

Küsige nende väärtuste määramiseks abi paigaldajalt.

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

Seadistusajal on tähtis:

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

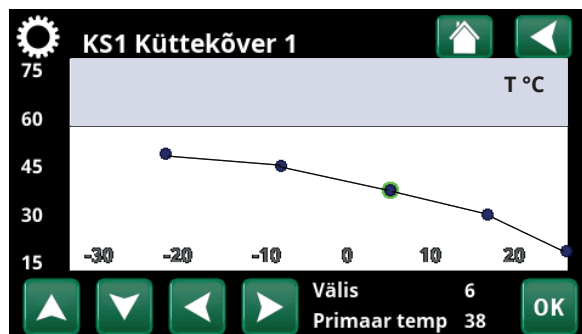
 Lisateavet küttekövera seadistamise kohta leiate jaotisest „Kütteköver“ peatükis „Seaded/küttering“



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



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



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

Sobivad vaikeväärtused

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

Küttekõvera tõusu saab seadistada süsteemi menüüs

„Paigaldaja/Seadistus/Radiaator“.

Soovitavad väärtused:

Ainult põrandaküte: Tõus 35

Madalatemperatuuriline süsteem: Tõus 40
(hästi soojapidavad majad)

Normaaltemperatuuriline süsteem: Tõus 50
(tehaseseadistus)

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

Küttekõvera seadistamine

Küttekõvera seadistamiseks võib kasutada järgmist meetodit.

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

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

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

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



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

Küttekõverate näited

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

Kõvera tõus

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

Nihe

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

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

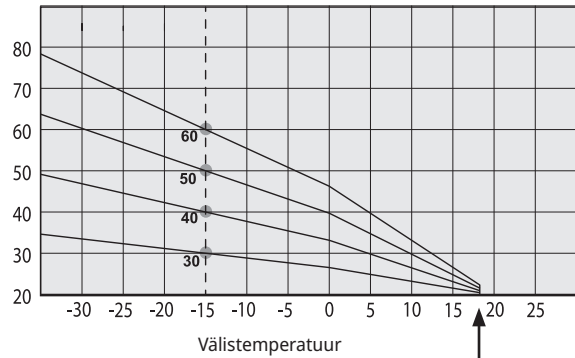
Tõus $50\text{ }^{\circ}\text{C}$
Nihe $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

Näide

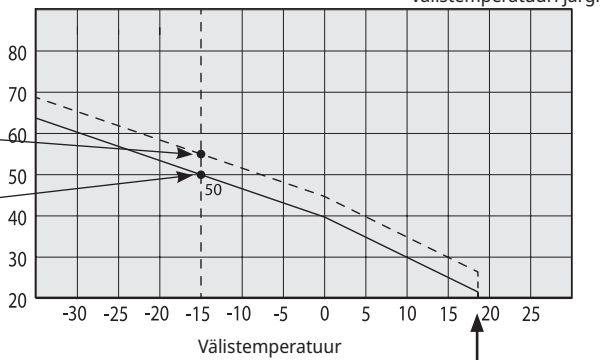
Tõus $60\text{ }^{\circ}\text{C}$
Nihe $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

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

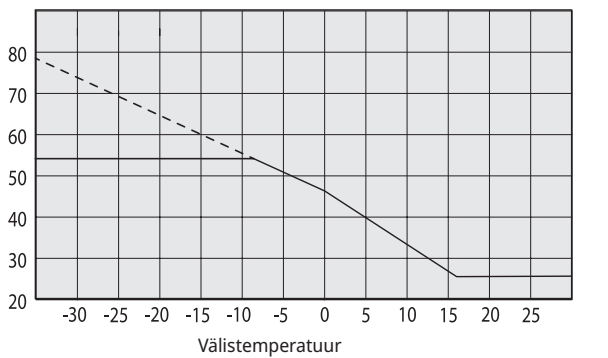
Peaveoolu temperatuur



Peaveoolu temperatuur



Peaveoolu temperatuur



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

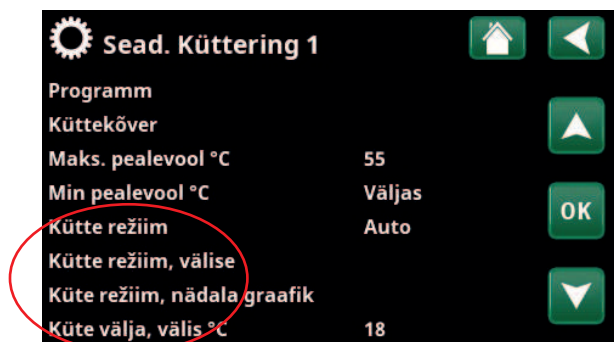
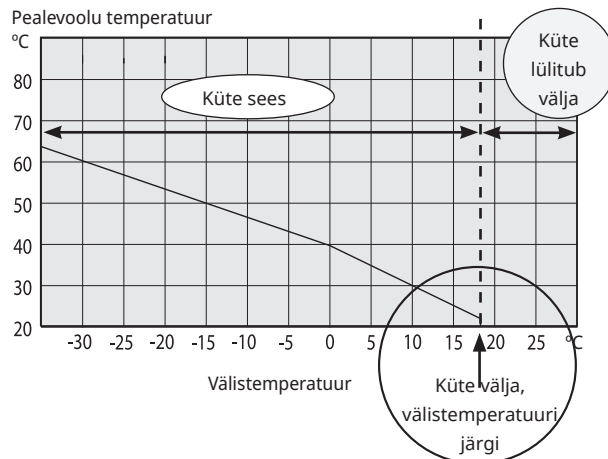
Suvehooaeg

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

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

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

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



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

4. Kontrollnimekiri

Paigaldustehnik peab kindlasti kontrollnimekirja täitma

- Hooldustööde vajadusel võidakse teilt selle dokumendi esitamist nõuda.
- Paigaldamisel tuleb kindlasti järgida paigaldus- ja hooldusjuhiseid.
- Paigaldaja peab olema asjatundja.

Pärast paigaldamist tuleb seadet kontrollida ja teha allpool esitatud talitluskatsed:

Torustiku paigaldamine

- Soojuspump on täidetud, paigutatud ja seadistatud vastavalt juhistele.
- Soojuspump on paigutatud nii, et seda on võimalik hooldada.
- Laadimis-/radiaatoripumba võimsus (sõltuvalt süsteemi tüübist) vastab nõutavale vooluhulgale.
- Avage radiaatoriventilid (sõltuvalt süsteemi tüübist) ja muud asjakohased ventiilid.
- Lekkekatse.
- Laske süsteem tühjaks.
- Kontrollige vajalike ohutusventiilide nõuetekohast toimimist.
- Vajalikud äravoolutorud on ühendatud põranda äravooluga (sõltuvalt süsteemi tüübist).

Elektritööd

- Toitelüliti.
- Õige ja kindel juhtmestik.
- Paigaldatud nõutavad andurid.
- Tarvikud.

Kliendiinfo (paigaldisele kohandatud)

- Käivitamine koos kliendi/paigaldajaga.
- Valitud süsteemi menüüd/nupud.
- Kliendile on antud paigaldus- ja hooldusjuhend.
- Kütteringi kontroll ja täitmine.
- Teave pisikohanduste kohta.
- Alarmiteave.
- Paigaldatud ohutusventiilide funktsionaalne katse.
- Garantiitingimuste ülevaatamine koos kliendiga.
- Paigaldusserdi registreerimine saidil ctc-heating.com.
- Teave tõrgetest teatamise korra kohta.

Kuupäev/klient

Kuupäev/paigaldaja

5. Tehnilised andmed

Elektriandmed		EP i608M	EP i612M	EP i616M
CTC nr.		588601001	588601002	588601003
Elektriandmed		400V, 3N~, 50Hz		
Nimivõimsus jahutusmoodul	kW	3.1	5.34	7.0
Nimivõimsus	kW	10.5	15.7	17.1
Nimivoolu jahutusmoodul	A	4.82	8.9	11.7
Nimivoolutugevus	A	15.2	22.7	24.7
Sukelküttekeha max võimsus kaitsme suurusega 10/13/16/20/25A	kW	2.1 / 2.1 / 5.8 / 5.8 / 5.8	0.3 / 0.9 / 2.1 / 7.2 / 9	- / 0.3 / 0.9 / 2.1 / 9
Kaitse, max	A	16	25	25
Releekaart maks kogukoormus	A	10		
Releeväljundi maks koormus	A	4		
Max algusvool	A	2.3	2.3	1.8
Väljundivahemikus olev kütteseade (min-max)	kW	0.3-5.8	0.3-9.0	0.3-9.0
IP-kaitseklass		IP X1		
HP Keymark Certificate		012-C700085	012-C700087	012-C700088

*Märge! Pange tähele toote maksimaalset grupikaitsme suurust.

Soojuspumba talitusandmed		EP i608M	EP i612M	EP i616M
Kompressori väljund ¹⁾ @B0/W35 B5/W35 B10/W35	kW	6.08 7.10 8.10		10.52 12.26 13.95
Sisendvõimsus ¹⁾ @B0/W35 B5/W35 B10/W35	kW	1.27 1.26 1.26		2.34 2.42 2.56
COP ¹⁾ @B0/W35 B5/W35 B10/W35	-	4.78 5.62 6.45		4.50 5.07 5.46

¹⁾ EN14511:2018, nominaalväärtus.

Küttesüsteem		EP i608M	EP i612M	EP i616M
Max temperatuur (TS)	°C	100		
Max töötemperatuur kondensaator	°C	65		
Vool qw min B0/W35, Δt = 15K @max rps	l/s	0.12	0.20	0.27
Vool qw nom B0/W35, Δt = 5K	l/s	0.29	0.26	0.52
Max väline saadaval rõhu kõrgus, nom vool	kPa	47	52	58
Rõhulangus		Vt diagrammi peatükis „Torutööd”.		

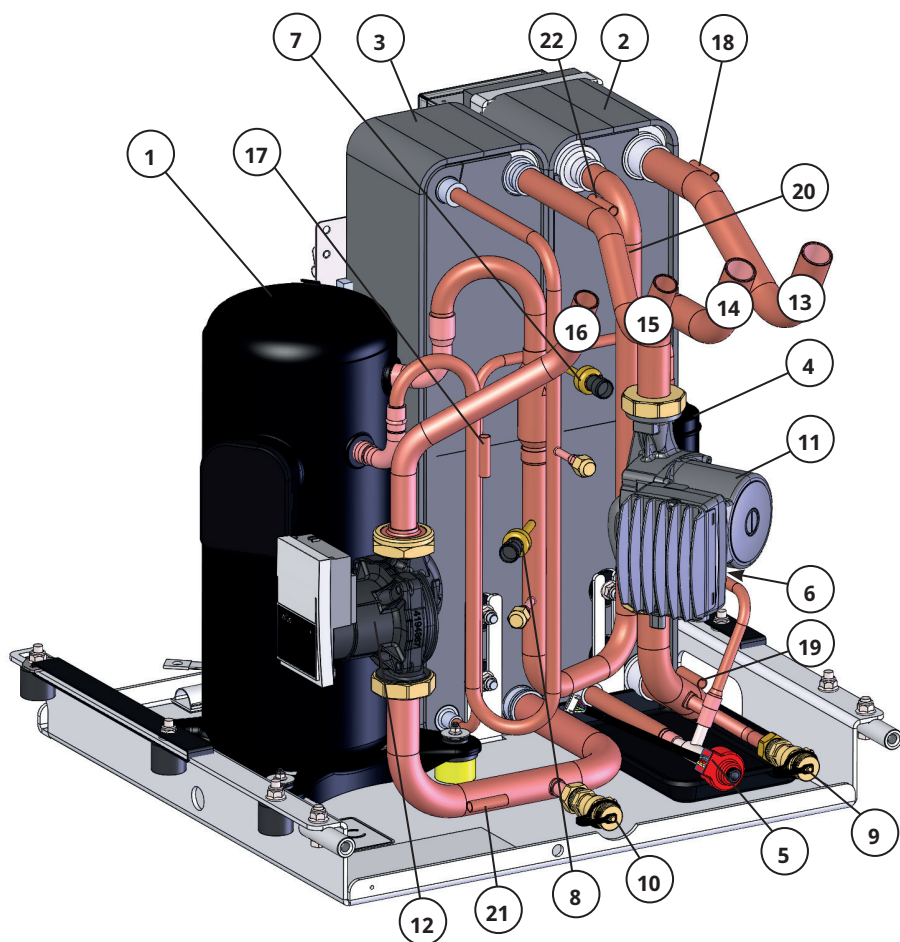
Soolveesüsteem		EP i608M	EP i612M	EP i616M
Veemahutavus (V)	l	4.1		
Soolveesüsteemi min/max temp (TS)	°C	-5 / +20		
Soolveesüsteemi min/max rõhk (PS)	bar	0.2/3.0		
Vool qc min B0/W35, $\Delta t = 6K$	l/s	0.205	0.27	0.42
Vool qc nom B0/W35, $\Delta t = 3K$	l/s	0.39	0.32	0.58
Pumba võimsus		Vt diagrammi peatükis „Torutööd”.		
Väline saadaval pumba rõhk kell nom. vool	kPa	113	113	116

Toruühendused		EP i600M
Soolveering, välisläbimõõt, vasktoru (painduv voolik)	mm	28
Küttetoru, välisläbimõõt, vasktoru	mm	28
Kuumaveetoru, välisläbimõõt,	mm	28
Külmaveetoru, välisläbimõõt	mm	28

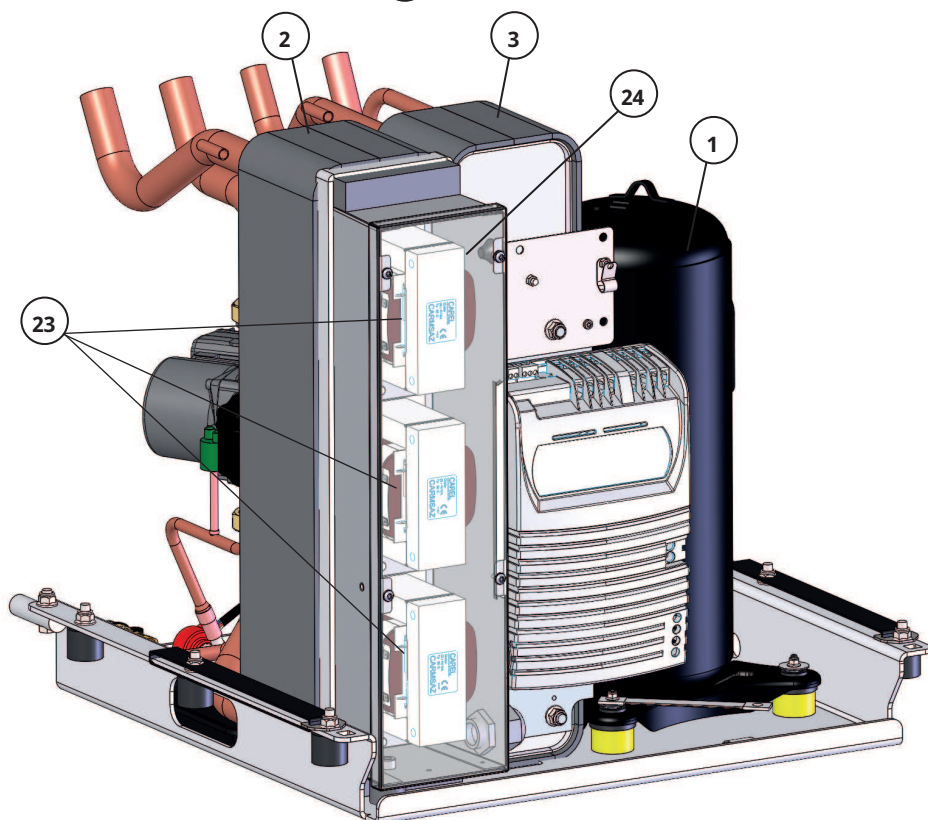
Muud andmed		EP i608M	EP i612M	EP i616M
Külmutusagensi kogus (R407C, fluoritud kasvuhoonegaasid GWP 1774)	kg	2.4	2.4	2.2
CO ₂ ekvivalent	ton	4.258	4.258	3.903
HT-lüliti katkestusväärtus	MPa	3.1		
Kaal koos pakendiga / ilma	kg	230 / 207	230 / 207	233 / 210
Mõõtmed (sügavus x laius x kõrgus)	mm	673 x 596 x 1632		
Nõutav lae kõrgus	mm	1700		
Müratase (L_{WA}) vastavalt standardile EN 12102 @ B0, W35/55	dB(A)	34 / 34	39 / 41	42 / 42
Helirõhk (L_{PA}) 1m B0/W35 (EN ISO 11203)	dB(A)	29	34	37

Külmutusagensi iga-aastane lekkek kontroll ei ole nõutav.

5.1 Jahutusmoduli komponendi asukoht

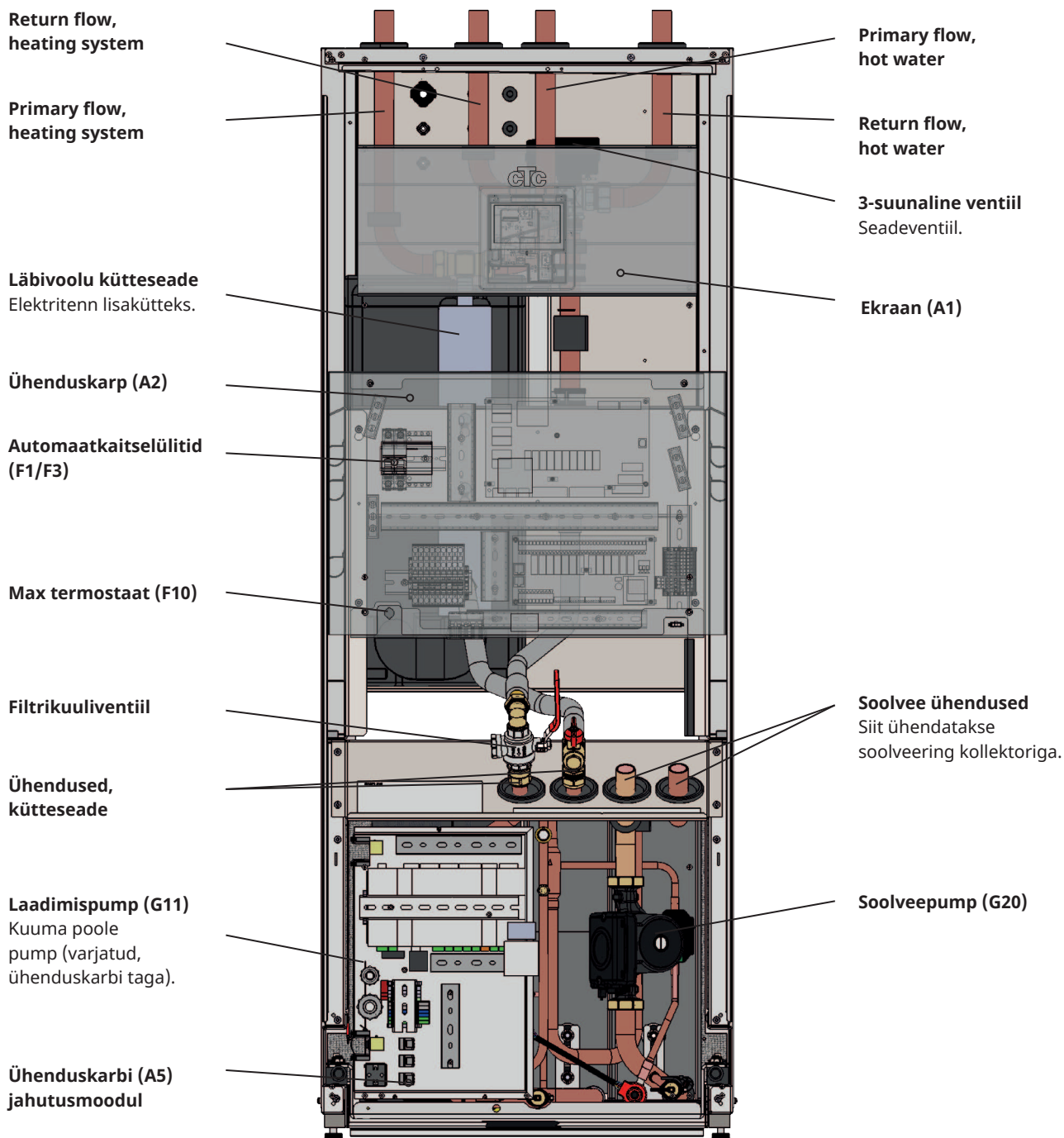


1. Kompressor
2. Aurusti
3. Kondensaator
4. Kuivatusfilter
5. Paisumisventiil
6. Kõrgsurvelüliti
7. Kõrgsurveandur
8. Madalsurveandur
9. Äravooluklapp külm pool/soolvesi
10. Äravooluklapp soe külge/vesi
11. Soolveepump
12. Laadimispump
13. Soolvesi sisse Ø28 mm (kivist)
14. Soolvesi välja Ø28 mm (kivisse)
15. Soojuskandja välja (voolutoru) Ø22
16. Soojuskandja sisse (tagasivoolu toru) Ø22
17. Tühjendusandur
18. Soolveeandur, sissevool
19. Soolveeandur, väljavool
20. Imigaasi andur
21. Andur WP sisse
22. Andur WP välja
23. AC-õhuklapid (x3)
24. Paispooli temp andur

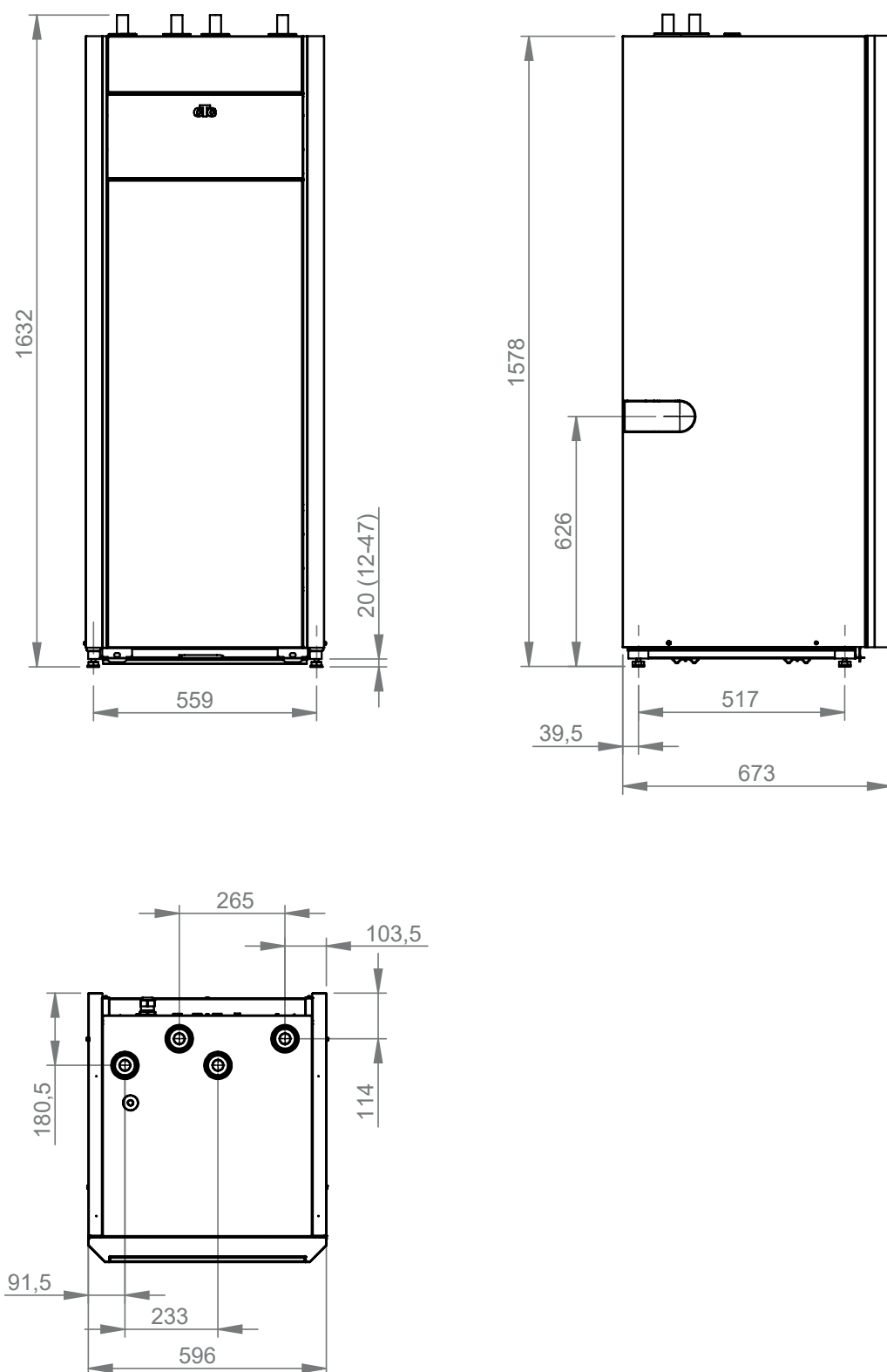


6. Ehitus

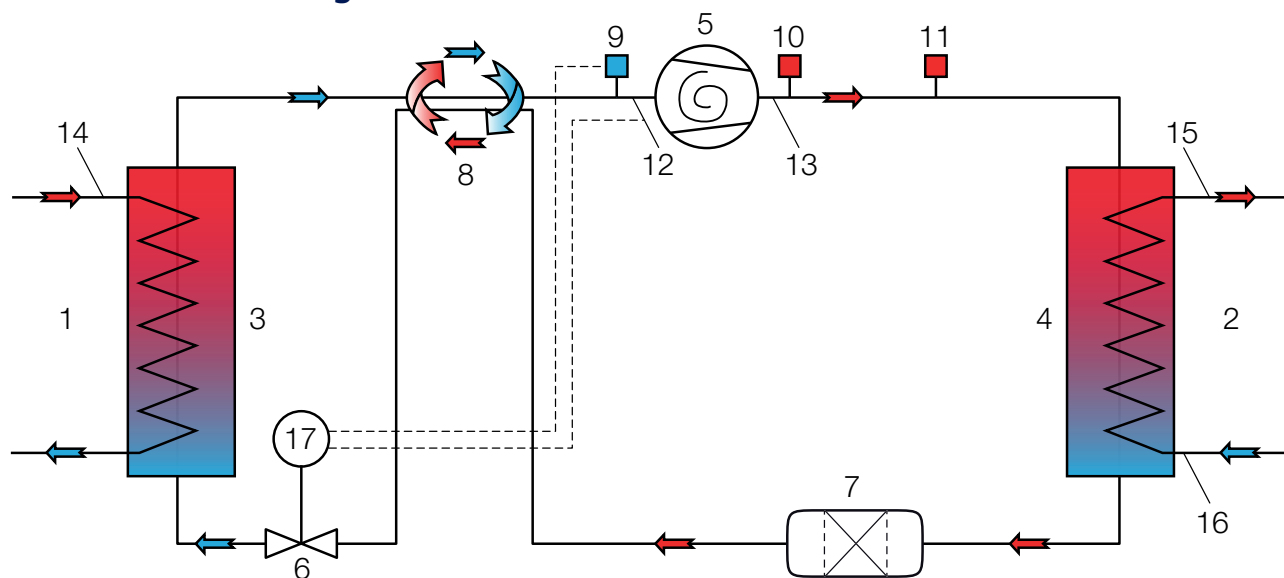
All on soojuspumba üldskeem.



6.1 Mõõtmed



6.2 Külmutusagensi süsteem



- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Soolvesi (soojusallikas) | 7. Kuivatusfilter | 14. Temp soolvesi |
| 2. Vesi | 8. Külmutusagensi soojusvaheti | 15. Väljuva vee temp |
| 3. Aurusti | 9. Madalsurveandur | 16. Siseneva vee temp |
| 4. Kondensaator | 10. Kõrgsurveandur | 17. Juhtiv paisumisventiil |
| 5. Kompressor | 11. Kõrgsurvelüliti | |
| 6. Paisumisventiil (elektrooniline) | 12. Imemisgaasi temp. | |
| | 13. Temp kuum gaas | |

6.3 Tarnes sisaldub

- 2 nurgähendust 28x28
- Ruumiandur
- Välisandur
- 3x22k andur, 5 m
- Etherneti kaabel, 1 m
- RJ45 ühendus
- Ferriit 25 MHz 141 Ω
- Soolvee nivooanum**
- Kaitseklapp 1/2" 3 bar, soolveesüsteem
- 4 tugihülssi
- Täitekomplekt, soolvesi G25**
- Täitekomplekt, soolvesi G32*
- Servaliist
- Manomeeter
- Kollektor 921-20
- Kütteringi väline kaitseklapp, 2,5 bar
- 2 käepidet
- Soolveetoru, lühike
- Soolveetoru, pikk

* Kehtib CTC EcoPart i616M puhul

** Kehtib mudelitele CTC EcoPart i608M ja CTC EcoPart i612M

7. Torustiku paigaldamine

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

7.1 Esipaneeli eemaldamine

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

1. Eemaldage magnetriba.
 2. Keerake lahti kaks kruvi, mis kinnitavad esiosa ülemise katte külge.
 - 3., 4. Langetage esipaneel ja tõstke see eest. Pange see kõrvale.
- MÄRKUS!** Pidage meeles, et esipaneelil oleva ekraani kaabel on õrn ja võib kahjustuda.

7.2 Toruühendused, kütteseade

Suunake torud nii, et poleks ühtegi kõrgemat punkti, kuhu õhk saaks koguneda ringlust takistama. Kui see ei ole siiski võimalik, paigaldage vastavasse kõrgeimasse punkti automaatne õhutusventiil.

7.2.1 Täiteventiil, küttering

Paigaldage täiteventiil külmaveeühenduse ja kütteringi tagasivoolu vahele.

7.2.2 Tagasilöögiklapp

Paigaldage külmaveeühendusele tagasilöögiklapp.

7.2.3 Sulgeventiilid

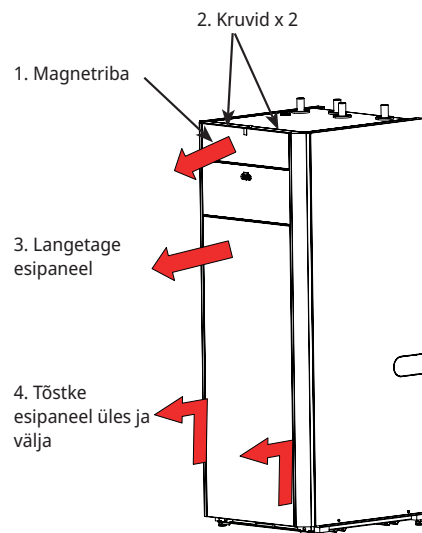
Tähtis on paigaldada pealevoolule sulgeventiil.

7.2.4 Kaitseklapp

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

7.2.5 Manomeeter – süsteemi rõhk

Paigaldage paisupaagile või kütteringi tagasivoolutorule manomeeter.



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

! NB! Äravoolutoru tuleb ühendada kanalisatsioonitrapiga.

7.2.6 Paisupaagi ühendamine (lisavarustus)

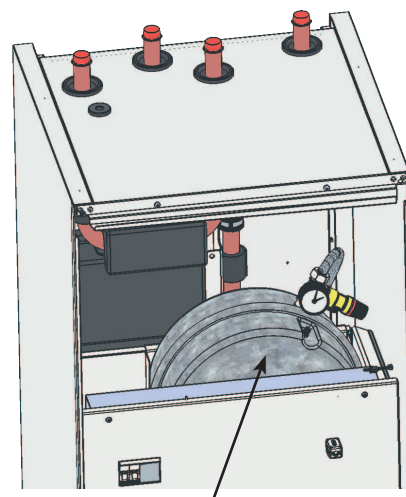
Soojuspump on mõeldud ühendamiseks 18liitrise suletud paisupaagiga.

Paigaldage paisupaak

1. Kinnitage kaasasolev kronstein sisemise aluse tagapaneeli külge. Lükake kronstein alla, et see kinnituks alusele.
2. Sisestage paisupaak kronsteiniga nii, et anuma ühenduspunkt oleks vaba paisuvoolikuga ühendamiseks. Paisuvooliku ühendamiseks tootega tuleb eemaldada koonuskork tagasivoolutoru T-ühendusest.
3. Asetage kinnitusalus paisupaagi ja ühenduskarbi vahele.

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

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



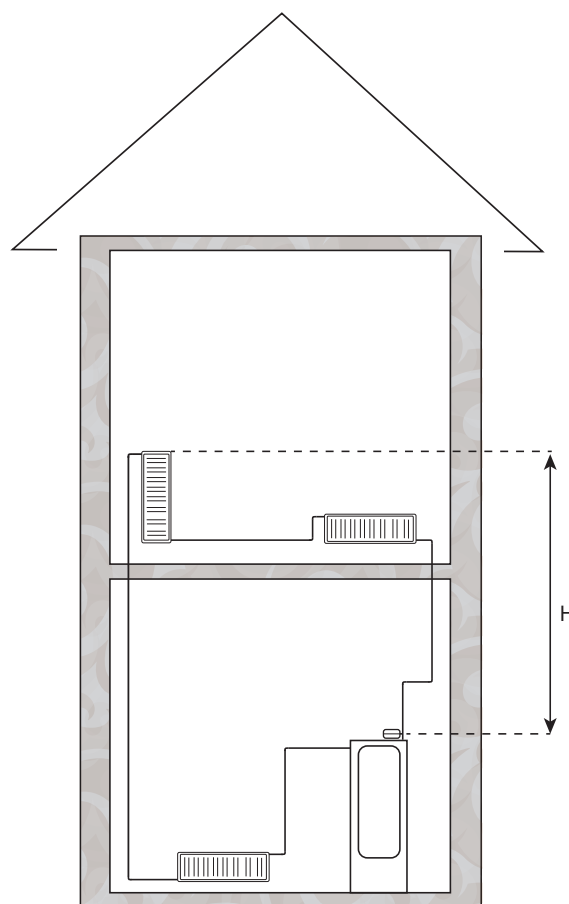
Paisupaak manomeetriga.

7.2.7 Paisupaagi eelrõhk

Eelrõhk paisupaagis arvutatakse vastavalt kõrgeima radiaatori ja paisupaagi kõrguste (H) vahele. 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 maksimaalne lubatud kõrguste vahe on 10 m.

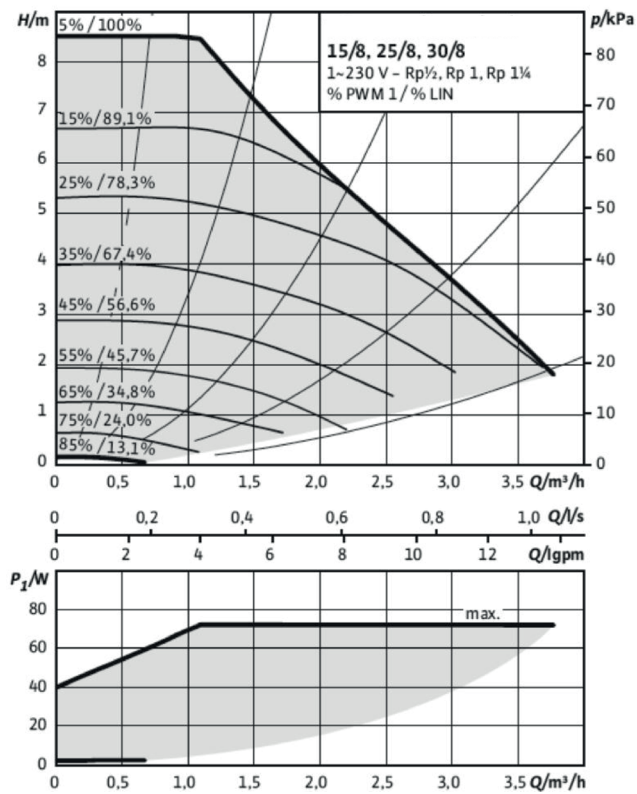
Max kõrgus (H) (m)	Eelrõhk (bar)	Süsteemi rõhk (bar)	Kütteringi max veekogus (v.a tootes endas)
5	0,5	0,8	568
10	1,0	1,3	426
15	1,5	1,8	284

Tabel eeldab soojuspumba lisakomplekti kuuluva paisupaagi paigaldamist.

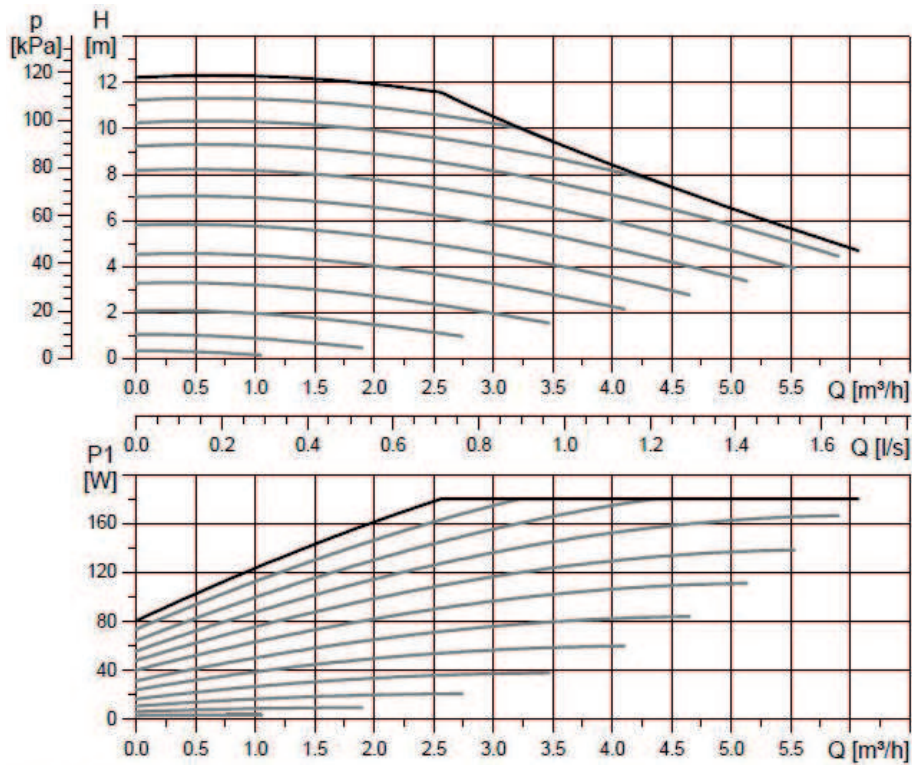


7.2.8 Diagramm, ringluspumbad (laadimispumbad) (G11)

CTC EcoPart i608/612M

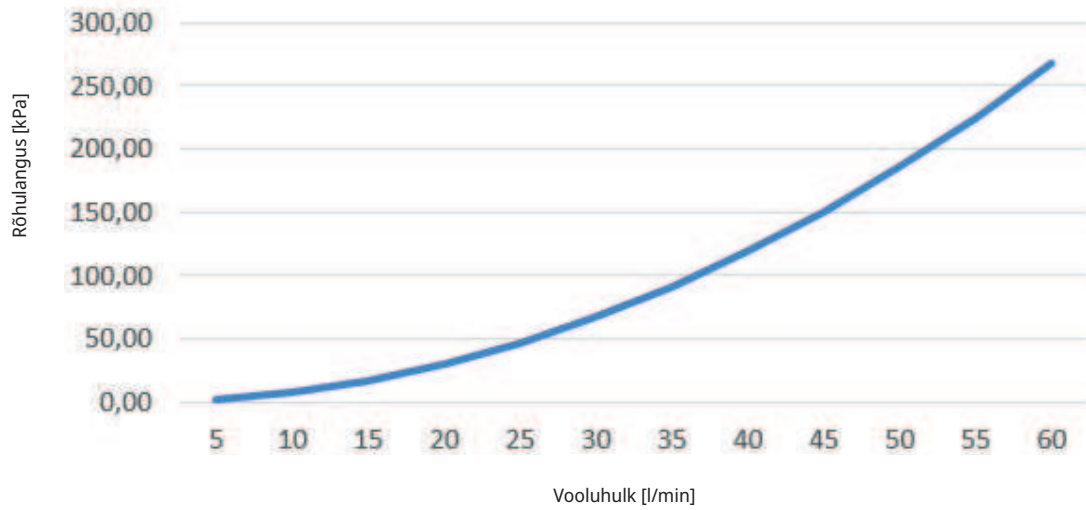


CTC EcoPart i616M

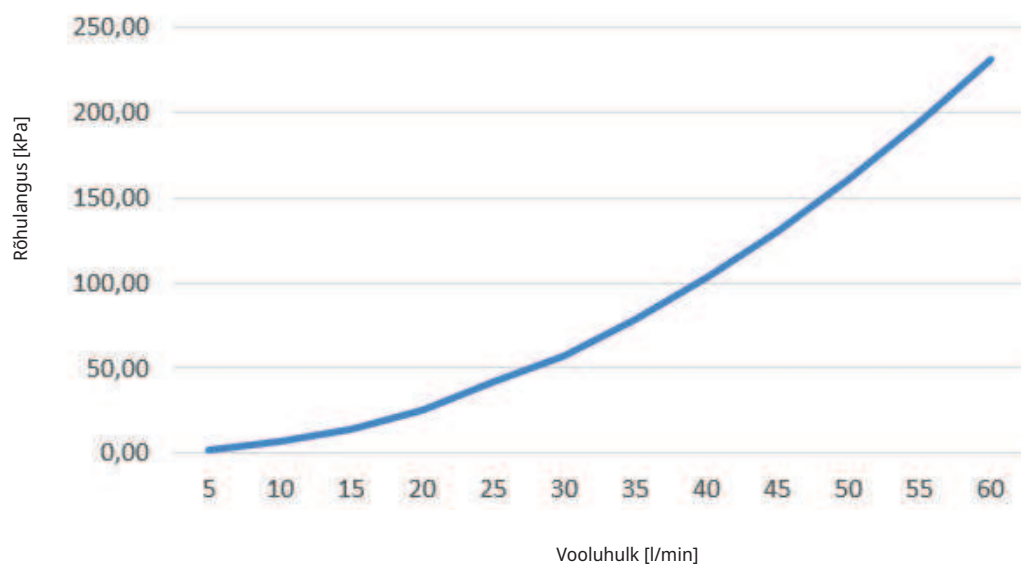


7.2.9 Rõhulanguse diagramm – kuum pool

CTC EcoPart i608M / EcoPart i612M



CTC EcoPart i616M



8. Soolvesüsteemi ühendamine

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

Iseäranis tähtis on, et kollektori voolikutesse ei satuks mustust – need tuleb enne ühendamist puhtaks pesta. Tööde ajal peavad kaitsekorgid kogu aeg peal olema.

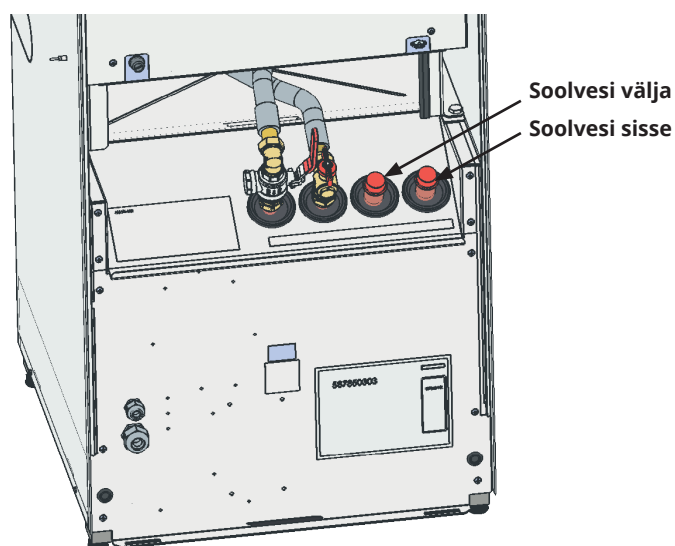
Maaringi temperatuur võib langeda alla 0 °C. Seetõttu on oluline, et paigaldamisel ei kasutataks veepõhiseid ega muid sarnaseid määrdeaineid. Samuti on oluline, et kõik osad oleksid kondenseerumise vastu isoleeritud, et vältida jää teket.

8.1 Ühendused

Soolvesüsteem võib olla ühendatud soojuspumba paremal või vasakul küljel või selle taha. Lõigake katteplaat ära sellelt küljelt, kuhu ühendatakse soolvesüsteem. Monteerige järgmiselt:

1. Soolveetorude kaitsmiseks kinnitage isolatsiooniplaadi ava serva ümber kaasasolev kaitseäär. Reguleerige kaitseääre pikkust, et see sobiks avaga.
2. Kinnitage kaasasolevad tihendusmuhvid jahutusmooduli ühendustorude külge. Kinnitamise hõlbustamiseks võib ülemise soolveepumba ühendust lõdvendada ja pöörata.
3. Viige soolveetorud läbi külgpaneeli/paneeli taga olevate avade ja ühendage need tihendusmuhvidega. Veenduge, et ühendused on hästi isoleeritud, et vältida jää teket ja kondenseerumist.
4. Seejärel paigaldage kollektorsüsteem vastavalt jaotisele „Soolvee süsteemi skemaatiline diagramm“.

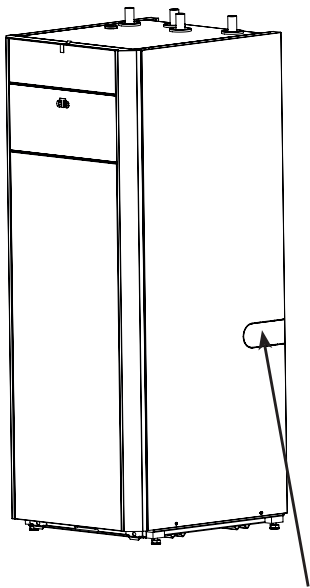
Mõõtmiste ja mõõtmete kohta vt jaotist "Mõõtmisandmed". Soojuspumba ja kollektoriringi vahelise toru siseläbimõõt peab olema vähemalt Ø28 mm.



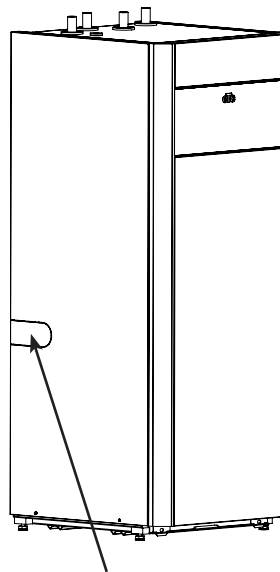
8.1.1 Ühendusvariandid

Vasak- või parempoolne paigaldus

1. Avage esipaneel; vaadake peatükki „Torustiku paigaldamine“.
2. Lükake „sooltee väljalaske“ ja „sooltee sisselaske“ torud läbi külgmiste aukude.
3. Tõmmake torud eest välja samal ajal torusid küljelt sisse surudes.
4. Paigaldage soolveetorud jahutusmooduli külge.



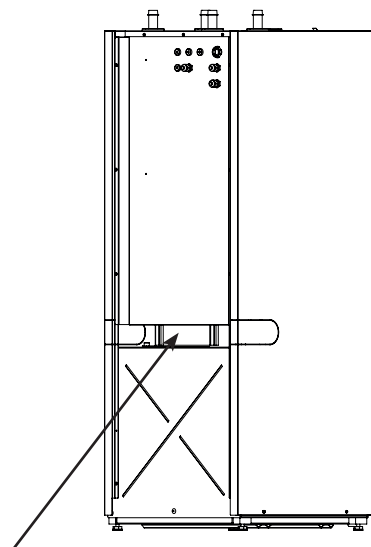
Ühendus, parempoolne



Ühendus, vasakpoolne

Tagumine paigaldus (torud tulevad ülevalt)

1. Avage esipaneel; vaadake peatükki „Torustiku paigaldamine“.
2. Lükake „sooltee väljalaske“ ja „sooltee sisselaske“ torud läbi tagumiste aukude.
3. Tõmmake torud eest välja samal ajal torusid tagant sisse surudes.
4. Paigaldage soolveetorud jahutusmooduli külge. Lühem toru tuleb lõigata ja ühendada jahutusmooduli toruga.



Ühendus, tagant

8.1.2 Ventiidid

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

8.1.3 Kondensatsioonivastane isolatsioon

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

8.1.4 Täitmine ja õhustamine

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

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

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

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

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

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


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

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

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

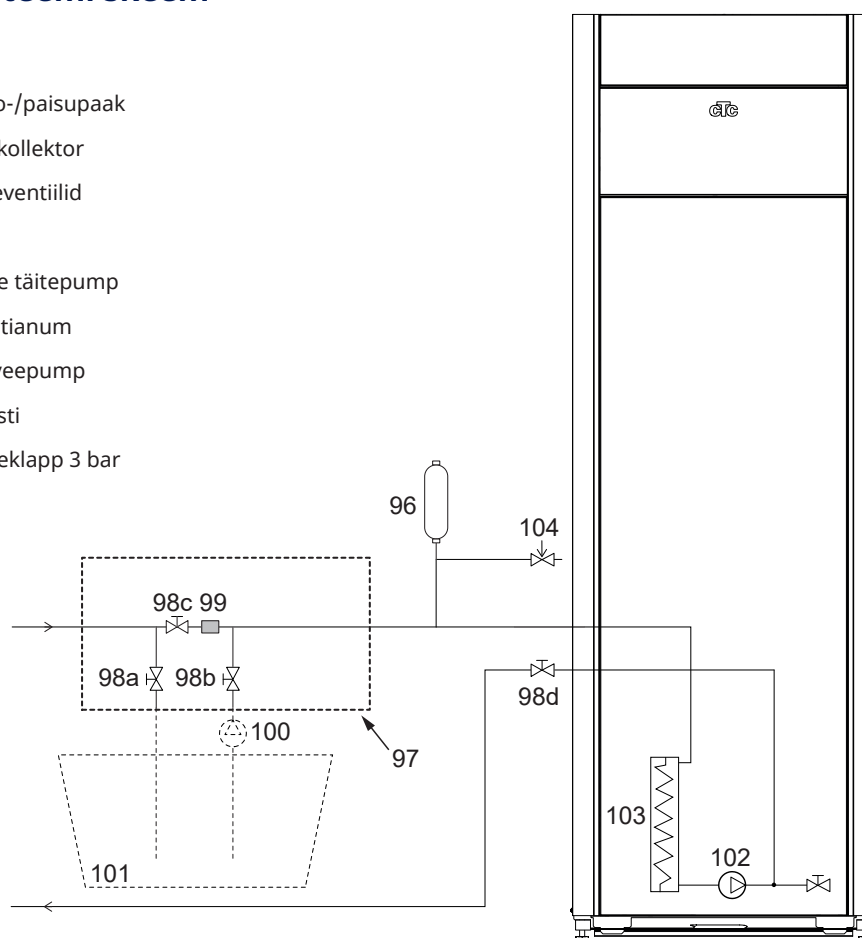
8.1.5 Rõhu-/nivoolüliti

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

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

8.2 Soolveesüsteemi skeem

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



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

8.2.1 Soolveesüsteemi paigaldusjärgne kontroll

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

! Segamishõu ja pump peavad olema hea suurusega.

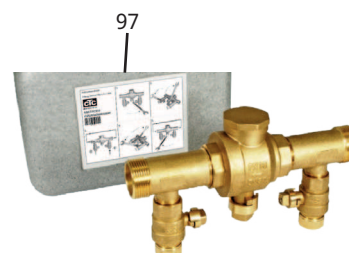
8.2.2 Nivoo-/paisupaak (96)

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

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

8.2.3 Mustusfiltriga täitekollektor

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



8.2.4 Soolvesi

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

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


8.2.5 Õhutaskud


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


8.2.6 Soolvee erinevuse kontrollimine

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

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

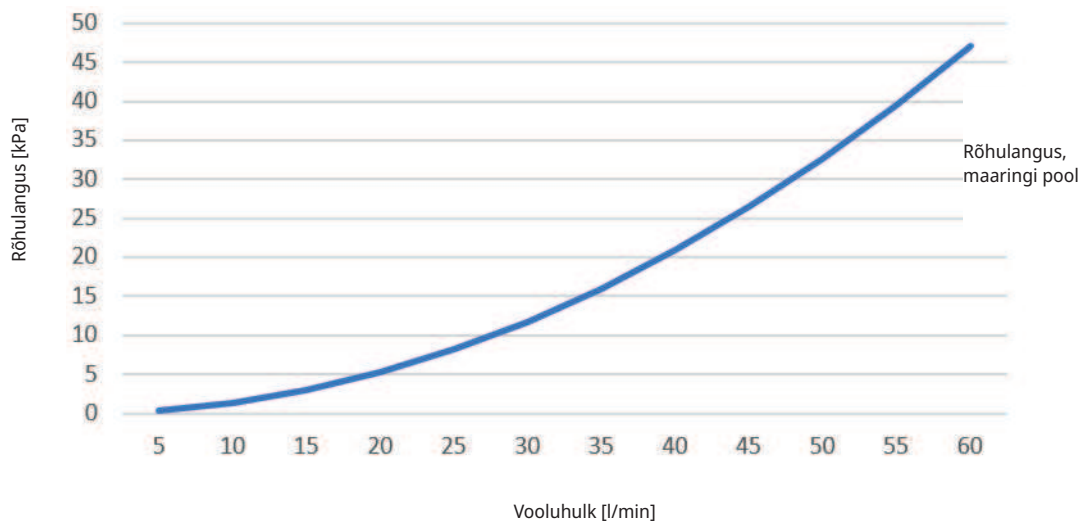
 Pärast õhutustamise lõppu kontrollige mustusfiltrit.

 Enne soojuspumba käivitamist tuleb vedelik põhjalikult ära segada.

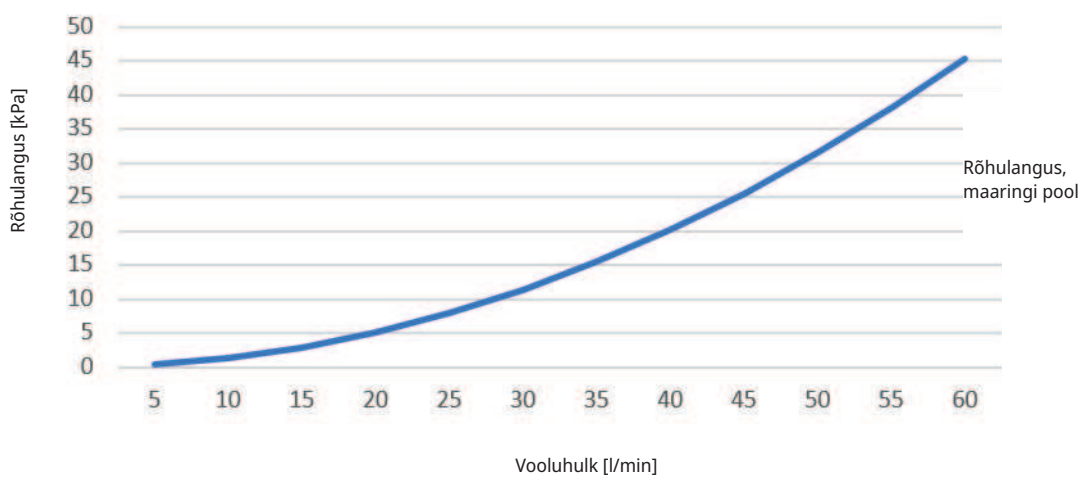
 Pärast mõnepäevast tööd kontrollige soolveesüsteemi mustusfiltrit.

8.2.7 Rõhulanguse diagramm – külm pool

CTC EcoPart i608M



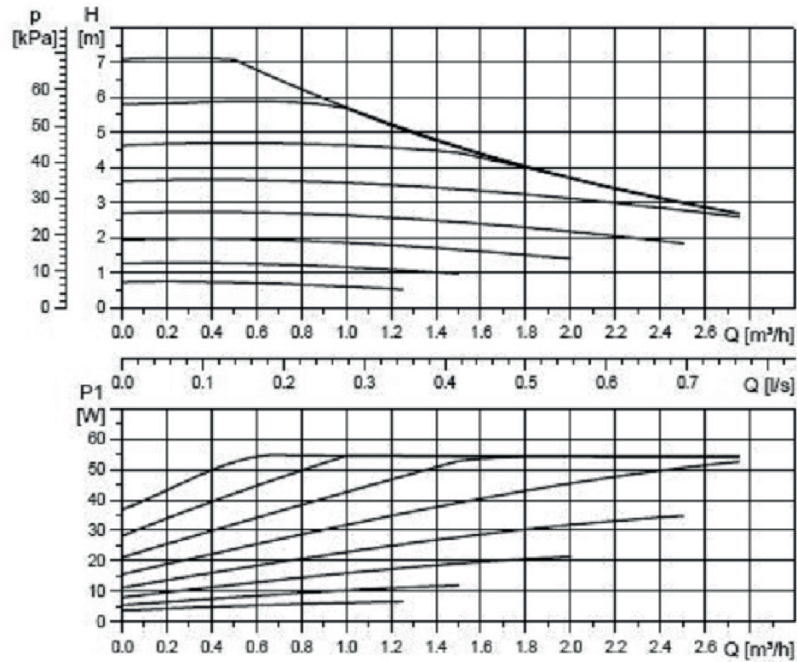
CTC EcoPart EcoPart i612M / i616M



8.2.8 Jahutusvedeliku pump (G20)

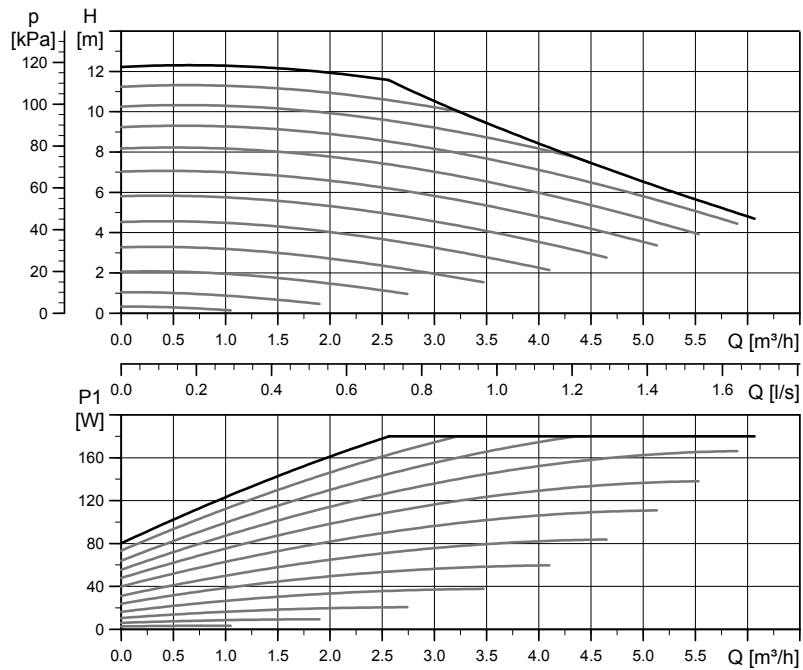
CTC EcoPart i608M

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



CTC EcoPart i612M / EcoPart i616M

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



9. Elektritööd



Paigalduse ja soojuspumba ühenduse peab tegema volitatud elektrik. Elektritööd tuleb teha kohaldatavate normide järgi. Enne esipaneeli avamist või muudele pingestatud komponentidele juurdepääsu tagamist tuleb soojuspumba toiteallikas täielikult lahti ühendada.

