



Paigaldus- ja hooldusjuhend
CTC EcoLogic L/M



Algupärase kasutusjuhendi tõlge.
Säilitada edaspidiseks kasutamiseks.
Lugege hoolikalt läbi enne kasutamist.



Sisukord

1.	Õnnitleme toote ostu puhul!	3	8.	Parameetrite loend EcoLogic L/M	101
2.	Pidage meeles!	4	9.	Kasutamine ja hooldus	104
3.	Ohutusjuhised	5	10.	Törkeotsing	105
4.	CTC EcoLogicu ehitus ja tööpõhimõte	6	10.1	Teated	107
4.1	Põhiosad	6	10.2	Alarmiteated	108
4.2	Tarnekomplekt	7	10.3	Kriitilised alarmid - külmumisoht	110
4.3	Küttering	8	11.	Torutööd	112
4.4	Soe tarbevesi	11	11.1	Süsteemitüüp 1*	112
4.5	Lisaküte	12	11.2	Süsteemitüübid 2 ja 3*	117
4.6	Bassein*	12	11.3	Süsteemitüübid 4 ja 5*	124
4.7	Päikesepaneelid*	13	11.4	Süsteemitüüp 6*	132
4.8	Energia salvestamine pinnasesse/energiakaevu*	14	12.	Ventiilid	139
4.9	Vabajahutus*	14	12.1	Kolmesuunaline segisti	139
4.10	Aktiivjahutus*	15	12.2	3-suunalised klapid	140
5.	Maja kütte seaded	19	12.3	Bivalentne segisti	141
6.	Tehnilised andmed	23	13.	Elektritööd	142
7.	Üksikasjalikud menüükirjeldused	24	13.1	Kõrge pinge	142
7.1	Avamenüü	24	13.2	EcoLogicu ja EcoAiri/EcoParti vaheline signaaliside	142
7.2	Paigaldusviisid	25	13.3	Kaitse – madal pinge (andur)	151
7.3	Kütmine/Jahutus	26	14.	Elektriskeem	154
7.4	Soe vesi	30	14.1	Releekaart /1	154
7.5	Ventilatsioon	31	14.2	Releekaart /2	155
7.6	Ajakava	32	14.3	Elektrikomponentide ühendustabel	156
7.7	Tööparameetrid	34	14.4	Andurite takistid	160
7.8	Ekraan	47	15.	Signaaliühenduste paigaldamine	161
7.9	Seaded	49	15.1	Remote – ekraani peegeldamine	162
7.10	Määratlemine	78	15.2	myUplink – rakendus	162
7.11	Hooldus	95	16.	Esmakordne sisselülitamine	163

Software update



software.ctc.se

ET

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

1. Õnnitleme toote ostu puhul!



Loodame, et jääte CTC EcoLogicuga rahule. Järgmistel lehekülgedel saate lugeda, kuidas CTC EcoLogicut korras hoida. Ühes osas on üldine teave omanikule ja üks osa on mõeldud paigaldajale. Jätke käesolev paigaldus- ja hooldusjuhend alles. Käesolevast juhendist leiате kogu teabe, mida vajate CTC EcoLogicu töökorras hoidmiseks paljude aastate vältel.

CTC EcoLogic on saadaval kahes versioonis: EcoLogic L ja EcoLogic M. EcoLogic L-il on rohkem funktsioone (paigaldus- ja hooldusjuhendist on need tähistatud tärniga *) kui EcoLogic M-il. EcoLogic M on laienduskaardi abil hõlpsasti EcoLogic L-iks muudetav.

Terviksüsteem

Soojuspumbasüsteem CTC EcoLogic varustab teie kodu sooja kütte- ja tarbeveega. Selle unikaalne juhtimissüsteem seirab ja juhib kogu teie kütteringi sõltumata selle erilahendusest.

CTC EcoLogicu juhtimissüsteem

- seirab soojavee- ja küttevõrgude funktsioone,
- seirab ja juhib soojuspumpa, päikesepaneeli*, lisakütet, akupaagi, basseini* jne,
- on seadistatav,
- pakub soovitatavaid väärtusi, näiteks temperatuuri ja energiakulu väärtusi,
- kuvab seadeid lihtsal ja struktureeritud viisil.

Väga hõlpsasti hooldatav

Tänu kergesti juurdepääsetavale elektrisüsteemile ja juhtimisprogrammi efektiivsetele tõrkeotsingufunktsioonidele on CTC EcoLogic kergesti hooldatav. Standardvarustuses on ruumiandur, mille LED-id vilguvad rikke korral. CTC EcoLogic ühildub CTC EcoAir õhksoojuspumbaga, CTC EcoPart maasoojuspumbaga, päikesepaneelidega* ja lisaboileriga, kui seda kasutatakse. CTC EcoLogic võimaldab juhtida mitmesuguseid seadmekonfiguratsioone, et saaksite valida just endale sobiva paindliku ning loodus- ja energiasäästliku küttesüsteemi.

* Ainult CTC EcoLogic L

2. Pidage meeles!

Komplekti vastuvõtmisel ja paigaldamisel on iseäranis tähtis kontrollida järgmist.

- Võtke toode (elektriplokk ja ekraan) pakendist välja ning kontrollige, et see poleks transpordi käigus viga saanud. Transpordikahjust teatage kohe transpordifirmale.
- Kontrollige, kas kõik osad on olemas.
- Toode ei tohi paigaldada kohta, kus keskkonnatemperatuur on üle 60 °C.
- CTC EcoAir 510M230 V1N~ / CTC EcoAir 520M vajalik on soojuspumba juhtkaardi tarkvaraversioon 20160401 või uuem versioon.
- Seadme CTC EcoPart 600M juhtimisel peab CTC EcoLogicu tarkvaraversioon olema 20190620 või uuem.
- Garantii ja kindlustuse saamiseks registreerige toode veebilehel <https://www.ctc-heating.com/customer-service#warranty-registration>
- Klõpsake ekraani paremas allosas menüüs „Seadista” nupule „i”, kuvatakse toote seerianumber.
- Klõpsake menüü lehel „Talitlusandmed” „Soojuspumpa”, et näha „SP tarkvaraversioon”.



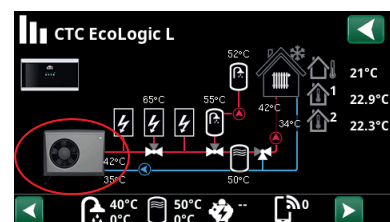
Sellises kastis [i] olev teave aitab toodet optimaalselt töökorras hoida.



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



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



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.

3. Ohutusjuhised



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

Enne tootega töötamist lülitage toide välja omnipolaarse lülitiga.



Tootega tuleb ühendada kaitsemaandus.



Toote kaitseklass on IP X1. Tootele ei tohi vett valada.



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



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

Kahjustatud toitekaablit võib riski vältimiseks vahetada tootja või kvalifitseeritud hooldusinsener.



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



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 kaasasolevate kasutusjuhiste abil õpetatud seadet ohutult kasutama ja sellega seotud riske teadma. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Ilma järelevalveta lapsed ei tohi teostada puhastamist ja hooldust.



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

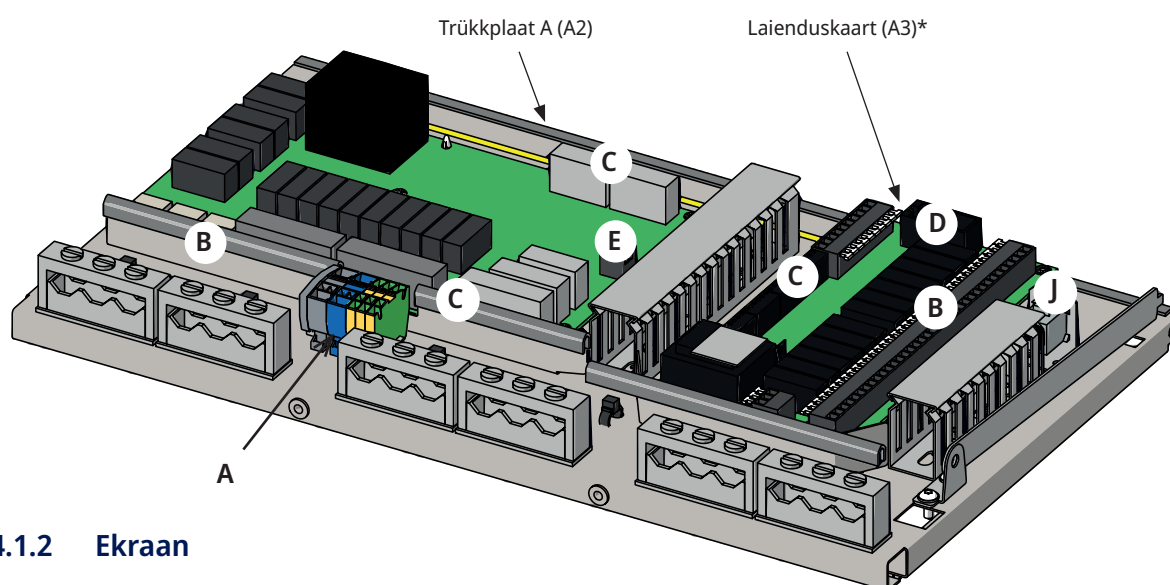
4. CTC EcoLogicu ehitus ja tööpõhimõte

Käesolevas peatükis kirjeldatakse nii põhiosi kui ka allsüsteeme, millest moodustatakse üks kuuest põhissüsteemist (süsteemitüübid 1–6), sõltuvalt konfiguratsioonist. Süsteemitüüpide 1–6 kohta leiate lisateavet peatükist „Torustiku paigaldamine”.

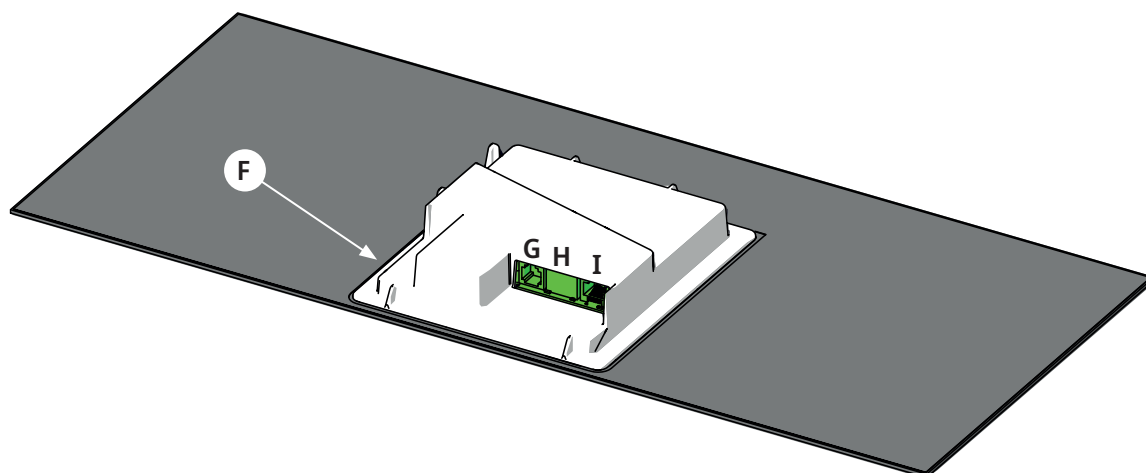
4.1 Põhiosad

4.1.1 Trükkplaat (PCB)

Süsteemi CTC EcoLogic sisemisi põhiosi on kujutatud allolevatel pildidel.



4.1.2 Ekraan

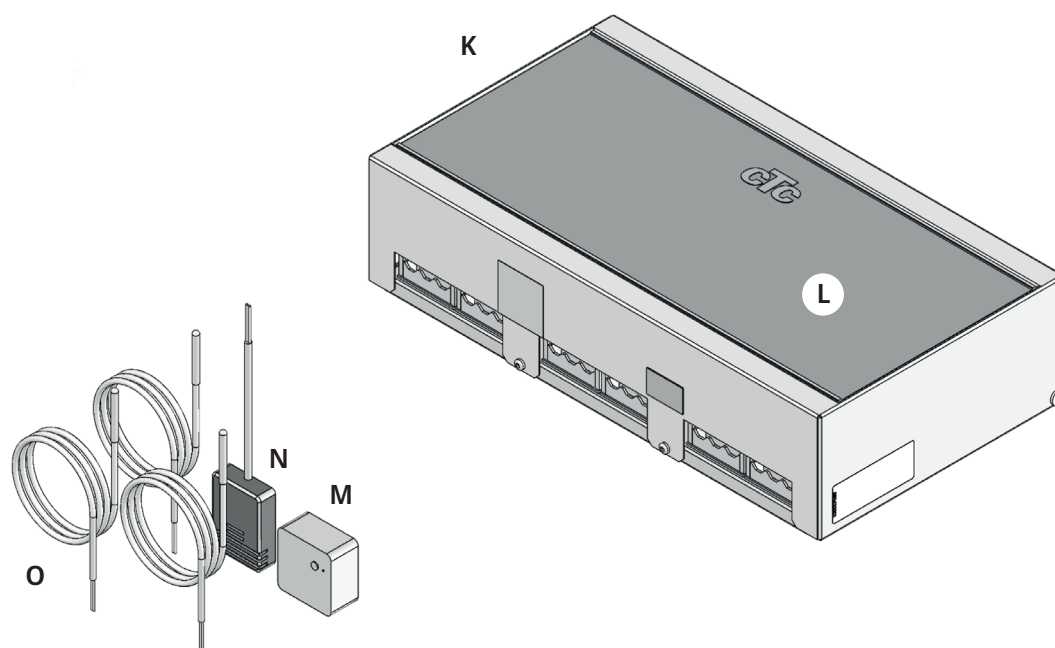


A	Trükkplaadi toiteplokk	F	USB-port
B	230 V ühendus	G	BMS-ühendus
C	Madalpinge klemmplokk	H	Võrguühendus (Ethernet)
D	Ekraani ühendusrelee/ laienduskaart	I	Ekraani toite-/ sisesignaaliplokk
E	Signaaliühendus, soojuspump	J	Võrguühendus (kaasasolev juhe L)

* CTC EcoLogic L komplektis.
CTC EcoLogic M lisavarustus.

4.2 Tarnekomplekt

EcoLogicu tarnekomplekti põhiosi on kujutatud alloleval joonisel.

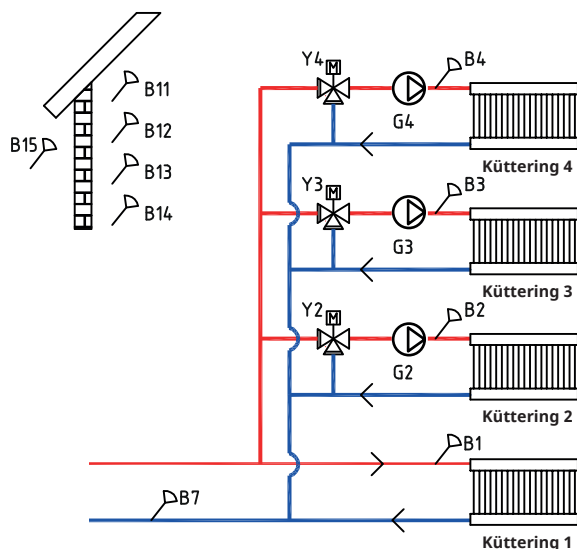


- K Põhiseade
- L Ekraan
- M Ruumiandur
- N Välisandur
- O 3 pealevooluandurit (22k)

4.3 Küttering

CTC EcoLogic võimaldab ruumianduritega juhtida kuni nelja kütteringi, näiteks kahte radiaatoriringi ja kahte põrandakütteringi.

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



Õigesti paigutatud ruumiandur parandab sisekliimat ja vähendab küttekulu. Ruumiandur mõõdab sisetemperatuuri ja reguleerib kütet vastavalt; sellest on kasu näiteks tuulise ilmaga, kui toad jahtuvad kiiremini, ehkki välisandur tuult 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.

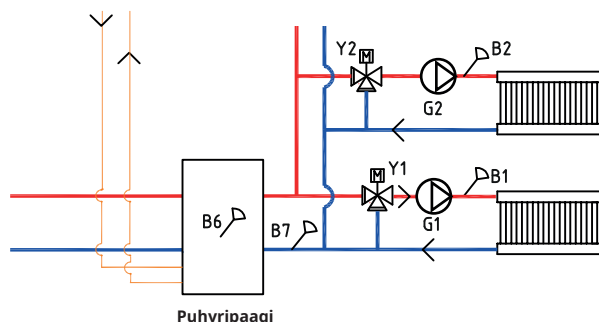
Kraadminutid tähendavad, et kumulatiivse soojuskao väärtusele liidetakse kord minutis temperatuurivahe kraadides (°C). Näiteks 60 kraadminutit võib koguneda, kui tunni aja vältel on temperatuurivahe üks kraad või 20 minuti vältel kolm kraadi.

Esimene soojuspump käivitub, kui kumulatiivne soojuskadu saavutab väärtuse 60 kraadminutit (tehaseseadistus) ja seiskub, kui süsteem on kaotatu tasa teinud (0 kraadminutit). Kui ühendatud on mitu soojuspumpa, siis 2. 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).

**Ainult CTC EcoLogic L puhul. CTC EcoLogic M võimaldab juhtida kuni kahte kütteringi*

Puhvripaak, süsteemitüübid 4-6

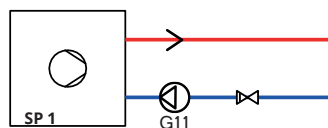
Kui ühendatud on puhvripaak (vt peatükis „Torustiku ühendamine“ süsteemitüüpide 4-6 skeeme), võib küttekõverat hoida konstantsel temperatuuril.



Soojuspumpa juhitakse puhvripaagis 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.

4.3.1 Soojuspump

CTC EcoLogic võimaldab juhtida kuni kümme soojuspumpa*, millest kaks võib olla ühendatud 3-suunaliste klappidega, et soojendada kas küttevett või tarbevett.



Soojuspumpasid juhitakse nn ujuvcondensatsiooni režiimis, ehk soojuspumba väljundtemperatuuri reguleeritakse vastavalt kütteringi vajalikule sisendtemperatuurile. 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.

**Ainult CTC EcoLogic L puhul. CTC EcoLogic M võimaldab juhtida kuni kahte soojuspumpa*

4.3.1.1 Rohkem kui kaks soojuspumpa*

Kaks soojuspumpa on võimalik ühendada kolmesuunaliste klappidega, et võimaldada vastavalt vajadusele kas tarbevee või kütteevee soojendamist. Kui paigaldatakse rohkem kui kaks soojuspumpa, siis ülejäänud neist ühendatakse kütteringiga. Soojuspumpad ühendatakse Modbusi signaaliliidese kaudu.

Kui ühe süsteemiga ühendatakse kaks või enam soojuspumpa, siis tuleb ühisvoolu torud, kolmesuunalised klapid ja segistid dimensioneerida soojuspumpade koguvoolu järgi. Kontrollige soojuspumpade voolu, võrreldes peale-/tagasivoolu-/välistemperatuuri (vt soojuspumba kasutusjuhendi peatükki „Paigaldus- ja hooldusjuhised”).

4.3.1.2 Soojuspumpade prioriseerimine

Kui CTC EcoLogic juhib kahte või enamat eri suurusega soojuspumpa, jaotatakse ühendatud soojuspumpad kahte kategooriasse: väikesed ja suured soojuspumpad. Soojuspumpade jaotamine kahte suuruskategooriasse võimaldab võimsust muuta võimalikult väikeste sammudega ja samas soojuspumpade tööajaressurssi ühtlaselt kulutada.

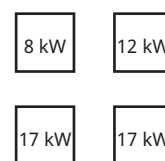
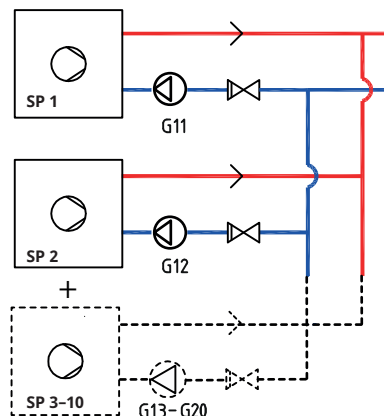
Näiteks võib soojanõudluse suurenemise korral suure soojuspumba sisse lülitada ja samal ajal väikese soojuspumba välja lülitada ning nõudluse vähenemise korral vastupidi. Kui väikeseid ja/või suuri soojuspumpasid on mitu, siis lülitatakse neid järjekorras, et tööaega koguneks ühtlaselt.

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

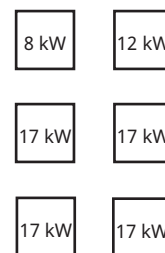
4.3.1.3 Erinevad soojuspumpad

CTC EcoLogic võib juhtida mitmesuguseid CTC soojuspumpasid, näiteks CTC EcoAir (õhksoojuspump) ja CTC EcoPart (maasoojuspump).

Välistemperatuur, mille juures CTC EcoAir muutub CTC EcoPartist prioriteetsemaks, seadistatakse menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump”. See võimaldab energiakulu minimeerida, sest alatest teatud välistemperatuurist on CTC EcoAir soojategur CTC EcoParti omast kõrgem. 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.

* Ainult CTC EcoLogic L.

4.3.1.4 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.

4.3.1.5 Reguleeritava kiirusega laadimispump

Iga soojuspump tuleb varustada eraldi laadimispumbaga, mis käivitub ja seiskub koos 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.

4.4 Soe tarbevesi

Sooja tarbevett saab tarbeveepaagi suunata soojuspumpadest, päikesepaneelidest ja lisaboilerist.

Sooja tarbevee temperatuuri saab seadistada vastavas menüüs (DHW). Selles peamenüüs on võimalik vee temperatuur teatud kellaaegadeks kõrgemaks tõsta.

Sooja tarbevee paagi sisetemperatuuri seiskamistase on tehaseseadistuses 55 °C. 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.

Kui samaaegselt on vaja elamut kütta, siis soojuspump soojendab kütteringi ka pärast tarbeveepaagi seiskamistemperatuuri (55 °C) saavutamist.

4.5 Lisaküte

CTC EcoLogic võib juhtida välist lisasoojusallikat (pelleti-, õli- või gaasikatel või elektriboiler), mis ühendatakse tarbeveesüsteemist üles- või allavoolu.

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Lisaküte” saab valida süsteemi 1, 2 või 3, mis määrab, millisel kumulatiivse soojuskao väärtusel EcoLogic lisakütte sisse lülitab 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.

4.5.1 Puukatel

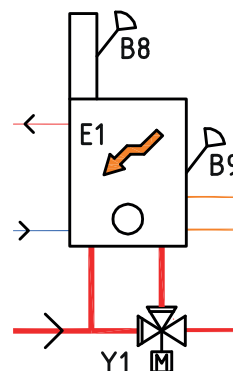
Süsteemis 1 saab CTC EcoLogicu ühendada puukatlaaga.

Kui puud on süüdatud ja suitsugaasianduri näit saavutab menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Lisaküte/Käivitumise suitsugaasi °C” seadistatud väärtuse, siis aktiveeritakse juhtimisrežiim „Puuküte”.

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

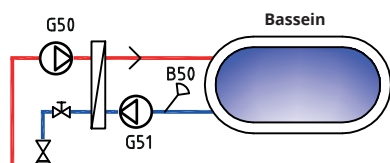
Puukatla optimaalseks toimimiseks on soovitatav laadimisautomaatikasüsteem, näiteks Laddomat 21. Erijuhtudel, näiteks veesärgiga pliidi korral võib kasutada vahetult suitsugaasitemperatuuriga juhitud laadimispumpa.

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



4.6 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/Seadistus/Bassein”.

4.7 Päikesepaneelid*

Päikesepaneelid saab puhvipaagi, tarbevesüsteemi ja maakütteringiga ühendada kolmesuunaliste klappidega.

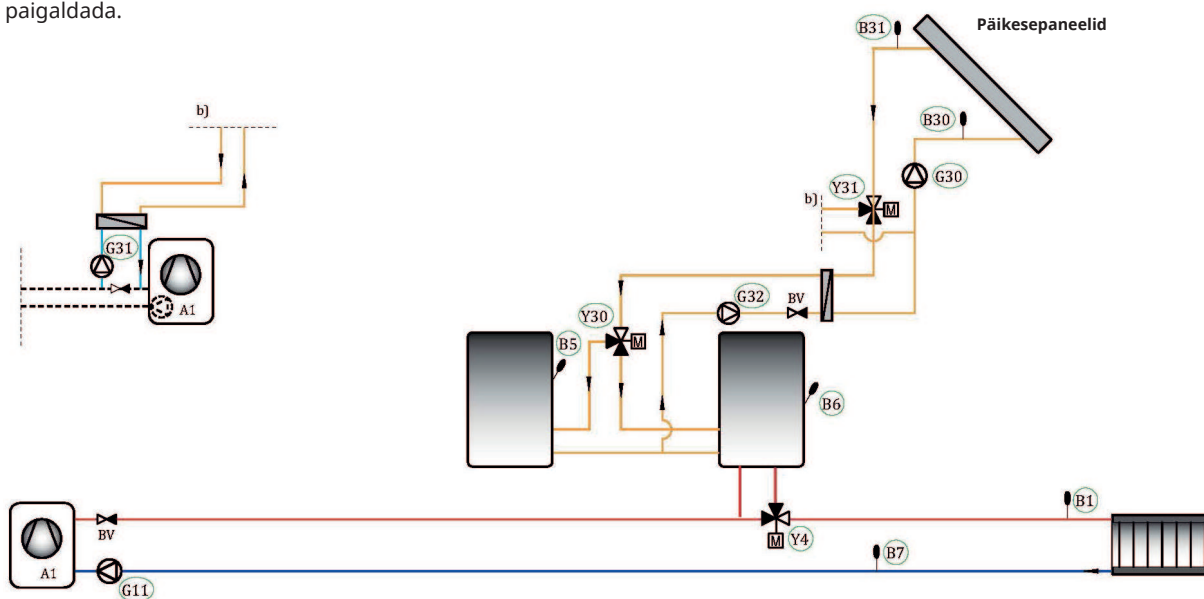
Kui temperatuur tõuseb ning päikesepaneelide ja sooja tarbevee paagi temperatuurierinevus ületab 7 °C (tehaseseadistus), siis käivitub laadispump, mis kannab päikeseenergia üle tarbevesüsteemi.

Kiirusregulaatoriga pump juhib voolumahtu nii, et väljundtemperatuur oleks alati vähemalt 7 °C kõrgem. See tähendab, et kui päikesepaneelide võimsus tõuseb, siis laadispump suurendab voolumahtu; kui päikesepaneelide võimsus väheneb, siis laadispump 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 puhvipaak, siis on prioriteetne tarbeveepaak. Esmalt laaditakse sooja tarbevee paagi; selle seadistatud temperatuuri saavutamise järel jätkub puhvipaagi laadimine. Laadimine jätkub seni, kuni tekib vajadus sooja tarbevee järele või saavutatakse seadistatud tase.

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

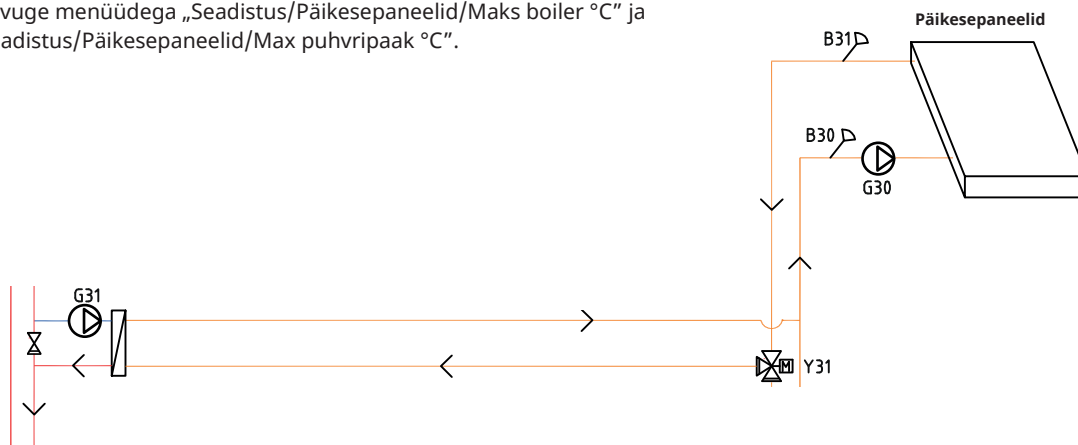
Kui ühendatud sooja tarbevee / küttevee paagis on soojusvahetiring juba olemas, ei ole vaja päikesekütteringile soojusvaheteid ja pumpasid (G32) paigaldada.



* Ainult CTC EcoLogic L.

4.8 Energia salvestamine pinnasesse/ energiakaevu*

Maasoojuspumba (CTC EcoPart) kasutamise korral võib päikesekütteringi kolmesuunalise klapi abil ühendada soolveeringiga (maakütte soojusvahetusringiga), et täielikult laetud sooja tarbevee paagi / puhvripaagi 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, küll aga sobib soolaveeringi soojendamiseks. Tutvuge menüüdega „Seadistus/Päikesepaneelid/Maks boiler °C” ja „Seadistus/Päikesepaneelid/Max puhvripaak °C”.

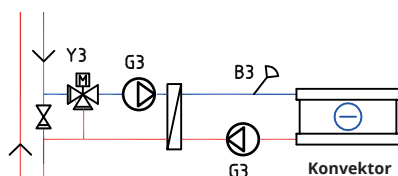


Tehaseseadistuses peab päikesepaneelide temperatuur olema soolvee temperatuurist 60 °C kõrgem, et laadimine algaks (tutvuge menüüga „Paigaldaja/Seadistus/Päikesepaneelid/dTmaks maaringis °C”). Laadimine lõpeb, kui päikesepaneelide ja soolveeringi temperatuurivahe on 30 °C. Laadimine lõpetatakse ka siis, kui soolveeringi temperatuur tõuseb üle seadistatud väärtuse, millest kõrgemal soojuspump ei tööta efektiivselt (tutvuge menüüga „Paigaldaja/Seadistus/Päikesepaneelid/Maks 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 prioriteetseim. Võimaluse korral jätkatakse sooja tarbevee paagi laadimist. Vastasel juhul lülitatakse tagasi soolveeringile.

4.9 Vabajahutus*

Vabajahutus, mida nimetatakse ka „looduslikuks jahutuseks” või „passiivseks jahutuseks”, kasutab kivimites olemasolevat vaba jahutust. Maaküttepaigaldist on lihtne täiendada konvektori, ringluspumba, torude ja toruosadega, nt CTC EcoComfort. Kuna kompressor pole vajalik ning piisab soojusvaheti ringipumpamisest maaringi ja elamu vahel, on energiakulu väga madal.



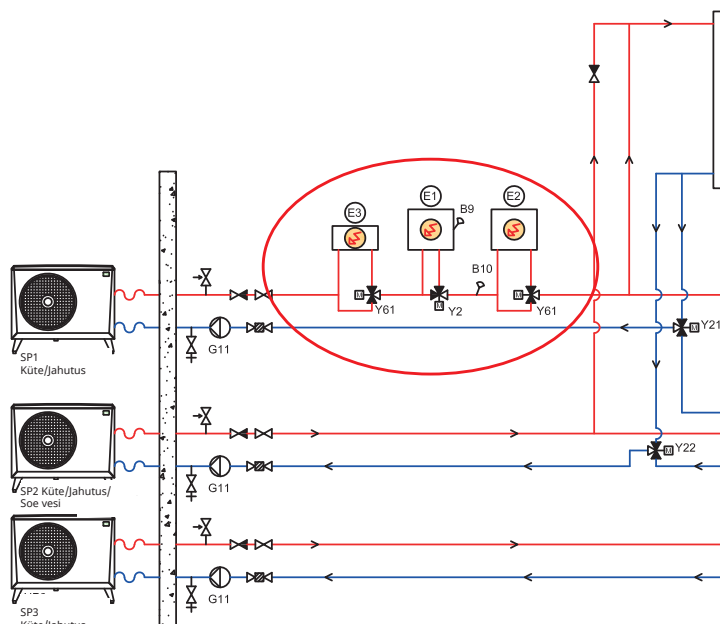
Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Jahutus” saab seadistada temperatuuri, millel jahutus lubatakse.

* Ainult CTC EcoLogic L.

4.10 Aktiivjahutus*

4.10.1 EcoLogic System 4

- 3-teeline ventiil (Y61) aktiveeritakse, kui soojuspumpad toodavad jahutust. Lisasoojusest (E1-E3) möödutakse, kui paigaldatakse 3-teeline ventiil.
- Segamisventiil (Y2) on jahutamise ajal lisakütte jaoks suletud.
- Tagasivooluandurit (B73) kasutatakse küttesüsteemist tuleva jahutus voolu temperatuuri mõõtmiseks.
- Kõik soojuspumpad CTC EcoAir 700M (1-10 SP) / CTC CombiAiri (1-4 SP) mudelid on jahutusfunktsiooniga. Need on ühendatud 3-teeline ventiil (Y61).
- Maks. kuuma vee tootmiseks kasutatakse kahte soojuspumpa (SP1 ja SP2) (3-teeline ventiil (Y21) ja (Y22) kaudu). Need soojuspumpad toodavad koos kas jahutust, sooja vett või kütmist.



EcoLogic System 4 - jahutamise ajal lisaküttest möödaminnes. Näide kolme soojuspumbaga.

Ühine kütte-/jahutuspaak

- Kütiselt jahutusele lülitamisel:
 - Küte on deaktiveeritud.
 - Viivitage, kuni jahutamine on lubatud (vt menüüd "Paigaldaja/Seadistus/Jahutus").
- Jahutuselt soojendusele üleminekul:
 - Küte on aktiveeritud.
- 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.

4.10.2 EcoLogic System 5

Ühine ja eraldatud kütte/jahutus

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

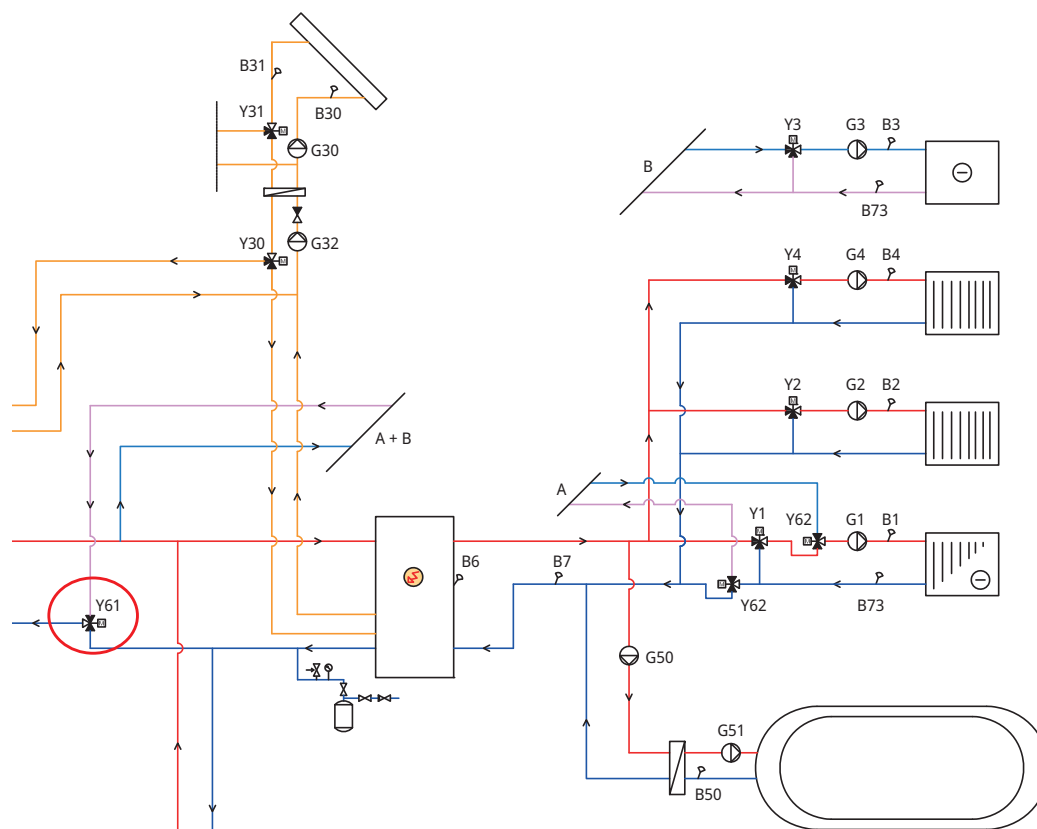
4.10.3 Elektrilised komponendid

Aktiivse jahutuse ajal tuleb paigaldada järgmised elektrilised komponendid:

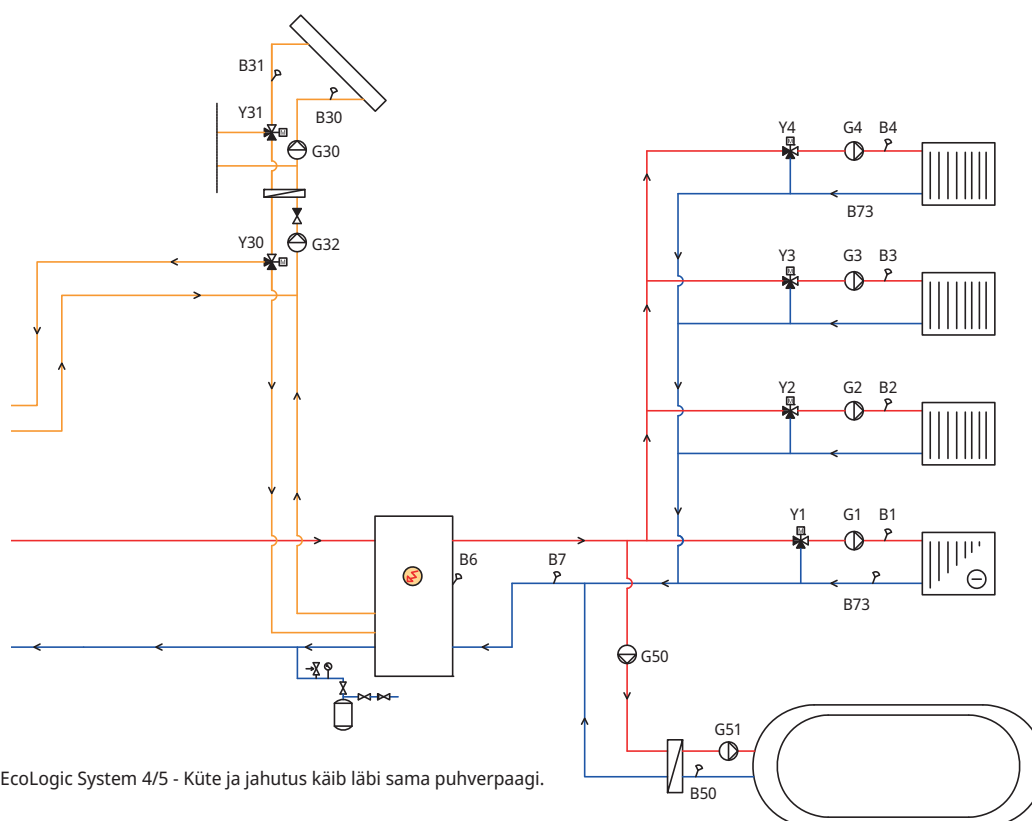
- Andur (B61) jahutuspaagis.
- Tagasivooluandur (B73)
- Pealevooluandur 3 (B3)
 - Eraldi kütte / jahutuse, süsteemi korral juhitakse (B3) abil.
- 3-teeline ventiil, kütte/jahutus (Y61).
 - Eraldi kütte-/jahutuspaagiga ja lisakütte möödaviiguga.
- 3-teeline ventiil, jahutus „nõudlus“ (Y62).
 - Soojuslekke vältimiseks küttesüsteemist eraldi kütte-/jahutuspaagis. Välist juhtsignaali, mida saadetakse jahutuse vajadusel, saab kasutada ka näiteks põrandakütteseadmete jaoks.

