



Paigaldus- ja hooldusjuhend

CTC EcoZenith i360

Soojuspumba juhtimisega siseruumide mudel

3x400V / 1x230V / 3x230V



Tähtis!

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

Sisukord

1.	Tähtis! Teave õhutustamise kohta	3	9.12	CTC EcoZenith i360 3x230V terminaliploki X2 elektriskeem	40
2.	Ohutusjuhised	4	9.13	Elektrikomponentide ühendustabel	41
3.	Pidage meeles!	5	9.14	Laienduskaardi elektriskeem	44
3.1	Transport	5	9.15	Laienduskaardi A3 ühendustabel	45
3.2	Paigutamine	5	9.16	Andurite ühendamine	46
3.3	Ringlussevõtt	5	9.17	Vooluanduri ühendamine	48
3.4	Pärast kasutuselevõttu	5	9.18	Varutoiteallika elektrivõimsuse seadistamine	48
4.	Teie kodu küttesüsteem	6	9.19	Sensori takistustabel	49
5.	Tehnilised andmed	10	10.	Signaaliühenduste paigaldamine	50
6.	Mõõtmised	11	10.1	Etherneti kaabli paigaldamine	51
7.	CTC EcoZenith i360 ülevaade	12	10.2	Remote – ekraani peegeldamine	52
7.1	CTC EcoZenith i360 valikud	13	10.3	myUplink – rakendus	52
7.2	Peamine seadistus, CTC EcoZenith i360	13	11.	Esmakordne sisselülitamine	53
7.4	Komplekti sisu:	14	11.1	Paigaldusviisard	54
7.3	Ühilduvad soojuspumbad	14	12.	Käitamine ja hooldus	55
8.	Torutööd	15	13.	Süsteemi reguleerimine	56
8.1	Õhk-vesi soojuspumba skemaatiline diagramm	16	13.1	Reguleerige ringluspumpa	56
8.2	Vedelik-vesi soojuspumba skemaatiline diagramm	17	13.2	Keskmise küttesüsteemi ringluspumba kõver	59
8.3	Täielik skemaatiline diagramm	18	13.3	Voolu kontroll	59
8.4	Interaktiivne skemaatiline diagramm	19	13.4	Kütte keskmise külje rõhuerinevus	60
8.5	Kuumaveetoru paigaldamine	20	13.5	Lisafunktsioonid	61
8.6	Paigaldage radiaatorisüsteemi toru	21	14.	Juhtimissüsteem	71
8.7	Paigaldage soojuspumpa ja sealt tagasi suunduvad torud	23	14.1	Puutetundlikul ekraanil navigeerimine	71
8.8	Paigaldage heitveetorustik	24	14.2	Avamenüü	71
8.9	Täitke küttering	25	14.3	Alarmihaldus	71
8.10	Kogu süsteemi tühjendamine	26	14.4	Küte/Jahutus	72
9.	Elektritööd	27	14.5	Soe vesi	76
9.1	Põhielektripaigaldise ülevaade	28	14.6	Ventilatsioon	76
9.2	Funktsioonide loend	29	14.7	Ajakava	77
9.3	Elektriliste osade loend	30	14.8	Tööparameetrid	79
9.4	CTC EcoZenith i360 3x400V releekaardi A2 elektriskeem	32	14.9	Ekraan	89
9.5	CTC EcoZenith i360 3x400V Elektriskeem Lävivoolukütteseadme E15	33	14.10	Seaded	91
9.6	CTC EcoZenith i360 3x400V elektriskeem Terminaliplokk X2	34	14.11	Määratlemine	113
9.7	CTC EcoZenith i360 1x230V releekaardi A2 elektriskeem	35	14.12	Hooldus	127
9.8	CTC EcoZenith i360 1x230V voolukütteseadme E15 elektriskeem	36	15.	Tehaseseadistused EcoZenith i360	132
9.9	CTC EcoZenith i360 1x230V terminaliploki X2 elektriskeem	37	16.	Törkeotsing	135
9.10	CTC EcoZenith i360 3x230V releekaardi A2 elektriskeem	38	16.1	Törkeotsing, küte	135
9.11	CTC EcoZenith i360 3x230V voolukütteseadme E15 elektriskeem	39	16.2	Törkeotsing, soe vesi	136
			16.3	Teated	137
			16.4	Alarmiteated	138
			16.5	Kriitilised alarmid - külmumisohu	140

Software update



software.ctc.se

ET

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

1. Tähtis! Teave õhutustamise kohta

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

Toote esmane õhustamine tuleb teha süstemaatiliselt ja hoolsalt.

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

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

Nõuanne.

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

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

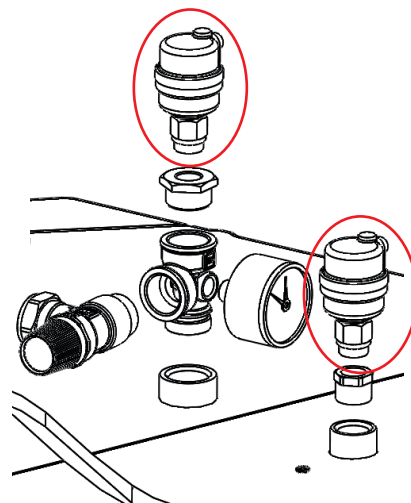
Süsteemi kõrgematesse osadesse võivad koguneda mikromullid ning kogu õhu eemaldamiseks süsteemist võib kuluda üsna pikk aeg. Rõhu ajutine tõstmine surub õhumullid kokku, mistõttu need kanduvad kergemini veega kaasa ning jõuavad õhustusventiilideni.

Nõuanne.

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

Tootest kostuv kohin annab märku, et süsteemis on õhku.

Õhule süsteemis võib viidata ka kütte toimivuse vähenemine.



Automaatsel tühjendusventiilil on sulgemiseks kruvid.

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



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



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

2. Ohutusjuhised



Enne tootega töötamist lülitage toide välja omnipolaarse lülitiga.



Tootega tuleb ühendada kaitsemaandus.



Toote kaitseklass on IPX1. Tootele ei tohi vett valada.



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



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



Toote jahutussüsteemiga seotud töid võivad teha ainult selleks volitatud töötajad.



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

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

Kahjustatud toitekaablit võib riski vältimiseks vahetada tootja või kvalifitseeritud hooldusinsener.



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



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



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



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



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

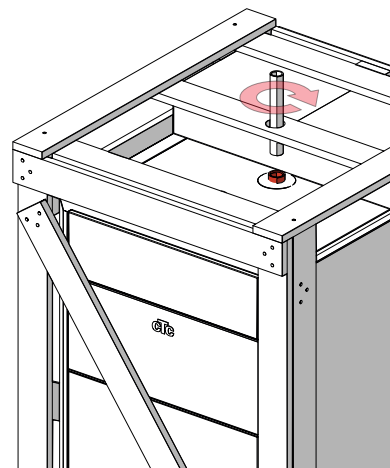
3. Pidage meeles!

Komplekti vastuvõtmisel ja paigaldamisel kontrollige järgmist.

3.1 Transport

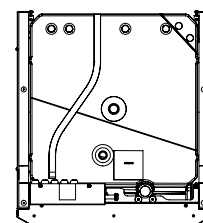
Enne pakendi eemaldamist transportige seade paigalduskohta. Käsitsege toodet järgmiselt:

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



3.2 Paigutamine

- Võtke toode pakendist välja ning kontrollige enne paigaldamist, et toode poleks transpordi käigus viga saanud. Transpordikahjust teatage transpordifirmale.
- Asetage toode tugevale aluspinnale, eelistatavalt betoonpõrandale. Kui toode paigutatakse pehmele vaibale, tuleb reguleeritavate jalgade alla panna alusplaadid.
- Jätke toote ette vähemalt 1 meetri vaba ruumi hoolduseks.
- Toodet ei tohi paigutada põranda tasemest madalamale.



3.3 Ringlussevõtt

- Pakend tuleb viia jäätmejaama või lasta paigaldustehnikul jäätmejaama viia.
- Toote kasutusea lõpus tuleb see nõuetekohaselt kõrvaldada, viies selle jäätmejaama või kasutatud seadmeid vastu võtvale müügiesindajale/jaemüüjale. On väga oluline, et toote külmutusagens kõrvaldatakse kasutuselt õigesti. Toodet ei tohi visata olmejäätmete hulka.

3.4 Pärast kasutuselevõttu

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

4. Teie kodu küttesüsteem

Maja kütteköver

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

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

Küttekövera seadistamine

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


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

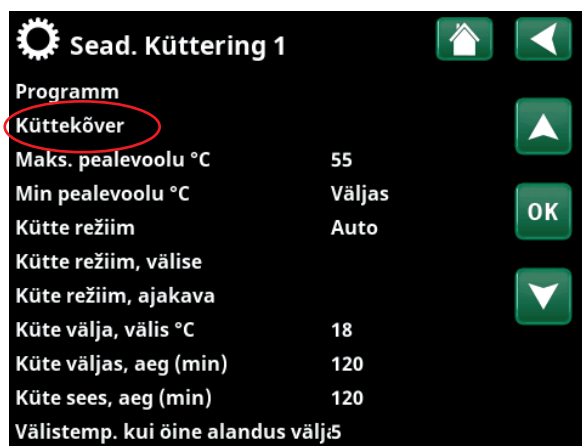
Küsige nende väärtuste määramiseks abi paigaldajalt.

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

Seadistusajal on tähtis:

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

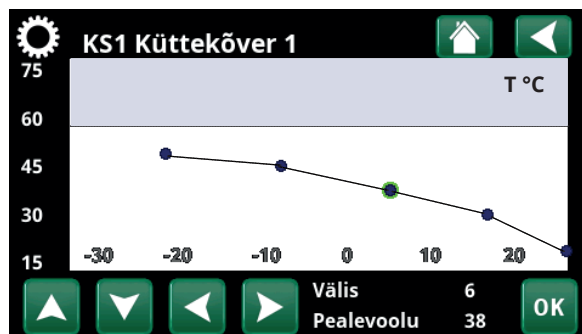
 Lisateavet küttekövera seadistamise kohta leiate jaotisest „Kütteköver“ peatükis „Seaded/küttering“



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



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



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

Sobivad vaikeväärtused

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

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

Soovitavad väärtused:

Ainult põrandaküte: Tõus 35

Madalatemperatuuriline süsteem: Tõus 40
(hästi soojapidavad majad)

Normaaltemperatuuriline süsteem: Tõus 50
(tehaseseadistus)

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

Küttekõvera seadistamine

Küttekõvera seadistamiseks võib kasutada järgmist meetodit.

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

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

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

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



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

Küttekõverate näited

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

Kõvera tõus

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

Nihe

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

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

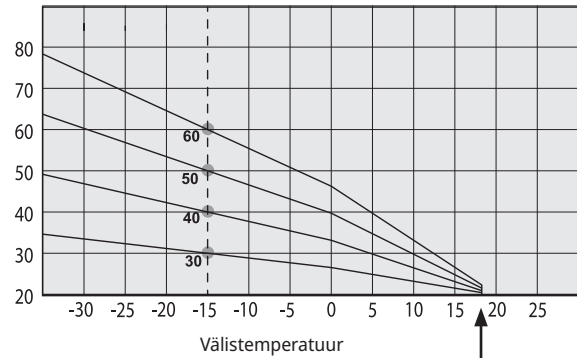
Tõus $50\text{ }^{\circ}\text{C}$
Nihe $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

Näide

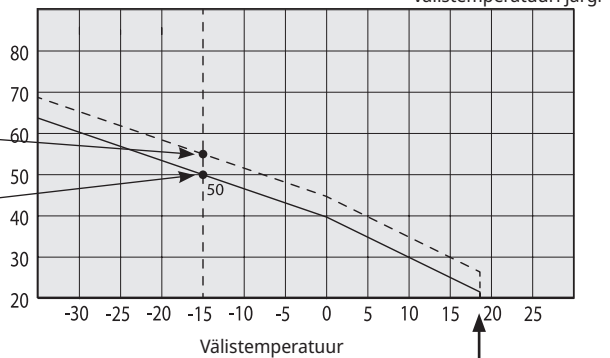
Tõus $60\text{ }^{\circ}\text{C}$
Nihe $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

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

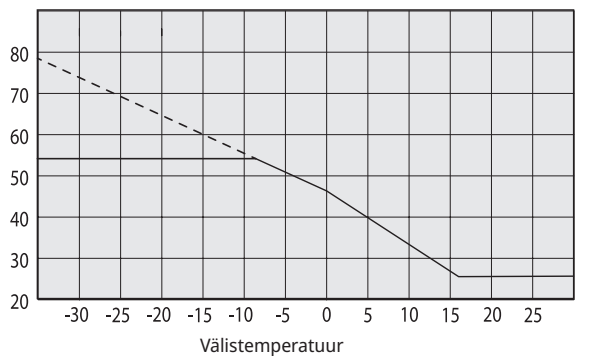
Peaveoolu temperatuur



Peaveoolu temperatuur



Peaveoolu temperatuur



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

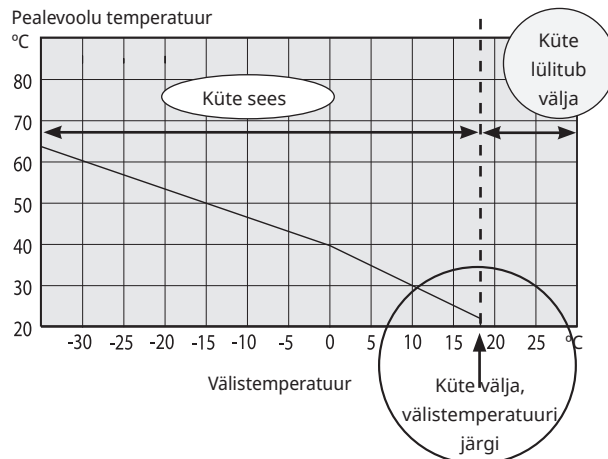
Suvehooaeg

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

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

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

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



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

5. Tehnilised andmed

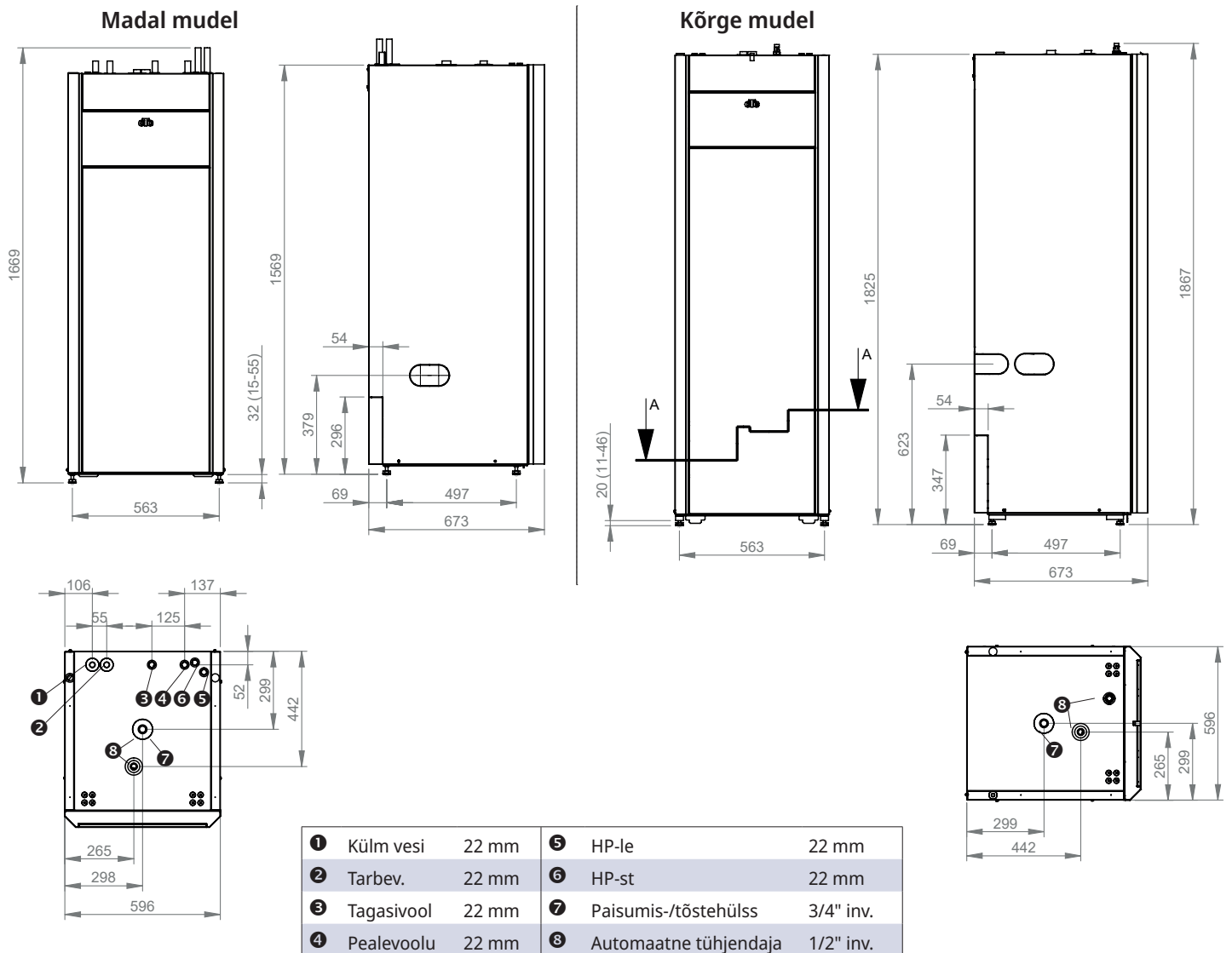
Nimetus		CTC EcoZenith i360 L	CTC EcoZenith i360 H	CTC EcoZenith i360 L 1x230V	CTC EcoZenith i360 L 3x230V
Üldandmed					
Artikli number		589400001	589401001	589400002	589400003
EAN		7333077094485	7333077094478	7333077094492	7333077094508
Brutokaal	kg	172	185	172	172
Netokaal	kg	145	156	145	145
Mõõtmed SxLxK (pakendita)	mm	673x596x1669	673x596x1867	673x596x1669	673x596x1669
Nõutav lae kõrgus	mm	1669	1928	1669	1669
Helivõimsus L _{WA} (EN 12102)	dB(A)	15	15	15	15
Elektriandmed					
Ühendamine		400V 3N~ 50Hz	400V 3N~ 50Hz	230V 1N~ 50Hz	230V 3~ 50Hz
Nimivõimsus	kW	12.2	12.2	9.3	10.3
Nimivoolutugevus	A	19	19	41	27
Sukelküttekeha max võimsus (kaitsme suurusega)	kW	3.5/6.1/8.4/9.9/11.9 (10/13/16/20/25 A)	3.5/6.1/8.4/9.9/11.9 (10/13/16/20/25 A)	3.8/5.2/6.7/7.5/9/9 (20/25/32/35/50/63 A)	5/7.5/10/10/10/10 (20/25/32/35/50/63 A)
IP-kaitseklass		IP X1	IP X1	IP X1	IP X1
Elektrielemendi iga etapi võimsus	kW	0/0.5/1/1.5/2/2.5/ 2.8/3/3.3/3.5/3.8/ 4.3/4.8/5.3/5.6/5.8/ 6.1/6.3/6.6/7.1/ 7.6/8.1/8.4/8.6/8.9/ 9.1/9.4/9.9/10.4/ 10.9/11.4/11.9	0/0.5/1/1.5/2/2.5/ 2.8/3/3.3/3.5/3.8/ 4.3/4.8/5.3/5.6/5.8/ 6.1/6.3/6.6/7.1/ 7.6/8.1/8.4/8.6/8.9/ 9.1/9.4/9.9/10.4/ 10.9/11.4/11.9	0/0.3/0.6/0.9/1.2/ 1.5/1.8/2.1/2.3/ 2.6/2.9/3.2/3.5/3.8/ 4.1/4.4/4.6/4.9/5.2/5.5/5. 8/6.1/6.4/6.7/6.9/ 7.2/7.5/7.8/ 8.1/8.4/9	0/2.5/5/7.5/10

Kütte keskmine süsteem					
Veemahutavus (V) (PED)	l	225	225	225	225
Max tööõhk (PS) (PED)	MPa/ Bar	0.3/ 3.0	0.3/ 3.0	0.3/ 3.0	0.3/ 3.0
Max töötemperatuur (TS) (PED)	°C	100	100	100	100
Max reguleeritav töötemperatuur	°C	70	70	70	70
Toote Kvs-väärtus	m ³ /h	2.6	2.7	2.6	2.6
Toote (sh soojusvaheti ja kõik sisetorud, ventiilid jms) rõhudiferentsiaali diagramm	kPa	Vt rõhudiferentsiaali diagrammi jaotisest „Süsteemi reguleerimine“	Vt rõhudiferentsiaali diagrammi jaotisest „Süsteemi reguleerimine“	Vt rõhudiferentsiaali diagrammi jaotisest „Süsteemi reguleerimine“	Vt rõhudiferentsiaali diagrammi jaotisest „Süsteemi reguleerimine“
Sisseehitatud ringluspump		Jah	Jah	Jah	Jah

		CTC EcoZenith i360 L	CTC EcoZenith i360 H	CTC EcoZenith i360 L 1x230V	CTC EcoZenith i360 L 3x230V
Kuuma kraanivee süsteem					
Veemahutavus (V) (PED)	l	1.7	1.7	1.7	1.7
Max tööõhk (PED)	Bar	10	10	10	10
Max töötemperatuur (TS) (PED)	°C	100	100	100	100
Vee soojendamise võimsus prEN 16147 järgi					
		Sääst	Normaalne	Mugavus	
Kuuma vee hulk (40 °C)	l	210	235	304	
Lae profiil *)		XL	XL	XL	XL

*) vastavalt määrulesele (EL) nr 813/2013

6. Mõõtmed



7. CTC EcoZenith i360 ülevaade

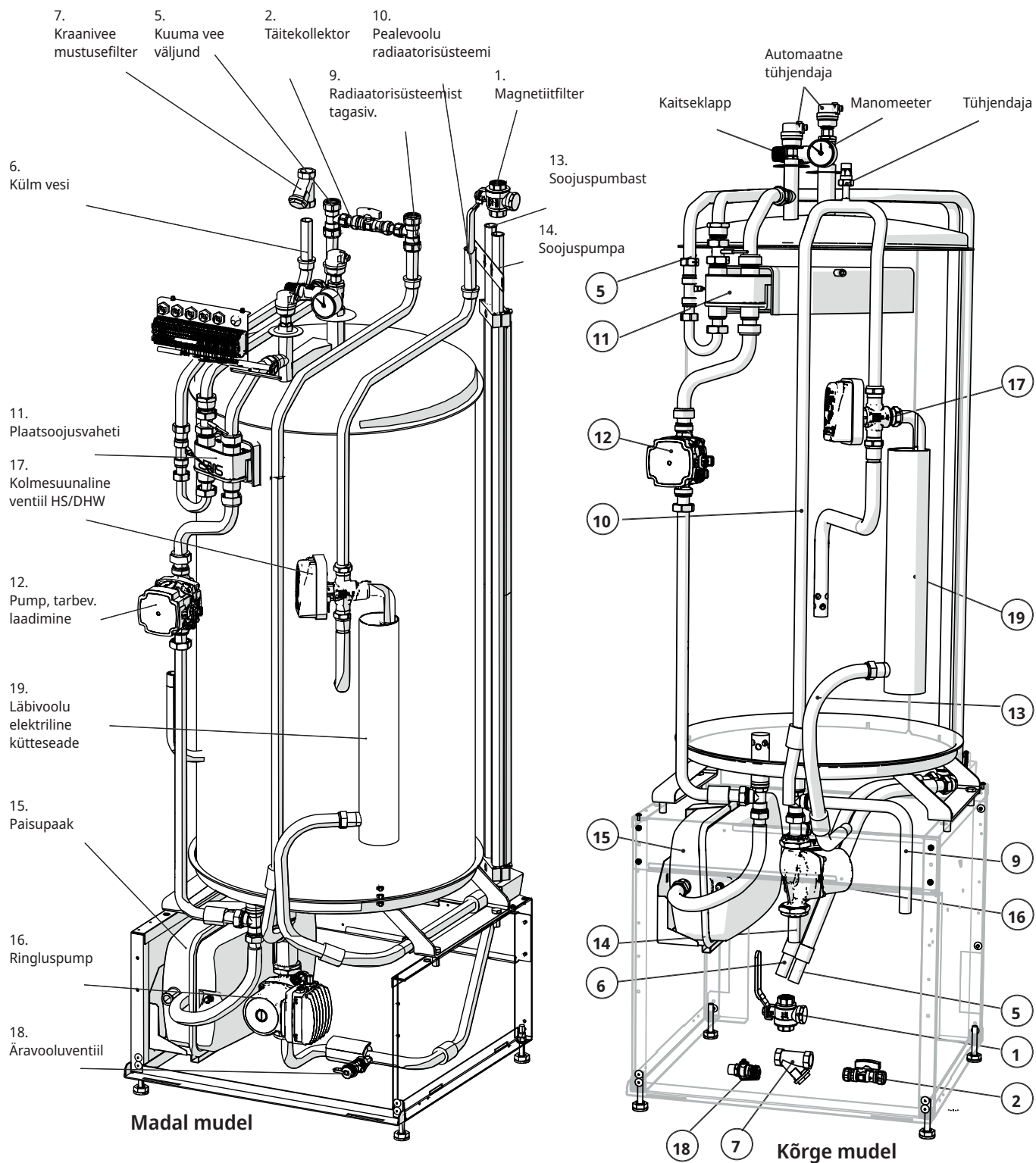
Allpool asuval pildil on esitatud CTC EcoZenith i360 põhiehitus.

Kui ühendatud on soojuspump, siis pumpab see maapõuest energiat küttesüsteemi.

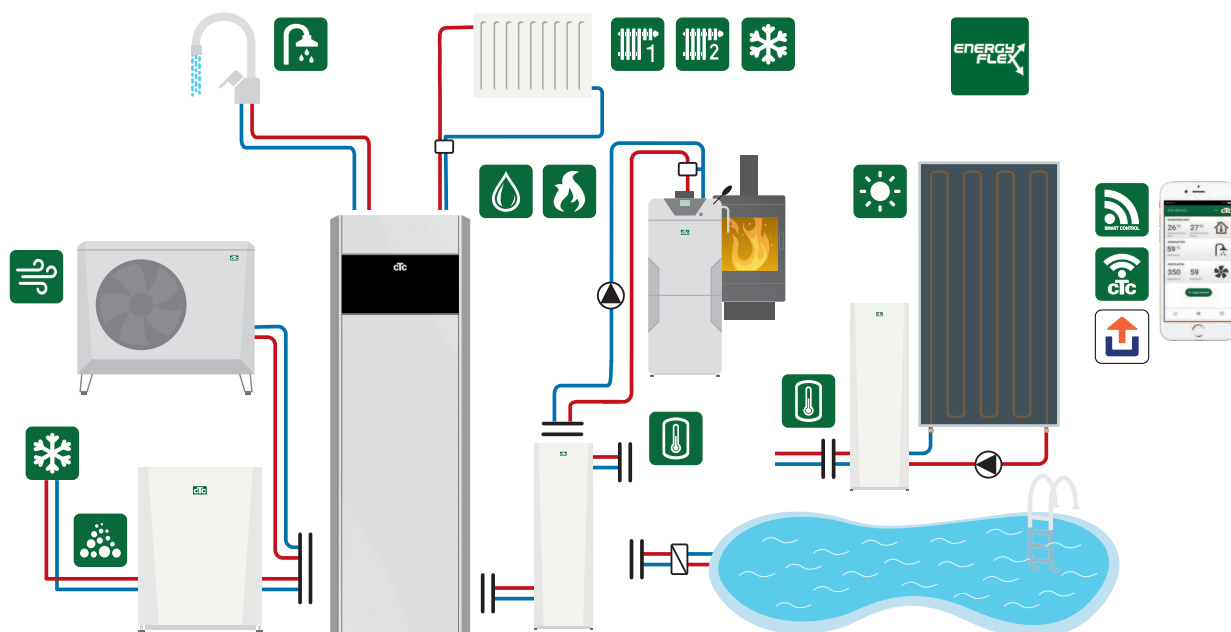
Soojuspumba kompressor veeldab soojuskandja, mille käigus sellest vabaneb soojusenergia.

Vabanenud soojusenergia soojendab küttevett ja tarbevett. Sisseehitatud sukelkütteseade

aitab, kui soojuspumba võimsusest ei piisa või kui soojuspump pole ühendatud.



7.1 CTC EcoZenith i360 valikud



Lisaks põhipaigaldusele on vaja selliseid tarvikuid nagu näiteks Lisaandur, seg. ventiil, grupp 2, laienduskaart jne. CTC Mahupaak on soovitatav suurte küttevajaduste või kõrgrõhu diferentsiaaliga süsteemide puhul. Vt peatükki „Süsteemi reguleerimine“.

7.2 Peamine seadistus, CTC EcoZenith i360

EcoZenith i360
1 küttering
1 ühilduv EcoAir/CombiAir soojuspump



EcoZenith i360
1 küttering
1 ühilduv EcoPart soojuspump



Voolu kombinatsiooni (voolu pakett) ökodisaini teabe ja energiamärgistuse kleebised saate alla laadida lehelt www.ctc.se/ecodesign.

Teabe- ja energiamärgistuse kleebised tuleb kõnealuse pakendi lõppkliendile üle anda.

7.3 Ühilduvad soojuspumbad

CTC EcoPart 400
vedelik-vesi

- CTC EcoPart 406
- CTC EcoPart 408
- CTC EcoPart 410
- CTC EcoPart 412

CTC EcoPart 600
kiiruskontrolliga vedelik-vesi

- CTC EcoPart 612*
- CTC EcoPart 616*

CTC EcoAir 400
õhk-vesi

- CTC EcoAir 406
- CTC EcoAir 408

CTC EcoAir 500M/600M
muutuva kiirusega õhk-vesi

- CTC EcoAir 510M
- CTC EcoAir 610M
- CTC EcoAir 614M
- CTC EcoAir 622M

CTC CombiAir 6-16M
muutuva kiirusega õhk-vesi

- (Tarkvara versioon
2021-01-01)
- CTC CombiAir 6M
 - CTC CombiAir 8M
 - CTC CombiAir 12M
 - CTC CombiAir 16M

CTC CombiAir MR
muutuva kiirusega õhk-vesi

- (Tarkvara versioon
2023-11-01)
- CTC CombiAir 6MR
 - CTC CombiAir 10MR

CTC EcoAir 700M
muutuva kiirusega õhk-vesi

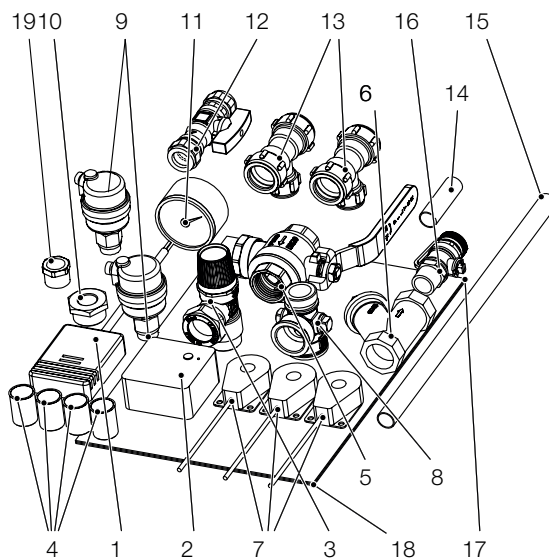
- (Tarkvara versioon
2023-11-01)
- CTC EcoAir 708M
 - CTC EcoAir 712M

! * MÄRKUS! Kui CTC EcoPart 600-t juhib CTC EcoZenith i360, siis soojuspumpa tehases paigaldatud laadimispumpa ei kasutata.

7.4 Komplekti sisu:

- CTC EcoZenith i360.
- Paigaldus- ja hooldusjuhend.
- Kaasasolevad komponendid (CTC EcoZenith i360 komplekti komponentide loend ja pilt allpool).

Ei	Nimetus	** Kogus
1	Välisandur	1/1/1/1
2	Ruumiandur	1/1/1/1
3	Kaitseklapp 2.5 bar 3/4" väl.	1/1/1/1
4	Tugihülss 22x1	4/5/4/4
5	Magnetiga filtrikuuli ventiil	1/1/1/1
6	Mustusfilter 3/4" sis. 0,4 mm	1/1/1/1
7	Vooluandur	3/3/0/3
8	Kollektor	1/1/1/1
9	Automaatne tühjendusventiil	2/2/2/2
10	Puks 3/4"x3/8"	1/1/1/1
11	Manomeeter	1/1/1/1
12	Täiteventiil	1/1/1/1
13	T-ühendus 22-15-22	2/2/2/2
14	Täitetoru cu15	2/1/2/2
15	Täitetoru cu15	0/1/0/0
16	Äravooluventiil 1/2"	0/1/0/0
17	Tühjendamise juhised	1/1/1/1
18	Ezi360 tühjendamise ja täitmise paigaldusjuhend	1/1/1/1
19	Puks 1/2"x3/8"	1/1/1/1



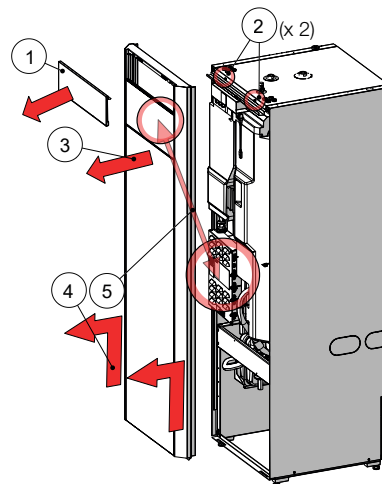
** CTC EcoZenith i360: L (3x400V) / H (3x400V) / L 1x230V / L 3x230V

8. Torutööd

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

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

1. Eemaldage magnetriba.
2. Keerake kaks kruvi lahti.
3. Voltige ette välja.
4. Tõstke üles ja ette välja.
5. Olge ekraani ja kaabelduse vahelise kaabli suhtes ettevaatlik.



! Minimaalne veemaht kütteringis (> 25 °C)
● usaldusväärse sulatamisfunktsiooni jaoks:

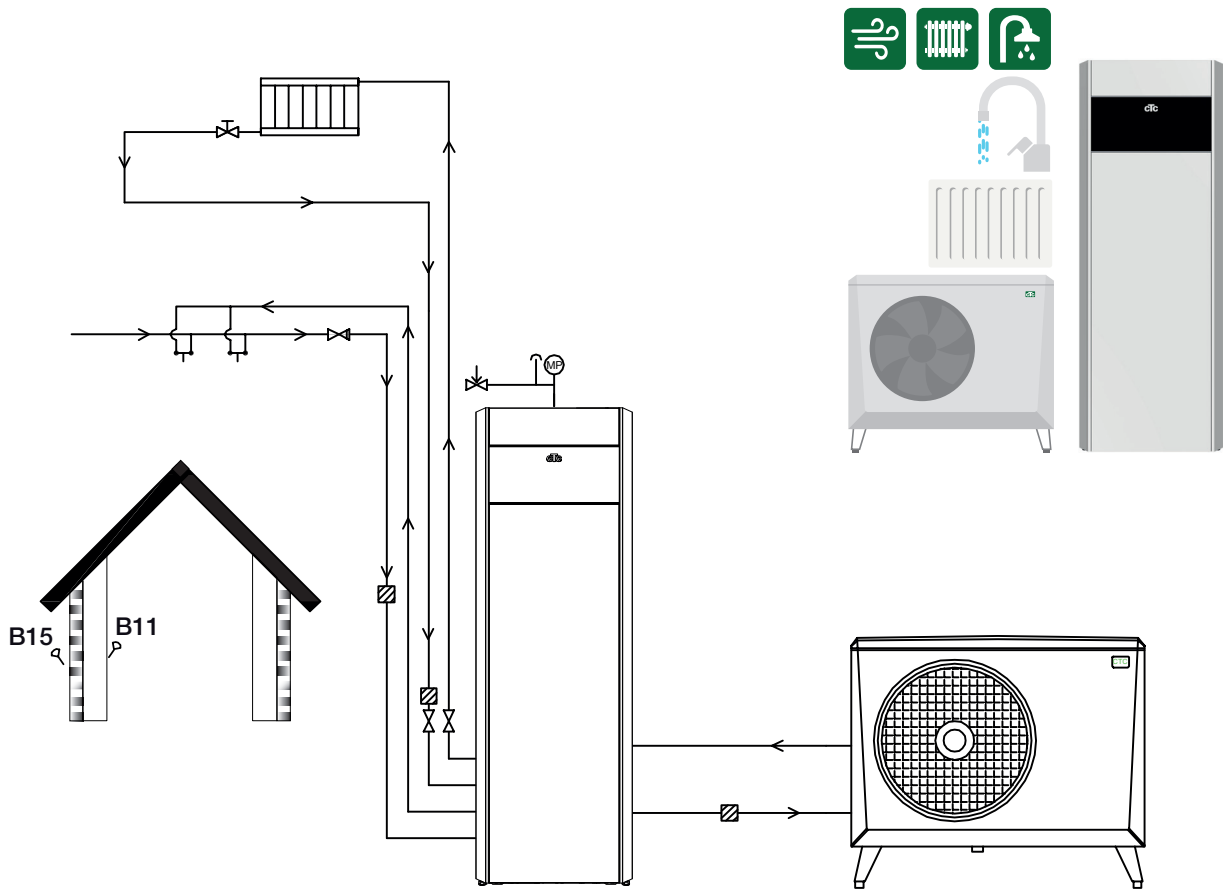
EcoAir 610M	80 l
EcoAir 614M	80 l
EcoAir 622M	120 l
EcoAir 406	80 l
EcoAir 408	100 l
EcoAir 510	50 l
1x230 V	
CombiAir 6M	20 l
CombiAir 8M	50 l
CombiAir 12M	80 l
CombiAir 16M	150 l

8.1 Õhk-vesi soojuspumba skemaatiline diagramm

EcoZenith i360

1 küttering

1 ühilduv CTC EcoAir soojuspump seeriast 400, 500 või 600.

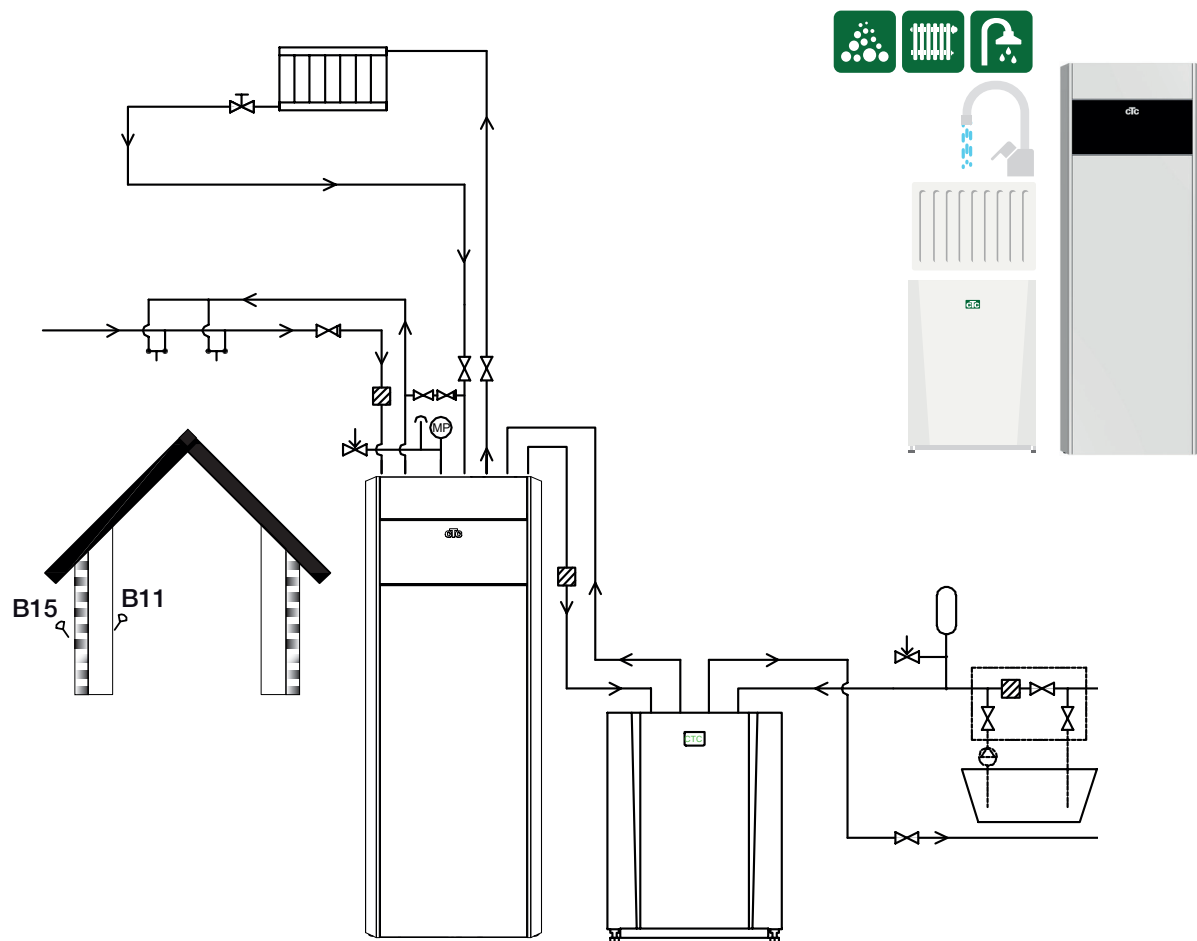


8.2 Vedelik-vesi soojuspumba skemaatiline diagramm

CTC EcoZenith i360

1 küttering

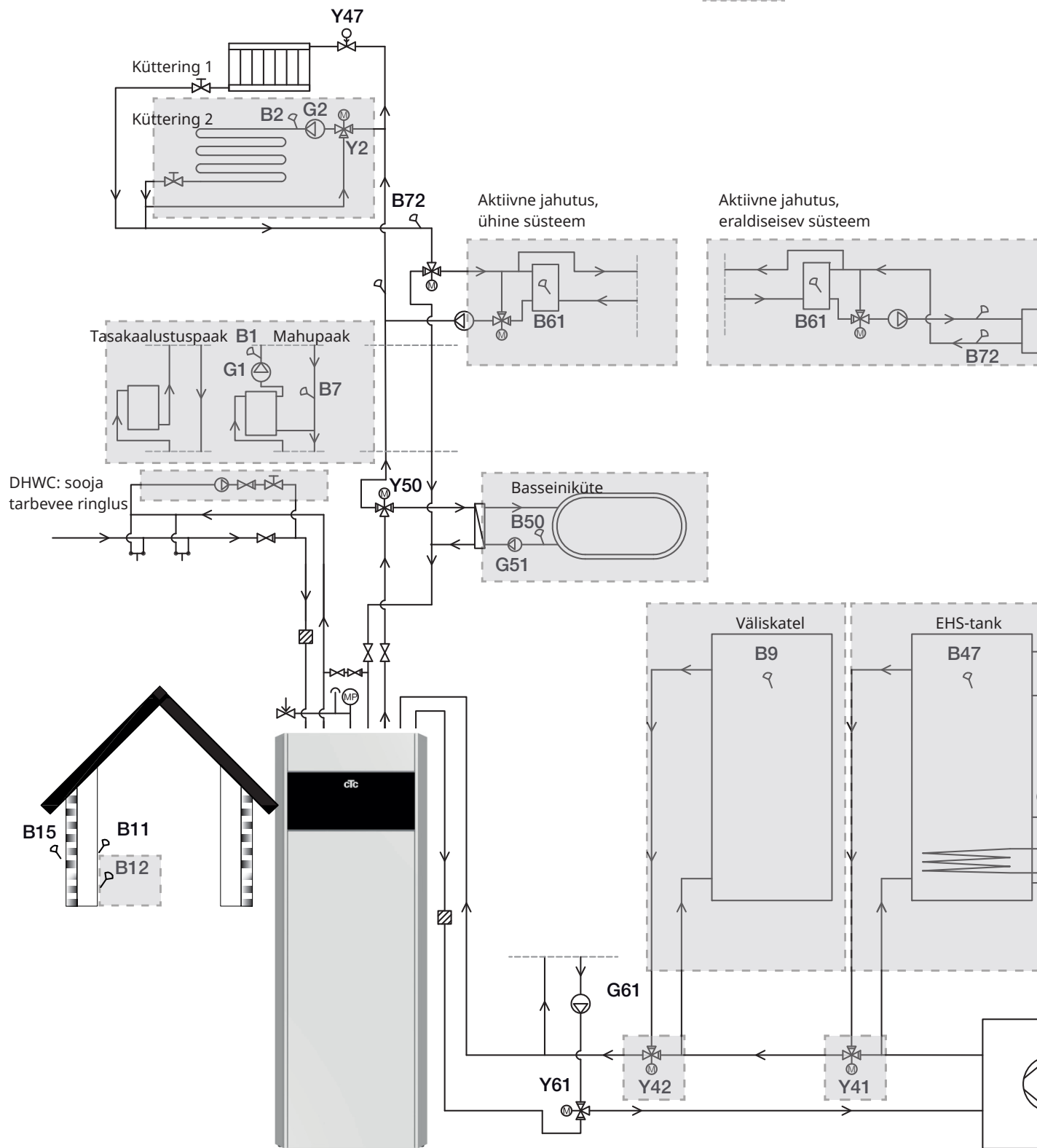
1 ühilduv CTC EcoPart soojuspump EcoPart seeriast 400 või 600.



