Montavimo ir priežiūros instrukcija

CTC EcoZenith i360

Vidinis modulis su šilumos siurblio valdymu

3x400V / 1x230V / 3x230V



Originalios instrukcijos vertimas.
Saugokite ateičiai. Prieš naudodami atidžiai perskaitykite.

162 505 77-9 CR01164 2026-04-17

Turinys

1. Saugos nurodymai ... 5

2. Svarbu žinoti! ... 6
2.1 Transportavimas ... 6
2.2 Pastatymas ... 6
2.3 Perdirbimas ... 6
2.4 Po paleidimo ... 6

3. Kontrolinis sąrašas ... 7

4. Namo šildymo nustatymai ... 8

5. Techniniai duomenys ... 11

6. Matmenys ... 12

7. CTC EcoZenith i360 apžvalga ... 13
7.1 CTC EcoZenith i360 galimybės ... 14
7.2 Pagrindinis įrengimas, CTC EcoZenith i360 ... 14
7.3 Suderinami šilumos siurbliai ... 15
7.4 Komplektacija ... 15

8. Vamzdynų montavimas ... 16
8.1 Oras–vanduo šilumos siurblio principinė schema ... 17
8.2 Sūrymas–vanduo šilumos siurblio principinė schema ... 17
8.3 Pilna principinė schema ... 18
8.4 Interaktyvi principinė schema ... 19
8.5 Karšto vandens vamzdžių montavimas ... 20
8.6 Radiatorių sistemos vamzdžių montavimas ... 21
8.7 Vamzdžių į šilumos siurblį ir iš jo montavimas ... 23
8.8 Nuotekų vamzdžių montavimas ... 24
8.9 Šildymo kontūro užpildymas ... 25
8.10 Visos sistemos nuorinimas ... 26
8.11 Svarbu! Informacija apie nuorinimą ... 27

9. Elektros instaliacija ... 28
9.1 Pagrindinės elektros instaliacijos apžvalga ... 29
9.2 Funkcijų sąrašas ... 30
9.3 Elektros dalių sąrašas ... 31
9.4 Elektros schema CTC EcoZenith i360 3x400V Relių plokštė A2 /1. ... 33
9.5 Elektros schema CTC EcoZenith i360 3x400V Momentinis šildytuvas E15 /2. ... 34
9.6 Elektros schema CTC EcoZenith i360 3x400V Gnybtų blokas X2 /3. ... 35
9.7 Elektros schema CTC EcoZenith i360 1x230V Relių plokštė A2 /1. ... 36
9.8 Elektros schema CTC EcoZenith i360 1x230V Momentinis šildytuvas E15 /2. ... 37
9.9 Elektros schema CTC EcoZenith i360 1x230V Gnybtų blokas X2 /3. ... 38
9.10 Elektros schema CTC EcoZenith i360 3x230V Relių plokštė A2 /1. ... 39
9.11 Elektros schema CTC EcoZenith i360 3x230V Momentinis šildytuvas E15 /2. ... 40
9.12 Elektros schema CTC EcoZenith i360 3x230V Gnybtų blokas X2 /3. ... 41
9.13 Elektros komponentų jungimo lentelė ... 42
9.14 Išplėtimo plokštės elektros schema ... 45
9.15 Išplėtimo plokštės A3 jungimo lentelė ... 46
9.16 Jutiklių prijungimas ... 47
9.17 Srovės jutiklių prijungimas ... 49
9.18 Elektros galios nustatymas rezervinio maitinimo režimu ... 49
9.19 Jutiklių varžos lentelė ... 50

10. Montavimas, ryšys ... 51
10.1 Ethernet kabelio prijungimas ... 52
10.2 Nuotolinis valdymas – ekrano dubliavimas ... 53
10.3 myUplink ... 54

11. Pirmasis paleidimas ... 55
11.1 Montavimo vedlys ... 56

12. Eksploatavimas ir priežiūra ... 57

13. Sistemos derinimas ... 58
13.1 Cirkuliacinio siurblio reguliavimas ... 58
13.2 Šildymo sistemos cirkuliacinio siurblio kreivė ... 61
13.3 Srauto patikra ... 61
13.4 Slėgio skirtumas šilumnešio pusėje ... 62
13.5 Papildomos funkcijos ... 63

14. Ekrano nustatymai ... 75
14.1 Naršymas jutikliniame ekrane ... 75
14.2 Pradinis meniu ... 75
14.3 Aliarmų valdymas ... 75
14.4 Šildymas / vėsinimas ... 76
14.5 BKV ... 79
14.6 Vėdinimas ... 79
14.7 Grafikas ... 80
14.8 Veikimo duomenys ... 82

15. Išplėstiniai ... 92
15.1 Ekranas ... 92
15.2 Nustatymai ... 94
15.3 Apibrėžti ... 115
15.4 Servisas ... 130

16. CTC EcoZenith i360 gamykliniai nustatymai ... 135

17. Gedimų paieška ... 138
17.1 Gedimų paieška, šildymas ... 138
17.2 Gedimų paieška, karštas vanduo ... 139
17.3 Informaciniai pranešimai ... 140
17.4 Aliarmų pranešimai ... 141
17.5 Kritiniai aliarmai – užšalimo pavojus ... 143

Programinės įrangos atnaujinimas

software.ctc.se

EN

Daugiau informacijos apie atnaujintas funkcijas ir naujausios programinės įrangos atsisiuntimą rasite svetainėje „software.ctc.se“.

Kibernetinis saugumas JK

Ši informacija taikoma Anglijai, Velsui, Škotijai ir Šiaurės Airijai.

CTC AB atitinka taikomus saugumo reikalavimus pagal The Product Security and Telecommunications

Infrastructure (Security Requirements for Relevant Connectable Products) Regulations 2023 1 priedą.

Nustatytas palaikymo laikotarpis saugumo atnaujinimams – treji metai nuo pagaminimo datos.

Pagaminimo data nurodyta serijos numeryje, esančiame ant gaminio.

xxxxYYWWxxxx

YY = metai

WW = savaitė

Jei aptikote galimą programinės įrangos saugumo problemą ar spragą,

nuskenuokite QR kodą ir pateksite į pranešimo puslapį arba apsilankykite https://ctc-heating.com/cyber-security.

1. Saugos nurodymai



Prieš įrenginį turi būti sumontuotas visų polių saugos jungiklis pagal III viršįtampių kategoriją, užtikrinantis atjungimą nuo visų elektros šaltinių.

Prieš atlikdami bet kokius darbus su gaminiu, išjunkite maitinimą visų polių jungikliu.



Gaminys turi būti prijungtas prie apsauginio įžeminimo.



Gaminio apsaugos klasė IP X1.
Gaminio negalima plauti vandeniu.

Gaminio negalima paleisti, jei jis neužpildytas vandeniu; nurodymai pateikti skyriuje „Vamzdynų montavimas“.



Keldami gaminį kėlimo kilpa ar panašiu įtaisu, įsitikinkite, kad kėlimo įranga, kilpiniai varžtai ir kitos dalys nepažeistos. Niekada nestovėkite po pakeltu gaminiu.



Niekada nerizikuokite saugumu nuimdami prisuktus dangčius, gaubtus ar panašiai.

ĮSPĖJIMAS: Neįjunkite gaminio, jei vanduo šildytuve gali būti užšalęs.

Jei montuojant, eksploatuojant ir prižiūrint sistemą šių nurodymų nesilaikoma, CTC įsipareigojimai pagal taikomas garantijos sąlygas negalioja.



Bet kokius darbus su gaminio šaldymo sistema turi atlikti tik įgalioti darbuotojai.

Gaminio montavimą ir prijungimą turi atlikti įgaliotas elektrikas. Visi vamzdynai turi būti sumontuoti pagal taikomus reikalavimus.

Gaminio elektros sistemos techninę priežiūrą gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas, laikydamasis nacionalinio elektros saugos standarto reikalavimų.

Pažeistą maitinimo kabelį, siekiant išvengti pavojaus, turi pakeisti gamintojas arba kvalifikuotas serviso specialistas.

Apsauginio vožtuvo patikra: katilo / sistemos apsauginis vožtuvas turi būti reguliariai tikrinamas.

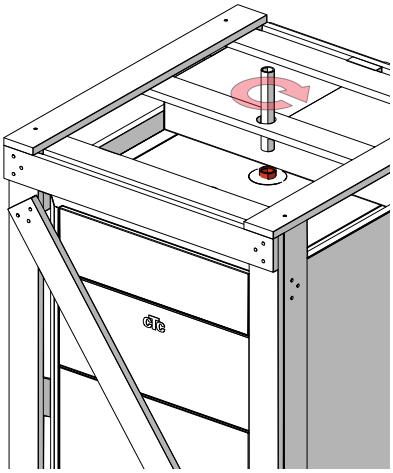
Šį prietaisą gali naudoti vaikai nuo aštuonerių metų ir asmenys, turintys fizinę, jutiminę ar protinę negalią arba neturintys patirties ar žinių, jei jie prižiūrimi arba buvo išmokyti saugiai naudotis prietaisu ir supranta galimus pavojus. Vaikams negalima žaisti su prietaisu. Vaikai be priežiūros negali valyti ir prižiūrėti prietaiso.

16260544-2

2. Svarbu žinoti!

Pristatymo ir montavimo metu patikrinkite šiuos punktus:

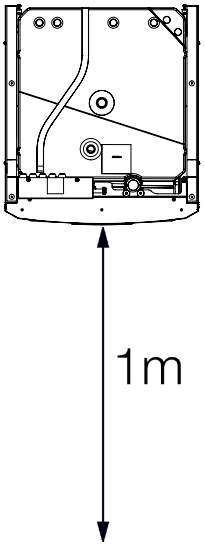
2.1 Transportavimas



Prieš nuimdami pakuotę, nugabenkite įrenginį į montavimo vietą. Gaminį transportuokite taip:

- Šakiniu krautuvu.
- Kėlimo kilpa, įsukta į kėlimo įvorę gaminio viršuje, išsiplėtimo jungtyje.
- Kėlimo diržu aplink padėklą. DĖMESIO: galima naudoti tik su pakuote. Atminkite, kad gaminio svorio centras aukštai, todėl su juo elkitės atsargiai.
- Gaminys turi būti transportuojamas ir laikomas vertikaliai.

2.2 Pastatymas



- Nuimkite pakuotę ir prieš montuodami patikrinkite, ar gaminys nepažeistas transportuojant. Apie transportavimo pažeidimus praneškite vežėjui.
- Gaminį statykite ant tvirto pagrindo, geriausia betoninio. Jei gaminį reikia statyti ant minkštos dangos, po reguliuojamomis kojelėmis reikia padėti pagrindo plokšteles.
- Prieš gaminį palikite ne mažesnę kaip 1 metro aptarnavimo zoną.
- Gaminio taip pat negalima statyti žemiau grindų lygio.

2.3 Perdirbimas

- Pakuotę reikia pristatyti į perdirbimo punktą arba atiduoti montuotojui, kad atliekos būtų tinkamai sutvarkytos.
- Nebenaudojami gaminiai turi būti tinkamai utilizuoti ir nugabenti į atliekų surinkimo punktą arba tokią paslaugą teikiančiam platintojui / pardavėjui. Labai svarbu tinkamai utilizuoti gaminio šaltnešį. Gaminio negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis.

2.4 Po paleidimo

- Montuotojas konsultuoja pastato savininką apie sistemos sandarą ir priežiūrą.
- Montuotojas užpildo kontrolinį sąrašą ir kontaktinę informaciją – klientas ir montuotojas pasirašo sąrašą, kurį pasilieka klientas.
- Užregistruokite gaminį garantijai ir draudimui svetainėje. https://www.ctc-heating.com/customer-service#warranty-registration

3. Kontrolinis sąrašas

Kontrolinį sąrašą visada turi užpildyti montuotojas

- Prireikus serviso, gali būti paprašyta pateikti šį dokumentą.
- Montavimas visada turi būti atliekamas pagal montavimo ir priežiūros instrukciją.
- Montavimas visada turi būti atliekamas profesionaliai.

Po montavimo įrenginys turi būti apžiūrėtas ir atliktos toliau nurodytos veikimo patikros:

Vamzdynų montavimas

- ☐ Šilumos siurblys užpildytas, pastatytas ir sureguliuotas pagal instrukcijas.
- ☐ Šilumos siurblys pastatytas taip, kad būtų galima atlikti techninę priežiūrą.
- ☐ Cirkuliacinio (-ių) siurblio (-ių) našumas reikiamam srautui.
- ☐ Atidaryti radiatorių vožtuvai ir kiti reikiami vožtuvai.
- ☐ Sandarumo bandymas.
- ☐ Nuorinkite sistemą.
- ☐ Patikrinkite reikiamų apsauginių vožtuvų veikimą.
- ☐ Nuotekų vamzdis prijungtas prie grindų trapo.

Elektros instaliacija

- ☐ Kompresorius, sukimosi kryptis.
- ☐ Maitinimo jungiklis.
- ☐ Teisingi laidų sujungimai.
- ☐ Tiekiamo srauto jutiklis, grąžinamo srauto jutiklis + kiti pasirinktai sistemai reikalingi jutikliai.
- ☐ Lauko temperatūros jutiklis.
- ☐ Patalpos jutiklis (pasirinktinai).
- ☐ Priedai.
- ☐ Šilumos siurblys aktyvuotas ir paleistas.
- ☐ Elektros galia ir saugiklis, pritaikyti pastatui, įprastu ir rezerviniu režimu.

Informacija klientui (pritaikyta konkrečiam įrenginiui)

- ☐ Paleidimas kartu su klientu.
- ☐ Pasirinktos sistemos meniu / valdymas.
- ☐ Klientui perduota montavimo ir priežiūros instrukcija.
- ☐ Šildymo kontūro patikra ir užpildymas.
- ☐ Informacija apie šildymo kreivės tikslinimą.
- ☐ Informacija apie aliarmus.
- ☐ Maišymo vožtuvas.
- ☐ Apsauginio vožtuvo veikimo bandymas.
- ☐ Garantijos sąlygų aptarimas su klientu.
- ☐ Užregistruokite montavimo pažymėjimą ctc-heating.com.
- ☐ Informacija apie pranešimo apie gedimus tvarką.

_____
Data / klientas

_____
Data / montuotojas

16280555-2

4. Namo šildymo nustatymai

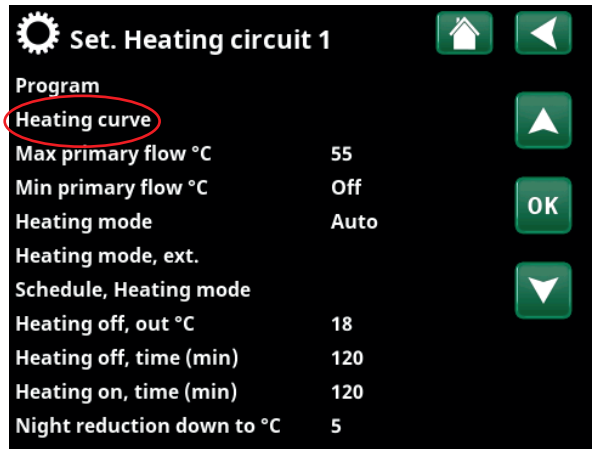
Namo šildymo kreivė

Šildymo kreivė – pagrindinė gaminio valdymo sistemos dalis. Ji nustato, kokios tiekiamo vandens temperatūros reikia jūsų pastatui priklausomai nuo lauko temperatūros. Svarbu tinkamai sureguliuoti šildymo kreivę, kad sistema veiktų kuo efektyviau ir ekonomiškiau.

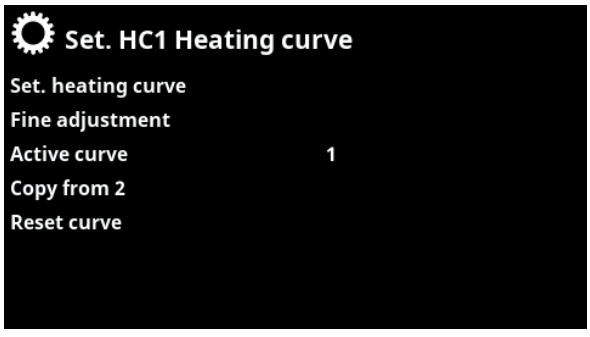
Vienam pastatui, esant 0 °C lauko temperatūrai, reikia 30 °C radiatorių temperatūros, o kitam – 40 °C. Skirtumą lemia radiatorių paviršiaus plotas, radiatorių skaičius ir tai, kaip gerai namas apšiltintas.

Šildymo kreivės reguliavimas

Meniu „Nustatymai / Šildymo kontūras“ skiltyje „Šildymo kreivė“ grafike galite tiksliai sureguliuoti tiekiamo vandens temperatūros priklausomybę nuo lauko temperatūros, taip pat nustatyti šildymo kontūro kreivės nuolydį ir kreivės poslinkį.



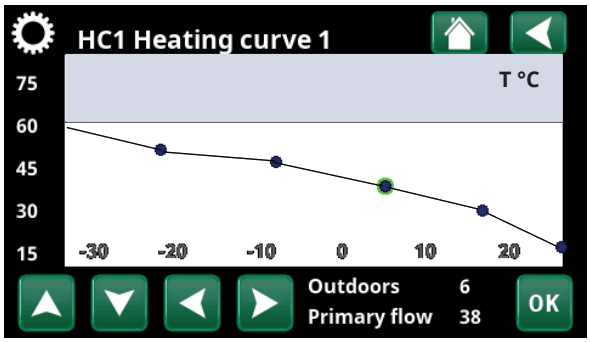
Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1“ dalis.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1 / Šildymo kreivė“. Aktyvi kreivė: #1.

Paprašykite montuotojo padėti nustatyti šias vertes.

Labai svarbu nustatyti šildymo kreivę; kartais, deja, tai gali užtrukti kelias savaites. Geriausia pirmojo paleidimo metu pasirinkti veikimą be patalpos jutiklio. Tada sistema veikia tik pagal lauko temperatūrą ir pastato šildymo kreivę.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1 / Šildymo kreivė / Tikslus reguliavimas“.

Daugiau informacijos apie šildymo kreivės nustatymą rasite skyriaus „Nustatymai / Šildymo kontūras“ poskyryje „Šildymo kreivė“.

Reguliavimo laikotarpiu svarbu, kad:

- nebūtų įjungta naktinio temperatūros sumažinimo funkcija;
- visi radiatorių termostatiniai vožtuvai būtų visiškai atidaryti (tai reikalinga norint rasti žemiausią kreivę ekonomiškiausiam šilumos siurblio naudojimui);
- lauko temperatūra būtų ne aukštesnė kaip +5 °C;
- radiatorių sistema veiktų ir būtų tinkamai subalansuota tarp kontūrų.

Tinkamos pradinės vertės

Montavimo metu retai pavyksta iš karto tiksliai nustatyti šildymo kreivę. Tokiu atveju toliau pateiktos vertės gali būti geras atspirties taškas. Radiatoriams su mažu šilumos atidavimo paviršiumi reikia aukštesnės tiekiamo vandens temperatūros.

Tik grindinis šildymas:	Nuolydis 35
Žemos temperatūros sistema: (gerai apšiltinti namai)	Nuolydis 40
Įprastos temperatūros sistema: (gamyklinis nustatymas)	Nuolydis 50
Aukštos temperatūros sistema: (senesni namai, maži radiatoriai, prastai apšiltinti)	Nuolydis 60

Šildymo kreivės reguliavimas

Šildymo kreivei tinkamai sureguliuoti galima naudoti toliau aprašytą metodą.

Reguliavimas, jei patalpose per šalta:

- Jei lauko temperatūra **žemesnė** nei 0 °C: Padidinkite nuolydžio vertę keliais laipsniais. Palaukite 24 valandas ir įvertinkite, ar reikia papildomo reguliavimo.
- Jei lauko temperatūra **aukštesnė** nei 0 °C: Padidinkite poslinkio vertę keliais laipsniais. Palaukite 24 valandas ir įvertinkite, ar reikia papildomo reguliavimo.

Reguliavimas, jei patalpose per šilta:

- Jei lauko temperatūra **žemesnė** nei 0 °C: Sumažinkite nuolydžio vertę keliais laipsniais. Palaukite 24 valandas ir įvertinkite, ar reikia papildomo reguliavimo.

- Jei lauko temperatūra **aukštesnė** nei 0 °C: Sumažinkite poslinkio vertę keliais laipsniais. Palaukite 24 valandas ir įvertinkite, ar reikia papildomo reguliavimo.

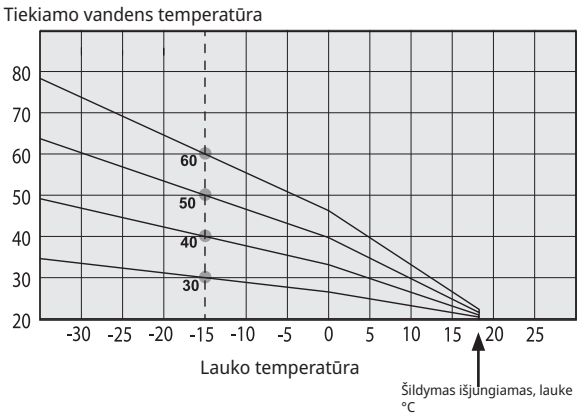
Nustatyta šildymo kreivė visada turi pirmenybę. Patalpos jutiklis gali tik tam tikru mastu padidinti ar sumažinti šilumą, palyginti su nustatyta šildymo kreive. Veikiant be patalpos jutiklio, radiatoriams tiekiamo vandens temperatūrą lemia pasirinkta šildymo kreivė.

Šildymo kreivių pavyzdžiai

Toliau pateiktoje diagramoje matyti, kaip šildymo kreivė keičiasi esant skirtingiems nuolydžio nustatymams. Kreivės nuolydis rodo, kokios temperatūros reikia radiatoriams esant skirtingoms lauko temperatūroms.

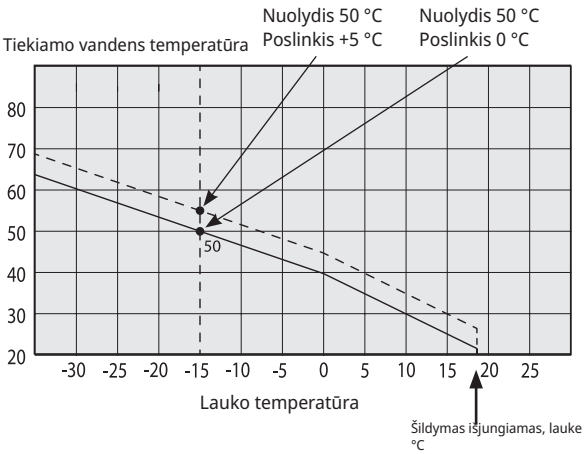
Kreivės nuolydis

Nustatyta nuolydžio vertė yra tiekiamo vandens temperatūra, kai lauko temperatūra –15 °C.



Kreivės poslinkis

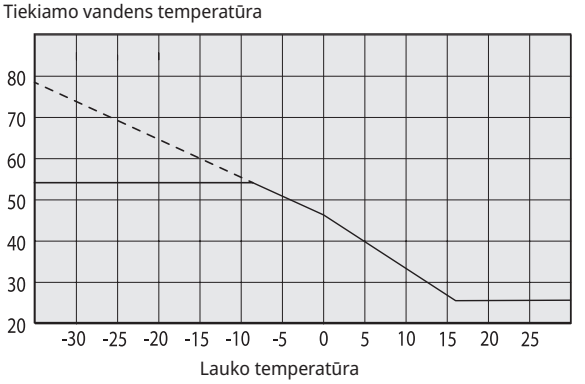
Kreivę galima lygiagrečiai paslinkti norimu laipsnių skaičiumi, kad ji atitiktų skirtingas sistemas / namus.



Pavyzdys

Kreivės nuolydis 60 °C
Kreivės poslinkis 0 °C

Šiame pavyzdyje maksimali tiekiamo vandens temperatūra nustatyta 55 °C. Minimali leistina tiekiamo vandens temperatūra – 27 °C (pvz., rūsio šildymas vasarą ar grindų kontūrai vonios kambaryje).

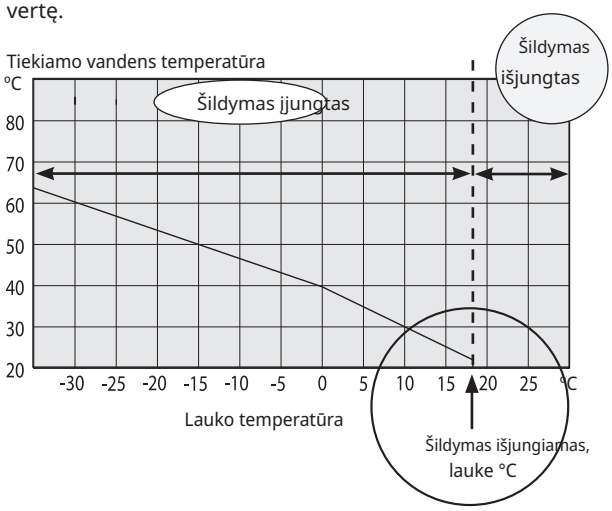


Jei nustatytos vertės per žemos, gali būti nepasiekiama pageidaujama patalpų temperatūra. Tada šildymo kreivę reikia pakoreguoti, kaip aprašyta aukščiau.

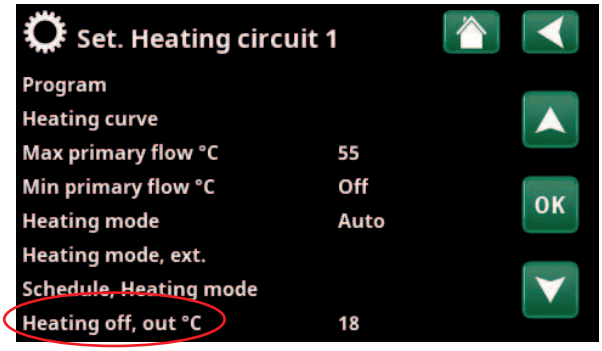
Vasaros sezonas

Visuose pastatuose yra vidinių šilumos šaltinių (lempos, orkaitė, žmonių kūno šiluma ir kt.), todėl šildymą galima išjungti, kai lauko temperatūra dar žemesnė už pageidaujamą patalpų temperatūrą. Kuo geriau namas apšiltintas, tuo anksčiau galima išjungti šildymą šilumos siurbliu.

Pavyzdyje gaminys nustatytas pagal gamyklinę 18 °C vertę.



Šią vertę **„Šildymas išjungiamas, lauke °C“** galima pakeisti meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras“.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1“ dalis.

Sistemose su radiatorių siurbliu radiatorių siurblys sustoja, kai šildymas išjungiamas. Šildymas automatiškai vėl įsijungia, kai jo vėl prireikia.

Informacijos apie šildymo režimo nustatymą rasite skyriuje „Nustatymai / Šildymo kontūras“.

5. Techniniai duomenys

Žymėjimas Bendrieji duomenys		CTC EcoZenith i360 L	CTC EcoZenith i360 H	CTC EcoZenith i360 L 1x230V	CTC EcoZenith i360 L 3x230V
Prekės kodas		590940001	590941001	590940002	590940003
Bruto svoris	kg	172	185	172	172
Neto svoris	kg	145	156	145	145
Matmenys (gylis x plotis x aukštis) (be pakuotės)	mm	673 x 596 x 1669	673 x 596 x 1867	673 x 596 x 1669	673 x 596 x 1669
Reikalingas lubų aukštis	mm	1669	1928	1669	1669
Garso galia L_{WA} (EN 12102)	dB(A)	15	15	15	15
Elektriniai duomenys					
Vardiniai elektriniai duomenys		400V 3N~ 50Hz	400V 3N~ 50Hz	230V 1N~ 50Hz	230V 3~ 50Hz
Vardinė naudojama galia	kW	12.2	12.2	9.3	10.3
Vardinė srovė	A	19	19	41	27
Maks. elektrinio šildytuvo galia (esant grupės saugikliui)	kW	3.5/ 6.1/ 8.4/ 9.9/ 11.9 (10/ 13/ 16/ 20/ 25A)	3.5/ 6.1/ 8.4/ 9.9/ 11.9 (10/ 13/ 16/ 20/ 25A)	3.8/ 5.2/ 6.7/ 7.5/ 9/9 (20/ 25/ 32/ 35/ 50/ 63A)	5/ 7.5/ 10/ 10/ 10/ 10 (20/ 25/ 32/ 35/ 50/ 63A)
Grupės saugiklis	A	20	20	50	32
Apsaugos klasė (IP)		IP X1	IP X1	IP X1	IP X1
Elektrinio šildytuvo galios intervalas (min.–maks.)	kW	0.5 - 11.9	0.5 - 11.9	0.3 - 9.0	2.5 - 10.0
Šildymo pusė					
Vandens tūris (V)	l	225			
Maks. darbinis slėgis (PS)	MPa/bar	0.3/3.0			
Maks. darbinė temperatūra (TS)	°C	100			
Gaminio slėgio skirtumo diagrama, įskaitant šilumokaitį ir visus vidinius vamzdžius, vožtuvus ir kt.		Žr. slėgio skirtumo diagramą skyriuje „Sistemos derinimas“.			
Integruotas cirkuliacinis siurblys		Taip			
Buitinio karšto vandens sistema					
Vandens tūris (V)	l	1.7			
Maks. darbinis slėgis	bar	10			

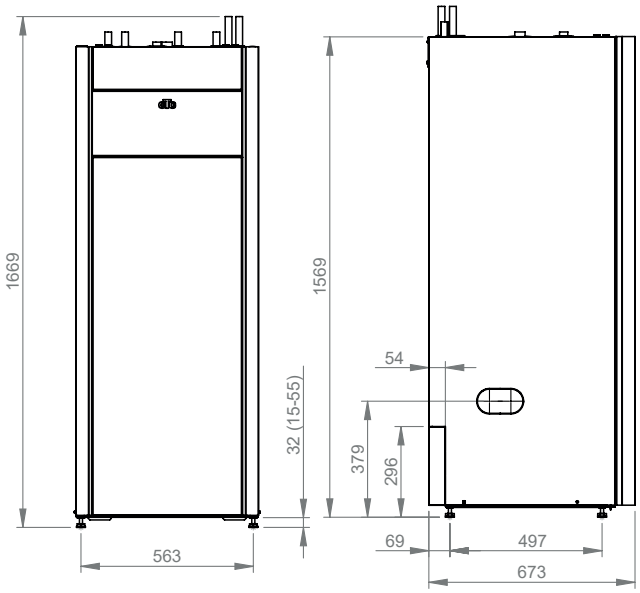
BKV našumas pagal prEN 16147		Ekonominis	Normalus	Komfortas
Karšto vandens kiekis (40 °C)	l	210	235	304
COP		2.61	2.42	2.27
Šilumos nuostoliai budėjimo režimu S_{stby}	kW	0.057	0.073	0.083
Apkrovos profilis *)		XL	XL	XL

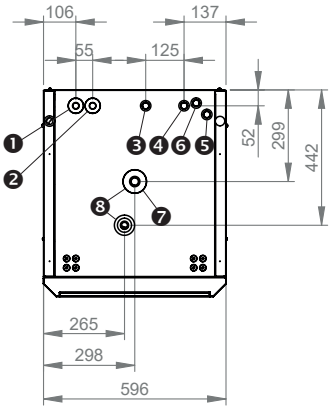
*) pagal Reglamentą (ES) Nr. 813/2013

16290525-2

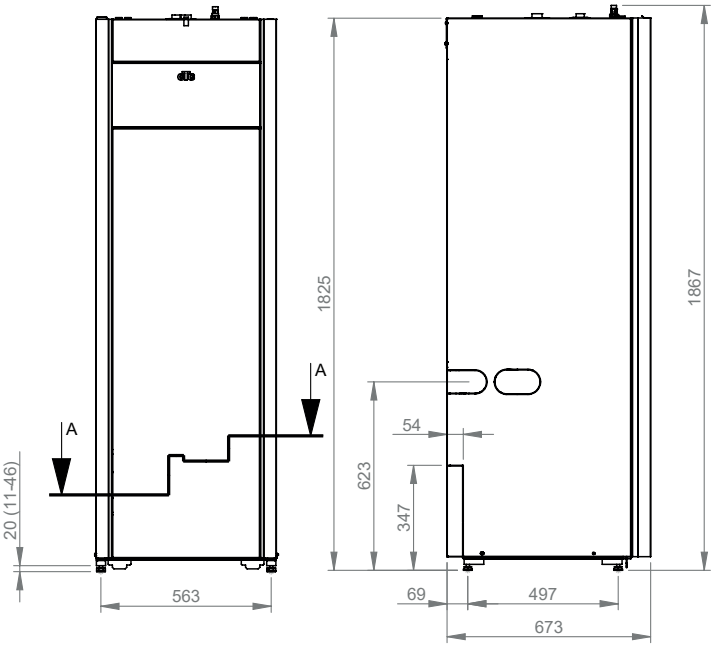
6. Matmenys

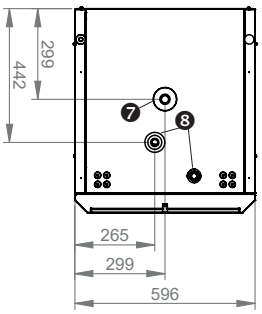
Žemas modelis





Aukštas modelis

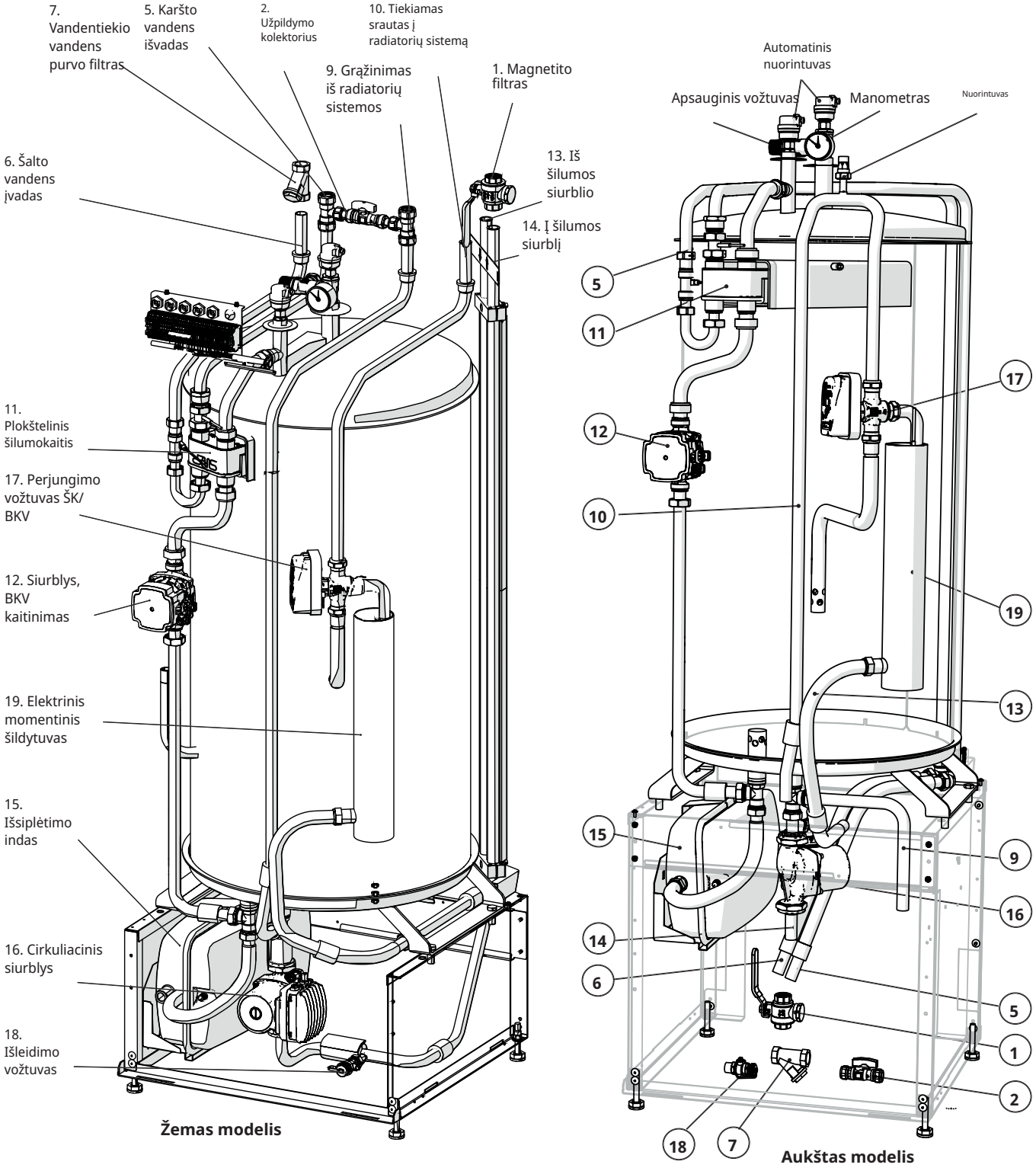




❶	Šaltas vanduo	22 mm	❺	Į ŠS	22 mm
❷	Karštas vanduo	22 mm	❻	Iš ŠS	22 mm
❸	Grąžinamas srautas	22 mm	❼	Išsiplėtimo / kėlimo įvorė	3/4" vid.
❹	Tiekiamas srautas	22 mm	❽	Automatinis nuorintuvas	1/2" vid.

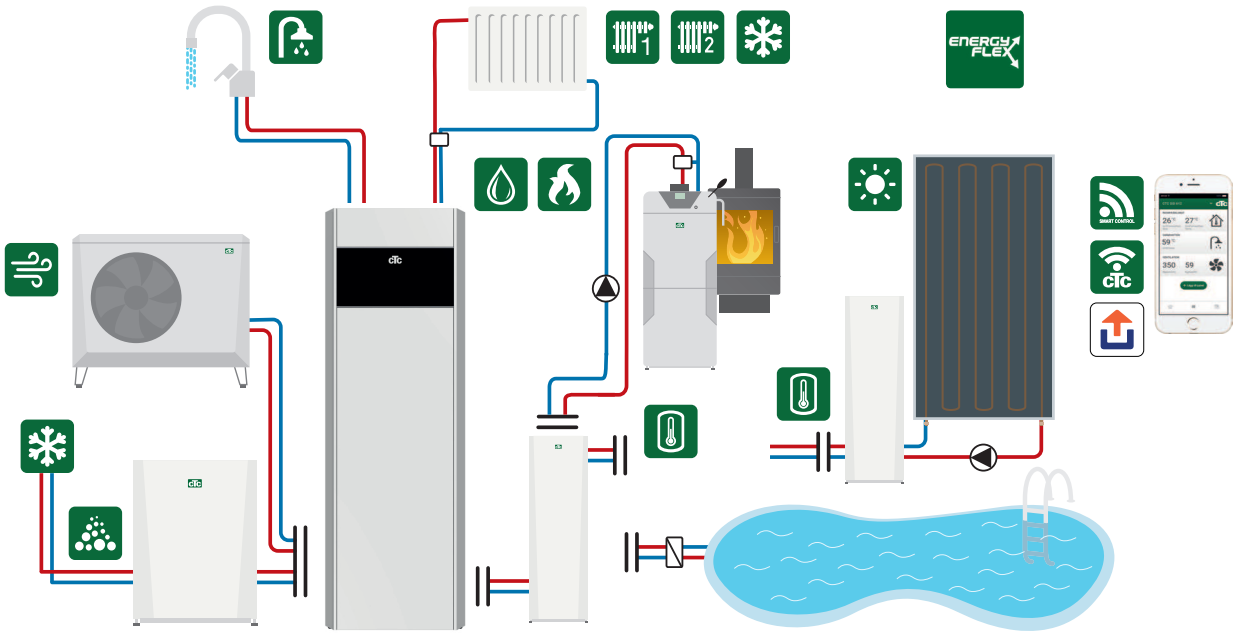
7. CTC EcoZenith i360 apžvalga

Toliau pateiktame paveikslėlyje parodyta pagrindinė CTC EcoZenith i360 konstrukcija. Jei prijungtas šilumos siurblys, oro arba gręžinio / grunto energiją paima šaldymo sistema. Kompresorius pakelia temperatūrą iki tinkamo lygio, po to energija perduodama šildymo sistemai ir karštam vandeniui. Integruotas elektrinis šildytuvas padeda, kai reikia papildomos šilumos arba kai šilumos siurblys neprijungtas.



16290526-3

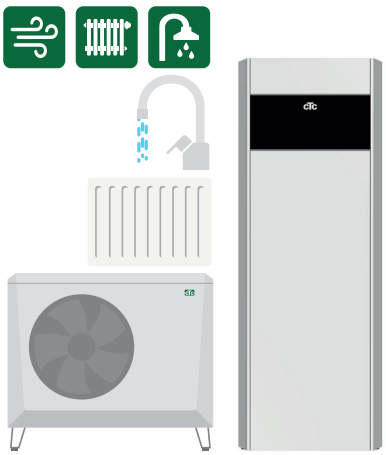
7.1 CTC EcoZenith i360 galimybės



Be pagrindinio įrengimo, reikalingi priedai, pvz.: papildomas jutiklis, 2 maišymo vožtuvo grupė, išplėtimo plokštė ir kt. Esant dideliam šilumos poreikiui arba sistemoms su dideliu slėgio skirtumu, rekomenduojama CTC akumuliacinė talpa. Žr. skyrių „Sistemos derinimas“.

7.2 Pagrindinis įrengimas, CTC EcoZenith i360

EcoZenith i360, 1 šildymo kontūras, 1 suderinamas EcoAir / CombiAir šilumos siurblys



EcoZenith i360, 1 šildymo kontūras, 1 suderinamas EcoPart šilumos siurblys



EcoDesign informaciją ir energijos vartojimo efektyvumo etiketes apie konkretų derinį (paketą) galima rasti / atsisiųsti **www.ctc.se/ecodesign**.
Informacija ir energijos vartojimo efektyvumo etiketės turi būti perduotos galutiniam paketo vartotojui.

7.3 Suderinami šilumos siurbliai

CTC EcoPart 400
Sūrymas–vanduo
- CTC EcoPart 406
- CTC EcoPart 408
- CTC EcoPart 410
- CTC EcoPart 412

CTC EcoPart 600
Inverterinis,
sūrymas–vanduo
- CTC EcoPart 612*
- CTC EcoPart 616*

CTC EcoAir 400
Oras–vanduo
- CTC EcoAir 406
- CTC EcoAir 408

CTC EcoAir 600M
Inverterinis oras–
vanduo
- CTC EcoAir 510M
- CTC EcoAir 610M
- CTC EcoAir 614M
- CTC EcoAir 622M

CTC EcoAir 700M
Inverterinis oras–
vanduo

(nuo programinės įrangos versijos 2023-11-01)
- CTC EcoAir 708M
- CTC EcoAir 712M

(nuo programinės įrangos versijos 2025-04-08)
- CTC EcoAir 720M

CTC CombiAir 6-16M
Inverterinis oras–
vanduo

(nuo programinės įrangos versijos 2021-01-01)
- CTC CombiAir 6M
- CTC CombiAir 8M
- CTC CombiAir 12M
- CTC CombiAir 16M

CTC EcoAir C100
Inverterinis
oras–vanduo

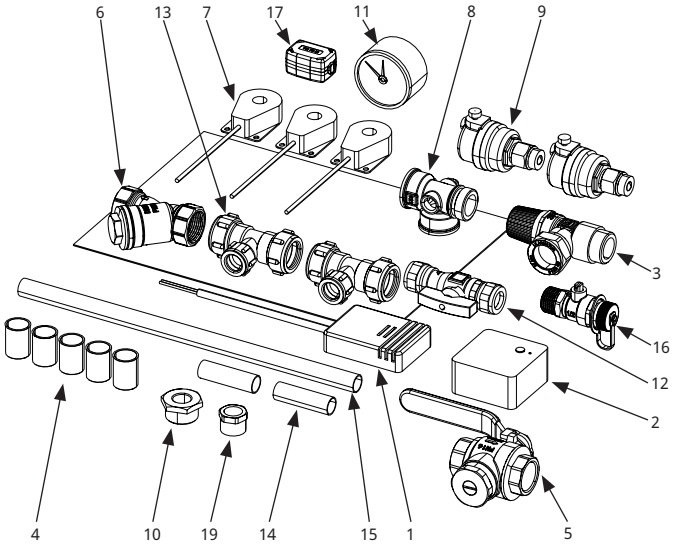
(nuo programinės įrangos versijos 2025-12-12)
- CTC EcoAir C106
- CTC EcoAir C108
- CTC EcoAir C112
- CTC EcoAir C116

7.4 Komplektacija:

- CTC EcoZenith i360.
- Montavimo ir priežiūros instrukcija.
- Komplektuojamos dalys (CTC EcoZenith i360 komplektuojamų dalių sąrašas ir paveikslėlis toliau).

! * PASTABA! Kai CTC EcoPart 600 valdo CTC EcoZenith i360, gamykloje šilumos siurblyje sumontuotas įkrovimo cirkuliacinis siurblys nenaudojamas.

No.	Pavadinimas	**Kiekis
1	Lauko temperatūros jutiklis	1/1/1/1
2	Patalpos jutiklis	1/1/1/1
3	Apsauginis vožtuvas 2,5 bar 3/4" išor.	1/1/1/1
4	Atraminė įvorė 22x1	4/5/4/4
5	Rutulinis vožtuvas su filtru ir magnetu	1/1/1/1
6	Purvo filtras 3/4" vid. 0,4 mm	1/1/1/1
7	Srovės jutiklis	3/3/0/3
8	Kolektorius	1/1/1/1
9	Automatinis nuorinimo vožtuvas	2/2/2/2
10	Pereinamoji įvorė 3/4"x3/8"	1/1/1/1
11	Manometras	1/1/1/1
12	Užpildymo vožtuvas	1/1/1/1
13	T jungtis 22-15-22	2/2/2/2
14	Užpildymo vamzdis cu15	2/1/2/2
15	Užpildymo vamzdis cu15	0/1/0/0
16	Išleidimo vožtuvas 1/2"	0/1/0/0
17	Ferito žiedas 25 MHz 141 Ω	1/1/1/1
18	EZi360 nuorinimo ir užpildymo montavimo instrukcija	1/1/1/1
19	Pereinamoji įvorė 1/2"x3/8	1/1/1/1



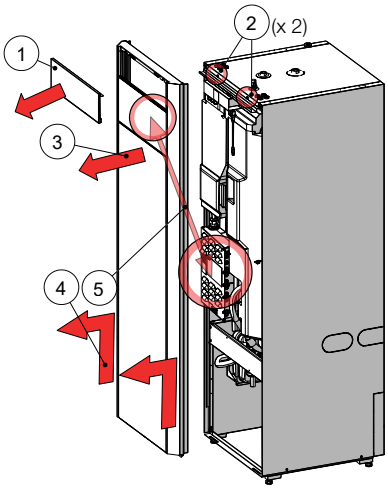
**CTC EcoZenith i360: L (3x400V) / H (3x400V) / L 1x230V / L 3x230V

8. Vamzdynų montavimas

Montavimas turi būti atliekamas pagal taikomus standartus.
Nepamirškite išplauti šildymo kontūro prieš prijungdami. Visus montavimo nustatymus atlikite pagal aprašymą skyriuje „Pirmasis paleidimas“.

Norint sureguliuoti slėgį išsiplėtimo inde ir patikrinti vamzdžių jungtis prieš pirmąjį paleidimą, reikia nuimti priekinę panelę.

1. Nuimkite magnetinę juostelę.
2. Atsukite du varžtus.
3. Atlenkite priekinę panelę.
4. Pakelkite ir nuimkite priekinę panelę.
5. Saugokite kabelį tarp ekrano ir laidų.



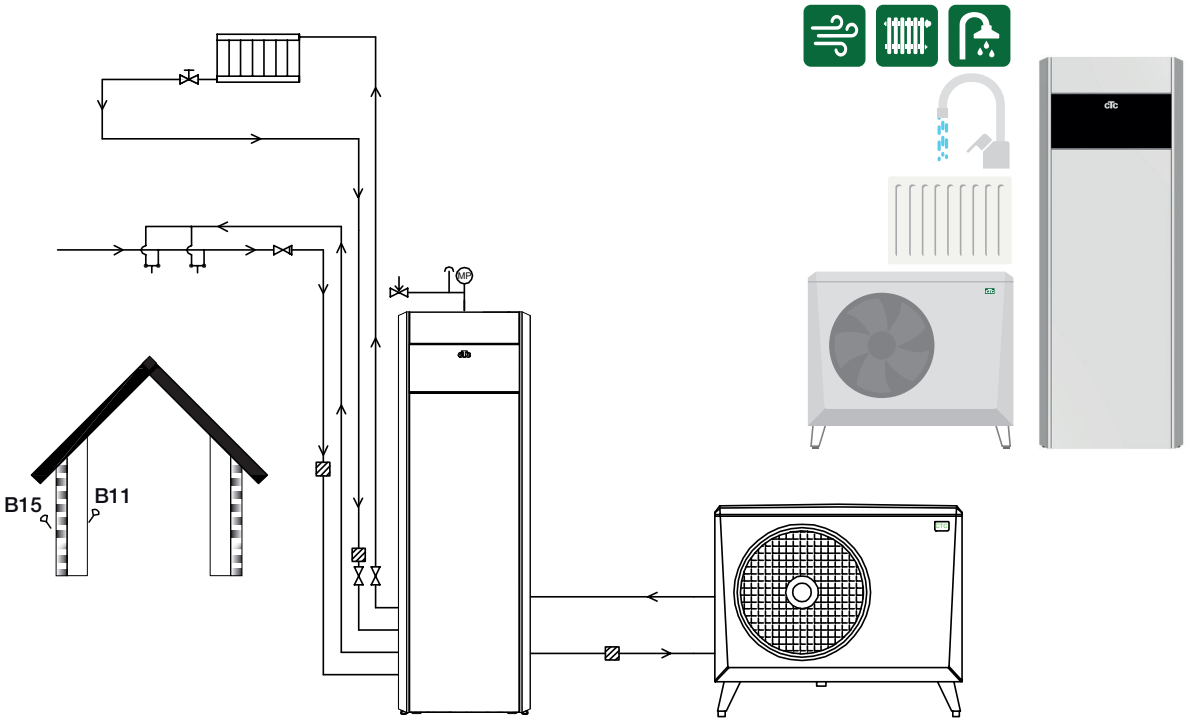
Minimalus vandens tūris šildymo kontūre (>25 °C) patikimam atitirpinimui:

CTC EcoAir 708M	80 l
CTC EcoAir 712M	80 l
CTC EcoAir 720M	120 l
CTC EcoAir 610M	80 l
CTC EcoAir 614M	80 l
CTC EcoAir 622M	120 l
CTC EcoAir 406	80 l
CTC EcoAir 408	100 l
CTC EcoAir C106/C108	50 l
CTC EcoAir C112/C116	100 l

16290528-2

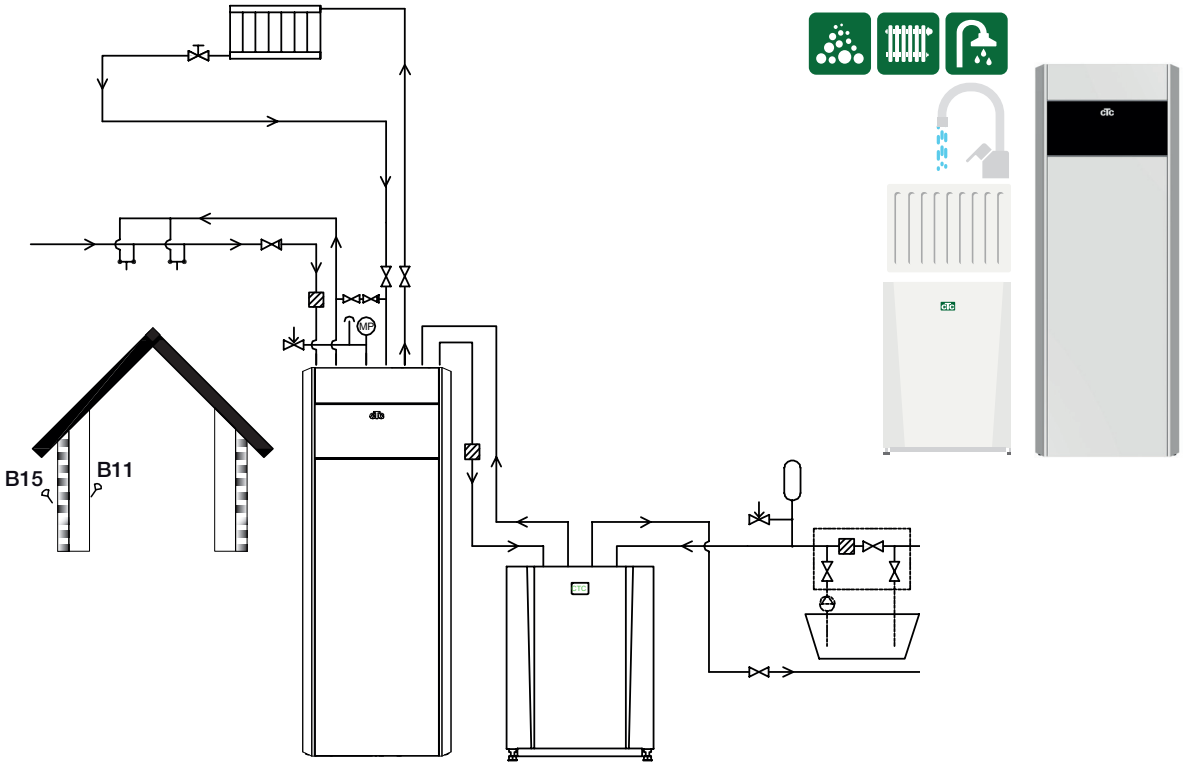
8.1 Oras–vanduo šilumos siurblio principinė schema

CTC EcoZenith i360, 1 šildymo kontūras, 1 suderinamas CTC EcoAir 400, 500 arba 600 serijos šilumos siurblys.



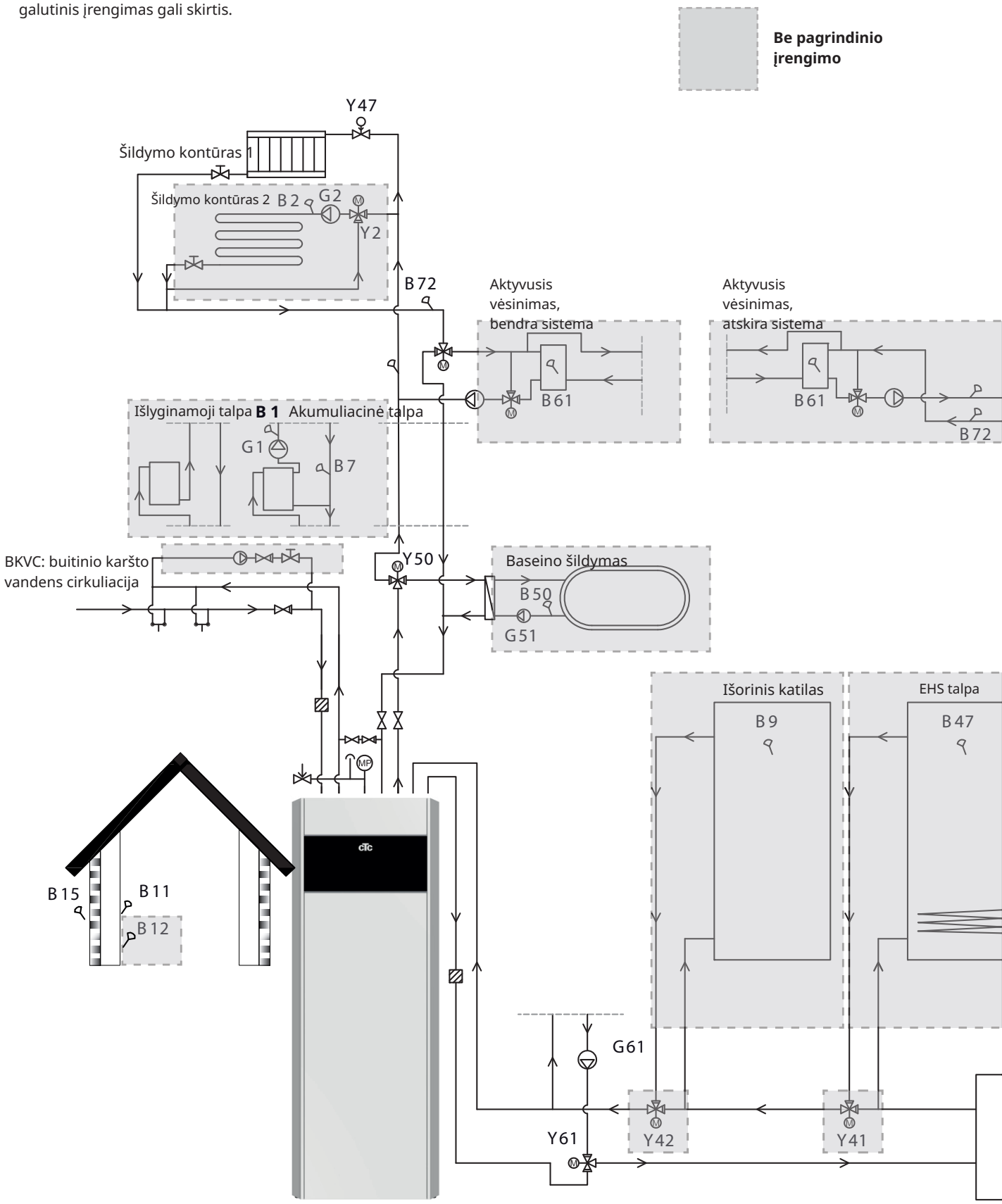
8.2 Sūrymas–vanduo šilumos siurblio principinė schema

CTC EcoZenith i360, 1 šildymo kontūras, 1 suderinamas CTC EcoPart 400 arba 600 serijos šilumos siurblys.



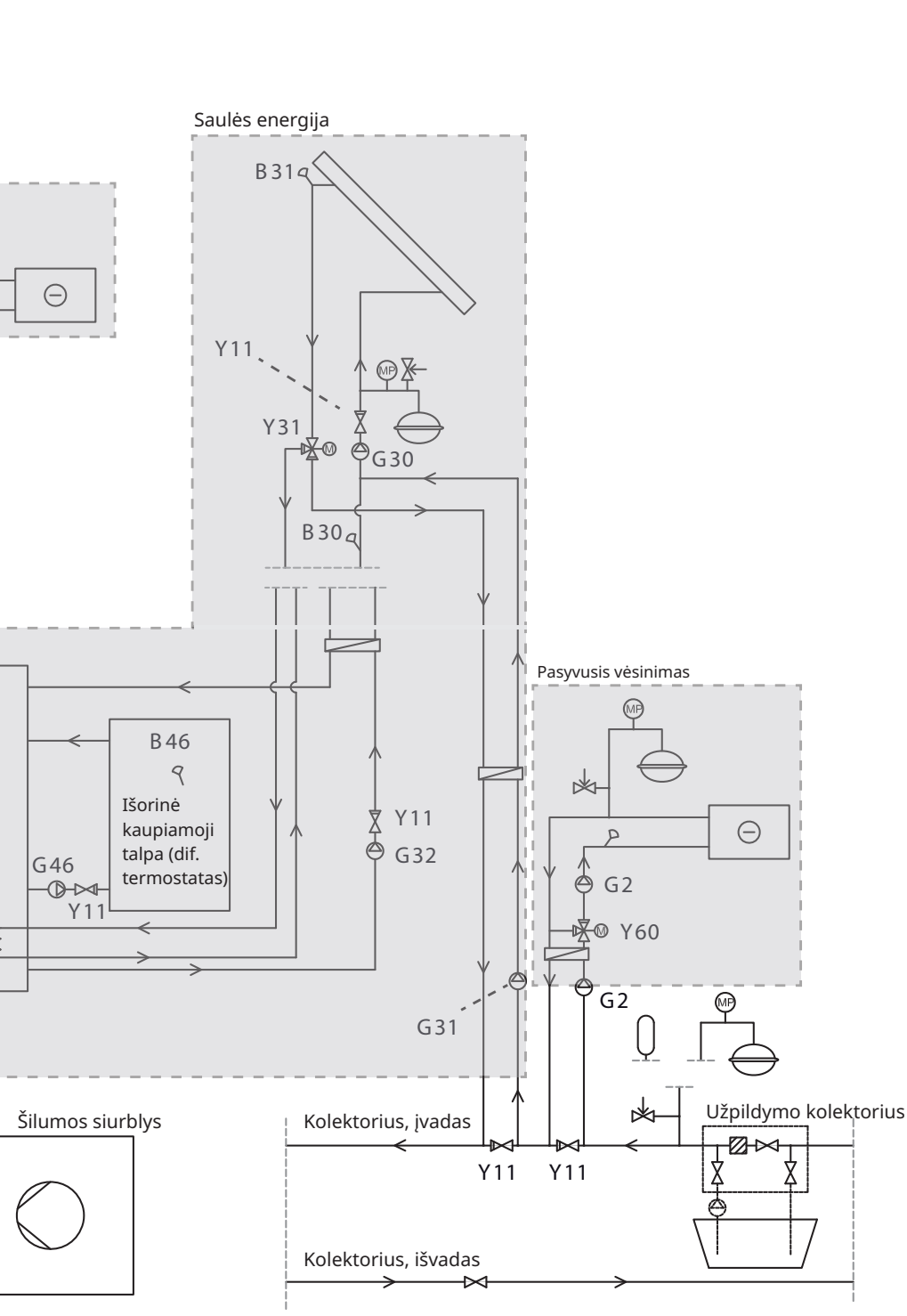
8.3 Pilna principinė schema

Tai pilna CTC EcoZenith i360 prijungimo galimybių principinė schema. Skirtingi įrenginiai ir sistemos gali atrodyti kitaip, pvz., vieno ar dviejų vamzdžių sistema, todėl galutinis įrengimas gali skirtis.



8.4 Interaktyvi principinė schema

CTC svetainėje interaktyviame PDF faile spustelėję norimą variantą galite peržiūrėti ir atsispausdinti reikiamo įrengimo principinę schemą.



	Maišymo vožtuvas
	Perjungimo vožtuvas
	Reguliavimo vožtuvas
	Elektromagnetinis vožtuvas
	Atbulinis vožtuvas
	Uždaromasis vožtuvas
	Jutiklis
	Siurblys
	Purvo filtras
MP	Slėgio jutiklis
	Apsauginis vožtuvas
	Lygio indas
	Išsiplėtimo indas
	Šilumokaitis

8.5 Karšto vandens vamzdžių montavimas

BKV

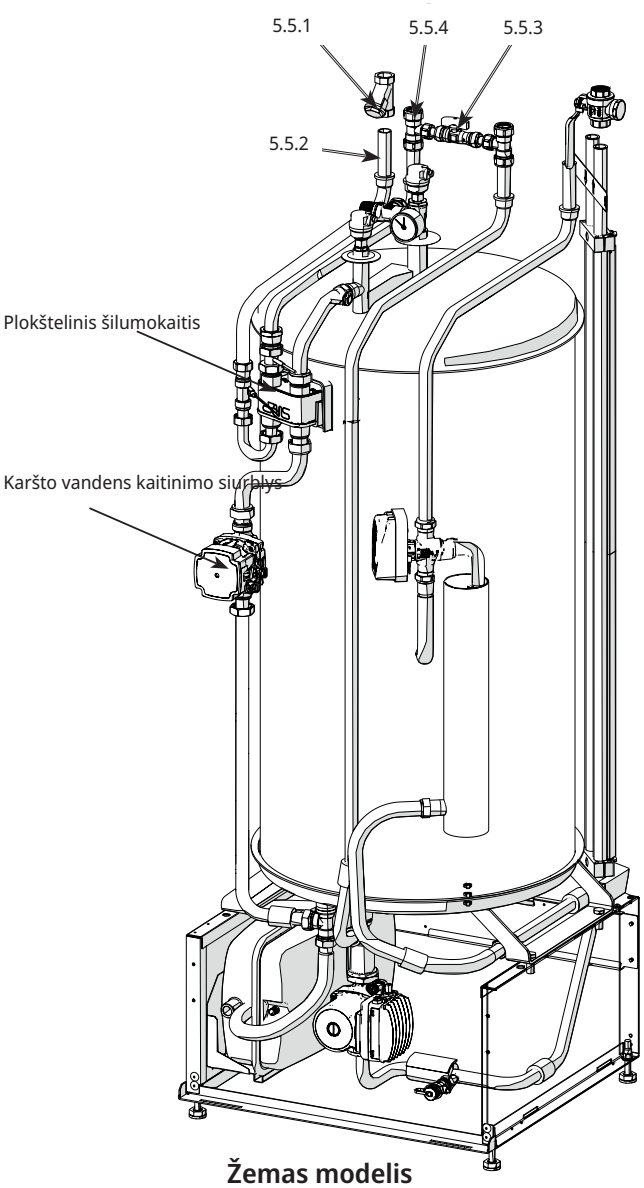
5.5.1 Sumontuokite purvo filtrą.

5.5.2 Sumontuokite šalto vandens įvadą su atbuliniu vožtuvu.

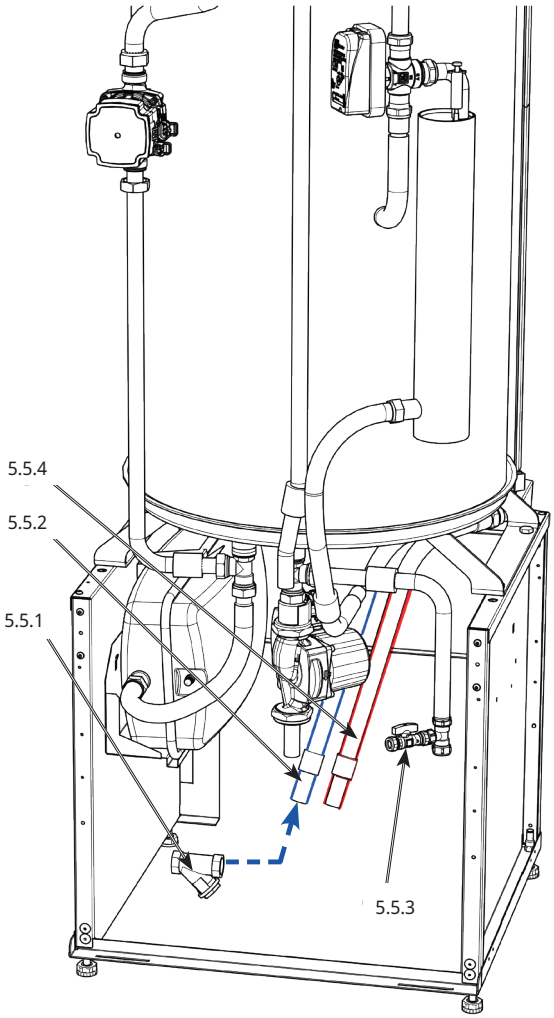
5.5.3 Sumontuokite užpildymo vožtuvą.

