Montavimo ir priežiūros instrukcija

CTC GSi 600

Moduliuojantis geoterminis šilumos siurblys
Modelis 608 / 612 / 616

400V 3N~



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

162 505 58-8 CR01164 2026-05-05

Vertimą į lietuvių kalbą parengė UAB „Konkretus“ – oficialus CTC importuotojas ir platintojas Lietuvoje. Neaiškumų atveju vadovaukitės originalia instrukcija anglų kalba.

Turinys

1.1 Aušinimo modulio išėmimas 3
1.2 Svarbu! Informacija apie nuorinimą 4
2. Sveikiname įsigijus naują gaminį! 5
3. Saugos nurodymai 6
4. Svarbu atsižvelgti! 8
4.1 Transportavimas 8
4.2 Pastatymas 8
4.3 Perdirbimas 8
4.4 Po paleidimo eksploatuoti 8
5. Montavimas 9
5.1 Išpakavimas 9
5.2 Valdymo funkcijos (standartinės) ir su išplėtimo plokšte 10
6. Kontrolinis sąrašas 11
7. Namo šildymo nustatymai 12
8. Techniniai duomenys 15
8.1 CTC GSi 600, 3x400V 15
8.2 CTC GSi darbo diapazonas 17
8.3 Matmenys 18
9. Konstrukcija....19
10. CTC GSi 600 parametrų sąrašas 20
11. Vamzdynų montavimas 21
11.1 Principinė schema 22
12. Sūrymo sistemos prijungimas 37
12.1 Jungtys 37
12.2 Sūrymo sistemos principinė schema 40
13. Elektros instaliacija 44
13.1 Jutiklių prijungimas 45
13.5 Siurblio diferencinio termostato funkcija (G46) įj./išj. 46
13.2 Prijungtų jutiklių patikrinimas 46
13.3 Slėgio / lygio jungiklis 46
13.4 Elektrinės galios nustatymas rezervinio maitinimo režimu 46
13.6 2 šildymo kontūras (arba pasyvusis vėsinimas) 47
13.7 Baseinas (priedas) 48
13.8 Išorinis šilumos šaltinis (EHS) 48
13.9 CTC EcoVent (priedas) 48
13.10 CTC SmartControl (priedas) 48
13.11 Saulės šiluma (priedas) 49
13.12 Srovės jutiklių prijungimas (priedas) 50
13.13 Talpos elektros schema (A2), 3x400V /1. 51
13.14 Tiekiamo srauto šildytuvas (E15), 3x400V /2. 52
13.15 Gnybtynas (X2), 3x400V /3. 53
13.16 ŠS aušinimo modulio principinė schema 3x400V (A5) 54
13.17 Išplėtimo plokštės (priedas) principinė schema 55
13.18 Komponentų sąrašas 57
13.19 Aušinimo modulio jutiklių varžos vertės 58
13.20 Kitų jutiklių varžos vertės 59
14. Ryšio įrengimas 60
14.1 Ethernet kabelio įrengimas 61
14.2 Remote – ekrano atvaizdavimas 62
14.3 myUplink – programėlė 63
15. Pirmasis paleidimas 64
16. Eksploatavimas ir techninė priežiūra 65
17. Ekrano nustatymai....66
17.1 Pradinis puslapis 66
17.2 Montavimo vediklis 67
17.3 Šildymas / vėsinimas 68
17.4 Karštas vanduo 71
17.5 Vėdinimas 71
17.6 Tvarkaraštis 72
17.7 Darbo duomenys 74
18. Išplėstiniai....82
18.1 Ekranas 82
18.2 Nustatymai 84
18.3 Apibrėžti 101
18.4 Servisas 115
19. Gedimų šalinimas 119
19.1 Informaciniai pranešimai 121
19.2 Aliarmų pranešimai 122

Programinės įrangos atnaujinimas

software.ctc.se

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

1.11 Aušinimo modulio išėmimas

- Bet kokius gaminio aušinimo sistemos darbus gali atlikti tik įgalioti specialistai.
- Prieš atlikdami bet kokius gaminio darbus, išjunkite apsauginį jungiklį.





1. Atjunkite šaldymo modulio maitinimo kabelio jungtį ir žarnas.



2. Pritvirtinkite dvi nešimo rankenas prie apatinio šaldymo modulio krašto.



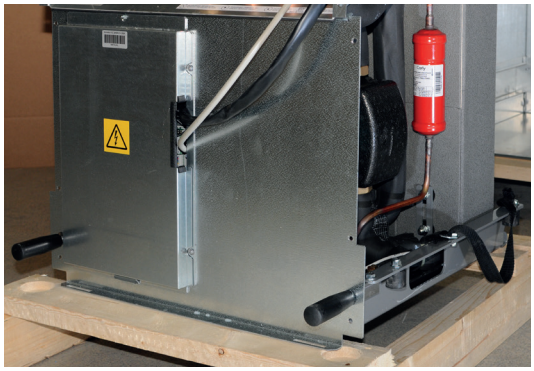
3. Atsukite šaldymo modulio tvirtinimo varžtus.



4. Norėdami ištraukti šaldymo modulį, pirmiausia nešimo rankenomis šiek tiek kilstelėkite modulį aukštyn.



5. Pakelkite šaldymo modulį naudodami nešimo rankenas ir pečių diržus.



6. Naudodami nešimo rankenas ir pečių diržus įkelkite šaldymo modulį į gaminį. Nuimkite nešimo rankenas ir vėl prijunkite maitinimo kabelį, žarnas ir prisukite varžtus.

1.2 Svarbu! Informacija apie nuorinimą

Kad gaminys veiktų tinkamai, sistema turi būti visiškai nuorinta.