9.1 Elektripaigaldis 400V 3N~

CTC EcoPart i600M tuleb ühendada 400V 3N~ 50 Hz maandusega võrku.

2,5 meetrine toitekaabel on täielikult soojuspumbaga ühendatud ja juhitud vasakule tagaküljele. Samuti on võimalik liigutada kaabliklamber ja toitekaabel ülemisele katile. Seejärel eemaldage tarnimisel kaasasolnud kummist tihend.

Veenduge, et läbivoolu kütteseadme võimalikuks asendamiseks jääks tootesse 0,5 m kaablit. Sama kehtib ka andurikaablite kohta.

9.1.1 Omnipolaarne kaitselüliti

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

EcoPart i600M peaks olema varustatud defektse jääkvoolu seadmega, mille väljalülitamine viibib.

9.1.2 Max termostaat

Kui toodet on hoitud väga külmas kohas, võib max termostaat (F10) olla rakendunud. Lähtestamiseks vajutage esipaneeli taga olevat elektripaneelil nupp sisse. Enne paigaldamist kontrollige alati, et max termostaat pole rakendunud.

9.1.3 Alarmiväljund

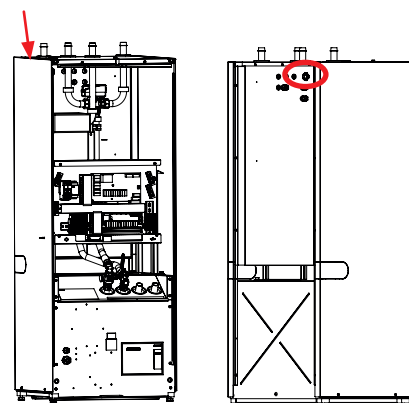
CTC EcoPart i600M on varustatud potentsiaalivaba alarmiväljundiga, mis aktiveeritakse soojuspumba aktiivse häire korral. Selle väljundi võib ühendada maksimaalse koormusega 1 A 250 V vahelduvvooluga. Kasutada tuleks ka välikäitset. Selle väljundi ühendamiseks tuleb kasutada kaablit, mis on heaks kiidetud 230 V vahelduvvoolu puhuks, olenemata ühendatud koormusest. Ühenduse kohta leiate teavet peatükist „Elektriskeem“.

Lisatarvik: Laienduskaart (A3)*

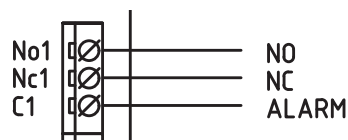
Teatud süsteemivalikute puhul tuleb toodet täiendada laienduskaardiga (A3) (CTC laiendus).

! Läbivoolu kütteseadmete vahetamise võimaldamiseks peab tootesse jääma 0,5 m toitekaablit ja kõiki andurikaableid.

Toitekaabel (taga vasakul)



Max termostaadi tingmärk.



Alarmiväljund, elektriskeemi üksikasjalik vaade.

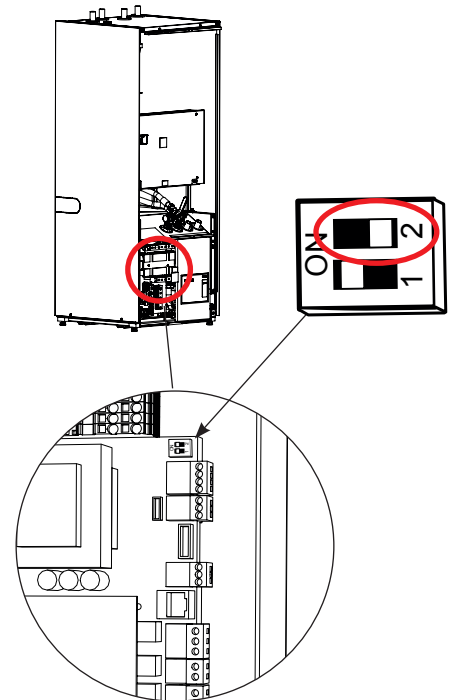
10. Kommunikatsioon

Soojuspumpade jadaühendus

Mitme soojuspumba ühendamisel tuleb soojuspumpadele anda õige nimi. Kõik soojuspumbad on tehases seadistatud aadressiga SP1. Peatükis "Soojuspumpade määramine ja adresseerimine jadaühenduse jaoks" on näidatud, kuidas toimub soojuspumpade (SP2-) adresseerimine juhtseadmest SP1 (CTC EcoPart i600M).

Tehasest tarnimisel on DIP lüliti 2 kõigil soojuspumpadel asendis ON. Soojuspumpade jadaühenduse korral tuleb tagada, et jada viimase soojuspumba DIP lüliti 2 on seatud asendisse ON (lõppasend), samas kui teiste soojuspumpade lüliti 2 peab olema asendis OFF. Sidekaabli varjestus tuleb ühendada maandatava soojuspumba maandusega.

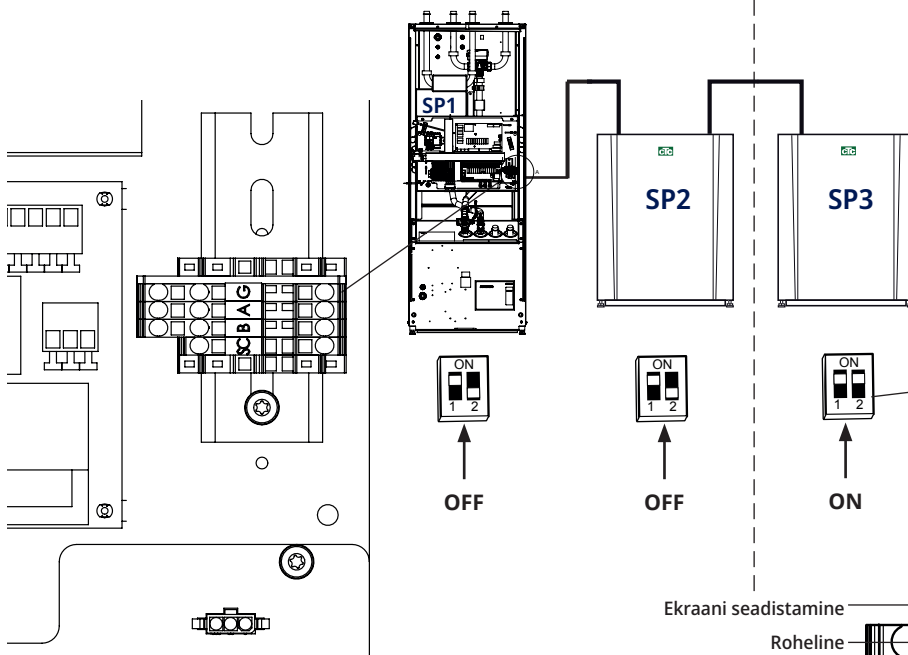
Juhtterminaliploki ja seadme Sc-asendit ühendav ahel peab olema eemaldatud kõigilt jadaühenduse soojuspumpadelt (välja arvatud viimaselt) ja asendatud varjestusega, mis seejärel ühendatakse järgmise soojuspumbaga (kontrollterminali ploki asend Sc).



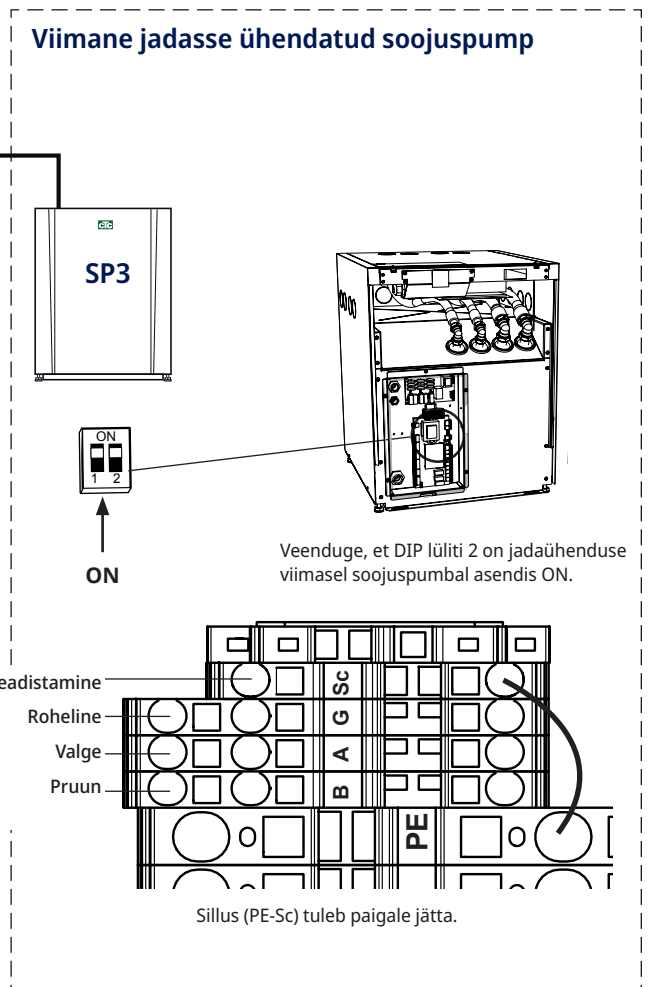
DIP lüliti 2 (OFF) seadistamine jahutusmoodul CTC EcoPart i600Mi puhul soojuspumpade jadaühenduseks.

Viimane jadasse ühendatud soojuspump peab olema lülitatud asendisse ON.

Jadaühenduses soojuspumbad



Viimane jadasse ühendatud soojuspump



10.1 Määrake ja adresseerige soojuspumbad jadaühenduse korral

Siin on näidatud vajalikud sätteid, kui juhttoode CTC EcoPart i600M (SP1) on järjestikku ühendatud kahe teise soojuspumbaga (SP2 ja SP3). Järjestikku saab ühendada kuni 10 soojuspumpa.

10.1.1 Määrake SP2 ja SP3

Määrake soojuspumbad kontrollitava toote ekraanil menüüs „Paigaldaja/MääraSoojusp/Soojuspump“*.

Lülitage süsteemi lisatud soojuspumbad sisse.

10.1.2 Määrake adressid SP2 ja SP3

Pärast seda vahetab soojuspump 2 aadressi SP1 aadressiks SP2.

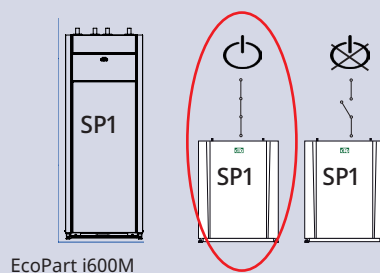
Selles näites eeldasime, et kõigi soojuspumpade nimi on SP1 nagu tehast väljudes.

i *Üksikasjalikku teavet kõigi juhtimissüsteemi menüüde kohta leiate peatükist „Üksikasjalikud menüükirjeldused“.

Näide kolme soojuspumbaga süsteemist.

1. Lülitage sisse soojuspump, mis nummerdatakse teiseks soojuspumbaks (SP2).

Oodake umbes 2 minutit.



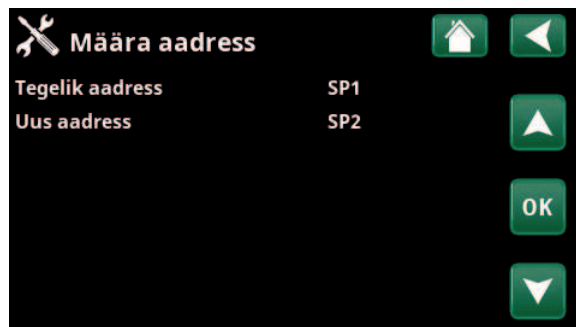
2. Suunduge jaotisse „Paigaldaja/Hooldus/Määra aadress“.

Valige „Tegelik aadress“, vajutage „OK“ ja üles noolele, et kuvada „SP1“. Vajutage „OK“.

Kui soojuspump on juba ümber nummerdatud, siis valige see number.

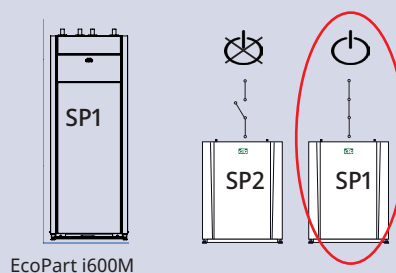
Valige „Uus aadress“, vajutage „OK“ ja üles noolele, et kuvada „SP2“. Vajutage „OK“, et määrata uus aadress.

Soojuspump on nüüd tähistatud numbriga SP2.



3. Lülitage sisse soojuspump, mis nummerdatakse kolmandaks soojuspumbaks (SP3).

Oodake umbes 2 minutit.

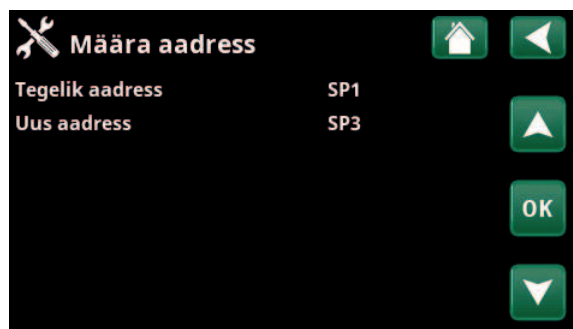


4. Valige „Tegelik aadress“, vajutage „OK“ ja üles noolele, et kuvada „SP1“. Vajutage „OK“.

Kui soojuspump on juba ümber nummerdatud, siis valige see number.

Valige „Uus aadress“, vajutage „OK“ ja üles noolele, et kuvada „SP3“. Vajutage „OK“, et määrata uus aadress.

Soojuspump on nüüd tähistatud numbriga SP3.

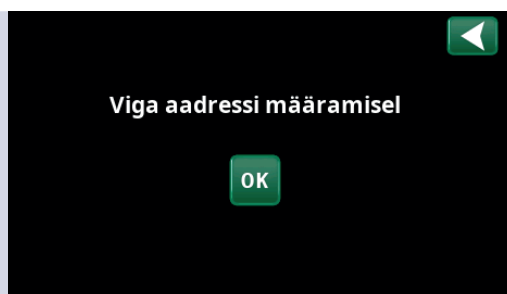


10.1.3 Viga aadressi määramisel

Kui see ekraan ilmub adresseerimise ajal, võib põhjus olla selles, et sisestati vale tegelik aadress.

Kui aadressi määramine ebaõnnestub, jäävad kehtima viimased soojuspumpade aadressid.

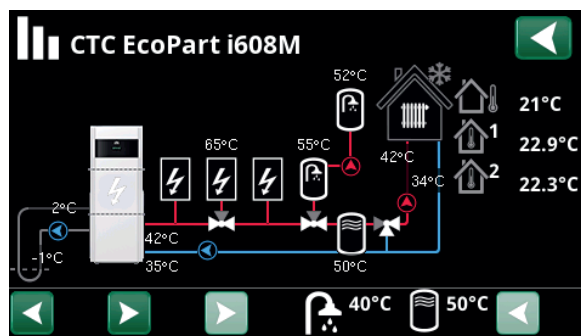
Proovige uuesti uue tegeliku aadressiga.



10.1.4 Soojuspumpade talitluskontroll

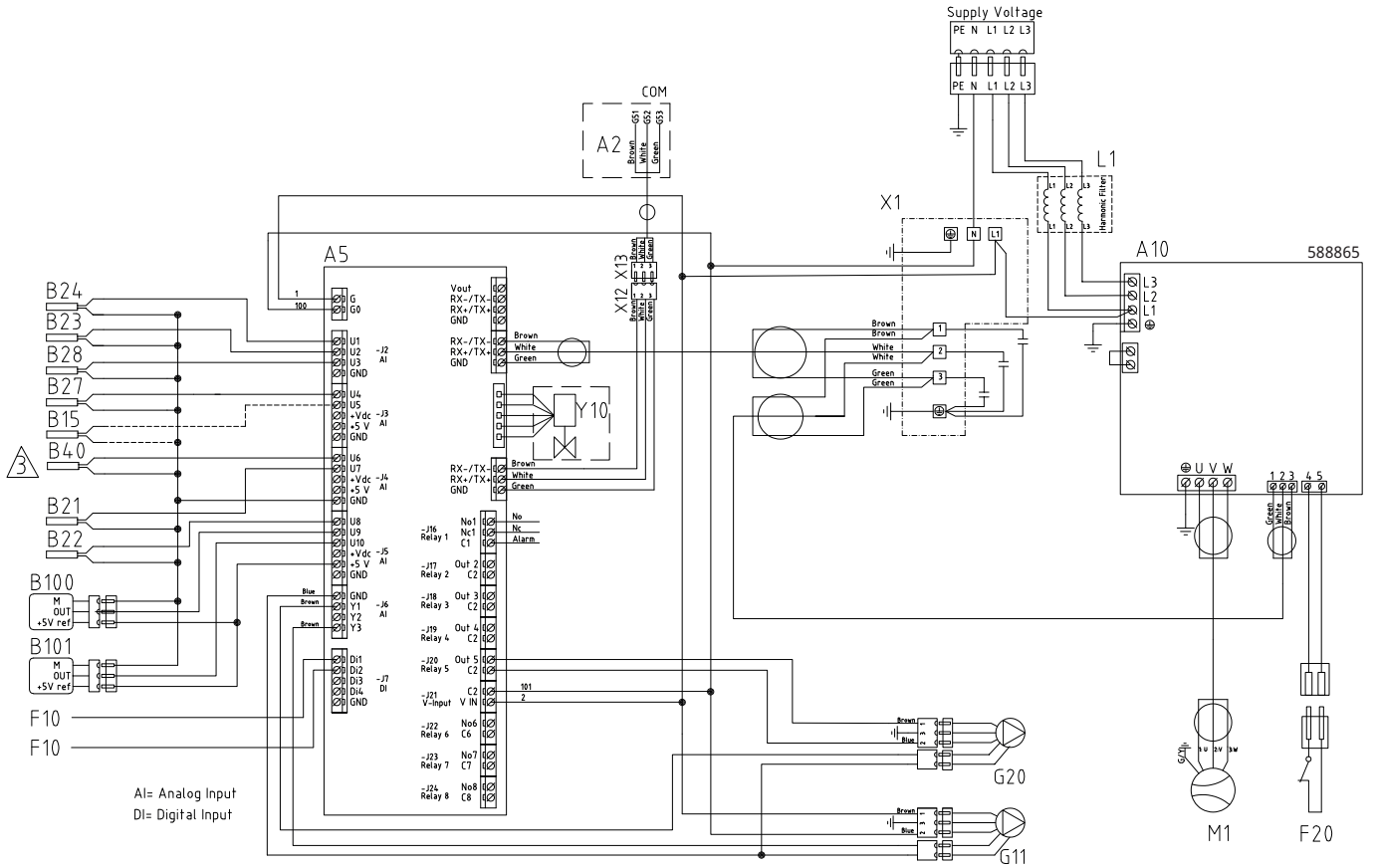
Kui soojuspumpad on ümber nummerdatud, kuvatakse need menüüs „Toimimine/Soojuspumba olek“, kuhu pääsete menüüs „Toimimine“ soojuspumba sümbolile vajutades.

Kontrollige, kas iga soojuspump käivitub. Menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete testimine/Soojuspump“ saab testida kompressorit, maaringi pumpa/ventilaatorit ja laadimisumpu.



11. Elektriskeem

11.1 Jahutusmoodul

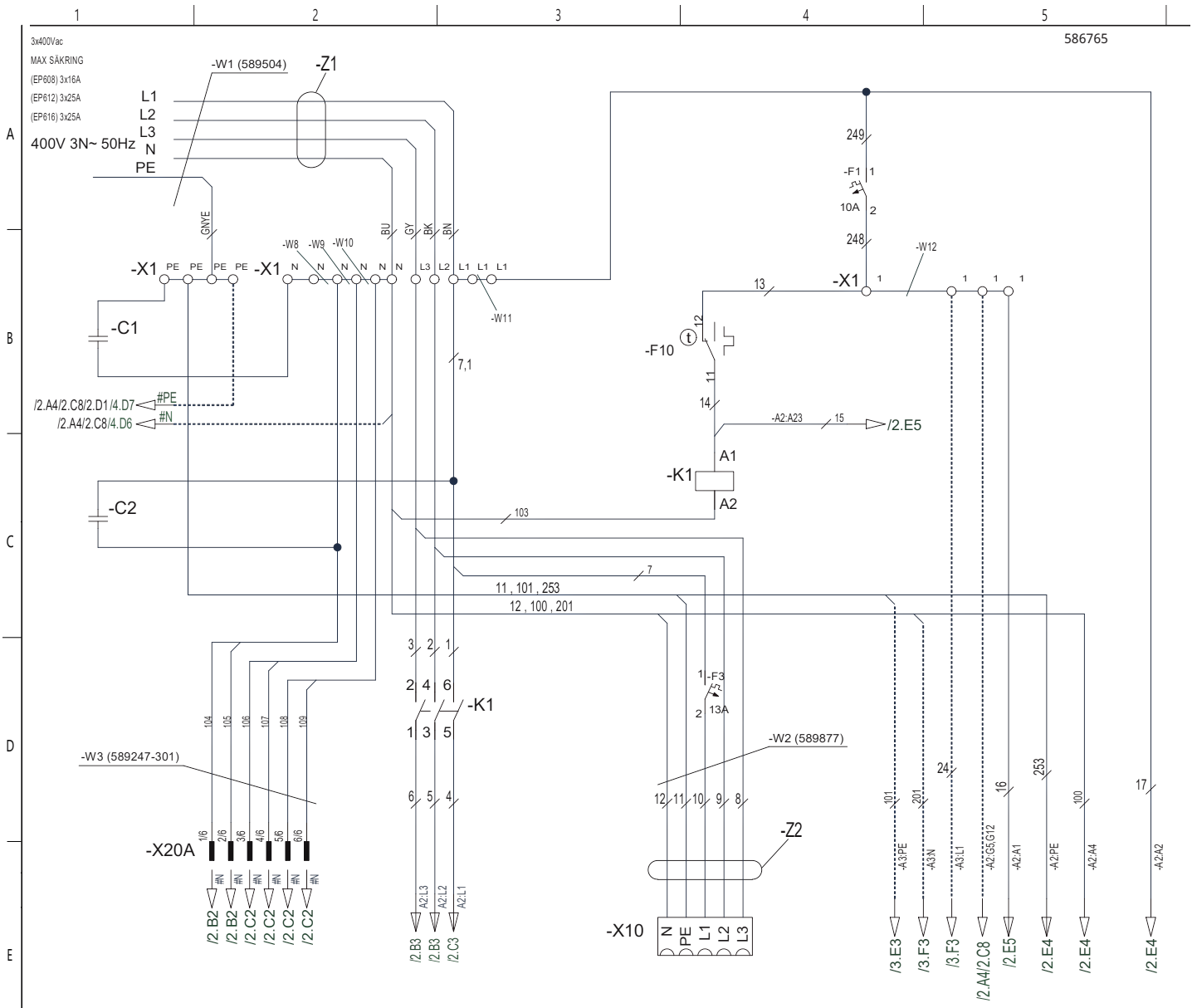


11.2 Elektrikomponentide ühendustabel, jahutusmoodul

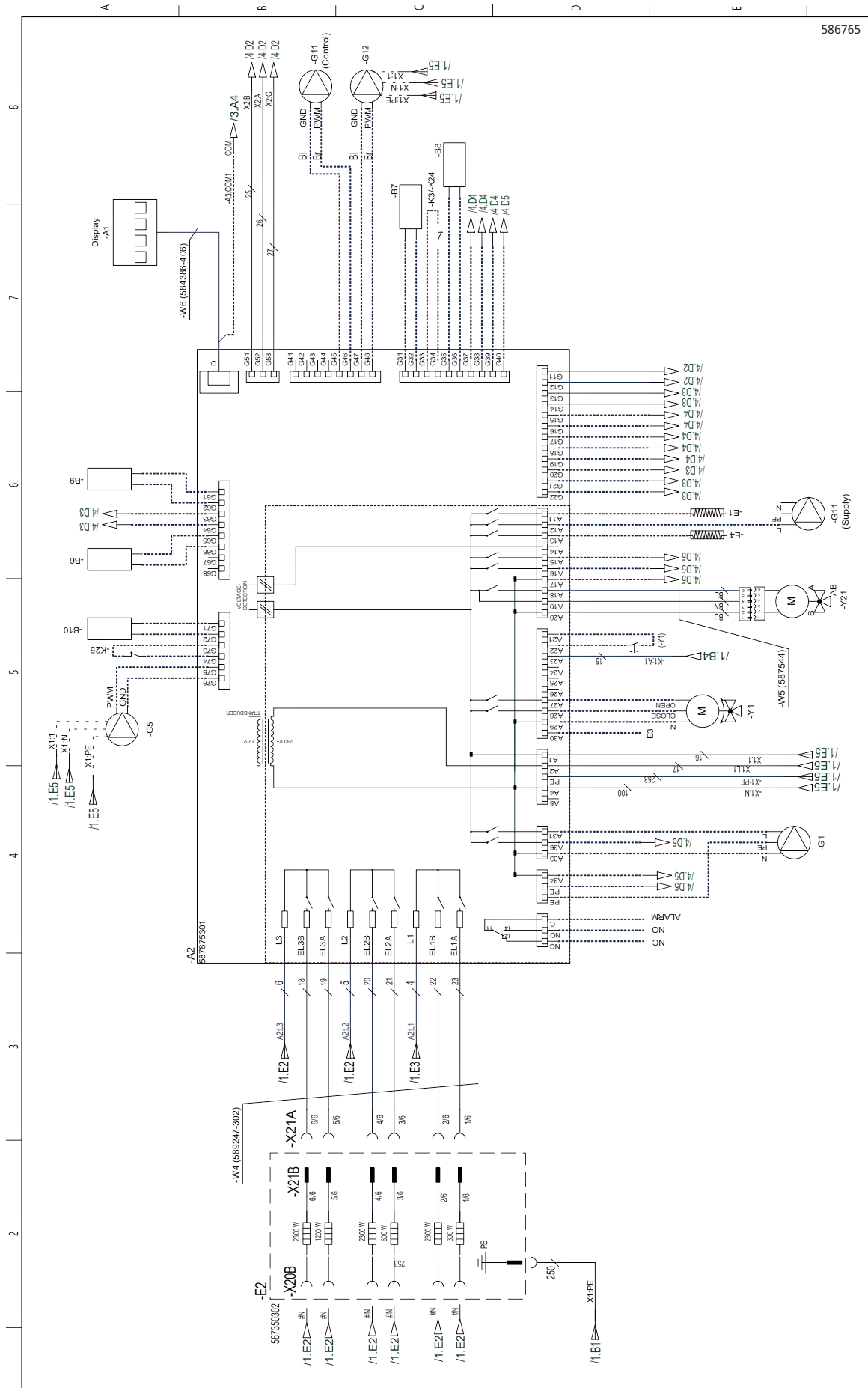
See tabel näitab ühendusi SP juhtkaardil A5 (jahutusmoodulis), vt ühendusskeemi.

Ühendamine	Nimetus	Variant	Kaart	Klemmplokk	Kaabel
A2	Relee-/põhikaart		A5 A5 A5	RT-/TX- RT+/TX+ GND	1 (X12) 2 (X12) 3 (X12)
B21	Temperatuuriandur, väljavool		A5 A5	J4:U7 GND	
B22	Temperatuuriandur, imigaas		A5 A5	J5:U8 GND	
B23	Andur, Soolvesi sisse		A5 A5	J2:U2 GND	
B24	Andur, Soolvesi välja		A5 A5	J2:U1 GND	
B27	Andur, SP sissevool		A5 A5	J3:U4 GND	
B28	Andur, SP väljavool		A5 A5	J2:U3 GND	
B40	Paispooli temp andur		A5 A5	J4:U6 GND	
B100	Kõrgsurveandur			GND J5:U9 J5:+5V	M OUT +5V ref
B101	Madalsurveandur		A5	J4:GND J5:U10 J5:+5V	M OUT +5V ref
F10	Max termostaat		A5 A5	J7:Di1 J7:Di2	
F20	Kõrgsurve lüliti		A10 A10	4 5	
G11	Laadimisump		X1:L1 X1:L1 X1:L1 X1:N X1:N X1:N	A5:G J21:V IN G11:1 GND A5:G0 J21:C2 G11:2	Pruun Sinine
G20	MaaringPump		A5 A5 A5 A5	J20:Out 5 GND J20:C2 J6:GND J6:Y1	1 3 2
M1	Kompressor		A10 A10 A10	U V W	1 2 3

11.3 Releekaardi elektriskeem /1

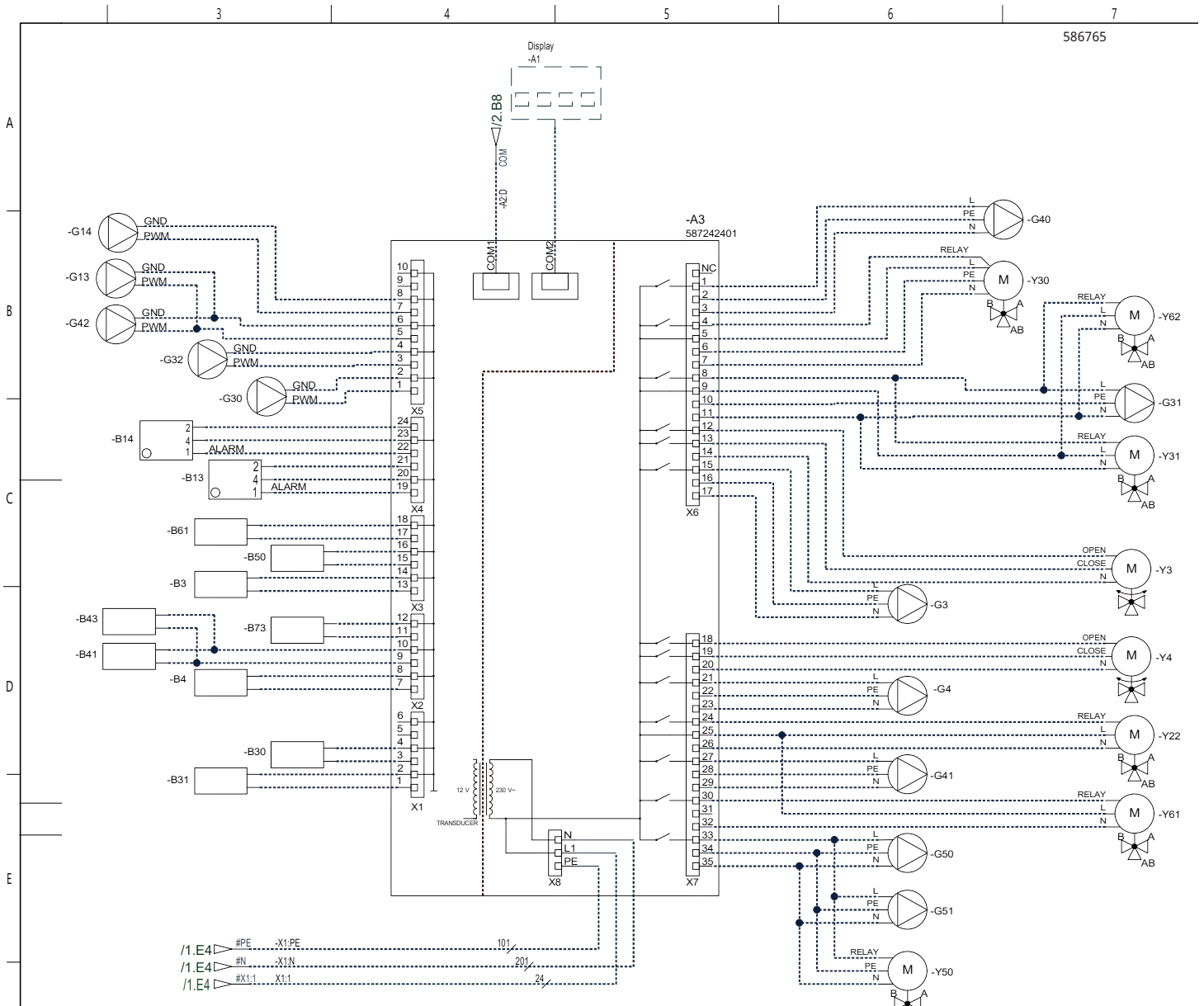


11.4 Releekaardi elektriskeem /2

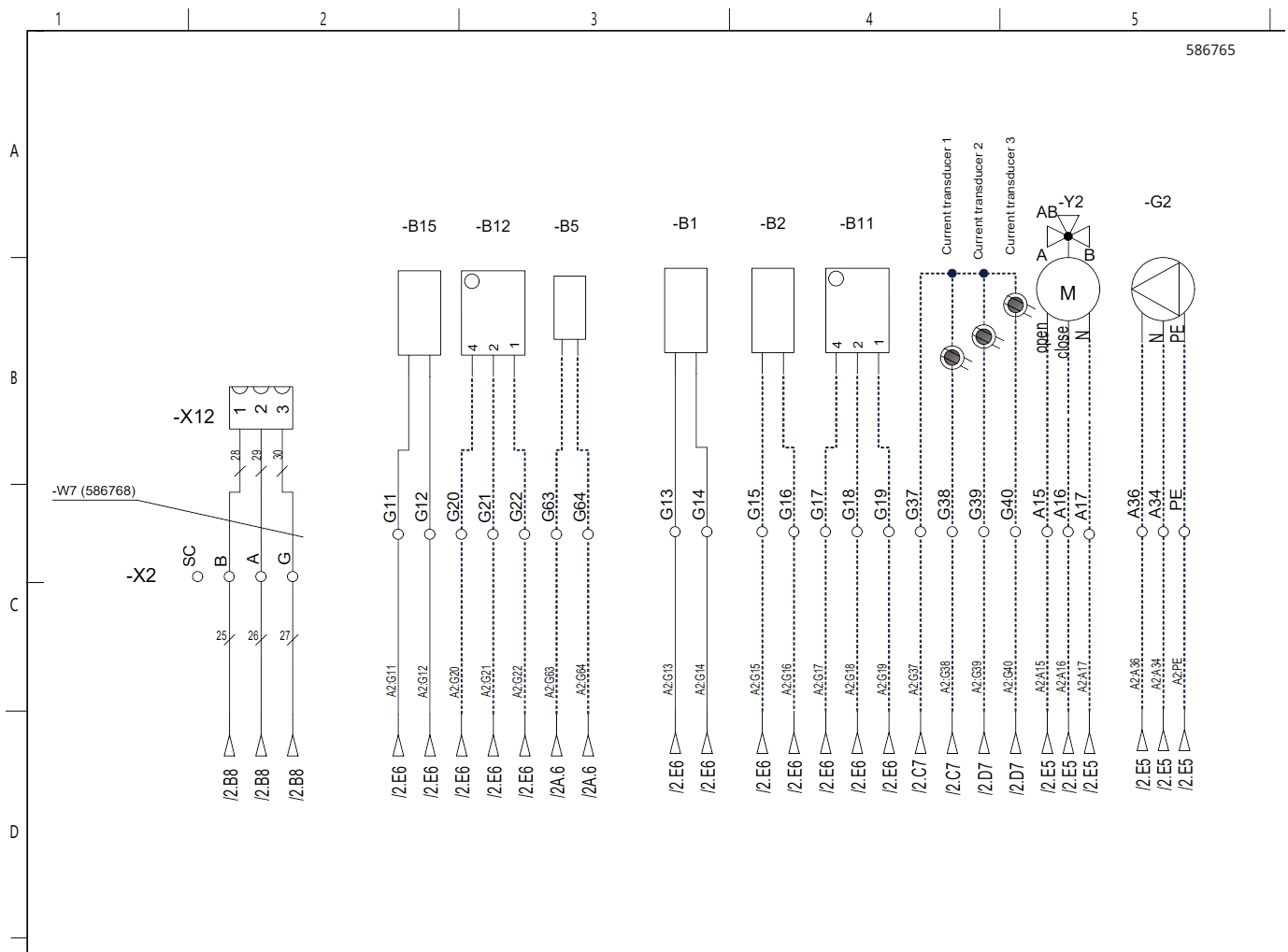


586765

11.5 Laienduskaardi elektriskeem /3



11.6 Releekaardi elektriskeem /4



586765

11.7 Elektrikomponentide ühendustabel, releekaardi ja klemmplaadi

See tabel näitab ühendusi releekaardil A2 või klemmplaadil A3, vt ühendusskeemi.

Ühendamine	Nimetus	Variants	Kaart	Klemmplokk	Kaabel
E1	Lisaküte		A2 X1 X1	A11 N PE	Releeväljund
E2	Lisaküte, 0–3 astet/0–7 astet	x	A2 A2 A2 A2 A2 X1 X1	EL1A EL2A EL1A+EL2A EL3A EL1A+EL3A EL1A+EL2A+EL3A N PE	
E2	Lisaküte, 0–10V analoog	x	A3 A3	X5:9 X5:10	
E3	Lisaküte, EcoMiniEI 0-3 astet		A2 X1 X1	A30 N PE	Ühendus 230V
E4	Lisaküte, Sooja vee		A2 X1 X1	A13 N PE	Releeväljund
G1	Radiaatoripump 1		A2 A2 A2	A31 PE A33	Faas PE GND
G2	Radiaatoripump 2		A2 A2 A2	A36 PE A34	Faas PE GND
G3*	Radiaatoripump 3	x	A3 A3 A3	X6:15 X6:16 X6:17	Faas PE GND
G4*	Radiaatoripump 4	x	A3 A3 A3	X7:21 X7:22 X7:23	Faas PE GND
G5	Ringluspump, Sooja vee soojusvaheti		A2 A2	G75 G76	PWM+ GND
G11	Laadimisump SP1		A2 A2 A2	G45 G46 A12	GND PWM+ Releeväljund
G12	Laadimisump SP2		A2 A2	G47 G48	GND PWM+
G13*	Laadimisump SP3	x	A3 A3	X5:5 X5:6	PWM+ GND
G14*	Laadimisump SP4	x	A3 A3	X5:7 X5:8	PWM+ GND
G30*	Ringluspump, päikesepaneelide	x	A3 A3	X5:1 X5:2	PWM+ GND
G31*	Laadimisump, energiakaevu laadimine	x	A3 A3 A3	X6:8 X6:10 X6:11	Faas PE GND
G32*	Pump, päikesepaneelide soojusvaheti	x	A3 A3	X5:3 X5:4	PWM+ GND
G40*	Ringluspump, sooja vee	X	A3 A3 A3	X6:1 X6:2 X6:3	Faas PE GND

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

Ühendamine	Nimetus	Variants	Kaart	Klemmplokk	Kaabel
G41*	Laadimisump, välise soojaveepaagi	X	A3 A3 A3	X7:27 X7:28 X7:29	Faas PE GND
G50/G51*	Pumbad, bassein	X	A3 A3 A3	X7:33 X7:34 X7:35	Faas PE GND
K22	Kaugjuhtimine, SmartGrid		A2	A14	**
K22/K23	Kaugjuhtimine, SmartGrid		A2	A25	**
K23	Kaugjuhtimine, SmartGrid		A2	A24	**
K24	Kaugjuhtimine, SmartGrid		A2	G33	**
K24	Kaugjuhtimine, SmartGrid		A2	G34	**
K25	Kaugjuhtimine, SmartGrid		A2	G73	**
K25	Kaugjuhtimine, SmartGrid		A2	G74	**
Y1	Segamisvent 1		A2 A2 A2	A27 A28 A29	Ava Sulge GND
Y2	Segamisvent 2		A2 A2 A2	A15 A16 A17	Ava Sulge GND
Y3*	Segamisvent 3	X	A3 A3 A3	X6:12 X6:13 X6:14	Ava Sulge GND
Y4*	Segamisvent 4	X	A3 A3 A3	X7:18 X7:19 X7:20	Ava Sulge GND
Y21	Kolmesuunaline klapp (SP1)		A2 A2 A2	A18 A19 A20	Releeväljund Faas GND
Y22	Kolmesuunaline klapp (SP2)		A3 A3 A3	X7:24 X7:25 X7:26	Releeväljund Faas GND
Y30*	Päike, kolmesuunaline klapp, soojavee	X	A3 A3 A3 A3	X6:4 X6:5 X6:7 X6:6	Juhtimispinge Faas GND PE
Y31*	Kolmesuunaline klapp, päikese	X	A3 A3 A3	X6:8 X6:9 X6:11	Avamine energiakaevule Ava paaki GND
Y61*	Kolmesuunaline klapp, aktiivjahutus	X	A3 A3 A3	X7:30 X7:32 X7:25	Releeväljund GND Faas
Y62*	Kolmesuunaline klapp, aktiivjahutuse nõuderelee	X	A3 A3 A3	X6:8 X6:11 X6:9	Releeväljund GND Faas
B1	Pealevooluandur 1		A2 A2	G13 G14	
B2	Pealevooluandur 2		A2 A2	G15 G16	
B3*	Pealevooluandur 3	X	A3 A3	X3:13 X3:14	
B4*	Pealevooluandur 4	X	A3 A3	X2:7 X2:8	

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

**Ühendamine vastavalt kaugjuhtimispuldi funktsioonide kirjeldusele.

Ühendamine	Nimetus	Variant	Kaart	Klemmplokk	Kaabel
B5	Soojaveepaagi andur		A2 A2	G63 G64	
B6	Akupaagi andur		A2 A2	G65 G66	
B7	Kütteringi tagasivooluandur		A2 A2	G31 G32	
B8	Suitsugaasiandur		A2 A2	G35 G36	
B9	Väliskatla andur		A2 A2	G61 G62	
B10	Väliskatla väljundi andur		A2 A2	G71 G72	
B11	Ruumiandur 1		A2 A2 A2	G17 G18 G19	
B12	Ruumiandur 2		A2 A2 A2	G20 G21 G22	
B13*	Ruumiandur 3	X	A3 A3 A3	X5:19 X5:20 X5:21	1 4 2
B14*	Ruumiandur 4	X	A3 A3 A3	X5:22 X5:23 X5:24	1 4 2
B15	Välisandur		A2 A2	G11 G12	
B30*	Päikesepaneelide sissevoolu andur	X	A3 A3	X1:3 X1:4	
B31*	Päikesepaneelide väljavoolu andur	X	A3 A3	X1:1 X1:2	
B43*	Välise soojaveepaagi andur	X	A3 A3	X2:9 X2:10	
B50*	Basseiniandur	X	A3 A3	X3:15 X3:16	
B61	Andur, jahutuspaagi aktiivjahutus	X	A3 A3	X3:17 X3:18	
B73	Andur, aktiivse jahutuse tagastus	X	A3 A3	X3:11 X3:12	
B103	Vooluandur		A2 A2 A2 A2	G37 G38 G39 G40	Üldine L1 L2 L3
SP1	Soojuspump 1				
SP2	Soojuspump 2				
SP3	Soojuspump 3	X			
SP4	Soojuspump 4	X			
SP5	Soojuspump 5	X			
SP6	Soojuspump 6	X			
SP7	Soojuspump 7	X			
SP8	Soojuspump 8	X			
SP9	Soojuspump 9	X			
SP10	Soojuspump 10	X			

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

11.8 Andurite takistused

NTC 3.3K		NTC 22K		NTC 150	
Suitsugaasiandur		Elektriboileri, pealevoolu, ruumianduri		Välisandur	
Temperatuur °C	Takistus Ω	Temperatuur °C	takistus Ω	Temperatuur °C	Takistus Ω
300	64	130	800	70	32
290	74	125	906	65	37
280	85	120	1027	60	43
270	98	115	1167	55	51
260	113	110	1330	50	60
250	132	105	1522	45	72
240	168	100	1746	40	85
230	183	95	2010	35	102
220	217	90	2320	30	123
210	259	85	2690	25	150
200	312	80	3130	20	182
190	379	75	3650	15	224
180	463	70	4280	10	276
170	571	65	5045	5	342
160	710	60	5960	0	428
150	892	55	7080	-5	538
140	1132	50	8450	-10	681
130	1452	45	10130	-15	868
120	1885	40	12200	-20	1115
110	2477	35	14770	-25	1443
100	3300	30	18000	-30	1883
90	4459	25	22000	-35	2478
80	6119	20	27100	-40	3289
70	8741	15	33540		
60	12140	10	41800		
50	17598	5	52400		
40	26064				
30	39517				
20	61465				

PT1000

Temperatuur °C	Takistus Ω	Temperatuur °C	Takistus Ω
-10	960	60	1232
0	1000	70	1271
10	1039	80	1309
20	1077	90	1347
30	1116	100	1385
40	1155	120	1461
50	1194	140	1535

12. Esmakordne sisselülitamine

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

Soojuspumba võib kaivitada ka ruumiandurita. Sel juhul reguleeritakse kutet kuttetekovera jargi. Anduri võib sellegipoolest paigaldada LED-alarmi funktsiooni saamiseks.

Enne esmakordset sisselülitamist

1. Kontrollige, kas katel ja süsteem on vett tais ja ohutustatud.
2. Veenduge, et maaring on täidetud vee ja kulmumisvastase lisandi seguga ning ohutustatud, või et kompressor on endiselt blokeeritud.
3. Kontrollige, et kõik ühendused oleksid tihedad.
4. Kontrollige, kas kõik andurid on ühendatud.

Esmakordne sisselülitamine

Lülitage toide kaitselülitiga sisse. Ekraan lülitub sisse.

Vaata ka peatükki "Paigaldusviisard".

Soojuspump nüüd küsib järgmist:

1. Valige keel.
2. Kontrollige, et süsteem on veega täidetud.
3. Valige süsteemitüüp.
4. Defineerige sooja tarbevee paak.
5. Määrake, kas soojuspump 1 on lubatud või blokeeritud.
6. Määrake, kas kütteringiga 1 on ühendatud radiaatorid või põrandaküte.
7. Kui defineeritud on küttering 2, kuvatakse menüü Küttering.
8. Seejärel soojuspump käivitub ja kuvatakse avamenüü.
9. Määrake elektriteni max võimsus. Valida saab 0,0 kuni 9,0 kW vahel, sammuga 0,3 kW. MÄRGE! Seadistusvahemik varieerub sõltuvalt soojuspumba mudelist.
-Menüü Kütmine: "Seadista/Seadistused/Lisaküte/Max el. küte kW"
-Menüü Soe vesi: "Seadista/Seadistused/Boiler/Lisaküte soe vesi kW E2".

Kui töötab ainult elektriboiler

Kui toode käivitatakse maakütteta, siis tuleb vee soojendamise elektrivõimsus seadistada menüüs "Seadista/Seadistused/Boiler/Lisaküte soe vesi kW E2".

13. Käitamine ja hooldus

Pärast soojuspumba paigaldamist peate koos paigaldajaga kontrollima, et süsteem töötaks veatult. Paluge paigaldajal näidata, kus on kõik toitelülitid, nupud ja kaitsmed, et teaksite, kuidas süsteem töötab ja kuidas seda hooldada. Õhutustage radiaatorid (sõltuvalt süsteemi tüübist) umbes kolme päeva pärast ja vajadusel lisage vett.

13.1 Perioodiline hooldus

Pärast kolmenädalast tööd ja esimese aasta iga kolme kuu järel ning seejärel kord aastas:

- Kontrollige, et paigaldis on lekkevaba.
- Kontrollige, et toode ja süsteem ei sisaldaks õhku; vajadusel õhutustage. Vt peatükki „Soolveesüsteemi ühendamine“.
- Kontrollige, kas soolveesüsteem on endiselt rõhu all ja soolveeanuma vedelikutase on piisav/õige.
- Toode ei vaja iga-aastast külmutusagensi lekkekонтроlli.

14. Veotsing/Võimalikud lahendused

CTC EcoPart i600M on loodud usaldusväärselt töötama, pakkuma suurt mugavust ja sel on pikk kasutusiga.

Rikke korral pöörduge kindlasti seadme paigaldaja poole. Kui paigaldaja arvates on rikke põhjuseks tootmis- või projekteerimisviga, siis võtab ta probleemi lahendamiseks ühendust Enertech AB-ga. Esitage alati soojuspumba seerianumber.

14.1 Õhuprobleemid

Kui kuulete soojuspumbast kriipivat heli, kontrollige, kas see on korralikult õhutustatud. Vajaduse korral lisage vett, et saavutada ettenähtud rõhk. Kui müra kordub, kutsuge põhjuse väljaselgitamiseks tehnik.

14.2 Alarm

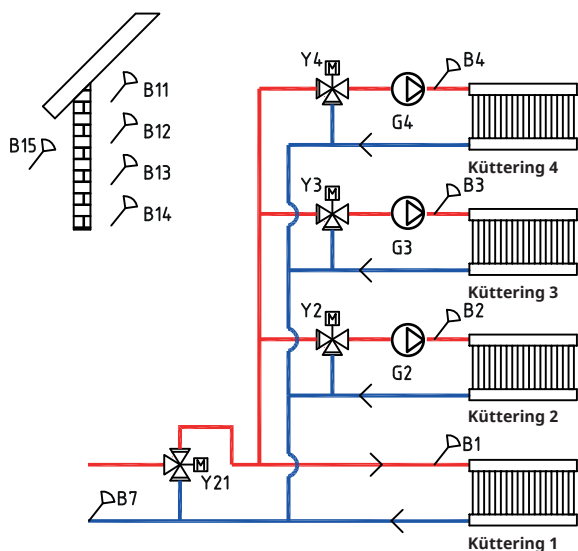
Teavet alarmsignaali ja soojuspumba infotekstide kohta leiate peatükist "Alarmitestikid".

15. Süsteem

15.1 Küttering

CTC EcoPart i600M võimaldab ruumianduritega juhtida kuni nelja kütteringi*, näiteks kahte radiaatoriringi ja kahte pörandakütteringi.

Küttekõvera tõus ja nihe seadistatakse ainult välisanduritega (B15) juhtimisel. Need väärtused tuleb määrata vastavalt teie maja vajadustele.



Õigesti paigutatud ruumiandur (B11-B14) parandab sisekliimat ja vähendab küttekulu. Ruumiandur mõõdab sisetemperatuuri ja reguleerib vastavalt kütet; sellest on kasu näiteks tuulise ilmaga, kui toad jahtuvad kiiremini, aga välisandur seda ei registreeri. Kui toad soojenevad päikeselise ilmaga või muul välistemperatuurist sõltumatu põhjusel, siis vähendab ruumiandur kütet, säästes niiviisi energiat. Teine võimalus energia säästmiseks on kasutada ööfunktsiooni, mis langetab seadistatud sisetemperatuuri teatud kellaaegadel või ajavahemikeks, näiteks ööseks või reisi ajaks.

Kraadminutid, süsteemitüübid 1-3

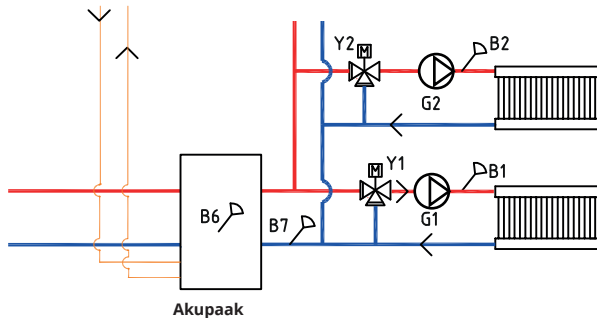
Süsteemitüüpide 1, 2 ja 3 puhul (vt süsteemitüüpide 1-6 skeeme peatükis „Torustiku paigaldamine“) mõõdab juhtimissüsteem kütteringi temperatuuri kord minutis. Kui mõõdetud kumulatiivne soojuskadu (kraadminutites) ületab teatud väärtuse, siis käivitatakse soojuspump, et kaotatud soojushulk taastada.

Kraadminutid tähendavad, et kumulatiivse soojuskao väärtusele liidetakse kord minutis temperatuurivahe kraadides (°C). Näiteks 60 kraadminutit võib koguneda, kui tunni aja vältel on temperatuurivahe üks kraad või 20 minuti vältel kolm kraadi.

CTC EcoPart i600M käivitub, kui soojuskadu saavutab väärtuse 60 kraadminutit (tehaseseadistus) ja seiskub, kui süsteem on kaotuse taastanud (0 kraadminutit juures). Kui õheaegselt ühendatud on mitu soojuspumpa, siis teine soojuspump käivitub 90 kraadminuti saavutamisel (tehaseseadistuses on soojuspumpade käivitumisintervall 30 kraadminutit). Lisaküte lülitatakse sisse 500 kraadminuti juures ja välja 400 kraadminuti juures (mõlemad väärtused on tehaseseadistuses).

Akupaak, süsteemitüübid 4-6

Kui ühendatud on akupaak (vt peatükis „Torustiku paigaldamine“ süsteemitüüpide 4-6 skeeme), võib küttekõverat hoida konstantsel temperatuuril.



Soojuspumpa juhitakse akupaagis oleva vee temperatuuri järgi. Kompressor käivitub seadistatava aja möödumisel paagi veetemperatuuri langemisest allapoole seadistatud väärtust ning seiskub, kui paagi veetemperatuur on tõusnud seadistatava väärtuse võrra kõrgemaks paagi veetemperatuuri seadistatud väärtusest. Pealevoolu temperatuuri reguleeritakse sisetemperatuuri, välistemperatuuri ja valitud küttekõvera järgi.

15.1.1 Soojuspump

CTC EcoPart i600M suudab juhtida kuni üheksat* CTC soojuspumpa.

Soojuspumpasid juhitakse nn ujuvkondensatsiooni režiimis ehk soojuspumbad soojendavad kütteringi jaoks vajaliku temperatuurini. See temperatuur sõltub välistemperatuurist ning valitud küttekõvera tõusust ja nihkest. Kütteringis nõutavat temperatuuri mõjutavad paigaldatud ruumiandurid.

Soojuspumba energiatõhusus on vahetult seotud selle soojusteguriga. Soojustegur (COP) võrdub väljund-soojusenergia ja tarbitava elektrienergia suhtega. Kui COP = 3, siis tarbib kompressor 3 kW soojusvõimsuse korral 1 kW elektrienergiat.

Mida madalam on soojuspumbalt nõutav väljundtemperatuur, seda kõrgem on soojuspumba soojustegur; see tuleneb soojuspumba tööpõhimõttest. Seetõttu reguleeritakse soojuspumba väljundtemperatuur täpselt parajaks kütteringi nõutavale sisendtemperatuurile. Lisaks energia kokkuhoiule aitab see ka kompressori kasutusiga pikendada.

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

15.1.1.1 Rohkem kui kaks soojuspumpa

CTC EcoPart i600M ja teise mudeli CTC soojuspumba saab ühendada kolmesuunaliste ventiilide abil, et ühendada vaheldumisi kuumaveepaagi ja kütteringiga. Kui paigaldatakse rohkem kui kaks soojuspumpa, siis ülejäänud ühendatakse kütteringiga. Soojuspumpad ühendatakse Modbusi signaaliliidese kaudu. Vaadake ka ühendamisvalikuid peatükist "Aktiivjahutus".

Kui ühe süsteemiga ühendatakse kaks või enam soojuspumpa, siis tuleb ühisvoolu torud, kolmesuunalised klapid ja segistid dimensioneerida soojuspumpade koguvoolu järgi.

15.1.1.2 Soojuspumpade prioriseerimine

Kui CTC EcoPart i600M on ühendatud kütteringi koos erineva suurusega soojuspumpadega, jagatakse soojuspumpad kahte kategooriasse: väikesed või suured soojuspumpad. Soojuspumpade jaotamine kahte suuruskategooriasse võimaldab võimsust muuta võimalikult väikeste sammudega ja saavutada pumpade moduleeriv toimimine.

Näiteks võib soojanõudluse suurenemise korral suure soojuspumba sisse lülitada ja samal ajal väikese soojuspumba välja lülitada ning nõudluse vähenemise korral vastupidi. Kui väikeseid ja/või suuri soojuspumpasid on mitu, siis lülitatakse neid järjekorras, et tööaega koguneks ühtlaselt.

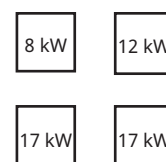
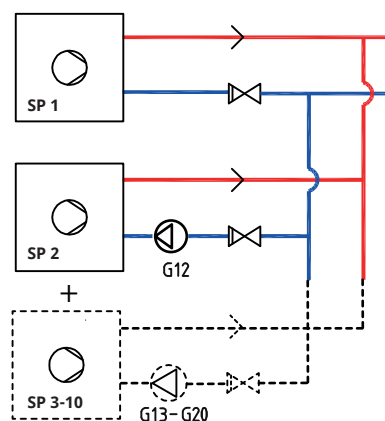
Kui kasutusel on eri tüüpi soojuspumpad, siis prioriseeritakse õhk- ja maasoojuspumpasid välistemperatuuri järgi.