5.5.4 Sumontuokite karšto vandens vamzdį nuo talpos.

Patikrinkite veikimą – praplaukite.



Žemas modelis



Aukštas modelis

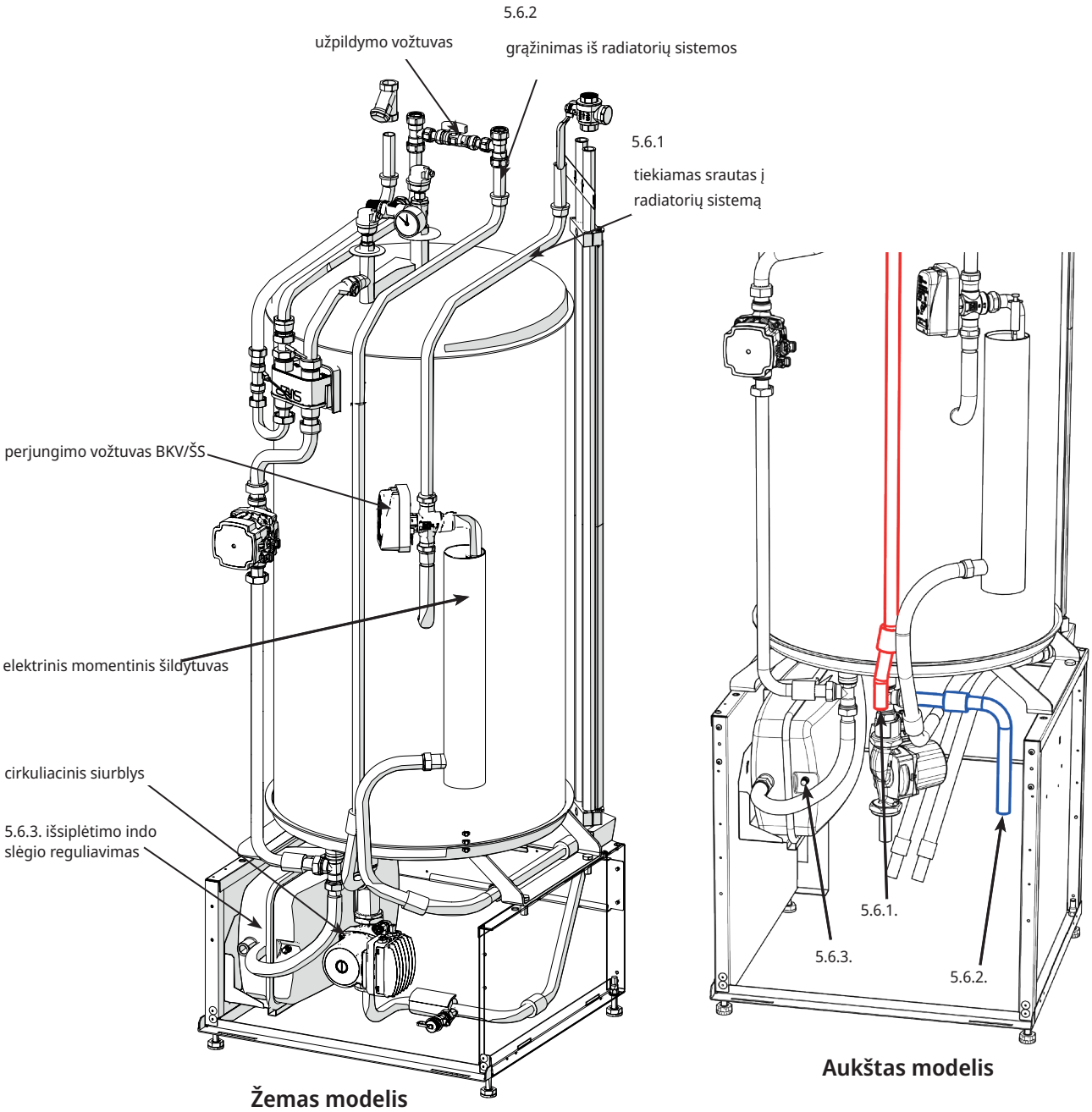
DĖMESIO: techninei priežiūrai palengvinti svarbu sumontuoti uždaromuosius vožtuvus tiek tiekimo, tiek grąžinimo linijose.

8.6 Radiatorių sistemos vamzdžių montavimas

Šildymo kontūras

5.6.1 Sumontuokite tiekimo liniją su uždaromuoju vožtuvu.

5.6.2 Sumontuokite grąžinimo liniją.

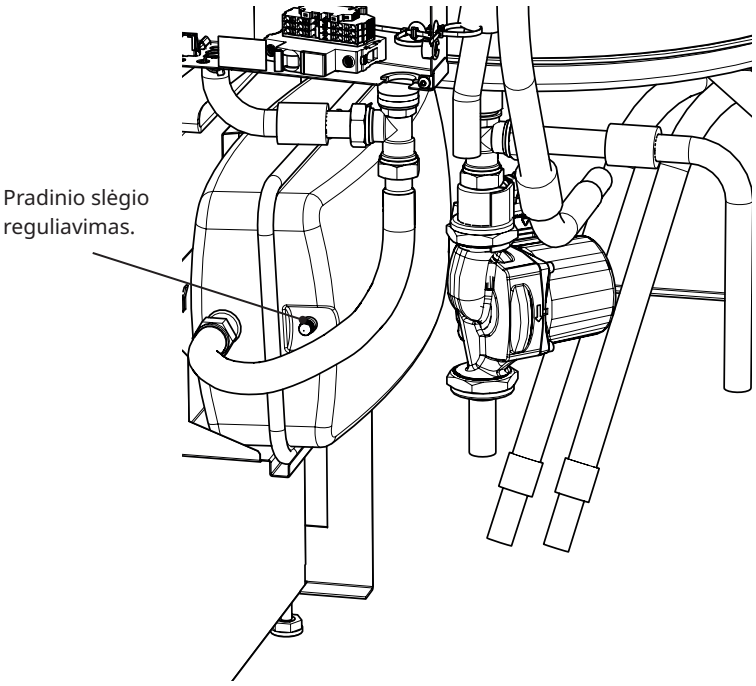


Žemas modelis

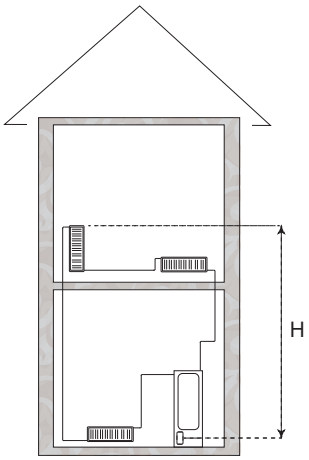
Aukštas modelis

DĖMESIO: techninei priežiūrai palengvinti svarbu sumontuoti uždaromuosius vožtuvus tiek tiekimo, tiek grąžinimo linijose.

5.6.3 Iš anksto sumontuotame išsiplėtimo inde nustatykite tinkamą pradinį slėgį vožtuvu padidindami arba sumažindami slėgį.



Išsiplėtimo indo pradinis slėgis apskaičiuojamas pagal aukštį (H) tarp aukščiausiai esančio radiatoriaus ir išsiplėtimo indo. Pradinis slėgis turi būti patikrintas / nustatytas prieš užpildant sistemą vandeniu. Sistemos slėgis turi būti nustatytas 0,3 bar didesnis už išsiplėtimo indo pradinį slėgį. Pavyzdžiui, 1,0 bar (10 m v. st.) pradinis slėgis reiškia maksimalų leistiną 8 m aukščių skirtumą.



Maksimalus aukštis (H) (m)	Pradinis slėgis (bar)	Maksimalus šildymo kontūro tūris (be gaminio) (L)
3	0.5	240
8	1.0	85

Komplektuojamame išsiplėtimo inde gamykloje sudarytas apie 1 bar slėgis, todėl jį reikia sureguliuoti iki pastatui tinkamo pradinio slėgio. Tai reikia atlikti prieš užpildant sistemą vandeniu.

Jei naudojamas atviras išsiplėtimo indas, atstumas tarp išsiplėtimo indo ir aukščiausiai esančio radiatoriaus turi būti ne mažesnis kaip 2,5 m, kad į sistemą nepatektų deguonies.

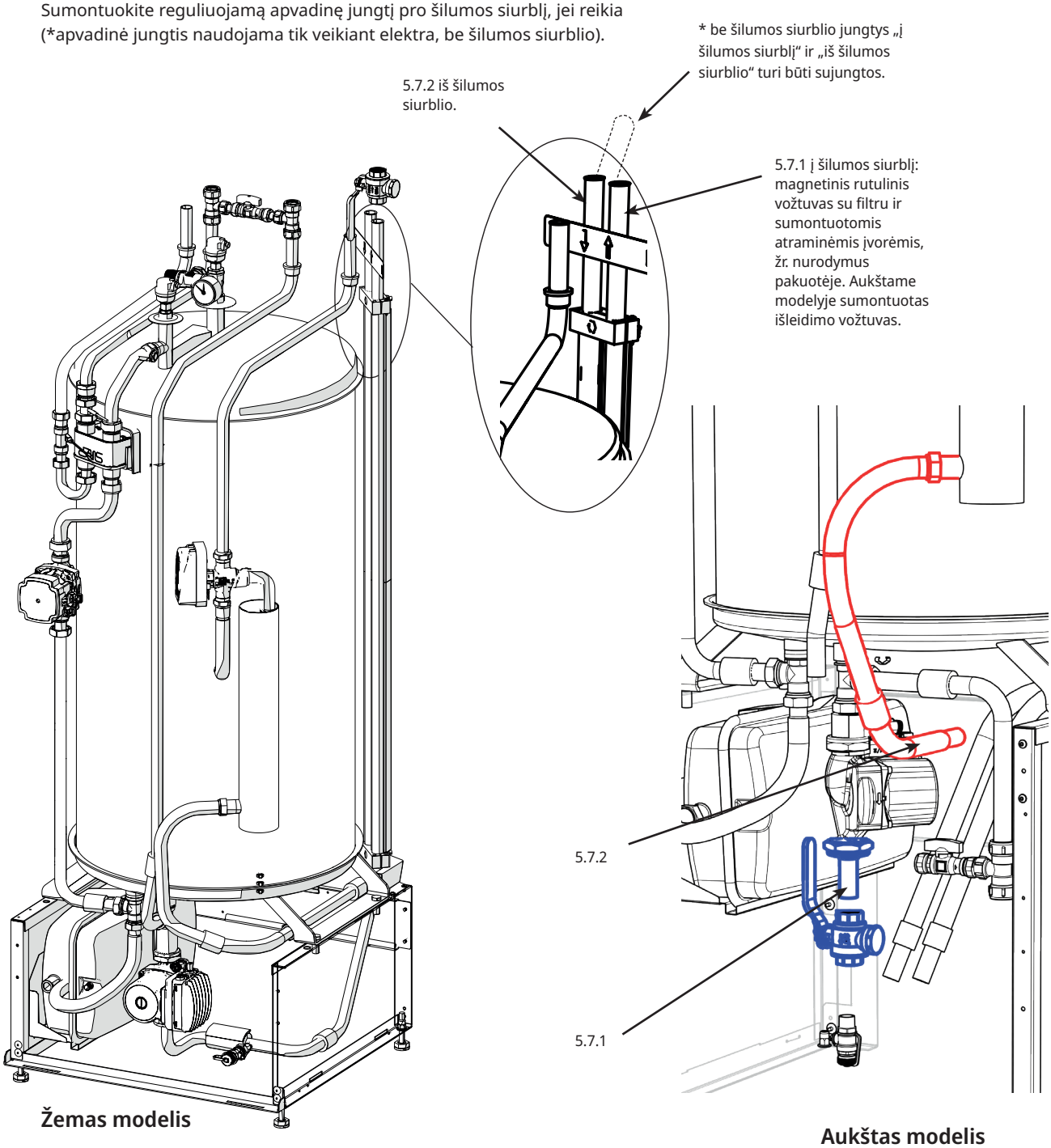
Jei šilumos siurblys jungiamas su kitu šilumos šaltiniu, pvz., esamu katilu, įrenginiai turi turėti atskirus išsiplėtimo indus.

8.7 Vamzdžių į šilumos siurblį ir iš jo montavimas

Šilumos siurblys

5.7.1 Sumontuokite vamzdį į šilumos siurblį su magnetiniu rutuliniu vožtuvu su filtru.

5.7.2 Sumontuokite vamzdžius iš šilumos siurblio.
Sumontuokite reguliuojamą apvadinę jungtį pro šilumos siurblį, jei reikia (*apvadinė jungtis naudojama tik veikiant elektra, be šilumos siurblio).



Žemas modelis

Aukštas modelis

! CTC EcoZenith i360 patvirtintas montuoti tik kartu su CTC šilumos siurbliais. Rekomenduojamas sistemas rasite montavimo instrukcijos pradžioje.

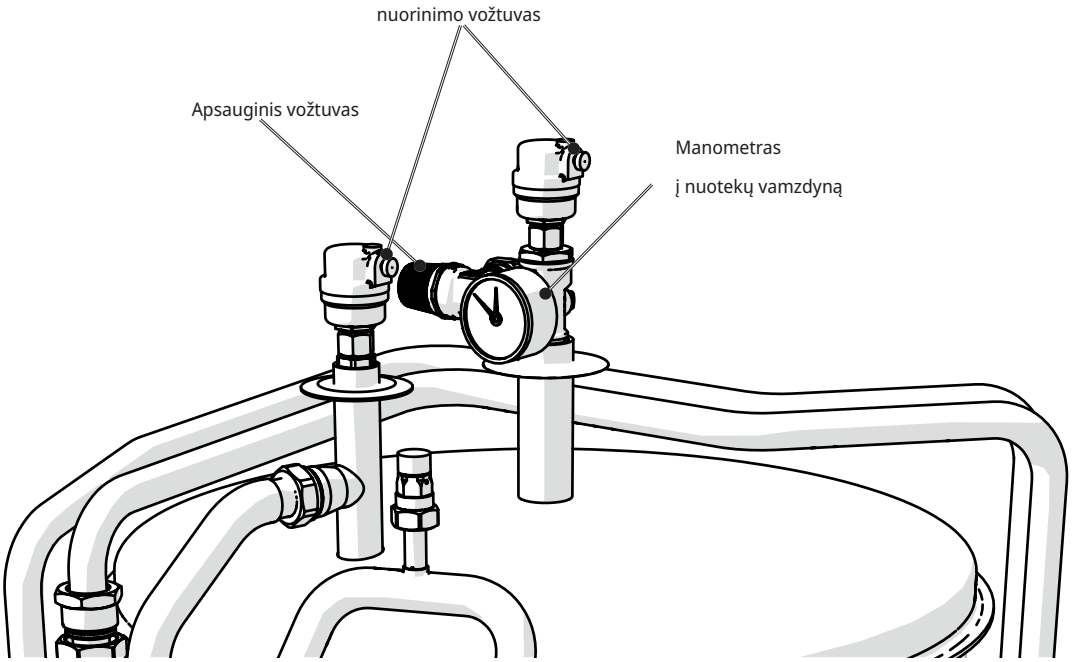
8.8 Nuotekų vamzdžių montavimas

Nuotekos

5.8.1 Sumontuokite apsauginį vožtuvą, nuorinimo vožtuvą ir manometrą. Komponentai ir montavimo nurodymai pateikti gaminio papildomoje pakuotėje.

5.8.2 Sumontuokite nuotekų vamzdžius.

5.8.3 Nuorinimo vožtuvas aktyvuojamas atsukant nuorinimo varžtą, kurį po kelių minučių reikia vėl užsukti.



Aukštas modelis

DĖMESIO: apsauginis vožtuvas

Talpos šildymo kontūro apsauginis vožtuvas (2,5 bar) turi būti sumontuotas pagal taikomus reikalavimus. Nuotekų vamzdis jungiamas prie nuotekų sistemos – tiesiai prie grindų trapo arba per piltuvą. Nuotekų vamzdis turi būti su nuolydžiu nuotekų sistemos link, sumontuotas neįšąlančioje vietoje ir atviras į atmosferą / be slėgio. Nuotekų vamzdis turi būti prijungtas prie nuotekų sistemos.

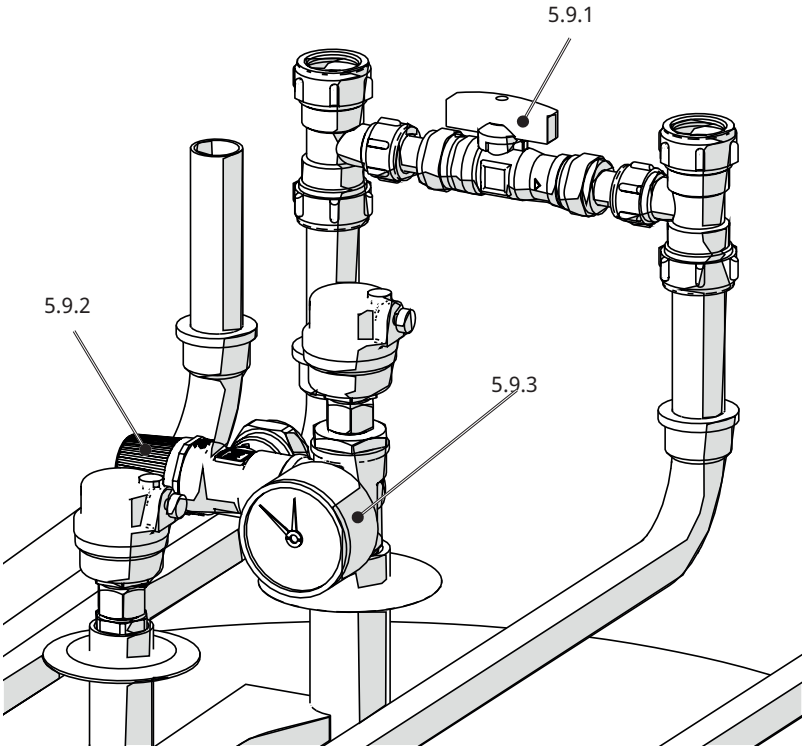
8.9 Šildymo kontūro užpildymas

Šildymo kontūro užpildymas

5.9.1 Atidarykite užpildymo vožtuvą ir užpildykite šildymo kontūrą.

5.9.2 Užpildymo metu pasukite apsauginį vožtuvą, kad oras išeitų greičiau; kai sistema pilna, uždarykite užpildymo vožtuvą.

5.9.3 Patikrinkite manometrą: užpildytoje šaltoje sistemoje (apie 1 bar arba 0,2–0,3 bar daugiau nei išsiplėtimo indo pradinis slėgis).



Žemas modelis

8.10 Visos sistemos nuorinimas

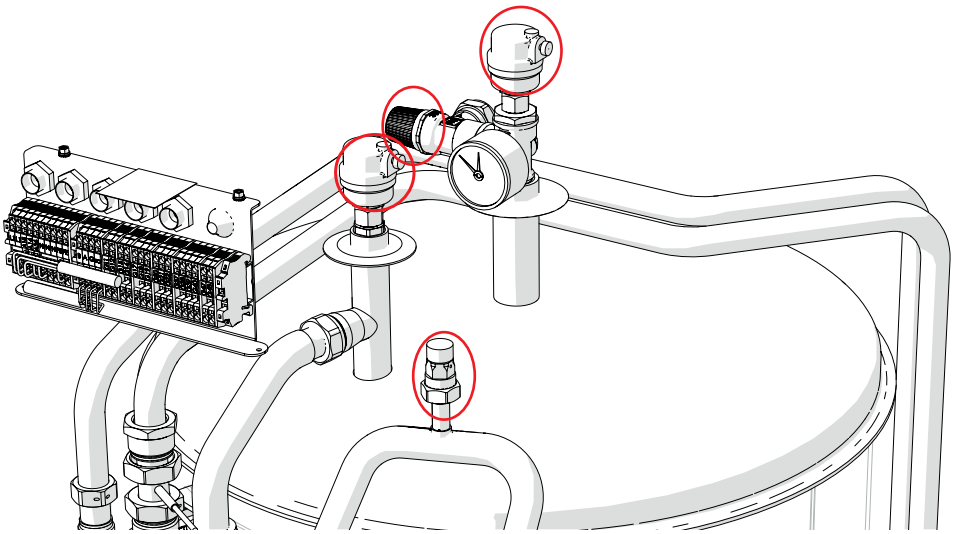
Sistemos nuorinimas

5.10.1 Nuorinkite CTC EcoZenith i360 per apsauginį vožtuvą; taip pat įsitikinkite, kad automatinio nuorinimo vožtuvo varžtas aktyvuotas.

5.10.2 Nuorinkite, aktyvuokite šilumos siurblio nuorinimo vožtuvą.

5.10.3 Nuorinkite radiatorių sistemos aukščiausius taškus.

5.10.4 Praplaukite karšto vandens sistemą.



Aukštas modelis

Nuorinimas labai svarbus gaminio veikimui. Problemos, kurias galima išspręsti nuorinant, išvardytos skyriuje „Gedimų paieška“.

8.11 Svarbu! Informacija apie nuorinimą

Kad gaminys veiktų tinkamai, sistema turi būti visiškai nuorinta.

Labai svarbu, kad pagrindinis gaminio nuorinimas būtų atliktas sistemingai ir kruopščiai.

Nuorinimo įtaisai turi būti sumontuoti natūraliuose sistemos aukščiausiuose taškuose. Pagrindinį karšto vandens talpos nuorinimą galima atlikti montuojant, atleidžiant apsauginį vožtuvą, kuris turi būti sumontuotas gaminio viršuje.

Nuorinant atskiras posistemes – radiatorių sistemas, šilumos siurblio sistemą ir karšto vandens kaitinimo sistemą – vanduo turi cirkuliuoti (norėdami rankiniu būdu įjungti siurblius, 3 krypčių vožtuvą ir kt., eikite į meniu „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas“). Nuorinimo metu taip pat perjunkite 3 krypčių vožtuvą. Prieš pradedant eksploatuoti sistemą ir paleidžiant šilumos siurblį, būtina kruopščiai atlikti pagrindinį nuorinimą.

Patarimas:

Baigus pagrindinį nuorinimą, laikinai padidinkite vandens slėgį sistemoje iki maždaug 2 bar.

- Automatiniai nuorinimo vožtuvai yra pakuotėje ir tiekiami standartiškai. Jie turi būti sumontuoti gaminio viršuje, kaip parodyta paveikslėlyje.
- Svarbu! Trumpai paeksploatavus sistemą, išleiskite likusį orą iš radiatorių ir kitų sistemos dalių.

Smulkūs mikroburbuliukai pamažu kaupiasi sistemos „kišenėse“, todėl gali praeiti nemažai laiko, kol iš sistemos bus pašalintas visas oras. Laikinai padidinus slėgį, likę oro kamščiai suspaudžiami, lengviau nunešami vandens srautu ir gali būti išleisti per nuorinimo įtaisus.

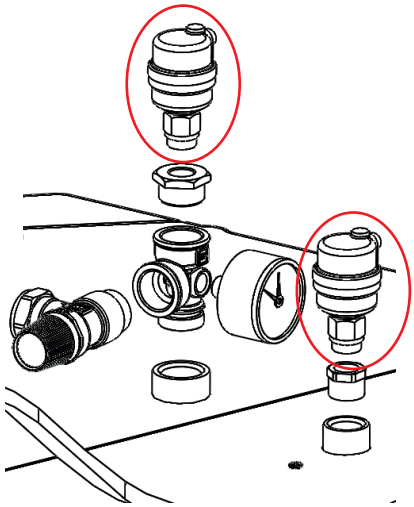
Patarimas:

Išleidus orą, sistemos slėgis gali sumažėti. Per mažas sistemos slėgis didina triukšmo sistemoje riziką ir pavojų, kad siurblio įsiurbimo pusėje bus įtraukta oro. Stebėkite sistemos slėgį. Atminkite, kad sistemos slėgis per metus kinta dėl šildymo kontūro temperatūros pokyčių – tai visiškai normalu.

Jei iš gaminio girdisi „gurguliavimas“, tai ženklas, kad sistemoje liko oro.

Šildymo funkcijos sutrikimas taip pat gali reikšti, kad sistemoje liko oro.





Automatinis nuorintuvas turi uždarymo varžtus.

! Jei montuojant, eksploatuojant ir prižiūrint sistemą šių nurodymų nesilaikoma, CTC atsakomybė pagal taikomas garantijos sąlygas negalioja.

i Tokio tipo langelyje [i] pateikta informacija padeda užtikrinti optimalų gaminio veikimą.

! Tokio tipo langelyje [!] pateikta informacija ypač svarbi norint tinkamai sumontuoti ir naudoti gaminį.

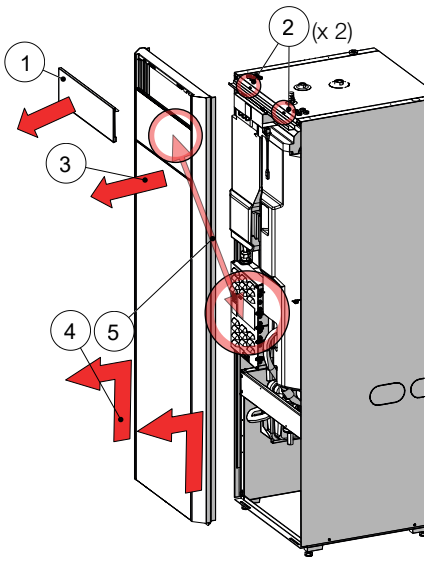
9. Elektros instaliacija

Saugos informacija

Tvarkant, montuojant ir naudojant gaminį būtina laikytis šių saugos nurodymų:

Prieš atlikdami bet kokius darbus su gaminiu, išjunkite maitinimą visų polių jungikliu.

- Gaminio apsaugos klasė IP X1. Gaminio negalima plauti vandeniu.
- Niekada nerizikuokite saugumu nuimdami prisuktus dangčius, gaubtus ar panašiai.
- Niekada nerizikuokite saugumu išjungdami apsaugos įrangą.
- Pažeistus maitinimo kabelius, siekiant išvengti pavojaus, turi pakeisti gamintojas arba kvalifikuotas serviso specialistas.
- Montavimą ir šilumos siurblio prijungimą turi atlikti įgaliotas elektrikas. Visi laidai turi būti sumontuoti pagal taikomus reikalavimus. Vidiniai katilo laidai sumontuoti gamykloje.

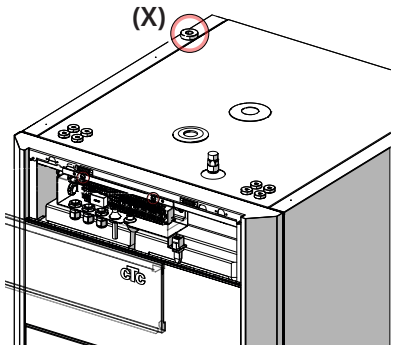


Priekinės panelės nuėmimas:

1. Nuimkite magnetinę juostelę
2. Atsukite du varžtus
3. Atlenkite priekinę panelę
4. Pakelkite ir nuimkite priekinę panelę
5. Saugokite kabelį tarp ekrano ir laidų

Maitinimas

Maitinimo kabelis prijungtas prie (X), ilgis 200 cm. Grupės saugiklis parenkamas taip, kad būtų įvykdyti visi taikomi elektros instaliacijos reikalavimai; žr. „Techniniai duomenys“. Saugiklio dydis nustatomas ekrane montavimo eigos metu, ir gaminys pagal tai reguliuoja elektros galią. Sumontavus srovės jutiklį, integruotas apkrovos ribotuvas gali reguliuoti elektrinio šildytuvo galią pagal nustatytą pagrindinį saugiklį.



Maitinimo kabelio vieta.

Visų polių jungiklis

Prieš įrenginį turi būti sumontuotas visų polių jungiklis pagal III viršįtampių kategoriją, užtikrinantis atjungimą nuo visų elektros šaltinių.

Nuotėkio srovės relė

Net jei pastate jau yra nuotėkio srovės relė, gaminiui vis tiek reikia atskiros nuotėkio srovės relės.

Maks. termostatas

Jei gaminys buvo laikomas labai šaltomis sąlygomis, maks. termostatas galėjo suveikti; jį galima atstatyti paspaudus mygtuką elektros skydelyje už priekinės panelės. Prieš montavimą visada patikrinkite, ar maks. termostatas nesuveikęs.



Maks. termostato simbolis.

Apsauga žemąja įtampa

Šie išėjimai ir įėjimai turi apsaugą žemąja įtampa / beįtampį įėjimą: srovės transformatorius, lauko temperatūros jutiklis, patalpos jutiklis, tiekiamo srauto jutiklis, grąžinamo srauto jutiklis, NR/SO, ryšys su šilumos siurbliu.

16290529-4

9.1 Pagrindinės elektros instaliacijos apžvalga

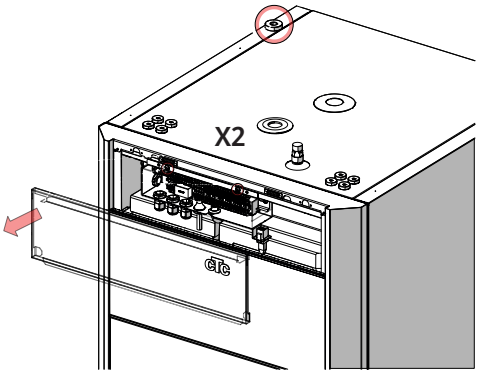
Pagrindinis įrengimas apima:

CTC EcoZenith i360, 1 šildymo kontūras, 1 CTC EcoAir 400, 500, 600M arba 700M serijos šilumos siurblys.

CTC EcoZenith i360, 1 šildymo kontūras, 1 CTC EcoPart 400 arba 600M serijos šilumos siurblys.



Tokiais atvejais elektros instaliacijai galima naudoti darbo eigos 1–6 punktus.



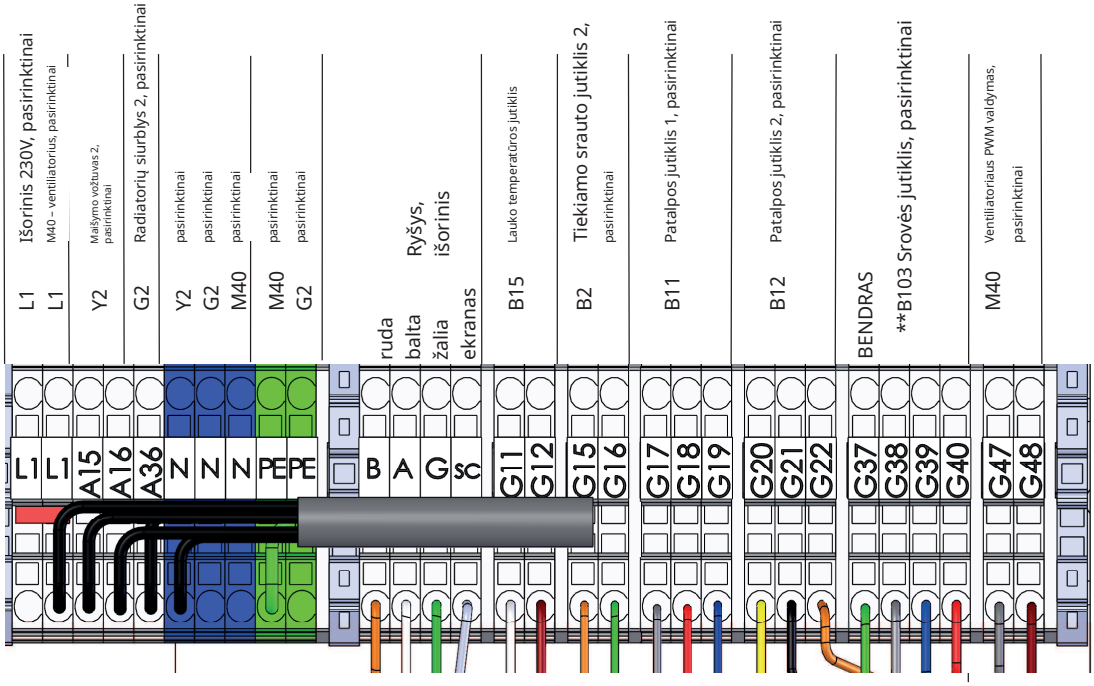
1	2	3	4	5	6
Saugiklių skydelio montavimas	Srovės jutiklis sumontuota*	Lauko jutiklio montavimas	Patalpos jutiklio montavimas*	Šilumos siurblio prijungimas	Elektros instaliacijos užbaigimas
Visų polių jungiklis	Montuokite ant saugiklių skydelio	Vieta turi atspindėti tipines sąlygas lauko temperatūrai	Vieta turi atspindėti tipines sąlygas patalpų temperatūrai	Prijunkite ryšio kabelį, gnybtų blokas X2	Pateikite informaciją apie namo saugiklio dydį vamzdynų montuotojui
Prijunkite gamykloje sumontuotą maitinimo kabelį	Prijunkite prie gnybtų bloko X2	Prijunkite prie gnybtų bloko X2	Prijunkite prie gnybtų bloko X2	Prijunkite išorinį maitinimą prie šilumos siurblio	Patikrinkite ir pasirašykite elektros instaliacijos kontrolinį sąrašą

* pasirinktinai

9.2 Funkcijų sąrašas

Funkcija	Relių plokštė [A]	Jutiklis [B]	Siurblys [G]	Vožtuvas [Y]	Ventiliatorius	Kita
Pagrindinis įrengimas	(A2) (X2)	B11, B15, (B18), B103	(G5), (G11)	Y21		COM HP – HP A1*
Grąžinamo srauto temp., įrengimas be ŠS A1	(A2)	B7				
Šildymo kontūras 2	(A2)	B2, B12	G2	Y2		
Vėdinimas	(X2)				M40	
Pasyvusis vėsinimas	(A2)	B2	G2			
Aktyvusis vėsinimas	(A2)	B61, B72	G61	Y61		
Akumuliacinė talpa (ŠS cirkuliacija BKV / baseino metu)	(A2)	B1	G1			
Elektrinis uždaromasis vožtuvas	(A2)			Y47		
BKV cirkuliacija	A3		G40			
Išorinis šilumos šaltinis (EHS)	(A2) arba A3	B47		Y41		
Išorinis katilas	(A2) arba A3	B9		Y42		E1
Diferencinio termostato funkcija	A3	B46	G46			
Baseinas	A3	B50	G51	Y50		
Saulės energija	A3	B30, B31	G30	Y30		
Saulės energija, gręžinio pakrovimas	A3		G31	Y31		
Saulės energija, tarpinis šilumokaitis	A3		G32	Y30		
SmartGrid	(A2)					K22–K25
Nuotolinis valdymas	(A2)					K22–K25

(Sumontuota gamykloje) *maitinama atskirai (ne iš šio įrenginio)



Gnybtų blokas X2

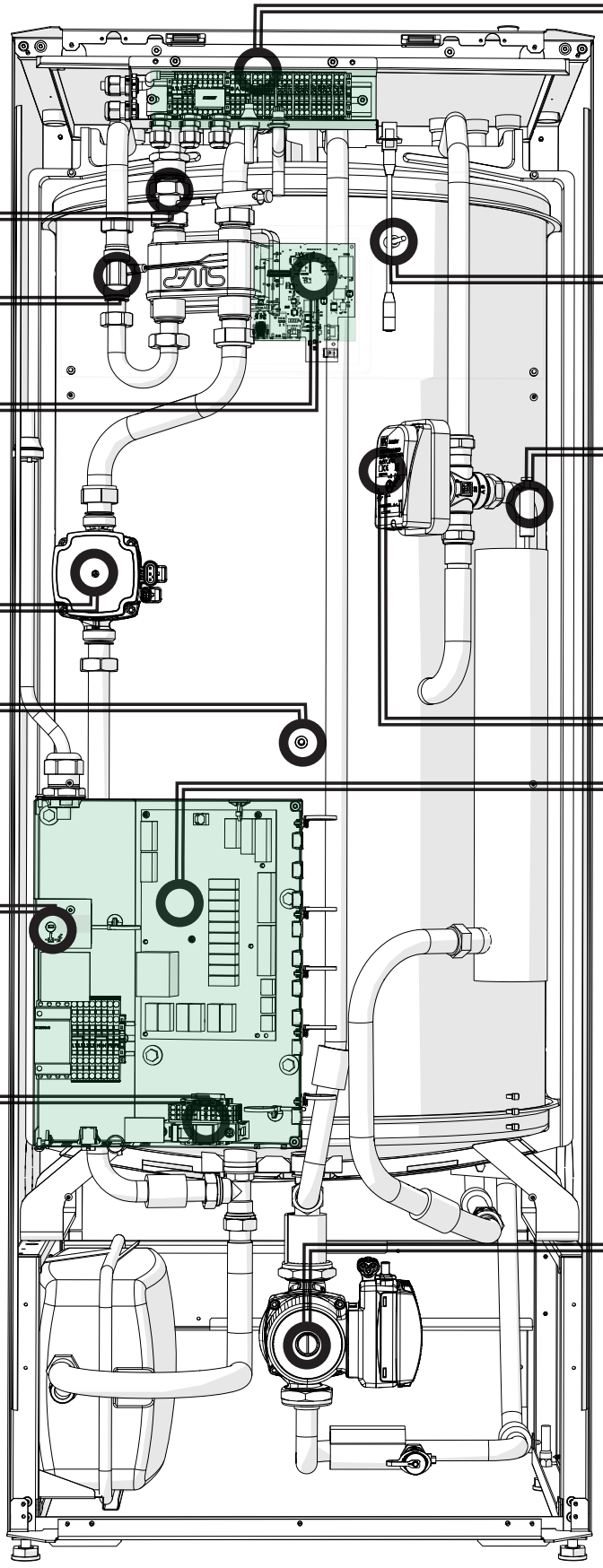
**B103 – srovės jutiklis netaikomas 1x230V

9.3 Elektros dalių sąrašas

	Pavadinimas	Spec.
A1	Ekranas	
A2	Relių / pagrindinė plokštė	
A3	Išplėtimo plokštė	
A6*	Tinklų sietuvas	
B1	Tiekiamo srauto jutiklis 1	NTC 22K
B2	Tiekiamo srauto jutiklis 2	NTC 22K
B5	Jutiklis, BKV talpa	NTC 22K
B7	Grąžinamo srauto jutiklis	NTC 22K
B9	Išorinio katilo jutiklis	NTC 22K
B11	Patalpos jutiklis 1	NTC 22K
B12	Patalpos jutiklis 2	NTC 22K
B15	Lauko temperatūros jutiklis	NTC 150
B18	Tiekiamo srauto jutiklis	NTC 22K
B25	BKV jutiklis	NTC 015 WF00
B26	Jutiklis, karšto vandens talpos viršus	NTC 22K
B30	Jutiklis, saulės kolektoriaus įvadas	PT 1000
B31	Jutiklis, saulės kolektoriaus išvadas	PT 1000
B41	Jutiklis, išorinės akumuliacinės talpos viršus	NTC 22K
B42	Jutiklis, išorinės akumuliacinės talpos apačia	NTC 22K
B46	Jutiklis, dif. termostatas	NTC 22K
B47	Jutiklis, EHS talpa	NTC 22K
B50	Jutiklis, baseinas	NTC 22K
B61	Jutiklis, vėsinimo talpa	NTC 22K
B72	Grąžinamo srauto jutiklis, aktyvusis vėsinimas	NTC 22K
B102	Srauto jungiklis	
B103	Srovės jutiklis	
E1	Relė, papildomas šildymas	
F1	Automatinis jungiklis	
F2	Automatinis jungiklis	
F10	Maks. termostatas	
G1	Šildymo kontūro siurblys 1	
G2	Šildymo / vėsinimo kontūro siurblys 2	
G5	Karšto vandens šilumokaičio cirkuliacinis siurblys	
G11	Įkrovimo cirkuliacinis siurblys ŠS1	
G30	Cirkuliacinis siurblys, saulės kolektorius	
G31	Siurblys, gręžinio pakrovimas	
G32	Siurblys, saulės energijos plokštelinis šilumokaitis	
G40	BKV cirkuliacijos cirkuliacinis siurblys	
G46	Įkrovimo cirkuliacinis siurblys	
G50	Cirkuliacinis siurblys, baseino šildymas	
G61	Cirkuliacinis siurblys, aktyvusis vėsinimas	

	Pavadinimas	Spec.
K1	Kontaktorius 1	
K22	Lankstus nuotolinis valdymas / SmartGrid	
K23	Lankstus nuotolinis valdymas / SmartGrid	
K24	Lankstus nuotolinis valdymas / SmartGrid	
K25	Lankstus nuotolinis valdymas / SmartGrid	
M40	Ventiliatorius	
HP A1	Šilumos siurblys A1	
X1	Gnybtų plokštė	
X10	Papildoma gnybtų plokštė	
Y2	Maišymo vožtuvas 2	
Y21	Perjungimo vožtuvas BKV 1	
Y30	Perjungimo vožtuvas, saulės, išorinė akumuliacinė talpa	
Y31	Sūrymo perjungimo vožtuvas, saulės	
Y41	Maišymo vožtuvas, EHS talpa	
Y42	Maišymo vožtuvas, išorinis katilas	
Y47	Elektrinis uždaromasis vožtuvas	
Y50	Perjungimo vožtuvas, baseinas	
Y60	Maišymo vožtuvas, pasyvusis vėsinimas	
Y61	Perjungimo vožtuvas šildymas / aktyvusis vėsinimas	
Y62	Perjungimo vožtuvas, aktyviojo vėsinimo poreikio relė	

**Priedas CTC SmartControl.*



X2

Žr. gnybtų X2 paveikslėlį ankstesniame puslapyje.

B25

B102

A1

Žr. skyrių „Montavimas, ryšys“.

G5

B5

F10

F1

F2

B26

B18

Y21

A2

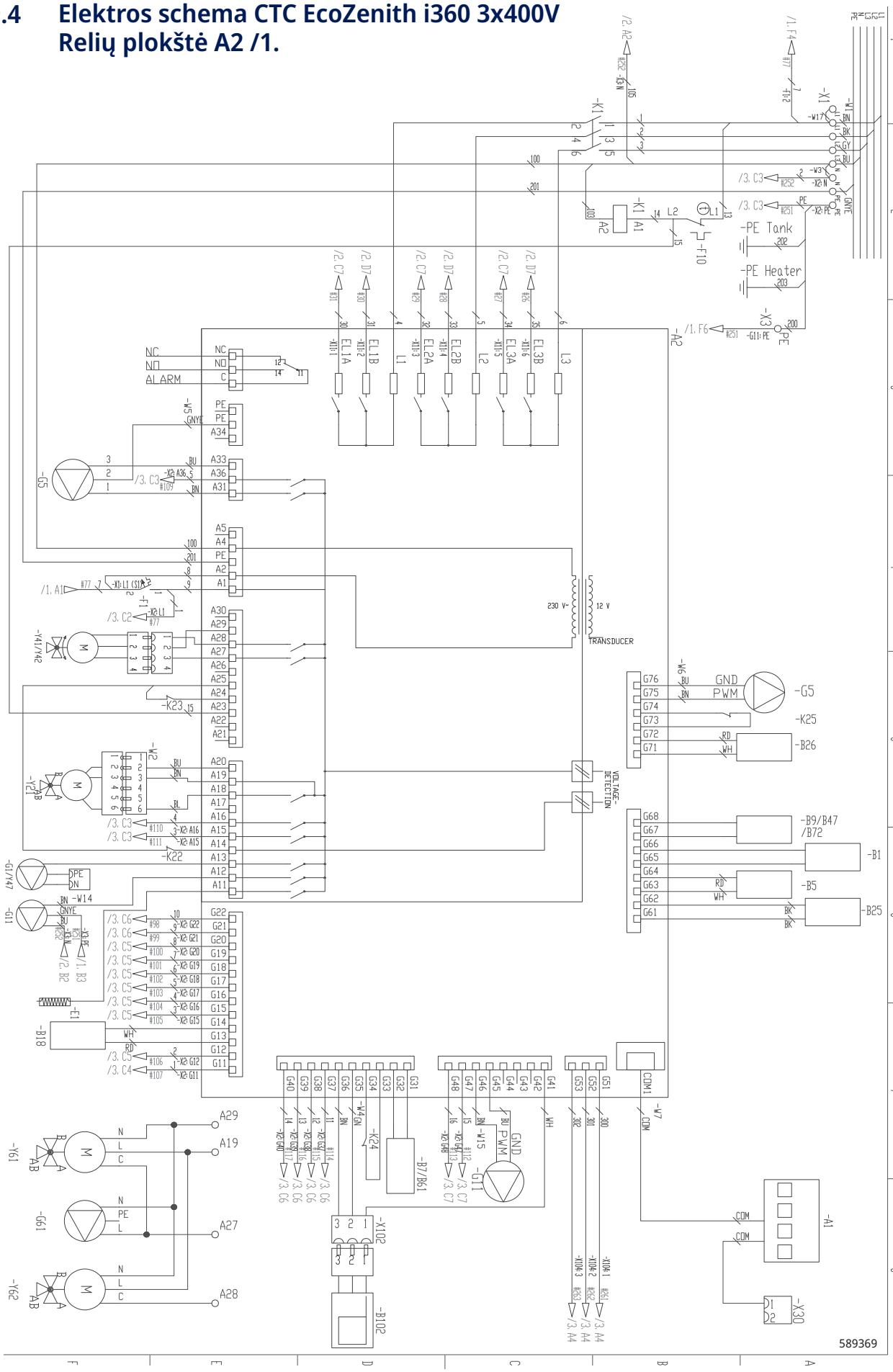
Žr. elektros schemą kitame puslapyje.

G11

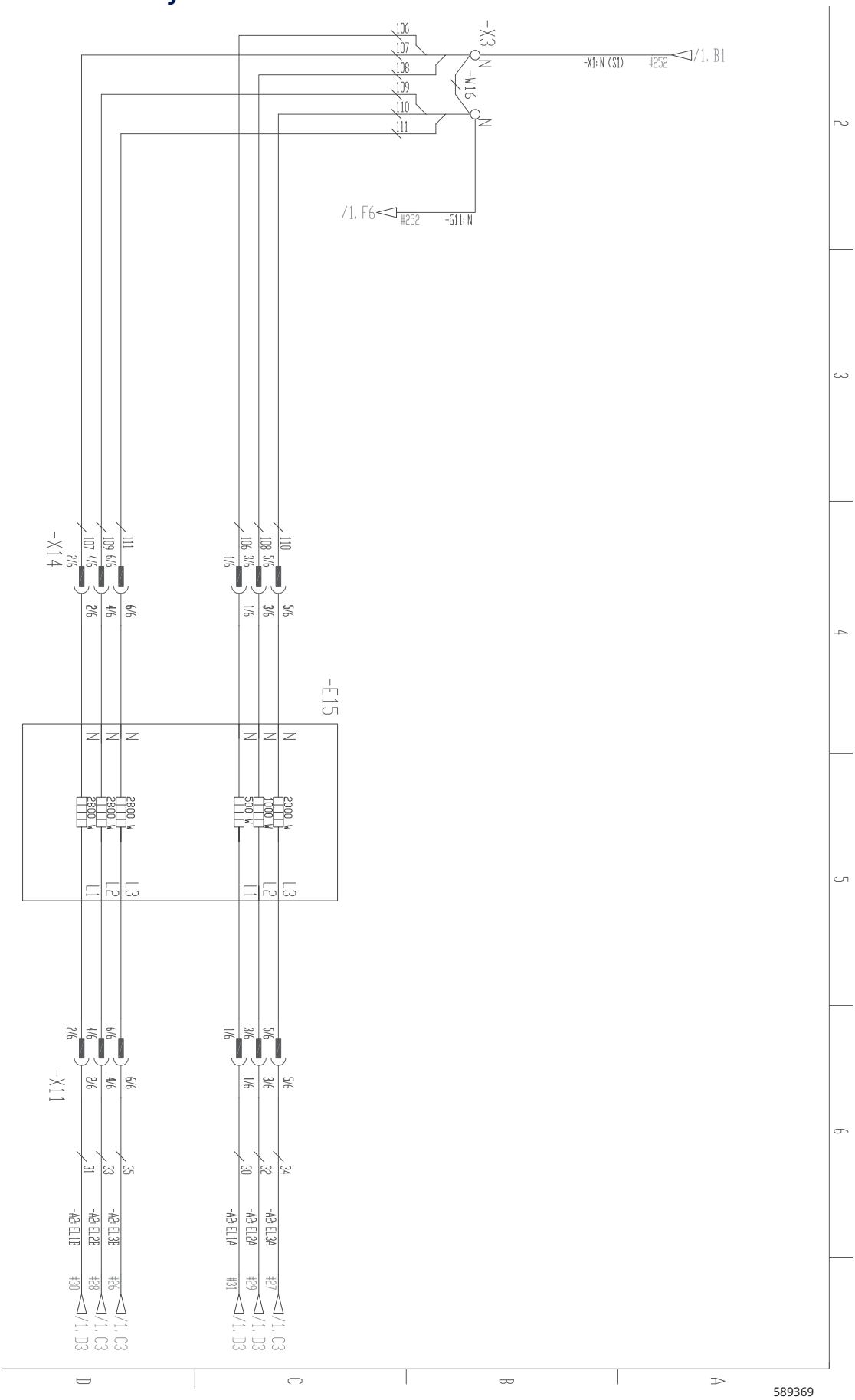
A3

Priedai, žr. „Išplėtimo plokštės elektros schema“.

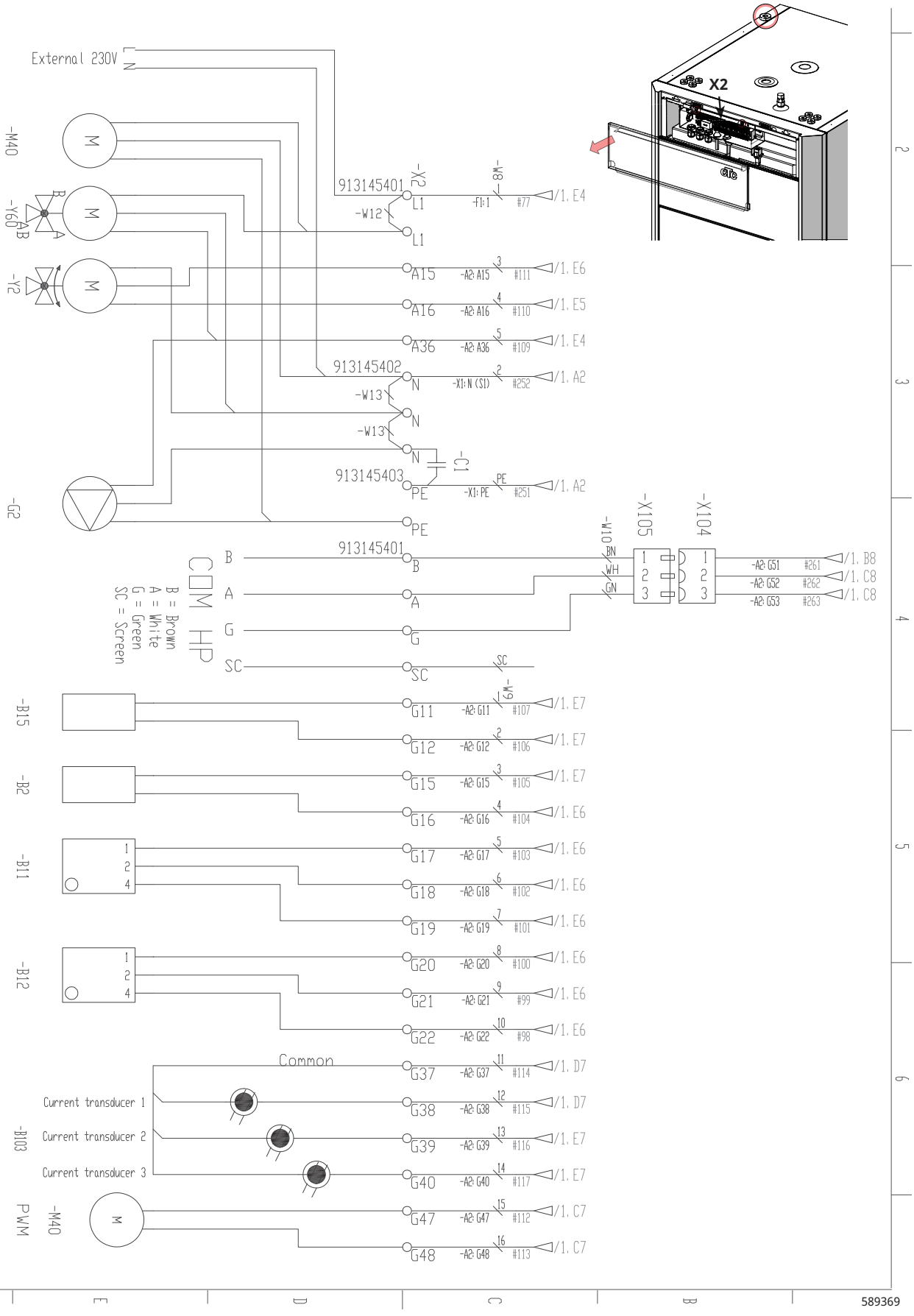
9.4 Elektros schema CTC EcoZenith i360 3x400V Relių plokštė A2 /1.



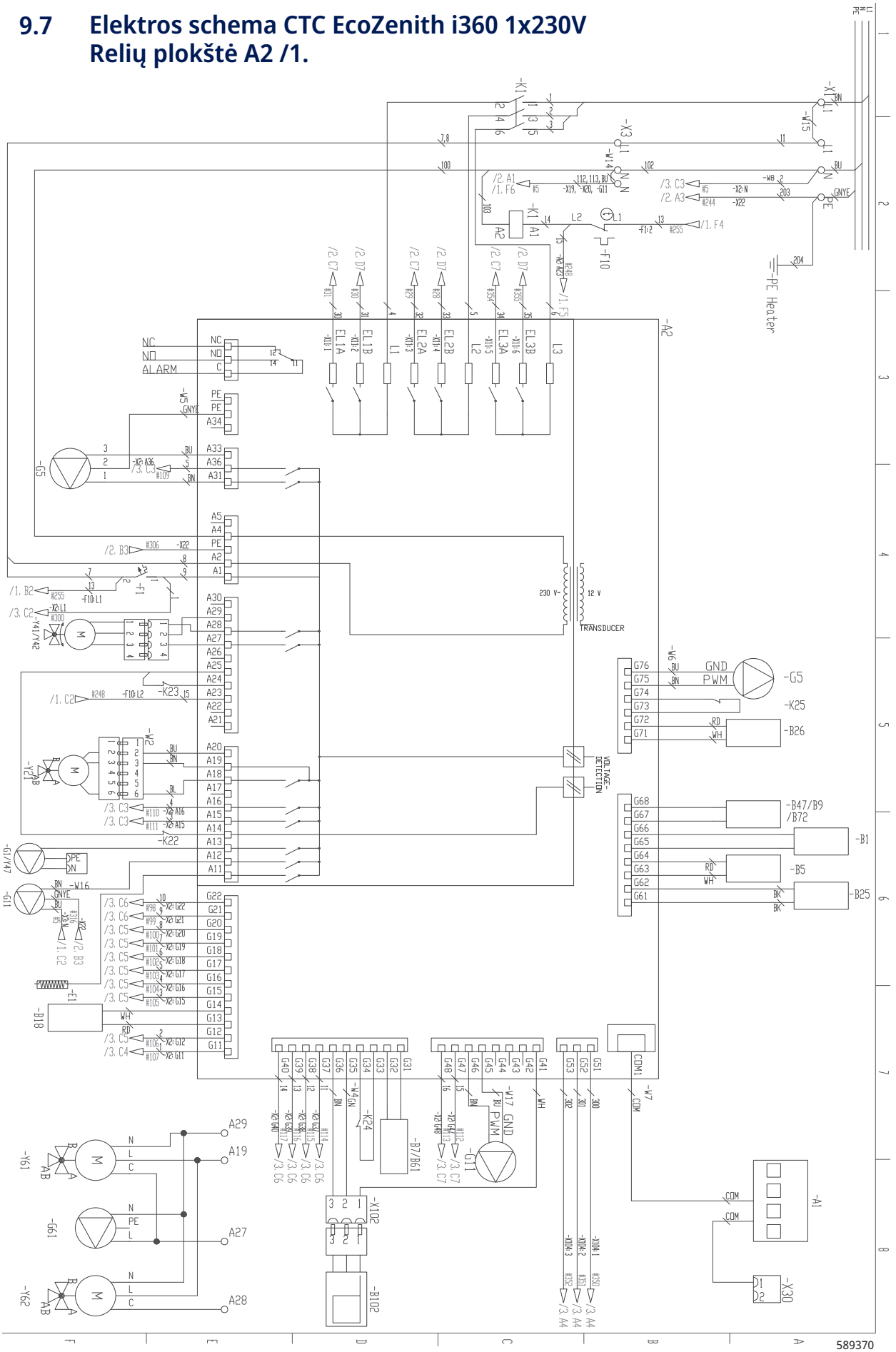
9.5 Elektros schema CTC EcoZenith i360 3x400V Momentinis šildytuvas E15 /2.



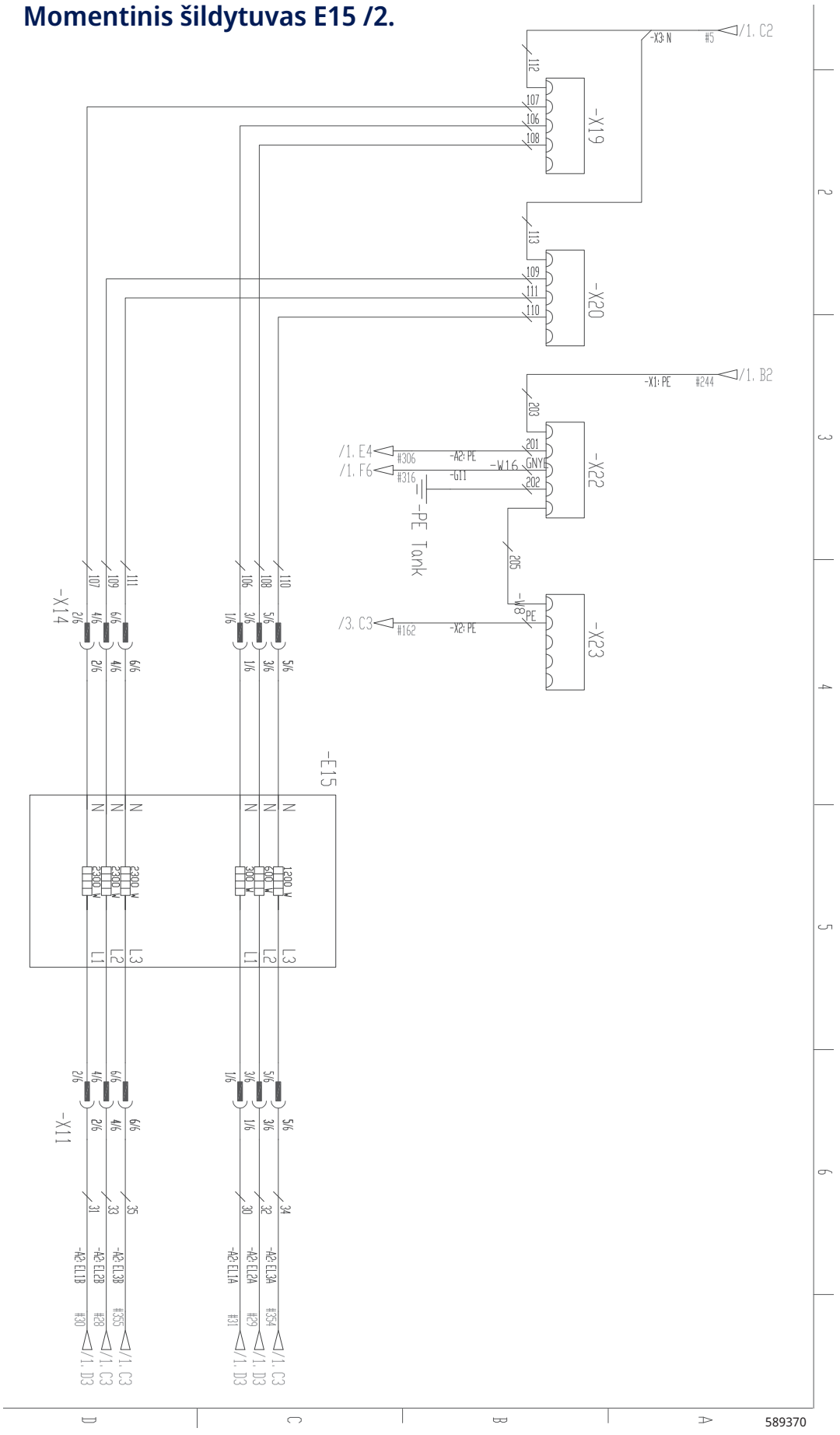
9.6 Elektros schema CTC EcoZenith i360 3x400V Gnybtų blokas X2 /3.



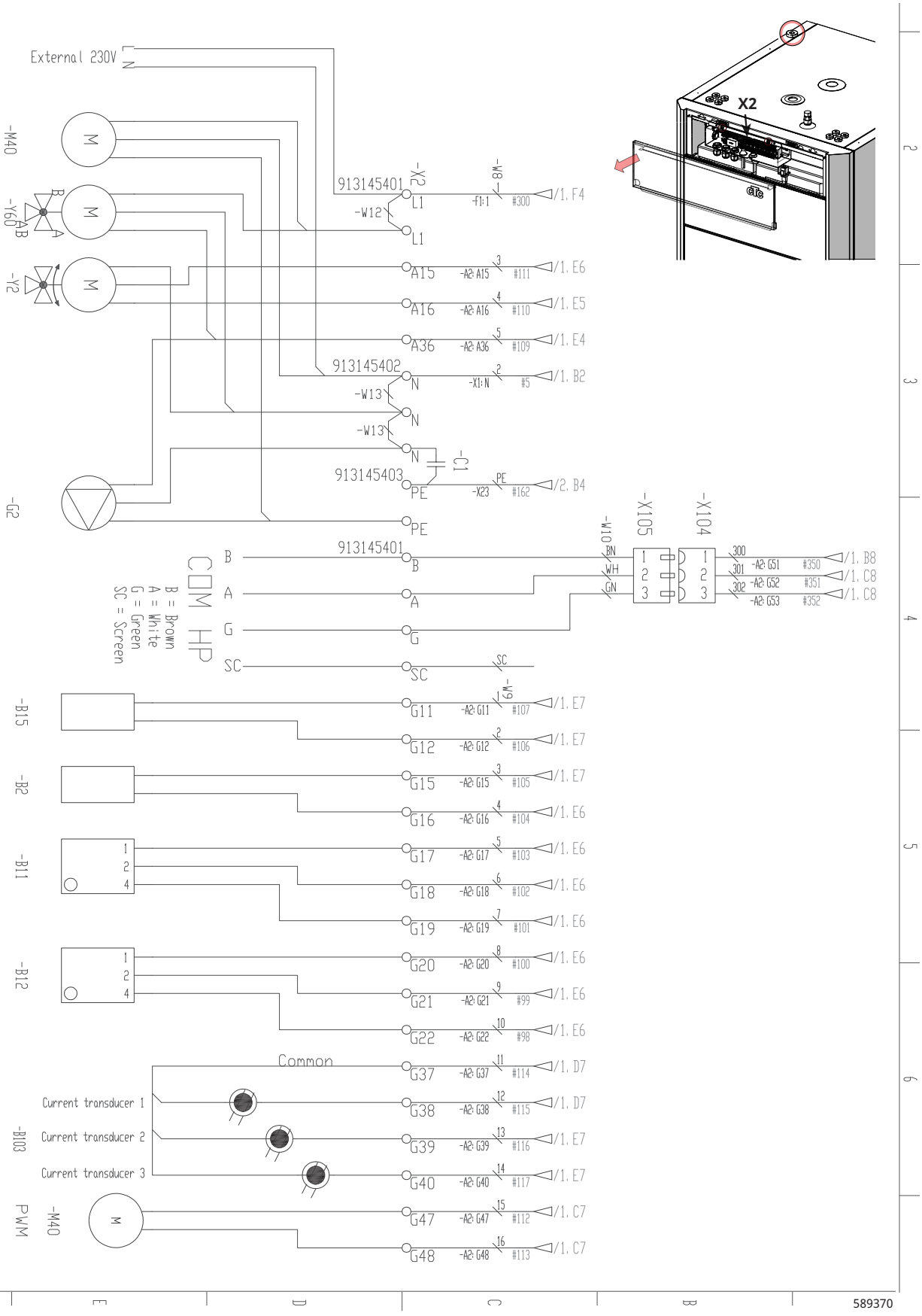
9.7 Elektros schema CTC EcoZenith i360 1x230V Relių plokštė A2 /1.