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

Nuorinimo įtaisai turi būti įrengti natūraliuose aukščiausiuose sistemos taškuose. Pirminį karšto vandens talpos nuorinimą galima atlikti montuojant, atidarius apsauginį vožtuvą, kuris turi būti sumontuotas gaminio viršuje.

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

Patarimas:

Baigę pirminį nuorinimą, laikinai padidinkite vandens slėgį sistemoje iki maždaug 2 bar.

- Automatiniai nuorinimo vožtuvai įeina į komplektą ir tiekiami kaip standartinė šio gaminio įranga. Juos būtina sumontuoti gaminio viršuje, kaip parodyta paveikslėlyje.
- Svarbu! Kai sistema kurį laiką paveiks, išleiskite radiatoriuose ir kitose sistemos dalyse likusį orą.

Smulkūs mikroburbuliukai palaipsniui kaupiasi sistemos „kišenėse“, todėl gali praeiti nemažai laiko, kol iš sistemos bus pašalintas visas oras. Laikinai padidinus slėgį, likusios oro kišenės suspaudžiamos, lengviau nunešamos vandens srauto ir gali būti išleistos per nuorinimo įtaisus.

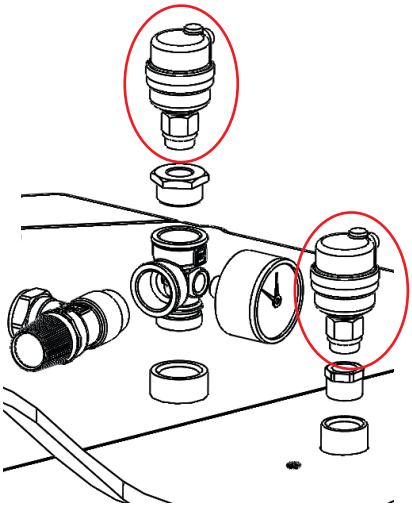
Patarimas:

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

Jei iš gaminio girdimi „čiurlenimo“ garsai, tai rodo, kad sistemoje liko oro.

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





Automatinis nuorintuvas turi uždaromuosius varžtus.

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

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

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

2. Sveikiname įsigijus naują gaminį!



Įsigijote CTC GSi 600 – tikimės, kad būsite juo labai patenkinti. Tolesniuose puslapiuose rasite informacijos, kaip prižiūrėti šilumos siurblį.

Išsaugokite šią instrukciją su montavimo ir priežiūros nurodymais. Tinkamai prižiūrimas CTC GSi tarnaus daugelį metų. Šioje instrukcijoje pateikta visa reikalinga informacija.

Visiškai sukomplektuotas šilumos siurblys

CTC GSi – visiškai sukomplektuotas šilumos siurblys, galintis patenkinti jūsų namų šildymo ir karšto vandens poreikius. Jame įmontuotas energiją taupantis (A klasės) cirkuliacinis siurblys, skirtas prijungti prie gręžinio / grunto kontūro, t. y. šaltosios pusės. Jį galima prijungti šilumos siurblio kairėje, dešinėje arba galinėje pusėje – kaip jums patogiau.

CTC GSi valdymo sistema:

- stebi visas šilumos siurblio funkcijas;
- leidžia atlikti individualius nustatymus;
- rodo norimas vertes, pvz., temperatūras, veikimo laiką, energijos suvartojimą ir gedimų signalus.
- leidžia paprastai ir aiškiai nustatyti vertes ir ieškoti gedimų.

Įmontuotas šilumokaitis tiekia daug karšto vandens. CTC GSi taip pat turi rūsio šildymo vasarą funkciją ir grindinio šildymo blokavimo funkciją, kuri riboja į grindų kontūrus tiekiamą maksimalią temperatūrą. Integruota naktinio sumažinimo funkcija leidžia nustatyti ir keisti temperatūrą name visą parą, kiekvieną dieną.

Lengvai pasiekiami elektros komponentai ir aušinimo moduliai bei efektyvios valdymo programos gedimų paieškos funkcijos palengvina CTC GSi techninę priežiūrą.

Jei norite CTC GSi papildyti kitais šilumos šaltiniais, tai padaryti paprasta. Šią galimybę vadiname EnergyFlex. Su EnergyFlex galite, pavyzdžiui:

- šildymo kontūrą įkrauti saulės energija;
- naudoti šilumą iš krosnies su vandens šilumokaičiu;
- Prijunkite baseino šilumokaitį baseinui šildyti.

Ekologinio projektavimo informaciją galima atsisiųsti iš www.ctc.se/ecodesign, ten taip pat galima atsispausdinti energijos ženklinimo etiketes.

! SVARBU: šioje montavimo instrukcijoje pateikiama informacija apie techninius duomenis, eksploatavimą, montavimą ir kt. Būtina atsižvelgti į vietos arba konkrečios šalies teisės aktus.

16270514-2

3. Saugos nurodymai



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

Prieš atlikdami bet kokius gaminio darbus, 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 nėra pažeisti. Niekada nestovėkite po pakeltu gaminiu.



Niekada nekelkite pavojaus saugai nuimdami varžtais pritvirtintus dangčius, gaubtus ar pan.

ĮSPĖJIMAS: nejunkite gaminio, jei yra tikimybė, kad vanduo šildytuve užšaląs.

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



Bet kokius gaminio aušinimo sistemos darbus gali atlikti tik įgalioti specialistai.

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

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

Siekiant išvengti pavojaus, pažeistą maitinimo kabelį turi pakeisti gamintojas arba kvalifikuotas serviso specialistas.

