

Providing sustainable energy solutions worldwide

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.
- Algpärase kasutusjuhendi tõlge.



Tähtis! Teave õhutustamise kohta

Selleks, et toode töötaks ettenähtud viis, tuleb süsteem täielikult tühjendada.

Toote esmane tühjendamine tuleb teha süstemaatiliselt ja hoolsalt.

Tühjendusseadmed tuleb paigaldada süsteemi kõige kõrgematesse kohtadesse. Kuumaveepaagi paigaldusjärgseks õhutamiseks tuleb avada toote peale paigaldatud kaitsekapp.

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

Nõuanne.

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

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

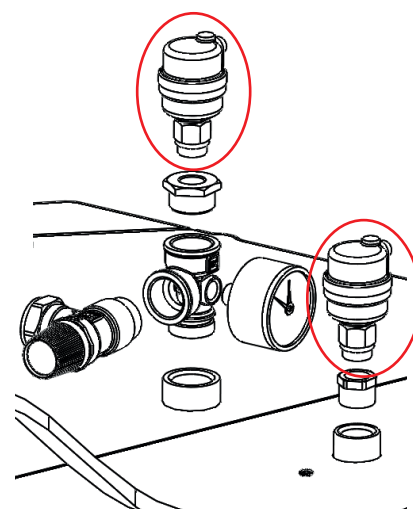
Süsteemi kõrgematesse osadesse võivad koguneda mikromullid ning kogu õhu eemaldamiseks süsteemist võib kuluda üsna pikk aeg. Rõhu ajutine tõstmine surub õhumullid kokku, mistõttu need kanduvad kergemini veega kaasa ning jõuavad õhutusventiilideni.

Nõuanne.

Pärast õhutustamist 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.

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

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

Paigaldus- ja hooldusjuhend
CTC EcoZenith i360



Sisukord

Tähtis! Teave õhutustamise kohta	2	6.15 Laienduskaardi A3 ühendustabel	43
Ohutusjuhised	5	6.16 Andurite ühendamine	44
1. Tehnilised andmed	6	6.17 Vooluanduri ühendamine	46
2. Mõõtmised	7	6.18 Varutoiteallika elektrivõimsuse seadistamine	46
3. CTC EcoZenith i360 ülevaade	8	6.19 Sensori takistustabel	47
3.1 Ühilduvad soojuspumbad	9	7. Signaaliühenduste paigaldamine	48
3.2 CTC EcoZenith i360 valikud	9	7.1 Etherneti kaabli paigaldamine	49
3.3 Peamine seadistus, CTC EcoZenith i360	9	7.2 CTC Remote – ekraani peegeldamine	50
3.4 Komplekti sisu:	10	7.3 MyUplink – rakendus	50
4. Pidage meeles!	11	8. Esmakordne sisselülitamine	51
4.1 Transport	11	9. Käitamine ja hooldus	53
4.2 Paigutamine	11	10. Maja kütteseaded	54
4.3 Ringlussevõtt	11	11. Süsteemi reguleerimine	58
4.4 Pärast kasutuselevõttu	11	11.1 Reguleerige ringluspumpa	58
5. Torutööd	12	11.2 Keskmise küttesüsteemi ringluspumba kõver	61
5.1 Õhk-vesi soojuspumba skemaatiline diagramm	12	11.3 Voolu kontroll	61
5.2 Õhk-vesi soojuspumba skemaatiline diagramm	13	11.4 Kütte keskmise külje rõhuerinevus	62
5.3 Täielik skemaatiline diagramm	14	11.5 Lisafunktsioonid	63
5.4 Interaktiivne skemaatiline diagramm	15	12. Juhtimissüsteem	66
5.5 Kuumaveetoru paigaldamine	16	12.1 Puutetundlikul ekraanil navigeerimine	66
5.6 Paigaldage radiaatorisüsteemi toru	17	12.2 Avamenüü	66
5.7 Paigaldage soojuspumpa ja sealt tagasi suunduvad torud	19	12.3 Alarmihaldus	66
5.8 Paigaldage heitveetorustik	20	12.4 Küte/jahutus	67
5.9 Täitke küttering	21	12.5 Soe vesi	70
5.10 Kogu süsteemi tühjendamine	22	12.6 Ventilatsioon	70
6. Elektritööd	23	12.7 Nädalaprogramm	71
6.1 Põhielektripaigaldise ülevaade	24	12.8 Talitlusandmed	73
6.2 Funktsioonide loend	25	Paigaldaja	81
6.3 Elektriliste osade loend	26	12.9 Ekraan	81
6.4 CTC EcoZenith i360 3x400V releekaardi A2 elektriskeem /1.	28	12.10 Seaded	83
6.5 CTC EcoZenith i360 3x400V Elektriskeem Läbivoolukütteseadme E15 /2.	30	12.11 Määratlemine	102
6.6 CTC EcoZenith i360 3x400V elektriskeem Terminaliplokk X2 /3.	31	12.12 Hooldus	115
6.7 CTC EcoZenith i360 1x230V releekaardi A2 elektriskeem /1.	32	13. Törkeotsing	120
6.8 CTC EcoZenith i360 1x230V voolukütteseadme E15 elektriskeem /2.	34	13.1 Törkeotsing, küte	120
6.9 CTC EcoZenith i360 1x230V terminaliploki X2 elektriskeem /3.	35	13.2 Törkeotsing, soe vesi	121
6.10 CTC EcoZenith i360 3x230V releekaardi A2 elektriskeem /1.	36	13.3 Teated	122
6.11 CTC EcoZenith i360 3x230V voolukütteseadme E15 elektriskeem /2.	38	13.4 Alarmiteated	123
6.12 CTC EcoZenith i360 3x230V terminaliploki X2 elektriskeem /3.	39	14. Tehaseseadistused	125
6.13 Elektrikomponentide ühendustabel	40		
6.14 Laienduskaardi elektriskeem	42		

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 elektrisüsteeme tohib paigaldada ja hooldada ainult kvalifitseeritud elektrik.

-Kui toitejuhe on vigastatud, peab ohutuse tagamiseks selle asendama tootja, tema hooldusesindaja või muu samalaadse kvalifikatsiooniga isik.



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



Kui neid juhiseid süsteemi paigaldamisel, käitamisel ja hooldamisel ei järgita, ei ole Enertechi kohustused vastavalt kehtivatele garantiitingimustele siduvad.

1. Tehnilised andmed

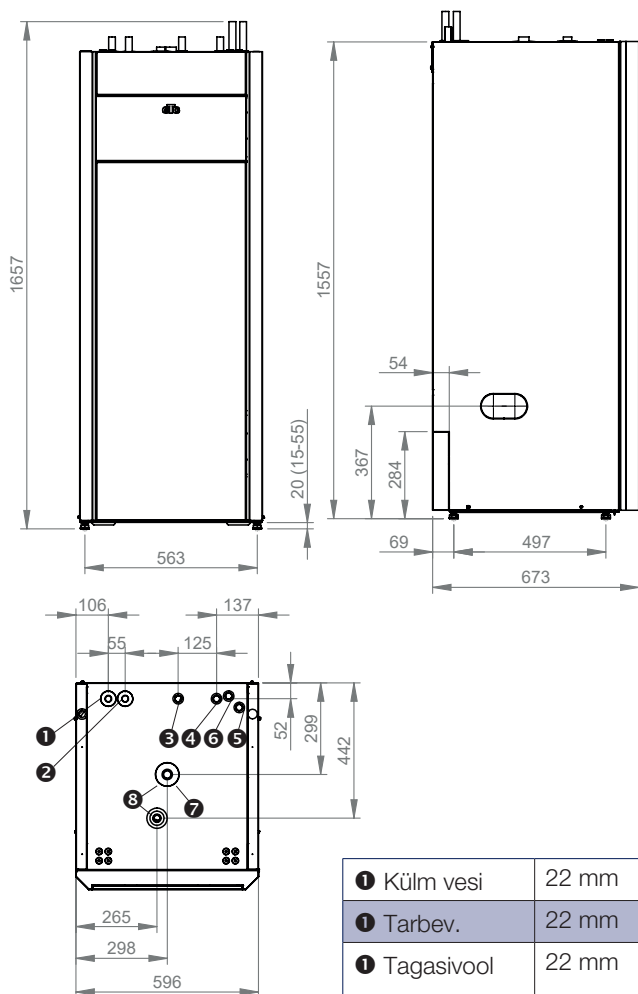
Nimetus		CTC EcoZenith i360 L	CTC EcoZenith i360 H	CTC EcoZenith i360 L 1x230V	CTC EcoZenith i360 L 3x230V
Üldandmed					
Artikli number		589400001	589401001	589400002	589400003
EAN		7333077094485	7333077094478	7333077094492	7333077094508
Brutokaal	kg	172	185	172	172
Netokaal	kg	145	156	145	145
Mõõtmed SxLxK (pakendiga)	mm	781x694x1825	770x694x2090	781x694x1825	781x694x1825
Mõõtmed SxLxK (pakendita)	mm	673x596x1657 (1652-1692)	673x596x1867 (1858-1883)	673x596x1657 (1652-1692)	673x596x1657 (1652-1692)
Nõutav lae kõrgus	mm	1669	1928	1669	1669
Välise soojusallika max lubatud temperatuur, pikaajaline/lühiajaline	°C	70 / 95	70 / 95	70 / 95	70 / 95
Elektriandmed					
Ühendamine	-	400V 3N~ 50Hz	400V 3N~ 50Hz	230V 1N~1 50Hz	230V 3~ 50Hz
Nimivõimsus	kW	12.2	12.2	9.3	10.3
Nimivõimsus ilma sukkelküttekehata	W	236	236	236	236
Grupikaitsmed, 16/20/25/32/50 A sobib elektrienergia puhul	kW	8.9 / 11.9 / 11.9 / - / -	8.9 / 11.9 / 11.9 / - / -	2.9 / 4.6 / 5.8 / 7.5 / 9	5 / 7.5 / - / 10 / - / 9
IP-kaitseklass	IP	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1
Elektrielemendi astmete arv	st	31	31	30	4
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
Kuuma kraanivee süsteem					
Veemahutavus (V) (PED)	l	1.7	1.7	1.7	1.7
Max töö rõhk (PED)	Bar	10	10	10	10
Max reguleeritav kuuma vee temperatuur	°C	65	65	65	65
Max töötemperatuur (TS) (PED)	°C	100	100	100	100
		Ökonoomne		Piisav	Mugav
Kuuma vee hulk (40 °C)	l	210		235	304
Lae profiil*)		XL	XL	XL	XL

*) vastavalt määrusele (EL) nr 813/2013

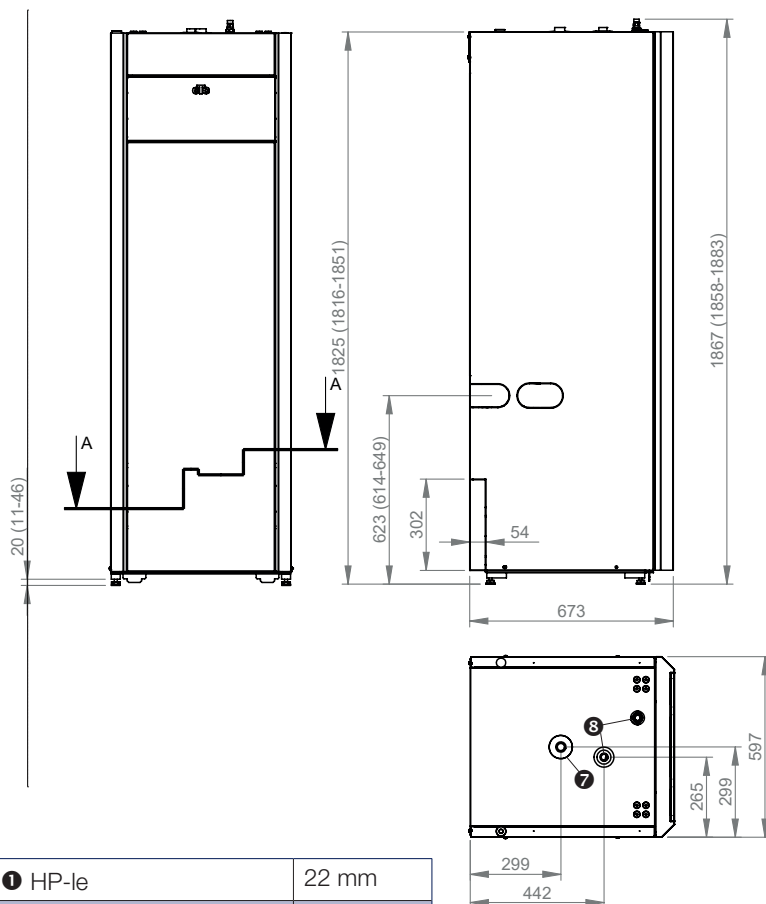
Kütte keskmine süsteem					
Veemahutavus (V) (PED)	L	225	225	225	225
Max töö rõhk (PS) (PED)	Mpa/ Bar	0.3/3.0	0.3/3.0	0.3/3.0	0.3/3.0
Max töötemperatuur (TS) (PED)	°C	100	100	100	100
Max reguleeritav töötemperatuur	°C	70	70	70	70
Toote Kvs-väärtus	m ³ /h	2.6	2.7	2.6	2.6
Toote (sh soojusvaheti ja kõik 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

2. Mõõtmed

Madal mudel



Kõrge mudel



❶ Külm vesi	22 mm	❶ HP-le	22 mm
❶ Tarbev.	22 mm	❶ HP-st	22 mm
❶ Tagasivool	22 mm	❶ Paisumis-/tõstehülss	3/4" inv.
❶ Pealevool	22 mm	❷ Automaatne tühjendaja	1/2" inv.

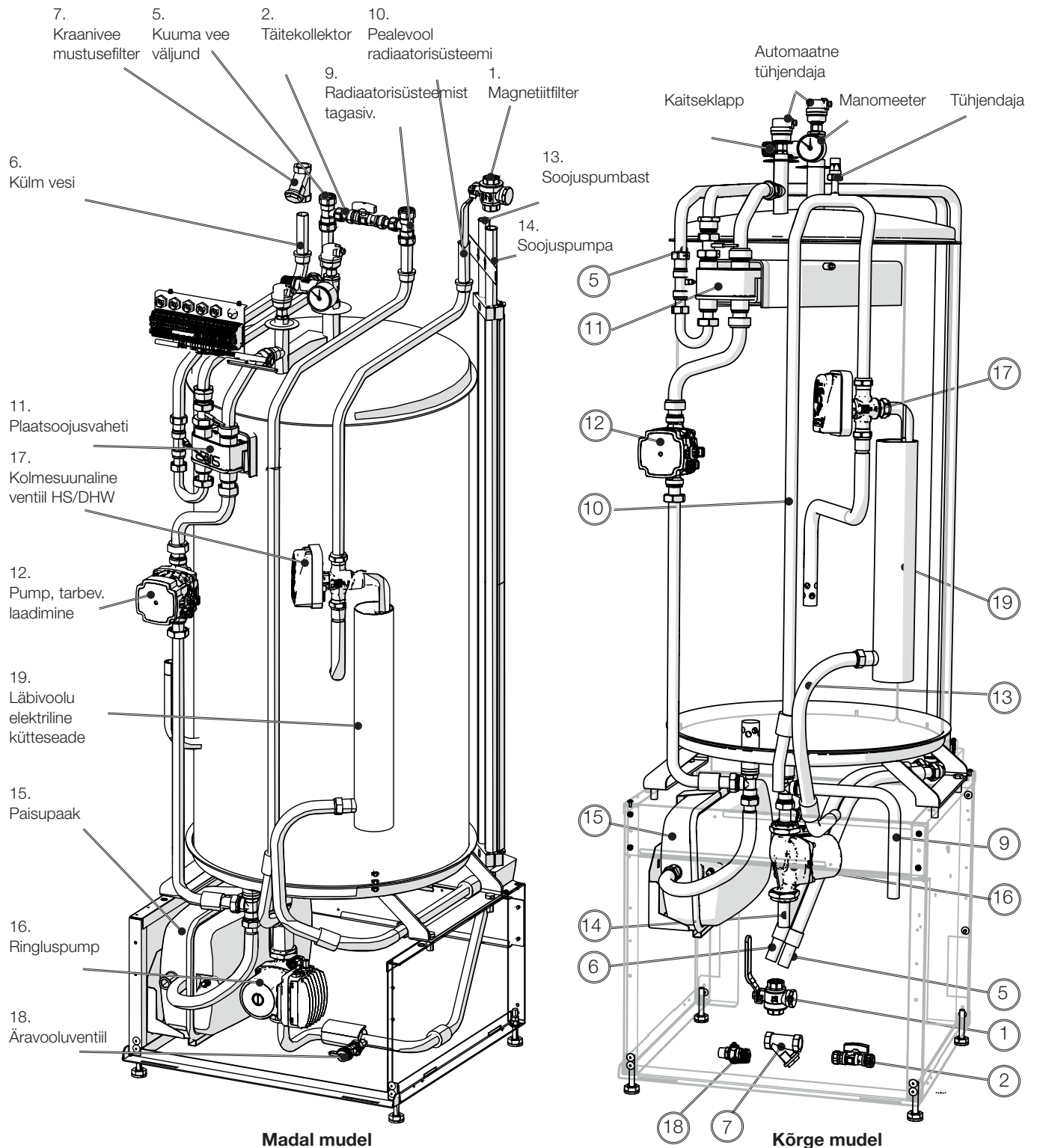
3. CTC EcoZenith i360 ülevaade

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



3.1 Ühilduvad soojuspumbad

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

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

CTC EcoAir 400 seeria õhk-vesi

- CTC EcoAir 406
- CTC EcoAir 408

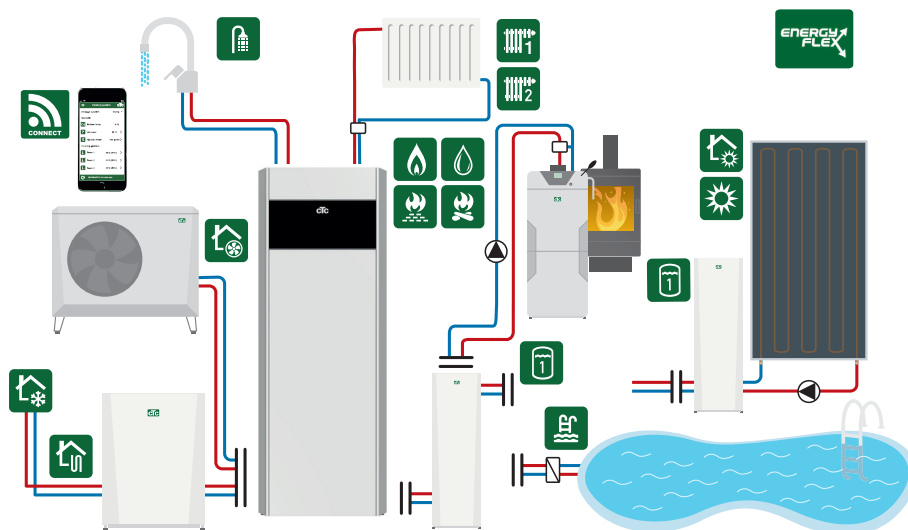
CTC EcoPart 400 series vedelik-vesi

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

CTC EcoPart 600 series kiiruskontrolliga vedelik-vesi

- CTC EcoPart 612
- CTC EcoPart 616

3.2 CTC EcoZenith i360 valikud



* Lisaks põhipaigaldusele on vaja selliseid tarvikuid nagu näiteks Lisaandur, seg. ventiil, grupp 2, laienduskaart jne. Mahupaak CTC VT 80 on soovitatav suurte küttevajaduste või kõrgrõhu diferentsiaaliga süsteemide puhul. Vt peatükki „Süsteemi reguleerimine“.

3.3 Peamine seadistus, CTC EcoZenith i360

EcoZenith i360

1 küttering

1 ühilduv EcoAir soojuspump



EcoZenith i360

1 küttering

1 ühilduv EcoPart soojuspump



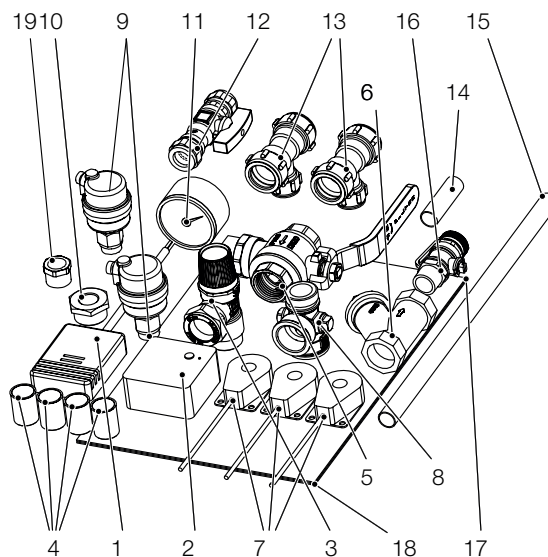
Voolu kombinatsiooni (voolu pakett) ökodisaini teabe ja energiamärgistuse kleebised saate alla laadida lehelt www.ctc.se/ecodesign.

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

3.4 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

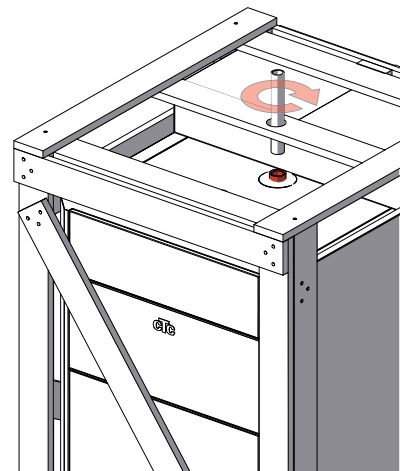
4. Pidage meeles!

Komplekti vastuvõtmisel ja paigaldamisel kontrollige järgmist.

4.1 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 raskuskeskne on kõrgel ja toodet tuleb käsitseta ettevaatlikult.
- Toodet tuleb transportida ja säilitada püstasendis.

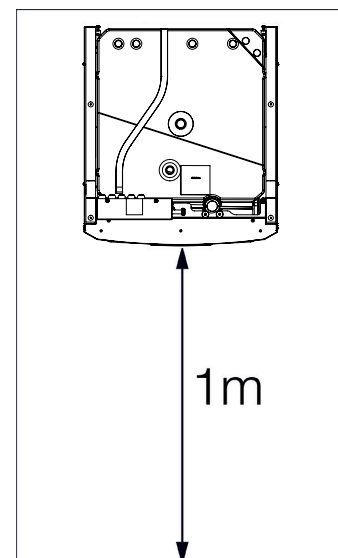


4.2 Paigutamine

- 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 meeter vaba ruumi hoolduseks.
- Toodet ei tohi paigutada põranda tasemest madalamale.

4.3 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.



4.4 Pärast kasutuselevõttu

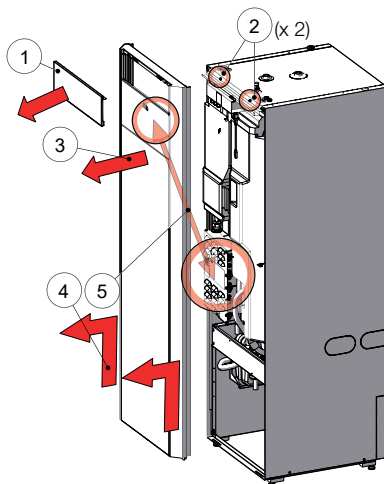
- Paigaldustehnik selgitab majaomanikule süsteemi ehitust ja selle hooldamist.
- Paigaldustehnik täidab kontroll-loendi ja kontaktandmete lehe, mille allkirjastavad klient ja paigaldustehnik ning mis jääb kliendile.
- Garantii ja kindlustuse saamiseks registreerige toode veebilehel <https://ctc.se/kundservice#garantiregistrering>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

5. 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:

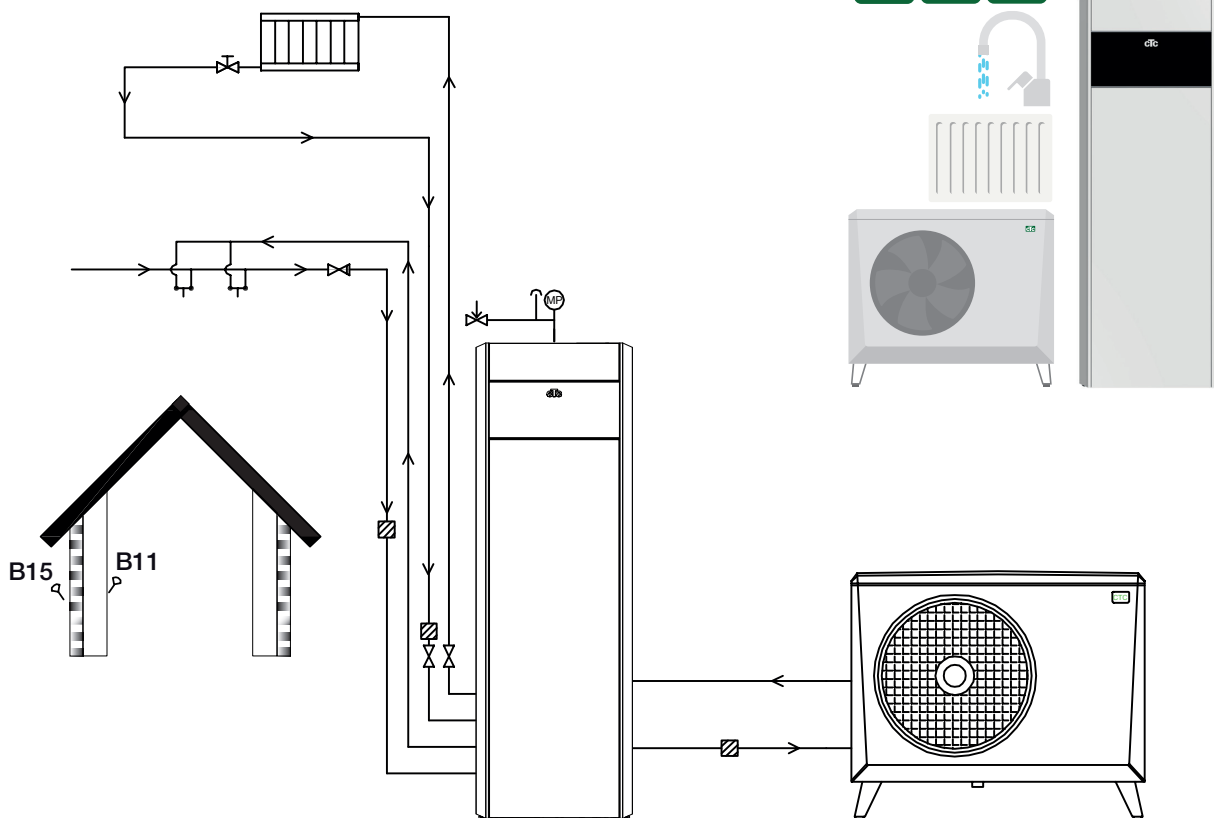
EcoAir 610M	80 l
EcoAir 614M	80 l
EcoAir 622M	120 l
EcoAir 406	80 l
EcoAir 408	100 l
EcoAir 510	50 l
1x230 V	

5.1 Õhk-vesi soojuspumba skemaatiline diagramm

EcoZenith i360

1 küttering

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

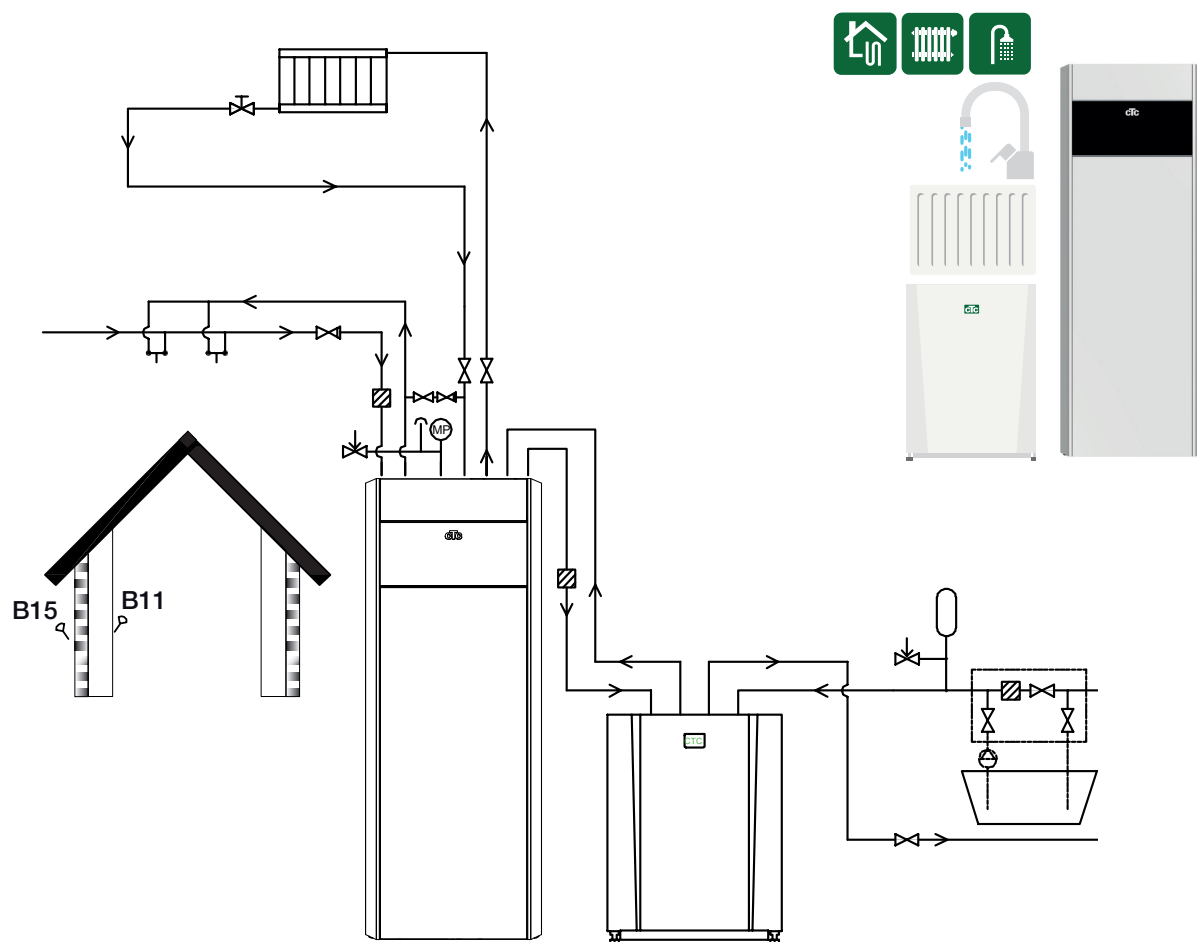


5.2 Õhk-vesi soojuspumba skemaatiline diagramm

CTC EcoZenith i360

1 küttering

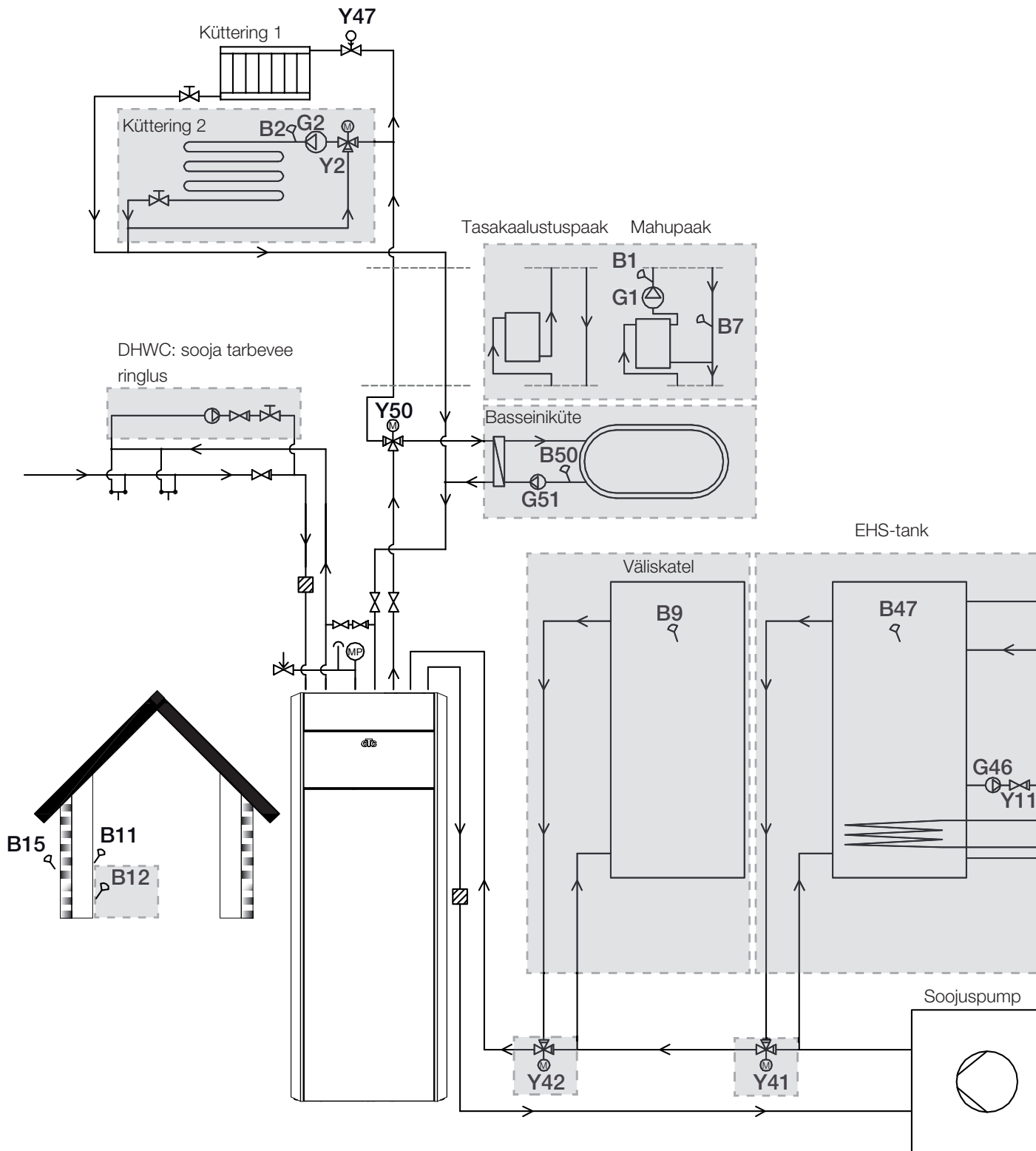
1 ühilduv CTC EcoPart soojuspump EcoPart seeriast 400 või 600.