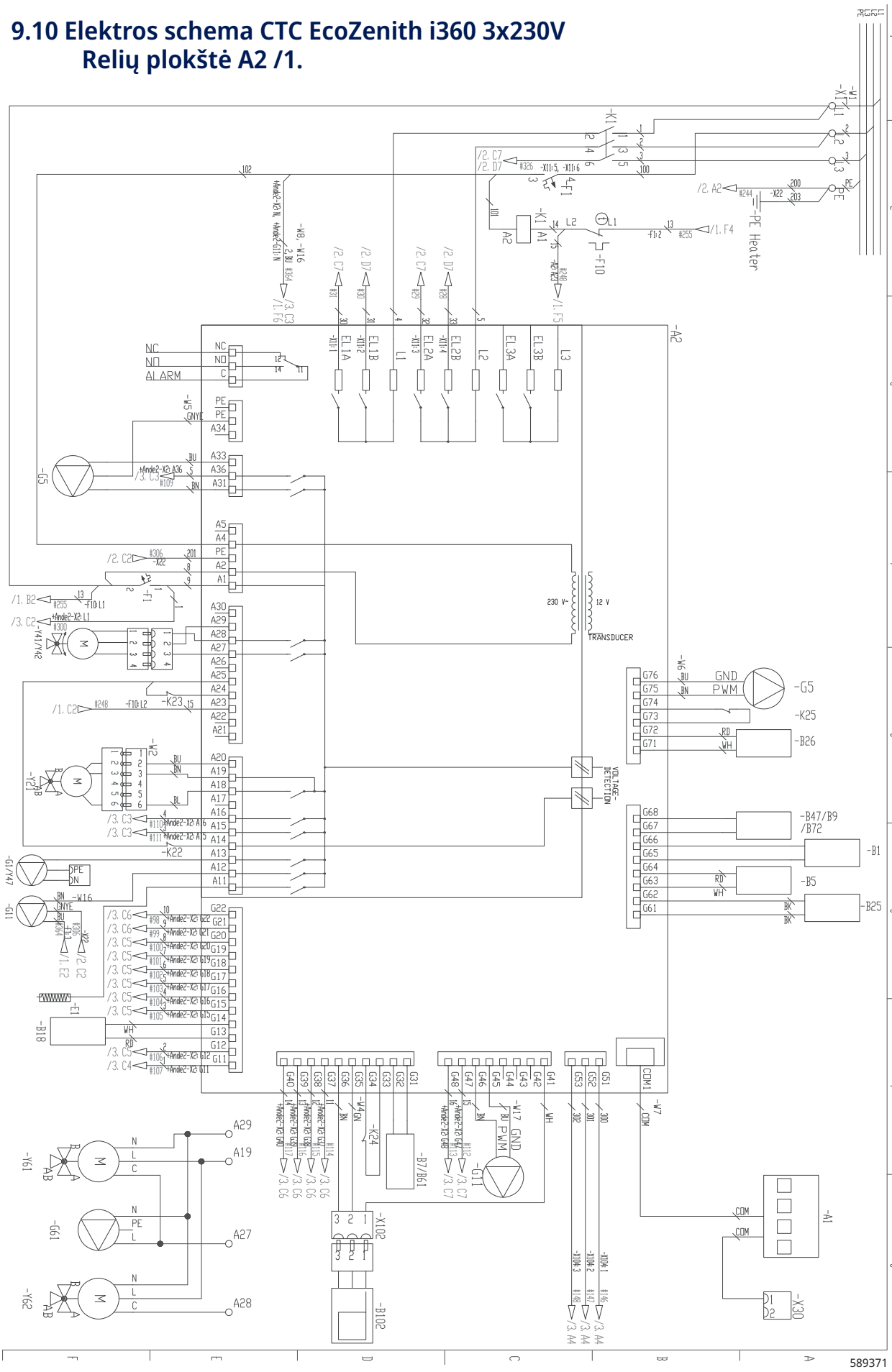
9.8 Elektros schema CTC EcoZenith i360 1x230V Momentinis šildytuvas E15 /2.



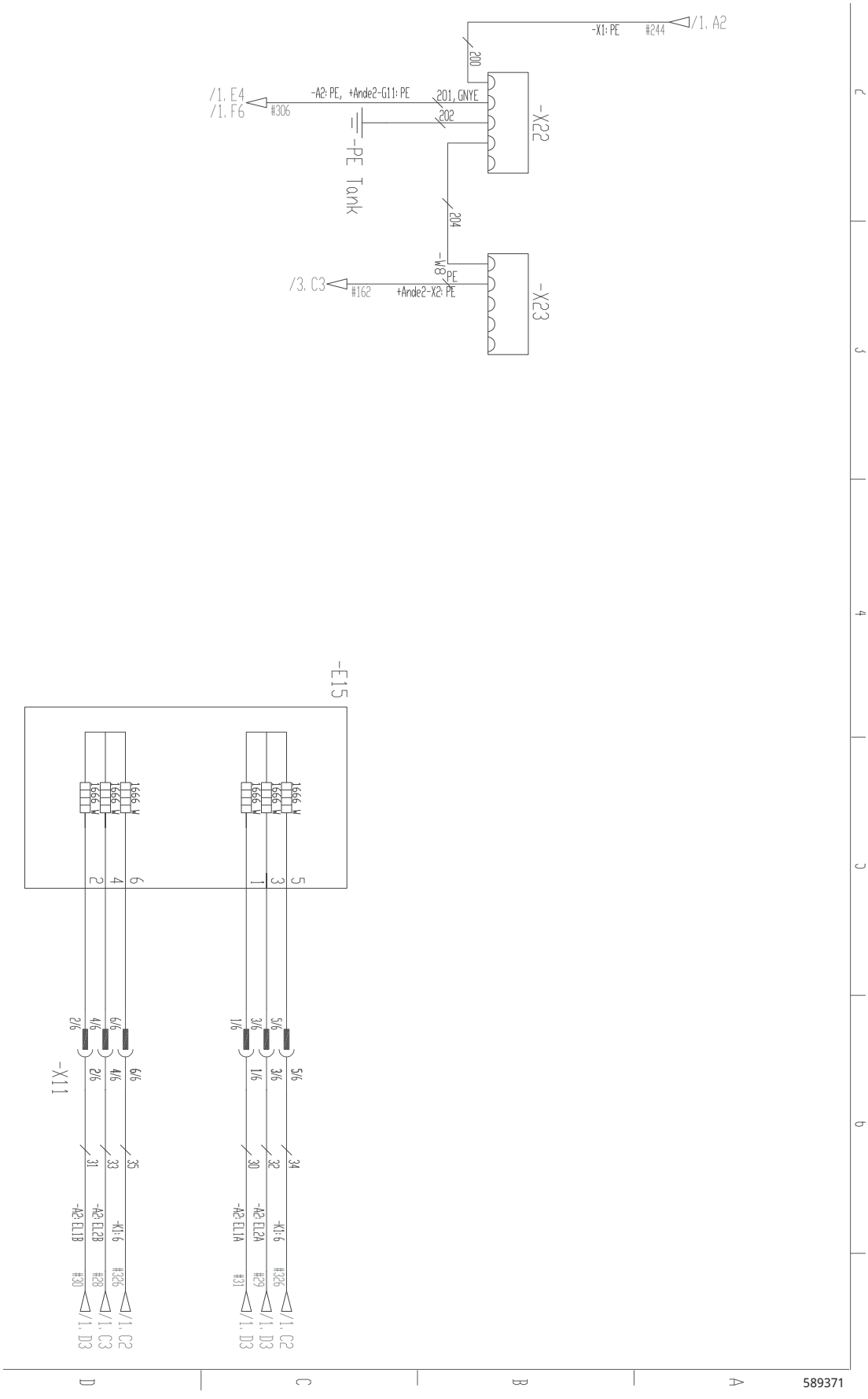
9.9 Elektros schema CTC EcoZenith i360 1x230V Gnybtų blokas X2 /3.



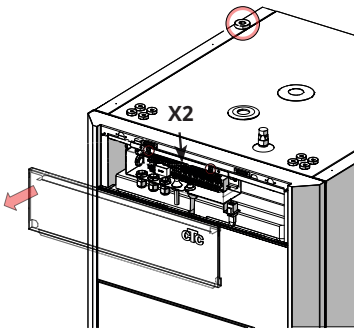
9.10 Elektros schema CTC EcoZenith i360 3x230V
Relių plokštė A2 /1.



9.11 Elektros schema CTC EcoZenith i360 3x230V Momentinis šildytuvas E15 /2.



9.12 Elektros schema CTC EcoZenith i360 3x230V
Gnybtų blokas X2 /3.



9.13 Elektros komponentų jungimo lentelė

Šioje lentelėje nurodyti CTC EcoZenith i360 relių plokštės A2 arba gnybtų plokštės X2 komponentų prijungimai. (Taip pat žr. elektros schemą).

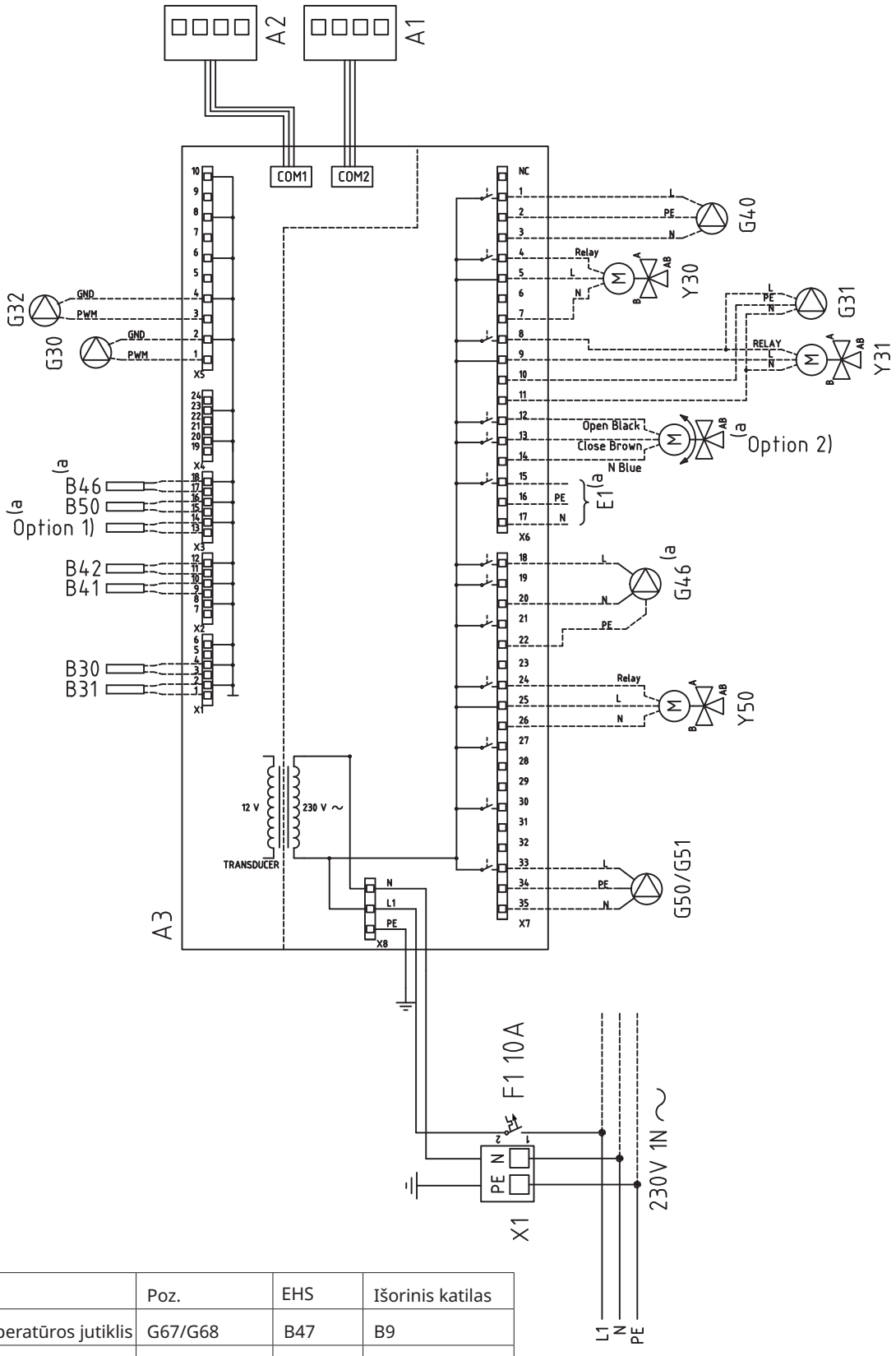
Jungtis	Pavadinimas	pasirinktinai	Plokštė	Gnybtų blokas	Laidas
A1 – ekrano plokštė	Ekranas		A2	COM A1	Jungiamasis kabelis
A6	Tinklų sietuvas (priedas CTC SmartControl)		X2		
B1	Tiekiamo srauto jutiklis 1	x	A2	G65	*
B1	Tiekiamo srauto jutiklis 1	x	A2	G66	*
B2	Tiekiamo srauto jutiklis 2	x	X2	G15	*
B2	Tiekiamo srauto jutiklis 2	x	X2	G16	*
B5	Jutiklis, BKV talpa		A2	G63	*
B5	Jutiklis, BKV talpa		A2	G64	*
B7	Grąžinamo srauto jutiklis	x	A2	G31	*
B7	Grąžinamo srauto jutiklis	x	A2	G32	*
B9	Išorinio katilo jutiklis	x	A2	G67	*
B9	Išorinio katilo jutiklis	x	A2	G68	*
B11	Patalpos jutiklis 1	x	X2	G17	1
B11	Patalpos jutiklis 1	x	X2	G18	2
B11	Patalpos jutiklis 1	x	X2	G19	4
B12	Patalpos jutiklis 2	x	X2	G20	1
B12	Patalpos jutiklis 2	x	X2	G21	2
B12	Patalpos jutiklis 2	x	X2	G22	4
B15	Lauko temperatūros jutiklis		X2	G11	*
B15	Lauko temperatūros jutiklis		X2	G12	*
B18	Tiekiamo srauto jutiklis		A2	G13	*
B18	Tiekiamo srauto jutiklis		A2	G14	*
B25	BKV jutiklis		A2	G61	*
B25	BKV jutiklis		A2	G62	*
B26	Jutiklis, karšto vandens talpos viršus		A2	G71	*
B26	Jutiklis, karšto vandens talpos viršus		A2	G72	*
B47	Jutiklis, EHS talpa	x	A2	G67	*
B47	Jutiklis, EHS talpa	x	A2	G68	*
B61	Jutiklis, vėsinimo talpa	x	A2	G31	*
B61	Jutiklis, vėsinimo talpa	x	A2	G32	*
B72	Grąžinamo srauto jutiklis, aktyvusis vėsinimas	x	A2	G67	*
B72	Grąžinamo srauto jutiklis, aktyvusis vėsinimas	x	A2	G68	*
B102	Srauto jungiklis		A2	G35	Žalia
B102	Srauto jungiklis		A2	G36	Ruda
B102	Srauto jungiklis		A2	G41	Balta
B103	Srovės jutiklis COMMON	x	X2	G37	BENDRAS
B103	Srovės jutiklis L1	x	X2	G38	L1
B103	Srovės jutiklis L2	x	X2	G39	L2
B103	Srovės jutiklis L3	x	X2	G40	L3
E1	Relė, papildomas šildymas		A2	A11	Juoda / ruda
E1	Relė, papildomas šildymas		X1	N	Mėlyna
E1	Relė, papildomas šildymas		X1	PE	Žalia / geltona

Jungtis	Pavadinimas	pasirinktinai	Plokštė	Gnybtų blokas	Laidas
G1	Šildymo kontūro siurblys 1		A2	A13	*
G2	Šildymo kontūro siurblys 2	x	A2	A36	Ruda
G2	Šildymo / vėsinimo kontūro siurblys 2	x	A2	PE	Geltona / žalia
G2	Šildymo / vėsinimo kontūro siurblys 2	x	A2	A34	Mėlyna
G5	Karšto vandens šilumokaičio cirkuliacinis siurblys		A2	A31	Ruda
G5	Karšto vandens šilumokaičio cirkuliacinis siurblys		A2	A33	Mėlyna
G5	Karšto vandens šilumokaičio cirkuliacinis siurblys		A2	PE	Geltona / žalia
G5	Karšto vandens šilumokaičio cirkuliacinis siurblys		A2	G75	Ruda
G5	Karšto vandens šilumokaičio cirkuliacinis siurblys		A2	G76	Mėlyna
G11	Įkrovimo cirkuliacinis siurblys ŠS1		A2	A12	Ruda
G11	Įkrovimo cirkuliacinis siurblys ŠS1		A2	G45	Mėlyna
G11	Įkrovimo cirkuliacinis siurblys ŠS1		A2	G46	Ruda
G11	Įkrovimo cirkuliacinis siurblys ŠS1		X3	N	Mėlyna
G11	Įkrovimo cirkuliacinis siurblys ŠS1		X3	Pe	Geltona / žalia
G61	Cirkuliacinis siurblys, aktyvusis vėsinimas	x	A2	A27	Juoda
G61	Cirkuliacinis siurblys, aktyvusis vėsinimas	x	A2	N	Mėlyna
G61	Cirkuliacinis siurblys, aktyvusis vėsinimas	x	A2	PE	Geltona / žalia
K22	Lankstus nuotolinis valdymas / SmartGrid	x	A2	A14	***
K22/K23	Lankstus nuotolinis valdymas / SmartGrid	x	A2	A25	***
K23	Lankstus nuotolinis valdymas / SmartGrid	x	A2	A24	***
K24	Lankstus nuotolinis valdymas / SmartGrid	x	A2	G33	***
K24	Lankstus nuotolinis valdymas / SmartGrid	x	A2	G34	***
K25	Lankstus nuotolinis valdymas / SmartGrid	x	A2	G73	***
K25	Lankstus nuotolinis valdymas / SmartGrid	x	A2	G74	***
M40	Fan Ventiliatorius		X2	G47/G48	Mėlyna / geltona
COM HP – HP A1	Ryšys su šilumos siurbliu		X2	B	Ruda
COM HP – HP A1	Ryšys su šilumos siurbliu		X2	A	Balta
COM HP – HP A1	Ryšys su šilumos siurbliu		X2	G	Žalia
COM HP – HP A1	Ryšys su šilumos siurbliu		X2	Sc	Ekrano sąranka
Y2	Maišymo vožtuvas 2	x	A2	A15	Juoda
Y2	Maišymo vožtuvas 2	x	A2	A16	Ruda
Y2	Maišymo vožtuvas 2	x	A2	A17	Mėlyna
Y21	Perjungimo vožtuvas BKV		A2	A18	Juoda
Y21	Perjungimo vožtuvas BKV		A2	A19	Ruda
Y21	Perjungimo vožtuvas BKV		A2	A20	Mėlyna
Y41	Maišymo vožtuvas, EHS talpa	x	A2	A27	Juoda
Y41	Maišymo vožtuvas, EHS talpa	x	A2	A28	Ruda
Y41	Maišymo vožtuvas, EHS talpa	x	A2	A29	Mėlyna
Y42	Maišymo vožtuvas, išorinis katilas	x	A2	A27	Juoda
Y42	Maišymo vožtuvas, išorinis katilas	x	A2	A28	Ruda
Y42	Maišymo vožtuvas, išorinis katilas	x	A2	A29	Mėlyna
Y47	Elektrinis uždaromasis vožtuvas	x	A2	A13	*

Jungtis	Pavadinimas	pasirinktinai	Plokštė	Gnybtų blokas	Laidas
Y60	Maišymo vožtuvas, pasyvusis vėsinimas	x	A2	A36	Juoda
Y60	Maišymo vožtuvas, pasyvusis vėsinimas	x	X2	L1	Ruda
Y60	Maišymo vožtuvas, pasyvusis vėsinimas	x	X2	N	Mėlyna
Y61	Perjungimo vožtuvas šildymas / aktyvusis vėsinimas	x	A2	A19	Ruda
Y61	Perjungimo vožtuvas šildymas / aktyvusis vėsinimas	x	A2	A27	Juoda
Y61	Perjungimo vožtuvas šildymas / aktyvusis vėsinimas	x	A2	A29	Mėlyna
Y62	Perjungimo vožtuvas, aktyviojo vėsinimo poreikio relė	x	A2	A19	Ruda
Y62	Perjungimo vožtuvas, aktyviojo vėsinimo poreikio relė	x	A2	A28	Juoda
Y62	Perjungimo vožtuvas, aktyviojo vėsinimo poreikio relė	x	A2	A29	Mėlyna
NC	Aliarmo išėjimas, išorinis signalas		A2	NC	NC
NO	Aliarmo išėjimas, išorinis signalas		A2	NO	NO
Aliarmas	Aliarmo išėjimas, išorinis signalas		A2	C	Aliarmas

** kabelį galima prijungti nepriklausomai nuo komponento gnybtų bloko *** Prijungimas pagal nuotolinio valdymo funkcijų aprašymą.*

9.14 Išplėtimo plokštės elektros schema



Priedai

No.	Poz.	EHS	Išorinis katilas
1) temperatūros jutiklis	G67/G68	B47	B9
2) vožtuvas	A27/A28/A29	Y41	Y42

587205

9.15 Išplėtimo plokštės A3 jungimo lentelė

Šioje lentelėje nurodyti CTC EcoZenith i360 išplėtimo plokštės A3 komponentų prijungimai. (Taip pat žr. išplėtimo plokštės elektros schemą).

	Pavadinimas	Gnybtų blokas / kabelis	
A1	Ekranas	COM2	*
A2	Relių / pagrindinė plokštė	COM1	*
B9	Jutiklis, išorinis katilas	X3:13	*
B9	Jutiklis, išorinis katilas	X3:14	*
B31	Jutiklis, saulės kolektoriaus išvadas	X1:1	*
B31	Jutiklis, saulės kolektoriaus išvadas	X1:2	*
B30	Jutiklis, saulės kolektoriaus įvadas	X1:3	*
B30	Jutiklis, saulės kolektoriaus įvadas	X1:4	*
B41	Jutiklis, išorinės akumuliacinės talpos viršus	X2:9	*
B41	Jutiklis, išorinės akumuliacinės talpos viršus	X2:10	*
B42	Jutiklis, išorinės akumuliacinės talpos apačia	X2:11	*
B42	Jutiklis, išorinės akumuliacinės talpos apačia	X2:12	*
B46	Jutiklis, dif. termostatas	X3:18	*
B46	Jutiklis, dif. termostatas	X3:19	*
B47	Jutiklis, EHS talpa	X3:13	*
B47	Jutiklis, EHS talpa	X3:14	*
B50	Jutiklis, baseinas	X3:15	*
B50	Jutiklis, baseinas	X3:16	*
G30	Cirkuliacinis siurblys, saulės kolektorius	X5:1	PWM
G30	Cirkuliacinis siurblys, saulės kolektorius	X5:2	GND
G32	Siurblys, plokštelinis šilumokaitis – saulės energija	X5:3	PWM
G32	Siurblys, plokštelinis šilumokaitis – saulės energija	X5:4	GND
G40	BKV cirkuliacijos cirkuliacinis siurblys	X6:1	L
G40	BKV cirkuliacijos cirkuliacinis siurblys	X6:2	PE
G40	BKV cirkuliacijos cirkuliacinis siurblys	X6:3	N
G31	Siurblys, gręžinio pakrovimas	X6:8	L
G31	Siurblys, gręžinio pakrovimas	X6:10	PE
G31	Siurblys, gręžinio pakrovimas	X6:11	N
E1	Relė, išorinis katilas	X6:15	L
E1	Relė, išorinis katilas	X6:16	PE
E1	Relė, išorinis katilas	X6:17	N

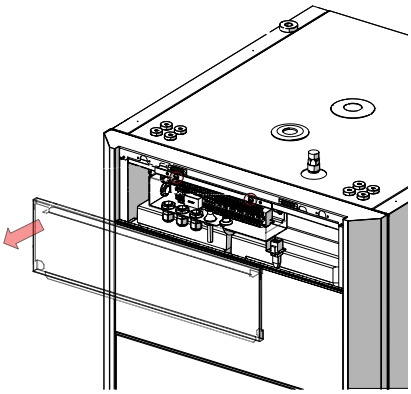
	Pavadinimas	Gnybtų blokas / kabelis	
G46	Įkrovimo cirkuliacinis siurblys	X7:18	L
G46	Įkrovimo cirkuliacinis siurblys	X7:20	N
G46	Įkrovimo cirkuliacinis siurblys	X7:22	PE
G50	Cirkuliacinis siurblys, baseino šildymas	X7:33	L
G50	Cirkuliacinis siurblys, baseino šildymas	X7:34	PE
G50	Cirkuliacinis siurblys, baseino šildymas	X7:35	N
G51	Cirkuliacinis siurblys, baseino šildymas	X7:33	L
G51	Cirkuliacinis siurblys, baseino šildymas	X7:34	PE
G51	Cirkuliacinis siurblys, baseino šildymas	X7:35	N
Y30	Perjungimo vožtuvas, saulės, išorinė akumuliacinė talpa	X6:4	Relė
Y30	Perjungimo vožtuvas, saulės, išorinė akumuliacinė talpa	X6:5	L
Y30	Perjungimo vožtuvas, saulės, išorinė akumuliacinė talpa	X6:7	N
Y31	Sūrymo perjungimo vožtuvas, saulės	X6:8	Relė
Y31	Sūrymo perjungimo vožtuvas, saulės	X6:9	L
Y31	Sūrymo perjungimo vožtuvas, saulės	X6:11	N
Y50	Perjungimo vožtuvas, baseinas	X7:24	Relė
Y50	Perjungimo vožtuvas, baseinas	X7:25	L
Y50	Perjungimo vožtuvas, baseinas	X7:26	N

** kabelį galima prijungti nepriklausomai nuo komponento gnybtų bloko.*

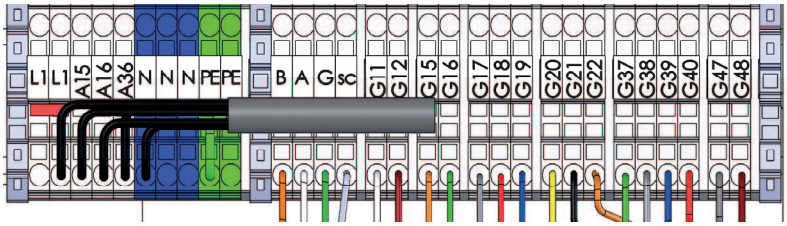
9.16 Jutiklių prijungimas

Jutiklis jungiamas gnybtų X2 viršuje, už magnetinės juostelės.

Tinkamam prijungimui žr. elektros schemą ir jungimo lentelę.



Jutiklių gnybtų blokas



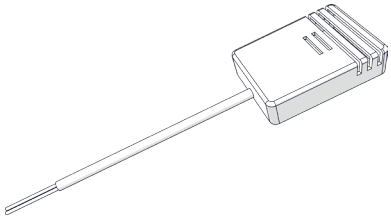
9.16.1 Lauko temperatūros jutiklio (B15) prijungimas

Jutiklį reikėtų montuoti šiaurės vakarinėje arba šiaurinėje namo pusėje, kad jo neveiktų ryto ir vakaro saulė. Jei yra pavojus, kad jutiklį veiks saulės spinduliai, jį reikia apsaugoti ekranu.

Jutiklį montuokite maždaug 2/3 fasado aukščio, netoli kampo, bet ne po stogo iškyša ar kita apsauga nuo vėjo. Taip pat nemontuokite jo virš vėdinimo kanalų, durų ar langų, kur jutiklį gali veikti kiti veiksniai nei tikroji lauko temperatūra.

> Nepritvirtinkite jutiklio kabelio galutinai, kol neišbandėte, kur geriausia vieta.

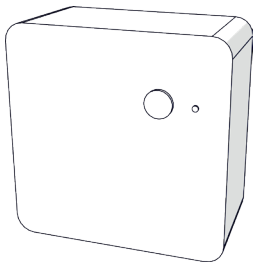
9.16.2 Patalpos jutiklių (B11 ir B12) prijungimas



Patalpos jutiklis montuojamas centrinėje namo vietoje, kuo atviresnėje padėtyje, geriausia koridoriuje tarp kelių kambarių. Tokioje vietoje jutiklis geriausiai fiksuoja vidutinę namo temperatūrą.

Tarp gaminio ir patalpos jutiklio nutieskite trijų gyslų kabelį (ne mažiau kaip 0,5 mm2). Tada patalpos jutiklį tvirtai pritvirtinkite maždaug dviejų trečdalių sienos aukštyje. Prijunkite kabelį prie patalpos jutiklio ir gaminio.

Jungdami belaidį patalpos jutiklį (priedas), vadovaukitės instrukcija „Belaidis patalpos jutiklis“.



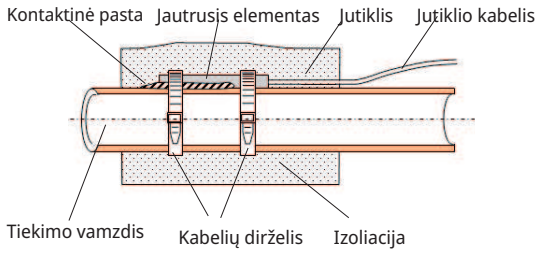
Patalpos jutiklio prijungimo patikra

- Eikite į meniu: „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas / Šildymo kontūras“.
- Slinkite žemyn, pasirinkite parinktį „Patalpos jutiklio LED“ ir paspauskite OK.
- Mygtuku „+“ pasirinkite „Įj.“ ir paspauskite „OK“. Patikrinkite, ar užsidegė patalpos jutiklio LED. Jei ne, patikrinkite kabelius ir prijungimą.
- Mygtuku „-“ pasirinkite „Išj.“ ir paspauskite „OK“. Jei OK LED užgęsta, patikra baigta.
- Grįžkite į pradinį meniu paspausdami mygtuką „Home“.

9.16.3 Jutiklio montavimas ant vamzdžio

Jautrioji dalis yra jutiklio gale (žr. eskizą).

- Pritvirtinkite jutiklį pridedamu kabelių dirželiu.
- Užtikrinkite, kad jutiklis gerai liestųsi su vamzdžiu. Jei kitaip sunku užtikrinti gerą kontaktą, priekinę jutiklio dalį tarp jutiklio ir vamzdžio patepkite kontaktine pasta.
- **Svarbu!** Izoliuokite jutiklį vamzdžių izoliacija.
- Prijunkite kabelius prie jutiklių gnybtų bloko.



9.16.4 Tiekiamo srauto jutiklio prijungimas (B1 ir B2)

Jungdami tiekiamo srauto jutiklius 1 (B1) ir 2 (B2), tiekiamo srauto jutiklį montuokite ant tiekimo vamzdžio, geriausia už cirkuliacinio siurblio.

- Laisvasis vėsinimas reguliuojamas tiekiamo srauto jutikliu 2 (B2), todėl šildymo kontūro 2 ir vėsinimo vienu metu naudoti negalima.

9.16.5 Grąžinamo srauto jutiklio prijungimas įrengimui be šilumos siurblio

Jungdami grąžinamo srauto jutiklį (B7), jį montuokite ant grąžinimo vamzdžio prieš jungtį su gaminiu.

9.16.6 Prijungtų jutiklių patikra

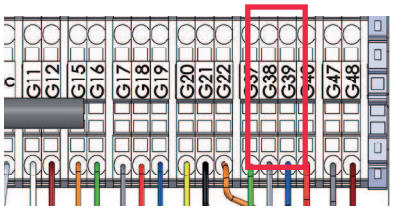
Jei kuris nors jutiklis prijungtas neteisingai, ekrane pasirodys pranešimas, pvz., „Aliarmas lauko jutiklis“. Jei neteisingai prijungti keli jutikliai, skirtingi aliarmai rodomi skirtingose eilutėse.

Jei aliarmas nerodomas, jutikliai prijungti teisingai.

9.17 Srovės jutiklių prijungimas

Gaminio modeliams su 400V 3N~ 50Hz (3x400V) ir 230V 3N~ 50Hz (3x230V) prijungimu naudojamas srovės jutiklis su trimis jutikliais (žr. techninius duomenis).

Trys srovės jutikliai, po vieną kiekvienai fazei, montuojami saugiklių skydelyje. Kiekviena gaminį maitinanti fazė iš elektros skirstomojo skydo prieš prijungiant prie atitinkamo gnybto praleidžiama pro srovės jutiklį. Taip fazės srovė nuolat matuojama ir lyginama su gaminio apkrovos ribotuvui nustatyta verte. Jei srovė didesnė, valdiklis sumažina elektrinio šildytuvo galią. Jei to nepakanka, ribojamas ir sumontuotas šilumos siurblys. Kai srovė vėl nukrenta žemiau nustatytos vertės, šilumos siurblys ir elektrinis šildytuvas vėl įjungiami. Taigi srovės jutikliai kartu su elektronika neleidžia tiekti daugiau galios, nei atlaiko pagrindiniai saugikliai.



Prijunkite prie jutiklių gnybtų bloko (žr. elektros schemą). Naudokite ne mažesnio kaip 0,5 mm² skerspjūvio kabelį.

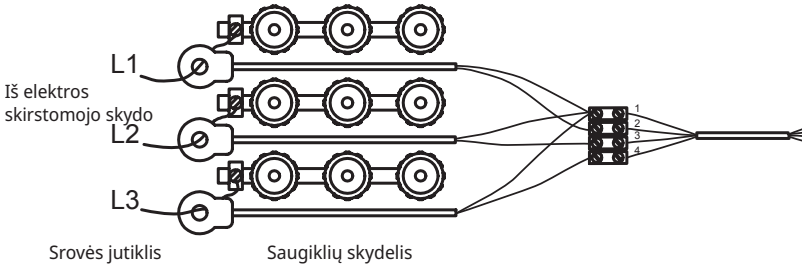
Leidžiamas iki 35 A pagrindinis saugiklis. Jei pagrindinis saugiklis didesnis, reikia taikyti perskaičiavimo koeficientą.

Srovės jutiklių kabelių angų skersmuo – 11 mm.

Srovės jutiklių prijungimas neturi aliarmo, tačiau srovės vertę galima pamatyti meniu „Veikimo duomenys“. Atminkite, kad esant mažoms srovės vertėms tikslumas labai mažas.

9.18 Elektros galios nustatymas rezervinio maitinimo režimu

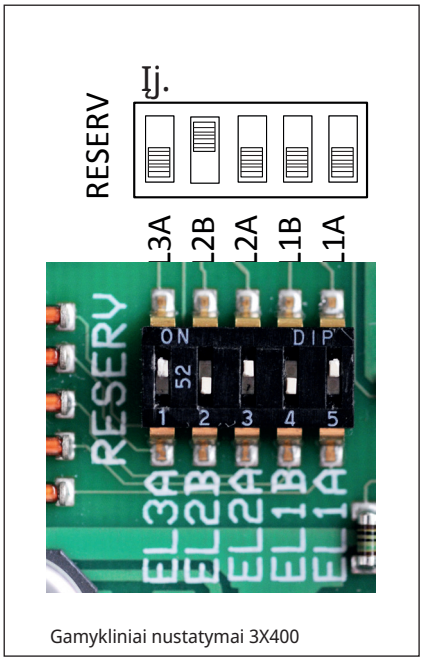
Rezervinis maitinimas nustatomas relių plokštės (A2) DIP jungikliu. DIP jungiklis pažymėtas „RESERV“ (REZERVAS).



Kai jungiklis nustatytas į ON, pakopa aktyviai veikia rezervinio šildymo režimu. Gamyklinis nustatymas parodytas paveikslėlyje dešinėje.

	Kiekvienos elektrinio šildytuvo pakopos galia [kV					
	EL1A	EL1B	EL2A	EL2B	EL3A	EL3B
CTC EcoZenith i360 3x400V	0.5	2.8	1	2.8	2	2.8
CTC EcoZenith i360 1x230V	0.3	2.3	0.6	2.3	1.2	2.3
CTC EcoZenith i360 3x230V	3	3	3	3	-	-

Bendrai 3X400 ir 1x230 rezervinio šildymo galiai gauti sudedama aktyvių relių galia; 3x230V bendra galia kinta priklausomai nuo derinio (žr. prijungimą elektros schemoje). Galią gali tekti pritaikyti pastatui.

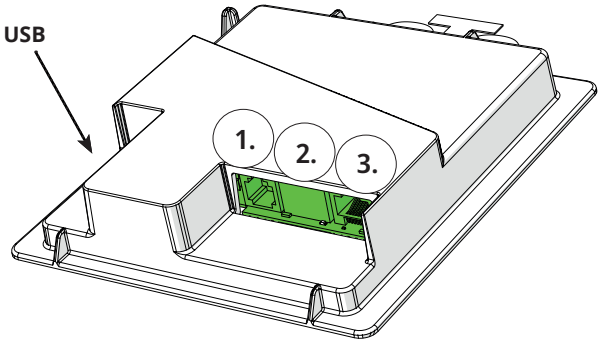


Gamykliniai nustatymai 3X400

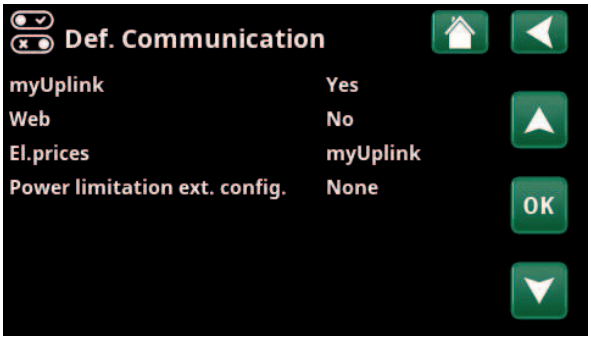
9.19 Jutiklių varžos lentelė

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

10. Montavimas, ryšys



Ekrano bloko galinėje pusėje yra 3 ryšio prievadai.



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / Ryšys“.

Ryšys

Ekrano ryšio prievadai

1

1 prievadas. RS485 prievadas be galvaninės apsaugos.
Apibrėžti BMS:

„Taip“ leidžia BMS per RS485 prievadą.



Prijungimo ekrano bloke aprašymas.

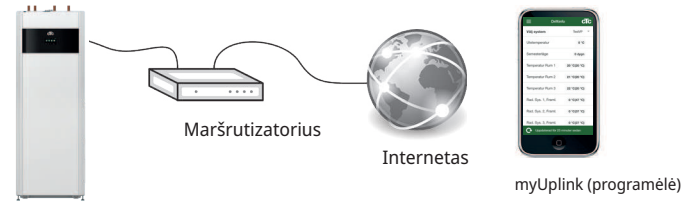
1: įžeminimas
4: RS485 B
5: RS485 A

CTC gaminys

2

2 prievadas. Tinklo lizdas (Ethernet), žr. prijungimo informaciją kitame puslapyje.
Apibrėžti programėlę:

myUplink: „Taip“ leidžia prisijungti prie programėlės.



CTC gaminys

Apibrėžti Web:

„Taip“ leidžia tinklo ryšį, „CTC Remote“ ekrano dubliavimo funkciją ir BMS* funkciją su nuotoliniu valdymu tinklo kabeliu per vietinį tinklą.



CTC gaminys

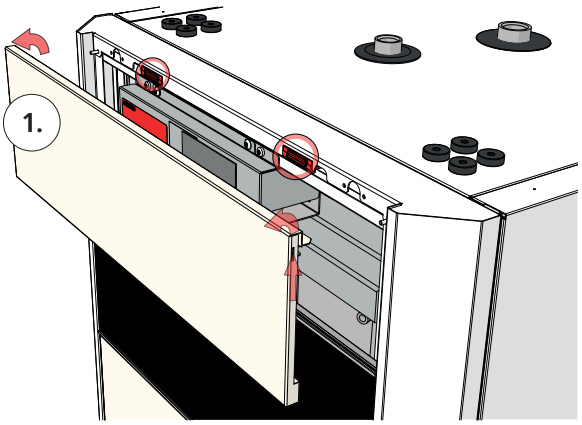
3

3 prievadas. Ryšys tarp gaminio elektros instaliacijos ir ekrano: sumontuota gamykloje.

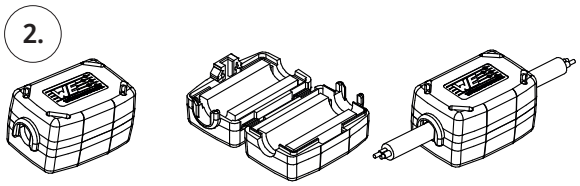
*2 prievadas – tinklo lizdas (Ethernet), jungiant BMS per TCP/IP.

10.1 Ethernet kabelio prijungimas

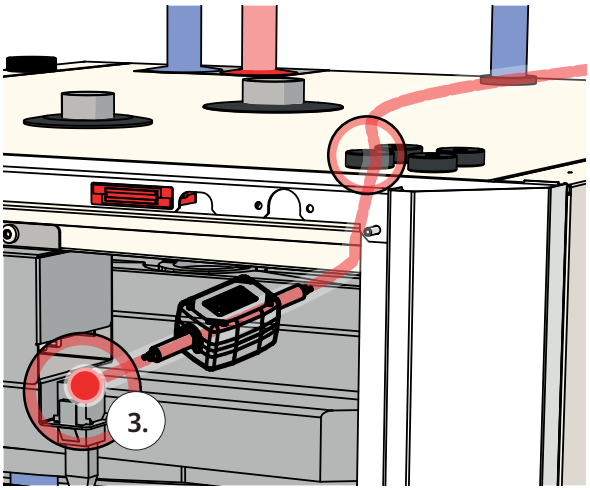
Norint apibrėžti ir įjungti ryšį su tinklu ir programėle, reikia prijungti Ethernet kabelį, kaip aprašyta toliau.



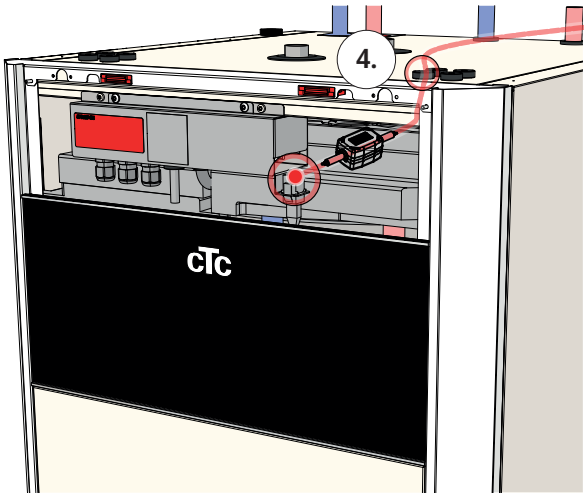
1. Ištraukite magnetinę juostelę. Ji laikoma magnetais. Jei sunku nuimti, viršutinio krašto įpjovoje panaudokite mažą atsuktuvą.



2. Išimkite ferito žiedą iš pakuotės ir užspauskite jį ant Ethernet kabelio prie jungties.



3. Prijunkite Ethernet kabelį.



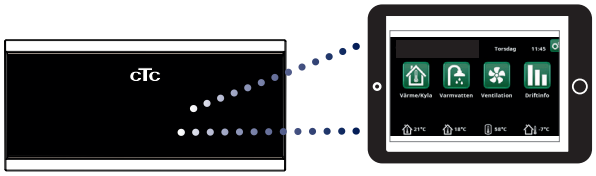
4. Ethernet kabelį išveskite per bet kurią viršutinio dangčio angą; jei reikia, išimkite guminę įvorę.

5. Prijunkite Ethernet kabelį prie tinklo prievado arba maršrutizatoriaus.

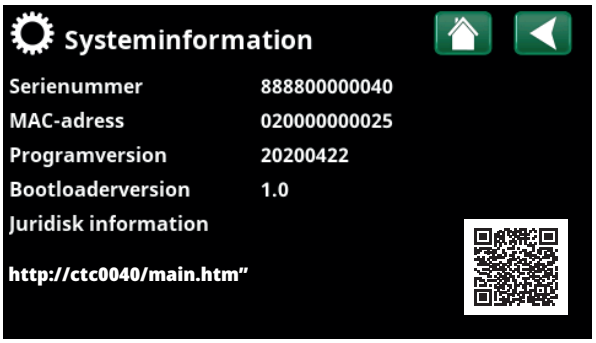
Kaip leisti ir apibrėžti ryšį, žr. skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyrį „Ryšys“.

10.2 Nuotolinis valdymas – ekrano dubliavimas

- Prijunkite Ethernet kabelį, žr. ankstesnį puslapį.
- Išplėstiniai / Apibrėžti / Ryšys / Web – Taip. Leidžia gaminiui jungtis nešifruotu žiniatinklio srautu vietiniuose tinkluose. Reikalingas interneto maršrutizatorius ir užkarda.
- Išplėstiniai / i – nuskenuokite QR kodą planšete ar išmaniuoju telefonu.
- Išsaugokite kaip mėgstamą / piktogramą mobiliajame telefone / planšetėje / kompiuteryje. Kai mobilusis telefonas / planšetė prijungti prie vietinio tinklo, gaminio jutiklinį ekraną galima valdyti taip pat, kaip ir gaminio ekraną.
- Programėlėje: nuskenuokite QR kodą arba įveskite adresą „http://ctcXXXX/main.htm“ (XXXX = paskutiniai keturi ekrano serijos numerio skaitmenys, pvz., S/N 888800000040 = „http://ctc0040/main.htm“). Kilus problemų: spustelėkite nuorodą, kad atnaujintumėte įrenginio dabartinį IP numerį.



Planšetė / išmanusis telefonas / kompiuteris kaip jutiklinis ekranas vietiniame tinkle „Išplėstiniai / Apibrėžti / Ryšys / Web“ – „Taip“.

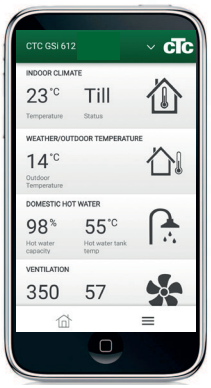


10.3 myUplink

Su myUplink galite patogiai stebėti ir keisti šilumos siurblio ir šildymo sistemos nustatymus mobiliuoju telefonu. Per myUplink nuotoliniu būdu pakeiskite pageidaujamą patalpų temperatūrą, karšto vandens nustatymus arba įjunkite atostogų režimą. Programėlėje pateikiama aiški grafika, kurioje galite stebėti temperatūras ir šilumos siurblio veikimą. myUplink taip pat siunčia pranešimus, kai šilumos siurblys praneša aliarmą.

Programėlės įdiegimas

- Atsisiųskite myUplink iš AppStore arba Google Play.
- Susikurkite paskyrą.
- Pridėkite sistemą.

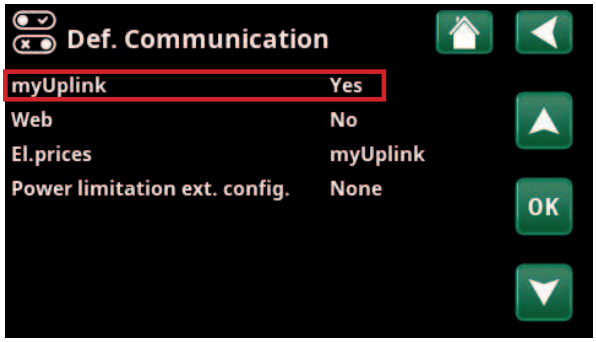


Apibrėžti myUplink

myUplink apibrėžkite ekrano meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Ryšys“.

myUplink **Ne (Taip / Ne)**

Pasirinkite „Taip“, kad pagrindinis gaminys būtų prijungtas prie myUplink programėlės.



myUplink prijungimas

Ekrano meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Ryšys / myUplink“ eilutės rodomos pilkai, kol ekranas neprijungtas prie myUplink.

Užmezgus ryšį, viršutinė eilutė „Gauti prisijungimo eilutę“ tampa aktyvi.

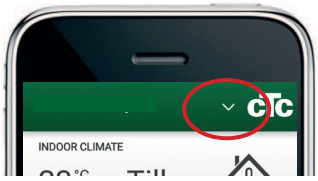
Pasibaigus laikui, prisijungimo eilutė dingsta iš ekrano; naują eilutę galite gauti ekrane paspaudę „Gauti prisijungimo eilutę“.

Prijunkite sistemą prie myUplink programėlės nuskenuodami QR kodą ekrano meniu arba įveskite prisijungimo duomenis rankiniu būdu. Žr. skyrių „Pridėti sistemą“.



Pridėti sistemą

Prijunkite sistemą prie savo paskyros spustelėdami rodyklę žemyn šalia logotipo myUplink programėlės viršutiniame dešiniajame kampe. Tada pasirinkite „Pridėti sistemą“ *.



Nuskenuoti QR kodą

Pasirinkite „Nuskenuoti QR kodą“ ir nuskenuokite QR kodą ekrane (Išplėstiniai / Nustatymai / Ryšys / myUplink). Patikrinkite sugeneruotus duomenis ir paspauskite „Pridėti“.

Įvesti rankiniu būdu

Jei QR kodo nėra arba jo nepavyksta nuskaityti, pirmiausia paspauskite „Įvesti rankiniu būdu“, tada „Įvesti prisijungimo duomenis“.

- Įveskite serijos numerį ir prisijungimo eilutę, tada paspauskite „Tęsti“.
- Įveskite sistemos pavadinimą (pvz., objekto adresą).
- Įveskite sistemos vietos pašto kodą.
- Pasirinkite šalį, kurioje yra sistema.

Pridėti naudotoją

Prieš pridedant naudotoją, jis turi atsisiųsti programėlę ir susikurti paskyrą.

Prie tos pačios sistemos galima prijungti kelis naudotojus. Kaip administratorius galite pridėti naudotojus, kad jie galėtų stebėti jūsų sistemą. Galima pridėti tik esamas paskyras. Jos skirstomos pagal teises „Stebėti“ ir „Valdyti“.

Sistemai valdyti ir stebėti taip pat galima naudoti svetainę https://myuplink.com.

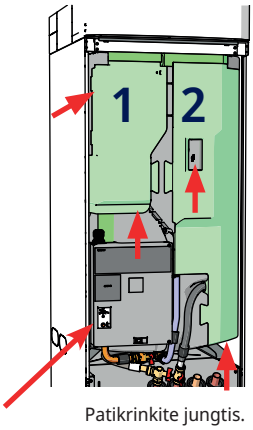
**Norint užmegzti naują ryšį, ankstesni naudotojai turi būti ištrinti.*

11. Pirmasis paleidimas

CTC EcoZenith i360 galima sumontuoti ir paleisti dar prieš pradedant eksploatuoti geoterminį ar oras–vanduo šilumos siurblį. Norėdamas naudoti gaminį kaip elektrinį katilą prieš sumontuojant šilumos siurblį, montuotojas turi sujungti vamzdžius į šilumos siurblį ir iš jo (žr. skyrių apie vamzdynų montavimą). Gaminį taip pat galima paleisti be sumontuoto patalpos jutiklio, nes tada šildymą reguliuoja nustatyta kreivė. Vis dėlto jutiklį visada galima sumontuoti aliarmo LED funkcijai.

Prieš pirmąjį paleidimą

1. Patikrinkite, ar gaminys ir sistema užpildyti vandeniu ir nuorinti. (CTC EcoZenith i360 nuorinamas rankiniu būdu per apsauginį vožtuvą gaminio viršutiniame dangtyje; pirmus tris mėnesius taip pat aktyvuokite automatinį nuorintuvą).
2. Įrengdami su šilumos siurbliu, vadovaukitės šilumos siurblio instrukcija.
3. Patikrinkite, ar visos jungtys sandarios.
4. Patikrinkite, ar jutiklis ir radiatorių siurblys prijungti prie maitinimo šaltinio. Patikrinkite, ar jungtys po izoliaciniu gaubteliu išlieka sandarios. Nuimkite abu izoliacinius gaubtelius atsargiai traukdami už pažymėtų vietų.



Patikrinkite jungtis.

Montavimo pabaigoje patikrinkite srovės jutiklių prijungimą. Šiuo metu svarbu, kad name būtų išjungti didelės galios elektros prietaisai.

DĖMESIO: gaminys turi automatinę BKV sistemos nuorinimo seką, kuri vyksta fone. Seka trunka apie 15 minučių ir neturi įtakos kitoms funkcijoms.

Pirmasis paleidimas

Įjunkite maitinimą saugos jungikliu – užsidegs ekranas. Nustatymus žr. skyriuje „Montavimo vedlys“.

Kai veikia tik elektrinis katilas

Paleidžiant gaminį be gręžinio, meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Elektrinis šildytuvas / Maks. elektrinis šildytuvas BKV kW“ reikia nurodyti elektros galią karšto vandens ruošimui.

Pasirinkta galia turi būti markeriu įrašyta gamyklinėje plokštelėje.

Išsaugokite šiuos nustatymus: „Išplėstiniai / Nustatymai / Išsaugoti nustatymus“.

11.1 Montavimo vedlys

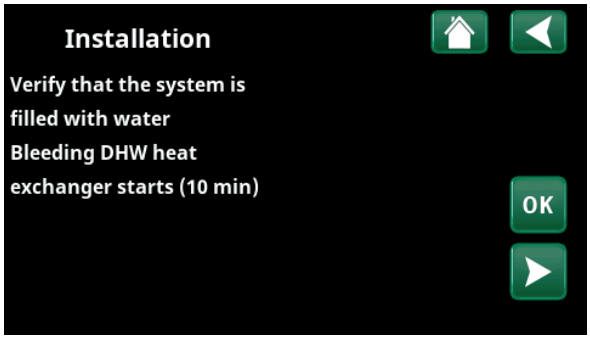
Paleidžiant sistemą ir iš naujo diegiant (žr. skyrių „Išplėstiniai / Servisas“), reikia pasirinkti keletą sistemos parametrų. Toliau aprašyti rodomi meniu langai; pateiktos vertės yra tik pavyzdžiai.



1. Pasirinkite kalbą. Patvirtinkite paspausdami OK.



2. Pasirinkite šalį, kurioje sumontuotas šilumos siurblys. Patvirtinkite paspausdami OK.



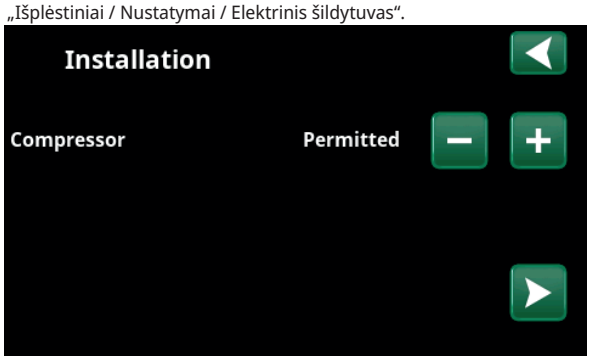
3. Patvirtinkite, kad sistema užpildyta vandeniu. Patvirtinkite „OK“ ir rodykle „dešinėn“.



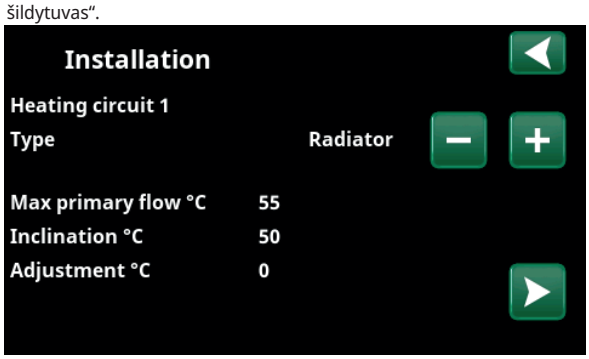
4. Mygtukais „+“ ir „-“ pasirinkite pagrindinio saugiklio dydį. Patvirtinkite rodykle „dešinėn“. Daugiau informacijos apie nustatymus rasite skyriuje „Išplėstiniai / Nustatymai / Elektrinis šildytuvas“.



5. Mygtukais „+“ ir „-“ pasirinkite maksimalią elektrinio šildytuvo galią. Patvirtinkite rodykle „dešinėn“. Daugiau informacijos apie nustatymus rasite skyriuje „Išplėstiniai / Nustatymai / Elektrinis šildytuvas“.



6. Mygtukais „+“ ir „-“ nurodykite, ar kompresorius „Leidžiamas“, ar „Blokuotas“. Patvirtinkite rodykle „dešinėn“.



7. Nurodykite, ar šildymo kontūras 1 skirtas radiatoriams, ar grindiniam šildymui. Mygtukais „+“ ir „-“ perjunkite tarp „Radiatorius“ ir „Grindinis šildymas“. Patvirtinkite rodykle „dešinėn“.

8. Jei apibrėžtas šildymo kontūras 2, rodomas atitinkamas šios sistemos meniu. Atitinkamai pasirinkite („Radiatorius“ ir „Grindinis šildymas“) šildymo kontūrui 2 ir užbaikite vedlį paspausdami „OK“.

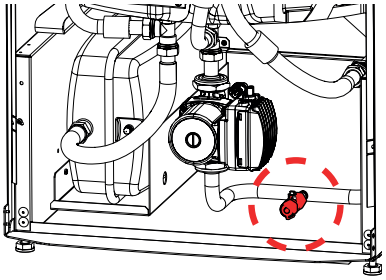
Veikiant tik kaip elektriniam katilui, reikia pakeisti nustatymus:

„Išplėstiniai / Nustatymai / BKV“:
- „Papildomas šildymas BKV“: Taip.
- „BKV“ režimas: „Komfortas“.

Įrašykite nustatytas vertes į parametrų sąrašą, kad klientas žinotų, kas montavimo metu nustatyta be gamyklinių nustatymų.

12. Eksploatavimas ir priežiūra

Montuotojas kartu su pastato savininku turi patikrinti, ar sistema veikia nepriekaištingai. Montuotojas turi parodyti savininkui jungiklius, valdiklius ir saugiklius, kad savininkas žinotų, kaip sistema veikia ir kaip ją prižiūrėti. Po maždaug trijų veikimo dienų nuorinkite radiatorius. Jei manometras rodo per mažą sistemos slėgį, prireikus papildykite vandens per užpildymo vožtuvą.



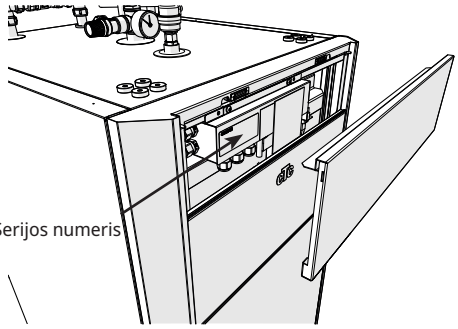
Išleidimo vožtuvas

Veikimo sustabdymas

Gaminys išjungiamas visų polių jungikliu. Jei yra vandens užšalimo pavojus, iš šilumos siurblio ir šildymo kontūro reikia išleisti visą vandenį.

Talpos ištuštinimas

Tuštinant gaminį, jis turi būti atjungtas nuo maitinimo. Žemo modelio išleidimo vožtuvas yra apačioje dešinėje (žiūrint iš priekio), už gaminio priekinės panelės. Aukštam modeliui išleidimo vožtuvas yra papildomoje pakuotėje, o vamzdynų montuotojas pasirenka, kur jį prijungti. Į uždarą sistemą turi būti įleista oro.



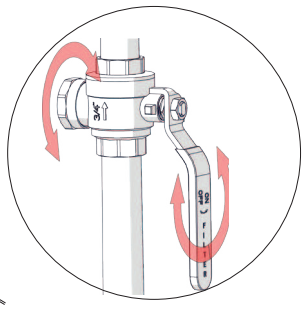
Serijos numeris

Katilo ir šildymo kontūro nuorinimas / apsauginis vožtuvas

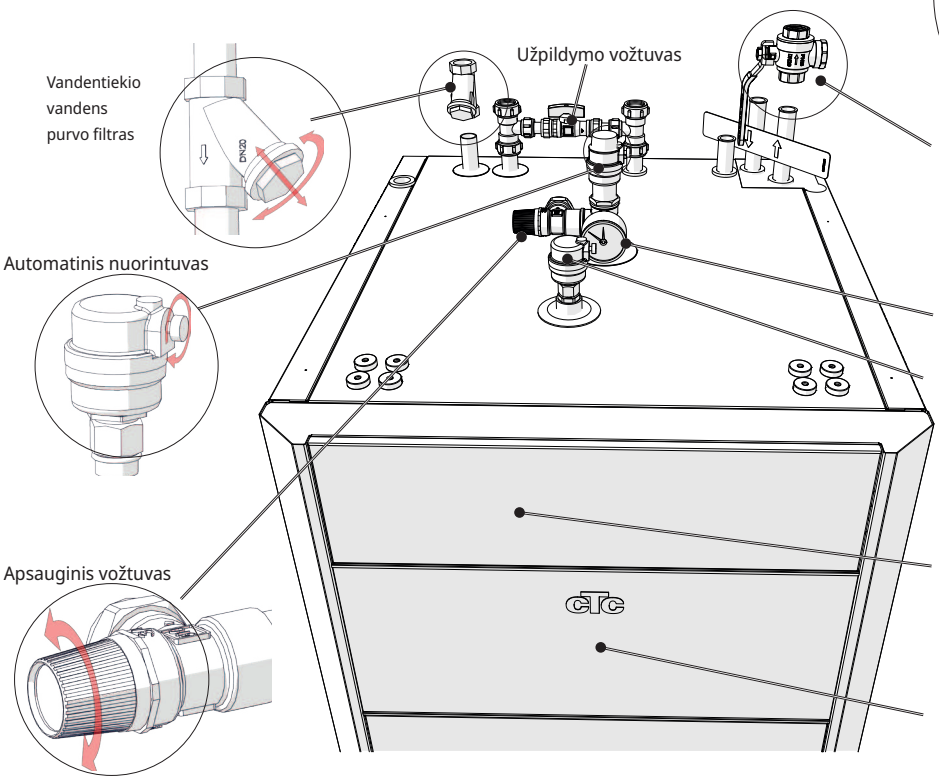
Maždaug keturis kartus per metus patikrinkite, ar vožtuvas veikia tinkamai, rankiniu būdu pasukdami rankenėlę. Patikrinkite, ar iš nuotekų vamzdžio teka vanduo, o ne oras; jei išeina oras, talpą reikia nuorinti. Pirmus kelis mėnesius automatinio nuorintuvo varžtas turi būti atsuktas; vėliau jį reikia užsukti, kad nebūtų pažeistas nuorinimo vožtuvas.

Purvo filtro ir magnetinio rutulinio vožtuvo su filtru valymas

Reguliariai valykite purvo filtrą (uždarykite vandentiekio vandens įvadą, išimkite ir išvalykite filtrą) ir magnetinį rutulinį vožtuvą su filtru (uždarykite srautą į šilumos siurblį, išimkite ir išvalykite filtrą).



Magnetinis rutulinis vožtuvas su filtru



13. Sistemos derinimas

13.1 Cirkuliacinio siurblio reguliavimas

Radiatorių sistemos įkrovimo cirkuliacinio / cirkuliacinio siurblio greitis nustatomas pagal sistemos tipą. Užtikrinkite pakankamą srautą per šilumos siurblį.

Cirkuliacinis siurblys gamykloje nustatytas 90 %, reguliuojamas [25–100 %]. Tai galima pakeisti ekrane: „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Įkrovimo cirkuliacinis siurblys %“.

- Jei gaminiai veikia neefektyviai arba radiatorių sistemos šiluma netolygi dėl per mažo srauto, įkrovimo cirkuliacinio siurblio našumą galima padidinti. Esant per mažam srautui, radiatorių ir grindinio šildymo kontūrų šiluma tampa netolygi. Tam kompensuoti reikia aukštesnės tiekiamo vandens temperatūros, o tai brangina šilumos siurblio eksploataciją.

- Jei radiatorių sistemoje girdėti triukšmas dėl per didelio srauto, įkrovimo cirkuliacinio siurblio našumą galima sumažinti. Be triukšmo, be reikalo didelis srautas reiškia didesnes energijos sąnaudas / išlaidas.

CTC EcoZenith i360 radiatorių sistemos srautas turi tekėti per šilumos siurblį; siurblys turi būti nustatytas taip, kad užtikrintų minimalų srautą šilumos siurbliui ir pastatui.

1 žingsnis. Apskaičiuokite reikiamą srautą

Šildymo kontūrui reikalingą srautą raskite toliau pateiktoje lentelėje. Kaip paprastą orientacinę taisyklę galima naudoti: 40–45 W/m² naujesniam namui ir 50–60 W/m² senesniam namui.

Reikalinga galia [kW]	Naujas namas [m² 142 W/m²]	Senesnis namas [m² 155 W/m²]	delta 5 laipsniai, pvz., grindinio šildymo kontūras 40/35 [l/s]	delta 10 laipsnių, pvz., šildymo kontūras 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 – reikalinga CTC akumuliacinė talpa	0.24
11	259	200	0,53 – reikalinga CTC akumuliacinė talpa	0.26
12	282	218	0,57 – reikalinga CTC akumuliacinė talpa	0.29
13	306	236	0,62 – reikalinga CTC akumuliacinė talpa	0.31
14	329	255	0,67 – reikalinga CTC akumuliacinė talpa	0.33
15	353	273	0,72 – reikalinga CTC akumuliacinė talpa	0.36
16	376	291	0,77 – reikalinga CTC akumuliacinė talpa	0.38
17	400	309	0,81 – reikalinga CTC akumuliacinė talpa	0.41
18	424	327	0,86 – reikalinga CTC akumuliacinė talpa	0.43
19	447	345	0,91 – reikalinga CTC akumuliacinė talpa	0.45
20	471	364	0,96 – reikalinga CTC akumuliacinė talpa	0,48 – reikalinga CTC akumuliacinė talpa

Šio pastato galios poreikis: _____[kW]

Šiam pastatui reikia: _____ [l/s]

Likęs laisvas slėgis pagal slėgio skirtumo diagramą: _____ [kPa]

2 žingsnis. Patikrinkite minimalų šilumos siurblio srautą

Montuojant oras–vanduo šilumos siurblį, reikia naudoti toliau nurodytus srautus, net jei 1 žingsnis duoda mažesnį srautą.

CTC EcoAir 406	0,21 l/s	CTC EcoAir 708M, 712M	0,23 l/s
CTC EcoAir 408	0,27 l/s	CTC EcoAir 720M	0,51 l/s
CTC EcoAir 610, 614	0,21 l/s	CTC EcoAir 100	0,17 l/s
CTC EcoAir 622	0,39 l/s		

Šiam pastatui reikia: _____ [l/s]

3 žingsnis. Patikrinkite, ar reikia akumuliacinės talpos

Jei srautas mažesnis nei 0,45 l/s, sistema gali veikti be CTC akumuliacinės talpos. Jei sistemos slėgio skirtumas didelis, akumuliacinės talpos gali prireikti. Jei reikalingas srautas didesnis nei 0,45 l/s, šį priedą reikėtų sumontuoti.