* Ainult CTC EcoLogic L.

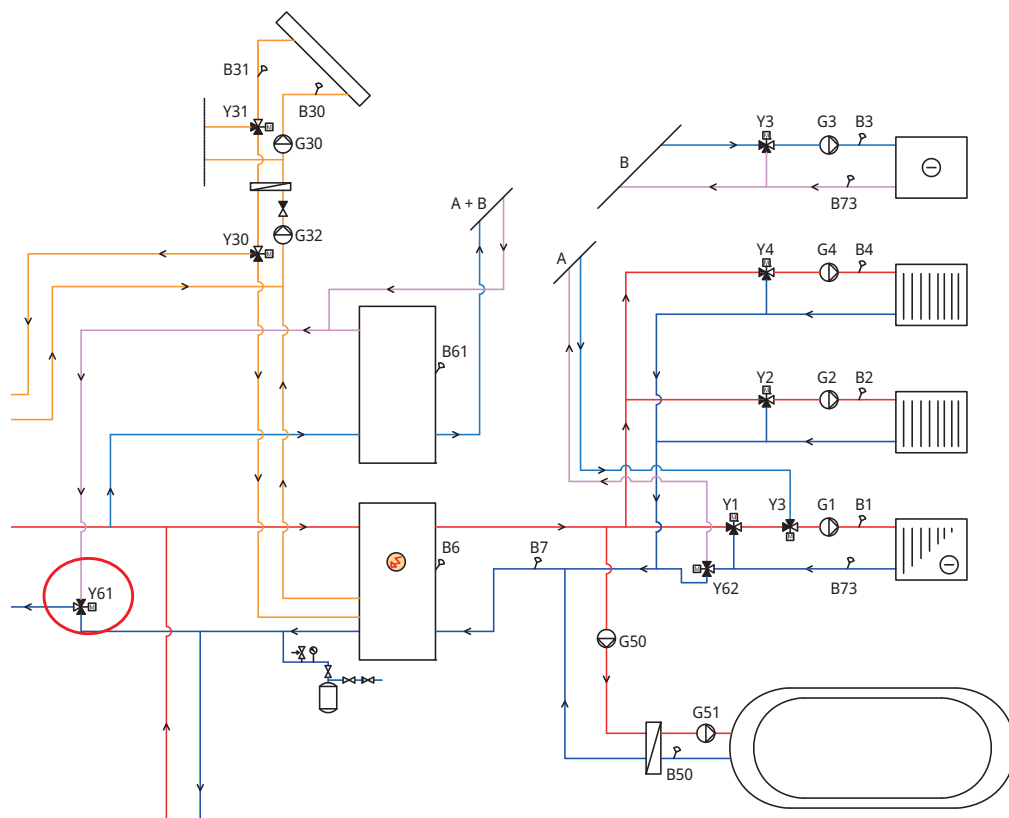
4.10.4 Jaotus Küte/Jahutus



EcoLogic System 4/5 - Süsteemis puudub jahutuspaak.



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



EcoLogic System 4/5 - Jahutus jaotatakse eraldi jahutuspaagis.

4.10.5 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 soojuse tootmise lõppu on möödunud viivitusaeg.
-->vt menüüriba "Küte välja, viivitus".
- välitemperatuur ületab (või on võrdne) temperatuuriga, millest alates jahutamine on lubatud.
-->vt "Jahutus lubatud alates välis-T °C".

Mitteühine küte/jahutus

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

- välitemperatuur ületab (või on võrdne) temperatuuriga, millest alates jahutamine on lubatud.
-->vt "Jahutus lubatud alates välis-T °C".
- Ühise kütte-/jahutuse paagiga süsteemide puhul:
pärast soojuse tootmise lõppu on möödunud viivitusaeg.
-->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 "Toatemp jahutus °C" menüüd. --> Temperatuuri erin. on määratud menüüs "Hooldus/Kodeeritud seaded".
- kui viivitusaeg 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 viivitusaeg on möödunud.
--> vaata "Stardi viivitus" menüüd.

Plokkjahutus

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

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.

4.10.6 Alarmi loogika jahutamine

Häire käivitatakse, kui:

- Jahutuse voo temperatuur on määratud väärtusest madalam (tehaseseadistus: 18°C) miinus 0.5 °C.
Väärtus on seatud menüüribale "Min. voo temp. 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 täidetud 10 minuti jooksul, sulgeb segamisventiil (Y3) 5 minutiks eraldi kuumutamisel/jahutamisel. Segamisventiilil on lubatud süsteemi juhtida kokku 30 minutit. Kui viga pärast seda aega püsib, käivitatakse häire ja see ilmub menüü Start ekraanile.

5. Maja kütte seaded

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 jaotisest „Kütteköver“ peatükis „Seaded/kütteköver“.

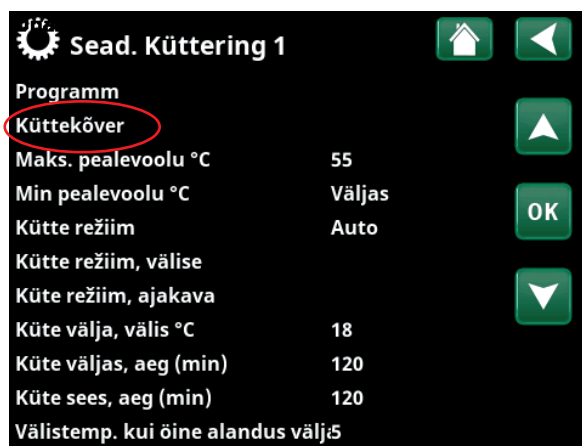
Küsige nende väärtuste määramiseks abi paigaldajalt.

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.

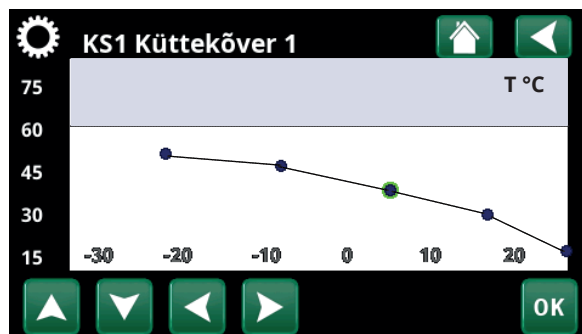
 Lisateavet küttekövera seadistamise kohta leiате jaotisest „Kütteköver“ peatükis „Seaded/küttering“



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.

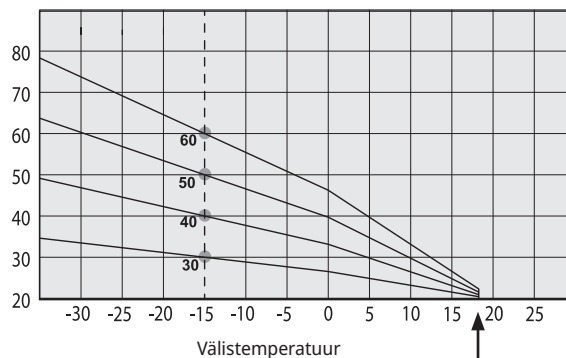
Küttekõverate näited

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

Kõvera tõus

Tõus vastab pealevoolu temperatuurile välistemperatuuril -15°C .

Pealevoolu temperatuur



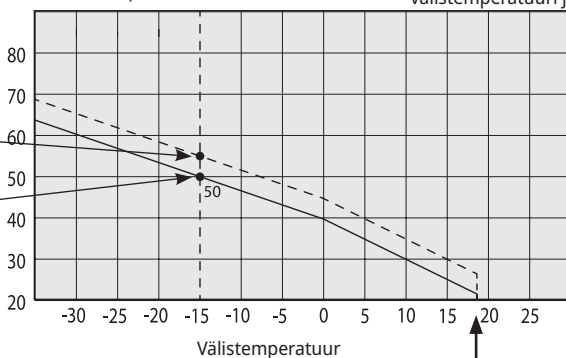
Nihe

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

Tõus 50°C
Nihe $+5^{\circ}\text{C}$

Tõus 50°C
Nihe 0°C

Pealevoolu temperatuur



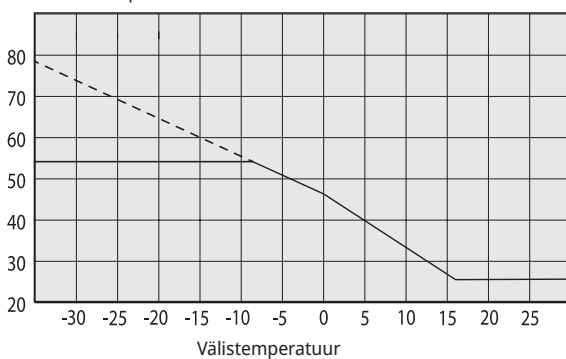
Näide

Tõus 60°C
Nihe 0°C

Selles näites on seadistatud maksimaalne pealevoolu temperatuur 55°C .

Madalaim lubatud pealevoolu temperatuur on 27°C (näiteks suveaja keldriküte või vannitoa põrandasoojendus).

Pealevoolu temperatuur



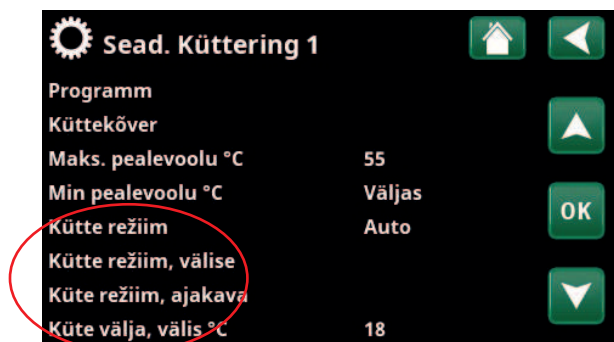
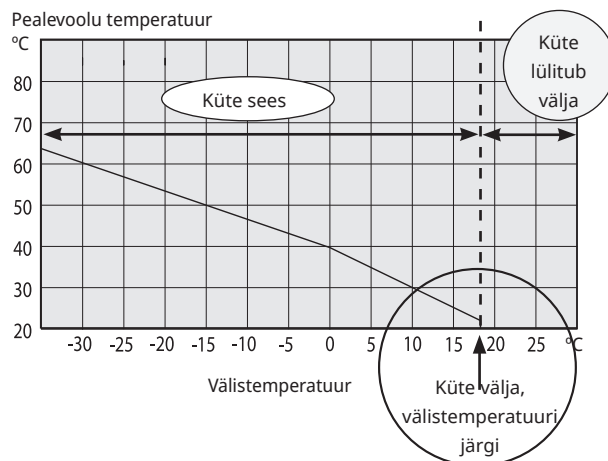
Kui määrade liiga madalad väärtused, ei pruugi soovitud sisetemperatuur olla saavutatav. Sel juhul tuleb küttekõverat seadistada, järgides eespool kirjeldatud meetodit.

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 küte välja lülitatakse. Küttevajaduse tekkimisel lülitub küte automaatselt uuesti sisse.

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



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

6. Tehnilised andmed

Toide	230 V 1N~
Maks liigvoolukaitse	10 A
CTC EcoLogicu maks kogukoormus	10 A
Releeväljundi maks koormus	4 A
3-suunalise klapi elektriandmed	230 V 1N~
Elektrilise segisti mootor	230 V 1N~
Lisakütte väljund (väline lisakütteallikas E1, E4)	230 V 1N~ , maks 4 A
Andur (kaitseks, ülimadalpinge), NTC 22k, °C/oom	0/66k, 10/41,8k, 15/33,5k, 20/27,1k, 25/22k, 30/18k, 35/14,8k, 40/12,2k, 50/8,4k, 60/6,0k, 70/4,3k, 80/3,1k, 90/2,3k, 100/1,7k
Pealevooluandur, tüüp NTC 3.3, °C/oom	20/61,5k, 30/39,5k, 40/26k, 50/17,5k, 60/12,1k, 70/8,5k, 80/6,1k, 90/4,5k, 100/3,3k, 110/2,5k, 120/1,9k, 130/1,5k, 150/0,9k
Välisandur, tüüp NTC 150, °C/oom	-20/1,11k, -10/681, 0/428, 10/276, 20/182, 30/123, 40/85
Päikesepaneeli andur*, tüüp PT1000, °C/oom	-10/960, 0/1000, 10/1039, 20/1077, 30/1116, 40/1155, 50/1194, 60/1232, 70/1271, 80/1309, 90/1347, 100/1385, 120/1461, 140/1535
Ekraan	4,3-tolline värviline puuteekraan
Mälu	elektrikatkestuse korral mälu säilib
Varupatareid	ei ole vaja
Kell	reaalajas
Mõõtmed, elektriplokk (p × k × s)	504 × 276 × 122 mm

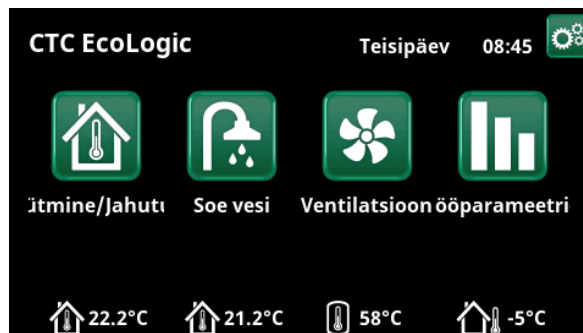
* Ainult CTC EcoLogic L.

7. 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.



Peamenüü; ekraani avaleht.

7.1 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:



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.



Tööparameetrid

Siin kuvatakse süsteemi praeguseid ja varasemaid tööparameetrid.



Paigaldaja

Siin saab paigaldaja teie süsteemi seadistada ja hooldada.



Sisetemperatuur.

Kui paigaldatud on ruumiandurid, kuvatakse siin kütteringidele vastavad sisetemperatuurid.



Paagi temperatuur

Siin kuvatakse sooja tarbevee paagi praegust sisetemperatuuri.



Välis temperatuur

Siin kuvatakse välis temperatuuri.

7.2 Paigaldusviisard

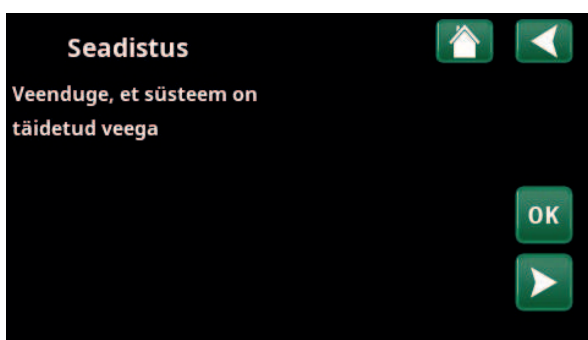
Kui süsteem käivitatakse esmakordselt või tarkvara installitakse uuesti (vt peatükki „Paigaldaja/Hooldus”), tuleb valida mitmesugused süsteemi suvandid. Kuvatavoid dialoogikaste kuvatakse allpool. Allolevatel menüüde ekraanipiltidel nähtavad väärtused on näitlikud.



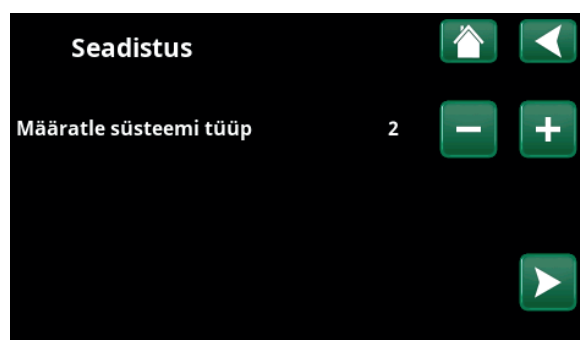
1. Valige keel. Kinnitamiseks vajutage OK.



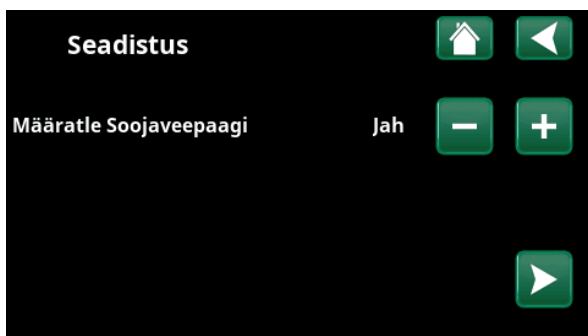
2. Valige riik, kus jaam asub. Kinnitamiseks vajutage OK.



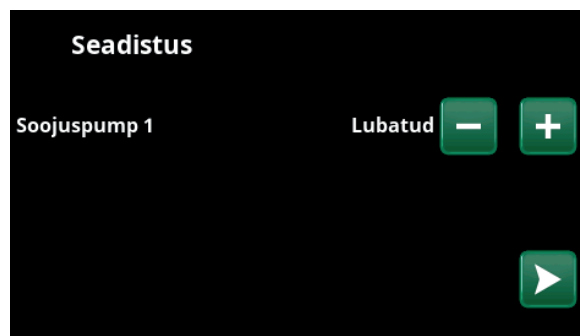
3. Kontrollige, et süsteem on veega täidetud. Kinnitage nupuga OK ja paremnoolenupuga.



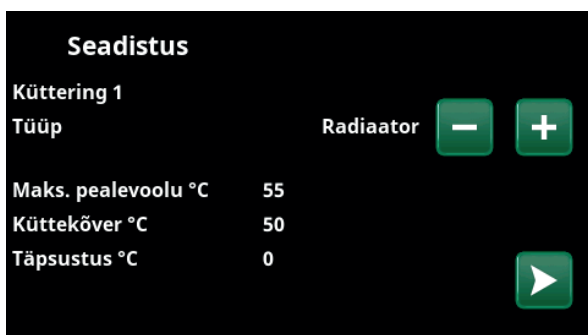
4. Valige süsteemitüüp pluss-/miinusnupu (+/-) abil. Kinnitage paremnoolenupuga.



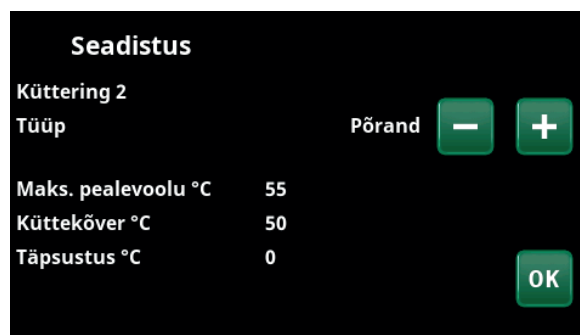
5. Defineerige sooja tarbevee paak nuppude abil: „Jah” – vajutage (+). „Ei” – vajutage (-). Kinnitage paremnoolenupuga.



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



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



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



7.3 Kütmine/Jahutus

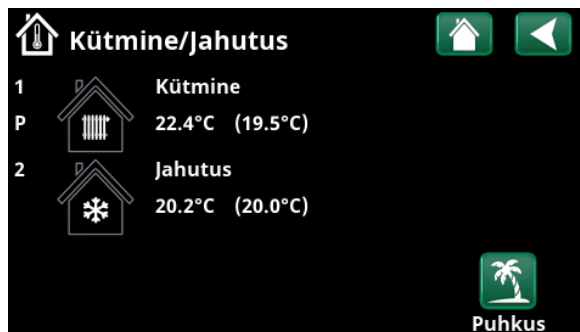
Menüüs „Küttering – Küte/jahutus“ saab määrata järgmisi sätteid.

7.3.1 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.

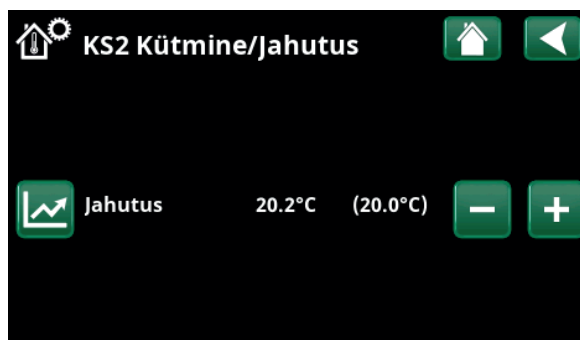
„Puhkuserežiim“ ja „Öine alandus“ alandavad toatemperatuuri ainult siis, kui kütterežiim on aktiivne.



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 °C = 19,5 °C.



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



7.3.2 Programm

Vajutage nuppu „Programm“ ja seejärel aktiveeritavat kütteprogrammi.

Vajutage ja hoidke all nuppu, et minna otse vastavate kütteprogrammide „Säästev“, „Mugav“ ja „Kohandatud“ seadistustesse.

Samuti on võimalik programme kavandada.

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



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

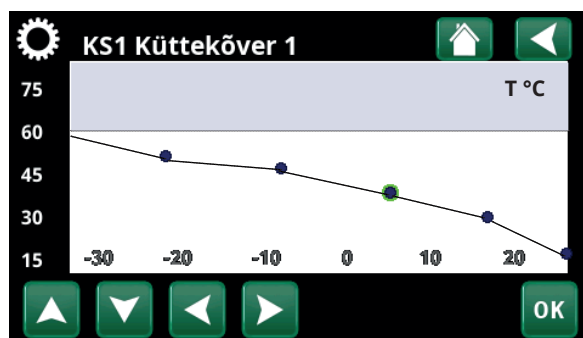


7.3.3 Kütte-/Jahutusköver

Vajutage menüüs „Kütteköver1 – Küte/Jahutus“ kütte-/jahutuskövera sümbolit. Kuvatakse kütteringi kütte-/jahutuskövera graafik.

Peatükis „Paigaldaja/Paigaldus/Küttering“ on kirjeldatud kütte-/jahutuskövera seadistamist.

Küttekövera reguleerimise kohta leiate lisateavet ka peatükist „Maja kütteköver“.



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



7.3.4 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.

7.3.5 Toatemperatuuri seadistus ilma ruumiandurita

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

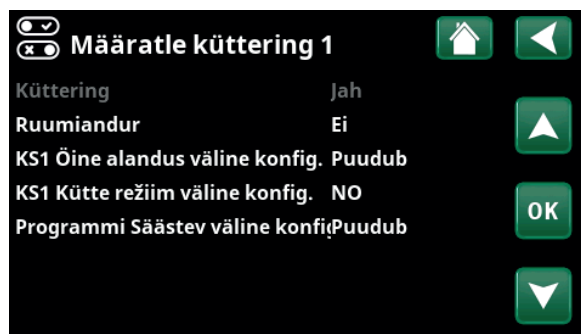
Kui puuküttega ahju või kaminat kasutatakse sponaadiliselt, võib põlemine põhjustada ruumianduri temperatuuri vähenemist kütteringi ja see võib teistes majaanades asuvates ruumides külmetada. Sellisel juhul saab ruumianduri põlemise ajal ajutiselt välja lülitada ja soojuspump annab kütteringi soojust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

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

7.3.6 Välisanduri/ruumianduri vead

Välisanduri rikke korral simuleeritakse välistemperatuuri -5°C , et sisetemperatuur ei langeks liiga madalale.

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



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



Menüü „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering/Küttering 1“. Kütteringil ei ole ruumiandureid. Sulgudes on näidatud seadeväärtus (pealevoolutemperatuur 45°C), seadeväärtus vasakul on näidatud praegune pealevoolutemperatuur 42°C .



7.3.7 Öörežiim

Öörežiim tähendab sisetemperatuuri langetamist kas kaugjuhtimisega või seadistatud ajavahemikeks.

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

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

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Ajakava”.

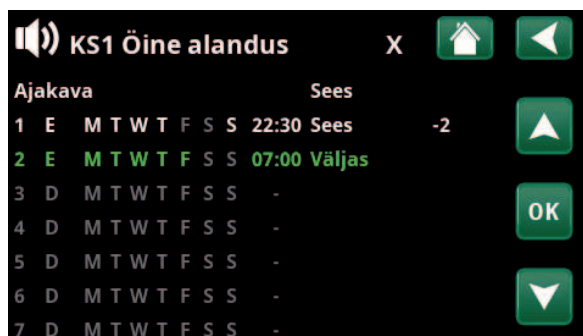
Väärtuse, mille võrra temperatuuri selles ajavahemikus langetatakse, saab määrata ühes järgmistest menüüdest.

Ruumiandur paigaldatud:

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

Ruumiandur pole paigaldatud:

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



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



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



7.3.8 Puhkus

Siin saate määrata, mitu päeva soovite, et seadistatud temperatuuri alandatakse, näiteks kui lähete puhkusele.

Puhkuseperioodi saab määrata päevade arvuna või saate puhkuse algus- ja lõpukuupäeva ja -kellaegadega planeerida.

Puhkuseperioodi 0...300 päeva

Vajutage „+” märgile, et määrata päevade arv. Ajavahemik aktiveeritakse otse kuupäeva ja kellaaajaga.

Algus-/lõppkuupäev

Määrake kuupäev ja kellaaeg noolte abil.

MÄRKUS! Päevade arv kuvatakse 0-na.

Nullida

Nullib puhkuseperioodi.

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

Ruumiandur paigaldatud:

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

Ruumiandur pole paigaldatud:

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



Menüü „Küte/jahutus / Puhkus”.

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

Reisirežiimis tarbevett ei soojendata.
Samuti peatatakse funktsioon „Lisa soe vesi”.



7.4 Soe vesi

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

Lisa soe vesi

Siin saab aktiveerida funktsiooni „Lisa soe vesi”. 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).



Normaalne

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



Mugavus

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

Vajutage ja hoidke all nuppu, et minna otse vastavate soe vesi programmide „Sääst”, „Normaalne” ja „Mugavus” seadistustesse.

7.4.1 Lisa soe vesi

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

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

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Ajakava”.

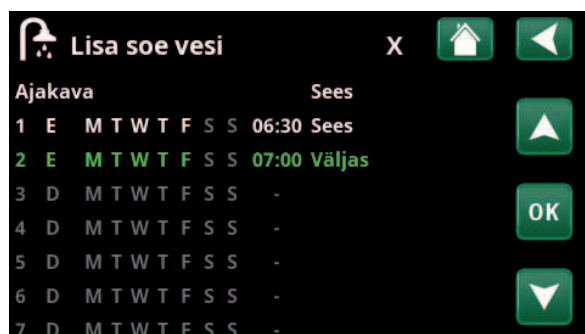
Kui klõpsate pealkirjal „Lisa soe vesi”, kuvatakse graafiline ülevaade ajakava päevade kaupa.



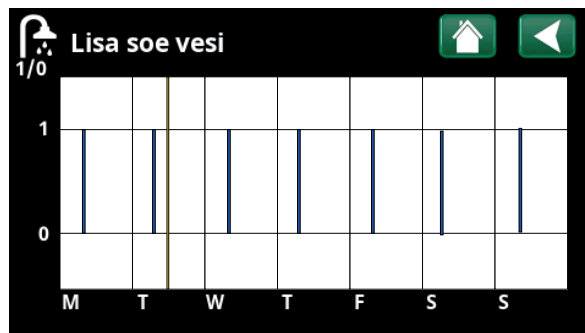
Funktsioon „Lisa soe vesi” on aktiveeritud 3,5 tunniks.

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 soe vesi” aktiveeritakse tööpäevadel 06:30–07:30. Kui klõpsate sooja vee ikoonil, kuvatakse all eelvaade.



Seadete ja eelvaade kuva vahetamiseks kasutage tagasinuppu. Aktiivset funktsiooni „Lisa soe vesi” tähistab sinine vertikaalriba. Horisontaalne kollane joon tähistab praegust kellaaega. X-telg tähistab päevi esmaspäevast pühapäevani.



7.5 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”) ventilaatori kiirused (10%–100%) saab seadistada menüüs „Paigaldaja/Seadistus/EcoVent”.

Kõiki ventilatsioonirežiime saab ajastada. Ajastamise kohta leiate teavet peatükist „Nädalaprogramm”.

Ventilatsioonitoote CTC EcoVent kohta lugege lisaks paigaldus- ja hooldusjuhendist.



Menüü: „Ventilatsioon”.

7.6 Ajakava

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

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

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

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

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

7.6.1 Ajakava defineerimine

Selles näites on programmeeritud kütteringi 1 temperatuuri öine langetamine.

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

7.6.2 Seadistamine ajakava

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

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

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

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

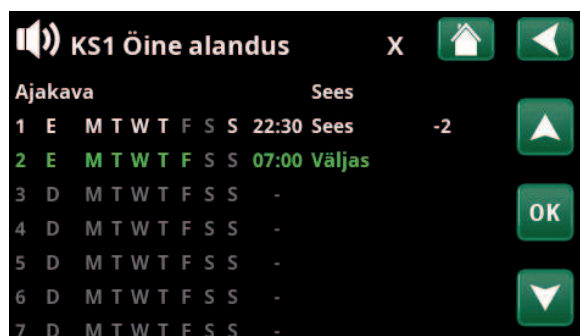
Aktiveerige ajakava, seadus selle olekusse „Aktiivne”. Samuti on võimalik taastada tehaseseadistused.



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



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



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

7.6.3 Ajakava muutmine

Muutmisrežiimi minemiseks liikuge esimesele reale ja vajutage „OK”.

Kellaaeg

Kellaaega (tunde ja minuteid) saate muuta nooleklahvidega.

Päevad

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

Toiming

Välja (Sisse/Välja)

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

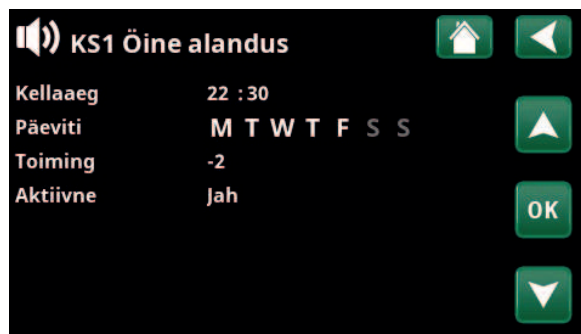
Funktsioonide „Öine alandus” ja „SmartGrid Ajakava” puhul:

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

Aktiivne

Jah (Jah/Ei)

„Jah” tähendab, et rida on aktiveeritud.



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

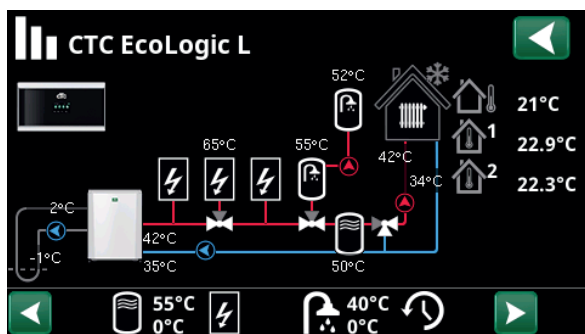


SmartGrid funktsioon „SG Odav energia” on ajastatud tööpäevadeks kell 22.30–06.00. Valige menüüs „Paigaldaja/Seadistus” valik „SmartGrid Ajakava”.



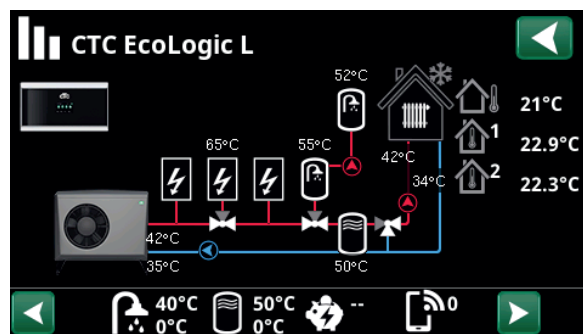
7.7 Tööparameetrid

Menüüpildidel esitatud tööväärtused on ainult näidisväärtused.



Peamenüü leht „Tööparameetrid“, kui ühendatud on maasoojuspump CTC EcoPart.

Töötava pumba ikoon pöörduv ekraanil.



Peamenüü leht „Tööparameetrid“, kui ühendatud on õhksoojuspump CTC EcoAir.

Töötava pumba ikoon pöörduv ekraanil.



Välis temperatuur

Mõõdetud temperatuur, välisandur.



Sisetemperatuur

Kuvab defineeritud kütteringidele vastavate ruumindurite (ruumindurid 1 ja 2) mõõdetud temperatuuri.



Soolvee temperatuur

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



Küttering

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



Soojuspump, õhk-vesi

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



Soojuspump, vedelik-vesi

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

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

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



Ventilatsioon



Bassein



Päikesepaneelid



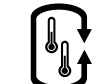
Elektri hinnad



Soe vesi



Ajalugu



Akupaak



Väliskatel



Hammasrataikoon viib vastava osa seadete juurde.



7.7.1 Tööparameetrid, 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 ampermeetritelised 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 puhvipaagi 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 (möödetuna kraadidena minutis). Kohaldub süsteemitüüpidele 4–5.

Kontrollüksus	
Olek	Soe vesi
Jahutuse paagi °C	0 (0)
Vool L1/L2/L3 A	0.0 / 0.0 / 0.0
Kraadminut	-61
LisakütteViide	180
Jahutuspaagi taimer	0
Kraadminut-jahutus	0

Menüü „Tööparameetrid/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.
Kütmine	Kütmine toodetakse kütteringi (KS).
Jahutus	Jahutus toodetakse kütteringi (KS).
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. Puuküttetehis ei kasutata kütteks soojuspumpa ega lisakütet. Puuküte aktiveeritakse ka siis, kui pealevoolu anduri (B1) näit tõuseb 10 °C võrra seadistatud väärtusest kõrgemaks.
Kütmine-Mixing	Soojendatakse kütteringi vett (KS). Segisti Y1 töötab vastavalt pealevooluanduri seadistusele. Kui katla temperatuur on pealevoolu seadistusest 10 °C kõrgem, siis segisti Y1 reguleerub vastavalt sellele temperatuurile.
Soe vesi + Kütmine	Soojendatakse tarbevett ja kütteringi vett (KS).
Väljas	Kütmist ei toimu.



7.7.2 Tööparameetrid, Küttering*

Kui klõpsate kütteringil, kuvatakse üksikasjalikumad tööparameetrid uues menüüaknas.

Olek

Kohandatud

Näitab aktiivset sooja vee programmi.

Staatus

Kütmine

Näitab kütteringi talitusolekut. Vt allolevat tabelit.

Pealevoolu °C

42 (48)

Näitab kütteringi pealevoolutemperatuuri ja sulgudes selle seadistust.

Tagasivoolu °C

34

Näitab kütteringist soojuspumpa naasva vee temperatuuri.

Ruumitemp. °C

21 (22) (25)

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

Kütteringipump

Väljas

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

Seg.ventiil

Ava <50%

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

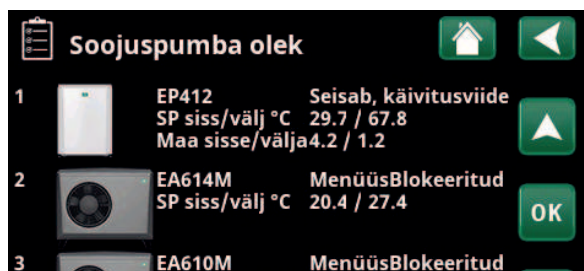
Millist segamisventiili mõeldakse, sõltub sellest, kas kütte või jahutuse tootmine on määratletud ja kuidas jahutus on määratletud.

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

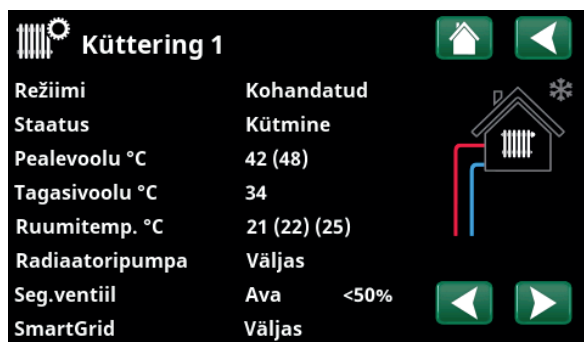
SmartGrid

Väljas

Siin kuvatakse valitud kütteringi SmartGrid funktsioonide olekut.



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



Menüüs kuvatakse valitud kütteringi üksikasjalikke tööparameetreid. Noolenuppudega või küljele pühkides saate määratletud kütteringe vahetada.

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

Kütteringi olek	
Kütmine	Kütmine toodetakse kütteringi (KS).
Jahutus	Jahutus toodetakse kütteringi (KS).
Puhkus	Aktiveeritud on sisetemperatuuri puhkuserežiim. Lisateavet leiate peatükist „Küte/jahutus”.
Õine alandus	Aktiveeritud on sisetemperatuuri öörežiim. Lisateavet leiate peatükist „Küte/jahutus”.
Väljas	Kütmist ega jahutamist ei toimu.

7.7.3 Soojuspumba olek*

See menüü kuvatakse siis, kui on määratud mitu soojuspumpa.

Olek SP

Seisab, käivitusviide

Soojuspumbal 1-3 võib olla staatus vastavalt alljärgnevale tabelile.

SP sisse/välja °C **29.7 / 67.8**

Näitab soojuspumba sisse-/väljavoolu temperatuuri.

Soolvesi sisse/välja °C **4.2 / 1.2**

Kuvatakse vedelik-vesi soojuspumpade puhul.

Näitab sisse/välja voolava soolvee temperatuuri.



Maasoojuspumbad:

CTC EcoPart 400

CTC EcoPart 600M**



Õhksoojuspumbad:

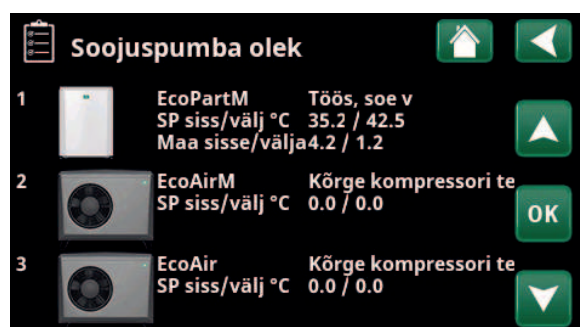
CTC EcoAir 400

CTC EcoAir 500M/600M/700M**



CTC CombiAir 6-16M

** Moduleerivad soojuspumbad



Menüüs kuvatakse määratud soojuspumpade olekuid ja töötemperatuure.

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

Soojuspumba olek (näide)	
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.