5.3 Täielik skemaatiline diagramm

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

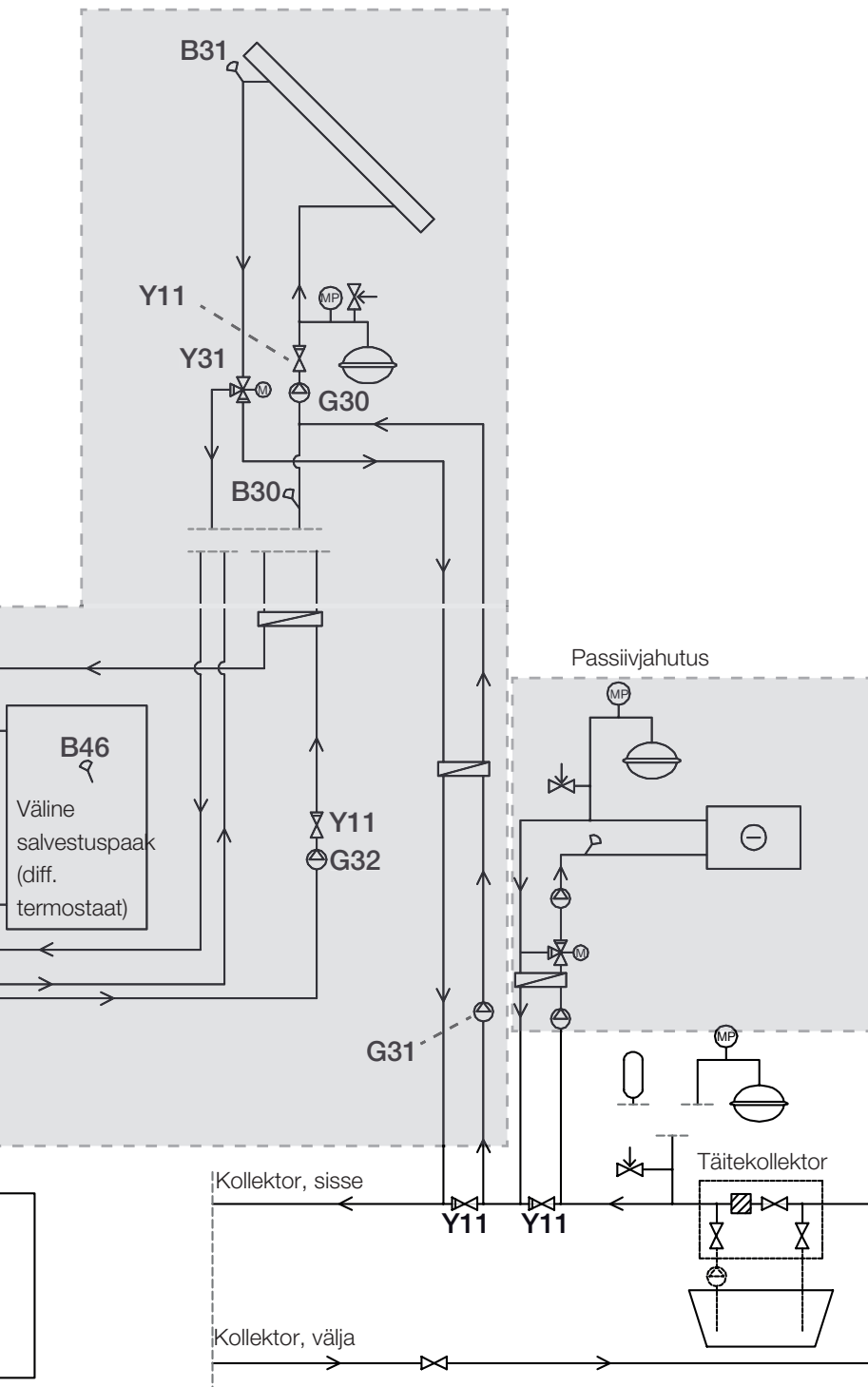
Lisaks põhipaigaldistele



5.4 Interaktiivne skemaatiline diagramm

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

Päikeseenergia



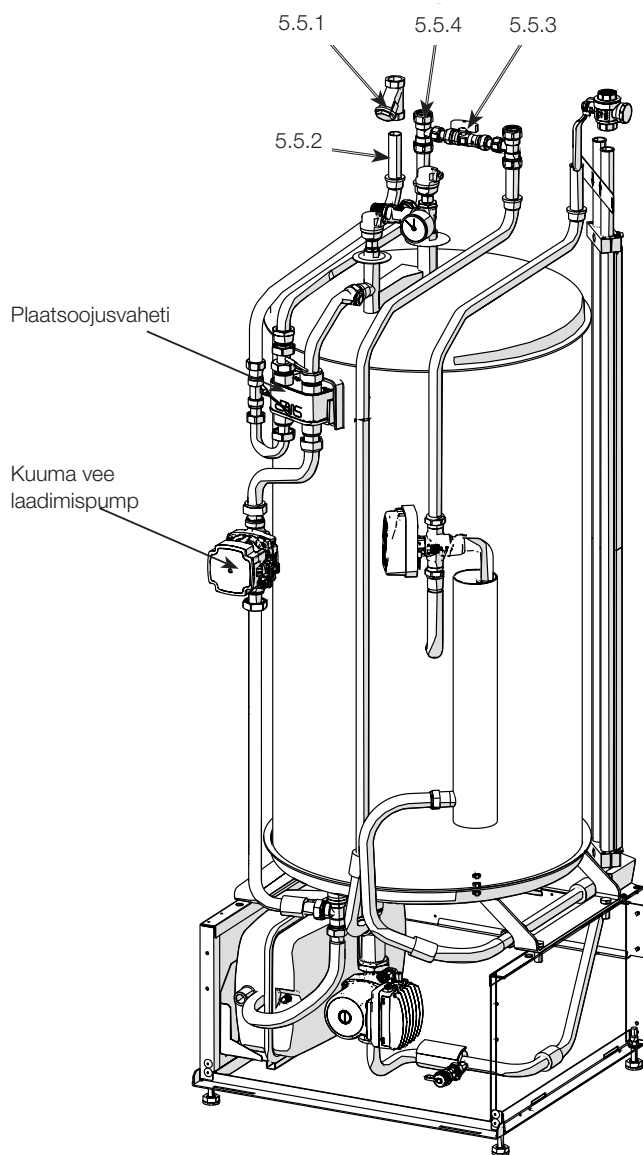
	seg.ventiil
	suunav ventiil
	juhtventiil
	solenoidventiil
	tagasivooluta ventiil
	sulgeventiil
	andur
	pump
	mustusfilter
	surveandur
	kaitseklapp
	nivooanum
	paisumispaak
	soojusvaheti

5.5 Kuumaveetoru paigaldamine

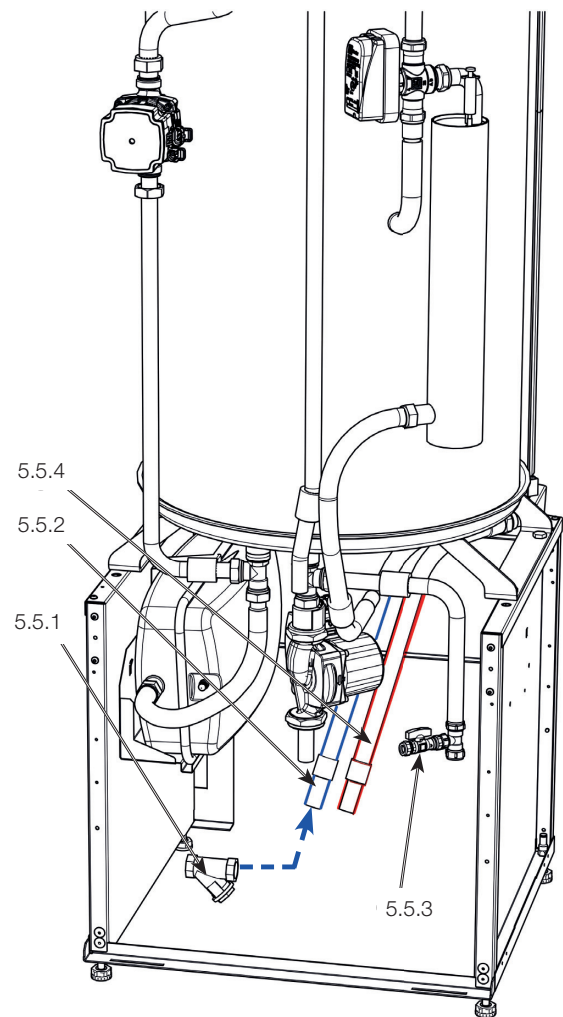
Soe vesi

- 5.5.1 Paigaldage mustusfilter (1).
- 5.5.2 Paigaldage tagasivooluta ventiiliga külma vee varustus (2).
- 5.5.3 Paigaldage täiteventiil (3).
- 5.5.4 Paigaldage paagi kuumaveetoru (4).

Kontrollige funktsiooni – loputage.



Madal mudel



Kõrge mudel



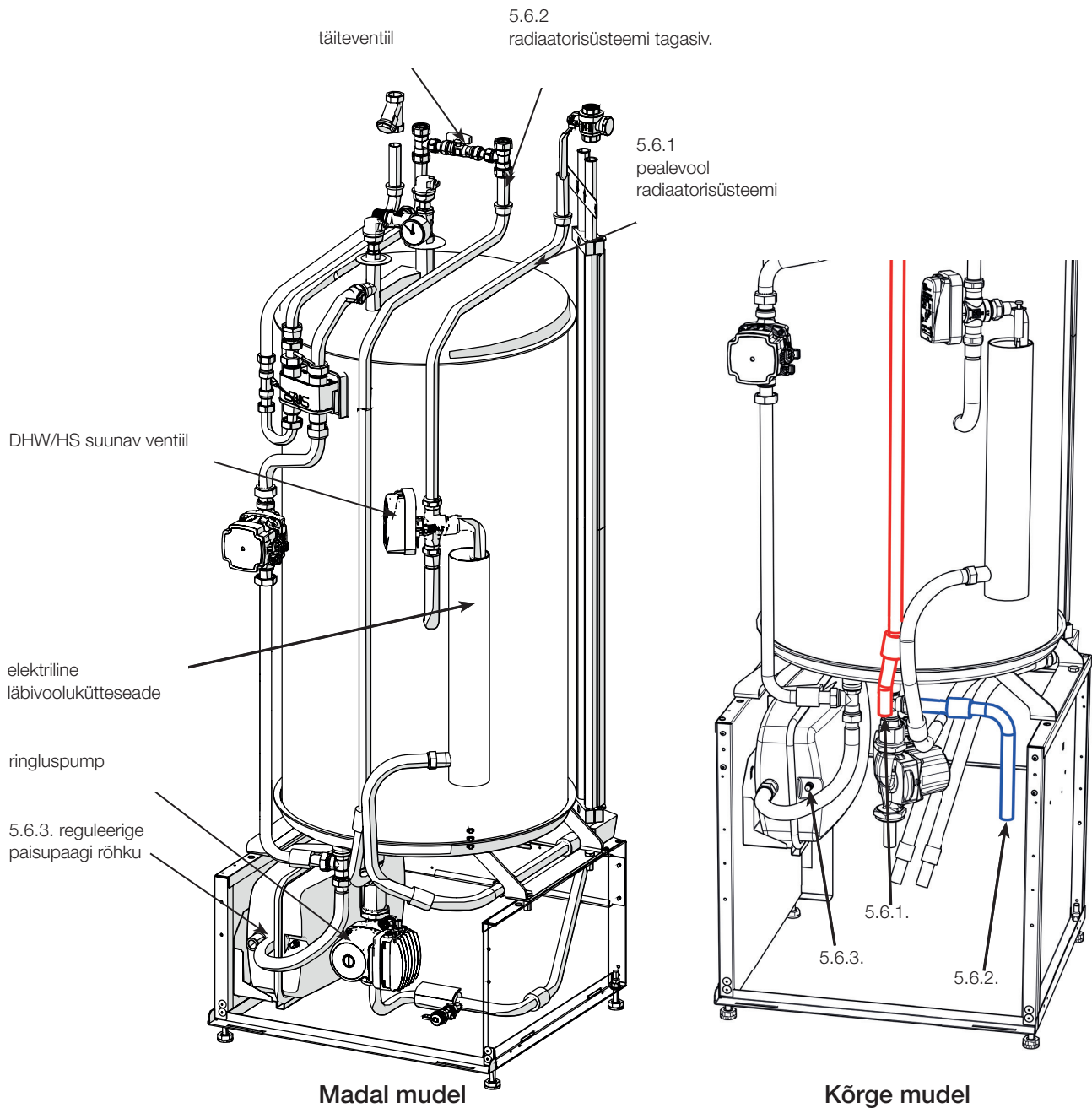
NB! Hoolduse hõlbustamiseks on oluline paigaldada sulgeventiilid nii peale- kui ka tagasivoolu liini.

5.6 Paigaldage radiaatorisüsteemi toru

Küttering

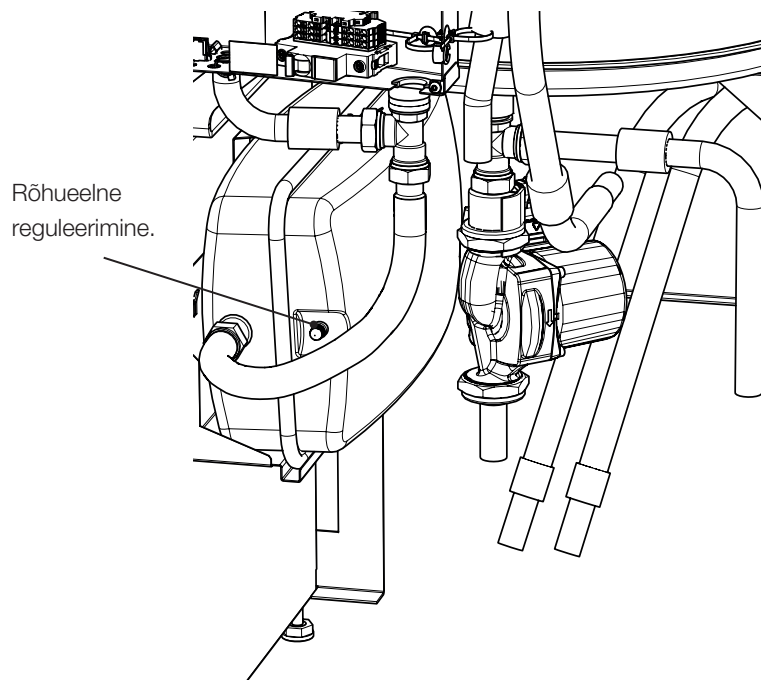
5.6.1 Paigaldage sulgeventiiliga peaveool.

5.6.2 Installige tagasivoolu liini.

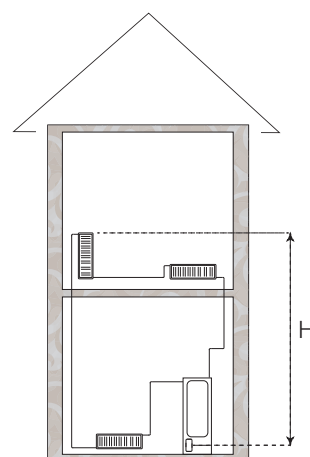


NB! Hoolduse hõlbustamiseks on oluline paigaldada sulgeventiilid nii peale- kui ka tagasivoolu liini.

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



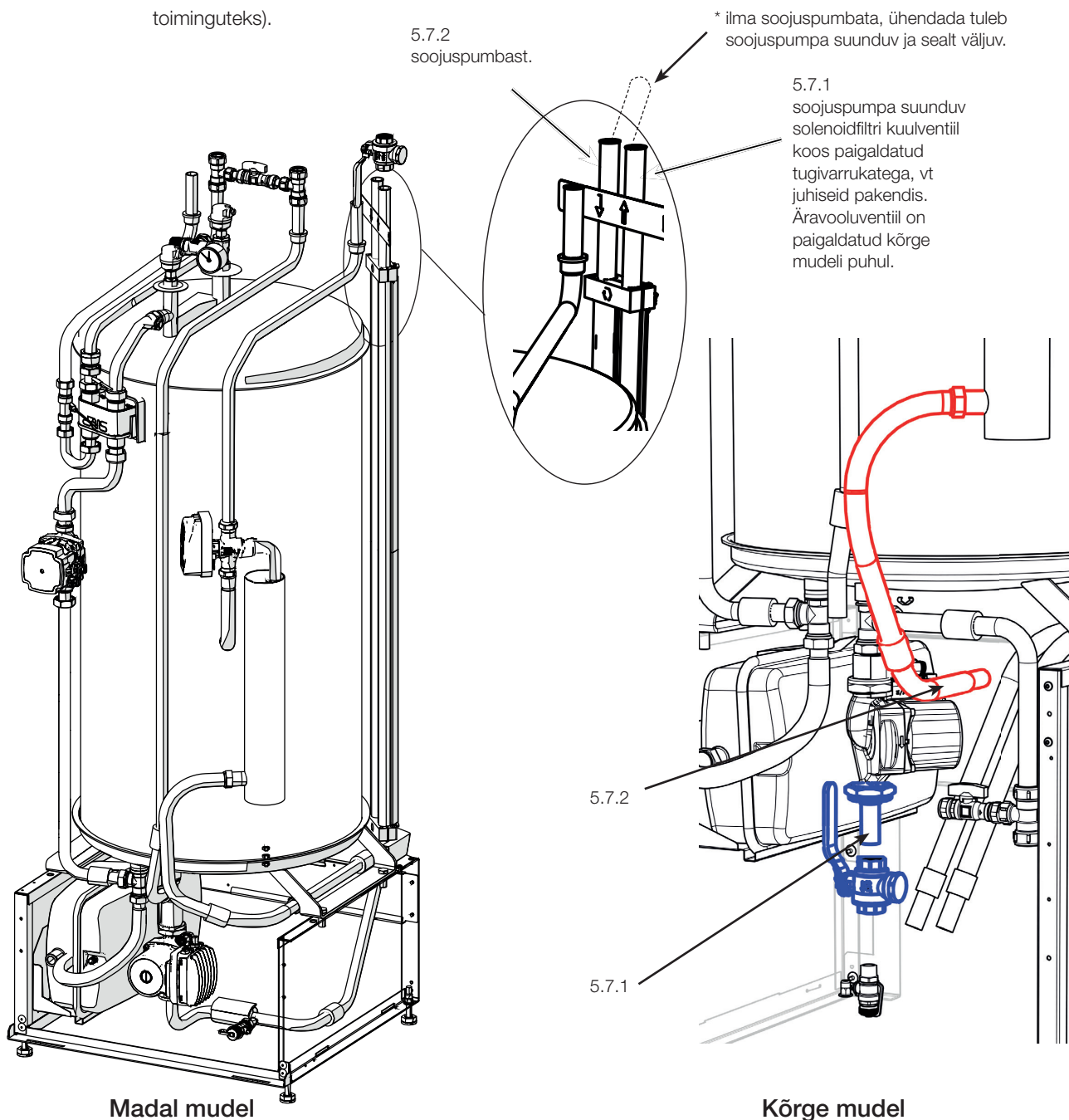
Max kõrgus (H) (m)	Eelrõhk (bar)	Kütteringi max maht (v.a tootes endas) (L)
5	0,5	310
10	1,0	219
15	1,5	129

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

5.7 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).

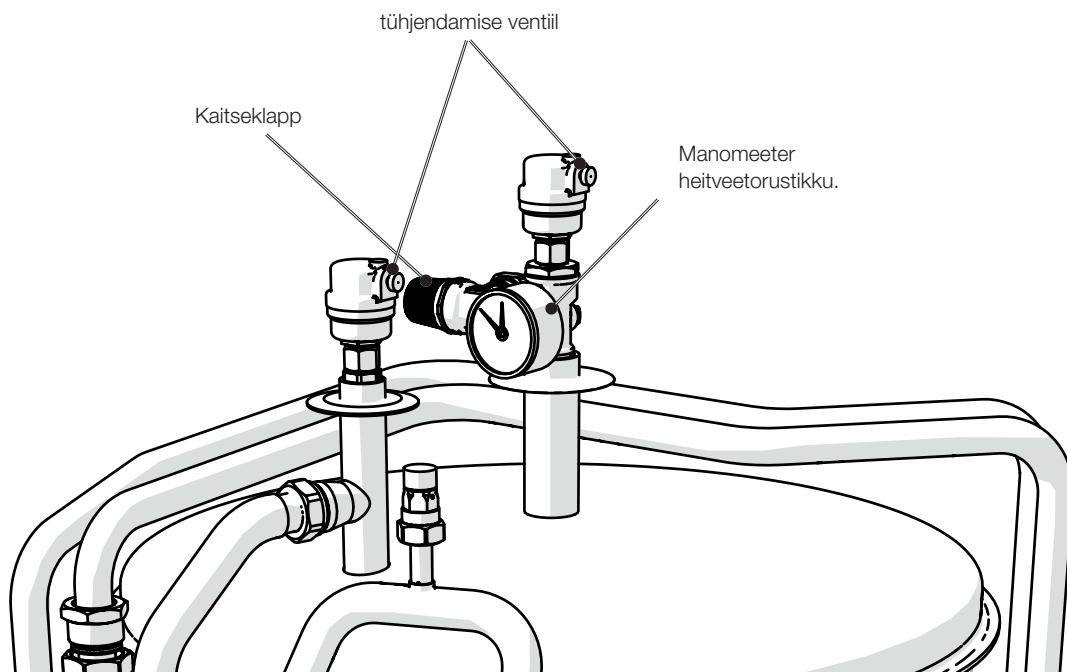


Tootega CTC EcoZenith i360 koos võib paigaldada ainult CTC soojuspumbaga. Soovitatavaid süsteemi vt paigaldusjuhendi algusest.

5.8 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.



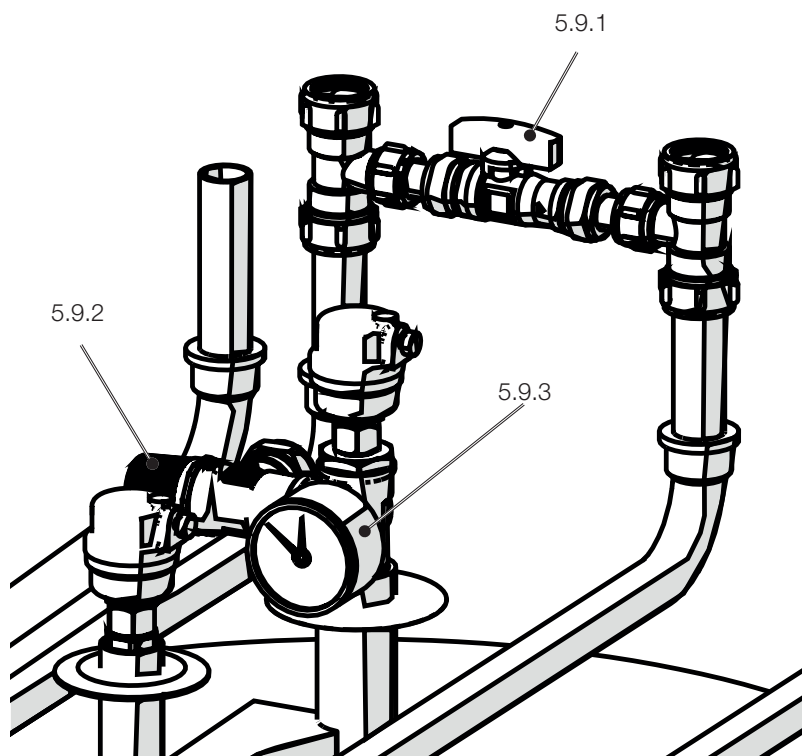
Kõrge mudel

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

5.9 Taitke küttering

Taitke küttering

- 5.9.1 Avage täiteventiil ja täitke küttesüsteem.
- 5.9.2 Keerake kaitsekappi, 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).

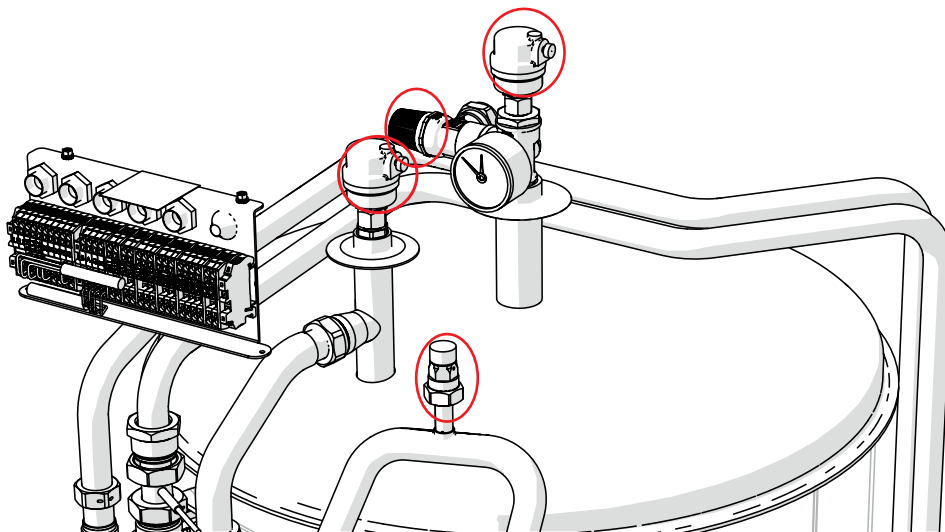


Madal mudel

5.10 Kogu süsteemi tühjendamine

Süsteemi tühjendamine

- 5.10.1 Tühjendage kaitseklaapi 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.

6. Elektritööd

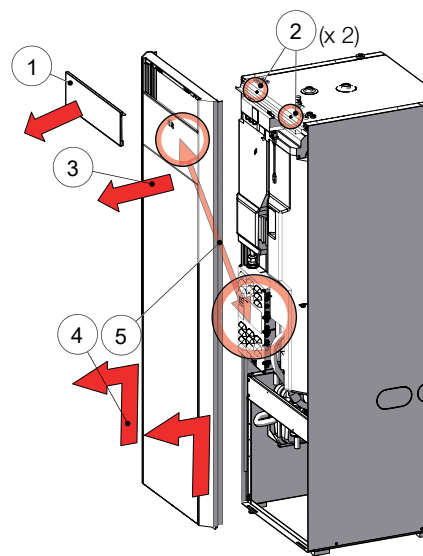
Ohutusteave

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 poldidega kinnitatud katteid, korpusepaneele ega muud sellist – see on ohtlik.
- Kaitseseadiseid 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.

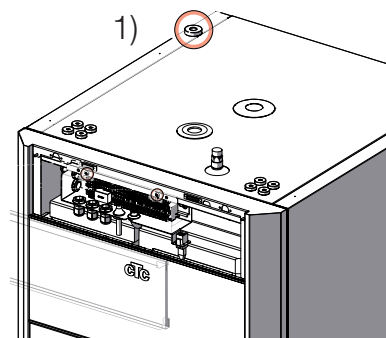
Esipaneeli avamine: 1. Eemaldage magnetriba 2. Keerake kaks kruvi lahti 3. Voltige ette välja 4. Tõstke üles ja ette välja 5. Olge ekraani ja kaabelduse vahelise kaabli suhtes ettevaatlik.



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

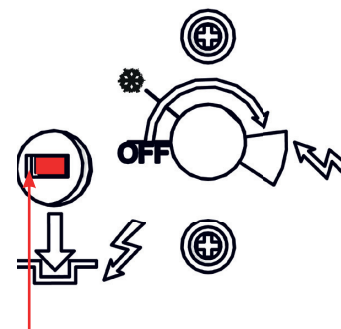
Toiteahel tuleb kaitsta omnipolaarse lülitiga, mille ülepinge-kategooria on III ning mis tagab süsteemi lahutamise kõigist elektritoite allikatest.

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.