8.3 Täielik skemaatiline diagramm

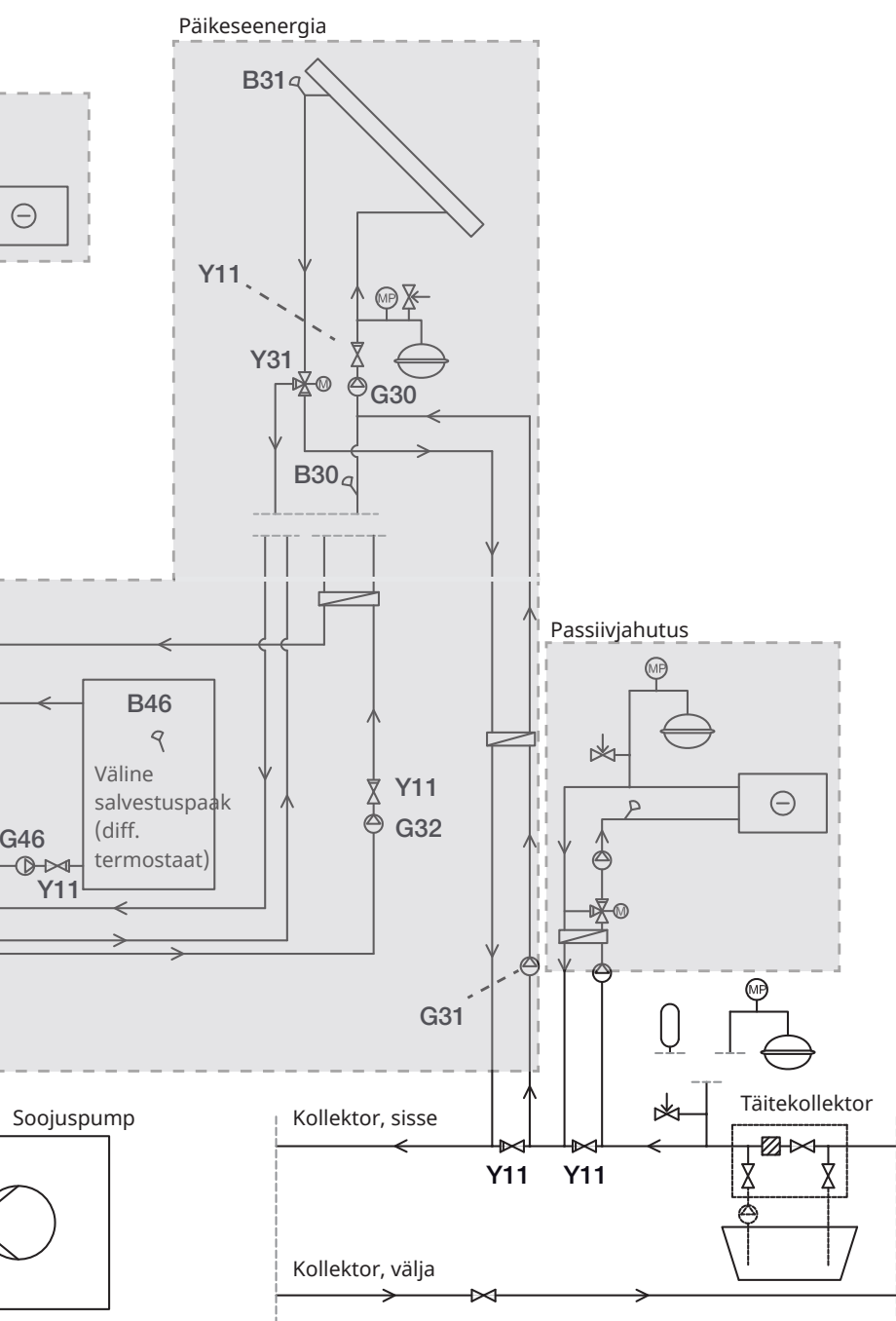
See siin on CTC EcoZenith i360 ühendusvalikute täielik skemaatiline diagramm. Eri paigaldised ja süsteemid, nt ühe- või kahetoruline süsteem, võivad erineda välja näha.

Lisaks põhipaigaldistele



8.4 Interaktiivne skemaatiline diagramm

CTC veebisaidilt saate soovitud seadme skemaatilise diagrammi üles otsida ja välja printida, klõpsates interaktiivse PDF-faili suvandil.

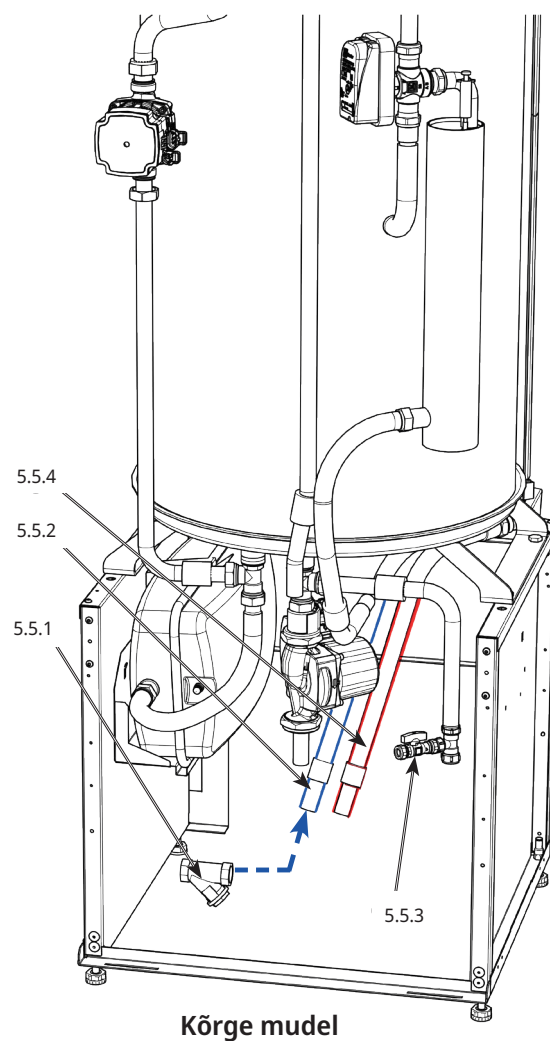
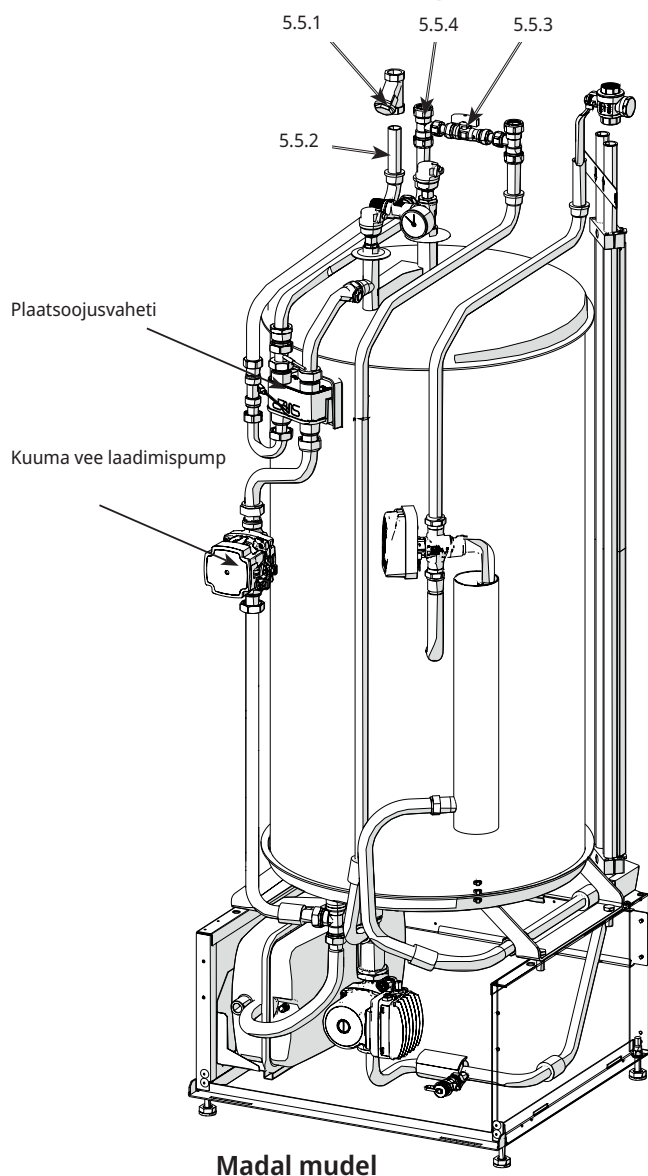


	Seg.Ventiil
	Suunav ventiil
	Juhtventiil
	Solenoidventiil
	Tagasivooluta ventiil
	Sulgeventiil
	Andur
	Pump
	Mustusfilter
	Surveandur
	Kaitseklapp
	Nivooanum
	Paisumispaak
	Soojusvaheti

8.5 Kuumaveetoru paigaldamine

Soe vesi

- 5.5.1 Paigaldage mustusfilter.
 - 5.5.2 Paigaldage tagasivooluta ventiliga külma vee varustus.
 - 5.5.3 Paigaldage täiteventiil.
 - 5.5.4 Paigaldage paagi kuumaveetoru.
- Kontrollige funktsiooni – loputage.



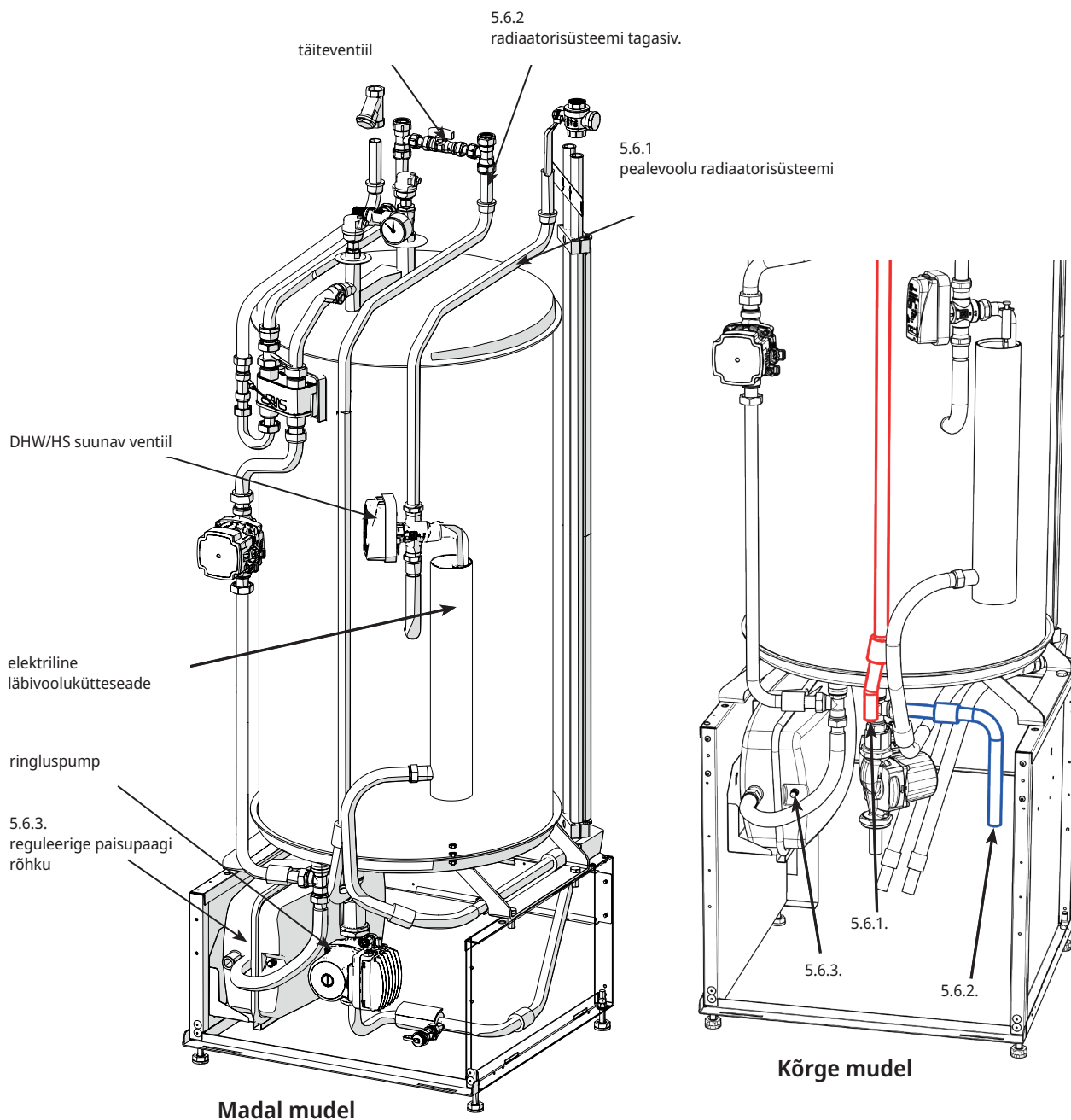
NB! Hoolduse hõlbustamiseks on oluline paigaldada sulgeventiilid nii peale- kui ka tagasivoolu liini.

8.6 Paigaldage radiaatorisüsteemi toru

Küttering

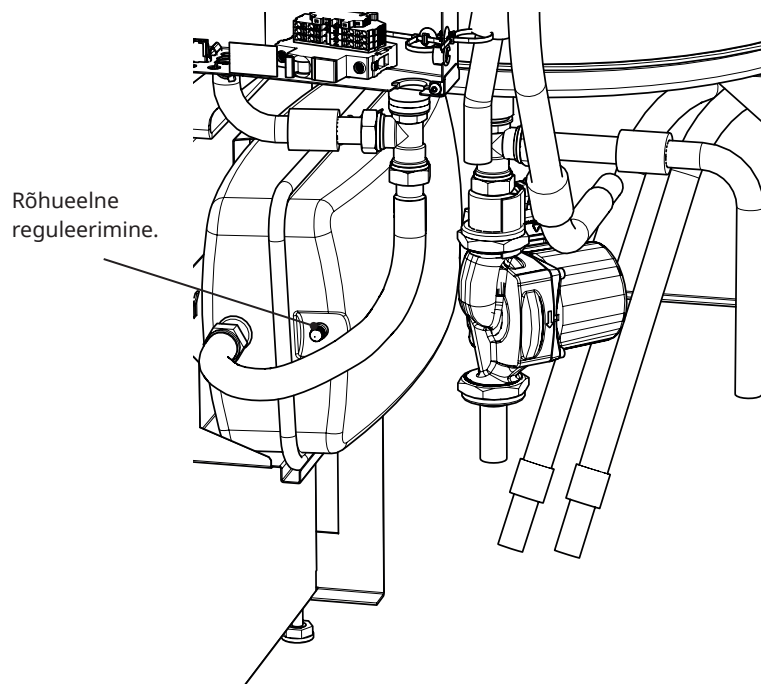
5.6.1 Paigaldage sulgeventiiliga pealevoolu.

5.6.2 Installige tagasivoolu liini.

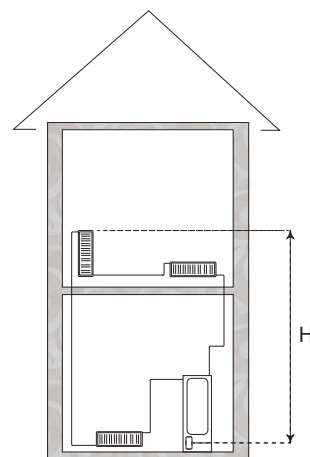


NB! Hoolduse hõlbustamiseks on oluline paigaldada sulgeventiilid nii peale- kui ka tagasivoolu liini.

5.6.3 Eelmonteeritud paisupaak reguleeritakse õige eelrõhuni, kasutades rõhu tõstmiseks või langetamiseks vastavat ventiili.



Eelrõhk paisupaagis arvutatakse vastavalt kõrgeima radiaatori ja paisupaagi kõrguste vahele (H). Eelrõhku tuleb kontrollida/seadistada enne süsteemi veega täitmist. Süsteemi rõhk peab olema 0,3 baari kõrgem kui eelrõhk paisupaagis. Näiteks eelrõhk 1,0 baari (10 mvp) tähendab, et kõrguste vahe ei tohi ületada 8 m.



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

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

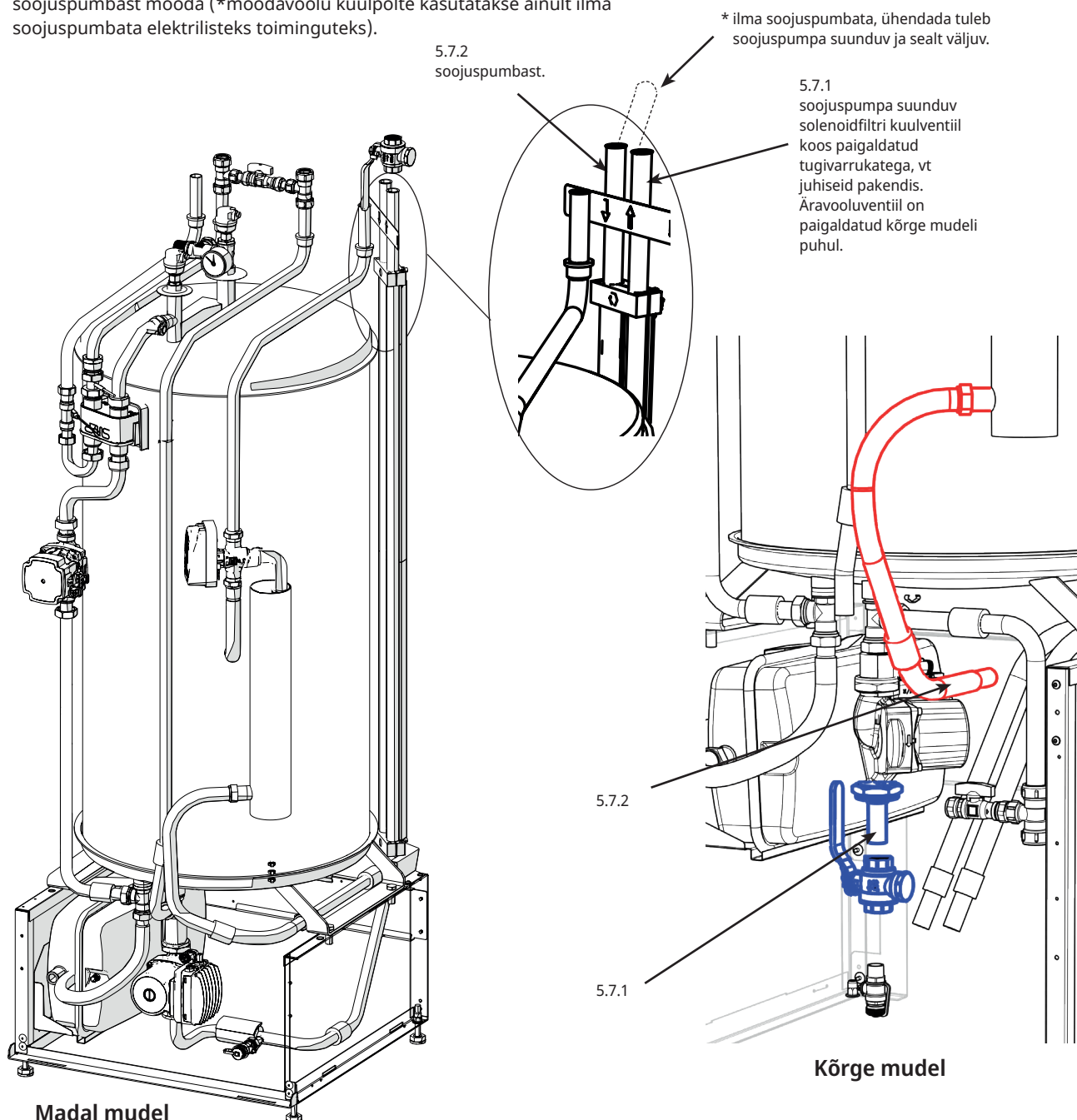
8.7 Paigaldage soojuspumpa ja sealt tagasi suunduvad torud

Soojuspump

5.7.1 Paigaldage solenoidfiltri kuulventiiliga toru soojuspumba külge.

5.7.2 Paigaldage soojuspumba torud.

Paigaldage kõik reguleeritavad möödavoolu kuulpoldid, mis suunduvad soojuspumbast mööda (*möödavoolu kuulpolte kasutatakse ainult ilma soojuspumbata elektrilisteks toiminguteks).



Tootega CTC EcoZenith i360 koos võib paigaldada ainult CTC soojuspumbaga. Soovitavaid süsteemi vt paigaldusjuhendi algusest.

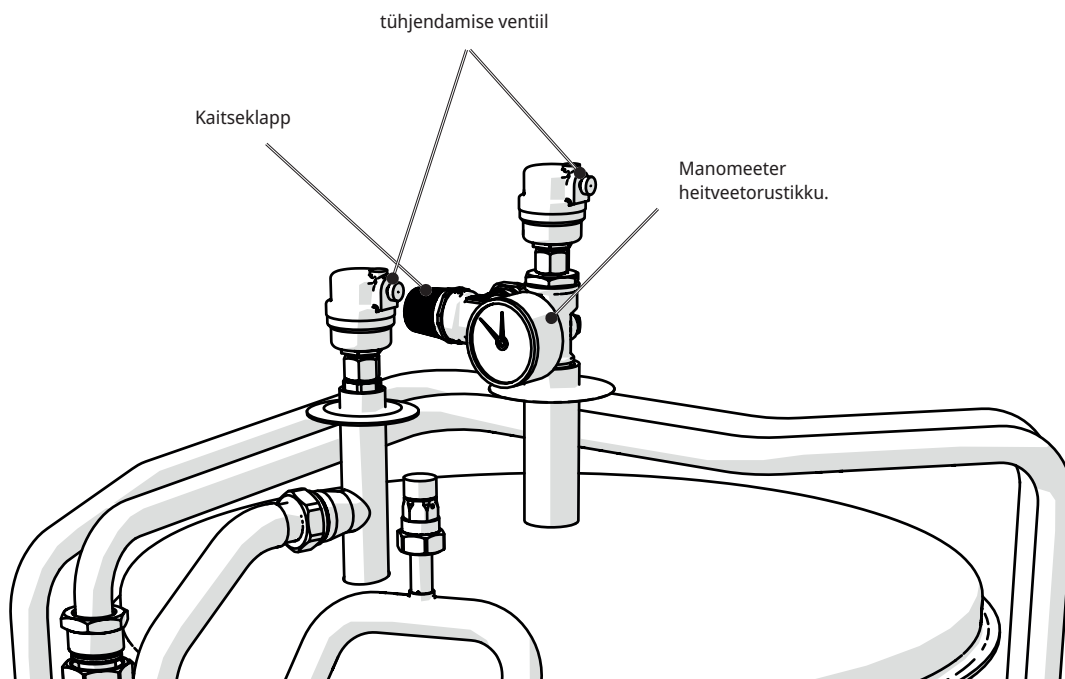
8.8 Paigaldage heitveetorustik

Reovesi

5.8.1 Paigaldage kaitseklapp, tühjendusklapp ja manomeeter. Komponentid ja kokkupaneku juhised sisalduvad toote lisapakendis.

5.8.2 Paigaldage heitveetorustik.

5.8.3 Tühjendusklapp aktiveerub, vabastades tühjenduskruvi, mis tuleb seejärel mõne minuti pärast sulgeda.



Kõrge mudel

- !** NB! Kaitseklapp
Paagi kaitseklapp (2.5 baari) tuleb kütteringi puhul paigaldada vastavalt kehtivatele eeskirjadele.
- Jäätmetoru ühendatakse jäätmesüsteemiga kas otse pörandäravoolu või leetri kaudu. Äravoolutoru peab olema kaldega trapi suunas, külmumisohuta ning atmosfääriõhule avatud ehk survestamata. Äravoolutoru tuleb ühendada kanalisatsioonitrapiga.

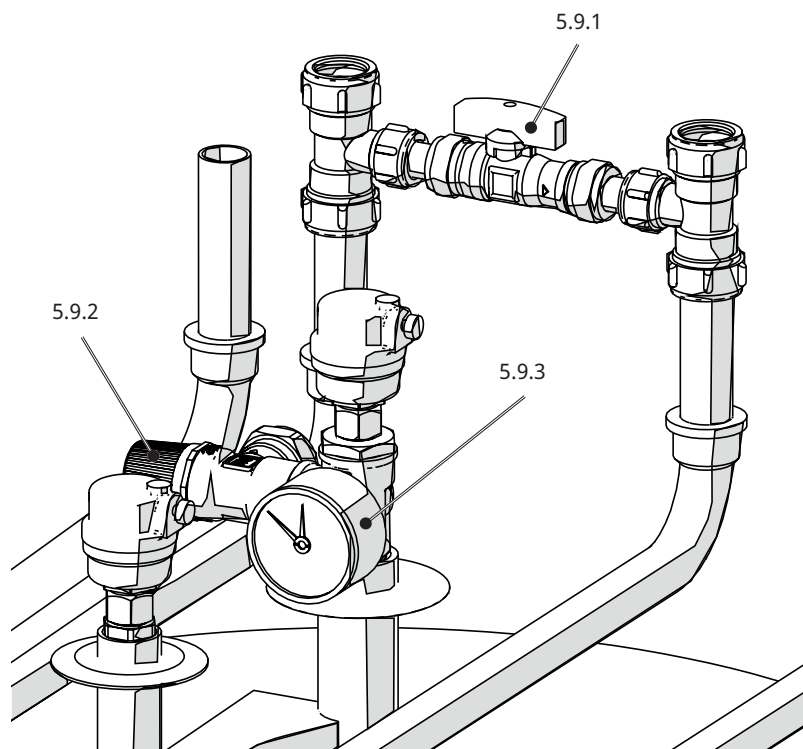
8.9 Täitke küttering

Täitke küttering

5.9.1 Avage täiteventiil ja täitke küttesüsteem.

5.9.2 Keerake kaitseklaapi, et lasta õhk täitmise ajal kiiremini välja; sulgege see, kui süsteem on täis.

5.9.3 Kontrollige manomeetrit täidetud külma süsteemi suhtes (umbes 1 baari või 0,2-0,3 baari üle paisupaagi eelrõhu).

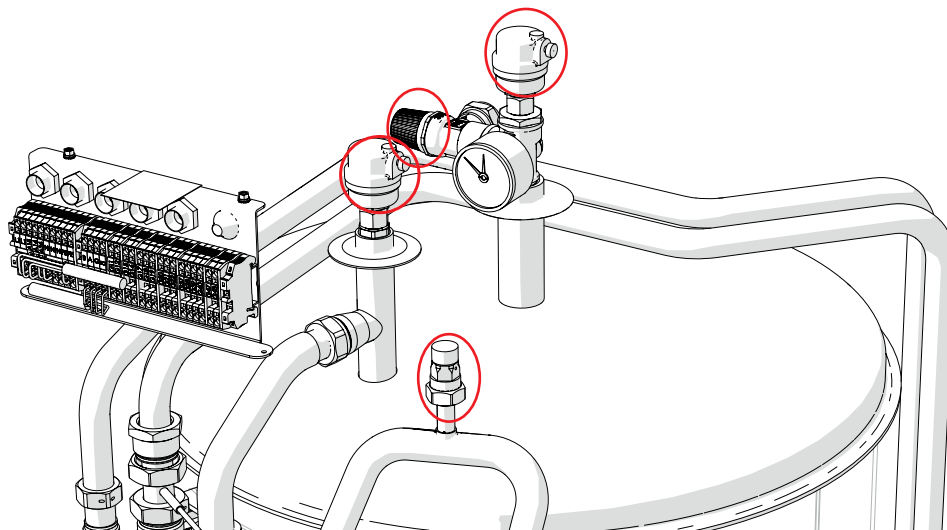


Madal mudel

8.10 Kogu süsteemi tühjendamine

Süsteemi tühjendamine

- 5.10.1 Tühjendage kaitseklapi abil CTC EcoZenith i360 ventiil ning veenduge ka selles, et automaatse tühjendusventiili kruvi on aktiveeritud.
- 5.10.2 Tühjendage, aktiveerige soojuspumba tühjendusventiil.
- 5.10.3 Tühjendage radiaatori süsteemi kõrgpunktid.
- 5.10.4 Loputage kuumaveesüsteem.



Kõrge mudel



Tühjendamine on toote toimimiseks väga oluline.
Tühjendamise kaudu lahendatavad probleemid on loetletud tõrkeotsingu peatükis.

9. Elektritööd

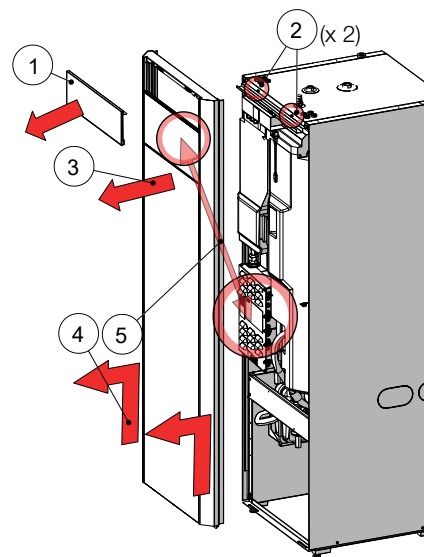
Ohutusteave

Toote käsitlemisel, paigaldamisel ja kasutamisel tuleb järgida järgmisi ohutusjuhiseid:

Enne tootega töötamist lülitage toide välja omnipolaarse lülitiga.

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

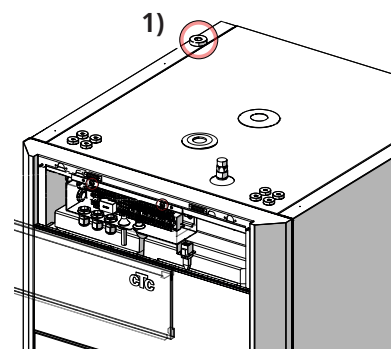
Esipaneeli avamine: 1. Eemaldage magnetriba 2. Keerake kaks kruvi lahti 3. Voltige ette välja 4. Tõstke üles ja ette välja 5. Olge ekraani ja kaabelduse vahelise kaabli suhtes ettevaatlik.



Toide

Toitekaabel ühendatakse (1) juures. Pikkus 200 cm.

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



Toitekaabli paigutus.

Omnipolaarne lüliti

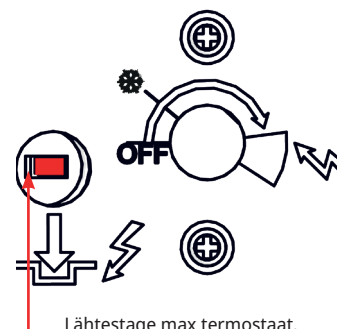
Toiteahel tuleb kaitsta omnipolaarse lülitiga, mille ülepingekategooria on III ning mis tagab süsteemi lahutamise kõigist elektritoite allikatest.

Rikkevoolukaitse

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

Max termostaat

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



Lähtestage max termostaat.

Väikepinge

Järgmistel väljunditel ja sisenditel on eriti madala pinge kaitse/ potentsiaalne sisend: voolutrafo, välisandur, ruumiandur, pealevoolu andur, tagastusandur, NR/SO, side soojuspumbaga.

9.1 Põhielektripaigaldise ülevaade

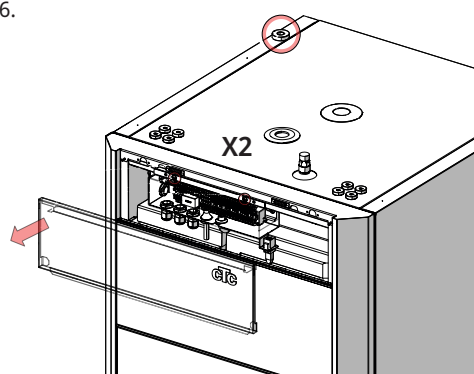
Põhipaigaldis sisaldab järgmist:

EcoZenith i360
1 küttering
1 CTC EcoAir soojuspump seeriast
400, 500, 600M või 700M.

CTC EcoZenith i360
1 küttering
1 CTC EcoPart soojuspump seeriast
400 või 600M.



Sellisel juhul saab elektripaigaldisteks kasutada töövoolu punkte 1–6.



1	2	3	4	5	6
Paigaldage kaitsmepaneel	Paigaldatud vooluandur*	Paigaldage välisandur	Paigaldage ruumiandur*	Ühendage soojuspump	Lõpetage elektripaigaldise töö
Omnipolaarne lüüti	Paigaldage kaitsmepaneelile	Välistemperatuuri rep. koht	Maja temperatuuri rep. koht	Ühendage sidekaabel, terminaliplokk X2	Andke torude paigaldusinsenerile teavet maja kaitsme suuruse kohta
Ühendage tehases paigaldatud toitekaabel	Ühendage terminaliplokkiga X2	Ühendage terminaliplokkiga X2	Ühendage terminaliplokkiga X2	Ühendage väline toiteallikas soojuspumbaga	Kontrollige elektripaigaldise kontroll-loendit ja allkirjastage see

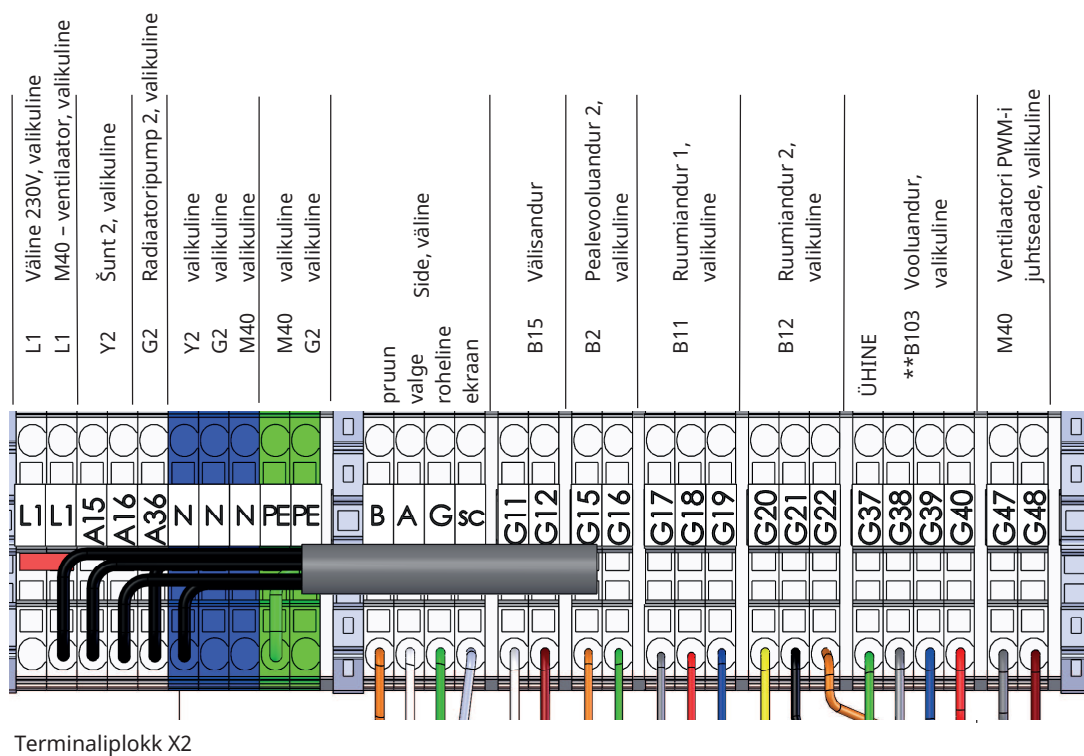
* valik – saab valida

9.2 Funktsioonide loend

Funktsioon	Releekaart [A]	Andur [B]	Pump [G]	Ventiil [Y]	Ventilaator	Muud
Põhipaigaldis	(A2) (X2)	B11, B15, (B18), B103	(G5), (G11)	Y21		COM HP – HP A1*
Tagasivoolu temp., paigaldamine ilma HP A1-ta	(A2)	B7				
Küttering 2	(A2)	B2, B12	G2	Y2		
Ventilatsioon	(X2)				M40	
Passiivjahutus	(A2)	B2	G2			
Aktiivne jahutus	(A2)	B61, B72	G61	Y61		
Mahupaak (HSi ringlus DHW/basseini all)	(A2)	B1	G1			
Elektriline sulgeventiil	(A2)			Y47		
Sooja vee tsirkulatsioon	A3		G40			
Väline soojaallikas (EHS)	(A2) or A3	B47		Y41		
Väliskatel	(A2) või A3	B9		Y42		E1
Termost. funkts. erinevus	A3	B46	G46			
Bassein	A3	B50	G51	Y50		
Päikeseenergia	A3	B30, B31	G30	Y30		
Päikeseenergia, puuraugu laadimine	A3		G31	Y31		
Päikeseenergia, vahesoojusvaheti	A3		G32	Y30		
SmartGrid	(A2)					K22-K25
Kaugjuhtimine	(A2)					K22-K25

(Tehases paigaldatud)

*eraldiseisev toide (mitte sellest seadmest)



Terminaliplokk X2

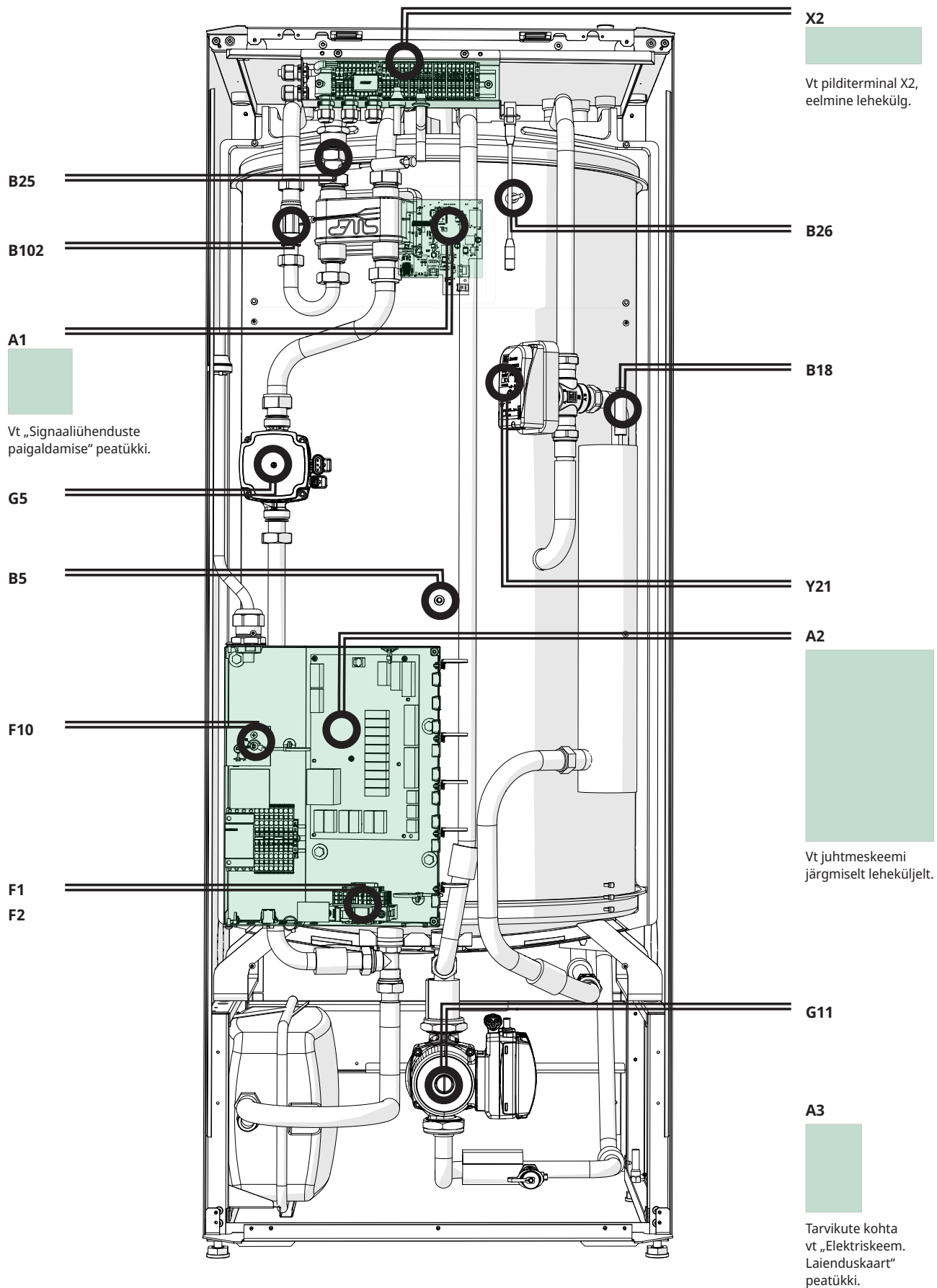
**B103 – praegune andur ei kehti 1x230V suhtes