7.7.4 Tööparameetrid, Soojuspumba kompressor

Olek Töös, küte

Näitab soojuspumba oleku, vt näiteid olekurežiimide kohta menüüs „Olek, soojuspump“.

Mudel* EP412

Näitab soojuspumba mudelit.

Kompressor 65RPS V

Näitab kompressori kiirust. „V“ 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.

Kompressori küte Väljas

Näitab kompressoriga soojendi tööseisundit („Sees“ või „Väljas“).

Kohaldub ainult CTC EcoAir 700M puhul.

SP sisse/välja °C 35.0 / 42.0

Näitab soojuspumba sisse- ja väljavoolu temperatuuri.

Välis temp. °C 3.5

Näitab soojuspumbal asuva anduri 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 CTC EcoPart 600M/700M puhul.

SP tarkvara 20230301

Soojuspumba tarkvaraversioon.

Kompressor SP1		  
Olek	Töös, küte	
Mudel	EP412	
Kompressor	65rps V	
Laadimispump	Sees 78%	
MaaringPump	Sees 50%	
Maa sisse/välja °C	4.0 / 1.0	 
Ventilaator	Sees 80% 0	
Kompressori küte	Väljas	
SP siss/välj °C	35.0 / 42.0	
Välis temp. °C	3.5	
Vool A	9.8	
AC Choke °C	75.0	
SP tarkvara	20230301	

Menüüs kuvatakse valitud soojuspumba üksikasjalikke tööparameetrid. Noolenuppudega või küljele pühkides saate määratud kütteringe vahetada.



7.7.5 Toimingute ajalugu

Selles menüüs kuvatakse kumulatiivsed talitlusväärtused.

See, millist varasemat tööparameetrid esitatakse, sõltub valitud keelest.

Tööaeg käivitusest h **3500**

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

Maks. pealevoolu °C **51**

Näitab kütteringi pealevoolu kõrgeimat temperatuuri.

Energia Elektrisummaarne (kWh) **250**

Näitab, kui palju lisakütet on kasutatud.

Viimase /24h töö/h:min **07:26**

Näitab viimase 24 tunni kogutalitlusaega.



Menüü: „Tööparameetrid/Toimingute ajalugu“.



7.7.6 Tööparameetrid, Lisaküte (E1–E3)

Menüüs kuvatakse lisakütteseadmeid (E1–E3), mis on määratud menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Süsteemitüüp”.

Kui lisaküte on aktiivne, särab välgu sümbol punaselt.

Valige lisakütteseade (E1–E3), misjärel kuvatakse selle üksikasjalikud tööparameetrid.

Süsteemi staatus

Soe vesi

Näitab, milline on süsteemi talitusolek. Vt allolevat tabelit.

Lisaküte (E1)

Sees

Näitab lisakütte talitusrežiimi („Sees” või „Väljas”).

Boiler/väljas °C

79 / 24

Näitab katla temperatuuri ja temperatuuri pärast segamisventiili.

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”.

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.

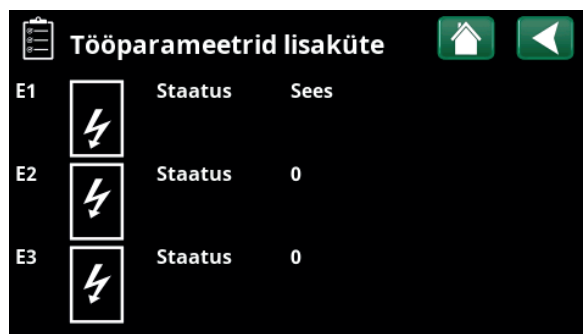
Kohaldub süsteemitüübile 6.

Kraadminut

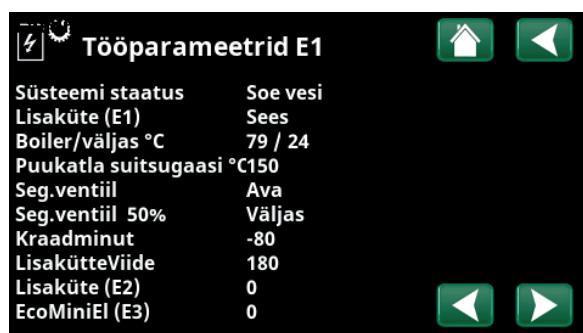
-80

Näitab lisaküttele allika praegust kraadiminutite arvu.

Kohaldub süsteemitüüpidele 1–3.



Klõpsake lisakütteseadmel (E1–E3), misjärel kuvatakse selle üksikasjalikud tööparameetrid.



Menüü „E1 tööparameetrid”. Näites on näha ka lisakütte E2 ja E3 menüüribad.

LisakütteViide

180

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

Kohaldub süsteemitüüpidele 4–6.

Lisaküte (E2)

0

Näitab väljundsignaali (0-10V) või mitu astmet (0-3 või 0-7) E2 on aktiivne.

EcoMiniEI (E3)

0

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

Juhtploki olek

Soe vesi	Soojaveesüsteemi laadimine.
KS	Kütteringi laadimine.
Puuküte	Puuküte aktiivne. Ainult süsteemitüübi 1 puhul.
Kütte segisti	Lugege peatükki „Tööparameetrid/Juhtimissüsteem”. Kohaldub süsteemitüübile 1.
Soe vesi + Kütmine	Soojendatakse tarbevett ja kütteringi vett.
Väljas	Kütmist ei toimu.



7.7.7 Tööparameetrid, 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 soe vesi

Sees

„Sees” tähendab, et funktsioon „Lisa soe vesi” on aktiveeritud.

Sooja vee tsirkulatsioon

Väljas

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

SmartGrid

Väljas

Siin kuvatakse sooja tarbevee SmartGrid funktsioonide olekut.

Väline soojaveepaagi

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).

Staatus E4

Väljas

Näitab sooja tarbevee paagi sisese lisakütteseadme E4 talitusolekut.



Soe vesi



Režiimi	Mugav
Soojaveepaagi °C	45 (55) (55)
Lisa soe vesi	Sees
Sooja vee tsirkulatsioon	Väljas
SmartGrid	Väljas
Väline soojaveepaagi °C	45
Välise veepaagi pump	Sees
Staatus E4	Väljas



Menüü „Tööparameetrid/Soe vesi”.



7.7.8 Tööparameetrid, Puhverpaak

See menüü kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/ Määratlemine/Akupaak” on defineeritud akupaak.

Süsteemi staatus

Väljas

Näitab, milline on süsteemi talitusolek. Vt allolevat tabelit.

Temperatuur °C

50 (56)

Näitab temperatuuri puhveripaagis ja seadepunkti, mille suunas süsteem töötab.

Kaugjuhtimine

Väljas

„Sees” tähendab, et puhveripaagi kütmine toimub graafiku alusel või on aktiveeritud väline juhtimine.

SmartGrid

Väljas

Näitab SmartGrid-funktsioonide olekut puhveripaagi jaoks (Väljas/SG Odav energia/SG Tasuta energia).

Lisaküte (E1)

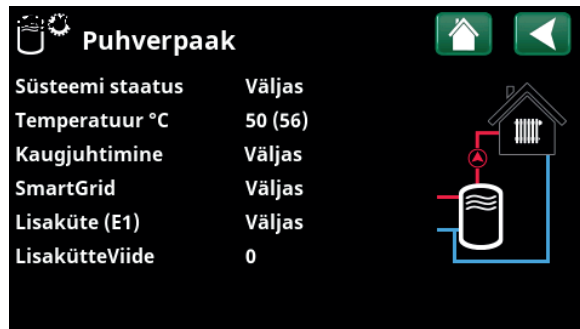
Väljas

Siin näete, kas lisaküte on sisse või välja lülitatud.

LisakütteViide

0

Siin näete, mitme minuti pärast lisaküte (E1) sisse lülitatakse.



Menüü „Tööparameetrid/Puhverpaak”.

Puhveripaagi olek	
Soe vesi	Puhverpaak laeb soojaveesüsteemi.
KS	Puhverpaak laeb küttesüsteemi.
Puuküte	Puuküte aktiivne. Ainult süsteemitüübi 1 puhul.
Kütte segisti	Lugege peatükki „Tööparameetrid/Juhtimissüsteem”. Kohaldub süsteemitüübile 1.
Soe vesi + Kütmine	Puhverpaak laeb sooja tarbevett (Soe vesi) ja küttesüsteemi (KS).
Väljas	Kütmist ei toimu.



7.7.9 Tööparameetrid, 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.

Laadimispump Päikesepaneelid % 46%

See näitab ringluspumba võimsust protsentides maksimaalsest.

Laadimine päike/paak Soe vesi

See näitab, kas soojaveepaaki või puhverpaaki laaditakse.

Seg.ventiil Sulgeb

Näitab, kas seg.ventiil „avab” või „sulgeb”.

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) 354

Näitab kogu (hinnangulist) energiaväljundit.

Soojusenergia (kWh) 0.0

Näitab viimase 24 tunni energiaväljundit.

Võimsus (kW) 0.0

Näitab praegust väljundvõimsust.



Menüü „Tööparameetrid/Päikesepaneel”.

* Ainult CTC EcoLogic L.

Olek, päikesepaneelid	
Päikesepaneelid väljas	Päikesepaneelid on talitusrežiimis „Väljas”.
Laadimine katla	Puidukatel laeb päikesepaneelidest.
Laadimine Soe vesi	Päikesepaneelid laevad sooja tarbevee süsteemi.
Laadimine puhverpaak	Päikesepaneelid laadivad puhverpaaki.
Paneelide tühikitse	Paneelide ringlus käivitatakse korra, et kontrollida paneelide väljundtemperatuuri.
Energia salvestamine pinnasesse	Päikesepaneelide energiat salvestatakse pinnasesse.



7.7.10 Tööparameetrid, Bassein*

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

Olek

Väljas

Näitab praegust talitlusolekut („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

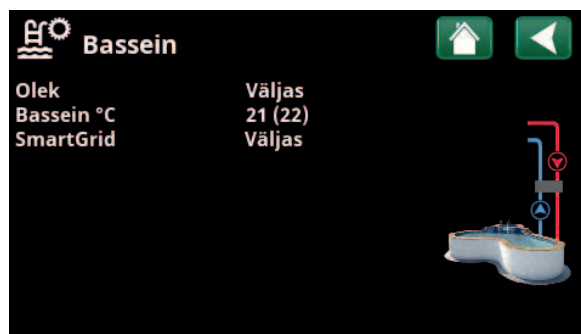
21 (22)

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

SmartGrid

Väljas

Siin kuvatakse basseini SmartGrid funktsioonide olekut.



Menüü „Tööparameetrid/Bassein”.

* Ainult CTC EcoLogic L.



7.7.11 Tööparameetrid, Ventilatsioon

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

Lisateavet leiate 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 leiate CTC SmartControli paigaldus- ja hooldusjuhendist.

Maksimaalne CO₂ tase 550

Kõrgeim mõõdetud süsinikdioksiidi tase (ppm).

Kuvatakse kui paigaldatud on CTC SmartControli CO₂-andur.

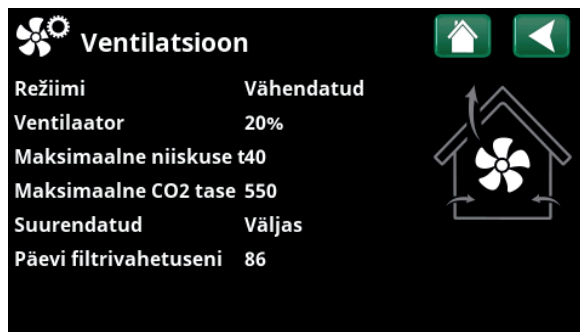
Lisateavet leiate CTC SmartControli paigaldus- ja hooldusjuhendist.

Suurendatud Väljas

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

Päevi filtrivahetuseni 86

See näitab, mitme päeva pärast tuleb filter vahetada.



Menüü: „Tööparameetrid/Ventilatsioon”.



7.7.12 Tööparameetrid, Elektri hinnad

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

Režiim elektri hind

Kõrge

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

Elektri hind/kWh

7,5 SEK

Näitab kehtivat elektri hindu kohalikus vääringus.

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



Menüü: „Tööparameetrid/Elektri hinnad“.



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



7.7.13 Väline signaal

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

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



Menüü: „Tööparameetrid/Väline signaal aktiivne“.



Seadista

Sellel menüül on neli alammenüüd:

- Ekraan
- Seadistused
- Määratlemine
- Hooldus



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

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



Menüü: „Paigaldaja”.



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



7.8 Ekraan

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



7.8.1 Kellaæg

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

Kellaæg ja Kuupäev

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

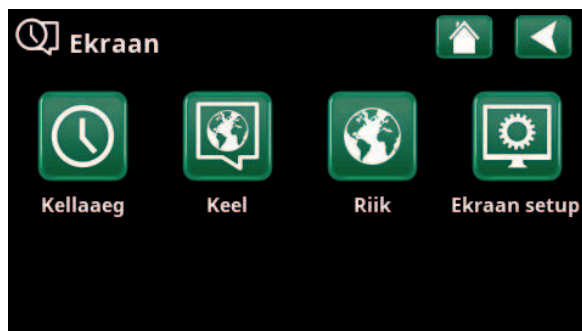
Suveaeg (sees, aktiivne)

Vasak väärtus on seadistatav. „On” tähendab, et kellaega 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 kellaæg internetist (kui ühendus on olemas). Vastavad seaded on menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Kommunikatsioon/Internet”.



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan”



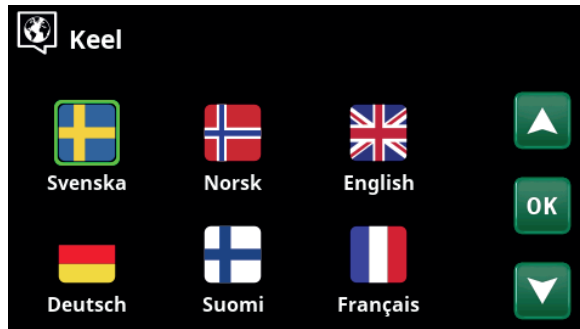
Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Kellaæg”



7.8.2 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.



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Keel“.



7.8.3 Riik

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

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

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

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



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Riik“



7.8.4 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 helisignaale lubada või keelata.

Ajavöönd, GMT +/- +1 (-12...14)

Siin saab seadistada ajavööndi (GMT suhtes).

Lukukood 0000

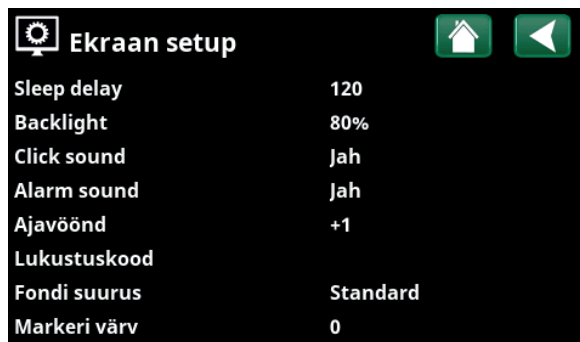
Kui vajutate „OK”, saate noolenuppudega 4-kohalise lukukoodi seadistada. Kui lukukood on seadistatud, kuvatakse see nelja tärnina. Ekraani sisselülitamisel palutakse teil kood sisestada.

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/Ekraan setup”.

Fondi suurus Standardne (Väike/Standardne/Suur)

Siin saab muuta ekraani fondi suurust.

Markeri värv 0 (0/1/2)

Võimalus muuta kursori taustavärvi selgema valiku tegemiseks vastavalt valgustingimustele.



7.9 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.



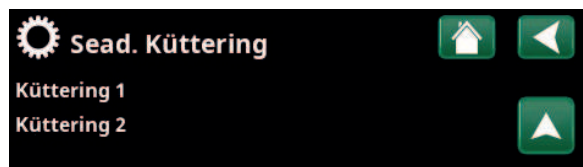
Kõigepealt defineerige soovitud funktsioonid, vt „Paigaldaja/Määratlemine”. Kuvatakse ainult defineeritud funktsioonide seadeid.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus”.

7.9.1 Kütteringi seadistused*

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



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering” osa.



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

*Soojuspump võib juhtida kuni nelja kütteringi.

Programm

Vajutage menüüribal „Programm“ nuppu „OK“, et luua kütteprogrammide „Säästev“, „Mugavus“ ja „Kohandatud“ sätteid. 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“ (tehaseväärtus 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 „Normaalne“. Kui aga programm „Kohandatud“ valitakse hiljem kui programm „Normaalne“, rakendub programm „Kohandatud“ pärast väljalülitamist. Väljalülitatud viivitust reguleeritakse iga klahvivajutuse puhul 10-minutiliste sammudega (üles- või allanool).

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

• SmartGrid Blokeering* Väljas (Väljas/Sees)

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

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

• SmartGrid Odav energia* Väljas (Väljas/Sees)

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

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

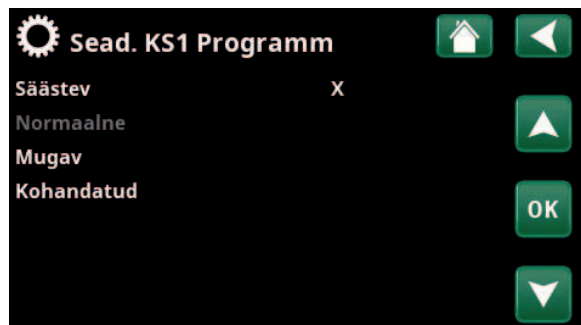
• SmartGrid Tasuta energia* Väljas (Väljas/Sees)

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

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

• Programmi Lähtestage

Praegune programm lähtestatakse tehaseväärtustele.



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



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

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

Kütteköver

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

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

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

• Sead. kütteköver

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

• Peenhäälestus

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

• Aktiivne kütteköver 1 (1/2)

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

• Koopia alates 1 (2)

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

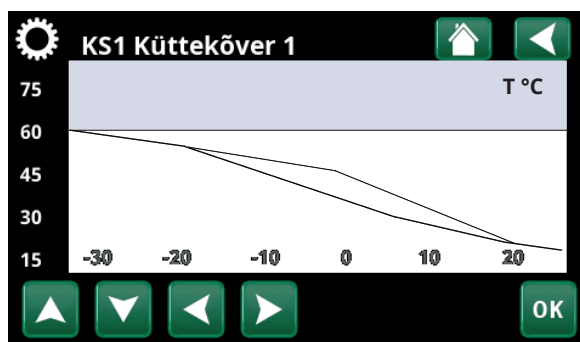
Näide: Kui kütteköver 1 valitakse „Aktiivseks köveraks“, on kütteköveral 1 sama väärtus kui kütteköveral 2, valides rea „Kopeeri 2-st“ ja vajutades „OK“. Menüüriba ei saa valida (tähistatud halliga), kui kütteköveral 1 ja 2 on samad väärtused (graafikud näevad välja samad).

• Reset köver

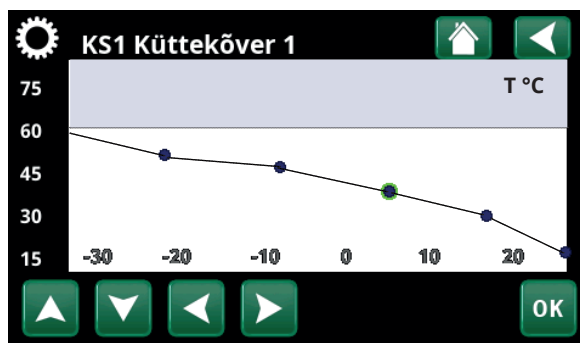
Lähtestab aktiivse küttekövera tehases seatud köverale.



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



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



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

Maks. pealevoolu °C 55 (30...80)

Kütteringi kõrgeim lubatud pealevoolutemperatuur.

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

Kütteringi madalaim lubatud pealevoolutemperatuur.

Kütte režiim Auto (Auto/Sees/Väljas)

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

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

- **Auto** = küttehooaja sisse- ja väljalülitamine toimub automaatselt.
- **On** = küttehooaeg ei lõpe, kütteringipump töötab pidevalt.
- **Off** = kütmist 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 kaugjuhtimissend või ajakava.

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

Küte režiim, ajakava

See menüüriba kuvatakse, kui kaugjuhtimise menüüs on defineeritud funktsiooni „Kütte režiim, välise“ ajakava.

Lugege lisaks

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

Küte välja, välis °C 18 (2...30)

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

Küte sees, aeg (min) 120 (30...1440)

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

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

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

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

Maks. pealevoolu °C	55
Min pealevoolu °C	Väljas
Kütte režiim	Auto
Kütte režiim, välise	
Küte režiim, ajakava	
Küte välja, välis °C	18
Küte väljas, aeg (min)	120
Küte sees, aeg (min)	0
Välistemp. kui öine alandus väljas	
Ruumi temp alandus öösel	-2
Pealevoolu alandus, öösel °C	-3
Ruumi temp alandus puhkus	-2
Pealevoolu alandus, puhkus °C	-3
Radiaatori pumba, kiirus	100
Ruumi °C madalam seade °C st, h5	
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
SmartGrid Blokeering	Väljas
Põrandafunktsioon	

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

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

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

See menüü alustab funktsiooni „Õine alandus“ kaugjuhtimissignaali.

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

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

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

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

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 Väljas (Väljas/1...5)

Seadistus toatemperatuuri tõstmiseks energiahinnaga „Madal“, SmartGridi kaudu.

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

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

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

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

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

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

SmartGrid Blokeering Väljas (Väljas/Sees)

Valik Sees tähendab, et küttering on SmartGridi kaudu energiahinnaga „Kõrge“ blokeeritud. Kui välistemperatuur langeb alla väärtuse, mis on määratud menüüs „Välis temp. kui õine 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“.

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

Näide

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

Põrandafunktsioon

Põrandakuivatusfunktsioon vastvalminud kinnistute puhul. See funktsioon viivitab jaotises „Maja kütteseaded“ kirjeldatud pealevoolutemperatuuri (Seadepunkt).

Seda menüüriba kuvatakse, kui funktsioonile on määratud „Ajakava“. Lisateavet leiate jaotisest „Määratlema kauget juhtimist“ peatükis „Paigaldaja/Määratlemine“.

Põrandakuivatusfunktsioon on planeeritud ja valitakse 3 eelseadistatud režiimi hulgast.

Looge ajakava

Täitke soovitud alguskuupäev + kellaaeg, valige režiim ja temperatuur.

• Režiim 1: 8 päeva

1. kütteringi seadepunktiks on seatud 25 °C neljaks päevaks.

2. 5.-8. päeval kasutatakse seadistatud väärtust „Temp °C“.

Alates 9. päevast arvutatakse väärtus automaatselt vastavalt „Maja kütte seaded“.

• Režiim 2: 10 päeva + astmeline tõstmine ja langetamine

1. Astmelise tõstmise algus: kütteringi seadistuspunktiks on 25 °C. Seejärel suurendatakse seadepunkti iga päev 5 °C võrra, kuni seadepunkt on võrdne „Temp °C“ (viimane samm võib olla väiksem kui 5 °C).

2. Põrandakuivatusfunktsioon 10 päeva jooksul.

3. Astmeline langetamine: Seadepunkti alandatakse 25 °C ni 5 °C võrra iga päev (viimane samm võib olla väiksem kui 5 °C).

Pärast astmelist langetamist ja 1 päeva, mil seadepunkt on 25 °C, arvutatakse väärtus automaatselt vastavalt „Maja kütte seaded“.

• Režiim 3

See režiim tähendab, et funktsioon algab „Režiim 1“, millele järgneb „Režiim 2“ ja seejärel „Maja kütte seaded“.

Temp °C 25 (25...55)

Seadistab temperatuuri „Režiim 1/2/3“ jaoks.

Looge ajakava

Valige „Looge ajakava“ ja kinnitage „OK“.

Ajakava Väljas (Väljas/Sees/Laadi tehaseseaded)

Valige ajakava aktiveerimiseks „Sees“.

Valige „Laadi tehaseseaded“ et lähtestada ajakava nullile.

Praegune periood (ajakava) kuvatakse rohelise tekstiga.

Põrandafunktsioon (Kütteringi 2-) Väljas (Väljas/Sees)

Menüüriba kuvatakse kütteringi 2- jaoks, kui põrandafunktsioon on määratletud kütteringi 1 jaoks, nagu eespool kirjeldatud.

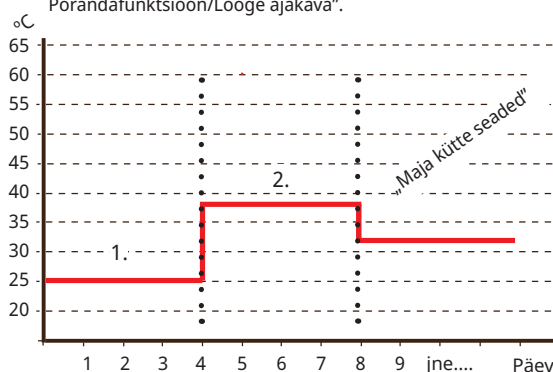
„Sees“ tähendab, et kütteringi 1 jaoks valitud põrandakuivatusrežiim ka valitud kütteringi jaoks.



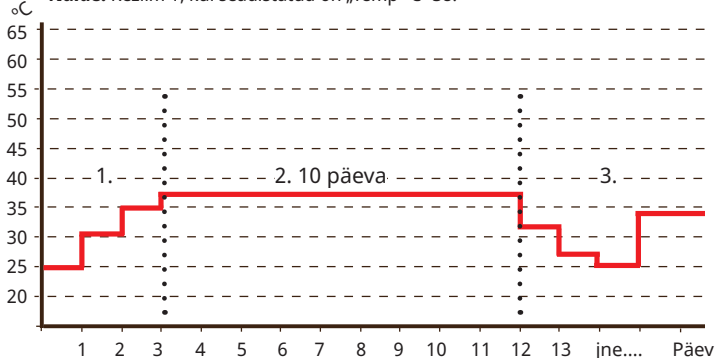
Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering/Küttering 1/ Põrandafunktsioon“.



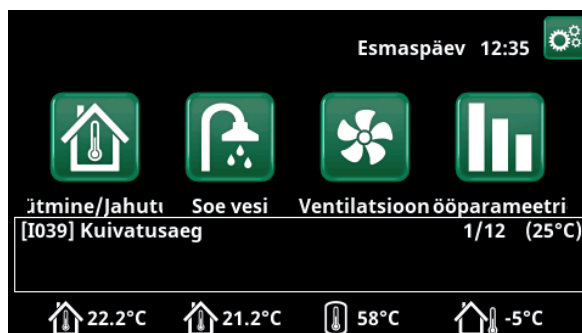
Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering/Küttering 1/ Põrandafunktsioon/Looge ajakava“.



Näide: Režiim 1, kui seadistatud on „Temp °C“ 38.



Näide: Režiim 2, kui seadistatud on „Temp °C“ 37.



Näide: Põrandafunktsioon 1. päeval 12-st, praegune seadistuspunkt 25 °C.

7.9.2 Seadistus, Soojuspump*

Käivitus kraadminut -60 (-900...-30)

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

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 viiteaeg 30 (5...180)

Siin saab seadistada soojuspumpade käivitumise vahelise viivitusaega. 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.

Viide pealevoolu temp. (sek.)*** 180 (20...300)

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

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.

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“.

*Süsteemiga ühendatavate küttingide 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“.

*** See menüüriba kuvatakse sõltuvalt soojuspumba mudelist.

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

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

Kohaldub ainult süsteemitüüpidele 4 ja 5.

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

Kui süsteemiga on ühendatud nii õhk- kui ka maasoojuspumpad, 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 maasoojuspumpad, 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-*

Mitme soojuspumba paigaldamisel on võimalik toota samaaegselt kütmine/basseini/sooja tarbevett ja jahutust.

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

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

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

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

Määrake kondensatsioonialuse küttepoolsi 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.

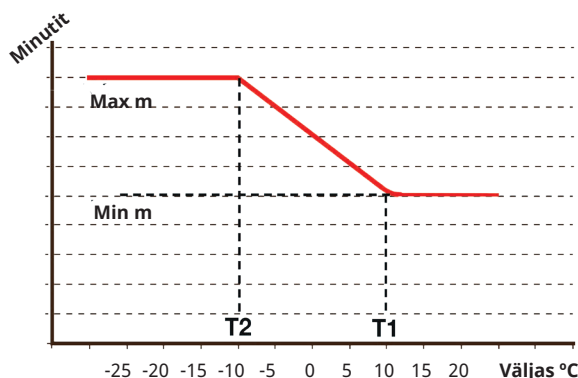


Diagramm näitab, et küttepoolsi kuumutamisaeg kondensatsioonialustele on reguleeritud sõltuvalt välistemperatuurist.

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 asuvatesse menüüdesse „Sulatamise küttemperatuur ...“.

*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“.

7.9.3 Seaded, Soojuspump 1-**

Kompressor Blokitud (Lubatud/Blokitud)

Soojuspumba kompressor on blokeeritav. „Lubatud” tähendab, et kompressori saab käivitada.

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.

Laadimis pump % 50% (20...100)

Siin seadistatakse laadimis pumba kiirus.

Piirväärtus külma temp. 0 (0...-15)

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

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

Max RPS 90* (50...120)

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

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

Piirväärtus kuuma temp. 20 (0...20)

Temperatuur, millest alates rakendatakse suve võimsust. 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 RPS 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 leiate jaotisest „Määratlemine/ Kaugjuhtimine” peatükis „Paigaldaja/Määratlemine”.

Müra väh. ajastus

Selles menüüs on võimalik luua ajakava, millega vähendatakse kompressori kiirust, et süsteem töötaks vaikselt.

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Ajakava”.

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

Siin seadistatakse soolveetemperatuur, mille saavutamisel kompressor seiskub. Ainult maasoojuspumpade puhul.

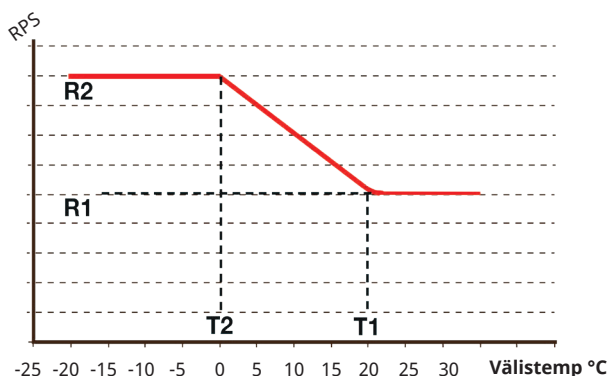
Maaringi töö Auto (Auto/10 päeva/Sees)

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.

Sead. Soojuspump 1

Kompressor	Blokitud
Välis temp. seisma	-22
Laadimis pump %	50%
Piirväärtus külma temp.	0
Max RPS	90
Piirväärtus kuuma temp.	20
Sooja temp. max RPS	50
Väl. Müra vähendamine RPS	50
Müra vähend. ajakava	
°C maast kompressor seisma	-5
MaaringPump	Auto
SP Tariif	Ei
Tariif SP ajakava	
Passiivjahutuse pump ON	Jah
Vaikne režiim, ajakava	
Max põhivool A	16
Relee SP tõrkekind.	0
Funktsioonirelee SP	

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



-25 -20 -15 -10 -5 0 5 10 15 20 25 30 Välis temp °C

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.

* Väärtus võib sõltuvalt soojuspumba mudelist erineda.

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

SP Tariif**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 ajakava.

Lugege lisaks

- peatükist „Ajakava”.
- 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 ajakava, millega vähendatakse kompressori ja ventilaatori kiirust, et süsteem töötaks vaikselt, näiteks öösiti.

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Ajakava”.

Ainult CTC EcoAir 600M/700M.

Max põhivool A**16*****

Soojuspumba maksimaalse lubatud põhivoolu seadistamine.

Ainult CTC EcoAir 700M.

***Tehase seadistus: EA712M/EA708M, 1x230V: 16A
EA712M/EA708M, 3x400V: 13A
EA720M, 3x400V: 20A

Relee SP tõrkekind.**0 (0...7)**

Tõrkekindla oleku seadistamine (bitt 0–7). Praegu on bitt 0 ja bitt 1 kasutusel järgmiselt.

- Bitt 1: relee sulgub (soojuspumba trükkplaadil signaal väljundis „External out 1/C7”), kui ekraani ja soojuspumba vahel tekib kommunikatsiooniviga.
- Bitt 0: ekraani ja soojuspumba vahel tekkiva kommunikatsioonivea korral relee ei sulgu.

Ainult CTC EcoAir 700M.

Funktsioonirelee SP**-****(Alarm SP/Kõik alarimid/Kompr. sees)**

Kasutada saab järgmisi seadistusi.

- **Alarm SP:** relee sulgub (soojuspumba trükkplaadil signaal „External out 1/C7”), kui soojuspumbas tekib alarm.
- **Kõik alarimid:** relee sulgub süsteemi kõikide alarimide puhul.
- **Kompr. sees:** relee sulgub kompressori töö korral.

Ainult CTC EcoAir 700M.

Tehase seadistus: väärtus määramata.

7.9.4 Seadistus, Lisaküte

Lisaküte E1 Sees (Väljas/Sees)

Valik „Väljas“ lülitab lisakütte E1 välja.

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

Siin saab valida, mitme kraadminutit 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 kraadminutit 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, kraadminut -500 (-900...-30)

Siin saab seadistada, mitme kraadminutit 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 elektriboiler 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 puhvripaagi 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 puhvripaagi 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



Lisaküte E1	Väljas	
Elektritenn 1 sisse, kraadminut	-500	
Temp.vahe E1 sisse, kraadminut	-100	
Käivitus E2, kraadminut	-500	
Erinevus E2, kraadminut	-100	
EcoMiniEl sisse, 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	180	
EcoMiniEl astme viiteage	30	
Lisaküte blok. välist. °C	5	
Boiler, avab seg.v °C	70	
Boiler max °C	Väljas	
Peakaitse A	20	
Vooluandurite koefitsient	1	
El.tariif	Jah	
Tariif El. ajakava		
SmartGrid Lisakütte blokeering	Ei	
Käivit. suitsugaasi t°C	Väljas	
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 EcoMiniEl**Ei (Ei/1/2/3)**

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

Kohaldub süsteemitüüpidele 2, 3 ja 4.

EcoMiniEl viiteaeg**180 (30...480)**

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

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

EcoMiniEl astme viiteaeg**30 (10...120)**

Siin seadistatakse EcoMiniEl astmete käivitumise viivitus.

Kohaldub süsteemitüübile 4, kui menüüs „Lisaküte EcoMiniEl” 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.

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 El. ajakava

See menüüriba kuvatakse, kui funktsioonile „El.tariif” on defineeritud ajakava.

Lugege lisaks

- peatükist „Ajakava”.
- 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. Puuküte 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.

Tariif El. ajakava

SmartGrid Lisakütte blokeering	
Käivit. suitsugaasi t°C	Väljas
E1 Laadimispump SP1 (G11) %	100
E2 Laadimispump SP1 (G11) %	70
E3 Laadimispump SP1 (G11) %	70

Osa menüüst „Paigaldaja/Seadistus/Lisaküte”.

7.9.5 Seadistus, Sooja vee paagi

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“.

• Stop temp SP °C 55 (20...60)

Valitud temperatuuril lõpetab soojuspump sooja tarbevee paagi laadimise.

• Lisa soe vesi, stop temp °C 60 (20...62/70*)

Siin seadistatakse temperatuur, mille juures soojuspump lõpetab tarbevee soojendamise.

• Muuda seadistus

Valitud STV-programm lähtestatakse tehaseseadetele.

Käiv./seisk. °C vahe 5 (3...7)

Seda menüüd kasutatakse negatiivse hüstereesi seadistamiseks, (mille võrra soojaveepaagi temperatuur peab pärast lõpetamistemperatuuri saavutamist langema) enne kui soojuspump alustab laadimist pärast seadepunkti saavutamist.

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.

Lisaküte vesi Auto (Jah/Ei/Auto)

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

„Jah“ tähendab, et lisakütte 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.

Sooja vee lisaküte E2 3** (Ei/1...3/1...7/1...10)

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

Sead Sooja vee paagi

- Soe vesi Programm
- Käiv./seisk °C vahe 5
- Max aeg sooja veele (min) 20
- Max kütteaeg 40
- Lisaküte vesi Auto
- Sooja vee lisaküte E1 Ei
- Sooja vee lisaküte E2 3
- Sooja vee lisaküte EcoMiniEL 3
- Min temp °C 45
- Perioodiline tõus Sooja vee, päev14
- Perioodiline tõus Sooja vee, °C 65
- Perioodiline tõus Sooja vee, aeg (väljas)
- Max °C vahe soe vesi lõpet 3
- Käiv./seisk. vahe SP2 °C 3
- Temp. vahe laad. °C 3
- Sooja vee tsirk.aeg (min.) 4
- Perioodi aeg Soojavee tsirk. (min)15
- Temp. vahe lisaboileri laad. 5
- Soojavee tsirk. ajakava
- 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/Sooja vee paagi“.

Sead Sooja vee programm

- Säästev
- Normaalne X
- Mugav

Sead. Sooja vee prog. Norma

- Stop temp SP °C 55
- Lisa soe vesi, stop temp °C 60
- Muuda seadistus

Menüü: „Paigaldaja/Seadistused/Sooja vee paagi/ Sooja vee Programm“.

* Väärtus võib sõltuvalt soojuspumba mudelist erineda.

** Oleneb sellest, kas E2 on määratud 0–10 V või astmeliselt (0–3 või 0–7).

Sooja vee 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.

Perioodiline tõus Sooja vee, päeva 14 (Väljas/0...30)

Menüü määrab kindlaks legionellakaitse eesmärgil toimuva perioodilise sooja vee tõstmise intervalli.

1 = iga päev, 2 = iga teine päev, 3 = iga kolmas päev jne...

Perioodiline tõus Sooja vee, °C 65 (57...65)

Seadistage perioodilise tõstmise temperatuur.

Perioodiline tõus Sooja vee, aeg (min) Väljas (Väljas/1...60)

Määrake minutite arv, mille jooksul ületatakse seatud temperatuuri.

Max °C vahe soe vesi lõpet 3 (2...7)

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

Käiv./seisk. vahe SP2 °C 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 (min.) 4 (1 kuni 90)

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

Perioodi aeg Soojavee tsirk. (min.) 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/Stop temp SP °C” seadistatud temperatuuri suhtes.

*** Ainult CTC EcoLogic L.

Soojavee tsirk. ajakava

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

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

Lugege lisaks

- peatükist „Ajakava”.
- 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 SmartGridle A kui ka SmartGridle B on defineeritud kaugjuhtimissisend.

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

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

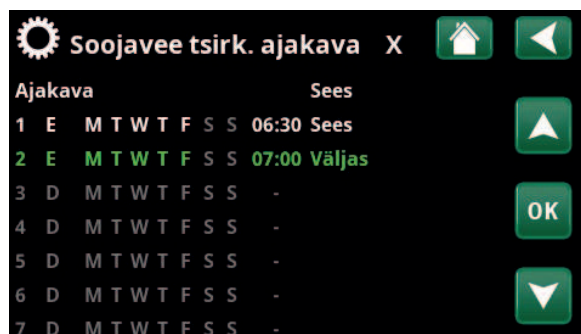
Valik „Jah” tähendab, et soojuspumbaga soojaveeboileri kütmine on blokeeritud, kui „SmartGrid Tasuta energia” on aktiivne.