6.1 Põhielektripaigaldise ülevaade

Põhipaigaldis sisaldab järgmist:

EcoZenith i360

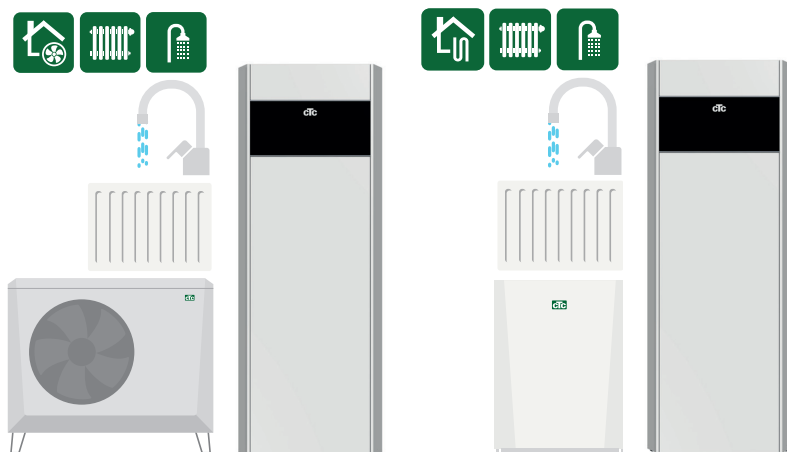
1 küttering

1 CTC EcoAir soojuspump seeriast
400, 500 või 600

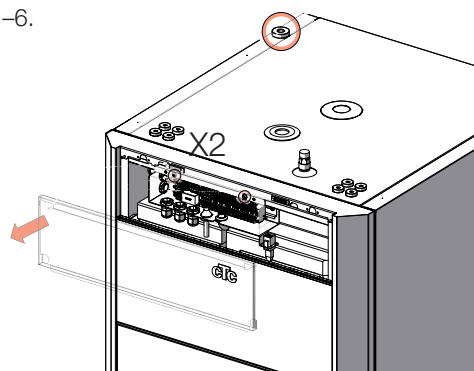
CTC EcoZenith i360

1 küttering

1 CTC EcoPart soojuspump seeriast
400 või 600



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 lülit	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

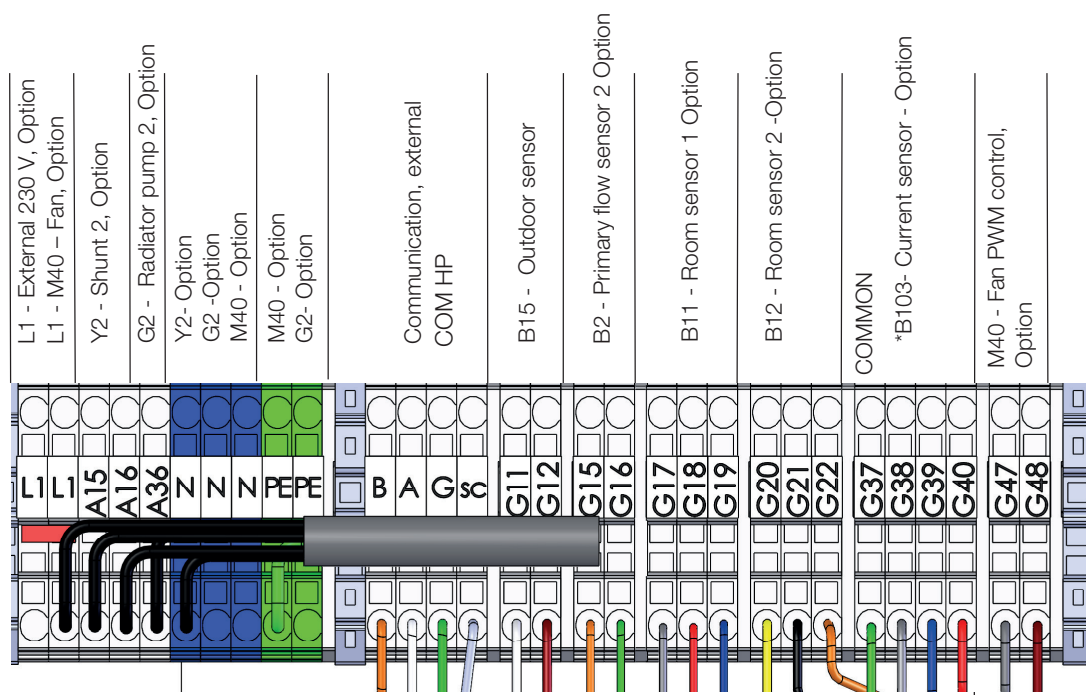
* valik – saab valida

6.2 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	
Passivjahutus	(A2)	B2	G2			
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)



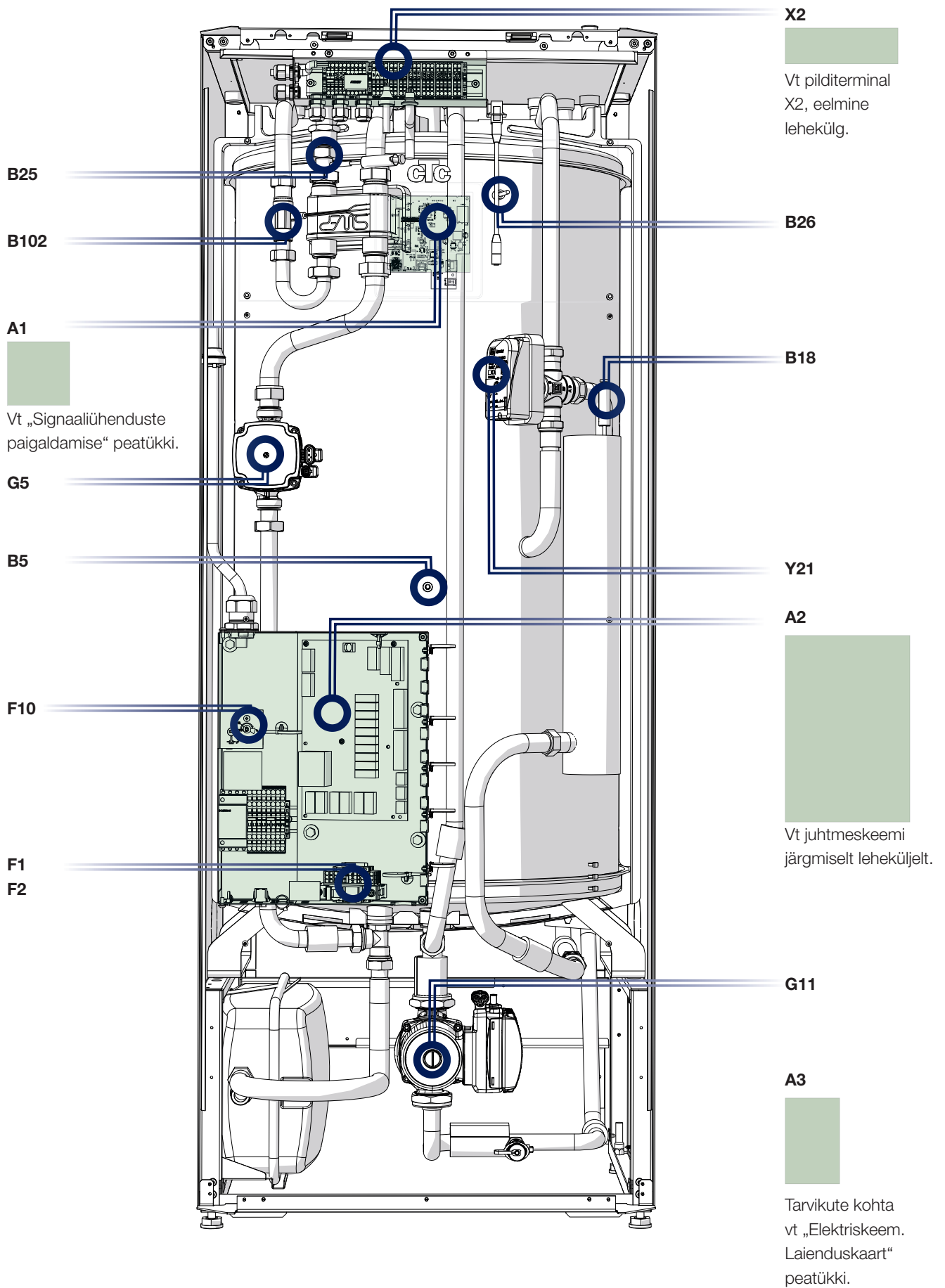
Terminaliplokk X2

**B103 – praegune andur ei kehti 1x230V suhtes

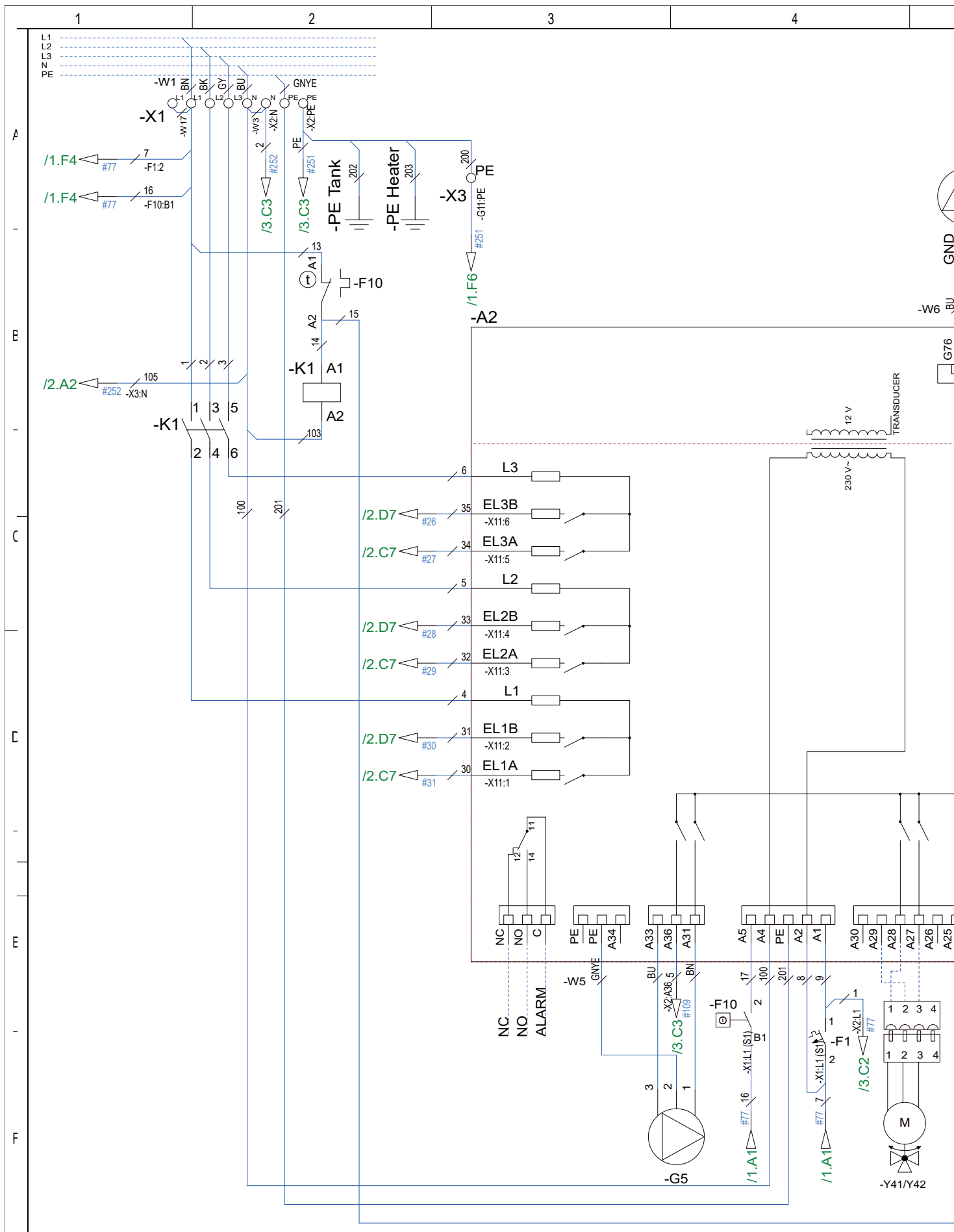
6.3 Elektriliste osade loend

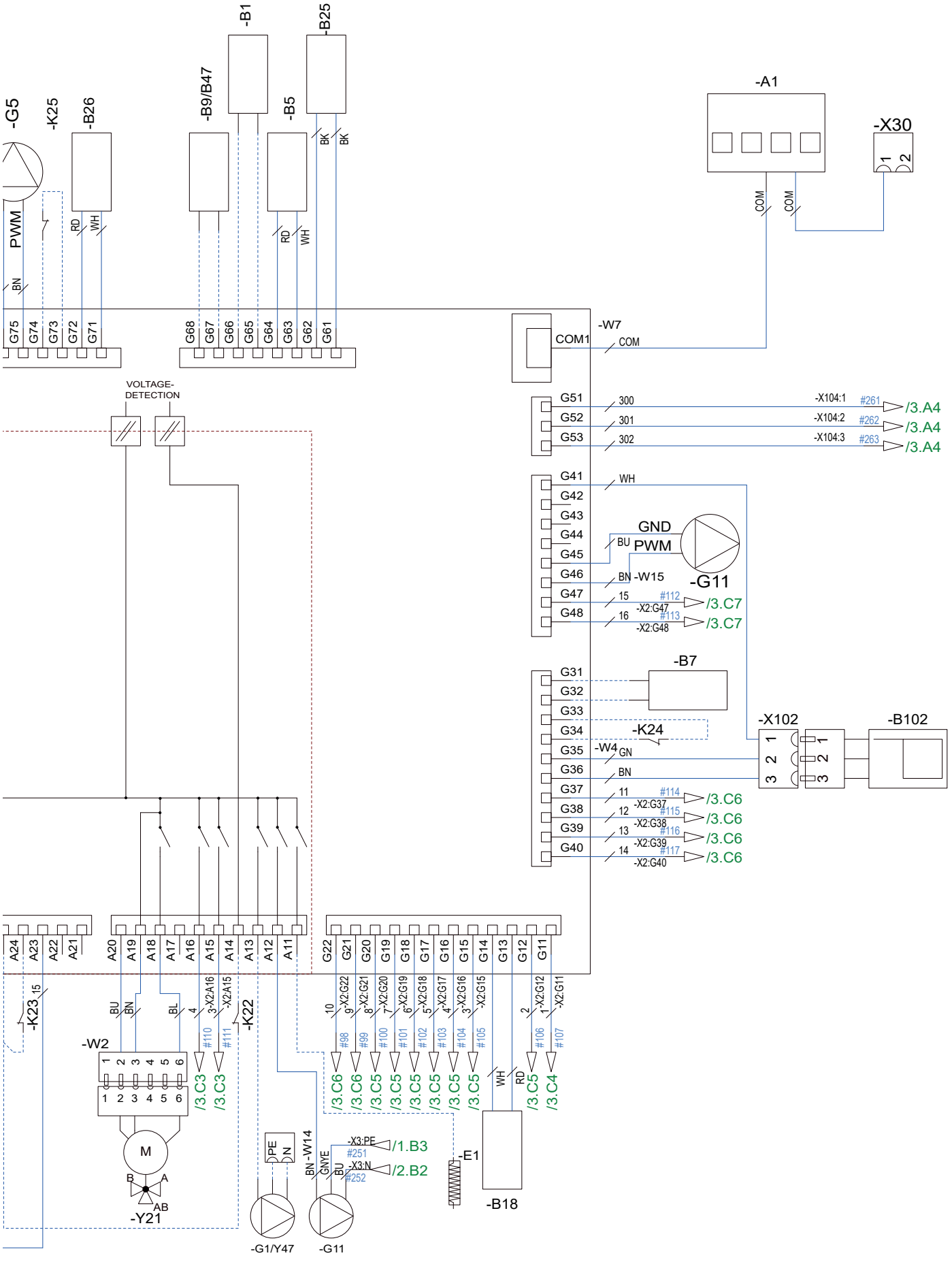
	Nimetus	Spets.
A1	Ekraan	
A2	Relee-/põhikaart	
A3	Laienduskaart	
A6*	Sissepääs	
B1	Pealevooluandur 1	NTC 22K
B2	Pealevooluandur 2	NTC 22K
B5	Soojaveepaagi andur	NTC 22K
B7	Tagasivooluandur	NTC 22K
B9	Katla välisandur	NTC 22K
B11	Ruumiandur 1	NTC 22K
B12	Ruumiandur 2	NTC 22K
B15	Välisandur	NTC 150
B18	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
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	Laadimisump HP1	
G30	Päikesepaneelide ringluspump	
G31	Pump, energiakaevu laadimine	
G32	Pump, plaatsoojusvaheti – päikeseenergia	
G40	Tarbevee ringluspump	
G46	Laadimisump	

	Nimetus	Spets.
G50	Ringluspump, basseiniküte	
K1	Kontaktor 1	
K22	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	
K23	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	
K24	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	
K25	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	
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	

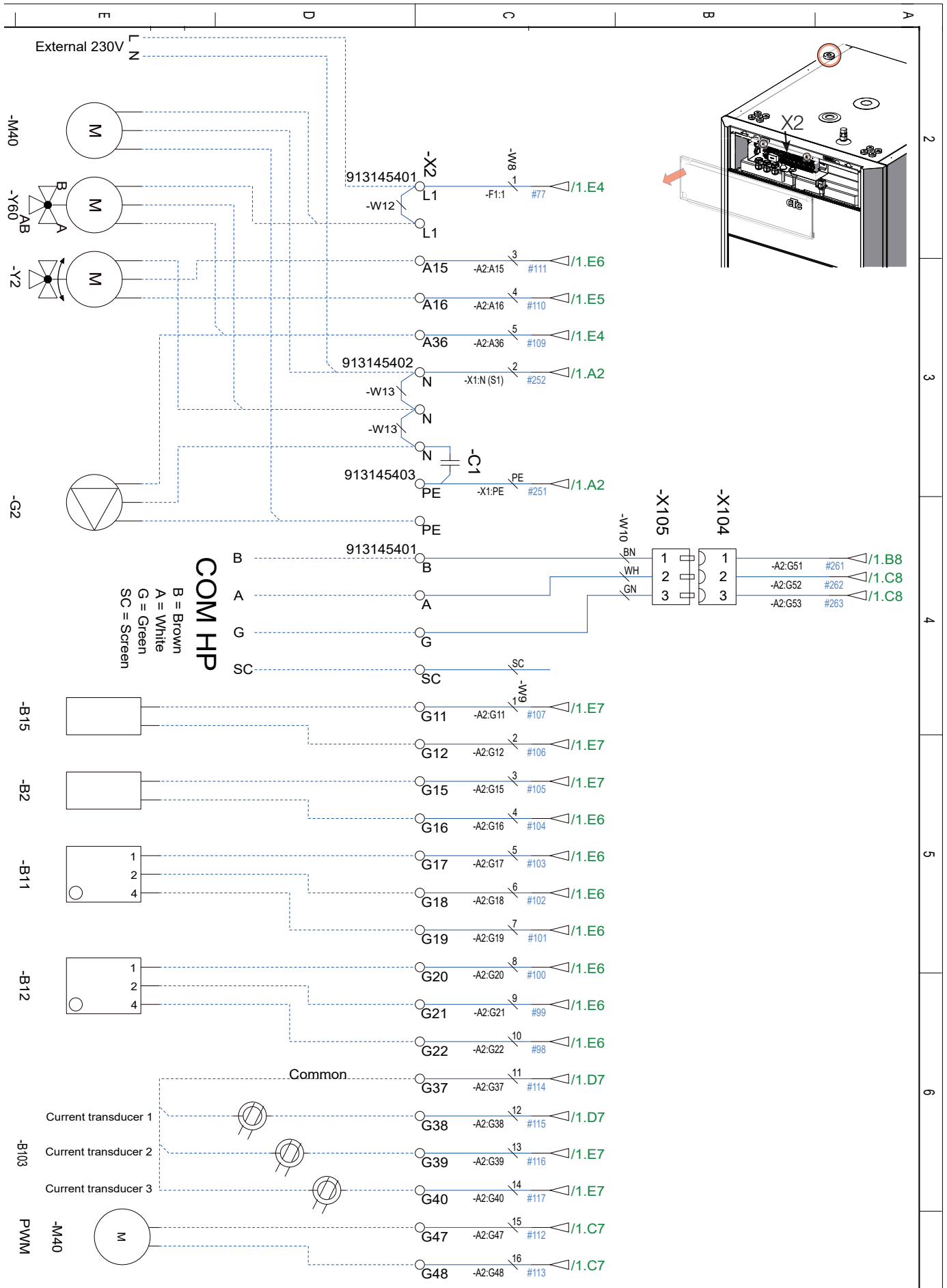


6.4 CTC EcoZenith i360 3x400V releekaardi A2 elektriskeem /1.

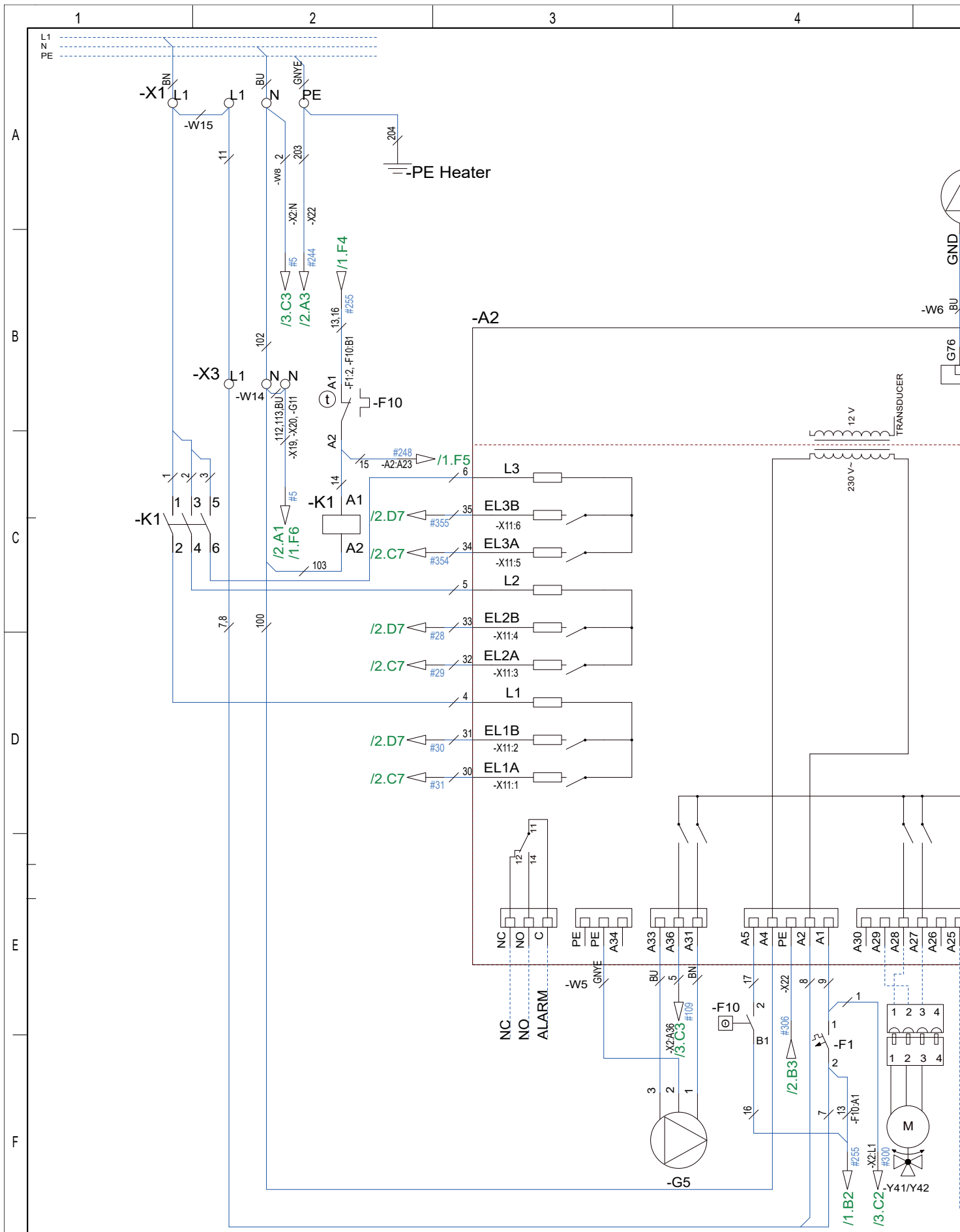


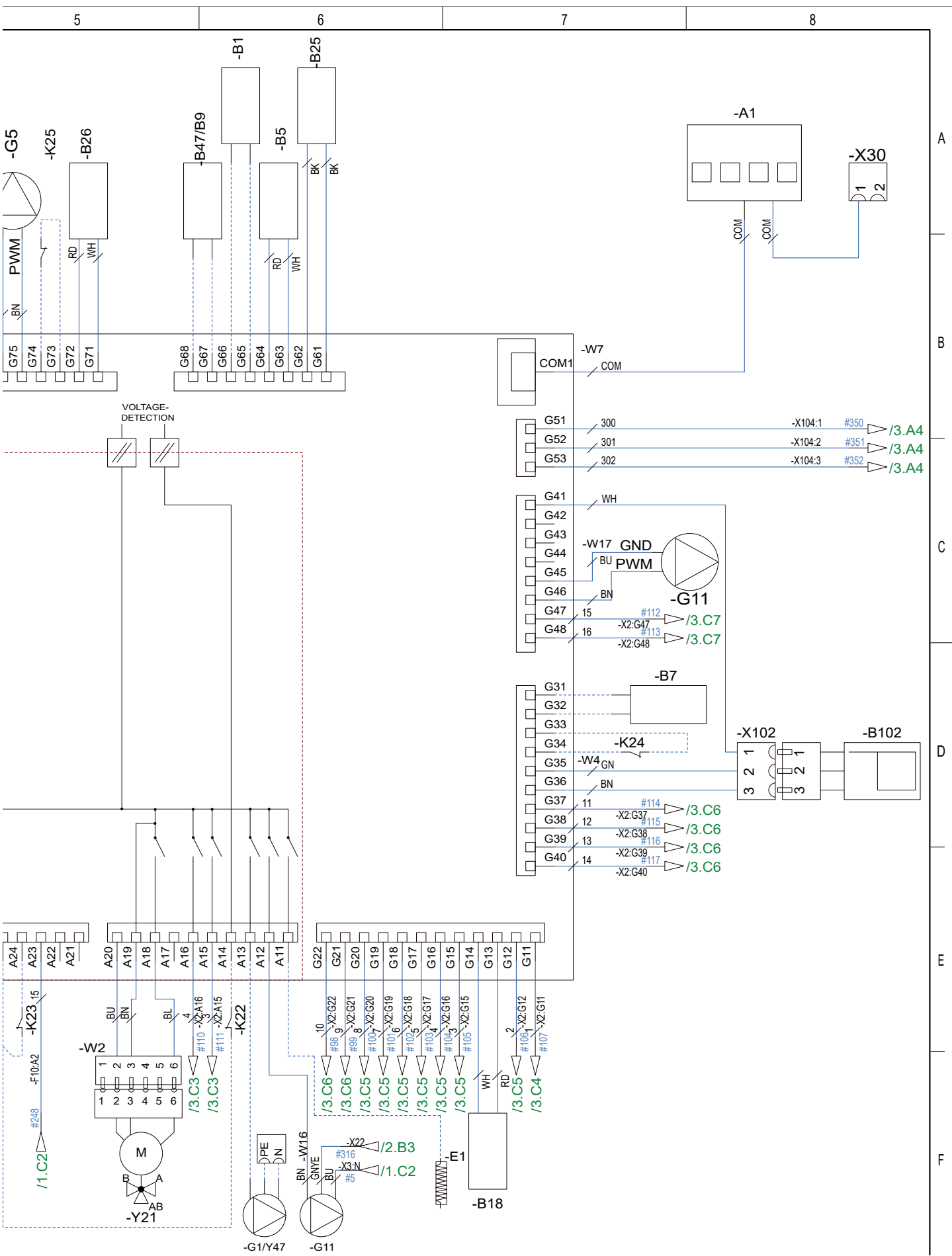


6.6 CTC EcoZenith i360 3x400V elektriskeem Terminalplock X2 /3.

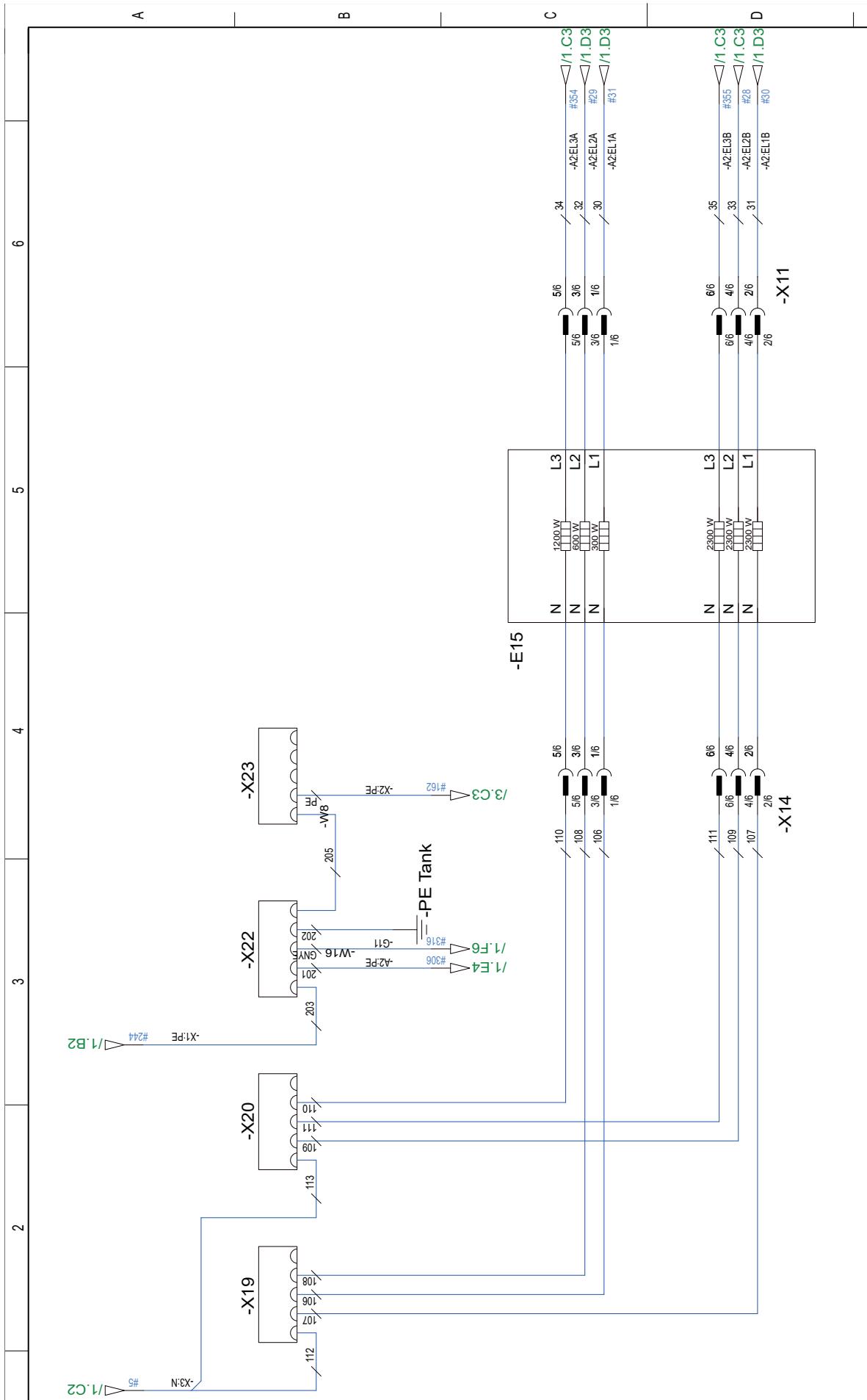


6.7 CTC EcoZenith i360 1x230V releekaardi A2 elektriskeem /1.

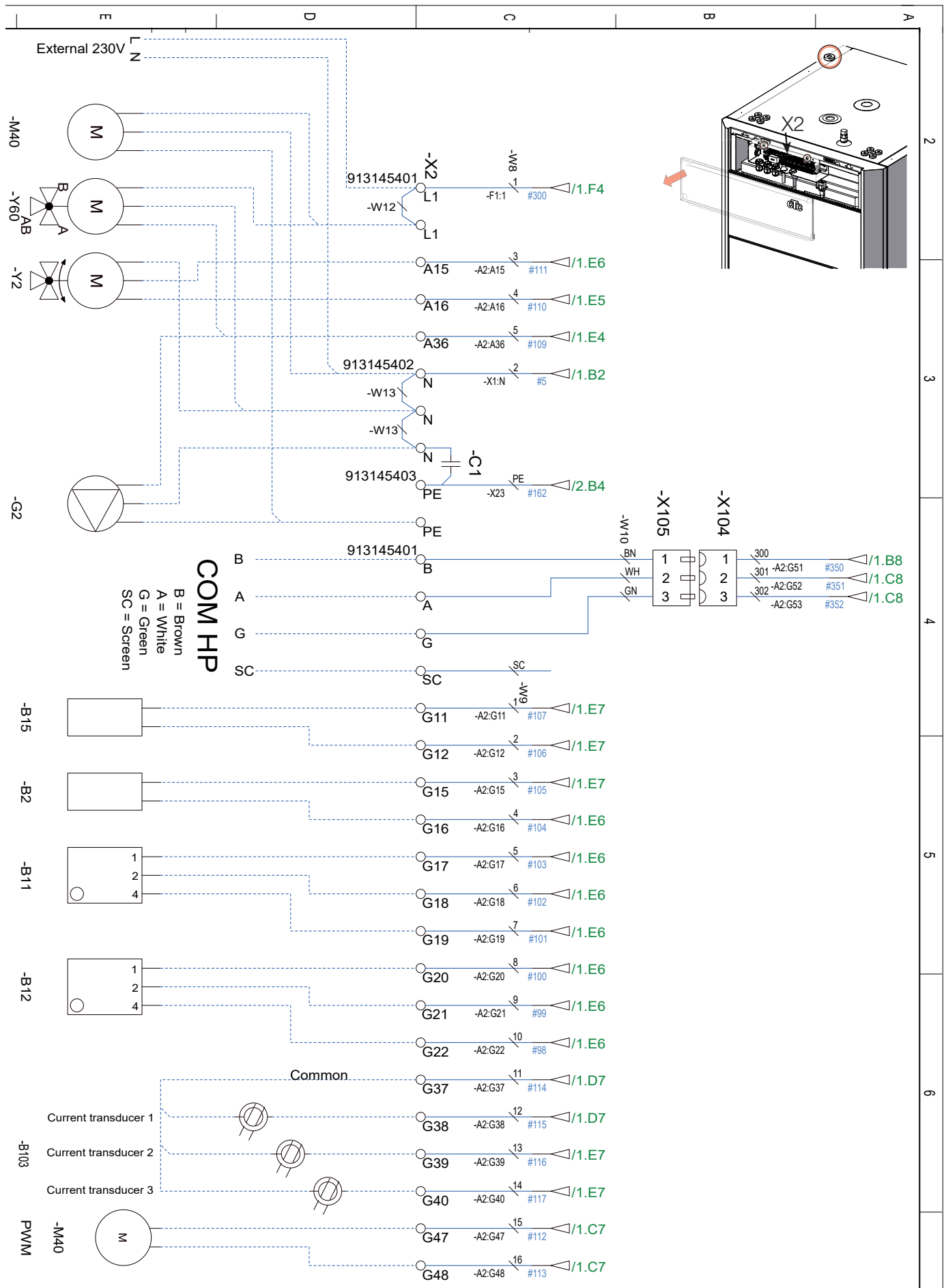




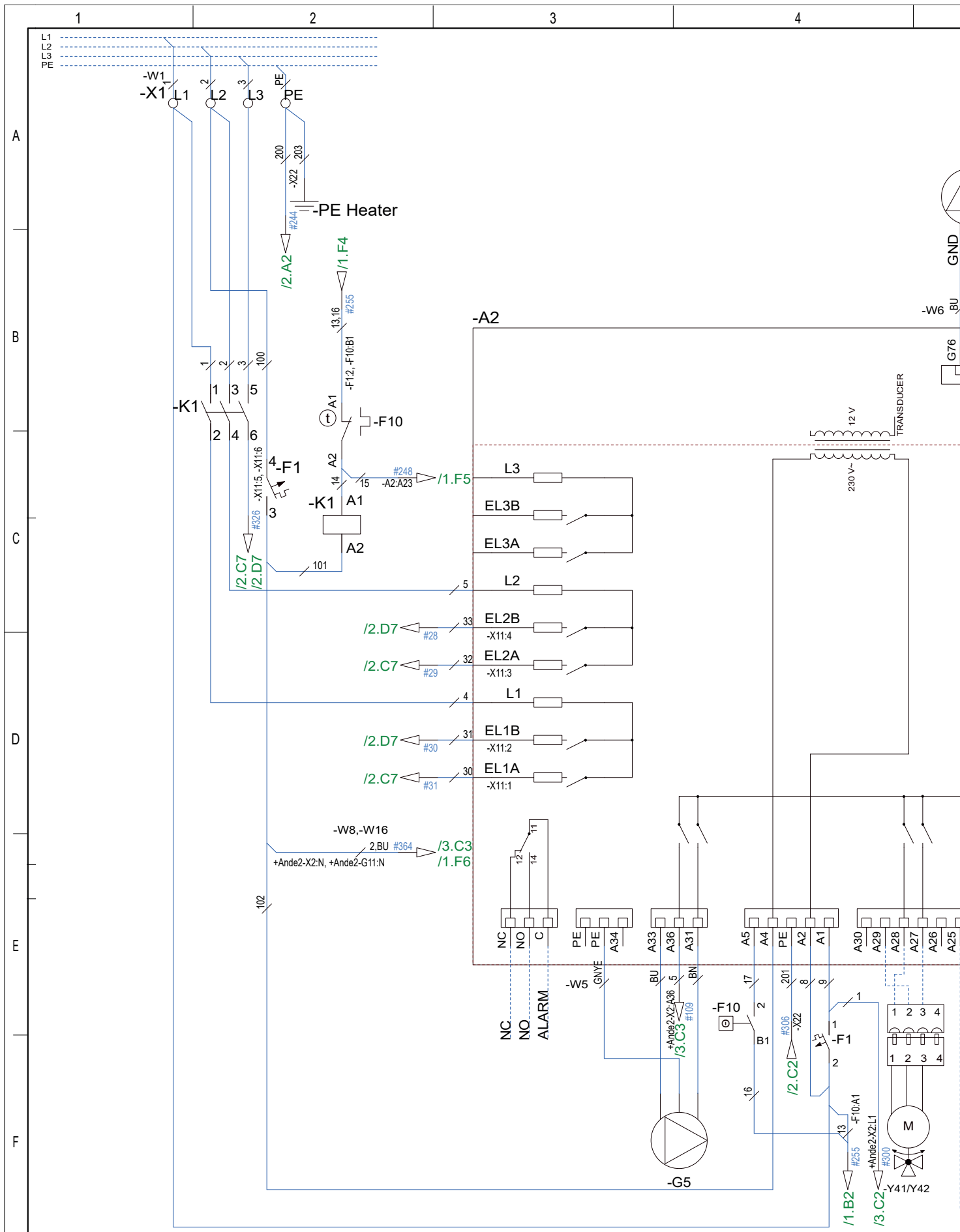
6.8 CTC EcoZenith i360 1x230V voolukütteseadme E15 elektriskeem /2.