CTC akumuliacinė talpa srautui sistemoje padidinti turi būti sumontuota šiais atvejais:

- Jei srautas viršija 0,45 l/s.
- Jei reikia sumontuoti maišymo vožtuvą EHS talpai ar išoriniam pikiniam šaltiniui ir srautas viršija apie 0,35 l/s.
- Jei šildymo kontūro srautas gali būti greitai uždarytas, pvz., grindinis šildymas be apvado ir pan.

CTC akumuliacinę talpą reikėtų sumontuoti šiais atvejais:

- Sistemos tūris mažesnis nei 20 litrų kiekvienam šilumos siurblio kW geram veikimui užtikrinti.

4 žingsnis. Parinkite vamzdyno iki šilumos siurblio skersmenį

Vamzdžių tarp šilumos siurblio ir CTC EcoZenith i360 skersmuo priklauso nuo srauto ir atstumo metrais tarp gaminių (viena kryptimi).

Srautas [l/s]	Varinis vamzdis 22 mm [m]	Varinis vamzdis 28 mm [m]	Varinis vamzdi 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

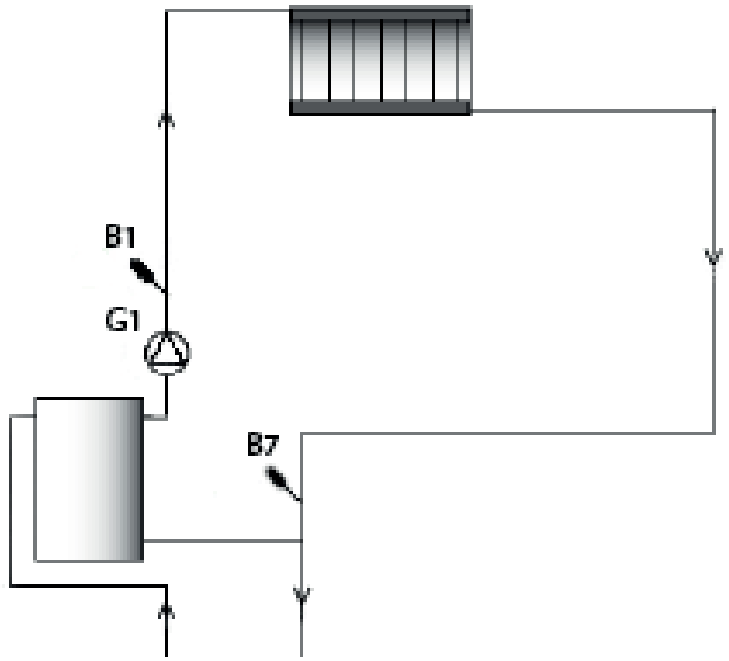
Jei srautui padidinti sumontuota CTC akumuliacinė talpa, srautas tarp šilumos siurblio ir CTC akumuliacinės talpos skaičiuojamas pagal toliau nurodytą srautą.

CTC EcoAir 406	0,21 l/s	CTC EcoPart 406	0,14 l/s
CTC EcoAir 408	0,27 l/s	CTC EcoPart 408	0,20 l/s
CTC EcoAir 610, 614	0,21 l/s	CTC EcoPart 410	0,24 l/s
CTC EcoAir 622	0,39 l/s	CTC EcoPart 412	0,28 l/s
CTC EcoAir 708M, 712M	0,23 l/s	CTC EcoPart 612M	0,29 l/s
CTC EcoAir 720M	0,51 l/s	CTC EcoPart 616M	0,52 l/s
CTC EcoAir C100	0,17 l/s		

Šiam pastatui reikia: _____ l/s tarp šilumos siurblio ir CTC akumuliacinės talpos.

Šiam pastatui reikia: _____ l/s į šildymo kontūrą.

Pavyzdys: namas su 11 kW grindiniu šildymu, kuriame bus montuojamas CTC EcoAir 610.

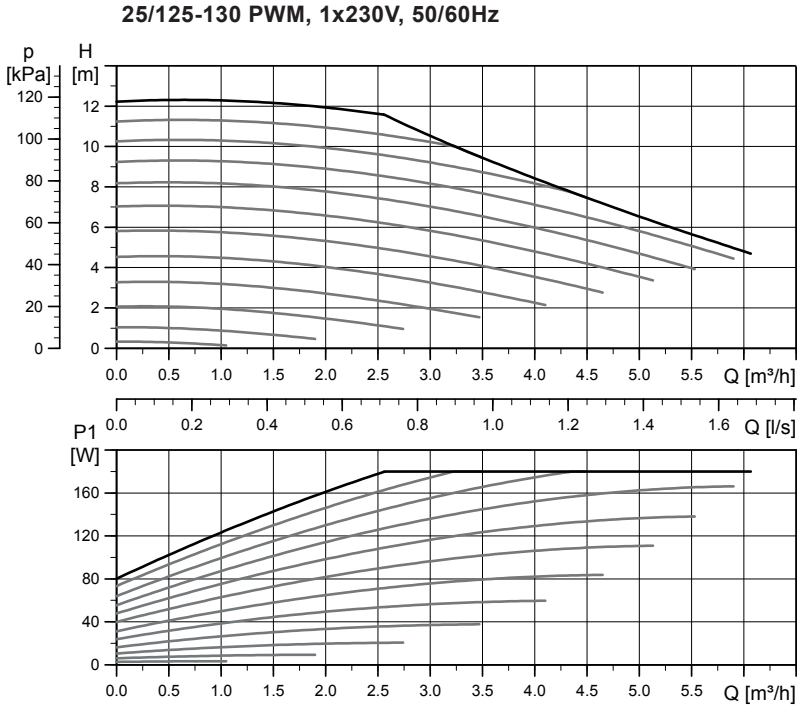


Šildymo kontūrui reikia 0,53 l/s srauto. Išorinis cirkuliacinis siurblys G1 parenkamas šiam srautui. Šilumos siurbliui reikia 0,21 l/s srauto.

5 žingsnis. Nustatykite įkrovimo cirkuliacinio siurblio PWM signalo %

Pagal siurblio ir slėgio skirtumo diagramą kitame puslapyje nustatykite greitį [%], kuriuo turėtų būti nustatytas cirkuliacinis / įkrovimo cirkuliacinis siurblys.

13.2 Šildymo sistemos siurblio kreivė cirkuliacinis siurblys



El. duomenys, 1x230V, 50Hz

Elektriniai duomenys, 1x230V, 50Hz

Greitis	Greitis	P_1 [W]	$I_{1/1}$ [A]
	Min.	3	0.06
	Maks.	180	1.4

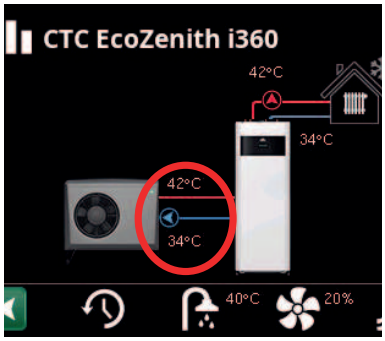
CTC gaminių cirkuliaciniai siurbliai atitinka A energijos efektyvumo klasę.

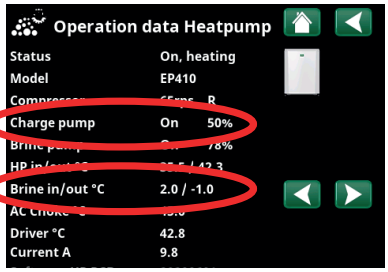
13.3 Srauto patikra

Sistemai paveikus ir nusistovėjus bei atšalus lauko temperatūrai, reikia patikrinti temperatūrų skirtumą tarp ŠSišėj. ir ŠSjėj., kad nustatytas srautas būtų pakankamas:

Šių serijų šilumos siurbliams:

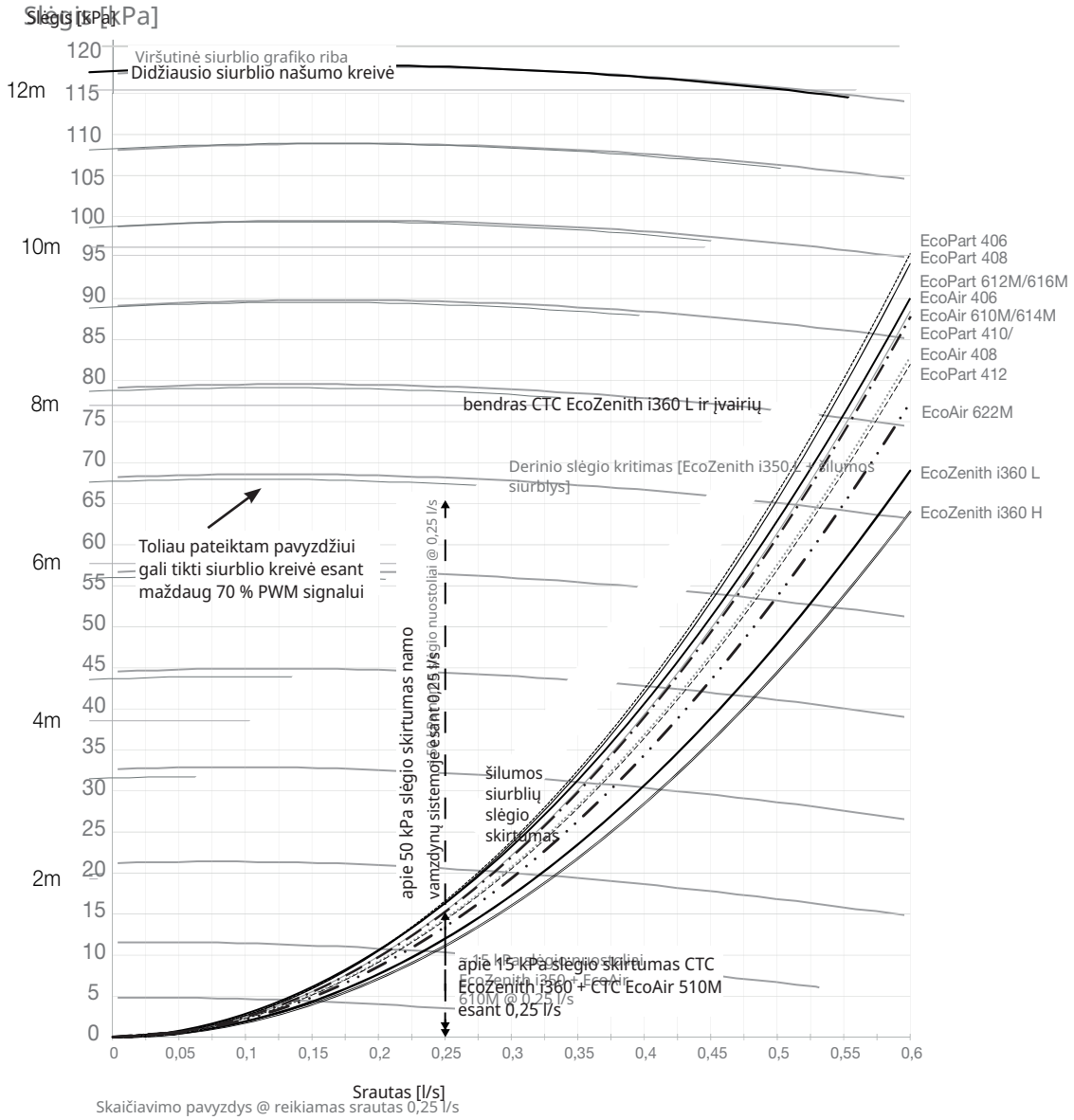
- CTC EcoAir 400 – žr. lentelę šilumos siurblio montavimo instrukcijoje.
- CTC EcoAir 600M, 700M, C100 / CTC EcoPart 600M serijos: grindinis šildymas: ŠSišėj.–ŠSjėj. neturėtų viršyti 5 laipsnių, kai RPS > 20. Radiatoriai: ŠSišėj.–ŠSjėj. neturėtų viršyti 10 laipsnių, kai RPS > 20. Jei ŠSišėj.–ŠSjėj. didesnis, reikėtų padidinti cirkuliacinio siurblio greitį. Esant -15 °C lauko temperatūrai, temperatūrų skirtumas turėtų būti apie 5/10 laipsnių, priklausomai nuo to, kokiam temperatūrų skirtumui sistema suprojektuota.
- CTC EcoPart 400 – žr. lentelę šilumos siurblio montavimo instrukcijoje.





13.4 Slėgio skirtumas šilumnešio pusėje

Toliau pateiktoje diagramoje parodytas bendras CTC EcoZenith i360 ir šilumos siurblio, nurodyto kreive dešinėje diagramos pusėje, slėgio skirtumas. Palyginimui pridėtos ankstesnio puslapio siurblio diagramos kreivės.



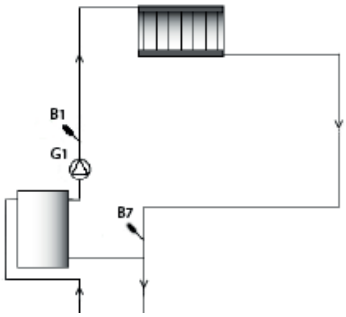
Siurblio greičio skaičiavimo pavyzdys esant reikiamam 0,25 l/s srautui: apie 15 kPa slėgio skirtumas CTC EcoZenith i360 + CTC EcoAir 610M esant 0,25 l/s, apie 50 kPa slėgio skirtumas namo vamzdynų sistemoje esant 0,25 l/s. Bendras slėgio skirtumas šildymo kontūre – apie 65 kPa esant 0,25 l/s. Palyginkite su diagramoje pateiktomis siurblio etaloninėmis kreivėmis. Tinkamas įkrovimo cirkuliacinio siurblio PWM signalo nustatymas gali būti apie 70 %.

Gaminys	Kvs vertė	Gaminys	Kvs vertė	Gaminys	Kvs vertė
CTC EcoZenith i360 L	2.6	CTC EcoAir 610M/614M	5	CTC EcoPart 406	4.2
CTC EcoZenith i360 H	2.7	CTC EcoAir 622M	7.5	CTC EcoPart 408	4.3
		CTC EcoAir 406	4.9	CTC EcoPart 410	5.8
		CTC EcoAir 408	5.8	CTC EcoPart 412	6.0
				CTC EcoPart 612M	4.7
				CTC EcoPart 616M	4.7

13.5 Papildomos funkcijos

Su CTC EcoZenith i360 galimi įvairūs įrengimo tipai. Čia aprašyti keli variantai. Vamzdynų montavimui žr. pilną principinę schemą arba pasirinkite derinius principinėje schemoje mūsų svetainėje.

13.5.1 Akumuliacinė / išlyginamoji talpa



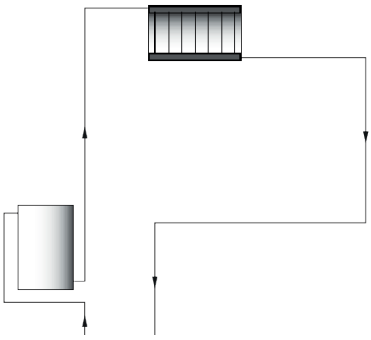
Prijungimo variantai su akumuliacine talpa, radiatorių siurbliu (G1) ir jutikliu (B1)

Šildymo kontūras papildomas:

- CTC akumuliacine talpa
- Radiatorių siurbliu (G1)
- Tiekiamo srauto jutikliu (B1)

Tikslas: užtikrinti pakankamą srautą pastatui esant dideliam energijos poreikiui ir padidinti tūrį, kad radiatorių sistemoje nebūtų spragsėjimo.

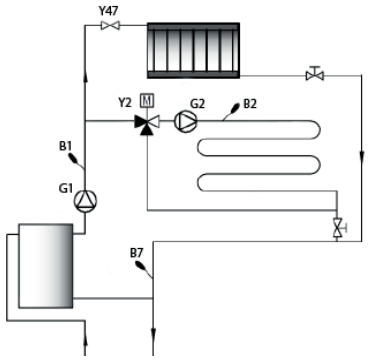
Jei reikia padidinti tūrį, reikalingas papildomas radiatorių siurblys (G1). Reguliavimui pagal laipsnių minutes sumontuokite papildomą tiekiamo srauto jutiklį (B1). Tada gaminys toliau skaičiuos šildymo kontūro laipsnių minutes, net kai šilumos siurblys ruošia karštą vandenį ar šildo baseiną.



Radiatorių siurblį apibrėžkite ekrane: „Išplėstiniai / Apibrėžti / Radiatorių siurblys (G1)“ – Taip.

Prijungimo variantai su išlyginamąja talpa

Šildymo kontūras papildomas išlyginamąja talpa. Tikslas: padidinti vandens tūrį oras–vanduo šilumos siurblio atitirpinimui ir sumažinti spragsėjimą radiatorių sistemoje, pvz., grindiniame šildyme.

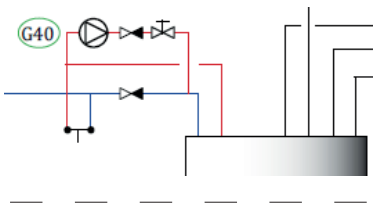


13.5.2 Elektrinis uždaromasis vožtuvas Y47

Foniniam šildymui šildymo kontūre 2, kai vasarą šildymas šildymo kontūre 1 išjungtas, galima sumontuoti elektrinį uždaromąjį vožtuvą (Y47). Gnybtų blokas A13 maitinamas šildymo sezono metu ir nemaitinamas vasarą. Reikia sumontuoti tiekiamo srauto jutiklį (B1), radiatorių siurblį (G1) ir atbulinį vožtuvą arba akumuliacinę talpą.

13.5.3 BKV cirkuliacija (priedas)

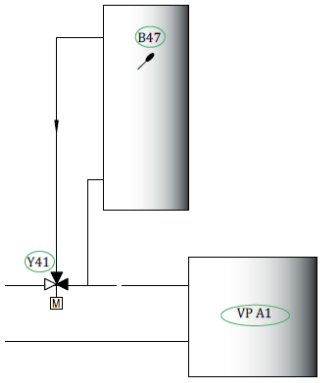
Karšto vandens cirkuliacijos nustatymams reikia sumontuoti išplėtimo plokštės priedą.



BKV cirkuliacija jungiama, kaip parodyta principinėje schemoje. Karštam vandeniui cirkuliuoti naudojamas siurblys G40.

13.5.4 Išorinis šilumos šaltinis (EHS)

Ši funkcija naudojama papildomiems šilumos šaltiniams prijungti prie šildymo kontūro, pvz., krosniai su vandens šilumokaičiu, saulės šilumai.

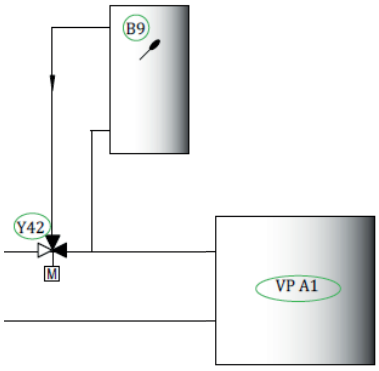


Šiluma iš išorinio šilumos šaltinio nukreipiama į sistemą, kai išorinėje talpoje pasiekiama nustatyta temperatūra, ne mažiau kaip 5 °C aukštesnė už radiatorių sistemos nustatytąją vertę. Nukreipimas sustoja, kai temperatūra aukštesnė 3 °C. Kompresorius ir elektrinis šildytuvas išjungti, kol išoriniame šilumos šaltinyje pakanka energijos. Šiluma nukreipiama ir į šildymo kontūrą, ir į karštą vandenį.

Funkcija nutraukiama, kai įvyksta vienas iš šių aliarmų: „Tiekiamo srauto jutiklis 1“, „ŠS įėjimo jutiklis“, „Ryšio klaida ŠS“ arba jei „Tiekiamo srauto jutiklis 1“ karštesnis nei 80 °C.

Nustatymus atlikite skiltyje „Nustatymai / Išorinis šilumos šaltinis“.

13.5.5 Išorinis katilas

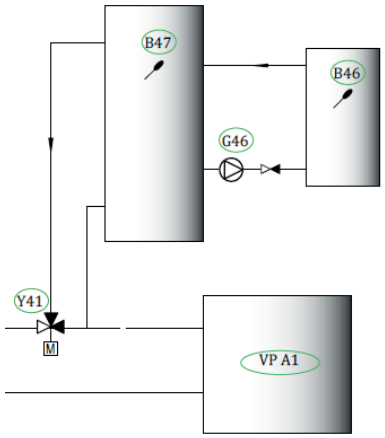


Tikslas: papildoma šiluma, kai žiemą šildymo ar karšto vandens poreikis didžiausias, ir karštam vandeniui, kai šildymo poreikis mažas, jei tai leidžiama. Funkcija leidžia prie šildymo kontūro prijungti papildomus žemesnio prioriteto (brangesnius) šilumos šaltinius, pvz., centralizuotą šilumos tiekimą ar skystojo kuro / dujų katilus.

Išorinio katilo relė (E1) aktyvuojama pagal lauko temperatūrą (arba aliarmą). Kai laipsnių minučių nuostolis pakankamai didelis ir temperatūra pakankamai aukšta (B9), maišymo vožtuvas (Y42) atsidaro į išorinį katilą. Kartu su išoriniu katilu gali būti naudojami ir šilumos siurblio kompresorius, ir elektrinis šildytuvas. Šiluma nukreipiama ir į šildymo kontūrą, ir į karštą vandenį.

Daugiau įrengimo variantų rasite meniu aprašyme.

13.5.6 Diferencinio termostato funkcija

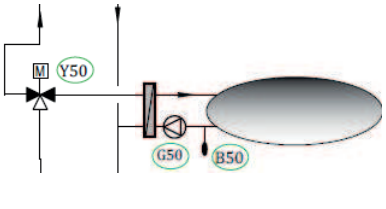


Diferencinio termostato funkcija naudojama šilumai perduoti iš talpos su jutikliu (B46) į talpą su jutikliu (B47). Funkcija palygina temperatūras talpose ir, kai pirmojoje talpoje (B46) šilčiau, pradedamas antrosios talpos (B47) kaitinimas.

DĖMESIO: kai kuriems šilumos šaltiniams, pvz., kietojo kuro katilams, rekomenduojami automatiniai įkrovikliai, be kita ko, kondensacijai pakuroje išvengti. Tačiau šios funkcijos negalima derinti su saulės sistema 2 su CTC EcoTank, nes naudojamas tas pats cirkuliacinis siurblys (G46).

Meniu „Veikimo duomenys / Diferencinio termostato funkcija“ rodoma informacija „Būsena (Įj. / Išj.)“.

13.5.7 Baseinas (priedas)



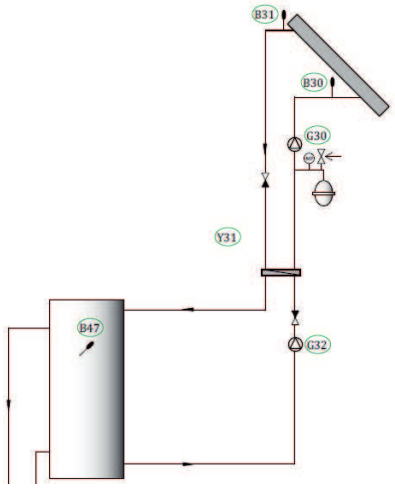
Baseinas gali būti prijungtas prie sistemos perjungimo vožtuvu (Y50). Skysčiams atskirti reikėtų sumontuoti šilumokaitį. Šildant baseiną, perjungimo vožtuvas (Y50) pakeičia kryptį ir įsijungia baseino siurblys (G51). Elektrinis šildytuvas baseinui šildyti niekada nenaudojamas. Jei pageidaujamas nuolatinis baseino vandens srautas, baseino siurblys (G51) jungiamas su atskiru maitinimu ir nuolatine įtampa. Baseino šildymui prie šildymo kontūro prijungti reikalingas išplėtimo plokštės priedas.

13.5.8 Saulės šiluma (priedas)

Saulės šiluma prijungiama prie sistemos per išorinio šilumos šaltinio talpą (EHS talpą).

Prijungiamų saulės kolektorių skaičius priklauso nuo vandens tūrio gaminyje / talpose, prie kurių jungiami saulės kolektoriai.

Sistema 1



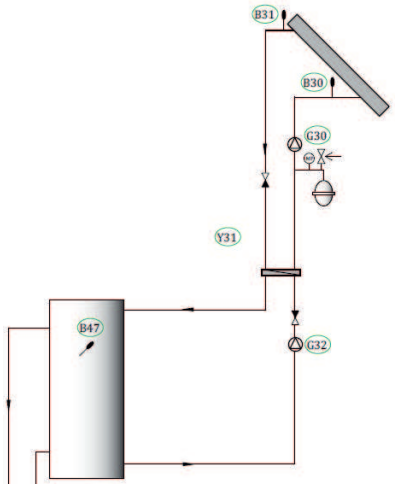
Sistema 1 – tai sistema, kurioje saulės šiluma tiekiama tiesiai į išorinio šilumos šaltinio talpą (EHS talpą).

Kaitinimo sąlygos (pagrindinės sąlygos, gamykliniai nustatymai)

- Kaitinimas pradedamas, kai B31 yra 7 °C šiltesnis už B47.
- Kaitinimas sustabdomas, kai skirtumas tarp B31 ir B30 yra 3 °C arba pasiekiama kaitinimo temperatūra.

Išorinio šilumos šaltinio talpoje (01) taip pat gali būti saulės gyvatukas; tokiu atveju šilumokaitis (F2), siurblys (G32) ir atbulinis vožtuvas (Y11) nereikalingi.

Sistema 2



Sistema 2 – tai sistema, kurioje saulės šiluma prijungta prie išorinio šilumos šaltinio talpos (EHS talpos) ir papildomos akumuliacinės talpos (pvz., CTC VT 80). Sistema leidžia naudoti didesnį saulės kolektorių plotą, nes joje yra didesnis vandens tūris.

Kaitinimo sąlygos

- Kaitinimas pradedamas, kai B31 yra 7 °C šiltesnis už B47.
- Akumuliacinė talpa **be** gyvatuko:
  Kaitinimas sustabdomas, kai skirtumas tarp B31 ir B30 yra 3 °C arba pasiekiama kaitinimo temperatūra.
- Akumuliacinė talpa **su** gyvatuko:
  Talpai su saulės gyvatuku kaitinimas sustabdomas, kai B31 yra 3 °C šiltesnis už B42.
- Kaitinant EHS talpą, lyginamas jutiklis B41 su jutikliu B47.

Akumuliacinėje talpoje (02) taip pat gali būti saulės gyvatukas; tada šilumokaitis (F2), siurblys (G32) ar atbulinis vožtuvas (Y11) nereikalingi.

Sistema 3

Sistema 3 – tai sistema su papildomu tūriu, pažymėtu 03; tai gali būti didelė papildoma talpa arba baseinas. Kuo didesnis vandens tūris, tuo didesnio saulės kolektorių ploto reikia.

Sistema 3 – tai saulės šiluma, prijungta prie išorinio šilumos šaltinio talpos (EHS talpos) ir papildomos akumuliacinės talpos. Sistema leidžia naudoti didesnį saulės kolektorių plotą, nes joje yra didesnis vandens tūris.

Kaitinimo sąlygos

- Kaitinimas pradedamas, kai B31 yra 7 °C šiltesnis už B42 arba B47.
- Kaitinimas sustabdomas, kai skirtumas tarp B31 ir B30 yra 3 °C arba pasiekiama kaitinimo temperatūra.

13.5.9 CTC EcoVent (priedas)

Vėdinimo gaminiui CTC EcoVent prijungti vadovaukitės CTC EcoVent instrukcija.

13.5.10 CTC SmartControl (priedas)

CTC SmartControl prijungti vadovaukitės CTC SmartControl instrukcija.

13.5.11 Aktyvusis vėsinimas

Funkcija

Aktyvusis vėsinimas – kai vėsinimą gamina šilumos siurblys.

Yra įvairių aktyviojo vėsinimo sistemų, žr. pavyzdžius. Kad šios sistemos veiktų, gali prireikti skirtingos įrangos.

Bendras šildymas / vėsinimas

Norint naudoti aktyviojo vėsinimo funkciją su bendru šildymu / vėsinimu, reikia šildymo kontūro, prie kurio galima prijungti vėsinimą. Jei šildymo kontūrą galima naudoti pastatui vėsinti, jis žiemą naudojamas šildymui, o vasarą – vėsinimui.

Atskira šildymo sistema ir vėsinimo sistema (ventiliatorinis konvektorius)

Valdymo sistema gali valdyti ir šildymo kontūrą šildymui, ir atskirą vėsinimo sistemą. Tai aktualu, jei norite vėsinti dalį pastato, pvz., ventiliatoriniu konvektoriumi, tuo pat metu šildant kitą dalį.

Automatinė šildymo / vėsinimo funkcija

Atlikus nustatymus, veikimas visiškai automatinis. Valdymo sistema automatiškai užtikrina, kad pastatas būtų šildomas, kai reikia šildymo, ir vėsinamas, kai reikia vėsinimo, ir sistemos viena kitai netrukdytų.

Kondensacija

Kondensacija gali tapti problema, jei nustatyta per žema vėsinimo temperatūra ir sistema nėra apsaugota nuo kondensacijos.

Nuotolinis valdymas

Vėsinimo blokavimą galima valdyti nuotoliniu būdu. Pavyzdžiui, funkciją galima naudoti vėsinimui išjungti drėgmės jutikliu, kai kyla kondensacijos pavojus. Taip pat žr. skyriaus „Ekrano nustatymai“ poskyrį „Nustatymai / Vėsinimas“.

1 pavyzdys

Bendras šildymas / vėsinimas

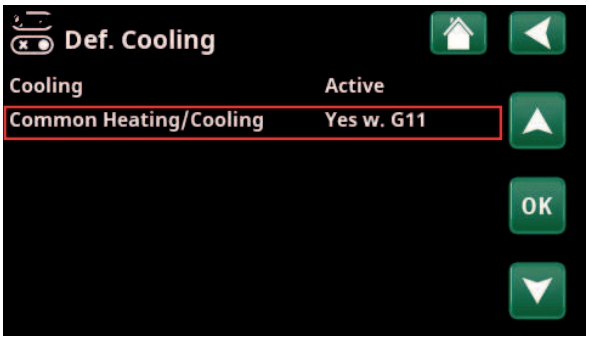
Tiesioginis vėsinimas per vidinį bloką

Vėsinimo režimu vandens srautas eina per vidinį bloką į esamą paskirstymo sistemą. Temperatūra be kondensacijos.

Sąlygos:
-Kai vėsinimas aktyvus, šildymas negalimas. - Antrojo šildymo kontūro pridėti negalima. - Šilumos siurblys įsijungia pagal laipsnių minučių skaičiavimą. -Vėsinimo temperatūra ribojama dėl kondensacijos pavojaus vidiniame modulyje. - Vėsinimo temperatūrai reguliuoti naudojami šilumos siurblio jutikliai.

Apibrėžti:

Bendras šildymas / vėsinimas	**Taip su G11**



Elektros komponentai

Šiam įrenginiui papildomų komponentų nereikia.

2 pavyzdys

Bendras šildymas / vėsinimas

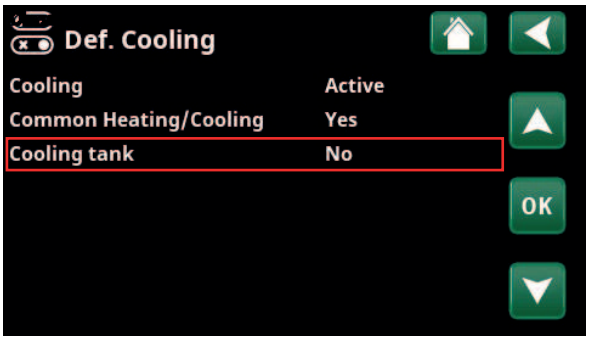
Vidinio bloko apvadas

Vėsinimo režimu vandens srautas eina pro vidinį bloką į esamą paskirstymo sistemą.

Sąlygos:
-Kai vėsinimas aktyvus, šildymas negalimas. -Antrojo šildymo kontūro pridėti negalima. -Šilumos siurblys įsijungia pagal laipsnių minučių skaičiavimą. -Kondensacijos pavojus paskirstymo sistemoje. Prieš paleidimą sureguliuokite temperatūrą arba užtikrinkite apsaugą nuo kondensacijos. -Vėsinimo temperatūrai reguliuoti naudojami šilumos siurblio jutikliai.

Apibrėžti:

Vėsinimo talpa **No**



Elektros komponentai

Pagal 2 pavyzdį turi būti sumontuoti šie elektros komponentai.

- Cirkuliacinis siurblys, aktyvusis vėsinimas (G61)
- Perjungimo vožtuvas (2 vnt.), šildymas / vėsinimas (Y61)

3 pavyzdys

Bendras šildymas / vėsinimas

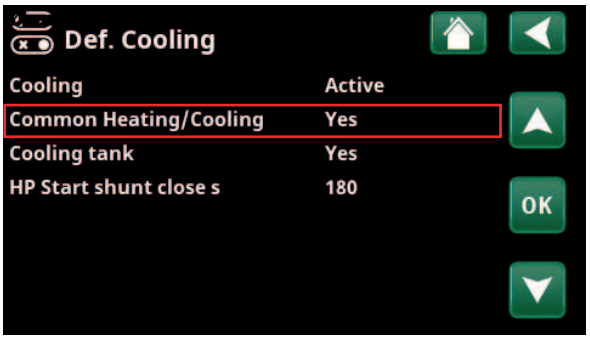
Su vėsinimo talpa

Vėsinimo režimu vandens srautas eina pro vidinį bloką per vėsinimo talpą į esamą paskirstymo sistemą. Vėsinimo temperatūrai reguliuoti naudojamas vėsinimo talpos jutiklis (B61). Komforto valdymui reguliuoti naudojami du papildomi jutikliai.

Sąlygos:
-Kai vėsinimas aktyvus, šildymas negalimas. -Antrojo šildymo kontūro pridėti negalima. -Kondensacijos pavojus paskirstymo sistemoje. Prieš paleidimą sureguliuokite temperatūrą arba užtikrinkite apsaugą nuo kondensacijos. -Vėsinimo temperatūrą reguliuoja vėsinimo talpos jutiklis (B61). -Vėsinimo kontūro temperatūrą reguliuoja du papildomi jutikliai (B1 ir B72).

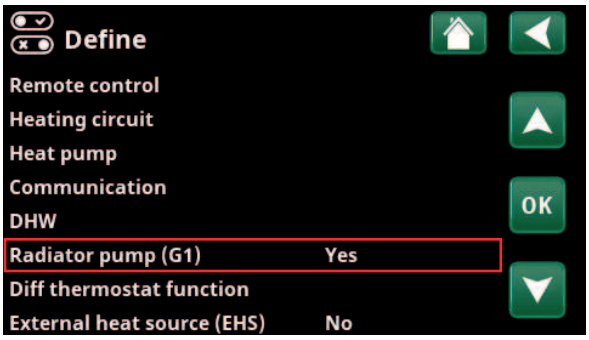
Apibrėžti: (1 žingsnis)

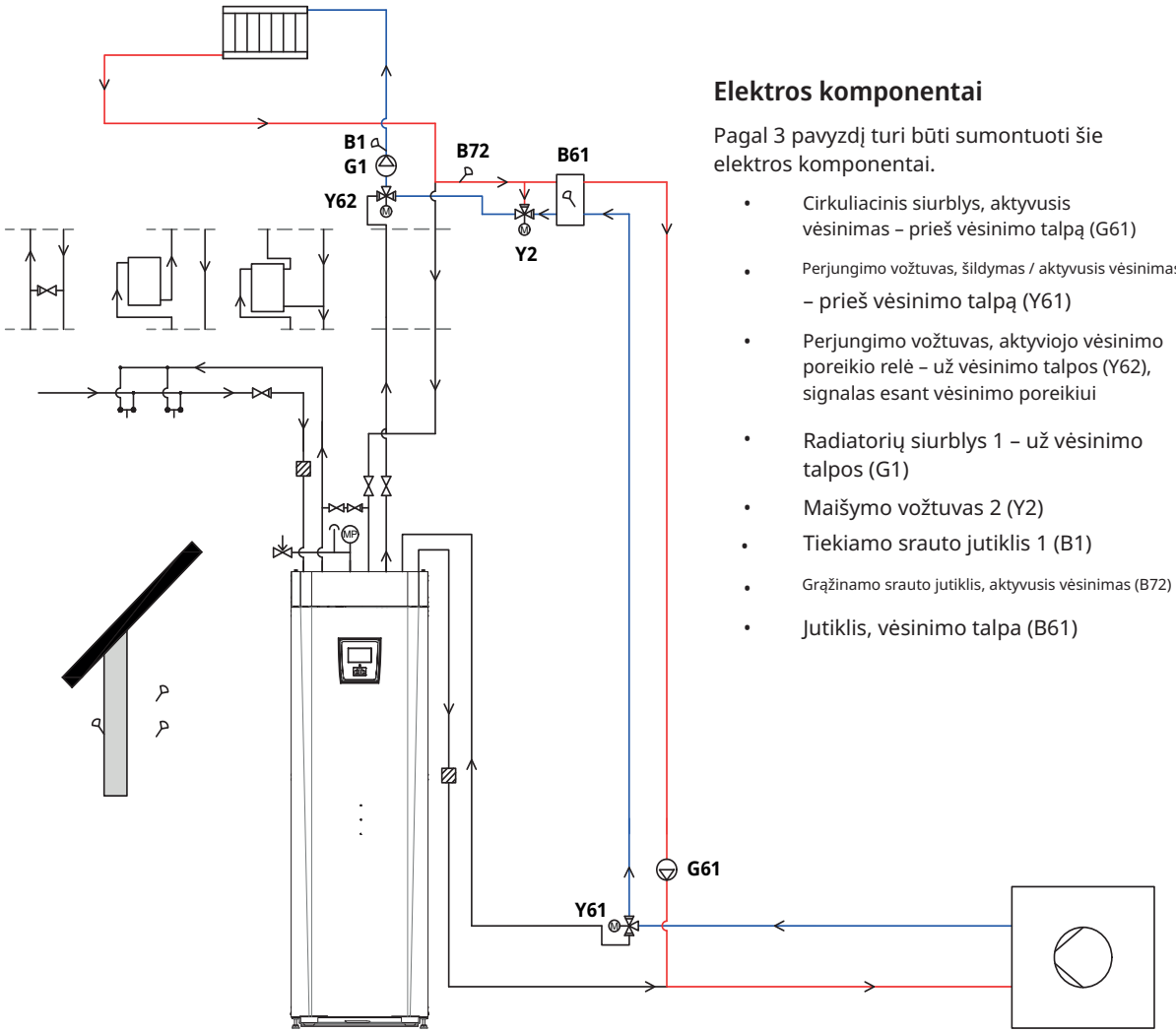
Bendras šildymas / vėsinimas **Taip**



Apibrėžti: (2 žingsnis)

Radiatorių siurbliu (G1) **Taip**





Elektros komponentai

Pagal 3 pavyzdį turi būti sumontuoti šie elektros komponentai.

- Cirkuliacinis siurblys, aktyvusis vėsinimas – prieš vėsinimo talpą (G61)
- Perjungimo vožtuvas, šildymas / aktyvusis vėsinimas – prieš vėsinimo talpą (Y61)
- Perjungimo vožtuvas, aktyviojo vėsinimo poreikio relė – už vėsinimo talpos (Y62), signalas esant vėsinimo poreikiui
- Radiatorių siurblys 1 – už vėsinimo talpos (G1)
- Maišymo vožtuvas 2 (Y2)
- Tiekiamo srauto jutiklis 1 (B1)
- Grąžinamo srauto jutiklis, aktyvusis vėsinimas (B72)
- Jutiklis, vėsinimo talpa (B61)

4 pavyzdys

Atskiras šildymas / vėsinimas

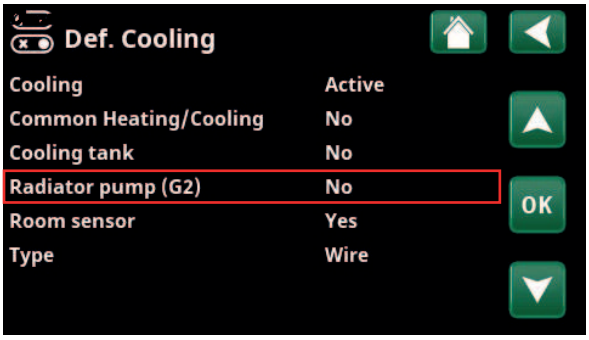
Tiesioginis vėsinimas

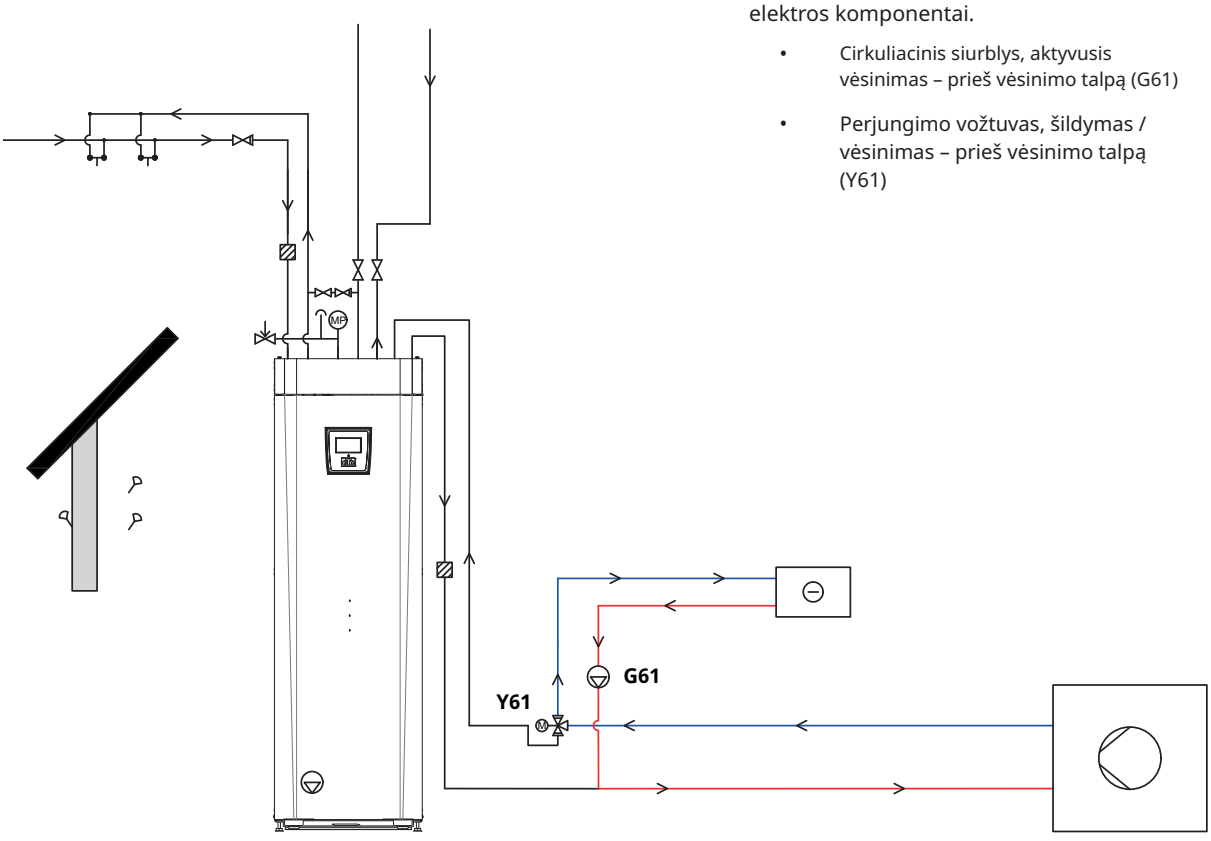
Vėsinimo režimu vandens srautas eina pro vidinį bloką atskira sistema be vėsinimo talpos.

Sąlygos:
-Kai vėsinimas aktyvus, šildymas negalimas. -Antrojo šildymo kontūro pridėti negalima. -Šilumos siurblys aktyvuojamas pagal laipsnių minutes. -Kondensacijos pavojus paskirstymo sistemoje. Prieš paleidimą sureguliuokite temperatūrą arba užtikrinkite apsaugą nuo kondensacijos. -Vėsinimo temperatūrai reguliuoti naudojami šilumos siurblio jutikliai.

Apibrėžti:

Radiatorių siurblys (G2) **No**





Elektros komponentai

Pagal 4 pavyzdį turi būti sumontuoti šie elektros komponentai.

- Cirkuliacinis siurblys, aktyvusis vėsinimas – prieš vėsinimo talpą (G61)
- Perjungimo vožtuvas, šildymas / vėsinimas – prieš vėsinimo talpą (Y61)

5 pavyzdys

Atskiras šildymas / vėsinimas

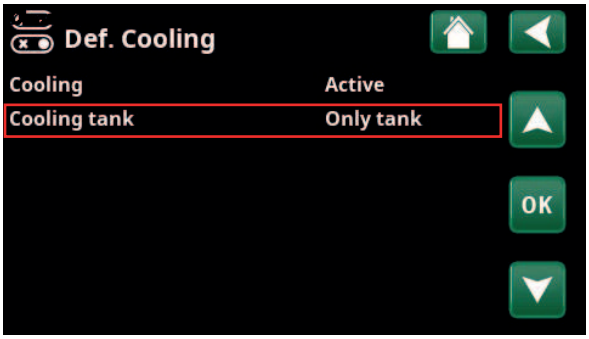
Tik vėsinimo talpos valdymas

Vėsinimo režimu vandens srautas eina pro vidinį bloką į vėsinimo talpą ir nepriklausomą paskirstymo sistemą. Komforto temperatūra reguliuojama už CTC EcoZenith i360 ribų.

Sąlygos:
-Kai vėsinimas aktyvus, šildymas negalimas. -Kondensacijos pavojus paskirstymo sistemoje. Prieš paleidimą sureguliuokite temperatūrą arba užtikrinkite apsaugą nuo kondensacijos. -Vėsinimo temperatūrą reguliuoja vėsinimo talpos jutiklis (B61). -Vėsinimo kontūro temperatūrą reguliuoja nepriklausoma sistema.

Apibrėžti:

Vėsinimo talpa **Tik talpa**



Elektros komponentai

Pagal 5 pavyzdį turi būti sumontuoti šie elektros komponentai.

- Cirkuliacinis siurblys, aktyvusis vėsinimas – prieš vėsinimo talpą (G61)
- Perjungimo vožtuvas, šildymas / vėsinimas – prieš vėsinimo talpą (Y61)
- Jutiklis, vėsinimo talpa (B61)

6 pavyzdys

Atskiras šildymas / vėsinimas

Su vėsinimo talpa ir vėsinimo elemento valdymu

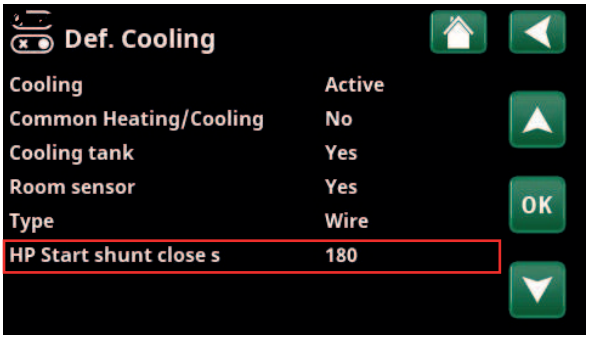
Vėsinimo režimu vandens srautas eina pro vidinį bloką į vėsinimo talpą ir atskirą paskirstymo sistemą.

Vėsinimo temperatūrai reguliuoti naudojamas vėsinimo talpos jutiklis (B61). Komforto temperatūrai valdyti naudojami du papildomi jutikliai.

Sąlygos:
-Kai vėsinimas aktyvus, šildymas negalimas. -Antrojo šildymo kontūro pridėti negalima. -Kondensacijos pavojus paskirstymo sistemoje. Prieš paleidimą sureguliuokite temperatūrą arba užtikrinkite apsaugą nuo kondensacijos. -Vėsinimo temperatūrą reguliuoja vėsinimo talpos jutiklis (B61). -Vėsinimo kontūro temperatūrą reguliuoja du papildomi jutikliai (B1 ir B72).

Apibrėžti:

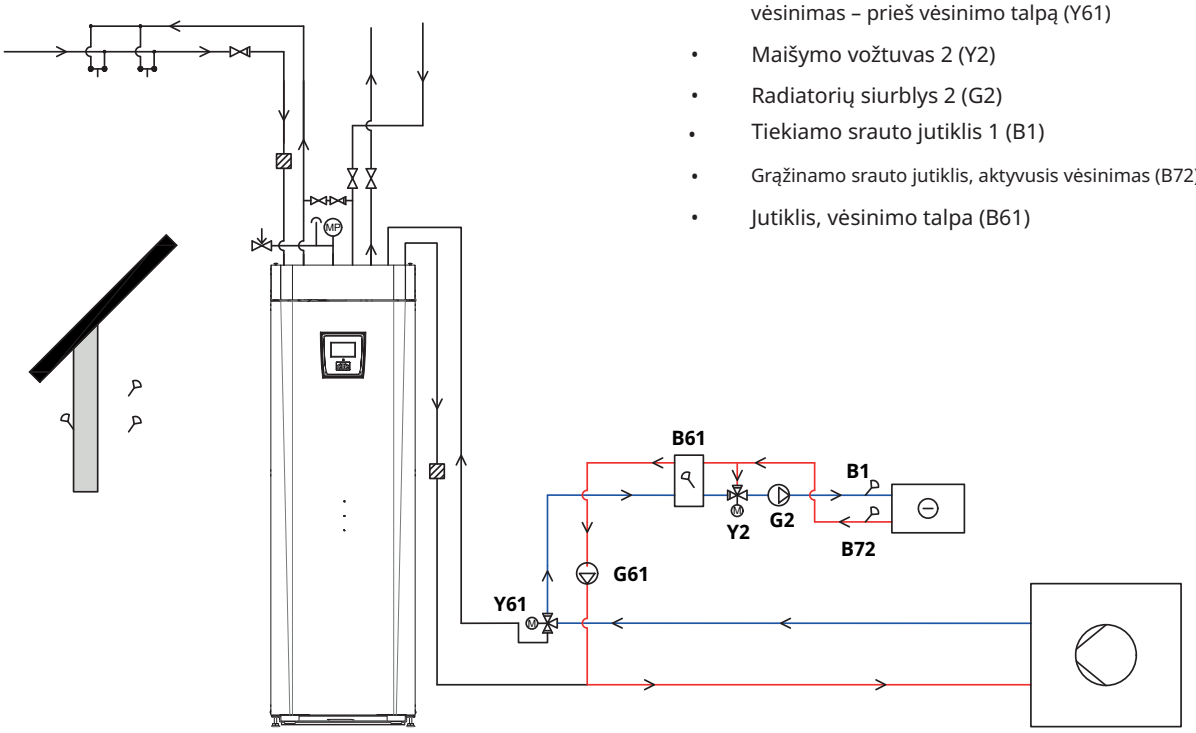
ŠS paleidimas, maišymo vožtuvo uždarymas s **180**



Elektros komponentai

Pagal 6 pavyzdį turi būti sumontuoti šie elektros komponentai.

- Cirkuliacinis siurblys, aktyvusis vėsinimas – prieš vėsinimo talpą (G61)
- Perjungimo vožtuvas, šildymas / aktyvusis vėsinimas – prieš vėsinimo talpą (Y61)
- Maišymo vožtuvas 2 (Y2)
- Radiatorių siurblys 2 (G2)
- Tiekiamo srauto jutiklis 1 (B1)
- Grąžinamo srauto jutiklis, aktyvusis vėsinimas (B72)
- Jutiklis, vėsinimo talpa (B61)



13.5.11.1 Valdymo logika

Toliau aprašyta vartotojo valdymo logika; daugiau informacijos apie atitinkamus meniu nustatymus rasite skyriaus „Ekrano nustatymai“ poskyryje „Nustatymai, vėsinimas“.

Kad aktyvusis vėsinimas būtų aktyvuotas, kaip parodyta toliau, jis turi būti apibrėžtas meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Vėsinimas“.

Bendras šildymas / vėsinimas

Aktyvusis vėsinimas bendroje sistemoje leidžiamas, jei vienu metu įvykdomi šie kriterijai:

- praėjo vėlinimo laikas nuo šilumos gamybos pabaigos. --> žr. meniu eilutę „Šildymas išj., vėlinimas“.
- lauko temperatūra viršija temperatūrą (arba jai lygi), nuo kurios leidžiamas vėsinimas. --> žr. meniu „Vėsinimas leidžiamas nuo lauko T °C“.

Atskiras šildymas / vėsinimas

Aktyvusis vėsinimas atskiroje sistemoje leidžiamas, jei vienu metu įvykdomi šie kriterijai:

- lauko temperatūra viršija temperatūrą (arba jai lygi), nuo kurios leidžiamas vėsinimas. --> žr. meniu „Vėsinimas leidžiamas nuo lauko T °C“.

Patalpos jutiklis sumontuotas

Jei sumontuotas patalpos jutiklis, aktyvusis vėsinimas leidžiamas, jei vienu metu įvykdomi šie kriterijai:

- patalpų temperatūra viršija nustatytą vertę (arba jai lygi).
- praėjo vėlinimo laikas. --> žr. meniu „Paleidimo vėlinimas“.

Aktyvusis vėsinimas sustabdomas, kai patalpų temperatūra mažesnė už nustatytą vertę (arba jai lygi).

Patalpos jutiklis nesumontuotas

- Vėsinimas aktyvuojamas praėjus vėlinimo laikui. --> žr. meniu „Paleidimo vėlinimas“.

Vėsinimo blokavimas

- Vėsinimą galima laikinai išjungti blokuojant vėsinimą išoriniu signalu, nedarant įtakos vėlinimams. --> žr. meniu „Išor. vėsinimo blokavimas“.

Tiekiamo vandens temperatūra

- Minimali tiekiamo vandens temperatūra apskaičiuojama pagal tiekiamo vandens temperatūrai nustatytą vertę, esant atitinkamai +20 °C ir +40 °C lauko temperatūrai. --> žr. meniu „Tiekiamo vandens temp. esant lauke +20 °C / +40 °C“.
- Numatomas skirtumas apskaičiuojamas pagal nustatytą leistiną vėsinimo srauto tiekiamo ir grąžinamo vandens temperatūrų skirtumą, esant atitinkamai +20 °C ir +40 °C lauko temperatūrai. --> žr. meniu „Tiekiamo srauto skirt. lauke +20 °C / +40 °C“.

Kas x minučių apskaičiuojama nauja tiekiamo vandens temperatūra pagal grąžinamo vandens temperatūrą. --> žr. meniu „Skirt. skaičiavimo vėlinimas“.

Jei vertė mažesnė už minimalią tiekiamo vandens temperatūrą, nustatoma minimali tiekiamo vandens temperatūra.

Maišymo vožtuvo valdymas apskaičiuojamas pagal esamą ir numatomą tiekiamo vandens temperatūrą.

13.5.11.2 Vėsinimo aliarmų logika

Aliarmas suveikia, jei:

- Vėsinimo srauto temperatūra mažesnė už nustatytą vertę (gamyklinis nustatymas: 18 °C) minus 0,5 °C. Vertė nustatoma meniu „Išplėstiniai / Servisas / Koduoti nustatymai / Vėsinimas“ eilutėje „Min. vėsinimo srauto temp.“.

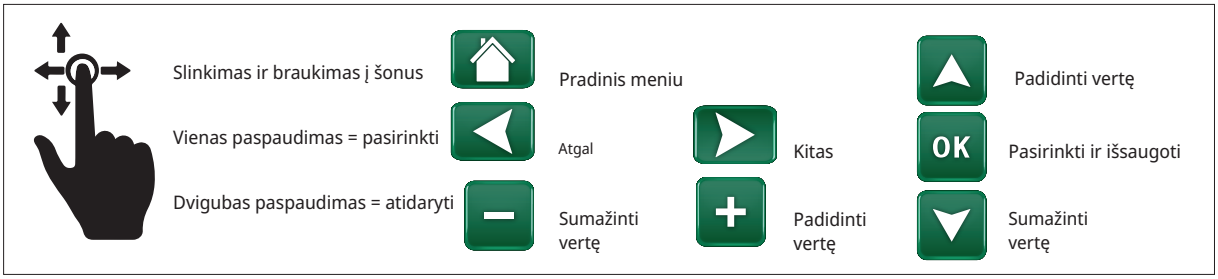
arba

- Bendrai sistemai: tiekiamo vandens temperatūra mažesnė už patalpų temperatūrą minus nustatytas srauto skirtumas (gamyklinis nustatymas: 5 °C) minus 0,5 °C. „Srauto skirtumo“ vertė nustatoma meniu „Išplėstiniai / Servisas / Koduoti nustatymai / Vėsinimas“ eilutėje „Maks. skirt. patalpos temp. vėsinimas“.

Jei kuri nors sąlyga tenkinama 10 minučių, maišymo vožtuvas (Y2) užsidaro 5 minutėms. Maišymo vožtuvui leidžiama valdyti sistemą iš viso 30 minučių. Jei po šio laiko klaida išlieka, suveikia aliarmas, kuris rodomas pradiniame ekrano meniu.

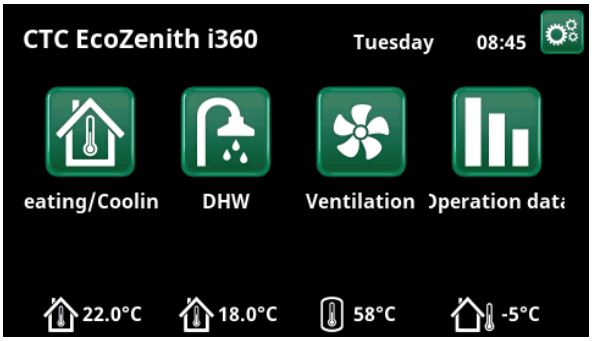
14. Ekrano nustatymai

14.1 Naršymas jutikliniame ekrane

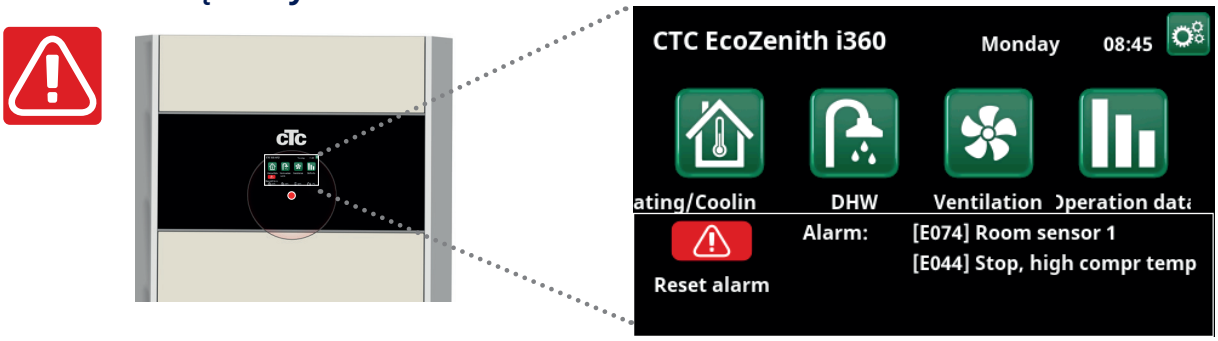


14.2 Pradinis meniu

Šis meniu yra sistemos pagrindinis ekranas. Jame pateikiama dabartinių veikimo duomenų apžvalga. Jei per 10 minučių nepaspaudžiamas joks mygtukas, sistema grįžta į šį meniu. Iš šio meniu galima patekti į visus kitus meniu.



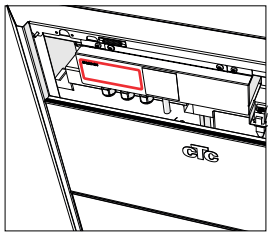
14.3 Aliarmų valdymas



Signalas	Būsena
Žalias LED	Gerai.
Raudonas / geltonas mirksintis LED	Aliarmas.
Žalias mirksintis LED	Veikimas su aktyviu elektriniu šildytuvu – taikoma tik pasirinkus kalbą „Danish“.
Informacinis pranešimas apačioje	Informacinis pranešimas apie dabartinę būseną

Žr. gedimų paieškos lentelę montavimo instrukcijos pabaigoje.

Pirmiausia skambinkite savo montuotojui



Serijos numeris (12 skaitmenų) yra už magnetinės juostelės. Pranešant apie gedimą, šį numerį reikia nurodyti montuotojui ir CTC pagalbos tarnybai.

14.4 Šildymas / vėsinimas

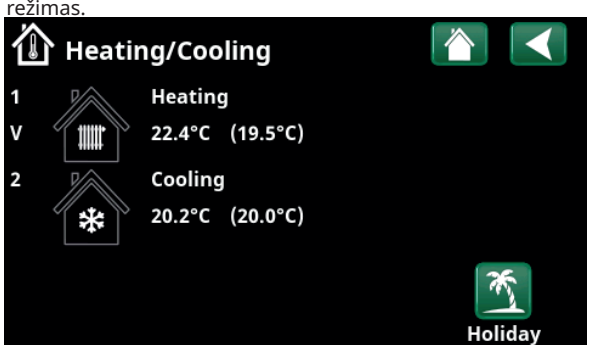
Meniu „ŠK- Šildymas / vėsinimas“ galima atlikti šiuos nustatymus:

14.4.1 Nustatytosios vertės nustatymas su patalpos jutikliu

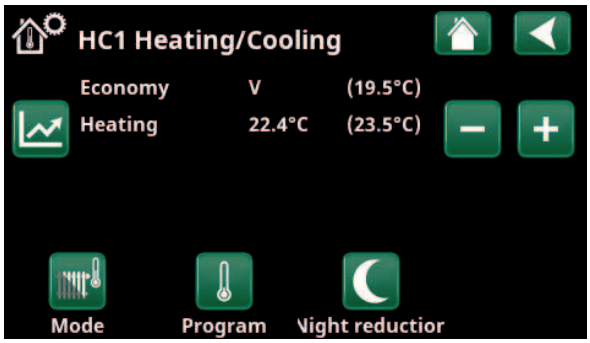
Simboliais „minus“ ir „plius“ nustatykite pageidaujamą patalpų temperatūrą (nustatytąją vertę). Pavyzdyje meniu „ŠK1 Šildymas / vėsinimas“ šildymo kontūrui 1 aktyvios programa „Ekonominis“ ir „Atostogų režimas“ (V).

Meniu „ŠK2 Šildymas / vėsinimas“ aktyvus režimas „Vėsinimas“.

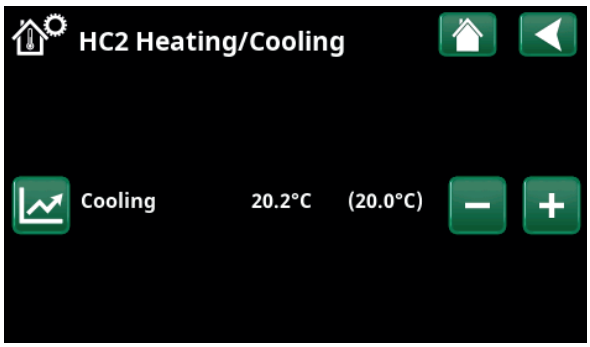
„Atostogų režimas“ ir „Naktinis sumažinimas“ patalpų temperatūrą mažina tik tada, kai aktyvus šildymo režimas.



Spustelėkite šildymo kontūrą 1 arba 2, kad patektumėte į atitinkamo šildymo kontūro meniu. Šiame meniu šildymo kontūrams galite įjungti „Atostogų režimą“.



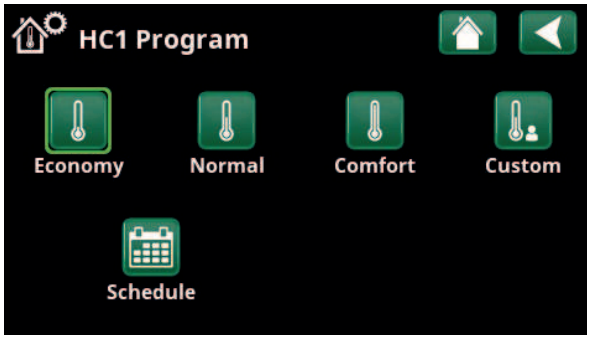
Meniu šildymo kontūrui 1 aktyvios programos „Ekonominis“ ir „Atostogų režimas“ (V). Šiame pavyzdyje abi programos – „Ekonominis“ ir „Atostogų režimas“ – nustatytos sumažinti nustatytąją vertę (23,5 °C) 2 °C, todėl faktinė nustatytoji vertė = 23,5 -2 -2 °C = 19,5 °C.



Meniu šildymo kontūrui 2 aktyvus „Vėsinimas“ (nustatytoji vertė: 20,0 °C). Kai vėsinimas aktyvus, „Atostogų režimas“ (V) nustatytosios vertės nemažina.

14.4.2 Programa

Paspauskite simbolį „Programa“, tada – šildymo programą, kurią norite aktyvuoti.



Meniu „ŠK1 Šildymas / vėsinimas / ŠK1 Programa“, kuriame aktyvuota programa „Ekonominis“.

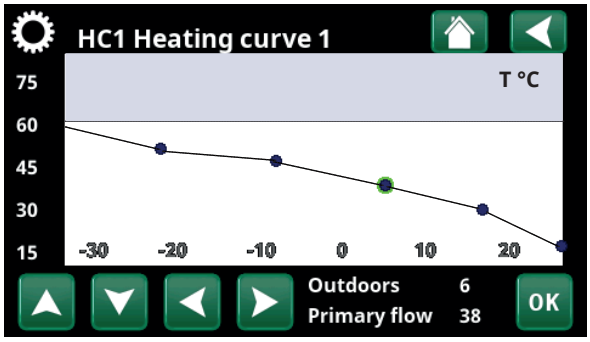
Paspauskite ir palaikykite simbolį, kad tiesiogiai patektumėte į atitinkamų šildymo programų „Ekonominis“, „Komfortas“ ir „Pasirinktinis“ nustatymus.