9.3 Elektriliste osade loend

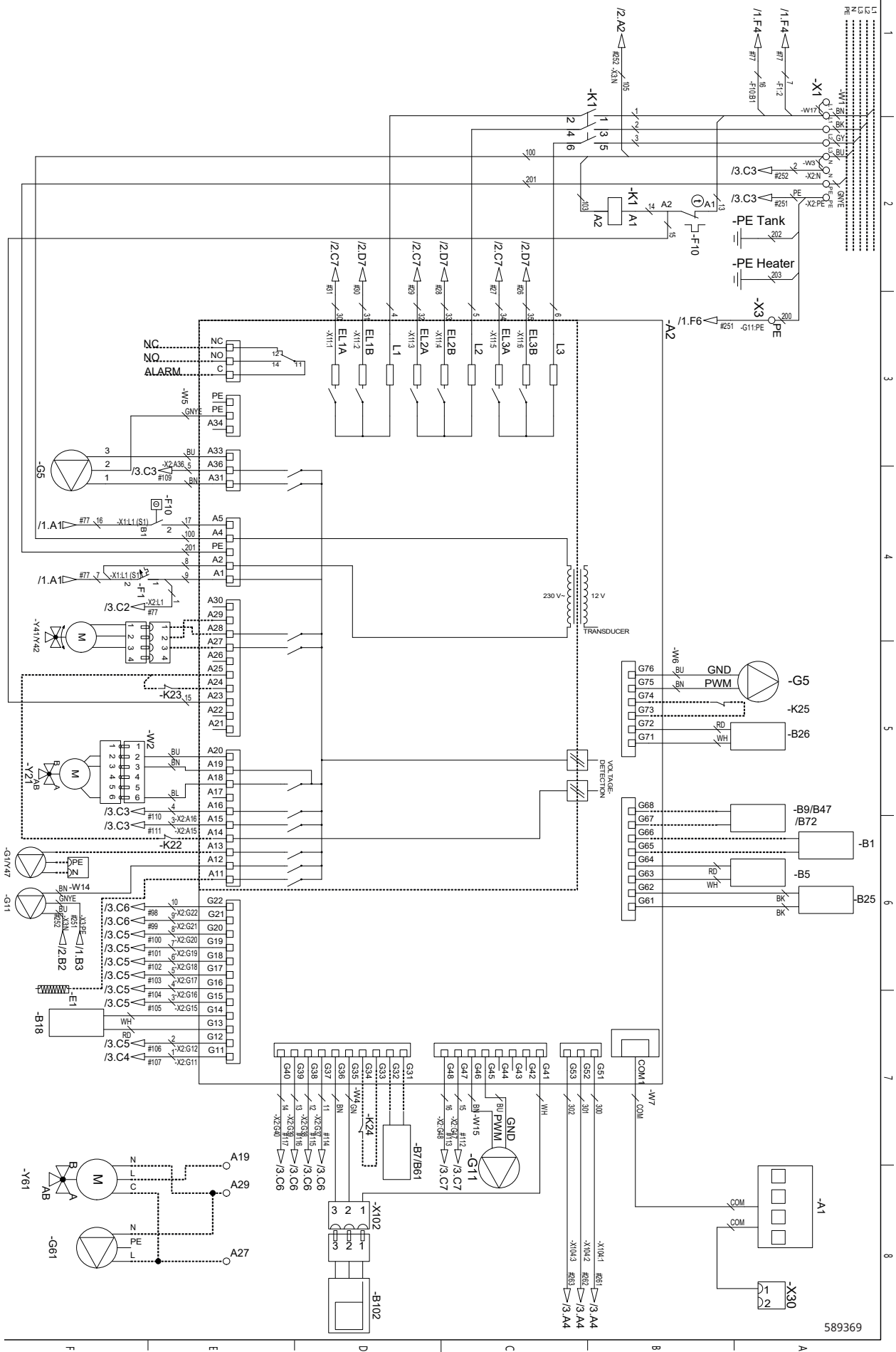
	Nimetus	Spets.
A1	Ekraan	
A2	Relee-/põhikaart	
A3	Laienduskaart	
A6*	Sissepääs	
B1	Pealevooluandur 1	NTC 22K
B2	Pealevooluandur 2	NTC 22K
B5	Soojaveepaagi andur	NTC 22K
B7	Tagasivooluandur	NTC 22K
B9	Katla välisandur	NTC 22K
B11	Ruumiandur 1	NTC 22K
B12	Ruumiandur 2	NTC 22K
B15	Välisandur	NTC 150
B18	Pealevooluandur	NTC 22K
B25	Soojaveeandur	NTC 015 WF00
B26	Andur, ülemine soojaveepaak	NTC 22K
B30	Päikesepaneeli andur, sisse	PT 1000
B31	Päikesepaneelide andur, välja	PT 1000
B41	Andur, väline akupaak, ülemine	NTC 22K
B42	Andur, väline akupaak, alumine	NTC 22K
B46	Andur, dif termostaat	NTC 22K
B47	Anduri EHS-paak	NTC 22K
B50	Basseiniandur	NTC 22K
B61	Andur, jahutuspaak	NTC 22K
B72	Tagasivooluandur, aktiivjahutus	NTC 22K
B102	Voolulüliti	
B103	Vooluandur	
E1	Relee, täiendav küte	
F1	Automaatkaitse	
F2	Automaatkaitse	
F10	Max termostaat	
G1	Kütte ringluspump 1	
G2	Kütte ringluspump 2	
G5	Soojavee soojusvaheti ringluspump	
G11	Laadimispump HP1	
G30	Päikesepaneelide ringluspump	
G31	Pump, energiakaevu laadimine	
G32	Pump, plaatsoojusvaheti – päikeseenergia	
G40	Tarbevee ringluspump	
G46	Laadimispump	
G50	Ringluspump, basseiniküte	
G61	Ringluspump, aktiivjahutus	

	Nimetus	Spets.
K1	Kontaktor 1	
K22	Paindlik kaugjuhtimine / SmartGrid	
K23	Paindlik kaugjuhtimine / SmartGrid	
K24	Paindlik kaugjuhtimine / SmartGrid	
K25	Paindlik kaugjuhtimine / SmartGrid	
M40	Ventilaator	
HP A1	Soojuspump A1	
X1	Terminali paneel	
X10	Lisaühenduspaneel	
Y2	Segisti 2	
Y21	3-suunaline ventiil, soe vesi 1	
Y30	Suunamisventiil, päikeseenergia, väline puhvripaak	
Y31	Soolvee suunamisventiil, päikeseenergia	
Y41	Seg. ventiil, EHS-paak	
Y42	Seg. ventiil Väline boiler	
Y47	Elektriline sulgeventiil	
Y50	3-suunaline ventiil, bassein	
Y60	3-suunaline ventiil, passiivjahutus	
Y61	3-suunaline ventiil, küte / aktiivjahutus	

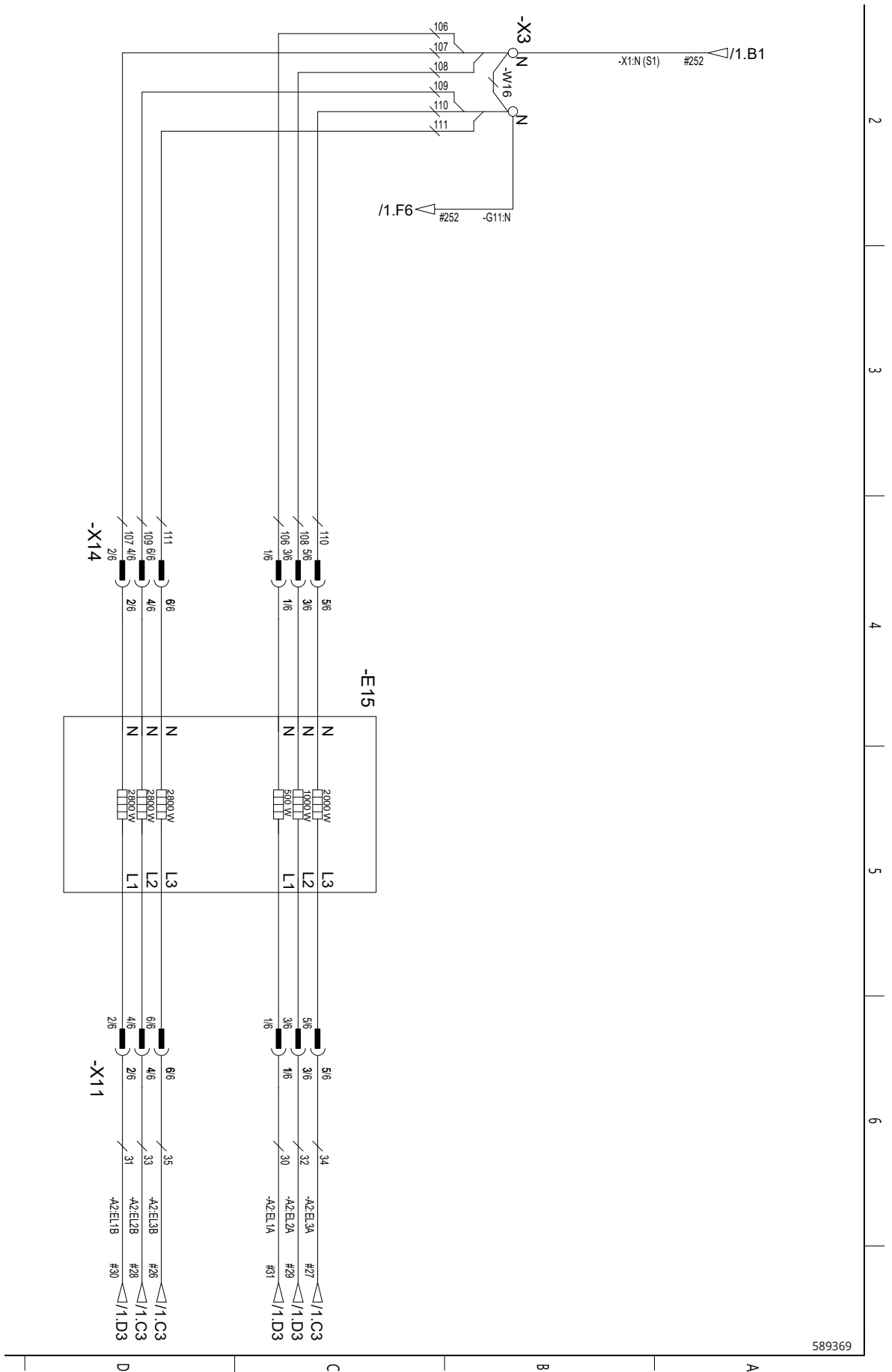
*CTC SmartControl'i tarvik.



9.4 CTC EcoZenith i360 3x400V releekaardi A2 elektriskeem

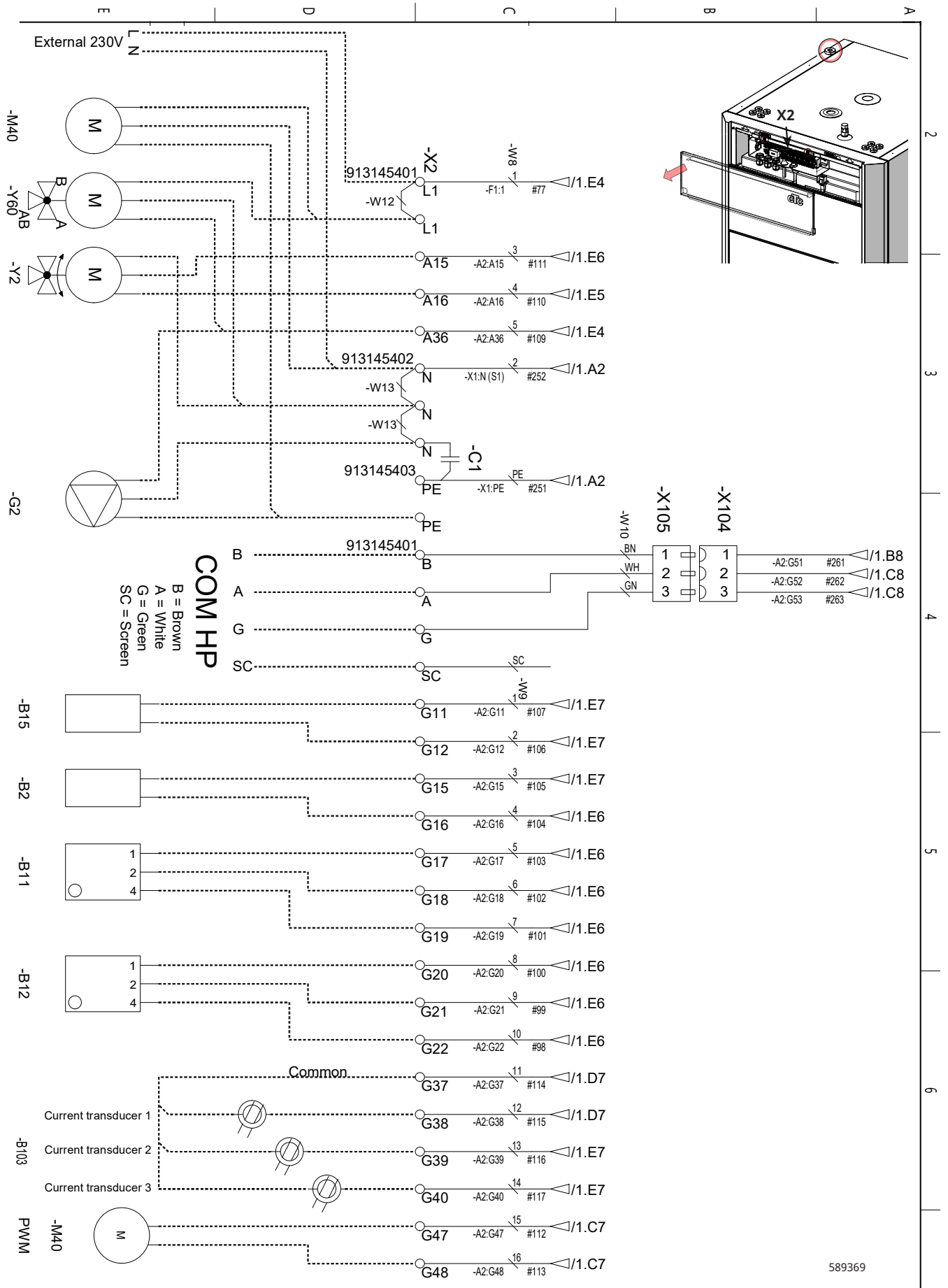


9.5 CTC EcoZenith i360 3x400V Elektriskeem Läbivoolukütteseade E15



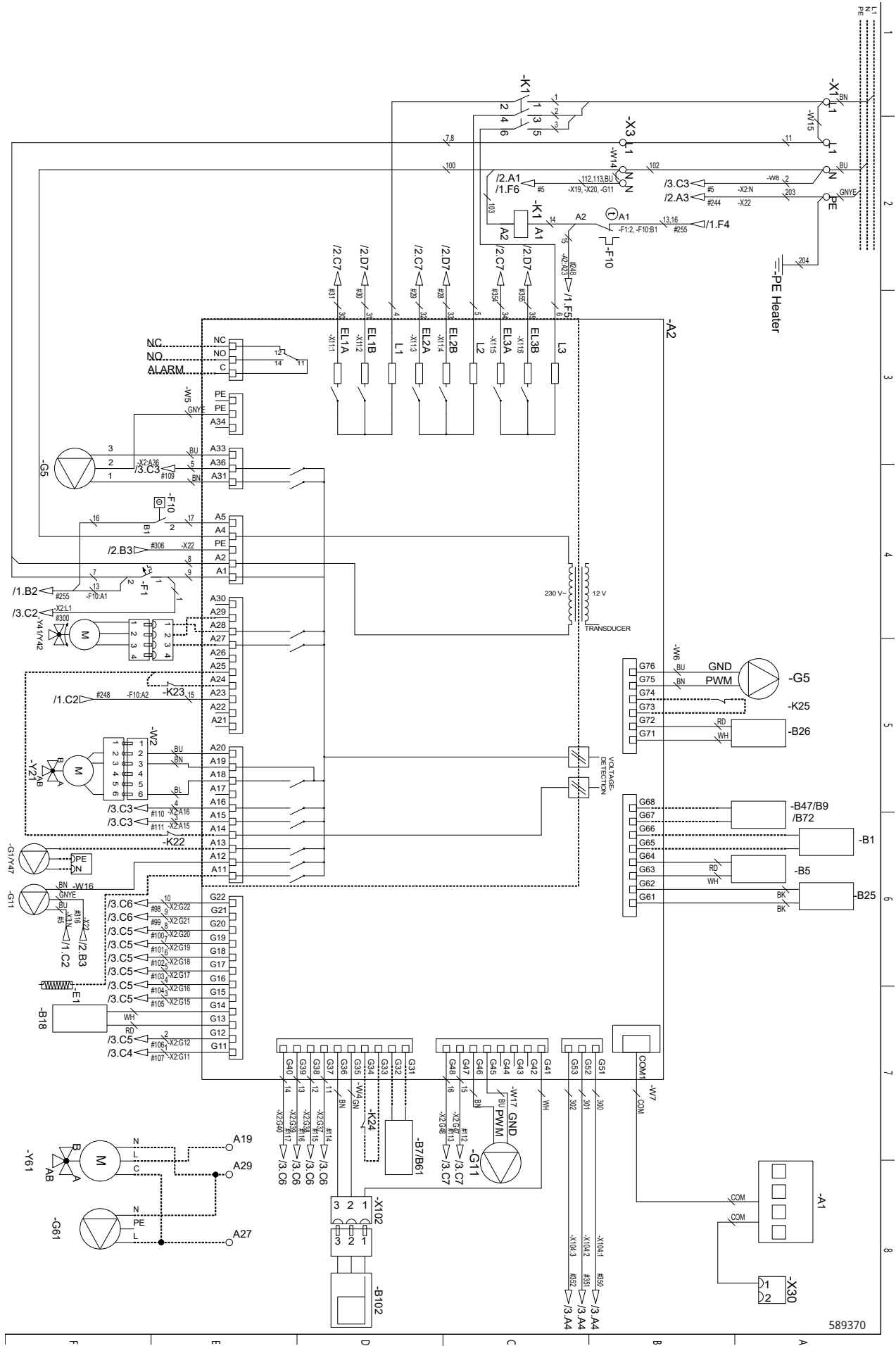
589369

9.6 CTC EcoZenith i360 3x400V elektriskeem Terminalblokk X2



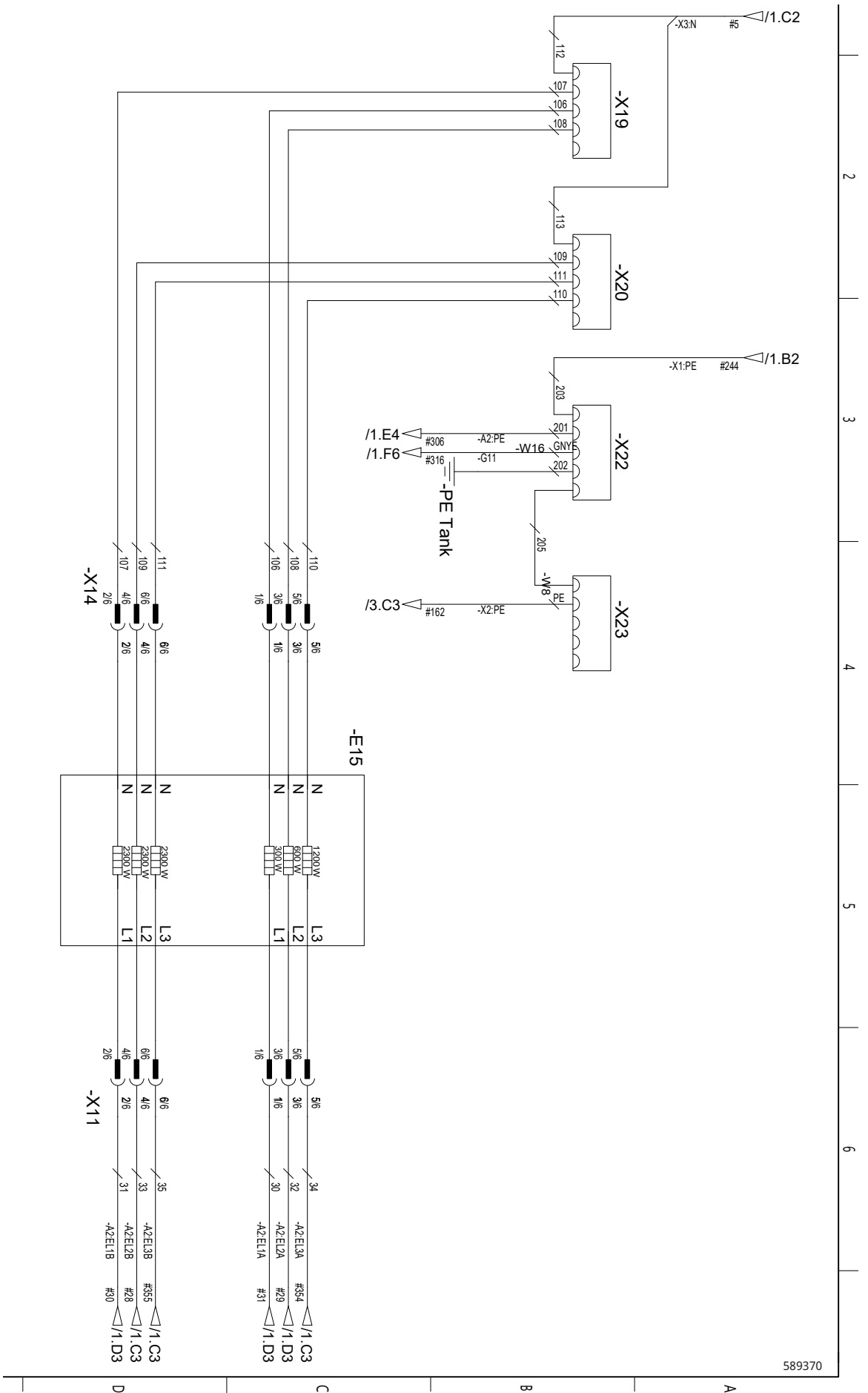
589369

9.7 CTC EcoZenith i360 1x230V releekaardi A2 elektriskeem



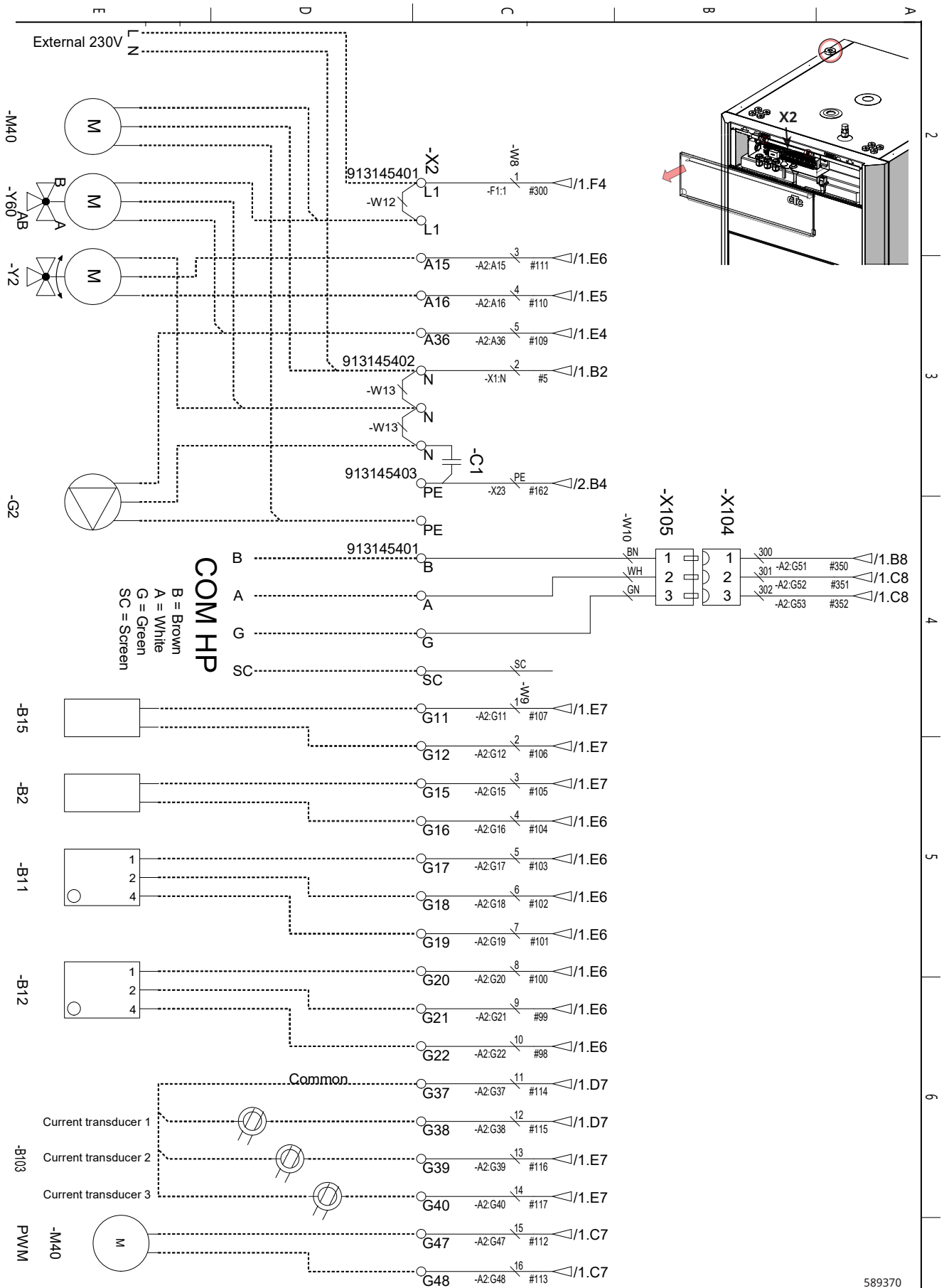
589370

9.8 CTC EcoZenith i360 1x230V voolukütteseadme E15 elektriskeem



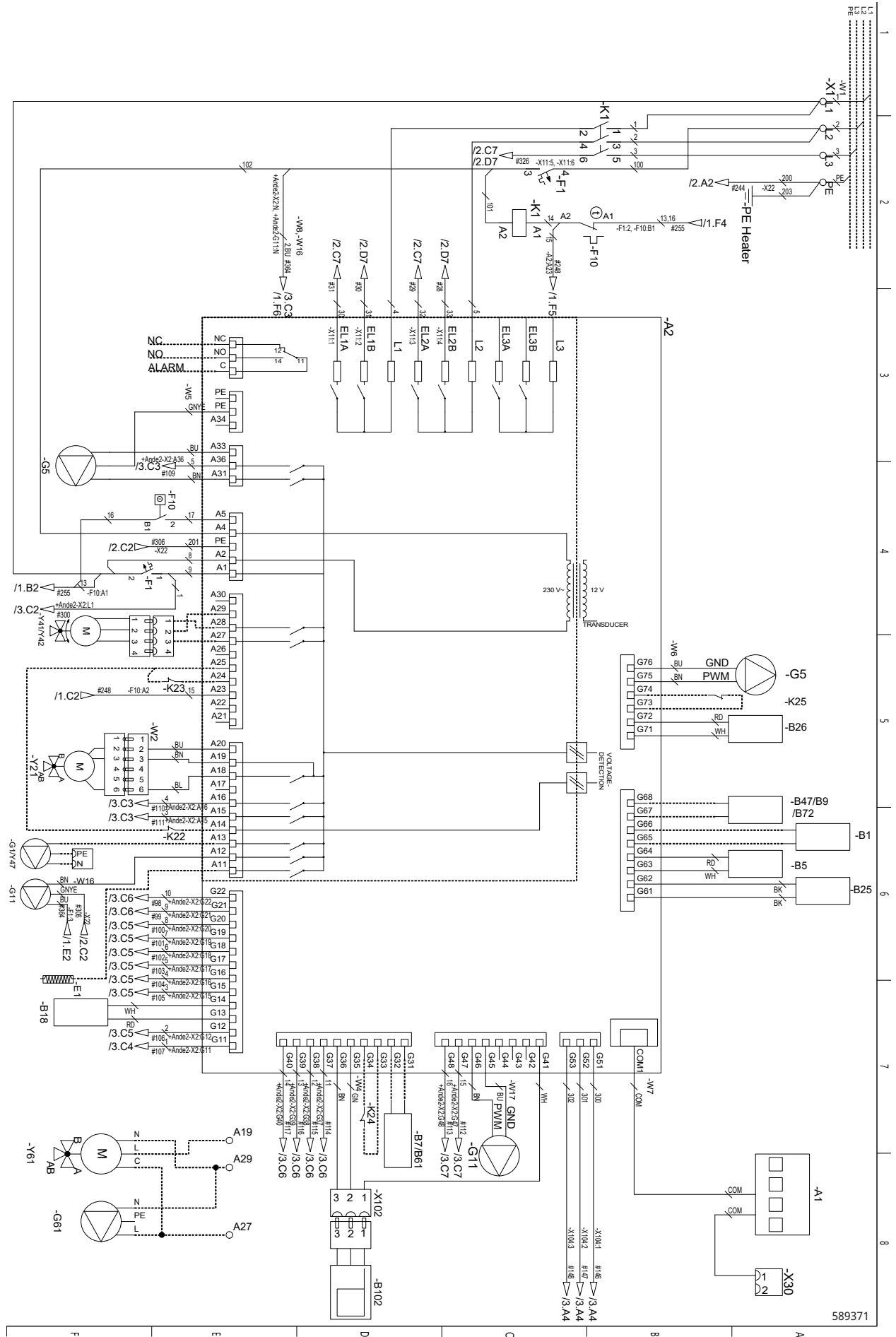
589370

9.9 CTC EcoZenith i360 1x230V terminalplokki X2 elektriskeem

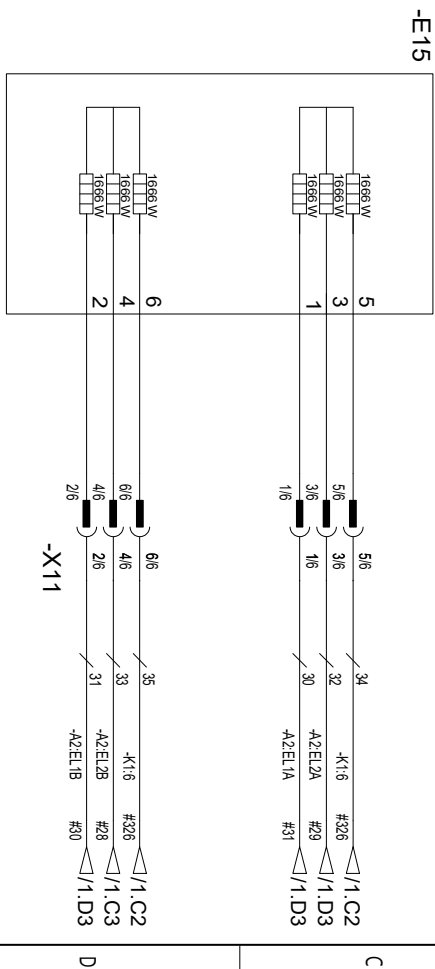
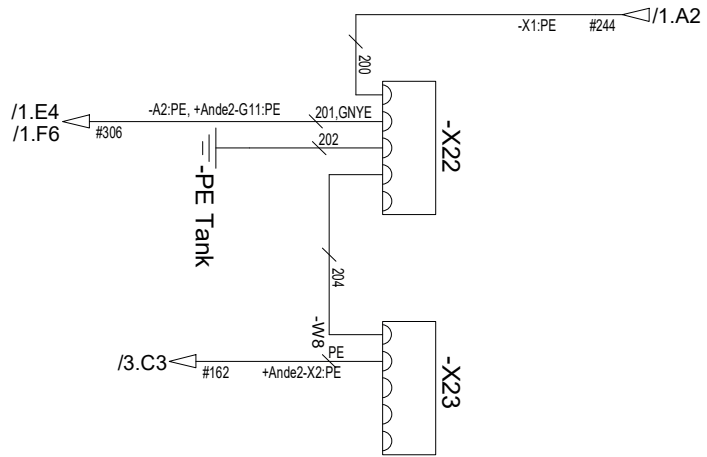


589370

9.10 CTC EcoZenith i360 3x230V releekaardi A2 elektriskeem



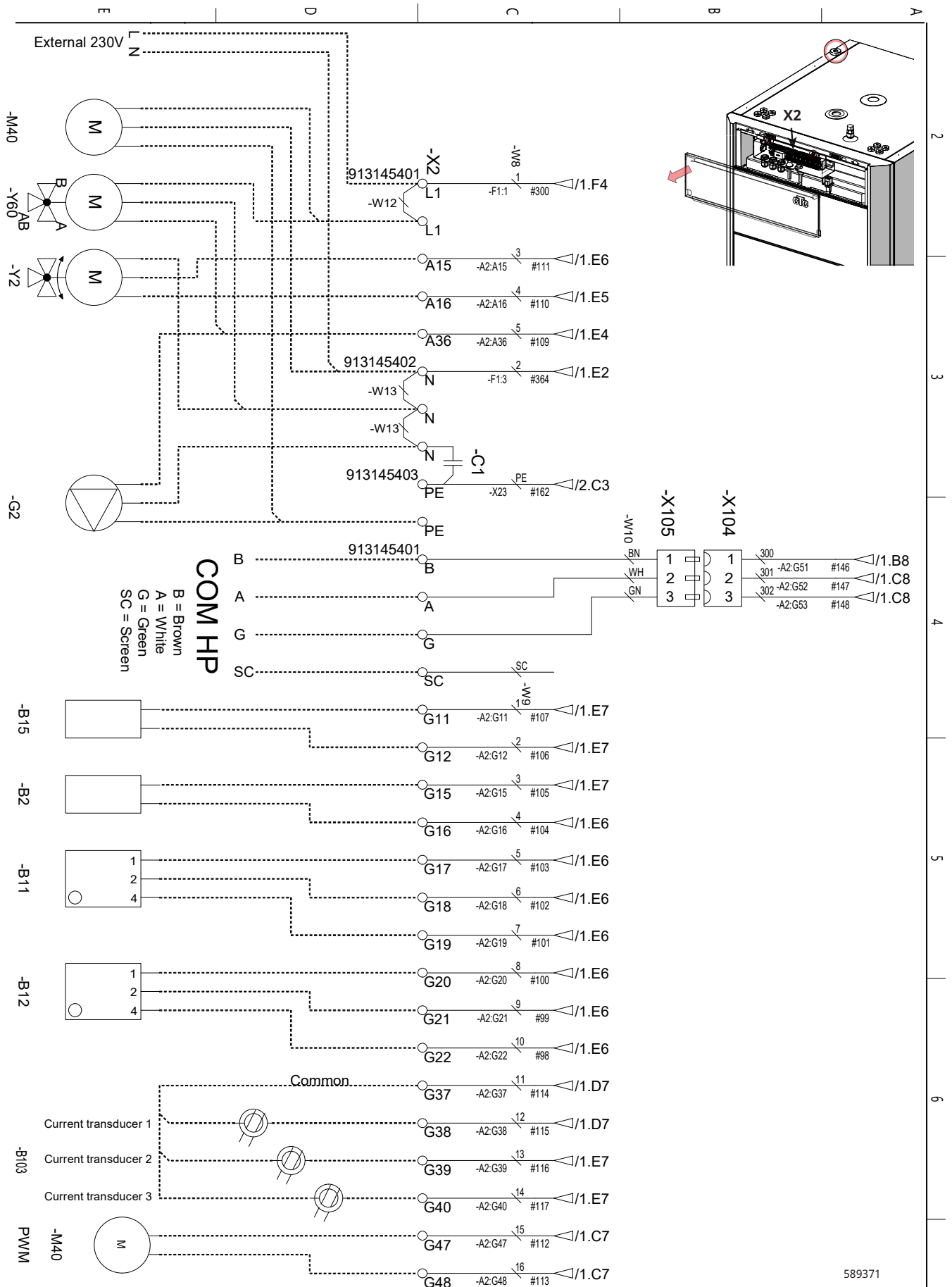
9.11 CTC EcoZenith i360 3x230V voolukütteseadme E15 elektriskeem



2 3 4 5 6

589371

9.12 CTC EcoZenith i360 3x230V terminalploki X2 elektriskeem



589371

9.13 Elektrikomponentide ühendustabel

Selles tabelis on esitatud EcoZenith i360 releekaardi A2 või terminalilaua X2 komponentide ühendused. (Vt ka elektriskeemi).