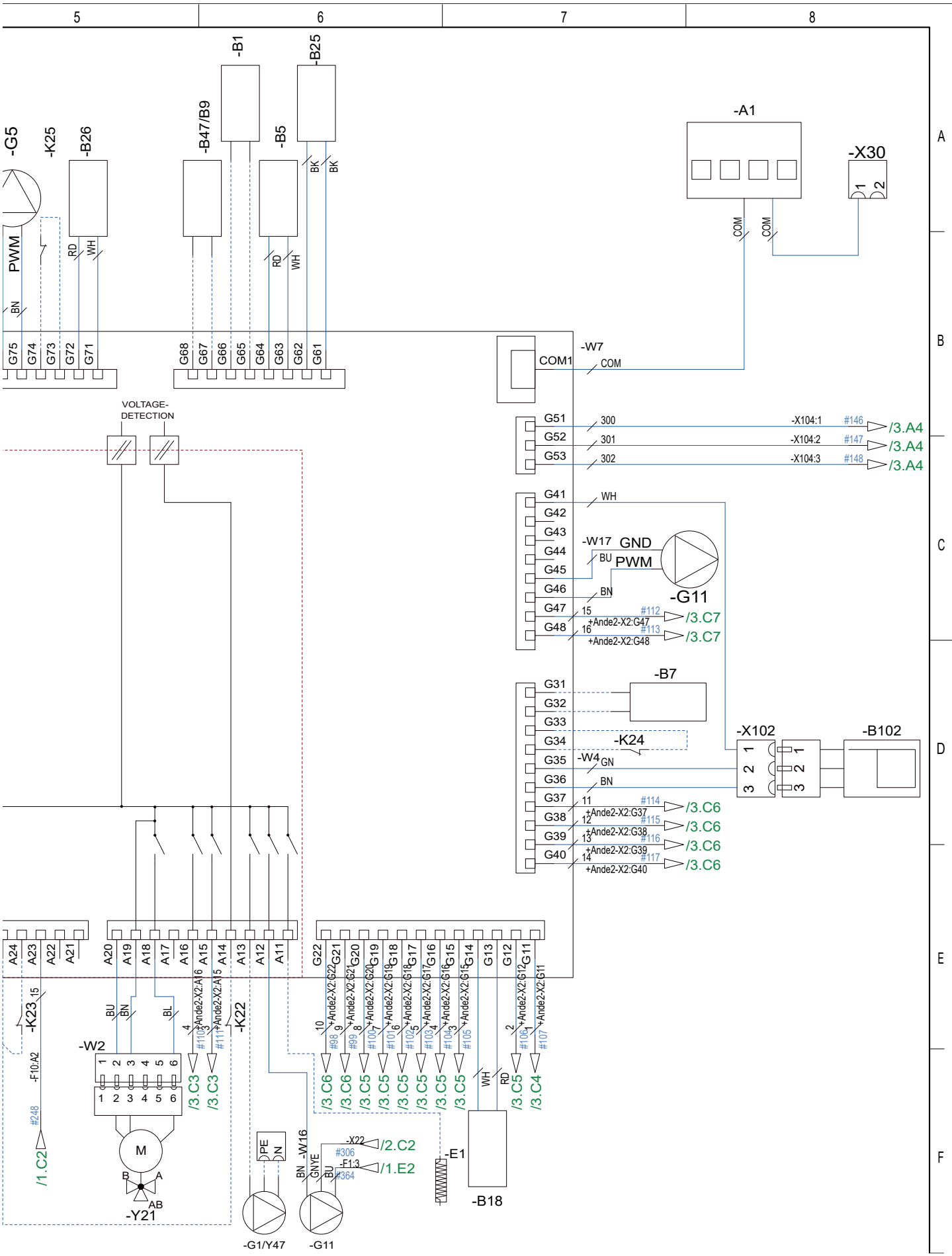


6.9 CTC EcoZenith i360 1x230V terminalblok X2 elektriskeem /3.

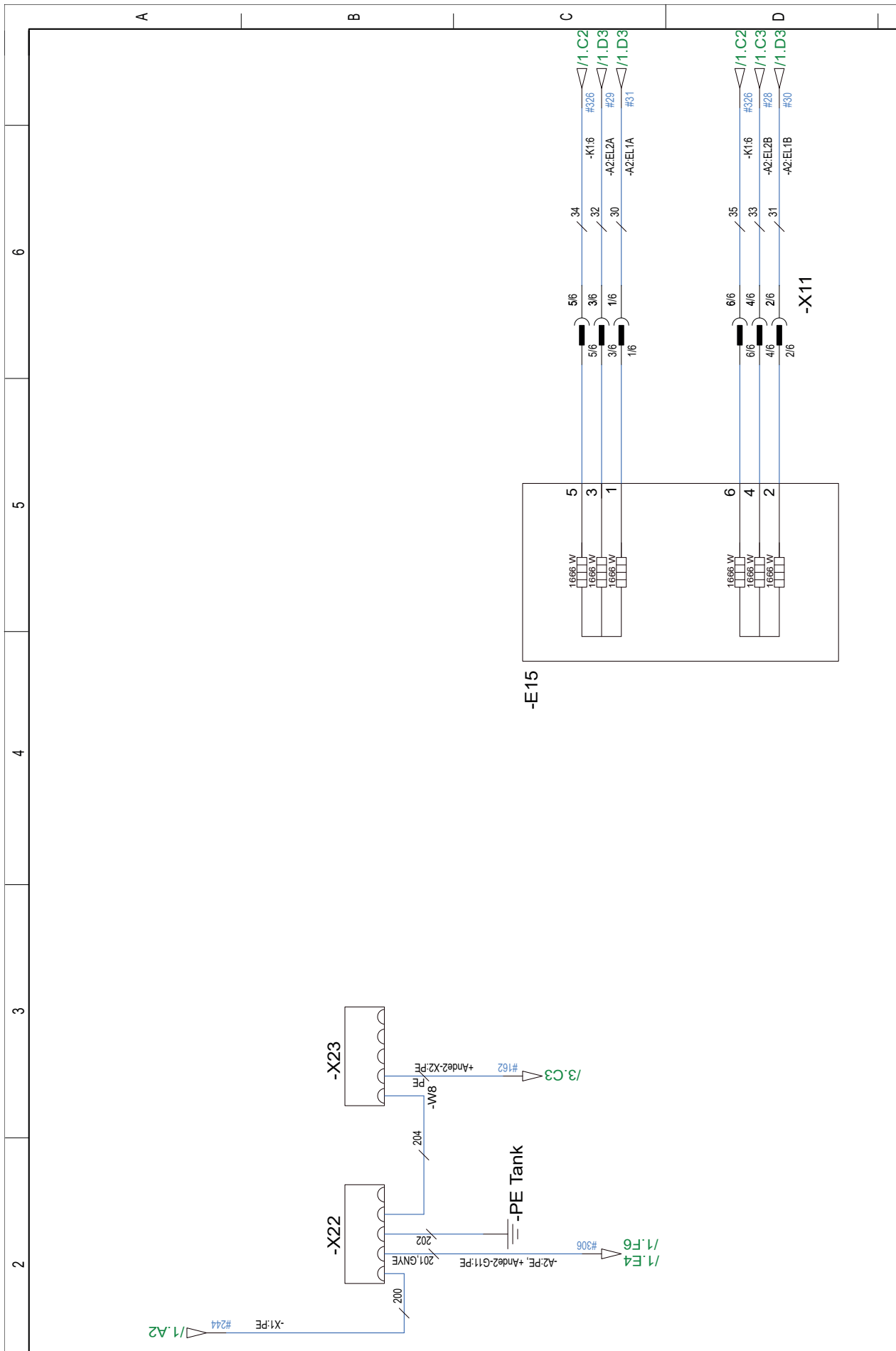


6.10 CTC EcoZenith i360 3x230V releekaardi A2 elektriskeem /1.

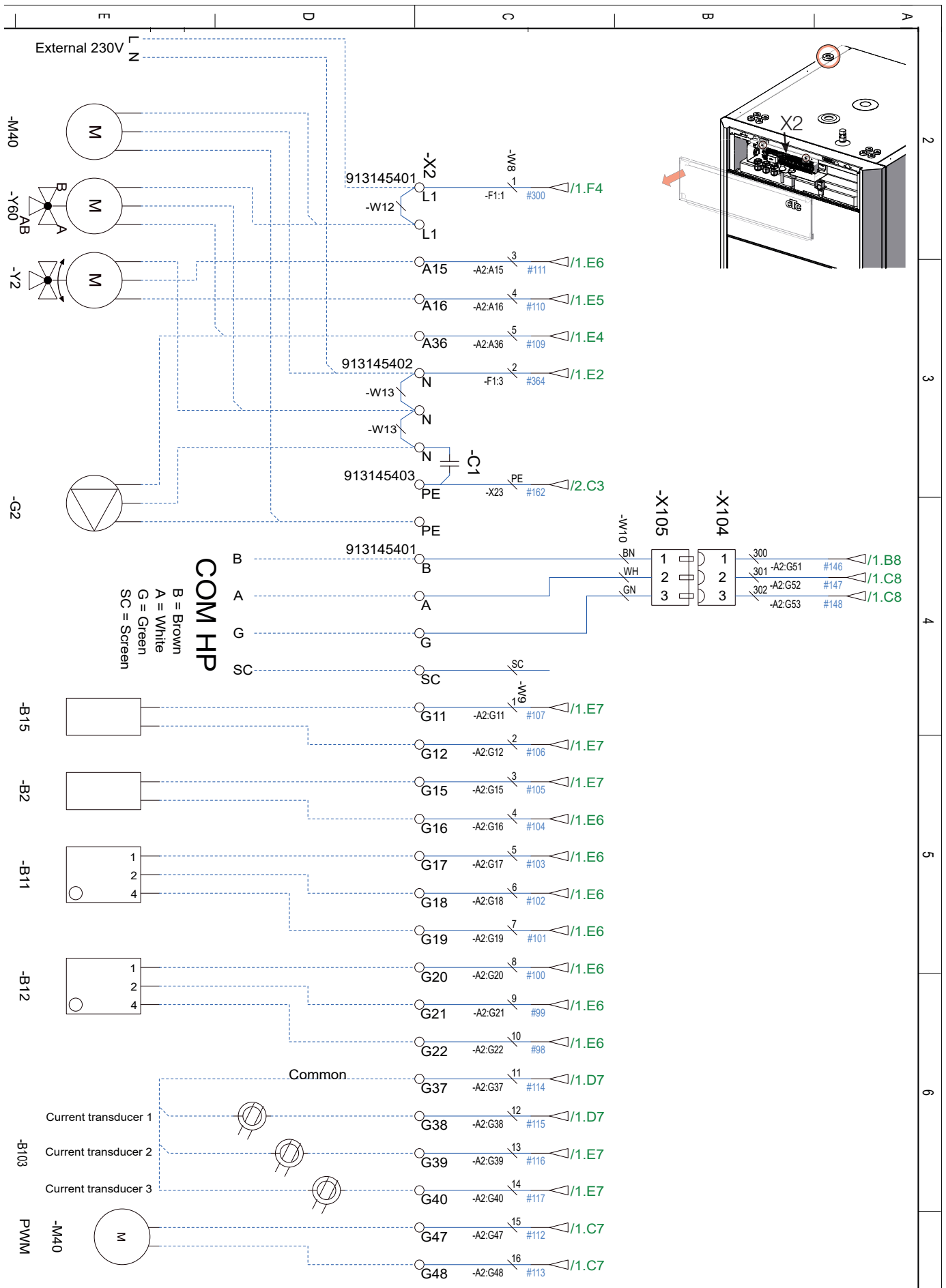




6.11 CTC EcoZenith i360 3x230V voolukütteseadme E15 elektriskeem /2.



6.12 CTC EcoZenith i360 3x230V terminalblok X2 elektriskeem /3.



6.13 Elektrikomponentide ühendustabel

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

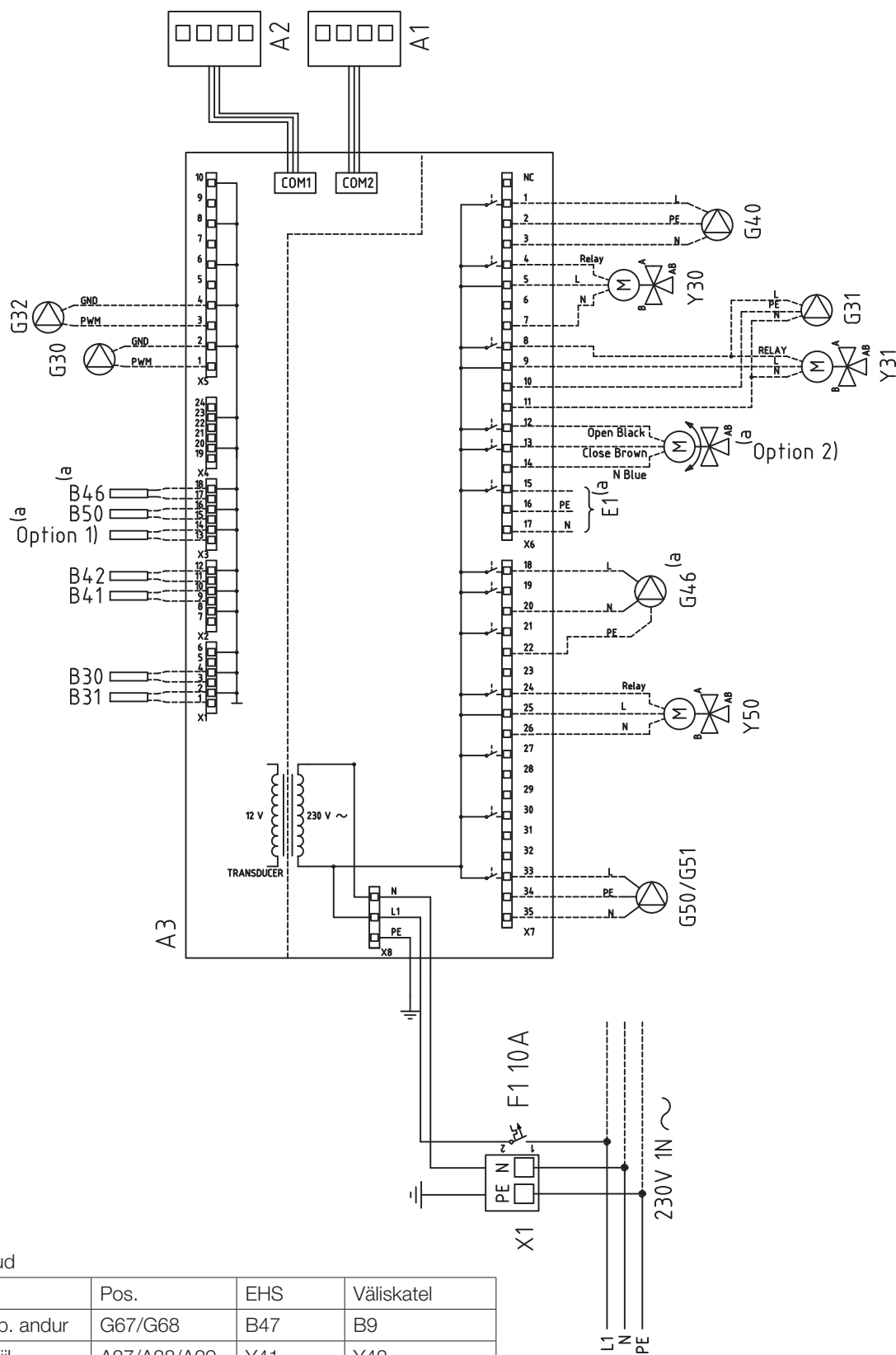
Ühendamine	Nimetus	Variant	Kaart	Terminalplokk	Juhe
A1 – Kuvaplaat	Ekraan		A2	COM A1	Paik
A6	Sissepääs (CTC SmartControlli tarvik)		X2		
B1	Pealevooluandur 1	x	A2	G65	*
B1	Pealevooluandur 1	x	A2	G66	*
B2	Pealevooluandur 2	x	X2	G15	*
B2	Pealevooluandur 2	x	X2	G16	*
B5	Soojaveepaagi andur		A2	G63	*
B5	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	*
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
Väline häire - NC	Väline häire		A2	NC	NC
Väline häire - Ei	Väline häire		A2	Ei	Ei
Väline häire - Häire	Väline häire		A2	C	Alarm

Ühendamine	Nimetus	Variant	Kaart	Terminaliplokk	Juhe
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	Laadimispump HP1		A2	A12	Pruun
G11	Laadimispump HP1		A2	G45	Sinine
G11	Laadimispump HP1		A2	G46	Pruun
G11	Laadimispump HP1		X3	N	Sinine
G11	Laadimispump HP1		X3	Pe	Kollane/roheline
K22	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	x	A2	A14	***
K22/K23	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	x	A2	A25	***
K23	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	x	A2	A24	***
K24	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	x	A2	G33	***
K24	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	x	A2	G34	***
K25	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	x	A2	G73	***
K25	Paindlik kaugjuhtimine / tarkvõrk	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
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

* kaabli saab ühendada sõltumata terminaliploki komponendist

*** Kaugjuhtimise funktsioonide kirjelduse kohane ühendus.

6.14 Laienduskaardi elektriskeem



Tarvikud

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

6.15 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

Nimetus		Terminaliplokk / kaabel	
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	Laadimisump	X7:18	L
G46	Laadimisump	X7:20	N
G46	Laadimisump	X7:22	PE
G50	Ringluspump, basseiniküte	X7:33	L
G50	Ringluspump, basseiniküte	X7:34	PE
G50	Ringluspump, basseiniküte	X7:35	N
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

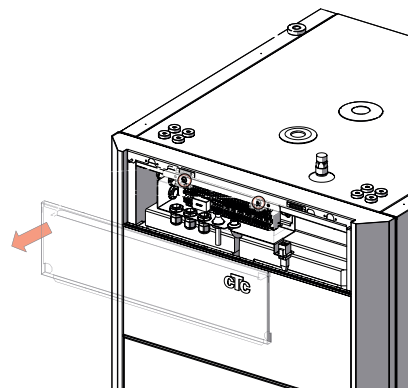
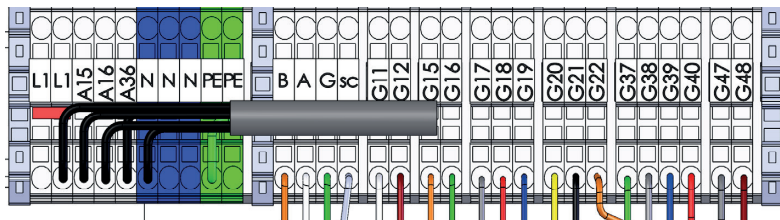
* kaabli saab ühendada sõltumata komponendi terminaliplokist.

6.16 Andurite ühendamine

Andur on ühendatud x2 terminali peal magnetriba taga.

Õige ühenduse jaoks vaadake elektriskeemi ja ühendustabelit.

Andurite klemmplokk



6.16.1 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 päikesesvari.

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.

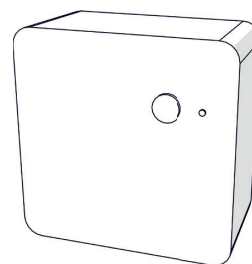
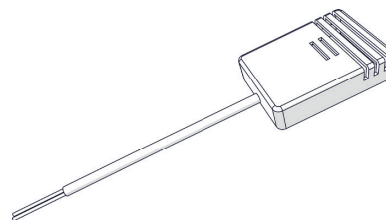
Ärge püsipaigaldage andurikaablit enne, kui olete leidnud katsemeetodil andurile sobivaima koha.

6.16.2 Ruumiandurite (B11 ja B12) ühendamine

Ruumiandur paigaldatakse majas kesksesse ja võimalikult avatud kohta, ideaaljuhul elutuppa või muusse ruumi, kuhu avanevad teiste tubade uksed. 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 seina kõrgusele. Ühendage kaabel ruumianduri ja tootega.

Juhtmevaba ruumianduri (tarviku) ühendamisel lugege juhtmevaba ruumianduri kasutusjuhendit.



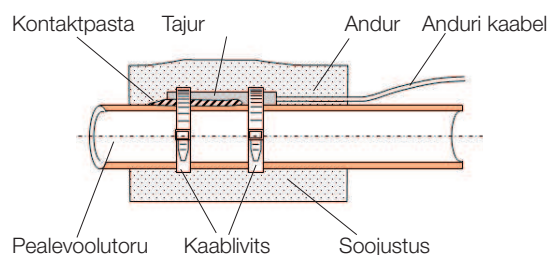
Ruumiandurite ühenduste kontrollimine

- 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.

6.16.3 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.



6.16.4 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.

6.16.5 Tagasivoolu anduri ühendus ilma soojuspumbata paigaldamiseks

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

6.16.6 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.

6.17 Vooluanduri ühendamine

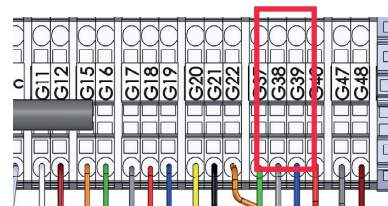
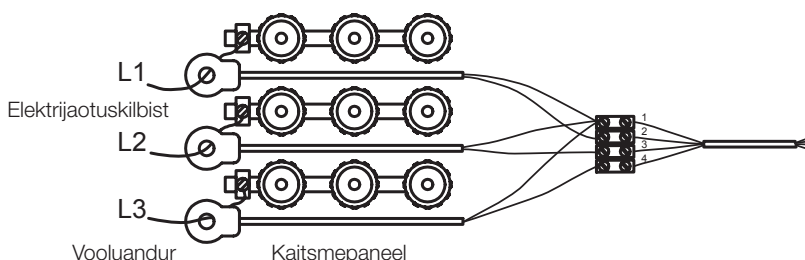
Kolme anduriga vooluandurit kasutatakse tootemudelite puhul, millel on 400V 3N ~ 50Hz (3x400V) ja 230V 3N ~ 50Hz (3x230V) ühendused (vt tehnilisi andmeid).

Kolm vooluandurit (üks iga faasi kohta) paigaldatakse kaitsmepaneelile. Toote toitmiseks kasutatava jaotuskilbi sisendfaasidele paigaldatakse vooluandurid. Toode jälgib kõikide faaside voolutugevusi ning võrdleb neid toote koormuslülitile 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 elektritenni võimsus taastatakse. See tähendab, et vooluandurid ja toote elektroonikasüsteem takistavad peakaitsmete 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 „Talitusandmed“. Kui voolutugevus on väike, on selle mõõtmine väga ebatäpne.



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

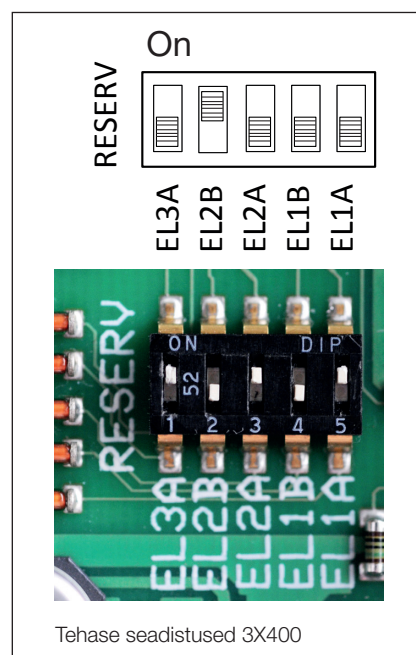
6.18 Varutoiteallika elektrivõimsuse seadistamine

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 sõltuvalt kombinatsioonist (vt elektriskeemi ühendust). Võimsuse kohandamine hoone suhtes võib osutuda vajalikuks.

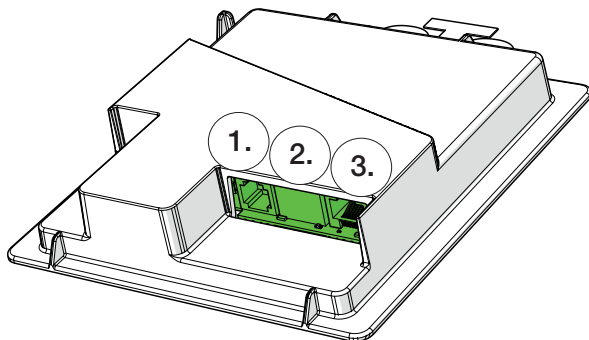


Tehase seadistused 3X400

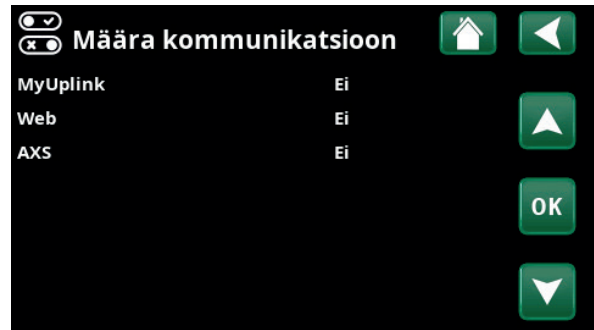
6.19 Sensori takistustabel

[°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	

7. Signaaliühenduste paigaldamine



Juhtpaneeli tagaküljel on 3 signaaliporti.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon“.



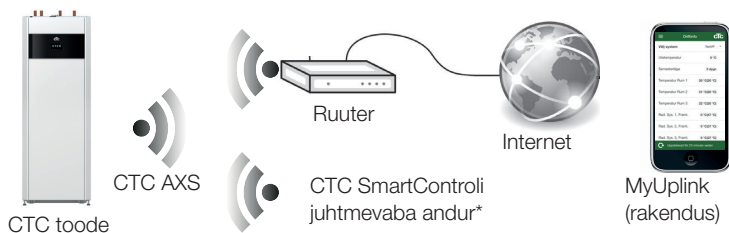
Signaaliühendus

Juhtpaneeli signaalipordid

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

Määratlemine, AXS:

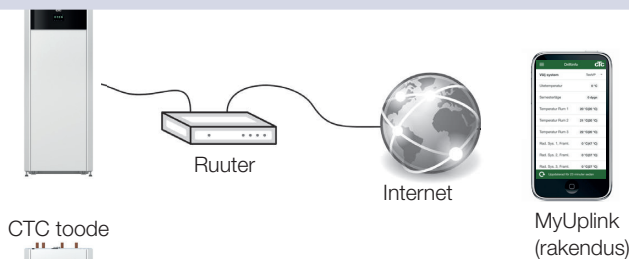
„Jah” lubab BMS-i pordi RS485 kaudu ning „CTC AXS” tarvikuid juhtmevabade andurite / WiFi-ühenduse jaoks; lugege paigaldusjuhiseid tarviku kasutusjuhendist.



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

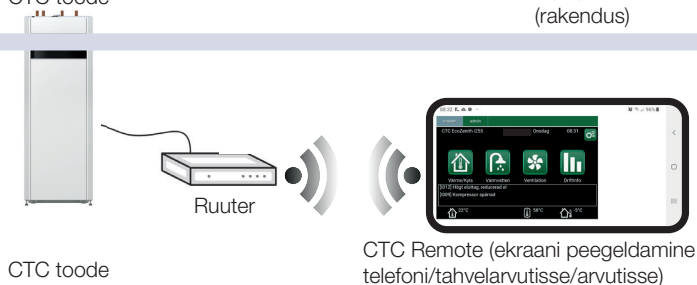
Määratlemine, rakendus:

MyUplink: „Jah” lubab rakendusega ühendada.



Määratlemine, veeb:

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

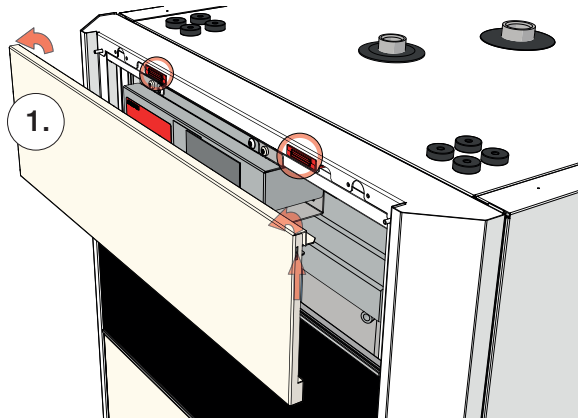


Port 3. Toote elektrijuhtmete ühendamine ekraaniga: tehases ühendatud.

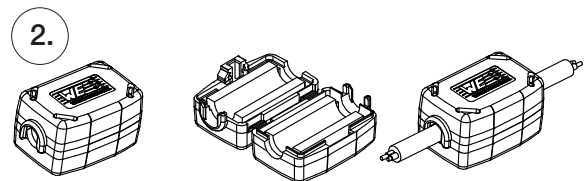
*CTC SmartControl on saadaval ka pordiga 3 ühendatud lüüsiga. Lugege CTC SmartControli tarvikute kasutusjuhendit.

7.1 Etherneti kaabli paigaldamine

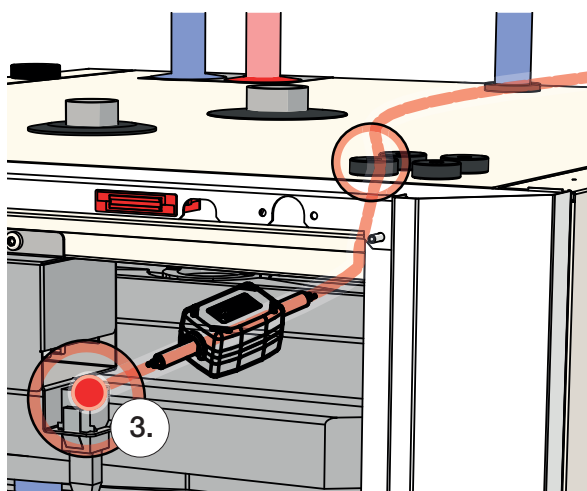
Võrgu ja rakendusega ühenduse defineerimiseks ja võimaldamiseks tuleb allkirjeldatud viisil ühendada Etherneti kaabel.



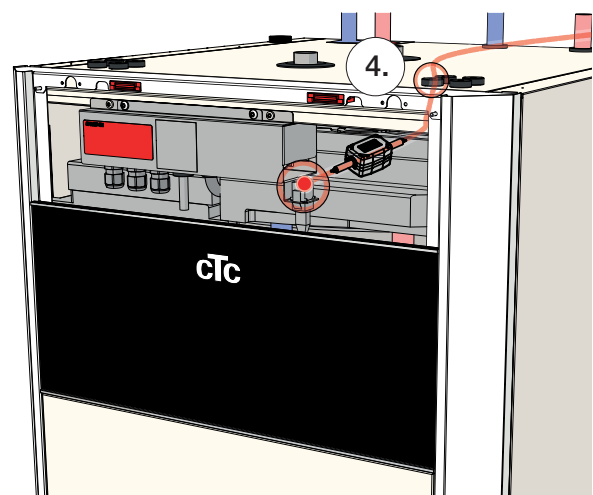
1. Tõmmake magnetriba välja. See on magnetitega kinnitatud. Kui seda on raske eemaldada, kangutage serva alt väikese kruvikeerajaga.