Apsauginio vožtuvo patikra:
-katilo / sistemos apsauginį vožtuvą būtina reguliariai tikrinti.

Šį prietaisą gali naudoti vaikai nuo aštuonerių metų ir asmenys, turintys fizinę, jutiminę ar protinę negalią arba neturintys patirties ar žinių, jei jie yra prižiūrimi arba buvo išmokyti saugiai naudotis prietaisu pagal pateiktus nurodymus ir supranta susijusius pavojus. Vaikams negalima žaisti su prietaisu. Vaikams be priežiūros negalima atlikti valymo ir techninės priežiūros darbų.

16260544-2

Kibernetinis saugumas, JK

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

CTC AB atitinka taikomą saugumo reikalavimą pagal 1 priedą, nustatytą The Product Security and Telecommunications

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

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

Pagaminimo data nurodyta serijos numeryje, esančiame ant gaminio.

xxxxYYWWxxxx

YY = metai

WW = savaitė

Įtarus programinės įrangos saugumo problemą ar spragą,

nuskaitykite QR kodą, kad patektumėte į pranešimo puslapį, arba praneškite apsilankę https://ctc-heating.com/cyber-security.

16400552-2

4. Svarbu atsižvelgti!

Pristatymo ir montavimo metu patikrinkite šiuos punktus:

4.1 Transportavimas

Įrenginį iki montavimo vietos transportuokite nenuėmę pakuotės. Gaminį perkelkite šiais būdais:

- šakiniu krautuvu;
- Kėlimo kilpa, įsukta į kėlimo įvorę gaminio viršuje, išplėtimo jungtyje.
- Kėlimo juosta aplink padėklą. Pastaba: galima naudoti tik su pakuote.
  Atminkite, kad gaminio svorio centras yra aukštai, todėl su juo reikia elgtis atsargiai.
- Gaminys turi būti transportuojamas ir laikomas vertikalioje padėtyje.

4.2 Pastatymas

- Nuimkite pakuotę ir prieš montavimą patikrinkite, ar gaminys nebuvo pažeistas transportuojant. Apie transportavimo metu atsiradusius pažeidimus praneškite vežėjui.
- Gaminį statykite ant tvirto pagrindo, geriausia betoninio.
  Jei gaminį tenka statyti ant minkštos dangos, po reguliuojamomis kojelėmis būtina padėti atramines plokštes.
- Venkite statyti šilumos siurblį patalpose lengvų konstrukcijų sienomis, nes gretimoje patalpoje esančius žmones gali trikdyti kompresoriaus keliamas triukšmas ir vibracija.
- Nepamirškite priešais gaminį palikti bent 1 metro aptarnavimo zonos.
- Gaminio negalima statyti žemiau grindų lygio.

4.3 Perdirbimas

- Kad atliekos būtų tinkamai sutvarkytos, pakuotę būtina pristatyti į perdirbimo punktą arba atiduoti montuotojui.
- Nebenaudojamus gaminius būtina tinkamai utilizuoti ir pristatyti į atliekų surinkimo aikštelę arba šią paslaugą teikiančiam platintojui / pardavėjui.
  Gaminį šalinti kartu su buitinėmis atliekomis draudžiama.
- Labai svarbu, kad gaminio šaltnešis, kompresoriaus alyva ir elektriniai / elektroniniai komponentai būtų tinkamai utilizuoti.

4.4 Po paleidimo eksploatuoti

- Montuotojas konsultuoja pastato savininką dėl sistemos sandaros ir techninės priežiūros.
- 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/customerservice#warranty-registration

Užpildykite toliau pateiktą informaciją. Ji gali praversti, jei kas nors atsitiktų.

Gaminys:	Serijos numeris:
Montuotojas:	Vardas, pavardė:
Data:	Tel. Nr.:
Elektros montuotojas:	Vardas, pavardė:
Data:	Tel. Nr.:

16270523-1

Už spaudos klaidas neatsakome. Pasiliekame teisę keisti konstrukciją.

5. Montavimas

Šis skyrius skirtas visiems, atsakingiems už vieną ar kelis montavimo darbus, būtinus, kad gaminys veiktų taip, kaip pageidauja pastato savininkas.

Skirkite laiko kartu su pastato savininku peržiūrėti funkcijas ir nustatymus bei atsakykite į jo klausimus. Tiek jums, tiek šilumos siurbliui naudinga, kai naudotojas visiškai supranta, kaip sistema veikia ir kaip ją reikia prižiūrėti.

! Gaminys turi būti transportuojamas ir laikomas vertikalioje padėtyje.

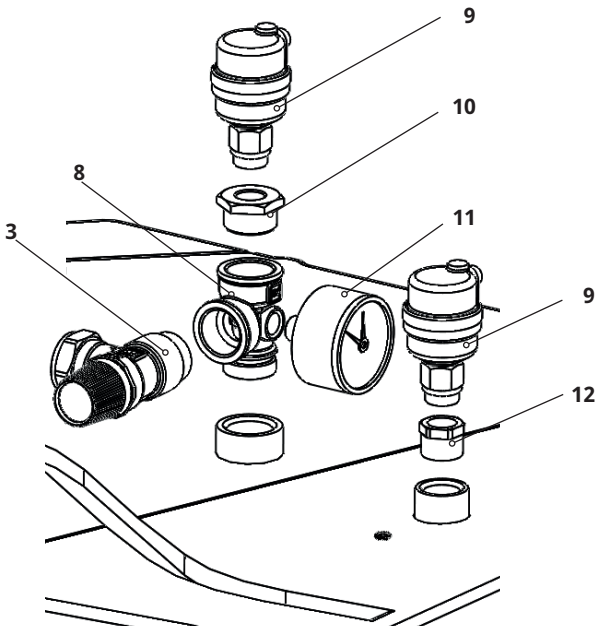
5.1 Išpakavimas

Šilumos siurblį išpakuokite, kai jis pastatytas šalia montavimo vietos. Patikrinkite, ar gaminys nebuvo pažeistas transportuojant. Apie transportavimo metu atsiradusius pažeidimus praneškite vežėjui. Taip pat patikrinkite, ar pristatyta visa komplektacija pagal toliau pateiktą sąrašą.