Ühendamine	Nimetus	Variant	Kaart	Terminaliplokk	Juhe
A1 – Kuvaplaat	Ekraan		A2	COM A1	Paik
A6	Sissepääs (CTC SmartControli tarvik)		X2		
B1	Pealevooluandur 1	x	A2	G65	*
B1	Pealevooluandur 1	x	A2	G66	*
B2	Pealevooluandur 2	x	X2	G15	*
B2	Pealevooluandur 2	x	X2	G16	*
B5	Soojaveepaagi andur		A2	G63	*
B5	Soojaveepaagi andur		A2	G64	*
B7	Tagasivooluandur	x	A2	G31	*
B7	Tagasivooluandur	x	A2	G32	*
B9	Katla välisandur	x	A2	G67	*
B9	Katla välisandur	x	A2	G68	*
B11	Ruumiandur 1	x	X2	G17	1
B11	Ruumiandur 1	x	X2	G18	2
B11	Ruumiandur 1	x	X2	G19	4
B12	Ruumiandur 2	x	X2	G20	1
B12	Ruumiandur 2	x	X2	G21	2
B12	Ruumiandur 2	x	X2	G22	4
B15	Välisandur		X2	G11	*
B15	Välisandur		X2	G12	*
B18	Pealevooluandur		A2	G13	*
B18	Pealevooluandur		A2	G14	*
B25	Soojaveeandur		A2	G61	*
B25	Soojaveeandur		A2	G62	*
B26	Andur, ülemine soojaveepaak		A2	G71	*
B26	Andur, ülemine soojaveepaak		A2	G72	*
B47	Anduri EHS-paak	x	A2	G67	*
B47	Anduri EHS-paak	x	A2	G68	*
B61	Andur, jahutuspaak	x	A2	G31	*
B61	Andur, jahutuspaak	x	A2	G32	*
B72	Tagasivooluandur, aktiivjahutus	x	A2	G67	*
B72	Tagasivooluandur, aktiivjahutus	x	A2	G68	*
B102	Voolulüliti		A2	G35	Roheline
B102	Voolulüliti		A2	G36	Pruun
B102	Voolulüliti		A2	G41	Valge
B103	ÜHINE vooluandur	x	X2	G37	ÜHINE
B103	Vooluandur L1	x	X2	G38	L1
B103	Vooluandur L2	x	X2	G39	L2
B103	Vooluandur L3	x	X2	G40	L3
E1	Relee, täiendav küte		A2	A11	Must/pruun
E1	Relee, täiendav küte		X1	N	Sinine
E1	Relee, täiendav küte		X1	PE	Roheline/kollane

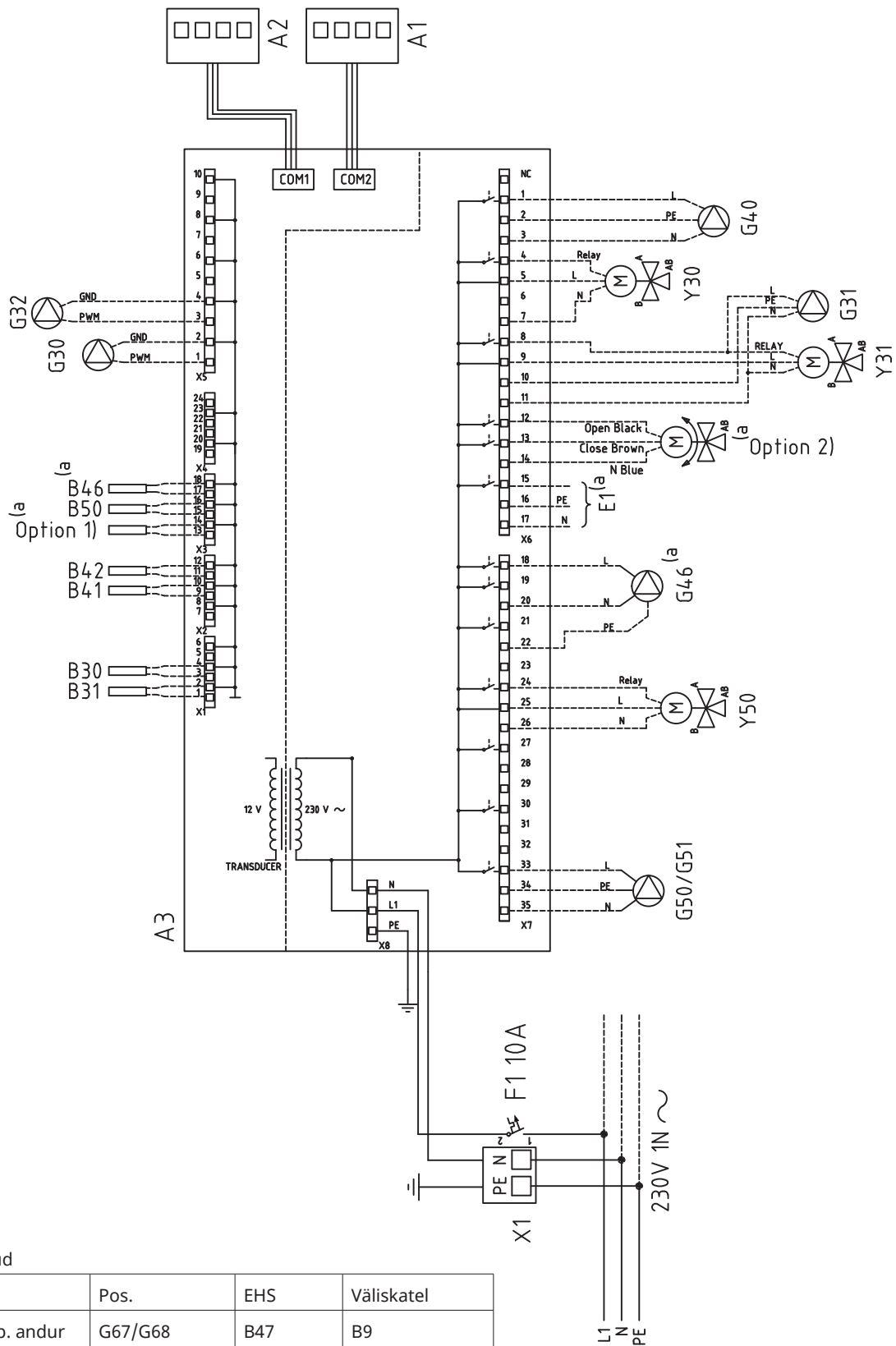
Ühendamine	Nimetus	Variant	Kaart	Terminaliplokk	Juhe
Väline häire - NC	Väline häire		A2	NC	NC
Väline häire - Ei	Väline häire		A2	Ei	Ei
Väline häire - Häire	Väline häire		A2	C	Alarm
G1	Kütte ringluspump 1		A2	A13	*
G2	Kütte ringluspump 2	x	A2	A36	Pruun
G2	Kütte ringluspump 2	x	A2	PE	Kollane/roheline
G2	Kütte ringluspump 2	x	A2	A34	Sinine
G5	Soojavee soojusvaheti ringluspump		A2	A31	Pruun
G5	Soojavee soojusvaheti ringluspump		A2	A33	Sinine
G5	Soojavee soojusvaheti ringluspump		A2	PE	Kollane/roheline
G5	Soojavee soojusvaheti ringluspump		A2	G75	Pruun
G5	Soojavee soojusvaheti ringluspump		A2	G76	Sinine
G11	Laadimisump HP1		A2	A12	Pruun
G11	Laadimisump HP1		A2	G45	Sinine
G11	Laadimisump HP1		A2	G46	Pruun
G11	Laadimisump HP1		X3	N	Sinine
G11	Laadimisump HP1		X3	Pe	Kollane/roheline
G61	Ringluspump, aktiivjahutus	x	A2	A27	Must
G61	Ringluspump, aktiivjahutus	x	A2	N	Sinine
G61	Ringluspump, aktiivjahutus	x	A2	PE	Kollane/roheline
K22	Paindlik kaugjuhtimine / SmartGrid	x	A2	A14	***
K22/K23	Paindlik kaugjuhtimine / SmartGrid	x	A2	A25	***
K23	Paindlik kaugjuhtimine / SmartGrid	x	A2	A24	***
K24	Paindlik kaugjuhtimine / SmartGrid	x	A2	G33	***
K24	Paindlik kaugjuhtimine / SmartGrid	x	A2	G34	***
K25	Paindlik kaugjuhtimine / SmartGrid	x	A2	G73	***
K25	Paindlik kaugjuhtimine / SmartGrid	x	A2	G74	***
M40	Ventilaator		X2	G47/G48	Sinine/kollane
COM HP - HP A1	Signaaliühendus, soojuspump		X2	B	Pruun
COM HP - HP A1	Signaaliühendus, soojuspump		X2	A	Valge
COM HP - HP A1	Signaaliühendus, soojuspump		X2	G	Roheline
COM HP - HP A1	Signaaliühendus, soojuspump		X2	Sc	Ekraani seadistamine
Y2	Segisti 2	x	A2	A15	Must
Y2	Segisti 2	x	A2	A16	Pruun
Y2	Segisti 2	x	A2	A17	Sinine
Y21	3-suunaline ventiil, soe vesi		A2	A18	Must
Y21	3-suunaline ventiil, soe vesi		A2	A19	Pruun
Y21	3-suunaline ventiil, soe vesi		A2	A20	Sinine
Y41	Seg. ventiil, EHS-paak	x	A2	A27	Must
Y41	Seg. ventiil, EHS-paak	x	A2	A28	Pruun
Y41	Seg. ventiil, EHS-paak	x	A2	A29	Sinine
Y42	Seg. ventiil Väline boiler	x	A2	A27	Must
Y42	Seg. ventiil Väline boiler	x	A2	A28	Pruun
Y42	Seg. ventiil Väline boiler	x	A2	A29	Sinine

Ühendamine	Nimetus	Variants	Kaart	Terminaliplokk	Juht
Y47	Elektriline sulgeventiil	x	A2	A13	*
Y60	3-suunaline ventiil, passiivjahutus	x	A2	A36	Must
Y60	3-suunaline ventiil, passiivjahutus	x	X2	L1	Pruun
Y60	3-suunaline ventiil, passiivjahutus	x	X2	N	Sinine
Y61	3-suunaline ventiil, küte / aktiivjahutus	x	A2	A27	Must
Y61	3-suunaline ventiil, küte / aktiivjahutus	x	A2	A28	Pruun
Y61	3-suunaline ventiil, küte / aktiivjahutus	x	A2	A29	Sinine

* kaabli saab ühendada sõltumata terminaliploki komponendist

*** Kaugjuhtimise funktsioonide kirjelduse kohane ühendus.

9.14 Laienduskaardi elektriskeem



Tarvikud

Ei	Pos.	EHS	Väliskatel
1) temp. andur	G67/G68	B47	B9
2) ventiil	A27/A28/A29	Y41	Y42

9.15 Laienduskaardi A3 ühendustabel

Selles tabelis on toodud CTC EcoZenith i360 laienduskaardi A3 komponentide ühendused. (Vt ka laienduskaardi elektriskeemi).

	Nimetus	Terminaliplokk / kaabel	
A1	Ekraan	COM2	*
A2	Relee-/põhikaart	COM1	*
B9	Väliskatla andur	X3:13	*
B9	Väliskatla andur	X3:14	*
B31	Päikesepaneelide andur, välja	X1:1	*
B31	Päikesepaneelide andur, välja	X1:2	*
B30	Päikesepaneeli andur, sisse	X1:3	*
B30	Päikesepaneeli andur, sisse	X1:4	*
B41	Andur, väline akupaak, ülemine	X2:9	*
B41	Andur, väline akupaak, ülemine	X2:10	*
B42	Andur, väline akupaak, alumine	X2:11	*
B42	Andur, väline akupaak, alumine	X2:12	*
B46	Andur, dif termostaat	X3:18	*
B46	Andur, dif termostaat	X3:19	*
B47	Andur, EHS-paak	X3:13	*
B47	Andur, EHS-paak	X3:14	*
B50	Basseiniandur	X3:15	*
B50	Basseiniandur	X3:16	*
G30	Päikesepaneelide ringluspump	X5:1	PWM
G30	Päikesepaneelide ringluspump	X5:2	GND
G32	Pump, plaatsoojusvaheti - päikeseenergia	X5:3	PWM
G32	Pump, plaatsoojusvaheti - päikeseenergia	X5:4	GND
G40	Tarbevee ringluspump	X6:1	L
G40	Tarbevee ringluspump	X6:2	PE
G40	Tarbevee ringluspump	X6:3	N
G31	Pump, energiakaevu laadimine	X6:8	L
G31	Pump, energiakaevu laadimine	X6:10	PE
G31	Pump, energiakaevu laadimine	X6:11	N
E1	Relee, väliskatel	X6:15	L
E1	Relee, väliskatel	X6:16	PE
E1	Relee, väliskatel	X6:17	N
G46	Laadimispump	X7:18	L
G46	Laadimispump	X7:20	N
G46	Laadimispump	X7:22	PE
G50	Ringluspump, basseiniküte	X7:33	L
G50	Ringluspump, basseiniküte	X7:34	PE
G50	Ringluspump, basseiniküte	X7:35	N

	Nimetus	Terminaliplokk / kaabel	
G51	Ringluspump, basseiniküte	X7:33	L
G51	Ringluspump, basseiniküte	X7:34	PE
G51	Ringluspump, basseiniküte	X7:35	N
Y30	Suunamisventiil, päikeseenergia, väline puhvripaak	X6:4	Relee
Y30	Suunamisventiil, päikeseenergia, väline puhvripaak	X6:5	L
Y30	Suunamisventiil, päikeseenergia, väline puhvripaak	X6:7	N
Y31	Soolvee suunamisventiil, päikeseenergia	X6:8	Relee
Y31	Soolvee suunamisventiil, päikeseenergia	X6:9	L
Y31	Soolvee suunamisventiil, päikeseenergia	X6:11	N
Y50	3-suunaline ventiil, bassein	X7:24	Relee
Y50	3-suunaline ventiil, bassein	X7:25	L
Y50	3-suunaline ventiil, bassein	X7:26	N

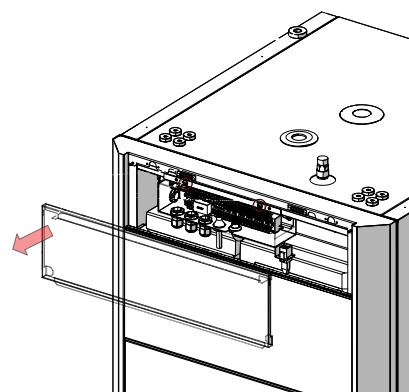
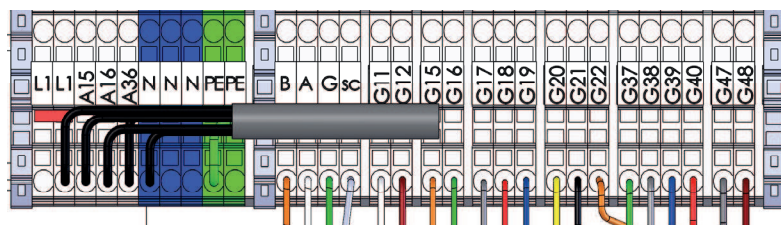
* kaabli saab ühendada sõltumata komponendi terminaliplokkist.

9.16 Andurite ühendamine

Andur on ühendatud x2 terminali peal magnetriba taga.

Õige ühenduse jaoks vaadake elektriskeemi ja ühendustabelit.

Andurite klemmplokk



9.16.1 Välisanduri (B15) ühendamine

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

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

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

9.16.2 Ruumiandurite (B11 ja B12) ühendamine

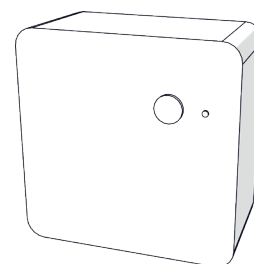
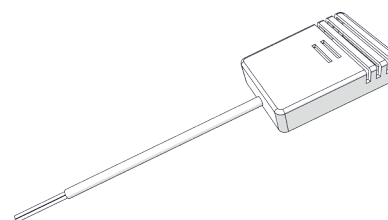
Ruumiandur paigaldatakse majas kesksesse ja võimalikult avatud kohta, ideaaljuhul elutuppa või muusse ruumi, kuhu avanevad teiste tubade ukсед. See on parim koht, et andur registreeriks maja keskmist temperatuuri.

Paigutage toote ja ruumianduri vahele kolmetuumaline kaabel (vähemalt 0,5 mm²). Kinnitage ruumiandur ligikaudu kahe kolmandiku seinä kõrgusele. Ühendage kaabel ruumianduri ja tootega.

Juhtmevaba ruumianduri (tarviku) ühendamisel lugege juhtmevaba ruumianduri kasutusjuhendit.

Ruumiandurite ühenduste kontrollimine

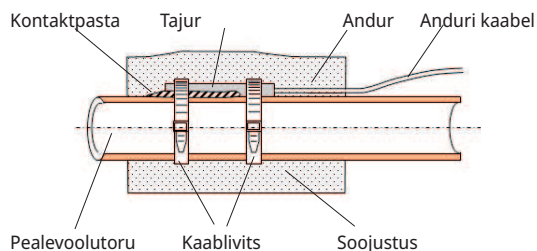
- Avage menüü: „Paigaldaja/Hooldus / Funktsioonide test / Küttesüsteem”.
- Liikuge alla, valige „Ruumianduri LED” ja vajutage OK.
- Valige nupu „+” abil „On” ja vajutage OK. Kontrollige, kas ruumianduri LED süttib. Kui ei, kontrollige kaableid ja ühendust.
- Valige nupu „-” abil „Off” ja vajutage OK.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



9.16.3 Anduri paigaldamine torule

Tajur on anduri otsas (vt joonist).

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



9.16.4 Pealevoolu anduri ühendus (B1 ja B2)

Pealevoolu andurite 1 (B1) ja 2 (B2) ühendamisel paigaldage pealevoolu andur pealevoolu torusse, ideaaljuhul pärast ringluspumpa.

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

9.16.5 Tagasivoolu anduri ühendus ilma soojuspumbata paigaldamiseks

Tagasivoolu anduri (B7) ühendamisel sobitage toode tagasivoolu toruga enne tootega ühendamist.

9.16.6 Ühendatud andurite kontrollimine

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

Kui ühtegi alarmi ei kuvata, on andurid õiged.

9.17 Vooluanduri ühendamine

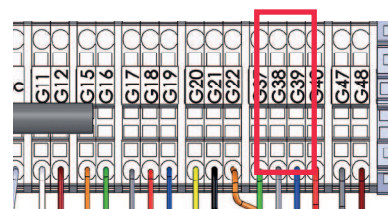
Kolme anduriga vooluandurit kasutatakse tootemudelite puhul, millel on 400V 3N ~ 50Hz (3x400V) ja 230V 3N ~ 50Hz (3x230V) ühendused (vt tehnilisi andmeid).

Kolm vooluandurit (üks iga faasi kohta) paigaldatakse kaitsmepaneelile. Toote toitmiseks kasutatava jaotuskilbi sisendfaasidele paigaldatakse vooluandurid. Toode jälgib kõikide faaside voolutugevusi ning võrdleb neid toote koormuslülile seadistatud väärtusega. Kui vool on suurem, langeb kontrollüksus sukelkütteseadme madalamale soojusvõimsusele. Kui sellest ei piisa, piiratakse ka paigaldatud soojuspumba võimsust. Kui voolutugevus langeb tagasi alla seadistatud väärtuse, siis soojuspumba ja elektriteni võimsus taastatakse. See tähendab, et vooluandurid ja toote elektroonikasüsteem takistavad peakaitsete ülekoormamist toote poolt.

Lubatud on peakaitse kuni 35 A. Kui peakaitse on suurem, tuleb kasutada ümberarvestuskurssi.

Vooluandurite kaabliava läbimõõt on 11 mm.

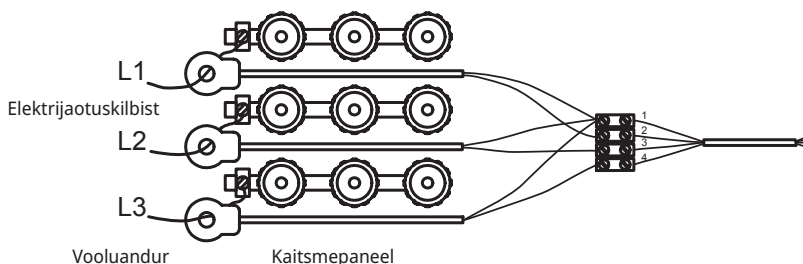
Vooluanduri ühendusel alarmi pole, kuid voolutugevuse väärtust saab vaadata menüüs „Tööparameetrid“. Kui voolutugevus on väike, on selle mõõtmine väga ebatäpne.



Ühendage anduri terminaliplokiga (vt elektriskeemi). Kasutage vähemalt 0,5 mm² kaablit.

9.18 Varutoiteallika elektrivõimsuse seadistamine

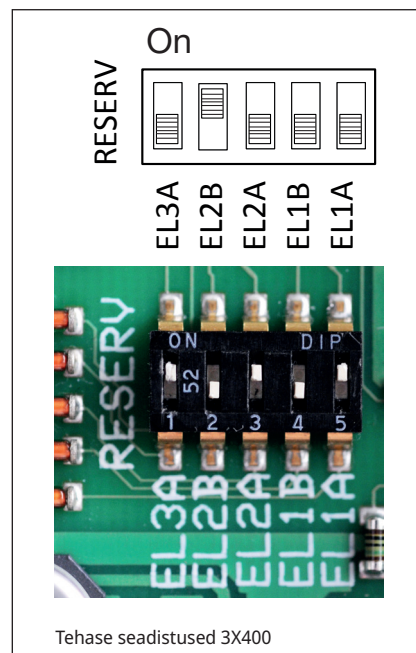
Releekaardil (A2) asuva DIP-lülitiga saab seadistada varutoiteallika. DIP-lüliti juures asub tähistus „RESERV“ (VARUTOIDE).



Kui lüliti on asendis ON, töötab vastav samm varukütterežiimis. Tehases seadistatud režiim on selline, nagu näidatud parempoolsel pildil.

Iga astme võimsus sukelkütteseadme jaoks [kW]						
	EL1A	EL1B	EL2A	EL2B	EL3A	EL3B
EcoZenith i360 3x400V	0.5	2.8	1	2.8	2	2.8
EcoZenith i360 1x230V	0.3	2.3	0.6	2.3	1.2	2.3
EcoZenith i360 3x230V	3	3	3	3	-	-

Varukütte koguvõimsuse tagamiseks 3X400 ja 1x230 puhul, liidetakse kokku aktiivsete releede võimsus; 3x230V puhul varieerub koguvõimsus sõltvalt kombinatsioonist (vt elektriskeemi ühendust). Võimsuse kohandamine hoone suhtes võib osutuda vajalikuks.

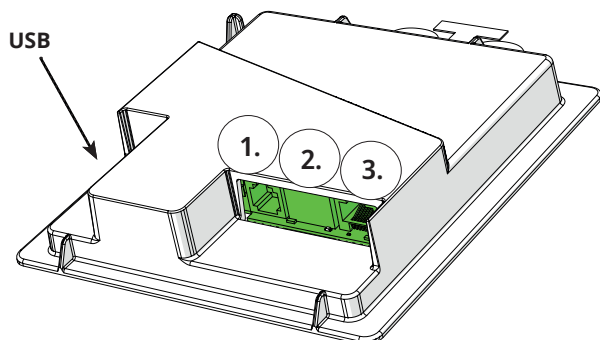


Tehase seadistused 3X400

9.19 Sensori takistustabel

[°C]	NTC 22K [Ω]	NTC 150 [Ω]	NTC 015 WF00 [Ω]
130	800		
125	906		
120	1027		
115	1167		
110	1330		
105	1522		
100	1746		
95	2010		
90	2320		
85	2690		
80	3130		
75	3650		
70	4280	32	
65	5045	37	
60	5960	43	
55	7080	51	
50	8450	60	
45	10130	72	
40	12200	85	5830
35	14770	102	6940
30	18000	123	8310
25	22000	150	10000
20	27100	182	12090
15	33540	224	14690
10	41800	276	17960
5	52400	342	22050
0	66200	428	27280
-5	84750	538	33900
-10	108000	681	42470
-15	139000	868	53410
-20	181000	1115	67770
-25	238000	1443	86430
-30		1883	
-35		2478	
-40		3289	

10. Signaaliühenduste paigaldamine



Juhtpaneeli tagaküljel on 3 signaaliporti.

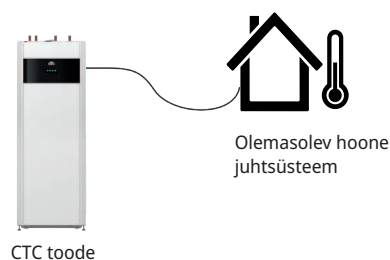


Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon“.

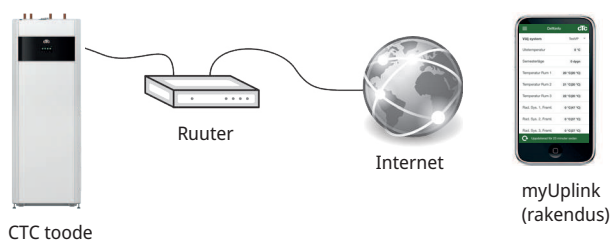


Juhtpaneeli signaalipordid

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



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



Määratlemine, veeb:

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

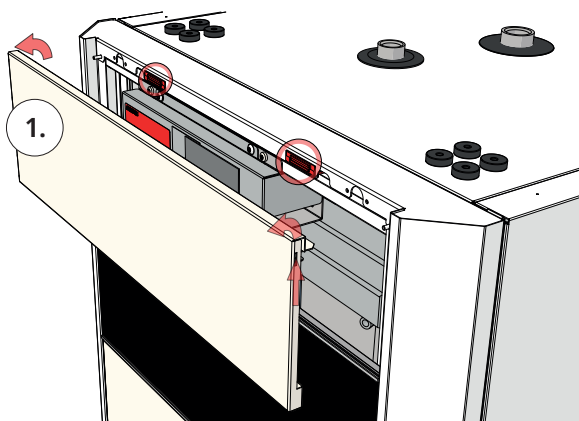


- 3 Port 3. Toote elektrijuhtmete ühendamine ekraaniga: tehases ühendatud.

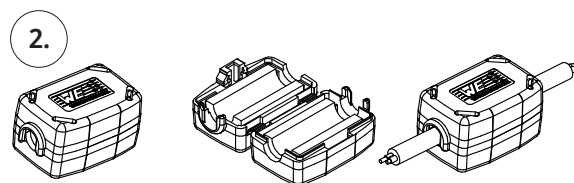
*Port 2 - võrgupesa (Ethernet), kui BMS ühendatakse TCP/IP kaudu.

10.1 Etherneti kaabli paigaldamine

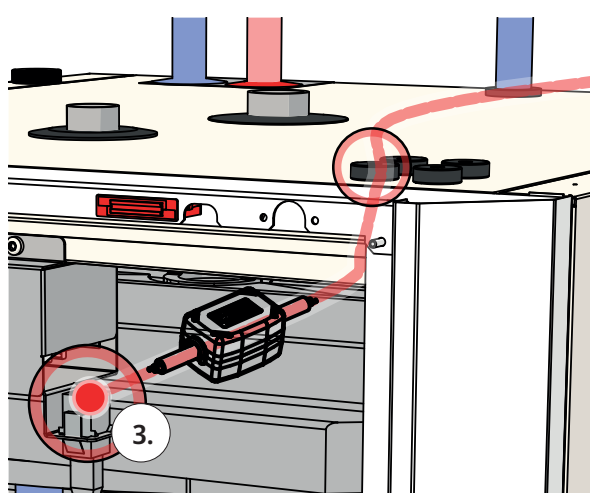
Võrgu ja rakendusega ühenduse defineerimiseks ja võimaldamiseks tuleb allkirjeldatud viisil ühendada Etherneti kaabel.



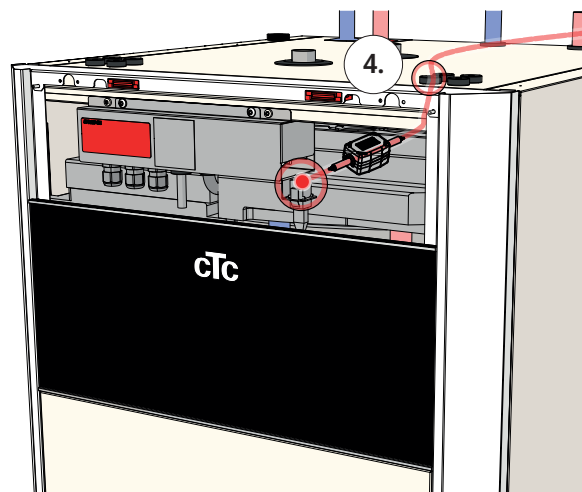
1. Tõmmake magnetriba välja. See on magnetitega kinnitatud. Kui seda on raske eemaldada, kangutage serva alt väikese kruvikeerajaga.



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



3. Ühendage Etherneti kaabel.




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

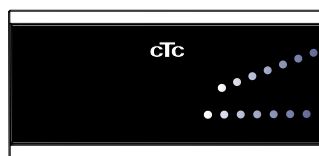
5. Ühendage Etherneti kaabel võrgupordi või ruuteriga.

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






10.2 Remote – ekraani peegeldamine

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




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

 **Systeminformation**  

Serienummer	888800000040
MAC-adress	020000000025
Programversion	20200422
Bootloaderversion	1.0

Juridisk information

<http://ctc0040/main.htm>

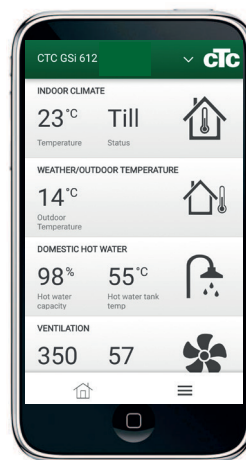


10.3 myUplink – rakendus

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

Rakenduse installimine.

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



11. Esmakordne sisselülitamine

CTC EcoZenith i360 saab paigaldada ja käivitada enne maapealse allika või õhk-vesi soojuspumba kasutuselevõtmist. Toote kasutamiseks elektrikatlana enne soojuspumba paigaldamist peab paigaldusinsener torud soojuspumbaga ja sealt tagasi ühendama (vt toru paigaldusjaotist). Toodet saab käivitada ka ilma ruumiandurit paigaldamata, kuna seejärel reguleerib kütmist seadistatud kõver. Andur võib sellest hoolimata olla paigaldatud ning selle LED-funktsioon töötab.

Enne esmakordset sisselülitamist

1. Kontrollige, kas toode ja süsteem on vett täis ja tühjendatud. (CTC EcoZenith i360 lastakse tühjaks käsitsi nii, et kaitseklapp asub toote pealmisel kattel, automaatse tühjendaja aktiveerimisel ja ka esimese kolme kuu jooksul).
2. Soojuspumbaga paigaldamiseks järgige soojuspumba kasutusjuhendis toodud juhiseid.
3. Kontrollige, et kõik ühendused oleksid kinni.
4. Kontrollige, kas andur ja kütteringipump on toiteallikaga ühendatud. Kontrollige, kas isolatsioonikorgi taga olevad ühendused on kinni. Eemaldage mõlemad soojustuspaneelid, tõmmates ettevaatlikult tähistatud kohtadest.
5. Varukütte termostaat on tehases seadistatud välja lülitatud asendisse OFF (välja lülitatud, kui see on sisse lülitatud vastupäeva nii palju kui võimalik, mistõttu on kruvikeeraja pesa vertikaalne). Soovitav režiim on ❄ = külmumiskaitse seadistus, u +7 °C. Varuküttetermostaat on esipaneeli taga oleval elektripaneelil. Vaadake parempoolset pilti, kuidas näeb välja külmumiskaite seadistus.

Kui olete paigaldamise lõpetanud, kontrollige vooluandurite ühendust. Sel hetkel on oluline, et olete välja lülitanud maja kõik suuremad elektrit tarvivad seadmed. Lisaks veenduge, et ka varukütte termostaat on välja lülitatud.

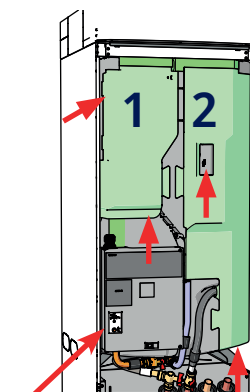
NB! Tootel on taustal töötav automaatsükkel soojavesisüsteemi tühjendamiseks. See tsükkel kestab ligikaudu 15 minutit ega mõjuta teisi funktsioone.

Esmakordne sisselülitamine

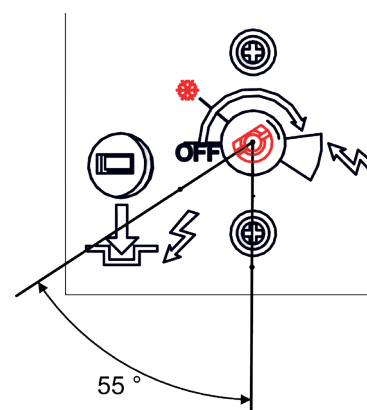
Ühendage toide ohutuslülitiga, näidiku aken süttib. Seadete kohta vt peatükki "Paigaldusviisard".

Kui töötab ainult elektriboiler

Kui toode käivitatakse maakütteta, siis tuleb vee soojendamise elektrivõimsus seadistada menüüs "Seadista/Seadistused/Elektritenn/Max el.küte kW soe tarbevesi".



Kontrollige ühendusi.



Jäätumisvastase kaitse seadistuse asend.

● Valitud võimsus tuleb markeriga andmesildile kirjutada.

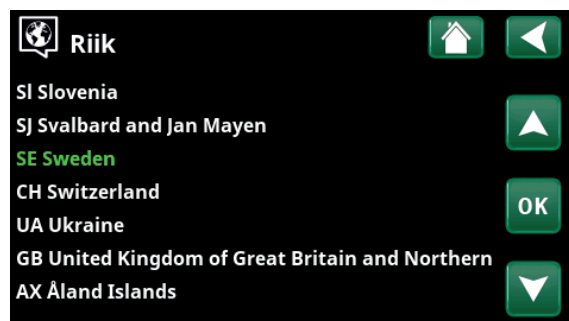
● Salvestage need seadistused jaotises: „Paigaldaja/Seadistused/Seadistuste salvestamine“.

11.1 Paigaldusviisard

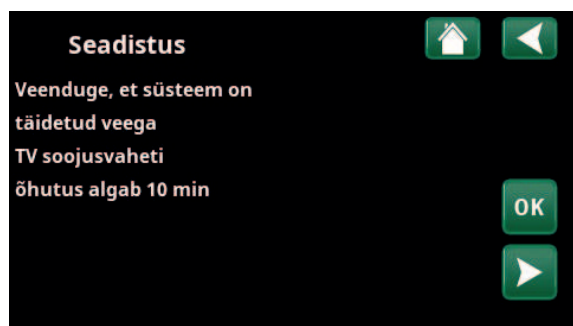
Kui süsteem käivitatakse esmakordselt või tarkvara installitakse uuesti (vt peatükki „Paigaldaja/Hooldus“), tuleb valida mitmesugused süsteemi suvandid. Kuvatavaid dialoogikaste kuvatakse allpool. Allolevatel menüüde ekraanipiltidel nähtavad väärtused on näitlikud.



1. Valige keel. Kinnitamiseks vajutage OK.



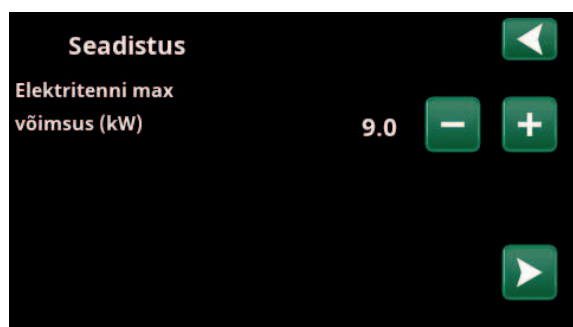
2. Valige riik, kus jaam asub. Kinnitamiseks vajutage OK.



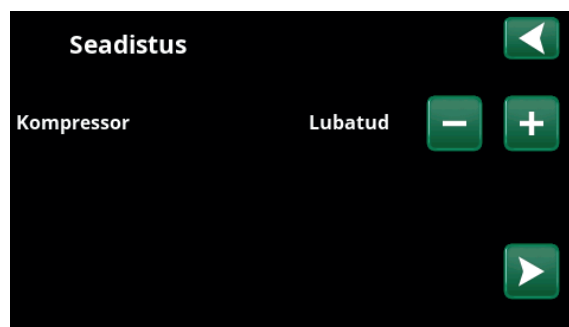
3. Kontrollige, et süsteem on veega täidetud. Kinnitage nupuga OK ja paremnoolenupuga.



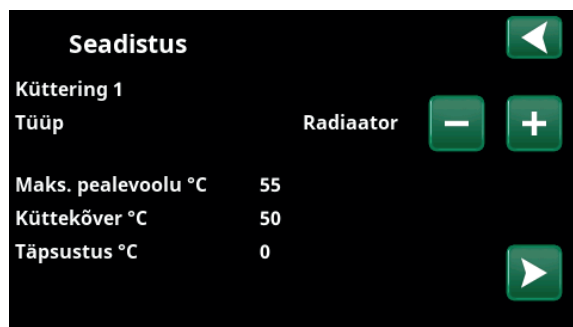
4. Valige peakaitse suurus nuppudega „+“ ja „-“. Kinnitage paremnoolenupuga. Seadete kohta leiata lisateavet peatükist „Paigaldaja/Seadistus/Elektritenn“.



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



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



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

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

i Ainult elektrikatlana toimimise korral tuleb seadistusi muuta:

„Paigaldaja/Seadistused/Soe vesi“:
- „Lisaküte soe vesi“ - Jah.
- „Soe vesi“ Valige režiim: „Mugav“.

Pange seadistatud väärtused parameetrite tabelisse kirja, et klient teaks, kuidas paigaldusaegne seadistus tehase seadistusest erineb.

12. Käitamine ja hooldus

Paigaldusinsener peab koos vara omanikuga kontrollima, kas süsteem on ideaalses töökorras. Paigaldusinsener peab näitama lüliteid, juhtseadmeid ja kaitsmeid vara omanikule, et ta teaks, kuidas süsteem töötab ja kuidas seda kasutada. Pärast umbes kolm päeva töötamist laske radiaatorid tühjaks. Kui manomeeter näitab, et süsteemi rõhk on liiga madal, täitke nimetatud veega täiteventiili kaudu vastavalt vajadusele.

Toimingu peatamine

Toode lülitatakse välja omnipolaarset lülitit kasutades. Kui on oht vee külmumiseks, tuleb soojuspump ja küttesüsteem veest tühjendada.

Paagi tühjendamine

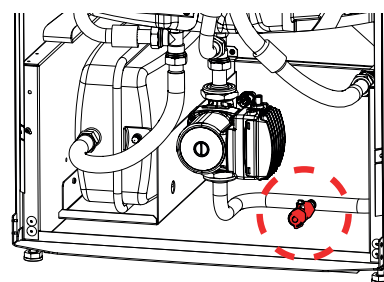
Tühjendamise ajaks tuleb toode toiteallikast lahutada. Madala mudeli äravooluklapp asub alumises paremas nurgas eestpoolt vaadatuna (toote esipaneeli taga). Kõrge mudeli puhul on dreanaživentil lisapakendis ja torupaigalduse insener valib koha, kuhu ventiili ühendada. Õhk tuleb tagada suletud süsteemi.

Katla ja kütteringi tühjendusventiil/kaitseklapp

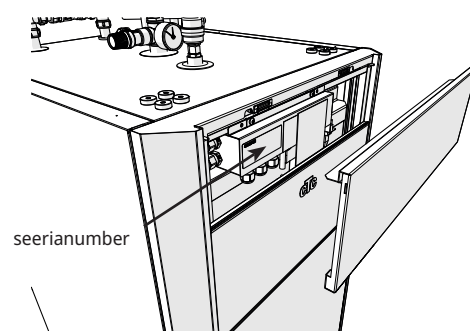
Kontrollige ventiili toimivust neli korda aastas, keerates selle nuppu käsitsi. Kontrollige, et äravoolutorust tuleks vett, mitte õhku; kui tuleb õhku, siis vajab paak tühjendamist. Avage kruvi automaatne tühjendaja esimestel kuudel; seejärel tuleb kruvi sulgeda, et vältida tühjendusventiili kahjustamist.

Mustusefiltri ja solenoidfiltri kuulventiili puhastamine

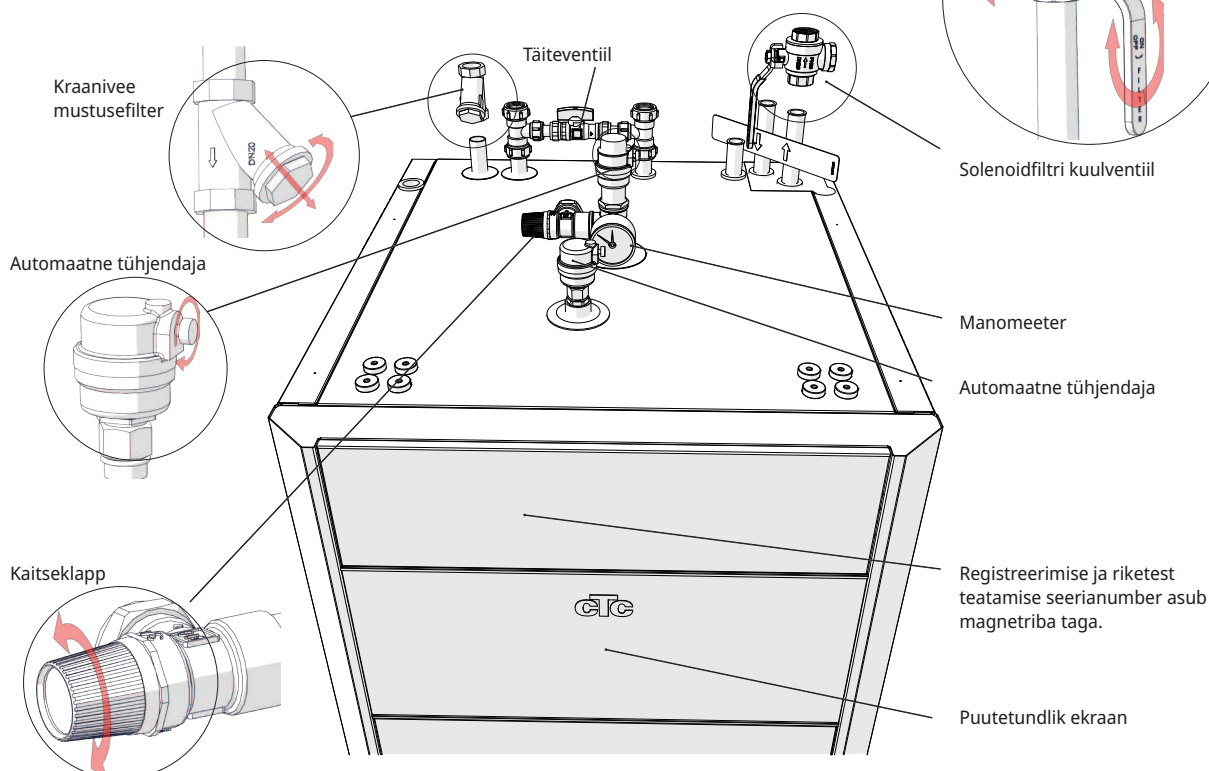
Puhastage mustusefiltrit (sulgege sissetulev kraanivesi; eemaldage ja puhastage filter) / solenoidfiltri kuulventiili regulaarselt (sulgege voolusoojuspumba juurdevool ning eemaldage ja puhastage filter).



Äravooluventiil



seerianumber



Kraanivee mustusefilter

Automaatne tühjendaja

Kaitseklapp

Täiteventiil

Solenoidfiltri kuulventiil

Manomeeter

Automaatne tühjendaja

Registreerimise ja riketest teatamise seerianumber asub magnetriba taga.

Puuetundlik ekraan

13. Süsteemi reguleerimine

13.1 Reguleerige ringluspumpa

Radiaatorisüsteemi laadimispumba/ringluspumba kiirus on seadistatud sõltuvalt süsteemi tüübist. Veenduge, et läbi soojuspumba suunduvast voolust piisab.

Ringluspump on tehases seatud 90% peale ja reguleeritav [25-100%]. Seda saab muuta ekraanil „Paigaldaja/Seadistused/Küttering/Laadimispump %“.

- Kui tooted ei tööta tõhusalt või kui radiaatori süsteemi soojus on ebaühtlane, sest vool on liiga väike, võib laadimispumba võimsust suurendada. Kui vool on liiga madal, muutub radiaatorite ja põrandakütte ahelate soojus ebaühtlaseks. See nõuab kompenseerimiseks kõrgemat pealevoolu temperatuuri, mis muudab soojuspumba töötamise kallimaks.
- Kui radiaatorisüsteemis on liiga suurest vooluhulgast põhjustatud müra, võib laadimispumba võimsust vähendada. Lisaks mürale tähendab tarbetult suur vool rohkem energiatarbimist/kulusid.

CTC EcoZenith i360 puhul peab radiaatorisüsteemi vool läbima soojuspumba; pump tuleb seadistada nii, et toota soojuspumba ja hoone minimaalset vooluhulka.

1. samm Arvutage nõutav vool

Lugege allpool esitatud tabelist soojusahela nõutavat voolu. Lihtsa rusikareeglina saab kasutada järgmisi ligikaudseid prognoose: 40–45 W/m² uuema maja korral ja 50–60 W/m² vanema maja korral.