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

Seadistage aeg (tundi), mille jooksul peaks täiendava sooja vee tootmine sooja vee mahutisse jätkuma. Funktsioon „Täiendav soe vesi” aktiveeritakse kaugjuhtimispuldi kaudu.

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.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistused/Sooja vee paagi/Taimer soojavee tsirk”.

Ülaltoodud näites aktiveeritakse „Soojavee tsirkulatsioon” igal nädalal esmaspäevast reedeni kell 06.30–07.00.

7.9.6 Seadistus, Puhverpaak

Seda menüüd kuvatakse ainult puhverpaagiga süsteemidel (süsteemitüübid 4–6), kui puhverpaak on defineeritud (menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Puhverpaak”). Puhverpaagi temperatuuri mõõdetakse anduriga B6.

Paagi max °C 55 (20...90)

Siin saab seadistada puhverpaagi maks temperatuuri.

Paagi min °C 30 (5...60)

Siin saab seadistada puhverpaagi min temperatuuri.

Aku ja pealevoolu °C vahe 0 (0...15)

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

Start/stop vahe Paak °C 5 (3...10)

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

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

Taimeri seade °C 50 (20...60)

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

Lugege lisaks

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

Puhverpaak ajakava

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine” on real „Puhverpaak” defineeritud ajakava.

Lugege lisaks

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

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

Siin saab seadistada, kas ja mitme kraadi võrra puhverpaagi küte temperatuuri, kui kehtib „SmartGrid Odav energia”.

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

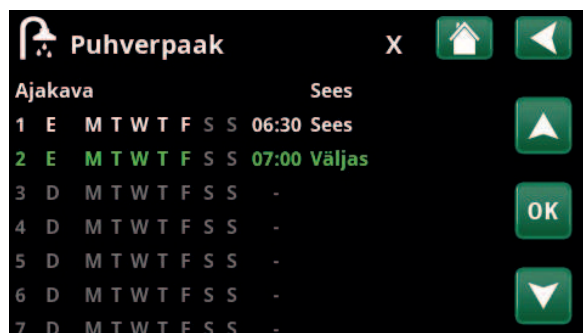
SmartGrid Tasuta energia Väljas (Väljas/1...30)

Siin saab seadistada, kas ja mitme kraadi võrra puhverpaagi küte temperatuuri, kui kehtib „SmartGrid Tasuta energia”.

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Puhverpaak”.



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

7.9.7 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 puhverpaak °C 85 (10...95)

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

Max maaringist °C 18 (1...50)

Siin saab seadistada soolvee 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.

Päikesetesti, paagi (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 Boiler °C	85
Max Soojaveepaagi °C	85
Max puhverpaak °C	85
Max maaringist °C	18
dTmax maaringis °C	60
dT min maaringis °C	30
Päikesetesti, paagi (min)	4
Testi sagedus min	30
Talveseade	Ei
Vooluhulk l/min	6.0
Päiksepaneeli kaitse	

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Päikesepaneel“.

* Ainult CTC EcoLogic L.

Talveseade**Väljas (Väljas/Sees)**

See võimaldab funktsiooni „Päikesetesti, paagi (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”.

7.9.7.1 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 puhvripaagi temperatuuri kunagi üle 95 °C.

Hädajahutus**Jah (Jah/Ei)**

Lubab ringluse soojaveepaagi ja puhvripaagi 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 puhvripaagi 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 puhvripaagi jahutada kuni seadistatud temperatuuri saavutamiseni.

Külmumiskaitse**Ei (Jah/Ei)**

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

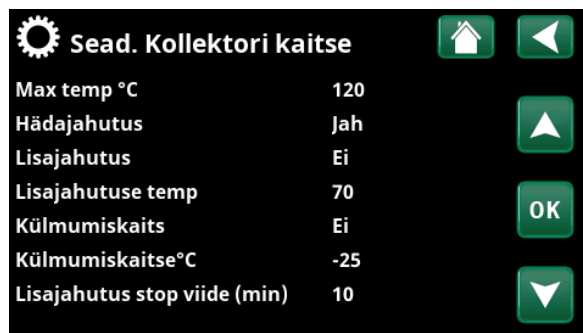
Külmumiskaitse °C**-25 (-30...-7)**

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 puhvripaagi).



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

* Ainult CTC EcoLogic L.

7.9.8 Seadistus, Bassein*

Bassein 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.

Bassein 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”.

Blok. basseini ajakava

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

Lugege lisaks

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Bassein”.

* Ainult CTC EcoLogic L.

7.9.9 Seadistus, Jahutus*

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

Seda kasutatakse jahutamise siht-sisetemperatuuri seadistamiseks.

Jahutus lubatud alates °C** 20 (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 soojust tootmine on lõppenud, kuni ajani, mil jahutamine on lubatud.

Käivituse viide** 180 (5...240)

Menüüs määratakse viivitusaeg (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.

Jahutusköver

Vt selle peatüki kirjeldust „Jahutsuköver“.

Maks. pealevoolu °C 20 (2...40)

Vastavasse kütteringi lubatud jahutusvoolu maksimaalne temperatuur.

Min pealevoolu °C 18 (2...40)

Vastavasse kütteringi lubatud jahutusvoolu minimaalne temperatuur.

Min. voolutemp jahutus °C 18 (2...30)

Vastavasse kütteringi lubatud jahutusvoolu minimaalne temperatuur.

See seadistus tühistab menüüribal „Min pealevoolu °C“ määratud väärtuse.

Menüü seadistamiseks tuleb sisestada neljakohaline kood (4002).

Ruumi °C hälve jahutuseks °C 5 (0...20)

Määrake, mitu kraadi erinevust on lubatud jahutusvoolu pealevoolu temperatuuri ja ruumitemperatuuri vahel.

Menüü seadistamiseks tuleb sisestada neljakohaline kood (4002).

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.

Sead Jahutus

Ruumi temp. jahutuses °C	25.0
Jahutus lubatud alates °C	20
Aktiivne ooteaeg	10
Kütte sulgemise ooteaeg	10
Käivituse viide	180
Eri. ooteaja arvesti	Väljas
Jahutusköver	
Maks. pealevoolu °C	20
Min pealevoolu °C	18
Min. voolutemp jahutus °C	18
Ruumi °C hälve jahutuseks °C	5
Pealevoolu erinevus +20 °C korra2	
Pealevoolu erinevus +40 °C korra2	
Paagi max °C	30
Paagi min °C	5
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
Väline blok. jahutus	Ei
Blok. jahutuse ajakava	

Menüü: „Paigaldaja/Seadistused/Jahutus“.

Menüü seadistamiseks „Min. voolutemp jahutus“ ja „Ruumi °C hälve jahutuseks“ tuleb sisestada neljakohaline kood (4002).

Temperatuuri alandamisel tuleb arvestada kondenseerumisohuga!

Kui süsteem on kondensatsioonikindel, on süsteemi eri punktides oluliselt madalamad temperatuurid lubatud.



HOIATUS! Kondensvee kogunemine hoones võib põhjustada niiskust ja hallituskahjustusi.

Kui kahtlete, pöörduge hindamiseks spetsialisti poole.

* Ainult CTC EcoLogic L.

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

Max akupaagi °C 30 (10...50)

Selles menüüs määratakse maksimaalne lubatud temperatuur paagis, kui jahutusnõue on aktiivne.

Min akupaagi °C 5 (5...50)

Selles menüüs määratakse minimaalne lubatud temperatuur paagis, kui jahutusnõue on aktiivne.

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

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

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

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

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

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

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

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

Blok. jahutus Ei (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 kaugjuhtimissisend.
- 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“.

Blok. jahutuse ajakava

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

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

Lugege lisaks

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

Jahutusköver

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

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

Määratud jahutusvoo miinimum- ja maksimumväärtused määravad süsteemi tööpiirkonna (hele väli hallide alade vahel menüükraanidel „Sead. jahutusköver“).

• Sead. jahutusköver

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

• Peenhäälestus

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

• Aktiivne kütteköver

1 (1/2)

Sellel menüüribal on kujutatud valitud jahutusköver, võimalik on valida kahe erineva jahutuskövera vahel kütteringi kohta.

• Koopia alates 1 (2)

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

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

• Reset köver

Lähtestab aktiivse jahutuskövera tehases seatud köverale.



Määratud jahutusvoo miinimum- ja maksimumväärtused määravad süsteemi tööpiirkonna (hele väli hallide alade vahel menüükraanidel „Sead. jahutusköver“).



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Jahutus/Jahutusköver/Sead. Jahutusköver“.

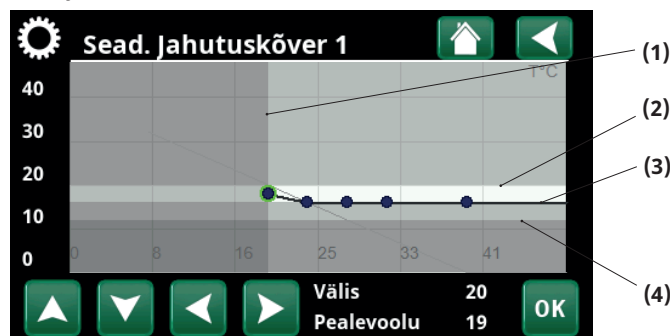


Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Jahutus/Jahutusköver/Sead. Jahutusköver“.



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Jahutus/Jahutusköver/Peenhäälestus“.

Näide jahutusköver



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Jahutus/Jahutusköver/Peenhäälestus“.

Menüü "Sead. jahutus"	Seadistused "Näide jahutusköver"
(1) Jahutus lubatud alates °C	20
(2) Maks. pealevoolu °C	20
(3) Min pealevoolu °C	18
(4) Min. voolutemp jahutus °C (Kodeeritud seaded)	16

1.1.1 Seaded, Võimsuse piirang

Võimsuspiirangut saab kasutada, kui nt elektrivõrgu käitaja vajab kontrolli elektrivõrgu koormuse üle. Kõnealune funktsioon võib piirata kompressori ja sukelkuumuti töövõimsust.

Vajutage „OK“ menüü „Seadista/Määratle/Kommunikatsioon/Võimsuse piirang“ menüüribal „Võimsuse piirang“.

Režiimi Blokeering (Blokeering/Piirang/Väljas)

Valige „Blokeering“, kui nii soojuspump kui ka lisakütte tuleks blokeerida alates algusest.

Valige „Piirang“, kui küttesüsteemi töövõimsust tuleb piirata. Seejärel tuleb seadistada piiranguväärtus ja nihe.

Piirväärtuse (kW) 4.2 (1.0...100.0)

Valige töövõimsuse väärtus, mida küttesüsteem ei tohi ületada.

Offset (kW) 0.2 (0.0...10.0)

Mahaarvutus piiranguväärtusest lisaks kompressori ja sukelkuumuti töövõimsusele.

Luba tippvõimsus Jah (Jah/Ei)

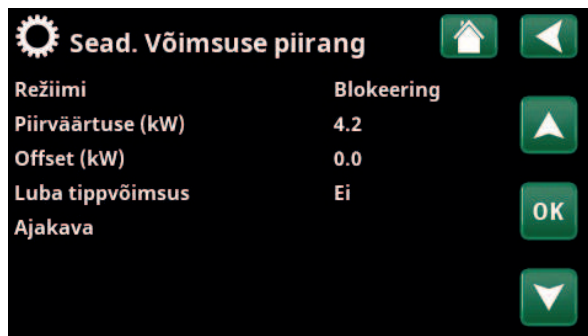
Sisestage kood „4003“ menüüs „Seadista/Hooldus/Kodeeritud seaded/Kood“, et kuvada menüüriba „Luba tippvõimsus“.

Vali „Jah“, kui soojuspumbal on käivituse ajal lubatud piiranguväärtust lühiajaliselt ületada.

Kehtib ainult moduleerivate soojuspumpade korral.

Ajakava Väljas/Sees/Laadi tehaseseaded

Ajakavas määratakse, kas võimsuspiirang on argipäevadel aktiivne või mitteaktiivne. Lisateavet vt peatükist „Ajakava“.



Menüü: „Seadista/Seaded/Kommunikatsioon/Võimsuse piirang“.



EcoLogic L/M ja EcoPart i600M peavad olema vähemalt programmiversiooniga 2025-02-06.

7.9.10 Seadistus, Kommunikatsioon

Siin saab seadistada toote kaugjuhtimist.

7.9.10.1 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

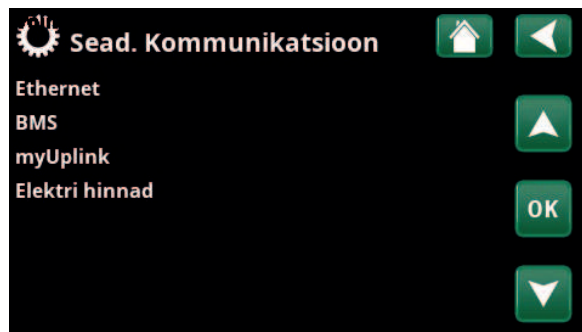
Võimaldab SNTP-serveri ise seadistada.

Ühenduse kiirus 100mbit

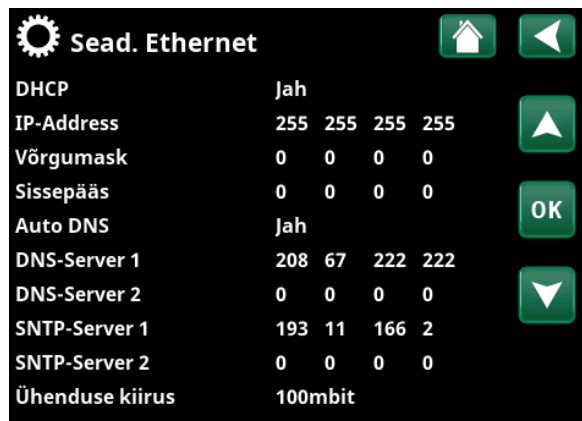
Siin seadistatakse ühenduskiirus.

Tehaseseadistuses on ühenduskiirus 100 mbit/s.

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Kommunikatsioon”.



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

7.9.10.2 Seadistus, BMS

MODBUS 1 (1...255)

Reguleeritav 1–255.

Kiirus 9600 (9600/19200)

Võimalikud seaded: 9600 või 19200.

Parity Paaris (Paaris/Paaritu/Puudub)

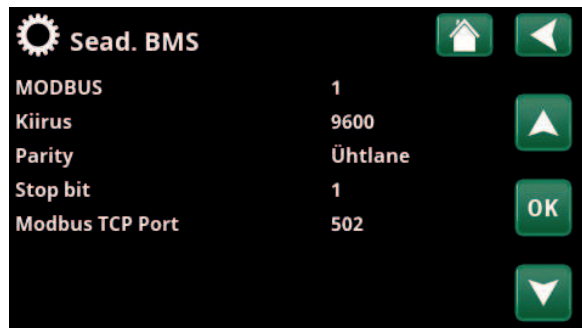
Võimalikud seaded: „Paaris”, „Paaritu” ja „Puudub”.

Stop bit 1 (1/2)

Võimalikud seaded: 1 või 2.

Modbus TCP Port 502 (1...32767)

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



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

7.9.10.3 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 „Seeria” ja „Ühendusstring”.

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



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

7.9.10.4 Seadistus, Elektrihinnad

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

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

Hinnakontroll Sees/Väljas

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

Piirkonnad SE01/SE02/SE03/SE04

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

Dünaamiline Jah/Ei

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

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

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

Piirväärtus kõrge

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

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“ hinnavahemik, mis erineb dünaamilise hinnaarvutuse funktsiooniga määratud hinnavahemikust.

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.

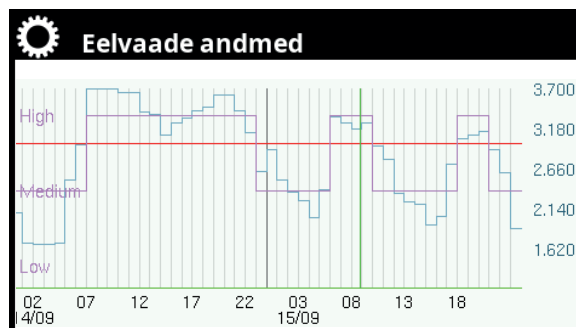
Vt ka osa „Näide: Elektriinna seadistused“.

Laiuse %**50 (0...200)**

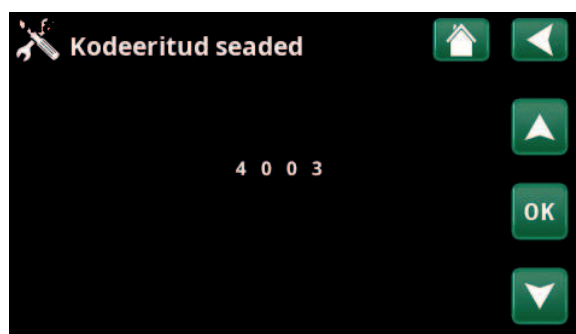
Sisestage kood „4003“ menüüs „Seadista/Hooldus/Kodeeritud seaded/Kood“, et kuvada menüüriba „Laiuse %“.

„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“.

7.9.11 Ventilatsiooni/EcoVenti seaded

Siin seadistatakse ventilatsioonitoodet CTC EcoVent.

Lisateavet leiate CTC EcoVenti paigaldus- ja hooldusjuhendist.

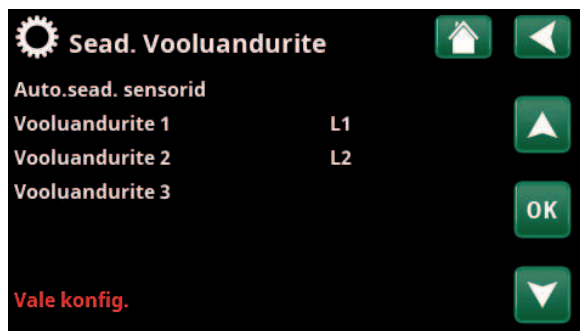
7.9.12 Seadistus, Vooluandurid

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

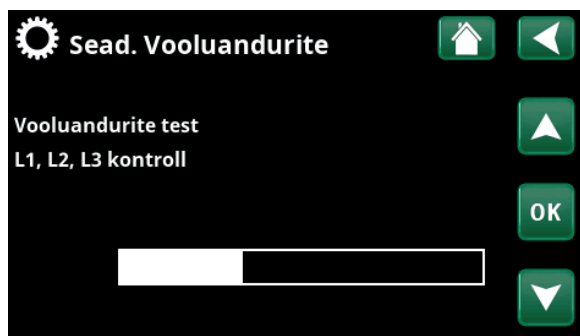
Määrake menüüs faasid (L1, L2 ja L3), millega on ühendatud vooluandurid.

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

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Vooluandurid”



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

7.9.13 Seadistus, Kauglülitis ajakava

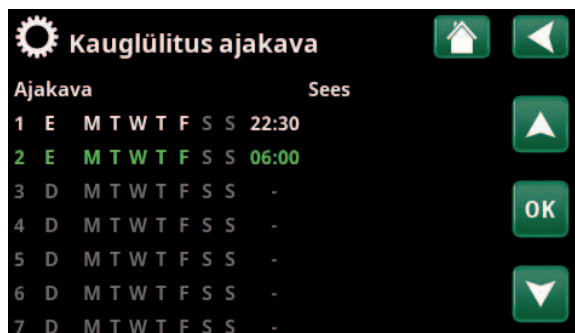
Elektrivõrguoperaator võib paigaldada pulsatsioonanduri, millega võrgu ülekoormuse korral lülitatakse ajutiselt välja vähekiitilised suure voolutarbimisega seadmed. Ringsirkulatsiooni aktiveerimisel kompressor ja elektriväljund blokeeritakse.

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

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

Lugege lisaks

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Ringsirk.”.

7.9.14 Seadistus, SmartGrid Ajakava

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

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

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

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

Lugege lisaks

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/SmartGrid Ajakava“.

7.9.15 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.

7.9.16 Seadete laadimine

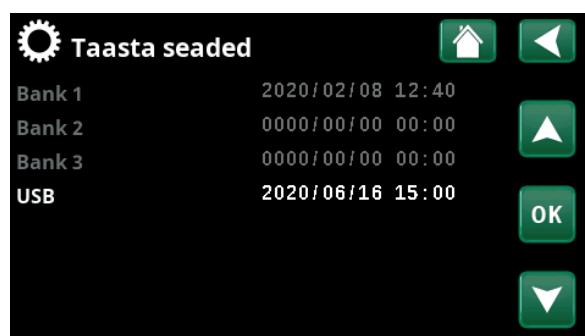
Salvestatud seaded on võimalik laadida.

Kinnitamiseks vajutage OK.

7.9.17 Laadi tehaseseaded

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

Kinnitamiseks vajutage OK.



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



7.10 Määratlemine

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

Määratle	
Süst. tüüp	
Kaugjuhtimine	
Küttering	
Soojuspump	
Kommunikatsioon	
Soojaveepaagi	
Puhverpaak	
Puukatel	
Jahutus	
Bassein	
Ventilatsioon	
Päikesepaneel	
SMS	
SmartControl	
Vooluandurite	Ei
El.tariif väline konfigur.	Puudub

Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine”.

7.10.1 Määratle süsteemi tüüp

Süst. tüüp 2 (1/2/3/4/5/6)

Valige süsteemitüüp 1–6. Kuue süsteemitüübi kohta leiate lisateavet peatükist „Torustiku paigaldamine”.

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.

EcoMiniEl (E3) Ei (Jah/Ei)

Valige, kas EcoMiniEl on ühendatud.

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

Lisaküte (E2) Ei
(Ei/0...10V/0...3 astmete/0..7 astmete)

Valige, kas lisaküte E2 (0–10V / 0–3 astmete/ 0–7 astmete) 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).

Määratle süsteemi tüüp	
Süst. tüüp	2
Lisaküte (E1)	Jah
EcoMiniEl (E3)	Ei
Lisaküte (E2)	Ei
Soojusp. soe vesi	SP1
Soojusp. soe vesi	Jah
Kütteringl. soojavee ajal (G1)	Ei

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

Soojusp. soe vesi**Jah (Jah/Ei)**

Seda menüüriba kuvatakse, kui valitud on süsteemitüüp 1.

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

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”.

7.10.2 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 tabelit.
- CTC SmartControli juhtmevabad tarvikud koosnevad juhtmevabadest anduritest ja juhtimisseadmetest, mis edastavad signaale temperatuuri, õhuniiskuse ja süsinikdioksiiditaseme kohta.
- BMS-liides jaotab juhtimissignaale.

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



Osa menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”.

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

Tabelis on näha releekaardil kaugjuhtimissisendid K22–K25.

7.10.2.1 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.

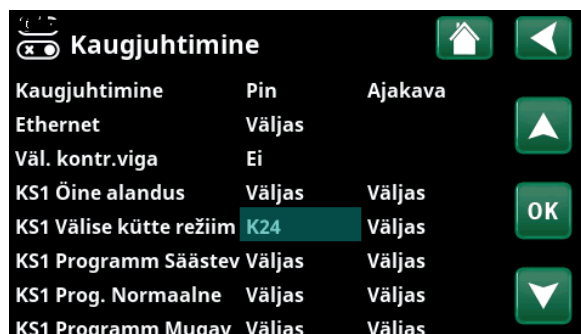
3. Kütterežiimi seadistamine

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

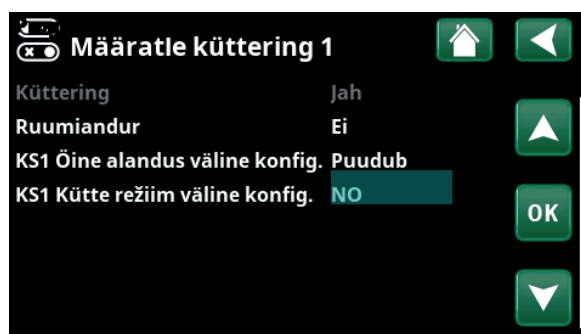
Selles näites on tavaline kütterežiim aktiivne („Sees“).

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).

7.10.2.2 Kaugjuhtimisfunktsioonid

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

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

Ethernet (Modbus TCP/Väljas)

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

Väl. kontr.viga (Jah/Ei)

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

KS1- Öine alandus*

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“:

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

Ajakavai saab seadistada menüüs „Kütmine/Jahutus“.

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

KS1- Küte välja*

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

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

Lugege ka peatükki „Maja kütteseaded“.



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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Küttering“:
Kütteringi kaugjuhtimisrežiim seadistatakse menüüribal „Küttärežiimis, EXT“.

Ajakava pääseb juurde menüüribal „Küte režiim, ajakava“.

**Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.*

KS1- Programm Säästev/Normaalne/Mugavus/ Kohandatud

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“:

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

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

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

Põrandafunktsioon

Põrandakuivatusfunktsioon vastvalminud kinnistute puhul.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- sisestage kaugjuhtimisfunktsiooni „Ajakava“ (Väljas/1...20).

Lisateavet ja funktsiooni seadistamist vt peatükis „Seadistamine/Kütteringi“ jaotisest „Põrandafunktsioon“.

Lisa soe vesi

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 soe vesi“ 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 ajakavai.

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

Blok. jahutuse

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 jahutamine“ kaugjuhtimise režiim „Jah“.
- Funktsiooni ajastamine toimub real „Blok. jahutuse ajakava“.

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

KS1 Õine alandus väline konfigur. Puudub
KS1 Kütte režiim väline konfigur. Puudub
Programmi Säästev väline konfigur. Puudub
Prog. Normaalne väline konfigur. Puudub
Programmi Mugav väline konfigur. Puudub
Programmi Kohandatud väline konfigur. Puudub

Menüü „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“. Menüüribadel „Programm Säästev/Normaalne/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 soe vesi“.



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

Blokeeri bassein

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 „Blok basseini ajakava“.

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

El. tariif

Seda funktsiooni kasutatakse elektrikütte blokeerimiseks kõrgema elektritariifi aegadel.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Lisaküte“:

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

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

Kauglülitus

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

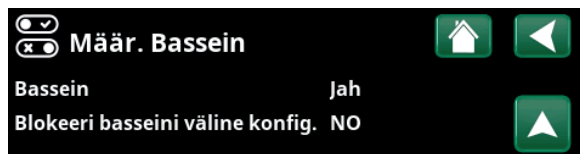
Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus“:

- Funktsiooni ajastamine toimub real „Kauglülitus“.

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



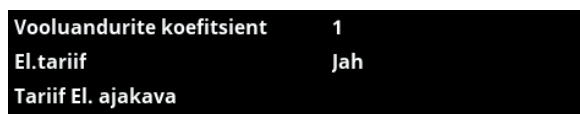
Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Bassein“.

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Bassein“.

Aktiveerige see funktsioon välise juhtimissignaali või ajakava kaudu.



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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus“. Funktsiooni „Kauglülitus“ ajakava seadistamine.

Sooja vee tsirkulatsioon

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“.

Puhvripaak

Puhvripaak aitab kütteringis ühtlasemat temperatuuri hoida.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Puhvripaak“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Puhvripaak“:

- Funktsiooni ajastamine toimub real „Puhverpaak ajakava“.

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

Voolu/Nivoolüliti

Voolu-/nivoolüliti aktiveerib soojuspumba alarmi.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

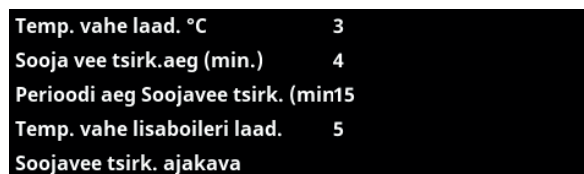
- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

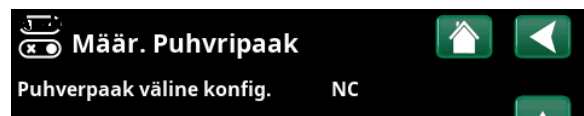
- Seadistage real „Voolu-/Nivoolüliti“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).



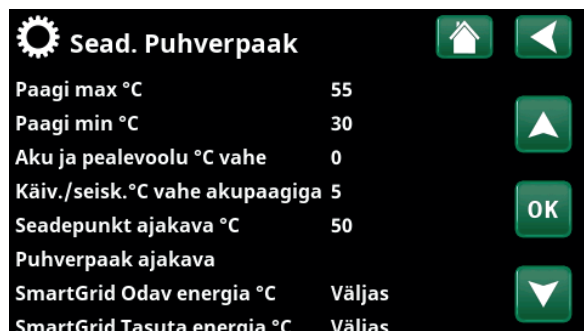
Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojaveepaagi“. Defineerige välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).



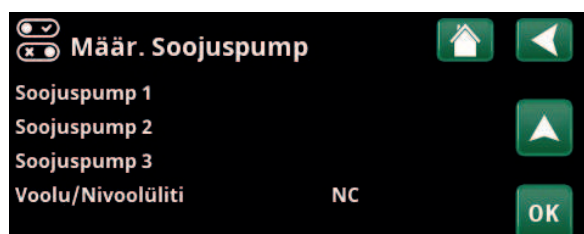
Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Soojaveepaagi“. Funktsiooni „Sooja vee tsirkulatsioon“ ajakava seadistamine.



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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Puhvripaak“. Aktiveerige see funktsioon välise juhtimissignaali või ajakava kaudu.



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

SmartGrid A / SmartGrid B

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“, „Puhvripaak“ ja „Ülemine**“ ja „Alumine**“ paak.

Küttesüsteem 1-*

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

Kütteprogramm

-Mugavus:

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

-Kohandatud:

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

-Säästev:

- SmartGrid Blokeering (Off/On)

Soojuspump*

- SmartGrid Blokeering SP (Jah/Ei)

Lisaküte/Elektritenn

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

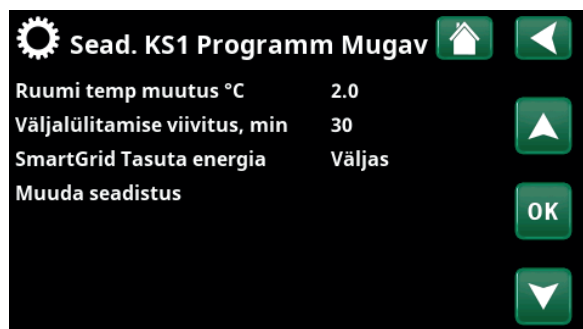
Jahutus

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Bassein“.

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



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

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

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)

Puhvripaak

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

SmartGridfunktsioonid aktiveeritakse SmartGridsisendite pingestamisega paremal oleva tabeli järgi.

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

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

Teine võimalus on seadistada SmartGridfunktsioonide aktiveerimine ajakava. Vt peatükk „Ajakava“.

Vent. Vähendatud / Vent. Normaalne / Vent. Suurendatud / Vent. Kohandatud / Vent. Maja tühi

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 ajakava. Ajakava ei saa määrata ventilatsioonirežiimile „Vent. Maja tühi“.

Lisateavet leiate ventilatsioonitoote CTC EcoVent kasutusjuhendist.

Tariif SP (1-*)

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“:

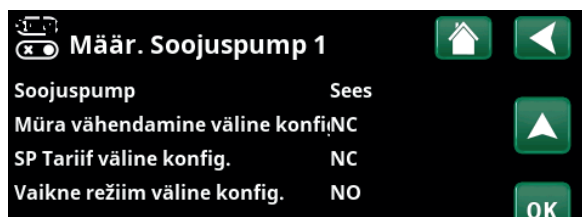
- seadistage „SP Tariif“ („On“).

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

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



Ajakava algab tööpäeviti kell 22.30.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“.

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

**Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.*

SP Mõra vähendamine (1-*)

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“:

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

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

SP Vaikne režiim (1-*)

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

Kohaldub ainult õhksoojuspumpadele.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

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

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

Võimsuse piirang

Võimsuspiirangut saab kasutada, kui nt elektrivõrgu käitaja vajab kontrolli elektrivõrgu koormuse üle. Kõnealune funktsioon võib piirata kompressori ja sukelkuumuti töövõimsust.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

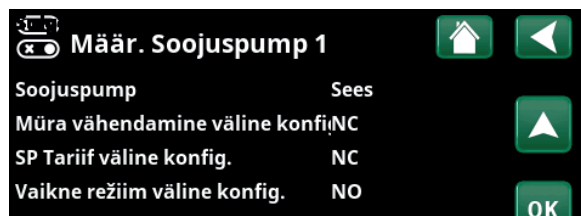
Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Võimsuse piirang“:

- Funktsiooni ajastamine toimub real „Ajakava“.

Lisateavet leiate peatüki „Paigaldaja/Seadistus“ jaotisest „Võimsuse piirang“.



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



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

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

7.10.3 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/Kuva)

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

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

Tüüp Kaabel/Kaablita/SmartControl

Valige, kas kütteringi ruumianduril on kaabliga või kaablita ühendus.

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

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

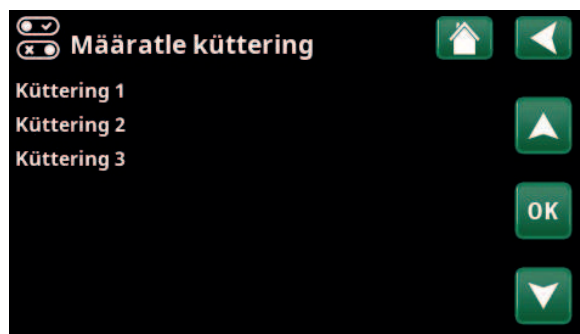
Selles menüüs määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

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

Programm ** väline konfigur. Puudub (Puudub/NO/NC) **Säästev/Normaalne/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.

7.10.4 Määratle Soojuspump

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.

7.10.4.1 Määratle Soojuspump 1

Soojuspump

On/Off

Soojuspumba ühendamiseks süsteemiga valige „On”.

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.

7.10.5 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.

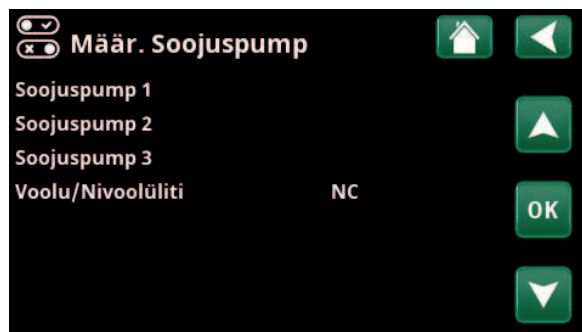
Elektri hinnad

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.

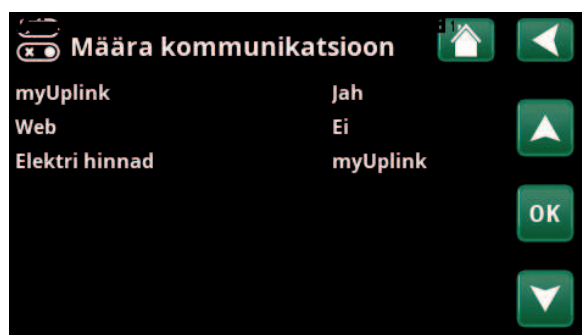
Valige „BMS”, et luua ühendus kinnisvarahalduse kaudu.



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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump/Soojuspump 1”.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon”.



Lisateavet leiate peatükist „Paigaldamine/Väline sideühendus”.

*Süsteemiga ühendatavate küttingide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

*Kehtib ainult teatud õhksoojuspumpade puhul.

7.10.6 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 soe vesi, väline konfiguratsioon **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”.

7.10.7 Määratle Puhvripaak

Puhvripaak väline konfiguratsioon **NC (Puudub/NO/NC)**

See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Süsteemitüüp” on valitud süsteemitüüp 2–6 (süsteemitüübil 1 pole puhvripaagi tuge).

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

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

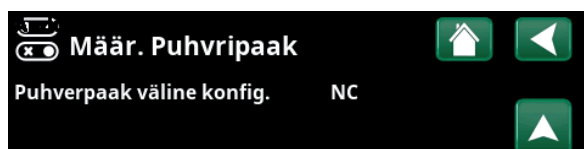
7.10.8 Määratle Puukatel

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/Puhvripaak”.

* Ainult CTC EcoLogic L.

7.10.9 Määratle Jahutus

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 paagi, küte/jahutus* Ei (Jah/Ei/No paagi/Ainult paak)

Valikut „Jah“ tähendab, et küte ja jahutus on jaotatud samasse paagi.

Valikut „Ei“ tähendab, et jahutus on jaotatud paagii.

Valikut „No paagi“ tähendab, et süsteemis ei ole paagi.

Valikut „Ainult paak“ kasutatakse paagi jahutamiseks. Temperatuuri jahutusringide suunas tuleb reguleerida välise kontrolleri (mitte CTC-lt).

Ruumiandur Jah (Jah/Ei/Kuva)

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

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

Tüüp Kaabel/SmartControl

Valige, kas kütteringi ruumiandur on:

- **Kaabel**
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 leiab SmartControl'i tarviku paigaldus- ja hooldusjuhendist.

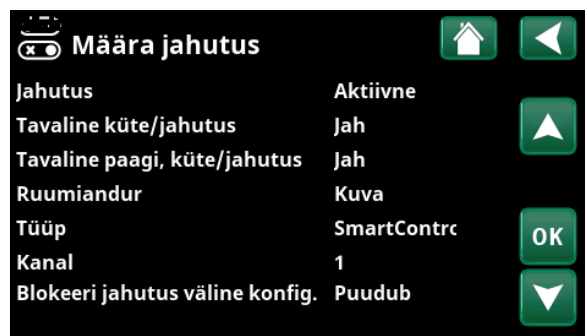
Blokeeri jahutus väline konfiguratsioon Puudub (Puudub/NO/NC)

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

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratle /Jahutus“.

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

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

7.10.10 Määratle Bassein*

Bassein Ei (Jah/Ei)

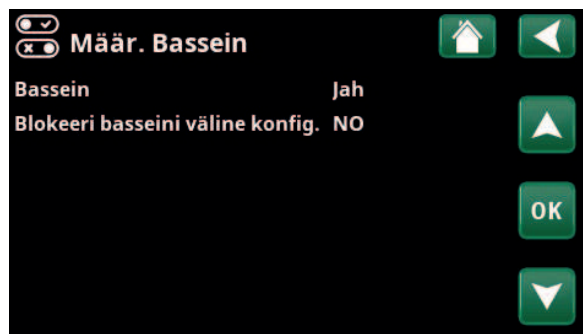
Kui süsteemiga on ühendatud ringluspumbad (G50) ja (G51) ning basseiniandur (B50), valige basseini ühendamiseks „Jah”.

Blokeeri basseini väline konfiguratsioon. NO (Puudub/NO/NC)

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

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

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Bassein”.

7.10.11 Määratle Ventilatsioon/EcoVent

Ventilatsioon EcoVent 2x (EcoVent 2x/Ei)

Sellega määratakse, kas süsteemiga ühendatakse ventilatsioonitoodet EcoVent.

Alljärgnevatel menüüdel määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC). Seda menüüriba kuvatakse funktsioonide puhul, millele on määratud kaugjuhtimissisendid.

Vent. Vähend. väline konfiguratsioon.