Komplektacija:

- Šilumos siurblys CTC GSi
- Kambario jutiklis
- Lauko jutiklis
- Montavimo ir priežiūros instrukcija
- Šildymo kontūro apsauginis vožtuvas, 2.5 bar (3)
- Šaltosios pusės apsauginis vožtuvas, 3 bar
- 2 x kabelių dirželiai
- 2 x atraminės įvorės
- Rutulinis vožtuvas su filtru, magnetitas, šildymo sistemos grįžtamam srautui
- Šalto vandentiekio vandens purvo filtras
- 2 x automatiniai nuorintuvai (9)
- Manometras (11)
- Kolektorius (8)
- Pereinamoji įvorė 3/4" x 3/8" (10)
- Pereinamoji įvorė 1/2" x 3/8" (12)

! Kadangi aušinimo modulis yra išimamas, prieš gaminį turi būti ne mažiau kaip vieno metro laisva erdvė, be to, gaminio negalima statyti žemiau grindų lygio.



5.2 Valdymo funkcijos (standartinės) ir su išplėtimo plokšte

Gaminys iš gamyklos tiekiamas su valdymo funkcijomis, nurodytomis toliau esančiame skyrelyje „Pagrindinės funkcijos“.

Papildžius išplėtimo plokšte (priedas A3), atsiranda saulės kolektorių valdymas ir jo variantai, taip pat gręžinio regeneracija ir įvairios talpos. Be to, įtraukiamas karšto vandens cirkuliacijos ir baseino valdymas.

Pagrindinės funkcijos

(įdiegtos gamykloje)

- 1 šildymo kontūras
- 2 šildymo kontūras*
- EHS talpa*
- Diferencinis termostatas*
- Pasyvusis vėsinimas*
- CTC SMS*
- Nuotolinis valdymas
- SmartGrid

* Reikalingi priedai, pvz.: papildomas jutiklis, 2 maišymo vožtuvo grupė ir kt.

Funkcijos su išplėtimo plokšte (A3)

(priedas)

- Saulės kolektorių valdymas
- Karšto vandens cirkuliacija
- Baseinas

6. Kontrolinis sąrašas

Kontrolinį sąrašą visada turi užpildyti montuotojas

- Atliekant servisą, gali būti paprašyta pateikti šį dokumentą.
- Montuoti visada būtina pagal montavimo ir priežiūros instrukciją.
- Montavimas visada turi būti atliekamas profesionaliai.

Sumontavus įrenginį, jį būtina apžiūrėti ir atlikti toliau nurodytus veikimo patikrinimus:

Vamzdynų montavimas

- ☐ Šilumos siurblys pripildytas, pastatytas ir sureguliuotas pagal instrukcijas.
- ☐ Šilumos siurblys pastatytas taip, kad būtų galima atlikti techninę priežiūrą.
- ☐ Radiatorių siurblio našumas reikiamam srautui.
- ☐ Atidaryti radiatorių vožtuvai ir kiti susiję vožtuvai.
- ☐ Sandarumo bandymas.
- ☐ Sistemos nuorinimas.
- ☐ Patikrinkite reikiamų apsauginių vožtuvų veikimą.
- ☐ Nutekamasis vamzdis prijungtas prie grindų trapo.

Elektros instaliacija

- ☐ Kompresorius, sukimosi kryptis.
- ☐ Maitinimo jungiklis.
- ☐ Teisingas laidų sujungimas.
- ☐ Pasirinktai sistemai reikalingi jutikliai.
- ☐ Lauko jutiklis.
- ☐ Kambario jutiklis (pasirinktinai).
- ☐ Priedai.
- ☐ Šilumos siurblys aktyvuotas ir paleistas.
- ☐ Pastatui pritaikyta elektros galia ir saugikliai įprastu ir rezerviniu režimu.

Informacija klientui (pritaikyta konkrečiam įrenginiui)

- ☐ Paleidimas kartu su klientu.
- ☐ Pasirinktos sistemos meniu / valdikliai.
- ☐ Montavimo ir priežiūros instrukcija perduota klientui.
- ☐ Šildymo kontūro patikra ir užpildymas.
- ☐ Informacija apie šildymo kreivės tikslųjį reguliavimą.
- ☐ Informacija apie aliarmus.
- ☐ Vožtuvai.
- ☐ Apsauginio vožtuvo veikimo patikra.
- ☐ Aptarkite su klientu garantijos sąlygas.
- ☐ Užregistruokite montavimo sertifikatą svetainėje ctc-heating.com.
- ☐ Informacija apie gedimų pranešimo tvarką.