15.1.1.3 Erinevad soojuspumpad

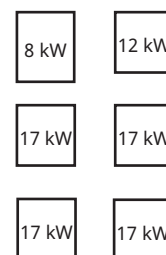
CTC EcoPart i600M saab juhtida erinevat tüüpi CTC soojuspumpasid: näiteks pumpasid CTC EcoAir ja CTC CombiAir (õhk-vesi soojuspumpad) ja pumba CTC EcoPart (vedelik-vesi soojuspump).

Välistemperatuur, mille juures eelistatakse CTC EcoAiri CTC EcoPartile, seadistatakse menüüs „Paigaldaja/Seadistused/Soojuspump“. See võimaldab energiakulu minimeerida, sest alatest teatud välistemperatuurist on CTC EcoAiri soojategur CTC EcoParti omast kõrgem (Prioriteet õhk/maaring °C).

See kombinatsioon toimib iseäranis hästi näiteks juhul, kui maasoojuspumbast ei piisa kogu soojusnõudluse katmiseks. Õhksoojuspumbaga saab anda pinnasele aega soojenemiseks ning vajaduse korral süsteemi koguvõimsust tõsta.



Ülaltoodud näites on 8 kW ja 12 kW liigitatud väikesteks, kaks 17 kW seadet aga suurteks.



Ülaltoodud näites on 8 kW ja 12 kW liigitatud väikesteks, neli 17 kW seadet aga suurteks.

15.1.1.4 Rõhu-/nivoolüliti

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

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

15.1.1.5 Reguleeritava kiirusega laadimispump

Iga soojuspump tuleb varustada eraldi laadimispumbaga, mis käivitub ja seiskub koos vastava soojuspumbaga. Kui laadimispump on reguleeritava kiirusega, siis reguleeritakse selle voolumahtu automaatselt, ilma et reguleerklappi oleks vaja liigutada.

Ringluspumba eesmärk on tagada, et soojuspumba välja- ja tagasivoolu soojushulkade vahe oleks konstantne.

Kui laadimispump ei ole reguleeritava kiirusega, võib vooluhulka reguleerida käsitsi soojuspumba kasutusjuhendi järgi. Soojuspumba välja- ja tagasivooluvee soojushulkade vahe muutub aasta jooksul sõltuvalt kasutustingimustest.

Kui välistemperatuur on alla +2 °C, siis peavad õhksoojuspumpade laadimispumbad igal juhul töötama, vältimaks külmumist. Reguleeritava kiirusega laadimispumba töövõimsus on vaid 50% maksimaalsest. Nii töötab laadimispump säästlikumalt. Peale selle on soojuskadu madalam kui püsikiirusel töötava laadimispumbaga.

15.2 Soe tarbevesi

Sooja tarbevett saab eraldi soojaveepaaki suunata soojuspumpadest, päikesepaneelidest ja lisaboilerist.

Sooja tarbevee temperatuuri saab seadistada vastavas menüüs „Soe vesi“. Selles peamenüüs on võimalik vee temperatuur teatud kellaaegadeks kõrgemaks tõsta.

Tehases seadistatud seiskamistemperatuur kuumaveepaagis on 55 °C (tehaseseade „Soe vesi, Programm, Piisav“). Kui sooja vett kasutatakse ja paagi temperatuur langeb seadistatud tasemest 5 °C madalamaks, siis soojuspump käivitub ja tõstab vee temperatuuri, kuni see saavutab seadistatud taseme.

Seiskamistemperatuuri seadistus sõltub sellest, kui palju sooja vett kasutatakse ja milline soojuspump on paigaldatud.

15.3 Lisaküte

Soojuspumbal CTC EcoPart i600M on sisseehitatud lisaküte (E2), kuid see võib juhtida ka välist lisasoojusallikat (pelleti-, õli-, gaasi- või elektrikatel), mis on ühendatud enne või pärast sooja tarbevee süsteemi.

Menüüs „Paigaldaja/Seadistused/Lisaküte“ saab valida süsteemi 1, 2 või 3, mis määrab, millisel kumulatiivse soojuskao väärtusel lisaküte sisse lülitub ning mis on lisakütte sisse ja välja lülitamise vahe kraadminutites. Tehaseseadistuses lülitatakse lisaküte sisse, kui soojuskadu on 500 kraadminutit, ning välja, kui soojuskadu on 400 kraadminutit (seadistatud vahe = 100 kraadminutit).

Süsteemitüübid 4, 5 ja 6 saab seadistada nii, et lisaküte käivituks teatud aja jooksul pärast paagi soojuskao toimumist. Tehaseseadistus on 180 minutit.

15.3.1 Puukatel

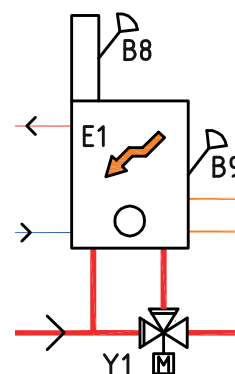
Süsteemis 1 saab CTC EcoPart i600Mi ühendada puidukatlagaga.

Kui puud on süüdatud ja suitsugaasianduri näit saavutab menüüs „Paigaldaja/Seadistused/Lisaküte/Käivitumise suitsugaasi °C“ seadistatud väärtuse (tehaseseadistus on „Väljas“), siis aktiveeritakse juhtimisrežiim „Puuküte“.

Puukütterežiimis ei kasutata kütteks soojuspumpa(sid) ega lisakütet. Kui suitsugaasianduri näit on seadistatud väärtusest madalam, siis puukütterežiim katkeb.

Puukatla optimaalseks toimimiseks on soovitatav laadimisautomaatikasüsteem, näiteks Laddomat 21. Erijuhtudel, näiteks veesärgiga pliidi korral võib kasutada vahetult suitsugaasitemperatuuriga juhivat laadispumpa.

Puukütte võib aktiveerida ka siis, kui pealevoolu anduri (B1) näit tõuseb 10 °C võrra seadistatud väärtusest kõrgemaks.



15.4 Päikesepaneelid*

Päikesepaneelid saab akupaagi, tarbeveesüsteemi ja maakütteringiga ühendada kolmesuunaliste klappidega.

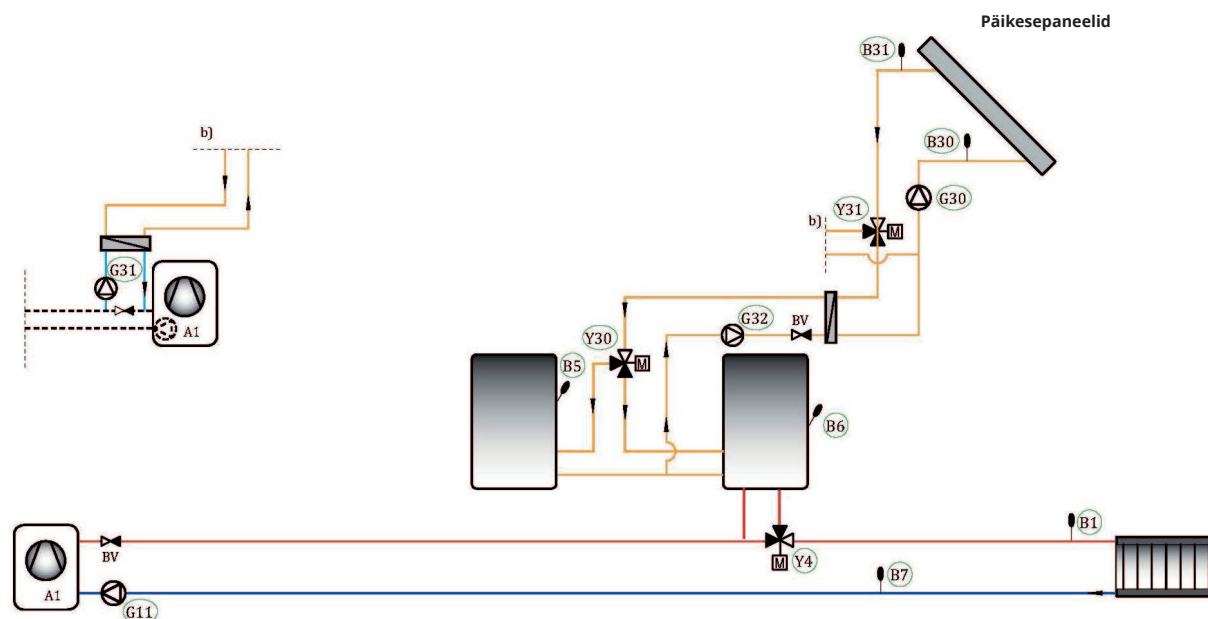
Kui temperatuur tõuseb ning päikesepaneelide ja sooja tarbevee paagi temperatuurierinevus ületab 7 °C (tehaseseadistus), siis käivitub laadimisump, mis kannab päikeseenergia üle tarbeveesüsteemi.

Kiirusregulaatoriga pump juhib voolumahtu nii, et väljundtemperatuur oleks alati vähemalt 7 °C kõrgem. See tähendab, et kui päikesepaneelide võimsus tõuseb, siis laadimisump suurendab voolumahtu; kui päikesepaneelide võimsus väheneb, siis laadimisump vähendab voolumahtu. Kui sooja tarbevee paagi temperatuur tõuseb või päikesepaneelide temperatuur langeb nii palju, et temperatuurierinevus on 3 °C (tehaseseadistus), siis laadimine lõpeb ega alga uuesti enne, kui temperatuurivahe on jälle vähemalt 7 °C.

Kui defineeritud on nii sooja tarbevee paak kui ka akupaak, siis on prioriteetne tarbeveepaak. Esmalt laaditakse sooja tarbevee paaki; selle seadistatud temperatuuri saavutamise järel jätkub akupaagi laadimine. Laadimine jätkub seni, kuni tekib vajadus sooja tarbevee järele või saavutatakse seadistatud tase.

Päikesepaneelidele/-kollektoritele on olemas kaitsefunktsioonid (menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Päikesepaneelid/Päikesepaneeli kaitse“).

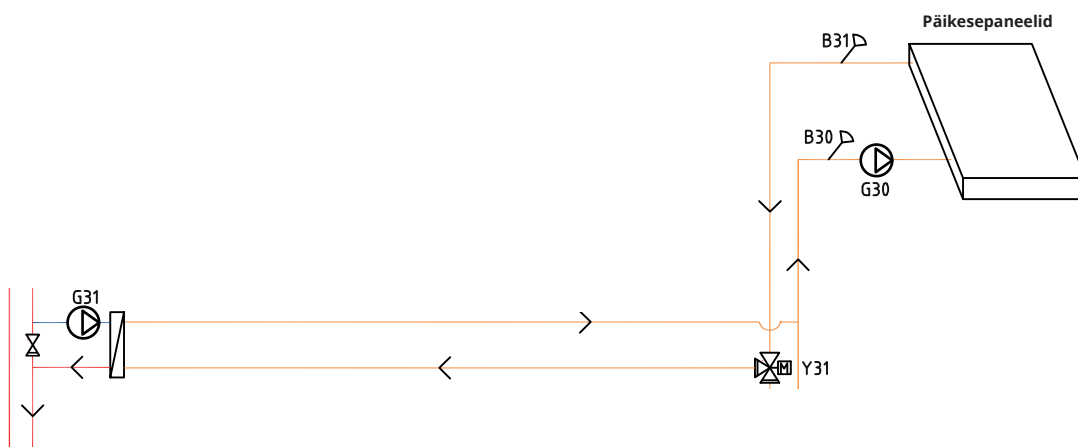
Kui ühendatud sooja tarbevee/kütteevee paagis on soojusvahetiring juba olemas, ei ole vaja päikesekütteringile soojusvaheteid ja pumpe (G32) paigaldada.



*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

15.5 Energia salvestamine pinnasesse/energiakaevu*

Päikesekütteringi võib kolmesuunalise klapi abil ühendada soolveeringiga (maakütte soojusvahetusringiga), et täielikult laetud soojaveepaagi/akupaagi korral (tehaseseadistus 85 °C) korral saaks energiat salvestada pinnasesse või energiakaevu; seda võib teha ka siis, kui päikesepaneelide temperatuur ei ole paagi laadimiseks piisavalt kõrge, aga sobib soolveeringi soojendamiseks. Tutvuge menüüdega „Seadistused/Päikesepaneelid/Max boiler °C” ja „Seadistused/Päikesepaneelid/Max akupaagi °C”.



Tehaseseadistuses peab päikesepaneelide temperatuur olema soolvee temperatuurist 60 °C kõrgem, et laadimine algaks (tutvuge menüüga „Paigaldaja/Seadistused/Päikesepaneelid/dTmax maaringis °C”). Laadimine lõpeb, kui päikesepaneelide ja soolveeringi temperatuurivahe on 30 °C. Laadimine lõpetatakse ka siis, kui soolveeringi temperatuur tõuseb üle seadistatud väärtuse, millest kõrgemal soojuspump ei tööta efektiivselt (tutvuge menüüga „Paigaldaja/Seadistus/Päikesepaneelid/Max maaringist °C”).

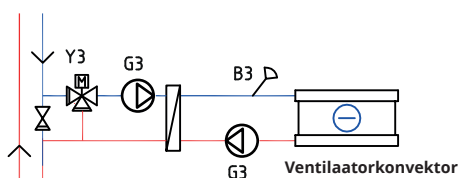
Kui päikeseenergiaga laaditakse soolveeringi, siis tehaseseadistuses lülitatakse iga kolmekümne minuti järel tarbeveeringile (tutvuge menüüga „Paigaldaja/Seadistus/Päikesepaneelid/Testi sagedus min”, et kontrollida, kas seda saaks laadida, sest tarbevee laadimine on alati prioriteetsem. Võimaluse korral jätkatakse sooja tarbevee paagi laadimist. Vastasel juhul lülitatakse tagasi soolveeringile.

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

15.6 Jahutamine*

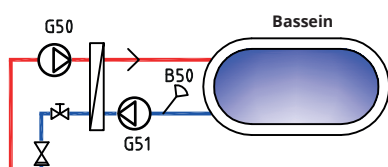
Maajahutuses, mida nimetatakse ka passiivjahutuseks, kasutatakse ära maapõue stabiilset jahedust. Maaküttepaigaldist on lihtne täiendada konvektori, ringluspumba, torude ja toruosadega, nt CTC EcoComfort. Kuna jahutuse tootmine pole vajalik ning piisab soojusvaheti ringipumpamisest maaringi ja elamu vahel, on energiakulu väga madal.

Menüüs „Paigaldaja/Seadistused/Jahutus” saab seadistada temperatuuri, millel lubatakse passiivjahutus.



15.7 Bassein*

Süsteemitüüpide 4–6 puhul saab kütteringiga paralleelselt ühendada basseini, eraldades vedelikud soojusvahetiga.



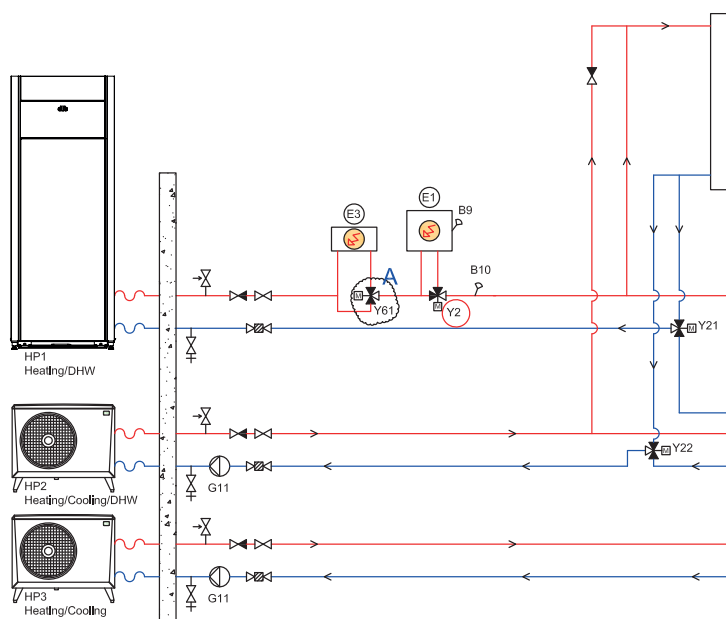
Basseini laadimispump käivitatakse ja seisatakse basseinianduri järgi, et hoida basseinis seadistatud temperatuuri (tehaseseadistuses 22 °C), ning temperatuur võib langeda kuni 1 °C, enne kui laadimispump uuesti käivitub. Võimalik on seadistada basseinile kõrge või madal prioriteetsus, millest oleneb, kas basseini kütteks kasutatakse lisakütet. Tutvuge menüüga „Paigaldaja/Seadistused/Bassein”.

**Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.*

15.8 Aktiivjahutus*

15.8.1 Süsteem 4

- CTC EcoPart i600M on ühendatud soojuspumbaga 1 (SP1).
- Ainult mudel CTC CombiAir soojuspumpad suudavad toota jahutust. Eraldatud kütte-/jahutuspaagi korral on need ühendatud kolmesuunalise klappiga (Y61). Vaata ajakava järgmisel lehel.
- Kui kolmesuunaline klapp (Y61) on paigaldatud täiendava soojusallika E3 kaudu, aktiveeritakse see (lisaküte on mööda juhitud), kui soojuspump või -pumbad toodavad jahutust.
- Seguklapp (Y2) suletakse jahutamise ajaks, et vältida lisa-soojust.
- Tagasisvooluandurit (B73) kasutatakse jahutuse tagastuseks küttesüsteemist.
- Kuuma vee või soojuste tootmiseks (kolmesuunaliste klappide (Y21) ja (Y22) kaudu) kasutatakse maksimaalselt kahte soojuspumpa (SP1 ja SP2).



Süsteem 4 - kolme soojuspumbaga aktiivjahutuse süsteem.

Ühine kütte-/jahutuspaak

- Kütiselt jahutusele lülitamisel:
 - Lülitatakse küte välja.
 - Viivitatakse, kuni jahutamine on lubatud (vt menüüd „Paigaldaja/Seadistus&Jahutamine“).
- Jahutuselt kütisele lülitamisel:
 - Küte lülitatakse sisse.
- Jahutamine ja kuumutamine ei saa olla samaaegselt aktiivsed.

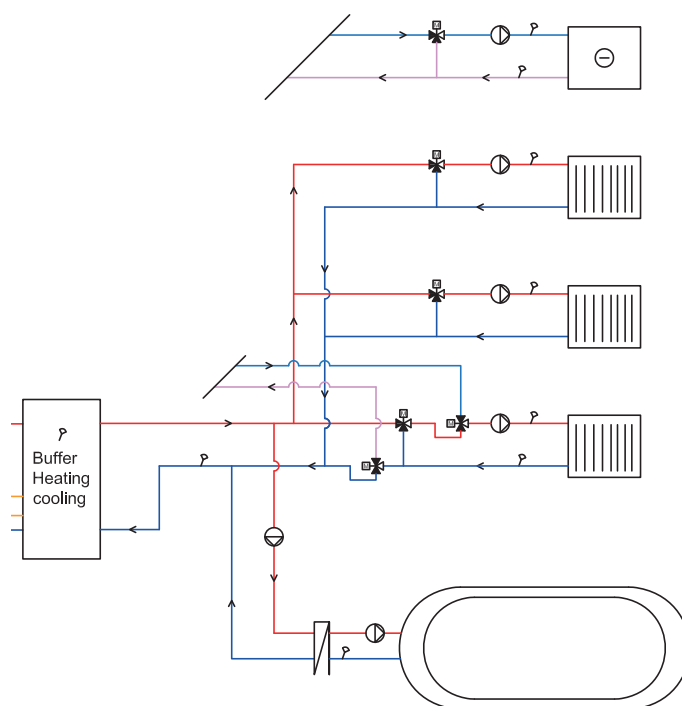
Eraldi kütte-/jahutuspaak või ei jahutuspaak

- Jahutamine ja lisaküte ei saa olla samaaegselt aktiivsed.
- Küte ja jahutus saavad olla korraga aktiivsed.

15.8.2 Süsteem 5

Ühine ja eraldi kütte-/jahutuspaak

- Ainus erinevus võrreldes süsteemiga 4 on, et süsteemil 5 puudub lisaküte (E1 ja E3).



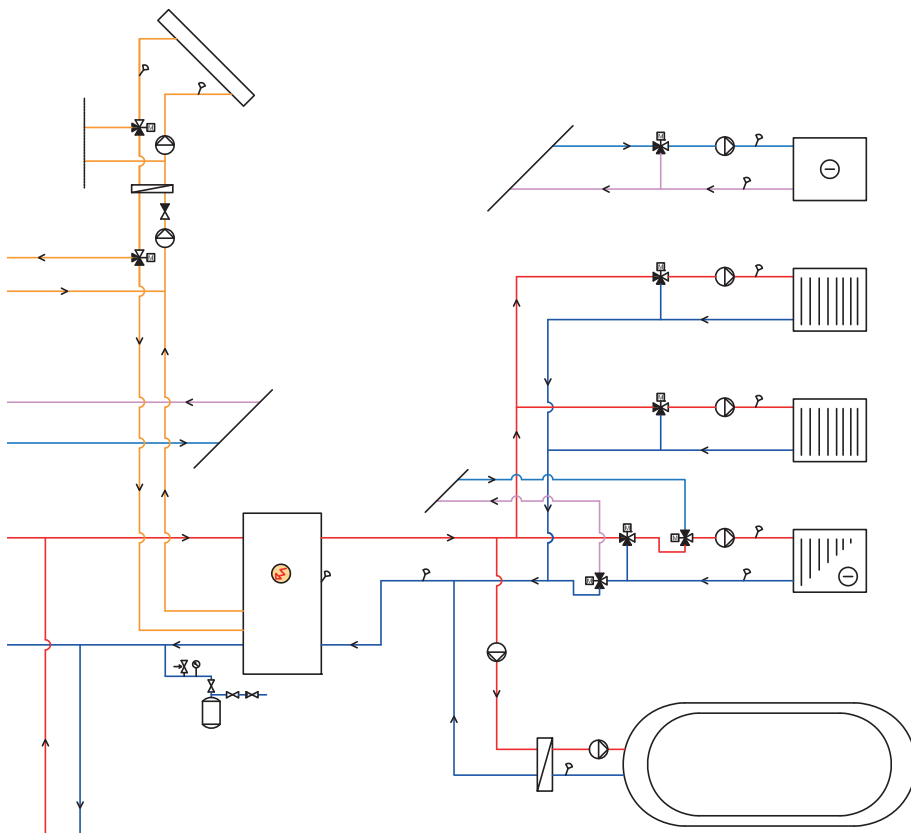
Süsteem 4/5 - ühine kütte-/jahutuspaak.
Elektrilised komponendid - näited nelja küttesüsteemiga.

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

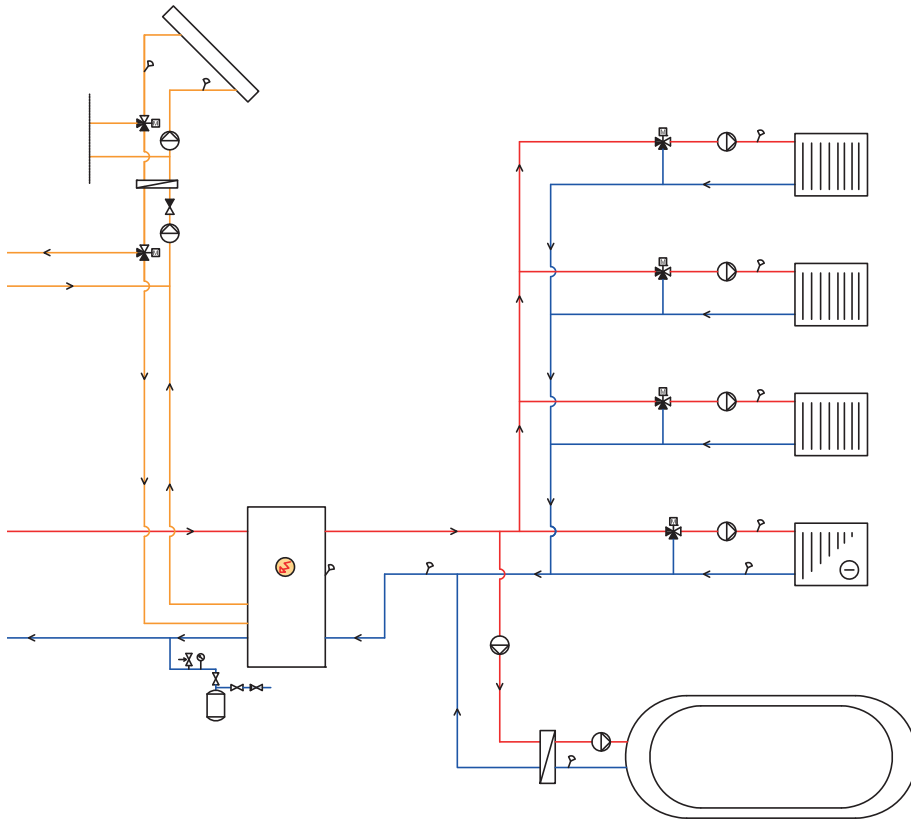
15.8.3 Elektrilised komponendid

Aktiivse jahutuse tööks tuleb paigaldada järgmised elektrilised komponendid:

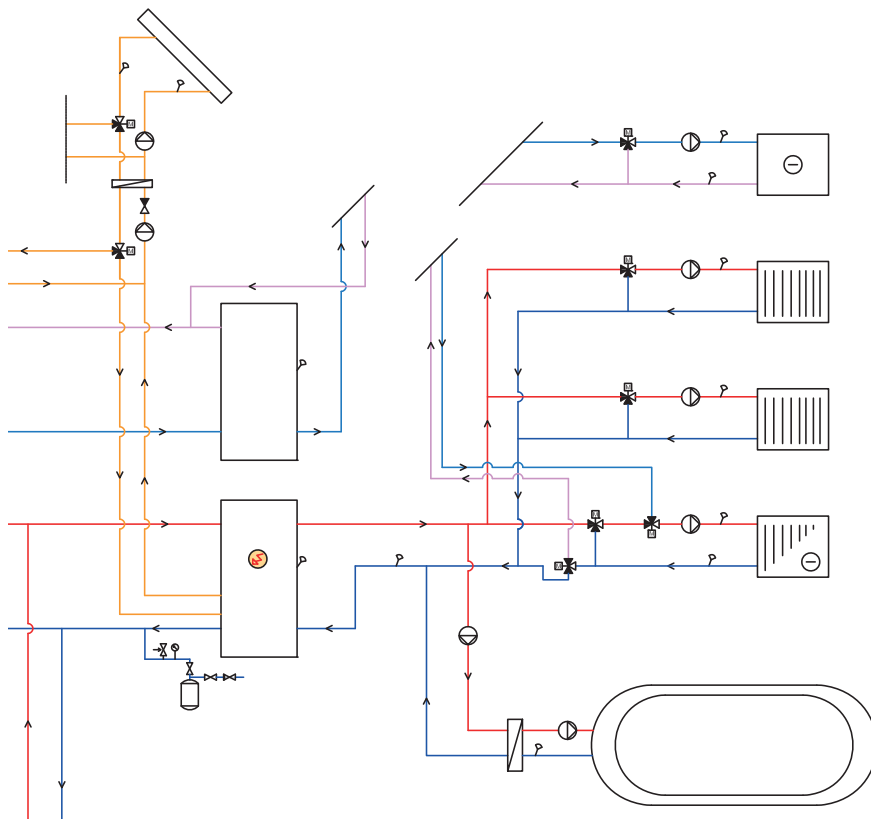
- Andur (B61) jahutuspaagis.
- Tagasivooluandur (B73).
- Pealevooluandur 3 (B3).
 - Eraldatud kütte/jahutuse korral juhitakse süsteemi nupuga (B3).
- Kütte/jahutuse kolmesuunaline klapp (Y61).
 - Eraldi kütte-/jahutuspaagi ja lisakütte möödaviigu korral.
- Kolmesuunaline klapp, jahutuse nõuderelee (Y62).
 - Eraldatud kütte-/jahutuspaagi korral küttesüsteemist soojuskadude vältimiseks. Väline juhtsignaal, mis saadetakse jahutusvajaduse korral, on kasutatav ka näiteks pörandakütte korral.



System 4/5 - Süsteemis puudub jahutuspaak.



System 4/5 - Küte ja jahutus käib läbi sama puhverpaagi.



System 4/5 - Jahutus on jaotatud eraldi õlipaagi.

15.8.4 Juhtseadmete loogika tarbijaleht

Allpool kirjeldatakse tarbijalehe juhtseadmete loogikat. Lisateavet asjakohaste menüüseadistuste kohta leiab peatüki "Juhtimissüsteem" jaotist "Seadistused. Jahutamine".

Aktiivne jahutus tuleb määratleda menüüs "Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus", et see aktiveeruks allpool näidatud viisil.

Ühine küte/jahutus

Aktiivne jahutus ühises süsteemis on lubatud, kui samaaegselt on täidetud järgmised kriteeriumid:

- pärast soojustootmise lõppu on möödunud viivitsusaeg.
-->vt menüüriba "Küte välja, viivitus".
- välistemperatuur ületab (või on võrdne) temperatuuriga, millest alates jahutamine on lubatud.
-->vt "Jahutus lubatud alates välis-T °C".

Mitteühine küte/jahutus

Aktiivjahutus eraldiseisvas süsteemis on lubatud, kui samaaegselt on täidetud järgmised kriteeriumid:

- välistemperatuur ületab (või on võrdne) temperatuuriga, millest alates jahutamine on lubatud.
-->vt menüüd „Jahutus lubatud alates välis-T °C“.
- Ühise kütte-/jahutuspaagiga süsteemidel on möödunud viivitsusaeg pärast soojustootmise lõppu.
-->vt menüüriba „Küte välja, viivitus“.

Ruumiandur paigaldatud

Kui ruumiandur on paigaldatud, on lubatud aktiivne jahutus, kui samaaegselt on täidetud järgmised kriteeriumid:

- toatemperatuur ületab määratud väärtust (või võrdub sellega) pluss määratud temperatuuri erin.
--> vt menüüd „Toatemp jahutus °C“
--> Temperatuuri erin. on määratud menüüs „Hooldus/Kodeeritud seaded“.
- kui viivitsusaeg on möödunud.
--> vaata „Stardi viivitus“ menüüd.

Aktiivne jahutamine peatatakse, kui toatemperatuur on väiksem seadistatud stopptemperatuurist (või sellega võrdne) miinus määratud temperatuur.

Ruumiandur pole paigaldatud

- Jahutus aktiveerub, kui viivitsusaeg on möödunud.
--> vaata "Stardi viivitus" menüüd.

Jahutuse blokeerimine

- Jahutamist saab ajutiselt deaktiveerida, blokeerides jahutuse väliselt, ilma et see mõjutaks viivitusi.
-->vt menüüd „Jahutuse väl. blokeerimine“.

Pealevoolu temperatuur

- Minimaalne pealevoolu temperatuur arvutatakse pealevoolutemperatuuri jaoks ettenähtud väärtuse põhjal vastavalt +20 °C ja +40 °C juures. --> vt menüüsid "Pealevool välistemperatuuril +20 °C/+40 °C".
- Hinnanguline erinevus arvutatakse lubatud erinevusväärtuse põhjal jahutusvoolu pealevoolu ja tagasivoolu temperatuuri vahel välistemperatuuridel vastavalt +20 °C ja +40 °C.-> vt menüüsid "Pealevoolu erin. välistemperatuur +20 °C/+40 °C".

Iga x minuti järel arvutatakse uus pealevoolu temperatuur tagasivoolu temperatuuri põhjal. -->vt menüüd "Erin. viivituse arvut.".

Kui väärtus on madalam kui minimaalne pealevoolu temperatuur, määrab see kindlaks minimaalse pealevoolutemperatuuri.

Segamisventiili juhtimine arvutatakse välja praeguse ja hinnangulise pealevoolutemperatuuri põhjal.

15.8.5 Alarmi loogika jahutamine

Häire käivitatakse, kui:

- Jahutuse voo temperatuur on määratud väärtusest madalam (tehaseseadistus: 18 °C) miinus 0,5 °C.
Väärtus määratakse reale „Min. Pealevoolu temperatuur jahutus“ menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Kodeeritud seaded/Jahutus“.

või

- Ühise süsteemi puhul: pealevoolu temperatuur on madalam kui toatemperatuur miinus määratud voolu hulga erin. (tehaseseadistus: 5 °C) miinus 0,5 °C.
„Voo. erin.“ väärtus on seatud menüüribale „Max. erin. toatemp. jahutus“ menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Kodeeritud seaded/Jahutus“.

Kui mõni tingimus on 10 minuti jooksul täidetud, sulgub segamisventiil (Y3) kuumutamise/jahutamise korral 5 minutiks. Segamisventiilil on lubatud süsteemi juhtida kokku 30 minutit. Kui viga pärast seda aega püsib, käivitatakse häire ja see ilmub avamenüü ekraanile.

16. Üksikasjalikud menüükirjeldused

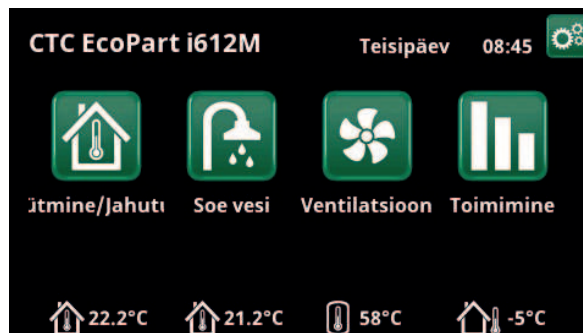
Kõik seaded on juurdepääsetavad vahetult ekraanil lihtsas kasutajaliideses. Suured ikoonid toimivad puuteekraani nappudena.

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

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

16.1 Avamenüü

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



Peamenüü; kuva avamenüü, CTC EcoPart i612M.



Kütmine/jahutus

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



Soe vesi

Tarbevee soojendamise seaded.



Ventilatsioon

Kui süsteemis on eraldi ventilatsiooniseade, on siin ventilatsioonirežiimi seaded.



Talitusandmed

Siin kuvatakse süsteemi praeguseid ja varasemaid talitusandmeid.



Paigaldaja

Siin saab paigaldaja teie süsteemi seadistada ja hooldada.



Sisetemperatuur.

Kui paigaldatud on ruumiandurid, kuvatakse siin kütteringidele vastavad sisetemperatuurid.



Paagi temperatuur

Siin kuvatakse sooja tarbevee paagi praegust sisetemperatuuri.



Välitemperatuur

Siin kuvatakse välitemperatuuri.

16.2 Paigaldusviisard

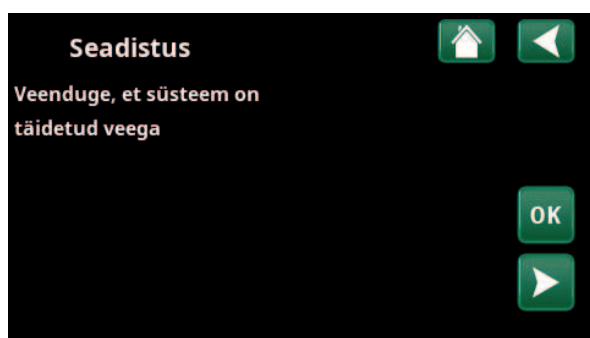
Kui süsteem käivitatakse esmakordselt või tarkvara installitakse uuesti (vt peatükki „Paigaldaja/Hooldus“), tuleb valida mitmesugused süsteemi suvandid. Kuvatavaid dialoogikaste kuvatakse allpool. Allolevatel menüüde ekraanipiltidel nähtavad väärtused on näitlikud.



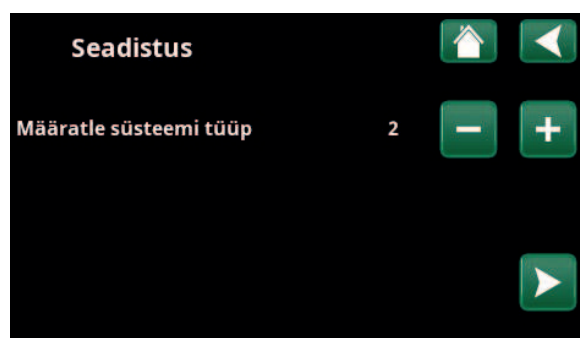
1. Valige keel. Kinnitamiseks vajutage OK.



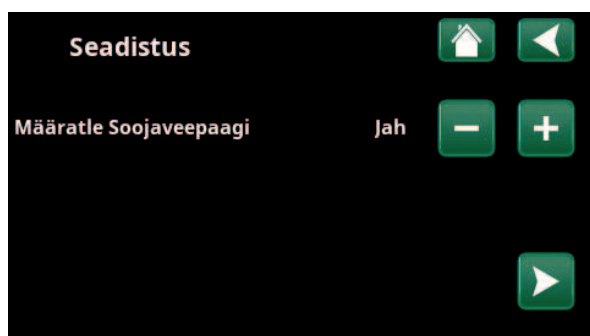
2. Valige riik, kus jaam asub. Kinnitamiseks vajutage OK.



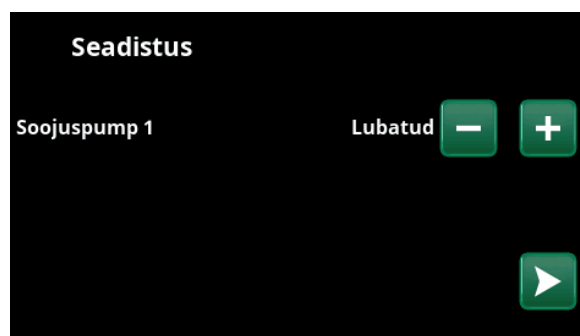
3. Kontrollige, et süsteem on veega täidetud. Kinnitage nupuga OK ja paremnoolenupuga.



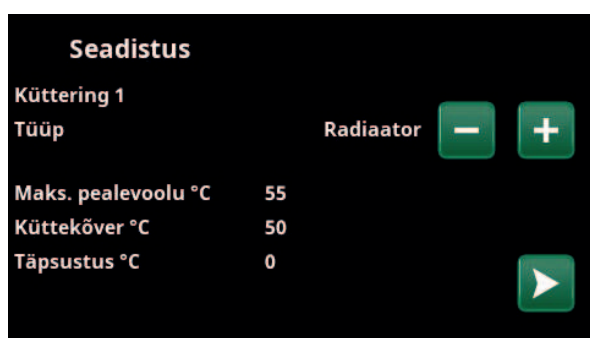
4. Valige süsteemitüüp pluss-/miinusnupu (+/-) abil. Kinnitage paremnoolenupuga.



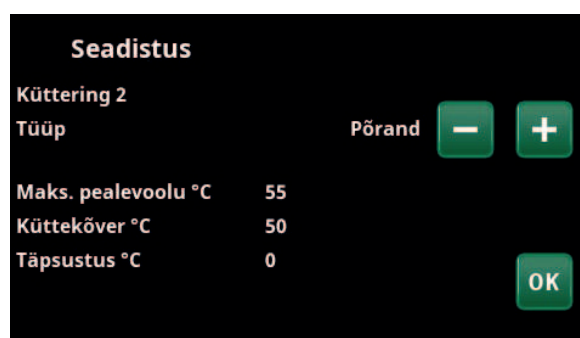
5. Defineerige sooja tarbevee paak nuppude abil: „Jah“ – vajutage (+). „Ei“ – vajutage (-). Kinnitage paremnoolenupuga.



6. Määrake, kas soojuspump 1 on lubatud või blokeeritud. „Lubatud“ – vajutage (+). „Blokitud“ – vajutage (-). Kinnitage paremnoolenupuga.



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



8. Kui defineeritud on küttering 2, kuvatakse menüü Küttering 2. Valige kütteringile 2 „Radiaator“ või „Põrand“ ja viisardi sulgemiseks vajutage „OK“.



16.3 Küte/jahutus

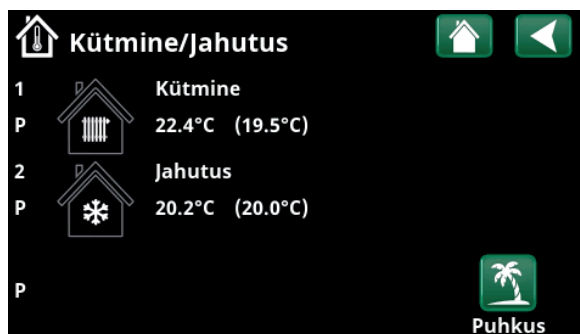
Menüüs „Küttering – Küte/jahutus“ saab määrata järgmisi sätteid.

16.3.1 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.

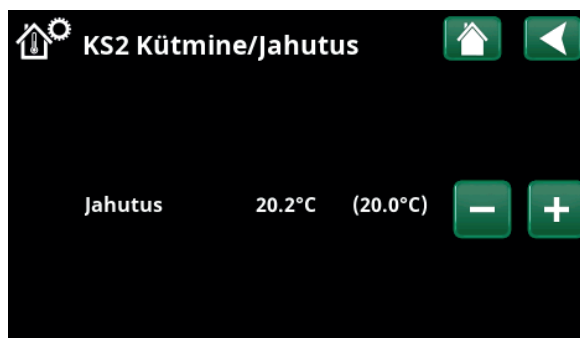
„Puhkuserežiim“ ja „Öine alandus“ alandavad toatemperatuuri ainult siis, kui kütterežiim on aktiivne.



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“ vähendama 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.



16.3.2 Programm

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

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



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

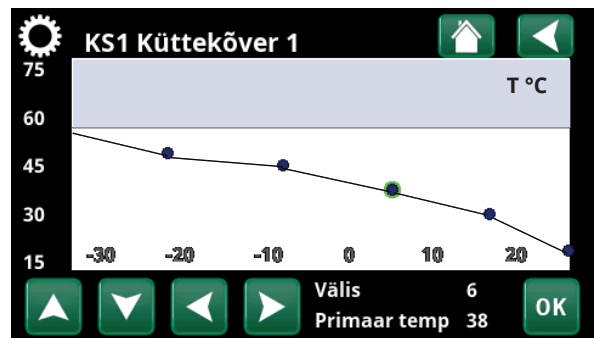


16.3.3 Küttekõver

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“.



16.3.4 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.

16.3.5 Toatemperatuuri seadistus ilma ruumiandurita

Kui ruumiandurit on raske leida, kui põrandaküttesüsteemi juhtseadmepaneelil on oma ruumiandur või kui kasutate puuküttega ahju või kaminat, saate menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“ valida ruumianduri „Ei“. Ruumianduri alarmi LED töötab nagu tavaliselt.

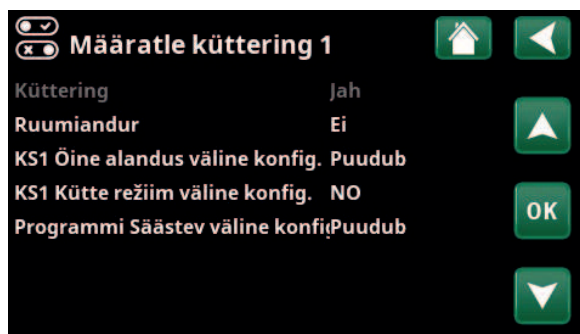
Puuküttega ahju või kamina juhuslikul kasutamisel võib tuli panna mõjutada ruumiandurit kütteringi temperatuuri alandama ja muud maja osad võivad jahtuda. Seejärel saab ruumianduri ajutiselt välja lülitada. Soojuspump tagab seejärel kütteringi kütte vastavalt seadistatud küttekõverale. Radiaatori termostaadid on piiratud maja selles osas, kus on tuli.

Kui ruumiandurit ei ole paigaldatud, tuleb kütte seadistada peatüki „Maja küttesead“ järgi.

16.3.6 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 ruumiandurit, seadeväärtus on näidatud sulgudes (esmane voolutemperatuur $45\text{ }^{\circ}\text{C}$). Seadeväärtusest vasakul on välistemperatuur ($0\text{ }^{\circ}\text{C}$) praegusel pealevoolu temperatuuril.



16.3.7 Öörežiim

Öörežiim tähendab sisetemperatuuri langetamist kas kaugjuhtimisega või seadistatud ajavahemikeks.

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

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

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Nädalaprogramm“.

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/Primaar temp alandus öösel °C“.



Nädalaprogrammis 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“
Nädalaprogrammile 1 on määratud funktsioon „Öine alandus küttering 1“.



16.3.8 Puhkus

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

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

Ruumiandur paigaldatud:

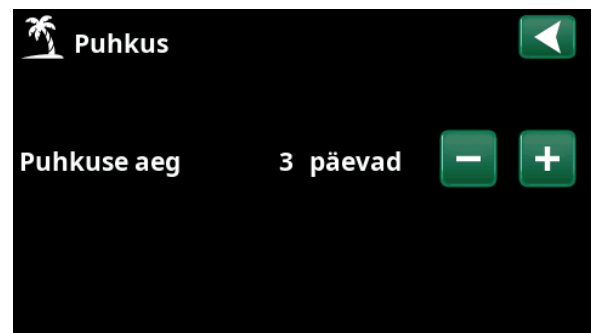
„Paigaldaja/Seadistused/Küttering/Ruumi temp puhkus °C“.

Ruumiandur pole paigaldatud:

„Paigaldaja/Seadistused/Küttering/Primaar temp 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“.



16.4 Soe vesi

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

Lisa tarbevesi

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

Vee soojendamise režiim

Selle suvandi väärtused kohalduvad soojuspumba tavatalitlusele. Režiime on kolm:



Sääst

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



Piisav

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



Mugavus

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

16.4.1 Vee lisasoojendamise ajastamine

Selles menüüs saate ajastada tarbevee lisasoojendamise nädalapäevade kaupa teatud kellaegadeks. Graafik kordub nädalast nädalasse.

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

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Nädalaprogramm”.

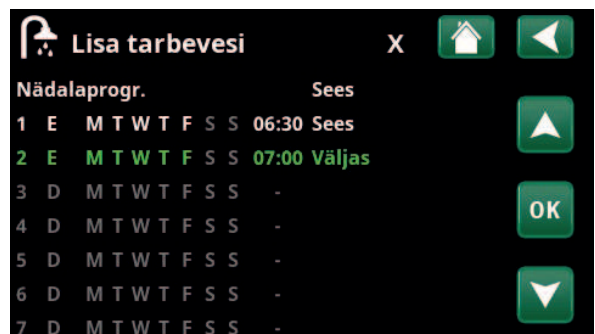
Kui klõpsate pealkirjal „Lisa tarbevee graafi”, kuvatakse graafiline ülevaade nädalaprogrammist päevade kaupa.



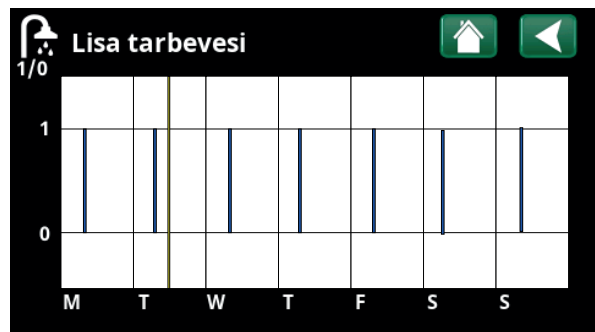
Funktsioon „Lisa tarbevesi” on aktiveeritud 3,5 tunniks.

● 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 kellaega. X-telg tähistab päevi esmaspäevast pühapäevani.



16.5 Ventilatsioon

Kui süsteemis on (menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Ventilatsioon“) defineeritud eraldi ventilatsiooniseade, siis saab menüüs „Ventilatsioon“ valida või ajastada ühe neljast ventilaatorisümboliga tähistatud ventilatsioonirežiimist.

Nelja ventilatsioonirežiimi („Vähendatud“, „Normaalne“, „Suurendatud“ ja „Kohandatud“) ventilaatorikiirused (10%–100%) saab seadistada menüüs „Paigaldaja/Seadistus/EcoVent“.

Kõiki ventilatsioonirežiime saab ajastada. Ajastamise kohta leiate teavet peatükist „Nädalprogramm“.

Ventilatsioonitoote CTC EcoVent kohta lugege lisaks paigaldus- ja hooldusjuhendist.



Menüü: „Ventilatsioon“.

16.6 Nädalprogramm

Nädalprogrammis (ekraanimenüüdes nimetatakse seda „Programm“) saab seadistada nädalapäevade kaupa ajavahemikud, milles funktsioon aktiveeritakse või inaktiveeritakse.

Teatud funktsioone ei saa ühes nädalprogrammis korraga aktiveerida, näiteks „Õine alandus“ ja „Lisa tarbevesi“. Enamikku funktsioone võib siiski kasutada ühes nädalprogrammis. Kui ühes nädalprogrammis on seadistatud mitu funktsiooni, siis ühe funktsiooni nädalprogrammi muutmise korral tehakse samad muudatused ka teiste sama nädalprogrammiga funktsioonide jaoks.

Kui sama nädalprogrammiga on seotud ka teine kaugjuhitav funktsioon, kuvatakse nädalprogrammi pealkirjast paremal „X“.

Kui klõpsate nädalprogrammi pealkirjal, kuvatakse graafiline ülevaade nädalprogrammist päevade kaupa.

16.6.1 Nädalprogrammi defineerimine

Selles näites on programmeeritud kütteringi 1 temperatuuri öine langetamine.

Nädalprogramm tuleb esmalt defineerida menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“. Seadistage nädalprogramm (1–20) rea „Õine alandus kütteringil 1“ veerus „Programm“ nooleklahvidega või klõpsake väljal, kus näites on kursor.

16.6.2 Nädalprogrammi seadistamine

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

Graafikus on 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.

Graafik **Aktiivne**
(Aktiivne/Mitteaktiivne/Taasta tehaseseaded)

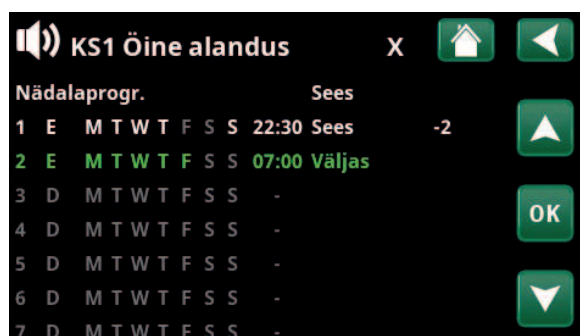
Nädalprogrammi aktiveerimiseks lülitage see režiimi „Aktiivne“. Samuti on võimalik taastada tehaseseaded.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“
Nädalprogrammile 1 on määratud funktsioon „Õine alandus küttering 1“.



Nädalprogrammi seadistamiseks klõpsake kütteringi menüüs „Küte/jahutus“ ikooni „Õine alandus“.



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

16.6.3 Nädalaprogrammi 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.

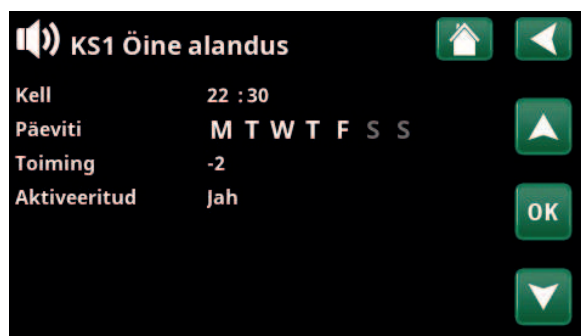
Funktsioonide „Öine alandus” ja „Smartgrid graafik” puhul:

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

Aktiivne

Jah (Jah/Ei)

„Jah” tähendab, et rida on aktiveeritud.



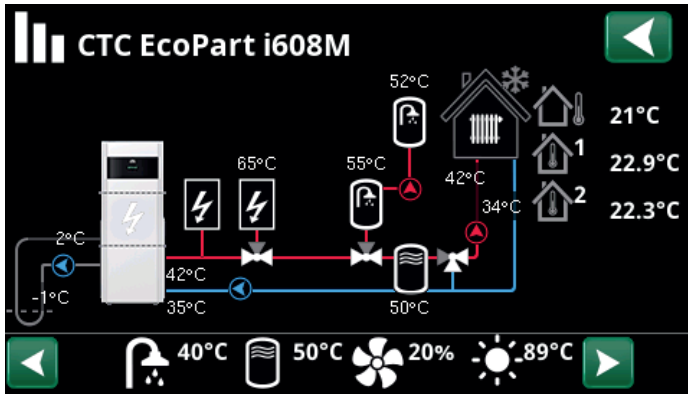
Öörežiimi seadistamine (-2 °C), öödel enne tööpäeva.



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



16.7 Talitusandmed



Allolevatel menüüde ekraanipiltidel nähtavad talitusväärtused on näitlikud.

Peamenüü leht valikule „Toimimine“, kui CTC EcoPart i600M on järjestikku ühendatud ühe või mitme vedeliku-vee soojuspumbaga, CTC EcoPart, ja ühe või mitme õhk-vesi soojuspumbaga, CTC EcoAir.

Kui pumbad töötavad, pöörlevad ekraanil ka pumbaikoonid.



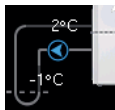
Välistemperatuur

Mõõdetud temperatuur, välisandur.



Sisetemperatuur

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



Soolvee temperatuur

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



Kütting

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.

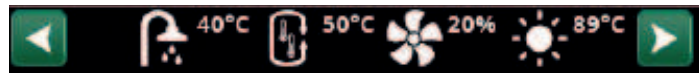


Soojuspump, vedelik-vesi

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



Päikesepaneelid



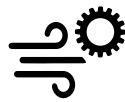
Soe tarbevesi



Ajalugu



Lisaküte



Hammasrataikoon viib vastava osa seadete juurde.



16.7.1 Talitusandmed, Kontrollüksus

Menüüs kuvatakse üldised tööandmed.

Olek: **Tarbev.**

Näitab süsteemi erinevaid töötingimusi, vt allolevat tabelit. MÄRKUS. Mitme soojuspumbaga süsteemi puhul võib igal soojuspumbal olla erinev olek. Hetkeolekut vaadake valikust Soojuspumba olek.

Jahutuse paagi °C* **0 (0)**

Näitab praegust temperatuuri jahutuspaagis (ja seadeväärtust).

Vool L1/L2/L3 A **0.0 / 0.0 / 0.0**

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

Kraadminut **-61**

Näitab praegust soojuskadu kraadminutites. Kohaldub süsteemitüüpidele 1-3.

LisakütteViide **180**

Selles menüüs kuvatakse, mitu minutit peab akupaagi temperatuur olema olnud ettenähtust madalam, enne kui käivitatakse lisaküte E1. Kohaldub süsteemitüüpidele 4-6.

Jahutuspaagi taimer* **0**

Näitab aktiivset viivitust (minutit), enne kui soojuse tootmise ajal saab jahutada.

Kraadminut-jahutus** **0**

Näitab praegust jahutuse puudujääki küttesüsteemis (mõõdetuna kraadidena minutis). Kohaldub süsteemitüüpidele 4-5.



Menüü „Toimimine/Kontrollüksus“.

* Menüüriba kuvatakse, kui aktiivne jahutus on defineeritud ja kui valite menüüs „Paigaldaja/Määramine/Jahutus“ menüüribal „Tavaline küte/jahutus paagi“ „Ei“.

** Menüüriba kuvatakse, kui aktiivne jahutus on defineeritud ja kui valite menüüs „Paigaldaja/Määramine/Jahutus“ menüüribal „Tavaline küte/jahutus paagi“ „Puud. akusse“.

Juhtploki olek	
Soe vesi	Tarbevett soojendatakse.
Küttering	Soojendatakse kütteringi vett.
Jahutus	Süsteem toodab jahutust.
Puuküte	Ainult süsteemitüübi 1 puhul. Kuvatakse, kui puukatel toodab soojust. Puuküte aktiveeritakse, kui suitsugaasi temperatuur ületab seadistatud väärtuse ning temperatuur on vähemalt võrdne seadistatud väärtusega. Puukütterežiimis ei kasutata kütteks soojuspumpa ega lisakütet. Puuküte aktiveeritakse ka siis, kui pealevoolu anduri (B1) näit tõuseb 10 °C võrra seadistatud väärtusest kõrgemaks.
Kütte segisti	Soojendatakse kütteringi vett. Segisti Y1 töötab vastavalt pealevooluanduri seadistusele. Kui katla temperatuur on pealevoolu seadistusest 10 °C kõrgem, siis segisti Y1 reguleerub vastavalt sellele temperatuurile.
Soe vesi + küttering	Soojendatakse tarbevett ja kütteringi vett.
Väljas	Kütmist ei toimu.



16.7.2 Talitusandmed, Küttering*

Allolevatel menüüde ekraanipiltidel nähtavad talitusväärtused on näitlikud.

Kui klõpsate küttingil, kuvatakse üksikasjalikumad talitusandmed uues menüüaknas.

Olek **Kohandatud**

Näitab aktiivset sooja vee programmi.

Staatus **Kütmine**

Näitab küttingi talitusolekut. Vt allolevat tabelit.

Pealevoolu °C **42 (48)**

Näitab küttingi pealevoolutemperatuuri ja sulgudes selle seadistust.

Tagasivoolu °C **34**

Näitab küttingist soojuspumpa naasva vee temperatuuri.

Ruumitemp. °C **21 (22) (25)**

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

Küttingipump **Off**

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

Seg.ventiil **Ava <50%**

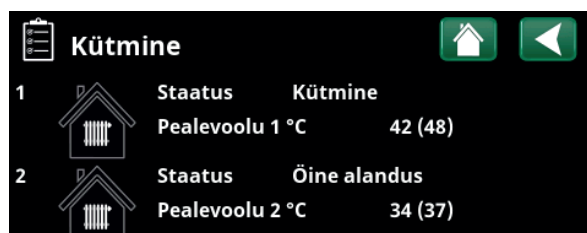
Näitab, kas seg.ventiil „avab" või „sulgeb" kütte- või jahutusvoolu küttingi ja kui Seg.ventiil on asendis „<50%" või „>=50%".