Nõutav võimsus [kW]	Uus maja [m ²] 42,5 W/m ²	Vanem maja [m ²] 55 W/m ²	delta 5 kraadi, nt põrandaalune küttering 40/35 [l/s]	delta 10 kraadi, nt põrandaalune küttering 55/45 [l/s]
4	94	73	0,19	0,10
5	118	91	0,24	0,12
6	141	109	0,29	0,14
7	165	128	0,33	0,17
8	188	145	0,38	0,19
9	218	164	0,43	0,22
10	235	182	0,48 – CTC mahupaak nõutav	0,24
11	259	200	0,53 – CTC mahupaak nõutav	0,26
12	282	218	0,57 – CTC mahupaak nõutav	0,29
13	306	236	0,62 – CTC mahupaak nõutav	0,31
14	329	255	0,67 – CTC mahupaak nõutav	0,33
15	353	273	0,72 – CTC mahupaak nõutav	0,36
16	376	291	0,77 – CTC mahupaak nõutav	0,38
17	400	309	0,81 – CTC mahupaak nõutav	0,41
18	424	327	0,86 – CTC mahupaak nõutav	0,43
19	447	345	0,91 – CTC mahupaak nõutav	0,45
20	471	364	0,96 – CTC mahupaak nõutav	0,48 – CTC mahupaak nõutav

Selle hoone võimsusnõue: _____ [kW]

Selle hoone puhul on nõutav: _____ [l/s]

Kättesaadav rõhk jääb alles vastavalt peatüki 9.4 rõhuerinevuse diagrammile _____ [kPa]

2. samm Kontrollige minimaalset soojuspumba voolu

Õhk-vesi soojuspumba paigaldamiseks tuleb kasutada allpool esitatud voolu, isegi kui 1. samm tagab madalama voolu.

CTC EcoAir 406	0,21 l/s	CTC CombiAir 6M	0,19 l/s
CTC EcoAir 408	0,27 l/s	CTC CombiAir 8M	0,19 l/s
CTC EcoAir 510,610, 614	0,21 l/s	CTC CombiAir 12M	0,29 l/s
CTC EcoAir 622	0,39 l/s	CTC CombiAir 16M	0,39 l/s

See hoone nõuab: _____ [l/s]

3. samm Kontrollige, kas vaja on mahupaaki

Kui vool on alla 0,45 l/s, saab süsteem hakkama ilma CTC mahupaagita. Kui süsteemil on kõrgrõhu erinevus, mahupaak olla nõutav. Kui vajalik vool on suurem kui 0,45 l/s, tuleb see tarvik paigaldada.

Süsteemi voolu suurendamiseks tuleb järgmistel juhtudel paigaldada CTC mahupaak:

- Kui vool ületab 0,45 l/s.
- Kui EHS-paagi või välise tipu segistiventil tuleb paigaldada ja vool ületab umbes järgmist: 0,35 l/s.
- Kui küttingi voolu on võimalik kiiresti sulgeda, nt põrandaküte ilma möödavooluta jne.

CTC mahupaak tuleb paigaldada järgmistel juhtudel:

- Süsteemi maht on hea toimuvuse saavutamiseks vähem kui 20 liitrit kW soojuspumba kohta.

4. samm Soojuspumba toru mõõtmine

Soojuspumba ja CTC EcoZenith i360 vahelise toru mõõtmed sõltuvalt voolu ja toodete vahelise (ühe marsruudi) meetrite arvust.

vool [l/s]	vasktoru 22 mm [m]	vasktoru 28 mm [m]	vasktoru 35 mm [m]
0,1	>20	>20	>20
0,12	>20	>20	>20
0,14	>20	>20	>20
0,17	21	>20	>20
0,19	17	>20	>20
0,22	12	>20	>20
0,24	10	>20	>20
0,26	8	>20	>20
0,29		>20	>20
0,31		18	>20
0,33		15	>20
0,36		12	>20
0,38		10	>20
0,41		8	>20
0,43			18
0,45			15

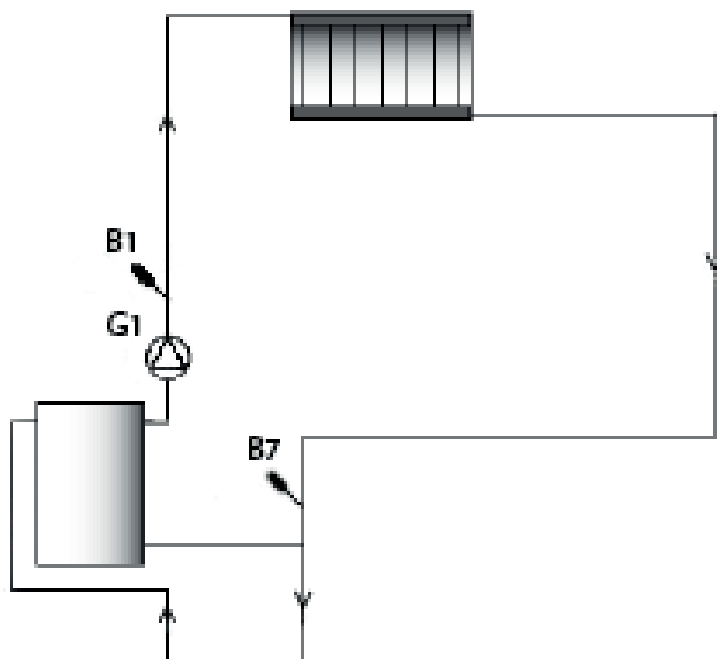
Kui voolu suurendamiseks on paigaldatud CTC mahupaak, arvutatakse soojuspumba ja CTC mahupaak vaheline vool vastavalt allpool toodud voolule.

CTC EcoAir 406	0,21 l/s	CTC CombiAir 6M	0,19 l/s
CTC EcoAir 408	0,27 l/s	CTC CombiAir 8M	0,19 l/s
CTC EcoAir 510, 610, 614	0,21 l/s	CTC CombiAir 12M	0,29 l/s
CTC EcoAir 622	0,39 l/s	CTC CombiAir 16M	0,39 l/s
CTC EcoPart 406	0,14 l/s		
CTC EcoPart 408	0,20 l/s		
CTC EcoPart 410	0,24 l/s		
CTC EcoPart 412	0,28 l/s		
CTC EcoPart 612M	0,29 l/s		
CTC EcoPart 616M	0,52 l/s		

See hoone nõuab: _____ l/s soojuspumba ja CTC mahupaak vahel.

See hoone nõuab: _____ l/s kütteringi.

Näide: 11 kW põrandaküttega maja, millesse EcoAir 610 paigaldatakse.



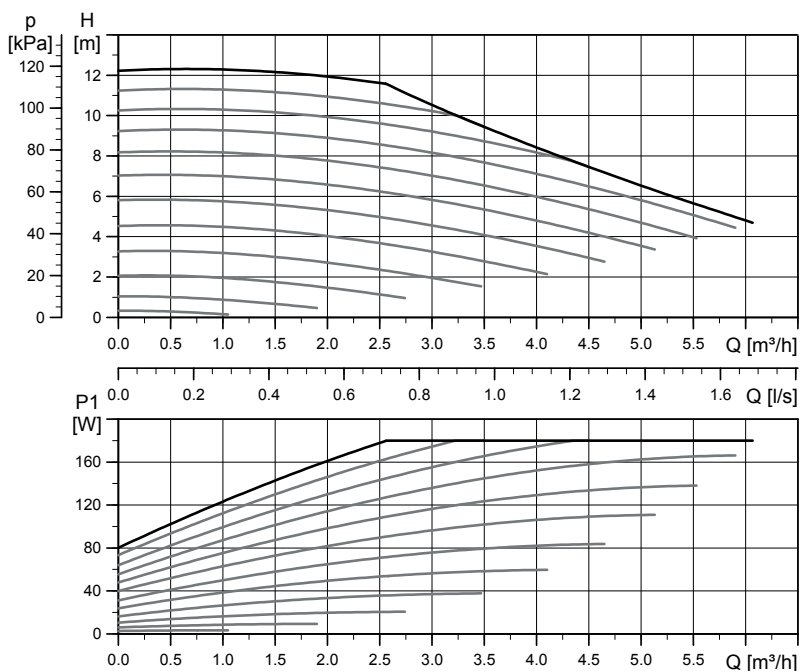
Küttering vajab 0,53 l/s suurust voolu. Selle voolu jaoks on mõeldud väline ringluspump G1. Soojuspump vajab 0,21 l/s suurust voolu.

5. samm Seadistage laadimispumba PWM signaali %

Kasutage pumba ja rõhu diferentsiaaldiagrammi järgmisel leheküljel, et määrata kindlaks kiirus [%], mille järgi tuleks ringluspump/laadimispump seadistada.

13.2 Keskmise küttesüsteemi ringluspumba kõver

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



El. andmed, 1x230V, 50Hz

Kiirus	P ₁ [W]	I _{1/1} [A]
Min.	3	0.06
Max.	180	1.4

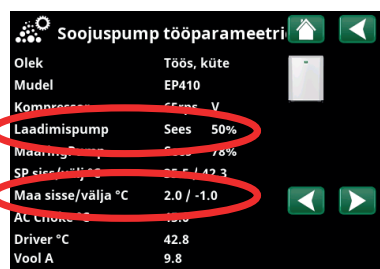
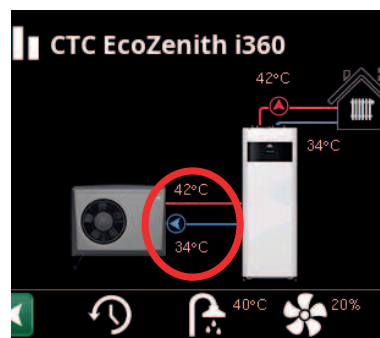
CTC toodete ringluspumbad kuuluvad energiatõhususe klassi A.

13.3 Voolu kontroll

Kui süsteem on tööle hakanud ja stabiliseerunud ning välistemperatuur külmemaks muutudes tuleb soojuspumba välis- ja sisetemperatuuri (HPout-HPin) erinevust kontrollida nii, et määratud voolukiirus on piisav:

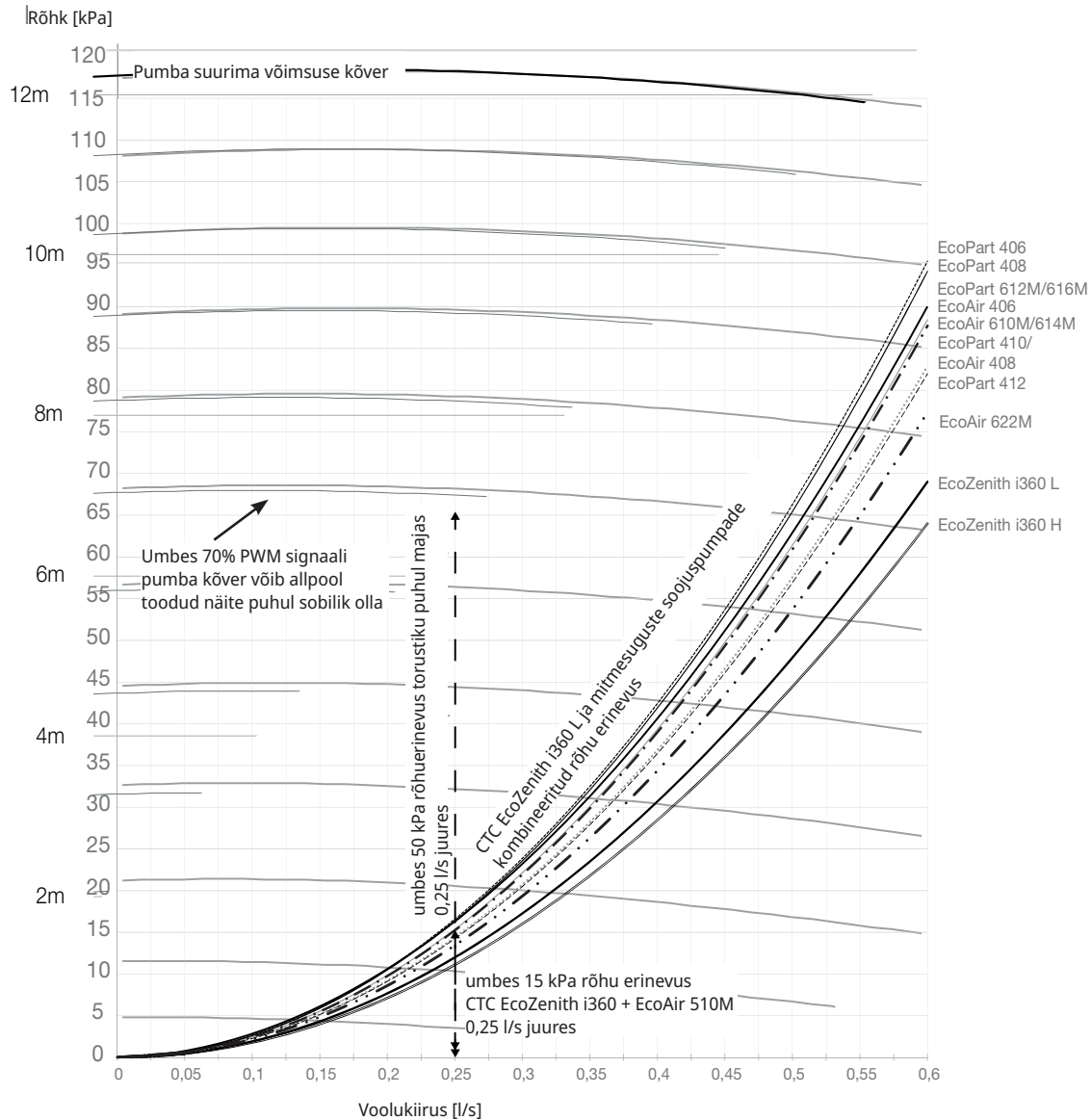
Soojuspumba tootevalikus:

- EcoAir 400, vt tabel soojuspumba paigaldusjuhiseid.
- EcoAir/EcoPart 600M seeria:
Põrandaküte: Soojuspumba välis- ja sisetemperatuur (HPout-HPin) ei tohi ületada 5 kraadi, kui RPS > 20. Radiaatorid: Soojuspumba välis- ja sisetemperatuur (HPout-HPin) ei tohi ületada 10 kraadi, kui RPS > 20. Kui HPout-HPin on suurem, tuleb ringluspumba kiirust suurendada. Kui välistemperatuur on -15 °C, peaks temperatuuri erinevus olema umbes 5/10 kraadi sõltuvalt sellest temperatuurierinevusest, mille jaoks süsteem on ette nähtud.
- EcoAir 400, vt soojuspumba paigaldusjuhiste tabelit.



13.4 Kütte keskmise külje rõhuerinevus

Allpool esitatud joonisel on kujutatud CTC EcoZenith i360 kogurõhu erinevus ja kõveraiga kindlaks määratud soojuspump, mis jääb diagrammist paremale. Eelmise lehekülje pumbadiagrammi kõverad lisatakse võrdluseks.



Näide, kuidas arvutada kiiruspumpa nõutava 0,25 l/s voolu juures umbes 15 kPa rõhuerinevusega EcoZenith i360 + EcoAir 610M 0,25 l/s juures, umbes 50 kPa rõhuerinevusega torustiku puhul maja 0,25 l/s juures. Kogurõhu erinevus on üle kütteahela ligikaudu 65 kPa 0,25 l/s juures. Võrrelda diagrammil sisalduva pumba kõvera võrdluskõverate suhtes. Sobiv seadistus pumba laadimiseks võib olla umbes 70% PWMi signaalist.

Toode	Kvsi väärtus	Toode	Kvsi väärtus	Toode	Kvsi väärtus
CTC EcoZenith i360 L	2,6	CTC EcoAir 610M/614M	5	CTC EcoPart 406	4,2
CTC EcoZenith i360 H	2,7	CTC EcoAir 622M	7,5	CTC EcoPart 408	4,3
		CTC EcoAir 406	4,9	CTC EcoPart 410	5,8
		CTC EcoAir 408	5,8	CTC EcoPart 412	6,0
				CTC EcoPart 612M	4,7
				CTC EcoPart 616M	4,7

13.5 Lisafunktsioonid

Tootega CTC EcoZenith i360 on võimalik ühendada mitmeid paigaldisi. Allpool on kirjeldatud mitmeid võimalusi. Toru paigaldamiseks vaadake täielikku skemaatilist diagrammi või valige meie veebisaidi skemaatilisest diagrammist vastavad kombinatsioonid.

13.5.1 Mahupaak/tasakaalustuspaak

Ühendusvõimalused mahupaagi, ringluspumba (G1) ja anduriga (B1)

Kütteringi laiendatakse järgmisega:

- CTC mahupaak
- kütteringipump (G1)
- pealevooluandur (B1)

Eesmärk: saavutada suure energiavajaduse ja suurema mahu korral hoone jaoks piisav voolukiirus, et vältida radiaatorisüsteemi klõpse.

Kui nõutav on mahu suurendaja, on vaja täiendavat ringluspumpa (G1). Kraadide minutite kaupa reguleerimiseks paigaldage täiendav pealevoolu andur (B1). Seejärel jätkab toode kraadi minutite arvutamist kütteringis isegi siis, kui soojuspump toodab kuuma vett või kütab basseini.

Puutetundliku ekraaniga radiaatoripumba määratlemine:
Paigaldaja / Määratlemine / Radiaatoripumba määratlemine (G1) – Jah.

Tasakaalustuspaagi ühendusvõimalused

Kütteringi laiendatakse tasakaalustuspaagiga.

Eesmärk: suurendada vee mahtu õhk-vee soojuspumba sulatamisel ja viia ellu radiaatorisüsteemi klõpsude vastane tegevus (nt põrandaküte).

13.5.2 Elektriline sulgeventiil Y47

Kütteahela 2 taustkütte puhul, kus kütteahela 1 kütte lülitatakse suvel välja, võib paigaldada elektrilise sulgeventiili (Y47). Klemmplokk A13 on küttehoojal pingestatud ja suvel pingestamata. Nõuab pealevoolu andurit (B1), rad. ringlust (G1) ja tagasisvoolu ventiili või mahupaagi paigaldamist.

13.5.3 Soojaveeringlus (lisa)

Soojaveeringluse seaded on saadaval vaid lisa-laienduskaardi paigaldamise korral.

Soojaveeringluse ühendamist on kujutatud skeemil. Soojavee ringluspump on G40.

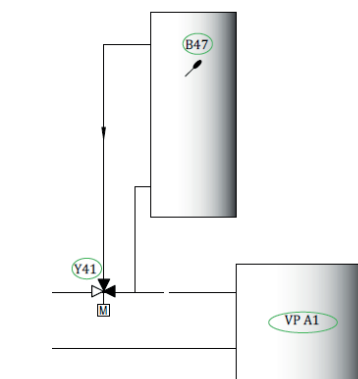
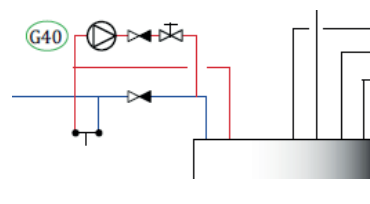
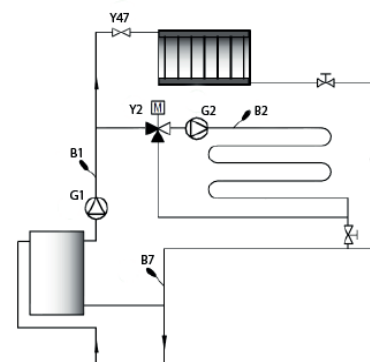
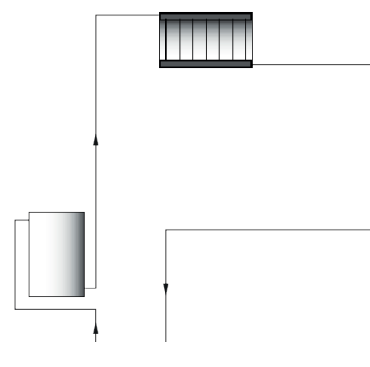
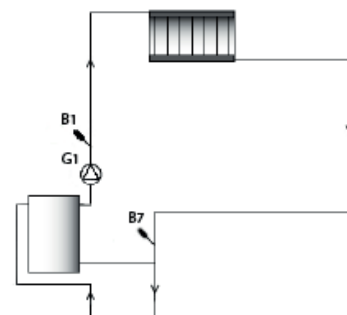
13.5.4 Väline soojaallikas (EHS)

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

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

See lõpeb, kui tekib üks järgmistest alarmidest: Pealevoolu andur 1, HP siseandur, HP sideviga või kui pealevoolu andur 1 on kuumem kui 80 °C.

Sisestage seadistused menüüd „Seadistus/Väline kütteallikas“.

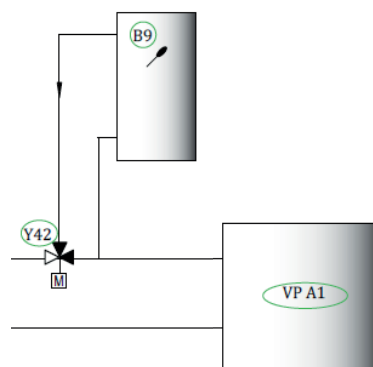


13.5.5 Väliskatel

Eesmärk: lisatud soojus, kui vajadus kütte või kuuma vee järele on talvel suurim ja kuuma vee puhul, kui küttevajadus on väike (kui on lubatud). Funktsioon võimaldab kütteringiga ühendada madalamate prioriteetidega täiendavaid soojusallikaid (kulukamad soojusallikad), nt kaugkütte- või õlikatlad.

Väliskatla (E1) rele aktiveeritakse välistemperatuuri (või häire) abil. Kui kraadi minuti kadu on piisavalt suur ja temperatuur on piisavalt kõrge (B9), siis avab segistiventil (Y42) välise katla. Nii soojuspumba kompressorit kui ka sukelkütteseadet saab kasutada välise katla samaaegselt. Soojendatakse nii kütteringi kui ka tarbevett.

Rohkem paigaldussuvandeid leiate menüü kirjeldusest.

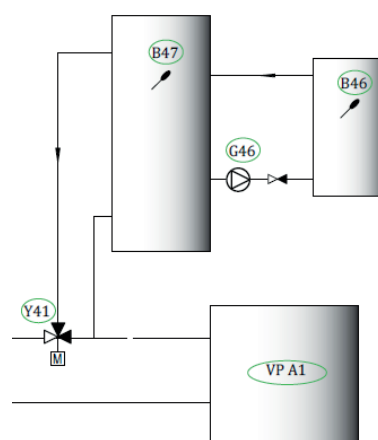


13.5.6 Termost. funkts. erinevus

Termost. funkts. erinevust kasutatakse, et suunata soojust anduriga (B46) paagist anduriga (B47) paaki. Funktsioon võrdleb paakide temperatuure ning kui esimese paagi temperatuur (B46) on kõrgem, alustatakse teise paagi (B47) laadimist.

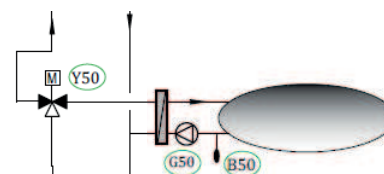
NB! Teatud soojusallikate, näiteks tahkeküttekatelde puhul on soovitatav kasutada automaatset laadimist ja muid meetmeid kondensatsiooni vältimiseks katlas. EcoTankiga päikesesüsteemiga 2 ei saa seda funktsiooni kombineerida. Seda seetõttu, et kasutatakse sama ringluspumpa (G46).

Talitusandmetes kuvatakse teavet „Välise paagi pumba °C“.



13.5.7 Bassein (tarvik)

Süsteemiga võib ühendada basseini, kasutades kolmesuunalist ventiili (Y50). Veeringluste eraldamiseks tuleb paigaldada soojusvaheti. Basseini soojendamiseks lülitub kolmesuunaline ventiil (Y50) ümber ja basseinipump (G51) käivitub. Basseini soojendamiseks ei kasutata kunagi elektritenni. Kui vajalik on basseinivee pidev ringlus, ühendatakse basseinipump (G51) eraldi pidevpingega toiteallikaga. Basseinikütte ühendamiseks kütteringiga on vaja laienduskaarti, mis on lisa.



13.5.8 Päikeseküte (lisa)

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

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

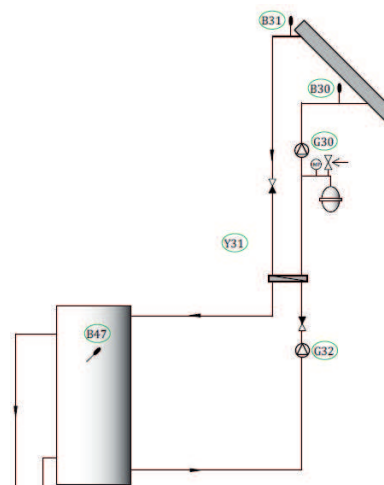
Süsteem 1

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

Laadimistingimused (põhitingimused, tehaseseadistus)

- Laadimine algab siis, kui B31 on 7°C soojem kui B6.
- Laadimine peatub, kui B31/B30 vahe on 3 °C või kui laadimistemperatuur saavutatakse.

Välise soojusallika (01) paagil võib olla ka päikesenergia mähis, mille puhul soojusvaheti (F2), pump (G32) ja tagasivooluta ventiil (Y11) ei ole nõutavad.



Süsteem 2

Süsteem 2 on süsteemi struktuur, mille päikeseenergia on ühendatud välise soojusallika paagiga (EHS-paak) ja lisapuhvri paagiga (näiteks CTC Mahupaak). See süsteem võimaldab suuremat kollektoripinda, sest selle veehulk on suurem.

Laadimistingimused

- Laadimine algab siis, kui B31 on 7 °C soojem kui B42.
- Puhverpaak **ilma spiraalita**:
- Laadimine peatub, kui B31/B30 vahe on 3 °C või kui laadimistemperatuur saavutatakse.
- Spiraaliga **puhverpaak**:
- Päikesespiraaliga paagi puhul peatub laadimine hoopis siis, kui B31 on 3 °C soojem kui B42.
- Välise akupaagi laadimisel võrreldakse andurit B41 anduriga B47.

Akupaagil (O2) võib olla ka päikesespiraal (F2) ning sel juhul ei ole soojusvahetit (F2), pumpa (G32) ja tagasilöögiklappi (Y11) vaja.

Süsteem 3

Süsteemis 3 on lisamahuti O3, milleks võib olla suur lisapaak või bassein. Mida suurem on vee maht, seda suurem peab olema päikesekollektori pind.

Süsteem 3 on päikeseenergia, mis on ühendatud välise soojusallika paagiga (EHS-paak) ja lisapuhvri paagiga. See süsteem võimaldab suuremat kollektoripinda, sest selle veehulk on suurem.

Laadimistingimused

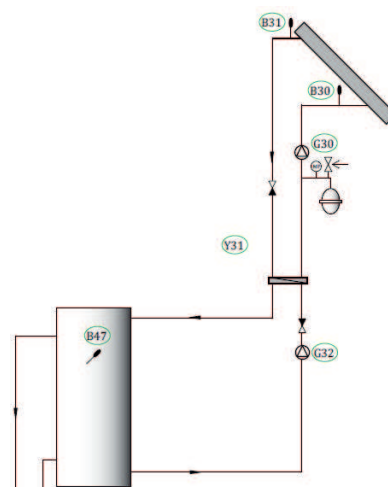
- Laadimine algab siis, kui B31 on 7 °C soojem kui B42 või B47.
- Laadimine peatub, kui B31/B30 vahe on 3 °C või kui laadimistemperatuur saavutatakse.

13.5.9 CTC EcoVent (lisa)

Ventilatsioonitoote CTC EcoVent ühendamise kohta leiate teavet CTC EcoVenti juhendist.

13.5.10 CTC SmartControl (lisa)

CTC SmartControli ühendamise kohta lugege CTC SmartControli kasutusjuhendist.



13.5.11 Aktiivjahutus

Funktsioon

Aktiivjahutust toodab soojuspumba kompressor.

Jahutusvajaduste puhul aktiveeritakse 3-suunaline ventiil (Y61) ja tsirkulatsioonipump (G61), kusjuures jahutusvool suunatakse jahutuspaagi kaudu ja kütteahelasse (ühine süsteem) või nt ventilaatori konvektorile (eraldi süsteem).

Segamisventiil (Y2) reguleerib jahutamist praeguse pealevoolu temperatuuri (andur B2) ja tagasivoolu temperatuuri (andur B72) alusel.

Aktiivset jahutamist juhib pealevooluandur 2 (B2), mis tähendab, et aktiivset jahutus- ja kütteahelat 2 ei saa samal ajal kasutada.

Aktiivjahutust saab määratleda koos välise soojusallika/erin. termostaadi või väliskatlagaga, sest funktsioonidel on releekaardil samad sisendid ja väljundid.

Süsteemilahendused

Aktiivne jahutus tavaliseks alternatiivselt eraldi kütmiseks/jahutamiseks on esitatud järgmistel lehekülgedel neljas süsteemilahenduses (1–4), kus on näidatud paigaldatavad elektrikomponendid ja iga süsteemilahenduse eeltingimused.

Ühine küte/jahutus

Aktiivse jahutuse kasutamiseks on vaja kütteahelat, millega saab ühendada jahutuse. Kui kütteahelat saab kasutada kinnisvara jahutamiseks, kasutatakse kütteahelat talvel kütmiseks ja suvel jahutamiseks.

Eraldi kütte-/radiaatorisüsteem (ventilaatori konvektor)

Kontrollseadisega saab samaaegselt juhtida kütmissahelat ja eraldiseisvat jahutussüsteemi. See võib olla asjakohane, kui maja ühes osas on vaja jahutust, nt ventilaatorkonvektorit kasutades, ning teises osas kütet.

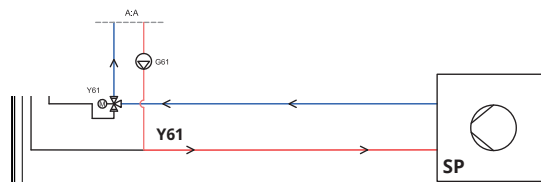
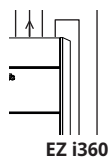
Automaatne kütmise/jahutamise funktsioon

Kui seade on valmis, on toiming täiesti automaatne. Juhtsüsteem tagab automaatselt, et maja köetakse, kui on olemas küttenõudlus ja jahutatakse, kui olemas on jahutusnõudlus, ilma et süsteemides oleks vastuolu.

Kondensatsioon

Kondensatsiooni teke võib osutada probleemiks, kui süsteem ei ole kondensatsioonikindel.

Plokkjahutust saab juhtida eemalt. Näiteks võib seda funktsiooni kasutada jahutuse väljalülitamiseks, kui niiskusanduri näidu põhjal on kondensatsioonioht. Vt ka peatüki "Juhtimissüsteem" jaotist "Seadistused. Jahutamine".

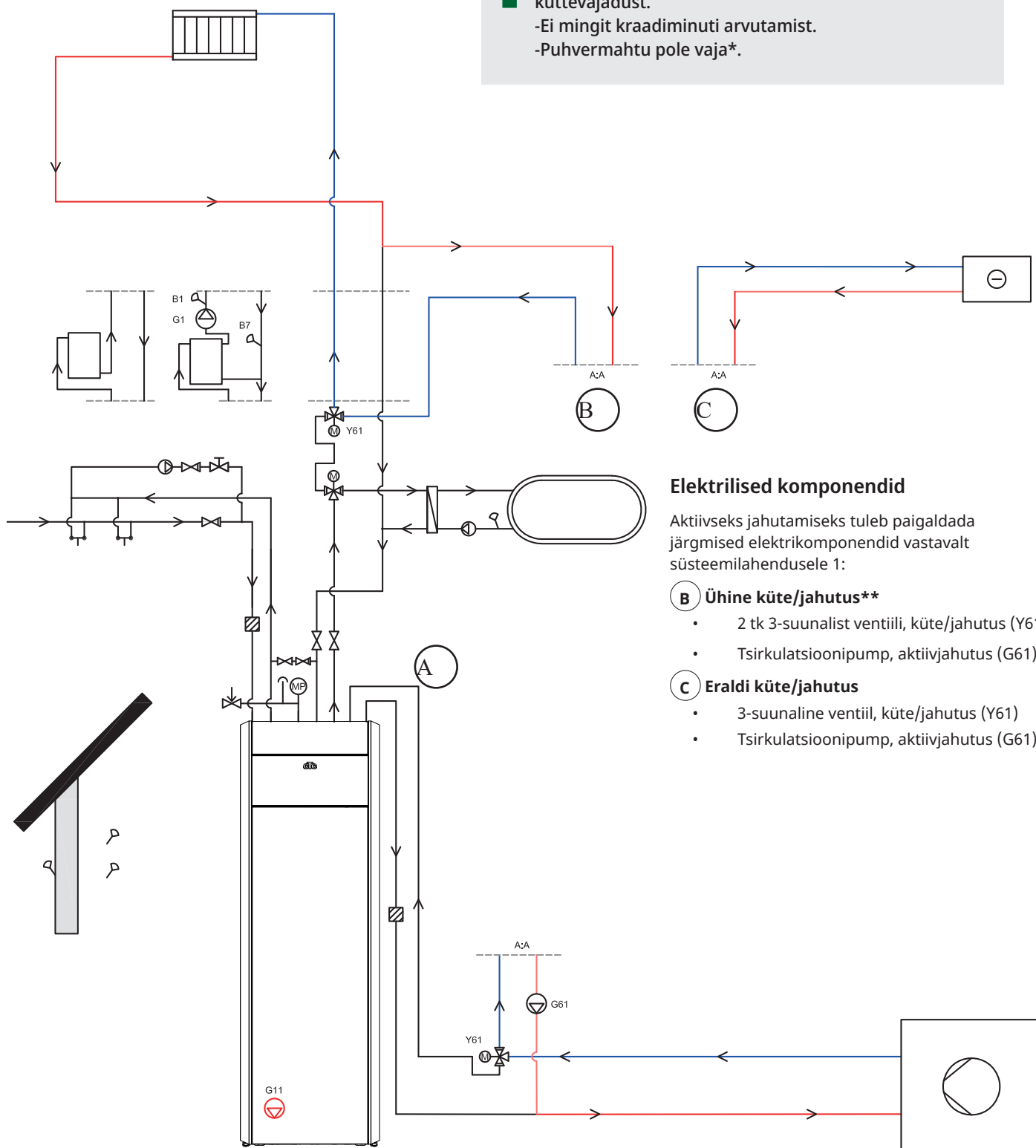


Soojuspump ja sisemoodul.
Erinevate aktiivjahutussüsteemide ühendamiseks vt süsteemilahendusi 1–4.

Süsteem 1

Eeltingimused:

- Jahutusvajaduste jaoks ei ole sekundaarset küttevajadust.
- Ei mingit kraadiminuti arvutamist.
- Puhvermahtu pole vaja*.



Elektrilised komponendid

Aktiivseks jahutamiseks tuleb paigaldada järgmised elektrikomponendid vastavalt süsteemilahendusele 1:

- B Ühine kütte/jahutus****
 - 2 tk 3-suunalist ventiili, kütte/jahutus (Y61)
 - Tsirkulatsioonipump, aktiivjahutus (G61)
- C Eraldi kütte/jahutus**
 - 3-suunaline ventiil, kütte/jahutus (Y61)
 - Tsirkulatsioonipump, aktiivjahutus (G61)

Ühise kütte-/jahutusvõimaluse puhul juhitakse **A veevool läbi sisemooduli. Kuid süsteemi temperatuuridel alla 18 °C on soovitatav sisemoodulist mööda minna.

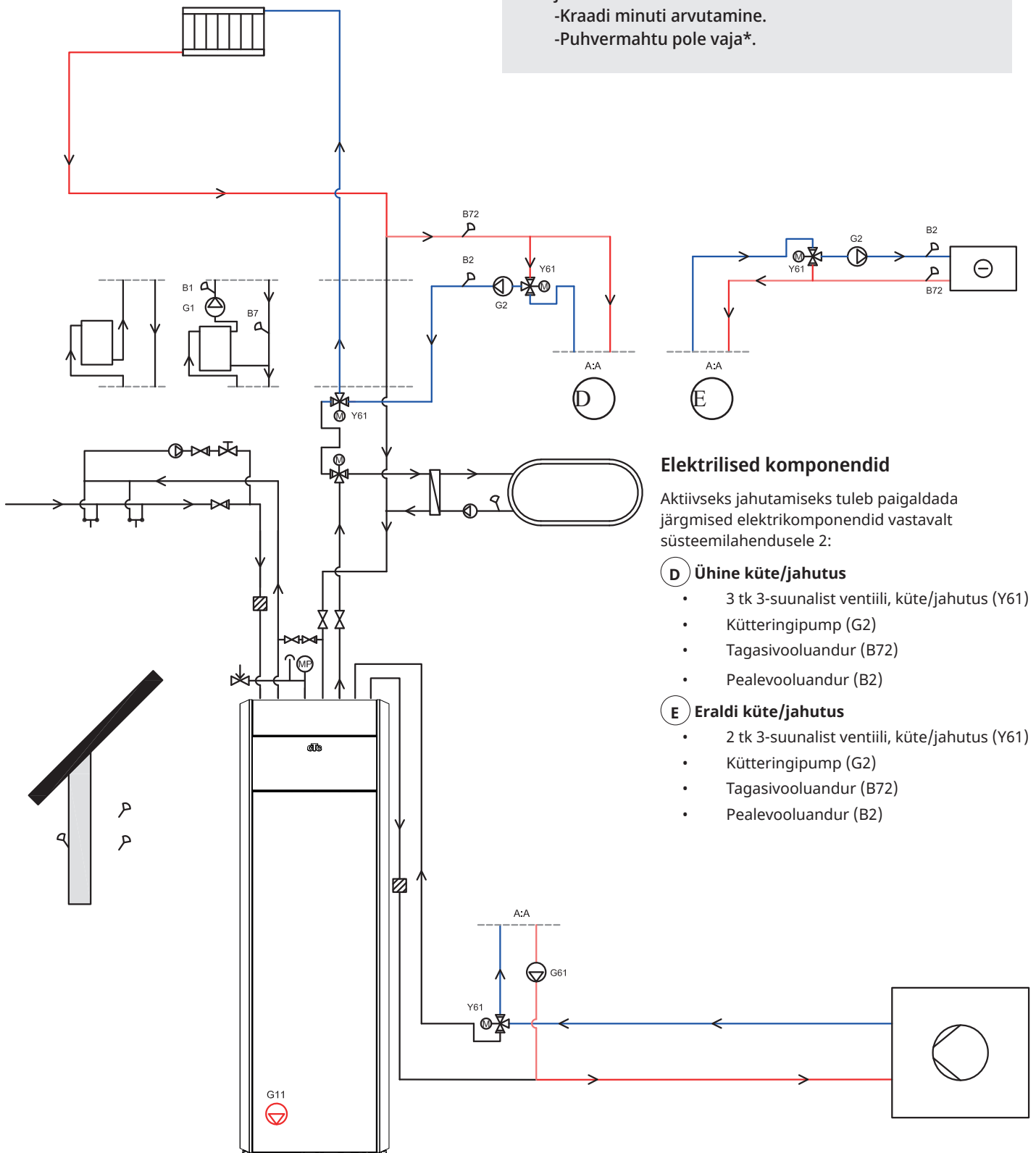
Selle valikuga ei lisata paigaldamise ajal elektrilisi komponente.

*Vt süsteemi mahunõudeid vastavast soojuspumba käsiraamatust.

Süsteem 2

Eeltingimused:

- Sekundaarne küttevajadus jahutusvajaduste jaoks.
- Kraadi minuti arvutamine.
- Puhvermahtu pole vaja*.



Elektrilised komponendid

Aktiivseks jahutamiseks tuleb paigaldada järgmised elektrikomponendid vastavalt süsteemilahendusele 2:

D Ühine küte/jahutus

- 3 tk 3-suunalist ventiili, küte/jahutus (Y61)
- Kütteringipump (G2)
- Tagasivooluandur (B72)
- Pealevooluandur (B2)

E Eraldi küte/jahutus

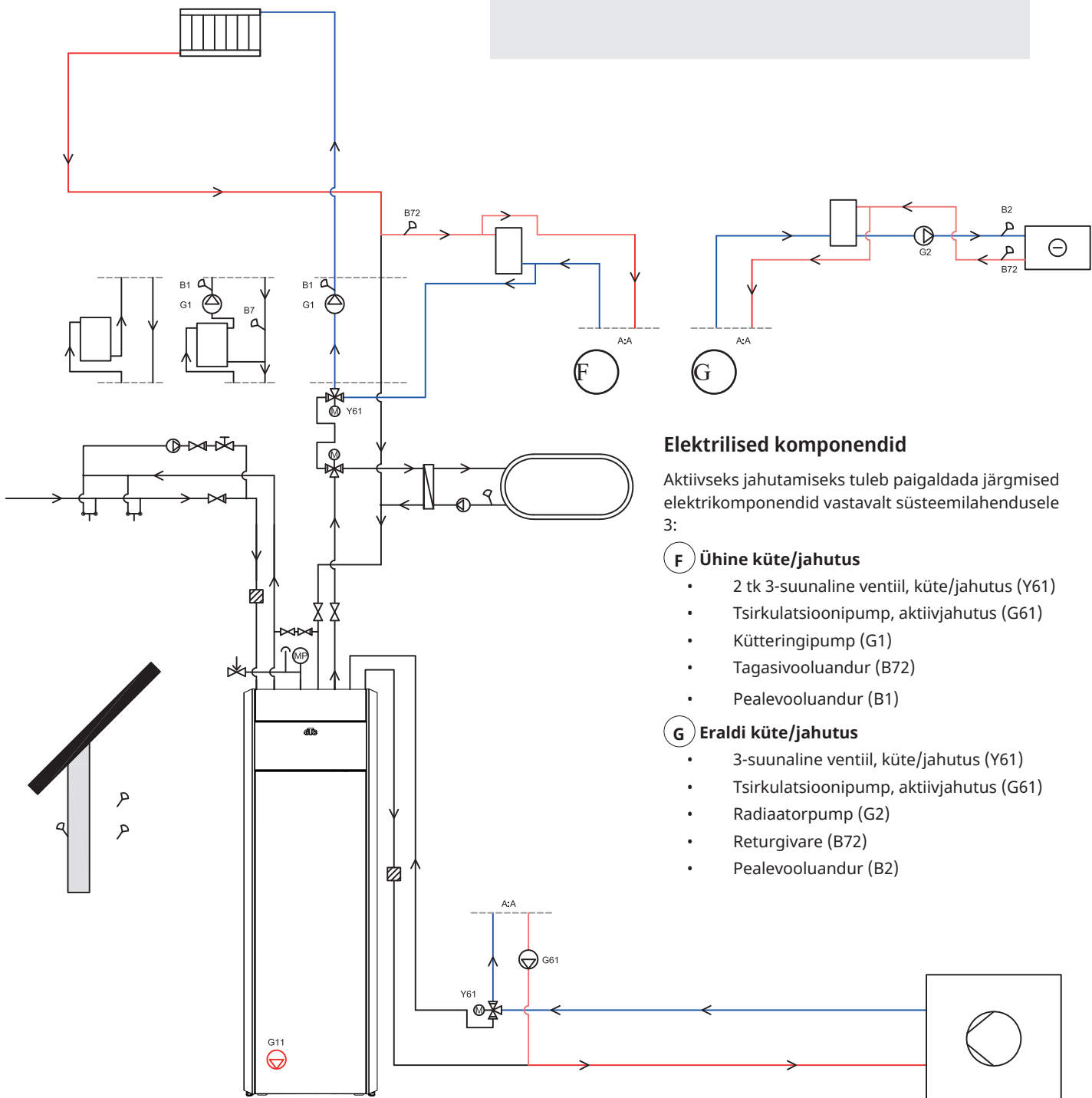
- 2 tk 3-suunalist ventiili, küte/jahutus (Y61)
- Kütteringipump (G2)
- Tagasivooluandur (B72)
- Pealevooluandur (B2)

*Vt süsteemi mahunõudeid vastavast soojuspumba käsiraamatust.