_____ _____

Data / klientas Data / montuotojas

16270588-2

7. Namo šildymo nustatymai

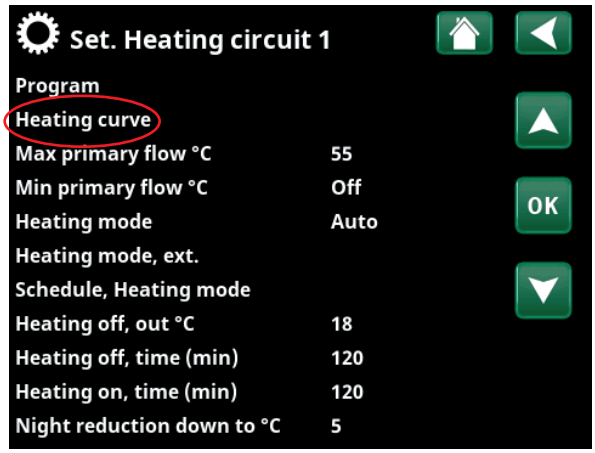
Namo šildymo kreivė

Šildymo kreivė yra pagrindinė gaminio valdymo sistemos dalis. Būtent šildymo kreivė nustato, kokios kompensuotos tiekiamo srauto temperatūros reikia jūsų pastatui, priklausomai nuo lauko temperatūros. Svarbu tinkamai sureguliuoti šildymo kreivę, kad būtų pasiektas geriausias veikimas ir ekonomiškumas.

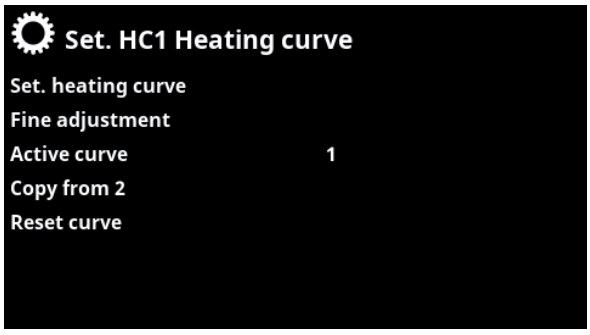
Vienam pastatui, esant 0 °C lauko temperatūrai, reikia 30 °C radiatorių temperatūros, o kitam – 40 °C. Skirtumą tarp pastatų lemia radiatorių paviršiaus plotas, radiatorių skaičius ir namo šiltinimo kokybė.

Šildymo kreivės reguliavimas

Meniu „Šildymo kreivė“, esančiame skiltyje „Nustatymai / Šildymo kontūras“, grafike galite tiksliai sureguliuoti šildymo kreivės tiekiamo srauto temperatūros vertes lauko temperatūros atžvilgiu, taip pat nustatyti šildymo kontūro kreivės nuolydžio ir kreivės poslinkio vertes.



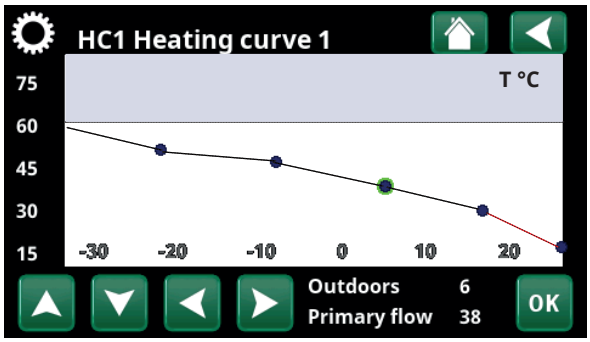
Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / 1 šildymo kontūras“ dalis.



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

Paprašykite montuotojo padėti nustatyti šias vertes.

Šildymo kreivės nustatymas yra itin svarbus ir kai kuriais atvejais, deja, gali užtrukti kelias savaites. Geriausia pirmojo paleidimo metu pasirinkti veikimą be kambario jutiklio. Tada sistema veikia tik pagal lauko temperatūros rodmenį ir pastato šildymo kreivę.



Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / 1 šildymo kontūras / 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 turi būti visiškai atidaryti. (Taip randama žemiausia kreivė, kad šilumos siurblys būtų naudojamas ekonomiškiausiai.)
- lauko temperatūra nebūtų aukštesnė nei +5 °C;
- radiatorių sistema veikia ir tinkamai subalansuota tarp skirtingų kontūrų.

Tinkamos numatytosios vertės

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

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

16260545-2

Šildymo kreivės reguliavimas

Šildymo kreivę tinkamai sureguliuoti galima toliau aprašytu būdu.

Reguliavimas, jei patalpose per šalta:

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

Reguliavimas, jei patalpose per šilta:

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

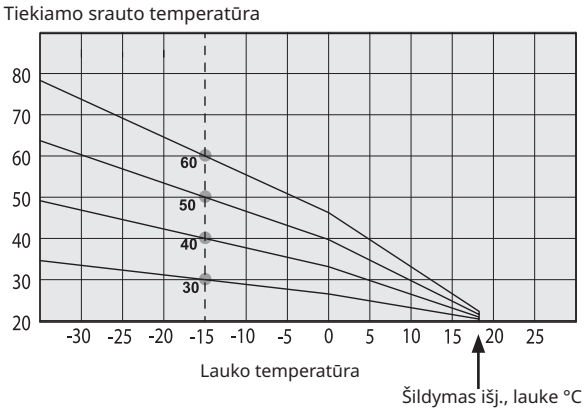
Nustatyta šildymo kreivė visada turi pirmenybę. Kambario jutiklis gali tik tam tikru mastu padidinti arba sumažinti šildymą, palyginti su nustatyta šildymo kreive. Veikiant be kambario jutiklio, į radiatorius tiekiamo srauto temperatūrą lemia pasirinkta šildymo kreivė.