Millist segamisventiili mõeldakse, sõltub sellest, kas kütte või jahutuse tootmine on määratletud ja kuidas jahutus on määratletud.

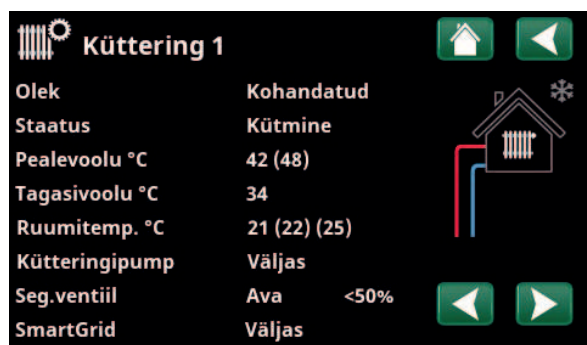
Seda menüüriba kohaldub süsteemitüüpidele 4-6 või siis, kui segistiga Y1 on ühendatud lisaküte.

SmartGrid **Väljas**

Siin kuvatakse valitud küttingi SmartGrid funktsioonide olekut.



Küttingi talitusandmete menüü. Selles menüüs kuvatakse määratletud küttingide temperatuure ja olekuid.



Menüüs kuvatakse valitud küttingi üksikasjalikke talitusandmeid. Noolenuppudega või küljele pühkides saate määratletud küttinge vahetada.

*Süsteemiga ühendatavate küttingide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

Küttingi olek	
Küte	Soojendatakse küttingi vett.
Jahutus	Küttingi jaoks toodetakse jahutust.
Puhkus	Aktiveeritud on sisetemperatuuri puhkuserežiim. Lisateavet leiate peatükist „Küte/jahutus".
Öine alandus	Aktiveeritud on sisetemperatuuri öörežiim. Lisateavet leiate peatükist „Küte/jahutus".
Väljas	Küttingi ega jahutamist ei toimu.

16.7.3 Soojuspumba olek*

See menüü kuvatakse siis, kui on määratud mitu soojuspumpa.

Olek SP

Töös, soe v

Soojuspumpade (EcoAir, EcoAirM, EcoPart, EcoPartM, EcoPart i600M või CombiAir) võimalikud olekud on loetletud allolevas tabelis.

SP sisse/välja °C

35.2 / 42.5

Näitab soojuspumba sisse-/väljavoolu temperatuuri.

Soolvesi sisse/välja °C

4.2 / 1.2

Näitab sisse/välja voolava soolvee temperatuuri.

Kuvatakse vedelik-vesi soojuspumpade puhul.



Vedelik-vesi soojuspumpad:

CTC EcoPart i600M ja:

EcoPart = CTC EcoPart 400

EcoPartM = CTC EcoPart 600M



Õhksoojuspumpad:

EcoAir = CTC EcoAir 400

EcoAirM = CTC EcoAir 500M/600M



CombiAir = CTC CombiAir 6-16M



Menüüs kuvatakse määratud soojuspumpade olekuid ja töötemperatuure.

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

Soojuspumba olek	
Menüüs blokeeritud	Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump/Soojuspump 1“ on soojuspumba kompressor „Blokeeritud“*.
Soojuspumba signaali viga	Juhtplokk ei saa soojuspumbaga ühendust.
Sees, STV	Soojuspump soojendab sooja tarbevee paaki.
Väljas, käivituse viide	Soojuspumba kompressor on välja lülitatud ja ei käivitu käivitumisviivituse tõttu.
Väljas, käivitumiseks valmis	Soojuspumba kompressor on välja lülitatud, kuid käivitumiseks valmis.
Vool olemas	Kuvatakse, kui soojusvaheti spiraalis on vool.
Sees, jahutus	Soojuspump toodab kütteringi jahutust
Sees, küte	Soojuspump edastab kütteringi soojust.
Sulatamine	Soojuspump sulatab. Kuvatakse õhksoojuspumpade puhul:
Blokeeritud	Õhksoojuspump seisati temperatuuri või rõhu maksimumväärtuse ületamise tõttu.
Väljas, alarm	Kompressor on välja lülitatud ja annab alarmi.
Peatatud, tariif	Kompressor on blokeeritud, sest kaugjuhtimisfunktsioon on aktiivne.



16.7.4 Talitusandmed, Soojuspumba kompressor

Olek Sees, küte

Näitab soojuspumba olekut. Olekurežiimide kirjeldused leiate menüüst „Olek, soojuspump“.

Mudel EcoPart i600M

Näitab soojuspumba mudelit.

Kompressor 65 p/s R

Näitab kompressori kiirust. „R“ tähendab vähendatud kiirusega režiimi (näiteks „Vaikne režiim“).

Laadimispump Sees 50%

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

MaaringPump Sees 50%

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

See menüüriba kuvatakse maasoojuspumpade puhul.

Maa sisse/välja °C 4.0 / 1.0

Näitab soolveepumba sisse- ja väljavoolu temperatuuri.

See menüüriba kuvatakse maasoojuspumpade puhul.

Ventilaator: Sees 80%

Näitab ventilaatori talitusolekut („Sees“ või „Väljas“) ja kiirust protsentides.

See menüüriba kuvatakse õhksoojuspumpade puhul.

SP sisse/välja °C 35.0 / 42.0

Näitab soojuspumba sisse- ja väljavoolu temperatuuri.

Välis temp. °C 3.5

Näitab välis temperatuuri.

See menüüriba kuvatakse õhksoojuspumpade puhul.

Vool A 9.8

See menüüriba kuvatakse sõltuvalt soojuspumba mudelist.

AC Choke °C 75.0

Näitab soojuspumba paispooli temperatuuri.

See menüüriba kuvatakse maasoojuspumba EcoPart 600M/EcoPart i600M puhul.

SP tarkvara 20210909

Soojuspumba tarkvaraversioon.

Olek	Töös, küte
Mudel	EcoPart i600M
Kompressor	65rps V
Laadimispump	Sees 50%
MaaringPump	Sees 50%
Maa sisse/välja °C	4.0 / 1.0
Ventilaator:	Sees 80% 0
SP siss/välj °C	35.0 / 42.0
Välis temp. °C	3.5
Vool A	9.8
AC Choke °C	75.0
SP tarkvara	20210909

Menüüs kuvatakse valitud soojuspumba üksikasjalikke talitusandmeid. Noolenuppudega või küljelle pühkides saate määratud kütteringe vahetada.



16.7.5 Toimingute ajalugu

Selles menüüs kuvatakse kumulatiivsed talitlusväärtused.

See, millist varasemat talitlusteavet esitatakse, sõltub valitud keelest.

Tööaeg käivitusest h 3500

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

Maks. pealevoolu °C 51

Näitab kütteringi pealevoolu kõrgeimat temperatuuri.

Energia Elektrisummaarne (kWh) 250

Näitab, kui palju lisakütet on kasutatud.

Viimase /24h töö/h:min 07:26

Näitab viimase 24 tunni kogutalitlusaega.



Toimingute ajalugu

Tööaeg käivitusest h 3500
Maks. pealevoolu °C 51
Energia elektrisummaarne (kWh) 250
Viimase 24h töö/h:min 07:26



Menüü: „Toimimine/Toimingute ajalugu“.



16.7.6 Talitlusandmed, Lisaküte (E1-E3)

Menüüs kuvatakse lisakütteseadmeid (E1-E3), mis on määratud menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Süsteemitüüp“. E2 on CTC EcoPart i600Mi sisemine lisaküte (elektritenn). See on alati eelnevalt määratletud.

Kui lisaküte on aktiivne, särab välgu sümbol punaselt.

Valige lisakütteseadet (E1-E3), misjärel kuvatakse selle üksikasjalikud talitlusandmed.

Süsteemi staatus Soe vesi

Näitab, milline on süsteemi talitlusolek. Vt allolevat tabelit.

Lisaküte (E1) Sees

Näitab lisakütet talitlusrežiimi („Sees“ või „Väljas“).

Boiler °C 79 / 24

Näitab katla temperatuuri ja katlast väljuva segavee temperatuuri.




Kohaldub süsteemitüübile 1.

Oleku „Soe vesi“ seadistus on sulgudes, nt „24 (55)“ järgmistel juhtudel:

- Seadistatud on sooja vee režiim („Tavaline“, „Sääst“ või „Mugavus“).
- Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Süsteemitüüp“ peavad soojuspumbad olema defineeritud real „Soojusp. soe vesi“.
- Soojuspumba seade menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“ peab olema „Sees“.



Tööparameetrid lisaküte

E1  Staatus Sees
E2  Staatus 0
E3  Staatus 0



Menüü kuvatakse, kui klõpsate lisakütet ikoonil ikooniloendis talitlusandmete/avamenüü allosas. Klõpsake lisakütteseadmel (E1-E3), misjärel kuvatakse selle üksikasjalikud talitlusandmed.



E1

Süsteemi staatus Tarbev.
Lisaküte (E1) Sees
Boiler °C 79 / 24
Puukatla suitsugaasi °C150
Seg.ventiil Ava
Seg.ventiil 50% Väljas
Kraadminut -80
Lisakütteviide 180
Lisaküte (E2) 0
EcoMiniEI (E3) 0



Menüü „E1“. Määratud lisakütteleikate vaatamiseks klõpsake noolte või pühkige menüüs.

Juhtploki olek

Soe vesi	Soojaveesüsteemi laadimine.
Küttering	Kütteringi laadimine.
Puuküte	Puuküte aktiivne. Ainult süsteemitüübi 1 puhul.
Kütte segisti	Lugege peatükki „Talitlusandmed/Juhtimissüsteem“. Kohaldub süsteemitüübile 1.
Soe vesi + küttering	Soojendatakse tarbevett ja kütteringi vett.
Väljas	Kütmist ei toimu.

Puukatla suitsugaasi °C **150**

Näitab suitsugaaside voolu temperatuuri, kui puiduküte on aktiivne.

Kohaldub süsteemitüübile 1.

Seg.ventiil **Avab**

Näitab, kas temperatuuri tõstmiseks segisti avaneb või sulgub.

Seg.ventiil 50% **Väljas**

„Sees“ tähendab, et neljasuunaline segisti on vähemalt 50% avatud.

Kohaldub süsteemitüübile 6.

Kraadminut **-80**

Näitab lisakütteallika praegust kraadminutite arvu.

Kohaldub süsteemitüüpidele 1-3.

LisakütteViide **180**

Selles menüüs kuvatakse, mitu minutit peab akupaagi temperatuur olema olnud ettenähtust madalam, enne kui käivitatakse lisaküte E1.

Kohaldub süsteemitüüpidele 4-6.

Lisaküte (E2) **0**

Näitab elektritenni võimsust.

EcoMiniEl (E3) **0**

Näitab lisakütte E3 aktiivsete väljundastmete arvu (1-3).



16.7.7 Talitlusandmed, Soe vesi

Olek

Mugavus

Näitab aktiivset sooja vee programmi.

Soojaveepaagi °C

45 (55) (55)

Näitab soojaveepaagi praegust sisetemperatuuri ja selle seadistust (sulgudes) soojuspumba talitluse ajal ja lisakütte käivitumisel.

Kui Legionella kaitsefunktsioon on aktiivne, kuvatakse pärast temperatuuri väärtusi L.

Lisa tarbevesi

Sees

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

Sooja vee tsirkulatsioon

Väljas

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

Sooja vee lisapaak

45

Näitab välise soojaveepaagi sisetemperatuuri (kui see on määratud).

Kui Legionella kaitsefunktsioon on aktiivne, kuvatakse pärast temperatuuri L.

Välise veepaagi pump

Sees

Siin kuvatakse välise sooja tarbevee paagi laadimispumba olekut („Sees”/„Väljas”) (kui see on defineeritud).

Staatuse E4

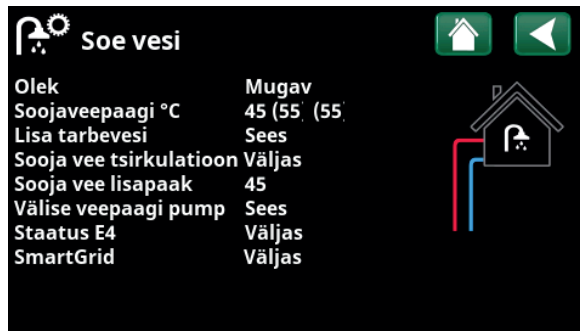
Väljas

Näitab sooja tarbevee paagi sisese lisakütteseadme E4 talitlusolekut.

SmartGrid

Väljas

Siin kuvatakse sooja tarbevee SmartGrid funktsioonide olekut.

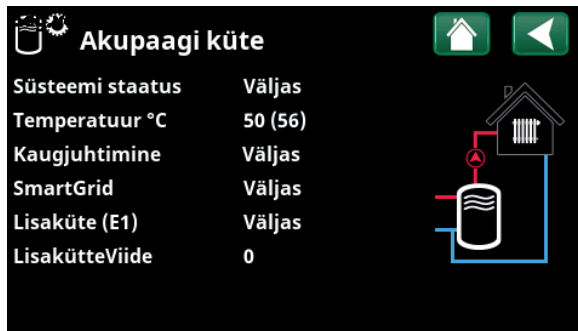


Menüü „Toimimine/Soe vesi”.



16.7.8 Talitusandmed, Akupaagi küte

Süsteemi staatus	Väljas
Näitab, milline on süsteemi talitusolek. Vt allolevat tabelit.	
Temperatuur °C	50 (56)
Näitab akupaagi temperatuuri ja selle seadistust, mida süsteem püüab saavutada.	
Kaugjuhtimine	Väljas
„Sees“ tähendab, et akupaaki soojendatakse, sest seda näeb ette nädalaprogramm või väline signaal.	
SmartGrid	Väljas
Siin kuvatakse akupaagi SmartGrid funktsioonide olekut (Väljas/SG Odav energia/SG Tasuta energia).	
Lisaküte (E1)	Väljas
Siin näete, kas lisaküte on sisse või välja lülitatud.	
LisakütteViide	0
Siin näete, mitme minuti pärast lisaküte (E1) sisse lülitatakse.	



Menüü „Toimimine/Akupaagi küte“.

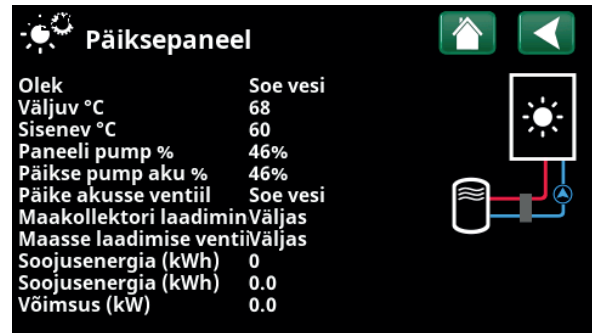
Akupaagi olek	
Soe tarvevesi	Soojuspump laeb soojaveesüsteemi
Küttering	Akupaak laeb küttesüsteemi.
Puuküte	Puuküte aktiivne. Ainult süsteemitüübi 1 puhul.
Kütte segisti	Lugege peatükki „Talitusandmed/Juhtimissüsteem“. Kohaldub süsteemitüübile 1.
Soe vesi + küttering	Kütteringi ja tarbevett (STV) soojendav puukatel.
Väljas	Kütmist ei toimu.



16.7.9 Talitusandmed, Päikesepaneel

See menüü kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Päikesepaneelid” on määratud päikesepaneelid.

Olek	Soe vesi
Näitab päikesepaneelide olekut. Vt allolevat tabelit.	
Väljuv °C	68
Näitab päikesepaneelide väljundtemperatuuri.	
Sisenev °C	60
Näitab päikesepaneelide sissendtemperatuuri.	
Paneeli pump %	46%
See näitab ringluspumba võimsust protsentides maksimaalsest.	
Päikese pump aku %	46%
See näitab ringluspumba võimsust protsentides maksimaalsest.	
Päike akusse ventiil	Soe vesi
See näitab, kas laetakse soojaveepaaki või akupaaki.	
Maakolliktori laadimine	Väljas
See näitab energiat pinnasesse salvestava pumba talitusolekut („Väljas” või „Sees”).	
Maasse laadimise ventiil	Väljas
See näitab energiat pinnasesse salvestava klapi talitusolekut („Väljas” või „Sees”).	
Soojusenergia (kWh)	0
Näitab kogu (hinnangulist) energiaväljundit.	
Soojusenergia (kWh)	0.0
Näitab viimase 24 tunni energiaväljundit.	
Võimsus (kW)	0.0
Näitab praegust väljundvõimsust.	



Menüü „Toimimine/Päikesepaneel”.

Olek, päikesepaneelid	
Päikesepaneelid väljas	Päikesepaneelid on talitusrežiimis „Väljas”.
Katel	Päikesepaneelid laevad puukatelt.
Sooja vee laadimine	Päikesepaneelid laevad sooja tarbevee süsteemi.
Akupaak	Päikesepaneelid laevad akupaaki.
Paneelide tühikats	Paneelide ringlus käivitatakse korra, et kontrollida paneelide väljundtemperatuuri.
Energia salvestamine pinnasesse	Päikesepaneelide energiat salvestatakse pinnasesse.



16.7.10 Talitusandmed, Bassein

See menüü kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Bassein“ on määratud bassein.

Olek

Väljas

Näitab praegust talitusolekut („Sees”, „Blokeeritud” või „Väljast blokeeritud”).

- „Blokeeritud” tähendab, et basseinisoojendus on menüüs „Paigaldaja/Seadistused/Bassein” blokeeritud.
- „Väljast blokeeritud” tähendab, et basseinisoojendus on blokeeritud kaugjuhtimisega või nädalaprogrammiga.

Bassein °C

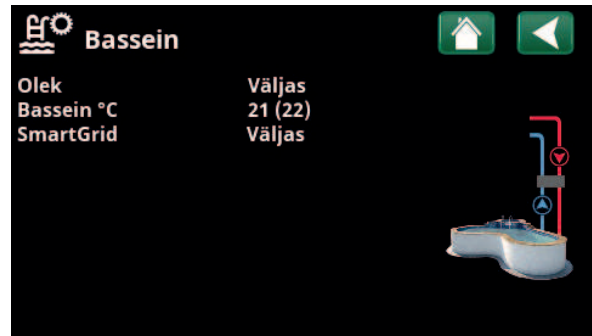
21 (22)

Näitab basseini temperatuuri ja selle seadistust, mida süsteem püüab saavutada.

SmartGrid

Väljas

Siin kuvatakse basseini SmartGrid funktsioonide olekut.



Menüü „Toimimine/Bassein”.



16.7.11 Talitusandmed, Ventilatsioon

See menüü kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Ventilatsioon/EcoVent 2x” on määratud ventilatsioonitoode CTC EcoVent.

Lisateavet leiab CTC EcoVenti paigaldus- ja hooldusjuhendist.

Olek Vähendatud

Näitab praegust ventilatsioonirežiimi.

Valikud: Vähendatud/Suurendatud/Normaalne/Kohandatud.

Ventilaator 20%

Ventilaatori kiirus %.

Maksimaalne niiskuse tase 40

Suurim mõõdetud õhuniiskuse väärtus (%).

Kuvatakse kui paigaldatud on CTC SmartControli niiskusandur.

Lisateavet leiab CTC SmartControli paigaldus- ja hooldusjuhendist.

Maksimaalne CO₂ tase 550

Kõrgeim mõõdetud süsinikdioksiidi tase (ppm).

Kuvatakse kui paigaldatud on CTC SmartControli CO₂-andur.

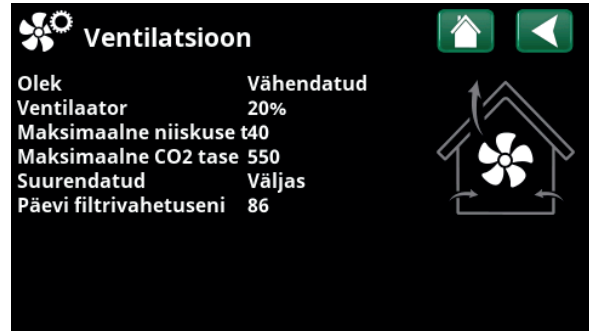
Lisateavet leiab CTC SmartControli paigaldus- ja hooldusjuhendist.

Suurendatud Väljas

„Sees” tähendab, et ventilaator läheb ventilatsioonirežiimi „Suurendatud”.

Päevi filtrivahetuseni 86

See näitab, mitme päeva pärast tuleb filter vahetada.



Menüü: „Toimimine/Ventilatsioon”.



16.7.12 Talitusandmed, Elektri hinnad

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

Reziim elektri hind **Kõrge**

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

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

Näitab kehtivat elektri hinda kohalikus vääringus.

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



Menüü: „Toimimine/Elektri hinnad“.

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



Paigaldaja

Sellel menüül on neli alammenüüd:

- Ekraan
- Seadistused
- Määratlemine
- Hooldus

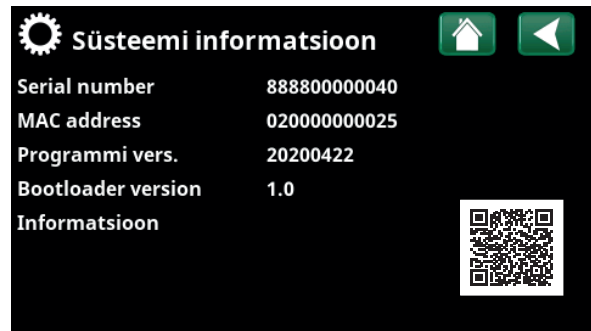


Süsteemiteabe lugemiseks klõpsake menüü „Paigaldaja“ paremas alumises nurgas nupul „i“. Kuvatakse toote seerianumber, MAC-aadress ning tarkvara ja algladuri versioon. Kolmandate osapoolte litsentsiteabe lugemiseks klõpsake nupul „Juriidiline teave“.

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



Menüü: „Paigaldaja“.



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



16.8 Ekraan

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



16.8.1 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.

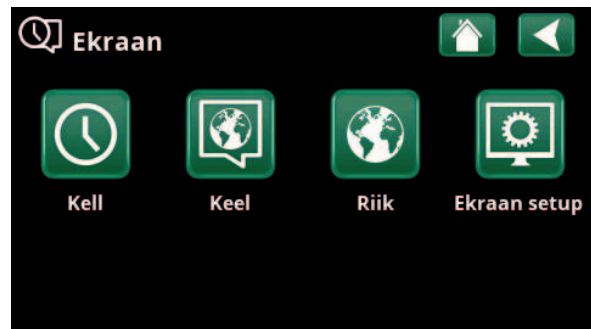
Suveaeg (sees, aktiivne)

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“



16.8.2 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.



16.8.3 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 otrzywać prawidłowe ceny energii elektrycznej podczas kontrolowania cen energii elektrycznej za pośrednictwem aplikacji mobilnej myUplink.



16.8.4 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.

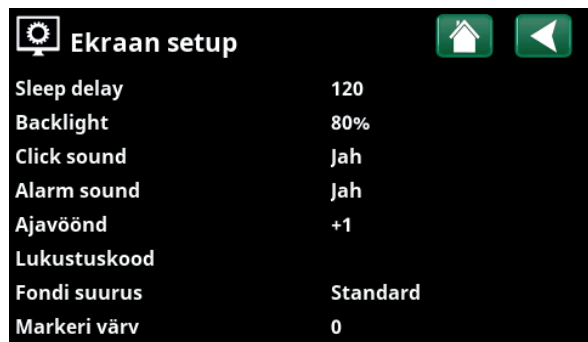
Kui soovite, et lukukoodi ei küsitaks, sisestage selles menüüs uueks lukukoodiks „0000”.



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.



16.9 Seaded

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



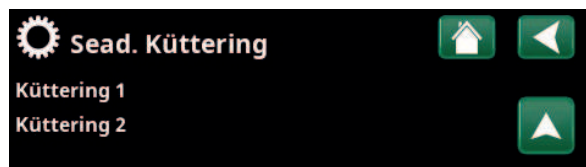
Kõigepealt defineerige soovitud funktsioonid, vt „Paigaldaja/Määratlemine”. Kuvatakse ainult defineeritud funktsioonide seadeid.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus”.

16.9.1 Kütteringi seadistused*

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



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering” osa.



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

*CTC EcoPart i600M suudab juhtida kuni nelja kütteringi.

Programm

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

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

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

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

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

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

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

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

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

• SmartGrid Blokeering* Väljas (Väljas/Sees)

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

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

• SmartGrid Odav energia* Väljas (Väljas/Sees)

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

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

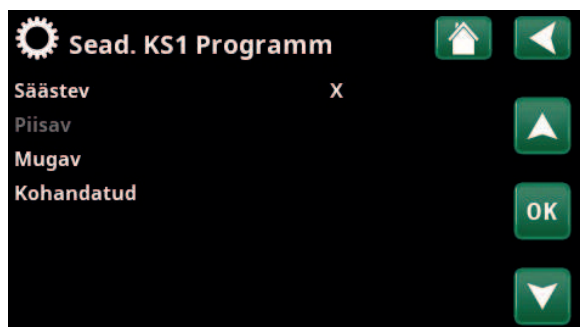
• SmartGrid Tasuta energia* Väljas (Väljas/Sees)

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

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

• Programmi Lähtestage

Praegune programm lähtestatakse tehaseväärtustele.



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



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

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

Kütteköver

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

Küttekövera reguleerimise kohta leiata lisateavet peatükist „Maja kütteköver“.

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

• Sead. kütteköver

Lähtestab aktiivse küttekövera tehases seatud kõverale (Kõvera kaldenurk: 50 ja Kõvera reguleerimine: 0). Paksem joon näitab tehases seatud kõverat, samas kui õhem joon näitab lähtestatavat aktiivset soojuskõverat. Siin on võimalik graafiku välimust reguleerida, reguleerides kõvera kallet ja kõvera reguleerimist graafiku all olevate nuppudega. Siin tehtavad kohandused mõjutavad kogu graafiku välimust, samas kui „Peenreguleerimise“ all tehtud muudatused tehakse üks punkt korraga. Kõvera kallet reguleeritakse vasaku ja parema noolega, samal ajal kui kõvera reguleerimist reguleeritakse üles- ja allapoole nooltega. Kinnitage nupuga „OK“.

• Peenhäälestus

Kuvatakse kütteringi aktiivse küttekövera graafik. Küttekõverat 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. Küttekõverat 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.

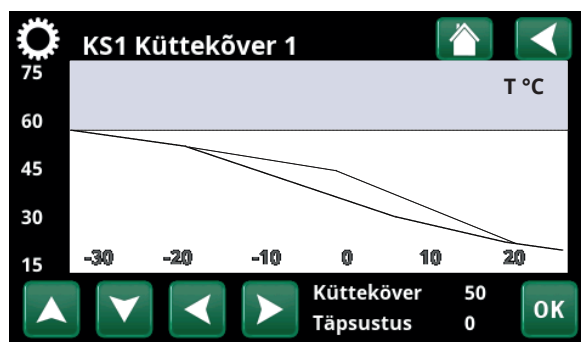
• Koopia alates 1 (2)

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

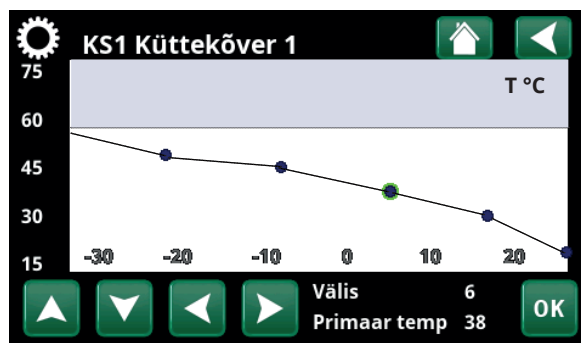
Näide: Kui soojusköver 1 valitakse „Aktiivseks kõveraks“, on soojuskõveral 1 sama välimus kui soojuskõveral 2, valides rea „Kopeeri 2-st“ ja vajutades „OK“. Menüüriba ei saa valida (tähistatud halliga), kui küttekõveratel 1 ja 2 on samad väärtused (graafikud näevad välja samad).



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



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



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

Maks. pealevool °C 55 (30...80)

Kütteringi kõrgeim lubatud pealevoolutemperatuur.

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

Kütteringi madalaim lubatud pealevoolutemperatuur.

Kütte režiim Auto (Auto/Sees/Väljas)

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

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

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

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

Selles menüüs valitud kütterežiimi saab väliselt sisse/välja lülitada.

Seda menüüriba kuvatakse, kui kütteringi funktsioonile on defineeritud kaugjuhtimissisend või nädalaprogramm.

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

Küte režiim, nädala graafik

See menüüriba kuvatakse, kui kaugjuhtimise menüüs on defineeritud funktsiooni „KK kütterežiim, välise“ nädalaprogramm.

Lugege lisaks

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

Küte välja, välis °C 18 (2...30)

Küte välja, viiteaeg (min) 120 (30...240)

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, välistemp °C“ seadistatud väärtust (või võrdub sellega) menüüs „Küte välja, aeg“ 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 välja, viiteaeg“ seadistatud aja vältel (minutites).

Maks. pealevool °C	55
Min pealevool °C	Väljas
Kütte režiim	Auto
Kütte režiim, välise	
Küte režiim, nädala graafik	
Küte välja, välis °C	18
Küte välja, viiteaeg	120
Välistemp. kui öine alandus väljas	
Ruumi temp alandus öösel	-2
Ruumi temp alandus puhkus	-2
Primaar temp alandus öösel	-3
Primaar temp alandus puhkus	-3
Kütteringipump kiirus	100
Ruumi°C madalam seade °C st, h5	
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
SmartGrid Blokeering	Väljas
Põrandakuivatuse valik	Väljas
Põrandakuivatuse temp° C	25

Osa menüüst „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 nädalaprogrammis.

Primaar temp alandus öösel °C **-3 (0...-30)****Primaar temp 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 nädalaprogrammis.

Kütteringi pumba kiirus **100 (Väljas/1...100)**

Kui ühendatud on radiaatoripump G1, on see seade „Väljas“.

Selles menüüs saab seadistada soojuspumba laadimispumba G11 kiiruse.

Seda menüüriba kuvatakse süsteemitüübi 1 puhul ning süsteemitüüpide 2 ja 3 puhul, kui soojusvoog puudub.

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 **1 (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 **2 (Väljas, 1...5)**

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

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

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

 Kui ruumiandurid on paigaldatud, kuvatakse menüü „Sisetemp langetus...“. Kui ruumiandureid pole, kuvatakse menüü „Pealevoolutemp langetus...“.

Näide

Reeglina kaasneb tavalises süsteemis pealevoolutemperatuuri langetamisega 3–4 °C võrra sisetemperatuuri langemine ligikaudu 1 °C võrra.

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 „Välisestemp. 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“.

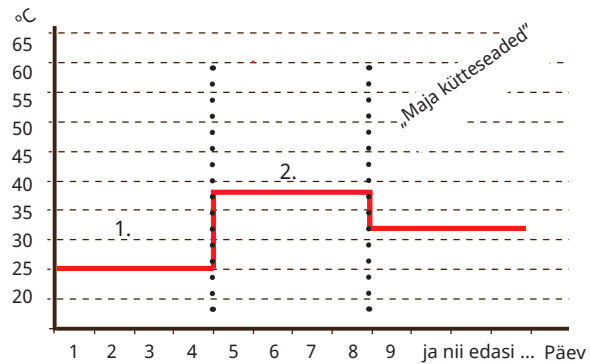
Kuivatusaeg

Väljas (Väljas/1/2/3)

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

Režiim 1 – 8-päevane kuivatusaeg

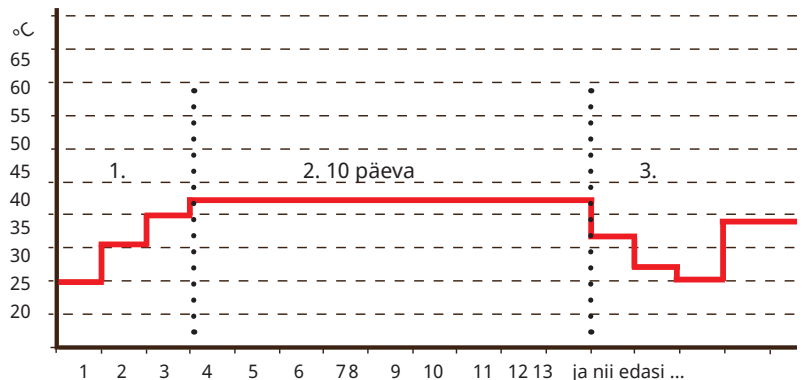
1. Radiaatorisüsteem seadistatakse 4 päevaks temperatuurile 25 °C.
 2. 5.-8. päeval kasutatakse seadeväärtust „Põrandakuivatuse temp °C“.
- (Alates 9. päevast arvutatakse väärtus teie maja kütteseadete järgi automaatselt).



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

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

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



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

(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.

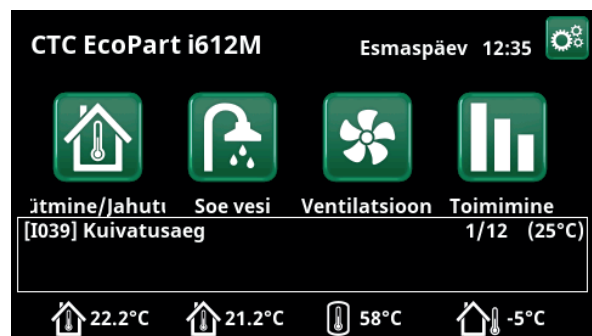
Põrandakuivatus temp °C 25 (25...55)

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

Põrandakuivatus Väljas (Väljas/Sees)

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

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



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

16.9.2 Soojuspump seaded*

Käivitus kraadminut -60 (-900...-30)

Siin saab sisestada, mitme kraadminuti juures soojuspump 1 (SP1) käivitus. Kraadminuteid arvestatakse ainult süsteemitüüpide 1, 2 ja 3 puhul.

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

Siia sisestatakse kraadid minutis, mil esimene külma tootev soojuspump 1 peaks hakkama külma tootma.

Kohaldub ainult süsteemitüüpidele 4 ja 5.

MaxSP pealevool °C vahe 10 (3...20)

Kui pealevoolu tegelik temperatuur ületab seadistatud temperatuuri selle väärtuse võrra ning kraadminutite arv on esimese soojuspumba käivitusväärtusest väiksem (tehaseseadistuses -60), siis seatakse kraadminutite arv esimese soojuspumba käivitusväärtusele.

Kui pealevoolu tegelik temperatuur ületab seadistatud temperatuuri rohkem kui selle väärtuse võrra ning kraadminutite arv on väiksem kui 0, seatakse kraadminutid väärtusele 0.

Kui pealevoolu tegelik temperatuur on seadistatud temperatuurist madalam vähemalt selle väärtuse võrra, siis seatakse kraadminutite arv esimese soojuspumba käivitusväärtusele (tehaseseadistuses -60).

Kohaldub süsteemitüüpidele 1, 2 ja 3.

Max lisakütte pealev. °C vahe 14 (5...20)

Kui pealevoolu tegelik temperatuur on seadistatud temperatuurist madalam vähemalt selle väärtuse võrra, siis seatakse kraadminutite arv lisakütte kõrgeimale käivitusväärtusele (tehaseseadistuses -500).

Kohaldub süsteemitüüpidele 1, 2 ja 3.

SP-de erinevus -60 (-200...-30)

See menüü määrab vahe (möödetuna kraadminutites), mille juures soojuspumbad vajadusel käivitatakse. Kui võimsust suurendatakse/vähendatakse väiksema väljundvõimsusega soojuspumba sisselülitamisega, arvestatakse poolt määratud väärtusest.

Kohaldub süsteemitüüpidele 1, 2 ja 3.

SP-de erinevus jahutus** 60 (30...200)

See menüü määrab erinevuse (möödetuna kraadidena minutis), mille korral jahutust tootvad soojuspumbad peavad vajadusel jahutama hakkama. Kui võimsust suurendatakse/vähendatakse väiksema väljundvõimsusega soojuspumba sisselülitamisega, arvestatakse poolt määratud väärtusest.

Kohaldub ainult süsteemitüüpidele 4 ja 5.

Sead. Soojuspump	
Käivitus kraadminut	-60
Käivitus kraadmin. jahutus	0
MaxSP pealevool °C vahe	10
Max lisakütte pealev. °C vahe	14
SP -de erinevus	-60
SP -de erinevus jahutus	0
SP-de viiteaeg	30
Prioriteet õhk/vesi °C	7
Prioriteet Boileri õhk/vesi °C	0
SmartGrid SP blokeering	Jah
Soojuspump 1	
Soojuspump 2	
Soojuspump 3	
Sulatuskütte temp. Min, minuti	10
Sulatuskütte temp. Max, minuti	10
Sulatuskütte temp. Min. °C	10
Sulatuskütte temp. Max. °C	-10

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“.

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

**Menüüriba kuvatakse, kui aktiivne jahutus on defineeritud ja kui valite menüüs „Paigaldaja/Määramine/Jahutus“ menüüribal „Tavaline küte/jahutus paagi“ „Puud. akusse“.

SP-de viiteaeg 30 (5...180)

Siin saab seadistada soojuspumpade käivitamise vahelise viivitusaja. See väärtus kehtib näiteks aja kohta, mis möödub esimese ja teise soojuspumba töötamisel enne kolmanda soojuspumba käivitamist jne.

Kui võimsust suurendatakse/vähendatakse väiksema soojuspumba sisselülitamisega, arvestatakse poolt sellest väärtusest.

Kohaldub süsteemitüüpidele 4-6.

Prioriteet õhk/vesi °C 7 (-20...15)

Kui süsteemiga on ühendatud nii õhk- kui ka maasoojuspumbad, siis saab siin nihutada nende prioriteetsuse lülitumistemperatuuri. Vaikeväärtus on 7 °C, mis tähendab, et välistemperatuuril alates 7 °C on õhksoojuspump prioriteetsem.

Prioriteet Boileri õhk/vesi °C 7 (-20...15)

Kui süsteemiga on ühendatud nii õhk- kui ka maasoojuspumbad, siis saab siin nihutada nende prioriteetsuse lülitumistemperatuuri tarbevee soojendamise suhtes. Vaikeväärtus on 7 °C, mis tähendab, et välistemperatuuril alates 7 °C on õhksoojuspump prioriteetsem.

SmartGrid SP blokeering Ei (Ei/Jah)

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

Soojuspump 1-*

Soojuspumpade seadistamine. Vt peatükki „Seadistus/ Soojuspump 1-“

Sulatuskütte temp. Min minutio 10 (0 kuni 360)

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

Sulatuskütte temp. Max minutio 10 (0 kuni 360)

Määrake kondensatsioonialuse 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.

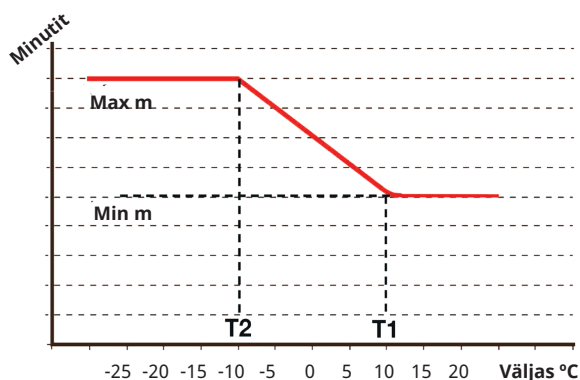


Diagramm näitab, et küttepooli kuumutamisaeg kondensatsioonialustele on reguleeritud sõltuvalt välistemperatuurist.

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 ...“.

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

16.9.3 Seaded, Soojuspump 1-**

Kompressor Blokitud (Lubatud/Blokitud)

Soojuspumba kompressor on blokeeritav. „Lubatud“ tähendab, et kompressori saab käiviada.

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.

Laadimispump % 50% (20...100)

Siin seadistatakse laadimispumba kiirus.

Min lubatud temp max pööretel 0 (0...-15)

Temperatuur, millest allpool rakendatakse talvevõimsust. Kui välis temperatuur on T2-ga võrdne või sellest madalam, siis rakendatakse kompressori suuremat kiirust R2.

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

Max pöörded/sek 90* (50...120)

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

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

Max lubatud temp max pööretel 20 (0...20)

Temperatuur, millest alates rakendatakse suvevõimsust. Kui välis temperatuur on T1-ga võrdne või sellest kõrgem, siis rakendatakse kompressori väiksemat kiirust R1. Kiiruse muutumisel soojuspump seiskub ja käivitub uuesti.

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

Sooja temp max pööretel/sek 50 (50...120)

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

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

Müra väh. režiim rps ext. 50 (20...120)

Siin saab seadistada kaugjuhtimisega aktiveeritava kompressori kiiruse.

Lisateavet leiab jaotisest „Määratlemine/ Kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.

Müra väh. ajastus

Selles menüüs seadistatakse nädalprogrammiga ajastatava kompressori vaikse režiimi kiirus.

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Nädalprogramm“.

°C maast kompressor seisma -5 (-7...10)

Siin seadistatakse soolveetemperatuur, mille saavutamisel kompressor seiskub.

Ainult maasoojuspumpade puhul.

Kompressor	Blokitud
Välis temp. seisma	-22
Laadimispump %	50%
Min lubatud temp max pööretel	0
Max pöörded/sek	90
Max lubatud temp max pööretel	20
Sooja temp. max pööretel/sek	50
Väl. Müra vähendamine RPS	50
Müra vähendamine	
°C maast kompressor seisma	-5
Maaringi töö	Auto
SP Tariif	Ei
Tariif graafik	
Passiivjahutuse pump ON	Jah
Vaikne režiim, nädala graafik	

Menüü: „Paigaldaja/Seadistused/Soojuspump/Soojuspump 1“.

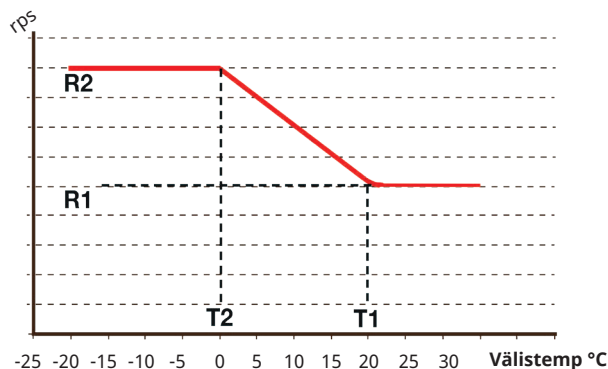


Diagramm näitab, kuidas kompressori kiirust välis temperatuuri järgi reguleeritakse.

Allpool temperatuuri T2 on kompressori kiirus R2.

Ülalpool temperatuuri T1 on kompressori kiirus R1.

Piirtemperatuure ja kiirusi saab seadistada vasakul olevates menüüdes.

*Võimalike kütteringide või soojuspumpade arv, mida saab süsteemiga ühendada, sõltub juhtimissüsteemist.

** Väärtus võib sõltuvalt soojuspumba mudelist erineda.

Maaringi töö **Auto (Auto/10 päeva/Sees)**

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

Ainult maasoojuspumpade puhul.

SP eritariif **Ei (Ei/Jah)**

„Jah” tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

Lisateavet leiate jaotisest „Määratlemine/ Kaugjuhtimine” peatükis „Paigaldaja/Määratlemine”.

Tariif graafik

See menüüriba kuvatakse, kui funktsioonile „SP tariif” on defineeritud nädalaprogramm.

Lugege lisaks

- peatükist „Nädalaprogramm” ajastamise kohta.
- jaotisest „Määratlemine/Kaugjuhtimine” peatükis „Paigaldaja/Määratlemine” kaugjuhtimisfunktsiooni defineerimise kohta.

Passiivjahutuse pump ON **Jah (Jah/Ei)**

Kui soovite, et soolveepumpa kasutataks passiivjahutuseks, valige „Jah”.

Ainult maasoojuspumpade puhul.

Vaikne režiim, nädala graafik

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

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Nädalaprogramm”.

Ainult CTC EcoAir 600M.

16.9.4 Seadistus, Lisaküte

Elektritenn 1 sisse, kraadminut -500 (-900...-30)

Siin saab valida, mitme kraadminuti täitumisel lisaküte E1 sisse lülitatakse.

Kohaldub süsteemitüüpidele 1, 2 ja 3.

Temp.vahe E1 sisse, kraadminut -100 (-300...-20)

Siin saab seadistada lisakütte E1 sisse- ja väljalülitumise vahe kraadminutites. Kui seadistatud vahe on -100 ja lisaküte lülitub sisse -500 kraadminutil, siis lülitub see välja -400 kraadminutil.

Kohaldub süsteemitüüpidele 1, 2 ja 3.

Käivitus E2, kraadminut -500 (-900...-30)

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

Kohaldub süsteemitüüpidele 2 ja 3.

Erinevus E2, kraadminut -100 (-300...-20)

Siin saab seadistada elektritenni sisse- ja väljalülitumise vahe kraadminutites. Kui seadistatud on -100 ja elektritenn lülitub sisse -500 kraadminutil, siis lülitub see välja -400 kraadminutil.

Kohaldub süsteemitüüpidele 2 ja 3.

EcoMiniEl sisse E3, kraadminut -500 (-900...-30)

Siin saab seadistada, mitme kraadminuti juures EcoMiniEl käivitub.

Kohaldub süsteemitüüpidele 2 ja 3.

Temp vahe EcoMiniEl aste -50 (-300...-20)

Siin saab seadistada EcoMiniEl sisse- ja väljalülitumise vahe kraadminutites. Kui seadistatud on -50 ja elektri boiler lülitub sisse -500 kraadminutil, siis lülitub see välja -450 kraadminutil.

Kohaldub süsteemitüüpidele 2 ja 3.

Lisaküte E1 viide 180 (0...480)

Siin saab seadistada, mitu minutit peab akupaagi temperatuur olema olnud ettenähtust madalam, enne kui käivitatakse lisaküte E1.

Kohaldub süsteemitüüpidele 4-6.

Lisaküte E2* 7 (Ei/1...3/1...7/1...10)

Kui väärtus on valitud, on lisaküte soojuse laadimise ajal aktiivne. Kui valitakse „Ei”, on lisaküte blokeeritud.

Viide lisaküte E2 180 (30...480)

Siin saab seadistada, mitu minutit peab akupaagi temperatuur olema ettenähtust madalam, enne kui käivitatakse lisakütte elektritenn (E2).

Erinevus viide E2 60 (10...120)

Siin saab seadistada elektritenni sisselülitumise ja täisvõimsuse saavutamise vahe minutites. Näiteks kui seadistus on 60 ja elektritenn käivitatakse 180 minuti möödumisel temperatuuri langemisest alla ettenähtud taseme, siis kulub täisvõimsuse saavutamiseni kokku 240 minutit.

Sead. Lisaküte	
Elektritenn 1 sisse, kraadminut	-500
Temp.vahe E1 sisse, kraadminut	-100
Käivitus E2, kraadminut	-500
Erinevus E2, kraadminut	-100
EcoMiniEl sisse E3, kraadminut	-500
Temp vahe EcoMiniEl aste	-50
Lisaküte E1 viide	180
Lisaküte E2	7
Viide lisaküte E2	180
Erinevus viide E2	60
Lisaküte EcoMiniEL	Ei
EcoMiniEl viiteaeg E3	180
EcoMiniEl astme viiteage E3	30
Lisaküte blok. välist. °C	5
Boiler, avab seg.v °C	70
Max Soojaveepaagi °C	Väljas
Peakaitse A	20
Vooluandurite koefitsient	1
Max el.küte kW	0.0
El.tariif	Jah
Tariif graafik	
Käivit. suitsugaasi t°C	Väljas
SmartGrid Lisakütte blokeering	Jah
E1 Laadimispump SP1 (G11) %	100
E2 Laadimispump SP1 (G11) %	70
E3 Laadimispump SP1 (G11) %	70

Menüü: „Paigaldaja/Seadistused/Lisaküte“.

*Valitav väärtus (1-3 astet/1-7 astet/1-10V) oleneb sellest, kuidas lisaküte on menüüs „Paigaldaja/Määramine/Süsteemi tüüp“ oleval real „Lisaküte (E2)“ määratud.

Lisaküte EcoMiniEI **Ei (Ei/1/2/3)**

See menüüriba kuvatakse, kui EcoMiniEI on defineeritud. Saate valida, kas elektriküte ühendatakse 1, 2 või 3 astmega.

Kohaldub süsteemitüüpidele 2, 3 ja 4.

EcoMiniEI viiteaeg E3 **180 (30...480)**

Siin saab seadistada, mitu minutit peab akupaagi temperatuur olema olnud ettenähtust madalam, enne kui käivitatakse EcoMiniEI.

Kohaldub süsteemitüübile 4, kui menüüs „Lisaküte EcoMiniEI“ on valitud astmed (1, 2, 3).

EcoMiniEI astme viiteaeg E3 **30 (10...120)**

Siin seadistatakse EcoMiniEI astmete käivitumise viivitus.

Kohaldub süsteemitüübile 4, kui menüüs „Lisaküte EcoMiniEI“ on valitud astmed (1, 2, 3).

Lisaküte blok. välist. °C **5 (-40...40)**

Siin seadistatakse välistemperatuur, millest alates lisaküte blokeeritakse.

Boiler, avab seg.v °C **70 (10...80)**

Siin seadistatakse lisakütte segisti avanemise temperatuur.

Max Soojaveepaagi °C **Väljas (30...120)**

Lisakütte (E1) termostaadi seade lisakütte režiimis.

Seadistatud temperatuuri saavutamisel lülitatakse releekaardil vastav väljund (E1/A11) välja. „Väljas“ tähendab, et lisakütte režiimis lülitatakse releeväljund E1/A11 sisse.

Peakaitse A **20 (10...90)**

Siin seadistatakse maja 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)**

Siin seadistatakse vooluanduri koefitsient. Seda seadistust on vaja vaid siis, kui ühendatud on väiksematele voolutugevustele kalibreeritud vooluandur.

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

Max el.küte kW* **9,0 (0,0...9,0)**

Siin saate valida elektriteni suurima lubatud võimsuse.

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

Lisaküte EcoMiniEL	Ei
EcoMiniEI viiteaeg E3	180
EcoMiniEI astme viiteaeg E3	30
Lisaküte blok. välist. °C	5
Boiler, avab seg.v °C	70
Max Soojaveepaagi °C	Väljas
Peakaitse A	20
Vooluandurite koefitsient	1
Max el.küte kW	0.0
El.tariif	Jah
Tariif graafik	
Käivit. suitsugaasi t°C	Väljas
SmartGrid Lisakütte blokeering	Jah
E1 Laadimispump SP1 (G11) %	100
E2 Laadimispump SP1 (G11) %	70
E3 Laadimispump SP1 (G11) %	70

Osa menüüst „Paigaldaja/Seadistus/Lisaküte“.

El. tariif**Ei (Jah/Ei)**

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

„Jah“ tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Määratlemine“ jaotisest „Kaugjuhtimine/Tariifiga EL“.

Tariif graafik

See menüüriba kuvatakse, kui funktsioonile „Tariifiga EL“ on defineeritud nädalaprogramm.

Lugege lisaks

- peatükist „Nädalaprogramm“ ajastamise kohta.
- jaotisest „Määratlemine/Kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“ kaugjuhtimisfunktsiooni määramise kohta.

Käivit. suitsugaasi t°C**Väljas (Väljas/50...250)**

Siin seadistatakse suitsugaasi temperatuur (andur B8), alates millest süsteem läheb puukütteleolekusse ja soojuspumbad seiskuvad.

Puuküte aktiveeritakse, kui suitsugaasi temperatuur ületab siin seadistatud väärtuse ning temperatuur on vähemalt võrdne seadistatud väärtusega.

Puukütterežiimis ei kasutata kütteks soojuspumpa ega lisakütet. Puuküte lülitatakse välja, kui suitsugaasi temperatuur langeb alla siin seadistatud väärtuse.

Puuküttele võib aktiveerida ka siis, kui pealevoolu anduri (B1) näit tõuseb 10 °C võrra seadistatud väärtusest kõrgemaks.

Kohaldub süsteemitüübile 1.

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

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

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

Lisateavet leiate jaotisest „Määratlemine/ Kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.

E1 Laadimispump SP1 (G11) %**100 (0...100)**

Laadimispumba 1 kiirus (G11), kui lisaküte E1 on aktiivne ja määratud.

Kohaldub süsteemitüübile 4.

E2 Laadimispump SP1 (G11) %**70 (0...100)**

Laadimispump 1 (G11) saavutab vähemalt selle kiiruse, kui elektritenn E2 on aktiivne.

E3 Laadimispump SP1 (G11) %**70 (0...100)**

Laadimispump 1 (G11) saavutab vähemalt selle kiiruse, kui lisaküte E3 on aktiivne ja määratud.

Kohaldub süsteemitüüpidele 2 ja 4.

16.9.5 Seadistus, Soojaveepaagi

Allolevad menüüd kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Boiler“ on defineeritud soojaveepaak. Soojaveepaagi sisetemperatuuri mõõdab andur B5.

Soe vesi Programm

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

Vajutage valitud sooja tarbevee programmi avamiseks „OK“. Režiimi „Tavaline“ tehaseseaded on kirjas allpool. Režiimide „Sääst“ ja „Mugavus“ tehaseseaded leiate peatükist „Parameetrid“.

• SP seiskamise °C 55 (20...60)

Valitud temperatuuril lõpetab soojuspump sooja tarbevee paagi laadimise.

• Lisatarbev.lõpet. °C 60 (20...62)

Siin seadistatakse temperatuur, mille juures soojuspump lõpetab tarbevee soojendamise.

• Muuda seadistus

Valitud STV-programm lähtestatakse tehaseseadetele.

Käiv/seisk °C vahe 5 (3...7)

Siin seadistatakse hüsterees ehk kraadide arv, mille võrra soojaveepaagi temperatuur peab pärast lõpetamistemperatuuri saavutamist langema, et soojuspump alustaks uuesti tarbevee soojendamist. Näide: Kui lõpetamistemperatuur on 55 °C ja siin seadistatud hüsterees on 5 °C, siis alustab soojuspump tarbevee soojendamist uuesti siis, kui paagi temperatuur langeb tasemele 50 °C.

Max aeg sooja veele (min) 20 (5...60)

Siin seadistatakse maksimaalne aeg, mille jooksul soojuspump tarbevett soojendab.

Max kütteaeg 40 (5...60)

See on maksimaalne aeg, mille jooksul soojuspump soojendab keskkütteringi, kui tarbevesi vajab soojendamist.

Kütte pealevoolu °C viiteaeg 3 (1...7)

Pärast tarbevee soojendamist on pealevoolutemperatuur kõrge. Siin saab seadistada aja, mille jooksul pealevoolutemperatuuri eiratakse.

Lisaküte vesi Auto (Jah/Ei/Auto)

Siin valitakse, kas ajal, mil soojuspump soojendab tarbevett, peab paralleelselt töötama lisaküte.

„Jah“ tähendab, et lisaküte temperatuuriseadistus seatakse automaatselt võrdseks soojuspumba STV temperatuuriseadistusega.

„Auto“ tähendab, et lisaküte töötab vastavalt lisakütte STV temperatuuriseadistusele. „Ei“ tähendab, et tarbevee soojendamise ajal lisakütet ei kasutata.

Sooja vee lisaküte E1 Ei (Jah/Ei)

Kui valitud on „Jah“, kasutatakse tarbevee soojendamise ajal lisakütet. Kui valitud on „Ei“, on lisaküte blokeeritud.

Sead. Soojaveepaagi	
Soe vesi Programm	
Käiv/seisk °C vahe	5
Max aeg sooja veele (min)	20
Max kütteaeg	40
Kütte pealevoolu °C viiteaeg	3
Lisaküte vesi	Auto
Sooja vee lisaküte E1	Ei
Svee lisaküte E2	3
Svee lisaküte EcoMiniEL	3
Mín temp °C	45
Lisaküte soe vesi kW E2	0.0
Lisa soe vesi, päev	14
Max °C vahe soevesi lõpet °C vahe SP2 käivit/seisk	3
Temp. vahe laad. °C	3
Sooja vee tsirk.aeg	4
Aeg sooja vee tsirk.	15
Temp. vahe lisaboileri laad.	5
Taimer soojavee tsirk.	
SmartGrid Blokeering °C	Väljas
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia blok. :Ei	
Aeg lisaveele Kaugjuhtimine	0.0

Menüü: „Paigaldaja/Seadistused/Boiler“.

Tarbevee seadistus	
Säästev	
Piisav	X
Mugav	

Sead. piisav	
SP seiskamise °C	55
Lisatarbev.lõpet. °C	60
Muuda seadistus	

Menüü: „Paigaldaja/Seadistused/Boiler/Programm soe tarbevesi“.

Svee lisaküte EcoMiniEI 3 (Ei/Aste 1...3))

Kui valitud on „Aste 1–3”, kasutatakse tarbevee soojendamise ajal lisakütet. Kui valitud on „Ei”, on lisaküte blokeeritud.

Min temp °C 45 (20...55)

Siin seadistatakse soojaveepaagi madalaim lubatud temperatuur.

Lisaküte soe vesi kW E2 9.0 (0.0...9.0)

Siin saate valida elektritenni suurima lubatud võimsuse.

Seadistusvahemik võib sõltuda soojuspumba mudelist.

Lisa soe vesi, päev 14 (Väljas/1...30)

Siin saab seadistada, mitmepäevase intervalliga tõstetakse soojaveepaagi temperatuur tasemele 65 °C, et hävitada legionellabakterid.

1 = iga päev 2 = ülepäeviti jne

Max °C vahe soevesi lõpet 3 (2...7)

Küttenõudluse korral peatatakse tarbevee soojendamine enne maksimumtemperatuuri saavutamist, vältimaks kompressori seiskumist soojalt veelt küttele lülitumisel.