Programas taip pat galima suplanuoti pagal grafiką.

Kaip nustatyti programų temperatūros padidinimą / sumažinimą ir vėlinimo laikus, žr. skyriuje „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Programa“.

14.4.3 Šildymo / vėsinimo kreivė

Meniu „ŠK1- Šildymas / vėsinimas“ paspauskite šildymo / vėsinimo kreivės simbolį. Parodomas šildymo kontūro šildymo / vėsinimo kreivės grafikas.



Meniu „Šildymas / vėsinimas / ŠK1 Šildymas / vėsinimas“.

Šildymo / vėsinimo kreivės nustatymas aprašytas skyriuje „Išplėstiniai / Montavimas / Šildymo kontūras“.

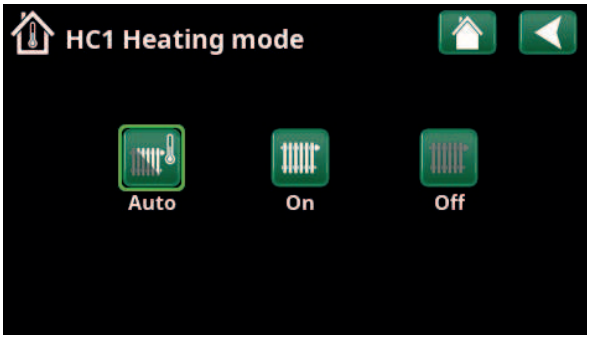
Daugiau informacijos apie šildymo kreivės reguliavimą taip pat rasite skyriuje „Namo šildymo kreivė“.

16280597-2

14.4.4 Šildymo režimas



Paspauskite simbolį „Režimas“, tada pasirinkite „Šildymo režimas“: „Auto“, „Įj.“ arba „Išj.“.



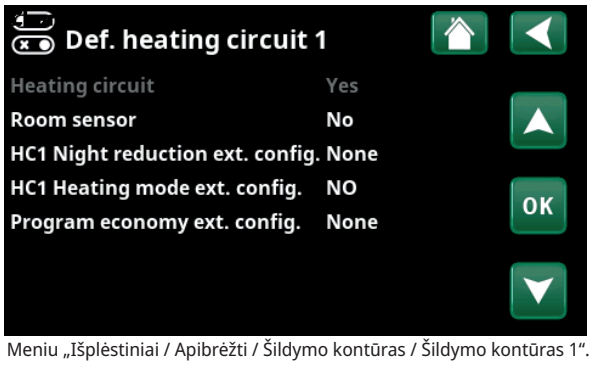
Meniu „ŠK1 Šildymas / vėsinimas / ŠK1 Šildymo režimas“, kuriame aktyvuotas režimas „Auto“.

Šildymo režimą taip pat galima pasirinkti meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo režimas“.

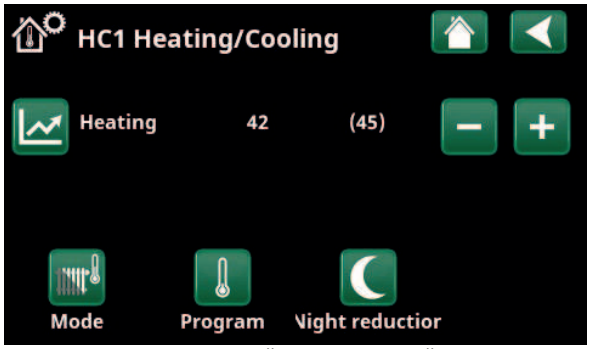
Daugiau informacijos rasite skyriuje „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras“.

14.4.5 Patalpų temperatūros nustatymas be patalpos jutiklio

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šildymo kontūras“ galite pasirinkti „Patalpos jutiklis – Ne“.



Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1“.



Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1“. Šildymo kontūras neturi patalpos jutiklių. Nustatytoji vertė (tiekiamo vandens temperatūra 45 °C) rodoma skliaustuose, dabartinė tiekiamo vandens temperatūra 42 °C – kairėje nuo nustatytosios vertės.

Tai naudojama, jei patalpos jutiklį sunku pastatyti, jei grindinio šildymo valdymas turi savo patalpos jutiklį arba jei naudojate malkinę krosnelę / židinį. Patalpos jutiklio aliarmo LED veikia kaip įprastai.

Jei malkinė krosnelė ar židinys kūrenami retkarčiais, kūrenimas gali priversti patalpos jutiklį sumažinti šildymo kontūro temperatūrą, ir kitose namo dalyse patalpose gali tapti šalta. Tada kūrenimo metu patalpos jutiklį galima laikinai išjungti, o šilumos siurblys tiekia šilumą šildymo kontūrui pagal nustatytą šildymo kreivę. Toje namo dalyje, kur kūrenama, radiatorių termostatai pridaromi. Jei patalpos jutiklis nesumontuotas, šildymą reikia nustatyti pagal skyrių „Namo šildymo nustatymai“.

14.4.6 Lauko jutiklio / patalpos jutiklio gedimai

Sugedus lauko jutikliui, gaminys suaktyvina aliarmą ir imituoja -5 °C lauko temperatūrą, kad namas neatvėstų.

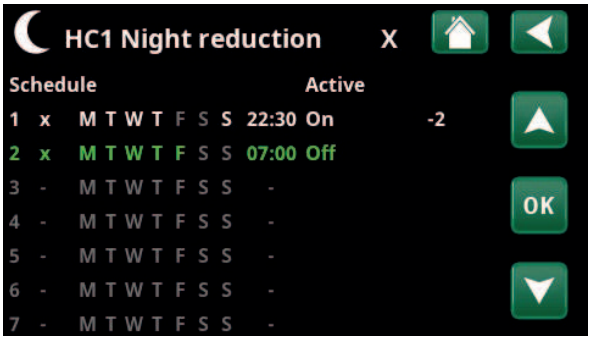
Sugedus patalpos jutikliui, gaminys suaktyvina aliarmą ir automatiškai pereina prie veikimo pagal nustatytą kreivę.

14.4.7 Naktinio sumažinimo temperatūra



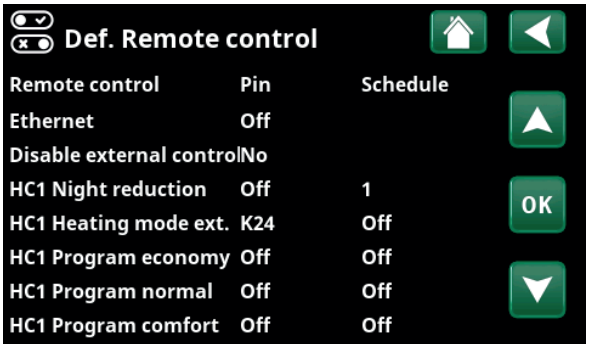
Naktinis sumažinimas – tai patalpų temperatūros sumažinimas nuotoliniu valdymu arba suplanuotais laikotarpiais.

Meniu „ŠK1 Naktinis sumažinimas“ galima suplanuoti savaitės laikotarpius naktiniam temperatūros sumažinimui.



Grafike nustatyta, kad „Naktinis sumažinimas“ būtų aktyvus darbo dienomis nuo 22:30 iki 07:00, išskyrus naktis iš penktadienio į šeštadienį ir iš šeštadienio į sekmadienį (kai naktinis sumažinimas netaikomas).

„Naktinio sumažinimo“ piktograma meniu „Šildymas / vėsinimas“ rodoma tik tada, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ šildymo kontūrui apibrėžtas „Grafikas“.



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“. Funkcija „ŠK1 Naktinis sumažinimas“ priskirta grafikui Nr. 1.

Kaip nustatyti grafikus, aprašyta skyriuje „Grafikas“.

Vertė, kuria temperatūra sumažinama nuotoliniu būdu valdant naktinį sumažinimą, nustatoma vienam iš šių meniu.

Patalpos jutiklis sumontuotas:

„Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Patalpos temp. sumažinimas naktį °C“.

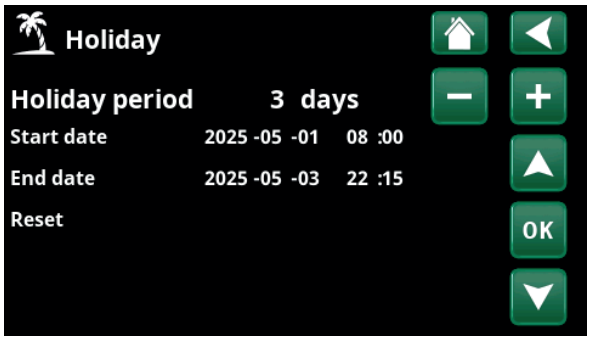
Patalpos jutiklis nesumontuotas:

„Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Tiek. srauto sumažinimas naktį °C“.

14.4.8 Atostogos

Čia nustatote dienų skaičių, kiek norite sumažinti nustatytą temperatūrą, pvz., išvykdami atostogų.

Atostogų laikotarpį galima nustatyti dienų skaičiumi arba suplanuoti atostogas su pradžios / pabaigos data ir laiku.



Meniu „Šildymas / vėsinimas / Atostogos“.

Atostogų laikotarpis **0...300 dienų ... 300**

Dienų skaičių nustatykite spustelėdami „+“.
Laikotarpis aktyvuojamas iš karto su data ir laiku.

Pradžios / pabaigos data

Rodyklėmis nustatykite datą ir laiką.

PASTABA! Dienų skaičius rodomas kaip 0.

Atstatyti

Atstato atostogų laikotarpį į nulį.

Laipsnių skaičius, kuriuo laikotarpio metu sumažinama temperatūra, nustatomas vienam iš meniu:

Patalpos jutiklis sumontuotas:

„Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Patalpos temp. sumažinimas atostogų metu °C“.

Patalpos jutiklis nesumontuotas:

„Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Tiek. srauto sumažinimas atostogų metu °C“.

Kai naudojami ir „Naktinis sumažinimas“, ir „Atostogų sumažinimas“, „Atostogų sumažinimas“ turi pirmenybę prieš „Naktinį sumažinimą“.

Įjungus atostogų režimą, karšto vandens ruošimas sustabdomas. Funkcija „Laikinas papildomas BKV“ taip pat sustabdoma.

14.5 BKV

Šiame meniu nustatomas karšto vandens komforto lygis ir „Papildomas BKV“.

Papildomas BKV

Čia galima aktyvuoti funkciją „Papildomas BKV“. Aktyvavus funkciją (meniu „Karštas vanduo“ pliuso ženklu nustačius valandų skaičių), šilumos siurblys iš karto pradeda ruošti papildomą BKV. Karšto vandens ruošimą taip pat galima valdyti nuotoliniu būdu arba suplanuoti pagal nurodytą laiką.

BKV režimas

Nustatote šios parinkties vertes, taikomas įprastam šilumos siurblio veikimui. Yra trys režimai:

Ekonominis

Mažam karšto vandens poreikiui. (BKV talpos išjungimo temperatūros gamyklinė vertė: 50 °C).

Normalus

Įprastam karšto vandens poreikiui. (BKV talpos išjungimo temperatūros gamyklinė vertė: 55 °C).

Komfortas

Dideliam karšto vandens poreikiui. (BKV talpos išjungimo temperatūros gamyklinė vertė: 58 °C).

Paspauskite ir palaikykite mygtuką, kad tiesiogiai patektumėte į atitinkamų karšto vandens programų „Ekonominis“, „Komfortas“ ir „Pasirinktinis“ nustatymus.

14.5.1 Papildomas BKV

Šiame meniu galite suplanuoti darbo dienų laikotarpius, kai norite papildomo BKV. Šis grafikas kartojamas kas savaitę.

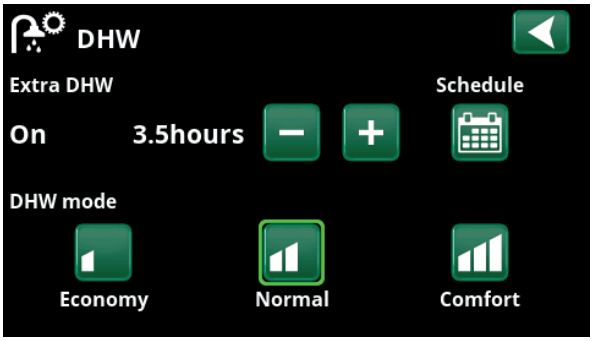
Papildomo BKV išjungimo temperatūra – 60 °C (gamyklinis nustatymas).

Kaip nustatyti grafikus, aprašyta skyriuje „Grafikas“.

Spustelėkite antraštę „Papildomas BKV“, kad pamatytumėte grafinę apžvalgą, kada grafikas aktyvus darbo dienomis.

14.6 Vėdinimas

Žr. vėdinimo gaminio CTC EcoVent „Montavimo ir priežiūros instrukciją“.



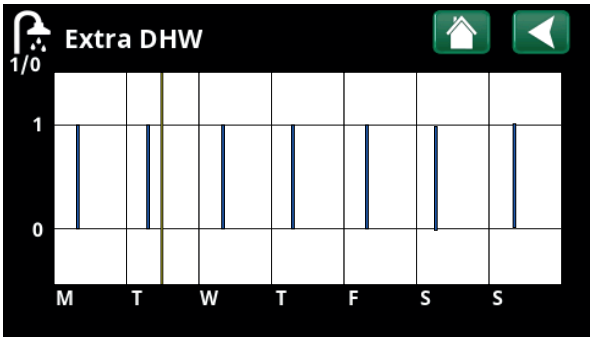
Funkcija „Papildomas BKV“ nustatyta būti aktyvi 3,5 valandos.

i DĖMESIO: nustatykite laiką maždaug 1 valanda anksčiau nei jums reikia karšto vandens, nes jo pašildymas gali užtrukti.

i Patarimas: iš pradžių nustatykite režimą „Ekonominis“. Jei karšto vandens nepakanka, padidinkite iki režimo „Normalus“ ir t. t.



Funkcija „Papildomas BKV“ nustatyta būti aktyvi darbo dienomis nuo 06:30 iki 07:30.



Mygtuku „Atgal“ perjunkite tarp nustatymų ir peržiūros. Vertikali mėlyna juosta rodo, kada „Papildomas BKV“ aktyvus. Horizontali geltona linija rodo dabartinį laiką. X ašis žymi dienas nuo pirmadienio iki sekmadienio.

14.7 Grafikas

Grafike galima nustatyti laikotarpius, kada funkcija turi būti aktyvi arba neaktyvi darbo dienomis.

Sistema neleidžia kai kurioms funkcijoms būti aktyvioms tuo pačiu metu tame pačiame grafike, pvz., funkcijoms „Naktinis sumažinimas“ ir „Papildomas BKV“, tačiau dauguma funkcijų gali naudoti tą patį grafiką.

Jei kelios funkcijos naudoja tą patį grafiką, vienos funkcijos grafiko pakeitimai taip pat pakeičia kitų tą grafiką naudojančių funkcijų grafiką.

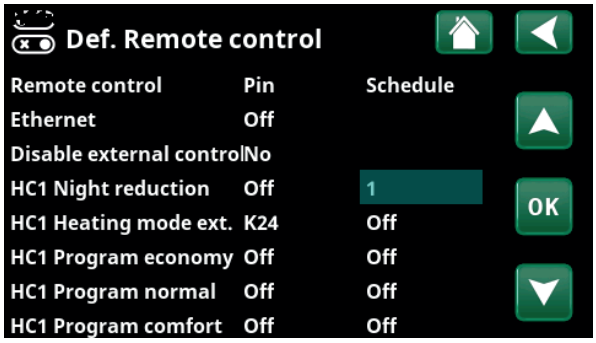
Dešinėje nuo grafiko antraštės rodomas „X“, jei tą patį grafiką naudoja ir kita nuotolinio valdymo funkcija.

Spustelėkite grafiko antraštės eilutę, kad pamatytumėte grafinę apžvalgą, kada grafikas aktyvus savaitės dienomis.

14.7.1 Grafiko apibrėžimas

Šiame pavyzdyje programuojamas šildymo kontūro 1 (ŠK1) naktinis temperatūros sumažinimas.

Pirmiausia grafikas turi būti apibrėžtas meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“.

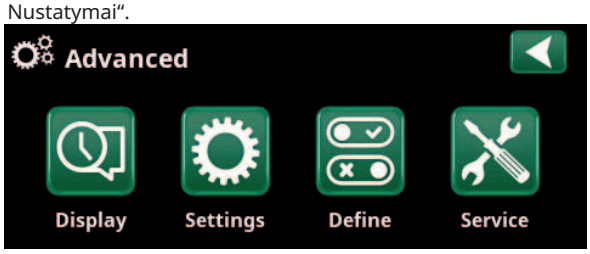


Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“. Funkcija „ŠK1 Naktinis sumažinimas“ priskirta grafikui Nr. 1.

Rodyklių klavišais įveskite grafiką (1–20) stulpelyje „Grafikas“ eilutėje „ŠK1 Naktinis sumažinimas“ arba spustelėkite ten, kur pavyzdyje yra žymeklis.

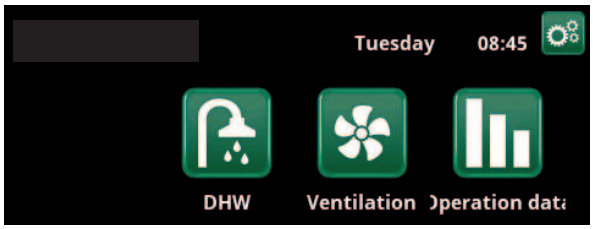
14.7.2 Grafiko nustatymai

Daugumai nuotoliniu būdu valdomų funkcijų grafiką galima nustatyti meniu skiltyje „Išplėstiniai / Nustatymai“.



Meniu „Išplėstiniai“.

„Papildomo BKV“ ir „Vėdinimo“ grafikus galima pasiekti iš pradinio puslapio.



Pagrindinis meniu; ekrano pradinis puslapis.

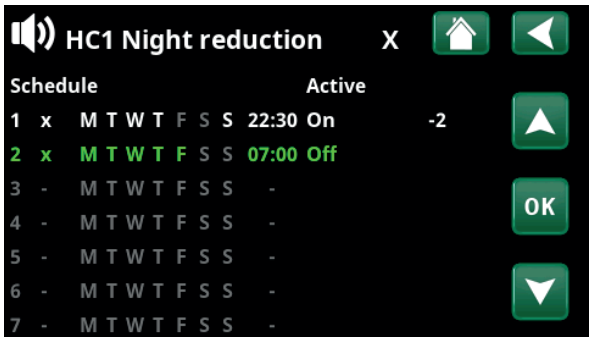
„Naktinio sumažinimo“ ir „Atostogų“ grafikus galima pasiekti per pradinio puslapio meniu „Šildymas / vėsinimas“.



Grafikui nustatyti spustelėkite piktogramą „Naktinis sumažinimas“ šildymo kontūro meniu „Šildymas / vėsinimas“.

Grafike yra 30 eilučių, ir kiekvienoje eilutėje galima atlikti nustatymą. Pavyzdžiui, vienoje eilutėje galite nustatyti datą ir laiką, kada funkcija įsijungia, o eilutėje žemiau – laiką, kada ji išsijungia.

Pavyzdyje šildymo kontūro 1 „Naktinis sumažinimas“ nustatytas „Įj.“ nuo 22:30 iki 07:00 darbo dienomis, išskyrus savaitgalius (penktadienio ir šeštadienio naktis).



Grafike nustatyta, kad „Naktinis sumažinimas“ būtų aktyvus darbo dienomis nuo 22:30 iki 07:00, išskyrus naktis iš penktadienio į šeštadienį ir iš šeštadienio į sekmadienį (kai naktinis sumažinimas netaikomas).

Antroji eilutė paryškinta žaliai – tai reiškia, kad ši eilutė aktyvi dabartiniu metu.

Grafikas **Aktyvus**
(Aktyvus / Neaktyvus / Atkurti gamyklinius nustatymus)

Aktyvuokite grafiką nustatydami režimą „Aktyvus“. Taip pat galima atkurti gamyklinius nustatymus.

14.7.3 Grafiko redagavimas

Nueikite į pirmąją eilutę ir paspauskite „OK“, kad įjungtumėte redagavimo režimą.

Laikas

Rodyklių klavišais pakeiskite laiką (atitinkamai valandas ir minutes).

Kiekviena diena

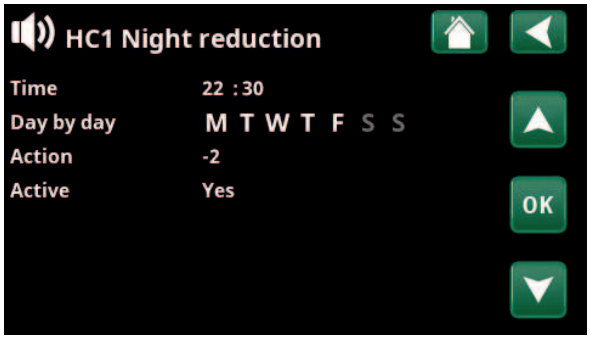
Rodyklių klavišais (aukštyn / žemyn) paryškintai pažymėkite aktyvias dienas.

Veiksmas **Išj. (Įj. / Išj.)**

Paprastai tai nurodo, ar eilutė funkciją „įjungs“, ar „išjungs“.

Tačiau funkcijoms „Naktinis sumažinimas“ ir „SmartGrid grafikas“ taikoma:

- „Naktinio sumažinimo“ grafike čia nurodomas laikotarpiu taikomas temperatūros sumažinimas °C. Nurodžius temperatūrą (nustatymo intervalas nuo -1 iki -30 °C), eilutės būsena automatiškai tampa „Įj.“.



Naktinio sumažinimo (-2 °C) nustatymas darbo dienų naktimis.

- Nustatant „SmartGrid grafiką“, eilutėje „Veiksmas“ nurodoma SmartGrid funkcija (SG blokavimas, SG žema kaina ir SG perteklius). Eilutės būsena automatiškai tampa „Įj.“.

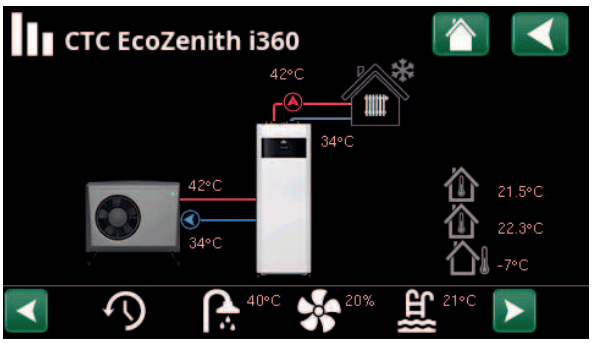


SmartGrid funkcija „SG žema kaina“ suplanuota darbo dienomis 22:30–06:00. Į meniu pateksite pasirinkę „SmartGrid grafikas“ meniu „Išplėstiniai / Nustatymai“.

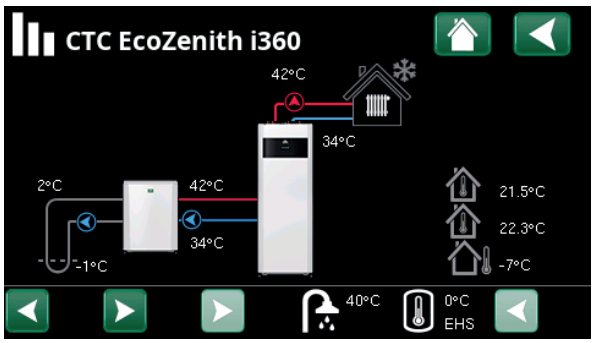
Aktyvus **Taip (Taip / Ne)**

„Taip“ reiškia, kad eilutė aktyvuota.

14.8 Veikimo duomenys



Ekrane rodomi veikimo duomenys, kai prijungtas CTC EcoAir. Kai siurbliai veikia, ekrane sukasi ir siurblių piktogramos.



Ekrane rodoma veikimo informacija, kai prijungtas CTC EcoPart. Kai siurbliai veikia, ekrane sukasi ir siurblių piktogramos.



Lauko temperatūra

Išmatuota temperatūra, lauko jutiklis.



Patalpų temperatūra

Rodo apibrėžtų šildymo kontūrų patalpų temperatūrą (patalpos jutikliai 1 ir 2).



Sūrymo temperatūra

Dabartinė iš kolektoriaus į šilumos siurblį tekančio sūrymo temperatūra (2 °C) ir atgal į kolektoriaus žarną grįžtančio sūrymo temperatūra (-1 °C).



Šildymo kontūras

Kairėje rodoma dabartinė į namą tiekiamo vandens temperatūra (42 °C). Žemiau rodoma dabartinė grąžinamo vandens temperatūra (34 °C).



Šilumos siurblys, oras–vanduo

Oras–vanduo šilumos siurblys prijungtas ir apibrėžtas kontūrui. Dešinėje rodomos šilumos siurblio įėjimo ir išėjimo temperatūros.



Šilumos siurblys, skystis–vanduo

Skystis–vanduo šilumos siurblys prijungtas ir apibrėžtas kontūrui. Dešinėje rodomos šilumos siurblio įėjimo ir išėjimo temperatūros.

Meniu puslapio apačioje esančioje piktogramų juostoje rodomos apibrėžtų papildomų funkcijų ar posistemių piktogramos.

Jei ne visos piktogramos telpa puslapyje, slinkite rodyklėmis arba braukite sąraše.





Vėdinimas



Baseinas



Saulės kolektorius



Išorinis katilas



BKV



Istorija



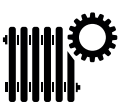
Dif. termostato funkcija



Išorinis šilumos šaltinis (EHS)

Krumpliaračio piktograma – nuoroda į atitinkamos dalies „Nustatymus“.









16290535-1



14.8.1 Veikimo duomenys, valdymo blokas

Būsena **ŠS**

Dabartinis kaitinimo režimas, žr. lentelę toliau.

BKV talpa °C **49, 45 (55)**

Rodo karšto vandens temperatūras viršutinėje ir apatinėje talpos dalyse. Skliaustuose – nustatytoji vertė (išjungimo temperatūra). Nustatytoji vertė taikoma talpos viršui.

BKV °C **48 (50)**

Rodo dabartinę BKV temperatūrą ir nustatytąją vertę (skliaustuose). Jei karštas vanduo nenaudojamas, temperatūra nerodoma, tik nustatytoji vertė.

Talpa (atsarga) **92%**

Rodo apskaičiuotą likusį BKV energijos kiekį.

Laipsnių minutės **-1000**

Rodo dabartinį šilumos nuostolį laipsnių minutėmis.

Vėsinimo talpa °C **0 (--)**

Rodo dabartinę temperatūrą ir (nustatytąją vertę) vėsinimo talpoje.

Vėsinimo laipsnių minutės* **0**

Rodo dabartinį vėsinimo trūkumą šildymo sistemoje (matuojama laipsnių minutėmis).

Elektros galia kW **0.0**

Rodo momentinę elektrinio šildytuvo galią.

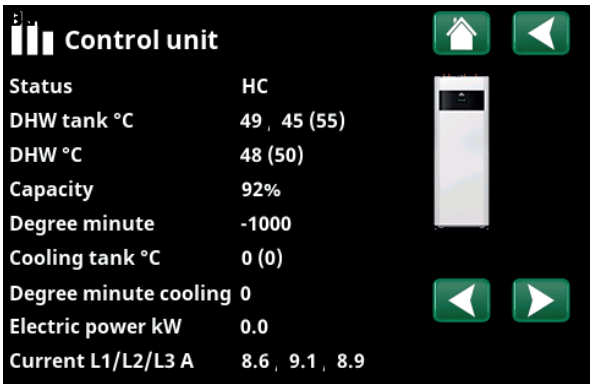
Srovė L1/L2/L3 A **8.6 9.1 8.9**

Bendras namo srovės suvartojimas atskiromis fazėmis L1/L2/L3, jei prie įvadinių namo kabelių sumontuoti trys srovės jutikliai. Jei srovės jutiklių montavimo vietos neidentifikuotos, rodoma tik labiausiai apkrauta fazė.

Jei srovė viršija pagrindinio saugiklio dydį, katilas automatiškai sumažina galią viena pakopa, kad apsaugotų saugiklius, pvz., kai name naudojami keli didelės galios prietaisai.

Kai srovės transformatoriai prijungti ir identifikuoti, rodomos trys „Srovės“ vertės. Jei rodomas tik vienas skaitmuo:

- prijunkite visus tris srovės transformatorius;
- tada pasirinkite meniu „Išplėstiniai / Servisas / Tikrinti srovės jutiklius“.



Meniu „Veikimo duomenys / Valdymo blokas“.

Pirmasis skaičius – dabartinė veikimo vertė. Skliaustuose – nustatytoji vertė, kurią CTC EcoZenith stengiasi pasiekti.

„Laipsnių minutės“ – tai suminio šilumos nuostolio laipsniais (°C) ir jo trukmės minutėmis sandauga.

**Meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Vėsinimas“ apibrėžtas aktyvusis vėsinimas.*

- *Vėsinimas: aktyvus*
- *Bendras šildymas / vėsinimas: ne*
- *Vėsinimo talpa: ne*

Valdymo bloko būsena	
ŠK	Šilumos siurblys šildo šildymo kontūrą.
BKV	Šilumos siurblys šildo BKV sistemą.
Baseinas	Šilumos siurblys šildo baseiną.
Vėsinimas	Šilumos siurblys vėsina vėsinimo talpą.
Išj.	Šildymas nevyksta.
Perjungimas	Šilumos siurblys perjungia padėtį į vėsinimą / iš vėsinimo.

14.8.2 Veikimo duomenys, šildymo kontūras*

Spustelėkite šildymo kontūrą, kad naujame meniu lange pamatytumėte išsamesnius veikimo duomenis.

Režimas **Pasirinktinis**

Rodo aktyvią BKV programą.

Būsena **Šildymas**

Rodo šildymo kontūro veikimo būseną. Žr. lentelę toliau.

Tiekiamas srautas °C **42 (48)**

Rodo į esamą šildymo kontūrą tiekiamą temperatūrą ir nustatytąją vertę skliaustuose.

Grąžinamas srautas °C **34**

Rodo iš šildymo kontūro į šilumos siurblį grįžtančio vandens temperatūrą.

Patalpos temp. °C **21 (22) (25)**

Rodo šildymo kontūro patalpų temperatūrą, jei sumontuotas patalpos jutiklis. Skliaustuose rodoma nustatytoji vertė būsenoms „Šildymas“ ir „Vėsinimas“.

Radiatorių siurblys **Išj.**

Rodo radiatorių siurblio veikimo būseną („Įj.“ arba „Išj.“).

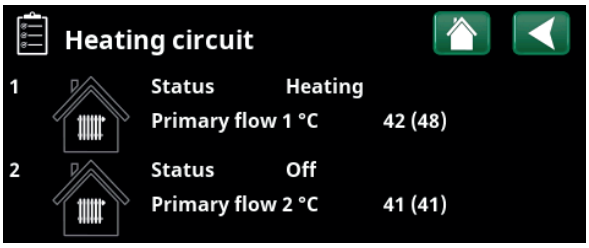
Maišymo vožtuvas **Atidarytas <50%**

Rodoma tik šildymo kontūrui 2.

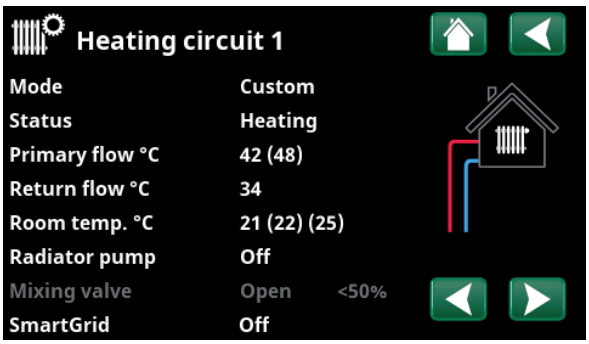
Rodo, ar maišymo vožtuvas didina (atidaro) ar mažina (uždaro) šildymo srautą į šildymo sistemą 2 ir kada maišymo vožtuvas yra padėtyje „<50%“ ar „>=50%“.

SmartGrid **Išj.**

Rodo pasirinkto šildymo kontūro SmartGrid funkcijų būseną.



Meniu: „Veikimo duomenys, šildymo kontūras“. Meniu rodo apibrėžtų šildymo kontūrų dabartines temperatūras ir būseną.



Meniu rodo išsamius pasirinkto šildymo kontūro veikimo duomenis. Apibrėžtus šildymo kontūrus peržiūrėkite spustelėdami rodykles arba braukdami į šonus.

*Šilumos siurblys gali valdyti iki 2 šildymo kontūrų.

Šildymo kontūro būsena	
Šildymas	Šildymo kontūrui (ŠK) gaminama šiluma.
Vėsinimas	Sistema gamina pasyvųjį vėsinimą.
Atostogos	Aktyvus patalpų temperatūros „atostogų sumažinimas“. Daugiau informacijos rasite skyriuje „Šildymas / vėsinimas“.
Naktinis sumažinimas	Aktyvus patalpų temperatūros „naktinis sumažinimas“. Daugiau informacijos rasite skyriuje „Šildymas / vėsinimas“.
Išj.	Šildymas / vėsinimas negaminamas.

14.8.3 Veikimo duomenys, šilumos siurblys (oras–vanduo)

Būsena **Įj., šildymas**

Šilumos siurblio būsena, žr. lentelę toliau.

Modelis **EcoAir 712M**

Rodo šilumos siurblio modelį.

Kompresorius **65RPS R**

Rodo kompresoriaus greitį. „R“ reiškia „Sumažintas režimas“ (pvz., „Tyliojo režimo“ metu).

Įkrovimo cirkuliacinis siurblys **Įj. 68%**

Rodo įkrovimo cirkuliacinio siurblio veikimo būseną („Įj.“ arba „Išj.“) ir srautą procentais (0–100).

Ventiliatorius **Įj. 80%**

Rodo ventiliatoriaus veikimo būseną („Įj.“ arba „Išj.“) ir ventiliatoriaus greitį procentais.

Kompresoriaus šildytuvas **Išj.**

Rodo kompresoriaus šildytuvo veikimo būseną („Įj.“ arba „Išj.“).

PASTABA! Kompresoriaus pašildymo metu įkrovimo cirkuliacinis siurblys paprastai išjungtas.

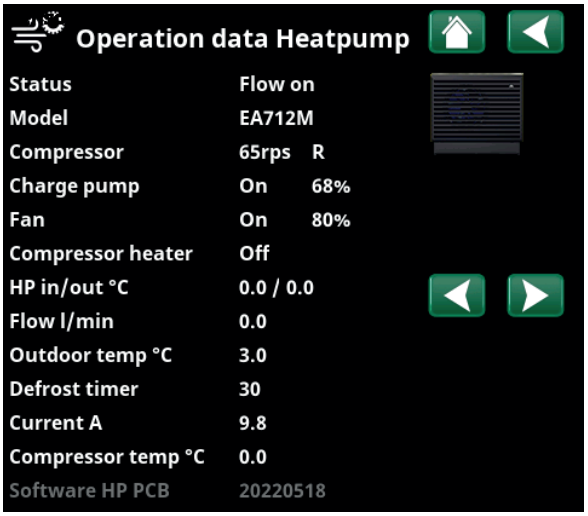
Jei kompresoriaus pašildymo metu pasikeičia tikslo prioritetas, pradedama nauja cirkuliacijos seka naujai paleidimo temperatūrai nustatyti.

Jei įkrovimo cirkuliacinis siurblys jau dirba siekdamas tikslo ir atsiranda poreikis, kompresoriaus šildytuvas įsijungia iš karto.

Taikoma tik CTC EcoAir 700M/C100.

ŠS įėj./išėj. °C **35.5 / 42.3**

Rodo šilumos siurblio įeinančio ir išeinančio vandens temperatūras.



Meniu: „Veikimo duomenys / Šilumos siurblys“.

Srautas l/min **0.0**

Rodo srautą į šilumos siurblį / iš jo.

Lauko temperatūra °C **3.0 (-50...50)**

Rodo lauko temperatūrą.

Atitirpinimo laikmatis **30**

Rodo laiką, likusį iki šilumos siurblio atitirpinimo režimo. Kad atitirpinimas prasidėtų, šilumos siurblio garintuvo temperatūra turi būti pakankamai žema.

Srovė A **9.8**

Rodo kompresoriaus srovę.

Kompresoriaus temp. °C **0.0**

Rodo kompresoriaus temperatūrą.

ŠS plokštės programinė įranga **20220518**

Rodo šilumos siurblio programinės įrangos versiją.

Šilumos siurblio būsena	
Įj.	Šilumos siurblys yra padėtyje „Įj.“.
Įj., BKV	Šilumos siurblys šildo BKV talpą.
Įj., vėsinimas	Šilumos siurblys gamina vėsinimą šildymo kontūrui
Įj., šildymas	Šilumos siurblys gamina šilumą šildymo kontūrui.
Paleidimo vėlinimas: 1 min.	Kompresorius išjungtas – paleisti neleidžia 1 min. paleidimo vėlinimas.
Išj.	Šilumos siurblys nešildo talpos – nėra poreikio.
Blokuota meniu	Kompresorius blokuotas meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šilumos siurblys“.
Ryšio klaida ŠS	Valdymo blokas neturi ryšio su šilumos siurbliu.
Išj., paruoštas paleisti	Kompresorius išjungtas, bet paruoštas paleisti.
Valdiklio blokavimas dėl žemos įtampos	Per žema valdiklio darbinė įtampa.
Atitirpinimas	Vyksta atitirpinimas – tik oras–vanduo šilumos siurbliui.
Stop, žema lauko temp.	Lauko temperatūra žemesnė už min. ribą – tik oras–vanduo šilumos siurbliui.
Stop, aukšta lauko temp.	Lauko temperatūra aukštesnė už maks. ribą – tik oras–vanduo šilumos siurbliui.
Išj., aliarmas	Kompresorius išjungtas – suaktyvintas aliarmas.
Stop, tarifas	Kompresorius blokuotas dėl aktyvios nuotolinio valdymo funkcijos.
Blokuota, žema sūrymo įėj. °C	Per žema įeinančio sūrymo temperatūra, kompresorius blokuotas.
Srautas jj.	Srautas kaitinimo gyvatuke.

14.8.4 Veikimo duomenys, šilumos siurblys (sūrymas–vanduo)

Būsena **Įj., šildymas**

Šilumos siurblio būsena, žr. lentelę toliau.

Modelis **EcoPart 410**

Rodo pasirinkto šilumos siurblio modelį.

Kompresorius **65RPS R (Įj. / Išj. / RPS)**

Rodo, ar kompresorius veikia. Inverteriniams šilumos siurbliams rodo kompresoriaus greitį. „R“ reiškia „Sumažintas režimas“.

Įkrovimo cirkuliacinis siurblys **Įj. 50%**

Rodo įkrovimo cirkuliacinio siurblio veikimo būseną („Įj.“ arba „Išj.“) ir srautą procentais (0–100).

Sūrymo siurblys **Įj. 78%**

Rodo sūrymo siurblio veikimo būseną („Įj.“ arba „Išj.“) ir greitį procentais.

ŠS įėj./išėj. °C **35.5 / 42.3**

Rodo šilumos siurblio įeinančio ir išeinančio vandens temperatūras.

Sūrymas įėj./išėj. °C **2.0 / -1.0**

Rodo šilumos siurblio grąžinamo ir tiekiamo sūrymo temperatūras.

AC droselis °C* **45.0**

Rodo šilumos siurblio AC droselio temperatūrą.

Inverteris °C* **42.8**

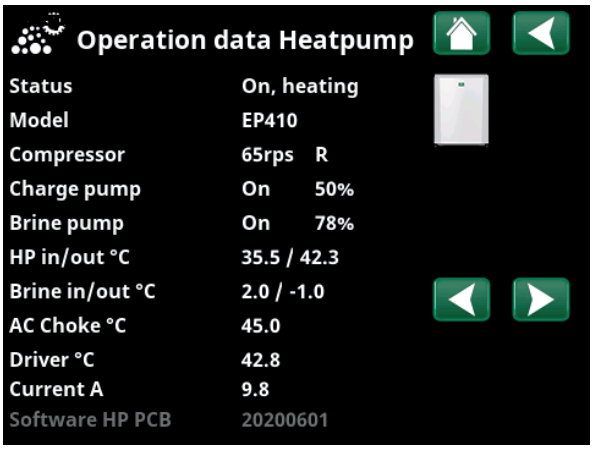
Rodo inverterio temperatūrą.

Srovė A **0.0**

Rodo kompresoriaus srovę.

ŠS plokštės programinė įranga **20200601**

Rodo šilumos siurblio programinės įrangos versiją.



Meniu rodo išsamius pasirinkto šilumos siurblio veikimo duomenis.

**Taikoma tik inverteriniam šilumos siurbliui.*

Šilumos siurblio būsena	
Įj., BKV	Šilumos siurblys šildo BKV talpą.
Įj., šildymas	Šilumos siurblys gamina šilumą šildymo kontūrui.
Paleidimo vėlinimas: 1 min.	Kompresorius išjungtas – paleisti neleidžia 1 min. paleidimo vėlinimas.
Išj.	Šilumos siurblys nešildo talpos – nėra poreikio.
Blokuota meniu	Kompresorius blokuotas meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šilumos siurblys“.
Ryšio klaida ŠS	Valdymo blokas neturi ryšio su šilumos siurbliu.
Išj., paruoštas paleisti	Kompresorius išjungtas, bet paruoštas paleisti.
Valdiklio blokavimas dėl žemos įtampos	Per žema valdiklio darbinė įtampa.
Išj., aliarmas	Kompresorius išjungtas – suaktyvintas aliarmas.
Stop, tarifas	Kompresorius blokuotas dėl aktyvios nuotolinio valdymo funkcijos.
Blokuota, žema sūrymo įėj. °C	Per žema įeinančio sūrymo temperatūra, kompresorius blokuotas.
Srautas įj.	Srautas kaitinimo gyvatuke.

16290537-1

14.8.5 Išsaugoti veikimo duomenys

Šis meniu rodo sukauptas veikimo vertes.

Meniu languose pateiktos veikimo vertės yra tik pavyzdžiai. Rodomi veikimo duomenys priklauso nuo pasirinktos kalbos.

Bendras veikimo laikas h **3500**

Rodo bendrą laiką, kiek gaminys buvo maitinamas.

Aukščiausia tiekiamo vandens temp. °C **51**

Rodo aukščiausią į šildymo kontūrą tiektą temperatūrą.

Elektros energija iš viso (kWh) **250**

Rodo, kiek papildomos šilumos sunaudota.

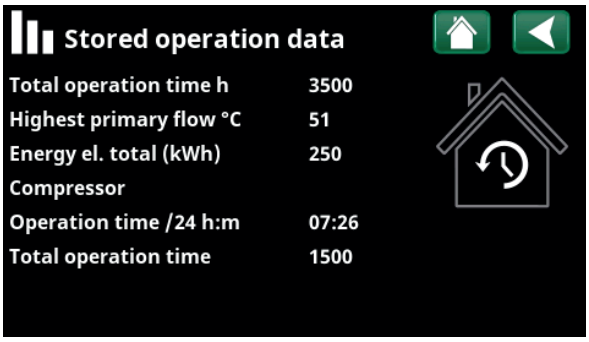
Kompresorius

Veikimo laikas /24 h:m **07:26**

Rodo bendrą veikimo laiką per paskutines 24 valandas.

Bendras veikimo laikas **1500**

Rodo bendrą kompresoriaus veikimo laiką valandomis.



Meniu: „Veikimo duomenys / Išsaugoti veikimo duomenys“.

14.8.6 Veikimo duomenys, BKV

Režimas **Komfortas**

Rodo aktyvią BKV programą.

BKV talpa °C **45, 55 (55)**

Rodo dabartinę BKV talpos temperatūrą ir nustatytąją vertę (skliaustuose) veikiant šilumos siurbliui ir papildomo šildymo metu.

BKV °C **45 (50)**

Rodo BKV temperatūrą ir nustatytąją vertę (skliaustuose).

Talpa (atsarga) **50%**

Rodo apskaičiuotą likusį BKV energijos kiekį.

Papildomas BKV **Įj.**

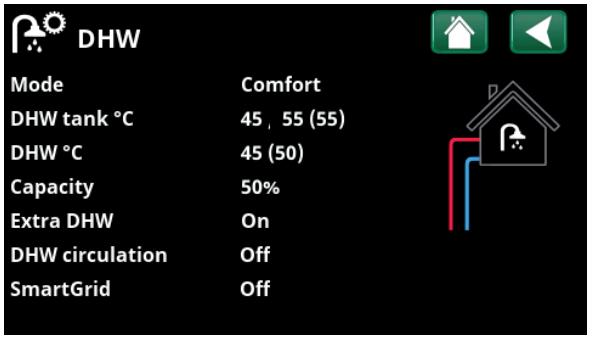
„Įj.“ reiškia, kad funkcija „Papildomas BKV“ aktyvi.

BKV cirkuliacija **Išj.**

„Įj.“ reiškia, kad funkcija „BKV cirkuliacija“ aktyvi.

SmartGrid **Išj.**

Čia rodoma BKV SmartGrid funkcijų būsena.



Meniu „Veikimo duomenys / BKV“.

14.8.7 Veikimo duomenys, dif. termostatas funkcija

Šis meniu rodomas, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Dif. termostato funkcija“ apibrėžtas malkinis katilas.

Būsena **Įj.**

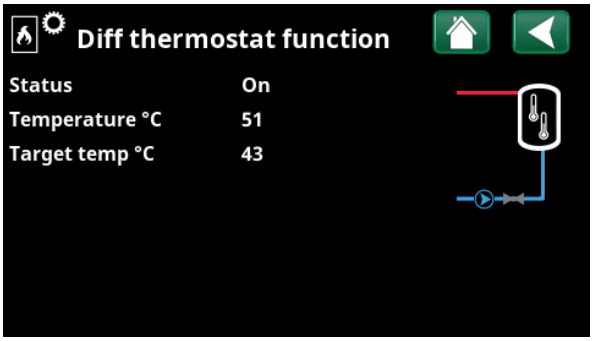
Rodo, ar įkrovimo cirkuliacinis siurblys įjungtas („Įj.“ / „Išj.“).

Temperatūra °C **51**

Talpos, iš kurios kaitinama, temperatūra.

Tikslinė temp. °C **43**

Talpos, kuri kaitinama, .



Meniu: „Veikimo duomenys / Dif. termostato funkcija“.

14.8.8 Veikimo duomenys, išorinis šilumos šaltinis (EHS)

Šis meniu rodomas, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Išorinis šilumos šaltinis (EHS)“ apibrėžtas išorinis šilumos šaltinis.

Sistemos būsena **BKV**

Rodo įvairias sistemos veikimo būsenas. Žr. skyrių „Veikimo informacija / Valdymo blokas“.

Būsena **Įj.**

Išorinio šilumos šaltinio būsena gali būti „Išj.“ arba „Įj.“.

Temperatūra °C **47**

Rodo dabartinę EHS talpos temperatūrą.

Kaitinimo pradžia °C **50**

Tai minimali išorinio šilumos šaltinio talpos temperatūra, kuriai esant maišymo vožtuvas atsidaro ir tiekia šilumą sistemai.

SmartGrid blok. pert. **Išj.**

Išorinį šilumos šaltinį blokuoja SmartGrid dėl „Pertekliaus“.

Maišymo vožtuvas **Uždaro**

Rodo, ar EHS talpos maišymo vožtuvas didina (atidaro) ar mažina (uždaro).

BKV poreikis **Taip (55)**

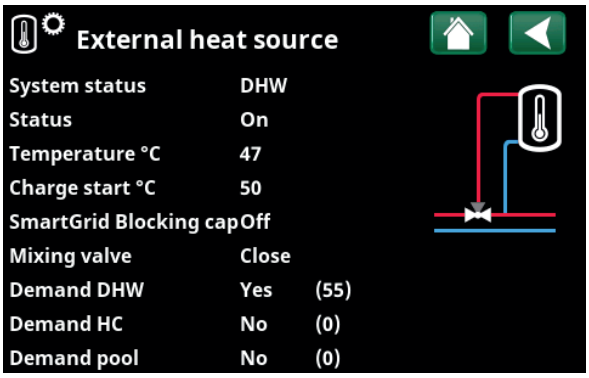
„Taip“ reiškia, kad yra karšto vandens poreikis ir karštas vanduo imamas iš EHS talpos. BKV nustatytoji vertė rodoma skliaustuose.

ŠK poreikis **No (0)**

„Taip“ reiškia, kad šildymo kontūre yra šilumos poreikis ir šiluma imama iš EHS talpos. Šildymo kontūro nustatytoji vertė rodoma skliaustuose.

Baseino poreikis **No (0)**

„Taip“ reiškia, kad baseine yra šilumos poreikis ir šiluma imama iš EHS talpos. Baseino nustatytoji vertė rodoma skliaustuose.



Meniu: „Veikimo duomenys / Išorinis šilumos šaltinis“.

14.8.9 Veikimo duomenys, išorinis katilas

Sistemos būsena **BKV**

Rodo įvairias sistemos veikimo būsenas. Žr. skyrių „Veikimo informacija / Valdymo blokas / Būsena“.

Būsena **Budėjimas**

Išorinio katilo būsena gali būti: „Išj.“, „Budėjimas“, „Pasyvus“ arba „Aktyvus“.

Temperatūra °C **43**

Rodo dabartinę katilo temperatūrą.

Katilo įjungimo lauko temp. **0**

Rodo nustatytą lauko temperatūros vertę (meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Išorinis katilas“), kai katilas aktyvus.

Katilas, maiš. vožtuvo atidarymas °C **70**

Tai minimali katilo temperatūra, kuriai esant maišymo vožtuvas atsidaro ir tiekia šilumą sistemai.

Išor. katilo tarifas **Išj.**

„Įj.“ reiškia, kad funkcija aktyvuota nuotoliniu valdymu arba pagal grafiką.

Daugiau skaitykite skyriuje „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“.

SmartGrid **Off**

Katilą blokuoja SmartGrid dėl „Pertekliaus“.

Maišymo vožtuvas **Uždaro**

Rodo, ar katilo maišymo vožtuvas didina (atidaro) ar mažina (uždaro).

BKV poreikis **No (55)**

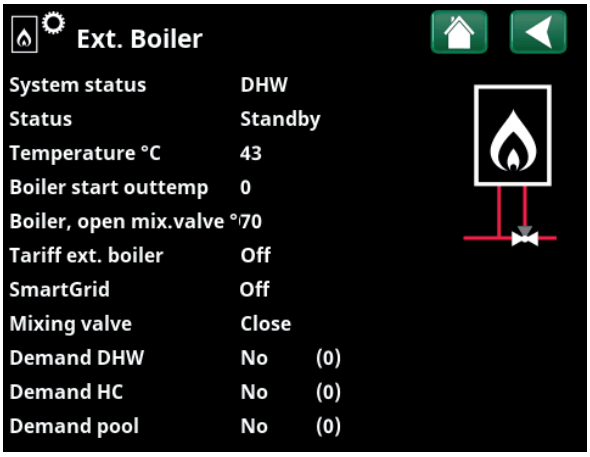
„Taip“ reiškia, kad yra karšto vandens poreikis ir karštas vanduo imamas iš katilo. BKV nustatytoji vertė rodoma skliaustuose.

ŠK poreikis **No (0)**

„Taip“ reiškia, kad šildymo kontūre yra šilumos poreikis ir šiluma imama iš katilo. Šildymo kontūro nustatytoji vertė rodoma skliaustuose.

Baseino poreikis **No (0)**

„Taip“ reiškia, kad baseine yra šilumos poreikis ir šiluma imama iš katilo. Baseino nustatytoji vertė rodoma skliaustuose.



Meniu „Veikimo duomenys / Išorinis katilas“.

14.8.10 Veikimo duomenys, el. kainos

Šis meniu rodomas, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Ryšys“ apibrėžtos „El. kainos“.

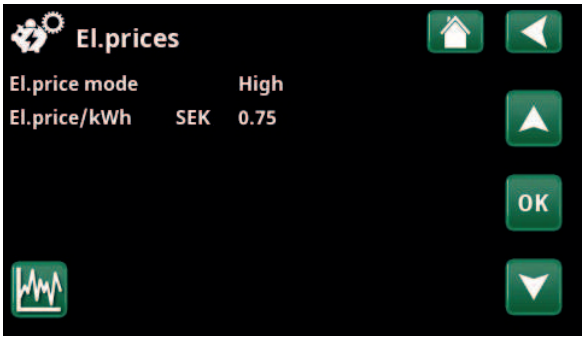
El. kainos režimas **Aukšta**

Rodo dabartinę kainos kategoriją („Aukšta“, „Vidutinė“ arba „Žema“).

El. kaina/kWh **SEK 7,5**

Rodo dabartinę elektros kainą vietine valiuta.

Grafiką „Peržiūros duomenys“ atidarykite spustelėję „Grafiko piktogramą“ meniu lango apačioje kairėje.



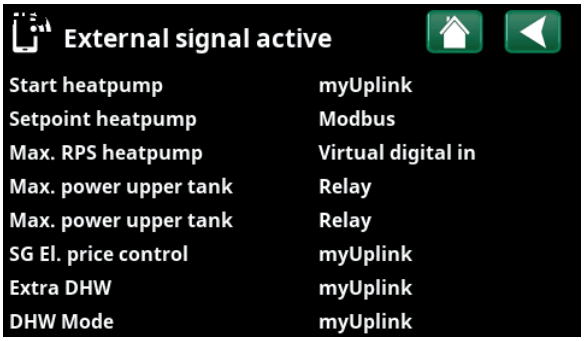
Meniu: „Veikimo duomenys / El. kainos“.

Daugiau informacijos ir išmaniojo elektros kainos valdymo / SmartGrid pavyzdžių rasite svetainėje www.ctc-heating.com/ Products/Download.

14.8.11 Aktyvus išorinis signalas

Meniu rodo funkcijas, aktyvuotas išoriniu valdymu. Funkcijas galima aktyvuoti:

- myUplink
- Virtualiu skaitmeniniu įėjimu
- Modbus
- Relė
- SmartControl jutikliais

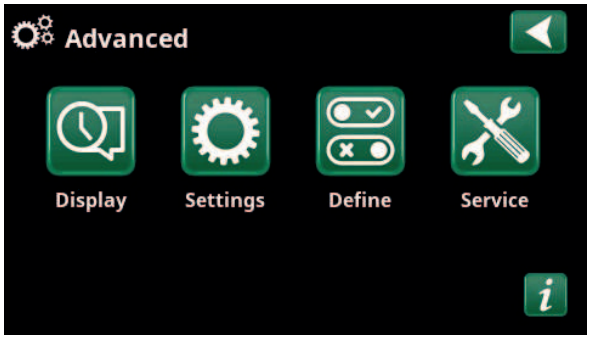


Meniu: „Veikimo duomenys / Aktyvus išorinis signalas“.

15. Išplėstiniai

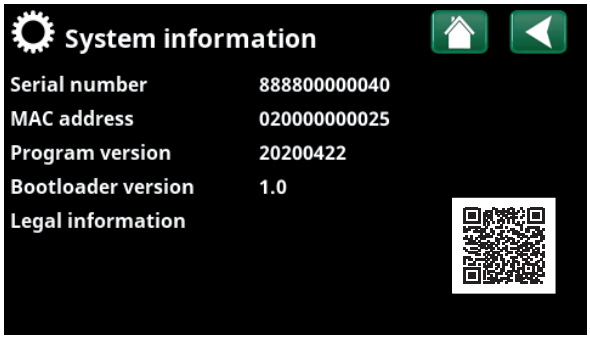
Šiame meniu yra keturi submeniu:

- Ekranas
- Nustatymai
- Apibrėžti
- Servisas



Meniu: „Išplėstiniai“.

„Sistemos informacijai“ spustelėkite mygtuką „i“ ekrano apatiniame dešiniajame kampe meniu „Išplėstiniai“. Rodomas gaminio serijos numeris, MAC adresas, programos ir įkrovos programos versijos. Spustelėkite „Teisinė informacija“, kad peržiūrėtumėte informaciją apie trečiųjų šalių licencijas.

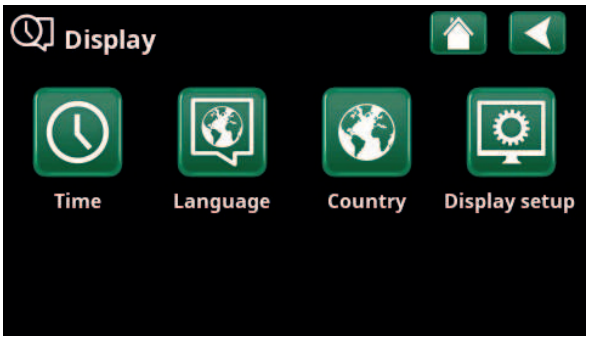


Meniu: „Išplėstiniai / Sistemos informacija“. Į šį meniu pateksite spustelėję mygtuką „i“ meniu „Išplėstiniai“ apatiniame dešiniajame kampe.

Nuskenuokite QR kodą planšete ar išmaniuoju telefonu. Kai telefonas / planšetė prijungti prie vietinio tinklo, gaminį galima valdyti įrenginio jutikliniu ekranu taip pat, kaip ir gaminio ekranu.

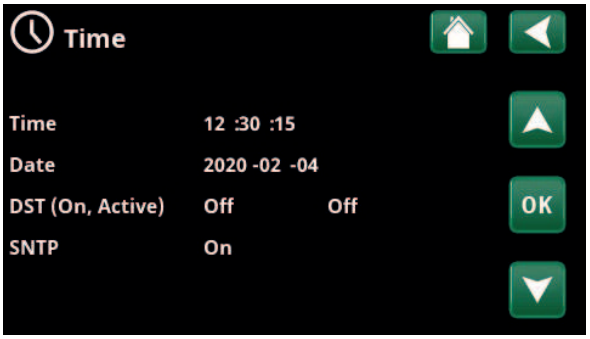
15.1 Ekranas

Šiame meniu galima nustatyti laiką, kalbą ir kitus ekrano nustatymus.



Meniu: „Išplėstiniai / Ekranas“.

15.1.1 Laikas



Meniu: „Išplėstiniai / Ekranas / Laikas“.

Laikas ir data

Spustelėkite laiko simbolį. Į meniu taip pat galima patekti spustelėjus datą ar laiką pradinio puslapio viršutiniame dešiniajame kampe. Paspauskite „OK“, kad paryškintumėte pirmąją vertę, ir rodyklėmis nustatykite laiką ir datą.

Vasaros laikas (Įj., aktyvus)

Kairiąją vertę galima nustatyti. „Įj.“ reiškia, kad laikas keičiamas pagal vasaros laiką.

Dešinioji vertė fiksuota ir rodo dabartinę būseną (pvz., „Išj.“ žiemos laikotarpiu). Kad vertės būtų pakoreguotos, ekranas neturi būti prijungtas prie maitinimo, nes tai įvyksta kito paleidimo metu.

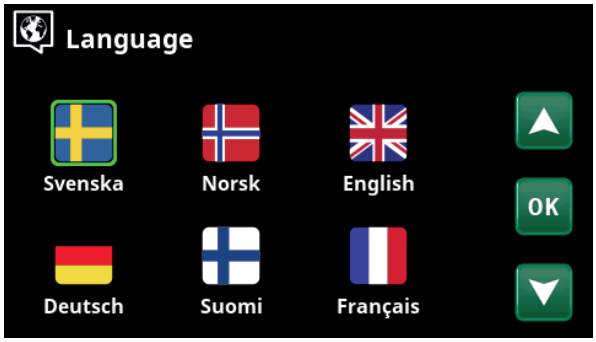
SNTP

Meniu parinktis „Įj.“ nuskaito dabartinį laiką iš interneto (jei prisijungta). Daugiau nustatymų rasite meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Ryšys / Internetas“.

15.1.2 Kalba



Spustelėkite vėliavą, kad pasirinktumėte kalbą. Pasirinkta kalba pažymima žaliu kvadratu.



Meniu: „Išplėstiniai / Ekranas / Kalba“.

Norėdami pamatyti daugiau kalbų, nei rodoma meniu, slinkite puslapį žemyn arba paspauskite rodyklę žemyn.

15.1.3 Šalis

Spustelėkite simbolį „Šalis“ meniu „Išplėstiniai / Ekranas“,



kad būtų parodytos pasirenkamos šalys ir regionai. Rodoma (žaliai paryškinta) šalis priklauso nuo to, kuri kalba pasirinkta.



Meniu: „Išplėstiniai / Ekranas / Šalis“.

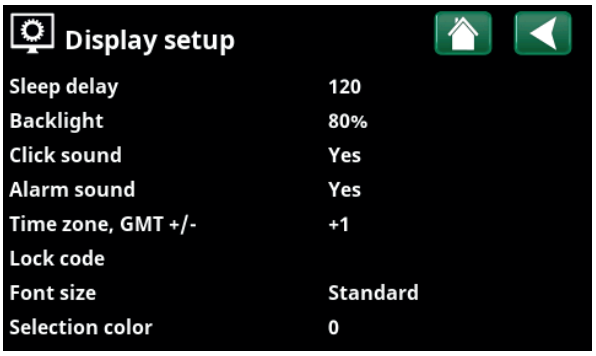
Numatytoji kalba – „English“, todėl numatytoji šalis – „GB United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland“.

Pasirinkite šalį, kurioje sumontuotas įrenginys, kad gautumėte teisingas biržos kainas. Priklausomai nuo pasirinktos šalies, gaminio gamykliniai nustatymai gali skirtis.

„Šalį“ taip pat būtina pasirinkti, kad būtų gaunamos teisingos elektros kainos valdant pagal elektros kainas per mobiliąją programėlę myUplink.

15.1.4 Ekrano sąranka





Meniu: „Išplėstiniai / Ekranas / Ekrano sąranka“.

Užmigimo vėlinimas **120 120 (Išj., 1...360) ... 360**

Įveskite laiką minutėmis, po kurio nepaliestas ekranas pereina į miego režimą. Nustatymą galima keisti 10 min. intervalais.

Foninis apšvietimas **80% (10...90)**

Nustatykite ekrano foninio apšvietimo ryškumą.

Mygtukų garsas **Taip (Taip / Ne)**

Įjunkite arba išjunkite mygtukų garsus.

Aliarmo garsas **Taip (Taip / Ne)**

Įjunkite arba išjunkite aliarmo garsus.

Laiko juosta, GMT +/- **+1 (-12...14)**

Nustatykite savo laiko juostą (GMT atžvilgiu).

Užrakto kodas **0000**

Paspauskite „OK“ ir rodyklėmis nustatykite 4 skaitmenų užrakto kodą. Jei užrakto kodas nustatytas, jis rodomas keturiomis žvaigždutėmis. Iš naujo paleidus ekraną, būsite paprašyti įvesti kodą.

DĖMESIO: pirmą kartą įvesdami užrakto kodą meniu, jį užsirašykite.

Ekranui atrakinti taip pat galima įvesti ekrano serijos numerį (12 skaitmenų) (įveskite „0000“ + serijos numerį); žr. skyrių „Išplėstiniai / Sistemos informacija“.

Ekraną galima užrakinti spustelėjus gaminio pavadinimą pradinio meniu viršutiniame kairiajame kampe; tada būsite paprašyti įvesti užrakto kodą.

Užrakto kodą galima ištrinti šiame meniu vietoj anksčiau nurodyto užrakto kodo įvedus „0000“.

Šrifto dydis **Standartinis (Mažas / Standartinis / Didelis)**

Čia galima pakeisti ekrano šrifto dydį.

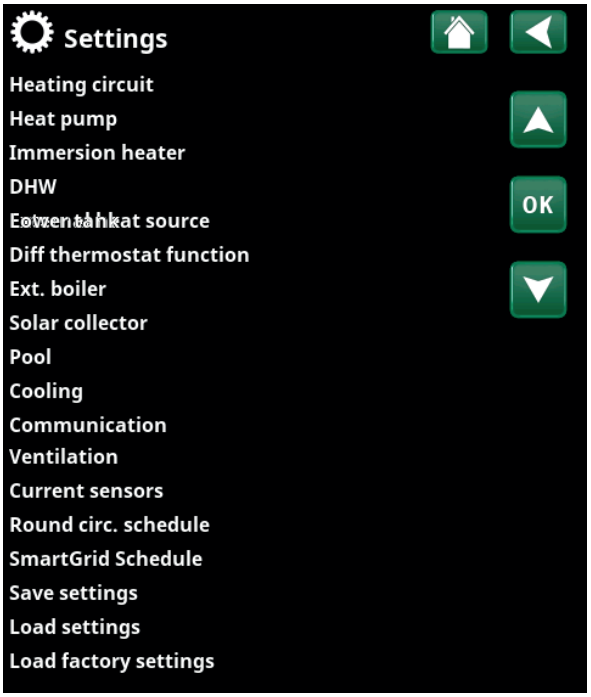
Pasirinkimo spalva **0 (0/1/2)**

Galimybė pakeisti žymeklio fono spalvą, kad pasirinkimas būtų aiškesnis esant skirtingam apšvietimui.

15.2 Nustatymai

Čia nustatomi jūsų namo šildymo poreikių parametrai. Svarbu, kad šis pagrindinis nustatymas tiktų jūsų namui. Neteisingai nustatytos vertės gali lemti, kad pastatas nebus pakankamai šiltas arba šildymui bus naudojama be reikalo daug energijos.

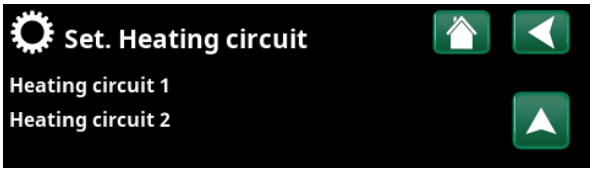
Pirmiausia apibrėžkite norimas funkcijas, žr. „Išplėstiniai / Apibrėžti“. Nustatymai rodomi tik įjungtoms funkcijoms.