Šildymo kreivių pavyzdžiai

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

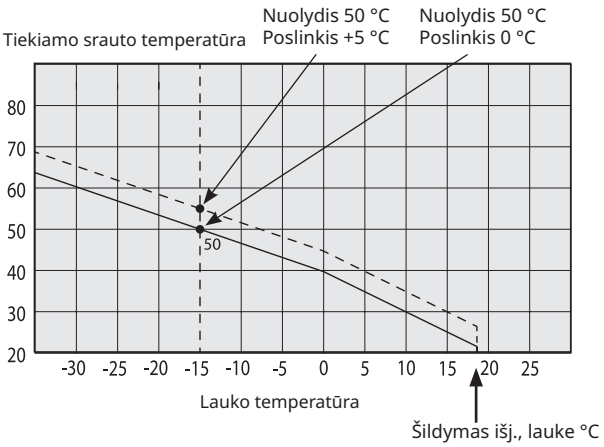
Kreivės nuolydis

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



Kreivės poslinkis

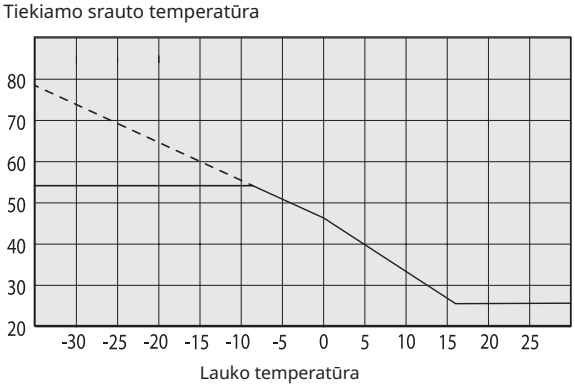
Kreivę galima lygiagrečiai paslinkti (sureguliuoti) norimu laipsnių skaičiumi, pritaikant ją skirtingoms sistemoms / namams.



Pavyzdys

Kreivės nuolydis 60 °C
Kreivės poslinkis 0 °C

Šiame pavyzdyje didžiausia išeinančio tiekiamo srauto temperatūra nustatyta 55 °C.
Mažiausia leistina tiekiamo srauto temperatūra yra 27 °C (pvz., rūsio šildymas vasarą arba grindų kontūrai vonios kambaryje).

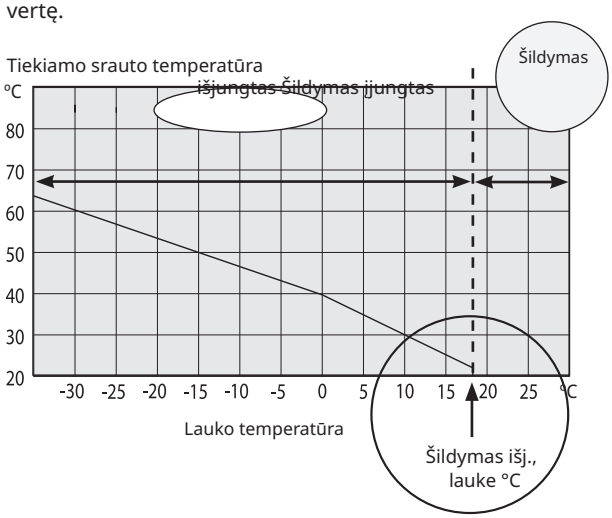


Jei nustatytos vertės per mažos, gali būti nepasiekiama norima patalpų temperatūra. Tuomet šildymo kreivę reikia atitinkamai pakoreguoti pirmiau aprašytu būdu.

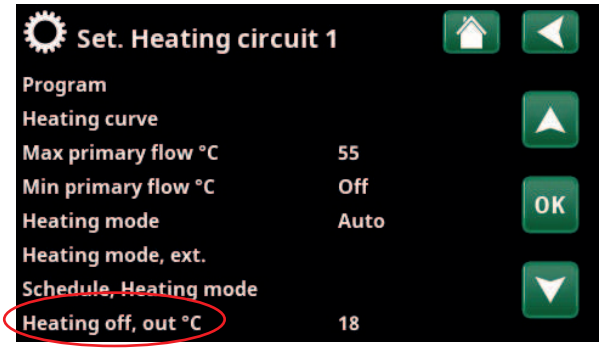
Vasaros sezonas

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

Pavyzdyje gaminys nustatytas pagal numatytąją 18°C vertę.



Šią vertę „Šildymas išj., lauke °C“ galima keisti meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras“.



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

Sistemose su radiatorių siurbliu, išjungus šildymą, radiatorių siurblys sustoja. Prireikus šildymas vėl įsijungia automatiškai.

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

8. Techniniai duomenys

8.1 CTC GSi 600, 3x400V

Elektros duomenys		CTC GSi 608	CTC GSi 612	CTC GSi 616
CTC Nr.		589300001	589300002	589300003
Vardiniai elektros duomenys		400V 3N~ 50Hz	400V 3N~ 50Hz	400V 3N~ 50Hz
Vardinė naudojamoji galia, aušinimo modulis	kW	3.1	5.34	7.0
Vardinė naudojamoji galia	kW	8.9	14.3	13.0
Vardinė srovė be elektrinio šildytuvo	A	4.8	9.7	11.7
Vardinė srovė	A	15.2	22.7	23.8
Maks. elektrinio šildytuvo galia esant grupės saugikliui: 10A / 16A / 20A / 25A	kW	2.1 / 2.1 / 5.8 / 5.8 / 5.8	0.3 / 0.9 / 2.1 / 7.2 / 9.0	- / 0.3 / 0.9 / 2.1 / 9.0 [2)]
Grupės saugiklis	A	16	25	25
Maks. paleidimo srovė	A	2.3	2.3	1.8
Elektrinio šildytuvo (TEN) galios intervalas (min.–maks.)	kW	0.3-5.8	0.3-9.0	0.3-9.0
Apsaugos nuo įsiskverbimo klasė (IP)		IP X1	IP X1	IP X1
HP Keymark sert.		012-700085	012-700087	012-700088

2) CTC GSi 616: maks. 6 kW elektrinio šildytuvo galia kartu su kompresoriaus darbu > 50 aps./s.