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”.

7.2 CTC 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 nutitelefoniaga.
- Salvestage lemmikuna/ikoonina telefonis/tahvelarvutis/arvutis. Kui nutitelefoni/tahvelarvuti on ühendatud koduse võrguga, saab toodet juhtida seadme puuteekraanil samamoodi nagu toote ekraanil.
- Skannige QR-kood või sisestage aadress „http://ctcXXXX/main.htm”, kus XXXX = juhtpaneeli seerianumbri viimased 4 numbrit. Nt sn 888800000040 = „http://ctc0040/main.htm”.
- Kui tekib probleem, siis klõpsake lingil, et aadressi ja QR-koodi muuta. Kui seadme IP-aadress muutub, tuleb linki tõenäoliselt värskendada.



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

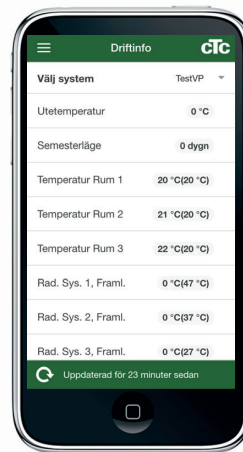


7.3 MyUplink – rakendus

Määratlemine: MyUplink. Vt „Paigaldaja / Määratlemine / Kommunikatsioon / Veeb – Jah”.

Rakenduse installimine.

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



8. 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.

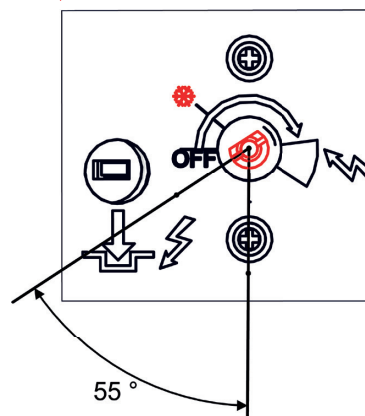
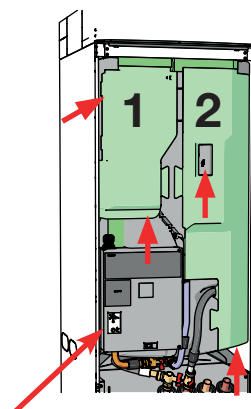
Enne esmakordset sisselülitamist

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 radiaatoripump 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). Soovitatav 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 elektrid tarbivad 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.

Kontrollige ühendusi.



Jäätumisvastase kaitse seadistuse asend.

Valitud võimsus tuleb markeriga andmesildile kirjutada.

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

Esmakordne sisselülitamine

Lülitage toide kaitselülitiga sisse; ekraan lülitub sisse.

Toode küsib nüüd järgmist:

1. Valige keel ja vajutage „OK”.
2. Kontrollige, et süsteem oleks veega täidetud ja vajutage „OK”. Vajutage „Edasi”. Seejärel alustatakse tarbevee soojusvahetite tühjendamist (10 minutit).
3. Peakaitse suurus Valige 10 kuni 90 A.
4. Sisestage sisendpinge (400 V 3N~/230 V 1N~/ 230 V 3~).
5. Määrake elektritenni max võimsus. Pärast paigaldamist saab seda seadet muuta menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Elektritenn”.
6. Valige kompressorit võimaldav suvand (kui kollektorisüsteem on valmis või õhk-/veepump on juba paigaldatud). Kompressori esmakordsel käivitamisel kontrollitakse automaatselt, kas see töötab õiges suunas. Kui kompressori pöörlemissuund on vale, kuvatakse ekraanil veateade. Pöörlemissuuna muutmiseks vahetage kaks faasi ära.
7. Soolveepump sisse lülitatud asendis, On, Auto (Auto/10d/On) (Ainult maasoojuspumpade puhul) Auto tähendab, et soolveepump käivitub automaatselt koos soojuspumbaga (tehaseseadistus). 10d tähendab, et esimese 10 päeva jooksul töötab soolveepump pidevalt, et aidata õhku väljutada. „On” tähendab, et soolveepump töötab pidevalt.
8. Määrake kütteringi 1 tüüp: valige „Radiaator” või „Põrandaküte”, vajutades „+” või „-”. Allolev hall tekst näitab, kuidas seaded „Maks. pealevool”, „Kütteköver” ja „Täpsustus” temperatuuri mõjutavad. Vajutage „Edasi”. Kui kütteringi 2 pealevooluandur on paigaldatud, korra keha samm ka kütteringi 2 puhul.

Toode käivitub seejärel. Seejärel käivitub paak, kuuma vee pumba tühjendusprogramm aktiveeritakse automaatselt 1 tunniks ja puutetundlikule ekraanile ilmub käivitusmenüü.

9. Ainult elektrikatlana toimimise korral tuleb seadistusi muuta.
 - „Paigaldaja / Seadistused / Tarbev.” Lisa küte tarbev. - Jah.
 - „Tarbev.” Valige režiim: „Mugav”.
 - Pange seadistatud väärtused parameetrite tabelisse kirja, et klient teaks, kuidas paigaldusaegne seadistus tehaseseadistusest erineb.

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

9. 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 radiatuurid 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

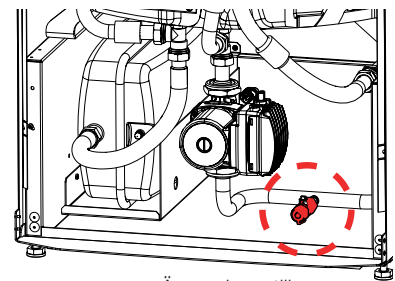
Tühjendamise ajaks tuleb toode toiteallikast lahutada. Madala mudeli äravooluklapp asub alumises paremas nurgas eestpoolt vaadatuna (toote esipaneeli taga). Kõrge mudeli puhul on dreneažventiil lisapakendis ja torupaigalduse insener valib koha, kuhu ventiili ühendada. Õhk tuleb tagada suletud süsteemi.

Katla ja kütteringi tühjendusventiil/kaitseklapp

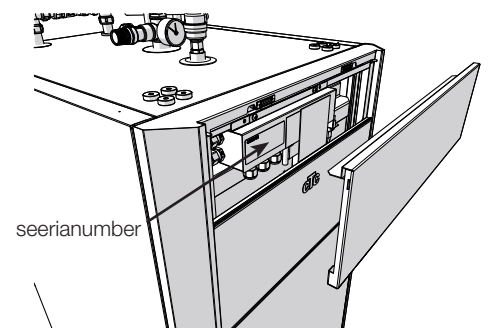
Kontrollige ventiili toimivust neli korda aastas, keerates selle nuppu käsitsi. Kontrollige, et äravoolutorust tuleks vett, mitte õhku; kui tuleb õhku, siis vajab paak tühjendamist. Avage kruvi automaatne tühjendaja esimestel kuudel; seejärel tuleb kruvi sulgeda, et vältida tühjendusventiili kahjustamist.

Mustusefiltri ja solenoidfiltri kuulventiili puhastamine

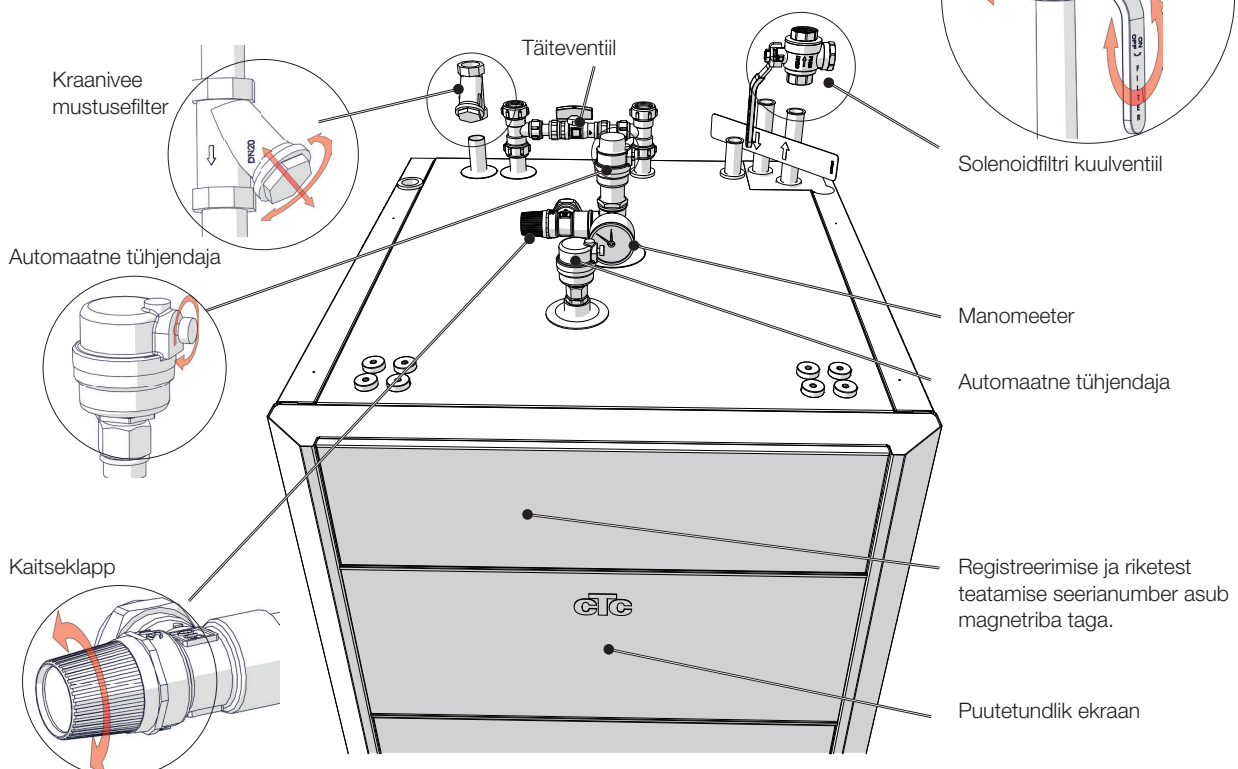
Puhastage mustusefiltrit (sulgege sissetulev kraanivesi; eemaldage ja puhastage filter) / solenoidfiltri kuulventiili regulaarselt (sulgege voolusoojuspumba juurdevool ning eemaldage ja puhastage filter).



Äravooluventiil



seerianumber



10. Maja kütteseaded

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.

■ Seatud kütteköver on alati prioriteetne. Ruumiandur võib küttevee temperatuuri tõsta/langetada kütteköveraga võrreldes vaid veidi. Kui ruumiandureid ei kasutata, sõltub radiaatoritesse voolava vee temperatuur täielikult kütteköverast.

Küttekövera vaikeväärtuste seadistamine

Maja kütteköver määratakse toote juhtimissüsteemis kahe väärtuse seadistamisega. Need on parameetrid Kütteköver (tõus) ja Täpsustus (nihe) süsteemi menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Radiaator”. 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. (Kui süsteem paigaldatakse ajal, mil välistemperatuur on kõrgem, kasutage vaikekütteköverat, kuni välistemperatuur langeb piisavalt madalale).
- et radiaatorisüsteem töötaks ja kütteringid oleks õigesti reguleeritud.

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 pörandaküte	Tõus 35
Madalatemperatuuriline süsteem (hästi soojapidavad majad)	Tõus 40
Normaaltemperatuuriline süsteem (tehaseseadistus)	Tõus 50
Kõrgetemperatuuriline süsteem (vanemad majad, väikesed radiaatorid, kehv soojapidavus)	Tõus 60

Küttekõvera seadistamine

Küttekõvera seadistamiseks võib kasutada järgmist meetodit.

Seadistamine, kui toas on liiga külm:

- Kui välistemperatuur on alla 0 kraadi:
Suurendage väärtust Küttekõver mõne kraadi võrra.
Oodake 24 tundi ja vaadake, kas vaja on edasist seadistamist.
- Kui välistemperatuur on üle 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.

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

Kui põhiväärtused on enam-vähem õigesti seadistatud, saab kõverat täpsustada vahetult avakuval seadega Ruumi temperatuur.

Küttekõverate näited

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

Kõvera tõus

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

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

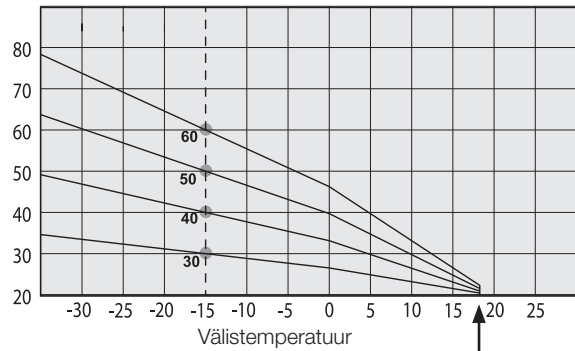
Tõus $60\text{ }^{\circ}\text{C}$

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

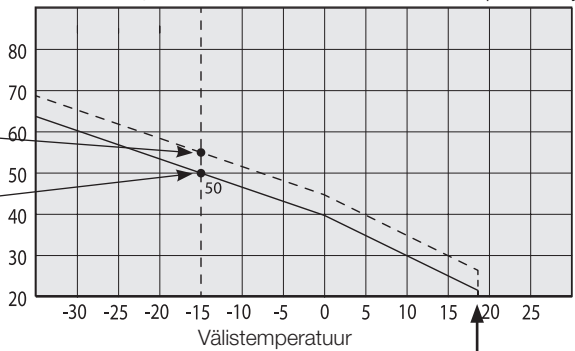
Selles näites on seadistatud maksimaalne pealevoolu temperatuur $55\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Madalaim lubatud pealevoolu temperatuur on $27\text{ }^{\circ}\text{C}$ (näiteks suveaja keldriküte või vannitoa põrandasoojendus).

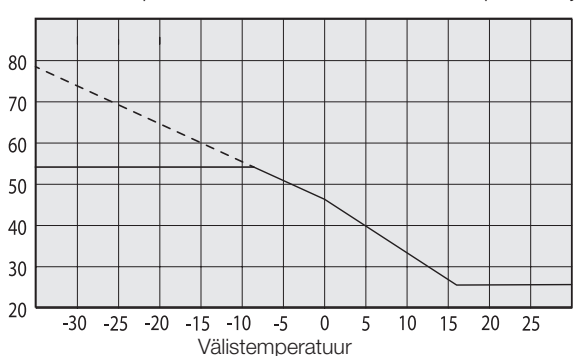
Pealevoolu temperatuur



Pealevoolu temperatuur



Pealevoolu temperatuur



Juhtimine suvel

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.

Automaatne või kaugjuhitav suveaeg

Tehaseseadistuses algab suveaeg automaatselt temperatuuril 18 °C; see tähendab, et seade „Kütterežiim” väärtuseks saab „Auto”.

Kütterežiimis Auto (Auto/Sees/Väljas)

Auto tähendab automaatset.

Sees tähendab, et kütte on sisse lülitatud. Segisti ja radiaatoripumbaga süsteemide puhul seatakse segisti seadistatud pealevoolu temperatuurile ning radiaatoripump lülitub sisse.

Väljas tähendab, et kütte on välja lülitatud.

Radiaatoripumbaga süsteemides radiaatoripump lülitub välja.

Kütterežiimis, EXT - (- /Auto/Sees/Väljas)

Võimaldab kütet kaugjuhtimisega sisse ja välja lülitada.

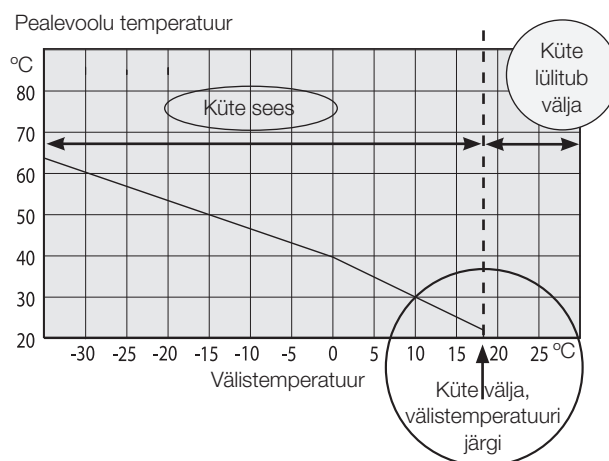
Auto tähendab automaatset.

On tähendab, et kütte on sisse lülitatud. Segisti ja radiaatoripumbaga süsteemide puhul seatakse segisti seadistatud pealevoolu temperatuurile ning radiaatoripump lülitub sisse.

Väljas tähendab, et kütte on välja lülitatud.

Radiaatoripumbaga süsteemides radiaatoripump lülitub välja.

- tähendab, et see funktsioon ei ole kasutusel.



11. Süsteemi reguleerimine

11.1 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 – VT 80 nõutav	0,24
11	259	200	0,53 – VT 80 nõutav	0,26
12	282	218	0,57 – VT 80 nõutav	0,29
13	306	236	0,62 – VT 80 nõutav	0,31
14	329	255	0,67 – VT 80 nõutav	0,33
15	353	273	0,72 – VT 80 nõutav	0,36
16	376	291	0,77 – VT 80 nõutav	0,38
17	400	309	0,81 – VT 80 nõutav	0,41
18	424	327	0,86 – VT 80 nõutav	0,43
19	447	345	0,91 – VT 80 nõutav	0,45
20	471	364	0,96 – VT 80 nõutav	0,48 – VT 80 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 EcoAir 408	0,27 l/s
CTC EcoAir 510,610, 614	0,21 l/s
CTC EcoAir 622	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 VT 80 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 VT 80 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 kütteringi voolu on võimalik kiiresti sulgeda, nt põrandaküte ilma möödavooluta jne.

CTC VT 80 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

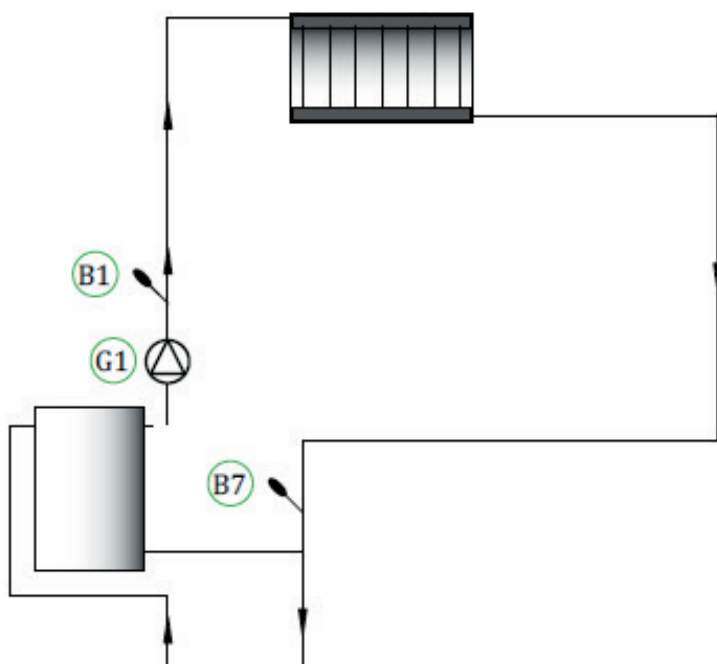
Kui voolu suurendamiseks on paigaldatud CTC VT 80 mahupaak, arvutatakse soojuspumba ja CTC VT 80 vaheline vool vastavalt allpool toodud voolule.

CTC EcoAir 406	0,21 l/s		
CTC EcoAir 408	0,27 l/s		
CTC EcoAir 510, 610, 614	0,21 l/s		
CTC EcoAir 622	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 612M	0,29 l/s
CTC EcoPart 412	0,28 l/s	CTC EcoPart 616M	0,52 l/s

See hoone nõuab: _____ l/s soojuspumba ja CTC VT 80 vahel.

See hoone nõuab: _____ l/s kütteringi.

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



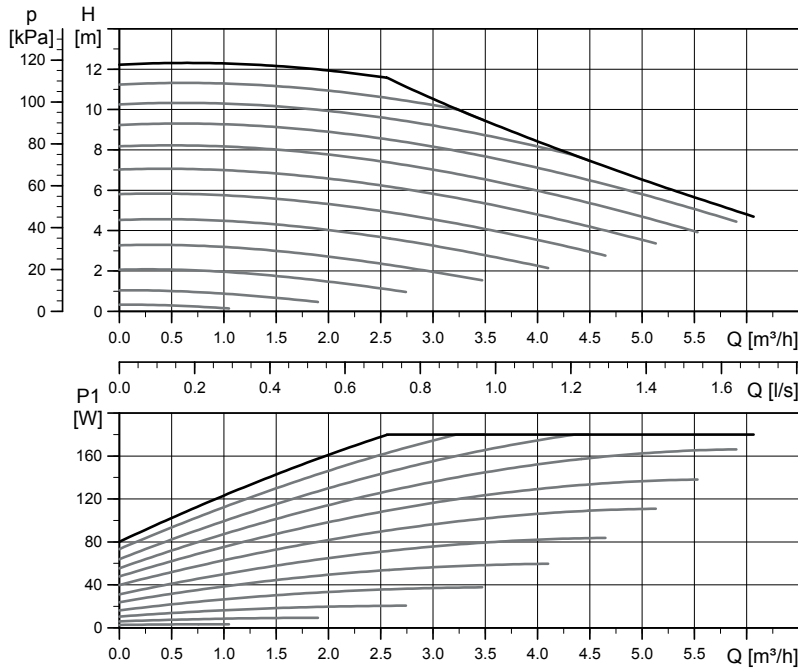
Küttering vajab 0,53 l/s suurust voolu. Selle voolu jaoks on mõeldud väline ringluspump G1. Soojuspump vajab 0,21 l/s suurust voolu.

5. samm Seadistage laadimispumba PWM signaali %

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

11.2 Keskmise küttesüsteemi ringluspumba kõver

UPMXL GEO 25-125 130 PWM, 1 x 230 V, 50/60 Hz



El. andmed 1 x 230 V, 50 Hz

Kiirus	P ₁ [W]	I _{1/r1} [A]
Min.	3	0.06
Max.	180	1.4

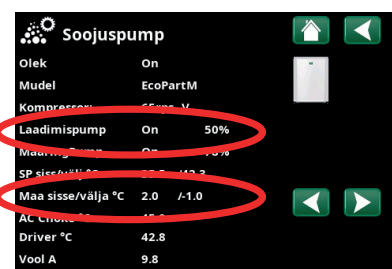
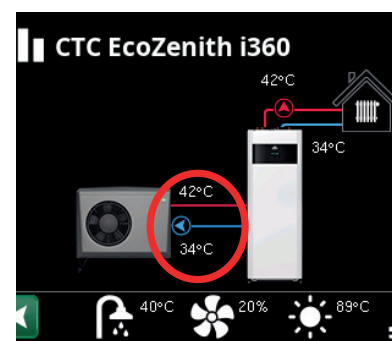
CTC toodete ringluspumpad kuuluvad energiatõhususe klassi A.

11.3 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:

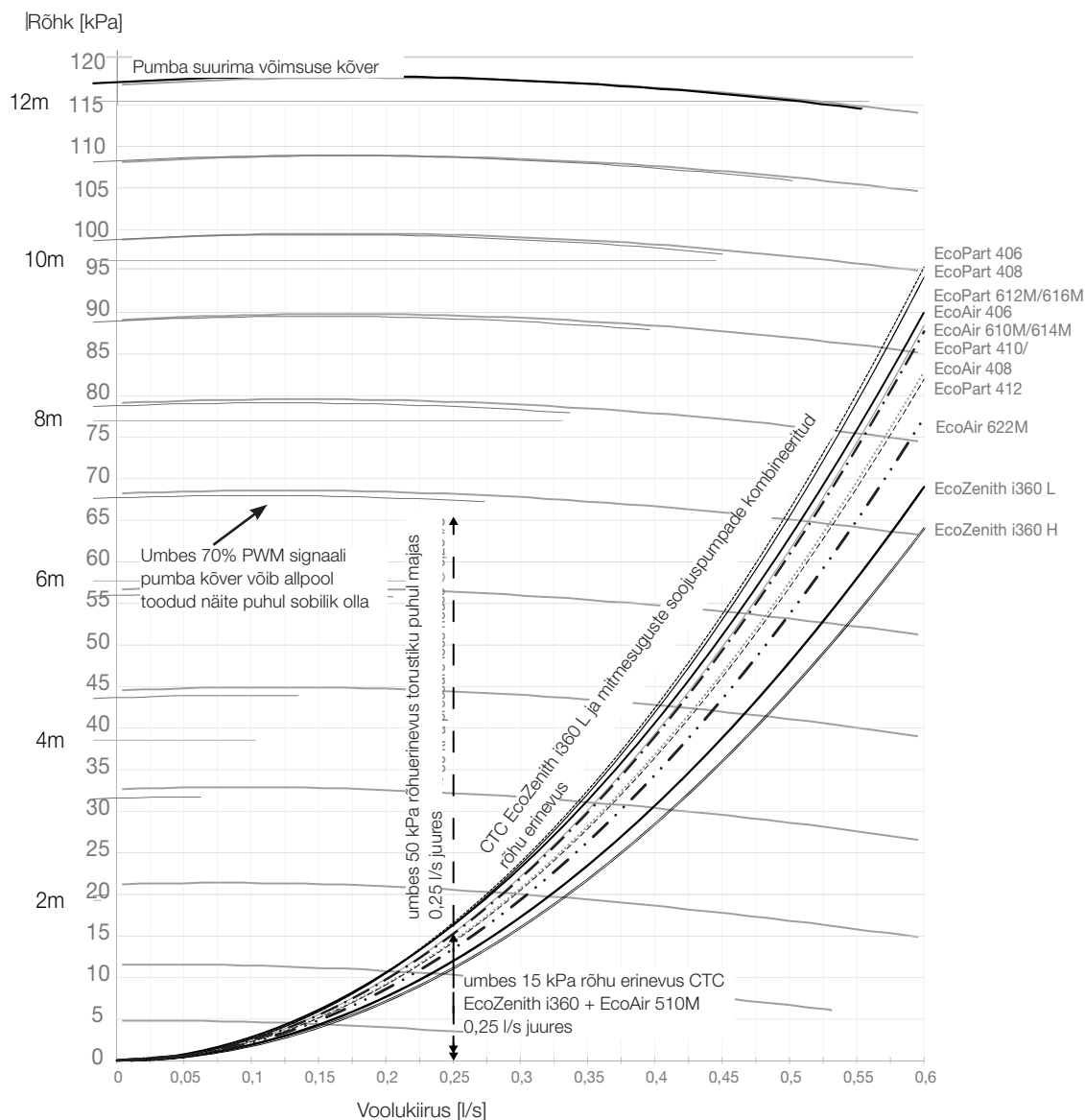
Soojuspumba tootevalikus:

- 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.



11.4 Kütte keskmise külje rõhuerinevus

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



Näide, kuidas arvutada kiirspumpa nõutava 0,25 l/s voolu juures umbes 15 kPa rõhuerinevusega EcoZenith i360 + EcoAir 610M 0,25 l/s juures, umbes 50 kPa rõhuerinevusega torustike 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

11.5 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.

11.5.1 Mahupaak/tasakaalustuspaak

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

Kütteringi laiendatakse järgmisega:

- CTC VT 80 mahupaak
- radiaatoripump (G1)
- pealevooluandur (B1)

Eesmärk: saavutada suure energjavajaduse 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 arutamist kütteringis isegi siis, kui soojuspump toodab kuumat vett või küttab 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).

11.5.2 Elektriline sulgeventiil Y47

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

11.5.3 Soojaveeringlus (lisa)

Soojaveeringluse seaded on saadaval vaid lisa-laienduskaardi paigaldamise korral.

Soojaveeringluse ühendamist on kujutatud skeemil. Soojavee ringluspump on G40.

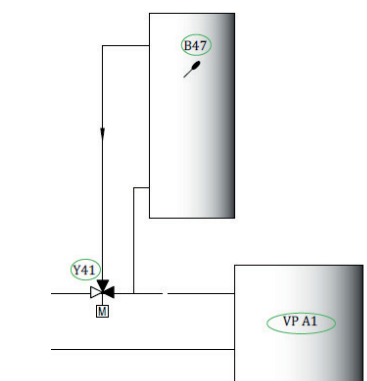
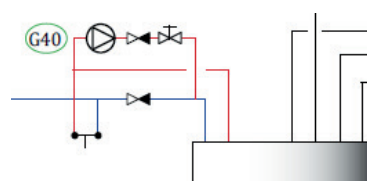
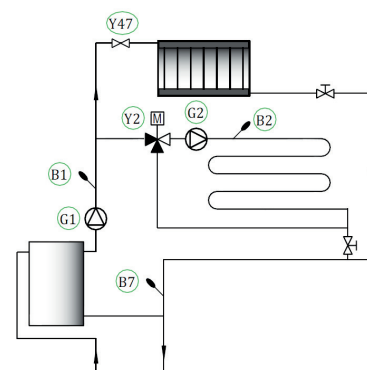
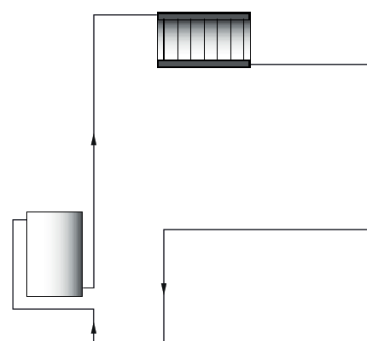
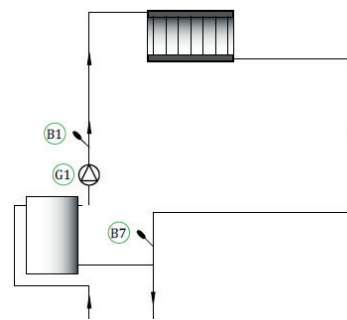
11.5.4 Väline soojaallikas (EHS)

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

Välisest soojusallikast 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“.

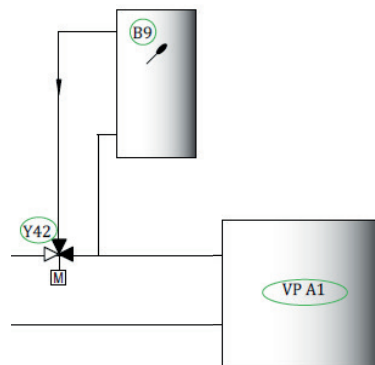


11.5.5 Väliskatel

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 segistiventiiil (Y42) välise katla. Nii soojuspumba kompressorit kui ka sukelkütteseadet saab kasutada välise katlaga samaaegselt. Soojendatakse nii kütteringi kui ka tarbevett.

Rohkem paigaldussuvandeid leiata menüü kirjeldusest.

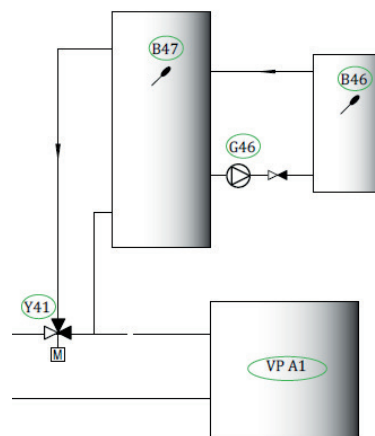


11.5.6 Termost. funkts. erinevus

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.

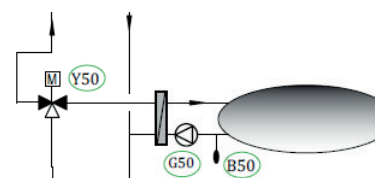
NB! Teatud soojusallikate, näiteks tahkeküttekatelde puhul on soovitatav kasutada automaatset laadimist ja muid meetmeid kondensatsiooni vältimiseks katlas. EcoTankiga päikesesüsteemiga 2 ei saa seda funktsiooni kombineerida. Seda seetõttu, et kasutatakse sama ringluspumpa (G46).

Talitusandmetes kuvatakse teavet „Välise paagi pumba °C”.



11.5.7 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.



11.5.8 Päikeseküte (lisa)

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

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

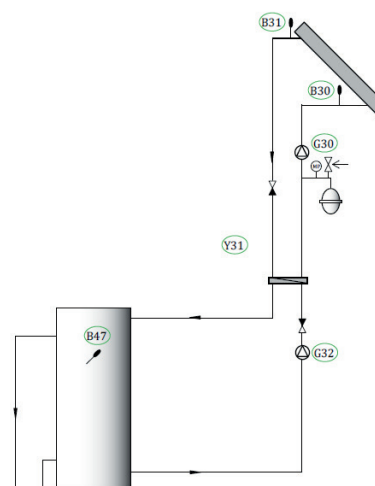
Süsteem 1

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

Laadimistingimused (põhitingimused, tehaseesadistus)

- 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 (O1) paagil võib olla ka päikesenergia mähis, mille puhul soojusvaheti (F2), pump (G32) ja tagasivooluta ventiil (Y11) ei ole nõutavad.