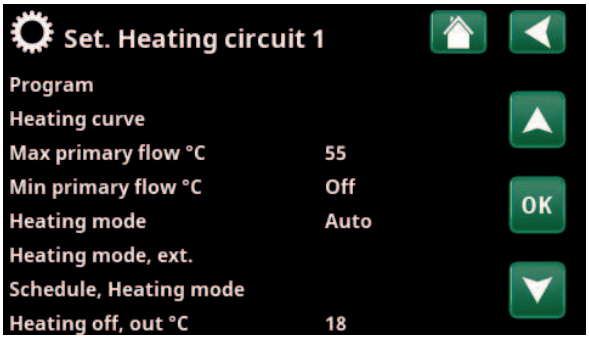
Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai“.

15.2.1 Nustatymai, šildymo kontūras*

Meniu „Nustatymai“ pasirinkite „Šildymo kontūras“, tada – nustatytiną šildymo kontūrą.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras“ dalis.



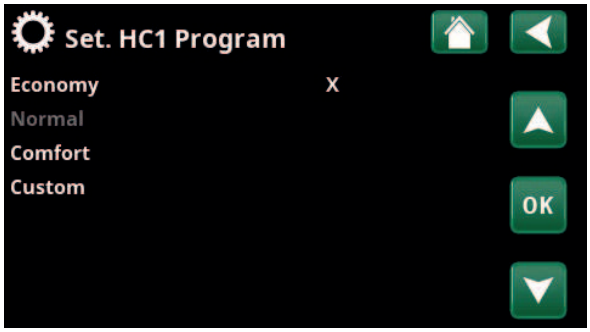
Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1“ dalis.

*Šilumos siurblys gali valdyti iki dviejų šildymo kontūrų.

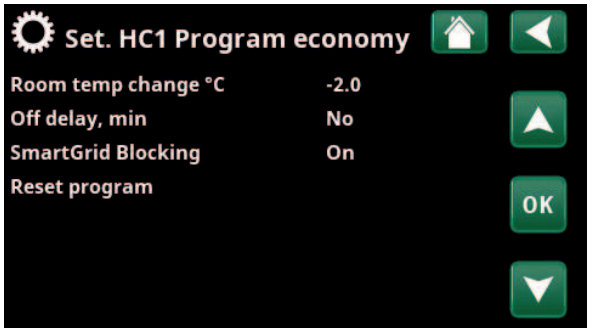
Programa

Meniu eilutėje „Programa“ paspauskite „OK“, kad atliktumėte šildymo programų „Ekonominis“, „Komfortas“ ir „Pasirinktinis“ nustatymus. Pasirinkta programa pažymima „X“.

Norėdami aktyvuoti šildymo programą arba nustatyti grafiką, meniu „Šildymas / vėsinimas“ paspauskite mygtuką „Programa“, žr. skyrių „Ekrano nustatymai“.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1 / Programa“.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1 / Programa / Ekonominis“.

• Tiekiamo srauto pokytis °C **-5 (-20...-1)**

Meniu eilutė rodoma, jei šildymo kontūrui neapibrėžtas patalpos jutiklis. Nustatymas „-5“ (programos „Ekonominis“ gamyklinė vertė) reiškia, kad aktyvavus programą tiekiamo srauto nustatytoji vertė sumažinama 5 °C.

• Patalpos temp. pokytis °C **-2.0 (-5.0...-0.1)**

Meniu eilutė rodoma, jei šildymo kontūrui apibrėžtas patalpos jutiklis. Nustatymas „-2“ (programos „Ekonominis“ gamyklinė vertė) reiškia, kad aktyvavus programą patalpų temperatūros nustatytoji vertė sumažinama 2 °C.

• Išjungimo vėlinimas, min **No (No/10...600)**

Išjungimo vėlinimas – tai laikas minutėmis nuo šildymo programos „Ekonominis“, „Komfortas“ ar „Pasirinktinis“ aktyvavimo, po kurio šildymo režimas grįžta į programą „Normalus“.

Tačiau jei programa „Pasirinktinis“ pasirenkama vėliau nei programa „Normalus“, po išjungimo vėlinimo bus taikoma programa „Pasirinktinis“. Išjungimo vėlinimas kiekvienu klavišo paspaudimu (rodykle aukštyn ar žemyn) keičiamas 10 minučių žingsniais.

„Ne“ reiškia, kad pasirinkta programa bus aktyvi, kol bus aktyvuota kita šildymo programa.

• SmartGrid blokavimas* **Išj. (Išj. / Įj.)**

Meniu eilutė rodoma nustatant šildymo programą „Ekonominis“ arba „Pasirinktinis“.

„Įj.“ reiškia, kad šildymo programa aktyvuojama, kai aktyvus „SmartGrid blokavimas“.

SmartGrid žema kaina* **Išj. (Išj. / Įj.)**

Meniu eilutė rodoma nustatant šildymo programą „Komfortas“ arba „Pasirinktinis“.

„Įj.“ reiškia, kad aktyvavus „SmartGrid žema kaina“ patalpų temperatūra padidinama pagal nustatymą „SmartGrid žema kaina °C“.

SmartGrid perteklius* **Išj. (Išj. / Įj.)**

Meniu eilutė rodoma nustatant šildymo programą „Komfortas“ arba „Pasirinktinis“.

„Įj.“ reiškia, kad aktyvavus „SmartGrid perteklius“ patalpų temperatūra padidinama pagal nustatymą „SmartGrid perteklius °C“.

• Atstatyti programą

Dabartinei programai atkuriamos gamyklinės vertės.

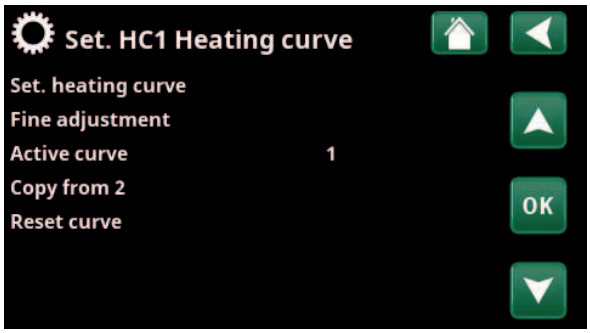
**SmartGrid funkcijos nustatomos meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras“.*

Šildymo kreivė

Šildymo kreivė nustato į šildymo kontūrą tiekiamo vandens temperatūrą (taigi ir patalpų temperatūrą) esant skirtingoms lauko temperatūroms.

Daugiau informacijos apie šildymo kreivės reguliavimą rasite skyriuje „Namo šildymo nustatymai“.

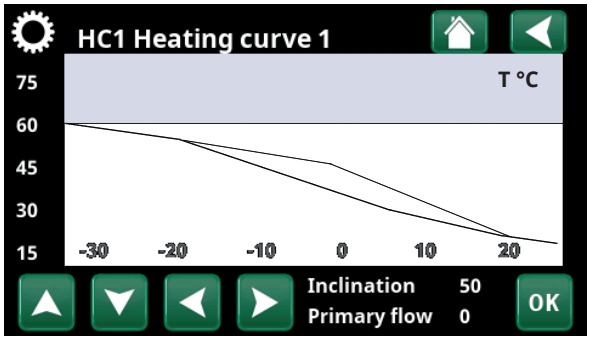
Galimi pasirinkimai: „Nust. šildymo kreivę“, „Tikslus reguliavimas“, „Aktyvi kreivė“, „Kopijuoti iš ...“ ir „Atstatyti kreivę“.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1 / Šildymo kreivė“.

• Nust. šildymo kreivę

Storesnė linija rodo gamyklinę kreivę, o plonesnė – aktyvią šildymo kreivę, kurią galima keisti.

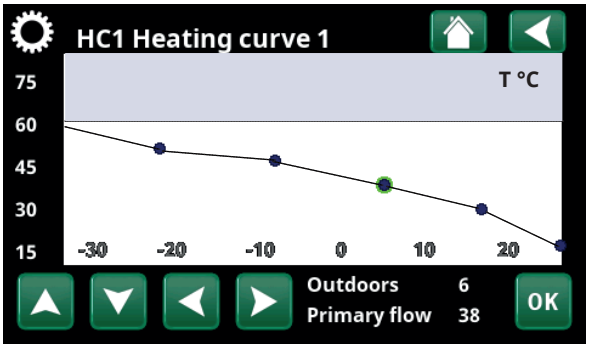


Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1 / Šildymo kreivė“.

Čia galima keisti grafiko išvaizdą reguliuojant kreivės nuolydį ir kreivės poslinkį mygtukais po grafiku. Čia atlikti pakeitimai keičia visą grafiko išvaizdą, o pakeitimai skiltyje „Tikslus reguliavimas“ atliekami po vieną tašką. Kreivės nuolydis reguliuojamas rodyklėmis kairėn ir dešinėn, o kreivės poslinkis – rodyklėmis aukštyn ir žemyn. Patvirtinkite „OK“.

• Tikslus reguliavimas

Rodomas šildymo kontūro aktyvios šildymo kreivės grafikas.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1 / Šildymo kreivė / Tikslus reguliavimas“.

Šildymo kreivę galima reguliuoti 5 grafiko taškuose. Palieskite tašką (jis tampa žalias), kad pakeistumėte jo padėtį x ašyje (lauko temperatūra) ir y ašyje (tiekiamo vandens temperatūra). Naudokite mygtukus aukštyn / žemyn / kairėn / dešinėn po grafiku arba paspauskite ir vilkite tašką. Po grafiku rodomos pasirinkto taško lauko ir tiekiamo vandens temperatūros. Šildymo kreivę taip pat galima reguliuoti meniu „Šildymas / vėsinimas“, žr. skyrių „Ekrano nustatymai“.

• Aktyvi kreivė **1 (1/2)**

Ši meniu eilutė rodo pasirinktą šildymo kreivę; kiekvienam šildymo kontūrui galima pasirinkti vieną iš dviejų skirtingų šildymo kreivių.

• Kopijuoti iš 1 (2)

Funkcija „Kopijuoti iš ...“ naudinga, jei sukūrėte du skirtingus šildymo kreivės grafikus, bet norite vieną grafiką padaryti tokį pat kaip kitą ir tada atlikti pakeitimus. Pavyzdys: jei kaip „Aktyvi kreivė“ pasirinkta šildymo kreivė 1, pasirinkus eilutę „Kopijuoti iš 2“ ir paspaudus „OK“, šildymo kreivė 1 taps tokia pati kaip šildymo kreivė 2. Meniu eilutės pasirinkti negalima (ji pažymėta pilkai), kai šildymo kreivių 1 ir 2 vertės vienodos (grafikai atrodo vienodai).

• Atstatyti kreivę

Atstato aktyvią šildymo kreivę į gamyklinę kreivę.

Maks. tiekiamo vandens temp. °C **60 (30...70)**

Maksimali leistina į atitinkamą šildymo kontūrą tiekiama temperatūra.

Min. tiekiamo vandens temp. °C **Išj. (Išj. / 15...65) ... 65**

Minimali leistina į atitinkamą šildymo kontūrą tiekiama temperatūra.

Šildymo režimas **Auto (Auto / Įj. / Išj.)**

Perjungimas tarp šildymo sezono ir vasaros režimo gali vykti automatiškai (Auto) arba čia galima nustatyti šildymą „Įj." ar „Išj.". Šildymo režimą taip pat galima pasirinkti pradiniame puslapyje meniu „Šildymas / vėsinimas" paspaudus mygtuką „Režimas".

- **Auto** = šildymo sezonas įjungiamas ir išjungiamas automatiškai.
- **Įj.** = nuolatinis šildymo sezonas, radiatorių siurblys cirkuliuoja nuolat.
- **Išj.** = šildymo nėra, radiatorių siurblys neveikia (tik prasukamas).

Šildymo režimas, išor. **- (Auto / Įj. / Išj.)**

Šiame meniu pasirinktą šildymo režimą galima įjungti / išjungti išoriniu signalu.

Ši meniu eilutė rodoma esamam šildymo kontūrui, jei funkcijai apibrėžtas nuotolinio valdymo įėjimas arba grafikas.

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti" poskyryje „Apibr. nuotolinis valdymas".

Grafikas, šildymo režimas

Ši meniu eilutė rodoma, jei nuotolinio valdymo meniu funkcijai „Šildymo režimas, išor." apibrėžtas grafikas.

Daugiau informacijos:

- skyrius „Grafikas".
- skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti" poskyris „Apibr. nuotolinis valdymas" nuotolinio valdymo funkcijai apibrėžti.

Šildymas išjungiamas, lauke °C **18 (2...30)**

Šildymo išjungimo laikas (min) **120 (30...1440)**

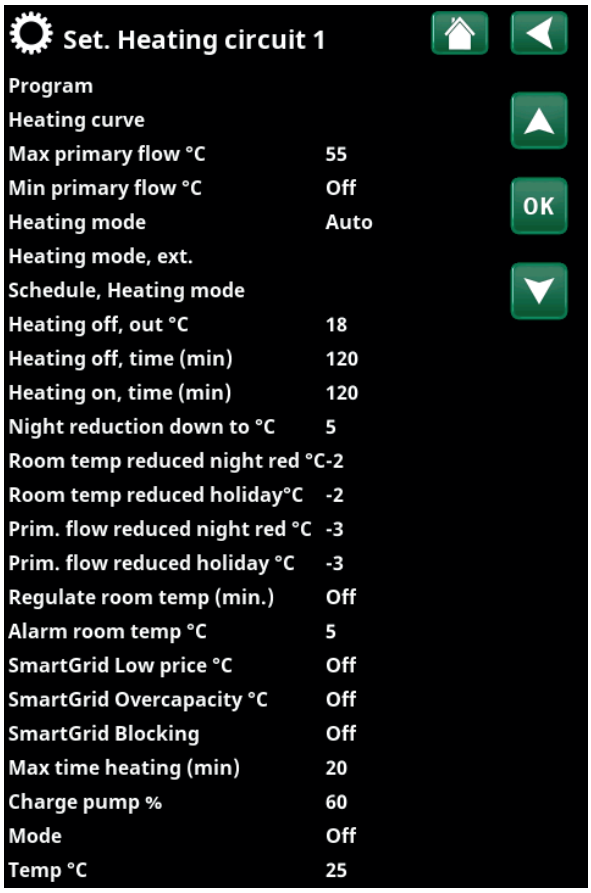
Šildymo įjungimo laikas (min) **120 (30...1440)**

Meniu eilutes galima nustatyti tik tada, jei aukščiau esančiame meniu „Šildymo režimas" pasirinktas režimas „Auto". Kitu atveju meniu eilutės užrakintos (pilkos).

Kai lauko temperatūra viršija nustatytą vertę meniu „Šildymas išjungiamas, lauke °C" (arba jai lygi) per laiką (minutėmis), nustatytą meniu „Šildymo išjungimo laikas (min)", šilumos gamyba namui sustabdoma.

Tai reiškia, kad radiatorių siurblys sustoja, o maišymo vožtuvas lieka uždarytas. Radiatorių siurblys kasdien trumpam įjungiamas, kad neužstrigtų. Sistema automatiškai vėl įsijungia, kai reikia šildymo.

Kai lauko temperatūra nukrenta iki ribos, kai vėl reikia šildymo, šildyti namą leidžiama, kai temperatūra nukrenta žemiau nustatytos vertės meniu „Šildymas išjungiamas, lauke °C" (arba jai lygi) per minučių skaičių, nustatytą meniu „Šildymo įjungimo laikas (min)".



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1".

Naktinis sumažinimas iki °C **5 (-40...40)**

Kai lauko temperatūra žemesnė už šią vertę, funkcija „Naktinis sumažinimas“ sustabdoma, nes sunaudojama per daug energijos ir per ilgai užtrunka vėl pakelti temperatūrą.

Šis meniu turi pirmenybę prieš nuotolinį „Naktinio sumažinimo“ valdymą.

Patalpos temp. sumažinimas, naktinis °C **-2 (0...-40)**

Patalpos temp. sumažinimas, atostogos °C **-2 (0...-40)**

Meniu rodomi, jei šildymo kontūrui sumontuoti patalpos jutikliai. Čia galima nustatyti, keliais laipsniais sumažinti patalpų temperatūrą nuotoliniu būdu valdomo naktinio sumažinimo ir atostogų metu. Naktinį sumažinimą taip pat galima nustatyti periodiškai; tada temperatūros sumažinimas įvedamas grafike.

Tiek. srauto sumažinimas, naktinis °C **-3 (0...-40)**

Tiek. srauto sumažinimas, atostogos °C **-3 (0...-40)**

Meniu rodomi, jei šildymo kontūrui nesumontuoti patalpos jutikliai. Čia galima nustatyti, keliais laipsniais sumažinti šildymo kontūro tiekiamo vandens temperatūrą nuotoliniu būdu valdomo naktinio sumažinimo ir atostogų metu. Naktinį sumažinimą taip pat galima nustatyti periodiškai; tada temperatūros sumažinimas įvedamas grafike.

Patalpos temp. reguliavimas (min.) **Išj. (30...600) ... 600**

Pasirinktu laiko intervalu sistema matuoja dabartinę patalpų temperatūrą ir reguliuoja, kad būtų pasiekta nustatytoji vertė.

Laiko intervalas nustatomas individualiai kiekvienam pastatui, priklausomai nuo izoliacijos ir šilumos perdavimo (gerai apšiltintas = ilgesnis laikas, prastai apšiltintas = trumpesnis laikas).

Žemos patalpos temp. aliarmas °C **5 (-40...40)**

Jei patalpų temperatūra per žema (pagal nustatytą vertę), rodomas pranešimas „Aliarmas, žema patalpos temp.“.

Ši meniu eilutė rodoma, jei patalpos jutiklis prijungtas ir apibrėžtas.

SmartGrid žema kaina °C **1 1 (Išj. / 1...5) ... 5**

Nustatymas patalpų temperatūrai padidinti esant „Žemai“ energijos kainai, per SmartGrid.

Kad šis meniu būtų rodomas, nuotolinio valdymo meniu turi būti apibrėžti ir SmartGrid A, ir SmartGrid B.

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Nuotolinis valdymas / SmartGrid A/B“.

SmartGrid perteklius °C **2 2 (Išj. / 1...5) ... 5**

Nustatymas patalpų temperatūrai padidinti esant energijos „Pertekliui“, per SmartGrid. Ši funkcija nenaudojama elektros kainos valdymui.

Kad šis meniu būtų rodomas, SmartGrid A ir SmartGrid B turi būti apibrėžti su nuotolinio valdymo įėjimu.

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Nuotolinis valdymas / SmartGrid A/B“.

i **Jei sumontuoti patalpos jutikliai, rodomas meniu „Patalpos temp. sumažinimas...“. Jei patalpos jutiklių nėra, rodomas meniu „Tiekiamo srauto sumažinimas...“.**

Pavyzdys

Paprastai įprastoje sistemoje 3–4 °C „Tiekiamo srauto sumažinimas“ atitinka maždaug 1 °C patalpų temperatūros sumažėjimą.

SmartGrid blokavimas **Išj. (Išj. / Įj.)**

„Įj.“ reiškia, kad esant „Aukštai“ energijos kainai šildymo kontūras blokuojamas per SmartGrid. Jei lauko temperatūra nukrenta žemiau meniu „Naktinis sumažinimas iki °C“ nustatytos vertės, ši funkcija neaktyvuojama.

Kad šis meniu būtų rodomas, SmartGrid A ir SmartGrid B turi būti apibrėžti su nuotolinio valdymo įėjimu.

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Nuotolinis valdymas / SmartGrid A/B“.

Maks. šildymo laikas (min) **20 (10-120)**

Tai maksimalus laikas (minutėmis), kurį šilumos siurblys šildo šildymo kontūrą, jei karšto vandens talpoje yra poreikis.

Įkrovimo cirkuliacinis siurblys % **60 (20-100)**

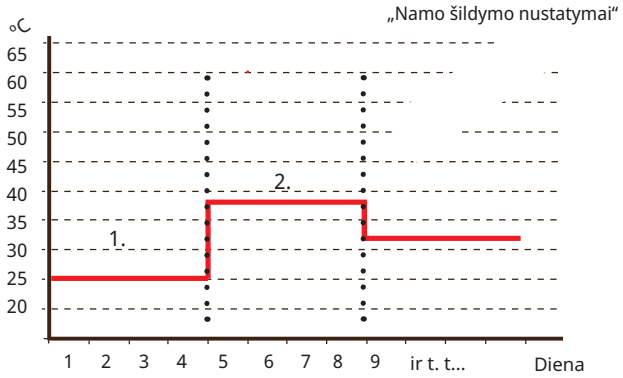
Įkrovimo cirkuliacinio siurblio (G11) greičio (procentais) nustatymas šildant šildymo kontūrą.

Džiovinimo režimas **Išj. (Išj. / 1 / 2 / 3)**

Taikoma šildymo kontūrui 1. Naujai pastatytų pastatų džiovinimo laikotarpis. Funkcija apriboja tiekiamo vandens temperatūros (nustatytosios vertės) skaičiavimą pagal „Namo šildymo nustatymus“ toliau pateiktu grafiku.

1 režimas – 8 dienų džiovinimo laikotarpis

1. Radiatorių sistemos nustatytoji vertė 4 dienoms nustatoma 25 °C.
2. 5–8 dienomis naudojama vertė, nustatyta meniu „Džiovinimo temperatūra °C“. (Nuo 9 dienos vertė apskaičiuojama automatiškai pagal „Namo šildymo nustatymus“).

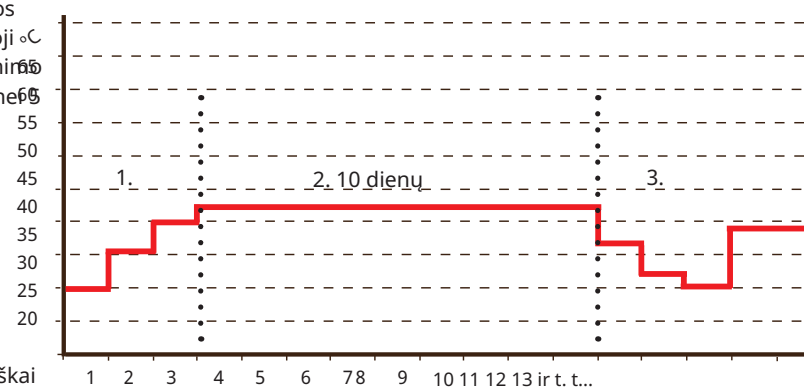


Pavyzdys: 1 režimas, nustatyta vertė „Džiovinimo temp. °C“: 38.

2 režimas – 10 dienų džiovinimo laikotarpis + laipsniškas didinimas ir mažinimas

1. Laipsniško didinimo pradžia: radiatorių sistemos nustatytoji vertė nustatoma 25 °C. Tada nustatytoji vertė kasdien didinama 5 °C, kol pasiekia „Džiovinimo temp. °C“. Paskutinis žingsnis gali būti mažesnis nei 5 °C.
2. 10 dienų džiovinimo laikotarpis.
3. Laipsniškas mažinimas: po laipsniško didinimo ir 10 dienų pastovios temperatūros nustatytoji vertė kasdien mažinama 5 °C žingsniais iki 25 °C. Paskutinis žingsnis gali būti mažesnis nei 5 °C.

(Po laipsniško mažinimo ir 1 dienos su 25 °C nustatytąja verte, vertė apskaičiuojama automatiškai pagal „Namo šildymo nustatymus“).



Pavyzdys: 2 režimas, nustatyta vertė „Džiovinimo temp. °C“: 37.

3 režimas

Šiuo režimu funkcija pradedama nuo „1 režimo“, po to – „2 režimas“ ir galiausiai „Namo šildymo nustatymai“.

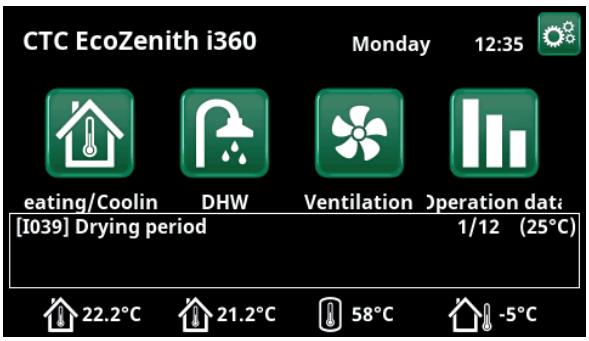
Džiovinimo temp. °C **25 (25...55)**

Čia nustatoma „1 / 2 / 3 režimo“ temperatūra, kaip parodyta aukščiau.

Džiovinimo režimas **Išj. (Išj. / Įj.)**

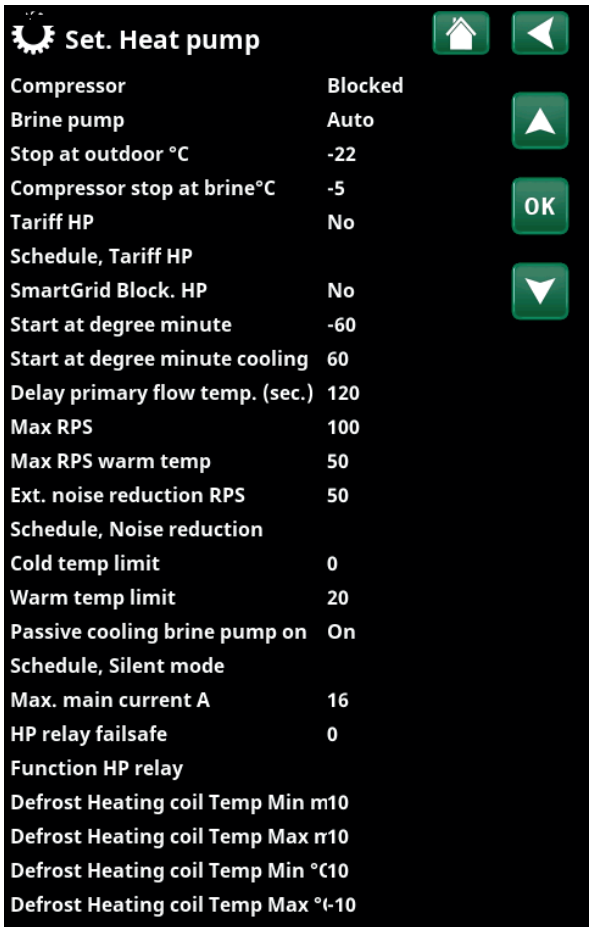
Ši meniu eilutė rodoma šildymo kontūrui 2, jei aukščiau esančiame meniu „Džiovinimo režimas“ pasirinktas režimas (1–3).

Parinktis „Įj.“ reiškia, kad šildymo kontūrui 1 pasirinktas džiovinimo režimas bus vykdomas ir pasirinktame šildymo kontūre.



Pavyzdys: džiovinimo temperatūra 1 diena iš 12, dabartinė nustatytoji vertė 25 °C.

15.2.2 Nustatymai, šilumos siurblys



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šilumos siurblys“.

Kompresorius **Blokuotas (Leidžiamas / Blokuotas)**

Šilumos siurblys tiekiamas su blokuotu kompresoriumi. „Leidžiamas“ reiškia, kad kompresorius gali įsijungti.

Sūrymo siurblys **Auto (Auto / 10 dienų / Įj.)**

Baigus montavimą, galima pasirinkti, kad sūrymo siurblys 10 dienų veiktų nuolat ir pašalintų orą iš sistemos. Tada sūrymo siurblys pereina į režimą „Auto“. „Įj.“ reiškia, kad sūrymo siurblys veikia nuolat. Taikoma tik sūrymas–vanduo šilumos siurbliams.

Stop esant lauko temp. °C **-22 (-22...10)**

Šis meniu skirtas lauko temperatūrai, kuriai esant kompresoriui nebeleidžiama veikti, nustatyti. Šilumos siurblys įsijungia 2 °C aukščiau nustatytos vertės. Taikoma tik oras–vanduo šilumos siurbliams.

Kompresoriaus stop esant sūrymui °C **-5 (-15...10)**

Šiame meniu nustatoma sūrymo temperatūra, kuriai esant kompresorius sustabdomas. Taikoma tik sūrymas–vanduo šilumos siurbliams.

ŠS tarifas **Ne (Ne / Taip)**

„Taip“ reiškia, kad funkciją galima aktyvuoti nuotoliniu valdymu. Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Apibr. nuotolinis valdymas“.

Grafikas, ŠS tarifas

Ši meniu eilutė rodoma, jei funkcijai „ŠS tarifas“ apibrėžtas grafikas.

Daugiau informacijos:

- skyrius „Grafikas“.
- skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyris „Apibr. nuotolinis valdymas“ nuotolinio valdymo funkcijai apibrėžti.

SmartGrid blok. ŠS **Ne (Ne / Taip)**

„Taip“ reiškia, kad šilumos siurblys blokuojamas, kai aktyvus „SmartGrid blokavimas“. Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Nuotolinis valdymas / SmartGrid“.

Paleidimas esant laipsnių minutėms **-60 (-900...-30**

Nurodo laipsnių minutes, kurioms esant šilumos siurblys turėtų įsijungti šildymo poreikiui tenkinti.

Laipsnių minutes galima sumažinti iki 200 laipsnių minučių, kad sumažėtų įsijungimų / išsijungimų skaičius ir kompresoriaus paleidimas būtų atidėtas, kai šilumos gamyba per didelė.

Paleidimas esant vėsinimo laipsnių minutėms **60 (30...900)**

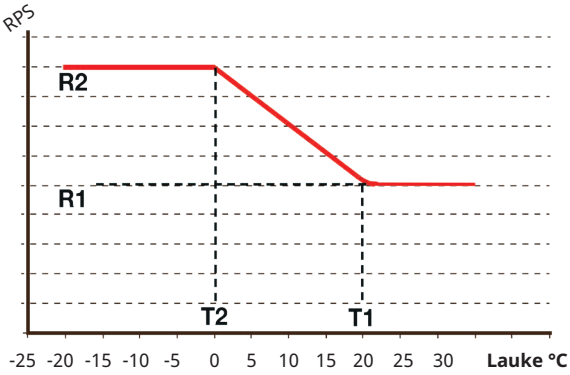
Nurodo laipsnių minutes, kurioms esant šilumos siurblys turėtų įsijungti vėsinimo poreikiui tenkinti.

Tiekiamo vandens temp. vėlinimas (sek.) **120 (30...300)**

Po BKV kaitinimo kaitinimo temperatūra aukšta. Nustatytu laikotarpiu tiekiamo vandens temperatūra ignoruojama.

Maks. RPS **100* (50...120)**

Maksimalus leistinas kompresoriaus greitis esant „žiemos temperatūrai“. Nustato maksimalų kompresoriaus greitį (R2) esant lauko temperatūrai T2. Taikoma tik moduliuojantiems oras–vanduo šilumos siurbliams.



Diagramoje parodyta, kad kompresoriaus greitis valdomas pagal lauko temperatūrą. Kai lauko temperatūra žemesnė už T2, kompresoriaus greitis didinamas iki R2. Kai lauko temperatūra viršija T1, kompresoriaus greitis mažinamas iki R1.

Šios temperatūros ir greičio ribos nustatomos kairėje esančiuose meniu.

Maks. RPS šiltoje temp. **50 (50...100)**

Maksimalus leistinas kompresoriaus greitis esant „vasaros temperatūrai“. Nustato maksimalų kompresoriaus greitį (R1) esant lauko temperatūrai T1. Taikoma tik moduliuojantiems oras–vanduo šilumos siurbliams.

Išor. triukšmo mažinimas RPS **50 (20...120)**

Nustatykite nuotoliniam valdymui taikomą kompresoriaus greičio vertę. Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Apibr. nuotolinis valdymas“.

Triukšmo mažinimo grafikas

Šis meniu paleidžia grafiką su ribotu kompresoriaus greičiu triukšmo lygiui sumažinti. Daugiau informacijos rasite skyriuje „Grafikas“.

Šaltos temp. riba **0 (0...-15)**

Kai lauko temperatūra lygi arba žemesnė (T2), kompresoriaus greitis didinamas iki greičio R2.

Šiltos temp. riba **20 (0...20)**

Kai lauko temperatūra lygi arba aukštesnė (T1), kompresoriaus greitis mažinamas iki greičio R1. Šilumos siurblys įsijungia ir išsijungia pagal faktinę ir nustatytąją vertę. Taikoma tik moduliuojantiems oras–vanduo šilumos siurbliams.

Pasyvusis vėsinimas, sūrymo siurblys įj. **Įj. (Įj. / Išj.)**

Įjunkite „Įj.“, jei sūrymo siurblys turi būti naudojamas pasyviajam vėsinimui. Taikoma tik sūrymas–vanduo šilumos siurbliams.

Grafikas, tylusis režimas

Galima paleisti grafiką, pvz., naktį, su ribotu kompresoriaus ir ventiliatoriaus greičiu triukšmo lygiui sumažinti. Daugiau informacijos rasite skyriuje „Grafikas“.

Taikoma tik CTC EcoAir 600M/700M/C100.

Maks. pagrindinė srovė A **16*****

Šilumos siurbliui leistinos maksimalios pagrindinės srovės nustatymas.

Taikoma tik CTC EcoAir 700M/C100.

***Gamyklinis nustatymas:

EA712M/EA708M, 1x230V:	16A
EA712M/EA708M, 3x400V:	13A
EA720M, 3x400V:	20A
EA C106, 1x230V:	10A
EA C108, 1x230V:	12,5A
EA C108, 3x400V:	5A
EA C112, 1x230V:	16A
EA C112, 3x400V:	6A
EA C116, 1x230V:	22A
EA C116, 3x400V:	9A

ŠS relės saugusis režimas **0 (0...7)**

Saugiojo režimo nustatymas (bitai 0–7). Šiuo metu įgyvendinti bitai 0 ir 1:

- bitas 1: relė užsidaro (signalas šilumos siurblio plokštės išėjime „External out 1/C7“), nutrūkus ryšiui tarp ekrano ir šilumos siurblio.
- bitas 0: relė neužsidaro, nutrūkus ryšiui tarp ekrano ir šilumos siurblio.

Taikoma tik CTC EcoAir 700M.

ŠS relės funkcija - (ŠS aliarmas / Visi aliarmai / Kompr. įj.)

Galimi šie nustatymai:

- **ŠS aliarmas** : relė užsidaro (signalas išėjime „External out 1/C7“ šilumos siurblio valdymo plokštėje) įvykus šilumos siurblio aliarmui.
- **Visi aliarmai** : relė užsidaro esant bet kokiam sistemos aliarmui.
- **Kompr. įj.** : relė užsidaro, kai veikia kompresorius.

Taikoma tik CTC EcoAir 700M.

Gamyklinis nustatymas: vertė nenustatyta.

Atitirpinimo šildymo temp. min. m **10 (0...360)**

Nustatykite minimalų kondensato padėklo šildymo gyvatuko šildymo laiką „Min. m“ (minutėmis) esant lauko temperatūrai T1.

Atitirpinimo šildymo temp. maks. m **10 (0...360)**

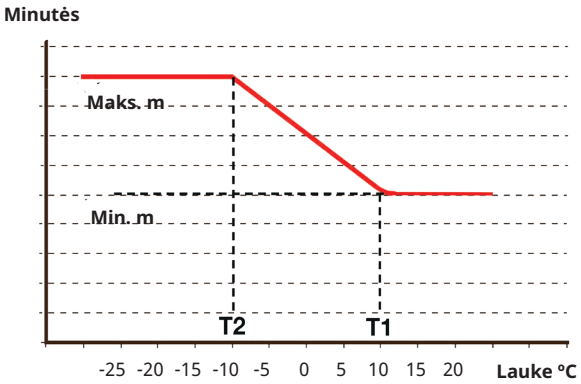
Nustatykite maksimalų kondensato padėklo šildymo gyvatuko šildymo laiką „Maks. m“ (minutėmis) esant lauko temperatūrai T2.

Atitirpinimo šildymo temp. min. °C **10 (-40...40)**

Kai lauko temperatūra lygi šiai vertei arba aukštesnė (T1), šildymo laikas mažinamas iki vertės, nustatytos meniu „Atitirpinimo šildymo temp. min. m“.

Atitirpinimo šildymo temp. maks. °C **-10 (-40...40)**

Kai lauko temperatūra lygi šiai vertei arba žemesnė (T2), šildymo laikas didinamas iki vertės, nustatytos meniu „Atitirpinimo šildymo temp. maks. m“.



Diagramoje parodyta, kad kondensato padėklų šildymo gyvatuko šildymo laikas reguliuojamas pagal lauko temperatūrą. Kai lauko temperatūra žemesnė už T2, šildymo laikas didinamas iki „Maks. m“. Kai lauko temperatūra viršija T2, šildymo laikas mažinamas iki „Min. m“.

Šios temperatūros ir laikai nustatomi kairėje esančiuose meniu „Atitirpinimo šildymo temp...“.

15.2.3 Nustatymai, elektrinis šildytuvas

Maks. elektrinis šildytuvas kW **9.1 (0.0...9.1)**

Čia pasirenkate galią, kurią leidžiama tiekti elektriniam šildytuvui.

Nustatymo intervalas gali skirtis priklausomai nuo šilumos siurblio modelio.

Nustatymo intervalas skiriasi, žr. skyriaus „Techniniai duomenys“ poskyrį „Elektriniai duomenys“. Pasirinkus kalbas „German“ ir „French“, maks. elektros galia gamykloje nustatyta 0,0 kW.

Maks. elektrinis šildytuvas BKV kW **9.1 (0.0...9.1)**

Čia pasirenkate galią, kurią leidžiama tiekti apatiniams elektriniams šildytuvams.

Nustatymo intervalas skiriasi, žr. skyriaus „Techniniai duomenys“ poskyrį „Elektriniai duomenys“. Kai „Šalis“ – Vokietija ir Prancūzija, maks. elektros galia gamykloje nustatyta 0,0 kW.

Paleidimas esant laipsnių minutėms **-500 (-900...-30)**

Šiame meniu nustatoma, kokioms laipsnių minutėms esant turi įsijungti elektrinis šildytuvas.

Pakopos skirtumas, laipsnių minutės **-50 (-300...-20)**

Šiame meniu nustatomas laipsnių minučių skirtumas tarp elektrinio šildytuvo įjungimo ir išjungimo sąlygų. Jei elektrinis šildytuvas įjungiamas esant -500 laipsnių minučių, jis išjungiamas esant -450 laipsnių minučių (kai nustatyta -50).

Pagrindinis saugiklis A **20 (10...90)**

Čia nustatomas namo pagrindinio saugiklio dydis. Kartu su sumontuotais srovės jutikliais saugikliai apsaugomi naudojant prietaisus, sukeliančius laikinus galios šuolius, pvz., viryklės, orkaitės, variklių pašildytuvai ir kt.; tokiu atveju gaminys laikinai sumažina prijungtą elektros galią.

Srovės jutiklio perskaič. koef. **1 (1...10)**

Šiame meniu nustatomas srovės jutiklio naudojamas perskaičiavimo koeficientas. Šis nustatymas atliekamas tik tada, jei sumontuotas didesnių srovių srovės jutiklio prijungimas.

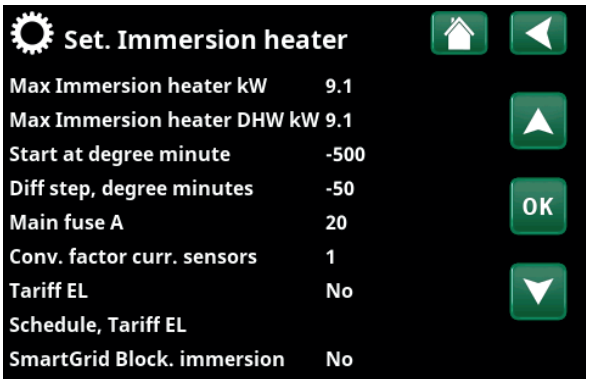
Pavyzdys: naudotojo (nustatyta) vertė 2 => 16 A taps 32 A.

EL tarifas **Ne (Taip / Ne)**

Ši meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ funkcijai „EL tarifas“ apibrėžtas nuotolinio valdymo „Įėjimas“.

„Taip“ reiškia, kad funkciją galima aktyvuoti nuotoliniu valdymu.

Daugiau skaitykite skyriuje „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas / EL tarifas“.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Elektrinis šildytuvas“.

Grafikas, EL tarifas

Ši meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ funkcijai „EL tarifas“ apibrėžtas „Grafikas“.

Daugiau informacijos:

- skyrius „Grafikas“.
- skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyris „Apibr. nuotolinis valdymas“ nuotolinio valdymo funkcijai apibrėžti.

SmartGrid blok. el. šildytuvas **Ne (Taip / Ne)**

Kad šis meniu būtų rodomas, apibrėžkite nuotolinio valdymo įėjimą ir SmartGrid A, ir SmartGrid B.

„Taip“ reiškia, kad papildomas šildymas blokuojamas, kai aktyvus „SmartGrid blokavimas“. Daugiau skaitykite skyriuje „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“.

15.2.4 Nustatymai, BKV talpa

Toliau pateikti meniu rodomi, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / BKV“ apibrėžtas „BKV“. Jutiklis B5 matuoja BKV talpos temperatūrą.

BKV programa

Galimos parinktys: „Ekonominis“, „Normalus“ ir „Komfortas“.

Paspauskite „OK“, kad atidarytumėte pasirinktos BKV programos nustatymus. Toliau pateikti gamykliniai nustatymai taikomi režimui „Normalus“. Režimų „Ekonominis“ ir „Komfortas“ gamyklinius nustatymus rasite skyriuje „Parametrų sąrašas“.

• Kaitinimo pradžia % **No (No/50...90)**

Vertė „Kaitinimo pradžia: 60%“ reiškia, kad karšto vandens kaitinimas gali prasidėti, kai apskaičiuotas karšto vandens kiekis yra „60%“ ar mažesnis. „Ne“ reiškia, kad apskaičiuotas karšto vandens kiekis neturi įtakos karšto vandens kaitinimo pradžiai.

• Kaitinimo pabaiga, viršutinis / apatinis °C **55 (20...65)**

Karšto vandens kaitinimas baigiamas, kai abu jutikliai pasiekia nustatytą vertę.

• Kaitinimo pradžia, apatinis °C **40 (15...60)**

Karšto vandens kaitinimas pradedamas, kai temperatūra nukrenta žemiau nustatytos.

• BKV °C **50 (38...65)**

BKV išeinančio vandens temp.

• Leidžiamas papild. šildymas, lauke °C **No (-40...40)**

Papildomas šildymas karšto vandens kaitinimui leidžiamas, kai lauko temperatūra lygi nustatytai arba žemesnė. „Ne“ reiškia, kad papildomo šildymo naudoti negalima nepriklausomai nuo lauko temperatūros.

• Atstatyti programą

Dabartinė BKV programa bus atstatyta į gamyklinius nustatymus.

Įjungimo / išjungimo skirt. viršutinis °C **5 (3...7)**

Šiame meniu nustatoma neigiama histerezė, po kurios šilumos siurblys vėl pradeda kaitinti BKV talpą, pasiekus nustatytąją vertę.

Pavyzdys: jei išjungimo temperatūra 55 °C, o šiame meniu nustatyta 5 °C histerezė, šilumos siurblys vėl pradės BKV kaitinimą, kai talpos temperatūra nukris iki 50 °C.

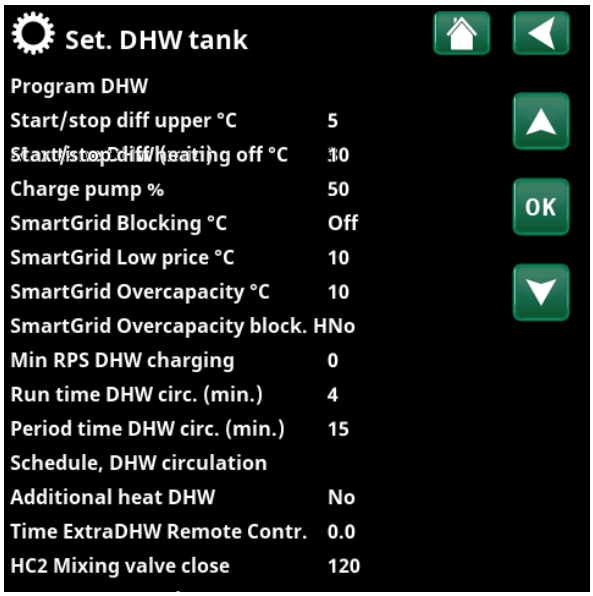
Maks. BKV laikas (min) **30 (10...150)**

Nurodo maksimalų laiką, kurį šilumos siurblys kaitina BKV talpą.

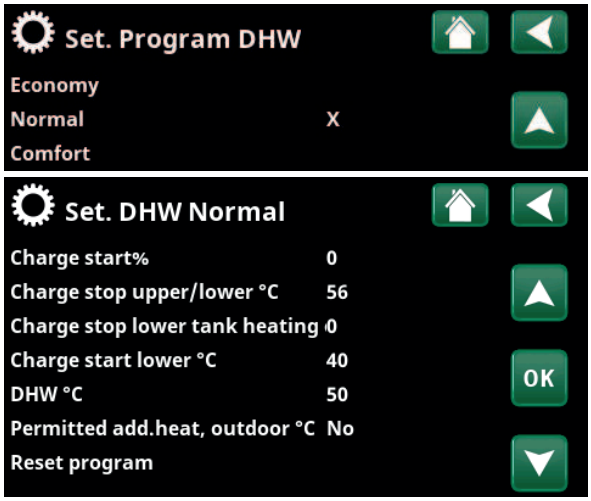
Taikoma tik CTC EcoAir 400 ir CTC EcoPart 400 šilumos siurbliams.

Įkrovimo cirkuliacinis siurblys % **50 (20...100)**

Čia nustatomas įkrovimo cirkuliacinio siurblio greitis.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / BKV talpa“.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / BKV / BKV programa“.

SmartGrid blokavimas °C **Išj. (Išj. / -1...-50)**

Kai aktyvus „SmartGrid blokavimas“, BKV talpos kaitinimo nustatytoji vertė sumažinama šiame meniu nustatyta verte.

Kad šis meniu būtų rodomas, nuotolinio valdymo meniu turi būti apibrėžti ir SmartGrid A, ir SmartGrid B.

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Apibr. nuotolinis valdymas / SmartGrid A/B“.

SmartGrid žema kaina °C **Išj. (Išj. / 1...30) ... 30**

Kai aktyvi „SmartGrid žema kaina“, BKV talpos kaitinimo nustatytoji vertė padidinama šiame meniu nustatyta verte.

Kad šis meniu būtų rodomas, nuotolinio valdymo meniu turi būti apibrėžti ir SmartGrid A, ir SmartGrid B.

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Apibr. nuotolinis valdymas / SmartGrid A/B“.

SmartGrid perteklius °C **Išj. (Išj. / 1...30) ... 30**

Kai aktyvus „SmartGrid perteklius“, BKV talpos kaitinimo nustatytoji vertė padidinama šiame meniu nustatyta verte.

Kad šis meniu būtų rodomas, SmartGrid A ir SmartGrid B turi būti apibrėžti su nuotolinio valdymo įėjimu.

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Apibr. nuotolinis valdymas / SmartGrid A/B“.

SmartGrid perteklius blok. ŠS **Ne (Ne / Taip)**

„Taip“ reiškia, kad BKV talpos kaitinimas šilumos siurbliu blokuojamas, kai aktyvus „SmartGrid perteklius“.

Min. RPS BKV kaitinimui **50 (50...100)**

Mažiausias kompresoriaus greitis karšto vandens kaitinimo metu. Kai šilumos siurblys persijungia iš šildymo į karštą vandenį, karštam vandeniui naudojamas šis RPS.

BKV cirk. veikimo laikas (min) **4 (nuo 1 iki 90)**

Laikas, kiek BKV cirkuliacija turi būti aktyvi kiekvieno periodo metu. Rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / BKV“ apibrėžta „BKV cirkuliacija“.

BKV cirk. laikas (min) **15 (5...90)**

Laikas tarp BKV cirkuliacijos periodų. Rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / BKV“ apibrėžta „BKV cirkuliacija“.

Grafikas, BKV cirkuliacija

Šis meniu rodo suplanuotus darbo dienų laikotarpius, kada turi veikti BKV cirkuliacinis siurblys. Meniu eilutė rodoma, jei:

- meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / BKV“ apibrėžta „BKV cirkuliacija“.
- meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ funkcijai „BKV cirkuliacija“ apibrėžtas „Grafikas“.

Daugiau informacijos:

- skyrius „Grafikas“.
- skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyris „Apibr. nuotolinis valdymas“ nuotolinio valdymo funkcijai apibrėžti.

Papildomas šildymas BKV **Auto (Taip / Ne / Auto)**

„Ne“ reiškia, kad karštam vandeniui ruošti nenaudojamas nei elektrinis šildytuvas, nei išorinis katilas.

„Auto“ reiškia, kad karštas vanduo pirmiausia ruošiamas šilumos siurbliu. Jei viršijamas kaitinimo laikas ir šilumos siurblys nepasiekia išjungimo temperatūros, kito karšto vandens kaitinimo ciklo metu leidžiamas papildomas šildymas.

„Taip“ reiškia, kad karštam vandeniui ruošti gali būti naudojamas elektrinis šildytuvas arba išorinis katilas.

Taip pat žr. „Elektrinis šildytuvas / Maks. elektrinis šildytuvas BKV kW“ ir „Išorinis katilas / BKV talpos prioritetas“.

Papild. BKV laikas nuot. valdymu **0.0 (0.0...10.0)**

Nustatykite laiką (valandomis), kiek turi tęstis papildomo karšto vandens ruošimas BKV talpoje. Funkcija „Papildomas BKV“ aktyvuojama nuotoliniu valdymu.

Meniu eilutė rodoma, jei:

- meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / BKV talpa“ funkcijai apibrėžta išorinio valdymo signalo normali būsena (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC)).
- meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / BKV talpa“ apibrėžtas „Papildomo BKV“ „Įėjimas“.

ŠK2 maišymo vožtuvo uždarymas **120 120 (Išj. / 1...300) ... 300**

Laikas sekundėmis maišymo vožtuvui nustatyti į 50 % padėtį. Tai daroma, kad kaitinant BKV nekiltų srauto problemų.

Šis meniu rodomas, jei apibrėžtas šildymo kontūras 2.

15.2.5 Nustatymai, išorinis šilumos šaltinis (EHS)

Kaitinimo pradžia °C **70**

Tai minimali išorinio šilumos šaltinio talpos (B47) temperatūra, kuriai esant maišymo vožtuvas atsidaro ir tiekia šilumą sistemai.

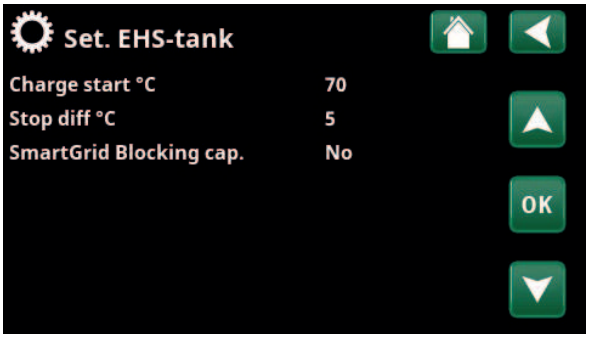
Stop skirt. °C **5**

Temperatūrų skirtumas, kuriam esant sustabdomas kaitinimas iš papildomo šilumos šaltinio.

SmartGrid blokavimas pert. **Ne (Ne / Taip)**

Pirmenybė teikiama elektriniam veikimui. EHS talpos maišymo vožtuvas uždarytas, kad būtų kaupiama šilumos energija.

Daugiau skaitykite meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas / SmartGrid“.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Išorinis šilumos šaltinis“.

15.2.6 Nustatymai, dif. termostato funkcija

Prieš įvedant nustatymus, funkcija turi būti apibrėžta. Dif. termostato funkcija naudojama sistemos talpai kaitinti iš kito šilumos šaltinio.

Kaitinimo pradžios skirt. temp. °C **7 (3...30)**

Čia galite nustatyti temperatūrų skirtumą, lemiantį, kada pradedamas kaitinimas iš šilumos šaltinio. Kad kaitinimas prasidėtų, šilumos šaltinis turi būti tiek laipsnių šiltesnis už talpos temperatūrą.

Kaitinimo pabaigos skirt. temp. °C **3 (2...20)**

Čia nustatomas temperatūrų skirtumas, lemiantis, kada kaitinimas iš šilumos šaltinio sustabdomas. Kai temperatūrų skirtumas tarp gaminio ir talpos nukrenta žemiau šios nustatytos vertės, kaitinimas sustoja.

Kaitinimo temperatūra °C **60 (10...80)**

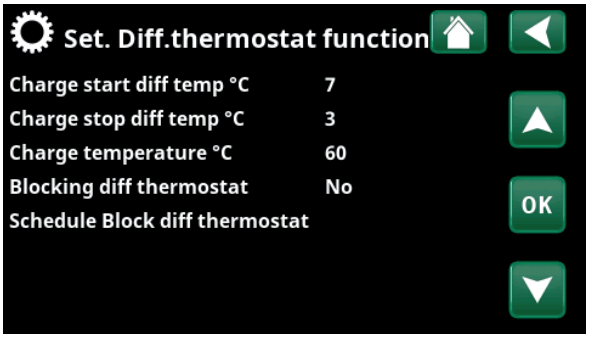
Čia nustatoma maksimali leistina temperatūra apatinėje talpoje. Viršijus šią temperatūrą, kaitinimas sustoja.

Dif. termostato blokavimas **Ne (Ne / Taip)**

„Taip“ reiškia, kad funkciją galima aktyvuoti nuotoliniu valdymu.

Grafikas, dif. termostato blokavimas

Funkcijos grafiką pasieksite eilutėje „Grafikas, dif. termostato blokavimas“.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Dif. termostato funkcija“.

Užtikrinkite didelį siurblio (G46) srautą, kad kaitinimo metu per EHS talpą būtų pasiektas mažas, apie 5–10 °C, temperatūrų skirtumas.

15.2.7 Nustatymai, išorinis katilas

Išor. katilo režimas **Auto (Auto / Įj. / Išj.)**

Išorinio katilo reguliavimo režimas.

- **Auto** = reguliuojama pagal poreikį ir pasirinktus nustatymus.
- **Įj.** = nuolat aktyvus.
- **Išj.** = režimas, kai išorinis katilas neįsijungia, pvz., nes nėra šilumos šaltinio.

Katilo įjungimo lauko temp. **0 (-30...30)**

Išorinis katilas įjungiamas esant šiai lauko temperatūrai, maitinant E1.

Išor. katilo išjungimo vėlinimas **0 (0...1440)**

Jei išorinio katilo nebereikia, jo išjungimą galima atidėti. Tai daroma, kad veikimo laikas nebūtų per trumpas (korozijos pavojus). Katilas palaikomas šiltas nustatytą laiką, po 10 minučių.

Katilas, maiš. vožtuvo atidarymas °C **70 (20...90)**

Tai minimali išorinio katilo talpos (B9) temperatūra, kuriai esant maišymo vožtuvas atsidaro ir tiekia šilumą sistemai. Naudojama, pvz., kondensacijai skystojo kuro katile išvengti.

Stop skirt. °C **5 (1...15)**

Temperatūrų skirtumas, palyginti su pageidaujama talpos temperatūra, prieš leidžiant atsidaryti maišymo vožtuvui.

„Katilas, maiš. vožtuvo atidarymas °C“ histerezė. Atsidarius maišymo vožtuvui, temperatūra gali nukristi šiuo dydžiu, kol maišymo vožtuvas užsidarys.

Katilo paleidimas, laipsnių minutės **-300 (-900...-30)**

Kad maišymo vožtuvas atsidarytų ir tiektų šilumą sistemai, reikalingas čia nustatytas laipsnių minučių nuostolis.

Katilo stop skirt., laipsnių minutės **-100 (-300...-20)**

Šiame meniu nustatomas laipsnių minučių skirtumas tarp išorinio katilo įjungimo ir išjungimo sąlygų. Jei katilas įjungiamas esant -300 laipsnių minučių, jis išjungiamas esant -200 laipsnių minučių (kai nustatyta -100).

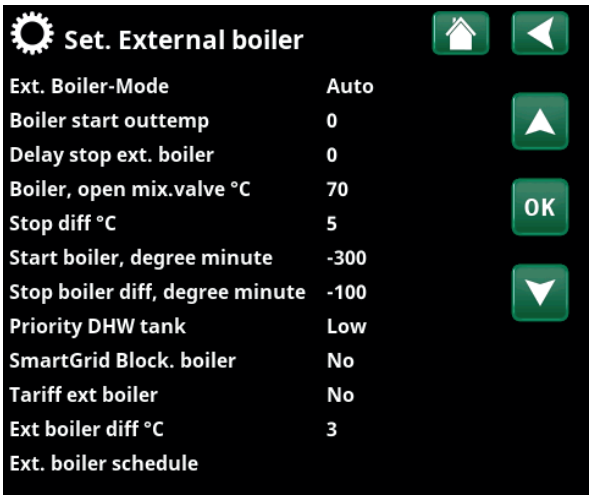
BKV talpos prioritetas **Žemas (Žemas / Aukštas)**

Nustato, ar ruošiant karštą vandenį išoriniam katilui teikiama pirmenybė prieš elektrą.

- **Žemas** – elektrinis šildytuvas įjungiamas prieš išorinį katilą.
- **Aukšta** – išorinis katilas įjungiamas prieš elektrą.

SmartGrid blok. katilas **Ne (Ne / Taip)**

Nustato, ar išorinis katilas blokuojamas pagal SmartGrid funkcijos nustatymus.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Išorinis katilas“.

Išor. katilo tarifas **Ne (Taip / Ne)**

Ši meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ funkcijai „Tarifas, išorinis katilas“ apibrėžtas nuotolinio valdymo „Įėjimas“ ir šiame meniu („Nustatymai / Išorinis katilas“) pasirinktas „Išor. katilo režimas“.

„Taip“ reiškia, kad funkciją galima aktyvuoti nuotoliniu valdymu.

Daugiau skaitykite skyriuje „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas / EL tarifas“.

Išor. katilo skirt. °C **3 3 (Išj., 1...15) ... 15**

Išorinio katilo kompensacinė nustatytoji vertė nustatoma tiek laipsnių aukščiau nustatytosios vertės „Tiekiamas srautas ŠK1“, „BKV“ arba „Baseinas“. Tai papildomai prie kompensacijos už laipsnių minučių nuostolį.

Išor. katilo grafikas

Ši meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ funkcijai „EL tarifas“ apibrėžtas „Grafikas“.

Daugiau informacijos:

- skyrius „Grafikas“.
- skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyris „Apibr. nuotolinis valdymas“ nuotolinio valdymo funkcijai apibrėžti.

15.2.8 Nustatymai, vėsinimas

Patalpos temp. vėsinimas °C **25.0 (18.0...30.0)**

Nustatykite pageidaujamą patalpų temperatūrą vėsinimui.

Vėsinimas leidžiamas nuo lauko T* **Išj. (0...39 / Išj.) ... 39**

Nustatykite lauko temperatūrą, nuo kurios bus leidžiamas vėsinimas.

Aktyvavimo vėlinimas* **10 10 (1...600 / Išj.) ... 600**

Vėlinimas – tai laikas (minutėmis), po kurio, atsiradus vėsinimo poreikiui, leidžiama gaminti vėsinimą.

Šildymas išj., vėlinimas* **10 10 (0...600 / Išj.) ... 600**

Vėlinimas – tai laikas (minutėmis) nuo šilumos gamybos pabaigos iki leidimo gaminti vėsinimą.

Paleidimo vėlinimas* **180 (5...240)**

Meniu nustato vėlinimo laiką (minutėmis) nuo vėsinimo blokavimo (žr. meniu eilutes „Išor. vėsinimo blokavimas“ ir „Grafikas, vėsinimo blokavimas“) iki vėl leidžiamos vėsinimo gamybos.

Skirt. skaičiavimo vėlinimas* **10 10 (1...600 / Išj.) ... 600**

Nustatykite, kaip dažnai (minutėmis) apskaičiuojama nauja tiekiamo vandens temperatūros vertė pagal išmatuotą vėsinimo srauto grąžinamo vandens temperatūrą.

Vėsinimo kreivė

Žr. „Vėsinimo kreivės“ aprašymą šiame skyriuje.

Maks. tiekiamo vandens temp. °C **20 (2...40)**

Maksimali į atitinkamą šildymo kontūrą leidžiama vėsinimo srauto temperatūra.

Min. tiekiamo vandens temp. °C **18 (2...40)**

Minimali į atitinkamą šildymo kontūrą leidžiama vėsinimo srauto temperatūra.

Min. vėsinimo srauto temp. °C **18 (2...30)**

Minimali į atitinkamą šildymo kontūrą leidžiama vėsinimo srauto temperatūra.

Šis nustatymas turi pirmenybę prieš meniu eilutėje „Min. tiekiamo vandens temp. °C“ nustatytą vertę.

Meniu nustatyti reikia įvesti 4 skaitmenų kodą (4002).

Maks. skirt. patalpos temp. vėsinimas °C **5 (0...20)**

Nurodykite, koks laipsnių skirtumas leidžiamas tarp vėsinimo srauto tiekiamo vandens temperatūros ir patalpų temperatūros.

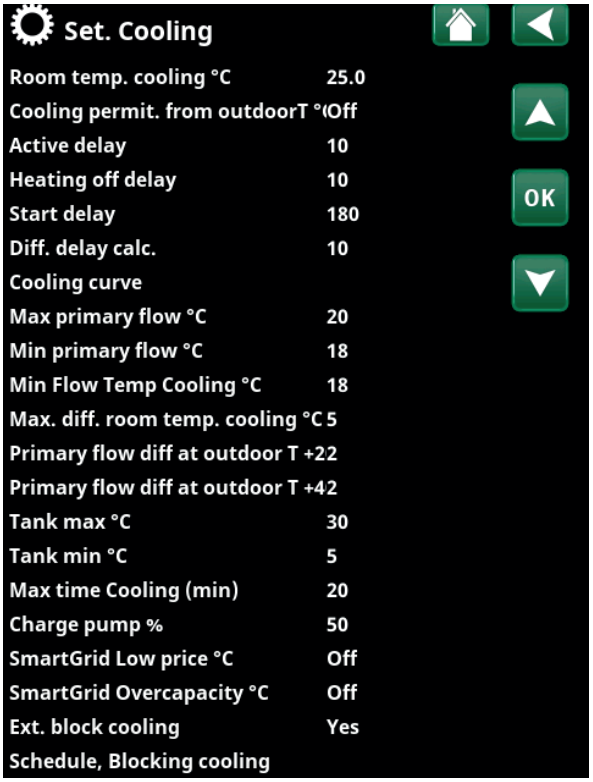
Meniu nustatyti reikia įvesti 4 skaitmenų kodą (4002).

Tiekiamo srauto skirt. esant lauke +20 °C* **2 (1...10)**

Nurodykite, koks laipsnių skirtumas leidžiamas tarp vėsinimo srauto tiekiamo ir grąžinamo vandens temperatūrų, esant 20 °C lauko temperatūrai.

Tiekiamo srauto skirt. esant lauke +40 °C* **2 (1...10)**

Nurodykite, koks laipsnių skirtumas leidžiamas tarp vėsinimo srauto tiekiamo ir grąžinamo vandens temperatūrų, esant 40 °C lauko temperatūrai.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Vėsinimas“.

Meniu „Min. vėsinimo srauto temp.“ ir „Maks. skirt. patalpos temp. vėsinimas“ nustatyti reikia įvesti 4 skaitmenų kodą (4002).

Mažinant temperatūrą, būtina atsižvelgti į bet kokį kondensacijos pavojų!

Jei sistema apsaugota nuo kondensacijos, įvairiose sistemos vietose leidžiamos gerokai žemesnės temperatūros. ĮSPĖJIMAS! Kondensatas namo konstrukcijose gali sukelti drėgmę ir pelėsio žalą.

Kilus abejonių, kreipkitės į specialistą dėl įvertinimo.

**Ši meniu eilutė rodoma tik tada, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Vėsinimas“ apibrėžtas aktyvusis vėsinimas.*

Talpa maks. °C **30 (10...50)**

Šis meniu nurodo maksimalią leistiną talpos temperatūrą, kai aktyvus vėsinimo poreikis.

Talpa min. °C **5 (5...50)**

Šis meniu nurodo minimalią leistiną talpos temperatūrą, kai aktyvus vėsinimo poreikis.

Maks. vėsinimo laikas (min.) **20 (1...150)**

Nurodykite maksimalų laiką, kurį šilumos siurbliui leidžiama gaminti vėsinimą, jei yra kitas poreikis.

Įkrovimo cirkuliacinis siurblys % **50 (20...100)**

Čia nustatomas įkrovimo cirkuliacinio siurblio greitis.

Meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Vėsinimas“ eilutėje „Bendras šildymas / vėsinimas“ pasirinkote „Taip su G11“.

SmartGrid žema kaina °C **Išj. (Išj. / 1...5) ... 5**

Kai aktyvi „SmartGrid žema kaina“, patalpų temperatūros nustatytoji vertė sumažinama šiame meniu nustatyta verte.

Meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ apibrėžtas SmartGrid.

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Nuotolinis valdymas / SmartGrid“.

SmartGrid perteklius °C **Išj. (Išj. / 1...5) ... 5**

Kai aktyvus „SmartGrid perteklius“, patalpų temperatūros nustatytoji vertė sumažinama šiame meniu nustatyta verte.

Meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ apibrėžtas SmartGrid.

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Nuotolinis valdymas / SmartGrid“.

Išor. vėsinimo blokavimas **Ne (Taip / Ne)**

Vėsinimo blokavimą galima valdyti nuotoliniu būdu. Pavyzdžiui, funkciją galima naudoti vėsinimui išjungti drėgmės jutikliu, kai kyla kondensacijos pavojus.

Ši meniu eilutė rodoma, jei tenkinami šie kriterijai:

- funkcijai „Vėsinimo blokavimas“ apibrėžtas nuotolinio valdymo įėjimas.
- meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Vėsinimas“ eilutėje „Vėsinimo blok. išor. konfig.“ apibrėžta išorinio valdymo signalo normali būsena (normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC)).

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Apibr. nuotolinis valdymas“.

Grafikas, vėsinimo blokavimas

Šiame meniu planuojami darbo dienų laikotarpiai, kai vėsinimas turi būti blokuojamas. Šis grafikas kartojamas kas savaitę.