Süsteem 3

Eeltingimused:

- Sekundaarne küttevajadus jahutusvajaduste jaoks.
- Kraadi minuti arvutamine.
- Süsteemi maht ei ole piisav; puhvermaht* tuleb lisada.



Elektrilised komponendid

Aktiivseks jahutamiseks tuleb paigaldada järgmised elektrikomponendid vastavalt süsteemilahendusele 3:

F Ühine küte/jahutus

- 2 tk 3-suunaline ventiil, küte/jahutus (Y61)
- Tsirkulatsioonipump, aktiivjahutus (G61)
- Kütteringipump (G1)
- Tagasivooluandur (B72)
- Pealevooluandur (B1)

G Eraldi küte/jahutus

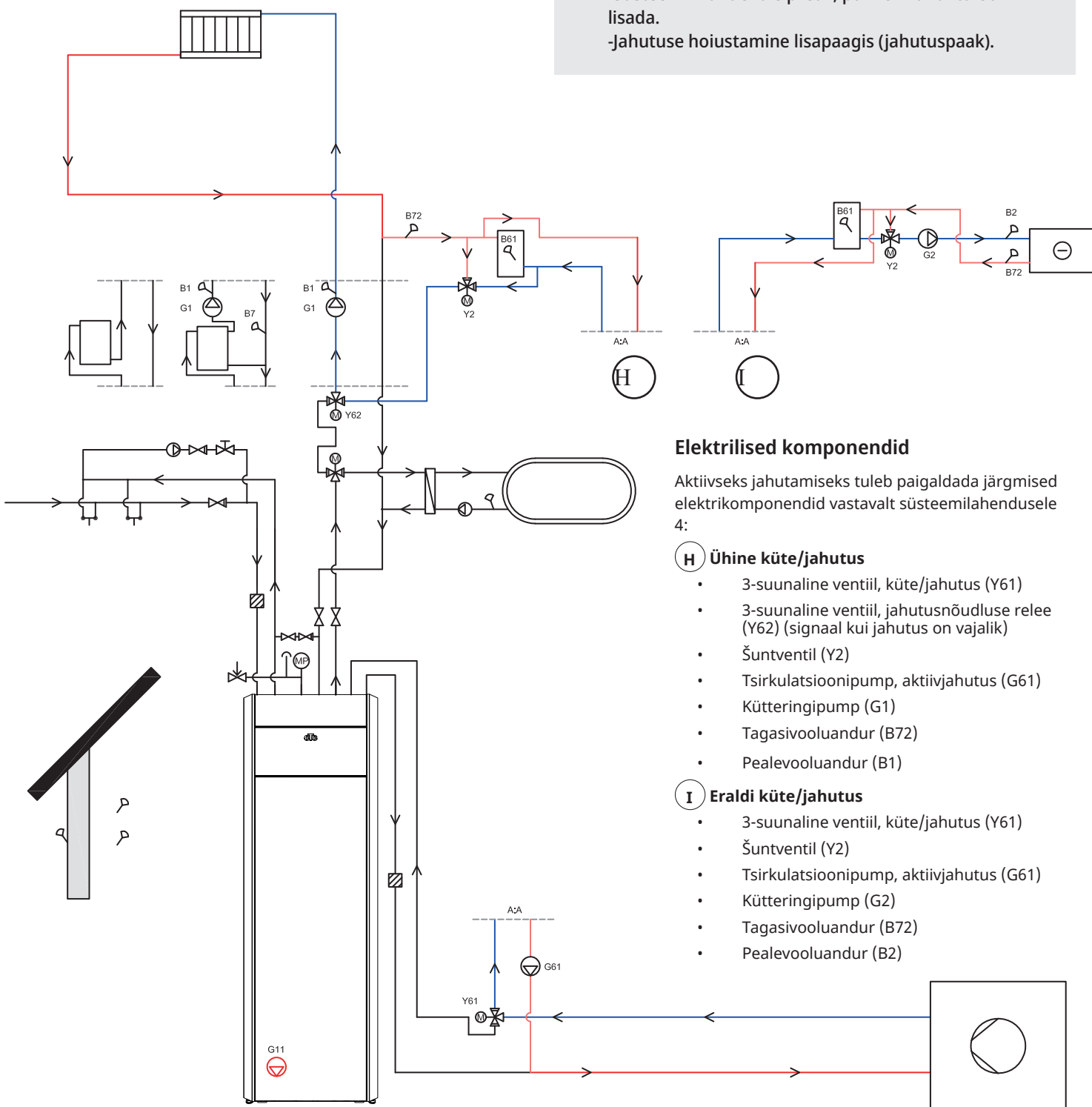
- 3-suunaline ventiil, küte/jahutus (Y61)
- Tsirkulatsioonipump, aktiivjahutus (G61)
- Radiaatorpump (G2)
- Returgivare (B72)
- Pealevooluandur (B2)

*Vt süsteemi mahunõudeid vastavast soojuspumba käsiraamatust.

Süsteem 4

Eeltingimused:

- Sekundaarne küttevajadus jahutusvajaduste jaoks.
- Kraadi minuti arvutamine.
- Süsteemi maht ei ole piisav; puhvermaht* tuleb lisada.
- Jahutuse hoiustamine lisapaagis (jahutuspaak).



Elektrilised komponendid

Aktiivseks jahutamiseks tuleb paigaldada järgmised elektrikomponendid vastavalt süsteemilahendusele 4:

H Ühine küte/jahutus

- 3-suunaline ventiil, küte/jahutus (Y61)
- 3-suunaline ventiil, jahutusnõudluse relee (Y62) (signaal kui jahutus on vajalik)
- Šuntventil (Y2)
- Tsirkulatsioonipump, aktiivjahutus (G61)
- Kütteringipump (G1)
- Tagasivooluandur (B72)
- Pealevooluandur (B1)

I Eraldi küte/jahutus

- 3-suunaline ventiil, küte/jahutus (Y61)
- Šuntventil (Y2)
- Tsirkulatsioonipump, aktiivjahutus (G61)
- Kütteringipump (G2)
- Tagasivooluandur (B72)
- Pealevooluandur (B2)

*Vt süsteemi mahunõudeid vastavast soojuspumba käsiraamatust.

13.5.11.1 Juhtseadmete loogika tarbijaleht

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

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

Ühine küte/jahutus

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

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

Mitteühine küte/jahutus

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

- välistemperatuur ületab (või on võrdne) temperatuuriga, millest alates jahutamine on lubatud.
-->vt "Jahutus lubatud alates välis-T °C".

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 viivitsaeg 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 viivitsaeg on möödunud.
--> vaata "Stardi viivitus" menüüd.

Plokkjahutus

- Jahutamist saab ajutiselt deaktiveerida, blokeerides jahutuse väliselt, ilma et see mõjutaks viivitsusi.
-->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.

13.5.11.2 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".

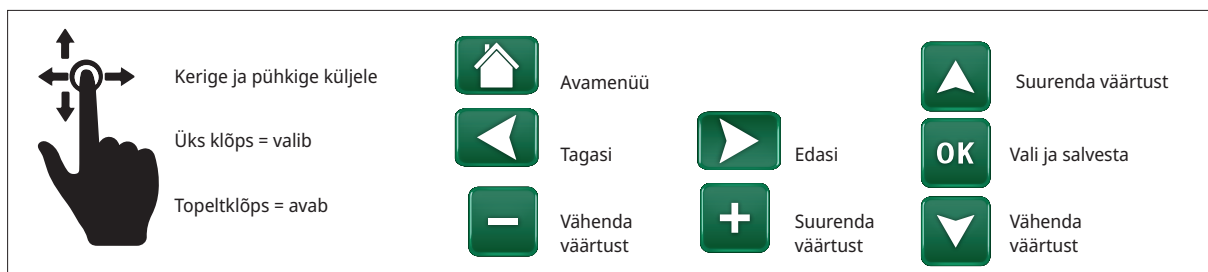
või

- 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 minutit, sulgub segamisklapp (Y2) 5 minutiks. Segamisventiilil on lubatud süsteemi juhtida kokku 30 minutit. Kui viga pärast seda aega püsib, käivitatakse häire ja see ilmub menüü Start ekraanile.

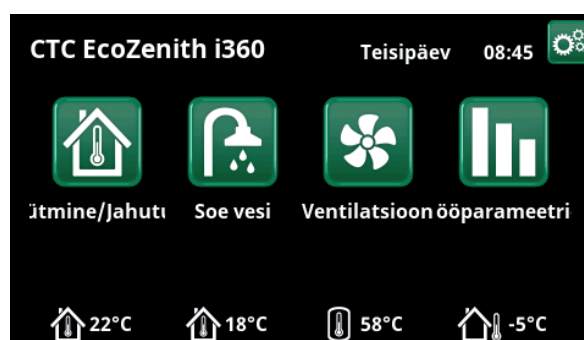
14. Juhtimissüsteem

14.1 Puutetundlikul ekraanil navigeerimine

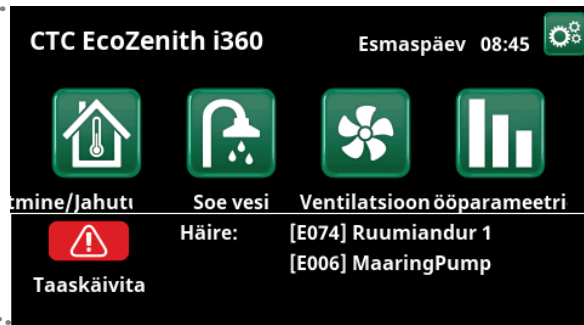
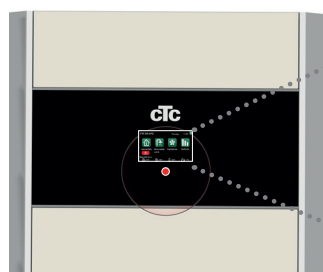


14.2 Avamenüü

See menüü on süsteemi avakuva. See annab ülevaate talitlusandmetest. Kui 10 minuti jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, naaseb süsteem sellesse menüüsse. Sellest menüüst pääseb kõigisse teistesse menüüdesse.



14.3 Alarmihaldus



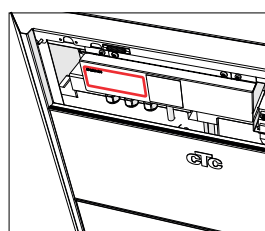
Signaal	Olek
Roheline LED	OK
Punane/kollane vilkuv LED	Alarm.
Roheline vilkuv LED	Käitamine aktiivse elektritenniga – kohaldub ainult taani keele valiku korral.
Teabesõnum allosas	Teabesõnum praeguse oleku kohta



Vaadake paigaldusjuhendi lõpus asuvat tõrkeotsingu tabelit.



Esiteks helistage paigaldustehnikule



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



14.4 Küte/Jahutus

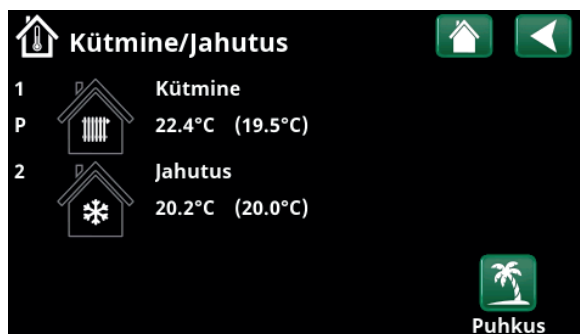
Menüüs „Küttering – Küte/Jahutus“ saab määrata järgmisi sätteid.

14.4.1 Seadeväärtuse säte koos ruumianduriga

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

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

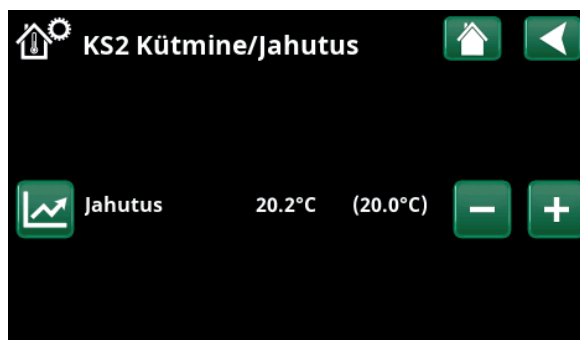
„Puhkuserežiim“ ja „Öine alandus“ alandavad toatemperatuuri ainult siis, kui kütterežiim on aktiivne.



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



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



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



14.4.2 Programm

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

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



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

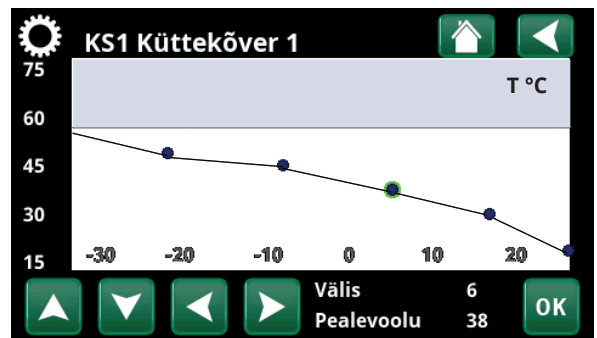


14.4.3 Kütte-/Jahutuskõver

Vajutage menüüs „Küttekõver1 – Küte/Jahutus“ kütte-/jahutuskõvera sümbolit. Kuvatakse kütteringi kütte-/jahutuskõvera graafik.

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

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



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



14.4.4 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.

14.4.5 Toatemperatuuri seadistus ilma ruumiandurita

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

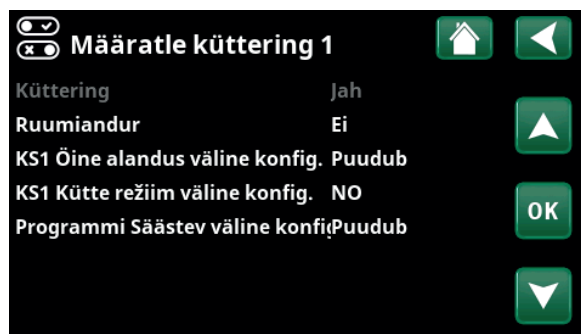
Kui puuküttega ahju või kaminat kasutatakse soraadiliselt, võib põlemine põhjustada ruumianduri temperatuuri vähenemist kütteringi ja see võib teistes majaosades asuvates ruumides külmetada. Sellisel juhul saab ruumianduri põlemise ajal ajutiselt välja lülitada ja soojuspump annab kütteringi soojust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

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

14.4.6 Välisanduri/ruumianduri vead

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

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



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



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



14.4.7 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”.

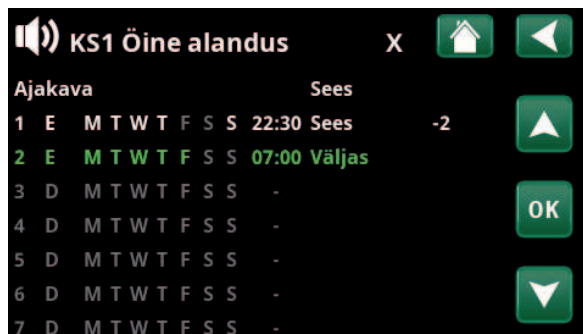
Väärtuse, mille võrra temperatuuri selles ajavahemikus langetatakse, saab määrata ühes järgmistest menüüdest.

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”.



14.4.8 Puhkus

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

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

Ruumiandur paigaldatud:

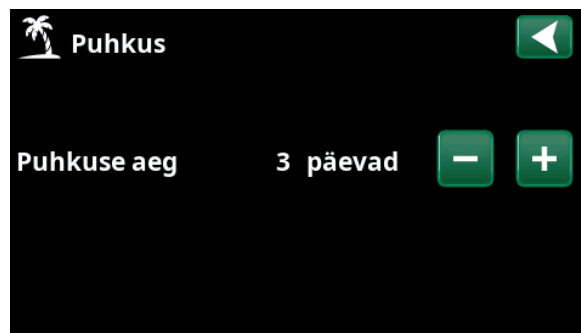
„Paigaldaja/Seadistused/Küttering/Ruumi temp puhkus °C”.

Ruumiandur pole paigaldatud:

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

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

Seadistav ajavahemik on kuni 300 päeva.



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

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



14.5 Soe vesi

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

Lisa tarbevesi

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

Vee soojendamise režiim

Selle suvandi väärtused kohalduvad soojuspumba tavatalitlusele. Režiime on kolm:



Sääst

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



Piisav

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



Mugavus

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

14.5.1 Vee lisasoojendamise ajastamine

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

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

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Ajakava”.

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



Soe vesi

Lisa tarbevesi

Ajakava

Sees

3.0tunde



Soe vesi Programm



Säästev



Piisav



Mugav

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



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



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



Lisa tarbevesi



Ajakava

Sees

1

E

M

T

W

T

F

S

S

06:30

Sees

2

E

M

T

W

T

F

S

S

07:30 Väljas

3

D

M

T

W

T

F

S

S

-

4

D

M

T

W

T

F

S

S

-

5

D

M

T

W

T

F

S

S

-

6

D

M

T

W

T

F

S

S

-

7

D

M

T

W

T

F

S

S

-

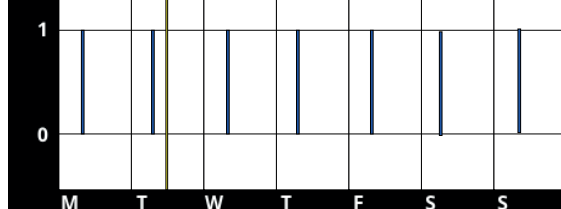
„Lisa tarbevesi” aktiveeritakse tööpäevadel 06:30–07:30. Kui klõpsate sooja vee ikoonil, kuvatakse all eelvaade.



Lisa tarbevesi



1/0



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

14.7 Ajakava

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

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

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

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

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

14.7.1 Ajakava defineerimine

Selles näites on programmeeritud kütteringi 1 temperatuuri öine langetamine.

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

14.7.2 Seadistamine ajakava

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

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

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

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

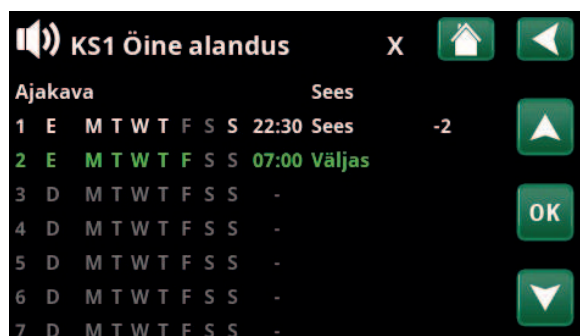
Aktiveerige ajakava, seadus selle olekusse “Aktiivne”. Samuti on võimalik taastada tehaseseadistused.



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



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



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

14.7.3 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.

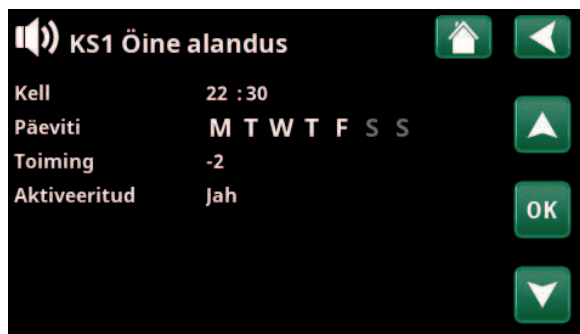
Funktsioonide „Öine alandus” ja „SmartGrid Ajakava” puhul:

- 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.



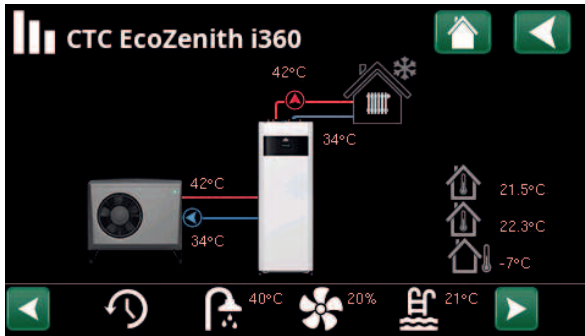
Öörežiimi seadistamine (-2 °C), öödel enne tööpäeva.



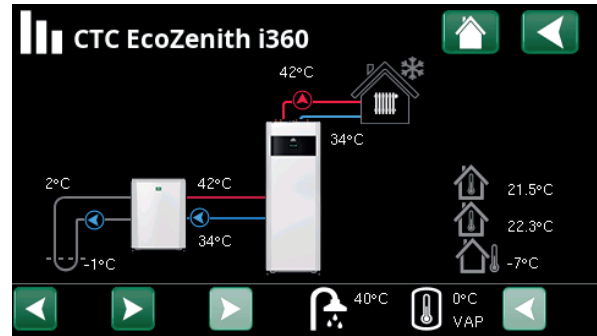
SmartGrid funktsioon „SG Odav energia” on ajastatud tööpäevadeks kell 22.30–06.00. Valige menüüs „Paigaldaja/Seadistus” valik „SmartGrid Ajakava”.



14.8 Tööparameetrid



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



Kui ühendatud on CTC EcoPart, kuvatakse ekraanil talitlusteavet. Töötava pumba ikoon pöörduv ekraanil.



Välitemperatuur

Mõõdetud temperatuur, välisandur.



Sisetemperatuur

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



Soolvee temperatuur

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



Küttering

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



Soojuspump, õhk-vesi

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

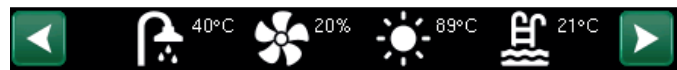


Soojuspump, vedelik-vesi

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

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

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



Ventilatsioon



Bassein



Päikesepaneel



Väliskatel



Soe vesi



Ajalugu



Termost. funkts. erinevus



Väline soojaallikas (EHS)

Hammasrataikoon viib vastava osa seadete juurde.





14.8.1 Tööparameetrid, Kontrollüksus

Olek KS

Praegune laadimisrežiim, vt allolevat tabelit.

Soojaveepaak °C 49, 45 (55)

Näitab paagi ülemises ja alumises osas oleva kuuma vee temperatuuri. Sulgudes on seadistatud väärtus (seiskamistemperatuur). Seadistatud punkt on seadistatud paagi ülaosa suhtes.

Sooja tarbevee °C 48 (50)

Kuvab sooja tarbevee praeguse temperatuuri ja selle seadistatud väärtuse (sulgudes). Kui kuuma vett ei tõmmata, siis temperatuuri ei näidata, näidatakse ainult seadistatud väärtust.

Jõudlus 92%

Siin kuvatakse tarbevee soojendamiseks hinnanguliselt jäänud energia hulka.

Kraadminutid -1000

Näitab praegust soojuskadu kraadminutites.

Jahutuse paagi °C 0 (--)

Näitab jahutuspaagi praegust temperatuuri ja (seadeväärtust).

Kraadminut-Jahutus** 0

Näitab praegust jahutuse puudujääki küttesüsteemis (mõõdetuna kraadidena minutis).

Elektrivõimsus kW 0.0

Näitab elektritenni hetkevõimsust.

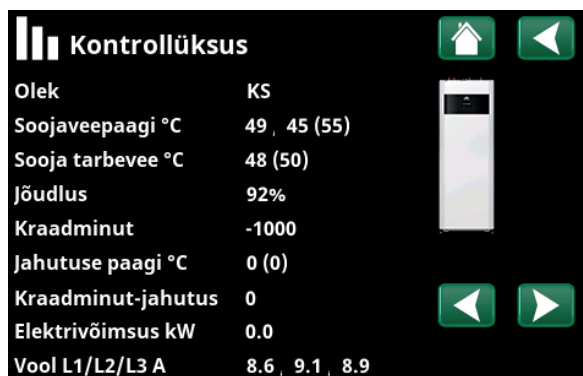
Vool L1/L2/L3 A 8.6 9.1 8.9

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

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

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

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



Menüü Tööparameetrid/Kontrollüksus

● Esimene arv on praegune mõõdetud väärtus. Sulgudes olev väärtus on seadistus, mida CTC EcoZenith püüab saavutada.

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

*Menüüriba kuvatakse, kui aktiivne jahutus on defineeritud menüüs „Paigaldaja/Määramine/Jahutus“.

- Jahutus: Aktiivne
- Tavaline küte/jahutus: Ei
- Jahutuspaak: Ei

Juhtploki olek	
Küttering	Soojuspump laeb kütteringi.
Soe vesi	Soojuspump laeb soojaveesüsteemi.
Bassein	Soojuspump laeb basseini.
Jahutus	Soojuspump laeb jahutuspaaki.
Väljas	Kütmist ei toimu.
Lülitid	Soojuspump lülitub asendisse jahutusse/jahutusest.



14.8.2 Tööparameetrid, Küttering*

Kui klõpsate kütteringil, kuvatakse üksikasjalikumad tööparameetrid uues menüüaknas.

Olek **Kohandatud**

Näitab aktiivset sooja vee programmi.

Status **Kütmine**

Näitab kütteringi talitusolekut. Vt allolevat tabelit.

Pealevoolu °C **42 (48)**

Näitab kütteringi pealevoolutemperatuuri ja sulgudes selle seadistust.

Tagasivoolu °C **34**

Näitab kütteringist soojuspumpa naasva vee temperatuuri.

Ruumitemp. °C **21 (22) (25)**

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

Kütteringipump **Väljas**

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

Seg.ventiil **Ava <50%**

Kuvatakse ainult kütteringi 2 puhul.

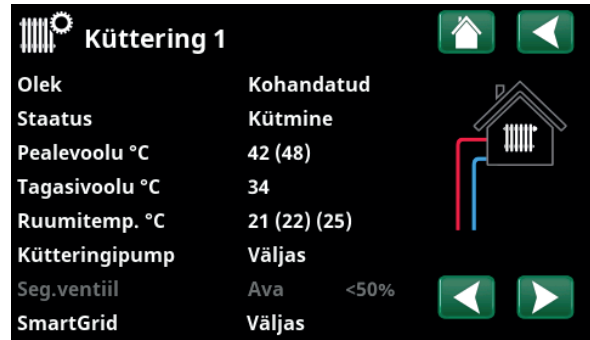
Näitab, kas seg.ventiil suurendab (avab) või vähendab (sulgeb) küttevoolu kütteringi 2 ja kui seg.ventiil on asendis "<50%" või ">=50%".

SmartGrid **Väljas**

Siin kuvatakse valitud kütteringi SmartGrid funktsioonide olekut.



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



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

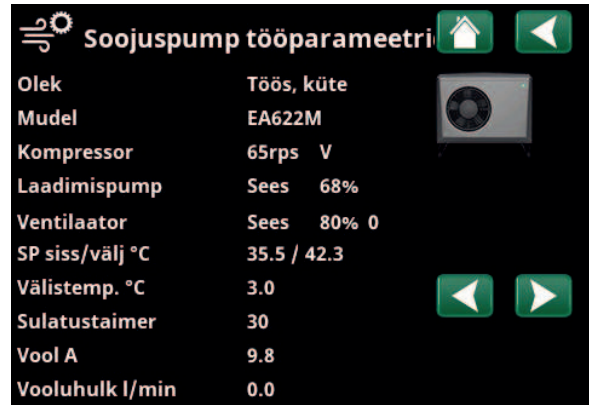
*Soojuspump võib juhtida kuni 2 kütteringi.

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



14.8.3 Tööparameetrid, õhksoojuspump

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



Menüü: „Tööparameetrid, soojuspump”.

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



14.8.4 Tööparameetrid, maasoojuspump

Olek Töös, küte

Soojuspumba olek, vt allolevat tabelit.

Mudel EcoPart 410

Näitab valitud soojuspumba mudelit.

Kompressor 65RPS V (Sees/Väljas/RPS)

Näitab, kas kompressor töötab või mitte. Näitab kiirusega reguleeritavate soojuspumpade puhul kompressori kiirust. „V” tähendab vähendatud režiimi.

Laadimispump Sees 50%

Näitab laadimispumba talitusolekut („On” või „Off”) ja vooluhulka protsentides (0–100).

MaaringPump Sees 78%

Näitab soolveepumba talitusolekut („On” või „Off”) ja kiirust protsentides.

SP sisse/välja °C 35.5 / 42.3

Näitab soojuspumba sisse- ja väljavoolu temperatuuri.

Maa sisse/välja °C 2.0 / -1.0

Näitab soojuspumba maaringi tagasi- ja pealevoolutemperatuuri.

AC Choke °C* 45.0

Näitab soojuspumba paispooli temperatuuri.

Driver °C* 42.8

Näitab driver temperatuuri.

Vool A 0.0

Näitab kompressori voolutugevust.

SP tarkvara 20200601

Soojuspumba tarkvaraversioon.



Menüüs kuvatakse valitud soojuspumba üksikasjalikke tööparameetrid.

*Kehitib ainult inverteri soojuspumba puhul.

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



14.8.5 Salvestatud tööparameetrid

Selles menüüs kuvatakse kumulatiivsed talitlusväärtused.

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

Tööaeg käivitusest h **3500**

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

Maks. pealevoolu °C **51**

Näitab kütteringi pealevoolu kõrgeimat temperatuuri.

Energia Elektrisummaarne (kWh) **250**

Näitab, kui palju lisakütet on kasutatud.

Kompressor

Viimase 24h töö/h:min **07:26**

Näitab viimase 24 tunni kogutalitlusaega.

Summaarne tööaeg **1500**

Kuvab kompressori kogu talitlusaega tundides.



Menüü: „Tööparameetrid/Salvestatud tööparameetrid“.



14.8.6 Tööparameetrid, Soe vesi

Režiim

Mugavus

Näitab aktiivset sooja vee programmi.

Soojaveepaagi °C

45, 55 (55)

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

Sooja tarbevee °C

45 (50)

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

Jõudlus

50%

Siin kuvatakse tarbevee soojendamiseks hinnanguliselt jäänud energia hulka.

Lisa tarbevesi

Sees

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

Sooja vee tsirkulatsioon

Väljas

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

SmartGrid

Väljas

Siin kuvatakse sooja tarbevee SmartGridfunktsioonide olekut.



Soe vesi



Olek	Mugav
Soojaveepaagi °C	45, 55 (55)
Sooja tarbevee °C	45 (50)
Jõudlus	50%
Lisa tarbevesi	Sees
Sooja vee tsirkulatsioon	Väljas
SmartGrid	Väljas



Menüü „Tööparameetrid/Soe vesi”.



14.8.7 Tööparameetrid, Termost.funkts. erinevus

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

Olek

Sees

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

Temperatuur °C

51

Temperatuur paagis, millest laaditakse.

Soovitav temp. °C

43

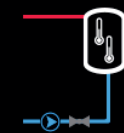
Temperatuur paagis, mille peale seda laetakse.



Termost.funkts. erinevus



Olek	Sees
Temperatuur °C	51
Soovitav temp. °C	43



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



14.8.8 Tööparameetrid, Väline kütteallikas

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

Süsteemi staatus Soe vesi

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

Olek Sees

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

Temperatuur °C 47

Siin kuvatakse välise soojusallika paagi praegust sisetemperatuuri.

Laadimise algus temp. 50

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

SmartGrid Blokada kap. Väljas

Tarkvõrgufunktsiooni „Tasuta energia“ tõttu blokeeritud väline soojusallikas.

Seg.ventiil Sulgeb

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

TV nõudlus Jah (55)

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

Kütmise nõudlus Ei (0)

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

Bassein nõudlus Ei (0)

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

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

Menüü: „Tööparameetrid / Väline kütteallikas“.



14.8.9 Tööparameetrid, Lisaboiler

Süsteemi olek Tarbev.

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

Olek Stby

Lisaboileril võib olla järgmine olek: "Off", "Ooterežiim", "Passiivne", "Aktiivne".

Temperatuur °C 43

Näitab katla temperatuuri.

Boiler aktiivne, välistemperatuur °C 0

Näitab seadistatud välistemperatuuri väärtust (menüü "Paigaldaja/Seaded/Väline boiler"), kui boiler on aktiivne.

Boiler, avab segamisventiil °C 70

See on boileri minimaalne temperatuur, alates millest segisti avaneb ning soe vesi suunatakse süsteemi.

Lisaboil. tariif Off

„On“ tähendab, et seda funktsiooni saab aktiveerida kaugjuhtimisega või ajakava.

Lisateavet leiate menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“.

SmartGrid Off

Smart Grid blokeeris boiler "ülevõimsuse" tõttu.

Seg.ventil Sulgeb

Näitab, kas katla segamisventiil suureneb (avaneb) või väheneb (sulgeb).

TV nõudlus Ei (55)

"Jah" tähendab, et on vaja sooja vett ja et kuum vesi võetakse katlast. Sooja vee seadistatud väärtust kuvatakse sulgudes.

Küte nõudlus Ei (0)

"Jah" tähendab, et küttekontuuril on vajadus soojuse järele ja soojus võetakse katlast. Kütteringi seadistatud väärtust kuvatakse sulgudes.

Bassein nõudlus Ei (0)

"Jah" tähendab, et basseinis on vaja soojust ja soojust võetakse katlast. Basseinivee seadistatud väärtust kuvatakse sulgudes.

Süsteemi staatus	Tarbev.
Olek	Stby
Temperatuur °C	43
Boileri käivitustemperatuur	0
Boiler, avab seg.v °C	70
Lisaboil. tariif	Väljas
SmartGrid	Väljas
Seg.ventiil	Suleb
TV nõudlus	Ei (0)
Kütmine nõudlus	Ei (0)
Bassein nõudlus	Ei (0)

Menüü „Tööparameetrid/Lisaboiler“.



14.8.10 Tööparameetrid, Elektri hinnad

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

Režiim elektri hind **Kõrge**

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

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

Näitab kehtivat elektri hinda kohalikus vääringus.

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



Menüü: „Tööparameetrid/Elektri hinnad“.



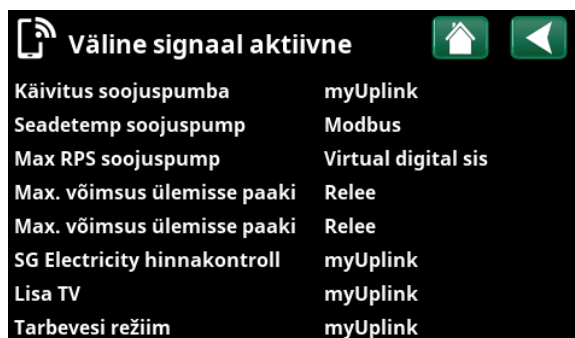
Lisateavet ja näiteid aruka Smart Electricity hinnakontroll / SmartGrid kohta leiata veebilehelt www.ctc-heating.com/Products/Download.



14.8.11 Väline signaal

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

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



Menüü: „Tööparameetrid/Väline signaal aktiivne“.



Seadista

Sellel menüül on neli alammenüüd:

- Ekraan
- Seadistused
- Määratlemine
- Hooldus



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

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



Menüü: „Paigaldaja“.



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



14.9 Ekraan

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



14.9.1 Kellaaja seadistamine

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

Kell ja Kuupäev

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

Suveaeg (sees, aktiivne)

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

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

SNTP

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



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan“



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Kellaage“



14.9.2 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.



14.9.3 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.



14.9.4 Ekraan setup

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

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

Tagantvalgustus 80% (10...90)

Siin saab seadistada ekraani tagantvalgustuse heledust.

Klõpsuheli Jah (Jah/Ei)

Siin saab nupuhelid sisse või välja lülitada.

Alarmiheli Jah (Jah/Ei)

Siin saab alarmide helisignaali lubada või keelata.

Ajavöönd, GMT +/- +1 (-12...14)

Siin saab seadistada ajavööndi (GMT suhtes).

Lukukood 0000

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

NB! Lukukoodi seadistamisel märkige see enda jaoks üles.

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

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

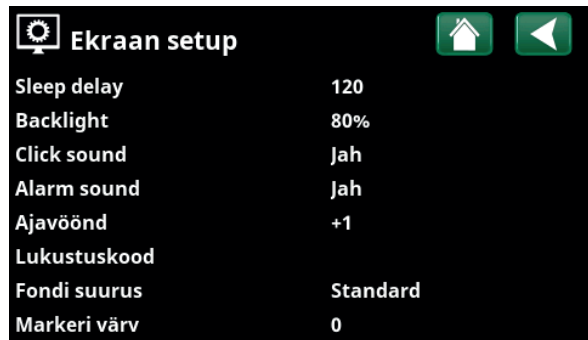
Kui soovite, et lukukoodi ei küsitaks, sisestage selles menüüs uueks lukukoodiks „0000”.



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Keel”.



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Riik”



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Ekraan setup”.

Fondi suurus Standardne (Väike/Standardne/Suur)

Siin saab muuta ekraani fondi suurst.

Markeri värv 0 (0/1/2)

Võimalus muuta kursori taustavärvi selgema valiku tegemiseks vastavalt valgustingimustele.

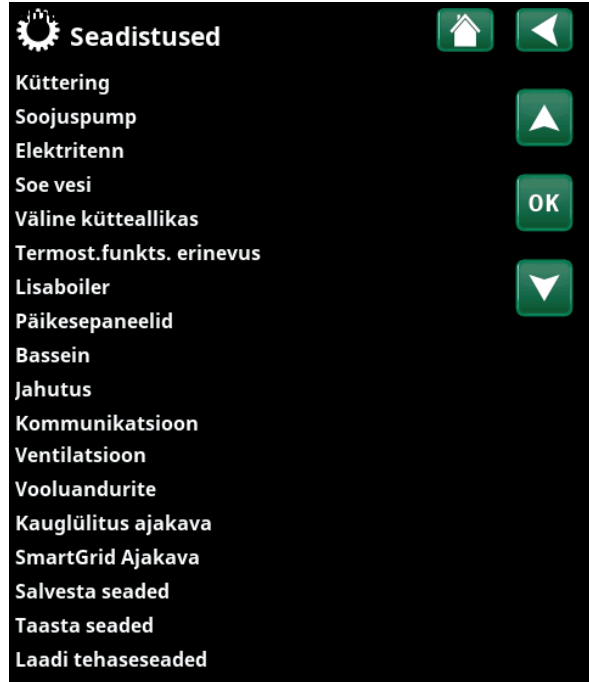


14.10 Seaded

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



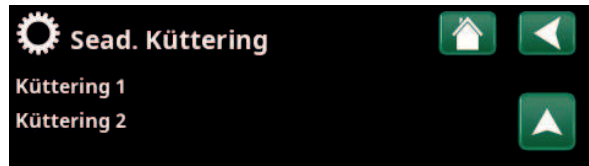
Kõigepealt defineerige soovitud funktsioonid, vt „Paigaldaja/Määratlemine”. Kuvatakse ainult defineeritud funktsioonide seadeid.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus”.

14.10.1 Kütteringi seadistused*

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



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering” osa.



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

*Soojuspump võib juhtida kuni kahte kütteringi.

Programm

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

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

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

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

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

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

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

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

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

• SmartGrid Blokeering* Väljas (Väljas/Sees)

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

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

• SmartGrid Odav energia* Väljas (Väljas/Sees)

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

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

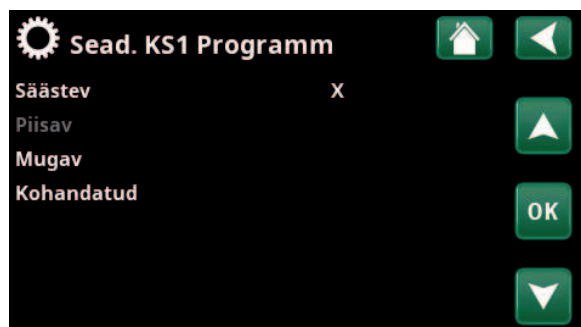
• SmartGrid Tasuta energia* Väljas (Väljas/Sees)

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

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

• Programmi Lähtestage

Praegune programm lähtestatakse tehaseväärtustele.



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



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

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

Kütteköver

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

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

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

• Sead. kütteköver

Paksem joon näitab tehases seatud köverat, samas kui õhem joon näitab lähtestatavat aktiivset kütteköverat. Siin on võimalik graafiku välimust reguleerida, reguleerides kövera kallet ja kövera reguleerimist graafiku all olevate nuppudega. Siin tehtavad kohandused mõjutavad kogu graafiku välimust, samas kui „Peenreguleerimise“ all tehtud muudatused tehakse üks punkt 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/all/vasakule/paremale nuppe või vajutage ja lohistage punkti. Graafiku all on näidatud valitud punkti välis- ja pealevoolu temperatuurid. Kütteköverat saab reguleerida ka menüüst „Küte/Jahutus“. Vt peatükki „Juhtimissüsteem/Küte/Jahutus“.

• Aktiivne kütteköver 1 (1/2)

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

• Koopia alates 1 (2)

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

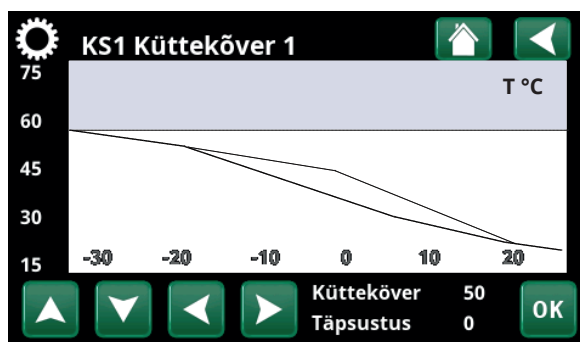
Näide: Kui kütteköver 1 valitakse „Aktiivseks köveraks“, on kütteköveral 1 sama välimus kui kütteköveral 2, valides rea „Kopeeri 2-st“ ja vajutades „OK“. Menüüriba ei saa valida (tähistatud halliga), kui kütteköveral 1 ja 2 on samad väärtused (graafikud näevad välja samad).