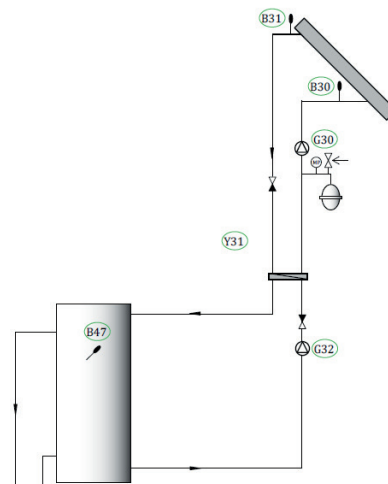
Süsteem 2

Süsteem 2 on süsteemi struktuur, mille päikeseenergia on ühendatud välise soojusallika paagiga (EHS-paak) ja lisapuhvri paagiga (näiteks CTC VT 80). 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 basseini. 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.

11.5.9 CTC EcoVent (lisa)

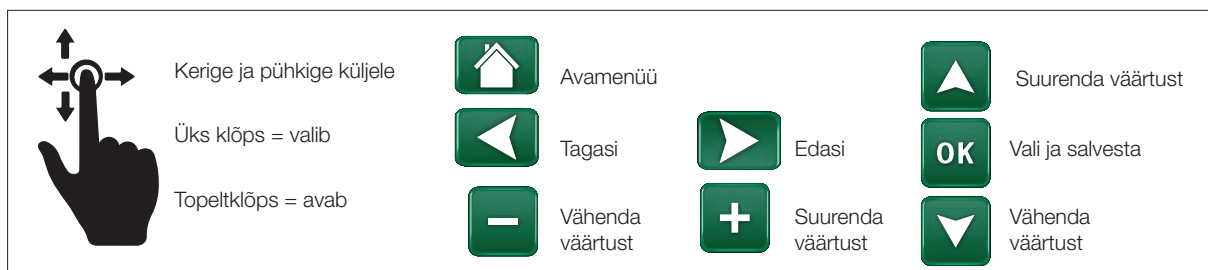
Ventilatsioonitoote CTC EcoVent ühendamise kohta leiate teavet CTC EcoVenti juhendist.

11.5.10 CTC SmartControl (lisa)

CTC SmartControli ühendamise kohta lugege CTC SmartControli kasutusjuhendist.

12. Juhtimissüsteem

12.1 Puutetundlikul ekraanil navigeerimine



12.2 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.



12.3 Alarmihaldus



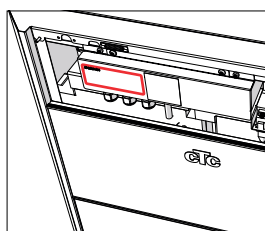
Signaal	Olek
Roheline LED	OK
Punane/kollane vilkuv LED	Alarm.
Roheline vilkuv LED	Käitamine aktiivse elektritenniga – kohaldub ainult taani keele valiku korral.
Teabesõnum allosas	Teabesõnum praeguse oleku kohta



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.

Seerianumber
XXXX-XXXX-XXXX
tootegrupp-aasta/nädal-järjenumber

12.4 Küte/jahutus



Seda kasutatakse sisetemperatuuri seadistamiseks. Määrake pluss- ja miinusnupu abil soovitud temperatuur, st seadistus, mida kuvatakse sulgudes. Tegelik väärtus kuvatakse sulgude ees.

Kui on paigaldatud kaks küttingi, kuvatakse mõlemad.

Kui soovite ajastada temperatuuri alandamise, avage alammenüü „Öine alandus” või „Puhkus”.

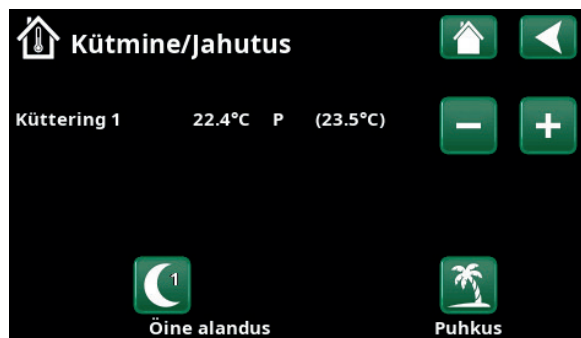
Võite valida „Ruumiandur” – „Ei” menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kütting”. Seda võib teha, kui ruumianduri paigutus ei ole hea, põrandakütet juhitakse eraldi ruumianduritega või ruumis on kamin või pliit. Ruumianduri LED töötab ikka nagu tavaliselt.

Kui teete kaminas või pliidis aeg-ajalt tuld, võib kütmine ruumiandurit mõjutada ning küttingi temperatuuri langetada. Maja teistes tubades võib minna külmaks. Tule tegemise ajaks võib ruumianduri ajutiselt välja lülitada. CTC EcoZenith i360 reguleerib seejärel küttingi pealevoolu temperatuuri vastavalt seadistatud küttekõverale. Radiaatorite termostaadid vähendavad kütet ruumis, kus tuld tehakse.

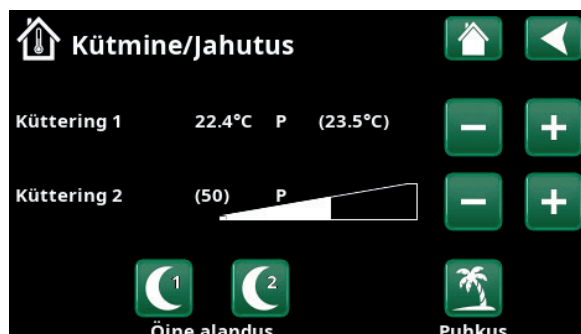
12.4.1 Sisetemperatuuri seadistamine, kui ruumiandurit pole

Kui ruumiandurit pole paigaldatud (see on valitav menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kütting”), saab sisetemperatuuri seadistada siin.

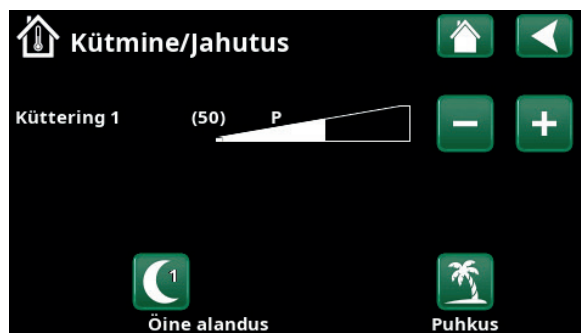
Protsentarv näitab praegust asendit seadistusvahemikus. (50) tähistab vaikeseadet; küttevõimsust saab selle väärtuse suhtes suurendada või vähendada muudetavate sammudena. Kui sellest vahemikust ei piisa, tuleb vaikeseadet menüüs „Paigaldaja/Seadistused/Kütteahel” muuta. Muutke väärtust väikese sammu võrra (ligikaudu 2–3 sammu) ja oodake tulemust (ligikaudu üks päev), kuna süsteemi reageerimine võtab aega. Võimalik, et peate reguleerimist mitu korda eri temperatuuridel kordama, kuid lõpuks jõuate kindlasti õige seadeni, mida pole vaja enam muuta.



Ülaltoodud näites on sisetemperatuur 22,4 °C ja seadistatud väärtus (seadistus) 23,5 °C.



Ülaltoodud näites on süsteemil kaks küttingi. Küttingil 1 on ruumiandur, ning küttingil 2 ei ole ruumiandurit.



Ülaltoodud näites on süsteemil üks kütting. Ruumiandurita kütting 1.



Ülaltoodud näites on süsteemil üks kütting ja passiivne jahutus.



Süsteemi seadistamise ajal peavad küttingi termostaadid olema täielikult avatud ja töökorras.

12.4.2 Välisanduri/ruumianduri vead

Välisanduri rikke korral aktiveerib toode alarmi ning simuleerib välistemperatuuri $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$, et majas ei läheks külmaks.

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

12.4.3 Öörežiim



Öörežiim tähendab sisetemperatuuri langetamist kas kaugjuhtimisega või seadistatud ajavahemikeks.

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

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

Ruumiandur paigaldatud

„Paigaldaja/Seadistused/Kütteahel/Ruumi temp alandus puhkus $^{\circ}\text{C}$ ”.

Ruumiandur pole paigaldatud

„Paigaldaja/Seadistused/Kütteahel/Pealevoo temp $^{\circ}\text{C}$ alandus puhkus” Siin seadistatav temperatuurilangetus kohaldub ka siis, kui öörežiim lülitatakse sisse kaugjuhtimisega.

„Öine alandus” on menüüs „Kütmine/jahutus” olemas vaid juhul, kui menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Kaugjuhtimine” on defineeritud nädalaprogramm.

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Nädalaprogramm”.

Ühe soojuspumbaga on öine temperatuurialandus mugavusseade, mis üldiselt ei vähenda energiakulu.

Nädalapogr.	On
1 E M T W T F S S 22:30 On -2	
2 E M T W T F S S 07:00 Off	
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 -	

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

Kaugjuhtimine	Pin	Nädalapogr.
Ethernet	Off	
Öine alandus kütteringi	Off	1
Küte välja, küttering 1	K24	Off
Öine alandus kütteringi	Off	1
Küte välja, küttering 2	Off	Off
Lisa tarbevesi	Off	2
Passiivjahutus	Off	Off

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

12.4.4 Puhkus



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

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

Ruumiandur paigaldatud

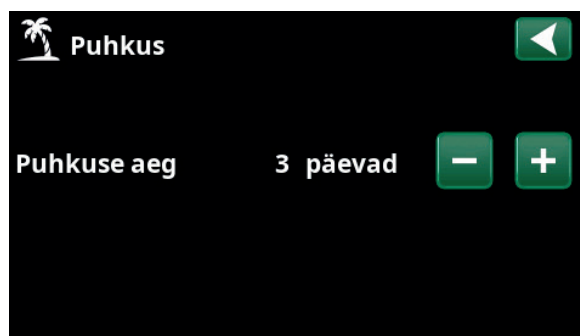
„Paigaldaja/Seadistused/Küttering/Ruumi temp. alandus puhkus °C”.

Ruumiandur pole paigaldatud

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

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

Seadistav ajavahemik on kuni 300 päeva.



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

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

12.5 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 lisa-soojendamist 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).

12.5.1 Vee lisa-soojendamise ajastamine

Selles menüüs saate ajastada tarbevee lisa-soojendamise nädalapäevade kaupa teatud kellaaegadeks. Graafik kordub nädalast nädalasse.

Kui tarbevee lisa-soojendamine on aktiveeritud, on seiskamistemperatuur 60 °C (tehaseseadistus).

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Nädalaprogramm”.

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

12.6 Ventilatsioon



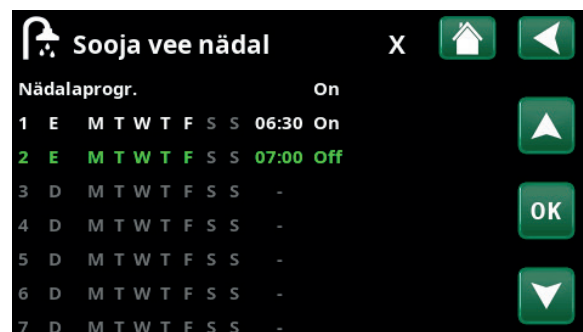
Ventilatsioonitoote CTC EcoVent kohta lugege selle paigaldus- ja hooldusjuhendist.



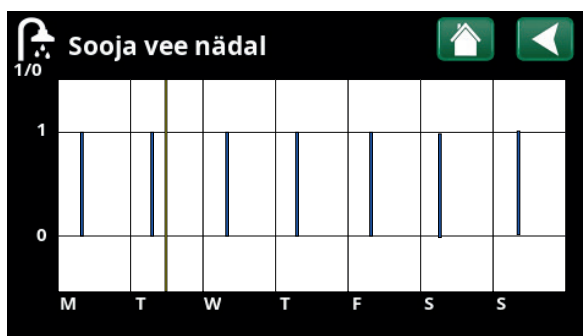
Funktsioon „Lisa tarbevesi” on aktiveeritud 3,5 tunniks.

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

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



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



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

12.7 Nädalaprogramm

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

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

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

Kui klõpsate nädalaprogrammi pealkirjal, kuvatakse graafiline ülevaade nädalaprogrammist päevade kaupa.

12.7.1 Nädalaprogrammi defineerimine

Selles näites on programmeeritud kütteringi 1 temperatuuri õine langetamine.

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

12.7.2 Nädalaprogrammi seadistamine

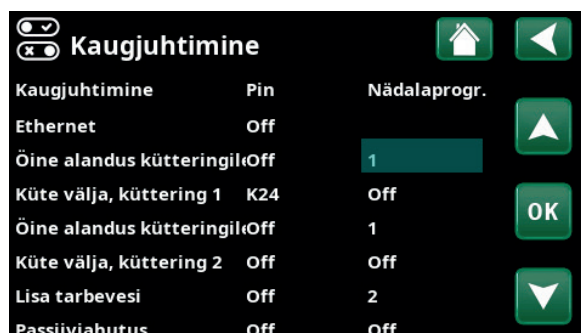
Nädalaprogramm on seadistatav suurema osa kaugjuhitavate funktsioonide jaoks menüü „Paigaldaja/Seadistus“ alammenüüdes. Funktsioonide „Õine alandus“, „Lisa tarbevesi“ ja „Ventilatsioon“ graafikud on juurdepääsetavad vaid avamenüüs.

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

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

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

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



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



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



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

12.7.3 Nädalaprogrammi muutmine

Muutmisrežiimi minemiseks liikuge esimesele reale ja vajutage „OK”.

Kellaaeg

Kellaaega (tunde ja minuteid) saate muuta nooleklahvidega.

Päevad

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

Toiming

Välja (Sisse/Välja)

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

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

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

Aktiivne

Jah (Jah/Ei)

„Jah” tähendab, et rida on aktiveeritud.

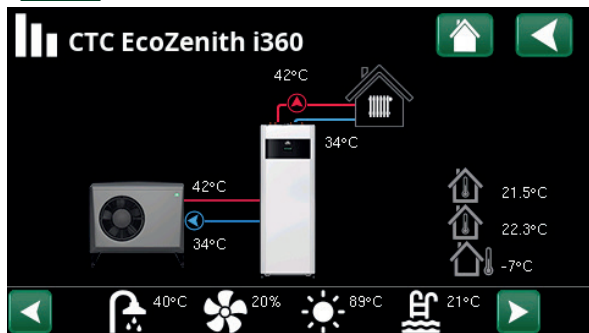


Öörežiimi seadistamine (–2 °C), öödel enne tööpäeva.

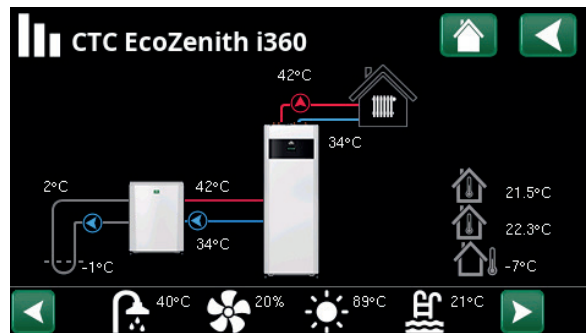


Tarkvõrgu funktsioon „SG Energy odav” on ajastatud tööpäevadeks kell 22.30–06.00. Valige menüüs „Paigaldaja/Seadistus” valik „SmartGrid nädala graafik”.

12.8 Talitlusandmed



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



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



Välistemperatuur

Mõõdetud temperatuur, välisandur.



Sisetemperatuur

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



Soolvee temperatuur

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



Kütting

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



Soojuspump, õhk-vesi

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



Soojuspump, vedelik-vesi

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

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

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



Ventilatsioon



Bassein



Päikesepaneel



Passiivjahutus



Soe vesi



Ajalugu



Termest. funkts. erinevus

Hammasrattaikoon viib vastava osa seadete juurde.



12.8.1 Talitusandmed, Kontrollüksus



Olek **HS**

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.

Elektrivõimsus kW **0,0**

Näitab elektritenni hetkevõimsust.

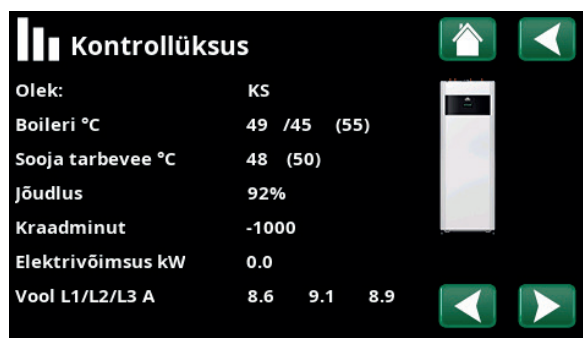
Vool L1/L2/L3 A **8,6 9,1 8,9**

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

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

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

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



Menüü Talitusandmed/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).

Juhtploki olek

Küttering	Soojuspump laeb kütteringi.
Soe vesi	Soojuspump laeb soojaveesüsteemi.
Bassein	Soojuspump laeb basseini.
Väljas	Kütmist ei toimu.

12.8.2 Talitusandmed, Küttering*



Kui klõpsate küttingil, kuvatakse üksikasjalikumad talitusandmed uues menüüaknas.

Olek

Näitab küttingi talitusolekut. Vt allolevat tabelit.

Pealevoolu °C

42 (48)

Näitab küttingi pealevoolutemperatuuri ja sulgudes selle seadistust.

Tagasivool °C

34

Näitab küttingist soojuspumpa naasva vee temperatuuri.

Ruumitemperatuur °C

21 (22)

Kuvab küttingi ruumianduri (kui see on paigaldatud) mõõdetud temperatuuri. Seadistatud väärtust kuvatakse sulgudes.

Radiaatoripump

Väljas

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

Segisti 2

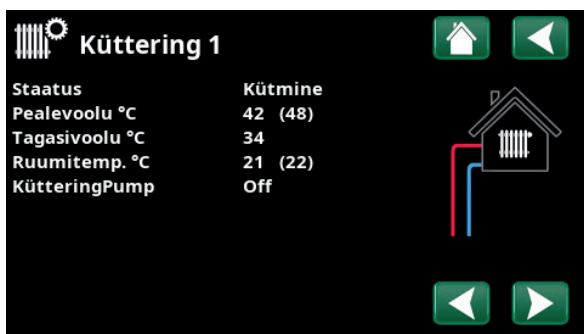
Sulgeb

Kuvatakse ainult küttingi 2 puhul.

See näitab, kas segisti suurendab (avab) või vähendab (sulgeb) kuumu vee voolu küttingi 2.



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



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

Küttingi olek	
Küte	Soojendatakse küttingi vett.
Jahutus	Süsteemi jahutatakse.
Puhkus	Aktiveeritud on sisetemperatuuri puhkuserežiim.
Öine alandus	Aktiveeritud on sisetemperatuuri öörežiim.
Väljas	Kütmist ega jahutamist ei toimu.

* CTC EcoZenith i360 võimaldab juhtida kuni kahte küttingi.

12.8.3 Talitusandmed, õhksoojuspump



Olek **On**

Soojuspumba olek, vt allolevat tabelit.

Mudel **EcoAir M**

Näitab soojuspumba mudelit.

Kompressor **65rps R**

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

Laadimisump **Sees 78%**

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

Ventilaator **On 80%**

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

SP sisse/välja °C **35,5 /42,3**

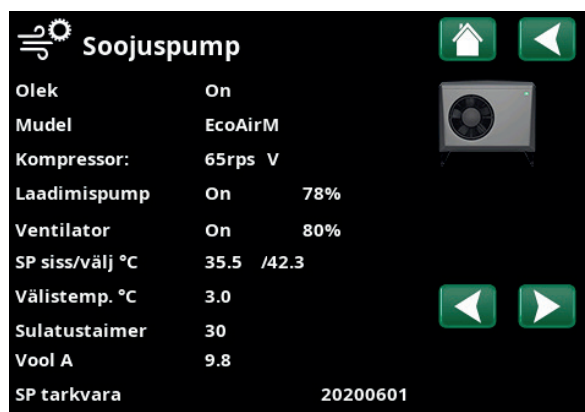
Näitab soojuspumba sisse- ja väljavoolu temperatuuri.

Välitemp °C **3,0 (–50...50)**

Siin kuvatakse välitemperatuuri.

Sulatustaimer **30**

Näitab, kui kaua on jäänud soojuspumba sulatusrežiimi aktiveerimiseni. Sulatamise alustamiseks peab temperatuur soojuspumba aurustis olema piisavalt madal.



Menüü: „Talitusandmed, soojuspump”

Vool A **9,8**

Näitab kompressori voolutugevust.

SP tarkvara **20200601**

Soojuspumba tarkvaraversioon.

Soojuspumba olek	
On	Soojuspump laadib paaki.
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.
Ajamiploki alapinge	Ajamite tööpinge on liiga madal.
Sulatamine	Toimub sulatamine – ainult õhksoojuspump.
Peatatud, madal välitemperatuur	Välitemperatuur on alampiirist madalam – ainult õhksoojuspump.
Väljas, alarm	Kompressor väljas – alarm aktiveeritud.
Peatatud, tariif	Kompressor on kaugjuhtimisfunktsiooniga blokeeritud.
Blokeeritud, madal maaringi °C	Sissevoolava sooive temperatuur on liiga madal, kompressor on blokeeritud.
Vool olemas	Laadimisspiraalis voolab vesi.

12.8.4 Talitusandmed, maasoojuspump



Olek **On**

Soojuspumba olek, vt allolevat tabelit.

Mudel **EcoPartM**

Näitab soojuspumba mudelit.

Kompressor **65rps R (Sees/väljas/rps)**

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

Laadimispump **On 50%**

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

MaaringPump **On 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 soolveepumba sisse- ja väljavoolu temperatuuri.

AC õhuklapp °C* **45,0**

Näitab soojuspumba paispooli temperatuuri.

Inverter °C* **42,8**

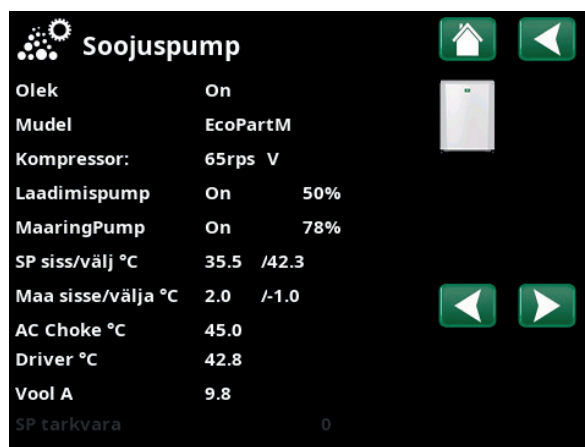
Näitab inverteri temperatuuri.

Vool A **9,8**

Näitab kompressori voolutugevust.

SP tarkvara **20200601**

Soojuspumba tarkvaraversioon.



Menüüs kuvatakse valitud soojuspumba üksikasjalikke talitusandmeid.

Soojuspumba olek	
On	Soojuspump laadib paaki.
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.
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.

*Kehtib ainult inverteri soojuspumba puhul.

12.8.5 Salvestatud talitusandmed



Selles menüüs kuvatakse kumulatiivsed talitusväärtused.

Allolevatel menüüde ekraanipiltidel nähtavad talitusväärtused on näitlikud. See, millist varasemat talitlusteavet esitatakse, sõltub valitud keelest.

Talitlusaeg kokku, h **3500**

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

Pealevoolu max °C **51**

Näitab kütteringi pealevoolu kõrgeimat temperatuuri.

Elektriküte (kWh) **250**

Näitab, kui palju lisakütet on kasutatud.

Kompressor:

Energiaväljund (kWh) **10000**

Soojuspumba hinnanguliselt toodetud soojusenergia.

See väärtus esitatakse ainult keelevalikute „Norra keel” ja „Saksa keel” puhul.

(Mudelite CTC GSi 600, CTC EcoPart 600, CTC EcoAir 600 puhul seda väärtust ei arvutata; nende puhul on see 0).

Talitlusaeg, /24 h:m **07:26**

Näitab viimase 24 tunni kogutalitlusaega.

Käivitumised /24 h **15**

Näitab käivitumiste arvu viimase 24 tunni jooksul.

Summaarne tööaeg **1800**

Kuvab kompressori kogu talitlusaega tundides.

Toimingute ajalugu	
Tööaeg käivitusest h	3500
Maks. pealevoolu °C	51
Elekt.küte (kWh)	250
Kompressor:	
Soojusenergia (kWh)	10000
Viimase 24h töö/ h:min	07:26
Käivitusi /24h	15
Summaarne tööaeg	1800

Menüü: „Salvestatud talitusandmed“.

12.8.6 Talitusandmed, soe vesi



Olek

Mugavus

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

Soojaveepaak °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 tarkvõrgufunktsioonide olekut (Väljas/SG Energ odav/SG tasuta energia/SG blokeerimine).

Olek	Mugav
Boileri °C	45 /55 (55)
Sooja tarbevee °C	45 (50)
Jõudlus	50%
Lisa tarbevesi	On
Sooja vee tsirkulatsioon	Off
SmartGrid	Off

Menüü „Talitusandmed/Soe vesi”.

12.8.7 Talitusandmed, Termost. funkts. erinevus



Olek On

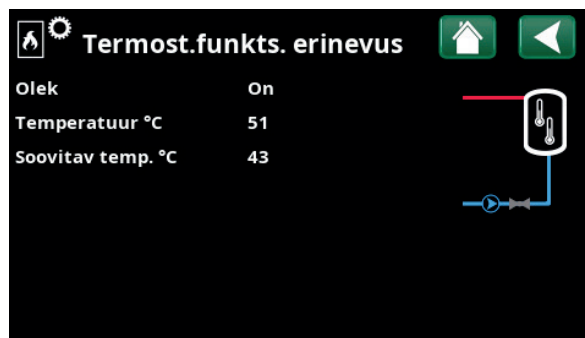
Termostaadi differentsiaalfunktsioon näitab, kas laadimispump (G46) on sisse lülitatud (sees/väljas).

Temperatuur °C 51

Välispaagi temperatuur, mille juures laadimine algab. Mõõdab andur B46.

Soovitatav temp. °C 43

Välispaagi temperatuur, mille juures laadimine lõpeb.



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

Paigaldaja



Sellel menüül on neli alammenüüd:

- Ekraan
- Seadistused
- Määratlemine
- Hooldus



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

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

12.9 Ekraan



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

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

12.9.1 Kellaaja seadistamine



Kellaeg ja kuupäev

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

Suveaeg (sees, aktiivne)

Vasak väärtus on seadistatav. „On” tähendab, et kellaega kohandatakse suveajale.

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

SNTP

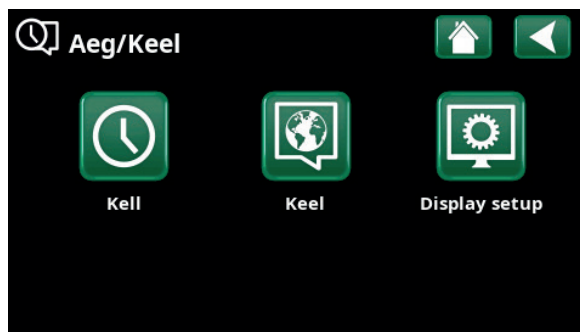
Kui valitud on „Sees”, siis hangitakse õige kellaeg internetist (kui ühendus on olemas). Vastavad seaded on menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Kommunikatsioon/Internet”.



Menüü: „Paigaldaja”.



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



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan”



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Kellaag”

12.9.2 Keel



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

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

12.9.3 Ekraani seadistamine



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

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

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

Siin saab seadistada ekraani tagantvalgustuse heledust.

Klõpsuheli **Jah (Jah/Ei)**

Siin saab nupuhelid sisse või välja lülitada.

Alarmiheli **Jah (Jah/Ei)**

Siin saab alarmide helisignaale lubada või keelata.

Ajavöönd, GMT +/- **+1 (-12...14)**

Siin saab seadistada ajavööndi (GMT suhtes).

Lukukood **0000**

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

NB! Lukukoodi seadistamisel märkige see enda jaoks üles.

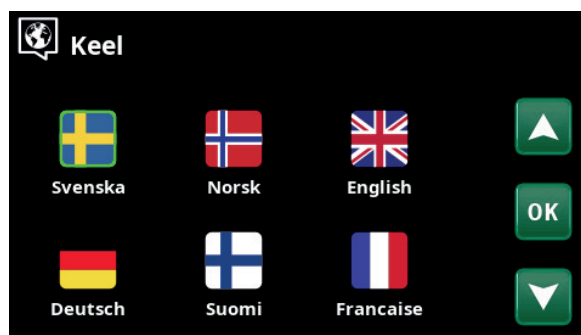
Ekraanilukk on avatav ka juhtpaneeli seerianumbriga (12-kohaline); lugege peatükki „Paigaldaja/ Süsteemiteave”.

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

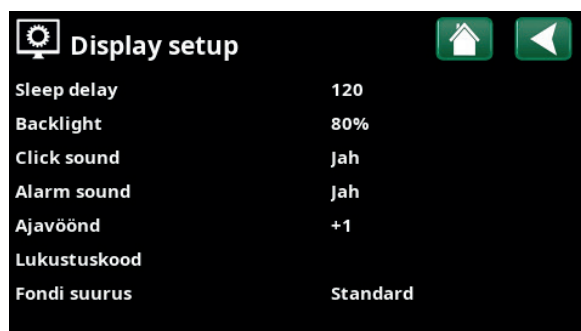
Kui soovite, et lukukoodi ei küsitaks, sisestage selles menüüs uueks lukukoodiks „0000”.

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

Siin saab muuta ekraani fondi suurust.



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan/Keel”



Menüü: „Paigaldaja/Ekraan / Ekraani seadistamine”

12.10 Seaded



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

12.10.1 Seadistused Küttering 1-2

Maks. pealevool °C **55 (30...80)**
Kütteringi kõrgeim lubatud pealevoolutemperatuur.

Pealevoolu min °C **Väljas (Väljas/15...65)**
Kütteringi madalaim lubatud pealevoolutemperatuur.

Kütterežiim **Auto (Auto/Sees/Väljas)**

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

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

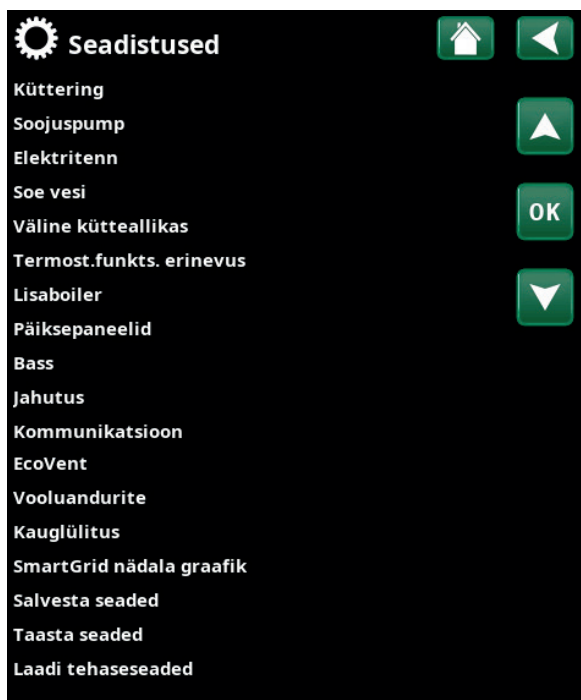
Kütterežiimis, EXT **Auto (Auto/Sees/Väljas)**

Selles menüüs valitud kütterežiimi saab väliselt sisse/ välja lülitada.

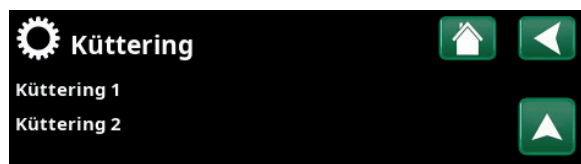
Seda menüüriba kuvatakse, kui kütteringi funktsioonile on defineeritud kaugjuhtimissisend või nädalaprogramm.

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

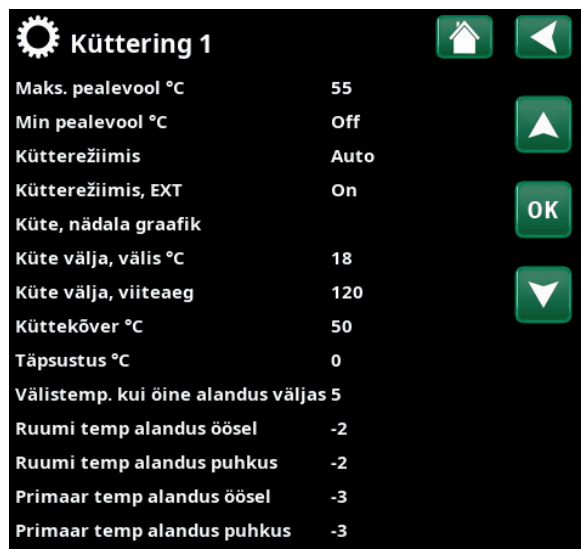
Kõigepealt defineerige soovitud funktsioonid, vt „Paigaldaja/ Määratlemine“. Kuvatakse ainult defineeritud funktsioonide seadeid.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus“.



Menüü „Paigaldaja/Seadistus/Küttering“ osa.



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

Küte, nädala graafik

See menüüriba kuvatakse, kui kaugjuhtimise menüüs on defineeritud funktsiooni „KK kütterežiim, väline” nädalaprogramm.