Ši meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ funkcijai „Vėsinimo blokavimas“ apibrėžtas grafikas.

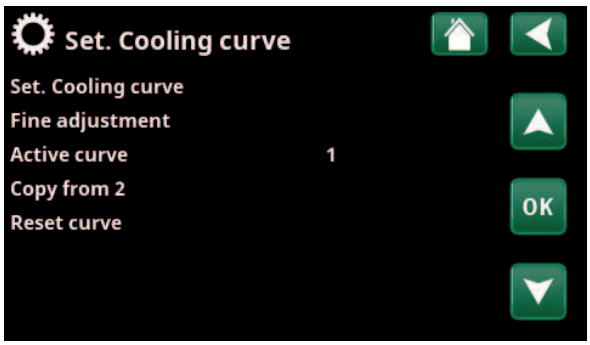
Daugiau informacijos:

- skyrius „Grafikas“.
- skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyris „Apibr. nuotolinis valdymas“ nuotolinio valdymo funkcijai apibrėžti.

Vėsinimo kreivė

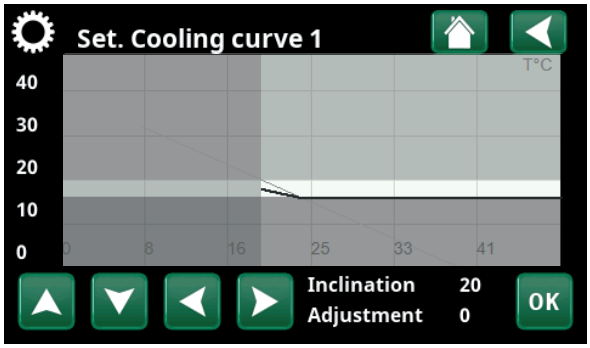
Vėsinimo kreivė nustato į šildymo kontūrą tiekiamo vandens temperatūrą (taigi ir patalpų temperatūrą) esant skirtingoms lauko temperatūroms.

Galimi pasirinkimai: „Nust. vėsinimo kreivę“, „Tikslus reguliavimas“, „Aktyvi kreivė“, „Kopijuoti iš ...“ ir „Atstatyti kreivę“.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Vėsinimas / Vėsinimo kreivė / Nust. vėsinimo kreivę“.

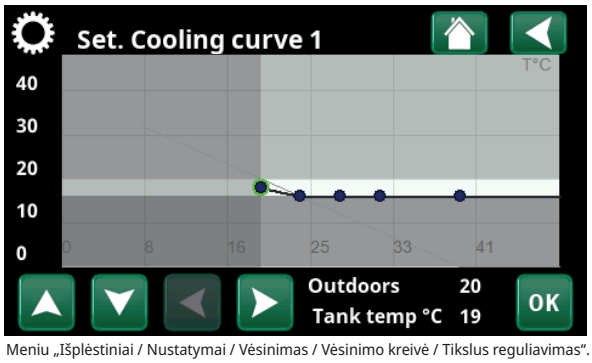
• Nustatymai, vėsinimo kreivė



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Vėsinimas / Vėsinimo kreivė / Nust. vėsinimo kreivę“.

Čia galima keisti grafiko išvaizdą reguliuojant kreivės nuolydį ir kreivės poslinkį mygtukais po grafiku. Čia atlikti pakeitimai keičia visą grafiko išvaizdą, o pakeitimai skiltyje „Tikslus reguliavimas“ atliekami po vieną tašką. Kreivės nuolydis reguliuojamas rodyklėmis kairėn ir dešinėn, o kreivės poslinkis – rodyklėmis aukštyn ir žemyn. Patvirtinkite „OK“.

• Tikslus reguliavimas



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Vėsinimas / Vėsinimo kreivė / Tikslus reguliavimas“.

Rodomas šildymo kontūro aktyvios vėsinimo kreivės grafikas. Vėsinimo kreivę galima reguliuoti 5 grafiko taškuose. Palieskite tašką (jis tampa žalias), kad pakeistumėte jo padėtį x ašyje (lauko temperatūra) ir y ašyje (tiekiamo vandens temperatūra). Naudokite mygtukus aukštyn / žemyn / kairėn / dešinėn po grafiku arba paspauskite ir vilkite tašką. Po grafiku rodomos pasirinkto taško lauko ir tiekiamo vandens temperatūros. Vėsinimo kreivę taip pat galima reguliuoti meniu „Šildymas / vėsinimas“, žr. skyrių „Ekrano nustatymai“.

• Aktyvi kreivė **1 (1/2)**

Ši meniu eilutė rodo pasirinktą vėsinimo kreivę; kiekvienam šildymo kontūrui galima pasirinkti vieną iš dviejų skirtingų vėsinimo kreivių.

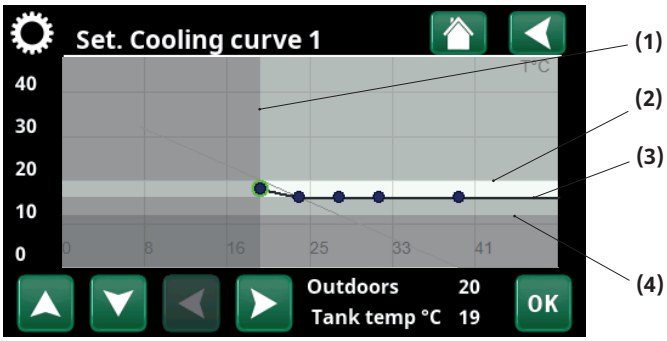
• Kopijuoti iš 1 (2)

Funkcija „Kopijuoti iš ...“ naudinga, jei sukūrėte du skirtingus vėsinimo kreivės grafikus, bet norite vieną grafiką padaryti tokį pat kaip kitą ir tada atlikti pakeitimus. Pavyzdys: jei kaip „Aktyvi kreivė“ pasirinkta vėsinimo kreivė 1, pasirinkus eilutę „Kopijuoti iš 2“ ir paspaudus „OK“, vėsinimo kreivė 1 taps tokia pati kaip vėsinimo kreivė 2. Meniu eilutės pasirinkti negalima (ji pažymėta pilkai), kai vėsinimo kreivių 1 ir 2 vertės vienodos (grafikai atrodo vienodai).

• Atstatyti kreivę

Atstato aktyvią vėsinimo kreivę į gamyklinę kreivę.

Vėsinimo kreivės pavyzdys



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Vėsinimas / Vėsinimo kreivė / Tikslus reguliavimas“.

Meniu „Nustatymai, vėsinimas“		Nustatymas „Vėsinimo kreivės pavyzdys“
(1)	Vėsinimas leidžiamas nuo lauko °C	20
(2)	Maks. tiekiamo vandens temp. °C	20
(3)	Min. tiekiamo vandens temp. °C	18
(4)	Min. vėsinimo srauto temp. °C (koduoti nustatymai)	16

Nurodytos vėsinimo srauto min. ir maks. vertės apibrėžia sistemos darbo intervalą (šviesus laukas tarp pilkų sričių meniu languose „Nust. vėsinimo kreivę“).

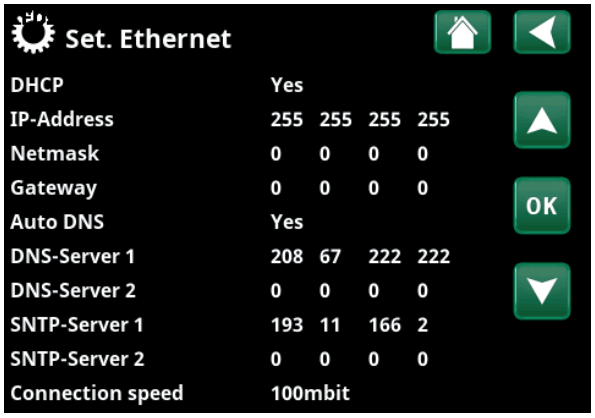
15.2.9 Nustatymai, ryšys

Čia galima atlikti nustatymus gaminiui valdyti per valdymo sistemą.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Ryšys“.

15.2.9.1 Nustatymai, Ethernet



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Ryšys / Internetas“.

DHCP **Taip (Taip / Ne)**

„Taip“ leidžia automatinį prisijungimą prie tinklo.

Jei „Ne“, reikia atlikti pasirinktinius maršrutizatoriaus nustatymus (IP adresas, tinklo kaukė ir šliuzas) bei DNS nustatymą.

Auto DNS **Taip (Taip / Ne)**

Jei „Taip“, naudojami numatytieji DNS serverio nustatymai. Jei „Ne“, reikia atlikti pasirinktinius DNS nustatymus.

SNTP serveris

Galimybė nustatyti pasirinktinį SNTP serverį.

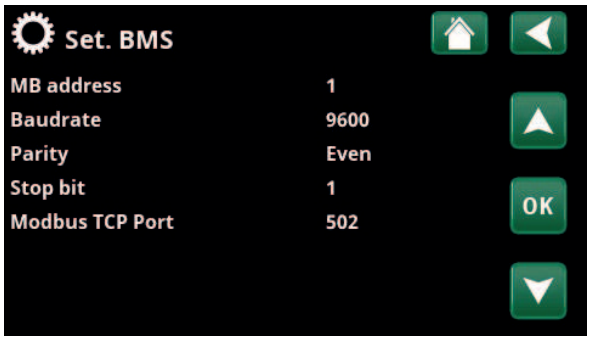
Ryšio greitis **100mbit**

Čia nurodomas ryšio greitis.

Gamyklinis ryšio greitis – 100 mbit/s.

> **Daugiau informacijos apie Ethernet kabelių prijungimą rasite skyriuje „Montavimas, ryšys“.**

15.2.9.2 Nustatymai, BMS



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Ryšys / BMS“.

MB adresas **1 (1...255)**

Reguliuojama „1–255“.

Perdavimo sparta **9600 (9600/19200)**

Galimi nustatymai: „9600“ arba „19200“.

Lyginumas **Lyginis (Lyginis / Nelyginis / Nėra)**

Galimi nustatymai: „Lyginis“, „Nelyginis“ arba „Nėra“.

Stop bitas **1 (1/2)**

Galimi nustatymai: 1 arba 2.

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

Ši meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ eilutėje „Ethernet“ apibrėžtas „Modbus TCP“.

15.2.9.3 Nustatymai, myUplink

Meniu naudojamas susiejimui su myUplink programėle.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Ryšys / myUplink“.

Prisijungimo eilutės paprašykite paspausdami „Gauti prisijungimo eilutę“, patvirtinkite „OK“. Meniu eilutė aktyvi, jei ekranas prijungtas prie serverio.

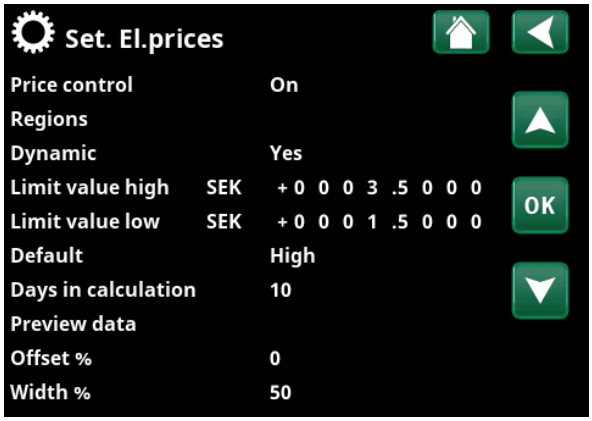
Programėlėje: nuskenuokite QR kodą arba įveskite „Serijos nr.“ ir „Prisijungimo eilutės“ vertes.

Pasirinkite meniu punktus „Pašalinti naudotojus“ ir (arba) „Pašalinti serviso partnerius“, kad atjungtumėte šias paskyras nuo sistemos. Patvirtinkite „OK“.

15.2.9.4 Nustatymai, el. kainos

Įsitikinkite, kad meniu „Apibr. ryšys“ pasirinktas „myUplink“.

Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Ryšys“ pasirinkite „El. kainos“, kad patektumėte į meniu „Nust. el. kainos“.



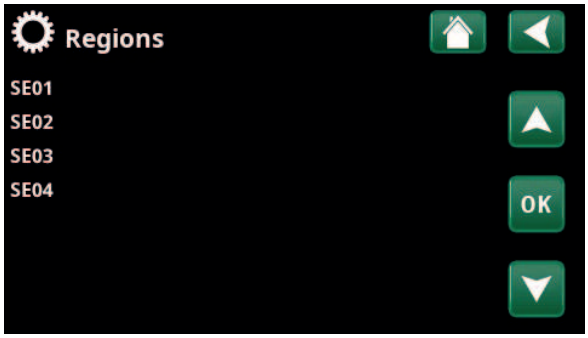
Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Ryšys / El. kainos“, kai pasirinkta „Išplėstiniai / Apibrėžti / Ryšys / myUplink: Taip“.

Kainos valdymas **Įj. / Išj.**

Pasirinkite „Įj.“, kad būtų rodomos kitos ekrano meniu „Nust. el. kainos“ eilutės.

Regionai **SE01/SE02/SE03/SE04**

Eilutėje „Regionai“ spustelėkite „OK“. Jei pasirinktai šaliai apibrėžti „Regionai“ (žr. meniu „Išplėstiniai / Ekranas / Šalis“), čia rodomi šalies kainų regionai. Kitu atveju rodomas tekstas „Regionų nėra“. Šiame pavyzdyje rodomi Švedijos kainų regionai.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Ryšys / El. kainos / Regionai“, kai pasirinkta „Išplėstiniai / Apibrėžti / Ryšys / myUplink: Taip“

Dinaminis **Taip / Ne**

„Taip“ reiškia, kad elektros kainos apskaičiuojamos pagal kainų algoritmus, apibrėžiančius kainų kategorijas („Aukšta“, „Vidutinė“ ir „Žema“).

Aukštos kainos riba

Nustatykite ribą, virš kurios elektros kaina laikoma „Aukšta“ (pavyzdyje riba – 3,50 SEK). Tai galima naudoti kartu su dinaminio kainos skaičiavimo funkcija, norint apibrėžti kitokį „Aukštos“ kainos intervalą nei nustato dinaminis skaičiavimas.

„Aukšta“ laikomos kainos aktyvuoja funkciją „SmartGrid blokavimas“.

Žemos kainos riba

Nustatykite ribą, žemiau kurios elektros kaina laikoma „Žema“ (pavyzdyje riba – 1,50 SEK). Tai galima naudoti kartu su dinaminio kainos skaičiavimo funkcija, norint apibrėžti kitokį „Žemos“ kainos intervalą nei nustato dinaminis skaičiavimas.

„Žema“ laikomos kainos aktyvuoja funkciją „SmartGrid žema kaina“.

Daugiau informacijos ir išmaniojo elektros kainos valdymo / SmartGrid pavyzdžių rasite svetainėje www.ctc-heating.com/ Products/Download.

Numatytoji **Aukšta / Vidutinė / Žema**

Pasirinkite kainos kategoriją, kuri bus taikoma, jei kainų nepavyks gauti.

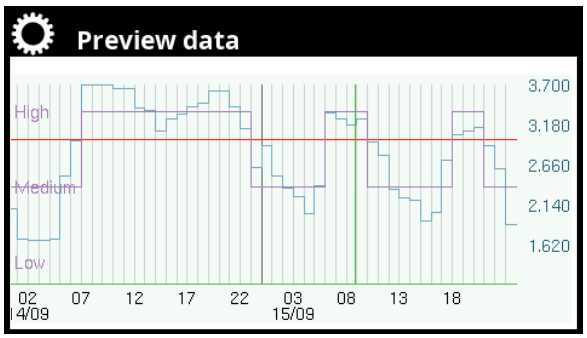
Dienos skaičiavime **1...10**

Pasirinkite dienų skaičių, kuriuo bus grindžiamas dinaminis elektros kainos skaičiavimas. Kadangi dinaminis skaičiavimas grindžiamas vidutine dienos kaina, daugiau dienų skaičiavime lemia stabilesnę ir patikimesnę vertę.

Peržiūros duomenys

Eilutėje „Peržiūros duomenys“ spustelėkite „OK“, kad būtų parodytas pasirinktam laikotarpiui („Dienos skaičiavime“) apskaičiuotų elektros kainų grafikas.

Grafiką taip pat galima atidaryti spustelėjus piktogramą „El. kainos“ pagrindiniame meniu „Veikimas“ (žr. skyrių „Veikimas“).



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Ryšys / El. kainos / Peržiūros duomenys“.

Poslinkis % **0 (0...100)**

Meniu „Išplėstiniai / Servisas / Koduoti nustatymai / Kodas“ įveskite kodą „4003“, kad būtų rodoma meniu eilutė „Poslinkis %“.



Meniu: „Išplėstiniai / Servisas / Koduoti nustatymai / Kodas“.

„Poslinkis“ – tai riba tarp „Aukštos“ ir „Vidutinės“ elektros kainos; ji grindžiama vidutine kaina per skaičiavime naudojamų dienų skaičių.

Pakeitus poslinkį, kreivė pasislenka, o jos forma išlieka. Kreivei pakeisti naudokite „Nuolydį“.

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

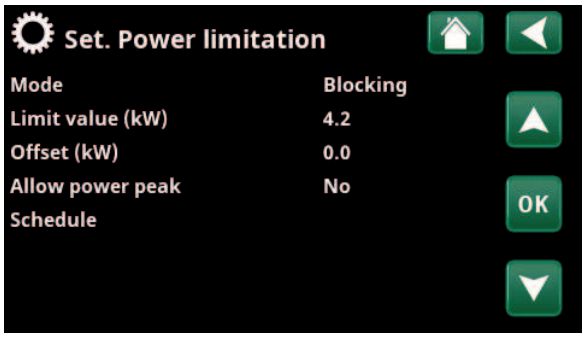
Meniu „Išplėstiniai / Servisas / Koduoti nustatymai / Kodas“ įveskite kodą „4003“, kad būtų rodoma meniu eilutė „Plotis %“.

„Plotis“ – tai vertikalus kainų intervalas, kuriame elektros kaina laikoma „Vidutine“.

15.2.9.5 Nustatymai, galios ribojimas

Galios ribojimą galima naudoti, pvz., jei elektros tinklo operatorius reikalauja valdyti tinklo apkrovą. Funkcija gali riboti kompresoriaus ir elektrinio šildytuvo darbinę galią.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Ryšys / Galios ribojimas“ meniu eilutėje „Galios ribojimas“ paspauskite „OK“.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Ryšys / Galios ribojimas“.

CTC EcoLogic L/M ir CTC EcoPart i600M turi turėti 2025-02-06 ar naujesnę programos versiją.

Režimas **Blokavimas (Blokavimas / Ribojimas / Išj.)**

Pasirinkite „Blokavimas“, jei turi būti blokuojamas ir šilumos siurblio, ir papildomo šildymo paleidimas.

Pasirinkite „Ribojimas“, jei turi būti ribojama šildymo kontūro darbinė galia. Tada reikia nustatyti ribinę vertę ir poslinkį.

Ribinė vertė (kW) **4.2 (1.0...100.0)**

Pasirinkite darbinės galios vertę, kurios šildymo kontūras negali viršyti.

Poslinkis (kW) **0.2 (0.0...10.0)**

Atskaita nuo ribinės vertės papildomai prie kompresoriaus ir elektrinio šildytuvo darbinės galios.

Leisti galios šuolį **Taip (Taip / Ne)**

Meniu „Išplėstiniai / Servisas / Koduoti nustatymai / Kodas“ įveskite kodą „4003“, kad būtų rodoma meniu eilutė „Leisti galios šuolį“.

Pasirinkite „Taip“, jei šilumos siurbliui leidžiama trumpam viršyti nustatytą ribinę vertę paleidimo metu. Taikoma tik moduliuojantiems šilumos siurbliams.

Grafikas **Išj. / Įj. / Gamykl. nust.**

Grafike nustatomi laikotarpiai, kada galios ribojimas turi būti aktyvus ar neaktyvus darbo dienomis. Daugiau informacijos rasite skyriuje „Grafikas“.

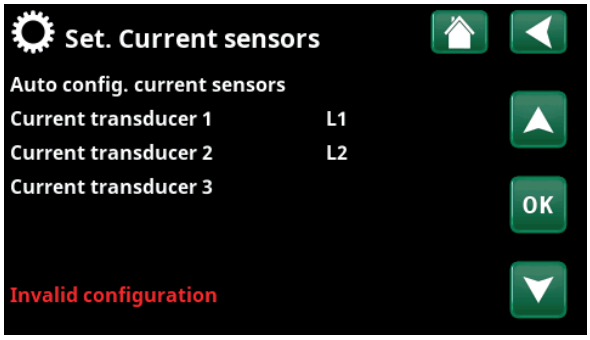
15.2.10 Nustatymai, vėdinimas

Čia atliekami vėdinimo gaminio CTC EcoVent nustatymai.

Daugiau informacijos rasite CTC EcoVent „Montavimo ir priežiūros instrukcijoje“.

15.2.11 Nustatymai, srovės jutiklis

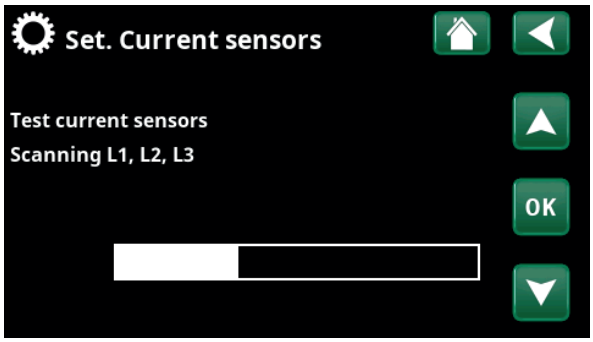
Šios meniu eilutės rodomos, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Srovės jutiklis“ apibrėžtas „Srovės jutiklis“.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Srovės jutikliai“.

Meniu nurodykite fazes (L1, L2 ir L3), prie kurių prijungti srovės jutikliai.

Kol meniu L1, L2 ir L3 nesusieti su trimis srovės jutikliais, ekrano apatiniame kairiajame kampe rodoma „Netinkama konfigūracija“.



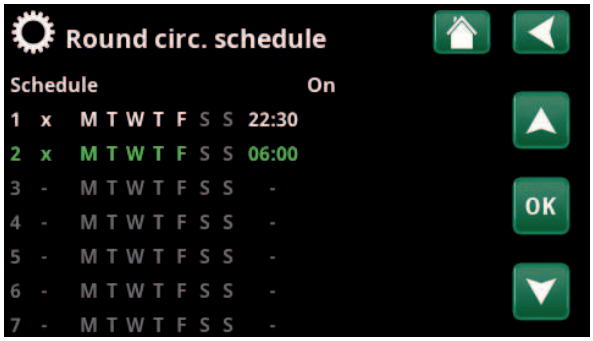
Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Srovės jutikliai / Auto srovės jutiklių konfig.“.

Aktyvuojant funkciją „Auto srovės jutiklių konfig.“, svarbu, kad name būtų išjungti visi didelės galios elektros prietaisai.

15.2.12 Nustatymai, apkrovos atjungimas grafikas

Apkrovos atjungimas – tai įranga, kurią elektros tiekėjas gali sumontuoti, kad trumpam atjungtų didelę srovę naudojančią įrangą. Kai apkrovos atjungimas aktyvus, kompresorius ir elektros galia blokuojami.

Ši meniu eilutė rodoma, jei funkcijai „Apkrovos atjungimas“ apibrėžta savaitės programa.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Apkrovos atjungimas“.

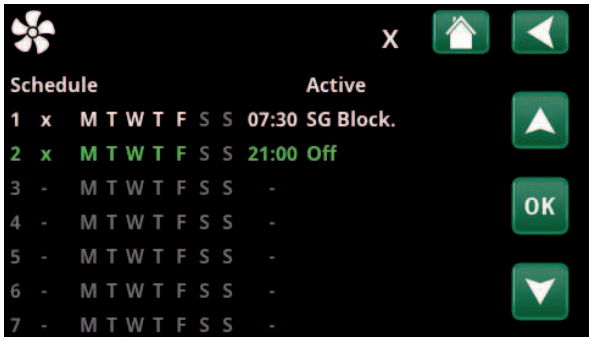
Funkciją „Apkrovos atjungimas“ taip pat galima valdyti nuotoliniu būdu, aktyvuojant funkcijai apibrėžtą „Įėjimą“.

Daugiau informacijos:

- skyrius „Grafikas“.
- skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyris „Apibr. nuotolinis valdymas“ nuotolinio valdymo funkcijai apibrėžti.

15.2.13 Nustatymai, SmartGrid grafikas

Šiame meniu planuojami darbo dienų laikotarpiai, kai turi būti aktyvios „SmartGrid“ funkcijos. Šis grafikas kartojamas kas savaitę.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / SmartGrid grafikas“.

„SmartGrid“ galima naudoti funkcijai blokuoti („SG blok.“) arba temperatūrai padidinti laikotarpiais, kai energijos kaina žema („SG žema kaina“) arba („SG perteklius“).

SG normalus režimas leidžia lengvai nukrypti nuo bet kokių sistemos SmartGrid nustatymų tam tikromis dienomis / tam tikru laiku.

Meniu eilutė „SmartGrid grafikas“ rodoma, jei eilutėje „SmartGrid A“ apibrėžtas grafikas.

Daugiau informacijos:

- skyrius „Grafikas“.
- skyrius „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ SmartGrid apibrėžti.

15.2.14 Išsaugoti nustatymus

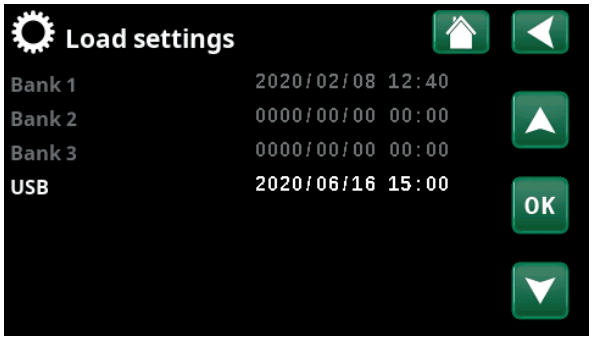
Čia pasirinktinius nustatymus galima išsaugoti „Banke“ 1–3 ir USB atmintinėje. Eilutė „USB“ pilka, kol neįdėta USB atmintinė. Eilutėse rodoma išsaugotų nustatymų data ir laikas.

Patvirtinkite paspausdami „OK“.

15.2.15 Įkelti nustatymus

Išsaugotus nustatymus galima atkurti.

Patvirtinkite paspausdami „OK“.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Įkelti mano nustatymus“.

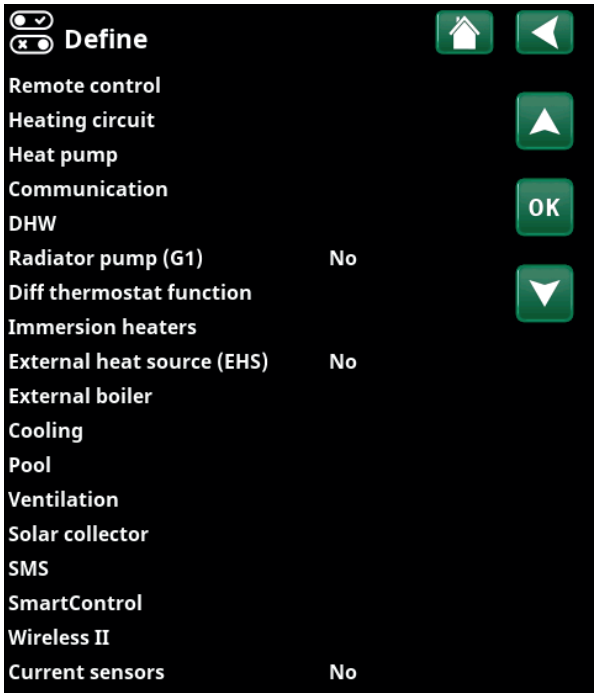
15.2.16 Įkelti gamyklinius nustatymus

Gaminys tiekiamas su gamykliniais nustatymais. Atkūrus gamyklinius nustatymus, „Banke“ 1–3 išsaugoti nustatymai ištrinami. Pasirinkta kalba išlieka.

Patvirtinkite paspausdami „OK“.

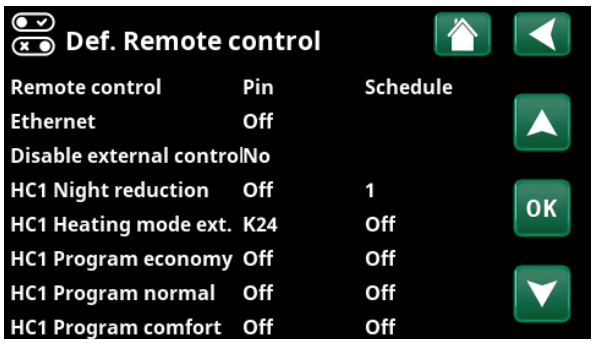
15.3 Apibrėžti

Meniu „Apibrėžti“ nurodo, iš kokių komponentų ir posistemių sudaryta sistema.



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“.

15.3.1 Apibrėžti, nuotolinis valdymas



Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ dalis.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ aprašytos visos nuotolinio valdymo funkcijos, jų nustatymas ir naudojimas.

Nuotolinio valdymo įėjimus galima aktyvuoti stulpelyje „Įėjimas“ nurodžius vieną iš šių trijų režimų:

- relių plokštės (A2) gnybtų blokas K22-K23 turi įtampą arba gnybtų blokas K24-K25 uždarytas. Yra du 230 V įėjimai ir du žemos įtampos prievadai.

Pavadinimas	Gnybtų bloko padėtis	Prijungimo tipas
K22	A14 & A25	230V
K23	A24 & A25	230V
K24	G33 & G34	Žemoji įtampa (<12V)
K25	G73 & G74	Žemoji įtampa (<12V)

Lentelėje parodyti relių plokštės nuotolinio valdymo įėjimai K22-K25.

- CTC SmartControl serijos priedai – belaidžiai jutikliai ir valdymo blokai, perduodantys temperatūros, drėgmės ir anglies dioksido lygio valdymo signalus.
- CTC Wireless Room Sensor II serijos priedai – patalpos blokas ir bazinis blokas, perduodantys temperatūros valdymo signalus.
- BMS valdymas, kai valdymo signalai perduodami per BMS sąsają.

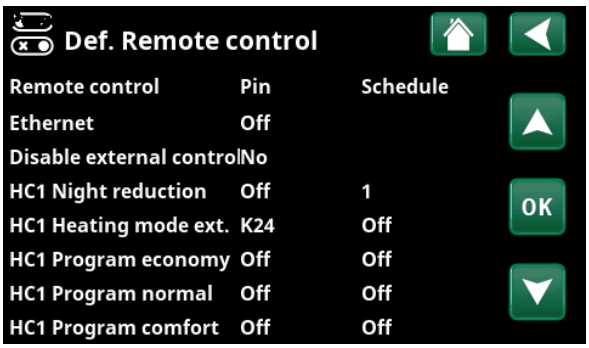
Jei norite, kad funkcija kartotųsi darbo dienomis, grafike galite nustatyti, kada funkcija turi būti aktyvi / neaktyvi.

15.3.1.1 Nuotolinio valdymo funkcijos nustatymas

1. Apibrėžkite „Įėjimą“

Pirmiausia funkcijai ar funkcijoms, kurios bus valdomos nuotoliniu būdu, reikia priskirti įėjimą.

Pavyzdyje funkcijos „ŠK1 Šildymo režimas, išor.“ įėjimu pasirinktas gnybtų blokas K24.



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“.

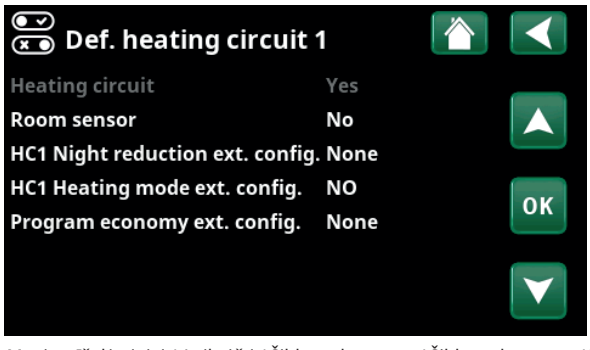
2. Sukonfigūruokite funkciją

(Normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC))

Apibrėžkite išorinio valdymo signalo normalią būseną: NO arba NC. Nustatymas atliekamas esamam šildymo kontūrui meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šildymo kontūras“.

Pavyzdžiui, prie apibrėžto įėjimo galima prijungti dvipadėtį jungiklį.

Jei mygtukas naudojamas generuoja valdymo signalą įėjime (grandinė užsidaro), grandinė turi būti apibrėžta kaip NO. Kai grandinė užsidaro ir generuojamas valdymo signalas, šildymo kontūro nustatymų meniu aktyvuojamas eilutėje „ŠK1 Šildymo režimas, išor. konfig.“ pasirinktas šildymo režimas.



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1“.

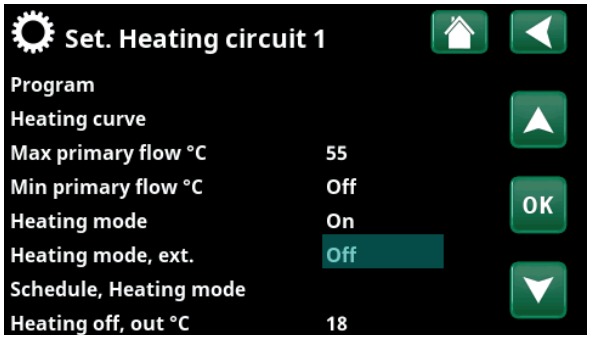
3. Šildymo režimo nustatymas

Pavyzdyje nuotolinio valdymo funkcija „Šildymo režimas, išor.“ eilutėje „Šildymo režimas, išor.“ nustatyta į padėtį „Išj.“. Šis nustatymas atliekamas meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras“.

Šiame pavyzdyje aktyvus įprastas šildymo režimas („Įj.“).

Uždarius įėjimą K24 (pavyzdyje daugiafunkcis mygtukas generuoja valdymo signalą), šildymo režimo būsena pasikeičia (normalus režimas „Įj.“ > režimas „Išj.“).

Šildymas lieka išjungtas, kol nuspręsite jį įjungti (normalus režimas „Įj.“) atidarydami gnybtų bloką K24 (gnybtų bloke nėra signalo).



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1“. Nuotolinio valdymo režimas „Išj.“ tampa aktyvus, kai uždaromas gnybtų blokas K24.

Šildymo režimas „Įj.“ = atviras gnybtų blokas. Šildymo režimas „Išj.“ = uždaras gnybtų blokas (šiame pavyzdyje).

15.3.1.2 Nuotolinio valdymo funkcijos

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ apibrėžiami esamų nuotolinio valdymo funkcijų įėjimai:

- Įėjimai K22, K23, K24, K25.
- SmartControl / Wireless II serijos belaidžiai priedai (kanalai 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B ir t. t. iki 7B).
- BMS skaitmeninis įėjimas 0–7. Nurodykite vertę 0–255. Kad nustatymas išliktų, vertė turi būti nustatyta iš naujo per pusvalandį.

Ethernet **(Modbus TCP / Išj.)**

Informacijos apie Modbus TCP prievado nustatymus rasite skyriaus „Išplėstiniai / Nustatymai“ poskyryje „Ryšys“.

Išjungti išorinį valdymą **(Taip / Ne)**

Pasirinkimas „Taip“ reiškia viso išorinio šilumos siurblio valdymo atjungimą. Grafiko nustatymai nepakeičiami.

ŠK1- Naktinis sumažinimas

Funkciją „Naktinis sumažinimas“ galima naudoti, pvz., patalpų temperatūrai sumažinti naktį ar darbo valandomis.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šildymo kontūras“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normalią būseną (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC)).

Grafiką galima nustatyti meniu „Šildymas / vėsinimas“.

Daugiau informacijos rasite skyriaus „Šildymas / vėsinimas“ poskyryje „Naktinio sumažinimo temperatūra“.

ŠK1- Šildymo režimas, išor.

Perjungimas tarp šildymo sezono ir vasaros sezono gali vykti esant tam tikrai lauko temperatūrai (Auto) arba šildymas gali būti visada „Įj.“ arba „Išj.“.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

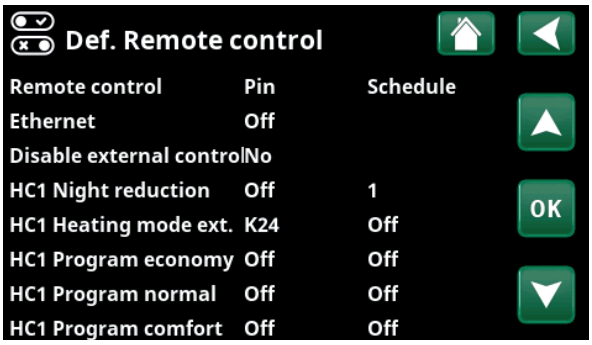
Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šildymo kontūras“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normalią būseną (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC)).

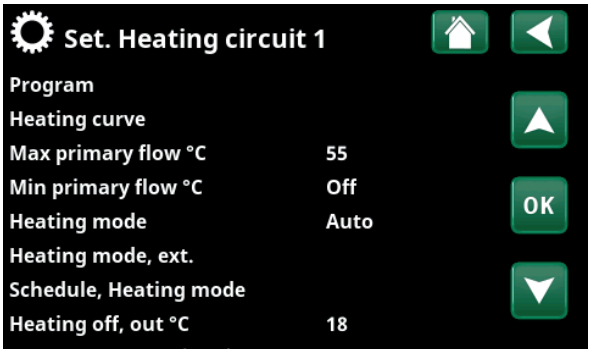
Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras“:

- eilutėje „Šildymo režimas, išor.“ nustatykite „Nuotolinio valdymo režimą“ („Įj.“, „Išj.“ arba „Auto“).
- Funkcijos grafiką pasieksite eilutėje „Grafikas, šildymo režimas“.

Daugiau informacijos rasite skyriaus „Išplėstiniai / Nustatymai“ poskyryje „Šildymo kontūras“. Taip pat žr. skyrių „Namo šildymo nustatymai“.



Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ dalis. Čia apibrėžiami „Įėjimas“ ir „Grafikas“.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras“. Šildymo kontūro nuotolinio valdymo režimas nustatomas meniu eilutėje „Šildymo režimas, išor.“. Grafiką pasieksite meniu eilutėje „Grafikas, šildymo režimas“.

ŠK1- Programa ekonominis / normalus / komfortas / pasirinktinis išor. konfig.

Programų funkcijas „Ekonominis“, „Normalus“, „Komfortas“ ir „Pasirinktinis“ galima naudoti patalpų temperatūrai pakeisti tam tikram laikotarpiui.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

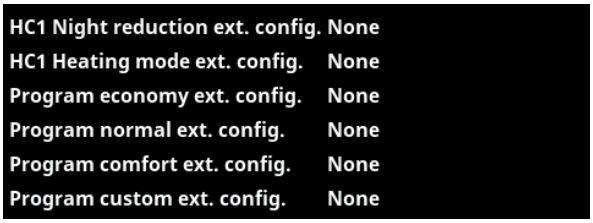
- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šildymo kontūras“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normalią būseną (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC))

Grafikas nustatomas meniu „Šildymas / vėsinimas / Programa“.

Daugiau informacijos rasite skyriaus „Šildymas / vėsinimas“ poskyryje „Šildymo programa“.



Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šildymo kontūras“ dalis. Meniu eilutėse „Programa ekonominis / normalus / komfortas / pasirinktinis ...“ nurodoma išorinio valdymo signalo normali būsena („Normaliai atviras (NO)“ arba „Normaliai uždaras (NC)“).

Papildomas BKV

Aktyvavus pradedamas papildomo BKV ruošimas. Nutraukus aktyvavimą, papildomas BKV ruošiamas dar 30 min. Papildomo BKV „Išjungimo temperatūra“ nustatoma meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / BKV talpa / BKV programa“.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

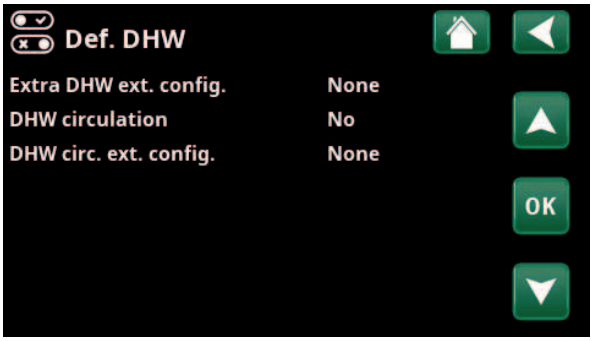
- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / BKV“:

- eilutėje „Papildomas BKV“ sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normalią būseną (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC)).

Papildomo BKV ruošimą iš karto taip pat galima įjungti meniu „BKV“. Šiame meniu taip pat galima nustatyti papildomo BKV grafiką.

Daugiau informacijos rasite skyriaus „BKV“ poskyryje „Papildomas BKV“.



Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / BKV“. Meniu eilutėje „Papildomas BKV“ nurodoma išorinio valdymo signalo normali būsena („Normaliai atviras (NO)“ arba „Normaliai uždaras (NC)“).

Vėsinimo blokavimas

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

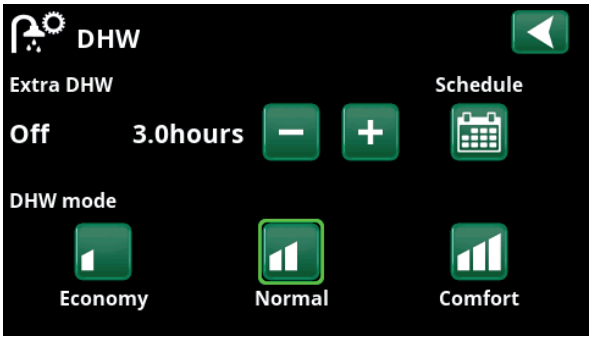
Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Vėsinimas“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normalią būseną (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC)).

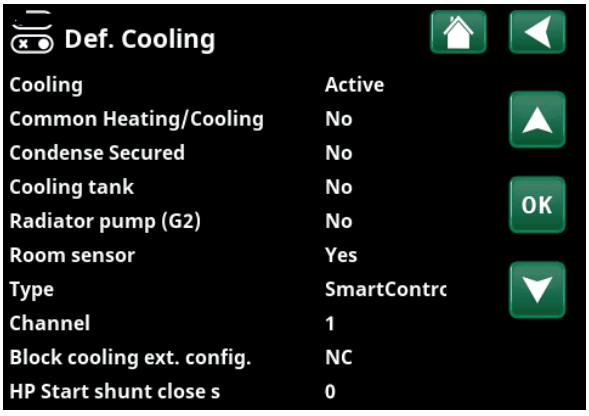
Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Vėsinimas“:

- eilutėje „Išor. vėsinimo blokavimas“ nustatykite „nuotolinio valdymo režimą“ („Įj.“).
- Funkcijos grafiką pasieksite eilutėje „Grafikas, vėsinimo blokavimas“.

Daugiau informacijos rasite skyriaus „Išplėstiniai / Nustatymai“ poskyryje „Vėsinimas“.



„Papildomo BKV“ nustatymas meniu „BKV“.



Meniu eilutėje „Vėsinimo blok. išor. konfig.“ nurodoma išorinio valdymo signalo normali būsena („Normaliai atviras (NO)“ arba „Normaliai uždaras (NC)“).

Baseino blokavimas

Ši funkcija naudojama baseino šildymui blokuoti.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

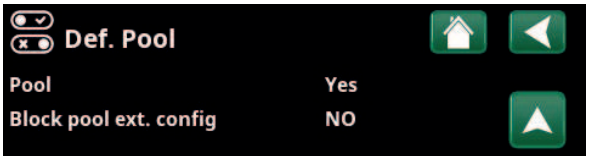
Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Baseinas“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normalią būseną (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC)).

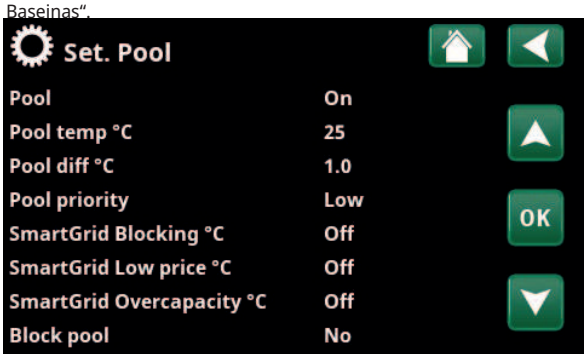
Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Baseinas“:

- eilutėje „Baseino blokavimas“ nustatykite „nuotolinio valdymo režimą“ („Įj.“).
- Funkcijos grafiką pasieksite eilutėje „Grafikas, baseino blokavimas“.

Daugiau informacijos rasite skyriaus „Išplėstiniai / Nustatymai“ poskyryje „Baseinas“.



Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Baseinas“. Išorinio valdymo signalo būsena („Normaliai atviras (NO)“ arba „Normaliai uždaras (NC)“) apibrėžiama meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Baseinas“.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Baseinas“. Šią funkciją aktyvuokite išoriniu valdymo signalu arba grafiku.

EL tarifas

Ši funkcija naudojama elektriniam šildytuvui blokuoti laikotarpiais, kai elektros tarifas didesnis.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Papildomas šildymas“:

- eilutėje „EL tarifas“ nustatykite „nuotolinio valdymo režimą“ („Taip“).
- Funkcijos grafiką pasieksite eilutėje „EL tarifas“.

Daugiau informacijos rasite skyriaus „Išplėstiniai / Nustatymai“ poskyryje „Papildomas šildymas / EL tarifas“.

Apkrovos atjungimas

Apkrovos atjungimas – tai įranga, kurią elektros tiekėjas gali sumontuoti, kad trumpam atjungtų didelę srovę naudojančią įrangą. Kai apkrovos atjungimas aktyvus, kompresorius ir elektros galia blokuojami.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai“:

- Funkcijos grafiką pasieksite eilutėje „Apkrovos atjungimas“.

Daugiau informacijos rasite skyriaus „Išplėstiniai / Nustatymai“ poskyryje „Apkrovos atjungimas“.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai“ dalis. „Apkrovos atjungimo“ grafiko nustatymas.

BKV cirkuliacija

Funkcija leidžia BKV cirkuliuoti vamzdžiais tarp čiaupų ir BKV talpos, todėl atsukus čiaupą BKV iš karto karštas.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

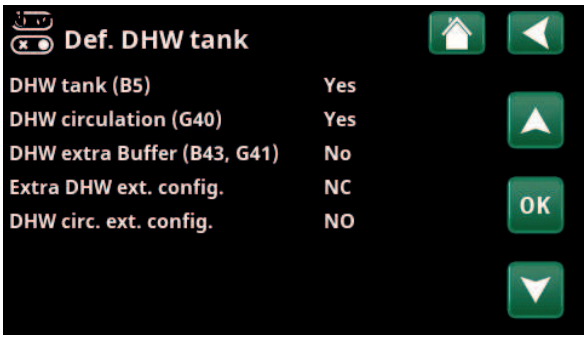
Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / BKV talpa“:

- eilutėje „BKV cirk. išor. konfig.“ sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normalią būseną (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC)).

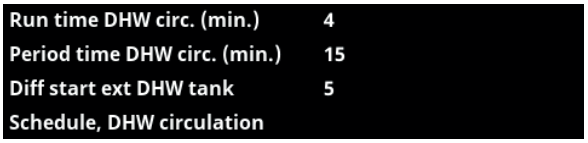
Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / BKV talpa“:

- Funkcijos grafiką pasieksite eilutėje „Grafikas, BKV cirkuliacija“.

Daugiau informacijos rasite skyriaus „Išplėstiniai / Nustatymai“ poskyryje „BKV talpa“.



Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / BKV talpa“. Apibrėžkite išorinio valdymo signalo būseną (normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC)).



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / BKV talpa“. „BKV cirkuliacijos“ grafiko nustatymas.

Srauto / lygio jungiklis

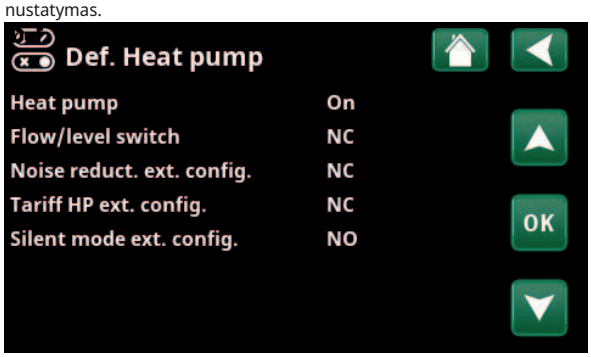
Srauto / lygio jungiklis sukelia šilumos siurblio aliarmą.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šilumos siurblys“:

- eilutėje „Srauto / lygio jungiklis“ sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normalią būseną (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC)).



Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šilumos siurblys“. Išorinio valdymo signalo būsena („Normaliai atviras (NO)“ arba „Normaliai uždaras (NC)“).

SmartGrid A / SmartGrid B

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Yra trys SmartGrid funkcijos:

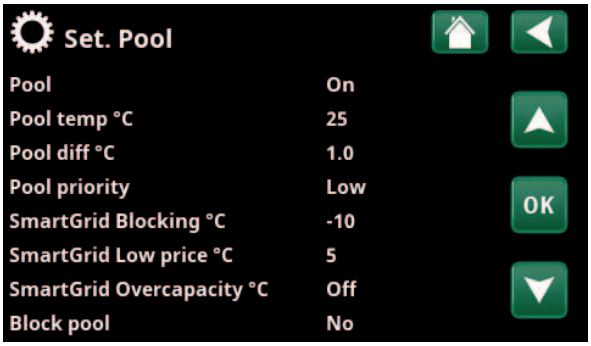
- SmartGrid žema kaina
- SmartGrid perteklius
- SmartGrid blokavimas

„SmartGrid žema kaina“ pavyzdys baseino šildymui

Šiame pavyzdyje „SmartGrid A“ ir „SmartGrid B“ priskirti atitinkamai gnybtų blokai K22 ir K23. Be to, SmartGrid A priskirtas „Grafikas Nr. 1“.

Pagal meniu „Nust. baseinas“ nustatymus, esant žemai elektros kainai (kai aktyvi funkcija „SmartGrid žema kaina“), baseino nustatytoji vertė bus padidinta 5 °C, o esant aukštai elektros kainai (kai aktyvi funkcija „SmartGrid blokavimas“) – sumažinta 10 °C*.

SmartGrid funkcijas galima nustatyti (priklausomai nuo sistemos konfigūracijos / šilumos siurblio modelio) šildymo kontūrui, įskaitant šildymo programas ekonominis / komfortas / pasirinktinis, šilumos siurbliams, papildomam šildymui, vėsinimui, baseinui, BKV talpai, akumuliacinei talpai ir viršutinei* bei apatinei* talpai.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Baseinas“. Aktyvavus funkciją „SmartGrid žema kaina“, baseino temperatūra padidinama 5 °C.

Šildymo kontūras 1-*

- SmartGrid blokavimas (Išj. / Įj.)
- SmartGrid žema kaina °C (Išj. / 1...5 °C) 5
- SmartGrid perteklius °C (Išj. / 1...5 °C) 5

Šildymo programa

-Komfortas:

- SmartGrid žema kaina °C (Išj. / Įj.)
- SmartGrid perteklius °C (Išj. / Įj.)

-Pasirinktinis:

- SmartGrid žema kaina °C (Išj. / Įj.)
- SmartGrid perteklius °C (Išj. / Įj.)
- SmartGrid blokavimas (Išj. / Įj.)

-Ekonominis:

- SmartGrid blokavimas (Išj. / Įj.)

Šilumos siurblys*

- SmartGrid blokavimas ŠS (Taip / Ne)

Papildomas šildymas / elektrinis šildytuvas

- SmartGrid blokavimas EL (Taip / Ne)
- SmartGrid blokavimas, maišymo vožtuvas (Taip / Ne)

Vėsinimas

- SmartGrid žema kaina °C (Išj. / 1...5 °C) 5
- SmartGrid perteklius °C (Išj. / 1...5 °C) 5

Baseinas

- SmartGrid blokavimas °C (Išj. / −1...−50 °C)
- SmartGrid žema kaina °C (Išj. / 1...50 °C) ... 50
- SmartGrid perteklius °C (Išj. / 1...50 °C) ... 50

BKV talpa / apatinė talpa / viršutinė talpa

- SmartGrid blokavimas °C (Išj. / −1...−50 °C)
- SmartGrid žema kaina °C (Išj. / 1...30 °C) ... 30
- SmartGrid perteklius °C (Išj. / 1...30 °C) ... 30

Akumuliacinė talpa

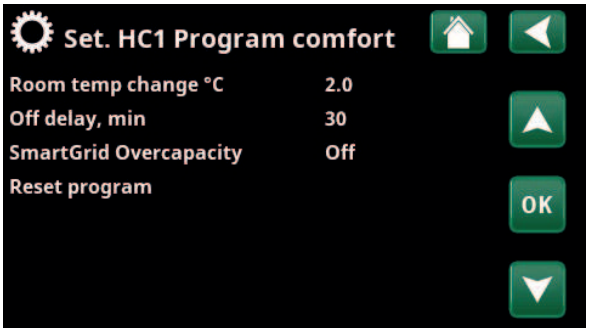
- SmartGrid žema kaina °C (Išj. / 1...30 °C) ... 30
- SmartGrid perteklius °C (Išj. / 1...30 °C) 30

SmartGrid funkcijos įjungiamos skirtingais būdais aktyvuojant SmartGrid įėjimus pagal lentelę dešinėje.

Norint įjungti SmartGrid funkciją „SG žema kaina“, kaip parodyta pavyzdyje, gnybtų blokas K23 turi turėti įtampą, o gnybtų blokas K22 turi likti nepakitęs.

Baseino temperatūros padidinimas, taikomas aktyvavus „SG žema kaina“, nustatomas meniu „Baseino nustatymai“, kaip parodyta pavyzdyje.

Arba galima nustatyti grafiką periodiniam SmartGrid aktyvavimui. Daugiau informacijos apie grafikų nustatymą rasite skyriuje „Grafikas“.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1 / Programa / Komfortas“.

K22 (SG A)	K23 (SG B)	
Atviras	Atviras	Normalus
Atviras	Uždaras	Žema kaina
Uždaras	Uždaras	Perteklius
Uždaras	Atviras	Blokavimas



Grafikas nustatytas pradėti 22:30 darbo dienomis.

*Šilumos siurblys gali valdyti iki 2 šildymo kontūrų.

ŠS tarifas

Ši funkcija naudojama šilumos siurbliui blokuoti laikotarpiais, kai elektros tarifas didesnis.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

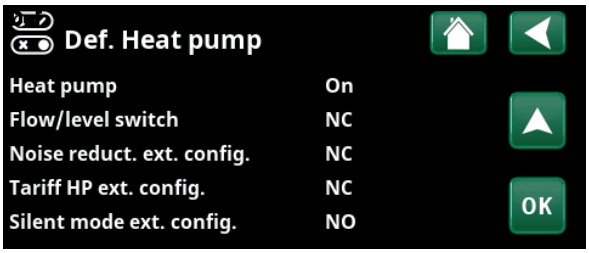
Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šilumos siurblys“:

- eilutėje „ŠS tarifas išor. konfig.“ sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normalią būseną (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC)).

Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šilumos siurblys“:

- nustatykite „ŠS tarifas“ („Įj.“).

Daugiau informacijos rasite skyriaus „Išplėstiniai / Nustatymai“ poskyryje „Šilumos siurblys“.



Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šilumos siurblys“. Išorinio valdymo signalo būsena („Normaliai atviras (NO)“ arba „Normaliai uždaras (NC)“) apibrėžiama eilutėms „ŠS tarifas išor. konfig.“, „Triukšmo mažinimas išor. konfig.“ ir „Tylusis režimas išor. konfig.“.

Galios ribojimas

Galios ribojimą galima naudoti, pvz., jei elektros tinklo operatorius reikalauja valdyti tinklo apkrovą. Funkcija gali riboti kompresoriaus ir elektrinio šildytuvo darbinę galią.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Ryšys“:

- eilutėje „Galios ribojimas išor. konfig.“ sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normalią būseną (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC)).

Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Galios ribojimas“:

- Funkcijos grafiką pasieksite eilutėje „Grafikas“.

Daugiau informacijos rasite skyriaus „Išplėstiniai / Nustatymai“ poskyryje „Galios ribojimas“.

ŠS triukšmo mažinimas

Šią funkciją galima naudoti kompresoriaus greičiui sumažinti, kad sumažėtų triukšmo lygis.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

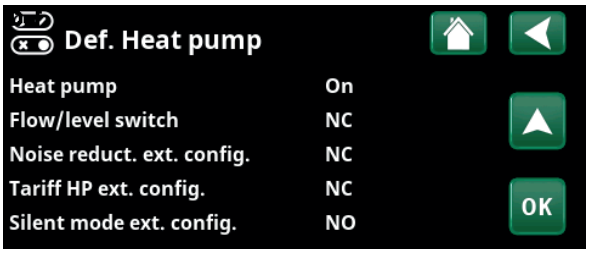
Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šilumos siurblys“:

- eilutėje „Triukšmo mažinimas išor. konfig.“ sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normalią būseną (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC)).

Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šilumos siurblys“:

- eilutėje „Išor. triukšmo mažinimas RPS“ nustatykite nuotoliniam valdymui taikomą kompresoriaus greičio vertę.

Daugiau informacijos rasite skyriaus „Išplėstiniai / Nustatymai“ poskyryje „Šilumos siurblys“.



Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šilumos siurblys“. Eilutei „Triukšmo mažinimas išor. konfig.“ apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena („Normaliai atviras (NO)“ arba „Normaliai uždaras (NC)“).

ŠS naktinis režimas

Šią funkciją galima naudoti kompresoriaus ir ventiliatoriaus greičiui sumažinti, kad sumažėtų triukšmo lygis.

Taikoma tik oras–vanduo šilumos siurbliams.

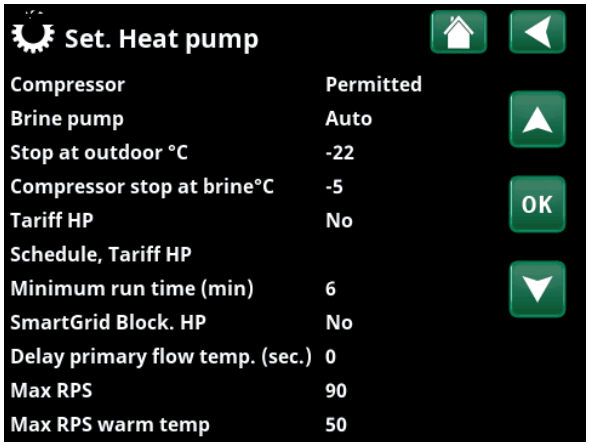
Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šilumos siurblys“:

- eilutėje „Tylusis režimas išor. konfig.“ sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normalią būseną (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC)).

Daugiau informacijos rasite skyriaus „Išplėstiniai / Nustatymai“ poskyryje „Šilumos siurblys“.



Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šilumos siurblys“. Eilutėje „Išor. triukšmo mažinimas RPS“ nustatykite nuotoliniam valdymui taikomą kompresoriaus greičio vertę.

Dif. termostato funkcija

Ši funkcija naudojama dif. termostato funkcijai blokuoti.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Dif. termostato funkcija“:

- eilutėje „Dif. termostato blokavimas išor. konfig.“ sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normalią būseną (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC)).

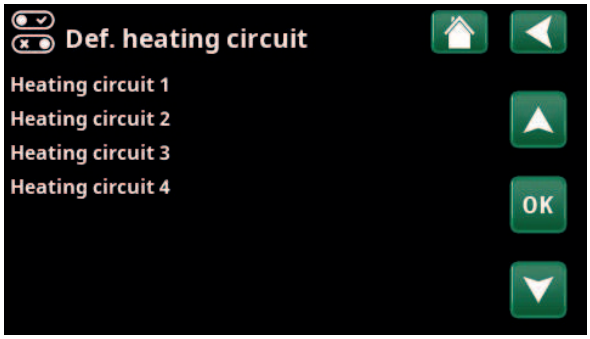
Daugiau informacijos rasite skyriaus „Išplėstiniai / Nustatymai“ poskyryje „Dif. termostato funkcija“.

16280572-2

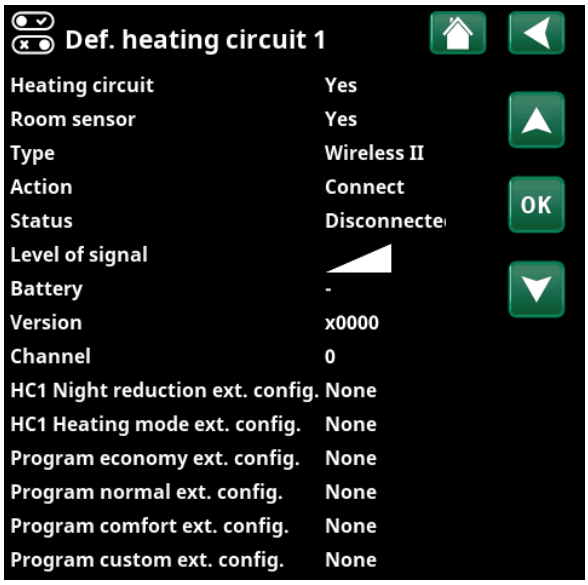
15.3.2 Apibrėžti, šildymo kontūras

Šildymo kontūras 1 **Taip (Taip / Ne)**

Šildymo kontūras 1 (ŠK 1) iš anksto apibrėžtas valdymo sistemoje. Jei prijungtas šildymo kontūras 2, jis rodomas eilutėje žemiau.



Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šildymo kontūras“. Pasirinkite šildymo kontūrą ir paspauskite „OK“, kad patektumėte į nustatymus.



Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1“. Pasirinktas belaidis patalpos jutiklis II.

Patalpos jutiklis **Taip (Taip / Ne / Rodyti)**

Pasirinkimas „Taip“ reiškia, kad prie šildymo kontūro turi būti prijungti patalpos jutikliai.

Pasirinkus „Rodyti“, patalpų temperatūra rodoma, bet patalpos jutiklis valdymui nenaudojamas.

Tipas **Laidinis / Belaidis / Belaidis II / SmartControl**

Pasirinkite, ar šildymo kontūro patalpos jutiklis prijungtas laidu, ar belaidžiu ryšiu.

- **Laidinis**
  Laidinis patalpos jutiklis.
- **Belaidis**
  Pasirinkite „Belaidis“, kad prie šildymo kontūro prijungtumėte CTC belaidžius patalpos jutiklius. Kaip prijungti šiuos jutiklius, žr. instrukcijoje „CTC Wireless Room Sensor“.
- **Belaidis II**
  Pasirinkite „Belaidis II“, kad prie šildymo kontūro prijungtumėte CTC belaidį patalpos jutiklį II. Kaip prijungti šiuos jutiklius, žr. instrukcijoje „CTC Wireless Room Sensor II“.
- **SmartControl**
  CTC SmartControl – atskira belaidžių priedų serija. Pasirinkus „SmartControl“, eilutėje žemiau reikia pasirinkti ryšio kanalą. CTC SmartControl priedai prijungiami prie sistemos per meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / SmartControl“. Žr. atskirą CTC SmartControl priedų instrukciją.

ŠK1- Naktinis sumažinimas išor. konfig. **Nėra (Nėra / NO / NC)**

Šiame meniu apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena – normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC) – valdant funkciją nuotoliniu būdu.

Normalios būsenos nustatymo pavyzdžių rasite skyriuje „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“.

ŠK1- Šildymo režimas išor. konfig. Nėra (Nėra / NO / NC)

Šiame meniu apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena – normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC) – valdant funkciją nuotoliniu būdu.

Normalios būsenos nustatymo pavyzdžių rasite skyriuje „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“.

Programa * išor. konfig. **Nėra (Nėra / NO / NC)**
***ekonominis / normalus / komfortas / pasirinktinis**

Šiame meniu apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena – normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC) – valdant funkciją nuotoliniu būdu.

Normalios būsenos nustatymo pavyzdžių rasite skyriuje „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“.

15.3.3 Apibrėžti, šilumos siurblys

Šilumos siurblys **Išj. (Įj. / Išj.)**

Pasirinkite, ar šilumos siurblys turi būti įjungtas, ar išjungtas.

Srauto / lygio jungiklis **Nėra (Nėra / NC / NO)**

Ši meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Apibr. nuotolinis valdymas“ funkcijai „Srauto / lygio jungiklis“ apibrėžtas nuotolinio valdymo „Įėjimas“.

Triukšmo mažin. išor. konfig. **Nėra (Nėra / NC / NO)**

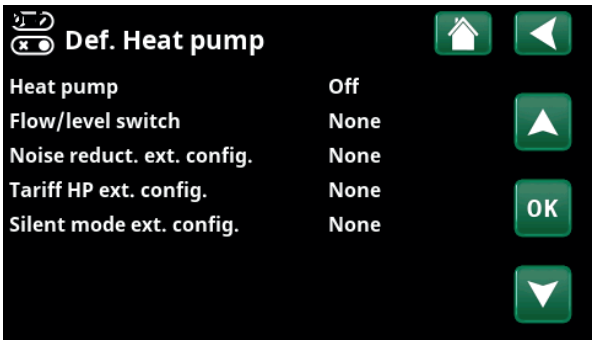
Ši meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ funkcijai „ŠS triukšmo mažinimas“ apibrėžtas nuotolinio valdymo „Įėjimas“.

ŠS tarifas išor. konfig. **Nėra (Nėra / NC / NO)**

Ši meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ funkcijai „ŠS tarifas“ apibrėžtas nuotolinio valdymo „Įėjimas“.

Tylusis režimas išor. konfig.* **Nėra (Nėra / NC / NO)**

Ši meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ funkcijai „Tylusis režimas“ apibrėžtas nuotolinio valdymo „Įėjimas“.



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / Šilumos siurblys“.

15.3.4 Apibrėžti, ryšys

myUplink **Ne (Taip / Ne)**

Pasirinkite „Taip“, kad galėtumėte prisijungti prie šilumos siurblio iš myUplink programėlės.