°C vahe SP2 käivit/seisk 3 (0...10)

See menüü kuvatakse ainult kolmesuunalise klapi Y22 süsteemides. Klapi Y22 kaudu toimub soojaveepaagi laadimine, kui sooja tarbevee temperatuur on alustamisväärtusest seadistatud vahe võrra madalam.

Temp. vahe laad. °C 3 (2...10)

Tavaliselt katkestab tarbevee soojendamise soojaveepaagis olev andur, kuid see võib toimuda ka kondensatsioonitemperatuuril, mis arvutatakse soojuspumba siserõhuanduri näidu järgi. Tarbevee soojendamise ajal tõuseb kondensatsioonitemperatuur oluliselt. Siin seadistatakse vahe kõrgeima lubatava kondensatsioonitemperatuuriga, millel soojaveepaagi laadimine katkestatakse. Kui olemas on küttenõudlus, siis jätkab süsteem küttevee soojendamisega.

Sooja vee tsirk.aeg 4 (1 kuni 90)

Aeg, mille jooksul sooja tarbevee ringluspumpa tuleb perioodis käitada. Kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Boiler” on defineeritud „Sooja vee tsirk”.

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

Sooja vee ringlusaegade intervall. Kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Boiler” on defineeritud „Sooja vee tsirk”.

Temp. vahe lisaboileri laad.* 5 (3...15)

Need menüüribad kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Boiler” on defineeritud väline soojaveepaak. Siin valitakse temperatuurivahe, mille juures peab alustama välise soojaveepaagi laadimist. Vahe kehtib menüüs „Soe vesi Programm/SP seiskamise °C” seadistatud temperatuuri suhtes.

**Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.*

Taimer soojavvee tsirk.

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

- Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Boiler“ on defineeritud sooja tarbevee ringlus.
- Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“ on defineeritud funktsiooni „Soojavee tsirkulatsioon“ nädalaprogramm.

Lugege lisaks

- peatükist „Nädalaprogramm“ ajastamise kohta.
- jaotisest „Määratlemine/Kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“ kaugjuhtimisfunktsiooni defineerimise kohta.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Aeg lisaveele Kaugjuhtimine 0.0 (0.0...-10.0)

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

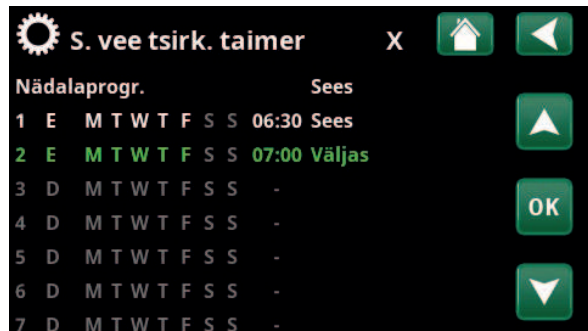
Seda menüüriba kuvatakse järgmistel tingimustel.

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

Taimer soojavee tsirk.

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

Osa menüüst „Paigaldaja/Seadistused/Boiler“.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistused/Boiler/Taimer soojavee tsirk“.
Ülaltoodud näites aktiveeritakse „Soojavee tsirkulatsioon“ igal nädalal esmaspäevast reedeni kell 06.30–07.00.

16.9.6 Seadistus, Akupaagi küte

Seda menüüd kuvatakse ainult akupaagiga süsteemidel (süsteemitüübid 4–6), kui akupaak on defineeritud (menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Akupaak“. Akupaagi temperatuuri mõõdetakse anduriga B6.

Max. akupaagi °C 55 (20...90)

Siin saab seadistada akupaagi maks temperatuuri.

Min akupaagi °C 30 (5...60)

Siin saab seadistada akupaagi min temperatuuri.

Aku ja pealevoolu °C vahe 0 (0...15)

Siin saab seadistada paagi temperatuuri ja kütteringi pealevoolu temperatuuri eelistatava vahe.

Käiv./seisk. °C vahe akupaagiga 5 (3...10)

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

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

Taimer seade °C 50 (20...60)

Siin seadistatakse akupaagi sihttemperatuur, mida rakendatakse välisel aktiveerimisel (kaugjuhtimisega) või ajastatud aktiveerimisel.

Lugege lisaks

- peatükist „Nädalaprogramm“ ajastamise kohta.
- jaotisest „Määratlemine/Kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“ kaugjuhtimisfunktsiooni defineerimise kohta.

Akupaagi küte taimer

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“ on real „Akupaak“ defineeritud nädalaprogramm.

Lugege lisaks

- peatükist „Nädalaprogramm“ ajastamise kohta.
- jaotisest „Määratlemine/Kaugjuhtimine“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“ kaugjuhtimisfunktsiooni defineerimise kohta.

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

Siin saab seadistada, kas ja mitme kraadi võrra tõstetakse paagi temperatuuri, kui kehtib „SmartGrid Odav energia“.

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

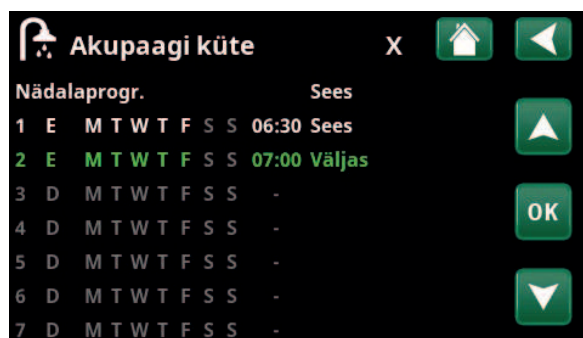
SmartGrid Tasuta energia Väljas (Väljas/1...30)

Siin saab seadistada, kas ja mitme kraadi võrra langetatakse paagi temperatuuri, kui kehtib „SmartGrid Tasuta energia“.

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Akupaagi küte“.



Ülaltoodud näites aktiveeritakse akupaagi soojendamine igal nädalal esmaspäevast reedeni kell 06.30–07.00.

16.9.7 Seadistus, Päikesepaneel*

dT max päike °C 7 (3...30)

Kui päikesepaneelide ja soojaveepaagi temperatuuride vahe ületab seda väärtust, peaks päikesepaneelide laadimispump (G30) alustama soojaveepaagi soojendamist.

dt min päike °C 3 (2...20)

Kui päikesepaneelide ja soojaveepaagi temperatuuride vahe langeb selle väärtuseni, peaks päikesepaneelide laadimispump (G30) seiskuma.

Min pumba kiirus % 30 (30...100)

Siin seadistatakse ringluspumba (G30) väikseim lubatud kiirus (p/min).

Max boiler °C 85 (10...95)

Boileri kõrgeim lubatud temperatuur. Seadistatud temperatuuri saavutamisel boileri laadimine lõpeb.

Kohaldub süsteemitüübile 1.

Max Soojaveepaagi °C 85 (10...95)

Soojaveepaagi kõrgeim lubatud temperatuur. Seadistatud temperatuuri saavutamisel laadimine lõpeb.

Max akupaagi °C 85 (10...95)

Siin saab seadistada akupaagi kõrgeima lubatud temperatuuri. Seadistatud temperatuuri saavutamisel laadimine lõpeb.

Max maaringist °C 18 (1...30)

Siin saab seadistada sooltee kõrgeima lubatud temperatuuri. Kui see väärtus saavutatakse, siis energiakaevu laadimine päikesepaneelidest lõpeb.

NB! Paigaldajaga nõu pidamata ei tohi seda väärtust muuta.

dT max maaringis °C 60 (3...120)

Siin saab seadistada päikeseenergia pinnasesse salvestamise alustamistingimused. Määratakse temperatuurierinevus (päikesepaneelid-pinnas), millest alates algab salvestamine.

dT min maaringis °C 30 (1...118)






Siin saab seadistada päikeseenergia pinnasesse salvestamise lõpetamistingimused. Määratakse temperatuurierinevus (päikesepaneelid-pinnas), millest alates salvestamine lõpeb.

Päikses. test aku (min) 4 (1...20)

(Kasutatakse ainult siis, kui defineeritud on vaakumtoru-päikesekollektorid.) Päikeseenergia pinnasesse salvestamisel lülitatakse perioodiliselt (vaikimisi 30 minutit) paagi laadimisele, et kontrollida, kas see on võimalik. See test tehakse seadistatava intervalliga. Kui saavutatud on piisav temperatuur, jätkub paagi laadimine; vastasel juhul lülitub süsteem uuesti pinnasesse salvestamisele.

Testi sagedus min 30 (0...180)

Siin määratakse intervall, millega tehakse päikesetesti. Kui seadistatud on 0, tehakse päikesetesti pidevalt.

Sead. Päikesepaneel			
dT max päike °C	7		
dt min päike °C	3		
Min pumba kiirus %	30		
Max Soojaveepaagi °C	85		
Max Soojaveepaagi °C	85		
Max akupaagi °C	85		
Max maaringist °C	18		
dTmax maaringis °C	60		
dT min maaringis °C	30		
Päikses. test aku (min)	4		
Testi sagedus min	30		
Talveseade			
Vooluhulk l/min	6.0		
Päiksepaneeli kaitse			

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Päikesepaneel“.

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

Talveseade Väljas (Väljas/Sees)

See võimaldab funktsiooni „Päikese paagitesti min“ keelata. „Väljas“ tähendab ainult energiakaevu laadimist.

Vooluhulk l/min 6.0 (0.1...50.0)

Siin tuleb seadistada päikesepaneeli läbiv vooluhulk. (See on loetav süsteemi kuuluva vooluhulga mõõtja skaalalt.) Vooluhulga lugemise ajal peab pump G30 töötama kiirusega 100%.

NB! Tähtis on sisestada õige väärtus, sest vooluhulgal põhineb võimsuse ja energiahulga arvutamine. Vale vooluhulga väärtuse korral on ka need parameetrid valed.

Päikesepaneeli kaitse

Lugege allolevat jaotist „Kollektori kaitse seaded“.

16.9.7.1 Seadistus, Kollektori kaitse*

Max temp °C 120 (110...150)

Kaitseb päikesepaneeli ülekuumenemise eest, lülitades päikesepaneelide ringluse sisse ka siis, kui sihtpaagis on saavutatud maks temperatuur. Ohutuslikel põhjustel ei tõsteta akupaagi temperatuuri kunagi üle 95 °C.

Hädajahutus Jah (Jah/Ei)

Lubab ringluse soojaveepaagi ja akupaagi ning ka energiakaevu. Eesmärk on vältida päikesepaneelide ülekuumenemist. Kohaldub kõrgeima lubatud temperatuuri saavutamise järel.

NB! Paagide sisetemperatuuril ei lubata tõusta üle 95 °C.

Lisajahutus Ei (Jah/Ei)

Selle suvandi saab aktiveerida, kui avariijahutusfunktsioon on aktiveeritud. Selle funktsiooniga püüab süsteem soojavee- ja akupaagi jahutada kuni seadistatud temperatuuri saavutamiseni (seadistatav menüüs „Lisajahutuse temp“). See tähendab, et lühikese aja jooksul kasutatakse päikesepaneeli jahutuselementidena.

Lisajahutuse temp 70 (50...80)

Selle suvandi saab aktiveerida, kui funktsioon „Jahutuselemendid“ on aktiveeritud. Selle funktsiooniga püüab süsteem soojavee- ja akupaagi jahutada kuni seadistatud temperatuuri saavutamiseni.

Külmumiskaitse Ei (Jah/Ei)

Võimaldab seadistada külma korral päikesepaneelides ringluse käivitamise, et vähendada nende külmumise ohtu.

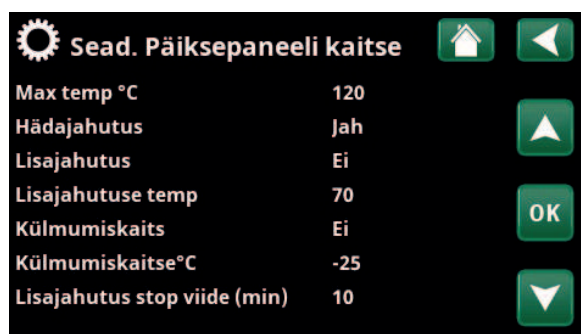
Külmumiskaitse °C -25 (-30...-7)

Siin saab määrata temperatuuri, mille juures külmumiskaitse aktiveeritakse.

See menüüriba kuvatakse, kui funktsioon „Külmumiskaitse“ on aktiveeritud.

Lisajahutus stop viide (min) 10 (0...180)

Viivitus viitab ajale (minutites), milleni lisajahutus enam ei vajata (soojavee- ja akupaagi).



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Päikesepaneelid/Kollektori kaitse“.

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

16.9.8 Seadistus, Basseini*

Basseini Sees (Sees/Blokeeritud)

Siin saab valida, kas lülitada basseinisoojendus sisse või blokeerida see.

Bassein °C 22 (20...58)

Sellel menüüribal saab seadistada soovitud basseinivee temperatuuri.

Bassein °C vahe 1.0 (0.2...5.0)

Siin saab seadistada basseinisoojenduse käivitamis- ja seiskamistemperatuuri vahe.

Basseini eelistus Madal (Madal/Kõrge)

Siin saab seadistada basseinisoojenduse prioriteetsuse keskkütte suhtes. Kui valitud on „Madal”, siis lisakütte kasutamisel basseini ei soojendata.

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

Kui valik „SmartGrid Blokeering” on aktiivne, vähendatakse basseini kütmise seadepunkti selles menüüs määratud väärtuse võrra.

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

Basseini kütmise seadepunkti suurendatakse selles menüüs seatud väärtuse võrra energiahinna „Madal hind” korral (kui valik „SmartGrid Odav energia” on aktiivne).

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

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

Basseini kütmise seadepunkti suurendatakse selles menüüs seatud väärtuse võrra energiahinna „Tasuta energia” korral (kui valik „SmartGrid Tasuta energia” on aktiivne).

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

Blokeeri bassein Ei (Jah/Ei)

Seda funktsiooni kasutatakse välibasseini soojenduse blokeerimiseks. Menüüriba kuvatakse, kui täidetud on järgmised kriteeriumid:

- Bassein on süsteemiga ühendatud (defineeritud).
- Funktsioonile „Blokeeri bassein” on defineeritud kaugjuhtimissisend.
- Välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)) on defineeritud.

Lisateavet leiate jaotisest „Määratlemine/ Kaugjuhtimine” peatükis „Paigaldaja/Määratlemine”.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Bassein”.

Block basseini nädala graafik

Siin saab nädalapäevade kaupa seadistada ajavahemikud, mil basseinivett ei soojendata. Graafik kordub nädalaste nädalasse. See menüüriba kuvatakse, kui funktsioonile „Blokeeri bassein” on defineeritud nädalaprogramm.

Lugege lisaks

- peatükist „Nädalaprogramm” ajastamise kohta.
- jaotisest „Määratlemine/Kaugjuhtimine” peatükis „Paigaldaja/Määratlemine” kaugjuhtimisfunktsiooni defineerimise kohta.

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

16.9.9 Seadistus, Jahutus*

Ruumi temp. jahutuses °C 25.0 (10.0...30.0)

Seda kasutatakse jahutamise siht-sisetemperatuuri seadistamiseks.

Jahutus lubatud alates °C** Väljas (0...39/Väljas)

Seadistatakse välistemperatuur, millest alates jahutamine on lubatud.

Aktiivne ooteaeg** 10 (1...600/Väljas)

Viivitus viitab ajale (minutites) enne jahutamise lubamist, kui on vaja jahutamist.

Kütte sulgemise ooteaeg** 10 (0...600/Väljas)

Viivitus tähendab aega (minuteid), millest alates soojuste tootmine on lõppenud, kuni ajani, mil jahutamine on lubatud.

Käivituse viide** 180 (5...240)

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

Eri. ooteaja arvesti** Väljas (1...600/Väljas)

Määrake, kui sageli (minutites) arvutatakse pealevoolu temperatuuri uus väärtus jahutusvoo mõõdetud tagasivoolu temperatuuri põhjal.

Jahutuse käivit. ületemp. 1.0 (0.5...15.0)

Menüüriba kuvatakse juhul, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“ on määratletud passiivne jahutus ja ruumiandurid.

Siin saab valida, mitme kraadi võrra võib sisetemperatuur ettenähtud taset ületada, enne kui algab jahutamine.

Soovitavad väärtused sõltuvalt süsteemist:

- Radiaatorid/põrandaküte = 1.0 °C
- Konventorid = 1.0 °C

Jahutuse seisma ületemp 0.5 (0.1...14.0)

Menüüriba kuvatakse juhul, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“ on määratletud passiivne jahutus ja ruumiandurid.

Siin saab valida, mitme kraadi võrra võib sisetemperatuur ettenähtud taset ületada, enne kui jahutamine peatub.

Soovitavad väärtused sõltuvalt süsteemist:

- Radiaatorid/põrandaküte = 0.5 °C
- Konventorid = 0.5 °C

Pealevoolu temp välistemp +20 °C** 20 (2...20)

Seadistatakse jahutusvoolu temperatuur välistemperatuuril 20 °C.

Soovitavad väärtused sõltuvalt süsteemist:

- Radiaatorid/põrandaküte = 20 °C
- Konvektor = 20 °C

Menüü: „Paigaldaja/Seadistused/Jahutus“.

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

**Menüüriba kuvatakse ainult siis, kui aktiivjahutus on määratud menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“.

Pealevoolu temp välistemp +40 °C 20 (2...20)**

Seadistatakse jahutusvoolu temperatuur välistemperatuuril 40 °C.

Soovitavad väärtused sõltuvalt süsteemist:

- Radiaatorid/põrandaküte= 20 °C
- Konvektor= 20 °C

Pealevoolu erinevus +20 °C korral 2 (1...10)**

Täpsustada, mitu vaheastet on jahutusvoo peale- ja tagasivoolu temperatuuri vahel välistemperatuuril 20 °C.

Pealevoolu erinevus +40 °C korral 2 (1...10)**

Täpsustada, mitu vaheastet on jahutusvoo peale- ja tagasivoolu temperatuuri vahel välistemperatuuril 40 °C.

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“.

Peata jahutus Ei (Jah/Ei)

Jahutamine on võimalik lülitada kaugjuhtimisega. Näiteks võib seda funktsiooni kasutada jahutuse väljalülitamiseks, kui niiskusanduri näidu põhjal on kondensatsioonioht.

Menüüriba kuvatakse, kui täidetud on järgmised kriteeriumid:

- Funktsioonile „Peata jahutus“ on defineeritud kaugjuhtimissend.
- Tavaline režiim (tavaliselt avatud (NO) või tavaliselt suletud (NC)) välise juhtsignaali jaoks on määratletud menüüribal „Blokeeri jahutus väline konfiguratsioon“ menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“.

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

Peata jahutus, graafik

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

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

Lugege lisaks

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

***Menüüriba kuvatakse ainult siis, kui aktiivjahutus on määratud menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“.*

16.9.10 Seadistus, Väline sideühendus

Siin saab seadistada toote kaugjuhtimist.

16.9.10.1 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.

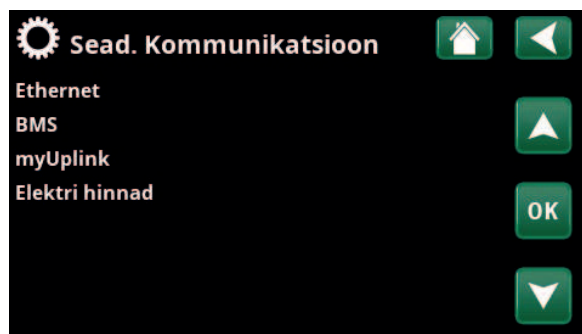
SNTP server

Võimaldab SNTP-serveri ise seadistada.

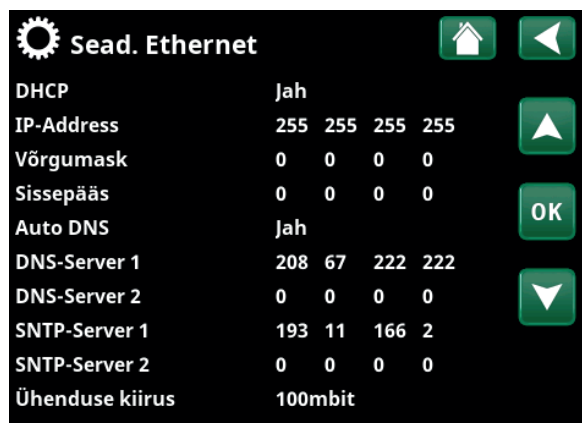
Ühenduse kiirus 100mbit

Siin seadistatakse ühenduskiirus.

Tehaseseadistuses on ühenduskiirus 100 mbit/s.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Kommunikatsioon”.



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

16.9.10.2 Seadistus, BMS

MODBUS 1 (1...255)

Reguleeritav 1–255.

Kiirus 9600 (9600/19200)

Võimalikud seaded: 9600 või 19200.

Paarsus: Paaris (Paaris/Paaritu/Puudub)

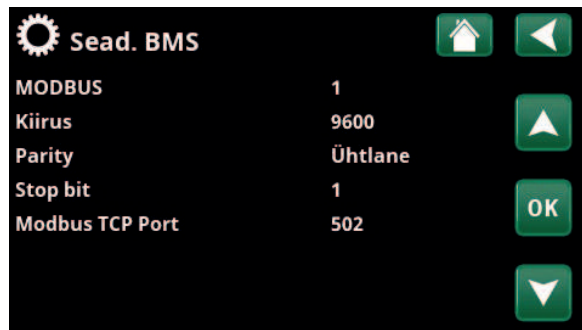
Võimalikud seaded: „Paaris”, „Paaritu” ja „Puudub”.

Lõpubitt 1 (1/2)

Võimalikud seaded: 1 või 2.

Modbus TCP Port 502 (1...32767)

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



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

16.9.10.3 Seadistus, myUplink

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

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

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



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

16.9.10.4 Seadistus, Elektrihinnad

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

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

Hinnakontroll Sees/Väljas

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

Piirkonnad SE01/SE02/SE03/SE04

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

Dünaamiline Jah/Ei

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

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

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

Piirväärtus kõrge

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

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

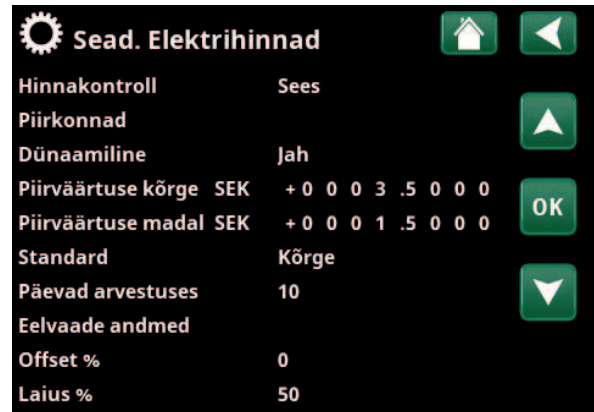
Piirväärtus madal

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

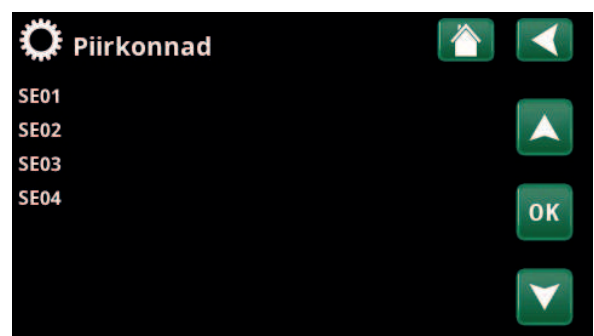
Hinnad, mis on määratud kui „Madal“ aktiveerivad funktsiooni „SmartGrid Odav energia“.

Standard Kõrge/Keskmine/Madal

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



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



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

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

Päevad arvestuses

1...10

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

Vt ka osa „Näide: Elektriinna seadistused“.

Eelvaade andmed

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

Nihke %

0 (0...100)

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

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

Vt ka osa „Näide: Elektriinna seadistused“.

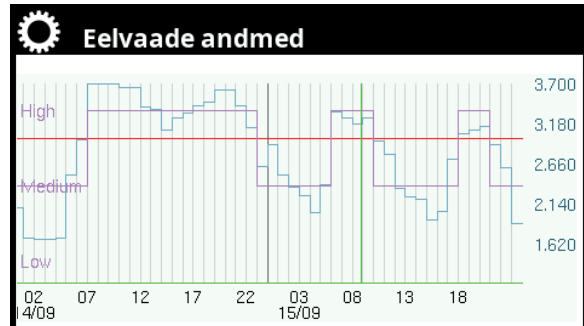
Laiuse %

50 (0...200)

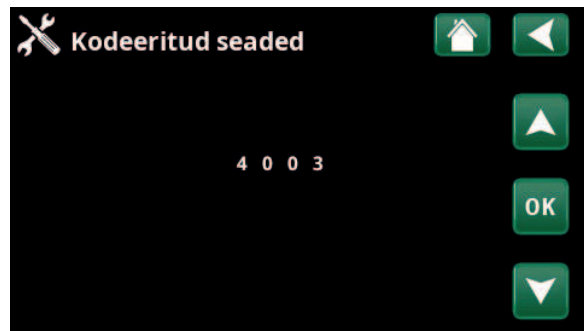
Sisestage kood „4003“ menüüs „Seadista/Hooldus/Kodeeritud seaded/Kood“, et kuvada menüüriba „Laiuse %“.

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

Vt ka osa „Näide: Elektriinna seadistused“.



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



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

16.9.11 Ventilatsiooni/EcoVenti seaded

Siin seadistatakse ventilatsioonitoodet CTC EcoVent.

Lisateavet leiate CTC EcoVenti paigaldus- ja hooldusjuhendist.

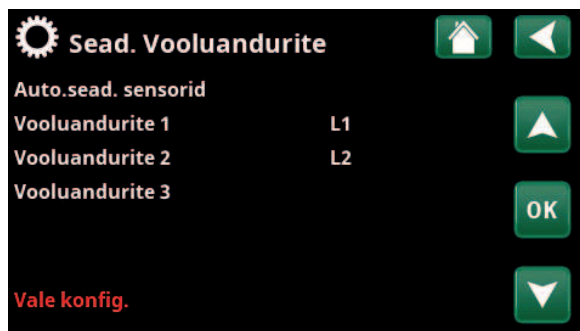
16.9.12 Seadistus Vooluandurid

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

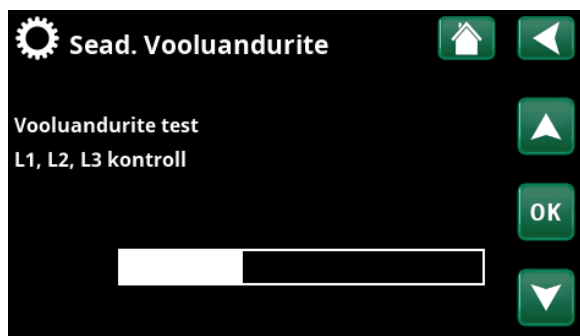
Määrake menüüs faasid (L1, L2 ja L3), millega on ühendatud vooluandurid.

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

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Vooluandurid”



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

16.9.13 Seadistus Kauglülitus

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

See menüüriba kuvatakse, kui funktsioonile „Kauglülitus” on defineeritud nädalaprogramm.

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

Lugege lisaks

- peatükist „Nädalaprogramm” ajastamise kohta.
- jaotisest „Määratlema kaugjuhtimine” peatükis „Paigaldaja/Määratlemine” kaugjuhtimisfunktsiooni defineerimise kohta.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Ringsirk.”.

16.9.14 Seadistus SmartGrid

Siin saab valida nädalapäevade kaupa ajavahemikud, millal SmartGrid funktsioonid aktiveeritakse. Graafik 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 graafik“ kuvatakse, kui real „SmartGrid A“ on nädalaprogramm defineeritud.

Lugege lisaks

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

16.9.15 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.

16.9.16 Seadete laadimine

Salvestatud seaded on võimalik laadida.

Kinnitamiseks vajutage OK.

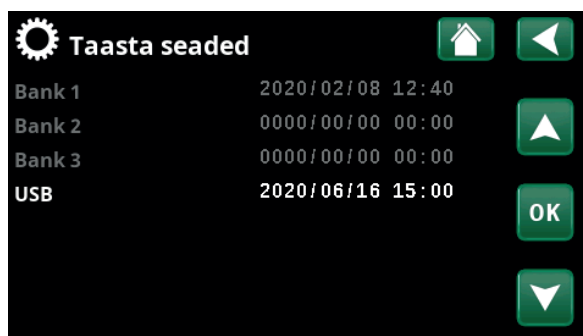
16.9.17 Laadi tehaseseaded

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

Kinnitamiseks vajutage OK.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Smartgrid graafik“.



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



16.10 Määratlemine

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

16.10.1 Määratle süsteemi tüüp

Süst. tüüp 2 (1/2/3/4/5/6)

Valige süsteemitüüp 1–6. Kuue süsteemitüübi kohta leiata lisateavet peatükist „Torustiku paigaldamine“.

Määratle lisaküte (E1) Jah (Jah/Ei)

Valige, kas ühendatud on lisaküttesead (E1).

Seda menüüriba kuvatakse, kui valitud on süsteemitüüp 2, 3, 4 või 5.

Pange tähele, et kui E1 kasutatakse süsteemitüübis 2, 3 või 4, ei saa kütteringi 2 paigaldada, sest lisakütte segamiseks kasutatakse segistit Y2.

Veel pange tähele, et EcoLogicu süsteemitüübil 5 ei ole lisakütte (E1) segistit.

EcoMiniEI (E3) Ei (Jah/Ei)

Valige, kas EcoMiniEI on ühendatud.

Seda menüüriba kuvatakse, kui valitud on süsteemitüüp 2, 3 või 4.

Soojusp. soe vesi SP1 (SP1/SP1+SP2)

Seda menüüriba kuvatakse, kui valitud on süsteemitüüp 2–6.

Valige, kas tarbevee soojendamiseks kasutatakse soojuspumpa 1 (SP1) või mõlemat soojuspumpa (SP1+SP2).

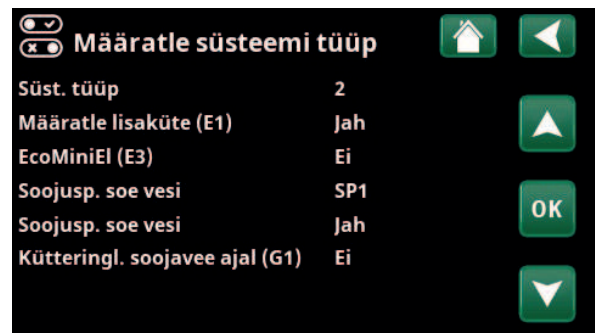
Soojusp. soe vesi Jah (Jah/Ei)

Seda menüüriba kuvatakse, kui valitud on süsteemitüüp 1.

Valige „Jah“, kui suveajal peaks soojuspump prioriteetselt tarbevett soojendada ja olek on Soe vesi.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine“.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Süsteemitüüp“.
Valige süsteemitüüp ja määrake lisakütteallikad.

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

Kütteringl. soojavee ajal (G1) Ei (Jah/Ei)

Kui "Süsteemitüüp" 2 või 3 on määratletud:

Valige, kas tarbevee soojendamiseajal on vaja küttevoolu. Valige see menüü, kui pump G1 ja möödavooluühendus on olemas.

Kui valitud on „Jah”, siis arvestatakse kraadminuteid ka soojaveepaagi laadimisel.

Kui "Jah", prioriteediks ka kütte ja sooja vee tootmist vastavalt seadistustele menüüs "Paigaldaja/ Seaded / Soojaveepaak".

Kui "Süsteemitüüp" 5 on määratletud:

Kui "Jah", prioriteediks kütmist ja sooja vee tootmist vastavalt seadistustele menüüs "Paigaldaja/ Seaded / Soojaveepaak".

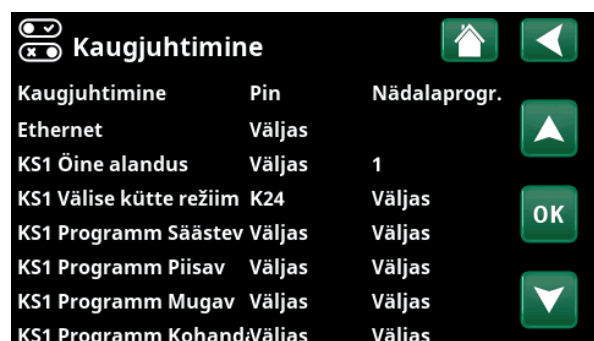
16.10.2 Määratlema kaugjuhtimine

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 juhtimiseseadmetest, mis edastavad signaale temperatuuri, õhuniiskuse ja süsinikdioksiiditaseme kohta.
- BMS-liides jaotab juhtimissignaale.

Kui soovite, et funktsioon korduks teatud nädalapäevadel, saate seadistada selle aktiveerimise/inaktiveerimise nädalaprogrammi.



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.

16.10.2.1 Kaugjuhtimise funktsiooni seadistamine, näide

1. Sisendi määratlemine

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

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

2. Funktsiooni seadistamine

(Avakontakt (NO) / sulgekontakt (NC))

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

Näiteks võib defineeritud sisendiga ühendada ümberlüüti.

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

3. Kütterežiimi seadistamine

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

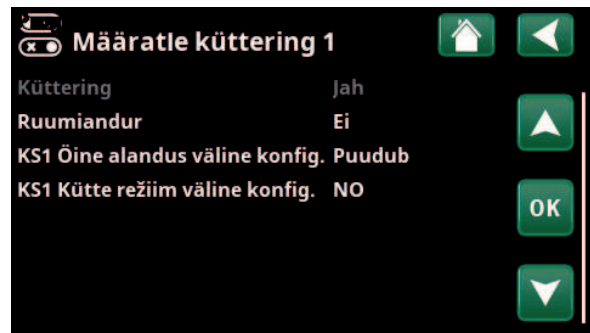
Selles näites on tavaline kütterežiim aktiivne („Sees“).

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

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



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



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



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

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

16.10.2.2 Kaugjuhtimisfunktsioonid

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

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

Ethernet (Modbus TCP/Väljas)

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

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)).

Nädalaprogrammi 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 „Kütterežiim, graafik“.

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

Lugege ka peatükki „Maja kütteseaded“.



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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Küttering“:
Kütteringi kaugjuhtimisrežiim seadistatakse menüüribal „Kütterežiimis, EXT“.
Nädalaprogrammile pääseb juurde menüüribal „Küte, graafik“.

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

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

(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)).

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

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

Lisa tarbevesi

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

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“:

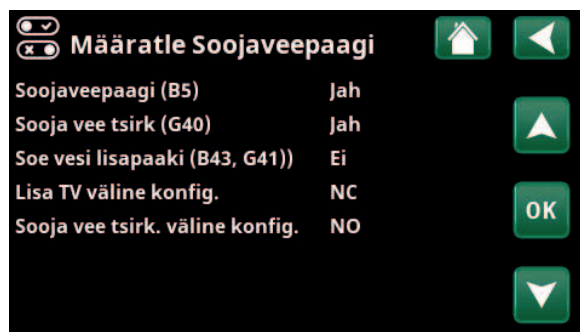
- seadistage real „Lisa tarbevesi“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

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

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

KS1 Õine alandus väline konfig. Puudub
KS1 Kütte režiim väline konfig. Puudub
Programmi Säästev väline konfig. Puudub
Programmi Piisav väline konfig. Puudub
Programmi Mugav väline konfig. Puudub
Programmi Kohandatud väline konfig. Puudub

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



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



Menüü „Soe vesi“ alammenüü „Lisa tarbevesi“.

Blokeerimine jahutuse

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

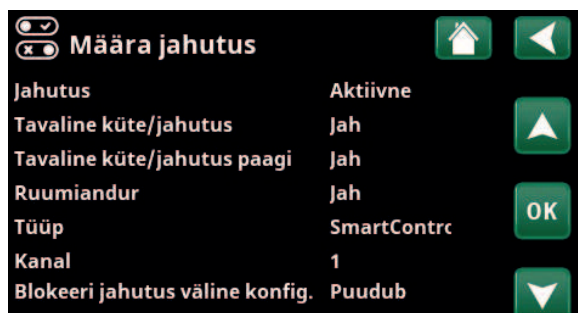
Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Jahutus“:

- seadistage real „Väline blokeerimine jahutamise“ kaugjuhtimise režiim „Jah“.
- Funktsiooni ajastamine toimub real "Blokeerimine jahutus, Graafik".

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



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

Blokeeri bassein

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

Seda funktsiooni kasutatakse basseinisoojenduse blokeerimiseks.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

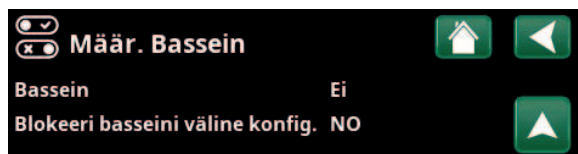
Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Bassein“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Bassein“:

- Seadistage real „Blokeeri bassein“ kaugjuhtimisrežiim („Sees“).
- Funktsiooni ajastamine toimub real „Block. basseini nädala graafik“.

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Bassein“.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Bassein“ defineeritakse selle funktsiooni välise signaali tüüp (avakontakt (NO) / sulgekontakt (NC)).

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“:

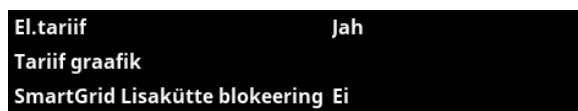
- Seadistage real „El. tariif“ kaugjuhtimisrežiim („Jah“).
- Funktsiooni ajastamine toimub real „El. tariif“.

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Bassein“.

Aktiveerige see funktsioon välise juhtimissignaali või nädalaprogrammi kaudu.



Osa Menüüst „Paigaldaja/Seadistus“. Funktsioonile „Tariif EL“ välise juhtimissignaali või nädalaprogrammi seadistamine.

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/Soojaveepaagi“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojaveepaagi“:

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

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

Akupaagi küte

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

Akupaak aitab kütteringis ühtlasemat temperatuuri hoida.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Akupaak“:

- Seadistage real „Akupaagi kütte väline konfigur.“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Akupaak“:

- Seadistage kaugjuhtimisrežiim („Jah“) real „Lisa akupaak“.

Funktsiooni ajastamine toimub real „Taimer E-P“.

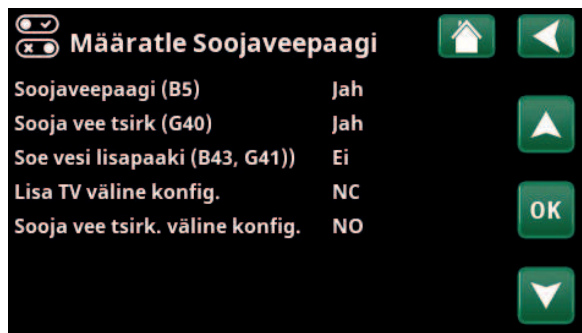
Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Seadistus“ jaotisest „Akupaak“.

Vooluandurite

Kauglülitus graafik

SmartGrid Nädala graafik

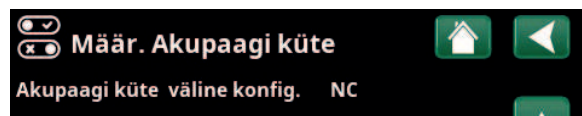
Menüü: „Paigaldaja/Seadistus“. Funktsiooni „Ümartsirkulatsioon“ nädalaprogrammi seadistamine.



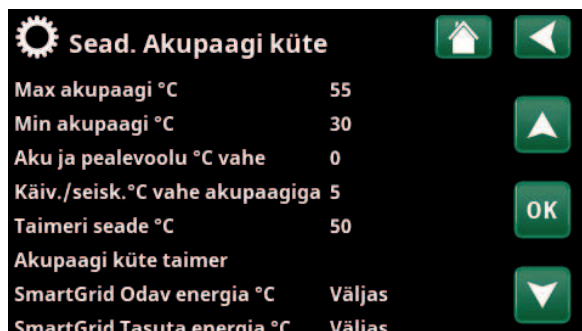
Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojaveepaagi“. Defineerige välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Soojaveepaagi“. Funktsiooni „Sooja vee tsirkulatsioon“ nädalaprogrammi seadistamine.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Akupaak“. Välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Akupaak“. Aktiveerige see funktsioon välise juhtimissignaali või nädalaprogrammi kaudu.

Voolu/Nivoölüliti

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

Voolu-/nivoölüliti aktiveerib soojuspumba alarmi.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

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

SmartGrid A / SmartGrid B

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

SmartGridfunktsioone on kolm:

- SmartGrid Odav energia
- SmartGrid Tasuta energia
- SmartGrid Blokeering

Näide: basseinisoojenduse „SmartGrid - Odav energia“.

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

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

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

Küttesüsteem 1-*

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

Kütteprogramm

-Mugavus:

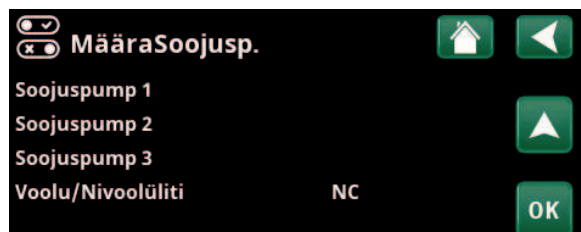
- SmartGrid Odav energia °C (Off/On)
- SmartGrid Tasuta energia °C (Off/On)

-Kohandatud:

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

-Säästev:

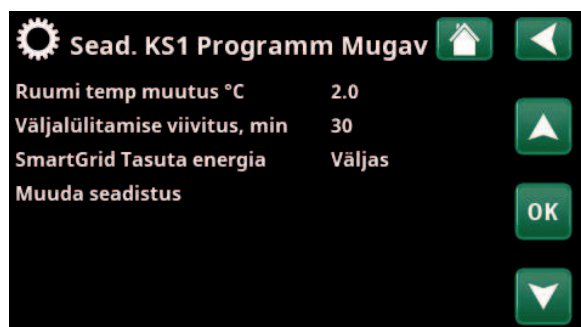
- SmartGrid Blokeering (Off/On)



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“.
Välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Bassein“.
SmartGrid odava energia funktsiooni aktiveerimisel tõstetakse basseini temperatuuri 1 °C.



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

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

Soojuspump*

- SmartGrid Blokeering SP (Jah/Ei)

Lisaküte/Elektritenn

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

Jahutus

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

Bassein

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

Soojaveepaak/Alumine paak/Ülemine paak

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

Akupaak

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

SmartGridfunktsioonid aktiveeritakse SmartGridsisendite pingestamisega paremal oleva tabeli järgi.

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

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

Teine võimalus on seadistada SmartGridfunktsioonide aktiveerimine nädalaprogrammiga. Ajakavade seadistamise kohta lugege jaotisest „Nädalaprogramm”.

Vent. Vähendatud / Vent. Piisav / Vent. Suurendatud / Vent. Kohandatud / Vent. Maja tühi (Väljas/K22-K25/Kanal 1A-7B / BMS DI0-7)

Kui vastava ventilatsioonifunktsiooni kaugjuhtimissisendis on signaal, siis valitud ventilatsioonirežiim käivitub pooleks tunniks.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”:

- määrake ventilatsioonifunktsioonide sisendid.

Ventilatsiooni seadistamist võimaldava menüü „Ventilatsioon” avamiseks klõpsake avamenüüs ventilatsioonisümbolit. Sealt pääseb juurde ka nädalaprogrammile. Nädalaprogrammi ei saa määrata ventilatsioonirežiimile „Vent. Maja tühi”.

Lisateavet leiate ventilatsioonitoote CTC EcoVent kasutusjuhendist.

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



Graafikus on seadistatud algus kell 22:30 tööpäeviti.

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

Tariif SP (1-*)

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

Seda funktsiooni kasutatakse soojuspumba blokeerimiseks kõrgema elektritariifiga aegadel.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

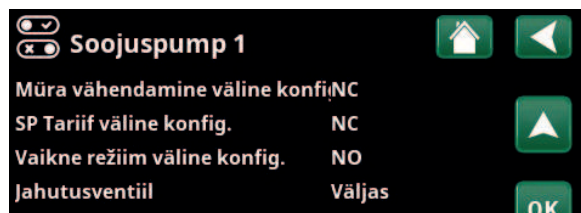
Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“:

- seadistage „SP Tariif“ („On“).

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



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

SP Müra vähendamine (1-*)

(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.

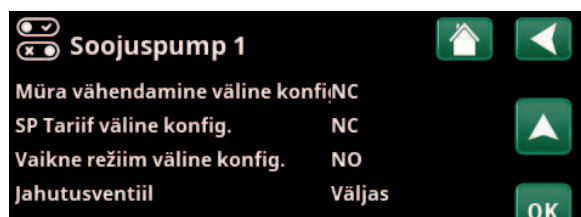
Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“:

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

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



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

SP Vaikne režiim (1-*)

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

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

Kohaldub ainult õhksoojuspumpadele.

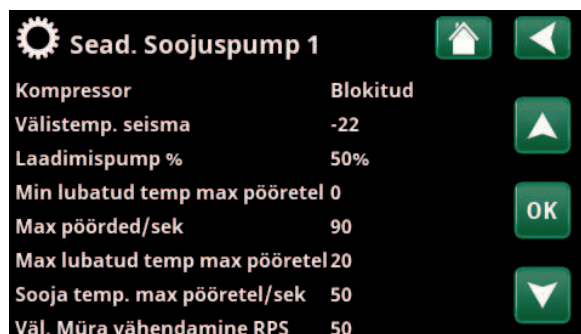
Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

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

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



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

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

16.10.3 Määratle küttering

Küttering 1-* Jah (Jah/Ei)

Küttering 1 (KS1) on eelseadistatud.

Küttering 1 all olevatel ridadel on teised määratavad kütteringid (näites Küttering 2–3).

See, milliseid kütteringe kuvatakse, sõltub muu hulgas valitud süsteemitüübi (1–6) koosseisu kuuluvatest kütteringidest.

Ruumiandur Jah (Jah/Ei)

Kui kütteringiga ühendatakse ruumiandurid, valige „Jah“.

Tüüp Kaabel/Kaablita/SmartControl

Valige, kas kütteringi ruumianduril on kaabliga või kaablita ühendus.

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

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

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

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

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

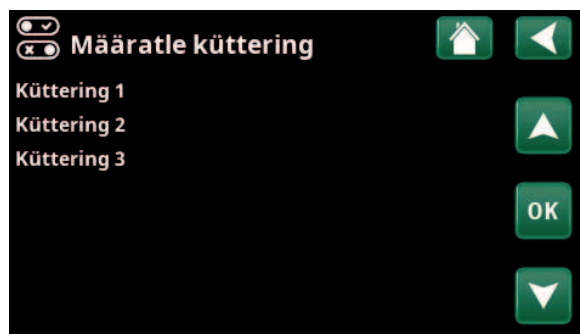
Selles menüüs määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

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

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

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

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



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



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

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

16.10.4 Määra Soojusp.

Soojuspump 1-* Sees/Väljas

Valige süsteemiga ühendatav soojuspump ja vajutage „OK”, misjärel avanevad seaded.

Voolu-/Nivoolüliti NC (Puudub/NO/NC)

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

16.10.4.1 Määra Soojusp. 1

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

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

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

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

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

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

Jahutusventiil Väljas (Väljas/Sees)

Valige, kas jahutusventiil tuleb sisse või välja lülitada.

16.10.5 Määratle kommunikatsioon

myUplink Ei (Jah/Ei)

Soojuspumbaga myUplinki rakendusest ühenduse saamiseks valige „Jah”.

Web Ei (Jah/Ei)

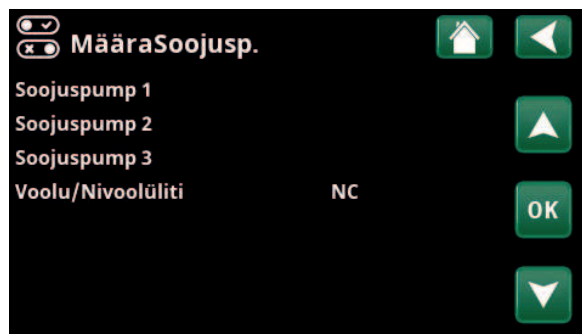
Kohaliku veebiserveriga ühenduse loomiseks valige „Jah”. Vaja on internetiruuterit ja tulemüüri.

Elektri hinnad myUplink/myUplink välja/BMS/Ei

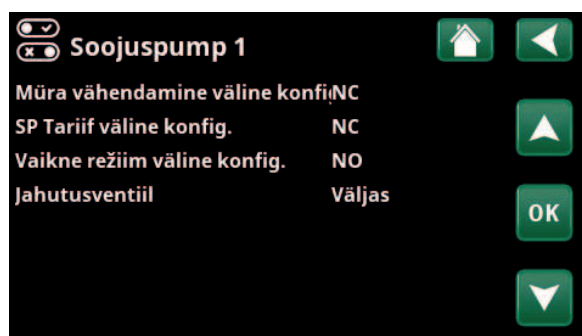
Valige „myUplink”, et ühendada soojuspump mobiilirakendusega myUplink elektri hinna kontrollimiseks.

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/Soojuspump”. Valige soojuspump ja vajutage nuppu „OK”, et seaded avada.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump/Soojuspump 1”.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon”.

*Süsteemiga ühendatavate küttingide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

*Kehtib ainult teatud õhksoojuspumpade puhul.

16.10.6 Määratle Soojaveepaagi

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Süsteemitüüp” on valitud süsteemitüüp 2–6 (süsteemitüübil 1 pole soojaveepaagi tuge).

Soojaveepaagi (B5) Jah (Jah/Ei)

Määrake, kas soojaveepaagi andur (B5) on ühendatud.

Sooja vee tsirk (G40)* Jah (Jah/Ei)

Määrake, kas soojaveesüsteemiga on ühendatud ringluspump (G40).

Soe vesi lisapaagi (B43, G41)* Ei (Jah/Ei)

Määrake, kas soojaveesüsteemiga on ühendatud ringluspump (G41) ja välise soojaveepaagi andur (B43).

Lisa TV väline konfig. NC (Puudub/NO/NC)

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

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

Sooja vee tsirkulatsioon NO (Puudub/NO/NC)

See menüüriba kuvatakse, kui „Sooja vee tsirkulatsioon (G40)” on eespool toodud viisil määratletud.

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

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

16.10.7 Määratle Akupaagi küte

Akupaagi küte väline konfig. NC (Puudub/NO/NC)

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Süsteemitüüp” on valitud süsteemitüüp 2–6 (süsteemitüübil 1 pole akupaagi tuge).

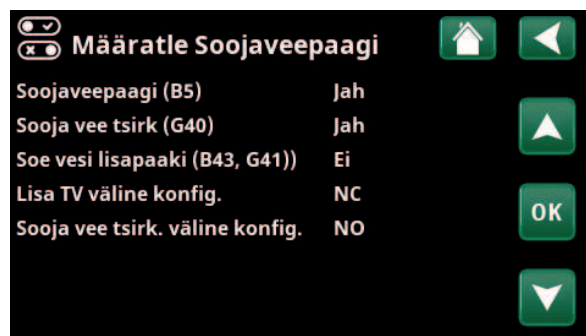
Selles menüüs määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

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

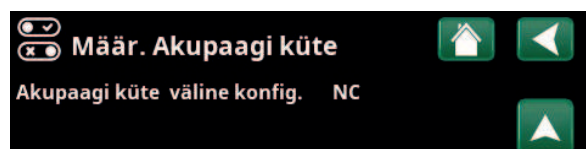
16.10.8 Määratle Puukatel

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Süsteemitüüp” on valitud süsteemitüüp 1 (süsteemitüüpidel 2–6 pole puukatla tuge).

Kui kavas on kasutada puukatelt ning süsteemiga on ühendatud suitsugaasiandur (B8), valige real „Puukatel” valik „Jah”.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Boiler”.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Akupaagi”.

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

16.10.9 Määratlemine Jahutamise*

Jahutus **Ei (Passiivne/Ei/Aktiivne)**

Suvand „Passiivne“ tähendab, et kasutatakse passiivset jahutust. Suvand „Aktiivne“ tähendab, et kompressor toodab jahutust.

Tavaline küte/jahutus** **Ei (Jah/Ei)**

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

Tavaline küte/jahutus paagi** **Ei (Jah/Ei)**

„Jah“ valimine tähendab, et küte ja jahutus käivad läbi sama puhverpaagi.

Ruumiandur **Ei (Jah/Ei)**

Määrake, kas kütteringiga ühendatakse ruumiandurid.

Tüüp **Kaabel/SmartControl**

Valige, kas kütteringi ruumiandur on:

- **Kaabliga**
Juhtmega ühendatav ruumiandur.
- **SmartControl**
SmartControl on eraldi juhtmevabade tarvikute seeria. Kui valitud on „SmartControl“, tuleb alloleval real valida ühenduskanal. Need tarvikud tuleb süsteemiga ühendada menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/SmartControl“. Lisateavet leiate SmartControl'i tarviku paigaldus- ja hooldusjuhendist.

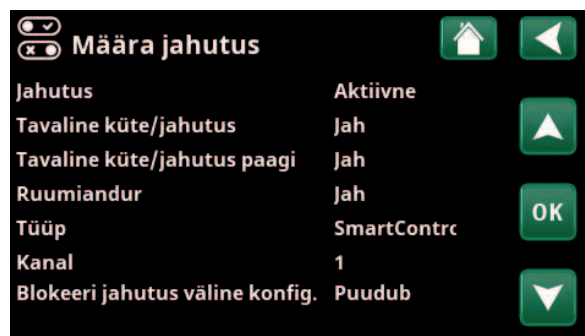
Blokeeri jahutus väline konfiguratsioon **Puudub (Puudub/NO/NC)**

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“.

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

**Menüüriba kuvatakse ainult siis, kui aktiivjahutus on määratud menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“.

16.10.10 Määratle Bassein*

Bassein **Ei (Jah/Ei)**

Kui süsteemiga on ühendatud ringluspumpad (G50) ja (G51) ning basseiniandur (B50), valige basseini ühendamiseks „Jah“.

Blokeeri basseini väline konfiguratsioon. NO (Puudub/NO/NC)

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“ on defineeritud funktsiooni „Blokeeri bassein“ kaugjuhtimissendis.

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

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

16.10.11 Määratle Ventilatsioon/EcoVent

Ventilatsioon **EcoVent 2x (EcoVent 2x/Ei)**

Sellega määratakse, kas süsteemiga ühendatakse ventilatsioonitoode EcoVent.

Alljärgnevas menüüdes määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC). Seda menüüriba kuvatakse funktsioonide puhul, millele on määratud kaugjuhtimissendis.

Vent. Vähend. väline konfiguratsioon.
Puudub (Puudub/NO/NC)

Ventilatsioonirežiimi „Vähendatud“ seadistamine.

Vent. Piisav väline konfiguratsioon.
Puudub (Puudub/NO/NC)

Ventilatsioonirežiimi „Normaalne“ seadistamine.

Vent. Suuren. väline konfiguratsioon.
Puudub (Puudub/NO/NC)

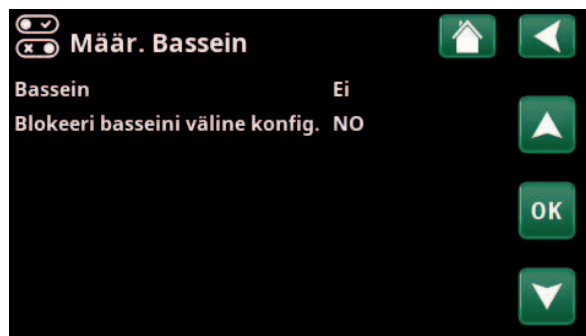
Ventilatsioonirežiimi „Suurendatud“ seadistamine.

Vent. Kohand. väline konfiguratsioon.
Puudub (Puudub/NO/NC)

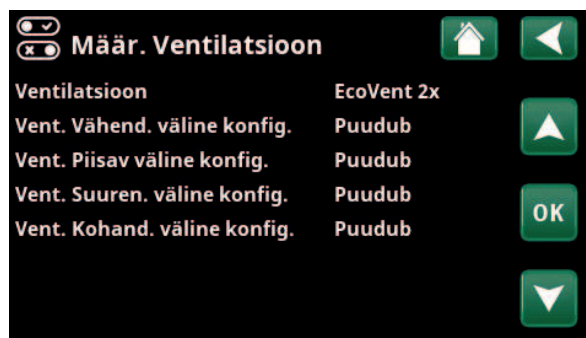
Ventilatsioonirežiimi „Kohandatud“ seadistamine.

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

Lugege CTC EcoVenti paigaldus- ja hooldusjuhendit.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Bassein“.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Ventilatsioon“

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

16.10.12 Määratle Päikesepaneel*

Päike.paneel Ei (Jah/Ei)

Kui süsteemiga on ühendatud nii ringluspump (G30) kui ka päikesepaneelide sissevoolu andur (B30) ja päikesepaneelide väljavoolu andur (B31), valige päikesepaneelide ühendamiseks „Jah“.

Tüüp

Valige, kuhu päikeseenergiat suunatakse.

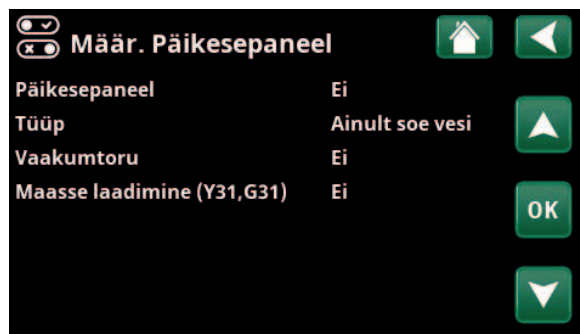
- Ainult soojaveepaagi („Ainult soe vesi“).
- Ainult akupaagi („Ainult akupaak“).
- Soojavee- ja akupaagi („Soe vesi ja akupaak“).
- Ainult katel (“Katel”).
Kui see on valitud, eelsoojendavad päikesepaneelid kaldas sooja vee.
Ainult süsteemitüübi 1 puhul.

Vaakumtoru Ei (Jah/Ei)

Määrake, kas päikesepaneelid on vaakumtoru- või lamepaneelid.