Lugege lisaks

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

Küte välja, välis °C **18 (2...30)**

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

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

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

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

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

Kütteköver °C **50 (25...85)**

Tõusust sõltub, kui kiiresti muudetakse radiaatorite temperatuuri välistemperatuuri muutudes. Selle kohta leiata lisateavet peatükist „Maja kütteseaded”.

See väärtus on võrdne radiaatorite pealevoolutemperatuuriga välistemperatuuril -15 °C.

Täpsustus °C **0 (-20...20)**

Reguleerides saate radiaatorite temperatuuri tõsta või langetada sõltumata välistemperatuurist.

Öörežiim kuni °C **5 (-40...40)**

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

See menüü alistab funktsiooni „Öine alandus” kaugjuhtimissignaali.

Küttering 1	
Maks. pealevool °C	55
Min pealevool °C	Off
Kütterežiimis	Auto
Kütterežiimis, EXT	On
Küte, nädala graafik	
Küte välja, välis °C	18
Küte välja, viiteaeg	120
Kütteköver °C	50
Täpsustus °C	0
Välistemp. kui öine alandus väljas	5
Ruumi temp alandus öösel	-2
Ruumi temp alandus puhkus	-2
Primaar temp alandus öösel	-3
Primaar temp alandus puhkus	-3
Ruumi°C madalam seade °C st, häi5	
Targa võrguga - energia odav	1
Targa võrguga - tasuta energia	2
Max kütteaeg	40
Laadimisump %	0
Kuivatusaeg	Off
Põrandakuivatuse temp° C	25
Põrandakuivatuse valik	Off

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Küttering/Küttering 1”.

Näide

„Kütteköver 50” tähendab, et kui nihe on 0, siis välistemperatuuril -15 °C voolab radiaatoritesse vesi temperatuuriga 50 °C. Kui nihe on +5, on pealevoolutemperatuur hoopis 55 °C. Pealevoolutemperatuuri suurendatakse kõigil välistemperatuuridel 5 °C võrra ehk kütteköverat nihutatakse 5 °C võrra üles.

■ Nõuanne. Nende seadete kohta leiata lisateavet peatükist „Maja kütteseaded”.

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

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

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

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

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

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

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.

Targa võrguga - energia odav °C 1 (Väljas, 1...5)

Siin saab seadistada, kas ja mitme kraadi võrra suurendatakse küttekõvera tõusu, kui tarkvõrgus kehtib „Odav energia”.

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

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

Targa võrguga – tasuta energia °C 2 (Väljas, 1...5)

Siin saab seadistada, kas ja mitme kraadi võrra vähendada küttekõvera tõusu, kui tarkvõrgus kehtib „Tasuta energia”.

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


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

Max kütteaeg (min) **40 (10...120)**

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

Laadimispuump % **0 (Väljas/25...100)**

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

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

Näide

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

Kuivatusaeg

Väljas (Väljas/1/2/3)

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

Režiim 1 – 8-päevane kuivatusaeg

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

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

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

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

Režiim 3

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

Kuivatusaja temp °C 25 (25...55)

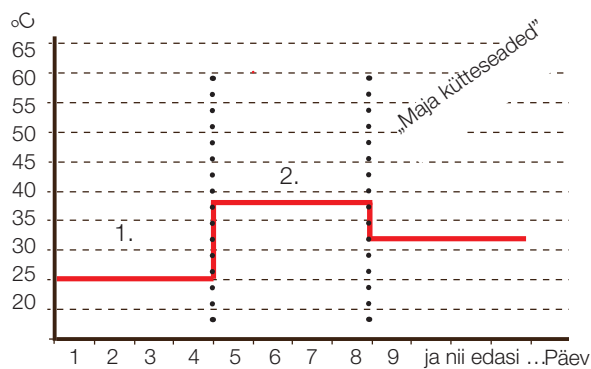
Siin saab seadistada eespool kirjeldatud režiimide 1/2/3 temperatuuri.

Kuivatusaeg

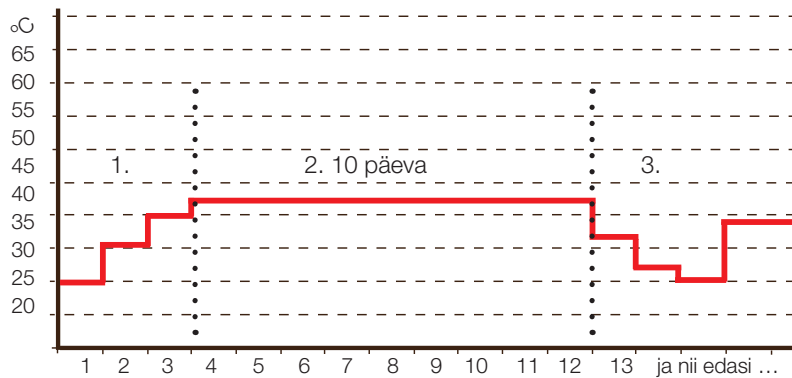
Väljas (Väljas/Sees)

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

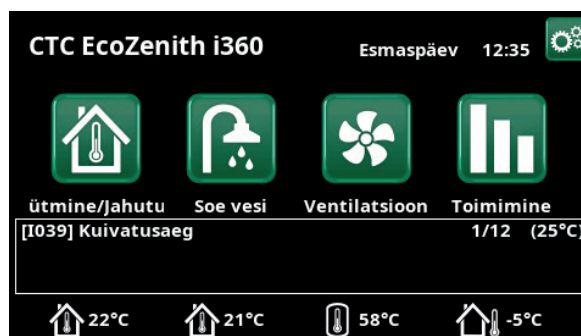
Kui valitud on „Sees”, siis rakendatakse kütteringi 1 jaoks valitud kuivatusrežiim ka valitud kütteringi jaoks*.



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



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



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

12.10.2 Seadistus, soojuspump

Kompressor Blokeeritud (lubatud/blokeeritud)

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

MaaringPump Automaatne (Automaatne/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.

Seiskamise välistemp °C -22 (-22...10)

Siin saab seadistada välistemperatuuri, 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 (-7...10)

Siin seadistatakse soolveetemperatuur, mille saavutamisel kompressor seiskub.

Ainult maasoojuspumpade puhul.

SP eritariif Ei (Ei/Jah)

„Jah” tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

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

SP eritariifi graafik

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

Lugege lisaks

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

SP blokeering targa võrgu abil Ei (Ei/Jah)

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

Käivitumise kraadiminutid -60 (-900...-30)

See näitab kraadi minutit, mil soojuspump tööle hakkab.

HS<->DHW aeg (sek) 120 (30...240)

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

Seadistus	Väärtus
Kompressor	Blokitud
MaaringPump	Auto
Välistemp. seisma	-22
°C maast kompressor seisma	-5
SP eritariif	Ei
Tariif graafik	
SP blokeering targa võrgu abil	Ei
Käivitus kraadiminut	0
Küte<->Soe tarbevesi aeg sek	0
Max pöörded/sek	90
Múra väh. režiim rps ext.	0
Sooja temp. max pööretel/sek	50
Múra väh. ajastus	
Laadimispump	50 %
Laadimispumba autom seadistus	
Min lubatud temp max pööretel	0
Max lubatud temp max pööretel	20
Passiivjahutuse pump ON	On
Vaikne režiim, nädala graafik	

Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Seadistamine”. Soojuspump.

Max pöörded/sek **100 (50...120)**

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

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

Välise müravähenduse p/s **50 (20...120)**

Siin saab seadistada kaugjuhtimisega aktiveeritava kompressori kiiruse.

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

Sooja max p/s **50 (50...120)**

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

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

Müravähendus, graafik

Selles menüüs seadistatakse nädalaprogrammiga ajastatava kompressori vaikserežiimi kiirus.

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Nädalaprogramm”.

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

Laadimispumba kiirus %.

Kiirus arvutatakse funktsiooni „Laadimispumba autom seadistus” abil.

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

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

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

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

Laadimispumba autom seadistus

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

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

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

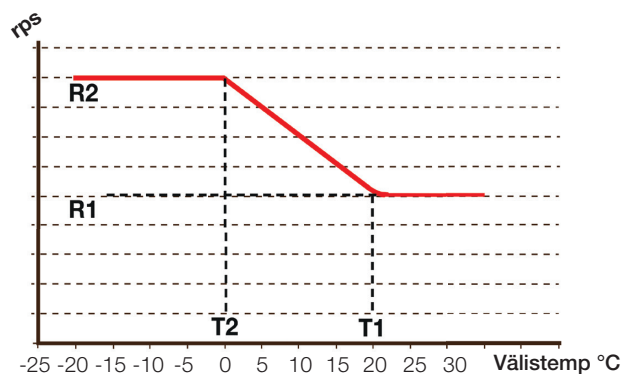


Diagramm näitab, kuidas kompressori kiirust välistemperatuuri järgi reguleeritakse.

Allpool temperatuuri T2 on kompressori kiirus R2.

Ülalpool temperatuuri T1 on kompressori kiirus R1.

Piirtemperatuure ja kiirusi saab seadistada vasakul olevates menüüdes.

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

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

Kohaldub ainult moduleeritavatele õhksoojuspumpadele.

Soe alates 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 On (On/Off)

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

Ainult maasoojuspumpade puhul.

Vaikne režiim, nädala graafik

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

Ajastamist on kirjeldatud peatükis „Nädalaprogramm”.

Ainult CTC EcoAir 600M.

12.10.3 Seadistus Elektritenn

Max el. küte kW 9,1 (0,0...9,1)

Siin saate valida elektritenni suurima lubatud võimsuse.

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

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”. Keelevalikute „Saksa keel” ja „Prantsuse keel” puhul on tehaseseadistuses max elektriline võimsus 0,0 kW.

Käivitumise kraadminutid -500 (-900...-30)

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

Hüsterees -50 (-300...-20)

Siin saab seadistada elektritenni sisse- ja väljalülitumise 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.

Vooluanduri 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 „Tariifiga EL” kaugjuhtimissisend.

„Jah” tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistused/Elektritenni seadistamine.

Tariifi EL graafik

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

Lugege lisaks

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

Lisakütte blokeering targa võrguga Ei (Jah/Ei)

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

„Jah” tähendab, et funktsiooni saab kaugjuhtimisega aktiveerida.

Lisateavet leiate menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”.

12.10.4 Soojaveepaagi seaded

Soe vesi Programm

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

Valitud sooja tarbevee programmi avamiseks vajutage OK. Režiimi „Tavaline“ 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.
- **Laadimise peatamine, ülemine/alumine °C** **55 (20...65)**
Kuuma vee laadimine on lõpetatud, kui mõlemad andurid saavutavad seadistatud väärtuse.
- **Charge start lower °C** **40 (15...60)**
Sooja vee laadimine algab, kui temperatuur langeb alla seadistatud väärtuse.
- **Sooja tarbevee °C** **50 (38...65)**
Väljavoolava sooja tarbevee temp.
- **Lisada. Tarbev., väline °C** **Ei (-40...40)**
Kuuma vee laadimiseks on lubatud täiendav kuumutamine, kui välistemperatuur on seadistatud temperatuuriga võrdne või sellest madalam. „Ei“ tähendab, et välistemperatuurist olenemata ei saa täiendavat kütmist kasutada.
- **Programmi lähtestamine**
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 soojale tarbeveele (min) **30 (10...150)**

Siin seadistatakse maksimaalne aeg, mille jooksul soojuspump tarbevett soojendab.

Laadimispump % **90 (20...100)**

Siin seadistatakse laadimispumba kiirus.



Osa menüüst „Paigaldaja/Seadistus/Soe vesi“.



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

Targa võrguga - energia odav °C 10 (Väljas, 1...30)

Siin saab seadistada, kas ja mitme kraadi võrra tõstetakse temperatuuri, kui tarkvõrgus kehtib „Odav energia”.

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

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

Targa võrguga – tasuta energia °C10 (Väljas, 1...30)

Siin saab seadistada, kas ja mitme kraadi võrra tõstetakse temperatuuri, kui tarkvõrgus kehtib „Tasuta energia”.

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

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

Min rps, tarbevee laadimine 50 (50...100)

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

Sooja vee tsirk. käitusaeg (min) 4 (1 kuni 90)

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

Sooja vee tsirk. aeg (min) 15 (5...90)

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

S. vee tsirk. taimer

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” nädalaprogramm.

Lugege lisaks

- peatükist „Nädalaprogramm” ajastamise kohta.
- jaotisest „Määratlemine/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 lisa-DHW Kaugjuhtimine (min)

0.0 (0.0...10.0)

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

Seda menüüriba kuvatakse järgmistel tingimustel.

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

HC2 Segamisventiil 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.

12.10.5 Seadistused Väline soojusallikas (EHS)

Laadimise käivitus °C 70

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

Stop diff. °C 5

Temperatuuride vahe, mille korral laadimine välisest soojusallikast peatub.

SmartGrid ploki kork Ei (Ei/Jah)

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

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

12.10.6 Seadistus Termost. funkts. erinevus

Termost. funkts. erinevust kasutatakse, kui soovite 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.

Seda funktsiooni ei saa siiski kombineerida päikeseküttesüsteemiga (kui nt EcoTank on ühendatud). Seda seetõttu, et nende funktsioonide liitmikud ja andurid on samad.

Laadim. alguse erin. °C 7 (3...30)

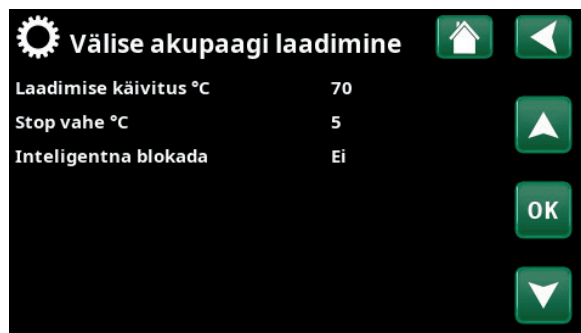
Siin saab seadistada temperatuurierinevuse, mille juures alustatakse välise soojusallika paagi laadimist. Laadimine algab siis, kui temperatuur on välise soojusallika paagi temperatuurist selle arvu kraadide võrra kõrgem.

Laadim. lõpu erin. °C 3 (2...20)

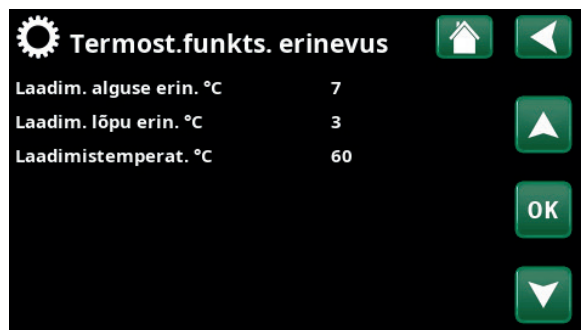
Siin saab seadistada temperatuurierinevuse, mille juures välise soojusallika paagi laadimine lõpetatakse. Kui temperatuuride vahe langeb alla selle väärtuse, siis laadimine lõpeb.

Laadimistemperat. °C 60 (10...95)


Välise soojusallika paagi kõrgeima lubatud temperatuuri seadistus. Seadistatud temperatuuri saavutamisel laadimine lõpeb.



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.

12.10.7 Seadistused Väline boiler

Välise Katla režiim **Auto (Auto/Sees/Väljas)**

Välise katla reguleerimise režiim.

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

Boileri käivitustemp. **0 (-30...30)**

Väline boiler käivitus sellel välistemperatuuril läbi E1 toite.

Viivitus stop väl. boiler **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.

Boiler, seg.vent. avamine °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 diff. °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.

Käivita katel, kraad minut **-300 (-900...-30)**

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

Prioriteetne tarbevee paak **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 boileri blok. **Ei (Ei/Jah)**

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



Menüü „Paigaldaja/Seaded/Väl. boiler“.

Tariifne väline katel**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/El tariif”.

Väl. boiler diff. °C**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.

Väl. boileri graafik

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

Lugege lisaks

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

12.10.8 Seadistus Jahutamine*

Ruumitempjahutamisel °C

25,0 (10 või 18...30)

Seda kasutatakse jahutamise siht-sisetemperatuuri seadistamiseks.

Targa võrguga - energia odav °C 1 (Väljas, 1...5)

Need menüüribad kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Passiivjahutus” on defineeritud ruumiandurid.

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

Targa võrguga – tasuta energia °C 2 (Väljas, 1...5)

Need menüüribad kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Passiivjahutus” on defineeritud ruumiandurid.

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

Passiivjahutuse väline blok Jah (Jah/Ei)

Passiivjahutust 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 „Blokeeri passiivjahutus” on defineeritud kaugjuhtimissisend.
- Välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)) on defineeritud.

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

Passiivjahutuse blok. graafik

Siin saab nädalapäevade kaupa seadistada ajavahemikud, mil passiivjahutus on blokeeritud. Graafik kordub nädalast nädalasse.

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

Lugege lisaks

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Passiivjahutus”

12.10.9 Seadistus Väline sideühendus

Siin saab seadistada toote kaugjuhtimist.

12.10.9.1 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 DNR **Jah (Jah/Ei)**

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

SNTP server

Võimaldab SNTP-serveri ise seadistada.

Ühenduse kiirus **100mbit**

Siin seadistatakse ühenduskiirus.

Tehaseseadistuses on ühenduskiirus 10 Mbit/s.

12.10.9.2 BMS

MB-aadress **1 (1...255)**

Reguleeritav 1–255.

Boodikiirus **9600 (9600/19200)**

Võimalikud seaded: 9600 või 19200.

Paarsus: **Paaris (Paaris/Paaritu/Puudub)**

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

Lõpubitt **1 (1/2)**

Võimalikud seaded: 1 või 2.

Modbus TCP Port **502 (1...32767)**

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

12.10.9.3 MyUplink

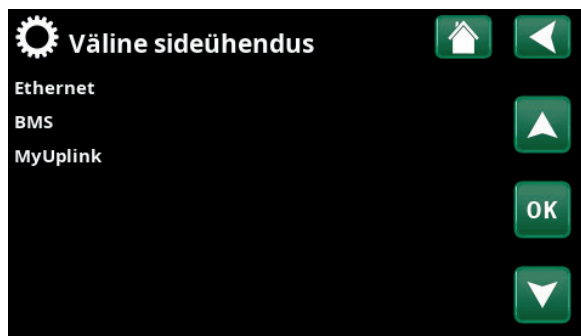
Seda menüüd kasutatakse rakendusega MyUplink paaristamiseks. Ühenduskoodi/-pääsme taotlemiseks vajutage „Hangi pääse” ja kinnitage nupuga „OK”.

Menüüriba on klõpsatav ainult siis, kui juhtpaneel on serveriga ühendatud.

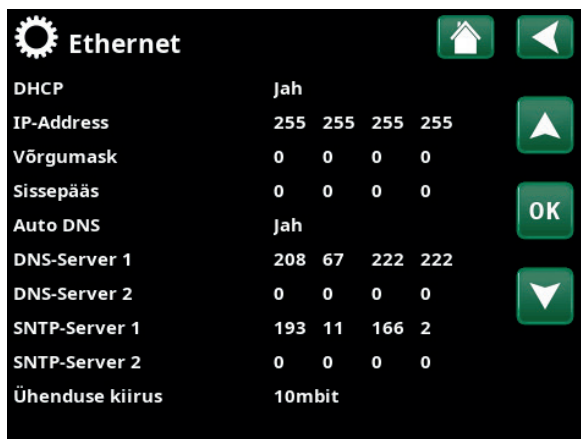
Kuvatakse järgmised väärtused:

- „Seerianumber”: seerianumber
- „Token”: pääse/ühenduskood

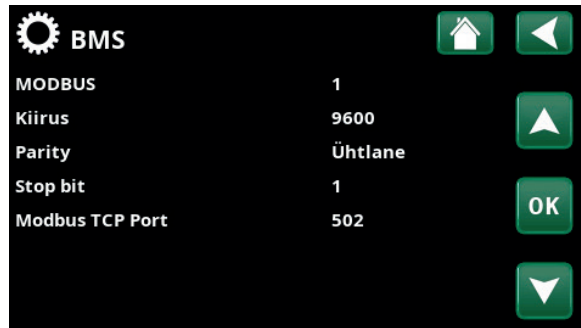
Need tuleb paaristamisel MyUplinkis sisestada.



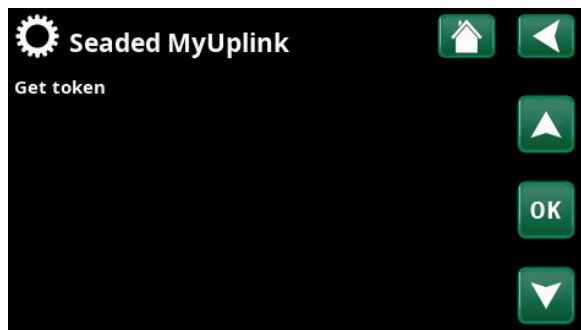
Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Kommunikatsioon”



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Kommunikatsioon/Internet”



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Kommunikatsioon/BMS”



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

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

12.10.10 Seadistus Vooluandurid

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

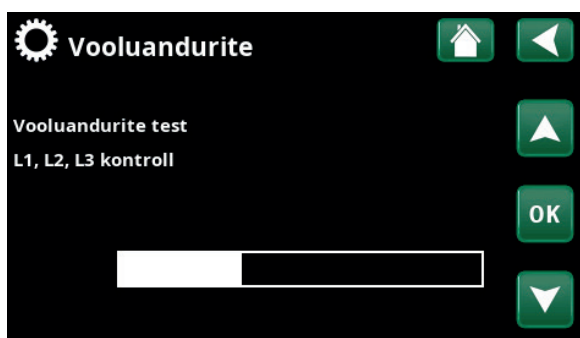
Määrake menüüs faasid (L1, L2 ja L3), millega on ühendatud vooluandurid.

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”.

12.10.11 Seadistus Kauglülitus

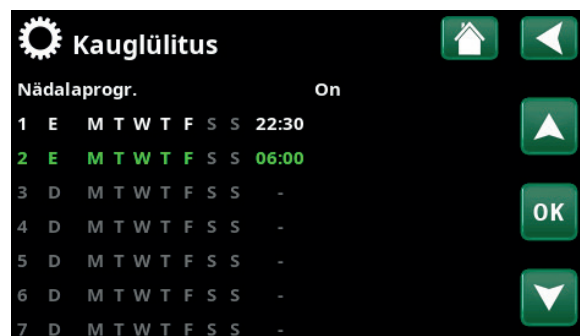
Elektrivõrguoperaator võib paigaldada pulsatsioonianduri, millega võrgu ülekoormuse korral lülitatakse ajutiselt välja vähekiitilised suure voolutarbimisega seadmed. Ringsirkulatsiooni aktiveerimisel kompressor ja elektriväljund blokeeritakse.

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

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

Lugege lisaks

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



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Ringsirk.”.

12.10.12 Seadistus SmartGrid

Siin saab valida nädalapäevade kaupa ajavahemikud, millal tarkvõrgu funktsioonid aktiveeritakse. Graafik kordub nädalast nädalasse.

Tarkvõrgu põhjal võib funktsiooni blokeerida („SG blokeerimine”) või tõsta temperatuuri ajavahemikeks, kui elektrienergia on odavam („SG energia odav” või „SG tasuta energia”).

Menüüriba „Smartgrid graafik” kuvatakse, kui real „SmartGrid A” on nädalaprogramm defineeritud.

Lugege lisaks

- peatükist „Nädalaprogramm” ajastamise kohta.
- peatükist „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine” tarkvõrgu defineerimise kohta.

12.10.13 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.

12.10.14 Seadete laadimine

Salvestatud seaded on võimalik laadida.

Kinnitamiseks vajutage OK.

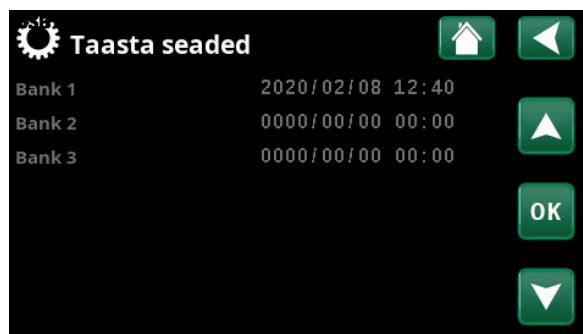
12.10.15 Laadi tehaseseaded

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

Kinnitamiseks vajutage OK.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Smartgrid graafik”.



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus / Minu seadete laadimine”

12.11 Määratlemine



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

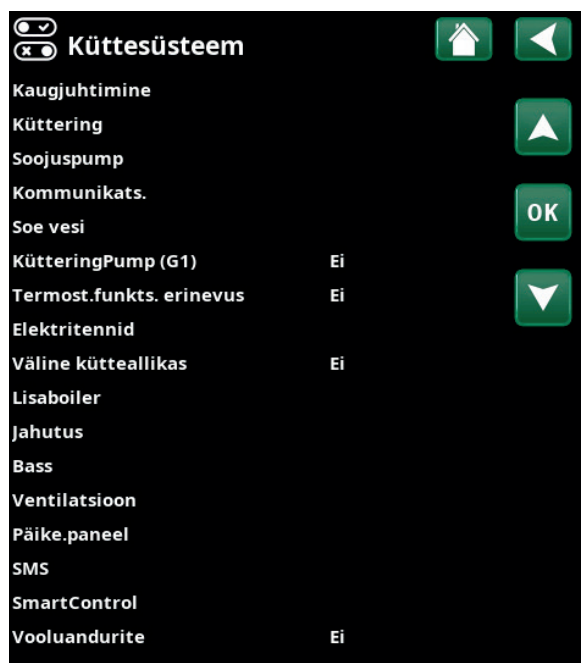
12.11.1 Määratlemine Kaugjuhtimine

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 SmartControlli juhtmevabad tarvikud koosnevad juhtmevabadest anduritest ja juhtimiseadmetest, mis edastavad signaale temperatuuri, õhuniiskuse ja süsinikdioksiiditaseme kohta.
- BMS-liides jaotab juhtimissignaale.

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”.



Osa menüüst „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”.

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

Tabelis on näha releekaardil kaugjuhtimissisendid K22–K25.

12.11.1.1 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 juhtimissignaali tüüp: NO või NC. Selle saab seadistada kütteringi menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering”.

Näiteks võib defineeritud sisendiga ühendada ümberlüli.

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

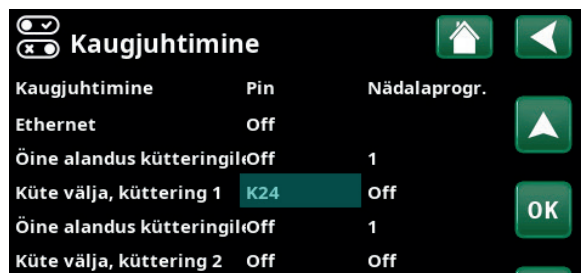
3. Kütterežiimi seadistamine

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

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

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

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



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



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



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

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

12.11.1.2 Kaugjuhtimisfunktsioonid

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

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

Ethernet (Modbus TCP/Väljas)

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

Öine alandus (HC1-HC2)

(Off/K22–K25/Kanal 1A–7B/BMS DI0–7)

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“:

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

Nädalaprogrammi saab seadistada menüüs „Kütmine/Jahutus“.

Lisateavet lugege peatüki „Sisetemperatuur“ jaotisest „Öine temperatuurialandus“.

Kütterežiim, väline (HC1-HC2).

(Off/K22–K25/Kanal 1A–7B/BMS DI0–7)

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- Seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Küttering“:

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

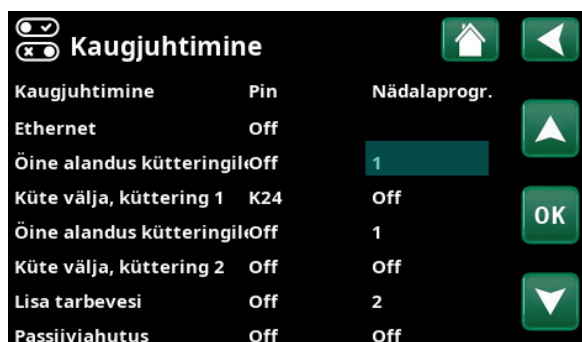
Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Küttering“:

- Seadistage real „Kütterežiim, väline“ kaugjuhtimisrežiim („Sees“, „Väljas“ või „Auto“).

Funktsiooni ajastamine toimub real „Kütterežiim, graafik“.

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

Lugege ka peatükki „Maja kütteseaded“.



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



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

Lisa tarbevesi

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

Aktiveerimisel algab tarbevee lisasoojendamise. Pärast signaali lõppemist soojendatakse tarbevett lisaks veel 30 min. Lisatarbevee „Lõpetamistemperatuur” seadistatakse menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Boiler / Programm soe tarbevesi”.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi”:

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

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

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

Lisateavet leiab peatüki „Paigaldaja/Seadistus” jaotisest „Ülemine paak”.

Passiivjahutuse blokeerimine

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

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Passiivjahutus”:

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

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Passiivjahutus”:

- lülitage real „Blokkeeri väline konfiguratsioon” suvand „Blokkeeri passiivjahutuse seadistuse” sisse.

Funktsiooni ajastamine toimub real „Blokkeeri väline konfiguratsioon”.

Lisateavet leiab peatüki „Paigaldaja/Seadistus” jaotisest „Passiivjahutus”.



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 „Blokkeeri passiivjahutus” 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“.

Ümartsirkulatsioon

(Off/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 „Ümartsirkulatsioon“.

Voolu/Nivoolüliti

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

Voolu-/nivoolüliti aktiveerib soojuspumba alarmi.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

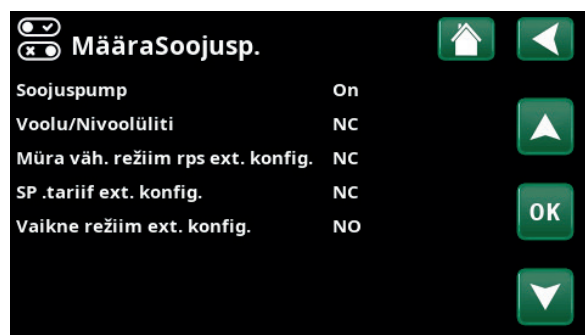
- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

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



Osa menüüst „Paigaldaja/Seadistus“. Funktsiooni „Kauglülitus“ nädalaprogrammi 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.

Tarkvõrgufunktsioone on kolm:

- Tarkvõrk – energia odav
- Tarkvõrk – tasuta energia
- Tarkvõrgu blokeerimine

Näide: basseinisoojenduse „Targa võrguga - energia odav“

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

Funktsioon „Tarkvõrk - energia odav“ (kui see on aktiveeritud) tõstab basseini temperatuuri 1 °C võrra (tehaseseadistus). See seadistus tehakse menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Bassein“.

Tarkvõrgu funktsioone saab seadistada kütteringidele, soojuspumpadele, lisaküttele, passiivjahutusele, basseinile, soojaveepaagile, ülemisele paagile* ja alumisele paagile*.

Tehaseseadistuses odava energia või tasuta energia režiimis rakendatavad temperatuurimuutused on all sulgudes:

Küttesüsteem 1–2

- Tarkvõrk – Madal hind °C (sisetemperatuur või pealevoolu temperatuur: +1 °C)
- SmartGrid ülevõimsus °C (toatemperatuur või pealevoolu temperatuur: +2 °C)

Soojuspump

- SP blokeering targa võrgu abil

Lisaküte/Elektritenn

- Tarkvõrgu blokeerimine, EL
- Segamisvent. blok. targa võrguga

Passiivjahutus

- Tarkvõrk – energia odav °C (sisetemp: –1 °C)
- Tarkvõrk – tasuta energia °C (sisetemp: –2 °C)

Bassein

- Tarkvõrk – energia odav °C (basseini temp: +1 °C)
- Targa võrguga – tasuta energia °C (basseini temp: +2 °C)

Soojaveepaak/Ülemine paak*/Alumine paak*

- Tarkvõrk – energia odav °C (paagi temp: +10 °C)
- Targa võrguga – tasuta energia °C (paagi temp: +10 °C)



Menüü: „Paigaldaja/Seadistus/Bassein“.

Tarkvõrgu odava energia funktsiooni aktiveerimisel tõstetakse basseini temperatuuri 1 °C.

Tarkvõrgufunktsioonid aktiveeritakse tarkvõrgusisendite pingestamisega paremal oleva tabeli järgi.

Näites kujutatud tarkvõrgufunktsiooni „SG energ.odav” aktiveerimiseks tuleb pingestada klemmplokk K23 ja klemmplokk K22 peab jääma muutumatuks.

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

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

SP eritariif

(Off/K22–K25/Kanal 1A–7B/BMS DI0–7)

Seda funktsiooni kasutatakse soojuspumba blokeerimiseks kõrgema elektritariifiga aegadel.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump”:

- seadistage real „SP tariif väline konfigur.” välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump”:

- seadistage „SP eritariif” („On”).

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

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



Graafikus on seadistatud algus kell 22:30 tööpäeviti.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump”. Funktsioonile „SP tariif ext. konfigur.”, „Müra väh. režiim ext. konfigur.” ja „Vaikne režiim ext. konfigur.” defineeritakse välise signaali tüüp (avakontakt (NO) / sulgekontakt (NC)).