Web **Ne (Taip / Ne)**

Pasirinkite „Taip“, kad prisijungtumėte prie vietinio žiniatinklio serverio. Reikalingas interneto maršrutizatorius ir užkarda.

El. kainos **myUplink / myUplink išor. / BMS / Ne**

Pasirinkite „myUplink“, kad šilumos siurblys būtų prijungtas prie myUplink mobiliosios programėlės elektros kainos valdymui.

Pasirinkite „myUplink išor.“, kad per myUplink prisijungtumėte prie išorinės kainų valdymo programėlės. Šiuo metu ši parinktis negalima.

Pasirinkite „BMS“, kad prisijungtumėte per pastato valdymo sistemą.

Galios ribojimas išor. konfig. **Nėra (Nėra / NC / NO)**

Ši meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ funkcijai „Galios ribojimas“ apibrėžtas nuotolinio valdymo „Įėjimas“.



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / Ryšys“.

Daugiau informacijos rasite šios instrukcijos skyriuje „Montavimas, ryšys“.

*Taikoma tik oras–vanduo šilumos siurbliams.

15.3.5 Apibrėžti, BKV

Papildomas BKV išor. konfig. **Nėra (Nėra / NC / NO)**

Šiame meniu apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena – normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC) – valdant funkciją nuotoliniu būdu.

Normalios būsenos nustatymo pavyzdžių rasite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Apibr. nuotolinis valdymas“.

BKV cirkuliacija **Ne (Taip / Ne / BKV)**

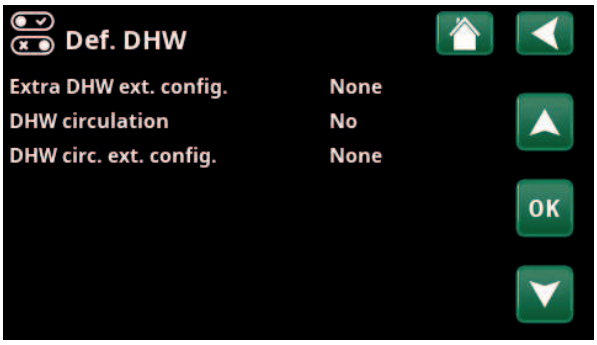
„Taip“ Turi būti apibrėžta BKV cirkuliacija su cirkuliaciniu siurbliu G40. Kad gaminys galėtų stebėti BKV cirkuliaciją, šiai funkcijai reikalingas išplėtimo plokštės (A3) priedas.

„BKV“ Variantas su išoriniu BKV cirk. siurbliu, kurio gaminys nevaldo. Išplėtimo plokštės (A3) nereikia.

BKV cirk. išor. konfig. **Nėra (Nėra / NC / NO)**

Šiame meniu apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena – normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC) – valdant funkciją nuotoliniu būdu.

Normalios būsenos nustatymo pavyzdžių rasite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Apibr. nuotolinis valdymas“.



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / BKV“.

15.3.6 Apibrėžti, dif. termostato funkcija

Diferencinio termostato funkcija **Ne / Taip**

Diferencinio termostato funkcija naudojama, jei norite kaitinti CTC EcoZenith iš krosnies su vandens šilumokaičiu ar kito šilumos šaltinio.

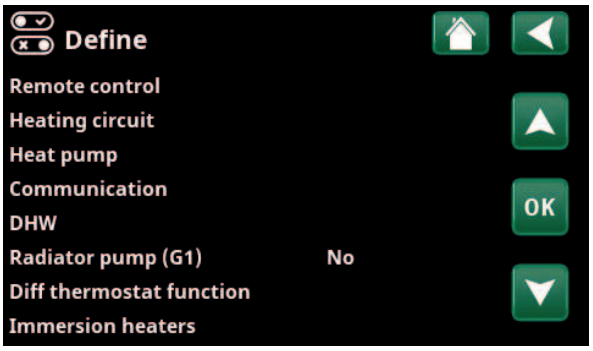
Tačiau šios funkcijos negalima derinti su ta pačia funkcija saulės šildymo kontūre (kai, pvz., prie CTC EcoZenith i360 prijungtas CTC EcoTank), nes abiem funkcijoms naudojami tie patys išvadai ir jutikliai.

Dif. termostato blokavimas išor. konfig. **Nėra (Nėra / NC / NO)**

Šiame meniu apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena – normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC) – valdant funkciją nuotoliniu būdu.

Normalios būsenos nustatymo pavyzdžių rasite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Apibr. nuotolinis valdymas“.

Informacija apie diferencinio termostato funkciją pateikta skyriuje „Veikimo duomenys“.



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti“.

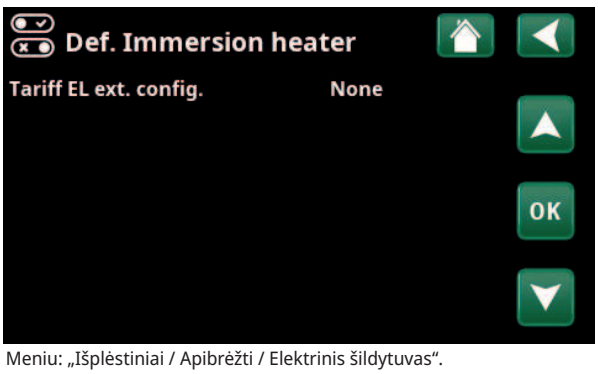
15.3.7 Apibrėžti, elektrinis šildytuvas

EL tarifas išor. konfig. **Nėra (NO / NC / Nėra)**

Funkcija išoriniu signalu gali blokuoti elektrinį šildytuvą esant aukštiems elektros tarifams.

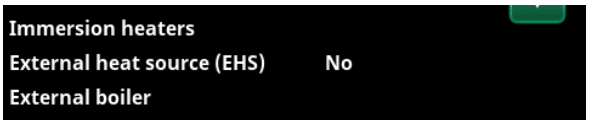
Šiame meniu apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena – normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC) – valdant funkciją nuotoliniu būdu.

Normalios būsenos nustatymo pavyzdžių rasite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Apibr. nuotolinis valdymas“.



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / Elektrinis šildytuvas“.

15.3.8 Apibrėžti, išorinis šilumos šaltinis (EHS)



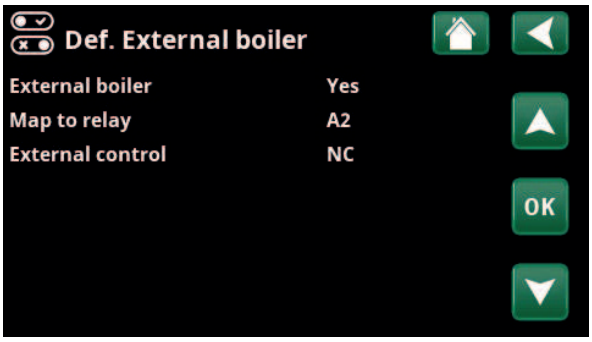
Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / Išorinis šilumos šaltinis“.

Išorinis šilumos šaltinis / dif. termostatas gali būti apibrėžtas kartu su „Aktyviuoju vėsinimu“ arba „Išoriniu katilu“, nes funkcijos naudoja tuos pačius relių plokštės įėjimus ir išėjimus.

Išorinis šilumos šaltinis **Ne (Ne / Taip)**

Čia nurodykite, ar turi būti prijungtas „Išorinis šilumos šaltinis“ („Taip“).

15.3.9 Apibrėžti, išorinis katilas



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / Išorinis katilas“.

Išorinis katilas gali būti apibrėžtas kartu su „Išoriniu šilumos šaltiniu / dif. termostatu“ arba „Aktyviuoju vėsinimu“, nes funkcijos naudoja tuos pačius relių plokštės įėjimus ir išėjimus.

Išorinis katilas **Taip (Ne / Taip)**

Čia nurodykite, ar turi būti naudojamas „Išorinis katilas“.

Priskirti relei **A2 (A2/A3)**

Nurodykite, ar išorinis katilas prijungtas prie relių plokštės A2, ar prie išplėtimo plokštės A3.

Meniu eilutė rodoma tik tada, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Vėsinimas“ apibrėžtas pasyvusis vėsinimas.

Išorinis valdymas **NC (NO / NC / Nėra)**

Nustatykite išorinio valdymo signalo normalią būseną (normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC)) valdant funkciją nuotoliniu būdu.

Ši meniu eilutė rodoma tik tada, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ apibrėžtas įėjimas „Išor. katilo tarifas“.

15.3.10 Apibrėžti, vėsinimas

Aktyviojo vėsinimo ir šildymo kontūro 2 negalima naudoti vienu metu.

Aktyviojo vėsinimo negalima apibrėžti kartu su „Išoriniu šilumos šaltiniu / dif. termostatu“ ar „Išoriniu katilu“, nes funkcijos naudoja tuos pačius relių plokštės įėjimus ir išėjimus.

Vėsinimas **Aktyvus (Pasyvus / Ne / Aktyvus)**

Pasirinkimas „Pasyvus“ reiškia, kad sistemos sūrymą vėsina aplinkinis gruntas. Pasirinkimas „Aktyvus“ reiškia, kad vėsinimą gamina kompresorius.

Bendras šildymas / vėsinimas Ne (Taip / Taip su G11 / Ne)

Pasirinkimas „Taip“ reiškia, kad vėsinimas ir šildymas paskirstomi tuo pačiu šildymo kontūru.

Pasirinkimas „Taip su G11“ reiškia, kad šilumos siurblio įkrovimo cirkuliacinis siurblys veikia ir esant vėsinimo poreikiui. Šaltas vanduo teka per CTC EcoZenith i360, todėl turi būti palaikoma kondensacijai saugi temperatūra.

Pasirinkimas „Ne“ reiškia, kad vandens temperatūrą reguliuoja kitas šildymo kontūras.

Apsaugota nuo kondensacijos? **Ne (Ne / Taip)**

Meniu eilutė rodoma, kai pasirinktas pasyvusis vėsinimas (parinktis „Pasyvus“).

Jei sistema apsaugota nuo kondensacijos, įvairiose sistemos vietose leidžiamos gerokai žemesnės temperatūros. ĮSPĖJIMAS! Kondensatas namo konstrukcijose gali sukelti drėgmę ir pelėsio žalą.

„Ne“ reiškia 18–30 °C patalpų temperatūros nustatymo intervalą, „Taip“ – 10–30 °C intervalą.

Kilus abejonių, kreipkitės į specialistą dėl įvertinimo.

Vėsinimo talpa **Ne (Ne / Taip / Tik talpa)**

Pasirinkite „Taip“, jei prie sistemos prijungta vėsinimo talpa.

Pasirinkimas „Tik talpa“ naudojamas talpai vėsinti. Temperatūrą į vėsinimo kontūrus turi valdyti išorinis valdiklis (ne CTC).

Radiatorių siurblys (G2) **Ne (Ne / Taip)**

Pasirinkite „Taip“, jei prie sistemos prijungtas radiatorių siurblys G2.

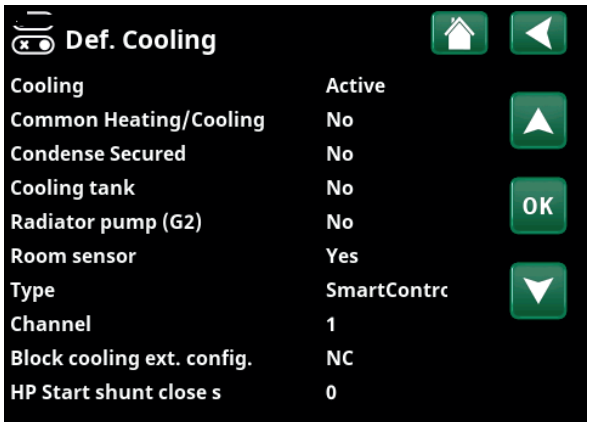
Meniu eilutė rodoma pasirinkus:

- Bendras šildymas / vėsinimas: ne
- Vėsinimo talpa: ne

Patalpos jutiklis **Ne (Taip / Ne / Rodyti)**

Pasirinkimas „Taip“ reiškia, kad prie šildymo kontūro turi būti prijungti patalpos jutikliai.

Pasirinkus „Rodyti“, patalpų temperatūra rodoma, bet patalpos jutiklis valdymui nenaudojamas.



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / Vėsinimas“.

! Toje pastato dalyje, kuri vėsinama pasyviuoju vėsinimu, visada turi būti naudojamas patalpos jutiklis, nes būtent jis nustato / valdo vėsinimo galią.

Tipas **Laidinis / Belaidis / Belaidis II / SmartControl**

Pasirinkite, ar šildymo kontūro patalpos jutiklis prijungtas laidu, ar belaidžiu ryšiu.

- **Laidinis**
  Laidinis patalpos jutiklis.
- **Belaidis**
  Pasirinkite „Belaidis“, kad prie šildymo kontūro prijungtumėte CTC belaidžius patalpos jutiklius. Kaip prijungti šiuos jutiklius, žr. instrukcijoje „CTC Wireless Room Sensor“.
- **Belaidis II**
  Pasirinkite „Belaidis II“, kad prie šildymo kontūro prijungtumėte CTC belaidį patalpos jutiklį II. Kaip prijungti šiuos jutiklius, žr. instrukcijoje „CTC Wireless Room Sensor II“.
- **SmartControl**
  CTC SmartControl – atskira belaidžių priedų serija. Pasirinkus „SmartControl“, eilutėje žemiau reikia pasirinkti ryšio kanalą. CTC SmartControl priedai prijungiami prie sistemos per meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / SmartControl“. Žr. atskirą CTC SmartControl priedų instrukciją.

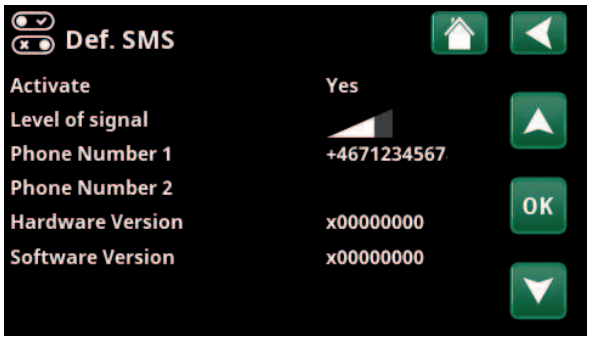
Vėsinimo blokavimas, išor. konfig. Nėra (Nėra / NC / NO)

Ši meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ funkcijai „Vėsinimo blokavimas“ apibrėžtas nuotolinio valdymo „Įėjimas“. Funkciją galima naudoti vėsinimui išjungti drėgmės jutikliu, kai kyla kondensacijos pavojus. Šiame meniu apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena – normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC) – valdant funkciją nuotoliniu būdu. Normalios būsenos nustatymo pavyzdžių rasite skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyryje „Apibr. nuotolinis valdymas“.

ŠS paleidimas, maišymo vožtuvo uždarymas (s) 180 (0...240)

Rodoma, kai sistemoje apibrėžta vėsinimo talpa. Įsijungus šilumos siurbliui, maišymo vožtuvas Y2 uždaromas šiam laikui (sekundėmis).

15.3.11 Apibrėžti, SMS



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / SMS“.

Aktyvuoti **Ne (Taip / Ne)**

Pasirinkus „Taip“, rodomi toliau pateikti meniu:

Signalo lygis

Čia rodomas priėmimo signalo stiprumas.

Telefono numeris 1

Čia rodomas pirmasis aktyvuotas telefono numeris.

Telefono numeris 2

Čia rodomas antrasis aktyvuotas telefono numeris.

Aparatinės įrangos versija

Čia rodoma SMS priedo aparatinės įrangos versija.

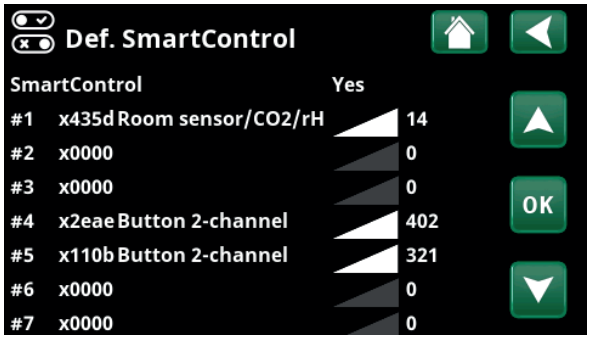
Programinės įrangos versija

Čia rodoma SMS priedo programinės įrangos versija.

Daugiau informacijos apie SMS funkciją rasite CTC SMS „Montavimo ir priežiūros instrukcijoje“.

15.3.12 Apibrėžti, SmartControl

CTC SmartControl – atskira belaidžių priedų serija.



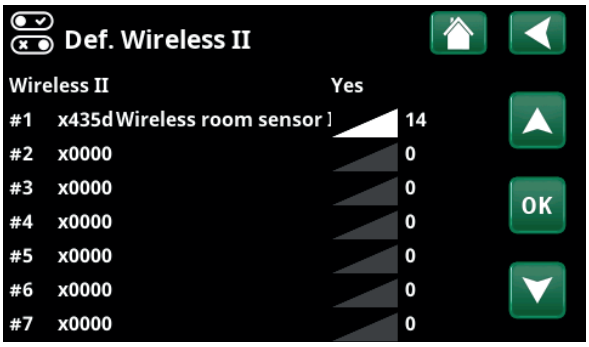
Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / SmartControl“.

SmartControl **Ne (Taip / Ne)**

Pasirinkus „Taip“, prie šildymo kontūro galima prijungti CTC SmartControl priedus. Prijungimo tvarką žr. atskiroje CTC SmartControl priedų instrukcijoje.

15.3.13 Apibrėžti, Wireless II

CTC Wireless Room Sensor II – atskira belaidžių priedų serija.



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / Wireless II“.

Belaidis II **Ne (Taip / Ne)**

Pasirinkus „Taip“, prie šildymo kontūro galima prijungti CTC Wireless Room Sensor II priedus. Prijungimo tvarką žr. atskiroje CTC Wireless Room Sensor II priedų instrukcijoje.

15.3.14 Apibrėžti, srovės jutiklis

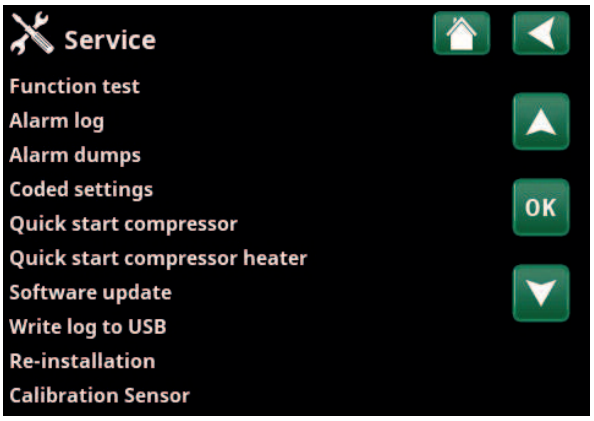
Srovės jutiklis **Ne (Taip / Ne)**

Pasirinkite „Taip“, jei prie sistemos bus jungiami srovės jutikliai.

Daugiau informacijos rasite skyriaus „Išplėstiniai / Nustatymai“ poskyryje „Srovės jutikliai“.

15.4 Servisas

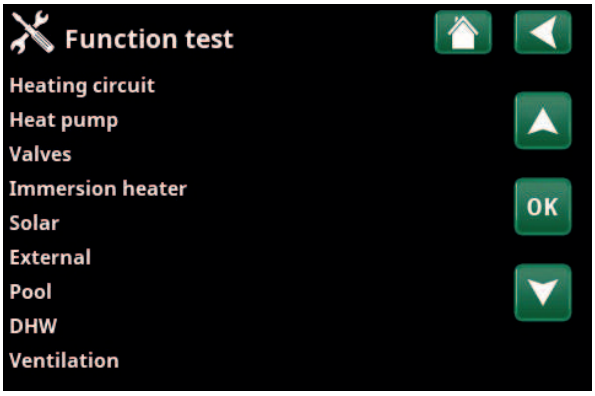
DĖMESIO: šis meniu skirtas tik montuotojui.



Meniu: „Išplėstiniai / Servisas“.

15.4.1 Funkcijų testas

Šiame meniu montuotojas gali patikrinti atskirų šildymo kontūro komponentų prijungimą ir veikimą. Aktyvavus šį meniu, visos valdymo funkcijos sustabdomos. Vienintelė apsauga nuo netinkamo veikimo – slėgio jutikliai ir elektrinio šildytuvo apsauga nuo perkaitimo. Šilumos siurblys grįžta į įprastą veikimą po 10 minučių neveiklumo arba išėjus iš meniu „Funkcijų testas“. Atidarius meniu, visos automatinės funkcijos sustabdomos ir galima atlikti testavimą.



Meniu: „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas“.

Išėjus iš meniu, šilumos siurblys grįžta į įprastą veikimą.

15.4.1.1 Šildymo kontūras

Jei sumontuoti keli šildymo kontūrai, čia rodomi visi.

Šildymo kontūro siurblys (1-) **Išj. (Įj. / Išj.)**

Įjungia ir išjungia atitinkamą radiatorių siurblį.

Maišymo voztuvas (1-)

Atidaro ir uždaro atitinkamą maišymo voztuvą.

Patalpos jutiklio LED **Išj. (Įj. / Išj.)**

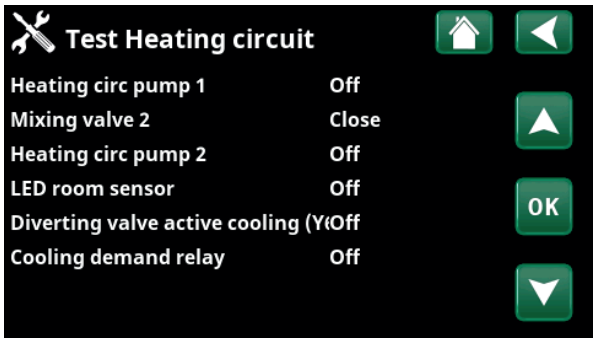
Čia galima valdyti patalpos jutiklio aliarmo funkcijas. Aktyvavus, atitinkamo patalpos jutiklio raudonas LED šviečia nuolat.

Aktyviojo vėsinimo perjungimo voztuvas (Y61) **Išj. (Įj. / Išj.)**

Įjungia arba išjungia vėsinimo voztuvą Y61, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Vėsinimas“ apibrėžtas „Aktyvusis vėsinimas“.

Vėsinimo poreikio relė **Išj. (Įj. / Išj.)**

Įjungia arba išjungia vėsinimo voztuvą Y62, jei meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Vėsinimas“ apibrėžtas „Aktyvusis vėsinimas“.



Meniu: „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas / Šildymo kontūras“.

16290553-1

15.4.1.2 Šilumos siurblys

ŠS kompresorius **Išj. (Įj. / Išj.)**

Testuojant kompresorių, veikia ir sūrymo bei įkrovimo cirkuliacinis siurbliai, kad kompresorius nesuaktyvintų slėgio relių.

ŠS sūrymo siurblys / ventiliatorius **Išj. (Išj. / Įj.)**

Sūrymo siurblio arba ventiliatoriaus (oras–vanduo ŠS) funkcijų testas.

ŠS įkrovimo cirkuliacinis siurblys **Išj. (Išj. / 0...100) ... 100**

Įkrovimo cirkuliacinio siurblio funkcijų testas 0–100 %.

Rankinis atitirpinimas **Išj. (Išj. / Įj.)**

Testuojant funkciją „Rankinis atitirpinimas“, oras–vanduo šilumos siurblyje atliekamas atitirpinimo ciklas. Pradėto atitirpinimo sustabdyti negalima – atitirpinimo programa bus užbaigta.

Kompresoriaus šildytuvas **Išj. (Išj. / Įj.)**

Kompresoriaus šildytuvo funkcijų testas.

Kondensato padėklo šildytuvas **Išj. (Išj. / Įj.)**

Kondensato padėklo šildytuvo funkcijų testas.

Šildymo kabelis **Išj. (Išj. / Įj.)**

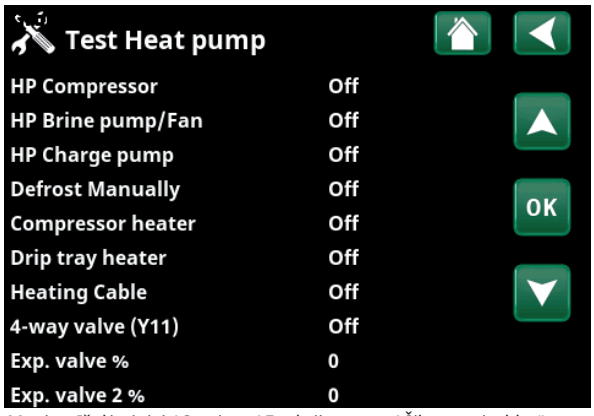
Šildymo kabelio funkcijų testas.

Keturkryptis vožtuvas (Y11) **Išj. (Išj. / Įj.)**

Keturkrypčio vožtuvo (Y11) funkcijų testas. Sumontuotas oras–vanduo ŠS.

Išsipl. vožtuvas /2 % **0 (0...100)**

Išsiplėtimo vožtuvo funkcijų testas. Ši meniu eilutė rodoma priklausomai nuo šilumos siurblio modelio.

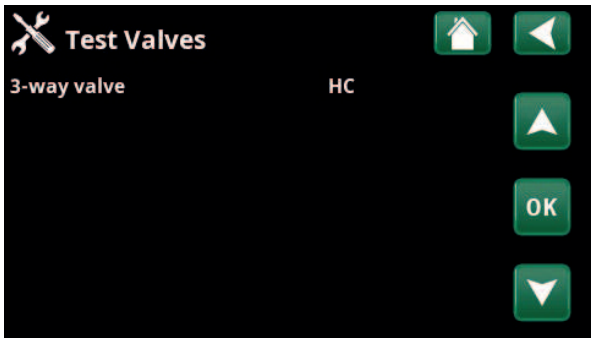


Meniu: „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas / Šilumos siurblys“.

15.4.1.3 Vožtuvai

Šiame meniu testuojami šie vožtuvai:

Trijų krypčių vožtuvas **ŠK/BKV**

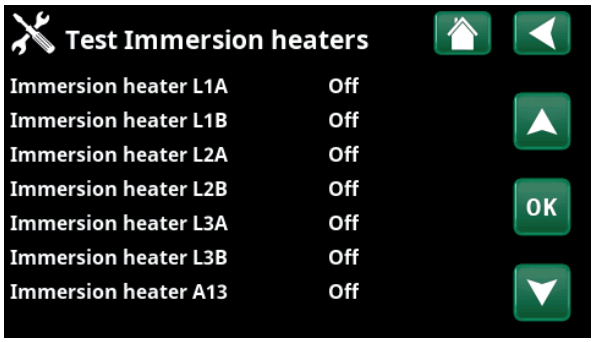


Meniu: „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas / Vožtuvai“.

15.4.1.4 Elektriniai šildytuvai

Testuoja elektrinius šildytuvus pagal fazę ir pakopą (Įj. / Išj.).

Elektrinis šildytuvas L1A **Išj. (Išj. / Įj.)**
Elektrinis šildytuvas L1B **Išj. (Išj. / Įj.)**
Elektrinis šildytuvas L2A **Išj. (Išj. / Įj.)**
Elektrinis šildytuvas L2B **Išj. (Išj. / Įj.)**
Elektrinis šildytuvas L3A **Išj. (Išj. / Įj.)**
Elektrinis šildytuvas L3B **Išj. (Išj. / Įj.)**
Elektrinis šildytuvas A13 **Išj. (Išj. / Įj.)**



Meniu: „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas / Elektriniai šildytuvai“.

15.4.1.5 Išoriniai (dif. termostatas / išorinis šilumos šaltinis / išorinis katilas)

Siurblys (G46) **Išj. (Įj. / Išj.)**

Išorinio šilumos šaltinio įkrovimo cirkuliacinio siurblio funkcijų testas.

Maišymo vožtuvas (Y41) **Uždaryti (- / Uždaryti / Atidaryti)**

Išorinio šilumos šaltinio maišymo vožtuvo funkcijų testas.

Maišymo vožtuvas (Y42) **Uždaryti (- / Uždaryti / Atidaryti)**

Išorinio katilo maišymo vožtuvo funkcijų testas.

Išorinis katilas **Išj. (Įj. / Išj.)**

Išorinio katilo funkcijų testas.

Temperatūros

EHS talpa °C (B47) **0 °C**

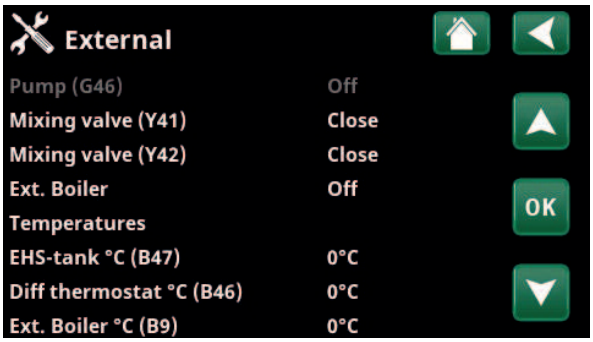
Rodo EHS talpos jutiklio temperatūros vertę.

Dif. termostatas °C (B46) **0 °C**

Rodo dif. termostato talpos jutiklio temperatūros vertę.

Išorinis katilas °C (B9) **0 °C**

Rodo išorinio katilo jutiklio temperatūros vertę.



Meniu „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas / Išoriniai“.

15.4.1.6 BKV

Vandentiekio vandens siurblys (G5) **0% (0...100)**

Karšto vandens vandentiekio siurblio funkcijų testas.

BKV cirkuliacinis siurblys (G40) **Išj. (Įj. / Išj.)**

Karšto vandens cirkuliacinio siurblio testas.

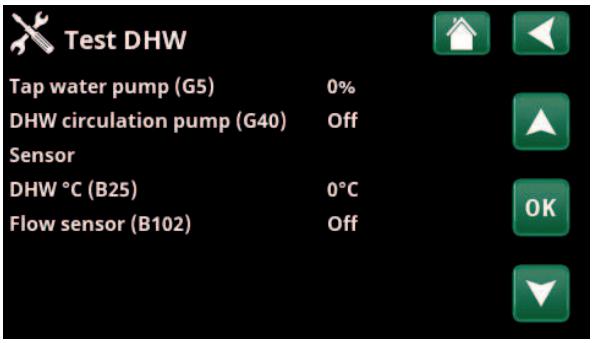
Jutiklis

BKV °C (B25) **0 °C**

Rodo dabartinę karšto vandentiekio vandens temperatūrą.

Srauto jutiklis (B102) **Išj. (Įj. / Išj.)**

Rodo, ar BKV vamzdyje yra srautas.

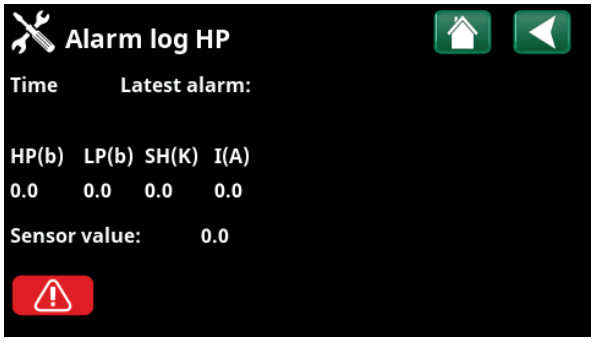


Meniu „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas / BKV“.

15.4.2 Aliarmų žurnalas

Aliarmų žurnale vienu metu gali būti rodoma iki 500 aliarmų.

Per valandą pasikartojęs aliarmas ignoruojamas, kad žurnalas nepersipildytų.



Meniu: „Išplėstiniai / Servisas / Aliarmų žurnalas“.

Spustelėkite aliarmo eilutę, kad pamatytumėte daugiau informacijos apie aliarmą.

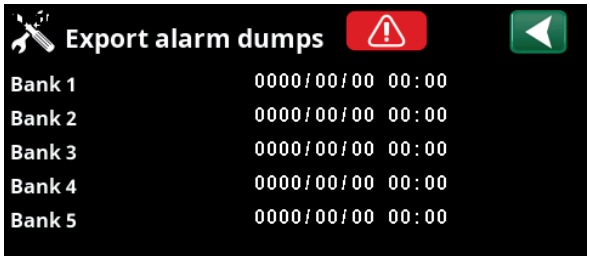
Jei tai „jutiklio aliarmas“, puslapio apačioje rodoma jutiklio vertė aliarmo metu, kad būtų galima tęsti gedimų paiešką.

Su šilumos siurbliu susijusiems aliarmams galima rodyti slėgio (HP, LP), temperatūros (SH = perkaitinimas) ir srovės (I) jutiklių vertes.

DĖMESIO: prisijungti prie koduotos gamyklinių nustatymų parinkties leidžiama tik įgaliotam serviso specialistui. Neleistinai pakeitus vertes, gali kilti rimtų veikimo problemų ir gedimų, paveikiančių gaminį. Atminkite, kad tokiais atvejais garantijos sąlygos netaikomos.

15.4.3 Aliarmų iškeltys

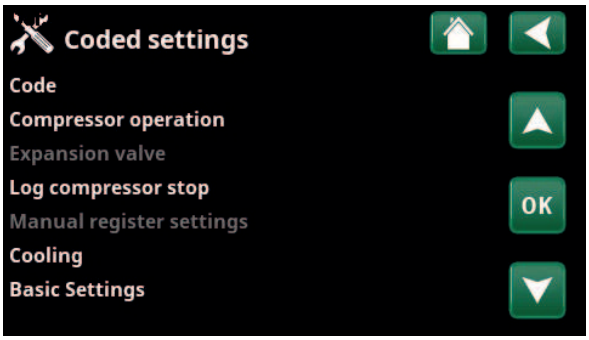
Eksportuokite aliarmų žurnale rodomus aliarmus į USB atmintinę. Iškeltį gali sudaryti vienas ar keli aliarmai bei konkrečios vertės prieš ir po aliarmo.



Meniu: „Išplėstiniai / Servisas / Aliarmų iškeltys“.

15.4.4 Koduoti nustatymai

Šis meniu skirtas gamintojo veikimo ir aliarmų riboms nustatyti. Norint pakeisti šias ribas, reikia įvesti 4 skaitmenų kodą. Tačiau ir be kodo galite peržiūrėti, kokios parinktys yra meniu.



Meniu: „Išplėstiniai / Servisas / Koduoti nustatymai“.

15.4.5 Greitas kompresoriaus paleidimas

Vėlinimas paprastai neleidžia kompresoriui įsijungti anksčiau nei po 10 min. nuo kompresoriaus sustabdymo. Vėlinimas taip pat aktyvuojamas dingus elektrai arba pirmą kartą pradėjus gamybą. Ši funkcija pagreitina šį procesą.

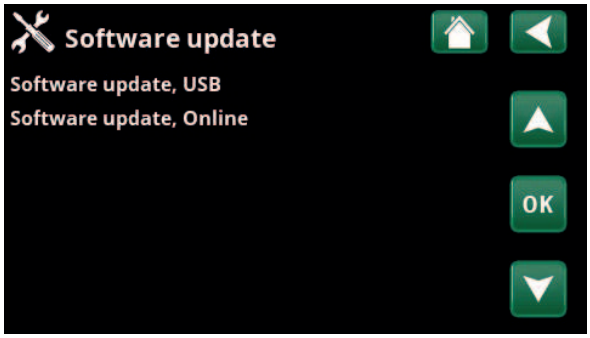
„Sistemos tipams“ 1–3 laipsnių minučių nuostolis nustatomas į vertę, kuri įjungia visus šilumos siurblius.

15.4.6 Greitas kompresoriaus šildytuvo paleidimas

Ši funkcija įjungia kompresoriaus pašildytuvą, kuris pagreitina kompresoriaus paruošimą paleidimui.

Taikoma tik kartu su CTC EcoAir 700M.

15.4.7 Programinės įrangos atnaujinimas



Meniu: „Išplėstiniai / Servisas / Programinės įrangos atnaujinimas“.

Ekrano programinę įrangą galima atnaujinti per USB atmintinę arba internetu. Eilutės pilkos, kol neįdėta USB atmintinė arba ekranas neprijungtas prie interneto.

Spustelėkite OK, kad patvirtintumėte įkėlimą.

Atnaujinimo metu nustatymai išsaugomi, tačiau senos vertės perrašomos naujomis gamyklinėmis vertėmis, jei tokių yra.

Kad būtų galima atsisiųsti naujus programinės įrangos atnaujinimus, gaminys turi būti užregistruotas myUplink.

DĖMESIO: atnaujinimo metu jokiu būdu negalima nutraukti gaminio maitinimo.

DĖMESIO: atnaujinę programinę įrangą, išjunkite maitinimą ir visada iš naujo paleiskite gaminį. Po paleidimo gali praeiti kelios minutės, kol ekranas pradės tinkamai palaikyti ryšį.

15.4.8 Rašyti žurnalą į USB

Skirta serviso specialistams. Šią funkciją galima naudoti registruotoms vertėms išsaugoti USB atmintinėje.

15.4.9 Pakartotinis diegimas

Ši komanda iš naujo paleidžia montavimo seką. Pirmiausia patvirtinkite, kad norite diegti iš naujo, kad patektumėte į montavimo vedlį; žr. skyrius „Montavimo vedlys“ ir „Pirmasis paleidimas“.

16. CTC EcoZenith i360 gamykliniai nustatymai

Pavadinimas	Gamyklinis nustatymas	Min. vertė	Maks. vertė	Alternatyva		Nustatyta montuojant
Šildymo kontūras						
Programa ekonominis	-					
Patalpos temp. pokytis ºC	-2.0	-5.0	-0.1			
Išjungimo vėlinimas, min	30	10	600			
Programa komfortas	-					
Patalpos temp. pokytis ºC	2.0	0.1	5.0			
Išjungimo vėlinimas, min	30	10	600			
Maks. tiekiamo vandens temp. °C	55	30	70			
Min. tiekiamo vandens temp. °C	Išj.	15	65			
Šildymas, režimas	Auto			Auto Įj.	Išj.	
Šildymo režimas, išor.	-			Auto Įj.	Išj.	
Šildymas išjungiamas, lauke °C	18	2	30			
Šildymo išjungimo laikas (min)	120	30	1440			
Šildymo įjungimo laikas (min)	120	30	1440			
Naktinis sumažinimas iki °C	5	-40	40			
Patalpos temp. sumažinimas, naktinis °C	-2	-40	0			
Patalpos temp. sumažinimas, atostogos °C	-2	-40	0			
Tiek. srauto sumažinimas, naktinis °C	-3	-40	0			
Tiek. srauto sumažinimas, atostogos °C	-3	-40	0			
Patalpos temp. reguliavimas (min.)	Išj.	30	600			
Žemos patalpos temp. aliarmas °C	5	-40	40			
SmartGrid žema kaina °C	Išj.	1	5			
SmartGrid perteklius °C	Išj.	1	5			
SmartGrid blokavimas	Išj.			Įj.		
Maks. šildymo laikas (min.)	20	10	120			
Įkrovimo cirkuliacinis siurblys %	60	25	100			
Džiovinimo režimas	Išj.	1	3			
Džiovinimo temp. °C	25	25	55			
Šilumos siurblys						
Kompresorius	Blokuotas			Leidžiamas		
Sūrymo siurblys (CTC EcoPart)	Auto			10d	Įj.	
Stop esant lauke °C (CTC EcoAir)	-22	-22	10			
Kompresoriaus stop esant sūrymui °C	-5	-15	10			
ŠS tarifas	No			Taip		
SmartGrid blok. ŠS	No			Taip		
Paleidimas esant laipsnių minutėms	-60	-900	-30			
Paleidimas esant vėsinimo laipsnių minutėms	60	30	900			
Tiekiamo vandens temp. vėlinimas (sek.)	120	30	300			
Maks. RPS	100	50	120 (80)			
Maks. RPS šiltoje temp.	50	50	100			
Išor. triukšmo mažinimas RPS	50	20	120			
Šaltos temp. riba	0	-15	0			
Šiltos temp. riba	20	0	20			
Pasyvusis vėsinimas, sūrymo siurblys jj.	Įj.			Įj.	Išj.	

Pavadinimas	Gamyklinis nustatymas	Min. vertė	Maks. vertė	Alternatyva		Nustatyta montuojant
Maks. pagrindinė srovė A	13/16/20***					
ŠS relės saugusis režimas	0	0	7			
ŠS relės funkcija	-					
Atitirpinimo šildymo temp. min. m	10	0	360			
Atitirpinimo šildymo temp. maks. m	10	0	360			
Atitirpinimo šildymo temp. min. °C	10	-40	40			
Atitirpinimo šildymo temp. maks. °C	-10	-40	40			
Elektrinis šildytuvas						
Maks. elektrinis šildytuvas kW	9.1*	0	11.9/9/10*			
Maks. elektrinis šildytuvas BKV kW	9.1*	0	11.9/9/10*			
Paleidimas esant laipsnių minutėms	-500	-900	-30			
Pakopos skirtumas, laipsnių minutės	-50	-300	-20			
Pagrindinis saugiklis A	20	10	90			
Srovės jutiklių perskaič. koef.	1	1	10			
EL tarifas	No			Taip		
SmartGrid blok. el. šildytuvas	No			Taip		
Karštas vanduo (BKV talpa)						
BKV programa	Normalus / Ekonominis / Komfortas					
Kaitinimo pradžia %	No/No/No					
Kaitinimo pabaiga viršutinis / apatinis °C	55/50/58					
Kaitinimo pradžia apatinis °C	40/40/53					
BKV °C	50/45/45					
Leidžiamas papild. šildymas, lauke °C	No/No/No					
Įjungimo / išjungimo skirt. viršutinis °C	5	3	7			
Maks. BKV laikas (min)	30	10	150			
Įkrovimo cirkuliacinis siurblys %	50	20	100			
SmartGrid blokavimas °C	Išj.	-50	-1			
SmartGrid žema kaina °C	Išj.	1	30			
SmartGrid perteklius °C	Išj.	1	30			
SmartGrid perteklius blok. ŠS	No			Taip		
Min. RPS BKV kaitinimui	50	50	100			
BKV cirk. veikimo laikas (min)	4	1	90			
BKV cirk. laikas (min)	15	5	90			
Papildomas šildymas BKV	No			Taip	Auto	
Papild. BKV laikas nuot. valdymu	0.0	0.0	10.0			
ŠK2 maišymo vožtuvo uždarymas	120	1	300	Išj.		
Išorinis šilumos šaltinis (EHS)						
Kaitinimo pradžia °C	70	20	90			
Stop skirt. °C	5	1	15			
SmartGrid blokavimas pert.	No			Taip		

**Taikoma 3x400V, kitiems variantams žr. „Elektriniai duomenys – Techniniai duomenys“. Pasirinkus kalbas „German“ ir „French“, maks. elektros galia gamykloje nustatyta 0,0 kW.*

****Vertė gali skirtis priklausomai nuo šilumos siurblio modelio.*

Pavadinimas	Gamyklinis nustatymas	Min. vertė	Maks. vertė	Alternatyva		Nustatyta montuojant
Diferencinio termostato funkcija						
Kaitinimo pradžios skirt. temp. °C	7	3	30			
Kaitinimo pabaigos skirt. temp. °C	3	2	20			
Kaitinimo temperatūra °C	60	10	80			
Dif. termostato blokavimas	No			Taip		
Išorinis katilas						
Išor. katilo režimas	Auto			Įj.	Išj.	
Katilo įjungimo lauko temp.	0	-30	30			
Išor. katilo išjungimo vėlinimas	0	0	1440			
Katilas, maiš. vožtuvo atidarymas °C	70	20	90			
Stop skirt. °C	5	1	15			
Katilo paleidimas, laipsnių minutės	-300	-900	-30			
Katilo stop skirt., laipsnių minutės	-100	-300	-20			
BKV talpos prioritetas	Žemas			Aukšta		
SmartGrid blok. katilas	No			Taip		
Išor. katilo tarifas	No			Taip		
Išor. katilo skirt. °C	3	Išj. / 1	15			
Vėsinimas						
Patalpos temp. vėsinimas °C	25.0	18.0	30.0			
Vėsinimas leidžiamas nuo lauko T °C**	Išj.	0	39			
Aktyvavimo vėlinimas**	10	1	600	Išj.		
Šildymas išj., vėlinimas**	10	0	600			
Paleidimo vėlinimas**	180	1	240	Išj.		
Skirt. skaičiavimo vėlinimas**	10	1	600	Išj.		
Maks. tiekiamo vandens temp. °C	20	2	40			
Min. tiekiamo vandens temp. °C	18	2	40			
Min. vėsinimo srauto temp. °C	18	2	30			
Maks. skirt. patalpos temp. vėsinimas °C	5	0	20			
Tiekiamo srauto skirt. esant lauke T +20 °C**	2	1	10			
Tiekiamo srauto skirt. esant lauke T +40 °C**	2	1	10			
Talpa maks. °C	30	10	50			
Talpa min. °C	5	5	50			
Maks. vėsinimo laikas (min)	20	1	150			
Įkrovimo cirkuliacinis siurblys %	50	20	100			
SmartGrid žema kaina °C	Išj.	1	5			
SmartGrid perteklius °C	Išj.	1	5			
Išor. vėsinimo blokavimas	No			Taip		
Galios ribojimas						
Režimas	Blokavimas					
Ribinė vertė (kW)	4.2	1.0	100.0			
Poslinkis (kW)	0.2	0.0	10.0			
Leisti galios šuolį	Taip			No		

***Rodoma, jei apibrėžtas „Aktyvusis vėsinimas“.*

17. Gedimų paieška

17.1 Gedimų paieška, šildymas

Problema	Priežastis	Veiksmas
Per žema temperatūra	Srovės monitorius riboja šilumos siurblio galią	Rodomas informacinis pranešimas „Didelė srovė, sumaž. el. (X A)“. Elektrikas gali perskirstyti trijų fazių apkrovą arba pakeisti saugiklio dydį.
	Leidžiama nepakankama galia	Patikrinkite, ar galios neriboja srovės monitorius / per didelė srovė name.
		Identifikuokite srovės jutiklį, kitaip ribojama labiausiai apkrauta fazė. Meniu: „Išplėstiniai / Servisas / Tikrinti srovės jutiklius“.
	Per maža leidžiama elektrinio šildytuvo galia	Padidinkite leidžiamą elektros galią meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Elektrinis šildytuvas / Maks. elektrinis šildytuvas kW“.
	Nustatyta per žema maks. leistina tiekiamo vandens temperatūra	„Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras“, padidinkite „Maks. tiekiamo vandens temp. °C“.
Netinkama temperatūra	Netinkamai nustatyta šildymo kreivė	Pakeiskite nuolydį (kai lauko temperatūra < 0 °C) „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras“. Pakeiskite kreivės nuolydį °C.
		Pakeiskite poslinkį (kai lauko temperatūra > 0 °C) „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras“. Pakeiskite kreivės poslinkį °C.
		Sumontuokite patalpos jutiklį.
	Netinkamai aktyvuotas temperatūros sumažinimas	Pakeiskite meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras“ arba „Patalpos temp.“, „Naktinis sumažinimas“ ar „Atostogos“.
	Sugedęs šilumos šaltinis	Įsitikinkite, kad šilumos siurblys ar kitas šilumos šaltinis veikia ir nerodomi klaidų pranešimai. Pirmiausia kreipkitės į montuotoją.
Netolygi patalpų temperatūra	Oras radiatorių sistemoje	Nuorinkite radiatorių sistemą.
	Netinkamai sureguliuota radiatorių sistema	Visiškai atidarykite radiatorių termostatus. Įvertinkite po kelių dienų; jei kurioje nors patalpoje per šilta, termostatą galima pridaryti.
		Sugedęs radiatorius – jis turėtų būti tolygiai karštas; pakeiskite.
	Netinkamoje vietoje esantis patalpos jutiklis	Pakeiskite vietą taip, kad patalpos jutiklis atspindėtų namo patalpų temperatūrą.
		Įsitikinkite, kad patalpos jutiklio neveikia tiesioginiai saulės spinduliai ir jis nėra prie durų ar laiptų, kur oro cirkuliacija netolygi.
		Patalpos jutiklis geriausiai veikia atviro plano patalpose.

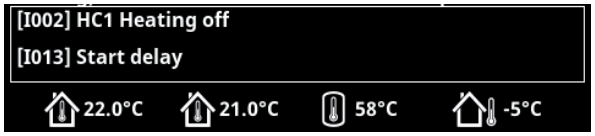
16290554-1

17.2 Gedimų paieška, karštas vanduo

Priežastis	Veiksmas
Netinkamas slėgis sistemoje	Manometru patikrinkite išsiplėtimo indo pradinį slėgį: 0,5–0,6 bar. Užpildykite šildymo kontūrą; slėgis turėtų padidėti iki maždaug 1–1,5 bar.
Oro kamščiai įvairiose sistemos dalyse	Nuorinkite talpą, pasukite apsauginį vožtuvą.
	Nuorinkite talpą, patikrinkite, ar veikia talpos automatinis nuorintuvas.
	Atlikite perjungimo vožtuvo funkcijų testą meniu: „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas / Vožtuvai / Trijų krypčių vožtuvas“. Perjunkite tarp BKV ir ŠK.
	Atlikite vandentiekio vandens siurblio funkcijų testą meniu: „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas / BKV / Vandentiekio vandens siurblys (G5)“. Didinkite ir mažinkite greitį.
	Užpildydami radiatorių sistemą padidinkite sistemos slėgį iki 2,5 bar; tada patikrinkite apsauginį vožtuvą – išleidžiami vandens ir oro kamščiai.
Šaltas vanduo iš pastato maišytuvo teka atgal. Karštas vanduo atskiedžiamas	Atsukite virtuvės maišytuvą visiškai karštai, užsukite ir iš karto atsukite čiaupą duše / vonios kambaryje. Jei karšto vandens vamzdis po virtuvės maišytuvu greitai atvėsta, maišytuvas praleidžia šaltą vandenį atgal. Pakeiskite maišytuvą.
Karštas vanduo sunaudojamas per greitai. BKV šilumokaitis nespėja perduoti šilumos.	Vonią pildykite šiek tiek lėčiau ir naudokite mažo srauto dušo galvutę.
Netinkamai nustatytas karšto vandens poreikis	Padidinkite lygį meniu: „BKV / Ekonominis“, „Normalus“ arba „Komfortas“.
Sugedęs šilumos šaltinis	Įsitikinkite, kad šilumos siurblys ar kitas šilumos šaltinis veikia ir nerodomi klaidų pranešimai. Pirmiausia kreipkitės į montuotoją.

17.3 Informaciniai pranešimai

Informaciniai pranešimai rodomi, kai tikslinga, ir skirti informuoti naudotojus apie įvairias veikimo situacijas.



[I002] ŠK1 Šildymas išj.
[I005] ŠK2 Šildymas išj.

Rodo kiekvienam šildymo kontūrui, kad gaminys veikia vasaros režimu, kai reikia tik BKV, o šildymo nereikia.

[I008] ŠS tarifas išj.

Rodo, kad tarifas išjungė šilumos siurblį.

[I009] Kompresorius blokuotas

Kompresorius nustatytas būti išjungtas, pvz., kol nebaigti kolektoriaus gręžimo ar kasimo darbai. Gaminys tiekiamas su išjungtu kompresoriumi. Ši parinktis pasirenkama meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šilumos siurblys“.

[I010] EL tarifas išj.

Rodo, kad tarifas išjungė elektrinio šildytuvo elementus.

[I011] Apkrovos atjungimas

Rodo, kad aktyvus apkrovos atjungimas. Apkrovos atjungimas – tai įtaisas, kurį elektros tiekėjas gali sumontuoti, kad trumpam atjungtų didelę srovę naudojančią įrangą. Kai apkrovos atjungimas aktyvus, kompresorius ir elektros galia blokuojami.

[I012] Didelė srovė, sumaž. el.

- Pastato pagrindiniai saugikliai gali būti perkrauti, pvz., dėl kelių galingų prietaisų naudojimo vienu metu. Tuo laikotarpiu gaminys sumažina elektrinių šildytuvų galią.
- 2 val. maks. 6 kW. Įjungus elektrinio šildytuvo elementus, jų galia 2 valandas ribojama iki 6 kW. Šis pranešimas rodomas, jei per pirmas 2 gaminio veikimo valandas reikia daugiau nei 6 kW. Taikoma po elektros dingimo arba naujo įrengimo.

[I013] Paleidimo vėlinimas

Sustojusiam kompresoriui neleidžiama per greitai vėl įsijungti. Vėlinimas paprastai yra ne mažiau kaip 10 minučių.

[I014] Džiovinimas aktyvus, d.

Rodo, kad grindų funkcija aktyvi, ir rodo likusį funkcijos veikimo laiką (dienomis).

[I017] SmartGrid: blokavimas

[I019] SmartGrid: žema kaina

[I018] SmartGrid: perteklius

Gaminį iš išorės veikia „SmartGrid“. Taip pat žr. „Apibrėžti / Nuotolinis valdymas / SmartGrid“.

[I021] ŠK1 Šildymo režimas, nuot. valdymas

[I022] ŠK2 Šildymo režimas, nuot. valdymas

Nuotolinis valdymas lemia, ar šildymas įjungtas, ar išjungtas. Jei šildymas išjungtas, taip pat rodoma „Šildymas išj., šildymo kontūras 1/2“.

[I028] Atostogų laikotarpis

Rodoma nustatant atostogų grafiką, kai sumažinama patalpų temperatūra ir neruošiamas karštas vanduo.

[I029] Vyksta BKV nuorinimas

Nuorinimo metu karštas vanduo nebus tiekiamas pastovios temperatūros. Karšto vandens ruošimas gali prasidėti, kai nuorinimas baigtas ir pranešimas nebėra rodomas.

[I030] Valdiklio blokavimas dėl žemos įtampos

Šilumos siurblys sustojo dėl nepakankamos tinklo įtampos. Gaminys bandys vėl įsijungti.

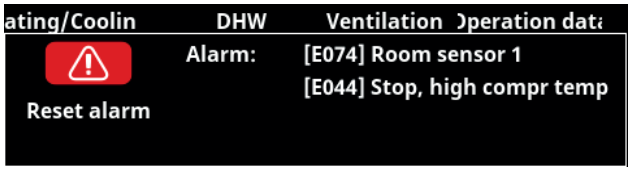
[I031] Valdiklio blokavimo aliarmas

Šilumos siurblys sustojo dėl valdiklio gedimo, pvz., įtampos ar per aukštos temperatūros. Gaminys bandys vėl įsijungti.

[I050] Galios ribojimas

Rodo, kad aktyvuotas galios ribojimas.

17.4 Aliarmų pranešimai



Įvykus gedimui, pvz., jutiklio, suveikia aliarmas. Ekrane pasirodo pranešimas su informacija apie gedimą.

Aliarmą atstatysite ekrane paspaudę mygtuką „Atstatyti aliarmą“. Jei suveikia keli aliarmai, jie rodomi vienas po kito. Išliekantį gedimą pirmiausia reikia pašalinti, tik tada jį galima atstatyti. Kai kurie aliarmai atstatomi automatiškai, išnykus gedimui.

Aliarmų pranešimai	Aprašymas
[E010] Kompresoriaus tipas?	Šis pranešimas rodomas, jei nėra informacijos apie kompresoriaus tipą.
[E013] EVO išj.	Šis pranešimas rodomas, kai sutrinka išsiplėtimo vožtuvo valdymas.
[E024] Perdegęs saugiklis	Šis pranešimas rodomas, kai suveikė saugiklis (F1, F2).
[E026] Šilumos siurblys	Šis pranešimas rodomas, jei šilumos siurblys yra aliarmo režime.
[E027] Ryšio klaida, ŠS **[E063] Ryšio klaida, relių plokštė** **[E056] Ryšio klaida, variklio apsauga [E086] Ryšio klaida, išplėtimo plokštė**	Šis pranešimas rodomas, kai ekrano plokštė (A1) negali palaikyti ryšio su ŠS valdymo plokšte (A5). Šis pranešimas rodomas, kai ekrano plokštė (A1) negali palaikyti ryšio su relių plokšte (A2). Šis pranešimas rodomas, kai ŠS valdymo plokštė (A5) negali palaikyti ryšio su variklio apsauga (A4). Šis pranešimas rodomas, kai ekrano plokštė (A1) negali palaikyti ryšio su CTC Solar control / išplėtimo plokšte (A3).
[E035] Aukšto slėgio relė	Suveikė šaltnešio aukšto slėgio relė. Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E040] Mažas sūrymo srautas	Mažą sūrymo srautą dažnai sukelia oras kolektoriaus sistemoje, ypač iš karto po įrengimo. Priežastis taip pat gali būti per ilgi kolektoriai. Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Taip pat patikrinkite sumontuotą sūrymo filtrą. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E041] Žema sūrymo temp.	Per žema iš gręžinio / grunto kontūro įeinančio sūrymo temperatūra. Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją, kad patikrintų šaltosios pusės matmenis.
[E044] Stop, aukšta kompr. temp.	Šis pranešimas rodomas, kai kompresoriaus temperatūra aukšta. Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E045] Stop, žemas garavimas	Šis pranešimas rodomas, kai garavimo temperatūra žema. Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E046] Stop, aukštas garavimas	Šis pranešimas rodomas, kai garavimo temperatūra aukšta. Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E047] Stop, žemos įsiurb. dujos išsipl. vožt.	Šis pranešimas rodomas, kai įsiurbiamųjų dujų temperatūra žema. Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E048] Stop, žemas garavimas išsipl. vožt.	Šis pranešimas rodomas, kai išsiplėtimo vožtuvo garavimo temperatūra žema. Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E049] Stop, aukštas garavimas išsipl. vožt.	Šis pranešimas rodomas, kai išsiplėtimo vožtuvo garavimo temperatūra aukšta. Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.

16290556-1

Aliarmų pranešimai	Aprašymas
[E050] Stop, žemas perkaitinimas išsipl. vožt.	Šis pranešimas rodomas, kai išsiplėtimo vožtuvo perkaitinimo temperatūra žema. Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E052] Nėra 1 fazės **[E053] Nėra 2 fazės** **[E054] Nėra 3 fazės**	Šis pranešimas rodomas dingus fazei.
[E055] Netinkama fazių seka	Gaminio kompresoriaus variklis turi suktis tinkama kryptimi. Gaminys tikrina, ar fazės prijungtos teisingai; kitaip suveikia aliarmas. Tokiu atveju reikia sukeisti dvi į gaminį einančias fazes. Šalinant šį gedimą, sistemos maitinimas turi būti išjungtas. Šis gedimas paprastai pasitaiko tik montuojant.
[Exxx] Aliarmas „jutiklis“	Aliarmo pranešimas rodomas, jei jutiklis neprijungtas ar trumpai sujungtas arba jei vertė už jutiklio diapazono ribų. Jei šis jutiklis svarbus sistemos veikimui, kompresorius sustoja. Tokiu atveju, pašalinus gedimą, aliarmą reikia atstatyti rankiniu būdu. Šiems jutikliams aliarmas, pašalinus gedimą, atstatomas automatiškai: [E140] Jutiklis, EHS talpa (B47), [E031] Jutiklis, tiek. srautas 1 (B18), [E032] Jutiklis, tiek. srautas 2 (B2), [E074] Lauko jutiklis (B15), [E074] Patalpos jutiklis 1 (B11), [E075] Patalpos jutiklis 2 (B12), [E005] Sūrymo išėjimo jutiklis, [E003] Sūrymo įėjimo jutiklis, [E028] ŠS įėjimo jutiklis, [E029] ŠS išėjimo jutiklis, [E037] Išmetamųjų dujų jutiklis, [E080] Įsiurbiamųjų dujų jutiklis, [E036] Aukšto slėgio jutiklis, [E043] Žemo slėgio jutiklis.
[E057] Variklio apsauga, didelė srovė	Užfiksuota didelė kompresoriaus srovė. Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E058] Variklio apsauga, maža srovė	Užfiksuota maža kompresoriaus srovė. Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E061] Maks. termostatas	Šis aliarmo pranešimas rodomas, jei gaminys per daug įkaista. Montuodami įsitikinkite, kad maks. termostatas (F10) nesuveikęs – tai gali nutikti, jei katilas buvo laikomas labai šaltomis sąlygomis. Atstatykite jį paspausdami mygtuką elektros skydelyje už priekinės panelės.
[E135] Užšalimo pavojus	Aliarmas rodo, kad iš šilumos siurblio išeinančio vandens (ŠS išėj.) temperatūra per žema atitirpinimui. Sistemos vandens tūris gali būti per mažas. Srautas gali būti per mažas. (Taikoma CTC EcoAir)
[E152] Keturkryptis vožtuvas	Šis aliarmo pranešimas rodomas, jei sugenda CTC EcoAir keturkryptis vožtuvas arba neteisingai prijungti CTC EcoAir jungiamieji vamzdžiai. Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei aliarmas kartojasi, patikrinkite, ar įkrovimo cirkuliacinis siurblys pumpuoja vandenį į apatinę šilumos siurblio jungtį. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E087] Valdiklis **[E088] Valdiklis: 1 - [E109] Valdiklis: 29 Valdiklio gedimas.** **[E117] Valdiklis: neprisijungęs**	Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją ir, jei taikoma, nurodykite klaidos kodo numerį. Ryšio klaida. Šilumos siurblio elektros jungčių dėžutė ir valdiklis nepalaiko ryšio.
[E163] Maks. atitirpinimo trukmė	Šilumos siurblys nespėjo užbaigti atitirpinimo per maksimalų laiką. Įsitikinkite, kad nuo garintuvo išnyko ledas.

17.5 Kritiniai aliarmai – užšalimo pavojus



[E135] Užšalimo pavojus (po keturių aliarmų rodomas naujas aliarmas [E218]).

[E211] Užšalimo pavojus, mažas srautas (po keturių aliarmų rodomas naujas aliarmas [E219]).

[E216] ŠS srauto temp. skirtumas (po keturių aliarmų rodomas naujas aliarmas [E220]).

[E217] ŠS įkrovimo cirk. siurblio srautas (po keturių aliarmų rodomas naujas aliarmas [E221]).

Jei ekrane rodomas kritinis aliarmas, imkitės toliau aprašytų veiksmų. Patvirtinkite aliarmą įvesdami kodą 4005 ekrano meniu „Išplėstiniai / Servisas / Koduoti nustatymai / Kodas“.

Atkreipkite dėmesį: kritinius aliarmus [E135], [E211], [E216] ir [E217] galima patvirtinti tris kartus įvedant kodą 4005. **Po keturių aliarmų šilumos siurblys blokuojamas** ; tokiu atveju kreipkitės į montuotoją. Po metų veikimo be aliarmų kritiniai aliarmai atstatomi.

[E135] Užšalimo pavojus

Taikoma visiems oras–vanduo šilumos siurbliams.

Aliarmo sąlygos

Jei iš šilumos siurblio išeinančio vandens (ŠS išėj.) temperatūra atitirpinimo metu žemesnė nei 15 °C arba skirtumas tarp ŠS įėj. ir ŠS išėj. ilgiau nei 20 sekundžių viršija 15 °C.

Galima priežastis

- Per žema kontūro temperatūra ir (arba) srautas.
- Jei jutikliai (ŠS įėj. ir ŠS išėj.) rodo netinkamą vertę, gali būti sugeneruotas aliarmas [E135]. Patikrinkite temperatūras išoriniu termometru.

Veiksmas

- Užtikrinkite, kad atitirpinimo metu šildymo kontūro grąžinamo srauto temperatūra būtų ne mažesnė kaip 25 °C. Esant žemai temperatūrai, kreipkitės į montuotoją.
- Papildykite akumuliacine talpa.
- Patikrinkite cirkuliacinį siurblį, purvo filtrą, vamzdyną ir vamzdžių skersmenį, kad būtų užtikrinti srauto reikalavimai.
- Patikrinkite jutiklius (ŠS įėj. ir ŠS išėj.) ir prireikus pakeiskite.

[E211] Užšalimo pavojus, mažas srautas

Taikoma CTC EcoAir 600M/700M/C100 su sumontuotu priedu „Srauto jutiklis“.

Aliarmo sąlygos

Atitirpinimo metu srautas ilgiau nei 30 sekundžių mažesnis nei 10 l/min (CTC EcoAir 610M/614M/708M/712M) arba 15 l/min (CTC EcoAir 622M/720M).

Galima priežastis

- Per žema kontūro temperatūra ir (arba) srautas.

Veiksmas

- Patikrinkite cirkuliacinį siurblį, purvo filtrą, vamzdyną, vamzdžių skersmenį ir srauto jutiklį, kad būtų užtikrinti srauto reikalavimai.

[E216] ŠS srauto temp. skirtumas

Taikoma CTC EcoAir 600M/700M/C100.

Aliarmo sąlygos

Šildymo režimu skirtumas tarp ŠS įėj. ir ŠS išėj. ilgiau nei 15 minučių viršija 12 °C.

Galima priežastis

- Per žema kontūro temperatūra ir (arba) srautas.

Veiksmas

- Patikrinkite purvo filtrą, vamzdyną ir cirkuliacinio siurblio greičio nustatymus, kad būtų užtikrinti srauto reikalavimai.
- Patikrinkite jutiklius (ŠS įėj. ir ŠS išėj.) ir prireikus pakeiskite.

[E217] ŠS įkrovimo cirk. siurblio srautas

Taikoma CTC EcoAir 400.

Aliarmo sąlygos

Šildymo režimu įkrovimo cirkuliacinio siurblio greitis ilgiau nei 30 minučių viršija 70 %.

Galima priežastis

- Per žema kontūro temperatūra ir (arba) srautas.

Veiksmas

- Patikrinkite purvo filtrą, vamzdyną ir cirkuliacinio siurblio greičio nustatymus, kad būtų užtikrinti srauto reikalavimai.

Kritiniai aliarmai vėsinimo režimu

Jei kritiniai aliarmai atsiranda vėsinimo režimu, tai rodo, kad bazinis srautas nustatytas per mažas. Patikrinkite ir sureguliuokite bazinį srautą.

Jei cirkuliacinio siurblio garsas nuolat greitėjant ir lėtėjant atrodo trikdantis, bazinį srautą reikėtų nustatyti didesnį.

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