Maasse laadimine (Y31, G31) Ei (Jah/Ei)

Võimalik on salvestada päikeseenergiat maasse, kui maja kütte- ja soojaveevajadus on täidetud.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Päikesepaneelid“.

16.10.13 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.

16.10.14 Määratle SmartControl

SmartControl on eraldi juhtmevabade tarvikute seeria.

SmartControl Ei (Jah/Ei)

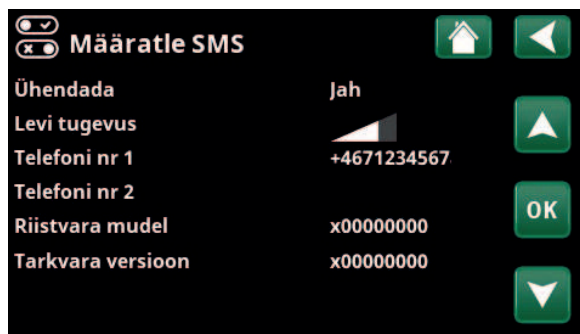
Kui valitud on „Jah”, saab kütteringiga ühendada SmartControl'i tarvikuid. Lugege ühendamisjuhiseid SmartControl'i tarvikute kasutusjuhendist.

16.10.15 Määratlemine Vooluandur

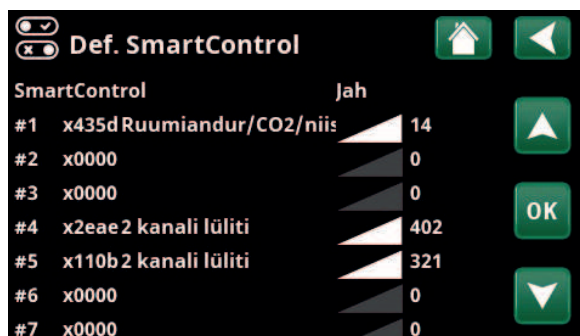
Vooluandur Jah (Jah/Ei)

Valige „Jah”, kui süsteemiga ühendatakse vooluandurid.

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/SMS”



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/SmartControl”



16.11 Hooldus

! NB! See menüü on mõeldud ainult paigaldajale.

16.11.1 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.

16.11.1.1 Kütteringi test*

Kui paigaldatud on mitu kütteringi, kuvatakse need siin.

Segamisvent (1-)

Avab ja sulgeb vastava segisti.

Kütteringipump (1-) **Välja (Sisse/Välja)**

Käivitab ja seiskab vastava radiaatoripumba.

Ruumianduri LED **Välja (Sisse/Välja)**

Siin saab juhtida ruumiandurite alarmifunktsioone. Aktiveerimisel vastava ruumianduri punane LED süttib.

Jahutuse klapp **Välja (Sisse/Välja)**

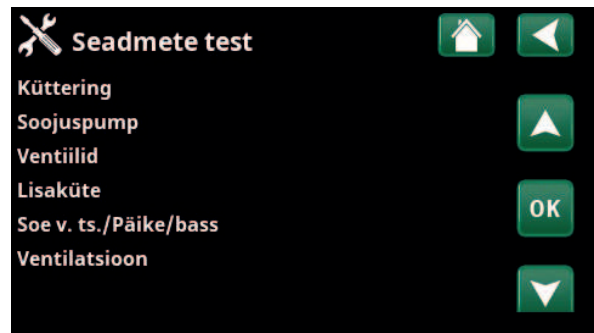
Toimimise test 3-teeline ventiil Y61.

Relee jahutus **Välja (Sisse/Välja)**

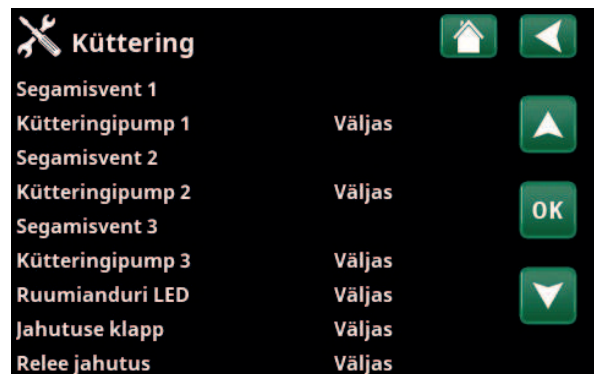
Toimimise test 3-teeline ventiil Y62.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus“.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.



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

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

16.11.1.2 Soojuspumba test*

Valige soojuspump (1-*), mida soovite testida, ning valige „Edasi testimenüüsse”.

SP kompressor Välja (Sisse/Välja)

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

Maaringi pump Väljas (Väljas/Sees)

Soolveepumba või ventilaatori (õhksoojuspumba puhul) testimine.

Laadimispump 0 (0...100%)

Laadimispumba test 0–100%.

Käsitsi sulatus Väljas (Väljas/Sees)

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

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.

16.11.1.3 Ventiilide test

Selles menüüs saab testida järgmiseid klappe:

3T ventiil (Y21) Alla (Üles/Alla)

3T ventiil (Y22) Alla (Üles/Alla)

16.11.1.4 Lisakütte test

Siin testitakse sisemise elektritenni (E2) ja ühendatud täiendavate soojusallikate väljundastet.

Relee väljund (E1) Välja (Sisse/Välja)

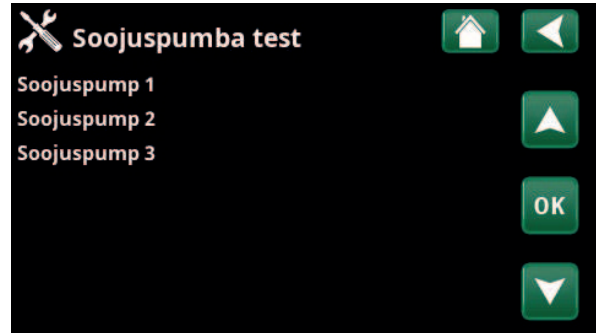
Lülitab releeväljundi sisse või välja.

EcoMiniEl (E3) Väljas (1...3/Väljas)

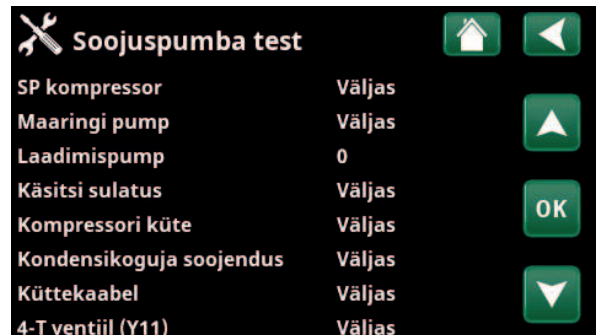
3-astmeline talitlustest.

Lisaküte soe vesi (E4) Väljas (Sees/Väljas)

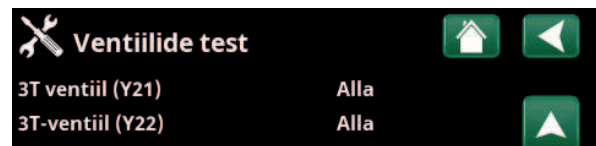
Lülitab tarbevett soojendava sukelküttekeha sisse või välja.



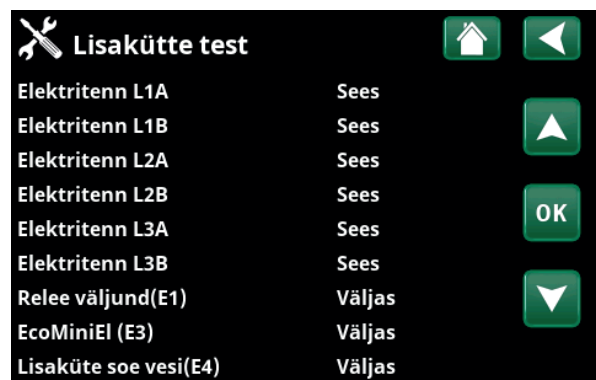
Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/Soojuspump”.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/Soojuspump/Soojuspump 1”.



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



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/Lisaküte”.

*Süsteemiga ühendatavate küttingide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

16.11.1.5 Soe v. ts/päike/bass test*

Selles menüüs saab testida järgmiseid pumpe/klappe:

Tarbevee tsirk. pump (G40) Sees (Sees/Välja)

Lülitab ringluspumba sisse ja välja.

Pump Soojaveepaagi (G41) Sees (Sees/Välja)

Lülitab ringluspumba sisse ja välja.

Päikepaneeli pump (G30) 0 (0...100%)

Testib ringluspumpa täiskiiruseni (p/min).

Päikese soojusvaheti pump (G32) 0 (0...100%)

Testib päikese soojusvaheti pumba täiskiiruseni (p/min).

Päikse 3T-ventiil (Y30) Küte (Tarbev./Küte)

Testib klapi kahte režiimi: vool soojaveepaagi või akupaagi.

Päikseenergia maasse (Y31/G31) Välja (Sees/Välja)

Testib kolmesuunalist klappi (Y31) ja päikesesoojusvaheti pumba (G31).

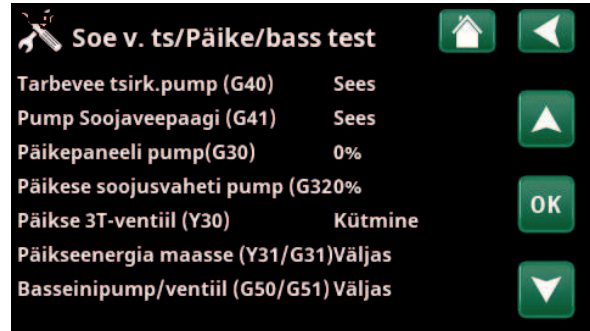
Basseinipump/ventiil (G50, G51) Välja (Sees/Välja)

Testib basseinipumpe ja -klappe (G50, G51).

16.11.1.6 Testimine EcoVent*

Ventilaator M40 0 (0...100%)

Selles menüüs katsetatakse ventilaatori (M40) funktsionaalselt täiskiiruseni (100%).



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/Sooja vee tsirkulatsioon/Päike/Bassein“.

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

16.11.2 Alarmilogi

Alarmilogis saab korraga kuvada kuni 500 alarmi.

Kui alarm tekib tunni aja jooksul uuesti, siis seda eiratakse, et logi ei täituks.

Alarmi kohta lisateabe lugemiseks klõpsake selle real.

Kui tegemist on andurialarmiga, siis kuvatakse lehe allosas anduri väärtus alarmi tekkimise ajal, et aidata viga leida.

Soojuspumbaga seotud alarmide puhul saab kuvada rõhuandurite (HP, LP), temperatuuri (SH-Superküte) ja voolu (I) väärtusi.



Menüü: „Paigaldaja/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.

16.11.3 Alarmisalvestised

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

16.11.4 Koodiga tehaseseaded

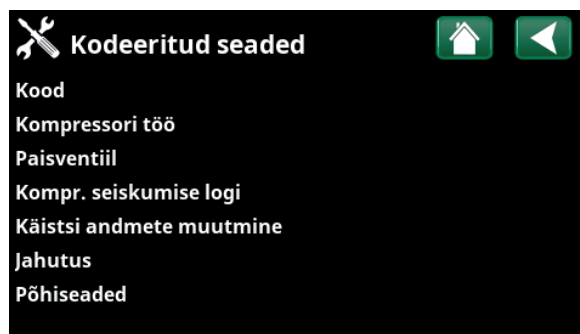
Selles menüüs saab seadistada tootja talitus- ja alarmipiire. Nende piiride muutmiseks on vaja sisestada 4-kohaline kood. Menüü suvandeid saab vaadata ka koodi sisestamata.

16.11.5 Kompressori kiirkäivitus

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



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Alarmisalvestised“.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Kodeeritud seaded“.

16.11.6 Tarkvara uuendus

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

Üleslaadimise kinnitamiseks klõpsake nupul OK.

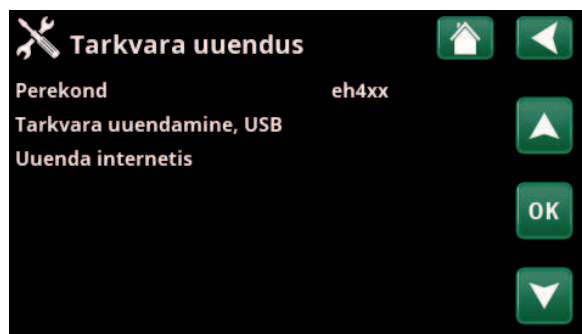
Uuendamisel seaded säilivad, kuid kui on uusi tehaseaseid, siis vanad väärtused kirjutatakse nendega üle.

16.11.7 Logi kirjutamine USB-le

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

16.11.8 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.

16.11.9 Kalibreeri andur

Kütteringi 1 pealev. °C (B1)	0.0 (-3.0...3.0)
Pealevoolu anduri (B1) korrigeerimine.	
Kütteringi 2 pealev. °C (B2)	0.0 (-3.0...3.0)
Pealevoolu anduri (B2) korrigeerimine.	
Kütteringi 3 pealev. °C (B3)	0.0 (-3.0...3.0)
Pealevoolu anduri (B3) korrigeerimine.	
Kütteringi 4 pealev. °C (B4)	0.0 (-3.0...3.0)
Pealevoolu anduri (B4) korrigeerimine.	
Ruumitemp 1 °C (B11)	0.0 (-3.0...3.0)
Ruumianduri (B11) korrigeerimine.	
Ruumitemp 2 °C (B12)	0.0 (-3.0...3.0)
Ruumianduri (B12) korrigeerimine.	
Ruumitemp 3 °C (B13)	0.0 (-3.0...3.0)
Ruumianduri (B13) korrigeerimine.	
Ruumitemp 4 °C (B14)	0.0 (-3.0...3.0)
Ruumianduri (B14) korrigeerimine.	
Välisemp °C (B15)	0.0 (-3.0...3.0)
Välisanduri (B15) korrigeerimine.	
Paneelist väljuv °C (B31)	0.0 (-3.0...3.0)
Päikesepaneelidest väljavoolava vee temperatuurianduri korrigeerimine.	
Paneeli sisenev °C (B30)*	0.0 (-3.0...3.0)
Päikesepaneelidesse sisse voolava vee temperatuurianduri korrigeerimine.	

16.11.10 Määra aadress

Selles menüüs saab soojuspumpadele ja laienduskaartidele aadressid määrata.

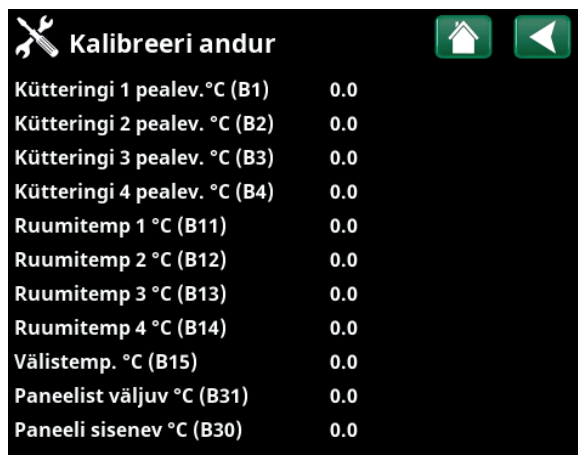
Kui ridadel „Tegelik aadress“ ja „Uus aadress“ on määratud sama soojuspump, kuvatakse veeteade „Vale konfigur.“, mida on kujutatud paremal oleval ekraanipildil.

Tegelik aadress (SP1...SP10, EXP1, EXP2)

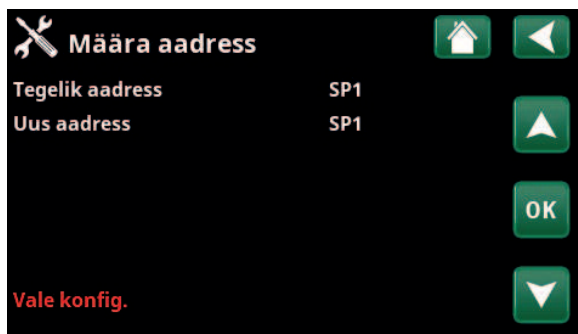
Määrake soojuspumba või laienduskaardi praegune aadress.

Uus aadress (SP1...SP10, EXP1, EXP2)

Määrake soojuspumbale või laienduskaardile määratav uus aadress.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Kalibreeri andur“.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Määra aadress“.

17. Parameetrite loend

	Tehaseeadistus
Küttering	
Programm Säästev	-
Ruumitemp. muutus °C	-2.0
Väljalülitamise viivitus, min	30
Programm Mugavus	-
Ruumitemp. muutus °C	2.0
Väljalülitamise viivitus, min	30
Maks. pealevool °C	55
Min. pealevool °C	Väljas
Kütte režiim	Auto
Küttele välja, väljjs °C	18
Küte välja, viiteaeg (min)	120
Väljstemp. kui öine alandus välja °C	5
Ruumi temp alandus öösel	-2
Ruumi temp alandus puhkus	-2
Primaar temp alandus öösel	-3
Primaar temp alandus puhkus	-3
Kütteringipump kiirus	100
Ruumi °C madalam seade °C st, häire	5
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
SmartGrid Blokeering	Väljas
Kuivatusaeg	Väljas
Põrandakuivatuse temp °C	25
Põrandakuivatus	Väljas
Soojuspump	
Käivitus kraadminut	-60
Käivitus kraadminut jahutus*	60
MaxSP pealevool °C vahe	10
Max lisakütte pealev. °C vahe	14
SP-de erinevus	-60
SP-de erinevus jahutus*	60
SP-de viiteaeg	30
Prioriteet õhk/vesi °C	7
Prioriteet Boileri õhk/vesi °C	7
SmartGrid SP blokeering	Ei
Sulatuskütte temp. Min minutio	10
Sulatuskütte temp. Max minutio	10
Sulatuskütte temp. Min °C	10
Sulatuskütte temp. Max °C	-10

	Tehaseeadistus
Soojuspump 1-	
Kompressor	Blokitud
Väljstemp. Seisma °C	-22
Laadimispump %	50
Min lubatud temp max pöörete	0
Max pöörded/sek	90
Max lubatud temp max pööretel	20
Sooja temp. max pööretel/sek	50
Väl. Müra vähendamine RPS	50
°C maast kompressor seisma	-5
Maaringi töö	Auto
SP Tariif	Ei
Passiivjahutuse pump ON	Jah
Lisaküte	
Elektritenn 1 sisse, kraadminut	-500
Temp.vahe E1 sisse, kraadminut	-100
Käivitus E2, kraadminut	-500
Erinevus E2, kraadminut*	-100
EcoMiniEl sisse E3, kraadminut	-500
Temp vahe EcoMiniEl aste E3	-50
Lisaküte E1 viide	180
Lisaküte E2	7
Viide lisaküte E2*	180
Erinevus viide E2*	60
Lisaküte EcoMiniEl	Ei
EcoMiniEl viiteaeg E3	180
EcoMiniEl astme viiteaeg E3	30
Lisaküte blok. välist. °C	5
Boiler, avab seg.v °C	70
Max Soojaveepaagi °C	Väljas
Peakaitse A	20
Vooluandurite koefitsient	1
Max el.küte kW	9.0
El.tariif	Ei
Käivit. suitsugaasi t°C	Väljas
SmartGrid Lisaküte blokeering	Ei
E1 Laadimispump SP1 (G11) %	100
E2 Laadimispump SP1 (G11) %	70
E3 Laadimispump SP1 (G11) %	70

*Kuvatakse, kui „Aktiivne jahutus“ on määratletud.

Tehaseadistus	
Soojaveepaagi	
Soe vesi Programm	Sääst/ Normaalne/ Mugavus
-SP seiskamise °C	50/55/58
-Lisatarbev.lõpet. °C	60
Käiv/seisk °C vahe	5
Max aeg sooja veele (min)	20
Max kütteaeg	40
Kütte pealevoolu °C viiteaeg	3
Lisaküte vesi	Auto
Sooja vee lisaküte E1	Ei
Svee lisaküte E2	3
Svee lisaküte EcoMiniEI	3
Min temp °C	45
Lisaküte soe vesi kW E2	9.0
Lisa soe vesi, päev	14
Max °C vahe soevesi lõpet	3
°C vahe SP2 käivit/seisk	3
Temp. vahe laad. °C	3
Sooja vee tsirk.aeg	4
Aeg sooja vee tsirk.	15
Temp. vahe lisaboileri laad.*	5
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
Akupaagi küte	
Max akupaagi °C	55
Min akupaagi °C	30
Aku ja pealevoolu °C vahe	0
Käiv./seisk.°C vahe akupaagiga	5
Taimer seade °C	50
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
Päikesepaneel	
dT max päike °C	7
d T min päike °C	3
min pumba kiirus %	30
Max Soojaveepaagi °C	85
Max Soojaveepaagi °C	85
Max akupaagi °C	85
Max maaringis °C	18
dTmax maaringis °C	60
dTmin maaringis °C	30

Tehaseadistus	
Päikeses. test aku min	4
Testi sagedus min	30
Talvесеade	Ei
Vooluhulk l/min	6,0
Päikesepaneeli kaitse	
Maks temp °C	120
Hädajahutus	Jah
Lisajahutus	Ei
Lisajahutus temp °C	70
Külmumiskaitse	Ei
Külmumiskaitse °C	-25
Lisajahutus stop viide (min)	10
Bassein	
Bassein	Blokeeritud
Bassein °C	22
Bassein °C vahe	1,0
Bassein eelistus °C	Madal
SmartGrid Odav energia °C	1
SmartGrid Tasuta energia °C	2
Blokeeri bassein	Ei
Jahutus	
Ruumi temp. jahutuses °C	25.0
Jahutus lubatud alates °C	Väljas
Aktiivne ooteaeg	10
Kütte sulgemise ooteaeg	10
Käivituse viide	180
Eri. ooteaja arvesti	Väljas
Jahutus käivit. ületemp.	1.0
Jahutus seisma ületemp.	0.5
Pealevool temp välistemp +20 °C	20
Pealevool temp välistemp +40 °C	20
Pealevoolu erinevus +20 °C korral	2
Pealevoolu erinevus +40 °C korral	2
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
Blok. jahutus	Väljas
Blok. jahutuse graafik	
Kommunikatsioon	
Ethernet	-
BMS	-
Elektrihinnad	
Hinnakontroll	Ei

18. Kasutamine ja hooldus

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

CTC EcoPart i600M töötab täiesti automaatselt. Juhtimissüsteem lülitab vajaduse korral lisakütte sisse, reageerib puukatla süütamisele, lülitub automaatselt suvereežiimile jne.

Ruumiandur

Kindlasti tuleks paigaldada ruumiandurid (neid saab ühendada kuni neli), mis aitavad tagada meeldiva ja stabiilse sisetemperatuuri. Selleks, et andur annaks juhtploki õigeid signaale, peavad ruumianduriga ruumide radiaatorite termostaadid olema täielikult avatud. Süsteemi reguleerimise ajaks avage kõigi radiaatorite termostaadid täielikult. Mõne päeva pärast võite tubade termostaate eraldi reguleerida. Soovi korral võite valida ruumiandureid eirava režiimi, valides menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering/Ruumiandurid“ valiku „Ei“. Seda võib teha, kui ruumiandurile on raske sobivat kohta leida, kui põrandaküttingil on eraldi ruumiandurid või kui kasutusel on kamin või puupliit. Ruumianduri LED töötab ikka nagu tavaliselt. Kui teete kaminas või pliidis tuld vaid harva, võib kütmine ruumiandurit mõjutada ning radiaatorite temperatuuri langetada. Maja teistes tubades võib minna külmaks. Tule tegemise ajaks võib ruumianduri ajutiselt välja lülitada. Sel juhul lähtub CTC EcoPart i600M radiaatorite kütmisel ainult küttekõverast; vt peatükki „Maja küttekõver“. Radiaatorite termostaadid vähendavad kütet ruumis, kus tuld tehakse.

Suvine keldrisoojendus

Sageli soovitakse keldrit/sauna/vannituba suvekuudel veidi kütta, et õhk ei muutuks liiga niiskeks. CTC EcoPart i600M võimaldab seda teha, seades pealevoolutemperatuurile alampiiri (15–65 °C). Vt menüüd „Paigaldaja/Seadistused/Küttering/Min pealevool °C“. See tähendab, et radiaatoritesse voolava vee temperatuur ei lange alla seadistatud väärtuse, näiteks +35 °C. Selleks, et see töötaks, peavad ülejäänud majas olema radiaatoritel töötavad termostaadid või sulgeventiilid. Need peavad ülejäänud majas kütte välja lülitama. Sama funktsiooniga saab suvel ka vannitubade põrandaid soojana hoida.

Öine alandus

Öörežiimiga saab sisetemperatuuri automaatselt kellaaja- ja nädalapäevapõhiselt muuta. Lisateavet leiate peatükist „Üksikasjalikud menüükirjeldused/Öine alandus“.

19. Veotsing/Võimalikud lahendused

CTC EcoPart i600M on loodud usaldusväärselt töötama, pakkuma suurt mugavust ja sel on pikk kasutusiga. Kui süsteemi talitluses peaks siiski esinema häireid, võivad allpool toodud nõuanded aidata neid kõrvaldada.

Rikke korral pöörduge kindlasti seadme paigaldaja poole. Kui paigaldaja arvates on rikke põhjuseks tootmis- või projekteerimisviga, siis võtab ta probleemi lahendamiseks meiega ühendust. Andke kindlasti toote seerianumber.

Soe vesi

Paljud eelistavad soojust pumpa just selle pakutavate energiasäästuvõimaluste tõttu. Juhtimissüsteemil on kolm sooja tarbevee mugavustaset. Soovitame alustada madalaimast tasemest ja tõsta taset juhul, kui sooja vett jääb väheks. Soovitame kasutada tarbevee lisasoojendamise programmi.

Küttering

Võimaluse korral tuleks paigaldada ruumiandurid, mis aitavad tagada meeldiva ja stabiilse sisetemperatuuri. Selleks, et andur annaks juhtploki õiged signaale, peavad ruumianduriga ruumide radiaatorite termostaadid olema täielikult avatud.

Kütteringi õige toimimine mõjutab soojust pumpa talitlust ja energiasäästlikkust oluliselt.

Süsteemi reguleerimise ajaks avage kõigi radiaatorite termostaadid täielikult. Mõne päeva pärast võite teiste tubade termostaate eraldi reguleerida.

Kui seadistatud sisetemperatuuri ei saavutata, kontrollige,

- kas küttering on õigesti reguleeritud ja töötab normaalselt; kas radiaatorite termostaadid on avatud ja radiaatorid on ühtlaselt soojad. Puudutage kogu radiaatori pinda. Õhutage radiaatorid. Küttering peab hästi töötama, et soojust pumpa töötaks säästlikult.
- kas soojust pumpa töötab veateadeteta;
- kas elektrivõrgu võimsus on piisav. Vajaduse korral suurendage seda. Kontrollige, ega pinge ei ole lokaalse ülekoormuse tõttu langenud.
- ega max pealevoolu temperatuur ei ole seadistatud liiga madalaks;
- kas pealevoolu temperatuur välistemperatuuril -15 °C on seadistatud piisavalt kõrgeks. Vajaduse korral tõstke seda. Lisateavet leiab peatükist „Maja kütteköver“. Kontrollige siiski kõigepealt teisi võimalikke põhjusi.
- Kas temperatuurialandus on õigesti seadistatud? Vt „Seadistused/ Küttering“.
- Ega segisti pole käsitsiasendis.

Kui tube köetakse ebaühtlaselt, kontrollige,

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

● Tõmbetuule tõttu tuleb vältida ruumianduri paigutamist treppide lähedale.

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

Maaring

Jahutusseadmes võib tekkida probleeme, kui maaring ei ole õigesti paigaldatud, kui see on õhutamata, kui soojuskandja ei sisalda piisavalt külmumisvastast lisandit või kui maaring pole piisavalt suur. Kehva või puuduliku ringluse korral võib soojuspump aktiveerida nõrga aurustumise alarmi. Kui sisse- ja väljavoolutemperatuuride vahe on liiga suur, annab toode alarmi ja kuvab teate „Soolvee ebapiisav vool“.??. Tõenäoliselt põhjuseks on õhk soolveeringis. Õhutage korralikult; selleks võib kuluda kuni päev. Kontrollige ka maaringi. Vt ka jaotist pealkirjaga „Soolveesüsteemi ühendamine“.

Kontrollige järgmist.

- Soolveepumba kiirus ei ole seadistatud liiga madalaks. Probleemide korral proovige seda tõsta.

Lähtestage ekraanil alarm „Nõrk aurustumine“.??. Kui tõe kordub, võtke tehnikuga ühendust, et asja uurida ja viga kõrvaldada.

Kui kuvatakse tekst „Soolvee madal temp“, siis võib põhjuseks olla maaringi ebapiisav suurus või anduri rike. Kontrollige menüüs „Voolu tööandmed“ soolveeringi temperatuuri. Kui sissevoolava vee temperatuur langeb alla $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$, laske tehnikul soolveeringi kontrollida.

Mootori kaitse

CTC EcoPart i600M jälgib pidevalt kompressori voolutugevust ja käivitab alarmi, kui kompressori voolutugevus on ebatavaliselt kõrge. Tõrke tekkimisel 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.
- Jahutusahela ja silindri vaheline ringlus on ebapiisav. Kontrollige soojuskandja laadimispumpa.
- Soolveeringi ebanormaalselt kõrge temperatuur. Kutsuge hooldustehnik.

19.1 Teated

Teadetega antakse kasutajale märku mitmesugustest talitusolukordadest.



[I013] Käivituse viide

Kompressori seiskamise järel tuleb veidi oodata, enne kui see uuesti käivitatakse. Viivitusaaeg on tavaliselt vähemalt 10 minutit.

[I002] HC1 Küte väljas

[I005] HC2 Küte väljas

[I006] Küte välja, küttering 3

[I007] Küte välja, küttering 4

Näitab, et vastav küttering töötab suvereežiimis, mil vaja on ainult sooja vett, mitte kütet.

[I011] Pulsatsioonjuhtimine

Näitab, et pulsatsioonjuhtimine on aktiivne. Elektrivõrguoperaatorid võivad paigaldada pulsatsiooniaidureid, millega võrgu ülekoormuse korral lülitatakse ajutiselt välja vähekiitilised suure voolutarbimisega seadmed. Pulsatsioonjuhtimine võib kompressori ja elektriväljundid blokeerida.

[I008] SP tariif väljas

Näitab, et soojuspump on tariifipõhiselt välja lülitatud.

[I010] EL tariif väljas

Näitab, et lisakütteelemendid on tariifipõhiselt välja lülitatud.

[I009] Kompressor blokitud

Kompressor on füüsiliselt välja lülitatud, näiteks enne maaküttetorude kohal puurimist või kaevamist. Toote tarnimisel on kompressor välja lülitatud. See suvand on menüüs „Paigaldaja/Seadistused/Soojuspump“.

[I021] Küttering 1 kütterežiim, väline

[I022] Küttering 2 kütterežiim, väline

[I023] Küttering 3 kütterežiim, väline

[I024] Küttering 4 kütterežiim, väline

Kütet saab kaugjuhtimisega sisse ja välja lülitada. Kui küte on välja lülitatud, kuvatakse ka „Küte väljas, küttering 1/2/3“.

[I017] Tark võrk: Blokeering

[I019] Tark võrk: Odav energia

[I018] Tark võrk: Tasuta energia

Toote funktsioone juhitakse tarkvõrgupõhiselt. Vt ka „Määratlemine/Kaugjuhtimine/SmartGrid“.

[I030] Draiveriploki alapinge

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

[I031] Draiveriploki alarm

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

19.2 Alarmiteated



Kui tuvastatakse tõrge, näiteks anduriga, käivitub alarm. Ekraanil kuvatakse tõrget kirjeldav teade. Alarmi korral vilguvad lisaks juhtpaneeli ja ruumianduri LED-d.

Alarmi lähtestamiseks vajutage ekraanil nuppu „Taaskäivita“. Kui alarme on mitu, kuvatakse neid vaheldumisi. Kui tegu pole ajutise tõrkega, tuleb enne lähtestamist viga kõrvaldada. Mõned alarmid lähtestuvad tõrke lõppemisel automaatselt.

Alarmiteated	Kirjeldus																												
[E055] Vale faasijärjestus	Toote kompressori mootori pöörlemissuund peab olema õige. Toode kontrollib, kas faasijuhtmed on õigesti ühendatud; vastasel juhul käivitub alarm. Sel juhul tuleb toote toitekontaktidel kaks faasijuhet ära vahetada. Vea kõrvaldamiseks tuleb süsteemi toide eelnevalt välja lülitada. See tõrge ilmneb üldiselt ainult paigaldamise käigus.																												
[Exxx] andur	See alarm kuvatakse anduri katkestuse või lühise korral. Kui andur on süsteemi talitluseks vajalik, siis kompressor seiskub. Vea kõrvaldamise järel tuleb alarm käsitsi lähtestada.																												
	<table border="0"> <tr> <td>[E002] Andur B9 Boiler</td> <td>[E031] Pealevooluandur 1 (B1)</td> </tr> <tr> <td>[E007] Akupaagi andur (B6)</td> <td>[E032] Pealevooluandur 2 (B2)</td> </tr> <tr> <td>[E012] Soojaveepaagi andur (B5)</td> <td>[E033] Pealevooluandur 3 (B3)</td> </tr> <tr> <td>[E015] Andur B10 Boiler</td> <td>[E034] Pealevooluandur 4* (B4)</td> </tr> <tr> <td>[E016] Päikesepaneelide sissevoolu andur* (B30)</td> <td>[E074] Ruumiandur 1 (B11)</td> </tr> <tr> <td>[E017] Päikesepaneelide väljavoolu andur* (B31)</td> <td>[E075] Ruumiandur 2 (B12)</td> </tr> <tr> <td>[E018] Andur, väline soojaveepaak* (B43)</td> <td>[E076] Ruumiandur 3* (B13)</td> </tr> <tr> <td>[E019] Basseiniandur* (B50)</td> <td>[E077] Ruumiandur 4* (B14)</td> </tr> <tr> <td>[E030] Välisandur (B15)</td> <td></td> </tr> </table> <p>ja soojuspumpade SP1-SP10 puhul:</p> <table border="0"> <tr> <td>[E003] Soolvee sissevoolu andur</td> <td>[E036] Ülerõhu andur</td> </tr> <tr> <td>[E005] Soolvee väljavoolu andur</td> <td>[E037] Väljavooluandur</td> </tr> <tr> <td>[E028] SP sissevoolu andur</td> <td>[E043] Alarõhu andur</td> </tr> <tr> <td>[E029] SP väljavoolu andur</td> <td>[E080] Imigaasi andur</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[E160] Imigaasi andur</td> </tr> </table>	[E002] Andur B9 Boiler	[E031] Pealevooluandur 1 (B1)	[E007] Akupaagi andur (B6)	[E032] Pealevooluandur 2 (B2)	[E012] Soojaveepaagi andur (B5)	[E033] Pealevooluandur 3 (B3)	[E015] Andur B10 Boiler	[E034] Pealevooluandur 4* (B4)	[E016] Päikesepaneelide sissevoolu andur* (B30)	[E074] Ruumiandur 1 (B11)	[E017] Päikesepaneelide väljavoolu andur* (B31)	[E075] Ruumiandur 2 (B12)	[E018] Andur, väline soojaveepaak* (B43)	[E076] Ruumiandur 3* (B13)	[E019] Basseiniandur* (B50)	[E077] Ruumiandur 4* (B14)	[E030] Välisandur (B15)		[E003] Soolvee sissevoolu andur	[E036] Ülerõhu andur	[E005] Soolvee väljavoolu andur	[E037] Väljavooluandur	[E028] SP sissevoolu andur	[E043] Alarõhu andur	[E029] SP väljavoolu andur	[E080] Imigaasi andur		[E160] Imigaasi andur
[E002] Andur B9 Boiler	[E031] Pealevooluandur 1 (B1)																												
[E007] Akupaagi andur (B6)	[E032] Pealevooluandur 2 (B2)																												
[E012] Soojaveepaagi andur (B5)	[E033] Pealevooluandur 3 (B3)																												
[E015] Andur B10 Boiler	[E034] Pealevooluandur 4* (B4)																												
[E016] Päikesepaneelide sissevoolu andur* (B30)	[E074] Ruumiandur 1 (B11)																												
[E017] Päikesepaneelide väljavoolu andur* (B31)	[E075] Ruumiandur 2 (B12)																												
[E018] Andur, väline soojaveepaak* (B43)	[E076] Ruumiandur 3* (B13)																												
[E019] Basseiniandur* (B50)	[E077] Ruumiandur 4* (B14)																												
[E030] Välisandur (B15)																													
[E003] Soolvee sissevoolu andur	[E036] Ülerõhu andur																												
[E005] Soolvee väljavoolu andur	[E037] Väljavooluandur																												
[E028] SP sissevoolu andur	[E043] Alarõhu andur																												
[E029] SP väljavoolu andur	[E080] Imigaasi andur																												
	[E160] Imigaasi andur																												
[E057] Mootori liigvoolukaitse	Tuvastati kompressori liigne voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.																												
[E058] Mootori alavoolukaitse	Tuvastati kompressori ebapiisav voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.																												

*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

Alarmiteated	Kirjeldus
[E035] Ülerõhulüiti	Aktiveerus külmaaine ülerõhulüiti. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E041] Madal soolvee temp	Energiakaevust/maaringistoolava soolvee temperatuur on liiga madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke paigaldajaga ühendust ja laske maaringi mõõtmeid kontrollida.
[E040] Väike soolvee vooluhulk	Ebapiisava soolvee voolu põhjuseks on sageli õhk kollektorisüsteemis, iseäranis pärast paigaldamist. Põhjuseks võivad olla ka liiga pikad kollektorid. Kontrollige ka, et soolveepumba kiiruseks oleks seadistatud 3. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kontrollige ka soolveefiltrit, kui see on paigaldatud. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E063] Kommunikatsiooniviga, releekaart	Seda teadet kuvatakse, kui juhtpaneeli kaart (A1) ei saa ühendust releekaardiga. (A2)
[E027] Kommunikatsiooniviga, SP,	Seda teadet kuvatakse, kui juhtpaneeli kaart (A1) ei saa ühendust soojuspumba kontrolliga (A5).
[E056] Kommunikatsiooniviga, mootori kaitse	Seda teadet kuvatakse, kui soojuspumba kontroll (A5) ei saa ühendust mootorikaitsega. (A4)
[E044] Stopp, kompressori ülekuumenemine	Seda teadet kuvatakse, kui mootori temperatuur on liiga kõrge. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E045] Stopp, madal aurustumine	See teade kuvatakse, kui aurustumistemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E046] Stopp, kõrge aurustumine	See teade kuvatakse, kui aurustumistemperatuur on kõrge. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E047] Stopp, madal imigaasi ventiili temp	See teade kuvatakse, kui imigaasi temperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E048] Stopp, madal aurustumistemp	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili aurustumistemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E049] Stopp, kõrge paisumisventiili aurustumistemp	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili aurustumistemperatuur on kõrge. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E050] Stopp, paisumisventiili ülekuumutustemp madal	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili ülekuumutustemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E013] EVO väljas	See teade kuvatakse paisumisventiili täituri tõrke korral.
[E052] 1. faas puudub	See teade kuvatakse faasirikke korral.
[E053] 2. faas puudub	
[E054] 3. faas puudub	
[E010] Kompressori tüüp?	See teade kuvatakse, kui kompressori tüübi kohta pole teavet.
[E026] Soojuspump	See teade kuvatakse, kui soojuspump on alarmirežiimis.
[E001] Külumisoht	Alarm, mis näitab, et soojuspumbast väljaoolava vee temperatuur (SP välja) on sulatamiseks liiga madal. Süsteemis võib olla liiga vähe vett. Vooluhulk võib olla ebapiisav. (Kohaldub EcoAirile)
[E163] Sulatamise max kestus	Soojuspumba maksimaalne sulatusaeg täitus. Kontrollige, et soojusvaheti oleks jäät puhas.
[E087] Draiver	Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub.
[E088] Draiver: 1 - [E109] Draiver: 29	Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga ja teatage veakoodi number, kui see kuvatakse.
Draiveri rike.	
[E117] Draiver: Ühenduseta	Signaaliviga. Ühenduskarp ja soojuspumba draiver ei saa omavahel ühendust.

19.3 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])

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.

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

[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] Külmumisoht halvast vee ringlusest

Kehtib seadmele CTC EcoAir 600, millele on paigaldatud vooluanduri lisatarvikud.

Alarmi tingimused

Vooluhulk on sulatusperioodi ajal madalam kui 10 l/min (EcoAir 610/614) 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 500/600.

Alarmi tingimused

Erinevus andurite HP in ja HP out vahel on kütmissrežiimis 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.

20. Torustiku paigaldamine

Paigaldamisel tuleb järgida kohaldatavaid norme. Rakendage kõiki paigalduse sätteid vastavalt peatükile „Esmakordne käivitamine“.

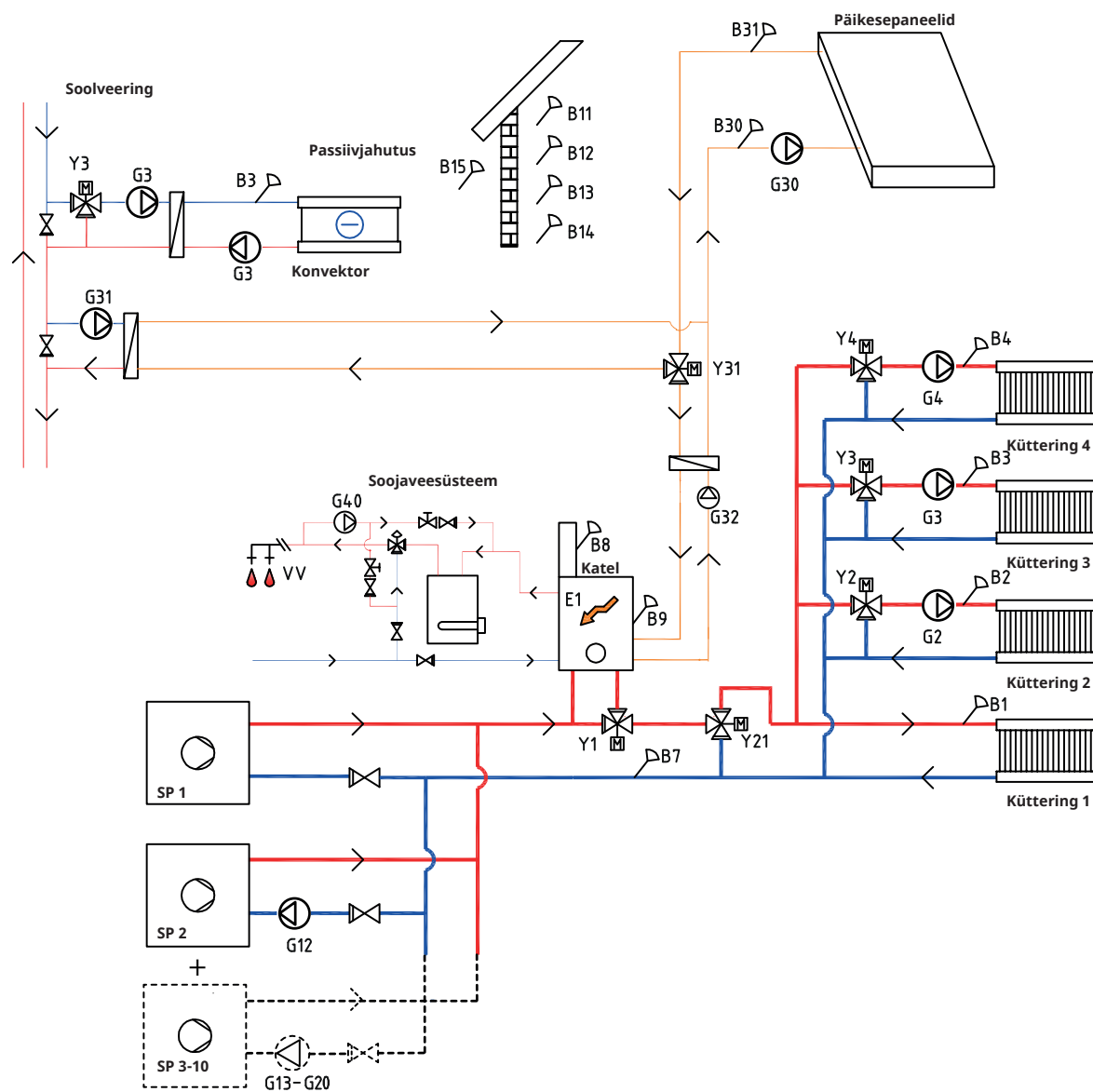
Käesolevas peatükis selgitatakse üldiselt, kuidas ühendada soojuspumbad ja lisakütteseadmed maja kütte- ja soojaveesüsteemiga kuue erineva süsteemitüübi korral. Kõik süsteemid toetavad päikesepaneeli ning süsteemid 4, 5 ja 6 toetavad ka basseinisoojendust. Lugege ka peatükki „Elektritööd“.

20.1 Süsteemitüüp 1*

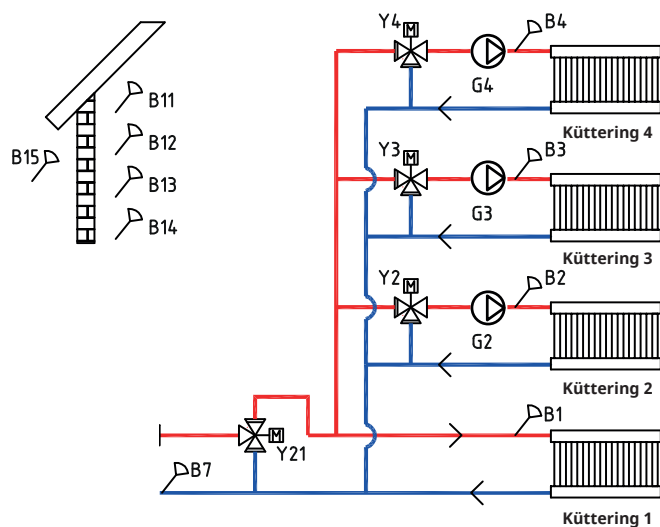
Süsteemitüüp 1 on mõeldud kütteringi ühendamiseks olemasoleva katlaga segisti abil. Juhtimissüsteem käivitab katla ainult vastavalt vajadusele ja segisti segab lisakütte sooja vett. Soe vesi eelsoojendatakse katlas ja seejärel soojendatakse lõpuni eraldi soojaveeboileris.

Katlale võib paigaldada suitsugaasianduri. Päikesepaneelid võib katlaga ühendada kolmesuunalise klapi abil ning päikeseenergiat saab salvestada pinnasesse. Maakütteringiga on lihtne ühendada jahutus.

- * Süsteem 1:
 CTC EcoPart i600M ilma
 CTC laiendustarvikuta
 ei sisalda järgmisi
 alamsüsteeme ja nendega
 seotud pumpasid, ventile
 ja andureid:
 – Soojuspumbad 3 kuni 10
 – Kütteringid 3 ja 4
 – Jahutus
 – Energia pinnasesse
 salvestamine
 – Päikeseenergia
 – Soojaveeringlus



20.1.1 Süsteemitüüp 1 - küttering



CTC EcoPart i600M on ühendatav nelja erineva kütteringiga, millest igaühel on eraldi ruumiandur. Kolmesuunaline klapp (Y21) on põhiklapp ja segistid (Y2, Y3 ja Y4) on lisaklapid.

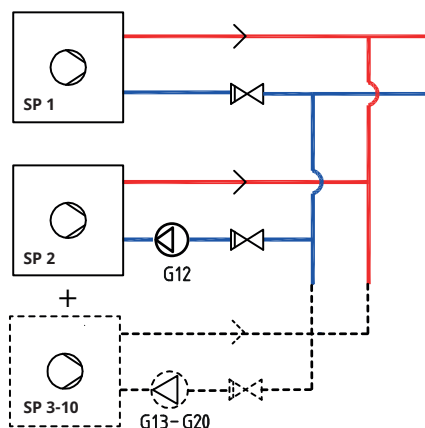
Välisandur (B15) tuleb paigaldada maja välisseinale varjulisse kohta. See ühendatakse 2-soonelise kaabliga (min 0,5 mm²).

Ruumiandurid (B11–B14) tuleb paigaldada tubades vaba õhuringlusega kohtadesse, kus temperatuur on toale iseloomulik. Need ühendatakse 3-soonelise kaabliga (min 0,5 mm²).

Iga kütteringi pealevoolutorule tuleb paigaldada pealevooluandur (B1 kuni B4).

Kütteringi tagasivoolutorule tuleb paigaldada tagasivooluandur (B7).

20.1.2 Süsteemitüüp 1 - soojuspumbad



Võimalik on paigaldada kuni 10 soojuspumpa (SP1-SP10) koos vastavate laadimispumpadega (G11-G20). Laadimispump G11 on tehases paigaldatud SP1 külge (CTC EcoPart i600M)

Laadimispumpa 2 (G12) juhitakse CTC EcoPart i600Mi abil. CTC EcoPart i600Miga laadimispumpade G13 ja G14 juhtimiseks on vaja CTC laiendustarvikut.

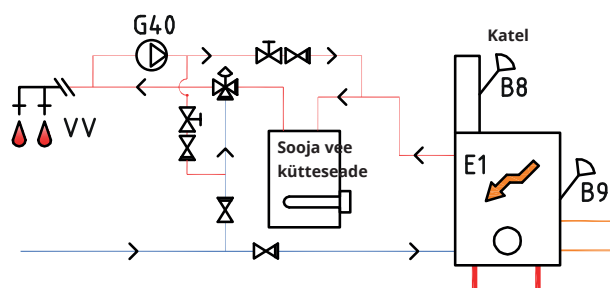
Soojuspumbad ühendatakse eraldi toitega, mitte CTC EcoPart i600Mi kaudu.

Lisateavet leiab soojuspumba paigaldus- ja hooldusjuhendist.

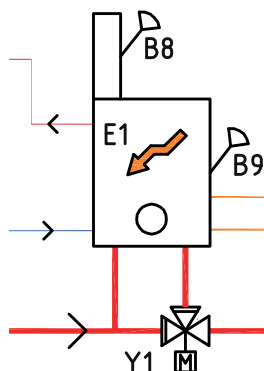
20.1.3 Süsteemitüüp 1 - soe vesi

Soe vesi eelsoojendatakse soojuspumba poolt katlas ja seejärel soojendatakse lõpuni eraldi soojaveeboileris. Sooja vett ajab ringi pump (G40).

Soojaveeboilerist tulev kuum vesi segatakse segistis ning jahtunud vesi voolab tagasi paaki, et selle saaks uuesti soojendada. Ettenähtud ringluse tagamiseks on vajalikud tagasilöögiklapid. Juhtventiilid võimaldavad ringi vooluhulka reguleerida.



20.1.4 Süsteemitüüp 1 - lisaküte (puukatel)



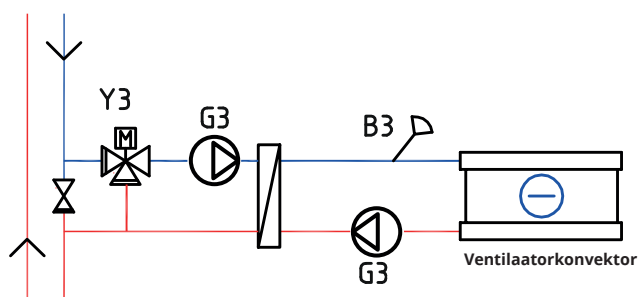
Olemasolev katel ühendatakse kütteahelaga segisti (Y1) kaudu.

Kui puukatlas tehakse tuld, mõõdab andur (B8) suitsugaasi temperatuuri ning saadab juhtimissüsteemi signaali põlemise kohta.

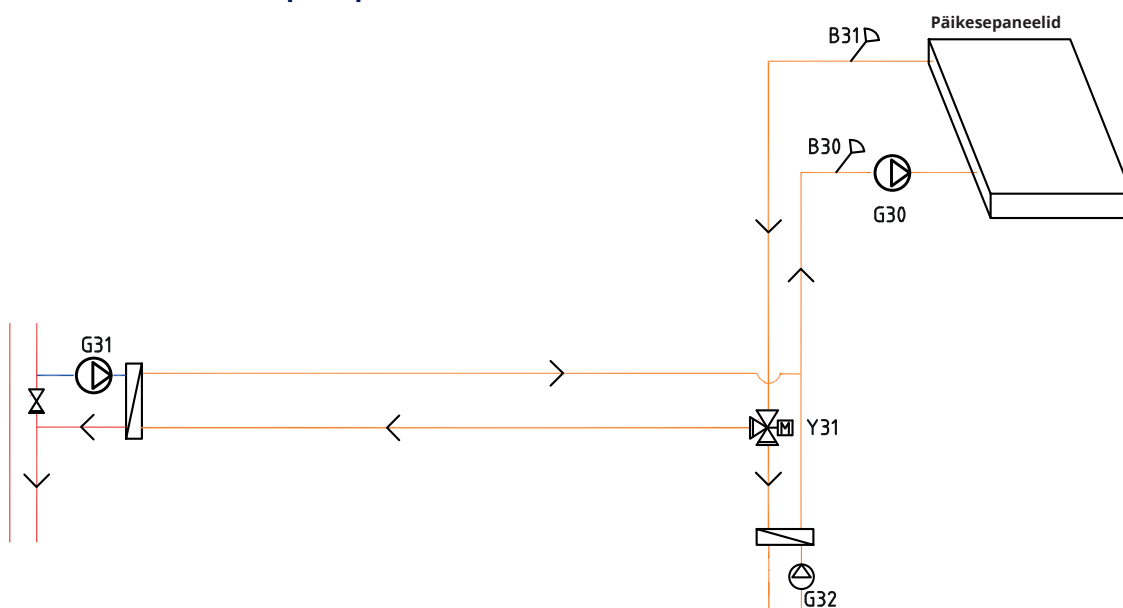
Andur (B9) tuleb paigaldada nii, et see mõõdaks katla temperatuuri.

20.1.5 Süsteemitüüp 1 - passiivjahutus

Kui jahutusfunktsioon on määratud, tuleb segistit Y3, laadimispumpa G3 ja andurit B3 kasutada jahutusringis (mitte kütteringis 3). Ühendamise üksikasjad leiata jahutussüsteemi paigaldus- ja hooldusjuhendist.



20.1.6 Süsteemitüüp 1 – päikeseküte



Päikesepaneelid võib kolmesuunalise klapi (Y31) abil ühendada katlaga või maakütteahelaga, et salvestada energiat pinnasesse.

Reguleeritava kiirusega pump (G30) ning andurid B30 ja B31 paigaldatakse päikesepaneelide kõrvale.

Energia pinnasesse salvestamiseks ühendatakse kolmesuunaline klapp (Y31), soojusvaheti, laadimispump (G31) ja tagasilöögiklapp.

Energiakaevu laadimiseks kasutatakse laadimispump (G31) tagab piisava vooluhulga soojusvahetis.

Soojaveepaagi laadimiseks paigaldatakse reguleeritava kiirusega pump (G32) ja soojusvaheti.

20.2 Süsteemitüübid 2 ja 3*

Süsteemitüüpide 2 ja 3 konfiguratsioon erineb lisakütteseadme asukoha poolest.

Süsteemitüüp 2

Süsteemitüübis 2 paikneb lisaküte enne soojaveesüsteemi, süsteemitüübis 3 aga pärast soojaveesüsteemi.

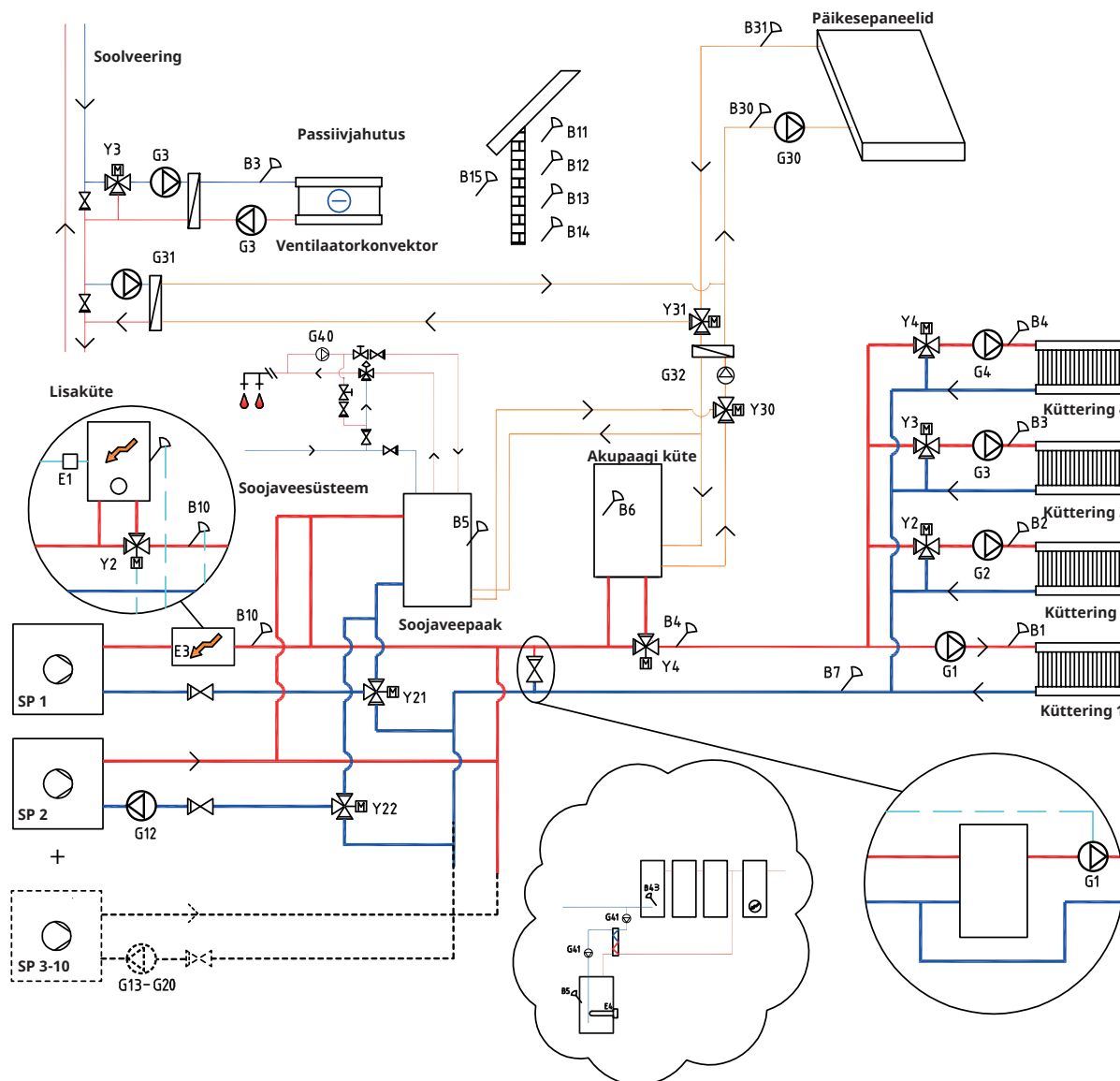
Soojuspumbad SP1 ja SP2 võib ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuuma vett kas soojaveesüsteemi või kütteringi. Kui paigaldatakse rohkem kui kaks soojuspumpa, siis ülejäänud tuleb ühendada kütteringiga.