Puudub (Puudub/NO/NC)

Ventilatsioonirežiimi „Vähendatud” seadistamine.

Vent. Normaalne väline konfiguratsioon.

Puudub (Puudub/NO/NC)

Ventilatsioonirežiimi „Normaalne” seadistamine.

Vent. Suuren. väline konfiguratsioon.

Puudub (Puudub/NO/NC)

Ventilatsioonirežiimi „Suurendatud” seadistamine.

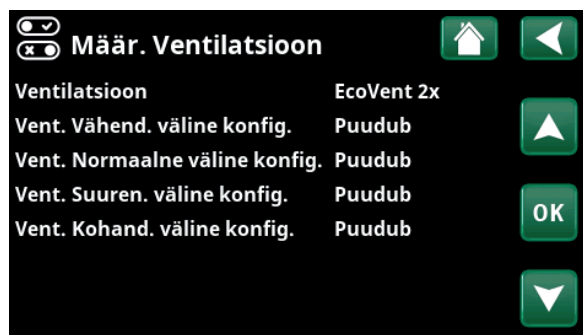
Vent. Kohand. väline konfiguratsioon.

Puudub (Puudub/NO/NC)

Ventilatsioonirežiimi „Kohandatud” seadistamine.

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

Lugege CTC EcoVenti paigaldus- ja hooldusjuhendit.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Ventilatsioon”.

* Ainult CTC EcoLogic L.

7.10.12 Määratle Päikesepaneel*

Päikesepaneel

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 puhvripaagi („Ainult puhvripaak“).
- Soojavee- ja puhvripaagi („Soe vesi ja puhvripaak“).
- Ainult katel („Katel“).
Kui see on valitud, eelsoojendavad päikesepaneelid kaitas sooja vee.
Ainult süsteemitüübi 1 puhul.

Vaakumtoru

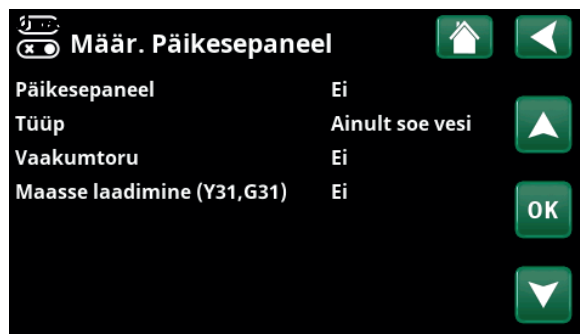
Ei (Jah/Ei)

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/Määratle/Päikesepaneelid“.

* Ainult CTC EcoLogic L.

7.10.13 Määratle 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.

7.10.14 Määratle SmartControl

SmartControl on eraldi juhtmevabade tarvikute seeria.

SmartControl Ei (Jah/Ei)

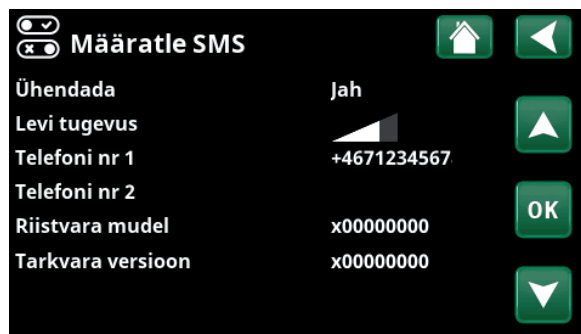
Kui valitud on „Jah”, saab kütteringiga ühendada SmartControl'i tarvikuid. Lugege ühendamisjuhiseid SmartControl'i tarvikute kasutusjuhendist.

7.10.15 Määratle Vooluandur

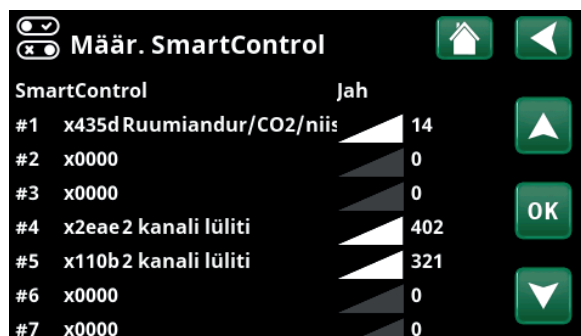
Vooluandur Jah (Jah/Ei)

Valige „Jah”, kui süsteemiga ühendatakse vooluandurid.

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/SMS”



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/SmartControl”



7.11 Hooldus



NB! See menüü on mõeldud ainult paigaldajale.

7.11.1 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.



Menüüst väljudes taastub soojuspumba tavatalitus.

7.11.1.1 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)

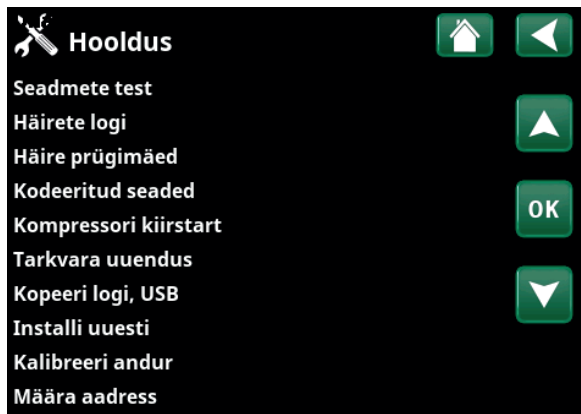
Siin saab juhtida ruumiandurite alarmifunktsioone. Aktiveerimisel vastava ruumianduri punane LED süttib.

Jahutusventiil Välja (Sisse/Välja)

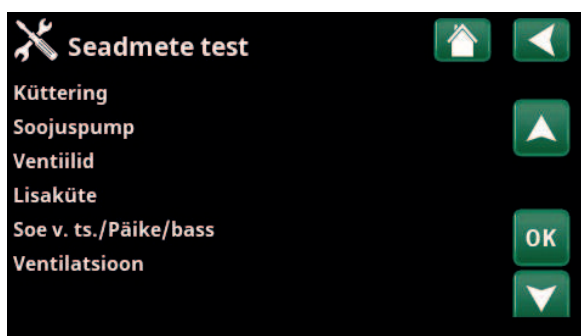
Toimimise test 3-teeline ventiil Y61.

Relee jahutus Välja (Sisse/Välja)

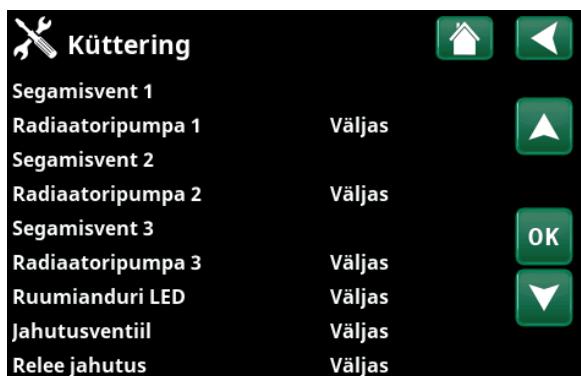
Toimimise test 3-teeline ventiil Y62.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus“.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.



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

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

7.11.1.2 Soojuspumba test*

Valige soojuspump (1-*), mille talitlust katsetatakse.

SP kompressor **Välja (Sisse/Välja)**

Kompressori testimise ajal käitatakse ka soolvee- ja laadimispumpa, et kompressori rõhulülid ei rakenduks.

Maaringi pump **Väljas (Väljas/Sees)**

Soolveepumba või ventilaatori (õhksoojuspumba puhul) testimine.

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

Laadimispumba test 0–100%.

Käsitsi sulatus **Väljas (Väljas/Sees)**

Funktsiooni „Käsitsi sulatus” testimisel tehakse õhksoojuspumba sulatustsüklit. Sulatustsüklit 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)**

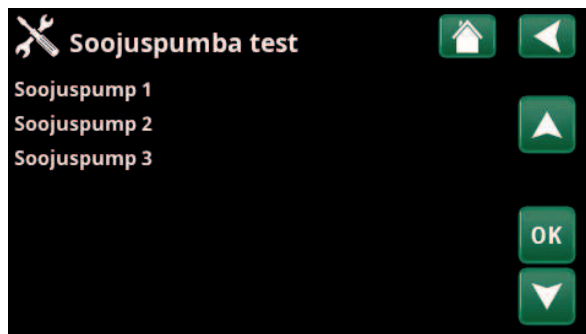
Küttekaabli testimine.

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

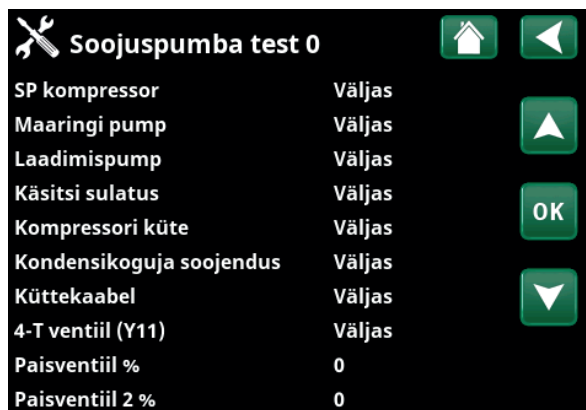
Neljasuunalise klapi (Y11) testimine. Paigaldatud õhksoojuspumbale.

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

Seadme testi paisventiil. See menüüriba kuvatakse sõltuvalt soojuspumba mudelist.



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



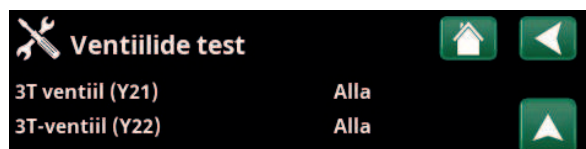
Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/Soojuspump/Soojuspump 1”.

7.11.1.3 Ventiilide test

Selles menüüs saab testida järgmiseid klappe:

3T ventiil (Y21) **Alla (Üles/Alla)**

3T ventiil (Y22) **Alla (Üles/Alla)**



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

7.11.1.4 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/Lisaküte”.

*Süsteemiga ühendatavate kütteringide või soojuspumpade arv sõltub juhtimissüsteemist.

7.11.1.5 Soojavee tsirk./Päike/Bassein test*

Selles menüüs saab testida järgmiseid pumpasid/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 pumpa täiskiiruseni (p/min).

Päikse 3T-ventiil (Y30) Küte (Tarbev./Küte)

Testib klapi kahte režiimi: vool soojaveepaagi või puhvripaagi.

Päikseenergia maasse (Y31/G31) Välja (Sees/Välja)

Testib kolmesuunalist klappi (Y31) ja päikesesoojusvaheti pumpa (G31).

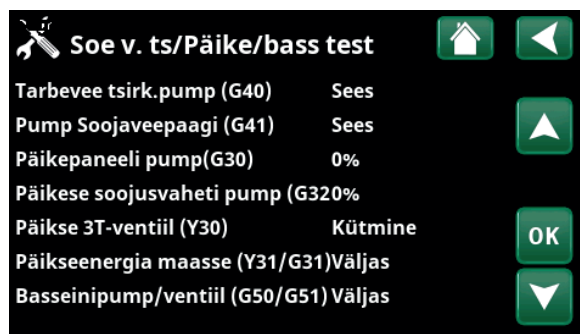
Basseinipump/ventiil (G50, G51) Välja (Sees/Välja)

Testib basseinipumpasid ja -klappi (G50, G51).

7.11.1.6 Testimine EcoVent*

Ventilaator M40 0 (0...100%)

Selles menüüs katsetatakse ventilaatori (M40) funktsionaalselt täiskiiruseni (100%).



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test/ Soojavee tsirk./Päike/Bassein test“.

* Ainult CTC EcoLogic L.

7.11.2 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 Alarmilogi“.



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.

7.11.3 Alarmisalvestised

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

7.11.4 Koodiga tehaseseaded

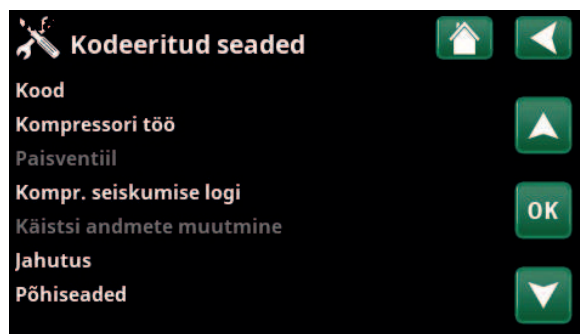
Selles menüüs saab seadistada tootja talitus- ja alarmipiire. Nende piiride muutmiseks on vaja sisestada 4-kohaline kood. Menüü suvandeid saab vaadata ka koodi sisestamata.

7.11.5 Kompressori kiirkäivitus

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



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Alarmisalvestised“.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Kodeeritud seaded“.

7.11.6 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.

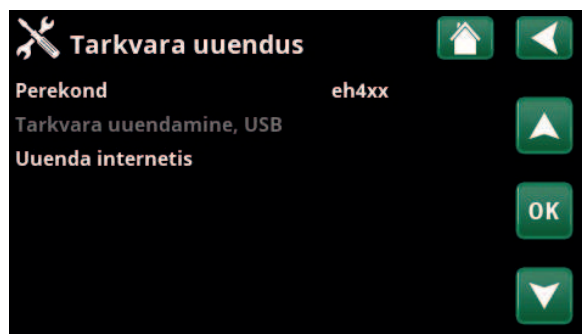
Uuendamisel seaded säilivad, kuid kui on uusi tehase seadeid, siis vanad väärtused kirjutatakse nendega üle.

7.11.7 Logi kirjutamine USB-le

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

7.11.8 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.

7.11.9 Kalibreeri andur

Kütteringi 1 pealev. °C (B1)	0.0 (-3.0...3.0)
Pealevoolu anduri (B1) korrektsioon.	
Kütteringi 2 pealev. °C (B2)	0.0 (-3.0...3.0)
Pealevoolu anduri (B2) korrektsioon.	
Kütteringi 3 pealev. °C (B3)	0.0 (-3.0...3.0)
Pealevoolu anduri (B3) korrektsioon.	
Kütteringi 4 pealev. °C (B4)	0.0 (-3.0...3.0)
Pealevoolu anduri (B4) korrektsioon.	
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 korrektsioon.	
Paneeli sisenev °C (B30)*	0.0 (-3.0...3.0)
Päikesepaneelidesse sisse voolava vee temperatuurianduri korrektsioon.	

7.11.10 Määra aadress

Selles menüüs saab soojuspumpadele ja laienduskaartidele aadressid määrata.

Kui ridadel „Tegelik aadress“ ja „Uus aadress“ on määratud sama soojuspump, kuvatakse veateade „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.

Kalibreeri andur	
Kütteringi 1 pealev. °C (B1)	0.0
Kütteringi 2 pealev. °C (B2)	0.0
Kütteringi 3 pealev. °C (B3)	0.0
Kütteringi 4 pealev. °C (B4)	0.0
Ruumitemp 1 °C (B11)	0.0
Ruumitemp 2 °C (B12)	0.0
Ruumitemp 3 °C (B13)	0.0
Ruumitemp 4 °C (B14)	0.0
Välisemp. °C (B15)	0.0
Paneelist väljuv °C (B31)	0.0
Paneeli sisenev °C (B30)	0.0

Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Kalibreeri andur“.

Määra aadress	
Tegelik aadress	SP1
Uus aadress	SP1
Vale konfigur.	

Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Määra aadress“.

8. Parameetrite loend EcoLogic L/M

	Tehaseseadistus
Küttering	
Programm Säästev	-
Ruumitemp. muutus °C	-2.0
Väljalülitamise viivitus, min	30
Programm Mugavus	-
Ruumitemp. muutus °C	2.0
Väljalülitamise viivitus, min	30
Maks. pealevoolu °C	55
Min. pealevoolu °C	Väljas
Kütte režiim	Auto
Kütte režiim, välise	Sees
Küte režiim, ajakava	
Küte väljas, aeg (min)	18
Küte sees, aeg (min)	120
Küte välja, viiteaeg (min)	120
Välisest. kui öine alandus välja °C	5
Ruumi temp alandus öösel °C	-2
Ruumi temp alandus puhkus °C	-2
Primaar temp alandus öösel °C	-3
Primaar temp alandus puhkus °C	-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
Põrandafunktsioon	
Temp °C	25
Põrandafunktsioon (Kütteringi 2-)	Väljas
Soojuspump	
Käivitus kraadminut	-60
MaxSP pealevoolu °C vahe	10
Max lisakütte pealev. °C vahe	14
SP-de erinevus	-60
SP-de viiteaeg	30
Viide pealevoolu temp. (sek.)	180
Käivitus kraadminut jahutus*	60
SP-de erinevus jahutus*	60
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

	Tehaseseadistus
Sulatuskütte temp. Min °C	10
Sulatuskütte temp. Max °C	-10
Soojuspump 1-	
Kompressor	Blokitud
Välisest. Seisma °C	-22
Laadimispump %	50
Piirväärtus külma temp.	0
Max RPS	90
Piirväärtus kuuma temp.	20
Sooja temp. max RPS	50
Müra väh. režiim RPS ext.	50
Müra väh. ajastus	
°C maast kompressor seisma	-5
Maaringi töö	Auto
SP Tariif	Ei
Tariif graafik	
Passiivjahutuse pump ON	Jah
Vaikne režiim, nädala graafik	
Max põhivool A	13/16/20**
Relee SP tõrkekind.	0
Funktsioonirelee SP	-
Lisaküte	
Lisaküte E1	Sees
Elektritenn 1 sisse, kraadminut	-500
Temp.vahe E1 sisse, kraadminut	-100
Käivitus E2, kraadminut	-500
Erinevus E2, kraadminut	-100
EcoMiniEl sisse, 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	180
EcoMiniEl astme viiteaeg	30
Lisaküte blok. välist. °C	5
Boiler, avab seg.v °C	70
Max Soojaveepaagi °C	Väljas
Peakaitse A	20
Vooluandurite koefitsient	1
El.tariif	Ei

*Kuvatakse, kui „Aktiivne jahutus“ on määratletud.

**Väärtus võib sõltuvalt soojuspumba mudelist erineda.

Tehaseseadistus	
Tariif EI ajakava	
SmartGrid Lisaküte blokeering	Ei
Käivit. suitsugaasi t°C	Väljas
E1 Laadimispump SP1 (G11) %	100
E2 Laadimispump SP1 (G11) %	70
E3 Laadimispump SP1 (G11) %	70
Soojaveepaagi	
Soe vesi Programm	Sääst/ Normaalne/ Mugavus
- Stop temp SP °C	50/55/58
- Lisa soe vesi, stop temp °C	60
Käiv./seisk. °C vahe	5
Max aeg sooja veele (min)	20
Max kütteaeg	40
Lisaküte vesi	Auto
Sooja vee lisaküte E1	Ei
Sooja vee lisaküte E2	3
Sooja vee lisaküte EcoMiniEI	3
Min temp °C	45
Perioodiline tõus Sooja vee, päeva	14
Perioodiline tõus Sooja vee, °C	65
Perioodiline tõus Sooja vee, aeg (min)	Väljas
Max °C vahe soevesi lõpet	3
Käiv./seisk. vahe SP2 °C	3
Temp. vahe laad. °C	3
Sooja vee tsirk.aeg (min.)	4
Perioodi aeg Soojavee tsirk. (min)	15
Temp. vahe lisaboileri laad.	5
Ajakava soojavvee 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
Puhvripaak	
Paagi max °C	55
Paagi min °C	30
Aku ja pealevoolu °C vahe	0
Start/stop vahe Paak °C	5
Taimer seade °C	50
Puhverpaak ajakava	
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas

Tehaseseadistus	
Päikesepaneel	
dT max päike °C	7
d T min päike °C	3
min pumba kiirus %	30
Max boiler °C	85
Max Soojaveepaagi °C	85
Max puhverpaak °C	85
Max maaringis °C	18
dTmax maaringis °C	60
dTmin maaringis °C	30
Päikesetesti, paagi (min)	4
Testi sagedus (min)	30
Talveseade	Ei
Vooluhulk l/min	6,0
Päikesepaneeli kaitse	
Maks temp °C	120
Hädajahutus	Jah
Lisajahutus	Ei
Lisajahutus temp	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 Blokeering °C	Väljas
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
Blokeeri bassein	Ei
Blok. basseini ajakava	
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
Jahutusköber	
Maks. pealevoolu °C	20
Min pealevoolu °C	18
Min. voolutemp jahutus °C	18

*Kuvatakse, kui „Aktiivne jahutus“ on määratletud.

Tehaseseadistus	
Ruumi °C hälve jahutuseks °C	5
Pealevoolu erinevus +20 °C korral*	2
Pealevoolu erinevus +40 °C korral*	2
Paagi max °C	30
Paagi min °C	5
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
Blok. jahutus	Väljas
Blok. jahutuse graafik	
Võimsuse piirang	
Režiimi	Blokeering
Piirväärtuse (kW)	4.2
Offset (kW)	0.2
Luba tippvõimsus	Jah
Ajakava	
Kommunikatsioon	
Ethernet	
BMS	
Elektrihinnad	

9. Kasutamine ja hooldus

Pärast soojustpumba paigaldamist peate koos paigaldajaga kontrollima, et süsteem töötaks veatult. Paluge paigaldajal näidata, kus on kõik lülited, nupud ja kaitsmed, et teaksite, kuidas süsteem töötab ja kuidas seda hooldada. Õhutustage radiaatorid ligikaudu kolme päeva järel ja vajadusel lisage vett.

Soojustpump 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/Määratle/Küttering/ Küttering 1-3/ Ruumiandurid“ valiku „Ei“. Seda võib teha, kui ruumiandurile on raske sobivat kohta leida, kui põrandakütteringil 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. Seejärel annab soojustpump soojust radiaatoritele vastavalt seadistatud küttekõverale, 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. Soojustpump juhib seda, 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“.

10. Tõrkeotsing

Soojuspump on loodud usaldusväärselt töötama, pakkuma suurt mugavust ja sel on pikk kasutusiga. Kui süsteemi talitluses peaks siiski esinema häireid, võivad allpool toodud nõuanded aidata neid kõrvaldada.

Rikke korral pöörduge kindlasti seadme paigaldaja poole. Kui paigaldaja arvates on rikke põhjuseks tootmis- või projekteerimisviga, siis võtab ta probleemi lahendamiseks meiega ühendust. Andke kindlasti toote seerianumber.

Soe vesi

Paljud eelistavad soojuspumpa just selle pakutavate energiasäästuvõimaluste tõttu. Juhtimissüsteemil on kolm sooja tarbevee mugavustaset. Soovitame alustada madalaimast tasemest ja tõsta taset juhul, kui sooja vett jääb väheks. Soovitame kasutada tarbevee lisasoojendamise programmi.

Küttering

Võimaluse korral tuleks paigaldada ruumiandurid, mis aitavad tagada meeldiva ja stabiilse sisetemperatuuri. Selleks, et andur annaks juhtploki õigeid signaale, peavad ruumianduriga ruumide radiaatorite termostaadid olema täielikult avatud.

Kütteringi õige toimimine mõjutab soojuspumba 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 soojuspump töötaks säästlikult.
- kas soojuspump töötab veateadeteta;
- kas elektrivõrgu võimsus on piisav. Vajaduse korral suurendage seda. Kontrollige, ega pinget ei ole lokaalse ülekoormuse tõttu langenud.
- ega max pealevoolu temperatuur ei ole seadistatud liiga madalaks;
- kas pealevoolu temperatuur välistemperatuuril $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ on seadistatud piisavalt kõrgeks. Vajaduse korral tõstke seda. Lisateavet leiate 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.

i Tõmbetuule tõttu tuleb vältida ruumianduri paigutamist treppide lähedale.

i 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 "Madal aurustumise temp" alarmi. Kui sisse- ja väljavoolutemperatuuride vahe on liiga suur, annab toode alarmi ja kuvab teate „Madal soolvees vooluhulk”. 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 „Madal aurustumise temp”. Kui tõrge kordub, võtke tehnikuga ühendust, et asja uurida ja viga kõrvaldada.

Kui kuvatakse tekst „Madal soolvees vooluhulk”, siis võib põhjuseks olla maaringi ebapiisav suurus või anduri rike. Kontrollige menüüs „Voolu tööandmed” soolveeringi temperatuuri. Kui sissevoolava vee temperatuur langeb alla -5 °C, laske tehnikul soolveeringi kontrollida.

Mootori kaitse

Soojuspump 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.

10.1 Teated

Teadetega antakse kasutajale märku mitmesugustest talitusolukordadest.



[I013] Käivituse viide

Kompressori seiskamise järel tuleb veidi oodata, enne kui see uuesti käivitatakse. Viivitusaeg on tavaliselt vähemalt 10 minutit.

[I002] Küte välja, küttering 1

[I005] Küte välja, küttering 2

[I006] Küte välja, küttering 3

[I007] Küte välja, küttering 4

Näitab, et toode töötab suveaja režiimis, kui vaja on vaid sooja vett, mitte kütet.

[I011] Kauglülitis

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

[I008] Tariif SP välja

Näitab, et soojuspump on tariifipõhiselt välja lülitatud.

[I010] EL tariif väljas

Näitab, et elektritenn 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] Kaugjuhtimine, küttering1

[I022] Kaugjuhtimine, küttering2

[I023] Kaugjuhtimine, küttering3

[I024] Kaugjuhtimine, küttering4

Küttesüsteemi sisse- ja väljalülitamist juhib kaugjuhtimissignaali. Kui küte on välja lülitatud, kuvatakse ka teadet „Küte väljas, küttering 1/2/3”.

[I017] SmartGrid: Blokeering

[I019] SmartGrid: Odav energia

[I018] SmartGrid: Tasuta energia

Toodet mõjutab väliselt „SmartGrid”. Vt ka „Määratle/Kaugjuhtimine/SmartGrid”.

[I030] Driver blokeeri alapinge

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

[I031] Driver blokeeritud alarm

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

[I050] Võimsuse piiramine

Näitab, et võimsuspiirang on aktiveeritud.

10.2 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" style="width: 100%;"> <tr> <td>[E002] Andur B9 Boiler</td><td>[E031] Pealevooluandur 1 (B1)</td></tr> <tr> <td>[E007] Andur Puhverpaak (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> ja soojuspumpade SP1–SP10 puhul: <table border="0" style="width: 100%;"> <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] Andur Puhverpaak (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] Andur Puhverpaak (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.																												

* Ainult CTC EcoLogic L.

Alarmiteated	Kirjeldus
[E035] Ülerõhulüliti	Aktiveerus külmaaine ülerõhulüliti. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E041] Madal sooltee temp	Energiakaevust/maaringist voolava sooltee temperatuur on liiga madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke paigaldajaga ühendust ja laske maaringi mõõtmeid kontrollida.
[E040] Väike sooltee vooluhulk	Ebapiisava sooltee voolu põhjuseks on sageli õhk kollektorisüsteemis, iseäranis pärast paigaldamist. Põhjuseks võivad olla ka liiga pikad kollektorid. Kontrollige ka, et soolteepumba kiiruseks oleks seadistatud 3. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kontrollige ka soolteefiltrit, 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 soojustpumba kontrolliga (A5).
[E056] Kommunikatsiooniviga, mootori kaitse	Seda teadet kuvatakse, kui soojustpumba kontroll (A5) ei saa ühendust mootorikaitsega. (A4)
[E044] Stop, 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] Stop, madal aurustumine	See teade kuvatakse, kui aurustumistemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E046] Stop, kõrge aurustumine	See teade kuvatakse, kui aurustumistemperatuur on kõrge. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E047] Stop, 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] Stop, madal aurustumistemp	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili aurustumistemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E049] Stop, 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] Stop, 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 [E053] 2. faas puudub [E054] 3. faas puudub	See teade kuvatakse faasirikke korral.
[E010] Kompressori tüüp?	See teade kuvatakse, kui kompressori tüübi kohta pole teavet.
[E026] Soojustpump	See teade kuvatakse, kui soojustpump on alarmirežiimis.
[E001] Külumisoht	Alarm, mis näitab, et soojustpumbast välja voolava vee temperatuur (SP välja) on sulatamiseks liiga madal. Süsteemis võib olla liiga vähe vett. Vooluhulk võib olla ebapiisav. (Kohaldub EcoAirile)
[E163] Sulatamise max kestus	Soojustpumba maksimaalne sulatusaeg täitus. Kontrollige, et soojusvaheti oleks jääst puhas.
[E087] Draiver	Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub.
[E088] Draiver: 1 - [E109] Draiver: 29 Draiveri rike.	Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga ja teatage veakoodi number, kui see kuvatakse.
[E117] Draiver: Ühenduseta	Signaaliviga. Ühenduskarp ja soojustpumba draiver ei saa omavahel ühendust.

10.3 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 laadimispumba veevool (pärast nelja alarmi kuvatakse uus alarm [E221])

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

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

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

[E135] Külmumisoht

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

Alarmi tingimused

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

Võimalik põhjus

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

Toiming

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

[E211] Külumisoht halvast vee ringlusest

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

Alarmi tingimused

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

Võimalik põhjus

- Kontuuri temperatuur ja/või voolukiirus on liiga madal.

Toiming

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

[E216] Soojuspumba veevoolu temperatuurierinevus

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

Alarmi tingimused

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

Võimalik põhjus

- Kontuuri temperatuur ja/või voolukiirus on liiga madal.

Toiming

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

Kriitilised alarmid jahutuse ajal

Kui kriitilised alarmid ilmuvad jahutuse ajal, on see märk sellest, et baasvool on liiga madalaks seadistatud. Kõrvaldage probleem, kontrollides ja reguleerides baasvoolu.

i Kui ringluspumba heli tajutakse pideva üles- ja mahajooksu ajal häirivana, tuleb põhivooluhulk seada kõrgemaks.

11. Torutööd

Paigaldamisel tuleb järgida kohaldatavaid norme. Tehke paigaldamisaegne seadistus, nagu kirjeldatud peatükis „Esmakordne käivitamine”.

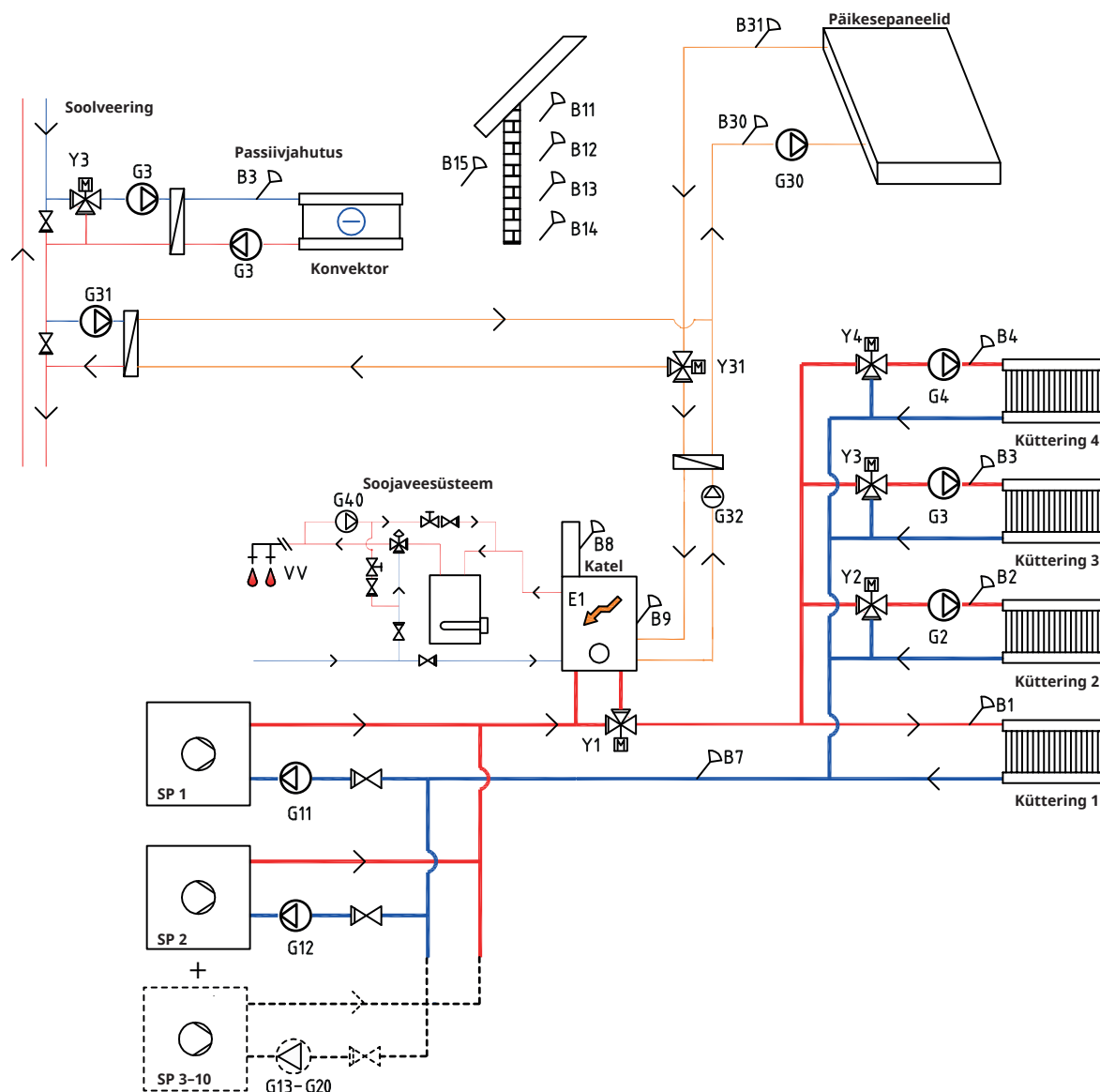
Käesolevas peatükis selgitatakse üldiselt, kuidas ühendada soojuspumbad ja lisakütteseadmed maja kütte- ja soojaveesüsteemiga kuue erineva EcoLogicu süsteemitüübi korral. Kõik EcoLogicu süsteemid toetavad päikesepaneeli ning süsteemid 4, 5 ja 6 toetavad ka basseinisoojendust. Lugege ka peatükki „Elektritööd”.

11.1 Süsteemitüüp 1*

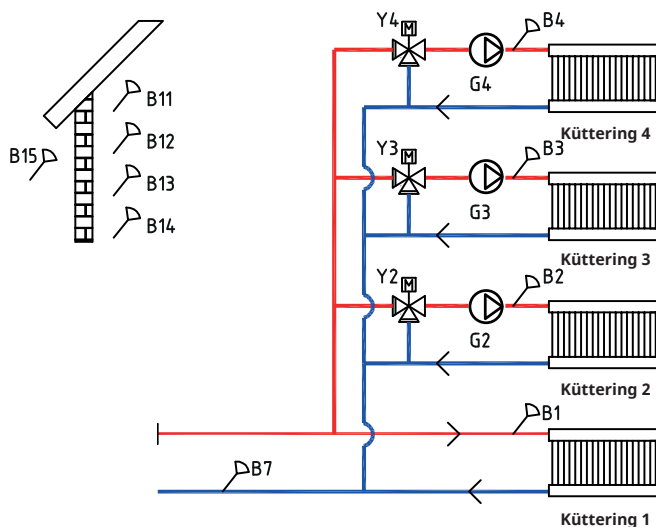
EcoLogicu süsteemitüüp 1 on mõeldud kütteringi ühendamiseks olemasoleva katlaga segisti abil. Juhtimissüsteem käivitab katla ainult vastavalt vajadusele ja segisti segab lisakütte sooja vett. Soe vesi eelsoojendatakse katlas ja seejärel soojendatakse lõpuni eraldi soojaveeboileris.

Katlale võib paigaldada suitsugaasianduri. Päikesepaneelid võivad katlaga ühendada kolmesuunalise klapi abil ning päikeseenergiat saab salvestada pinnasesse. Maakütteringiga on lihtne ühendada jahutust.

- * CTC EcoLogic M süsteem 1 ei hõlma järgmisi alamsüsteeme ning nendega seotud pumпасid, klappe ja andureid:
- Soojuspumbad 3 kuni 10
 - Kütteringid 3 ja 4
 - Jahutus
 - Energia pinnasesse salvestamine
 - Päikeseenergiaš
 - Soojavee ringluspump (DHW CIRC)



11.1.1 Süsteemitüüp 1 – küttering



CTC EcoLogic on ühendatav nelja erineva kütteringiga, millest igaühel on eraldi ruumiandur.

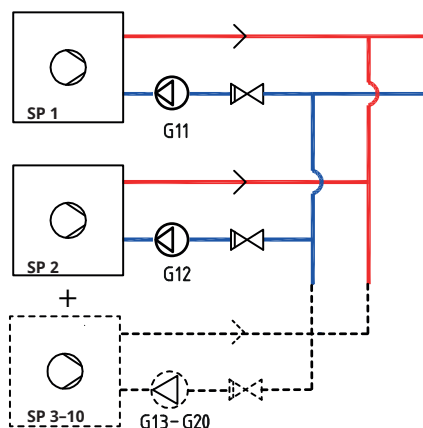
Välisandur (B15) tuleb paigaldada maja välisseinale varjulisse kohta. See ühendatakse 2-soonelise kaabliga (min 0,5 mm²).

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).

11.1.2 Süsteemitüüp 1 – soojuspumbad



Võimalik on paigaldada kuni 10 soojuspumpa (SP1–SP10) koos vastavate laadimispumpadega (G11–G20).

Laadimispumpasid 1 ja 2 (G11 ja G12) saab juhtida EcoLogicust, laadimispumpad G13 ja G20 aga ühendatakse vastava soojuspumbaga.

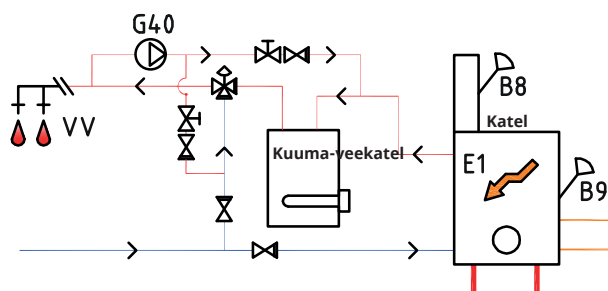
Soojuspumbad ühendatakse eraldi toiteahelatega, mitte CTC EcoLogicu väljunditega.

Lisateavet leiate soojuspumba paigaldus- ja hooldusjuhendist.

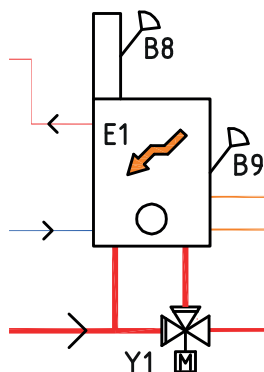
11.1.3 Süsteemitüüp 1 – soe vesi

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 paagi, et selle saaks uuesti soojendada. Ettenähtud ringluse tagamiseks on vajalikud tagasilöögiklapid. Reguleerklapid võimaldavad ringi vooluhulka reguleerida.