Šilumos siurblio darbo duomenys			CTC GSi 608	CTC GSi 612	CTC GSi 616
Šiluminė galia 1)	B0/W35 | B5/W35 | B10/W35	kW	6.08 | 7.10 | 8.10	6.08 | 7.10 | 8.10	10.52 | 12.26 | 13.95
Naudojamoji galia 1)	B0/W35 | B5/W35 | B10/W35	kW	1.27 | 1.26 | 1.26	1.27 | 1.26 | 1.26	2.34 | 2.42 | 2.56
COP [1)]	B0/W35 | B5/W35 | B10/W35	-	4.78 | 5.62 | 6.45	4.78 | 5.62 | 6.45	4.50 | 5.07 | 5.46

1) EN14511:2018, vardinė vertė @50 aps./s

Šiltoji pusė (šildymo sistema)		CTC GSi 608	CTC GSi 612	CTC GSi 616
Vandens tūris (V)	l	229		
Maks. darbinis katilo slėgis (PS)	bar	3.0		
Maks. darbinė katilo temperatūra (TS)	°C	100		
Maks. darbinė kondensatoriaus temperatūra	°C	65		
Min. srautas qw B0/W35, Δt = 15K (esant maks. aps./s)	l/s	0.12	0.20	0.27
Vardinis srautas qw B0/W35, Δt = 5K	l/s	0.29	0.26	0.52
Didžiausias išorinis laisvasis slėgis esant vardiniam srautui	kPa	53	53	77
Slėgio nuostoliai		Žr. diagramą skyriuje „Vamzdynų montavimas“.		

Šaltoji pusė (sūrymo sistema)		CTC GSi 608	CTC GSi 612	CTC GSi 616
Vandens tūris (V)	l	4.1		
Min./maks. įeinančio sūrymo temperatūra	°C	-5 / +20		
Sūrymo sistemos min./maks. slėgis (PS)	bar	0.2 / 3.0		
Min. srautas qc B0/W35, Δt = 6K (esant maks. aps./s)	l/s	0.21	0.27	0.42
Vardinis srautas qc B0/W35, Δt = 3K	l/s	0.39	0.32	0.58
Siurblio našumas		Žr. diagramą skyriuje „Vamzdynų montavimas“.		
Išorinis laisvasis siurblio slėgis esant vardiniam srautui	kPa	113	113	116

BKV sistema		CTC GSi 608	CTC GSi 612	CTC GSi 616
Vandens tūris (V)	l		1.7	
Maks. darbinis slėgis (PS)	bar		10	
Maks. darbinė temperatūra (TS)	°C		100	
Karšto vandens našumas (EN16147) Ekonominis / Normalus / Komfortas				
Karšto vandens našumas (40°C)	l		210 / 235 / 304	
COP/ (vandens ėmimo ciklas)		2.42 / 2.39 / 2.21	2.57 / 2.47 / 2.25	2.52 / 2.38 / 2.17
Šilumos nuostoliai budėjimo režimu (Sstby)		0.063 / 0.08 / 0.094	0.057 / 0.059 / 0.082	0.049 / 0.057 / 0.069
Vamzdžių jungtys				
Sūrymo kontūras, Cu vamzdžio išor. skersmuo (lanksti žarna)	mm		28	
Šilumnešis, Cu vamzdžio išor. skersmuo	mm		22	
Karšto vandens tiekimas, išor. skersmuo	mm		22	
Šalto vandens tiekimas, išor. skersmuo	mm		22	
Kiti duomenys				
Šaltnešis, užpildymo kiekis (R407C, fluorintosios šiltnamio efektą sukeliančios dujos, GWP 1774)	kg	2.4	2.4	2.2
CO2 ekvivalentas	t	4.258	4.258	3.903
Aukšto slėgio jungiklio išjungimo vertė	MPa	31±1	31±1	31
Svoris su pakuote / be pakuotės	kg	304 / 275	304 / 275	307 / 278
Matmenys (gylis x plotis x aukštis)	mm		673 x 596 x 1876	
Reikiamas patalpos aukštis	mm		1940	
Garso galia (LWA) A7/W55 / B0/W35 / B0/W55 (EN12102)	dB(A)	34 / 34 / 34	41 / 39 / 41	42 / 42 / 42
Garso slėgis (LPA) 1m B0/W35 (EN ISO 11203)	dB(A)	29	34	37