Akupaagi ühendamisel kasutatakse segistit (Y4) paagi (mitte kütteringi 4) ühendamiseks süsteemiga.

Päikeseenergia võib suunata soojaveepaaki või akupaaki, kasutades kolmesuunalisi klappe. Päikeseenergiat saab salvestada ka pinnasesse.

Maakütteringiga on lihtne ühendada jahutust.

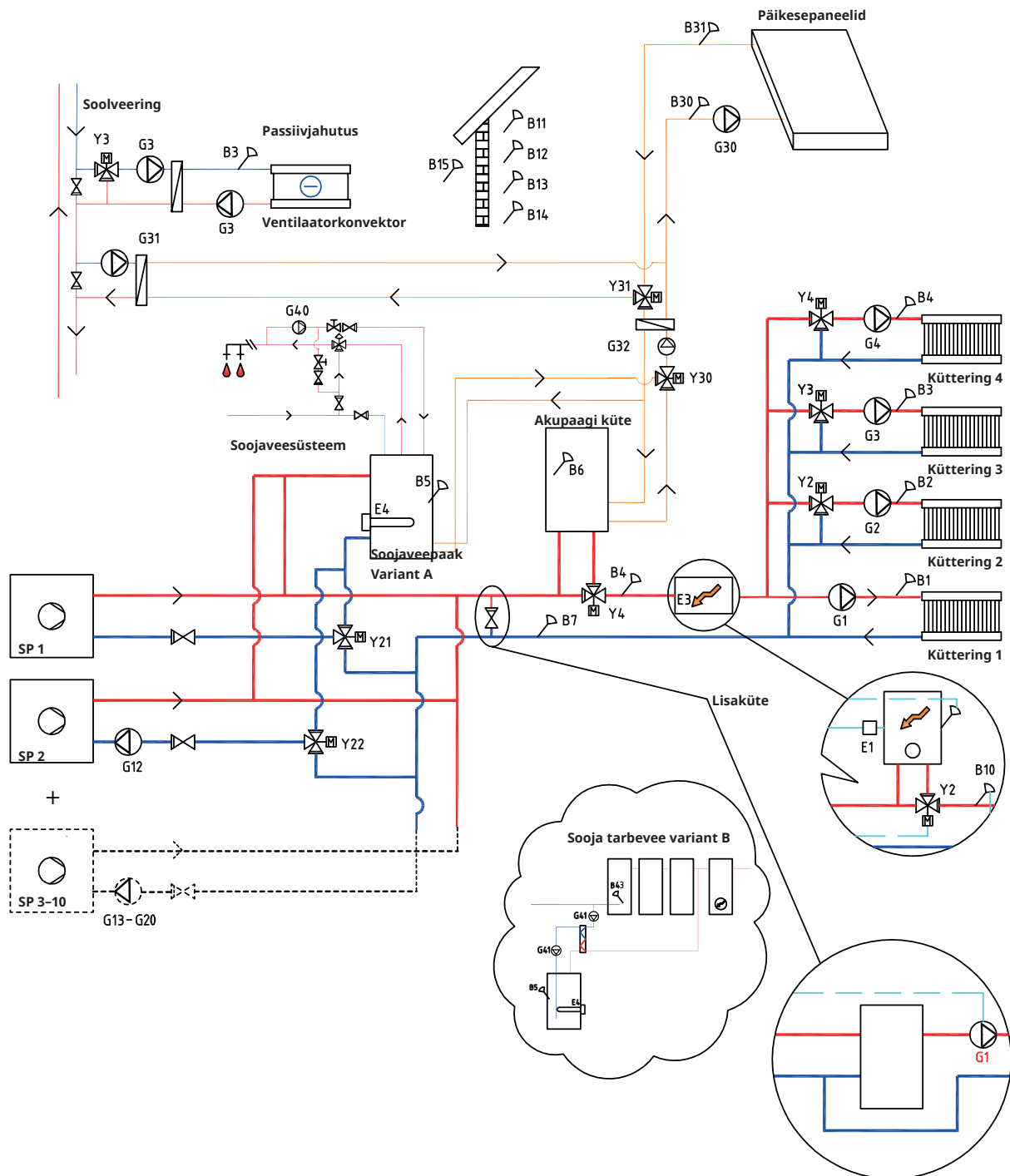
- * Süsteem 2/3:
 CTC EcoPart i600M ilma
 CTC laiendustarvikuta
 ei sisalda järgmisi
 alamsüsteeme ja nendega
 seotud pumpe, ventiile
 ja andureid:
 – Soojuspumbad 3 kuni 10
 – Kütteringid 3 ja 4
 – Jahutus
 – Energia pinnasesse
 salvestamine
 – Päikeseenergia
 – Soojavee ringluspump
 (DHW CIRC)
 – Väline soojaveepaak
 – Akupaak



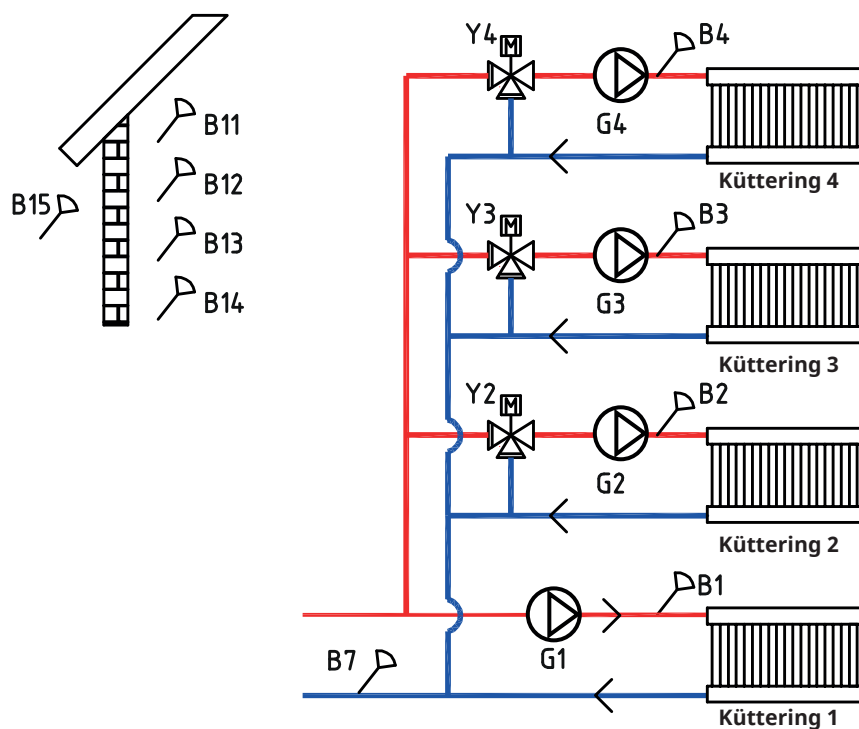
Süsteemitüüp 3

Süsteemitüübis 3 paikneb lisaküte pärast soojavesüsteemi, süsteemitüübis 2 aga enne soojavesüsteemi. Süsteemi 3 puhul paigaldatakse selle asemel soojaveepaaki elektriküttekeha.

Akupaagi ühendamisel kasutatakse segistit (Y4) paagi (mitte kütteringi 4) ühendamiseks süsteemiga. Soojuspumbad 1 ja 2 võib ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuumat vett kas soojavesüsteemi või kütteringi. Teised soojuspumbad ühendatakse kütteringiga. Päikesepaneelid võib kolmesuunalisi klappe kasutades ühendada soojaveepaagiga või akupaagiga või maakütteringiga. Maakütteringiga on lihtne ühendada jahutust.



20.2.1 Süsteemitüübid 2 ja 3 - küttering



CTC EcoPart i600M on ühendatav nelja erineva kütteringiga*, millest igaühel on eraldi ruumiandur. Kütteringid 2, 3 ja 4 ühendatakse segistite (Y2, Y3 ja Y4) kaudu. Kui on defineeritud lisaküte (E1), tuleb segistit (Y2) kasutada lisakütte (mitte kütteahela 2) ühendamiseks süsteemiga.

Välisandur (B15) tuleb paigaldada maja välisseinale varjulisse kohta. See ühendatakse 2-soonelise kaabliga (min 0,5 mm²).

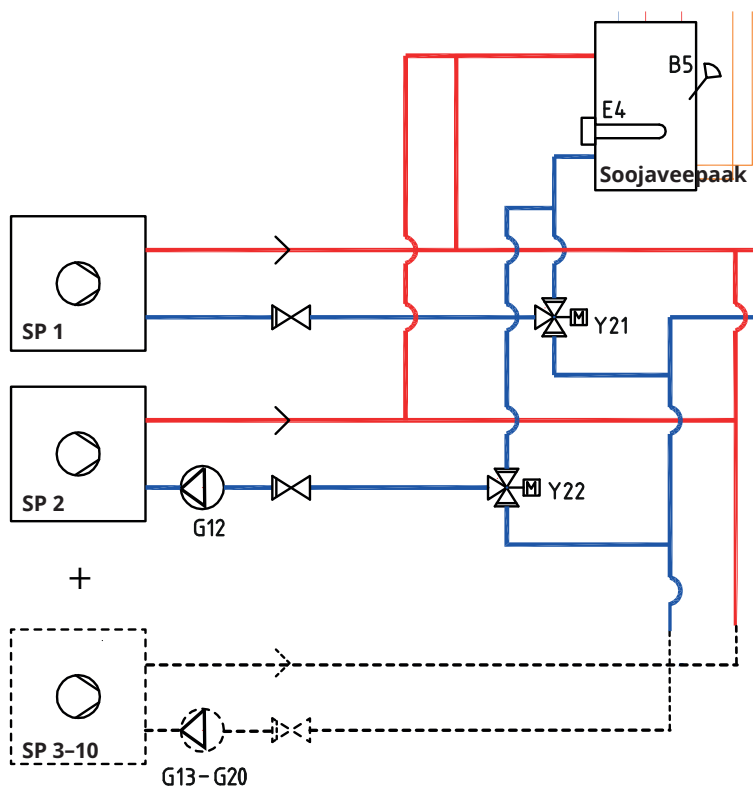
Ruumiandurid (B11–B14) tuleb paigaldada tubades vaba õhuringlusega kohtadesse, kus temperatuur on toale iseloomulik. Need ühendatakse 3-soonelise kaabliga (min 0,5 mm²).

Iga kütteringi pealevoolutorule tuleb paigaldada pealevooluandur (B1 kuni B4).

Kütteringi tagasivoolutorule tuleb paigaldada tagasivooluandur (B7).

**Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.*

20.2.2 Süsteemitüübid 2 ja 3 - soojuspumbad



Võimalik on paigaldada kuni 10 soojuspumpa (SP1-SP10) koos vastavate laadimispumpadega (G11-G20). Laadimispump G11 on tehases paigaldatud SP1 külge (CTC EcoPart i600M)

Laadimispumpa 2 (G12) juhitakse CTC EcoPart i600Mi abil. CTC EcoPart i600Miga laadimispumpade G13 ja G14 juhtimiseks on vaja CTC laiendustarvikut.

Soojuspumbad 1 ja 2 võib ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuuma vett kas soojaveesüsteemi või kütteringi. Kui paigaldatakse rohkem kui kaks soojuspumpa, siis ülejäänud tuleb ühendada kütteringiga.

Soojuspumbad ühendatakse eraldi toitega, mitte CTC EcoPart i600Mi kaudu.

Lisateavet leiate pumba paigaldus- ja hooldusjuhendist.

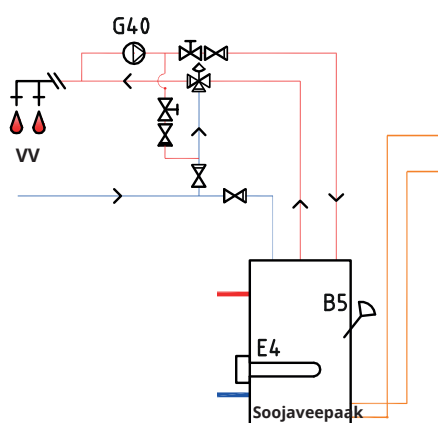
20.2.3 Süsteemitüübid 2 ja 3 - soe tarbevesi

Süsteemitüübi 3 puhul võib soojaveepaagis olla elektriktenn (E4), kui soojaveepaagi järele on paigaldatud lisaküte (E1 või E3). Andur B5 tuleb paigaldada soojaveepaaki.

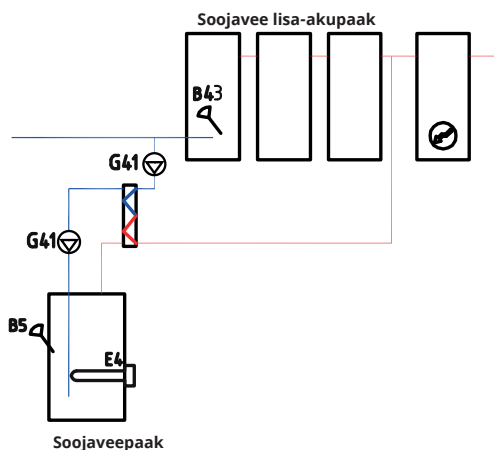
Sooja vett ajab ringi pump (G40). Soojaveepaagist tulev kuum vesi segatakse segistis ning jahtunud vesi voolab tagasi paaki, et selle saaks uuesti soojendada. Ettenähtud ringluse tagamiseks on vajalikud tagasilöögiklapid. Reguleerklapid võimaldavad ringi vooluhulka reguleerida.

Variant B illustreerib võimalust paigaldada üks või mitu soojaveepaaki, mis

Variant A



Variant B



ühendatakse soojusvaheti kaudu joonisel kujutatud alumise soojaveepaagiga. See lahendus nõuab välise soojaveepaagi anduri (B43) paigaldamist välisesse akupaaki ning ringluspumpade (G41) paigaldamist enne ja pärast soojusvahetit.

20.2.4 Süsteemitüübid 2 ja 3 - lisaküte

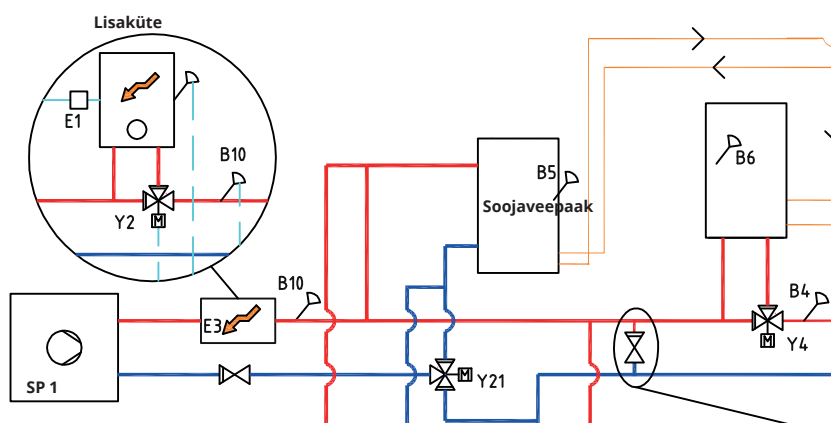
Süsteemitüübis 2 ühendatakse lisaküte (E1 või E3) enne soojaveepaaki, süsteemitüübis 3 aga pärast soojaveepaaki. Sel juhul võib lisakütte (E4) ühendada hoopis vahetult paagiga.

Kui on defineeritud lisaküte (E1), kasutatakse segistit (Y2) lisakütte (mitte kütteringi 2) ühendamiseks süsteemiga.

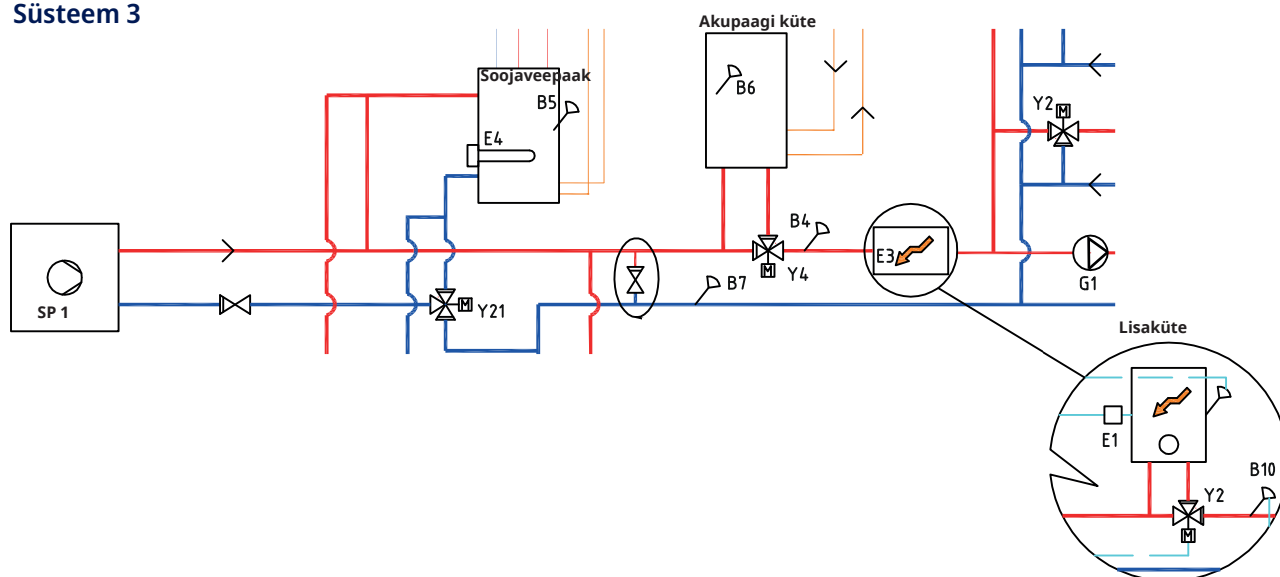
Akupaagi ühendamisel kasutatakse segistit (Y4) paagi (mitte kütteringi 4) ühendamiseks süsteemiga. Andur B6 tuleb paigaldada akupaaki.

Andur B10 tuleb ühendada, et mõõta lisakütte temperatuuri.

Süsteem 2

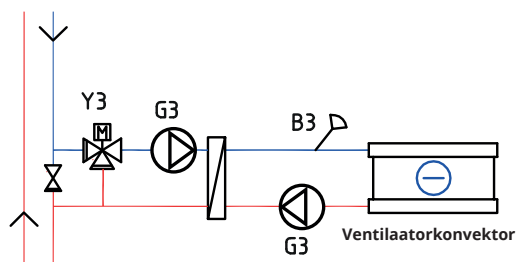


Süsteem 3

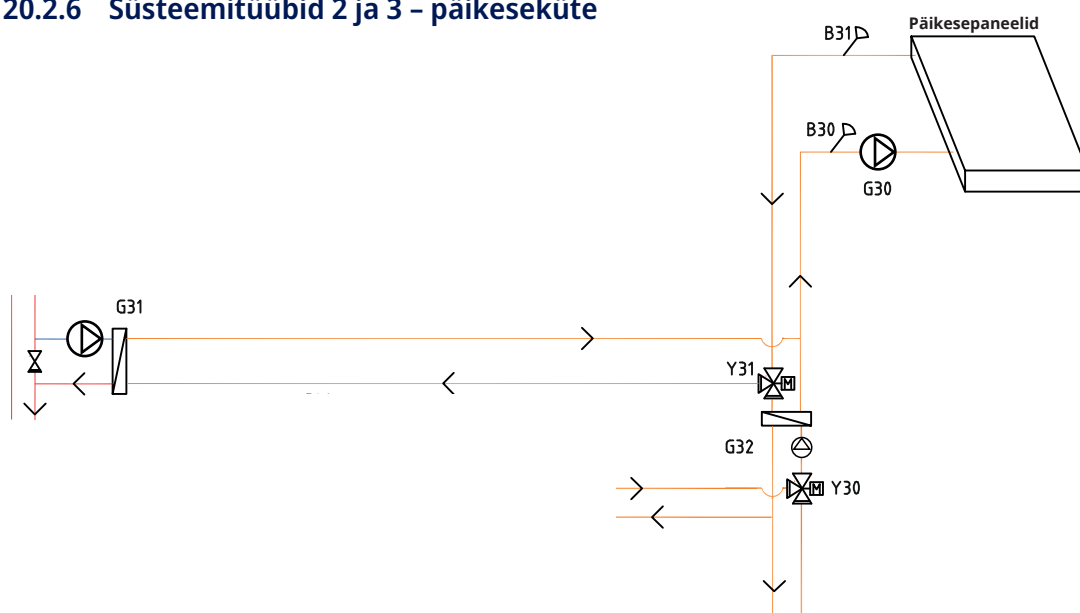


20.2.5 Süsteemitüübid 2 ja 3 – passiivjahutus

Kui jahutusfunktsioon on määratletud, tuleb segistit Y3, laadimispumpa G3 ja andurit B3 kasutada jahutusringis (mitte kütteringis 3). Ühendamise üksikasjad leiata jahutussüsteemi paigaldus- ja hooldusjuhendist.



20.2.6 Süsteemitüübid 2 ja 3 – päikeseküte



Päikesepaneelidest suunatakse soe vesi soojavee-/akupaaki või, kui soojaveepaagi max temperatuur on saavutatud, maakütteringi, et salvestada energiat pinnasesse.

Reguleeritava kiirusega pump (G30) ning andurid B31 ja B30 paigaldatakse päikesepaneelide kõrvale.

Energia pinnasesse salvestamiseks ühendatakse kolmesuunaline klapp (Y31), soojusvaheti ja laadimispump (G31).

Kolmesuunaline klapp (Y30) paigaldatakse koos reguleeritava kiirusega pumba (G32) ja soojusvahetiga, et suunata vool soojaveepaaki või akupaaki. Kui ühendatud soojavee-/kütteveepaagis on soojusvahetiring juba olemas, ei ole vaja päikesekütteringile soojusvaheteid ja pumпасid (G32) paigaldada.

Kui laadimisfunktsioon töötab, käivitab süsteem ka soojuspumba soolveepumba. Energiakaevu laadimiseks kasutatav laadimispump (G31) tagab piisava vooluhulga läbi soojusvaheti.

20.3 Süsteemitüübid 4 ja 5*

Süsteemitüüpide 4 ja 5 konfiguratsioon erineb lisakütteseadme asukoha poolest. Aktiivjahutuse kirjelduse süsteemides 4 ja 5 leiab peatükist „Aktiivjahutus“.

Süsteemitüüp 4

Süsteem 4 sisaldab basseinisoojendust.

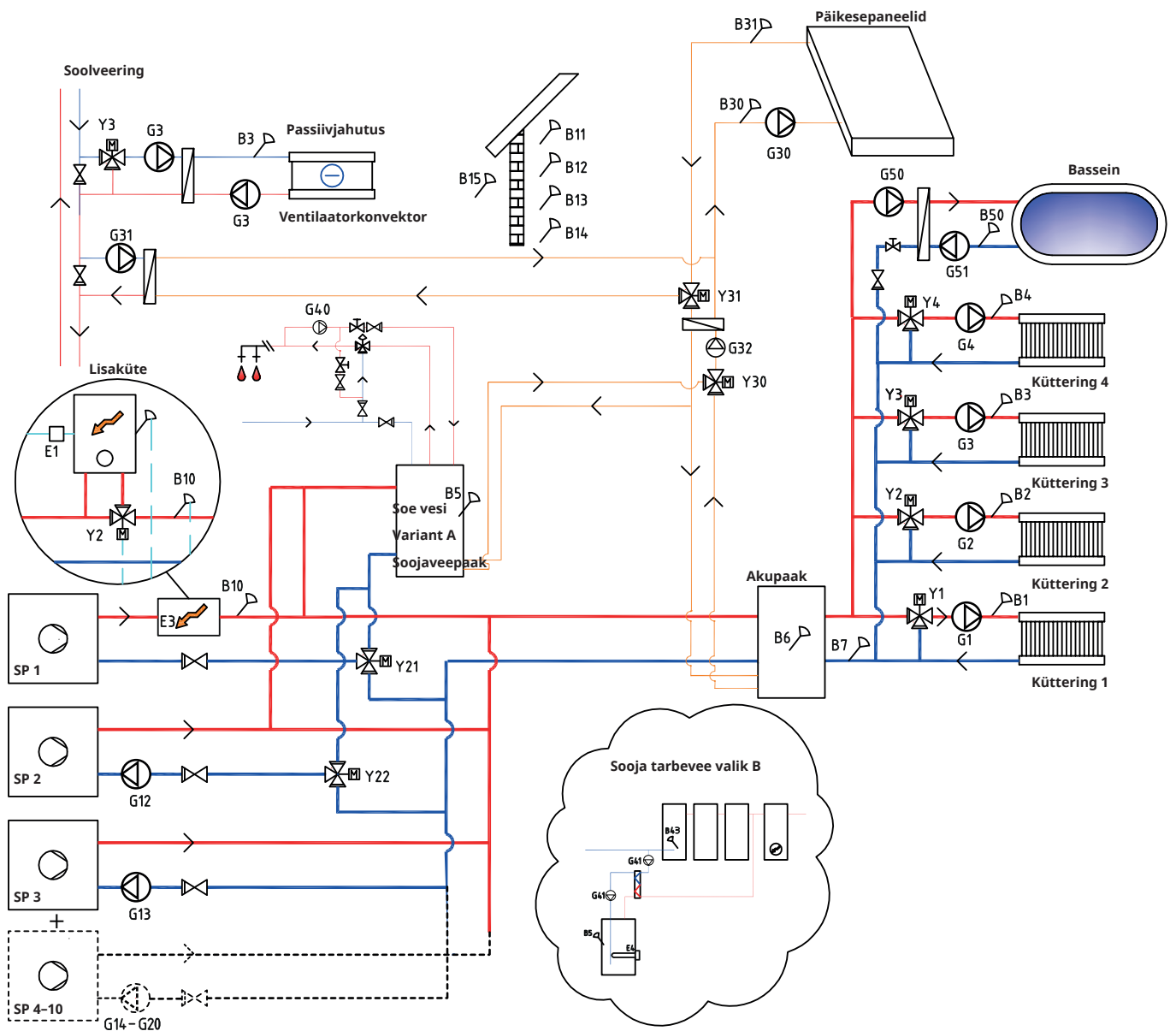
Kogu soojuspumpade ja lisakütte energia suunatakse kütteringi akupaagi vahendusel, et kütteringi temperatuur püsiks ühtlane.

Süsteemitüübis 4 paikneb lisaküte enne soojaveesüsteemi, süsteemitüübis 5 aga pärast soojaveesüsteemi.

Soojuspumbad 1 ja 2 võivad ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuumat vett kas soojaveesüsteemi või kütteringi. Teised soojuspumbad ühendatakse kütteringiga.

Päikesepaneelid võib kolmesuunalisi klappe kasutades ühendada soojaveepaagiga või akupaagiga või maakütteringiga. Maakütteringiga on lihtne ühendada jahutust.

- * Süsteem 4/5:
 CTC EcoPart i600M ilma CTC laiendustarvikuta ei sisalda järgmisi alamsüsteeme ja nendega seotud pumpe, ventiile ja andureid:
- Soojuspumbad 3-10
 - Kütterringid 3 ja 4
 - Jahutus
 - Energia pinnasesse salvestamine
 - Päikeseenergia
 - Soojaveeringlus
 - Väline soojaveepaak
 - Bassein



Süsteemitüüp 5

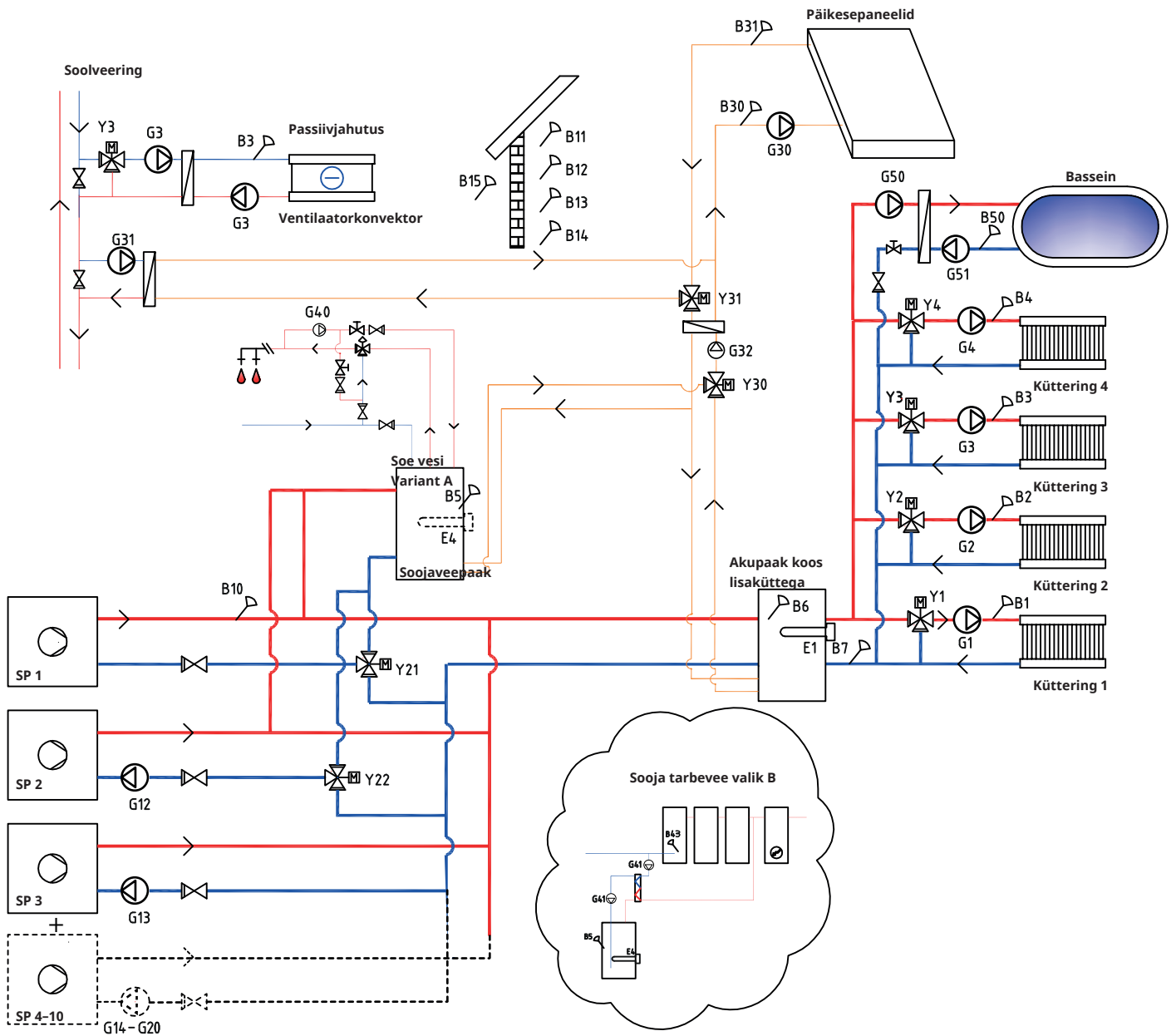
Kogu soojuspumpade ja lisakütte energia suunatakse kütteringi akupaagi vahendusel, et kütteringi temperatuur püsiks ühtlane.

Süsteemitüübis 5 paikneb lisaküte pärast soojaveesüsteemi, süsteemitüübis 4 aga enne soojaveesüsteemi.

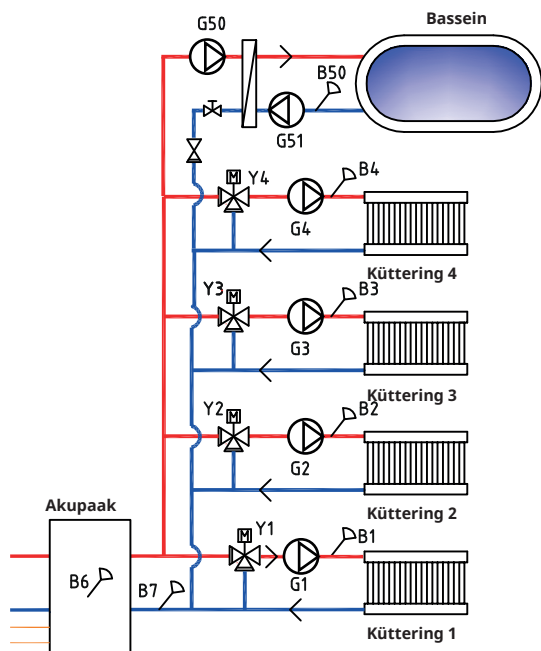
Soojuspumbad 1 ja 2 võib ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuumat vett kas soojaveesüsteemi või kütteringi. Teised soojuspumbad ühendatakse kütteringiga.

Päikesepaneelid võib kolmesuunalisi klappe kasutades ühendada soojaveepaagiga või akupaagiga või maakütteringiga.

Maakütteringiga on lihtne ühendada jahutust.



20.3.1 Süsteemitüübid 4 ja 5 - küttering



CTC EcoPart i600M on ühendatav nelja erineva kütteringiga*, millest igaühel on eraldi ruumiandur. Kütteringid 1 ja 4 ühendatakse segistite (Y1, Y2, Y3 ja Y4) kaudu.

Kui süsteemitüübi 4 puhul on defineeritud lisaküte (E1), tuleb segistit (Y2) kasutada lisakütte (mitte kütteahela 2) ühendamiseks süsteemiga.

Välisandur (B15) tuleb paigaldada maja välisseinale varjulisse kohta. See ühendatakse 2-soonelise kaabliga (min 0,5 mm²).

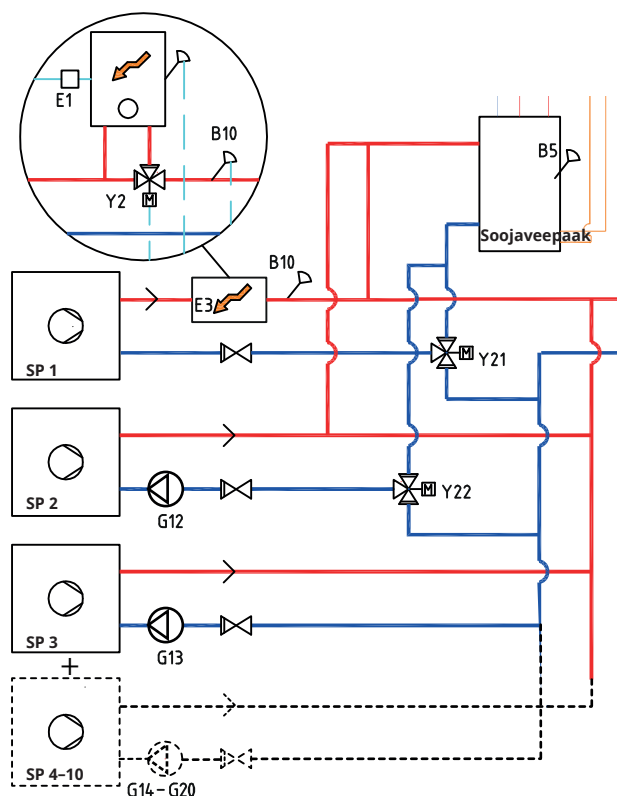
Ruumiandurid (B11–B14) tuleb paigaldada tubades vaba õhuringlusega kohtadesse, kus temperatuur on toale iseloomulik. Need ühendatakse 3-soonelise kaabliga (min 0,5 mm²).

Iga kütteringi pealevoolutorule tuleb paigaldada pealevooluandur (B1 kuni B4).

Kütteringi tagasivoolutorule tuleb paigaldada andur (B7).

**Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.*

20.3.2 Süsteemitüübid 4 ja 5 - soojuspumbad



Võimalik on paigaldada kuni 10 soojuspumpa (SP1–SP10) koos vastavate laadimispumpadega (G11–G20). Laadimispump G11 on tehases paigaldatud SP1 külge (CTC EcoPart i600M)

Laadimispumpa 2 (G12) juhitakse CTC EcoPart i600Mi abil. CTC EcoPart i600Miga laadimispumpade G13 ja G14 juhtimiseks on vaja CTC laiendustarvikut.

Soojuspumbad 1 ja 2 võib ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuuma vett kas soojaveesüsteemi või kütteringi. Kui paigaldatakse rohkem kui kaks soojuspumpa, siis ülejäänud tuleb ühendada kütteringiga. Jälgige, et ühendaksite klappide liitmikud õigesti.

Süsteemis 4 ühendatakse soojuspumba 1 pealevool lisaküttega, nagu kujutatud ülaltoodud joonisel.

Soojuspumbad ühendatakse eraldi toitega, mitte CTC EcoPart i600Mi kaudu.

Lisateavet leiate pumba paigaldus- ja hooldusjuhendist.

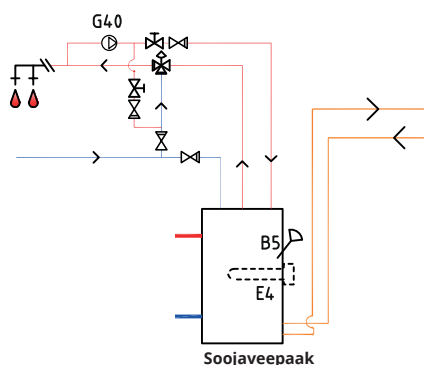
**Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.*

20.3.3 Süsteemitüübid 4 ja 5 - soe tarbevesi

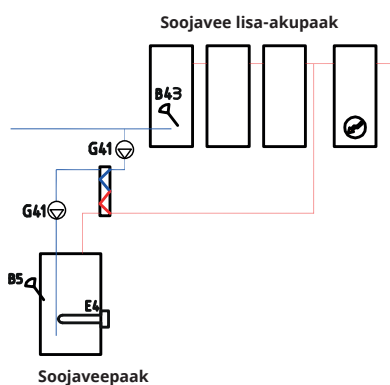
Süsteemitüübi 5 puhul võib soojaveepaagis olla elektritenn (E4), sest soojaveepaagi ette ei ole paigaldatud lisakütet (E1 või E3) (erinevalt süsteemitüübist 4). Andur B5 tuleb paigaldada soojaveepaaki.

Sooja vett ajab ringi pump (G40). Soojaveepaagist tulev kuum vesi segatakse segistis ning jahtunud vesi voolab tagasi paaki, et selle saaks uuesti soojendada. Ettenähtud ringluse tagamiseks on vajalikud tagasilöögiklapid. Reguleerklapid võimaldavad ringi vooluhulka reguleerida.

Variant A



Variant B



Variant B illustreerib võimalust paigaldada üks või mitu soojaveepaaki, mis ühendatakse soojusvaheti kaudu joonisel kujutatud alumise soojaveepaagiga. See lahendus nõuab välise soojaveepaagi anduri (B43) paigaldamist välisesse akupaaki ning ringluspumpade (G41) paigaldamist enne ja pärast soojusvahetit.

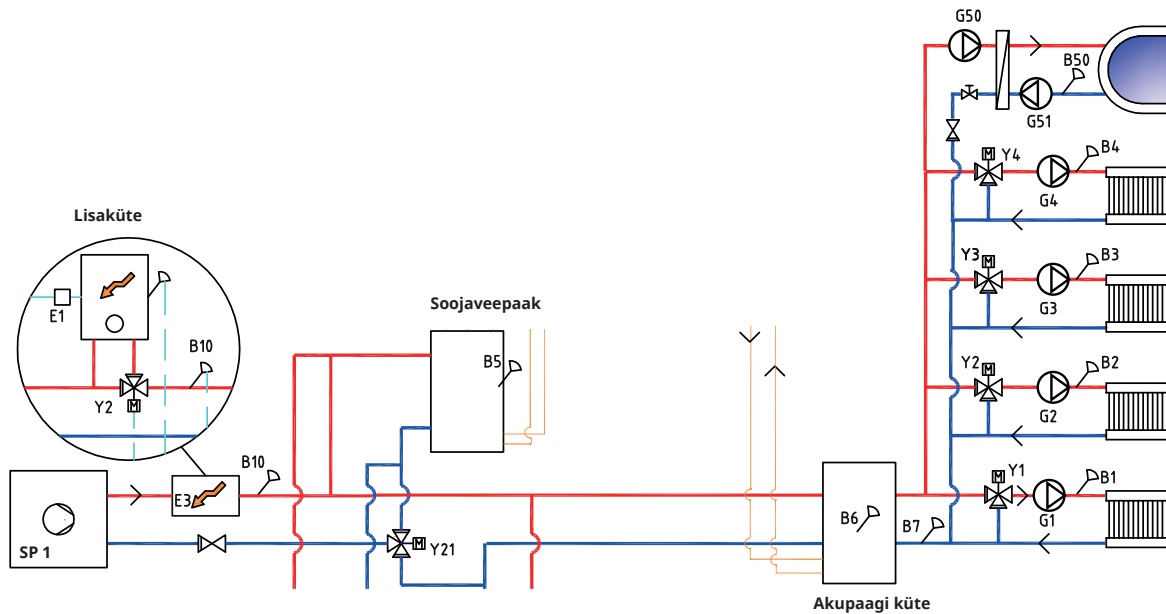
20.3.4 Süsteemitüübid 4 ja 5 - lisaküte

Süsteemitüübis 4 ühendatakse lisaküttekeha (E1 või E3) enne soojaveesüsteemi, nagu kujutatud joonisel. Kui lisaküte (E1) on ühendatud, kasutatakse segistit (Y2) lisakütte süsteemi (mitte kütteringi 2) ühendamiseks.

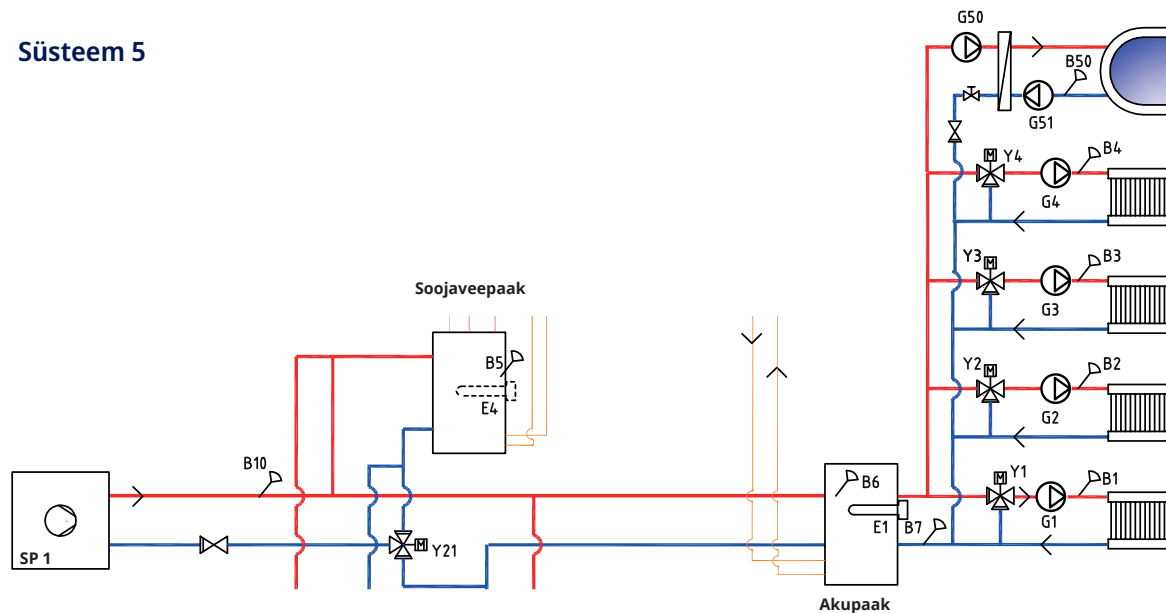
Andurit B10 tuleb ühendada, et mõõta lisakütte temperatuuri.

Süsteemitüübi 5 puhul ühendatakse lisaküte (E1) akupaagiga. Sel juhul saab soojaveepaagi varustada lisaküttega (E4).

Süsteem 4

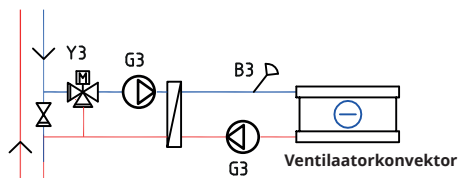


Süsteem 5



20.3.5 Süsteemitüübid 4 ja 5 – passiivjahutus

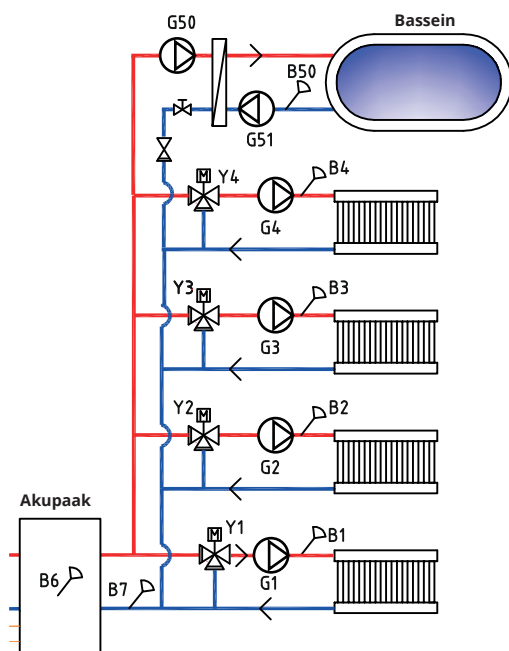
Kui jahutusfunktsioon on määratud, tuleb segistit Y3, laadimispumpa G3 ja andurit B3 kasutada jahutusringis (mitte kütteringis 3). Ühendamise üksikasjad leiata jahutussüsteemi paigaldus- ja hooldusjuhendist.



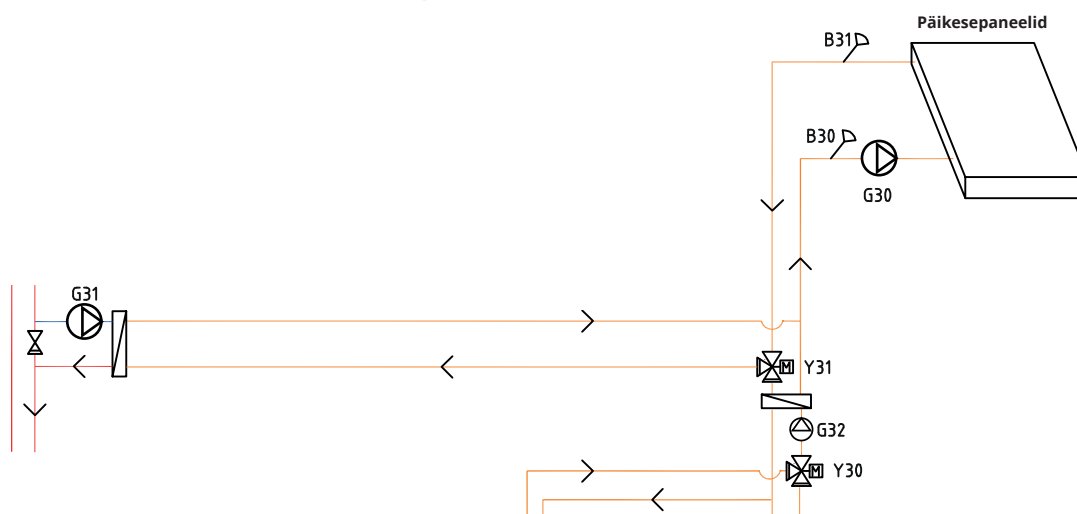
20.3.6 Süsteemitüübid 4 ja 5 – bassein

Basseini võib ühendada kütteringiga paralleelselt.

Laadimispump G50 ja ringluspump G51 ühendatakse anduriga B50 ja soojusvahetiga.



20.3.7 Süsteemitüübid 4 ja 5 - päikeseküte



Päikesepaneelidest suunatakse soe vesi soojavee-/akupaaki või, kui soojaveepaagi max temperatuur on saavutatud, maakütteringi, et salvestada energiat pinnasesse.

Reguleeritava kiirusega pump (G30) ning andurid B31 ja B30 paigaldatakse päikesepaneelide kõrvale.

Energia pinnasesse salvestamiseks ühendatakse kolmesuunaline klapp (Y31), soojusvaheti ja laadimispump (G31).

Kolmesuunaline klapp (Y30) paigaldatakse koos reguleeritava kiirusega pumba (G32) ja soojusvahetiga, et suunata vool soojaveepaaki või akupaaki. Kui ühendatud soojavee-/kütteveepaagis on soojusvahetiring juba olemas, ei ole vaja päikesekütteringile soojusvaheteid ja pumpe (G32) paigaldada.

Kui laadimisfunktsioon töötab, käivitab süsteem ka soojuspumba soolveepumba. Energiakaevu laadimiseks kasutatav laadimispump (G31) tagab piisava vooluhulga läbi soojusvaheti.

20.4 Süsteemitüüp 6*

Süsteem 6 sisaldab basseinisoojendust.

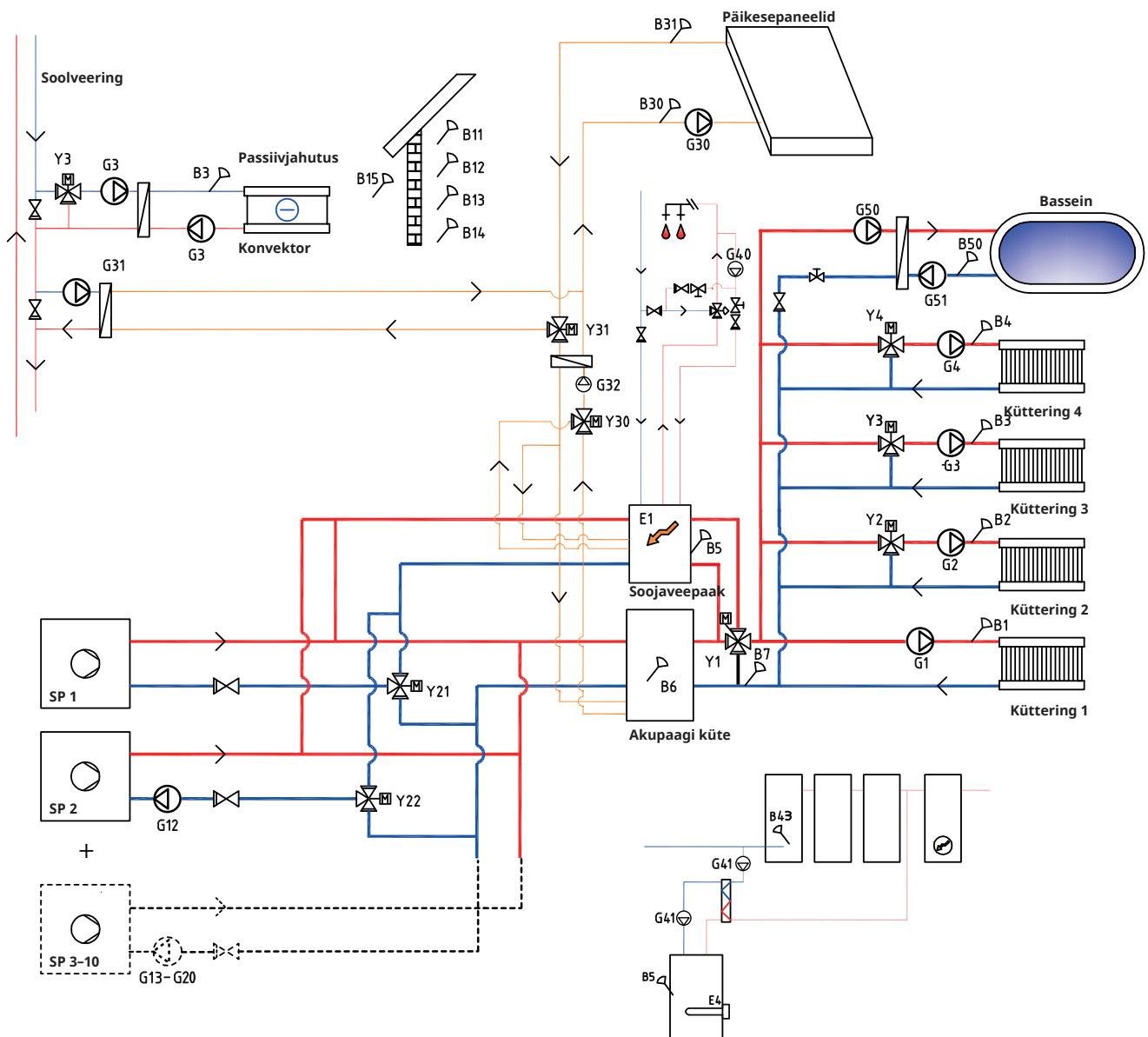
Lisaküttest tuleva sooja vee saab segada akupaagi veega ning suunata kütteringi, kasutades bivalentset segistit (Y1).

Soojuspumbad 1 ja 2 võib ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuuma vett kas soojaveesüsteemi või kütteringi. Teised soojuspumbad ühendatakse kütteringiga.

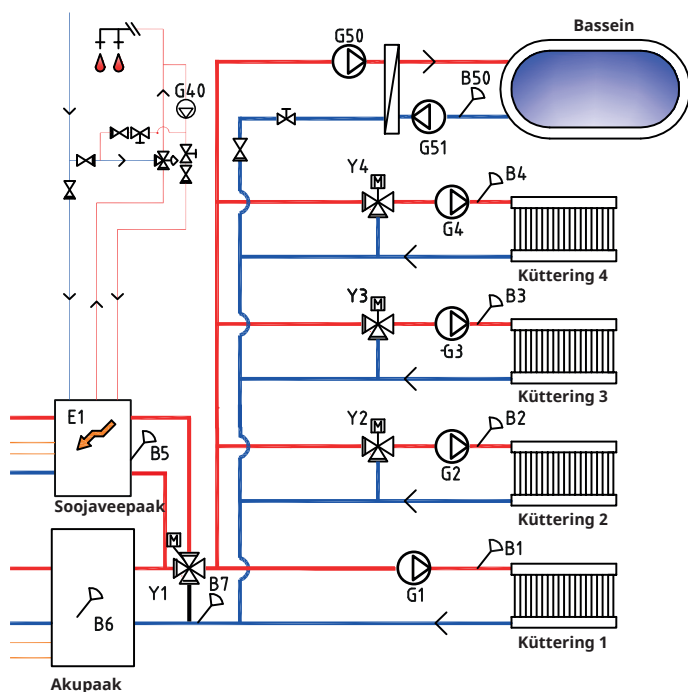
Päikesepaneelid võib kolmesuunalisi klappe kasutades ühendada soojaveepaagiga või akupaagiga või maakütteringiga.

Maakütteringiga on lihtne ühendada jahutust.

- * Süsteem 6:
 CTC EcoPart i600M ilma
 CTC laiendustarvikuta
 ei sisalda järgmisi
 alamsüsteeme ja nendega
 seotud pumпасid, ventiile
 ja andureid:
 - Soojuspumbad 3 kuni 10
 - Kütteringid 3 ja 4
 - Jahutus
 - Energia pinnasesse
 salvestamine
 - Päikeseenergia
 - Soojaveeringlus
 - Väline soojaveepaak
 - Bassein



20.4.1 Süsteemitüüp 6 - küttering



CTC EcoPart i600M on ühendatav nelja erineva kütteringiga*, millest igaühel on eraldi ruumiandur. Kütteringid 2, 3 ja 4 ühendatakse segistite (Y2, Y3 ja Y4) kaudu.

Välisandur (B15) tuleb paigaldada maja välisseinale varjulisse kohta. See ühendatakse 2-soonelise kaabliga (min 0,5 mm²).