11.1.4 Süsteemitüüp 1 – lisaküte (puukatel)



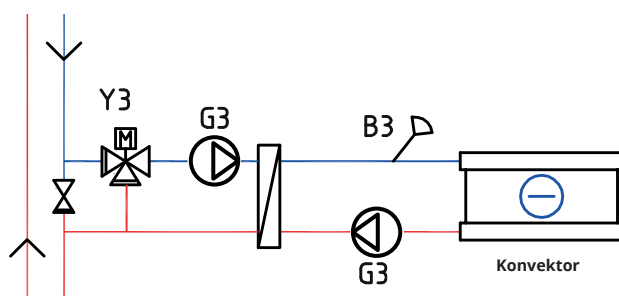
Olemasolev katel ühendatakse kütteahelaga segisti (Y1) kaudu.

Kui puukatlas tehakse tuld, mõõdab andur (B8) suitsugaasi temperatuuri ning saadab juhtimissüsteemi signaali põlemise kohta.

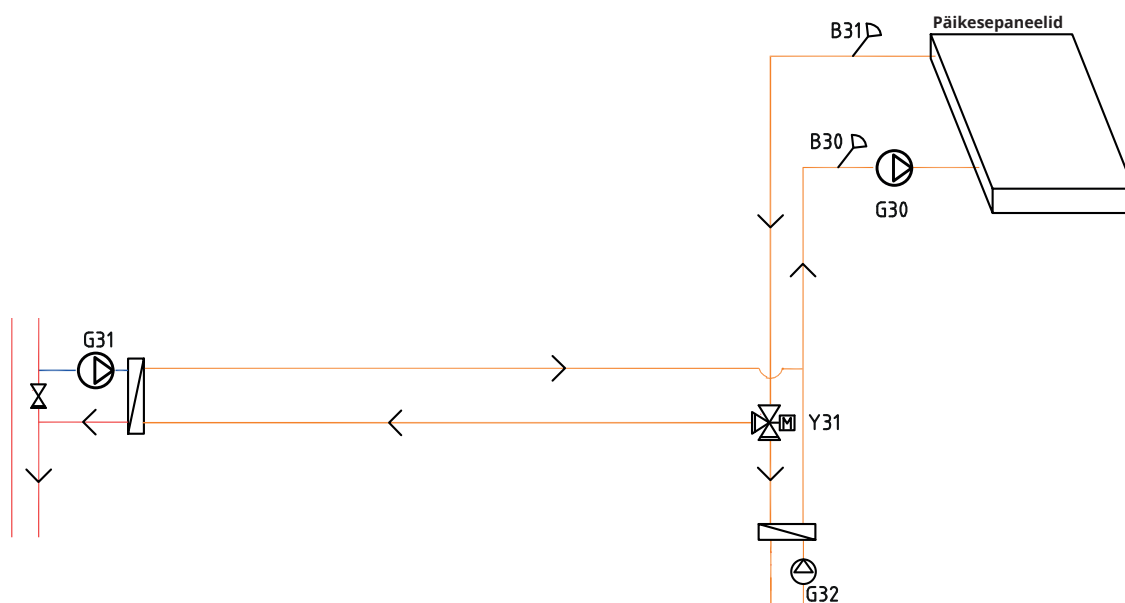
Andur (B9) tuleb paigaldada nii, et see mõõdaks katla temperatuuri.

11.1.5 Süsteemitüüp 1 – passiivjahutus

Kui jahutusfunktsioon on määratletud, tuleb segistit Y3, laadimispumpa G3 ja andurit B3 kasutada jahutusringis (mitte kütteringis 3). Ühendamise üksikasjad leiab jahutussüsteemi paigaldus- ja hooldusjuhendist.



11.1.6 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 kasutatav laadimispump (G31) tagab piisava vooluhulga soojusvahetis.

Soojaveepaagi laadimiseks paigaldatakse reguleeritava kiirusega pump (G32) ja soojusvaheti.

11.2 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.

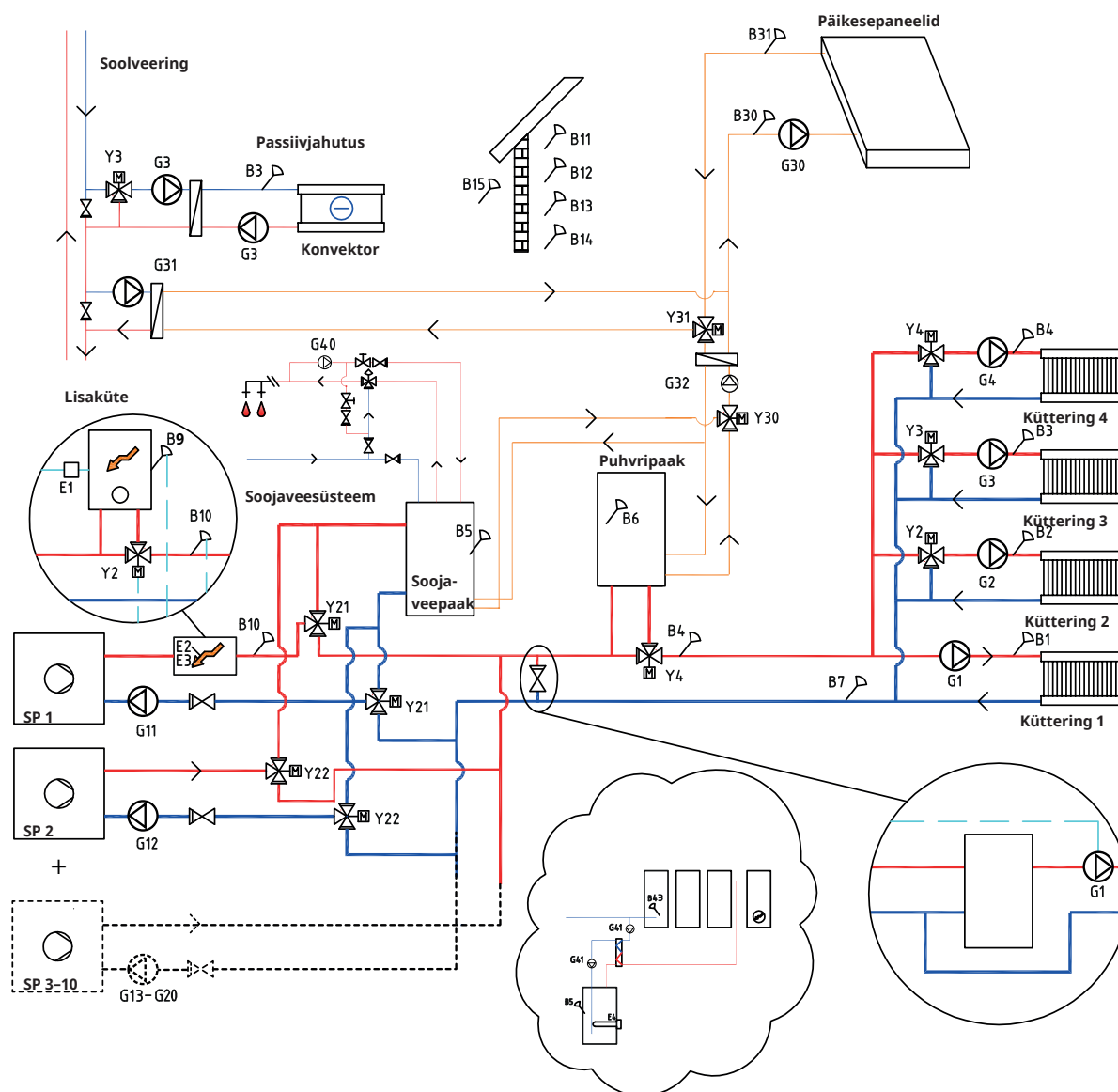
Soojuspumpad SP1 ja SP2 võib ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuuma vett kas soojaveesüsteemi või kütteringi. Kui paigaldatakse rohkem kui kaks soojuspumpa, siis ülejäänud tuleb ühendada kütteringiga.

Puhvripaagi ühendamisel kasutatakse segistit (Y4) paagi (mitte kütteringi 4) ühendamiseks süsteemiga.

Päikeseenergia võib suunata soojaveepaagi või puhvripaagi, kasutades kolmesuunalisi klappe. Päikeseenergiat saab salvestada ka pinnasesse.

Maakütteringiga on lihtne ühendada jahutust.

- * CTC EcoLogic M süsteemid 2 ja 3 ei hõlma järgmisi alamsüsteeme ning nendega seotud pumpasid, klappe ja andureid:
- Soojuspumpad 3 kuni 10
 - Kütteringid 3 ja 4
 - Jahutus
 - Energia pinnasesse salvestamine
 - Päikeseenergia
 - Soojavee ringluspump (DHW CIRC)
 - Väline soojaveepaak
 - Puhvripaak



Süsteemitüüp 3

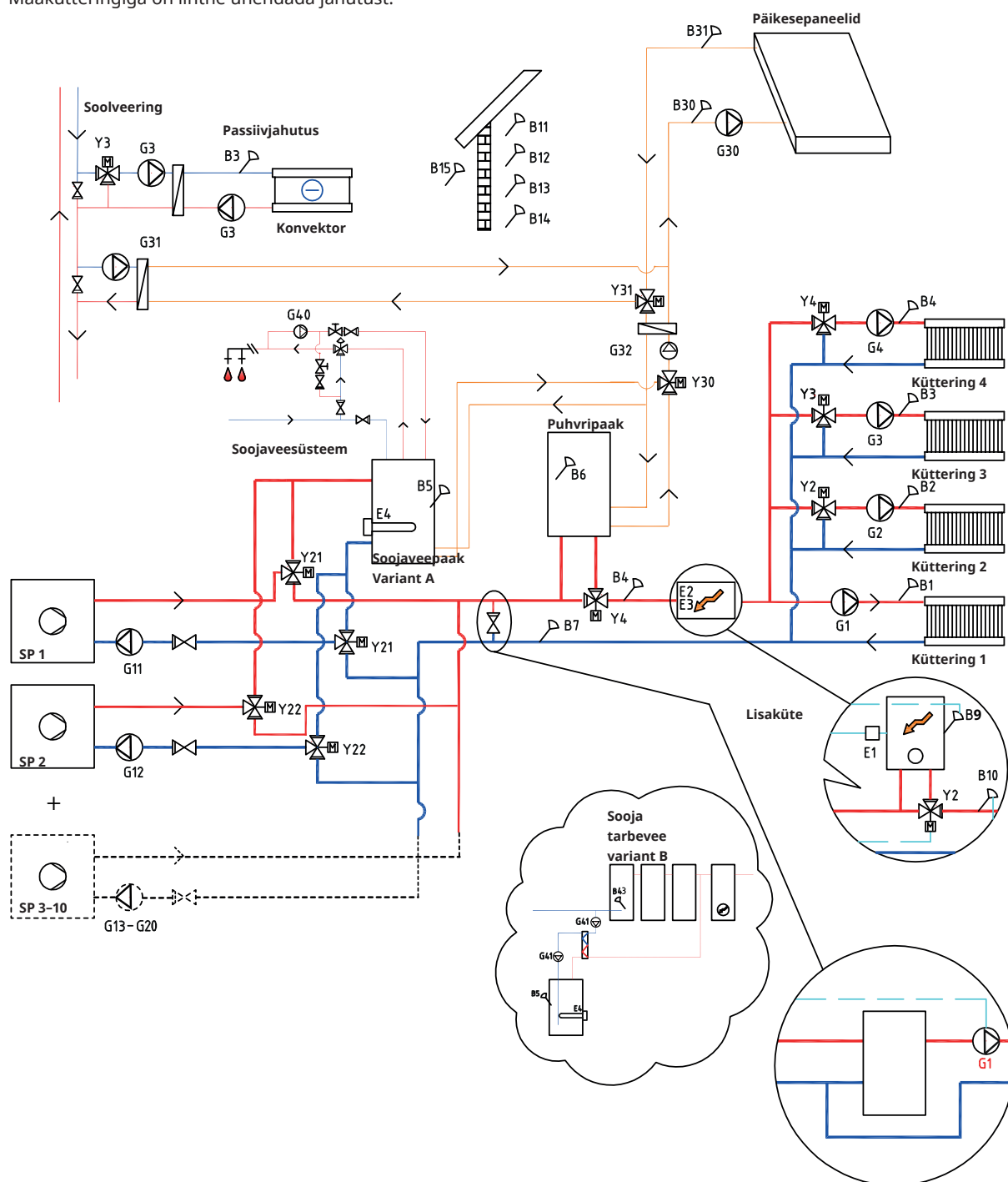
Süsteemitüübis 3 paikneb lisaküte pärast soojaveesüsteemi, süsteemitüübis 2 aga enne soojaveesüsteemi. Süsteemi 3 puhul paigaldatakse selle asemel soojaveepaagi elektriküttekeha.

Puhvripaagi ühendamisel kasutatakse segistit (Y4) paagi (mitte kütteringi 4) ühendamiseks süsteemiga.

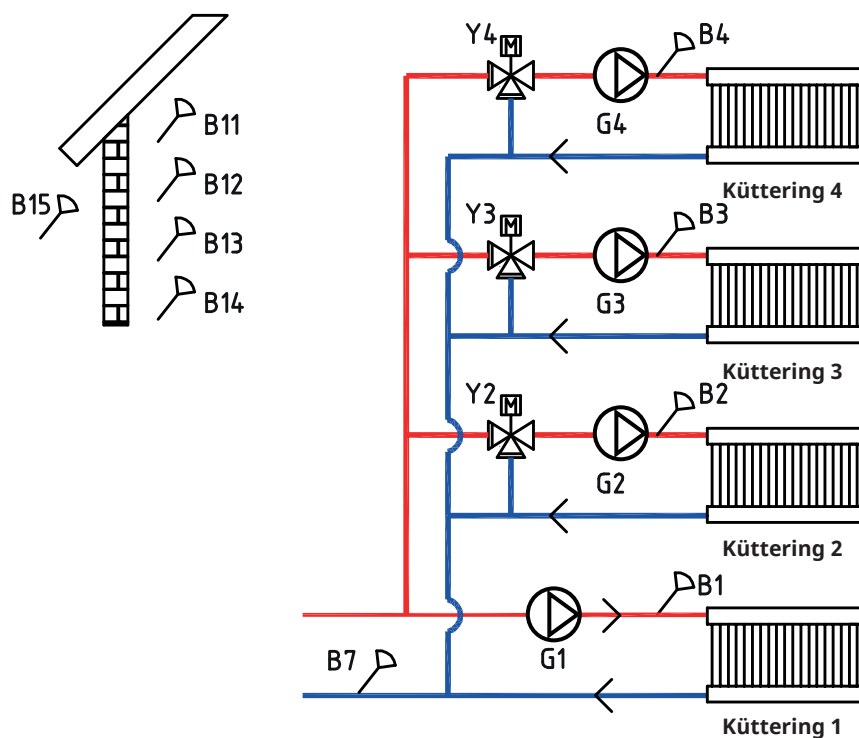
Soojuspumbad 1 ja 2 võib ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuuma vett kas soojaveesüsteemi või kütteringi. Teised soojuspumbad ühendatakse kütteringiga.

Päikesepaneelid võib kolmesuunalisi klappe kasutades ühendada soojaveepaagiga või puhvripaagiga või maakütteringiga.

Maakütteringiga on lihtne ühendada jahutust.



11.2.1 Süsteemitüübid 2 ja 3 – küttering



CTC EcoLogic 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.

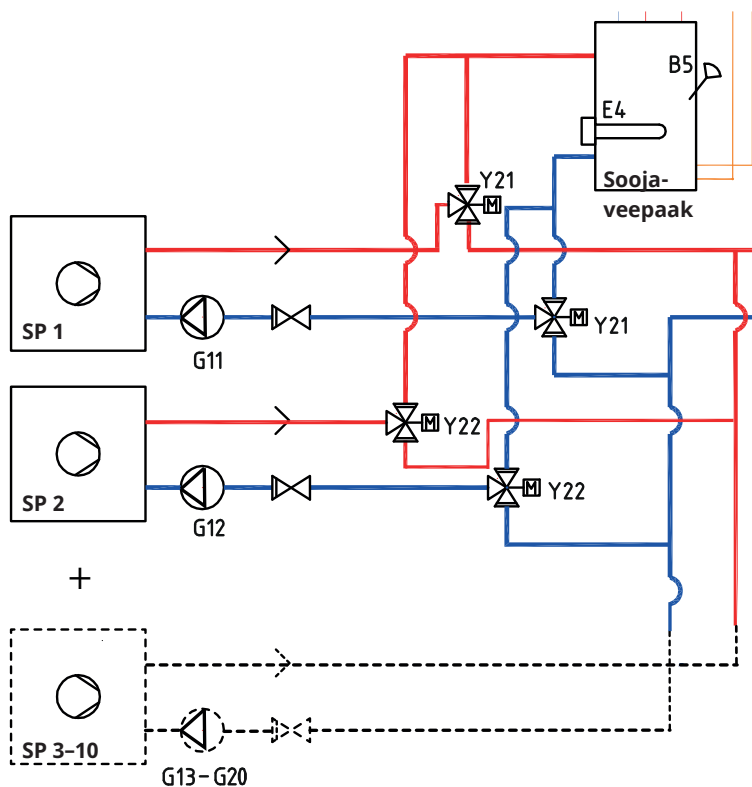
Välisandur (B15) tuleb paigaldada maja välisseinale varjulisse kohta. See ühendatakse 2-soonelise kaabliga (min 0,5 mm²).

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).

11.2.2 Süsteemitüübid 2 ja 3 – soojuspumbad



Võimalik on paigaldada kuni 10 soojuspumpa (SP1-SP10) koos vastavate laadimispumpadega (G11-G20).

Laadimispumpasid 1 ja 2 (G11 ja G12) saab juhtida EcoLogicust, laadimispumbad G13 ja G20 aga ühendatakse vastava soojuspumbaga.

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 toiteahelatega, mitte CTC EcoLogicu väljunditega.

Lisateavet leiate pumba paigaldus- ja hooldusjuhendist.

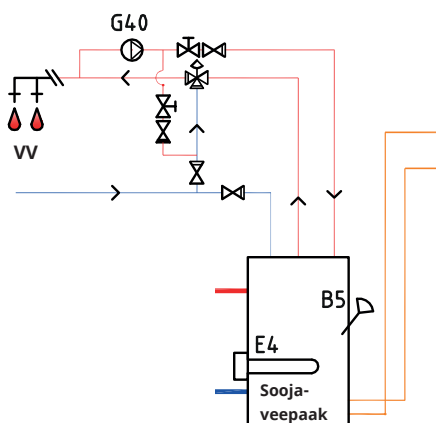
11.2.3 Süsteemitüübid 2 ja 3 – soe vesi

Süsteemitüübi 3 puhul võib soojaveepaagis olla elektriküttekiha (E4), kui soojaveepaagi järele on paigaldatud lisaküte (E1, E2 või E3). Andur B5 tuleb paigaldada soojaveepaagi.

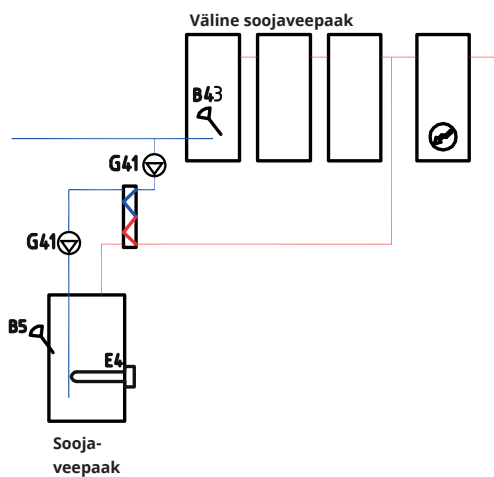
Sooja vett ajab ringi pump (G40). Soojaveepaagist tulev kuum vesi segatakse segistis ning jahtunud vesi voolab tagasi paagi, et selle saaks uuesti soojendada. Ettenähtud ringluse tagamiseks on vajalikud tagasilöögiklapid. Reguleerklapid võimaldavad ringi vooluhulka reguleerida.

Variant B illustreerib võimalust paigaldada üks või mitu soojaveepaagi, mis ühendatakse soojusvaheti kaudu joonisel kujutatud alumise soojaveepaagiga.

Variant A



Variant B



See lahendus nõuab välise soojaveepaagi anduri (B43) paigaldamist välisesse puhvripaagi ning ringluspumpade (G41) paigaldamist enne ja pärast soojusvahetit.

11.2.4 Süsteemitüübid 2 ja 3 - lisaküte

Süsteemitüübis 2 ühendatakse lisaküte (E1, E2 või E3) enne soojaveepaagi, süsteemitüübis 3 aga pärast soojaveepaagi. Sel juhul võib lisakütte (E4) ühendada hoopis vahetult paagiga.

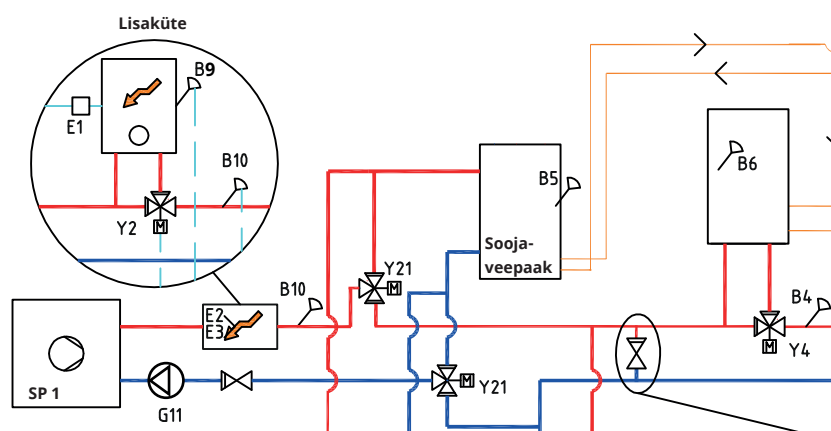
Kui on defineeritud lisaküte (E1), kasutatakse segistit (Y2) lisakütte (mitte kütteringi 2) ühendamiseks süsteemiga.

Puhvripaagi ühendamisel kasutatakse segistit (Y4) paagi (mitte kütteringi 4) ühendamiseks süsteemiga. Andur B6 tuleb paigaldada puhvripaagi.

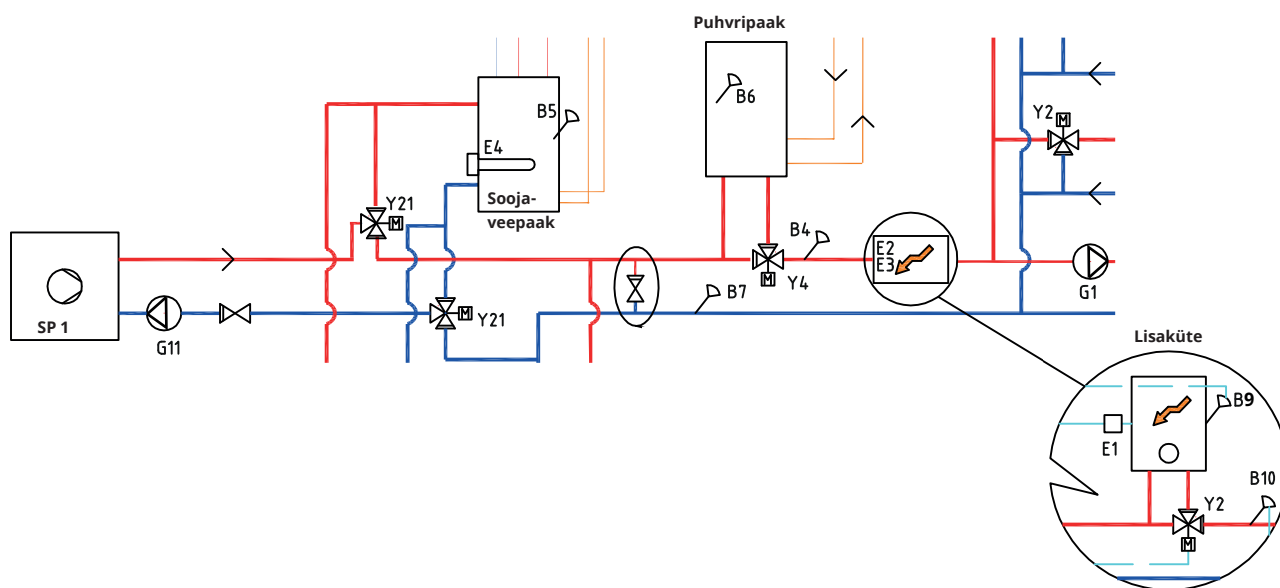
Andurit B10 tuleb ühendada, et mõõta lisakütte temperatuuri.

! Kui veesoojendiga kasutatakse laadimispumpa G11, peab juhtimissignaali allikaks olema CTC EcoLogic.

Süsteem 2

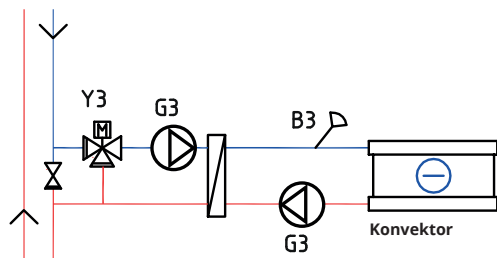


Süsteem 3

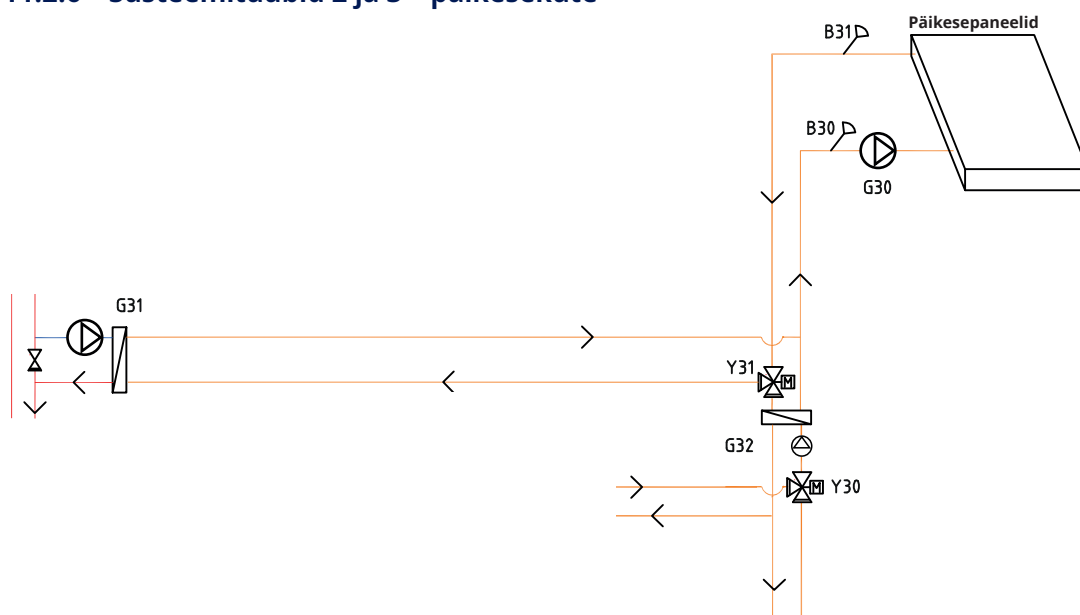


11.2.5 Süsteemitüübid 2 ja 3 – passiivjahutus

Kui jahutusfunktsioon on määratletud, tuleb segistit Y3, laadimispumpa G3 ja andurit B3 kasutada jahutusringis (mitte kütteringis 3). Ühendamise üksikasjad leiata jahutussüsteemi paigaldus- ja hooldusjuhendist.



11.2.6 Süsteemitüübid 2 ja 3 – päikeseküte



Päikesepaneelidest suunatakse soe vesi soojavee-/puhvripaagi või, kui soojaveepaagi maks 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 soojaveepaagi või puhvripaagi. Kui ühendatud soojavee-/küttevveepaagis on soojusvahetiring juba olemas, ei ole vaja päikesekütteringile soojusvaheteid ja pumпасid (G32) paigaldada.

Energia pinnasesse salvestamiseks käivitab CTC EcoLogic soojuspumbas (CTC EcoPart) soolveepumba. Energiakaevu laadimiseks kasutatakse laadimispump (G31) tagab piisava vooluhulga soojusvahetis.

11.3 Süsteemitüübid 4 ja 5*

EcoLogicu süsteemitüüpide 4 ja 5 konfiguratsioon erineb lisakütteseadme asukoha poolest. Aktiivse jahutuse kirjeldust süsteemides 4 ja 5 vt ptk „Aktiivjahutus“.

Süsteemitüüp 4

Süsteem 4 sisaldab basseinisoojendust.

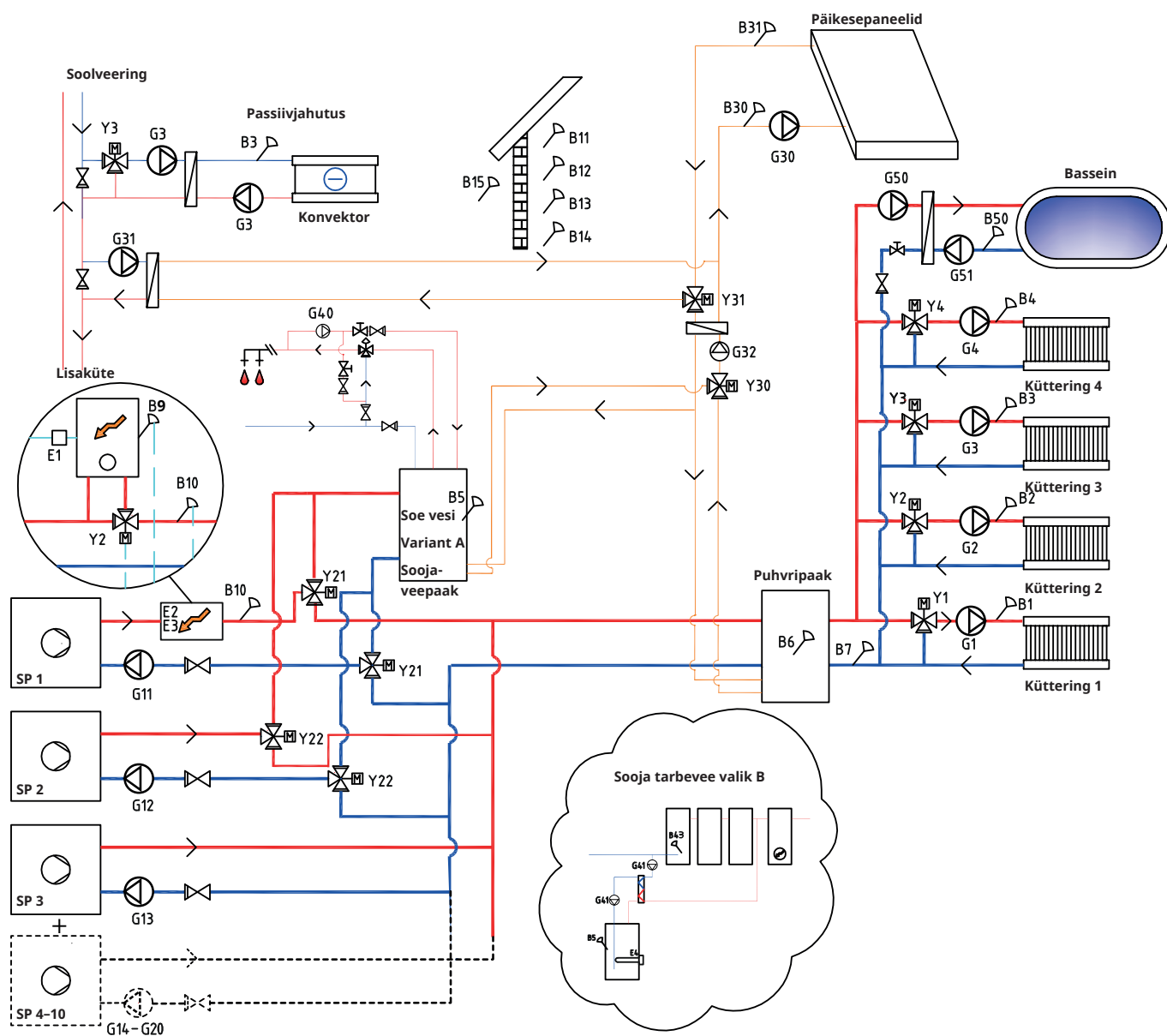
Kogu soojuspumpade ja lisakütte energia suunatakse kütteringi puhvripaagi vahendusel, et kütteringi temperatuur püsiks ühtlane.

Süsteemitüübis 4 paikneb lisaküte enne soojaveesüsteemi, süsteemitüübis 5 aga pärast soojaveesüsteemi.

Soojuspumpad 1 ja 2 võib ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuuma vett kas soojaveesüsteemi või kütteringi. Teised soojuspumpad ühendatakse kütteringiga.

Päikesepaneelid võib kolmesuunalisi klappe kasutades ühendada soojaveepaagiga või puhvripaagiga või maakütteringiga. Maakütteringiga on lihtne ühendada jahutust.

- * CTC EcoLogic M süsteemid 4 ja 5 ei hõlma järgmisi alamsüsteeme ning nendega seotud pumpasid, klappe ja andureid:
- Soojuspumpad 3–10
 - Kütterid 3 ja 4
 - Jahutus
 - Energia pinnasesse salvestamine
 - Päikeseenergia
 - Soojavee ringluspump (DHW CIRC)
 - Väline soojaveepaak
 - Bassein



Süsteemitüüp 5

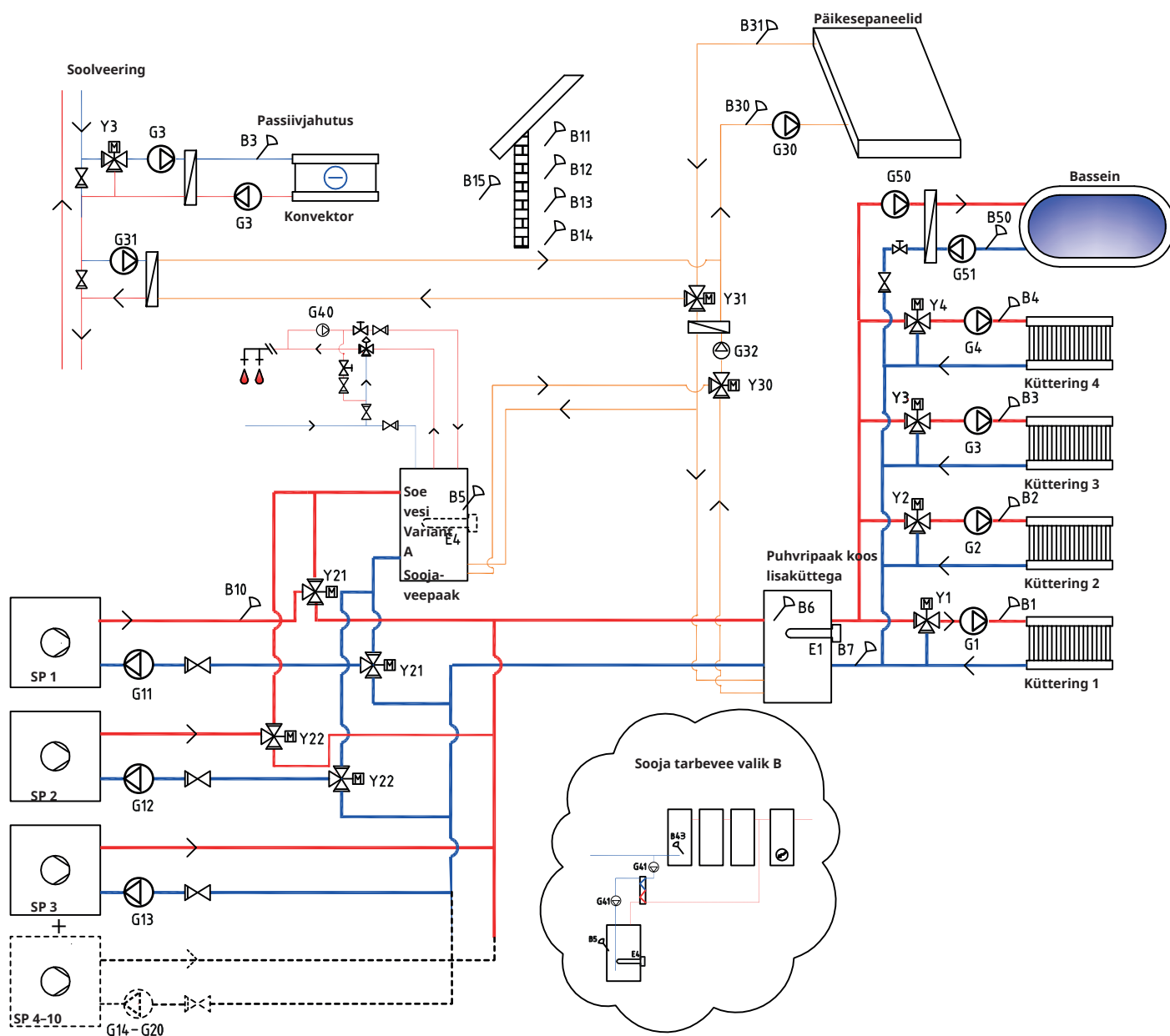
Kogu soojuspumpade ja lisakütte energia suunatakse kütteringi puhvripaagi vahendusel, et kütteringi temperatuur püsiks ühtlane.

Süsteemitüübis 5 paikneb lisaküte pärast soojaveesüsteemi, süsteemitüübis 4 aga enne soojaveesüsteemi.

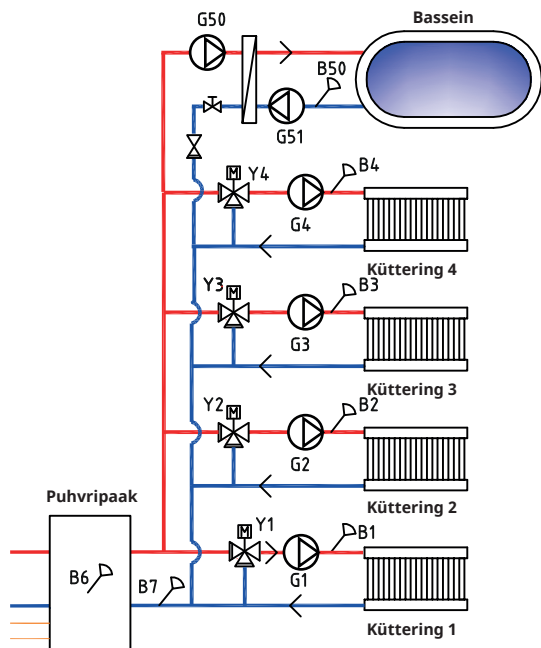
Soojuspumpad 1 ja 2 võib ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuuma vett kas soojaveesüsteemi või kütteringi. Teised soojuspumpad ühendatakse kütteringiga.

Päikesepaneelid võib kolmesuunalisi klappe kasutades ühendada soojaveepaagiga või puhvripaagiga või maakütteringiga.

Maakütteringiga on lihtne ühendada jahutust.



11.3.1 Süsteemitüübid 4 ja 5 – küttering



CTC EcoLogic 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.