• Reset köver

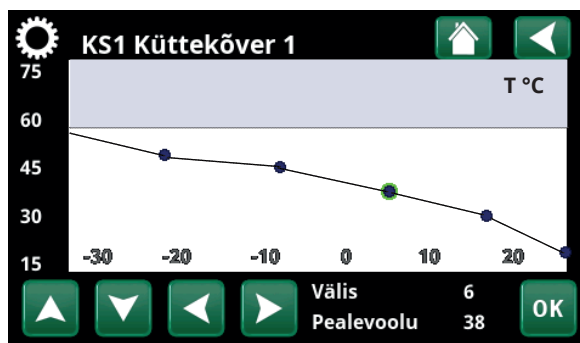
Lähtestab aktiivse küttekövera tehases seatud köverale.



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



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



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

Maks. pealevoolu °C 55 (30...70)

Kütteringi kõrgeim lubatud pealevoolutemperatuur.

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

Kütteringi madalaim lubatud pealevoolutemperatuur.

Kütte režiim Auto (Auto/Sees/Väljas)

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

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

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

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

Selles menüüs valitud kütterežiimi saab väliselt sisse/välja lülitada.

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

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

Küte režiim, ajakava

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

Lugege lisaks

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

Küte välja, välis °C 18 (2...30)

Küte välja, 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 menüürivad lukus (hallid).

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

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

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

Sead. Küttering 1

Programm

Kütteköver

Maks. pealevoolu °C 55

Min pealevoolu °C Väljas

Kütte režiim Auto

Kütte režiim, välise

Küte režiim, ajakava

Küte välja, välis °C 18

Küte välja, aeg (min) 120

Küte sees, aeg (min) 120

Välistemp. kui õine alandus väljas

Ruumi temp alandus öösel -2

Ruumi temp alandus puhkus -2

Pealevoolu alandus, öösel °C -3

Pealevoolu alandus, puhkus °C -3

Ruumi °C madalam seade °C st, h5

SmartGrid Odav energia °C Väljas

SmartGrid Tasuta energia °C Väljas

SmartGrid Blokeering Väljas

Max kütteaeg 20

Laadimisump % 60

Põrandakuivatuse valik Väljas

Põrandakuivatuse temp °C 25

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

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

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

See menüü alustab funktsiooni „Öine alandus“ kaugjuhtimissignaali.

Ruumi temp alandus öösel °C -2 (0...-40)**Ruumi temp alandus puhkus °C -2 (0...-40)**

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

Pealevoolu alandus, öösel °C -3 (0...-40)**Pealevoolu alandus, puhkus °C -3 (0...-40)**

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

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

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

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

Seadistus toatemperatuuri tõstmiseks energiahinnaga „Madal“, SmartGridi kaudu.

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

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

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

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

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

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

SmartGrid Blokeering Väljas (Väljas/Sees)

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

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

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

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.

Max kütteaeg **20 (10...120)**

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

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

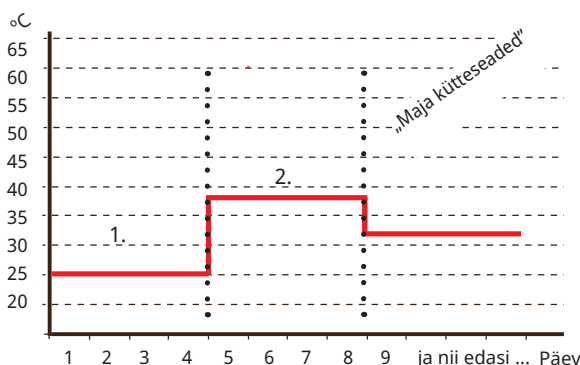
Laadimispumba (G11) kiiruse (protsentides) seadistus kütteringi laadimisel.

Kuivatusaeg **Väljas (Väljas/1/2/3)**

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

Režiim 1 – 8-päevane kuivatusaeg

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



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

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

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

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



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

Režiim 3

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

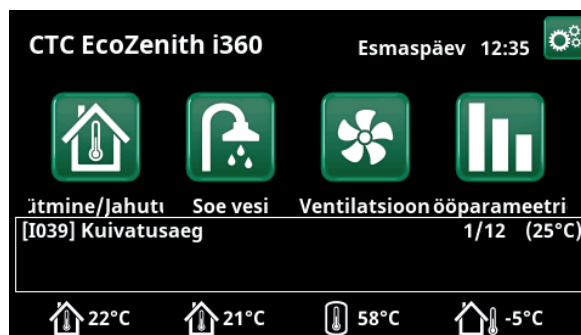
Põrandakuivatuse temp °C **25 (25...55)**

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

Põrandakuivatuse **Väljas (Väljas/Sees)**

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

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



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

14.10.2 Seadistus, Soojuspump

Kompressor Blokitud (Lubatud/Blokitud)

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

MaaringPump Auto (Auto/10 päeva/Sees)

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

Ainult maasoojuspumpade puhul.

Välis temp. seisma °C -22 (-22...10)

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

Kohaldub ainult õhksoojuspumpadele.

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

Siin seadistatakse soolveetemperatuur, mille saavutamisel kompressor seiskub.

Ainult maasoojuspumpade puhul.

SP Tariif Ei (Ei/Jah)

„Jah“ tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

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

Tariif SP ajakava

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

Lugege lisaks

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

SmartGrid SP blokeering Ei (Ei/Jah)

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

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

Käivitus kraad minut -60 (-900...-30)

Käivitus kraad min. jahutus 60 (30...900)

See määrab kindlaks sageduse minuti, mil soojuspump peaks kütteks vastavalt jahutusvajadusele käivituma.

Küte<->Soe tarbevesi aeg (sek.) 120 (30...240)

Aeg sekundites, mille puhul kompressor säilitab püsiva kiiruse, lülitades samal ajal ümber kütte ja kuuma vee suhtes.

Max RPS 100 (50...120)

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

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

Kompressor	Blokitud
MaaringPump	Auto
Välis temp. seisma	-22
°C maast kompressor seisma	-5
SP Tariif	Ei
Tariif SP ajakava	
SmartGrid SP blokeering	Ei
Käivitus kraad minut	-60
Käivitus kraad min. jahutus	60
Küte<->Soe tarbevesi aeg (sek.)	120
Max RPS	100
Sooja temp. max RPS	50
Väl. Mürä vähendamine RPS	50
Mürä vähendamine ajakava	
Min lubatud temp max pööretel	0
Max lubatud temp max pööretel	20
Passiivjahutuse pump ON	Sees
Vaikne režiim, ajakava	
Sulatuskütte temp. Min, minuti	10
Sulatuskütte temp. Max, minuti	10
Sulatuskütte temp. Min. °C	10
Sulatuskütte temp. Max. °C	-10

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“.

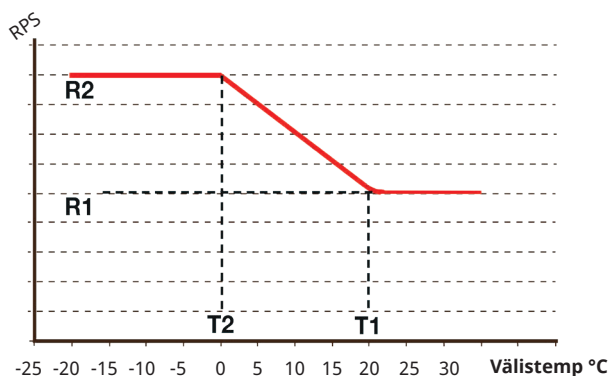


Diagramm näitab, kuidas kompressori kiirust välis temperatuuri järgi reguleeritakse.

Allpool temperatuuri T2 on kompressori kiirus R2.

Ülalpool temperatuuri T1 on kompressori kiirus R1.

Piirtemperatuure ja kiirusi saab seadistada vasakul olevates menüüdes.

Sooja temp. max RPS 50 (50...100)

Kompressori suurim lubatud kiirus suvitemperatuuridel. Siin saab seadistada kompressori suurima lubatud kiiruse (R1) välistemperatuuril T1.

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

Väl. Müra vähendamine RPS 50 (20...120)

Siin saab seadistada kaugjuhtimisega aktiveeritava kompressori kiiruse.

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

Müra vähendamine ajakava

Selles menüüs käivitatakse müra vähendamiseks kompressori piiratud pöörlemiskiiruse ajakava.

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Ajakava“.

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

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

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

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

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

Passiivjahutuse pump ON Sees (Sees/Väljas)

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

Ainult maasoojuspumpade puhul.

Vaikne režiim, ajakava

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

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Ajakava“.

Ainult CTC EcoAir 600M/700M.

Sulatuskütte temp. Min minutio 10 (0 kuni 360)

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

Sulatuskütte temp. Max minutio 10 (0 kuni 360)

Määrake kondensatsioonialuse küttepooi 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.

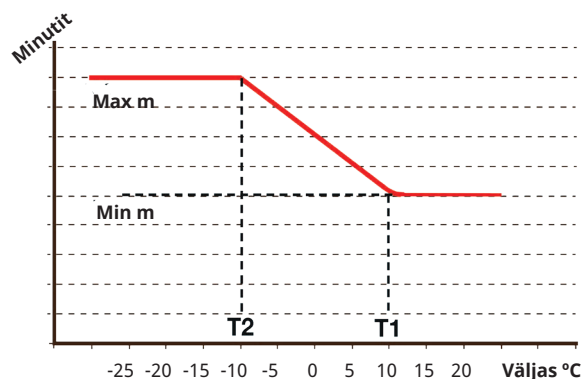


Diagramm näitab, et küttepooi kuumutamisaeg kondensatsioonialustele on reguleeritud sõltuvalt välistemperatuurist.

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

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

14.10.3 Seadistus Elektritenn

Max el. küte kW 9.1 (0.0...9.1)

Siin saate valida elektritenni suurima lubatud võimsuse.

Seadistusvahemik võib sõltuda soojuspumba mudelist.

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

Max el. küte kW soe tarbevesi 9.1 (0.0...9.1)

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

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

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

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

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

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

Peakaitse A 20 (10...90)

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

Vooluandurite koefitsient 1 (1...10)

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

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

El. Tariif Ei (Ei/Jah)

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

„Jah” tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

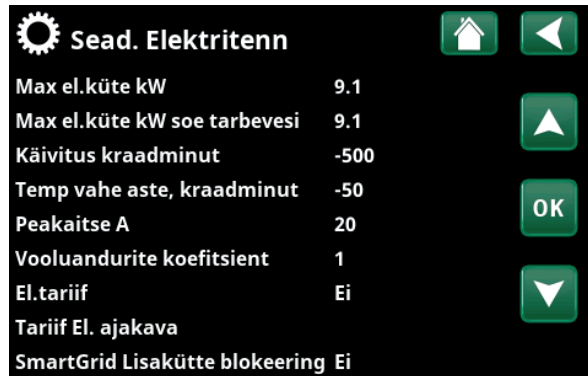
Lisateavet leiate menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/El tariif”.

Tariifi El. ajakava

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

Lugege lisaks

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Elektritenn”.

Lisakütte blokeering SmartGrid Ei (Jah/Ei)

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

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

Lisateavet leiate menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”.

14.10.4 Seadistus Soe vesi

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

Soe vesi Programm

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

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

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

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

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

• Laadimispeatus, ülal/alasoja °C 55 (20...65)

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

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

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

• Sooja tarbevee °C 50 (38...65)

Väljavoolava sooja tarbevee temp.

• Lisatarbevee °C prioriteet Ei (-40...40)

Kuuma vee laadimiseks on lubatud täiendav kuumutamise, kui välistemperatuur on seadistatud temperatuuriga võrdne või sellest madalam.

„Ei“ tähendab, et välistemperatuurist olenemata ei saa täiendavat kütmist kasutada.

• Muuda seadistus

Praeguse tarbev. programmi tehaseseaded taastatakse.

Start/stop °C vahe 5 (3...7)

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

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

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

Siin seadistatakse maksimaalne aeg, mille jooksul soojuspump tarbevett soojendab.

Laadimispump % 50 (20...100)

Siin seadistatakse laadimispumba kiirus.

Sead. Soojaveepaagi	
Soe vesi Programm	
Start/stop °C vahe	5
Max aeg sooja veele (min)	30
Laadimispump %	50
SmartGrid Blokeering °C	Väljas
SmartGrid Odav energia °C	10
SmartGrid Tasuta energia °C	10
SmartGrid Tasuta energia blok.	Ei
Min rps Sooja tarbevee	0
Sooja vee tsirk.aeg (min.)	4
Aeg sooja vee tsirk.	15
Soojavee tsirk. ajakava	
Lisaküte vesi	Ei
Aeg lisaveele Kaugjuhtimine	0.0

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Soe vesi“.

Tarbevee seadistus	
Säästev	
Piisav	X
Mugav	

Sead. piisav	
Laadimise käivitus %	0
Charge stop ülal/alaosa °C	56
Laadimise käivitus alaosa °C	40
Sooja tarbevee °C	50
Lisatarbevee °C prioriteet	Ei

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Min RPS, Sooja tarbevee **50 (50...100)**

Kompressori väikseim kiirus kuuma vee laadimise ajal. Kui soojuspump lülitub kütmisest kuuma veega ümber, kasutatakse seda RPSi kuuma vee jaoks.

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

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

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

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

Taimer soojavee tsirk.

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

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

SmartGrid Blokeering °C	Väljas
SmartGrid Odav energia °C	10
SmartGrid Tasuta energia °C	10
SmartGrid Tasuta energia blok. SP	Ei
Min rps Sooja tarbevee	0
Sooja vee tsirk.aeg (min.)	4
Aeg sooja vee tsirk.	15
Soojavee tsirk. ajakava	
Lisaküte vesi	Ei
Aeg lisaveele Kaugjuhtimine	0.0

Osa menüüst „Paigaldaja/Seadistus/Soe vesi“.

Lugege lisaks

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

Lisaküte vesi **Auto (Jah/Ei/Auto)**

„Ei“ tähendab, et kuuma vee tootmiseks ei kasutata elektrikütteseadet ega välist boilerit.

„Auto“ tähendab, et kuuma vett toodab peamiselt soojuspump. Kui laadimisaeg on ületatud ja soojuspump ei saavuta seiskamistemperatuuri, on kuuma vee soojendamise järgmise tsükli ajal lubatud täiendav kuumutamine.

„Jah“ tähendab, et kuuma vee tootmiseks võib kasutada elektrikütteseadet või välist boilerit.

Vt ka „Elektritenn/Max. Elektritenn DHW kW“ ja „Väline boiler/Prio DHW paak“.

Aeg lisaveele kaugjuhtimine **0.0 (0.0...10.0)**

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

Seda menüüriba kuvatakse järgmistel tingimustel.

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

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

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

See menüü kuvatakse, kui on defineeritud küttering 2.

14.10.5 Seadistused Välise akupaagi laadimine (EHS)

Laadimise käivitus °C 70

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

Stop vahe °C 5

Temperatuuride vahe, mille korral laadimine välisest soojusallikast peatub.

SmartGrid Blokada kap. Ei (Ei/Jah)

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

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

14.10.6 Seadistus Termost. funkts. erinevus

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

Laadim. alguse erin. °C 7 (3...30)

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

Laadim. lõpu erin. °C 3 (2...20)

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

Laadimistemperat. °C 60 (10...80)

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

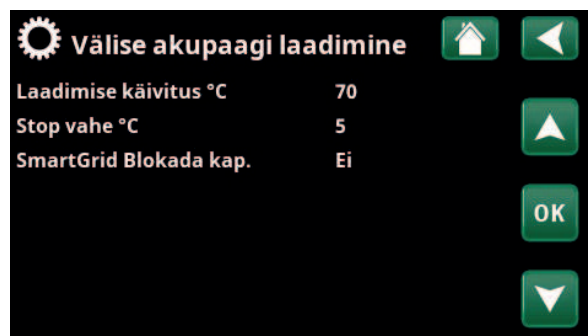
Laadimine paagi Ei (Ei/Jah)

Ülelaadimine soojuspumba alumisest paagist akupaaki algab, kui:

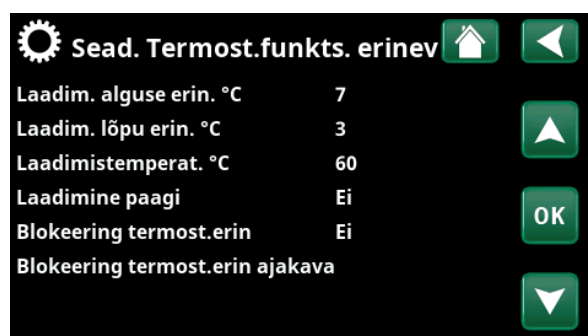
- menüüriba on seadistatud järgmiselt: „Laadimine paagi“ = „Jah“.
- „SmartGrid Odav energia“ või „SmartGrid Tasuta energia“ on aktiivne ja SmartGridi kaudu on alumisse mahutisse seadistatud temperatuuri tõus.
- Soojuspump laadib akupaaki ja alumise paagi temperatuur on 5 °C kõrgem kui eelmine seadistuspunkt*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

Ülelaadimine akupaaki jätkub, kuni:

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



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



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

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

Blokeering termost.erin Ei (Ei/Jah)

„Jah“ tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

Blokeering termost.erin ajakava

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

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

14.10.7 Seadistused Lisaboiler

Lisaboiler-Režiimis Auto (Auto/Sees/Väljas)

Välise boiler reguleerimise režiim.

- **Automaatne** = kohandatud valitud seadustuste kohaselt.
- **Sees** = pidevalt aktiivne.
- **Väljas** = režiim, milles väline katel ei käivitu, nt kuna kütteallikaspuudub.

Boileri käivitustemperatuur 0 (-30...30)

Väline boiler käivitus sellel välistemperatuuril läbi E1 toite.

Lisaboiler välja viiteaeg 0 (0...1440)

Kui välist boilerit enam ei vajata, võib selle väljalülitamise edasi lükata. Seda kasutatakse liiga lühikeste käitamisaegade vältimiseks (korrosioonioht). Boiler hoitakse seadistatud aja jooksul soojas 10 minutit korraga.

Boileri, avab. seg.vent. °C 70 (20...90)

See on minimaalne temperatuur, mis on vajalik välise boileri paagi (B9) puhul segamisventiili avamiseks ja süsteemi soojuse kiirgamiseks. Kasutatakse näiteks õlikatla kondenseerumise vältimiseks.

Stop vahe °C 5 (1...15)

Temperatuurierinevus võrreldes soovitud paagi temperatuuriga enne segistiventili avamise lubamist.

Hüsterees „Boiler, avatud segistiventil °C“. Kui segistiventil on avatud, võib temperatuur langeda selle koguse võrra enne segistiventili sulgumist.

Katla start, kraad minutis -300 (-900...-30)

Selleks, et šunt avaneks ja eraldaks süsteemi soojust, on vaja kraadide minutite kadu, mis seadistatakse siin.

Stop katla vahe kraad minut -50 (-300...-20)

Siin saab seadistada väliskatla sisse- ja väljalülitumise vahe kraadminutites. Kui seadistatud on -100 ja väliskatla lülitub sisse -300 kraadminutil, siis lülitub see välja -200 kraadminutil.

Soojaveepaagi prioriteet Madal (Madal/Kõrge)

Kontrollib, kas väline katel on enne elektri lisamist kuuma vee tootmise tähtsuse järjekorda seatud.

- **Madal** – elektritenn aktiveeritud enne välist boilerit.
- **Kõrge** – väline boiler aktiveeritud enne elektri lisamist.

SmartGrid Lisakütte blokeering Ei (Ei/Jah)

Kontrollib, kas väline boiler on SmartGrid-funktsiooni seadistuste abil blokeeritud.

Lisaboileri 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 menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/Ei tariif“.



Menüü „Paigaldaja/Seaded/Lisaboiler“.

Lisaboileri °C vahe 3 (Väljas, 1...15)

Välise katla kompensatsiooni määratud punkt on seatud nii mitu kraadi üle seadistatud punkti „Pealevool HS1“ või „Tarbev.“ või „Bassein“. See lisandub kompensatsioonile, mis on kraadi minutites toimunud kahju eest tehtud.

Väline boiler ajakava

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

Lugege lisaks

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

14.10.8 Seadistus, Jahutus

Ruumi temp. jahutuses °C 25.0 (18.0...30.0)

Seda kasutatakse jahutamise siht-sisetemperatuuri seadistamiseks.

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

Seadistatakse välistemperatuur, millest alates jahutamine on lubatud.

Aktiivne ooteaeg* 10 (1...600/Väljas)

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

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

Viivitus tähendab aega (minuteid), millest alates soojustootmine 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* 10 (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	Väljas
Aktiivne ooteaeg	10
Kütte sulgemise ooteaeg	10
Käivituse viide	180
Eri. ooteaja arvesti	10
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	
Max akupaagi °C	30
Min akupaagi °C	5
Jahutuse max aeg (min)	20
SmartGrid Odav energia °C	Väljas
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas
Väline blok. jahutus	Jah
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 kondenseerumishuga!

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.

*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.

Jahutuse max aeg (min) **20 (1...150)**

Täpsustada maksimaalne aeg, mille jooksul soojuspumbal on lubatud toota jahutust, kui on olemas teine vajadus.

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 korruga. 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 jahutusköveratel 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“.

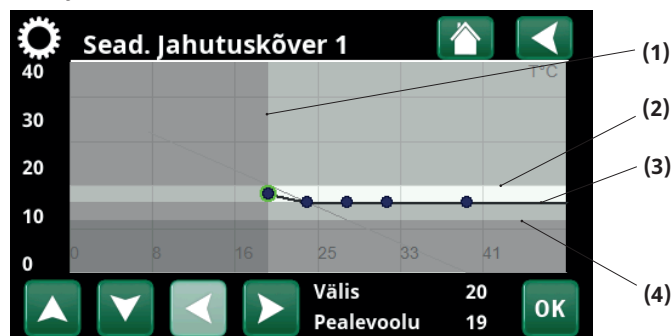


Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Jahutus/Jahutusköver/Sead. Jahutusköver“.



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	

14.10.9 Seadistus, Kommunikatsioon

Siin saab seadistada toote kaugjuhtimist.

14.10.9.1 Seadistus, Ethernet

DHCP Jah (Jah/Ei)

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

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

Auto DNS Jah (Jah/Ei)

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


SNTP server

Võimaldab SNTP-serveri ise seadistada.

Ühenduse kiirus 100mbit

Siin seadistatakse ühenduskiirus.

Tehaseseadistuses on ühenduskiirus 100 mbit/s.

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

14.10.9.2 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)

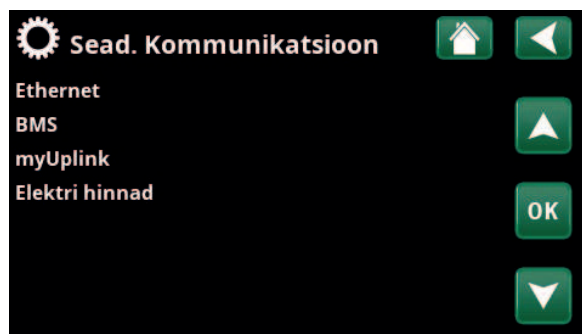
See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine” on real „Ethernet” defineeritud Modbus TCP.

14.10.9.3 Seadistus, myUplink

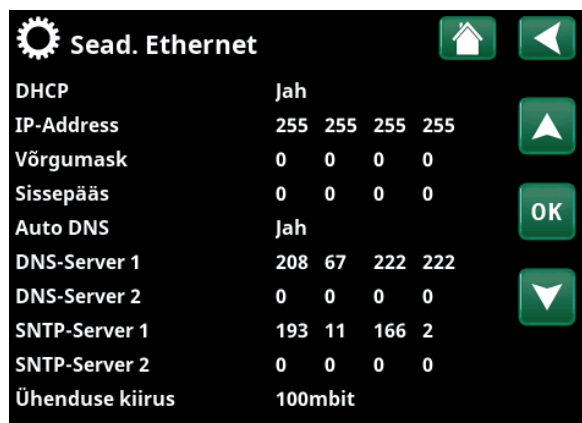
Menüüd kasutatakse sidumiseks rakendusega myUplink. Taotlege ühendusstringi, vajutades nuppu „Hangi ühendusstring”, kinnitage valikuga „OK”. Menüüriba on klõpsatav siis, kui juhtpaneel on serveriga ühendatud.

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

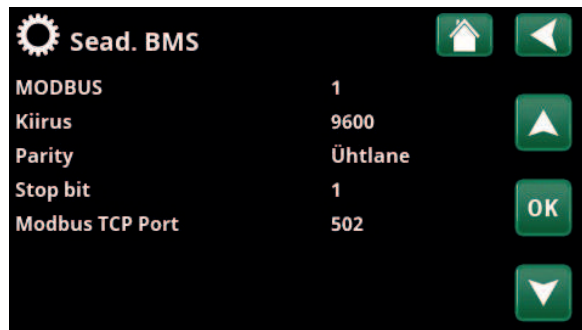
Kontode süsteemist eemaldamiseks valige menüüread „Kasutagate eemaldamine” ja/või „Eemaldage hoolduspartnerid”. Kinnitage nupuga „OK”.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Kommunikatsioon”.



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



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



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

14.10.9.4 Seadistus, Elektrihinnad

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

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

Hinnakontroll **Sees/Väljas**

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

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

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

Dünaamiline **Jah/Ei**

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

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

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

Piirväärtus kõrge

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

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

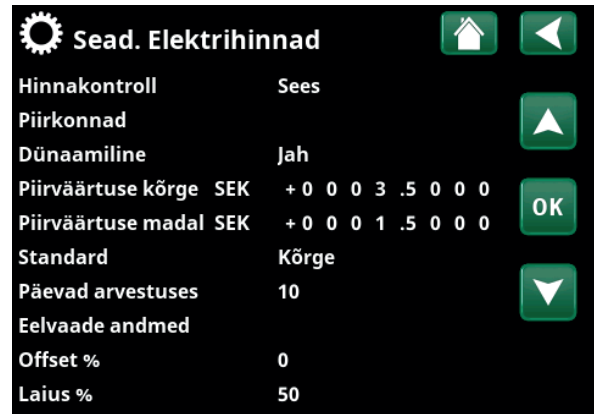
Piirväärtus madal

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“ hinnavahehemik, mis erineb dünaamilise hinnaarvutuse funktsiooniga määratud hinnavahehemikust.

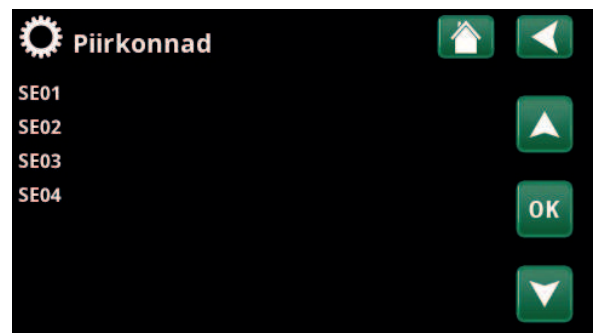
Hinnad, mis on määratud kui „Madal“ aktiveerivad funktsiooni „SmartGrid Odav energia“.

Standard **Kõrge/Keskmine/Madal**

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



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



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

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

Päevad arvestuses

1...10

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

Vt ka osa „Näide: Elektri hinna seadistused“.

Eelvaade andmed

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

Nihke %

0 (0...100)

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

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

Vt ka osa „Näide: Elektri hinna seadistused“.

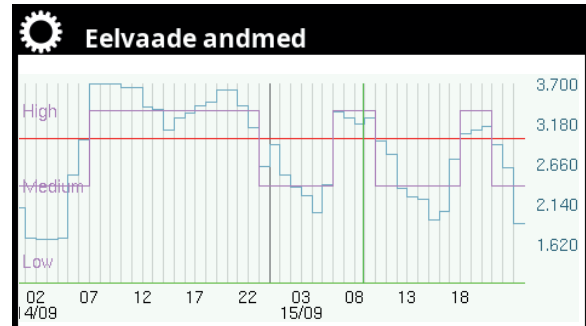
Laiuse %

50 (0...200)

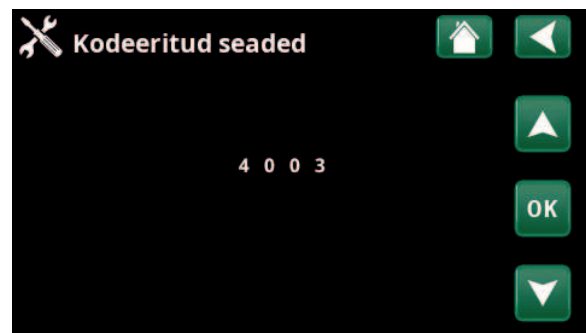
Sisestage kood „4003“ menüüs „Seadista/Hooldus/Kodeeritud seaded/Kood“, et kuvada menüüriba „Laiuse %“.

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

Vt ka osa „Näide: Elektri hinna seadistused“.



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



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

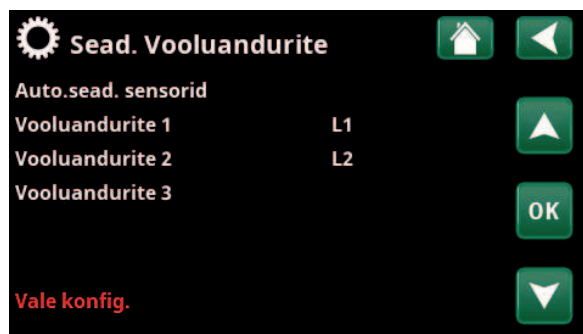
14.10.10 Seadistus Vooluandurid

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

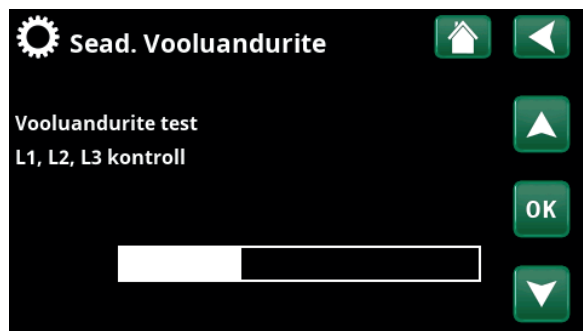
Määrake menüüs faasid (L1, L2 ja L3), millega on ühendatud vooluandurid.

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“.

14.10.11 Seadistus Kauglülitus

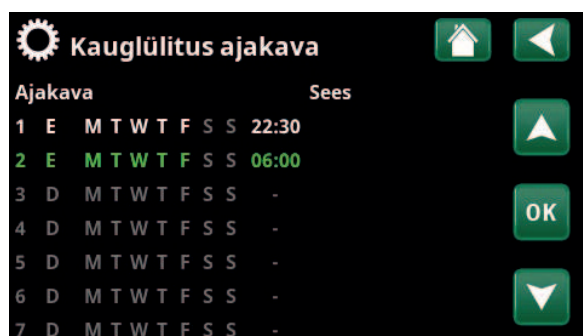
Elektrivõrguoperaator võib paigaldada pulsatsioonianduri, millega võrgu ülekoormuse korral lülitatakse ajutiselt välja vähekriitilised suure voolutarbimisega seadmed. Ringsirkulatsiooni aktiveerimisel kompressor ja elektriväljund blokeeritakse.

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

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

Lugege lisaks

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Ringsirk.“.

14.10.12 Seadistus SmartGrid Ajakava

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

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

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

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

Lugege lisaks

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

14.10.13 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.

14.10.14 Seadete laadimine

Salvestatud seaded on võimalik laadida.

Kinnitamiseks vajutage OK.

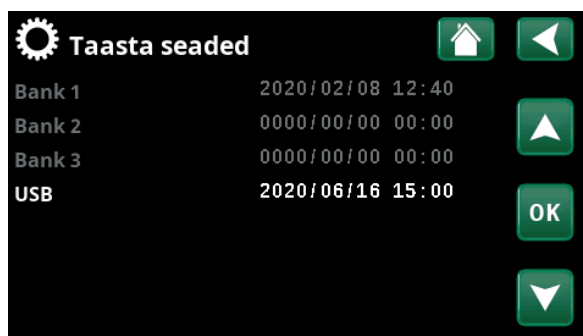
14.10.15 Laadi tehaseseaded

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

Kinnitamiseks vajutage OK.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/SmartGrid Ajakava“.



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



14.11 Määratlemine

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine“.

14.11.1 Määratlema kaugjuhtimine

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

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

- releekaardi (A2) klemmplokk K22–K23 on pingestatud või klemmplokk K24–K25 on suletud. On kaks 230 V sisendit ja kaks madalpingeporti. Vt allolevat tabelit.
- CTC SmartControli juhtmevabad tarvikud koosnevad juhtmevabadest anduritest ja juhtimiseadmetest, 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.

14.11.1.1 Kaugjuhtimise funktsiooni seadistamine, näide

1. Sisendi määratlemine

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

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

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

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

Näiteks võib defineeritud sisendiga ühendada ümberlülit.

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

3. Kütterežiimi seadistamine

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

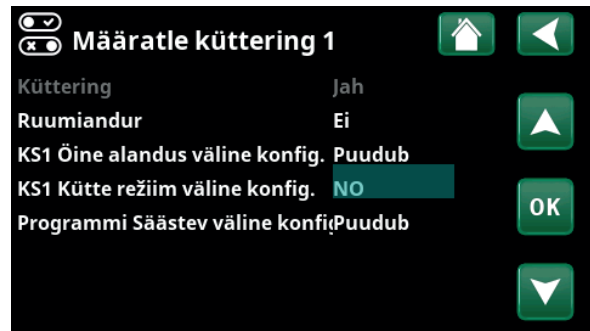
Selles näites on tavaline kütterežiim aktiivne („Sees“).

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

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



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



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



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

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

14.11.1.2 Kaugjuhtimisfunktsioonid

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

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

Ethernet (Modbus TCP/Väljas)

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

Väl. kontr.viga (Jah/Ei)

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

KS1- Öine alandus

(Off/K22–K25/Kanal 1A–7B/BMS DI0–7)

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“:

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

Ajakavai saab seadistada menüüs „Kütmine/Jahutus“.

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

KS1- Küte välja

(Off/K22–K25/Kanal 1A–7B/BMS DI0–7)

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Küttering“:

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

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

Lugege ka peatükki „Maja kütteseaded“.



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



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

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

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

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“:

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

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

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

Lisa tarbevesi

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

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“:

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

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

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

Blok. jahutus

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“:

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

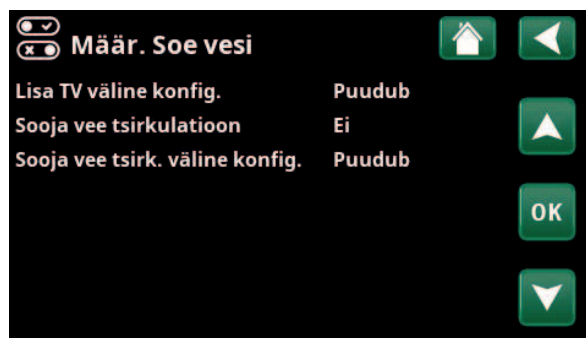
Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Jahutus“:

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

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

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

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



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



Menüü „Soe vesi“ alammenüü „Lisa tarbevesi“.



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

El. tariif

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

Seda funktsiooni kasutatakse elektrikütte blokeerimiseks kõrgema elektritariifiga aegadel.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Lisaküte“:

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

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

Kauglülitus

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

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus“:

- Funktsiooni ajastamine toimub real „Kauglülitus“.

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

Sooja vee tsirkulatsioon

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

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soe vesi“:

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

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

Voolu/Nivooolüliti

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

Voolu-/nivooolüliti aktiveerib soojuspumba alarmi.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

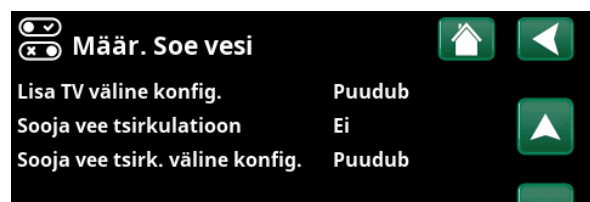
- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

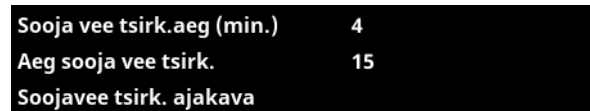
- Seadistage real „Voolu-/Nivooolüliti“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

Vooluandurite Kauglülitus ajakava SmartGrid Ajakava

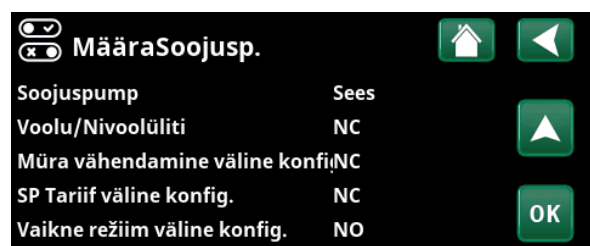
Osa menüüst „Paigaldaja/Seadistus“. Funktsiooni „Kauglülitus“ ajakava seadistamine.



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



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



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

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

SmartGridfunktsioone on kolm:

- SmartGrid Odav energia
- SmartGrid Tasuta energia
- SmartGrid Blokeering

Näide: basseinisoojenduse „SmartGrid - Odav energia“.

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

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

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

Küttesüsteem 1-*

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

Kütteprogramm

-Mugavus:

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

-Kohandatud:

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

-Säästev:

- SmartGrid Blokeering (Off/On)

Soojuspump*

- SmartGrid Blokeering SP (Jah/Ei)

Lisaküte/Elektritenn


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

Jahutus

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

Bassein

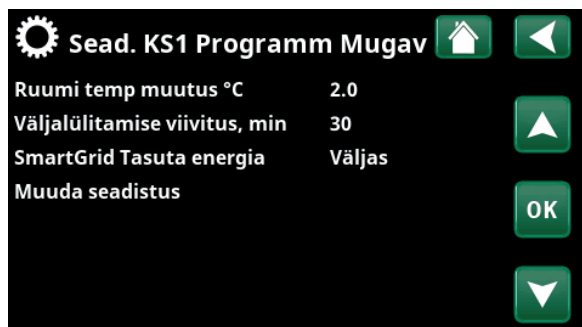
- SmartGrid Blokeering °C (Väljas/-1...-50 °C)
- SmartGrid Odav energia °C (Väljas/1...50 °C)
- SmartGrid Tasuta energia °C (Väljas/1...50 °C)



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

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Bassein“.

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



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

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

Soojaveepaak/Alumine paak/Ülemine paak

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

Akupaak

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

SmartGridfunktsioonid aktiveeritakse SmartGridsisendite pingestamisega paremal oleva tabeli järgi.

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

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

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

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

Seda funktsiooni kasutatakse soojuspumba blokeerimiseks kõrgema elektritariifiga aegadel.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“:

- seadistage „SP Tariif“ („On“).

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

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



SmartGrid Ajakava

Kell 22 : 30

Päeviti M T W T F S S

Toiming SG Odav energia

Aktiveeritud Jah

OK

Ajakava algab tööpäeviti kell 22.30.



MääraSoojusp.

Soojuspump Sees

Voolu/Nivoolüliti NC

Müra vähendamine väline konfiguratsioon NC

SP Tariif väline konfiguratsioon NC

Vaikne režiim väline konfiguratsioon NO

OK

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

Termost. funkts. erinevus

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

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

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

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

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

SP Müra vähendamine

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

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“:

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

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

SP Vaikne režiim

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

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

Kohaldub ainult õhksoojuspumpadele.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

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

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“.

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“

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

14.11.2 Määratle küttering

Küttering 1- Jah (Jah/Ei)

Küttering 1 (HC 1) on eelseadistatud.

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

Ruumiandur Jah (Jah/Ei/Kuva)

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

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

Tüüp Kaabel/Kaablita/SmartControl

Valige, kas kütteringi ruumianduril on kaabliga või kaablita ühendus.

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

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

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

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

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

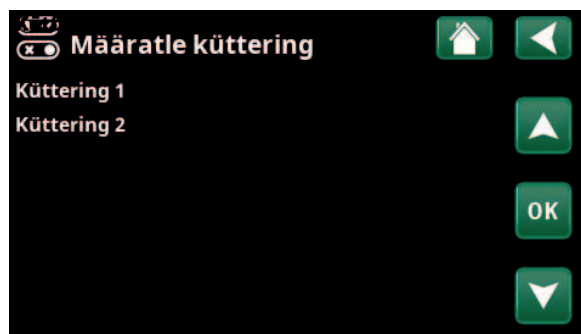
Selles menüüs määratletakse funktsiooni kaugjuhtimiseks kasutatava välise juhtimissignaali tüüp: avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC).

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

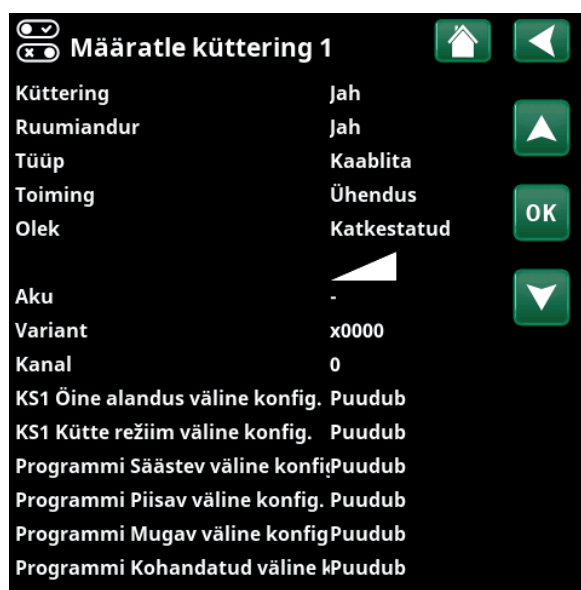
Programm * väline konfiguratsioon. Puudub (Puudub/NO/NC) *Säästev/Piisav/Mugavus/Kohandatud

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

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



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



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

14.11.3 Määratlemine Soojuspump

Soojuspump Off (On/Off)

Valige, kas soojuspump peaks olema sisse või välja lülitatud.