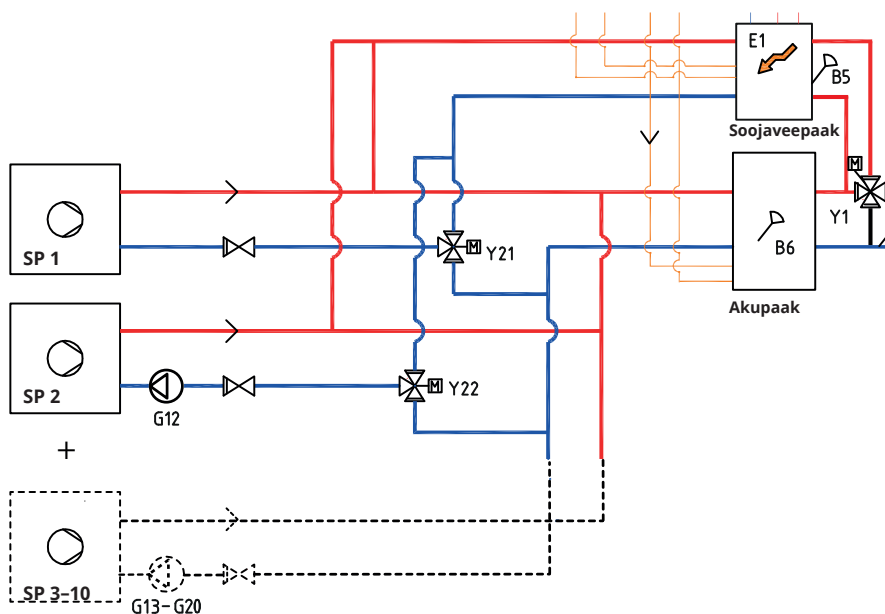
Ruumiandurid (B11–B14) tuleb paigaldada tubades vaba õhuringlusega kohtadesse, kus temperatuur on toale iseloomulik. Need ühendatakse 3-soonelise kaabliga (min 0,5 mm²).

Iga kütteringi pealevoolutorule tuleb paigaldada pealevooluandur (B1 kuni B4).

Kütteringi tagasivoolutorule tuleb paigaldada andur (B7).

**Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.*

20.4.2 Süsteemitüüp 6 - soojuspumbad



Võimalik on paigaldada kuni 10 soojuspumpa (SP1-SP10) koos vastavate laadimispumpadega (G11-G20). Laadimispump G11 on tehases paigaldatud SP1 külge (CTC EcoPart i600M)

Laadimispumpa 2 (G12) juhitakse CTC EcoPart i600Mi abil. CTC EcoPart i600Miga laadimispumpade G13 ja G14 juhtimiseks on vaja CTC laiendustarvikut.

Soojuspumbad 1 ja 2 võib ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuuma vett kas soojaveesüsteemi või kütteringi. Kui paigaldatakse rohkem kui kaks soojuspumpa, siis ülejäänud tuleb ühendada kütteringiga. Jälgige, et ühendaksite klappide liitmikud õigesti.

Soojuspumbad ühendatakse eraldi toitega, mitte CTC EcoPart i600Mi kaudu.

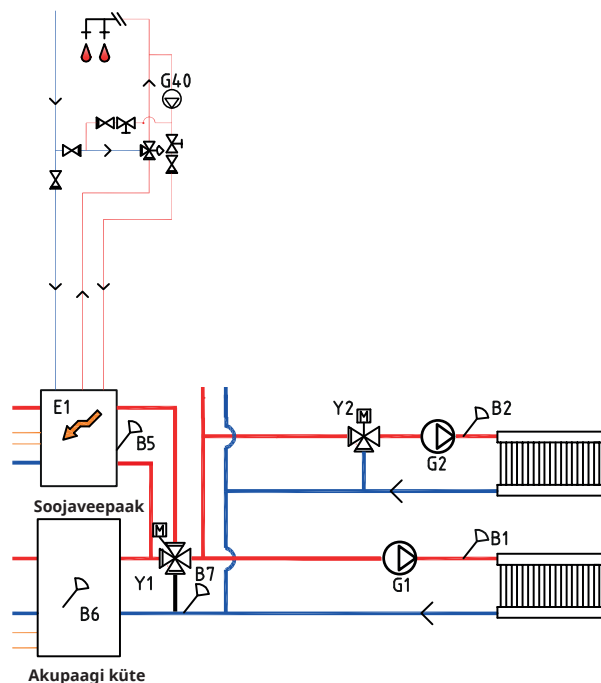
Lisateavet leiate pumba paigaldus- ja hooldusjuhendist.

20.4.3 Süsteemitüüp 6 - soe tarbevesi

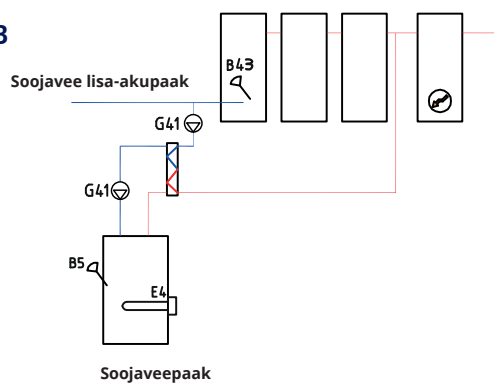
Soojaveepaak ja lisaküte (E1) ühendatakse neljasuunalise bivalentse segistiga (Y1).

Andur B5 tuleb paigaldada soojaveepaaki.

Variant A



Variant B

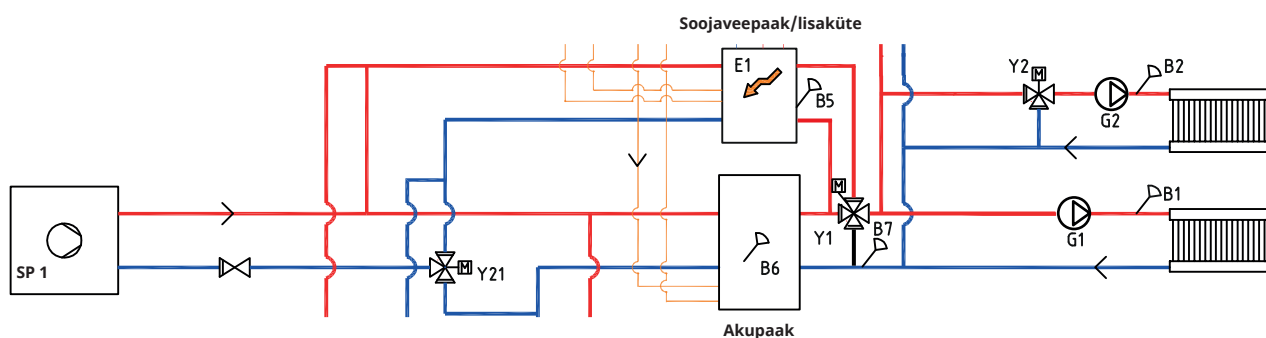


Sooja vett ajab ringi pump (G40). Soojaveepaagist tulev kuum vesi segatakse segistis ning jahtunud vesi voolab tagasi paaki, et selle saaks uuesti soojendada. Ettenähtud ringluse tagamiseks on vajalikud tagasilöögiklapid. Reguleeriklapid võimaldavad ringi vooluhulka reguleerida.

Variant B illustreerib võimalust paigaldada üks või mitu soojaveepaaki, mis ühendatakse soojusvaheti kaudu joonisel kujutatud alumise soojaveepaagiga. See lahendus nõuab välise soojaveepaagi anduri (B43) paigaldamist välisesse akupaaki ning ringluspumpade (G41) paigaldamist enne ja pärast soojusvahetit.

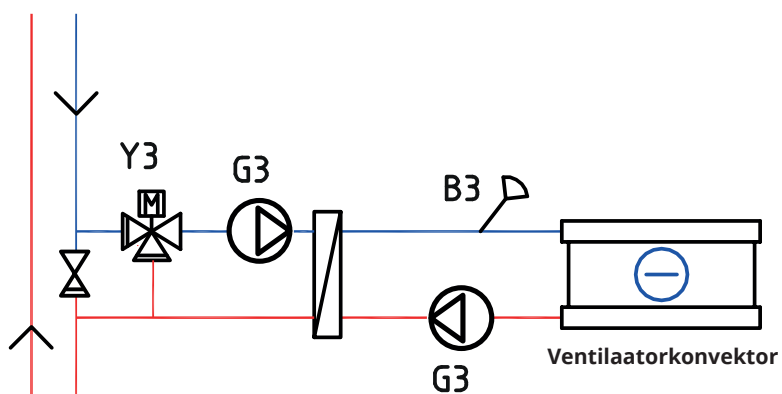
20.4.4 Süsteemitüüp 6 - lisaküte

Lisaküte E1 on ühenduses soojaveepaagiga ja ühendatakse kütteahelaga paralleelselt akupaagiga, kasutades neljasuunalist bivalentset segistit.



20.4.5 Süsteemitüüp 6 - passiivjahutus

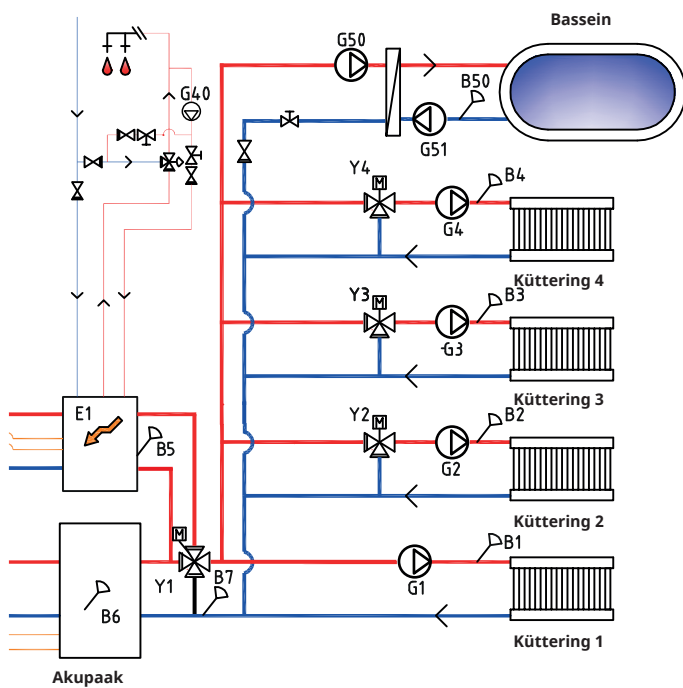
Kui jahutusfunktsioon on määratud, tuleb segistit Y3, laadimispumpa G3 ja andurit B3 kasutada jahutusringis (mitte kütteringis 3). Ühendamise üksikasjad leiata jahutussüsteemi paigaldus- ja hooldusjuhendist.



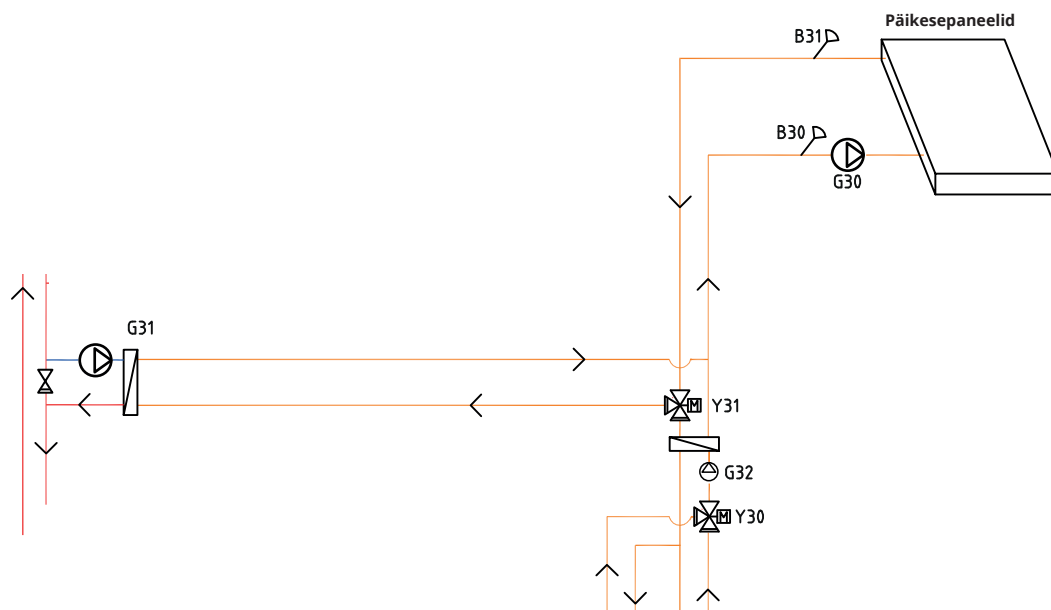
20.4.6 Süsteemitüüp 6 - bassein

Basseini võib ühendada kütteringiga paralleelselt alloleval joonisel kujutatud viisil.

Laadimisump G50 ja ringluspump G51 ühendatakse anduriga B50 ja soojusvahetiga.



20.4.7 Süsteemitüüp 6 – päikeseküte



Päikesepaneelidest suunatakse soe vesi soojavee-/akupaaki või, kui soojaveepaagi max temperatuur on saavutatud, maakütteringi, et salvestada energiat pinnasesse.

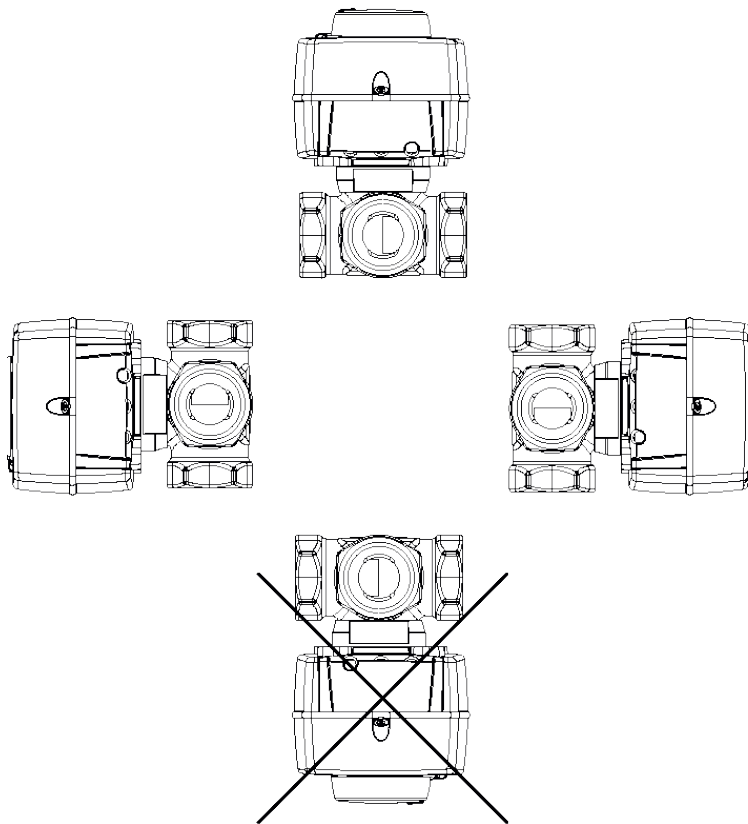
Reguleeritava kiirusega pump (G30) ning andurid B31 ja B30 paigaldatakse päikesepaneelide kõrvale.

Energia pinnasesse salvestamiseks ühendatakse kolmesuunaline klapp (Y31), soojusvaheti ja laadimispump (G31).

Kolmesuunaline klapp (Y30) paigaldatakse koos reguleeritava kiirusega pumba (G32) ja soojusvahetiga, et suunata vool soojaveepaaki või akupaaki. Kui ühendatud soojavee-/kütteveepaagis on soojusvahetiring juba olemas, ei ole vaja päikesekütteringile soojusvaheteid ja pumpe (G32) paigaldada.

Kui laadimisfunktsioon töötab, siis käivitab CTC EcoPart i600M ka soojuspumba soolveepumba. Energiakaevu laadimiseks kasutatav laadimispump (G31) tagab piisava vooluhulga läbi soojusvaheti.

21. Ventiid



21.1 Kolmesuunaline segisti

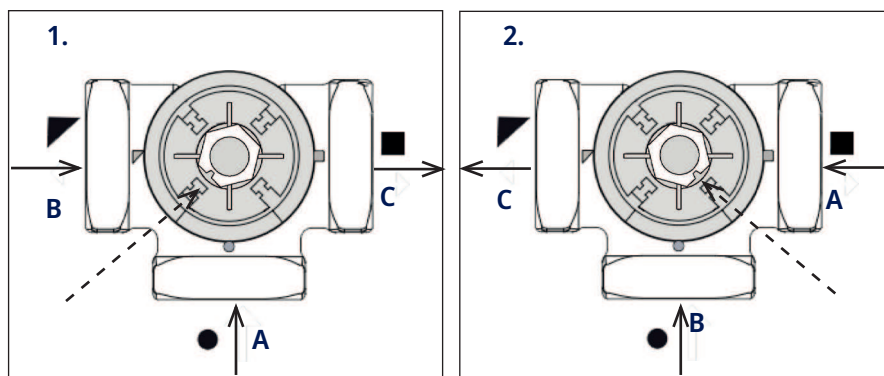
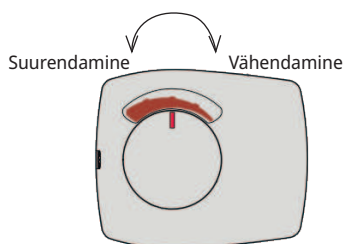
21.1.1 Kolmesuunaline segisti VRG 131 ARA 671

Paigaldusvariandid CTC kolmesuunaliste segistitega

Liitmike õige ühendus ja võllimuhvi õige paigutus on väga tähtis.

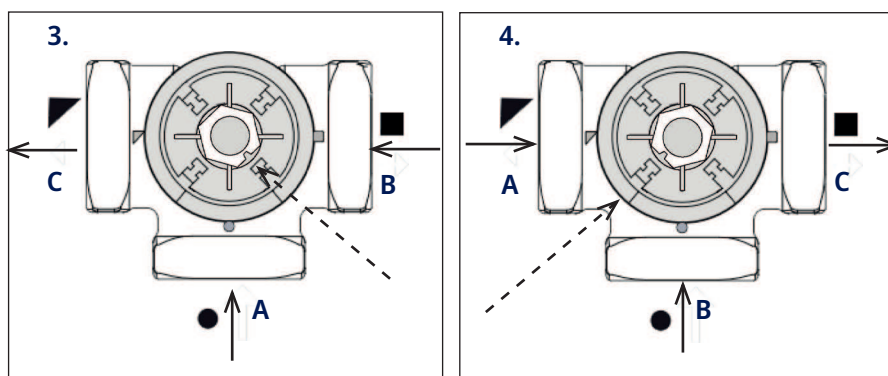
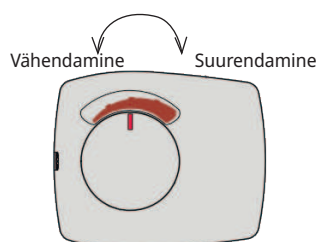
Ühendus vastavalt 1 ja 2

Mootor peab sulgemiseks liikuma päripäeva.



Ühendus vastavalt 3 ja 4

Vastupäeva pöörduv mootor peab sulguri sulgema.



Segisti mootor paigaldatakse segistile nii, et nupp on keskmises asendis.

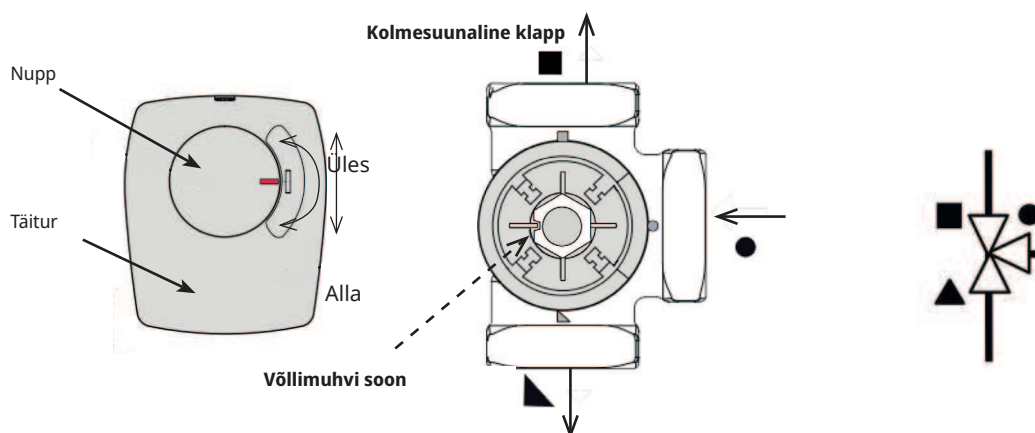
	Süsteem 1	Muud ühendusmeetodid
A	Soojuspumbast (jaotatud ka boileri tagasivooluühendusse)	Tagasivool
B	Boilerivesi (boileri pealevoolust)	Energiaallikast*
C	Radiaatori pealevool (kolmesuunalise klapi liitmikusse AB)	Pealevool

* Energiaallikaks nimetatakse segisti sisendit ehk allikat, kust pärineb kuum vesi, mida segisti süsteemi segab.

Energiaallikaks võib olla lisaboiler, puukatel, päikesepaak ja/või keskkütte peatoru.

21.2 3-suunalised klapid

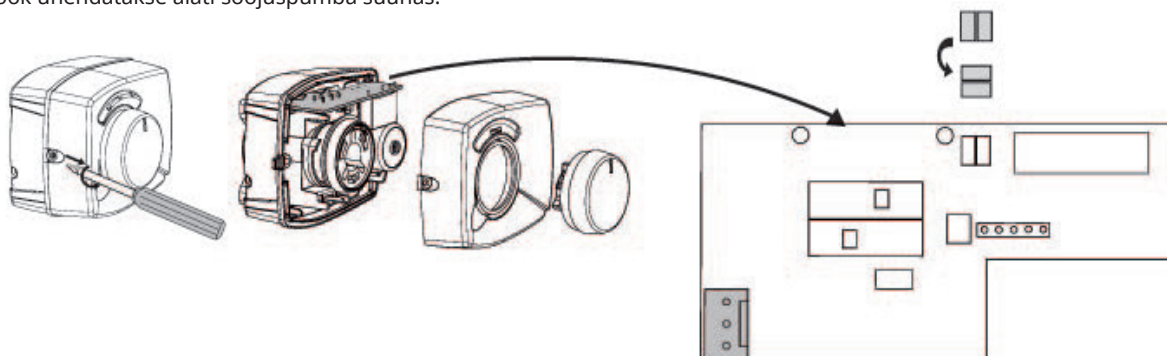
21.2.1 Segisti ESBE VRG 230/Ara 635



Segisti mootor paigaldatakse segistile nii, et nupp on keskmises asendis.

Segisti on paigalduses pööratav paremalt vasakule või vasakult paremale.

Mootori suunda saab muuta kaane all oleva loogaga. Look ühendatakse alati soojuspumba suunas.

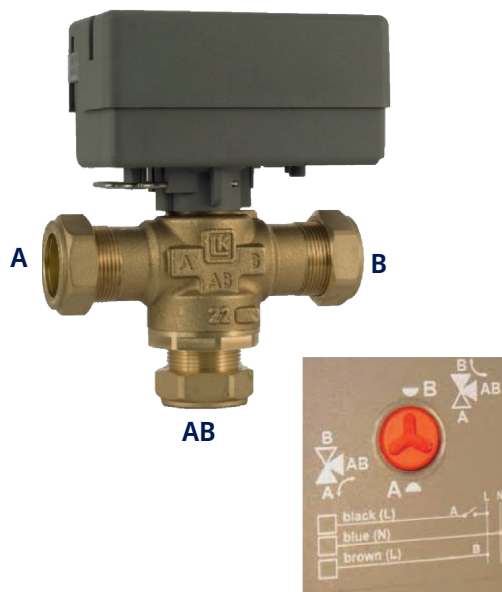


21.2.2 Segisti LK EMV 110-K

Kui mootori must jube pingestatakse, siis ava A avaneb ja ava B sulgub.

Vool AB -> A = vee soojendamine, pingestatud on **must**.

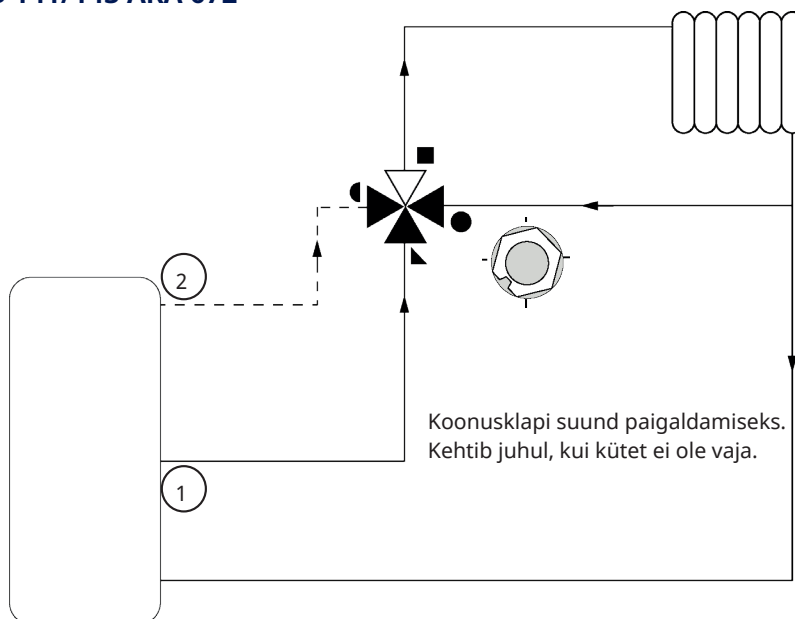
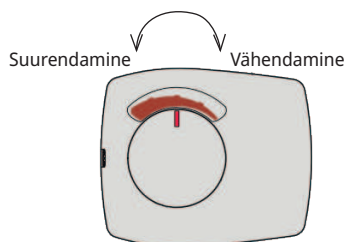
NB! Suuna muutmiseks tuleb segisti „ümber pöörata“. Segisti tuleb paigaldada nii, et vesi läbib seda vabalt.



21.3 Bivalentne segisti

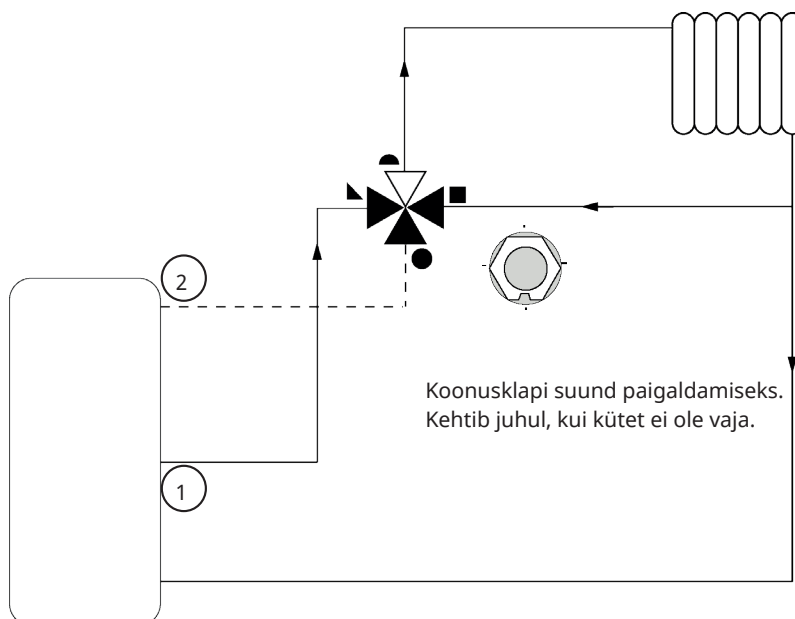
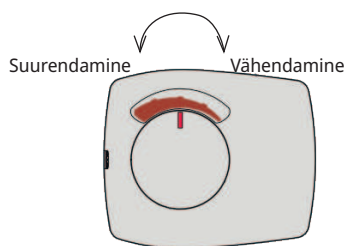
21.3.1 Bivalentne segisti VRB 141/143 ARA 672

Mootor peab sulgemiseks liikuma päripäeva.



21.3.2 Bivalentne segisti VRB 243/ARA 672

Mootor peab sulgemiseks liikuma päripäeva.



22. Elektripaigaldise klemmplokid

CTC EcoPart i600Mi peab paigaldama ja ühendama litsentseeritud elektrik. Veenduge, et puudub staatilise elektri oht; maandage ennast, puudutades enne trükkplaadi või anduri puudutamist maandatud metallosa.

Elektrisüsteem tuleb paigaldada kooskõlas kohalike nõuetega.

22.1 Kõrgepinge

Toide, EcoPart i600M

400V 3N~

Sulavkaitsmete rühma minimaalne suurus on toodud peatüki „Tehnilised andmed“ jaotises „Nimivoolutugevus“.

Omnipolaarne kaitselüliti

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

22.1.1 Segistid (Y1, Y2, Y3, Y4)

230V 1N~

1,5 m kaabel, 1,5 mm², neutraalne, avamine, sulgemine.

Segistite mootorid ühendatakse trükkplaadi/klemmplokiga:

(Y1) Segisti 1

Avamine:	kontakt A27
Sulgemine:	kontakt A28
Neutraalne:	kontakt A29

(Y2) Segisti 2

Avamine:	kontakt A15
Sulgemine:	kontakt A16
Neutraalne:	kontakt A17

(Y3) Segisti 3, laienduskaart X6*

Avamine:	kontakt 12
Sulgemine:	kontakt 13
Neutraalne:	kontakt 14

(Y4) Segisti 4, laienduskaart X7*

Avamine:	kontakt 18
Sulgemine:	kontakt 19
Neutraalne:	kontakt 20

Kontrollige, et avamis- ja sulgemissignaalid oleksid õigesti ühendatud, katsetades seda juhtimissüsteemi menüüs „Paigaldaja/Hooldus / Seadmete test“.

**Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.*

22.2 Side CTC EcoPart i600Mi ja EcoAiri/EcoParti vahel

Kasutatakse sidekaablit LiYCY (TP), mis on neljasooneline varjestatud kaabel, kus signaalijuhtmed on keerdpaari tüüpi. See tuleks paigaldada CTC EcoPart i600Mi klemmplokkide G51 (pruun), G52 (valge), G53 (roheline) ja järgmise soojuspumba vahele. Kõiki soojuspumpasid juhitakse CTC EcoPart i600Mi ekraanilt

Soojuspumpade toitepinge

Soojuspumbad ühendatakse eraldi toitega, mitte CTC EcoPart i600Mi kaudu.

22.2.1 Kolmesuunalised klapid (Y21, Y22)

230V 1N~

2,5 m kaabel 1,5 mm²

Kui kontakt A18 või X7/24 on pingestatud, peaks vesi voolama soojaveesüsteemi. Kui need ei ole pingestatud, peaks vesi voolama kütteringi.

Kolmesuunalised klapid ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:

(Y21) Kolmesuunaline klapp 1

Releeväljund	kontakt A18
Faas	kontakt A19
Neutraal:	kontakt A20

(Y22) Kolmesuunaline klapp 2, laienduskaart X7

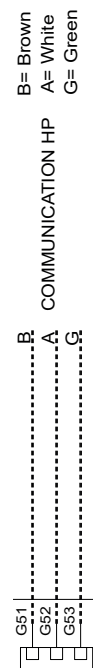
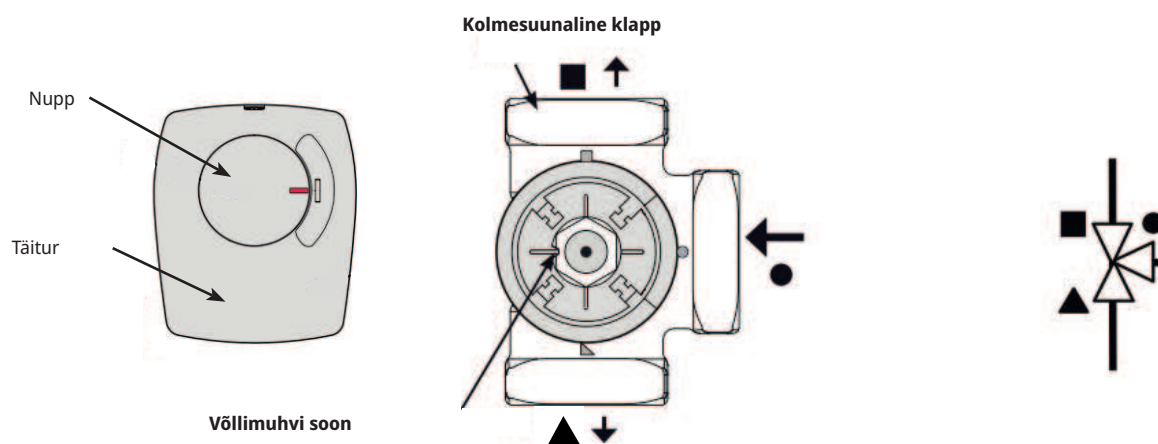
Releeväljund	kontakt 24
Faas	kontakt 25
Neutraal:	kontakt 26

Kontrollige talitlust, kätades kolmesuunalist klappi juhtimissüsteemi menüüs „Paigaldaja/Hooldus / Seadmete test“.

Seadmete testi menüüs määratud asendi „Alumine“ korral peaks ava ▲ olema avatud (mootori nupp pöörduv päripäeva). Asendi „Ülemine“ korral peaks ava ■ olema avatud (mootori nupp pöörduv vastupäeva).

Mootor paigaldatakse kolmesuunalisele ventiilile kruviga. Mootori eemaldamiseks tõmmake nupp ära, keerake kruvi lahti ja eemaldage mootor.

Rikete vältimiseks keerake täitur ja kolmesuunaline klapp paigaldamiseks lähteasendisse, nagu kujutatud joonistel. Tõmmake täituri nupp välja ja keerake täitur keskmisesse asendisse.



Ava ● peaks olema täielikult avatud ning avad ■ ja ▲ peaksid olema osaliselt avatud. Paigutage valge võllimuhvi soon nii, nagu joonisel kujutatud. Seejärel saab kolmesuunalise klapi ja täituri ühendada joonisel kujutatud viisil või keerata üksteise suhtes 90 kraadi kaupa.

Kui avad ▲ ja ■ on torude ühendamisel ära vahetatud, võib mootori pöörlemissuunda muuta. Selleks kasutatakse täituri sees olevat kahte looka.

NB! Musta ja pruuni juhtme vahetamisega pöörlemissuunda muuta ei saa.

22.2.1.1 Kolmesuunalise klapi aktiivjahutus (Y61)*

230V 1N~

Kolmesuunaline klapp ühendatakse järgmiste klemmplokkidega, laienduskaart X7: Klapp aktiveeritakse, kui küttepump jahutab ja on paigaldatud eraldi kütte-/jahutuspaagiga süsteemi.

Releeväljund:	kontakt 30
Null:	kontakt 32
Faas:	kontakt 25

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

22.2.1.2 Kolmesuunalise klapi aktiivjahutuse nõuded (Y62)*

230V 1N~

Kolmesuunaline klapp ühendatakse järgmiste klemmplokkidega, laienduskaart X6: Klapp aktiveeritakse, kui tekib vajadus jahutuseks ja see on paigaldatud eraldi kütte-/jahutuspaagiga süsteemi, et vältida soojusleket küttespaaki.

Releeväljund:	kontakt 8
Null:	kontakt 11
Faas:	kontakt 9

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

**Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.*

22.2.2 Radiaatoripumbad (G1, G2, G3, G4)

230V 1N~

Radiaatoripumbad ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:

(G1) Radiaatoripump 1

Faas:	kontakt A31
Neutraal:	kontakt A33
Maa:	kontakt PE

(G2) Radiaatoripump 2

Faas:	kontakt A36
Neutraal:	kontakt A34
Maa:	kontakt PE

(G3) Radiaatoripump 3, laienduskaart X6*

Faas:	kontakt 15
Neutraal:	kontakt 17
Maa:	kontakt 16

(G4) Radiaatoripump 4, laienduskaart X7*

Faas:	kontakt 21
Neutraal:	kontakt 23
Maa:	kontakt 22

Kontrollige, et pump oleks õigesti ühendatud, katsetades seda juhtimissüsteemi menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.

22.2.3 Laadimispump SP2 (G12)

230V 1N~

Laadimispumpa 2 (G12) juhitakse CTC EcoPart i600Mi abil. CTC EcoPart i600Miga laadimispumpade G13 ja G14 juhtimiseks on vaja CTC laiendustarvikut.


Laadimispumpa 2 saab ühendada trükkplaadiga/klemmplokiga:

(G12) Laadimispump 2

WILO Stratos Para
GRUNDFOS UPM GEO 25-85

PWM+:	pruun	G48
GND:	sinine	G47

Kontrollige, et pump oleks õigesti ühendatud, katsetades seda juhtimissüsteemi menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.

 Kontrollige, et pump oleks õigesti ühendatud, katsetades seda juhtimissüsteemi menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.

**Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.*

22.2.4 Lisaküte (E1, E3, E4)

Lisaküttekehad võib ühendada järgmiste klemmplokkidega:

(E1) Releeväljund

Releeväljund A8:	kontakt A11
------------------	-------------

(E3) EcoMiniEI

Comm. 230V	A30
------------	-----

NB! The CTC EcoPart i600M ja EcoMiniEI tuleb ühendada sama neutraalkontaktiga.

(E4) Sooja vee lisaküte

Releeväljund A8:	kontakt A13
------------------	-------------

22.2.5 Sooja vee ringluspump (G40)*

230V 1N~

Ringluspump ühendatakse laienduskaardi X6 järgmiste klemmplokkidega:

Faas:	kontakt 1
-------	-----------

Neutraal:	kontakt 3
-----------	-----------

Maa:	kontakt 2
------	-----------

22.2.6 Välise soojaveepaagi pump (G41)*

230V 1N~

Pump ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:
(G41) Laadimispump, laienduskaart (X7):

Faas:	kontakt 27
-------	------------

Neutraal:	kontakt 29
-----------	------------

Maa:	kontakt 28
------	------------

**Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.*

22.2.7 Päikesepumbad (G30, G32)*

WILO Stratos PARA päikesekollektoripumbad (G30 ja G32) erinevad teistest PWM-pumpadest. PWM-juhtimissignaali katkemisel päikesepumbad seiskuvad, samas kui teised PWM-pumbad jätkavad signaali katkemise korral tööd 100% võimsusega.

22.2.7.1 Päikesepaneelide ringluspump (G30) – Wilo Stratos Para

230V 1N~

Ringluspump ühendatakse järgmiste klemmplokkidega, laienduskaart X5:
Pange tähele juhtmete värve!

PWM+:	valge	kontakt 1
GND:	pruun	kontakt 2

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



(G30) Päikesekollektori ringluspump – Grundfos UPM3 Solar

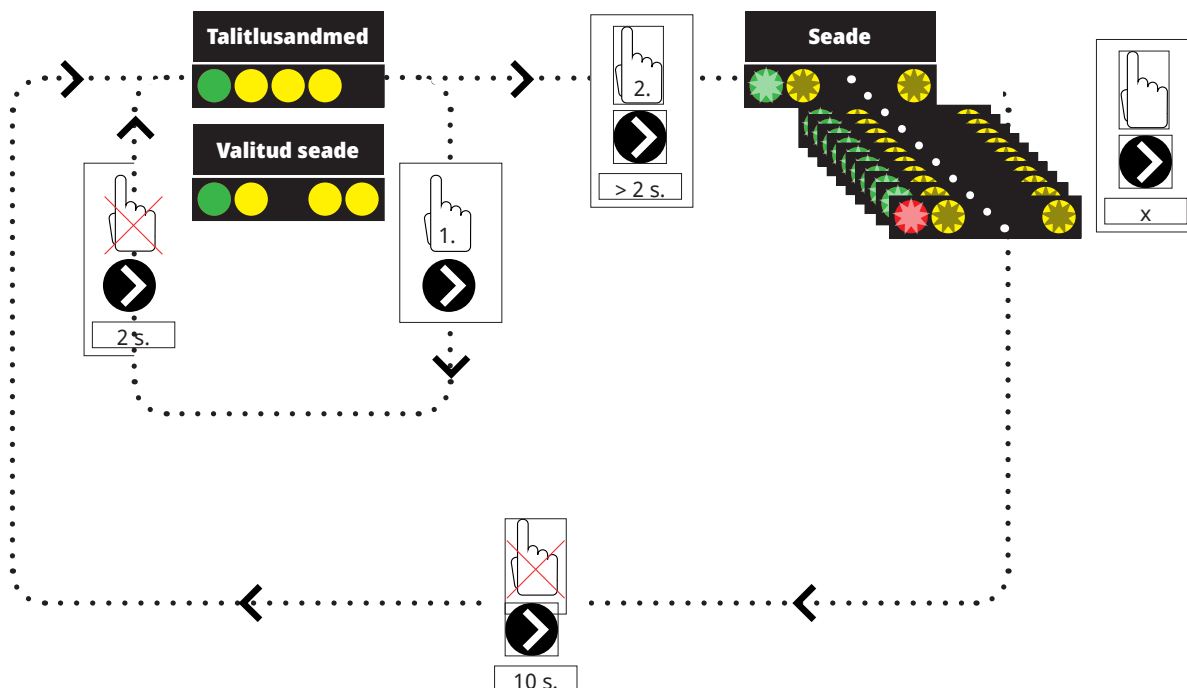
230V 1N~

Ringluspump ühendatakse järgmiste klemmplokkidega, laienduskaart X5:
Pange tähele juhtmete värve!

PWM+:	pruun	kontakt 1
Maandus:	sinine	kontakt 2

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

Pumba seadeks peab olema PWM Cprofile (vaikimisi)??








*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.







1. Kui vajutate korra ringluspumba noolt, näete pumba töörežiimi. 2 sekundi pärast kuvatakse uuesti talitlusteave.

2. Kui hoiate ringluspumba noolt all 2 sekundit, siis LED-id hakkavad vilkuma ning režiimi saab muuta. Vajutage korduvalt, kuni soovitud režiim vilgub. 10 sekundi pärast kuvatakse uuesti talitlusteave.




Talitlusandmed:

	Ooterežiim (vilgub)
	0% - P1 - 25%
	25% - P2 - 50%
	50% - P3 - 75%
	75% - P4 - 100%

Režiimi valimine

Juhtimisrežiim	Režiim	xx-75	xx-105	xx-145	
Konstantne kõver		4,5 m	4,5 m	6,5 m	
Konstantne kõver		4,5 m	5,5 m	8,5 m	
Konstantne kõver		6,5 m	8,5 m	10,5 m	
Konstantne kõver		7,5 m	10,5 m	14,5 m	
Juhtimisrežiim	Režiim	xx-75	xx-105	xx-145	
PWM C-profiil					
PWM C-profiil					
PWM C-profiil					
PWM C-profiil					

Alarmiteave:

	Blokeeritud
	Madal toitepinge
	Elektriline viga

22.2.7.2 Päikesepaneelide soojusvaheti pump (G32) – Wilo Stratos Para

230V 1N~

Ringluspump ühendatakse järgmiste klemmplokkidega, laienduskaart X5:

Pange tähele juhtmete värve!

PWM+:	valge	kontakt 3
GND:	pruun	kontakt 4

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



22.2.8 Päikesekollektori kolmesuunaline klapp (Y30)*

230V 1N~

Kolmesuunaline klapp ühendatakse järgmiste klemmplokkidega, laienduskaart X6:

Juhtimispinge:	kontakt 4
Faas:	kontakt 5
Neutraal:	kontakt 7
Maa:	kontakt 6

22.2.9 Energiakaevu laadimine (Y31/G31)*

22.2.9.1 Päikesepaneeli kolmesuunaline klapp (Y31)

230V 1N~

NB! Väga tähtis on ühendada faasipinge kontaktiga L (kontakt 9); vt elektriskeemi.

Kolmesuunaline klapp ühendatakse järgmiste klemmplokkidega: (Y31) Kolmesuunaline ventiil, laienduskaart X6:

Releeväljund 8 A:	Avamine energiakaevule	kontakt 8	juhhib ka energiakaevu laadimise laadimispumpa (G31)
Faas:	Avamine paagile	kontakt 9	
Neutraal:		kontakt 11	

Ventiili 582581001 (vt pilti) võib ühendada ainult releeväljundiga, X6 kontakt 8 ja neutraal, X6 kontakt 11.

Kontakt 8 ühendatakse välise ühendusplokiga, mis edastab pinget päikesepaneelide kolmesuunalisse ventiili (Y31) ja energiakaevu laadimispumpa (G31). Tutvuge elektriskeemiga.

Kontrollige talitlust, kätades klappi juhtimissüsteemi menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.

582581001 22 3/4"



*Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.

22.2.9.2 Laadimisump - energiakaevu laadimine (G31)*

230V 1N~

Laadimisump ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:
(G31) Laadimisump, laienduskaart (X6):

Faas:	kontakt 8	juhhib ka kolmesuunalist klappi - päike (Y31)
Neutraal:	kontakt 11	
Maa:	kontakt 10	

Kontakt 8 ühendatakse välise ühendusplokiga, mis edastab pinget päikesepaneelide kolmesuunalisse klappi (Y31) ja energiakaevu laadimisump (G31). Tutvuge elektriskeemiga.

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

22.2.10 Basseinipumbad (G50 ja G51)*

230V 1N~

Mõlemad pumbad (G50) ja (G51) ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:
Basseinisoojenduse pumbad (G50) ja (G51), laienduskaart X7:

Faas:	kontakt 33
Neutraal:	kontakt 35
Maa:	kontakt 34


Kontakt 33 ühendatakse välise ühendusplokiga, mis edastab pinget laadimisump (G50) ja ringluspum (G51).

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

**Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.*

22.3 Kaitse – madal pingeline (andur)

Süsteemi lahendusse kuuluvad andurid (skeemidel 1 kuni 6) tuleb ühendada trükkplaadi/klemmplokiga järgmiselt: Kõik andurid on temperatuurandurid. Kõikidel anduritel peab volukütteseadmete vahetamiseks jääma seadmesse 0,5 m kaablit.

 Kõikidel anduritel peab volukütteseadmete vahetamiseks jääma seadmesse 0,5 m kaablit.

22.3.1 Ruumiandurid (B11, B12, B13, B14)

Ruumiandurite kaabliühendused:

(B11) Ruumiandur 1

plokk nr	G17	alarmiväljund
plokk nr	G18	GND
plokk nr	G19	sisend

(B12) Ruumiandur 2

plokk nr	G20	alarmiväljund
plokk nr	G21	GND
plokk nr	G22	sisend

(B13) Ruumiandur 3, laienduskaart X4*

plokk nr	19	alarmiväljund
plokk nr	20	sisend
plokk nr	21	Maandus

(B14) Ruumiandur 4, laienduskaart X4*

plokk nr	22	alarmiväljund
plokk nr	23	sisend
plokk nr	24	GND

Ruumiandurid tuleb paigaldada seisva inimese pea kõrgusele majas avatud kohta, kus on piisav õhuvool ja ei ole oodata temperatuuri kõrvalekaldeid (mitte soojusallikate või näiteks akende lähedale). Paigutage andurid pea kõrgusele. Kui te ei ole kindel, kuhu andur paigutada, riputage see kaabliga lahtiselt ja katsetage erinevaid paigalduskohti.

Ühendamine: 3-sooneline kaabel, min 0,5 mm², anduri ja juhtploki vahel. Kaablid ühendatakse ülaltoodud tabelis kujutatud viisil.

Kui andur ühendatakse valesti, kõlab sisselülitamisel alarm. Kontrollige anduri alarmi-LED-d, katsetades seda menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.

Juhtimissüsteemis saate valida, kas kasutada ruumiandurit või mitte. Kui ruumiandurit ei kasutata, siis juhitakse kütet ainult välisanduri ja pealevoolu temperatuuranduri järgi. Ruumianduri LED töötab ikka nagu tavaliselt. Kui ruumianduri kasutamine ei ole valitud, siis ei pea ruumiandur olema paigaldatud.

**Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.*

22.3.2 Välisandur (B15)

Välisandur tuleb paigaldada maja välisseinale, eelistatavalt põhjapoolsele seinale (NNE või NNW). Andur tuleb paigutada kohta, kus päike sellele peale ei paista. Kui seda on raske saavutada, võib anduri päikese eest ka varjata. Ärge unustage, et päikese kaar liigub taevas aasta lõikes.

Andur tuleb paigaldada ligikaudu kolme neljandiku seina kõrgusele kohta, kus see registreeriks õiget välistemperatuuri, ilma et seda mõjutaksid soojusallikad, näiteks aken, soojuskiirguriid, ventilatsiooniavad jne.

Ühendamine: 2-sooneline kaabel, min 0,5 mm², anduri ja juhtploki vahel. Andur ühendatud juhtmooduli klemmplokkidega G11 ja G12. Ühendage välisandur noolte järgi.

NB!

- Anduri võib paigaldada max 30 m kaugusele juhtploki.
- Koorige juhtmeotsad ja peenikese juhtme korral keerake need kahekorra.
On oluline, et ühenduste elektrikontakt oleks hea.

22.3.3 Pealevooluandur (B1, B2, B3*, B4*)

Need andurid tajuvad radiaatoritesse voolava vee temperatuuri. Kinnitage pealevooluandur toru külge kaablivitstega või muul sobival viisil. Kõige olulisem on anduri otsa paiknemine, sest seal on temperatuuritajur. Andur tuleb soojuslikult isoleerida, et vältida ümbritseva õhu temperatuuri mõju mõõtmistulemustele. Soovitatav on kasutada kontaktpastat.

(B1) Pealevooluandur 1

Asukoht: kütteringi 1 pealevool.
Andur ühendatakse trükkplaadi klemmidega G13 ja G14.

(B2) Pealevooluandur 2

Asukoht: kütteringi 2 pealevoolul pärast radiaatoripumpa G2.
Andur ühendatakse trükkplaadi klemmidega G15 ja G16.

(B3) Pealevooluandur 3*

Asukoht: kütteringi 3 pealevoolul pärast radiaatoripumpa G3.
Andur ühendatakse laienduskaardi X3 klemmidega 13 ja 14.

(B4) Pealevooluandur 4*

Asukoht: kütteringi 4 pealevoolul pärast radiaatoripumpa G4.
Andur ühendatakse laienduskaardi X2 klemmidega 7 ja 8.

(B5) Soojaveeandur

Asukoht: anduritorus või soojaveepaagi pinnal.
Andur ühendatakse trükkplaadi klemmidega G63 ja G64.

(B43) Välise soojaveepaagi andur

Asukoht: anduritorus või akupaagi pinnal.
Andur ühendatakse laienduskaardi X2 klemmidega 9 ja 10.

(B6) Akupaagi andur

Asukoht: anduritorus või akupaagi pinnal.
Andur ühendatakse trükkplaadi klemmidega G65 ja G66.

(B7) Kütteringi tagasivooluandur

Asukoht kütteringi tagasivoolutorul.
Andur ühendatakse trükkplaadi klemmidega G31 ja G32.

**Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.*

(B8) Suitsugaasiandur

Asukoht: anduritorus või puukatla suitsulõõri pinnal.
Andur ühendatakse trükkplaadi klemmidega G35 ja G36.

(B9) Väliskatla andur

Asukoht: anduritorus või katla veesärgi pinnal.
Andur ühendatakse trükkplaadi klemmidega G61 ja G62.

(B10) Väliskatla väljundi andur

Asukoht: katla pealevoolutorul.
Andur ühendatakse trükkplaadi klemmidega G71 ja G72.

(B30) Päikesepaneelide sissevool*

Asukoht: päikesepaneelide tagasivoolutorul.
Andur ühendatakse laienduskaardi X1 klemmidega 3 ja 4.

(B31) Päikesepaneelide väljavool*

Asukoht: päikesepaneelide väljavoolutorul.
Andur ühendatakse laienduskaardi X1 klemmidega 1 ja 2.

(B50) Basseiniandur*

Asukoht: basseini pumba ja basseini vahel tagasivoolutorul.
Andur ühendatakse laienduskaardi X3 kontaktidega 15 ja 16.

(B61) Jahutusandur*

Asukoht: jahutuspaagis.
Andur ühendatakse laienduskaardi X3 kontaktidega 17 ja 18.

(B73) Tagasivoolujahutuse andur*

Asukoht: küttering 1 tagasivoolul.
Andur ühendatakse laienduskaardi X3 kontaktidega 11 ja 12.

Paigalduselektriku tehtavad seadistused

Paigalduselektrik peab pärast paigaldamist tegema järgmised seadistused:

- Peakaitsme suuruse valimine
- Võimsuspiirangute seadistamine
- Ruumiandurite ühenduste kontrollimine.
- Kontrollige, et ühendatud andurite näidud oleksid ootuspärased.
- Tehke allpool loetletud kontrolltoimingud.

Ruumiandurite ühenduste kontrollimine

1. Kerige menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/Küttering“ valik „Ruumianduri LED“.
2. Valige „Sees“. Kontrollige, kas ruumiandur LED süttib. Kui ei, kontrollige kaableid ja ühendust.
3. Valige „Väljas“. Kui LED lülitub välja, on kontroll lõpetatud.

Ühendatud andurite kontrollimine

Kui mõni andur on valesti ühendatud, kuvatakse ekraanil teade, nt „Alarm, anduri rike“. Kui mitu andurit on valesti ühendatud, kuvatakse alarmid eri ridadel. Kui ühtegi alarmi ei kuvata, on andurid õigesti ühendatud. Pange tähele, et ruumianduri alarmifunktsiooni (LED) ekraanil kontrollida ei saa. Seda tuleb kontrollida ruumianduri juures.

22.3.4 Rõhu-/nivoölüliti

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

Rõhu-/nivoölüliti ühendatakse kontaktidega K22/K23/K24/K25 ning defineeritakse menüüs „Paigaldaja/Määramine / Määra Soojuspump“. Lekke korral kompressor ja soolveepump seiskuvad ning ekraanile ilmub voolu-/nivoölüliti alarm.

**Kehtib, kui CTC laiendustarvik on paigaldatud.*

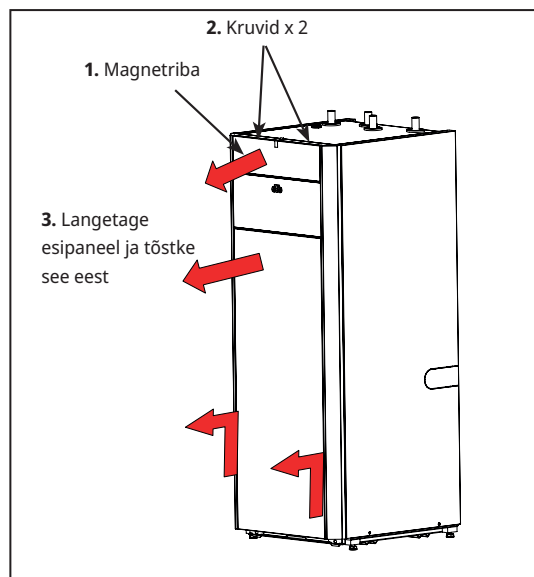
22.4 Paigaldage Etherneti kaabel

Võrgu ja rakendusega ühenduse määratlemiseks ja aktiveerimiseks tuleb paigaldada Etherneti kaabel.

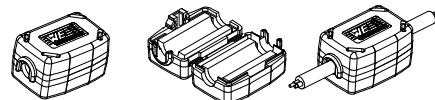
Etherneti kaabli paigaldamiseks tuleb esipaneel eemaldada.

1. Eemaldage magnetitega kinnitatud magnetriba. Probleemide korral kasutage ülemise serva soones väikest kruvikeerajat.
2. Keerake kaks pealmist kruvi lahti.
3. Tõstke esipaneel eest ära ja pange kõrvale.
4. Võtke ferriitümbrise pakendist välja ning ümbritsege sellega pistik ja Etherneti kaabel.
5. Ühendage Etherneti kaabel juhtpaneeliga.
6. Ühendage Etherneti kaabli teine ots tagapaneeli RJ45 liigendiga.
7. Ühendage isiklik Etherneti kaabel liigendist võrgupordi või ruuteriga.

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

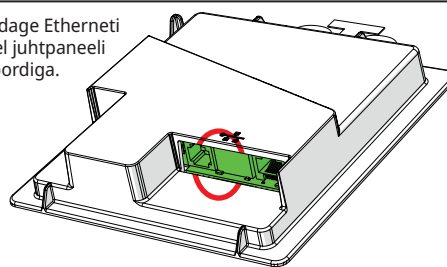


4.

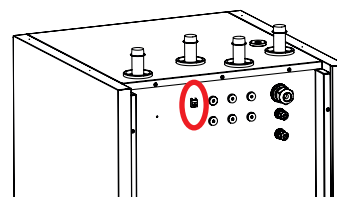


5.

Ühendage Etherneti kaabel juhtpaneeli keskpordiga.




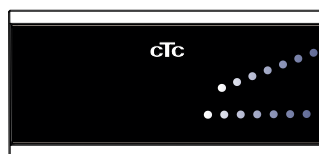
6.



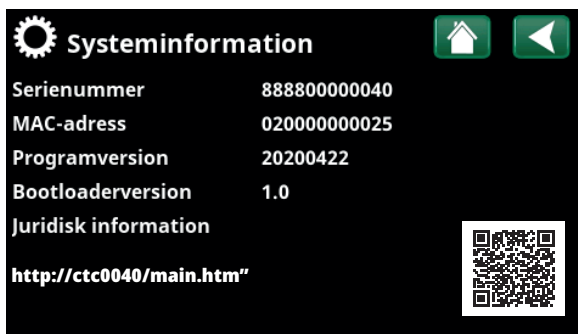


22.5 Remote - ekraani peegeldamine

- 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 puutekraanil samamoodi nagu toote ekraanil.
- Rakenduses: Skannige QR-kood või sisestage aadress "http://ctcXXXX/main.htm". (XXXX = kuvari seerianumbri neli viimast numbrit, näiteks S/N 888800000040 = "http://ctc0040/main.htm".
Probleemide korral: klõpsake lingil, et värskendada seadme praegusele IP-numbrile.



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

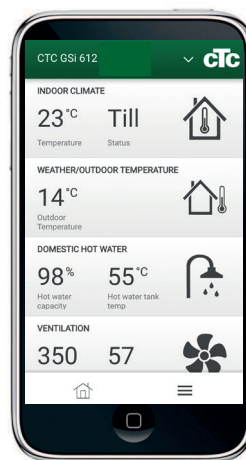


22.6 myUplink - rakendus

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

Rakenduse installimine.

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



www.ctc.se, www.ctc-heating.com
+46 372 88 000
Fax: +46 372 86 155
P.O Box 309 SE-341 26 Ljungby Sweden



MADE IN SWEDEN