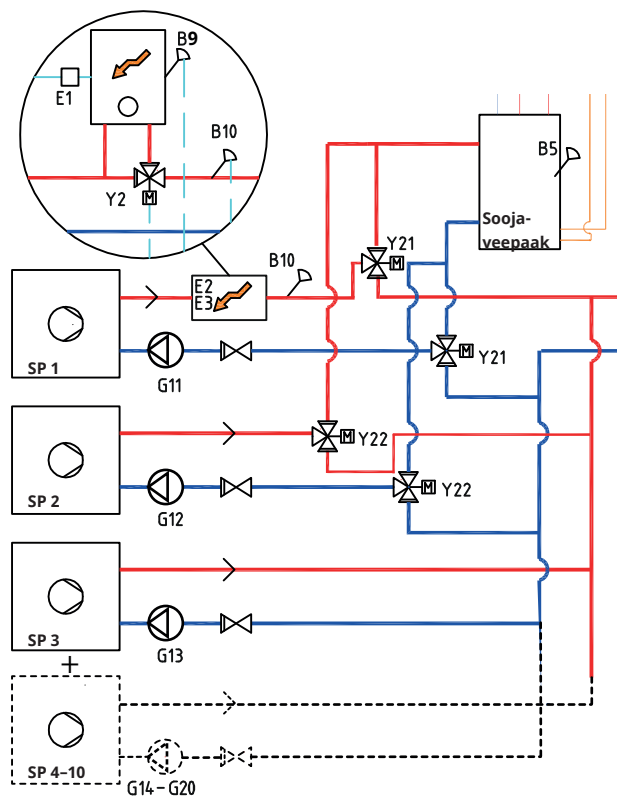
Välisandur (B15) tuleb paigaldada maja välisseinale varjulisse kohta. See ühendatakse 2-soonelise kaabliga (min 0,5 mm²).

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).

11.3.2 Süsteemitüübid 4 ja 5 – soojuspumbad



Võimalik on paigaldada kuni 10 soojuspumpa (SP1–SP10) koos vastavate laadimispumpadega (G11–G20).

Ringluspumpasid 1 ja 2 (G11 ja G12) saab juhtida CTC EcoLogicust, laadimispumpad G13 ja G20 aga ühendatakse vastava soojuspumbaga.

Soojuspumbad 1 ja 2 võib ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuuma vett kas soojavesüsteemi 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 toiteahelatega, mitte EcoLogicu väljunditega.

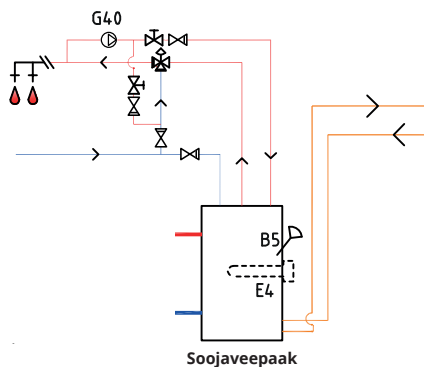
Lisateavet leiate pumba paigaldus- ja hooldusjuhendist.

11.3.3 Süsteemitüübid 4 ja 5 – soe vesi

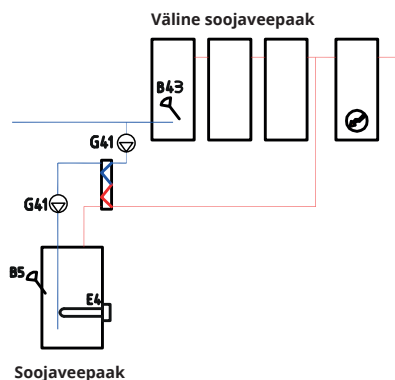
Süsteemitüübi 5 puhul võib soojaveepaagis olla elektriküttekeha (E4), sest soojaveepaagi ette ei ole paigaldatud lisakütet (E1, E2 või E3) (erinevalt süsteemitüübist 4). Andur B5 tuleb paigaldada soojaveepaagi.

Sooja vett ajab ringi pump (G40). Soojaveepaagist tulev kuum vesi segatakse segistis ning jahtunud vesi voolab tagasi paagi, 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 soojaveepaagi, mis ühendatakse soojusvaheti kaudu joonisel kujutatud alumise soojaveepaagiga. See lahendus nõuab välise soojaveepaagi anduri (B43) paigaldamist välisesse puhvripaagi ning ringluspumpade (G41) paigaldamist enne ja pärast soojusvahetit.

11.3.4 Süsteemitüübid 4 ja 5 - lisaküte

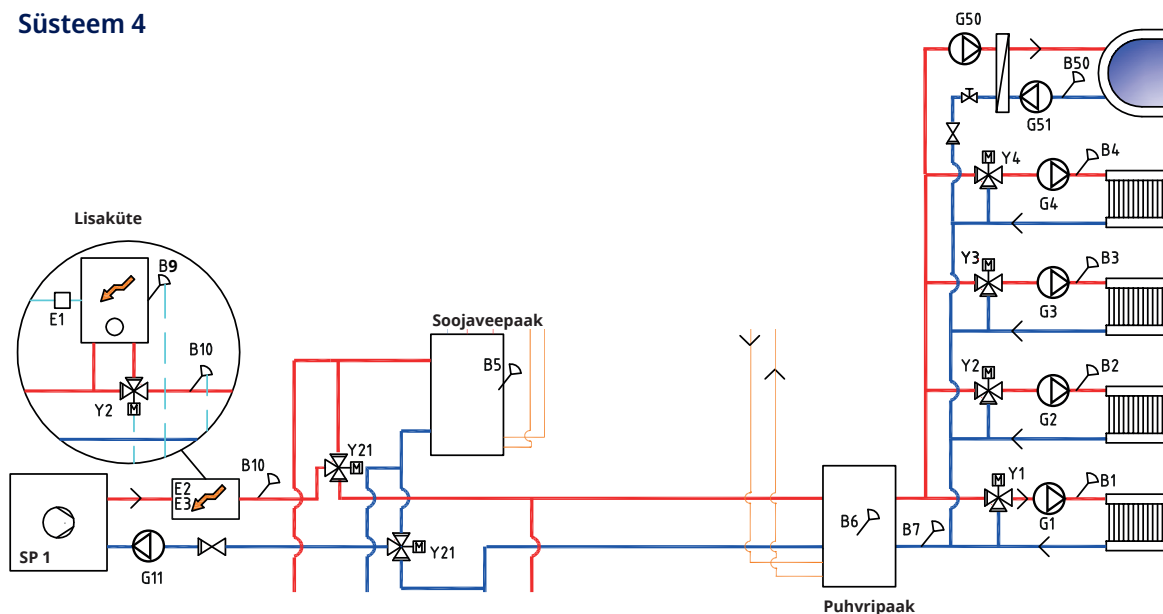
Süsteemitüübis 4 ühendatakse lisaküttekeha (E1, E2 või E3) enne soojaveesüsteemi, nagu kujutatud joonisel. Kui on defineeritud lisaküte (E1), kasutatakse segistit (Y2) lisakütte (mitte kütteringi 2) ühendamiseks süsteemiga.

Andurit B10 tuleb ühendada, et mõõta lisakütte temperatuuri.

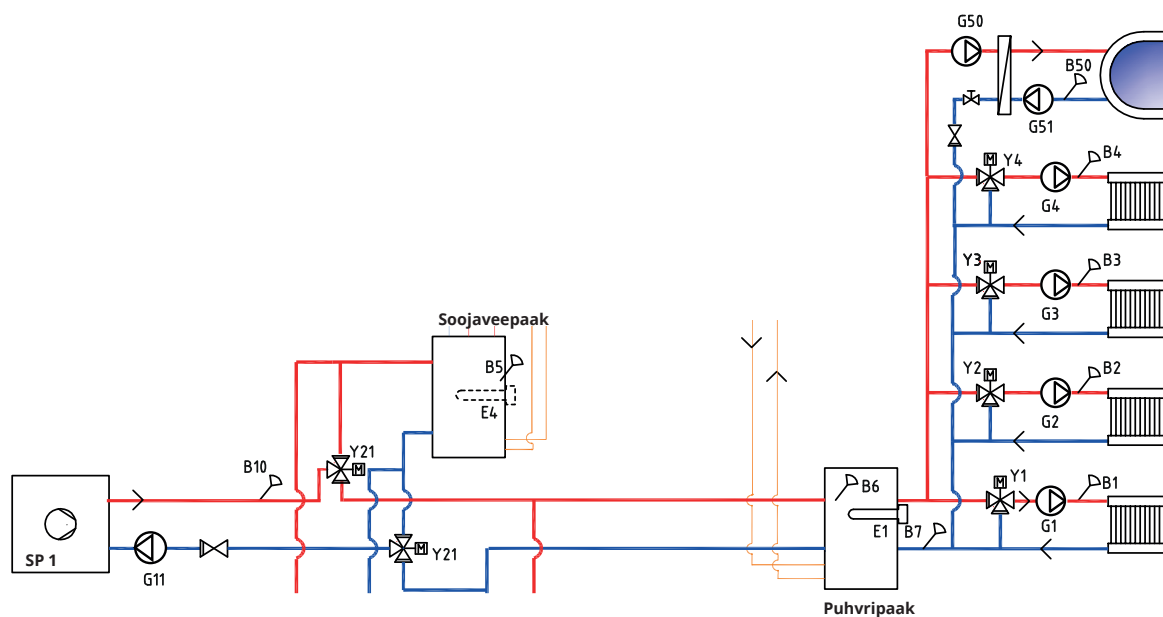
Süsteemitüübi 5 puhul ühendatakse lisaküte (E1) puhvripaagiga. Sel juhul saab soojaveepaagi varustada lisaküttega (E4).

! Kui veesoojendiga kasutatakse laadimispumpa G11, peab juhtimissignaali allikaks olema CTC EcoLogic.

Süsteem 4

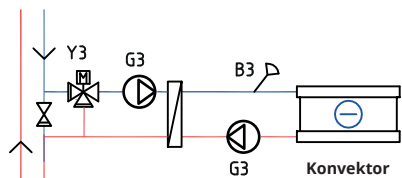


Süsteem 5



11.3.5 Süsteemitüübid 4 ja 5 – passiivjahutus

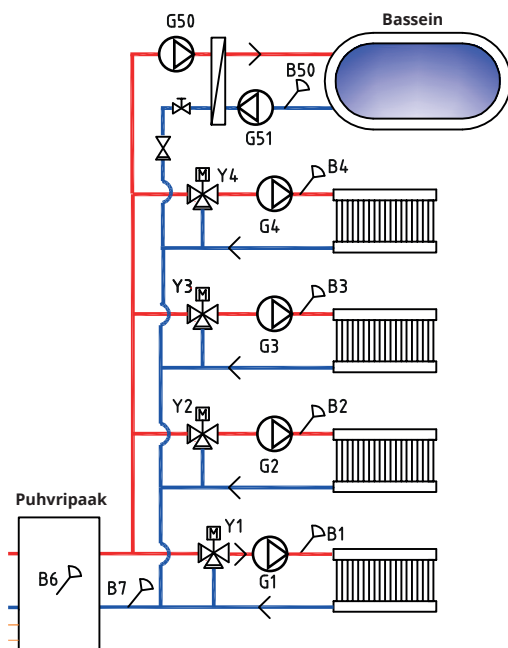
Kui jahutusfunktsioon on määratletud, tuleb segistit Y3, laadimispumpa G3 ja andurit B3 kasutada jahutusringis (mitte kütteringis 3). Ühendamise üksikasjad leiata jahutussüsteemi paigaldus- ja hooldusjuhendist.



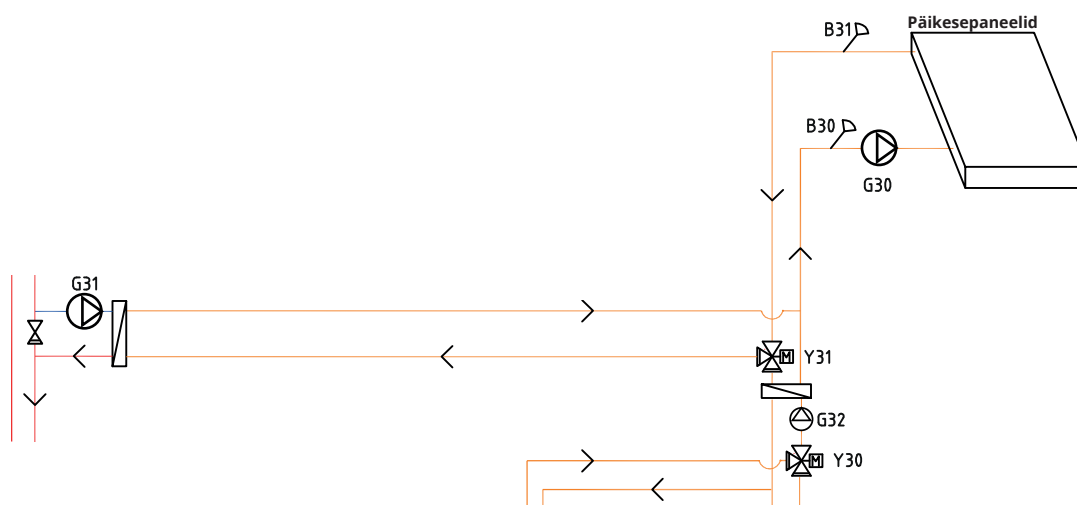
11.3.6 Süsteemitüübid 4 ja 5 – bassein

Basseini võib ühendada kütteringiga paralleelselt.

Laadimispump G50 ja ringluspump G51 ühendatakse anduriga B50 ja soojusvahetiga.



11.3.7 Süsteemitüübid 4 ja 5 – päikeseküte



Päikesepaneelidest suunatakse soe vesi soojavee-/puhvripaagi või, kui soojaveepaagi maks 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 soojaveepaagi või puhvripaagi. Kui ühendatud soojavee-/kütteveepaagis on soojusvahetiring juba olemas, ei ole vaja päikesekütteringile soojusvaheteid ja pumпасid (G32) paigaldada.

Energia pinnasesse salvestamiseks käivitab CTC EcoLogic soojuspumbas (CTC EcoPart) soolveepumba. Energiakaevu laadimiseks kasutatav laadimispump (G31) tagab piisava vooluhulga soojusvahetis.

11.4 Süsteemitüüp 6*

Süsteem 6 sisaldab basseinisoojendust.

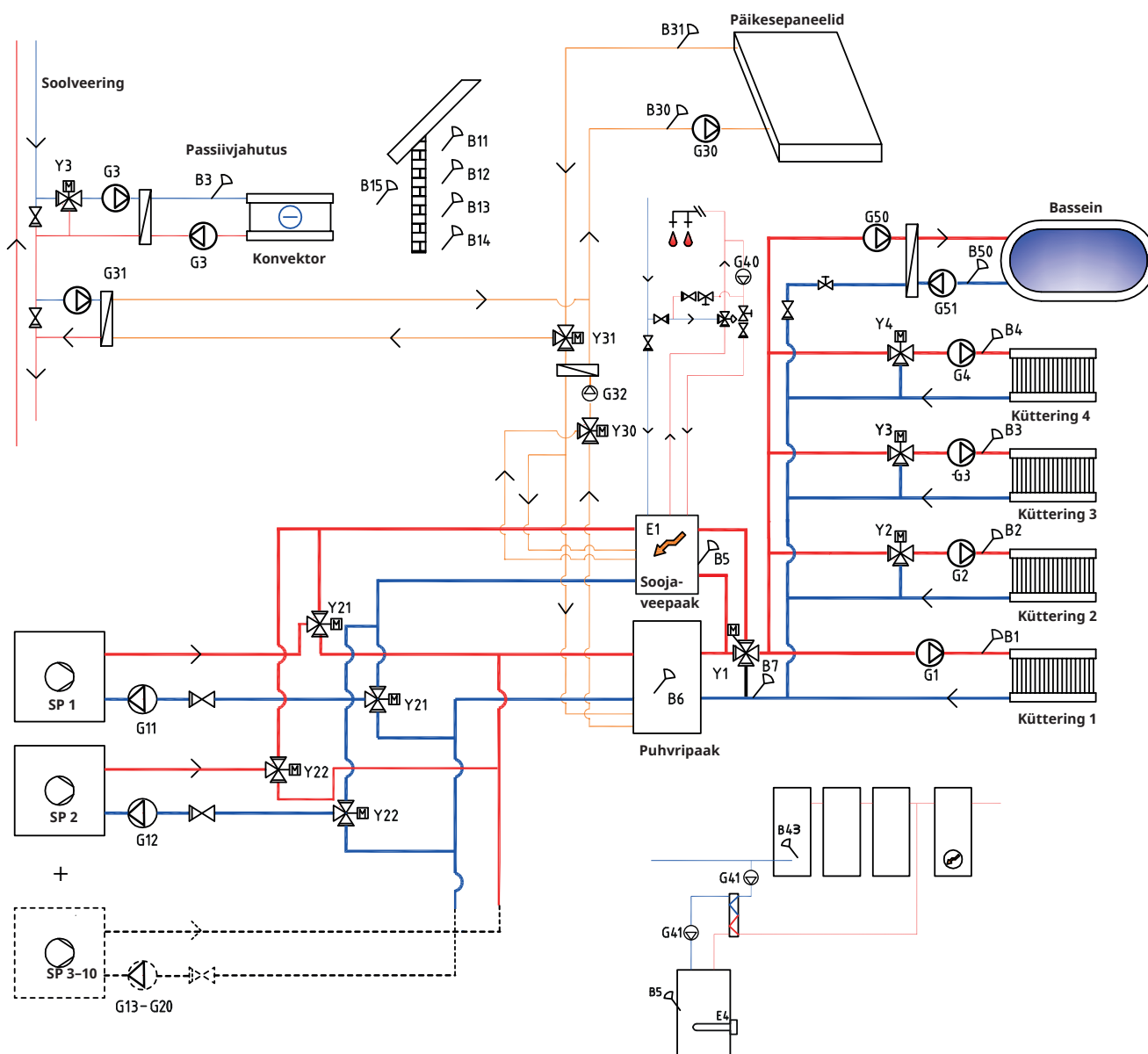
Lisaküttest tuleva sooja vee saab segada puhvripaagi veega ning suunata kütteringi, kasutades bivalentset segistit (Y1).

Soojuspumbad 1 ja 2 võivad ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuuma vett kas soojaveesüsteemi või kütteringi. Teised soojuspumbad ühendatakse kütteringiga.

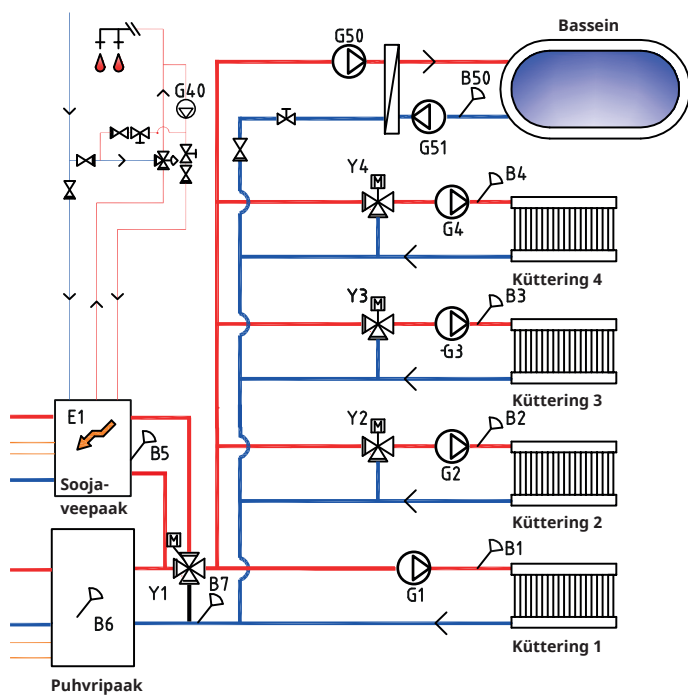
Päikesepaneelid võib kolmesuunalisi klappe kasutades ühendada soojaveepaagiga või puhvripaagiga või maakütteringiga.

Maakütteringiga on lihtne ühendada jahutust.

- * CTC EcoLogic M süsteem 6 ei hõlma järgmisi alamsüsteeme ning nendega seotud pumpasid, klappe ja andureid:
- Soojuspumbad 3 kuni 10
 - Kütteriringid 3 ja 4
 - Jahutus
 - Energia pinnasesse salvestamine
 - Päikeseenergia
 - Soojavee ringluspump (DHW CIRC)
 - Väline soojaveepaak
 - Bassein



11.4.1 Süsteemitüüp 6 - küttering



CTC EcoLogic on ühendatav nelja erineva kütteringiga, millest igaühel on eraldi ruumiandur. Kütteringid 2, 3 ja 4 ühendatakse segistite (Y2, Y3 ja Y4) kaudu.

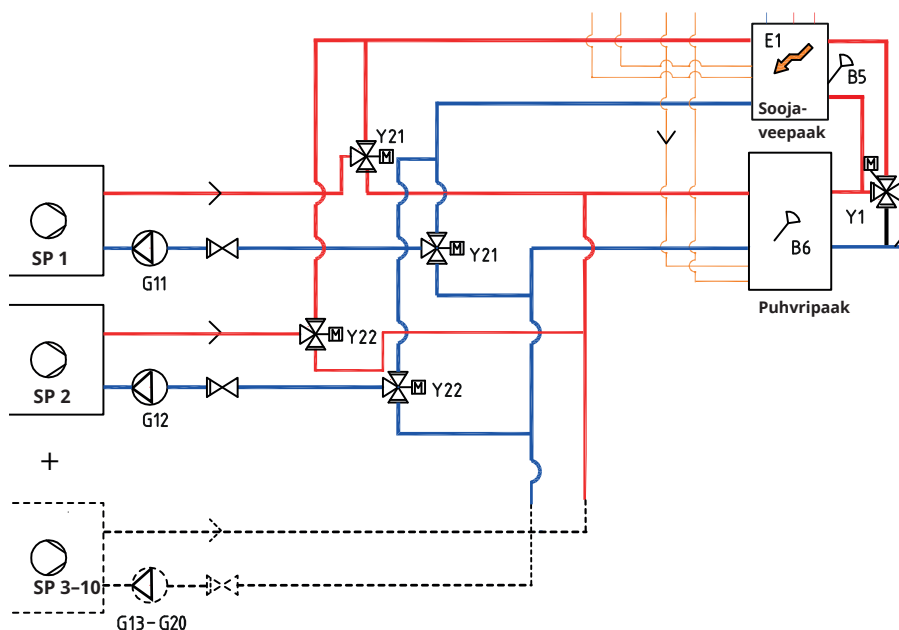
Välisandur (B15) tuleb paigaldada maja välisseinale varjulisse kohta. See ühendatakse 2-soonelise kaabliga (min 0,5 mm²).

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).

11.4.2 Süsteemitüüp 6 – soojuspumbad



Võimalik on paigaldada kuni 10 soojuspumpa (SP1–SP10) koos vastavate laadispumpadega (G11–G20).

Ringluspumpasid 1 ja 2 (G11 ja G12) saab juhtida CTC EcoLogicust, laadispumpad G13 ja G20 aga ühendatakse vastava soojuspumbaga.

Soojuspumbad 1 ja 2 võib ühendada kolmesuunaliste klappidega, mis suunavad kuuma vett kas soojavesüsteemi või kütteringi. Kui paigaldatakse rohkem kui kaks soojuspumpa, siis ülejäänud tuleb ühendada kütteringiga. Jälgige, et ühendaksite klappide liitmikud õigesti.

Soojuspumbad ühendatakse eraldi toiteahelatega, mitte EcoLogicu väljunditega.

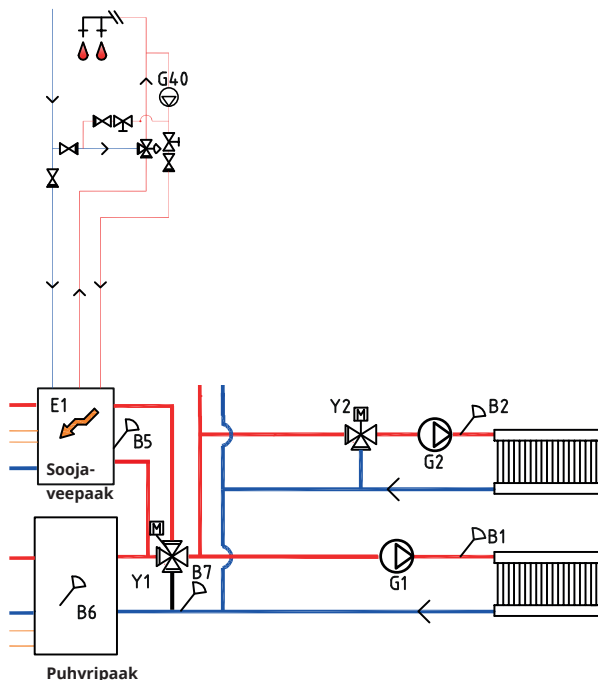
Lisateavet leiate pumba paigaldus- ja hooldusjuhendist.

11.4.3 Süsteemitüüp 6 – soe vesi

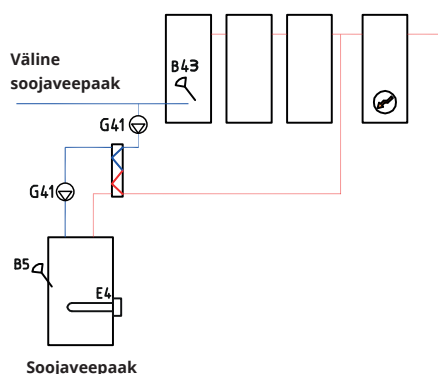
Soojaveepaak ja lisaküte (E1) ühendatakse neljasuunalise bivalentse segistiga (Y1).

Andur B5 tuleb paigaldada soojaveepaagi.

Variant A



Variant B

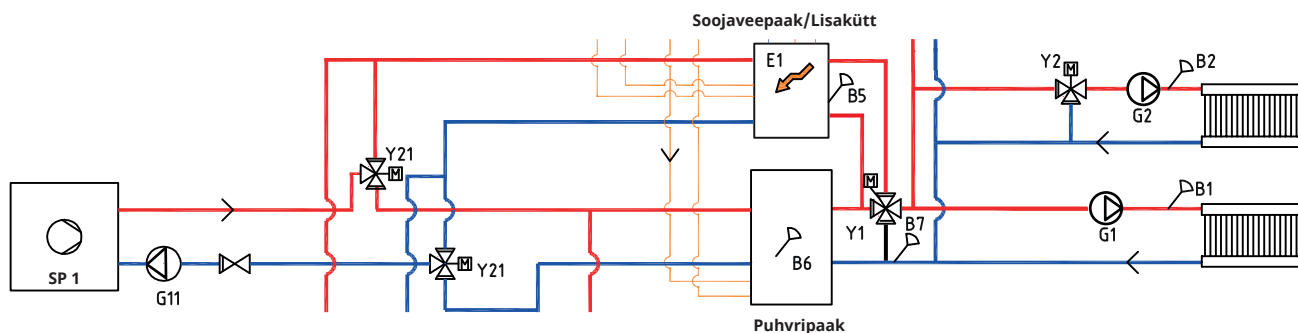


Sooja vett ajab ringi pump (G40). Soojaveepaagist tulev kuum vesi segatakse segistis ning jahtunud vesi voolab tagasi paagi, et selle saaks uuesti soojendada. Ettenähtud ringluse tagamiseks on vajalikud tagasilöögiklapid. Reguleeriklapid võimaldavad ringi vooluhulka reguleerida.

Variant B illustreerib võimalust paigaldada üks või mitu soojaveepaagi, mis ühendatakse soojusvaheti kaudu joonisel kujutatud alumise soojaveepaagiga. See lahendus nõuab välise soojaveepaagi anduri (B43) paigaldamist välisesse puhvripaagi ning ringluspumpade (G41) paigaldamist enne ja pärast soojusvahetit.

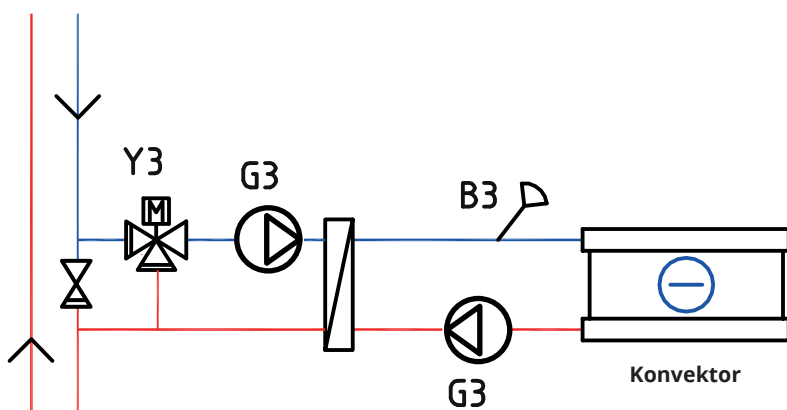
11.4.4 Süsteemitüüp 6 - lisaküte

Lisaküte E1 ühendatakse soojaveepaagiga ning ühendatakse kütteahelaga puhvripaagiga paralleelselt, kasutades neljasuunalist bivalentset segistit.



11.4.5 Süsteemitüüp 6 - passiivjahutus

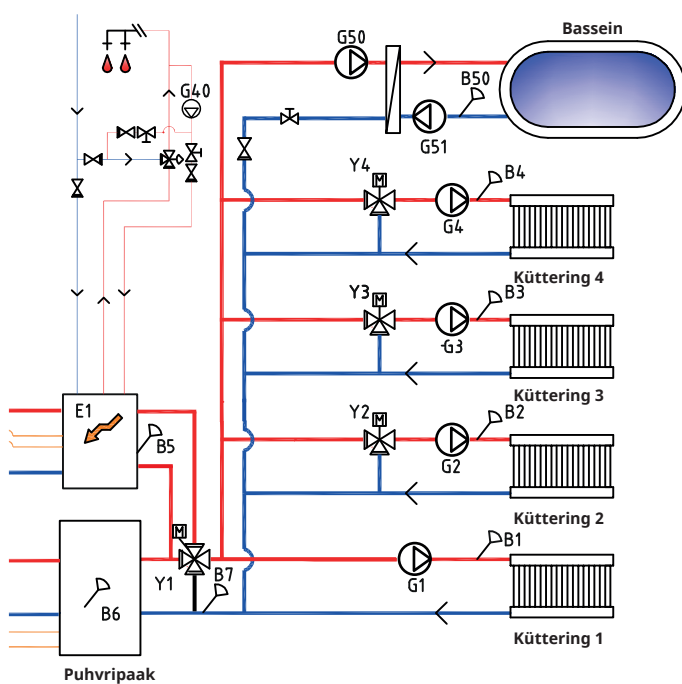
Kui jahutusfunktsioon on määratletud, tuleb segistit Y3, laadimispumpa G3 ja andurit B3 kasutada jahutusringis (mitte kütteringis 3). Ühendamise üksikasjad leiab jahutussüsteemi paigaldus- ja hooldusjuhendist.



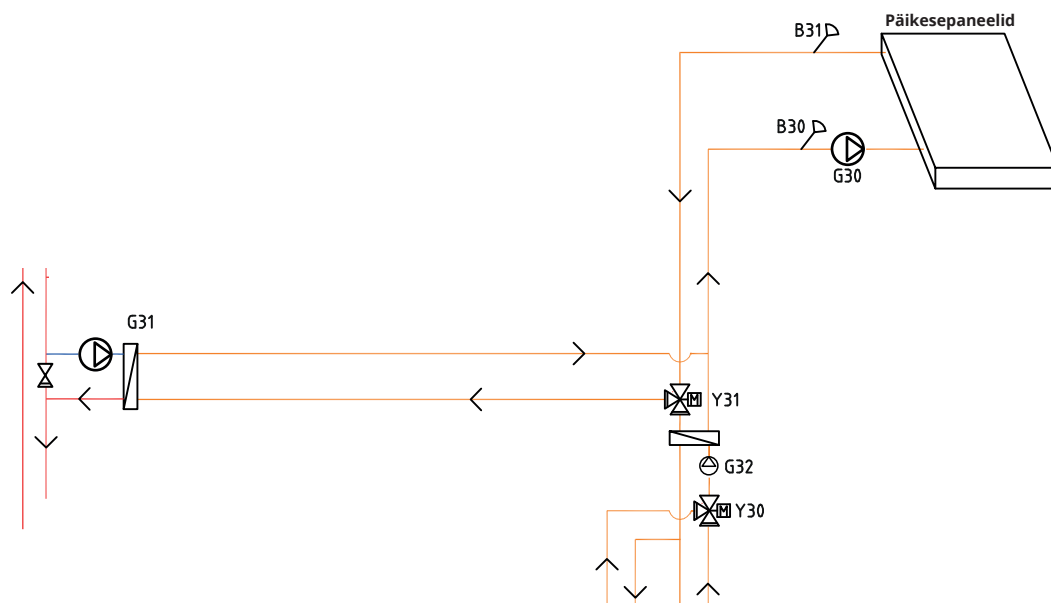
11.4.6 Süsteemitüüp 6 - bassein

Basseini võib ühendada kütteringiga paralleelselt alloleval joonisel kujutatud viisil.

Laadimispump G50 ja ringluspump G51 ühendatakse anduriga B50 ja soojusvahetiga.



11.4.7 Süsteemitüüp 6 – päikeseküte



Päikesepaneelidest suunatakse soe vesi soojavee-/puhvripaagi või, kui soojaveepaagi maks temperatuur on saavutatud, maakütteringi, et salvestada energiat pinnasesse.

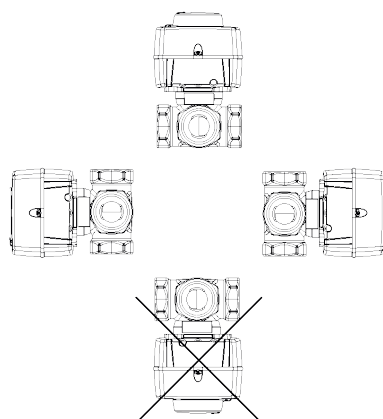
Reguleeritava kiirusega pump (G30) ning andurid B31 ja B30 paigaldatakse päikesepaneelide kõrvale.

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 soojaveepaagi või puhvripaagi. Kui ühendatud soojavee-/kütteveepaagis on soojusvahetiring juba olemas, ei ole vaja päikesekütteringile soojusvaheteid ja pumpasid (G32) paigaldada.

Energia pinnasesse salvestamiseks käivitab CTC EcoLogic soojuspumbas (CTC EcoPart) soolveepumba. Energiakaevu laadimiseks kasutatakse laadimispump (G31) tagab piisava vooluhulga soojusvahetis.

12. Ventiilid



12.1 Kolmesuunaline segisti

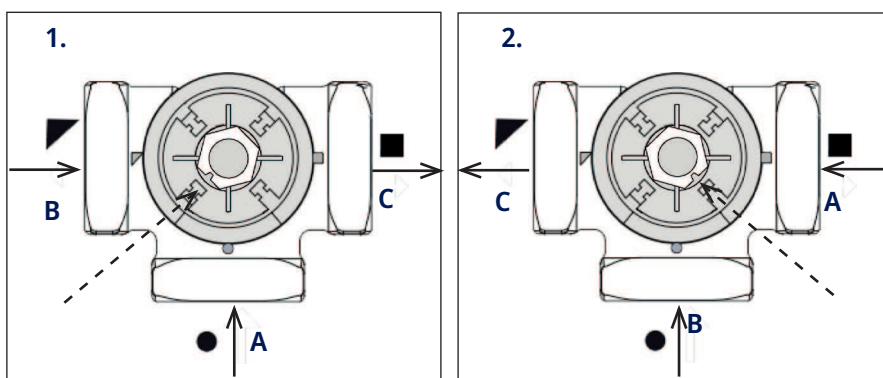
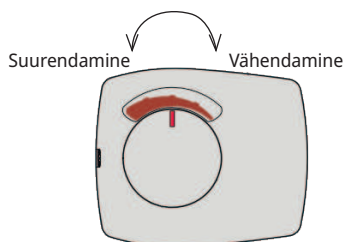
12.1.1 Kolmesuunaline segisti VRG 131 ARA 671

Paigaldusvariandid CTC kolmesuunaliste segistitega

Liitmike õige ühendus ja völlumuhvi õige paigutus on väga tähtis.

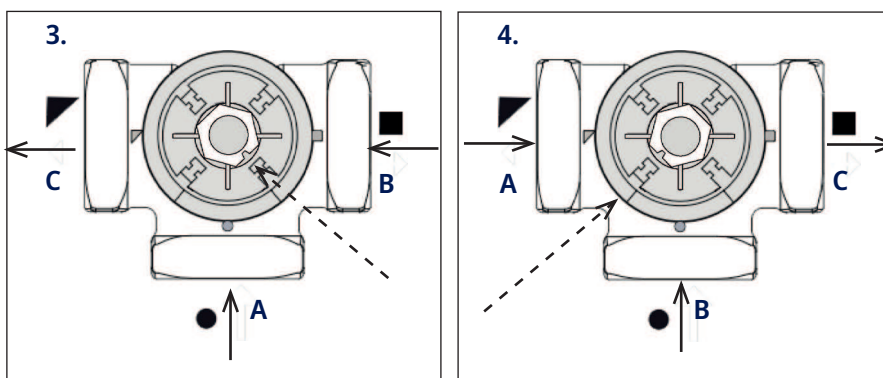
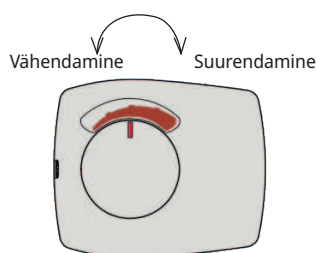
Ühendus vastavalt 1 ja 2

Mootor peab sulgemiseks liikuma päripäeva.



Ühendus vastavalt 3 ja 4

Vastupäeva pöörduv mootor peab sulguri sulgema.



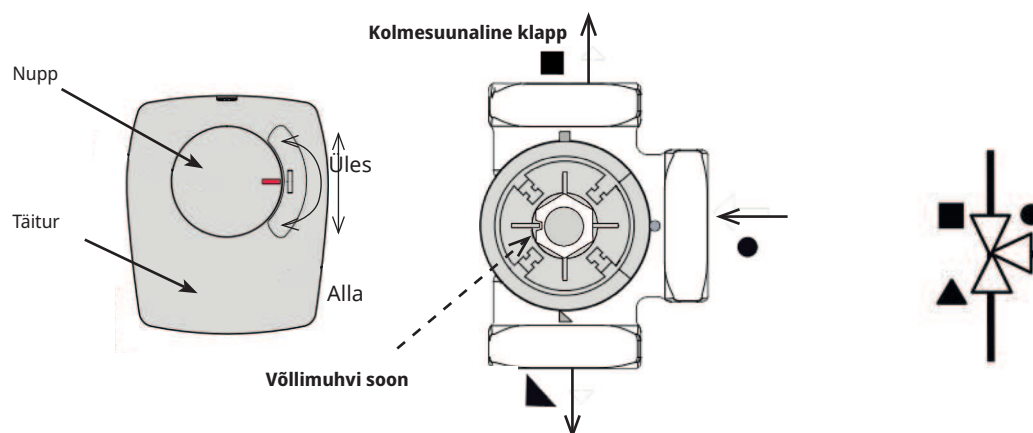
Segisti mootor paigaldatakse segistile nii, et nupp on keskmises asendis.