Voolu/Nivoolüliti Puudub (Puudub/NO/NC)

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

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

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

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

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

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

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

14.11.4 Määratle Kommunikatsioon

myUplink Ei (Jah/Ei)

Soojuspumbaga myUplinki rakendusest ühenduse saamiseks valige „Jah”.

Web Ei (Jah/Ei)

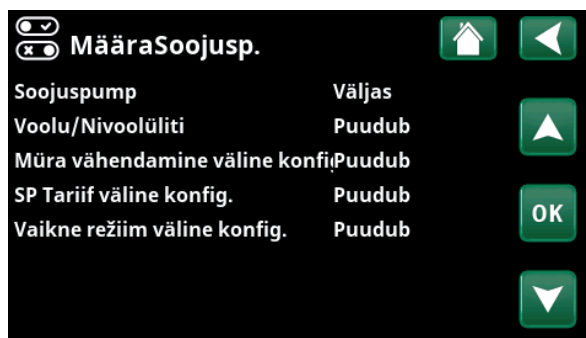
Kohaliku veebiserveriga ühenduse loomiseks valige „Jah”. Vaja on internetiruuterit ja tulemüüri.

Elektri hinnad myUplink/myUplink välja/BMS/Ei

Valige „myUplink”, et ühendada soojuspump mobiilirakendusega myUplink elektrihinna kontrollimiseks.

Valige „myUplink välja”, et ühendada rakenduse myUplink kaudu väline hinnakontrolli rakendus. See valik ei ole praegu saadaval.

Valige „BMS”, et luua ühendus kinnisvarahalduse kaudu.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump”.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon”.

i Lisateavet leiate peatükist „Paigaldamine/Väline sideühendus”.

*Ainult teatud õhksoojuspumpade puhul.

14.11.5 Määratle Soe vesi

Lisa TV konfiguratsioon Puudub (Puudub/NC/NO)

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

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

Sooja vee tsirkulatsioon Ei (Jah/Ei/Soe vesi)

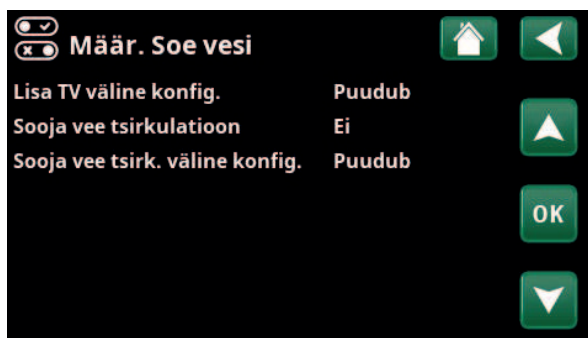
„Jah“ Määratletakse tarbevee ringlus (tarbev. ringl.) ringluspumbaga G40. Selle funktsiooni kasutamiseks on vaja lisaks laienduskaardi (A3) tarvikut, et toode saaks tarbevee ringlust jälgida.

„Tarbev.“ võimalus välise tarbev. ringluspumbaga, mida toode ei reguleeri. Laienduskaarti (A3) ei ole vaja.

Sooja vee tsirk. väline konfiguratsioon Puudub (Puudub/NO/NC)

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

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi“.

14.11.6 Määratle Termost.funkts. erinevus

Termost.funkts. erinevus Ei (Ei/Jah)

Siin saab määrata, kas kasutatakse diferentsiaaltermostaadi funktsiooni.

Diferentsiaaltermostaadi funktsiooni kasutatakse, kui soovite laadida EcoZenithi pliidi veesärgist või muust kütteallikast.

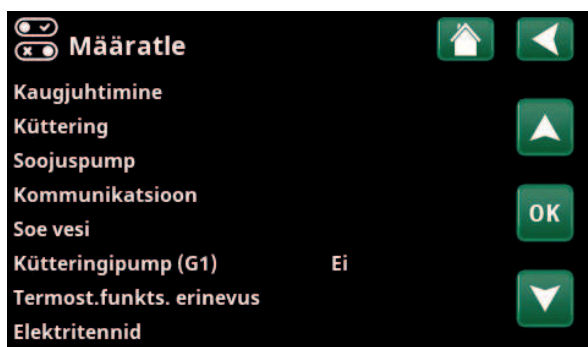
Seda funktsiooni ei saa siiski kombineerida päikesekütteringiga (kui nt EcoTank on ühendatud EcoZenith i360-ga). Seda seetõttu, et nende funktsioonide liitmikud ja andurid on samad.

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

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

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

Diferentsiaaltermostaadi funktsiooni teavet kuvatakse talitlusandmetes.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine“.

14.11.7 Määratle Elektritenn

EL tariif väline konfiguratsioon Puudub (NO/NC/Puudub)

See funktsioon võimaldab kallima elektritariifiga aegadeks elektritenni välise signaaliga blokeerida.

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

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Elektritenn“.

14.11.8 Määratle Väline kütteallikas (EHS)

Välise soojusallika/erin. termostaati saab määratleda koos kas aktiivse jahutuse või väliskatlagaga, sest funktsioonidel on releekaardil samad sisendid ja väljundid.

Väline kütteallikas **Ei (Ei/Jah)**

Siin saate määrata, kas "Väline kütteallikas" tuleks ühendada. ("Jah").



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Väline kütteallikas“.

14.11.9 Määratle Lisaboiler

Välise katla saab määratleda koos kas "Väline kütteallikas / erin. termostaat" või "Aktiivne jahutus", sest funktsioonid jagavad releekaardil samu sisendeid ja väljundeid.

Lisaboiler **Jah (Ei/Jah)**

Siin saate määrata, kas kasutada tuleks „Välikatelt“.

Kaardilt releele **A2 (A2/A3)**

Määrake, kas väline katel on ühendatud releekaardiga A2 või laienduskaardiga A3.

Menüüriba kuvatakse ainult siis, kui passiivne jahutus on määratletud menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“.

Väline kontroll **NC (NO/NC/None)**

Funktsiooni juhtimisel kaugjuhtimispuldiga määratlege välijuhtimissignaali tavaline režiim (Tavaliselt avatud (NO) või Tavaliselt suletud (NC)).

See menüüriba kuvatakse ainult siis, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“ on defineeritud „Tariifne väl. katel“.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Lisaboiler“.

14.11.10 Määratle Jahutus

Aktiivset jahutamist reguleerib pealevooluandur 2 (B2), mis tähendab, et aktiivset jahutus- ja kütteahelat 2 ei saa samal ajal kasutada.

Aktiivjahutust saab määratleda koos kas välise soojusallika/erin. termostaadi või väliskatlagaga, sest funktsioonidel on releekaardil samad sisendid ja väljundid.

Jahutus **Aktiivne (Passiivne/Ei/Aktiivne)**

Suvand „Passiivne“ tähendab, et kasutatakse passiivset jahutust. Suvand „Aktiivne“ tähendab, et kompressor toodab jahutust.

Tavaline küte/jahutus **Ei (Jah/Jah koos G11ga/Ei)**

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

Suvand „Jah koos G11ga“ tähendab, et soojuspumba laadimispump töötab ka siis, kui jahutus on vajalik.

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

See menüüriba kuvatakse, kui valitud on passiivne jahutus (suvand "Passiivne").

Kui süsteem on kondensatsioonikindel, on süsteemi eri punktides oluliselt madalamad temperatuurid lubatud. HOIATUS! Kondensvee kogunemine hoones võib põhjustada niiskust ja hallituskahjustusi.

„Ei“ võimaldab sisetemperatuuri seadistamist vahemikus 18–30 °C ja „Jah“ on vahemikus 10–30 °C

Kui kahtlete, pöörduge hindamiseks spetsialisti poole.

Jahutuspaak **No (No/Yes)**

Valige „Jah“, kui jahutuspaak on süsteemiga ühendatud.

Kütteringipump (G2) **No (No/Yes)**

Valige „Jah“, kui kütteringipump G2 on süsteemiga ühendatud.

Menüüriba kuvatakse järgmise menüüvaliku jaoks.

- Tavaline küte/jahutus: Ei
- Jahutuspaak: Ei

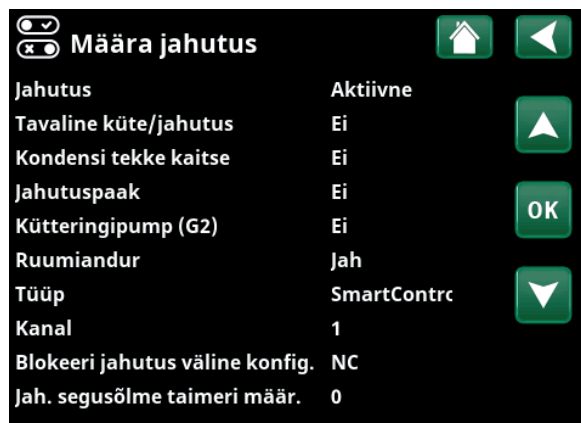
Ruumiandur **Ei (Jah/Ei)**

Määrake, kas kütteringiga ühendatakse ruumiandurid.

Tüüp **Kaabel/SmartControl**

Valige, kas kütteringi ruumiandur on:

- **Kaabliga**
Juhtmega ühendatav ruumiandur.
- **SmartControl**
SmartControl on eraldi juhtmevabade tarvikute seeria. Kui valitud on „SmartControl“, tuleb alloleval real valida ühenduskanal. Need tarvikud tuleb süsteemiga ühendada menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/SmartControl“. Lisateavet leiate SmartControlli tarviku paigaldus- ja hooldusjuhendist.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“.

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

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

SP start, segamisventiili sulgub (s) **180 (0...240)**

Kui soojuspump käivitub, seekord segamisventiil Y2 sulgub (sekundites).

14.11.11 Määratlemine SMS

Ühendada Ei (Jah/Ei)

Kui valitud on „Jah”, kuvatakse järgmised menüüd:

Levi tugevus

Siin on näha mobiilsignaali tugevus.

Telefoni nrr 1

Siin kuvatakse esimene aktiveeritud telefoninumber.

Telefoni nr 2

Siin kuvatakse teine aktiveeritud telefoninumber.

Riistvara mudel

Siin kuvatakse SMS-tarviku riistvaraversiooni.

Tarkvara versioon

Siin kuvatakse SMS-tarviku tarkvaraversiooni.

NB! SMS-funktsiooni kohta leiate lisateavet CTC SMS-i paigaldus- ja hooldusjuhendist.

14.11.12 Määratle SmartControl

SmartControl on eraldi juhtmevabade tarvikute seeria.

SmartControl Ei (Jah/Ei)

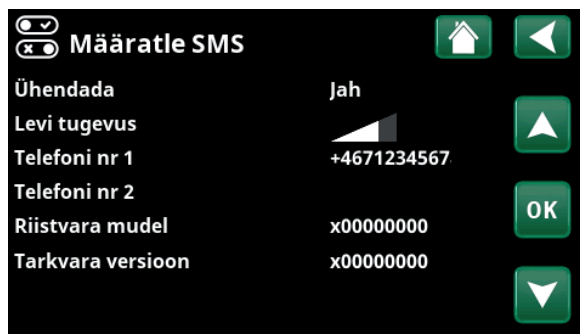
Kui valitud on „Jah”, saab kütteringiga ühendada SmartControli tarvikuid. Lugege ühendamisjuhiseid SmartControli tarvikute kasutusjuhendist.

14.11.13 Määratlemine Vooluandur

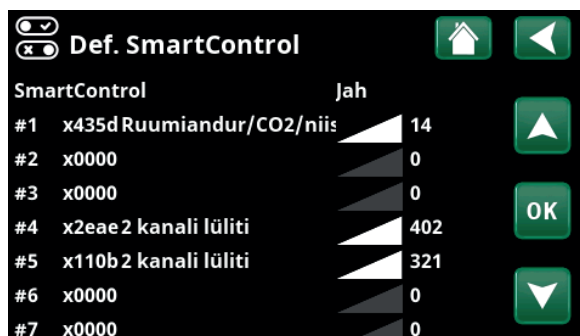
Vooluandur Jah (Jah/Ei)

Valige „Jah”, kui süsteemiga ühendatakse vooluandurid.

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/SMS”



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/SmartControl”



14.12 Hooldus

! NB! See menüü on mõeldud ainult paigaldajale.

14.12.1 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 tavatalitlus jätkub alles siis, kui 10 minuti jooksul pole midagi tehtud või kui menüüst „Seadmete test“ väljutakse. Menüü avamisel kõik automaatsed funktsioonid peatatakse ning teha saab teste.

i Menüüst väljudes taastub soojuspumba tavatalitlus.

14.12.1.1 Kütteringi test

Kui paigaldatud on mitu kütteringi, kuvatakse need siin.

Kütteringipump (1-) **Välja (Sisse/Välja)**

Käivitab ja seiskab vastava radiaatoripumba.

Segamisvent (1-)

Avab ja sulgeb vastava segisti.

Ruumianduri LED **Välja (Sisse/Välja)**

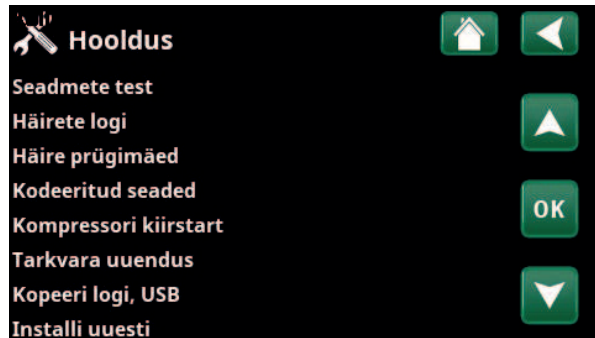
Siin saab juhtida ruumiandurite alarmifunktsioone. Aktiveerimisel vastava ruumianduri punane LED süttib.

Jahutusventiil **Off (On/Off)**

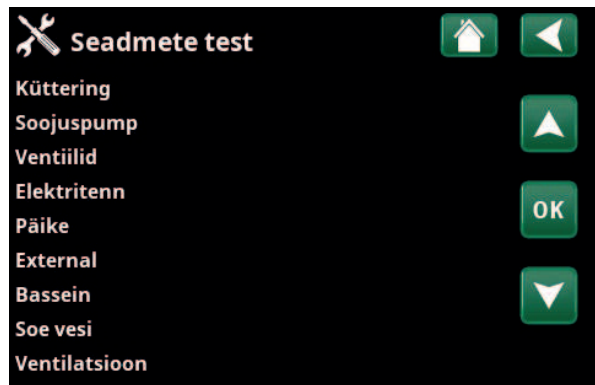
Lülitab jahutusventiili Y61 sisse või välja, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“ on määratletud „Aktiivne jahutus“.

Relee jahutus **Off (On/Off)**

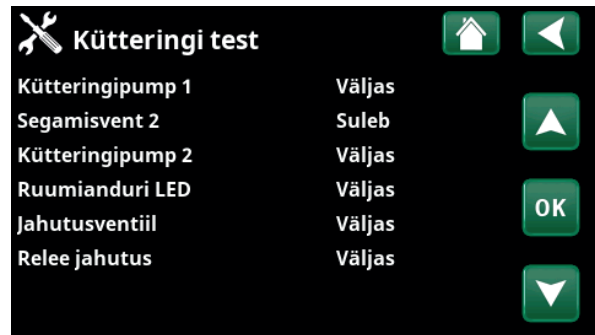
Lülitab jahutusventiili Y62 sisse või välja, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Jahutus“ on määratletud „Aktiivne jahutus“.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus“.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Seadmete test“.



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

14.12.1.2 Soojuspumba test

SP kompressor Välja (Sisse/Välja)

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

Maaringi pump Väljas (Väljas/Sees)

Soolveepumba või ventilaatori (õhksoojuspumba puhul) testimine.

Laadimispump 0 (0...100%)

Laadimispumba test 0–100%.

Käsitsi sulatus Väljas (Väljas/Sees)

Funktsiooni „Käsitsi sulatus“ testimisel tehakse õhksoojuspumba sulatustsükkel. Sulatustsükklit 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.

14.12.1.3 Ventiilide test

Selles menüüs saab testida järgmiseid ventiile:

3-T ventiil KS/Soe vesi

14.12.1.4 Elektritenni test

Võimaldab testida elektritenne faaside ja astmete kaupa (sees/väljas).

Elektritenn L1A Välja (Sisse/Välja)

Elektritenn L1B Välja (Sisse/Välja)

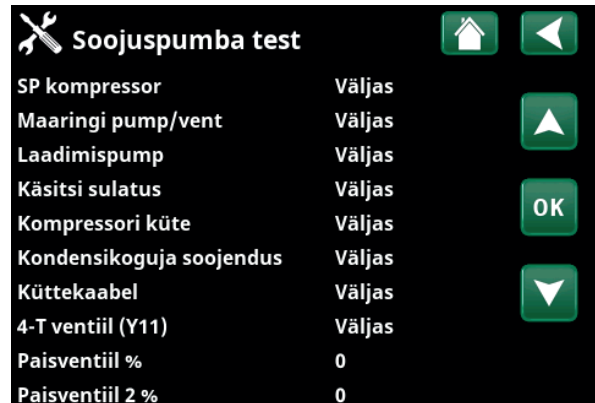
Elektritenn L2A Välja (Sisse/Välja)

Elektritenn L2B Välja (Sisse/Välja)

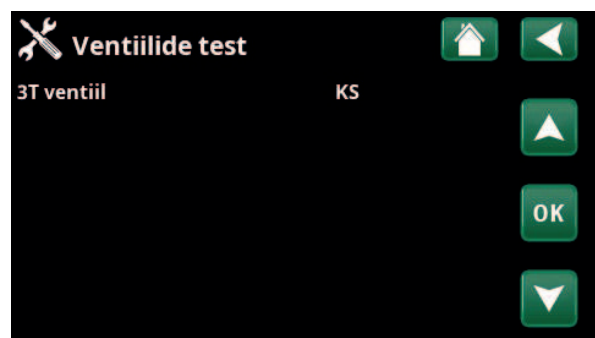
Elektritenn L3A Välja (Sisse/Välja)

Elektritenn L3B Välja (Sisse/Välja)

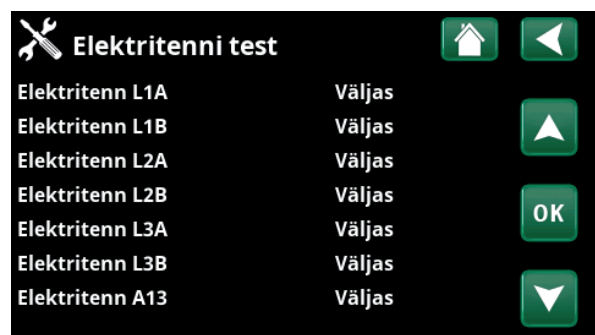
Elektritenn A13 Välja (Sisse/Välja)



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



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



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

14.12.1.5 Väline katse (diff. termostaat/EHS/väline katel)

Pump (G46) **Välja (Sisse/Välja)**
EHS-i laadimispumba funktsioonitest.

Seg. ventiil (Y41) **Suleb (- /Suleb/Avab)**
EHS-i segistiventili funktsioonitest.

Seg. ventiil (Y42) **Suleb (- /Suleb/Avab)**
Välisboileri segistiventili funktsioonitest.

Lisaboiler **Välja (Sisse/Välja)**
Välisboileri funktsioonitest.

Temperatuurid:

Välise akupaagi °C (B47) **0 °C**
Näitab EHS-paagi anduri temperatuuriväärtust.

Termost.erin. °C (B46) **0 °C**
Näitab diff. termostaatpaagi temperatuuri väärtust anduril.

Lisaboil. temp. (B9) **0 °C**
Näitab välisboileri anduri temperatuuriväärtust.

14.12.1.6 Tarbevee kontroll

Tarbeveepump (G5) **0% (0...100)**
Sooja tarbevee pumba toimivuse test.

Tarbevee tsirk.pump (G40) **Välja (Sisse/Välja)**
Sooja tarbevee ringluspumba test.

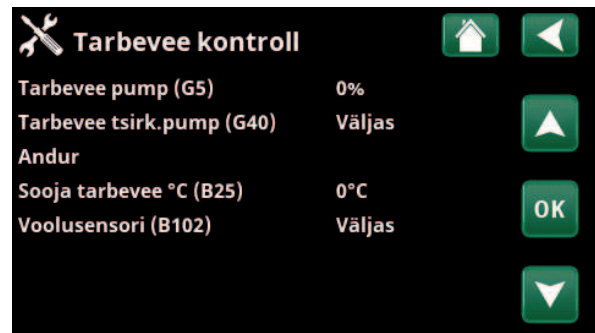
Andur:

Sooja tarbevee °C (B25) **0 °C**
Kuvab kuuma vee praeguse temperatuuri.

Vooluandur (B102) **Välja (Sisse/Välja)**
Näitab, kas tarbev. torus on vool.



Menüü „Paigaldaja/Hooldus/Väline katse“.



Menüü "Avancerat /Service/Test Varmvatten".

14.12.2 Alarmilogi

Alarmilogis saab korraga kuvada kuni 500 alarmi.

Kui alarm tekib tunni aja jooksul uuesti, siis seda eiratakse, et logi ei täituks.

Alarmi kohta lisateabe lugemiseks klõpsake selle real.

Kui tegemist on andurialarmiga, siis kuvatakse lehe allosas anduri väärtus alarmi tekkimise ajal, et aidata viga leida.

Soojuspumbaga seotud alarmide puhul saab kuvada rõhuandurite (HP, LP), temperatuuri (SH-Superküte) ja voolu (I) väärtusi.



Menüü: „Paigaldaja/Teenindus/SP häirete logi“.



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

14.12.3 Alarmisalvestised

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

14.12.4 Koodiga tehaseseaded

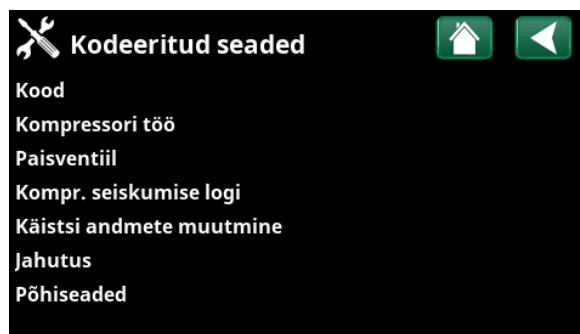
Selles menüüs saab seadistada tootja talitus- ja alarmipiire. Nende piiride muutmiseks on vaja sisestada 4-kohaline kood. Menüü suvandeid saab vaadata ka koodi sisestamata.

14.12.5 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“.

14.12.6 Tarkvara uuendus

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

Üleslaadimise kinnitamiseks klõpsake nupul OK.

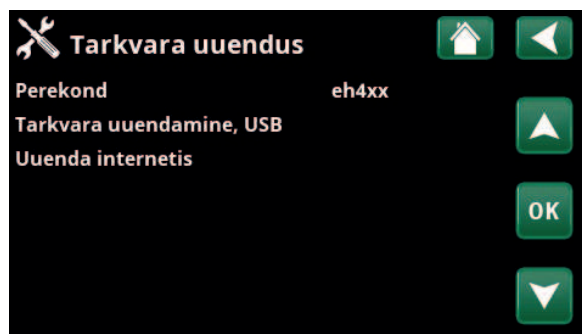
Uuendamisel seaded säilivad, kuid kui on uusi tehaseaseid, siis vanad väärtused kirjutatakse nendega üle.

14.12.7 Logi kirjutamine USB-le

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

14.12.8 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.

15. Tehaseadistused EcoZenith i360

Nimetus	Tehaseadistus	Min väärtus	Max väärtus	Alternatiivne	Seadistada paigald. ajal
Küttering					
Programm Säástev	-				
Ruumitemp. muutus °C	-2.0	-5.0	-0.1		
Väljalülitamise viivitus, min	30	10	600		
Programm Mugavus	-				
Ruumitemp. muutus °C	2.0	0.1	5.0		
Väljalülitamise viivitus, min	30	10	600		
Maks. pealevoolu °C	55	30	70		
Min. pealevoolu °C	Väljas	15	65	Väljas	
Kütte režiim	Auto			Avto Sees	Väljas
Kütte režiim, välise	-			Avto Sees	Väljas
Küte välja, välis °C	18	2	30		
Küte väljas, aeg (min)	120	30	1440		
Küte sees, aeg (min)	120	30	1440		
Välis temp. kui öine alandus välja °C	5	-40	40		
Ruumi temp alandus, öösel °C	-2	-40	0		
Ruumi temp alandus, puhkus °C	-2	-40	0		
Pealevoolu alandus, öösel °C	-3	-40	0		
Pealevoolu alandus, puhkus °C	-3	-40	0		
Ruumi °C madalam seade °C st, häire	5	-40	40		
SmartGrid Odav energia °C	Väljas	1	5		
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas	1	5		
SmartGrid Blokeering	Väljas			Sees	
Max kütteeaeg	20	10	120		
Laadimispump %	60	25	100		
Kuivatusaeg	Väljas	1	3		
Põrandakuivatuse temp °C	25	25	55		
Soojuspump					
Kompressor	Blokitud			Lubatud	
MaaringPump	Auto			10d	On
Seiskamise välistemp °C	-22	-22	10		
°C maast kompressor seisma	-5	-15	10		
SP eritariif	Ei			Jah	
SP blokeering SmartGrid	Ei			Jah	
Käivitus kraadiminut	-60	-900	-30		
Käivitus kraadmin. jahutus	60	30	900		
Küte<->Soe tarbevesi aeg (sek)	120	30	240		
Max RPS	100	50	120 (80)		
Sooja temp. max RPS	50	50	100		
Müra väh. režiim RPS ext.	50	20	100		
Min lubatud temp max pööretel	0	-15	0		
Soe Max lubatud temp max pööretel	20	0	20		
Passiivjahutuse pump ON	Sees			Sees	Väljas

Nimetus	Tehaseseadistus	Min väärtus	Max väärtus	Alternatiivne	Seadistada paigald. ajal
Sulatuskütte temp. Min minutio	10	0	360		
Sulatuskütte temp. Max minutio	10	0	360		
Sulatuskütte temp. Min °C	10	-40	40		
Sulatuskütte temp. Max °C	-10	-40	40		
Elektritenn					
Max el. küte kW	9,1*	0	11,9/9/10*		
Max el. küte kW soe tarbevesi	9,1*	0	11,9/9/10*		
Käivitumise kraadminutid	-500	-900	-30		
Hüsterees	-50	-300	-20		
Peakaitse A	20	10	90		
Vooluandurite koefitsient	1	1	10		
Tariif El.	Ei			Jah	
Lisakütte blokeering SmartGrid	Ei			Jah	
Soe vesi (Soojaveepaagi)					
Soe vesi Programm	Piisav/ Säästev/ Mugavus				
Laadimise käivitus %	Ei/Ei/Ei				
Laadimispeatus, ülal/alaso °C	55/50/58				
Laadimise käivitus, alaso °C	40/40/53				
Sooja tarbevee °C	50/45/45				
Lisatarbevee °C prioriteet	Ei/Ei/Ei				
Start/stop °C vahe	5	3	7		
Max aeg sooja veele (min)	30	10	150		
Laadimispump %	50	20	100		
SmartGrid Blokeering °C	Väljas	-50	-1		
SmartGrid Odav energia °C	Väljas	1	30		
SmartGrid Tasuta energia °C	Väljas	1	30		
SmartGrid Tasuta energia blok. SP	Ei			Jah	
Min RPS, Sooja tarbevee	50	50	100		
Sooja vee tsirk.aeg (min.)	4	1	90		
Aeg sooja vee tsirk.	15	5	90		
Lisaküte vesi	Ei			Jah	Auto
Aeg lisaveele kaugjuhtimine	0,0	0,0	10,0		
KS2 Segamisvent sulgub	120	1	300	Väljas	
Välise akupaagi (EHS)					
Laadimise käivitus °C	70	20	90		
Stop vahe °C	5	1	15		
SmartGrid blokada kap.	Ei			Jah	
Termost.funkts. erinevus					
Laadim. alguse erin. °C	7	3	30		
Laadim. lõpu erin. °C	3	2	20		
Laadimistemperat. °C	60	10	80		

*Kehtib 3x400V puhul, teiste variantide kohta vt Elektriandmed – Tehnilised andmed.

Keelevalikute „Saksa keel“ ja „Prantsuse keel“ puhul on tehaseseadistuses max elektriline võimsus 0,0 kW.

Nimetus	Tehaseseadistus	Min väärtus	Max väärtus	Alternatiivne	Seadistada paigald. ajal
Väline boiler					
Lisaboiler-Režiimis	Auto			Sees	Väljas
Boileri käivitustemperatuur	0	-30	30		
Lisaboiler välja viiteaeg	0	0	1440		
Boileri, avab. seg.vent. °C	70	20	90		
Stop vahe °C	5	1	15		
Katla start, kraad minutis	-300	-900	-30		
Stop katla vahe kraadminut					
Soojaveepaagi prioriteet	Madal			Kõrge	
SmartGrid Lisakütte blokeering	Ei			Jah	
Lisaboileri tariif	Ei			Jah	
Lisaboileri °C vahe	3	Väljas/1	15		
Jahutus					
Ruumi temp., jahutuses °C	25,0	18,0	30,0		
Jahutus lubatud alates °C**	Väljas	0	39		
Aktiivne ooteaeg**	10	1	600	Väljas	
Kütte sulgemise ooteaeg**	10	0	600		
Käivituse viide**	180	1	240	Väljas	
Eri. ooteaja arvesti**	10	1	600	Väljas	
Pealevoolu erinevus +20 °C korral**	2	1	10		
Pealevoolu erinevus +40 °C korral**	2	1	10		
Max akupaagi °C	30	10	50		
Min akupaagi °C	5	5	50		
Jahutuse max aeg (min)	20	1	150		
SmartGrid Odav energia °C	1	1	5	Väljas	
SmartGrid Tasuta energia °C	2	1	5	Väljas	
Peata jahutus	Ei			Jah	

**Kuvatakse, kui „Aktiivne jahutus“ on määratletud.

16. Tõrkeotsing

16.1 Tõrkeotsing, küte

Probleem	Põhjus	Toiming
Temperatuur on liiga külm	Praegune monitor piirab soojustpumba võimsust	Kuvatakse teadet „Suur vool, vähendatud elek. (X A)“ Elektrik saab reguleerida kolme faasi koormust või muuta kaitsme suurust.
	Lubatud on ebapiisav võimsus	Kontrollige, et praegune monitor ei piiraks võimsust / liiga kõrge voolutugevus majas. Tuvastage praegune andur, vastasel juhul piiratakse suurima koormusega faasi. Puuetundlik ekraan: „Paigaldaja/Hooldus/Vooluandurite kontroll“.
	Sukelküttekeha lubatud võimsus on liiga madal	Suurendage lubatud võimsust, puuetundlik ekraan: „Paigaldaja/Seadistused/Elektrikütteseadme/Max elektrikütteseadme kW“.
	Maksimaalse lubatud pealevoolu temperatuur on liiga madalale seadistatud	„Paigaldaja/Seadistused/Küttering“, suurendage „Max pealevoolu °C“.
Vale temperatuur	Valesti seadistatud kütteköber	Muutke tõusu (kui välistemperatuur < 0 °C) „Paigaldaja / Seadistused / Küttering“. Muutke kõvera tõusu °C. Muutke täpsustust (kui välistemperatuur > 0 °C) „Paigaldaja / Seadistused / Küttering“. Muutke täpsustuse °C. Paigaldage ruumiandur.
	Temperatuuri alandamine aktiveeritud veaga	Puuetundlikul ekraanil muuta: „Paigaldaja/Seadistus/ Küttering“ või „Ruumi temp“, „Alandus öösel“ või „Puhkus“.
	Kütteallikas rikkis	Veenduge, et soojustpump või muu kütteallikas on töökorras ja et veateateid ei kuvata. Esiteks helistage oma paigaldustehnikule.
Ebaühtlane sisetemperatuur	Õhk radiaatorisüsteemis	Laske radiaatori süsteem tühjaks.
	Radiaatori süsteem on valesti seadistatud	Avage radiaatori termostaadid täielikult. Hinnake olukordsa mõne päeva pärast ja kui mõnes toas on liiga soe, võib termostaati allapoole reguleerida. Viga radiaatoris, peaks olema ühtlaselt kuum, asendada.
	Ruumi anduri vale asukoht	Muutke paigutust nii, et ruumiandur peegeldaks maja sisetemperatuuri. Veenduge, et ruumi andur ei ole otsese päikesevalguse käes ega ebaühtlase õhuringlusega ukse või trepi juures. Ruumi andur töötab kõige paremini avatud planeeringuga.

16.2 Tõrkeotsing, soe vesi

Põhjus	Toiming
Vale rõhk süsteemis	Kontrollige manomeetriga paisupaagi eelrõhku. 0,5–0,6 baari. Täitke küttesüsteem; rõhk peaks tõusma umbes 1–1,5 baari.
Süsteemi eri osade õhutaskud	Laske paak tühjaks, keerake kaitseventiili.
	Laske paak tühjaks ning kontrollige, kas paagi automaatne tühjendi töötab.
	Teostage suunamisventiili funktsioonitest, st puuetundlikul ekraanil: „Paigaldaja/Hooldus/Funktsioonitest“. Ventiiid – 3-ventiili muutus tarbev. ja küttesüsteemi vahel.
	Tehke kuumavee kraani veepumba funktsioonitest, st puuetundlikul ekraanil: „Paigaldaja/Hooldus/Funktsioonitest“. Kuum vesi – kraani kuuma vee pump. Suurendage ja vähendage kiirust.
	Suurendage süsteemi rõhku 2,5 baarini, täites radiaatorisüsteemi; seejärel testige kaitseklappi; vee- ja õhutaskud vabastatakse.
Hoone segisti külm vesi lekib tagasi. Põhjustab kuuma vee lahjendamist	Testige köögisegistit täiskuumusel, lülitage see välja ja avage kohe duši/vannitoa kraan. Kui köögisegisti all olev kuuma vee toru jahtub kiiresti, lekib sellest külma vett tahapoole. Vahetage segisti välja.
Kuum vesi koguneb liiga kiiresti. Tarbev. soojusvaheti ei suuda soojust üle kanda.	Laske vesi vanni veidi aeglasemalt ja kasutage väiksema vooluga dušipead.
Valesti seadistatud kuuma vee nõuded	Taseme tõstmise, puuetundlik ekraan: „Tarbev./Sääst“, „Normaalne“ või „Mugav“.
Kütteallikas rikkis	Veenduge, et soojuspump või muu kütteallikas on töökorras ja et veateateid ei kuvata. Esiteks helistage oma paigaldustehnikule.

16.3 Teated

Teadetega antakse kasutajale märku mitmesugustest talitusolukordadest.



[I002] Küte välja, küttering 1

[I005] Küte välja, küttering 2

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

[I008] Tariif SP välja

Näitab, et soojuspump on tariifipõhiselt välja lülitatud.

[I009] Kompessor blokitud

Kompessor on füüsiliselt välja lülitatud, näiteks enne maaküttetorude kohal puurimist või kaevamist. Toote tarnimisel on kompressor välja lülitatud. See suvand on menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“.

[I010] EL tariif väljas

Näitab, et elektritenn on tariifipõhiselt välja lülitatud.

[I011] Kauglülitus

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

[I012] Ülepinge A

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

[I013] Käivituse viide

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

[I014] Põrandakuivatus sees

Näitab, et põrandafunktsioon on aktiivne ja kuvab aja (päevades), mille jooksul funktsioon veel aktiivne on.

[I017] SmartGrid: Blokeering

[I019] SmartGrid: Odav energia

[I018] SmartGrid: Tasuta energia

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

[I021] Kaugjuhtimine, küttering 1

[I022] Kaugjuhtimine, küttering 2

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

[I028] Puhkuse aeg

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

[I029] Õhutamine pooleli

Tühjendusprotsessi ajal ei tarnita kuuma vett pideval temperatuuril. Kuuma vee tootmine võib alata, kui tühjendamine on lõpule viidud ja sõnumit enam ei kuvata.


[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.

16.4 Alarmiteated

mine/Jahuti	Soe vesi	Ventilatsioon ööparameetri
	Häire:	[E074] Ruumiandur 1 [E006] MaaringPump
Taaskäivita		

Kui tuvastatakse tõrge, näiteks anduriga, käivitub alarm. Ekraanil kuvatakse tõrget kirjeldav teade.

Alarmi lähtestamiseks vajutage ekraanil nuppu „Alarmi lähtestamine“. Kui alarme on mitu, kuvatakse neid vaheldumisi. Kui tegu pole ajutise tõrkega, tuleb enne lähtestamist viga kõrvaldada. Mõned alarmid lähtestuvad tõrke lõppemisel automaatselt.

Alarmiteated	Kirjeldus
[E010] Kompressori tüüp?	See teade kuvatakse, kui kompressori tüübi kohta pole teavet.
[E013] EVO väljas	See teade kuvatakse paisumisventiili täituri tõrke korral.
[E024] Kaitse rakendunud	See teade kuvatakse, kui kaitse (F1, F2) on rakendunud.
[E026] Soojuspump	See teade kuvatakse, kui soojuspump on alarmirežiimis.
[E027] Sideviga HP	Seda teadet kuvatakse, kui juhtpaneeli kaart (A1) ei saa ühendust soojuspumba kontrolliga (A5).
[E063] Sideviga releelaat	Seda teadet kuvatakse, kui juhtpaneeli kaart (A1) ei saa ühendust releekaardiga (A2).
[E056] Sideviga mootori kaitse	Seda teadet kuvatakse, kui soojuspumba kontroll (A5) ei saa ühendust mootorikaitsega (A4).
[E086] Sideviga laienduskaart	See teade kuvatakse, kui juhtpaneeli kaart (A1) ei saa ühendust CTC päikesepaneeli-/ laienduskaardiga (A3).
[E035] Ülerõhulülit	Aktiveerus külmaaine ülerõhulülit. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E040] Väike soolvee vooluhulk	Ebapiisava soolvee voolu põhjuseks on sageli õhk kollektorisüsteemis, iseäranis pärast paigaldamist. Põhjuseks võivad olla ka liiga pikad kollektorid. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kontrollige ka soolveefiltrit, kui see on paigaldatud. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E041] Madal soolvee temp	Energiakaevust/maaringist voolava soolvee temperatuur on liiga madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke paigaldajaga ühendust ja laske maaringi mõõtmeid kontrollida.
[E044] Stopp, kompressori ülekuumenemine	Seda teadet kuvatakse, kui mootori temperatuur on liiga kõrge. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E045] Stopp, madal aurustumine	See teade kuvatakse, kui aurustumistemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E046] Stopp, kõrge aurustumine	See teade kuvatakse, kui aurustumistemperatuur on kõrge. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E047] Stopp, madal imigaasi ventiili temp	See teade kuvatakse, kui imigaasi temperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E048] Stopp, madal paisumisventiili aurustumistemp	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili aurustumistemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E049] Stopp, kõrge paisumisventiili aurustumistemp	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili aurustumistemperatuur on kõrge. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.

Alarmiteated	Kirjeldus
[E050] Külmaaine kasin superheat	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili ülekuumutustemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E052] Puudub faas 1 [E053] Puudub faas 2 [E054] Puudub faas 3	See teade kuvatakse faasirikke korral.
[E055] Faasid valesti	Toote kompressori mootori pöörlemis-suund peab olema õige. Toode kontrollib, kas faasijuhtmed on õigesti ühendatud; vastasel juhul käivitub alarm. Sel juhul tuleb toote toitekontaktidel kaks faasijuhet ära vahetada. Vea kõrvaldamiseks tuleb süsteemi toide eelnevalt välja lülitada. See tõrge ilmneb üldiselt ainult paigaldamise käigus.
[Exxx] Alarm, andur	Kui tekib viga seoses ühendamata või lühises anduriga, mille tõttu väärtus on andurile määratud vahemikust väljas, kuvatakse alarmiteade. Kui andur on süsteemi talitluseks tähtis, siis kompressor seiskub. Vea kõrvaldamise järel tuleb alarm käsitsi lähtestada. Vastava anduri parandamise järel alarm lähtestatakse automaatselt: [E140] Andur EHS-paak (B47), [E031] Pealevoolu andur 1 (B18), [E032] Pealevoolu andur 2 (B2), [E074] Väliandur (B15), [E074] Ruumiandur 1 (B11), [E075] Ruumiandur 2 (B12), [E005] Soolvee väliandur, [E003] Soolvee siseandur, [E028] HP sissevoolu andur, [E029] HP väljavoolu andur, [E037] Kuuma gaasi andur, [E080] Imigaasi andur, [E036] Kõrgrõhuandur, [E043] Madalrõhuandur.
[E057] Mootori kaitse ülepinge	Tuvastati kompressori liigne voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E058] Mootori kaitse alapinge	Tuvastati kompressori ebapiisav voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E061] Max termostaat	See alarmiteade kuvatakse, kui toode kuumeneb üle. Paigaldamise ajal veenduge, et max termostaat (F10) ei oleks rakendunud, sest see võib juhtuda, kui boilerit hoitakse väga külmas kohas. Lähtestamiseks vajutage esipaneeli taga olevat elektripaneelil olevat nuppu.
[E135] Külumisoht	Alarm, mis näitab, et soojuspumbast välja voolava vee temperatuur (SP välja) on sulatamiseks liiga madal. Süsteemis võib olla liiga vähe vett. Vooluhulk võib olla ebapiisav. (Kohaldub EcoAirile)
[E152] Neljasuunaline ventiil	See häireteade kuvatakse, kui EcoAiri 4-suunalise ventiiliga tekib tõrge või kui EcoAiri ühendustorud on valesti ühendatud. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui alarm kordub, kontrollige, kas laadimispump pumpab vett soojuspumba alumisse ühendusse. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E087] Driver	Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub.
[E088] Driver: 1 - [E109] Driver: 29 Driveri viga.	Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga ja teatage veakoodi number, kui see kuvatakse.
[E117] Driver: Ühenduseta	Signaaliviga. Elektriplokk ja soojuspumba kontrollid ei saa omavahel ühendust.
[E163] Sulatamise max kestus	Soojuspumba maksimaalne sulatusaeg täitus. Kontrollige, et soojusvaheti oleks jääst puhas.

16.5 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 täitmisel.

[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 täitmisel.
- 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 täitmisel.

www.ctc.se, www.ctc-heating.com
+46 372 88 000
Fax: +46 372 86 155
P.O Box 309 SE-341 26 Ljungby Sweden



MADE IN SWEDEN