SP müravähendus

(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 „Müravähenduse väline konfigur.“ välise juhtimissignaali tüüp (avakontakt (NO) või sulgekontakt (NC)).

Menüüs „Paigaldaja/Seadistus/Soojuspump“:

- Seadistage real „Välise müravähenduse p/s“ kaugjuhtimisega aktiveeritav kompressori kiiruse väärtus.

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

SP öörežiim

(Off/K22–K25/Kanal 1A–7B/BMS DI0–7)

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

Kohaldub ainult õhksoojuspumpadele.

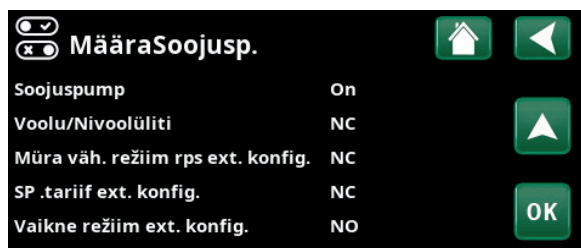
Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine“:

- seadistage kaugjuhtimisfunktsiooni sisend.

Menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump“:

- seadistage real „Vaikse 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 ext. 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“.müravähenduse p/s“.

12.11.2 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)

Kui kütteringiga ühendatakse ruumiandurid, valige „Jah“.

Tüüp Kaabel/Kaablita/SmartControl

Valige, kas kütteringi ruumianduril on kaabliga või kaablita ühendus.

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

KS1 Õine vähendusväl. konfigur.

Puudub (Puudub/NO/NC)

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

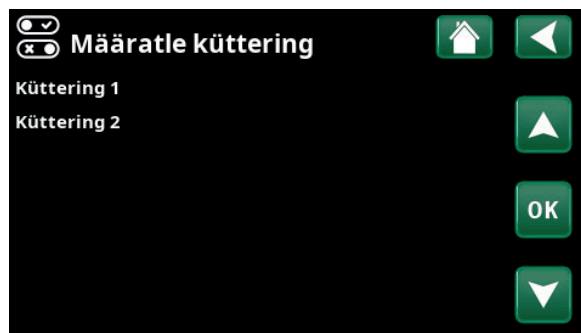
Signaali tüübi seadistamise näited leiate peatükist „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine”.

KS1 Kütterežiim ext. konfigur.

Puudub (Puudub/NO/NC)

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

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



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



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

12.11.3 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.

Mür. väh. režiim rps ext. konfig. **Puudub (Puudub/NO/NC)**

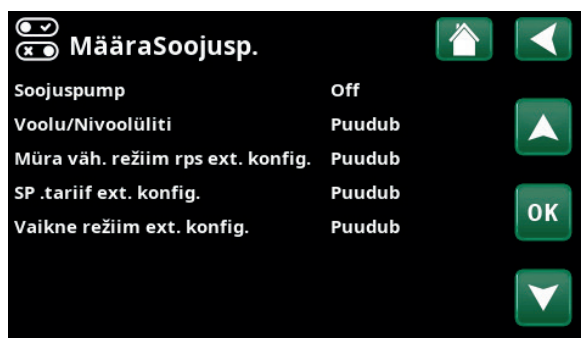
See menüüriba kuvatakse, kui menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/Kaugjuhtimine” on defineeritud funktsiooni „SP müravähendus” kaugjuhtimissisend.

Tariifi HP konfig. **Puudub (Puudub/NO/NC)**

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

Vaikne režiim ext. konfig.* **Puudub (Puudub/NO/NC)**

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soojuspump”.

12.11.4 Määratlemine kommunikatsioon

MyUplink **Ei (Jah/Ei)**

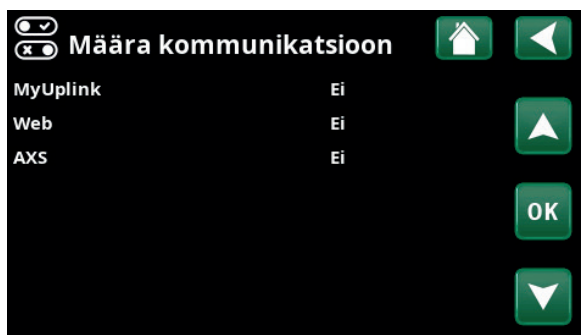
Soojuspumbaga MyUplinki rakendusest ühenduse saamiseks valige „Jah”.

Web **Ei (Jah/Ei)**

Kohaliku veebiserveriga ühenduse loomiseks valige „Jah”. Vaja on internetiruuterit ja tulemüüri.

AXS **Ei (Jah/Ei)**

SmartControli juhtmevaba tarviku ja/või WiFi-ga ühenduse loomiseks valige „Jah”.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Kommunikatsioon”.

i Lisateavet leiate peatükist „Paigaldamine/Väline sideühendus”.

**Ainult teatud õhksoojuspumpade puhul.*

12.11.5 Määratlemine Soe vesi

Lisa TV konfiguratsioon Puudub (Puudub/NC/NO)

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

Tavarežiimi seadete näited leiab 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 tsirkulatsioon Puudub (Puudub/NO/NC)

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

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

12.11.6 Määratlemine Termost. funkts. erinevus

Termost. funkts. erinevus Ei/Jah

Siin saab määrata, kas kasutatakse diferentsiaaltermostaadi funktsiooni. Diferentsiaaltermostaadi funktsiooni kasutatakse, kui soovite laadida EcoZenithi pliidi veesärgist või muust soojusallikast.

Seda funktsiooni ei saa siiski kombineerida päikeseküttingiga (kui nt EcoTank on ühendatud EcoZenith i360-ga). Seda seetõttu, et nende funktsioonide liitmikud ja andurid on samad.

Diferentsiaaltermostaadi funktsiooni teavet kuvatakse talitusandmetes.

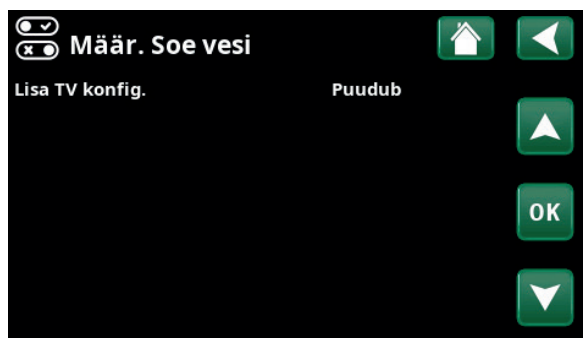
12.11.7 Määratlemine Elektritenn

EL tariif ext. konfiguratsioon Puudub (NO/NC/Puudub)

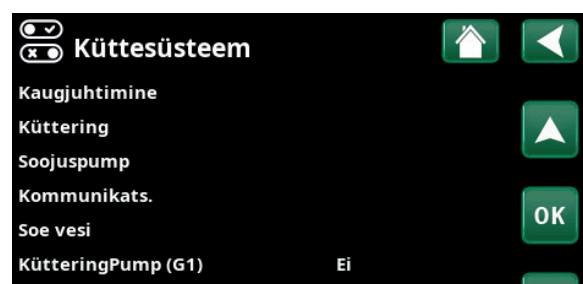
See funktsioon võimaldab kallima elektritariifiga aegadeks elektritenni välise signaaliga blokeerida.

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

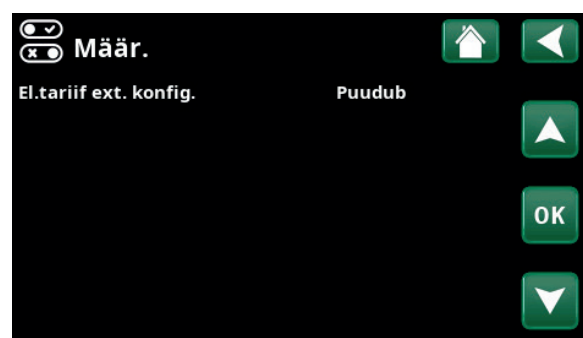
Tavarežiimi seadete näited leiab jaotisest „Kaugjuhtimine” peatükis „Paigaldaja/Määratlemine”.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Soe vesi”.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine”.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/Elektritenn”.

12.11.8 Määratlemine Passiivjahutus

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

Passiivjahutus Jah (Jah/Ei)

„Jah” tähendab, et passiivset jahutust kasutatakse.

Tavaline küte/jahutus Ei (Jah/Ei)

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

Kondenseeritud, kinnitatud Ei (Ei/Jah)

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.

Ruumiandur Ei (Jah/Ei)

Määrake, kas kütteringiga ühendatakse ruumiandurid.

Tüüp Kabel/Kaablit/SmartControl

Valige, kas kütteringi ruumiandur on:

- Kaabliga
Juhtmega ühendatav ruumiandur.
- Kaablit
Kui ühendage kütteringiga CTC juhtmevabad ruumiandurid, valige „Kaablit”. Nende andurite ühendamise kohta leiate teavet CTC juhtmevaba ruumianduri kasutusjuhendist.
- SmartControl
SmartControl on eraldi juhtmevabade tarvikute seeria. Kui valitud on „SmartControl”, tuleb alloleval real valida ühenduskanal. Need tarvikud tuleb süsteemiga ühendada menüüs „Paigaldaja/Määratlemine/SmartControl”. Lisateavet leiate SmartControl'i tarviku paigaldus- ja hooldusjuhendist.

Blok. passiivjahutus ext. konfigur.

Puudub (Puudub/NO/NC)

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

Seda funktsiooni võib kasutada jahutuse väljalülitamiseks, kui niiskusanduri näidu põhjal on kondensatsioonioht.

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/Passiivjahutus”



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

12.11.9 Määratlemine SMS

Ühendada **Ei (Jah/Ei)**

Kui valitud on „Jah”, kuvatakse järgmised menüüd:

Levi tugevus

Siin on näha mobiilsignaali tugevus.

Telefoni nr 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 leiata lisateavet CTC SMS-i paigaldus- ja hooldusjuhendist.

12.11.10 Määratle SmartControl

SmartControl on eraldi juhtmevabade tarvikute seeria.

SmartControl **Ei (Jah/Ei)**

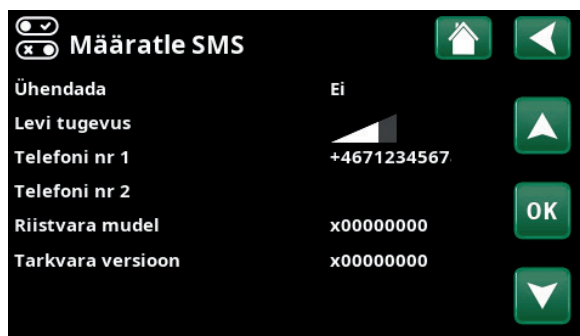
Kui valitud on „Jah”, saab kütteringiga ühendada SmartControl'i tarvikuid. Lugege ühendamisjuhiseid SmartControl'i tarvikute kasutusjuhendist.

12.11.11 Määratlemine Vooluandur

Vooluandur **Jah (Jah/Ei)**

Valige „Jah”, kui süsteemiga ühendatakse vooluandurid.

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



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/SMS”.



Menüü: „Paigaldaja/Määratlemine/SmartControl”

12.12 Hooldus



! NB! See menüü on mõeldud ainult paigaldajale.

12.12.1 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 tavatalitus jätkub alles siis, kui 10 minuti jooksul pole midagi tehtud või kui menüüst „Seadmete test“ väljutakse. Menüü avamisel kõik automaatsed funktsioonid peatatakse ning teha saab teste.

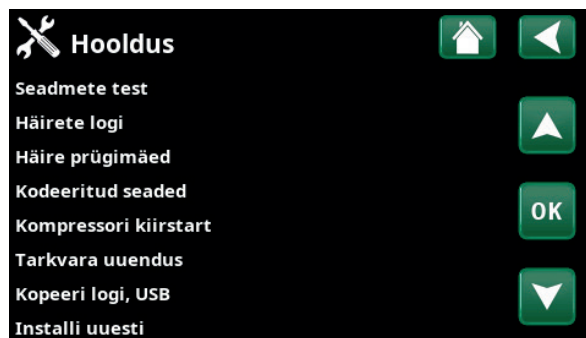
12.12.1.1 Kütteringi test

Kui paigaldatud on mitu kütteringi, kuvatakse need siin.

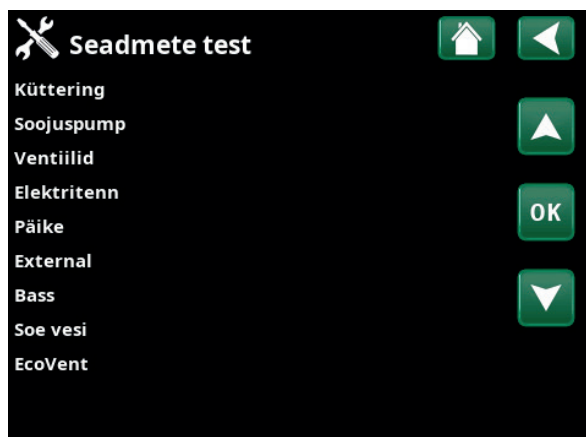
Rad. pump (1-) **Off (On/Off)**
Käivitab ja seiskab vastava radiaatoripumba.

Segamisvent (1-) Sulgemine (Sulgemine/avamine)
Avab ja sulgeb vastava segisti.

Ruumianduri LED **Off (On/Off)**
Siin saab juhtida ruumiandurite alarmifunktsioone. Aktiveerimisel vastava ruumianduri punane LED süttib.

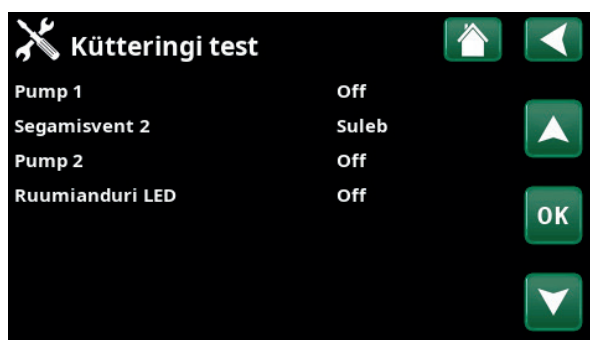


Menüü: „Paigaldaja/Hooldus”



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus / Seadmete test”

i Menüüst väljudes taastub soojuspumba tavatalitus.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus / Seadmete test / Küttering”

12.12.1.2 Soojuspumba test

SP kompressor **Välja (Sisse/Välja)**

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

SP soolveepump / ventilaator **Off (Off/On)**

Soolveepumba või ventilaatori (õhksoojuspumba puhul) testimise funktsioon.

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

Laadimispumba test 0–100%.

Käsitsi sulatus **Off (On/Off)**

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

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

Kompressori kütte testimine.

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

Kondensveekoguja soojenduse testimine.

Küttekaabel **Väljas (Väljas/Sees)**

Küttekaabli testimine.

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

Neljasuunalise klapi (Y11) testimine. Paigaldatud õhksoojuspumbale.

12.12.1.3 Ventiilide test

Selles menüüs saab testida järgmiseid ventiile:

3T ventiil **HS/DHW**

12.12.1.4 Elektritenni test

Võimaldab testida elektritenne faaside ja astmete kaupa (sees/väljas).

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

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

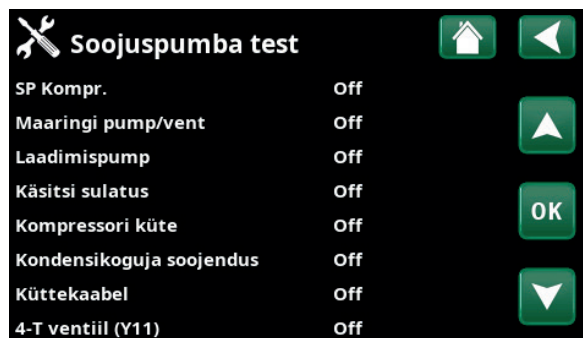
Elektritenn L2A **Off (Off/On)**

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

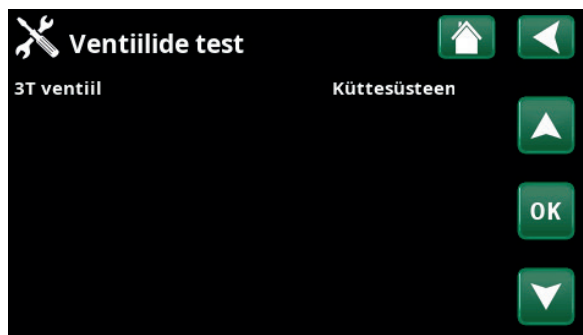
Elektritenn L3A **Off (Off/On)**

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

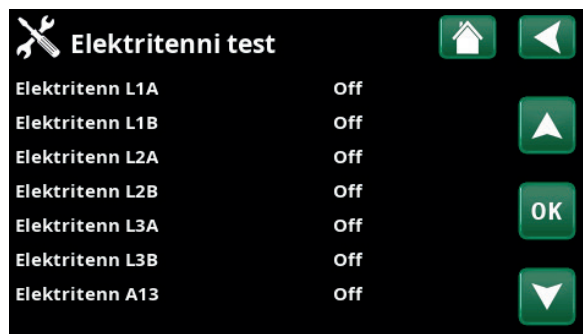
Elektritenn A13 **Off (Off/On)**



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



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



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Funktsioonide test/Elektritennid”.

12.12.1.5 Väline katse (diff. termostaat/ EHS/väline katel)

Pump (G46) Off (On/Off)

EHS-i laadimis-pumba funktsioonitest.

**Seg. ventiil (Y41) Sulgemine (- /Sulgemine/
Avamine)**

EHS-i segistiventili funktsioonitest.

**Seg. ventiil (Y42) Sulgemine (- /Sulgemine/
Avamine)**

Välisboileri segistiventili funktsioonitest.

Välise Katel Off (On/Off)

Välisboileri funktsioonitest.

Temperatuurid

EHSi paak °C (B47) 0 °C

Näitab EHS-paagi anduri temperatuuriväärtust.

Termost. diff. °C (B46) 0 °C

Näitab diff. termostaatpaagi temperatuuri väärtust anduril.

Boileri temperatuur (B9) 0 °C

Näitab välisboileri anduri temperatuuriväärtust.

12.12.1.6 Tarbevee kontroll

Kraaniveepump (G5) 0% (0...100)

Sooja tarbevee pumba toimivuse test.

Tarbevee tsirk. pump (G40) Off (On/Off)

Sooja tarbevee ringluspumba test.

Andur

Sooja tarbevee °C (B25) 0 °C

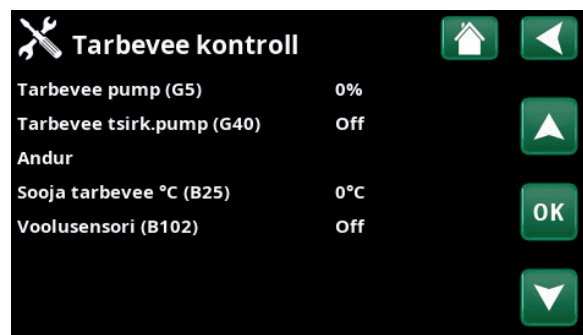
Kuvab kuuma vee praeguse temperatuuri.

Vooluandur (B102) Off (On/Off)

Näitab, kas tarbev. torus on vool.



Menüü „Paigaldaja/Hooldus / Diff. termostaadi funktsioon“.



Menüü „Paigaldaja/Hooldus/Tarbev. test“.

12.12.2 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.

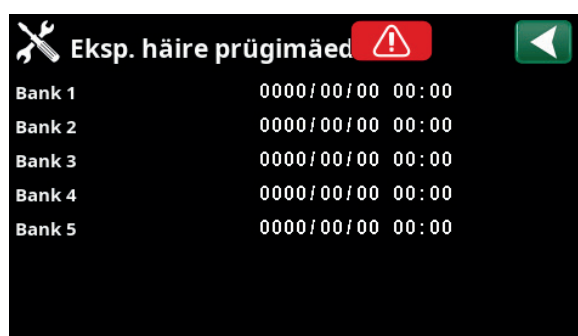
Soojuspumbaga seotud alarmide puhul saab kuvada rõhuandurite (HP, LP), temperatuuri (SH-Superküte) ja voolu (I) väärtusi.

12.12.3 Alarmisalvestised

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



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Alarmilogid”.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus/Alarmisalvestised”

12.12.4 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.

12.12.5 Kompressori kiirkäivitus

Tavaliselt kehtib viivitsaeg, 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.

12.12.6 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.

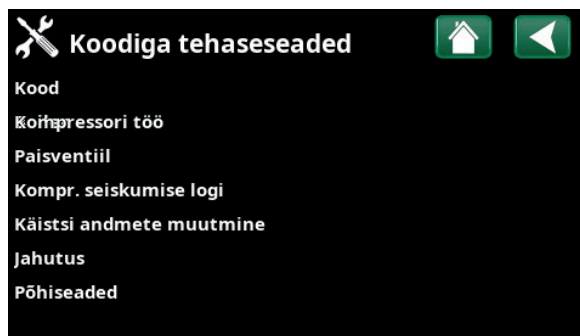
Uuendamisel seaded säilivad, kuid kui on uusi tehaseseadeid, siis vanad väärtused kirjutatakse nendega üle.

12.12.7 Logi kirjutamine USB-le

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

12.12.8 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 / Kodeeritud seaded”.



Menüü: „Paigaldaja/Hooldus / Tarkvara uuendus”.



NB! Tarkvara uuendamise ajal ei tohi toote elektritoidet mingil juhul välja lülitada.



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.

13. Tõrkeotsing

13.1 Tõrkeotsing, küte

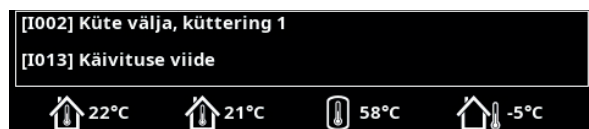
Probleem	Põhjus	Toiming
Temperatuur on liiga külm	Praegune monitor piirab soojuspumba võimsust	Kuvatakse teadet „Suur vool, vähendatud elek. (X A)“ Elektrik saab reguleerida kolme faasi koormust või muuta kaitsme suurust.
	Lubatud on ebapiisav võimsus	Kontrollige, et praegune monitor ei piiraks võimsust / 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/Elektrikütteseade/Max elektrikütteseadme kW“.
	Maksimaalse lubatud pealevoolu temperatuur on liiga madalale seadistatud	„Paigaldaja/Seadistused/Küttering“, suurendage „Max pealevoolu °C“.
Vale temperatuur	Valesti seadistatud küttekõver	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“.
	Soojusallikas rikkis	Veenduge, et soojuspump või muu soojusallikas 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.

13.2 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“. Ventiidid – 3-ventiili muutus tarbev. ja küttesüsteemi vahel.
	Tehke kuumavee kraani veepumba funktsioonitest, st puuetundlikul ekraanil: „Paigaldaja/Hooldus/Funktsioonitest“. Kuum vesi – kraani kuum 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 kuum vee lahjendamist	Testige kõõgisegistit täiskuumusel, lülitage see välja ja avage kohe duši/vannitoa kraan. Kui kõõgisegisti all olev kuum 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 kuum vee nõuded	Taseme tõstmine, puuetundlik ekraan: „Tarbev./Sääst“, „Normaalne“ või „Mugav“.
Soojusallikas rikkis	Veenduge, et soojuspump või muu soojusallikas on töökorras ja et veateateid ei kuvata. Esiteks helistage oma paigaldustehnikule.

13.3 Teated

Teadetega antakse kasutajale märku mitmesugustest talitusolukordadest.



[I002] HC1 Küte väljas

[I005] HC2 Küte väljas

Näitab, et toode on suvereežiimis. Küte on välja lülitatud, toimub ainult tarbevee soojendamine.

[I008] SP tariif väljas

Näitab, et soojuspump on tariifipõhiselt välja lülitatud.

[I009] Kompessor blokeeritud

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] Tariif, EI väljas

Näitab, et elektritenn on tariifipõhiselt välja lülitatud.

[I011] Pulsatsioonjuhtimine

Näitab, et ringtsirkulatsioon on aktiivne.

Ringtsirkulatsioon on seade, mille saab paigaldada elektritarnija, et lühikese aja jooksul katkestada suure elektritarbimisega seadmed. Praegu seda Ühendkuningriigis ei kasutata. Ringtsirkulatsiooni aktiveerimisel kompressor ja elektriväljund blokeeritakse.

[I012] Suur vool, väh. elek.

- On oht maja peakaitsete ülekoormamiseks, näiteks seetõttu, et korraga töötab mitu suurt voolutarbijat. Toode vähendab selleks ajaks elektritennide 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. Viivitusaeg on tavaliselt vähemalt 10 minutit.

[I014] Kuivatusaeg aktiivne, p

Näitab, et pörandakuivatus funktsioon on aktiivne, ja kuvab aja (päevades), mille jooksul funktsioon veel aktiivne on.

[I017] Tark võrk: Blokeerimine

[I019] Tark võrk: Madal hind

[I018] Tark võrk: Tasuta energia

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

[I021] Väl. juht. küte 1

[I022] Väl. Juht. küte 2

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

[I028] Puhkuse periood

Kuvatakse puhkusegraafiku seadistamisel, mis tähendab sisetemperatuuri langetamist ja kuuma vee tootmise katkestamist.

[I029] Tarbev. tühjendamine pooleli

Tühjendusprotsessi ajal ei tarnita kuuma vett pideval temperatuuril. Kuuma vee tootmine võib alata, kui tühjendamine on lõpule viidud ja sõnumit enam ei kuvata.

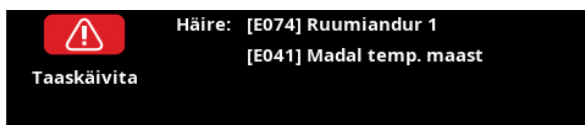
[I030] Ajamiploki alapinge

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

[I031] Draiveriploki alarm

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

13.4 Alarmiteated



Kui tuvastatakse tõrge, näiteks anduriga, käivitub alarm. Ekraanil kuvatakse tõrget kirjeldav teade.

Alarmi lähtestamiseks vajutage ekraanil nuppu „Alarmi lähtestamine”. Kui alarme on mitu, kuvatakse neid vaheldumisi. Kui tegu pole ajutise tõrkega, tuleb enne lähtestamist viga kõrvaldada. Mõned alarmid lähtestuvad tõrke lõppemisel automaatselt.

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 kontrolloriga (A5).
[E063] Sideviga releeplaat	Seda teadet kuvatakse, kui juhtpaneeli kaart (A1) ei saa ühendust releekaardiga (A2).
[E056] Sideviga mootori kaitse	Seda teadet kuvatakse, kui soojuspumba controller (A5) ei saa ühendust mootorikaitsega (A4).
[E086] Sideviga laienduskaart	See teade kuvatakse, kui juhtpaneeli kaart (A1) ei saa ühendusta CTC päikesepaneeli-/laienduskaardiga (A3).
[E035] Ülerõhulüliti	Aktiveerus külmaaine ülerõhulüliti. 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/maaringistoolava 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.

Alarmiteated	Kirjeldus
[E049] Stopp, kõrge paisumisventiili aurustumistemp	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili aurustumistemperatuur on kõrge. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E050] Stopp, paisumisventiili ülekuumutustemp madal	See teade kuvatakse, kui paisumisventiili ülekuumutustemperatuur on madal. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E052] 1. faas puudub [E053] 2. faas puudub [E054] 3. faas puudub	See teade kuvatakse faasirikke korral.
[E055] Vale faasjärjestus	Toote kompressori mootori pöörlemissuund peab olema õige. Toode kontrollib, kas faasijuhtmed on õigesti ühendatud; vastasel juhul käivitub alarm. Sel juhul tuleb toote toitekontaktidel kaks faasijuhet ära vahetada. Vea kõrvaldamiseks tuleb süsteemi toide eelnevalt välja lülitada. See tõrge ilmneb üldiselt ainult paigaldamise käigus.
[Exxx] „andur“	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 liigvoolukaitse	Tuvastati kompressori liigne voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E058] Mootori alavoolukaitse	Tuvastati kompressori ebapiisav voolutugevus. Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub. Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga.
[E061] Max termostaat	See alarmiteade kuvatakse, kui toode kuumeneb üle. Paigaldamise ajal veenduge, et max termostaat (F10) ei oleks rakendunud, sest see võib juhtuda, kui boilerit hoitakse väga külmas kohas. Lähtestamiseks vajutage esipaneeli taga oleval elektripaneelil olevat nuppu.
[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] Ajam	Vajutage lähtestamisnuppu ja kontrollige, kas alarm kordub.
[E088] Draiver: 1 - [E109] Draiver: 29 Draiveri rike.	Kui tõrge kordub, võtke ühendust paigaldajaga ja teatage veakoodi number, kui see kuvatakse.
[E117] Ajam: Ühenduseta	Signaaliviga. Elektriplokk ja soojuspumba kontrolleri ei saa omavahel ühendust.
[E163] Sulatamise max kestus	Soojuspumba maksimaalne sulatusaeg täitus. Kontrollige, et soojusvaheti oleks jääst puhas.

14. Tehaseseadistused

Nimetus	Tehaseseadistus	Min väärtus	Max väärtus	Alternatiivne		Seadistada paigald. ajal
Küttering						
Maks. pealevool °C	60	30	70			
Pealevoolu min °C	Väljas	15	65	Väljas		
Kütterežiim	Auto			Automaatne sees	Väljas	
Kütterežiim, väl.	-			Automaatne sees	Väljas	
Küte välja, välis °C	18	2	30			
Küte välja, aeg	120	30	240			
Kütteköver °C	50	25	85			
Täpsustus °C	0	-20	20			
Öine alandus väljas °C	5	-40	40			
Ruumi temp. vähendus °C	-2	-40	0			
Pealevoolu vähendus °C	-3	-40	0			
Alarm, ruumi madal temp °C	5	-40	40			
Nutikas madal hind. ☒	1	0	5	Väljas		
Nutikas üle võimsuse °C	2	0	5	Väljas		
Max kütteaeg	20	10	120			
Laadimisump %	60	25	100			
Kuivatusaeg	Väljas	1	3	Väljas		
Põrandakuivatuse temp °C	25	25	55			
Soojuspump						
Kompressor	Blokeeritud			Lubatud		
Soolvee pump sees (CTC EcoPart)	Auto			10d	On	
Seiskamise välistemp °C (EcoAir)	-22	-22	10			
SP eritariif	-			Väljas	On	
Nutikas blokeerimine HP	-			Väljas	On	
Käivitumise kraadminutid	-60	-900	-30			
HS<->DHW aeg (sek)	120	30	240			
Max pöörded/sek	100	50	120 (80)			
Sooja max p/s	50	50	100			
Väl. vaikne režiim rps	50	20	100			
Min lubatud temp max pööretel	0	-15	0			
Soe alates	20	0	20			
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			
El. tariif	-			Ei	Jah	
Nutikas plokkide imm.	-			Ei	Jah	

*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	Tehaseeadistus	Min väärtus	Max väärtus	Alternatiivne		Seadistada paigald. ajal
Kuum vesi (DHW-paak)						
Soe vesi Programm	Piisav	Sääst	Mugavus			
Käivit/seisk diff. °C	5	3	10			
Max aeg sooja veele	30	10	150			
Laadimispump %	50	25	100			
Sooja vee lisaküte	Ei			Ei	Jah	
Nutikas madal hind. ☒	10	0	30	Väljas		
Nutikas üle võimsuse °C	10	0	30	Väljas		
Min rps, tarbevee laadimine	50	50	100			
Sooja vee tsirk. aeg	4	1	90			
Aeg sooja vee ringl.	15	5	90			
Sooja vee lisaküte	Ei					
Aeg lisatarbev. kaugjuhtimispult	0,0	0,0	10,0			
Laadimise käivitus %	Ei					
Laadimise peatamine, ülemine/ alumine °C	50	20	65			
Alumise laadimise alustamine °C	40	15	60			
Tarbevee °C	45	38	65			
Tarbev. lisa, väline °C	Ei	-40	40			
Passiivjahutus						
Tavaline küte/jahutus	Jah			Ei	Jah	
Kondenseeritud, kinnitatud	Ei			Ei	Jah	
Ruumi temp. passiivne jahutus	25,0	18,0	30,0			
Nutikas madal hind. ☒	1	0	5	Väljas		
Nutikas ülevõimsus	2	0	5	Väljas		
Välise Blokeerimine	PUUDUB			Ei	NC	
Termost. funkts. erinevus						
Laadim. alguse temp. diff. °C	7	3	30			
Laadim. lõpu temp. diff. °C	3	2	30			
Laadimistemperat. °C	60	10	80			
Välise akupaagi laadimine						
Laadimise käivitus °C	70	20	90			
Alguse/peatam. °C diff.	5	1	15			
Nutikas plokikork.	Väljas			Väljas	On	
Väliskatel						
Välise Katla režiim	Auto			On	Väljas	
Boileri käivitustemp.	0	-30	30			
Viivitus peata väl. boiler	0	0	1440			
Boiler, seg.vent. avamine °C	70	20	90			
Peata diff.	5	1	15			
Käivita katel, kraad minut	-300	-900	-30			
Prioriteetne tarbevee paak	Madal			Madal	Kõrge	
Nutikas plokiboiler	Ei			Ei	Jah	
Tariifne väline boiler	Ei			Jah		
Väl. boileri diff. °C	3	Väljas/1	15			
Väl. boileri graafik	Väljas			Väljas	On	