	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.

12.2 3-suunalised klapid

12.2.1 Segisti ESBE VRG 230/Ara 635

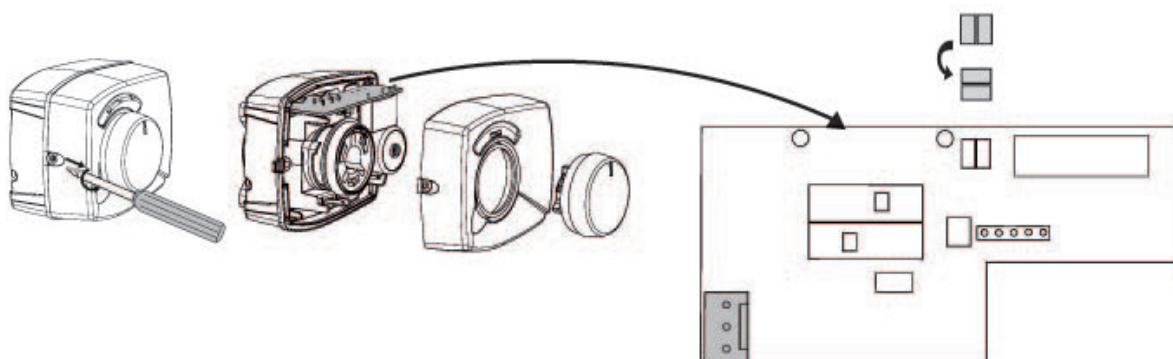


Segisti mootor paigaldatakse segistile nii, et nupp on keskmises asendis.

Segisti on paigalduses pööratav paremalt vasakule või vasakult paremale.

Mootori suunda saab muuta kaane all oleva loogaga.

Look ühendatakse alati soojustpumba suunas.

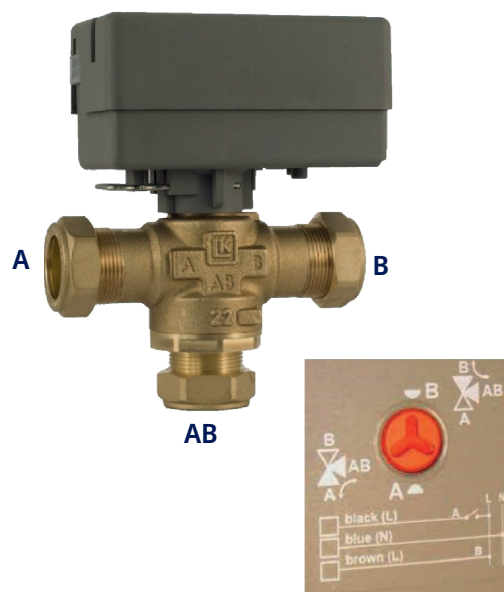


12.2.2 Segisti LK EMV 110-K

Kui mootori must jube pingestatakse, siis ava A avaneb ja ava B sulgub.

Vool AB → A = vee soojendamine, pingestatud on **must**.

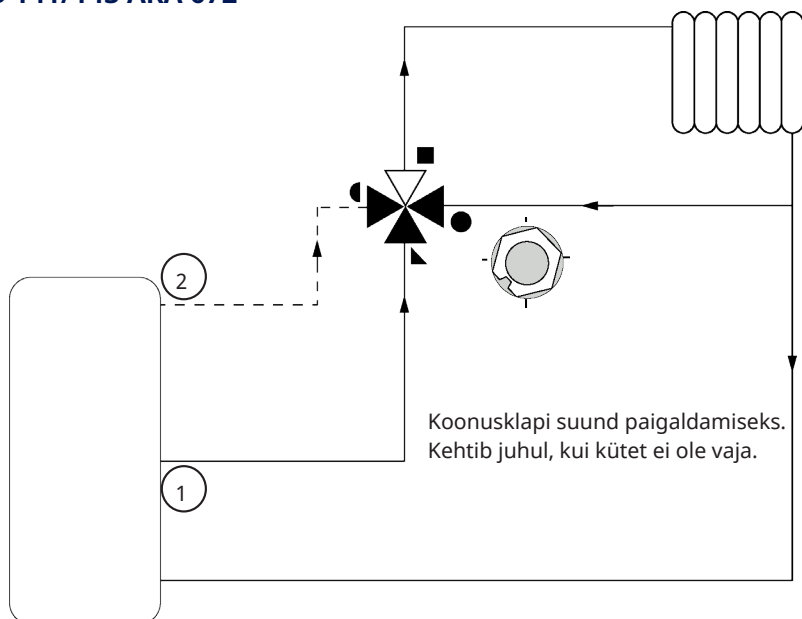
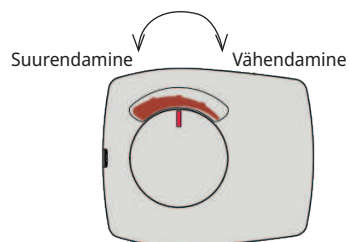
NB! Suuna muutmiseks tuleb segisti „ümber pöörata”. Segisti tuleb paigaldada nii, et vesi läbiks seda vabalt.



12.3 Bivalentne segisti

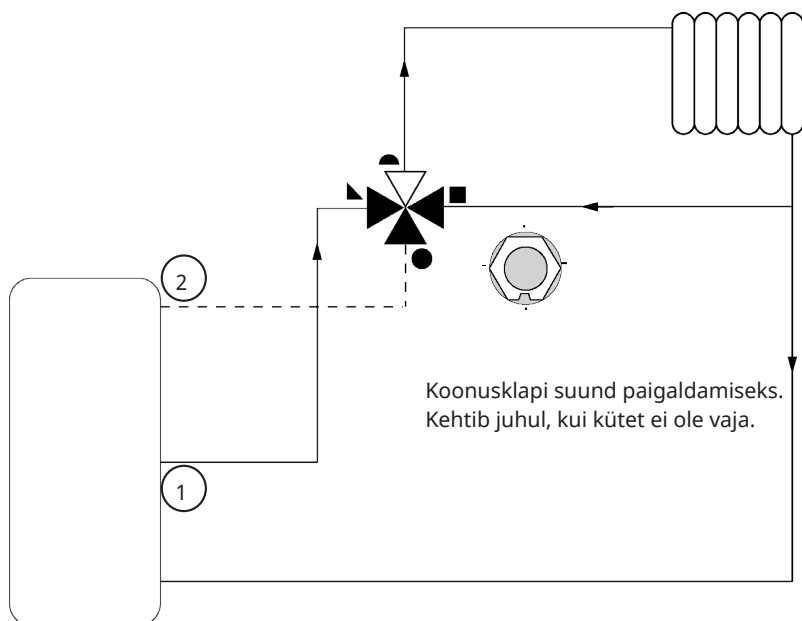
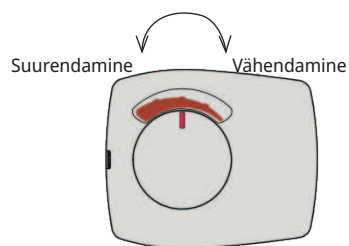
12.3.1 Bivalentne segisti VRB 141/143 ARA 672

Mootor peab sulgemiseks liikuma päripäeva.



12.3.2 Bivalentne segisti VRB 243/ARA 672

Mootor peab sulgemiseks liikuma päripäeva.



13. Elektritööd

CTC EcoLogic 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.

13.1 Kõrge pinge

Toide

230V 1N~

Maks kaitsme suurus (kaitsmerühm) 10 A.

Ühendatakse klemmplokiga L1, N, PE

Kogu kontakti kaitselüliti

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

13.1.1 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
Piirasend, bivalentne/süsteem 6	kontakt A22
Piirasend, bivalentne/süsteem 6	kontakt A21

(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

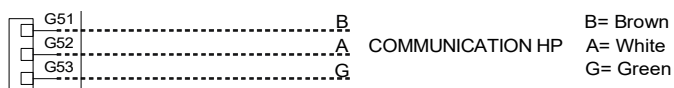
Kontrollige, et avamis- ja sulgemissignaalid oleksid õigesti ühendatud, katsetades seda juhtimissüsteemi menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.

13.2 EcoLogicu ja EcoAiri/EcoParti vaheline signaaliside

Signaalkaabel LiYCY (TP), mis on neljasooneline varjestatud kaabel, kus signaalijuhtmed on keerutatud juhtmepaari tüüpi. See tuleb ühendada CTC EcoLogicu klemmplokkidega G51 (pruun), G52 (valge) ja G53 (roheline) ning soojuspumbaga 1, millest juhitakse teisi soojuspumpasid.

Soojuspumpade toitepinge

Soojuspumpad ühendatakse eraldi toiteahelatega, mitte CTC EcoLogicu väljunditega.



* Ainult CTC EcoLogic L.

13.2.1 Kolmesuunalised klapid (Y21, Y22)

230V 1N~

2,5 m kaabel 1,5 mm²

Kui kontakt A18 või X7/24 on pingestatud, peaks vesi voolama sooja veesüsteemi. 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).

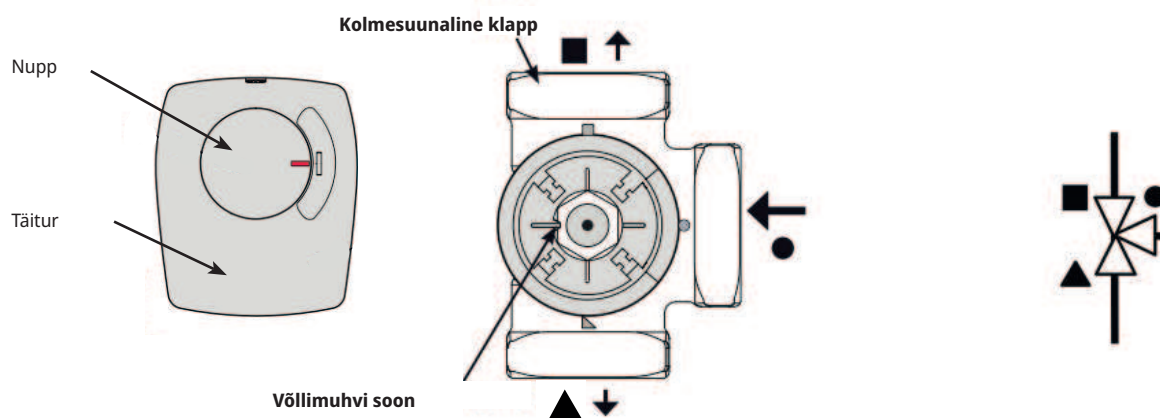
Mootor paigaldatakse kolmesuunalise klapi kruviga. Mootori eemaldamiseks tõmmake nupp ära, keerake kruvi lahti ja eemaldage mootor.

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 völlumuhvi 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.



13.2.1.1 3-teeline ventiil aktiivjahutus (Y61)*

230V 1N~

Ventiil ühendatakse järgmiste klemmplokkidega, laienduskaart X7:

Ventiil aktiveeritakse, kui küttepump jahutab ja on paigaldatud eraldi kütte-/jahutuspaagiga süsteemi.

Releeväljund:	kontakt 30
Neutraal:	kontakt 32
Faas:	kontakt 25

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

13.2.1.2 3-teeline ventiil aktiivjahutus, „nõudlus“ (Y62)*

230V 1N~

Ventiil ühendatakse järgmiste klemmplokkidega, laienduskaart X6:

Ventiil aktiveeritakse, kui tekib jahutusnõudlus ja on paigaldatud eraldi kütte-/jahutuspaagiga süsteemi, et vältida soojusleket küttepaagi.

Releeväljund:	kontakt 8
Neutraal:	kontakt 11
Faas:	kontakt 9

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

13.2.2 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“.

* Ainult CTC EcoLogic L.

13.2.3 Laadimispumbad, SP1/SP2/SP3/SP4 (G11, G12, G13, G14)

230V 1N~

Laadimispumpasid G11 ja G12 saab juhtida CTC EcoLogicust, süsteemi teisi laadimispumpasid (G13 kuni G20) aga juhivad vastavad soojuspumbad (SP3 kuni SP10).

Laadimispumbad 1 ja 2 saab ühendada trükkplaadi/klemmplokiga.

Laadimispumbad 3 ja 4 saab ühendada laienduskaart X5.

(G11) Laadimispump 1

WILO Stratos Para
GRUNDFOS UPM GEO 25-85

Releeväljund:		A12
PWM+:	pruun	G46
GND:	sinine	G45

(G12) Laadimispump 2

WILO Stratos Para
GRUNDFOS UPM GEO 25-85

PWM+:	pruun	G48
GND:	sinine	G47

(G13) Laadimispump 3, laienduskaart X5*

WILO Stratos Para
GRUNDFOS UPM GEO 25-85

PWM+:	pruun	kontakt 5
GND:	sinine	kontakt 6

(G14) Laadimispump 4, laienduskaart X5*

WILO Stratos Para
GRUNDFOS UPM GEO 25-85

PWM+:	pruun	kontakt 7
GND:	sinine	kontakt 8

Kontrollige, et pump oleks õigesti ühendatud, katsetades seda juhtimissüsteemi menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.

 Kui veesoojendiga kasutatakse laadimispumpa G11, peab juhtimissignaali allikaks olema CTC EcoLogic.

* Ainult CTC EcoLogic L.

13.2.4 Lisaküte (E1, E2, E3, E4)

Lisaküttekehad võib ühendada järgmiste klemmplokkidega:

(E1) Releeväljund

Releeväljund:	kontakt A11
---------------	-------------

(E2) 0–10V, laienduskaart X5*

Analoogväljund 0–10V	kontakt 9
GND	kontakt 10

(E2) 0-3 aste, 0-7 aste**

Releeväljund, aste 1	EL1A
Releeväljund, aste 2	EL1B
Releeväljund, aste 3	EL1A+EL1B
Releeväljund, aste 4	EL2A
Releeväljund, aste 5	EL1A+EL2A
Releeväljund, aste 6	EL1B+EL2A
Releeväljund, aste 7	EL1A+EL1B+EL2A

(E3) EcoMiniEI

Comm. 230V	A30
------------	-----

NB! EcoLogic ja EcoMiniEI tuleb ühendada sama neutraalkontaktiga.

(E4) Sooja vee lisaküte

Releeväljund:	kontakt A13
---------------	-------------

13.2.5 Tsirkulatsioonipump soe vesi (G40) *

230V 1N~

Tsirkulatsioonipump on ühendatud tsirkulatsioonipumba (G40), laienduskaardi X6 järgmiste klemmplokkidega:

Faas:	kontakt 1
Neutraal:	kontakt 3
Maa:	kontakt 2

13.2.6 Pump, väline soojaveepaagi (G41)*

230V 1N~

Pump ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:
(G41) Laadimispump, laienduskaart (X7):

Faas:	kontakt 27
Neutraal:	kontakt 29
Maa:	kontakt 28

 Kontrollige, kas tsirkulatsioonipumbad on õigesti ühendatud, kontrollides neid juhtimissüsteemi menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.

* Ainult CTC EcoLogic L.

** Ühendage max. 13 A relee kohta (EL1A, EL2A ja EL3A). Suurema voolu korral ühendage kontaktori kaudu.

13.2.7 Päikesepumbad (G30, G32)*

WIL0 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.

13.2.7.1 Päikesepaneelide ringluspump (G30) – Wilo Stratos Para

230V 1N~

Ringluspump ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:

(G30) Ringluspump, 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:

(G30) Ringluspump, laienduskaart X5:

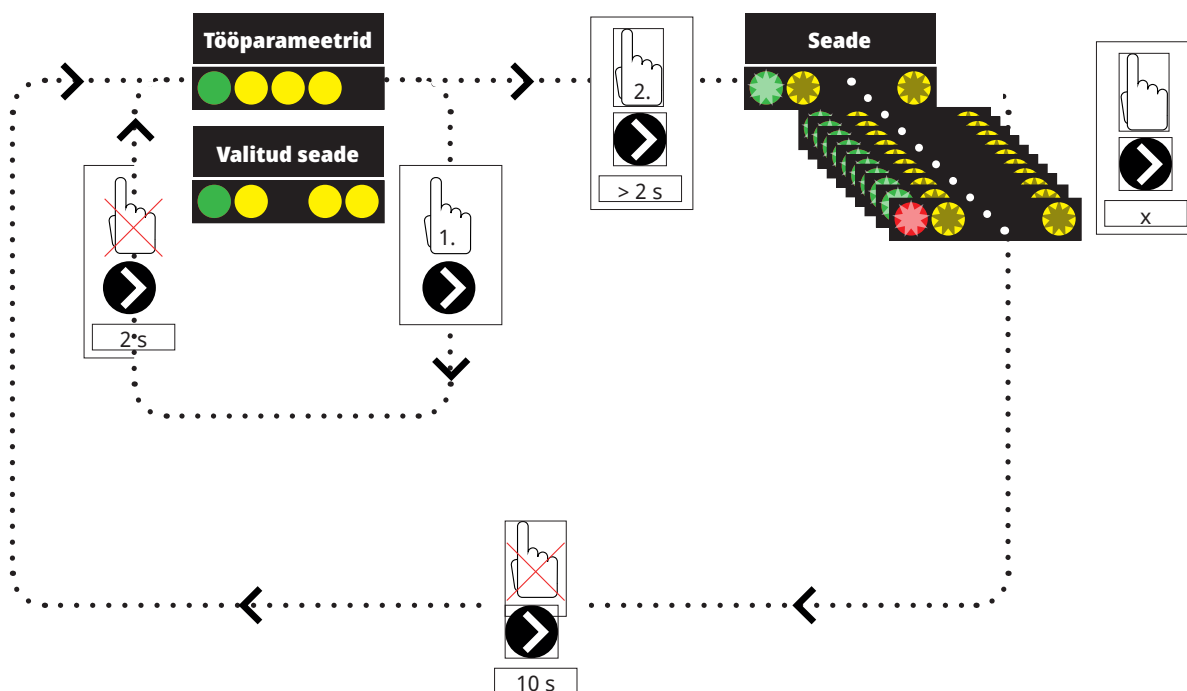
Pange tähele juhtmete värve!

PWM+:	pruun	X5 kontakt 1
GND:	sinine	X5 kontakt 2

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



Pumba seadeks peab olema PWM C-profiil (vaikimisi)



* *Ainult CTC EcoLogic L.*

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.

Tööparameetrid:

	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

13.2.7.2 Päikesepaneelide soojusvaheti pump (G32) – Wilo Stratos Para

230V 1N~

Soojusvaheti pump ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:

(G32) Pump, laienduskaart X5:

Pange tähele juhtmete värve!

PWM+:	valge	kontakt 3
GND:	pruun	kontakt 4

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



13.2.8 Päikesekollektori kolmesuunaline klapp (Y30)*

230V 1N~

Kolmesuunaline klapp ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:

(Y30) Kolmesuunaline klapp, laienduskaart X6:

Juhtimispinge:	kontakt 4
Faas:	kontakt 5
Neutraal:	kontakt 7
Maa:	kontakt 6

13.2.9 Energiakaevu laadimine (Y31/G31)*

13.2.9.1 Päikesepaneeli kolmesuunaline klapp (Y31)

230V 1N~

MÄRKUS! Väga tähtis on ühendada faasipinge kontaktiga L (kontakt 9); vt elektriskeemi.

Kolmesuunaline klapp ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:

(Y31) Kolmesuunaline klapp, laienduskaart X6:

Releeväljund:	Avamine energikaevule	kontakt 8	juhib ka energikaevu laadimise laadimispumpa (G31)
Faas:	Avamine paagile	kontakt 9	
Neutraal:		kontakt 11	

Klapi 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 klappi (Y31) ja energikaevu laadimispumpa (G31). Tutvuge elektriskeemiga.

Kontrollige talitlust, kätades klappi juhtimissüsteemi menüüs „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.

582581001 22 3/4"



* Ainult CTC EcoLogic L.

13.2.9.2 Laadimisump – energiakaevu laadimine (G31)*

230V 1N~

Laadimisump ühendatakse järgmiste klemmplokkidega:
(G31) Laadimisump, laienduskaart (X6):

Faas:	kontakt 8	juhib 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“.

13.2.10 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 ringluspump (G51).

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

* Ainult CTC EcoLogic L.

13.3 Kaitse – madal pingeline (andur)

Süsteemi lahendusse kuuluvad andurid (skeemidel 1 kuni 6) tuleb ühendada trükkplaadi/klemmplokiga järgmiselt: Kõik andurid on temperatuuriandurid.

13.3.1 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	GND

(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 juhtplokki 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. Kui ruumiandurit ei kasutata, siis juhitakse kütet ainult välisanduri ja pealevoolu temperatuurianduri järgi. Ruumianduri LED töötab ikka nagu tavaliselt. Kui ruumianduri kasutamine ei ole valitud, siis ei pea ruumiandur olema paigaldatud.

* Ainult CTC EcoLogic L.

13.3.2 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, soojuskiirguri, 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 maks 30 m kaugusele juhtplokist.
- Koorige juhtmeotsad ja peenikese juhtme korral keerake need kahekorra.
On oluline, et ühenduste elektrikontakt oleks hea.

13.3.3 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. Soovitav 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 puhvripaagi pinnal.

Andur ühendatakse laienduskaardi X2 klemmidega 9 ja 10.

(B6) Puhvripaak andur

Asukoht: anduritorus või puhvripaagi pinnal.

Andur ühendatakse trükkplaadi klemmidega G65 ja G66.

(B7) Kütteringi tagasivooluandur

Asukoht kütteringi tagasivoolutorul.

Andur ühendatakse trükkplaadi klemmidega G31 ja G32.

* Ainult CTC EcoLogic L.

(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: basseinipumba ja basseini vahel tagasivoolutorul.
Andur ühendatakse laienduskaardi X3 klemmidega 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:

- Valige peakaitsme suurus.
- Valige võimsuse piiramine.
- 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.

13.3.4 Rõhu-/nivoolüliti

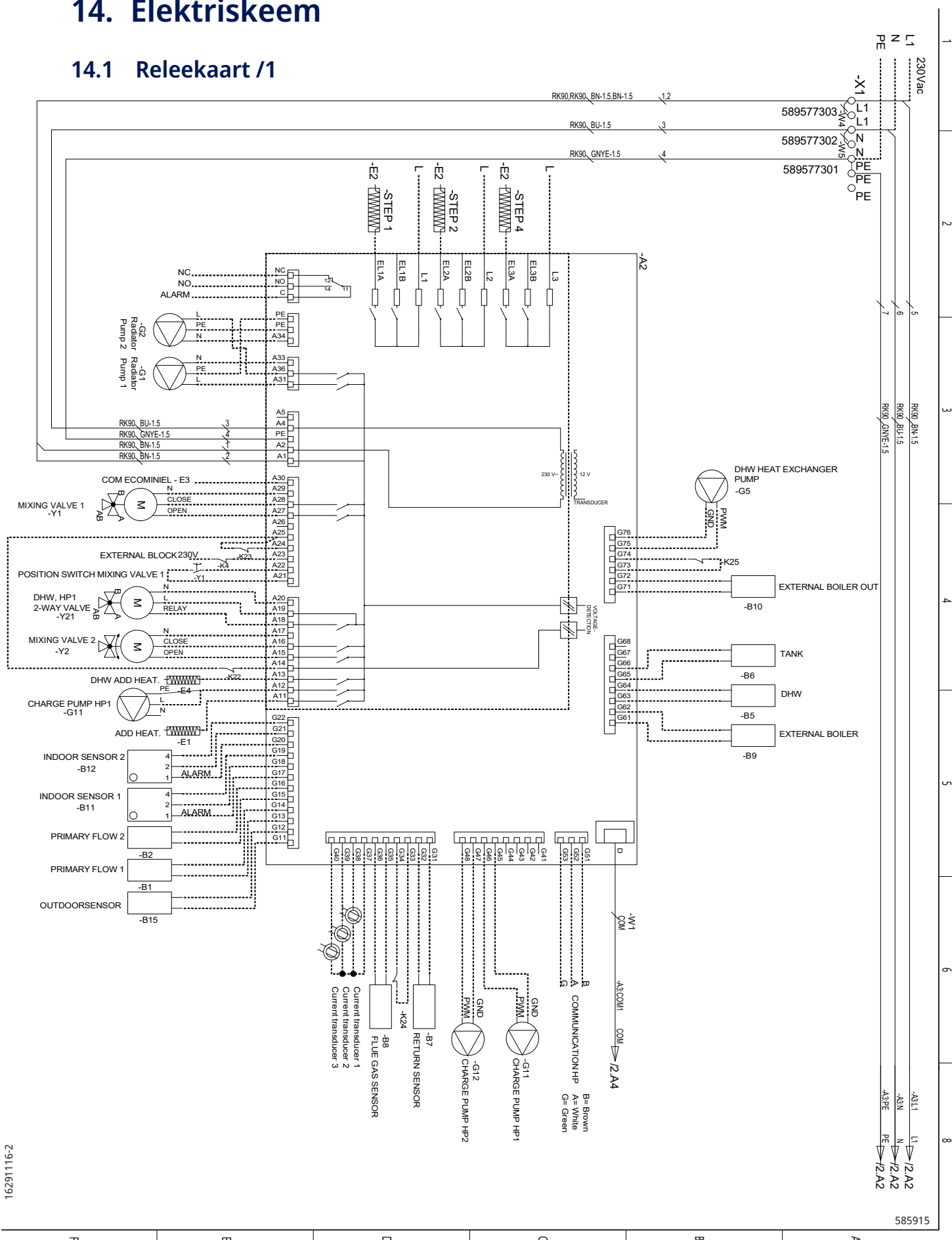
Kohalikud nõuded võivad ette näha lisakaitset. Näiteks nõutakse mõnes piirkonnas, et süsteem paigaldataks loomuliku äravooluga pinnale.

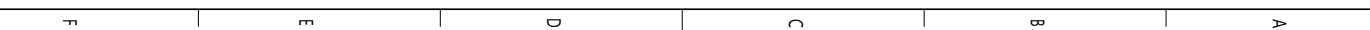
Rõhu-/nivoolüliti ühendatakse kontaktidega K22/K23/K24/K25 ning defineeritakse menüüs „Paigaldaja/Määratlemine / Määra Soojuspump”. Lekke korral kompressor ja soolveepump seiskuvad ning ekraanil ilmub voolu-/nivoolüliti alarm.

* Ainult CTC EcoLogic L.

14. Elektriskeem

14.1 Releekaart /1





14.3 Elektrikomponentide ühendustabel

See tabel kirjeldab EcoLogicu releekaardi A2 või klemmplaadi A3 komponentide ühendusi (vt ka ühendusskeemi).

Ühendamine	Nimetus	Variant	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 A2 A2 X1 X1	EL1A EL1B EL1A+EL1B EL2A EL1A+EL2A EL1B+EL2A EL1A+EL1B+EL2A 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 N
G2	Radiaatoripump 2		A2 A2 A2	A36 PE A34	Faas PE N
G3*	Radiaatoripump 3	X	A3 A3 A3	X6:15 X6:16 X6:17	Faas PE N
G4*	Radiaatoripump 4	X	A3 A3 A3	X7:21 X7:22 X7:23	Faas PE N
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 N
G32*	Pump, päikesepaneelide soojusvaheti	X	A3 A3	X5:3 X5:4	PWM+ GND

*Ühendatud laienduskaardiga (CTC EcoLogic L)

Ühendamine	Nimetus	Variant	Kaart	Klemmplokk	Kaabel
G40*	Ringluspump, sooja vee	X	A3 A3 A3	X6:1 X6:2 X6:3	Faas PE N
G41*	Laadimispump, välise soojaveepaagi	X	A3 A3 A3	X7:27 X7:28 X7:29	Faas PE N
G42*	Ringluspump, väline puhvripaak	X	A3 A3	X5:5 X5:6	PWM+ GND
G50/G51*	Pumbad, bassein	X	A3 A3 A3	X7:33 X7:34 X7:35	Faas PE N
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 A2 A2	A27 A28 A29 A22 A21	Ava Sulge N Piirasend Piirasend
Y2	Segamisvent 2		A2 A2 A2	A15 A16 A17	Ava Sulge N
Y3*	Segamisvent 3	X	A3 A3 A3	X6:12 X6:13 X6:14	Ava Sulge N
Y4*	Segamisvent 4	X	A3 A3 A3	X7:18 X7:19 X7:20	Ava Sulge N
Y21	Kolmesuunaline klapp (SP1)		A2 A2 A2	A18 A19 A20	Releeväljund Faas N
Y22	Kolmesuunaline klapp (SP2)		A3 A3 A3	X7:24 X7:25 X7:26	Releeväljund Faas N
Y30*	Päike, kolmesuunaline klapp, soojavee	X	A3 A3 A3	X6:4 X6:5 X6:7	Juhtimispinge Faas N
Y31*	Kolmesuunaline klapp, päikese	X	A3 A3 A3	X6:8 X6:9 X6:11	Avamine energiakaevule Ava paaki N
Y50*	Kolmesuunaline klapp, bassein	X	A3 A3 A3	X7:33 X7:34 X7:35	Faas PE N
Y61*	Kolmesuunaline klapp, aktiivjahutus	X	A3 A3 A3	X7:30 X7:32 X7:25	Releeväljund N Faas
Y62*	Kolmesuunaline klapp, aktiivjahutuse nõuderelee	X	A3 A3 A3	X6:8 X6:11 X6:9	Releeväljund N Faas

*Ühendatud laienduskaardiga (CTC EcoLogic L)

**Ühendamine vastavalt kaugjuhtimispuldi funktsioonide kirjeldusele.

Ühendamine	Nimetus	Variant	Kaart	Klemmplokk	Kaabel
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	
B5	Soojaveepaagi andur		A2 A2	G63 G64	
B6	Puhvripaak andur		A2 A2	G65 G66	
B7	Küttingi 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	X4:19 X4:20 X4:21	
B14*	Ruumiandur 4	X	A3 A3 A3	X4:22 X4:23 X4:24	
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	
B41*	Andur, väline puhvripaak, ülemine	X	A3 A3	X2:9 X2:10	
B43*	Andur, väline soojaveepaagi	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

*Ühendatud laienduskaardiga (CTC EcoLogic L)

Ühendamine	Nimetus	Variant	Kaart	Klemmplokk	Kaabel
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			

*Ühendatud laienduskaardiga (CTC EcoLogic L)

14.4 Andurite takistid

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

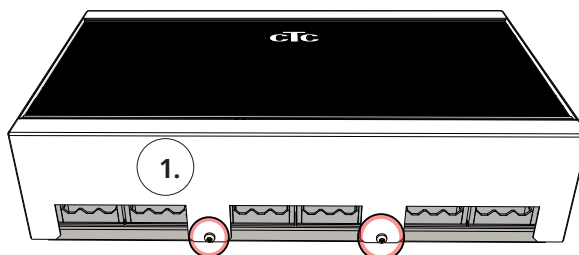
15. Signaaliühenduste paigaldamine

Veebikeskkonna ja rakenduse kasutamiseks tuleb ühendada Etherneti kaabel.



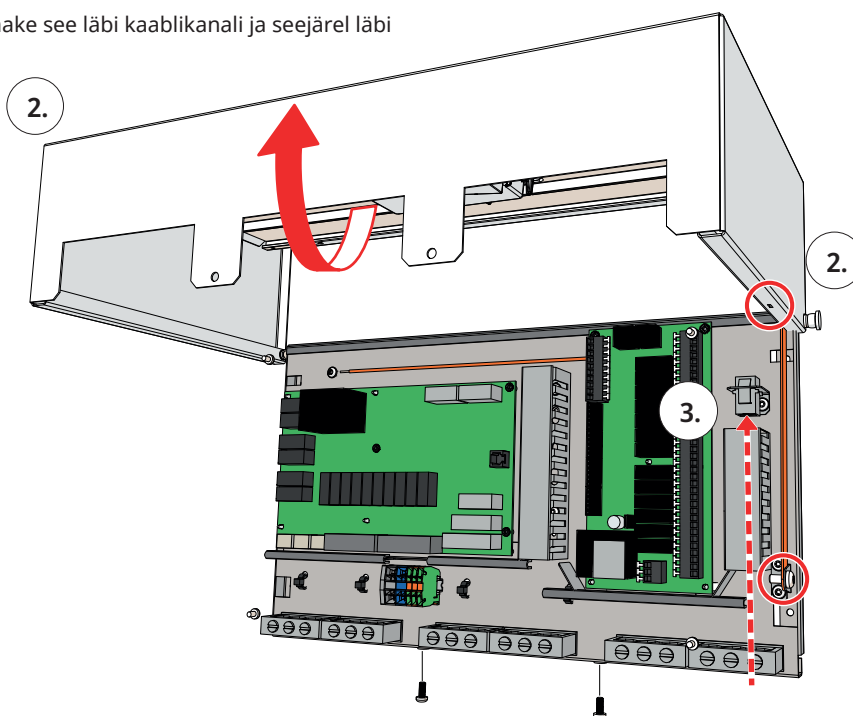
Paigaldustöid peab tegema kvalifitseeritud ekspert kooskõlas kohaldatavate normidega.

1. Keerake kaks kruvi lahti.

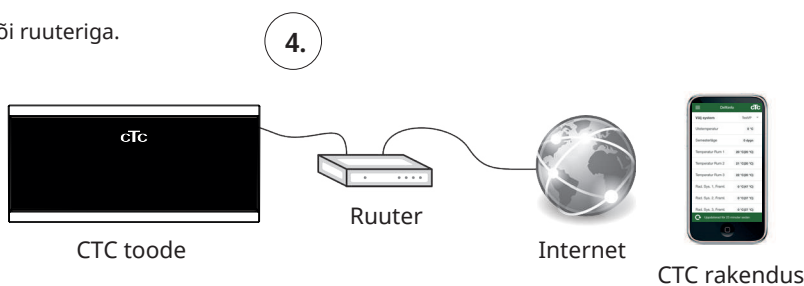


2. Avage kaas, kinnitage tihvtid paremal olevatesse pesadesse.

3. Ühendage Etherneti kaabel, tõmmake see läbi kaablikanali ja seejärel läbi ühe põhjas olevatest läbiviikudest.



4. Ühendage Etherneti kaabel võrgupordi või ruuteriga.

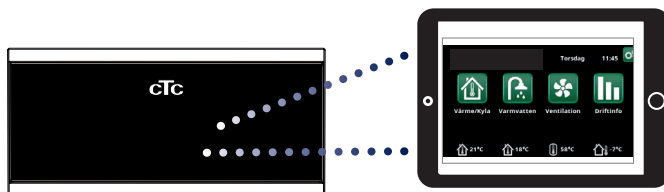


Signaaliühenduste seadistamise kohta lugege: „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon” ja „Paigaldaja/Seadistus/Kommunikatsioon”.

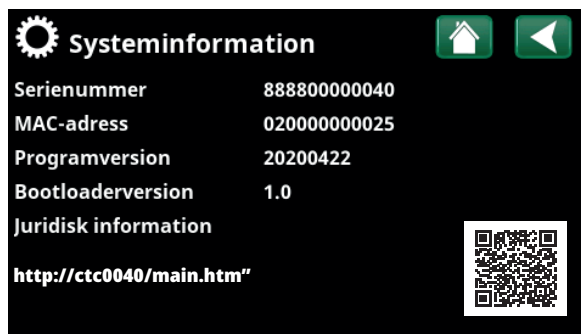


15.1 Remote – ekraani peegeldamine

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



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

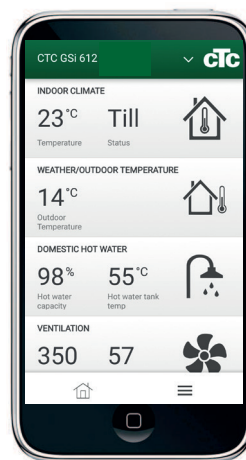


15.2 myUplink – rakendus

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.



16. Esmakordne sisselülitamine

CTC EcoLogicu võib sisse lülitada ka ruumianduriteta ning sel juhul reguleeritakse kütet küttekõvera järgi. Tühistage vastava kütteringi ruumianduri kasutamine menüüs „Paigaldaja/Seadistus“. Andurid võivad sellest hoolimata olla paigaldatud ning nende LED-alarm töötab.

Enne esmakordset sisselülitamist

1. Kontrollige, et süsteem oleks veega täidetud, õhutatud ja õigel rõhul ning et lekkeid pole. Süsteemis olevale õhule (mis takistab ringlust) võib viidata näiteks soojuspumba ülerõhukaitse rakendumine.
2. Kontrollige, et kõik süsteemi klapid oleksid õigesti ühendatud ja seadistatud.
3. Kontrollige, et kõik kaablid ja andurid oleksid õigesti paigaldatud ja ühendatud. Vt jaotist „Elektritööd“.
4. Kontrollige, et seade oleks kaitstud õige kaitsmega (10 A kaitsmegrupp).
5. Kontrollige, kas soojuspump on sisse lülitatud.
6. Kui katel on juba paigaldatud, siis kontrollige, kas selle temperatuur on õigesti seadistatud, näiteks 70 °C.
7. Kontrollige, kas juhtplokis on seadistatud soojuspumbad SP1, SP2, SP3 jne. Lugege soojuspumba juhiseid.

Esmakordne sisselülitamine

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

1. Valige keel ja vajutage „OK“.
2. Kontrollige, et süsteem oleks veega täidetud, ja vajutage „OK“.
3. Valige EcoLogicu süsteemitüüp (1, 2, 3, 4, 5, 6).
4. Valige, kas soojaveepaak on ühendatud.
5. Valige suvand, millega lubate kompressori käitamise (kui kollektorisüsteem on valmis). Kompressori esmakordsel käivitamisel kontrollitakse automaatselt, kas see töötab õiges suunas. Kui kompressori pöörlemissuund on vale, kuvatakse ekraanil veateade. Pöörlemissuuna muutmiseks vahetage kaks faasi ära. Kohe pärast kompressori käivitumist peaks väljundtoru muutuma soojaks; katsuge käega, aga olge ettevaatlik, sest toru võib olla kuum!
6. Valige „Maaringpump sees“: 10 päeva, et seda kümme päeva käitada.
7. Määrake kütteringi 1 „Maks. pealevoolu °C“.
8. Määrake kütteringi 1 „Küttekõver °C“.
9. Määrake kütteringi 1 „Täpsustus“.
10. Kui kütteringi 2 pealevooluandur on paigaldatud, korra samm 7–9 kütteringiga 2.

Seejärel soojuspump käivitub ja kuvatakse avaleht.

Lisateavet leiate peatükist „Üksikasjalikud menüükirjeldused“.

Salvestage seaded menüüs „Paigaldaja/Seadistus / Salvesta seaded“.

Kui kasutatakse kütteringe 3* ja 4*, tuleb need aktiveerida menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Süsteem/Küttering 3/4“.

* Ainult CTC EcoLogic L.



CTC AB Box 309 SE-341 26 Ljungby
info@ctc.se +46 372 88 000
www.ctc.se