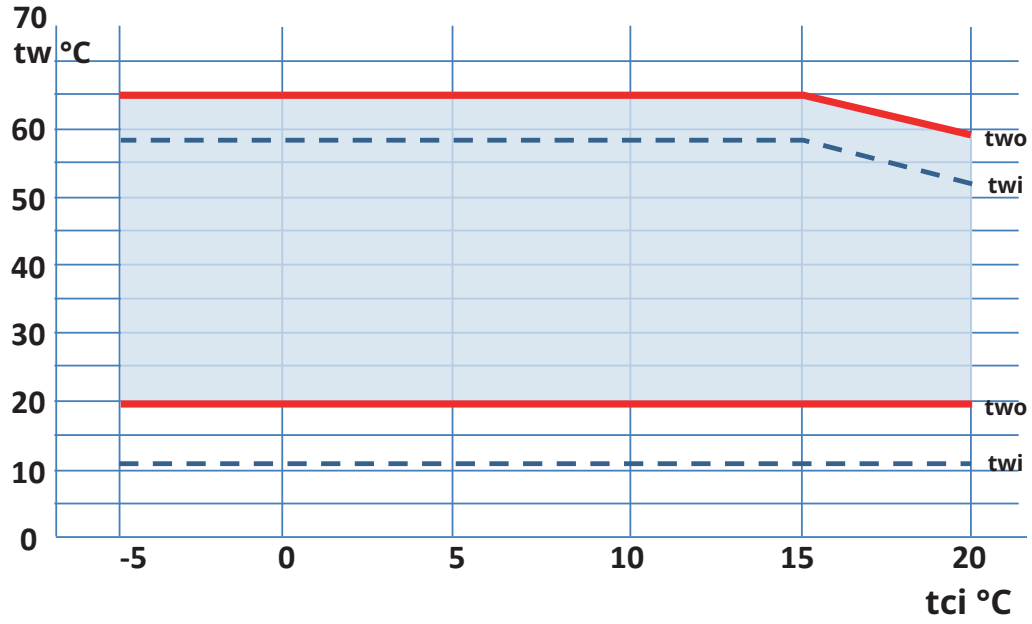
Kasmetinė šaltnešio sandarumo patikra nereikalinga.

8.2 CTC GSi darbo diapazonas

Darbo diapazonas nustatytas esant įprastoms darbo sąlygoms, todėl skirtingose instaliacijose gali skirtis.

(tci = įeinančio sūrymo temperatūra)

8.2.1 CTC GSi 608 / CTC GSi 612

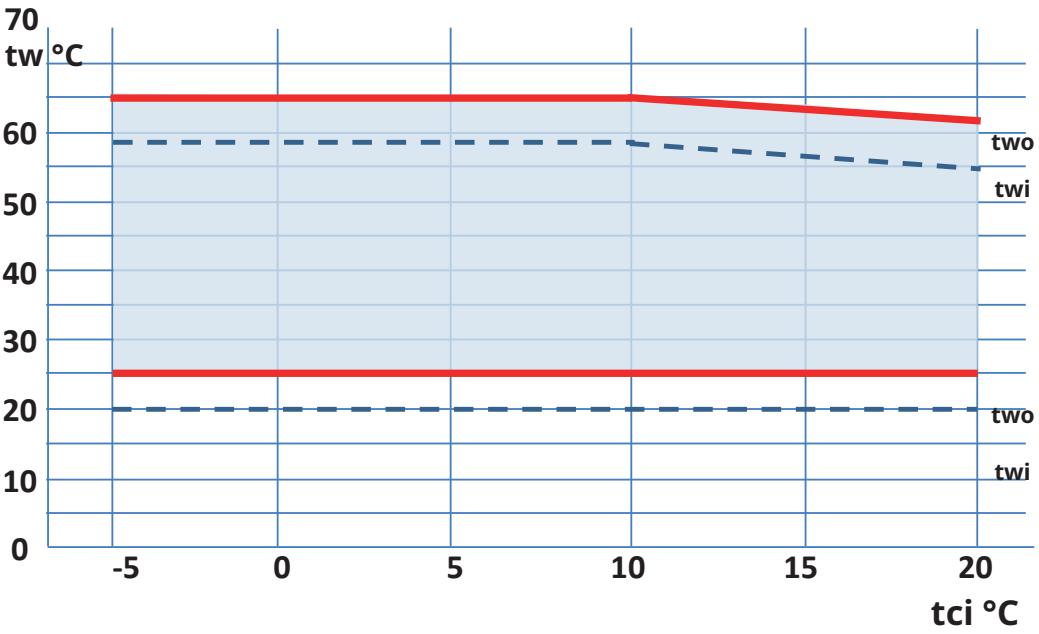


Tiekiamo srauto temperatūra (two) °C

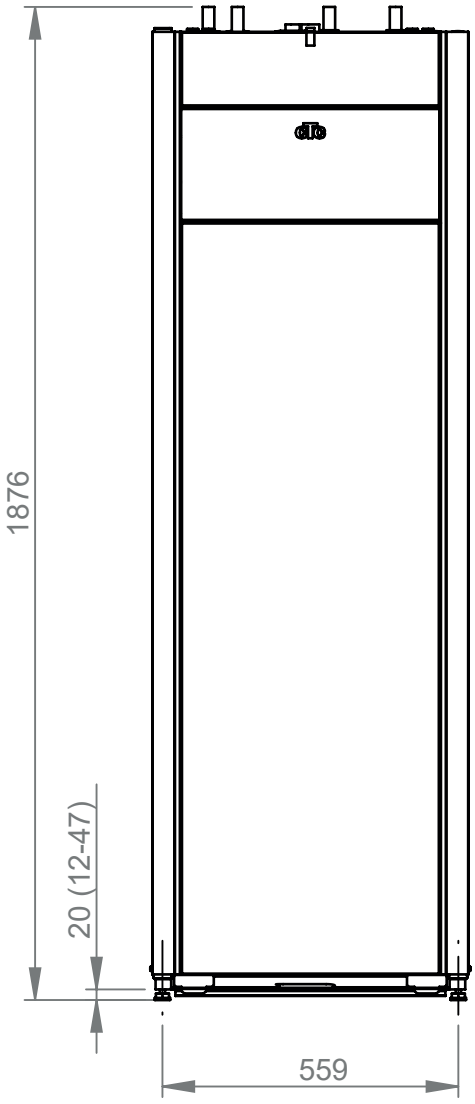
T re Grįžtamo srauto temperatūra (two) °C

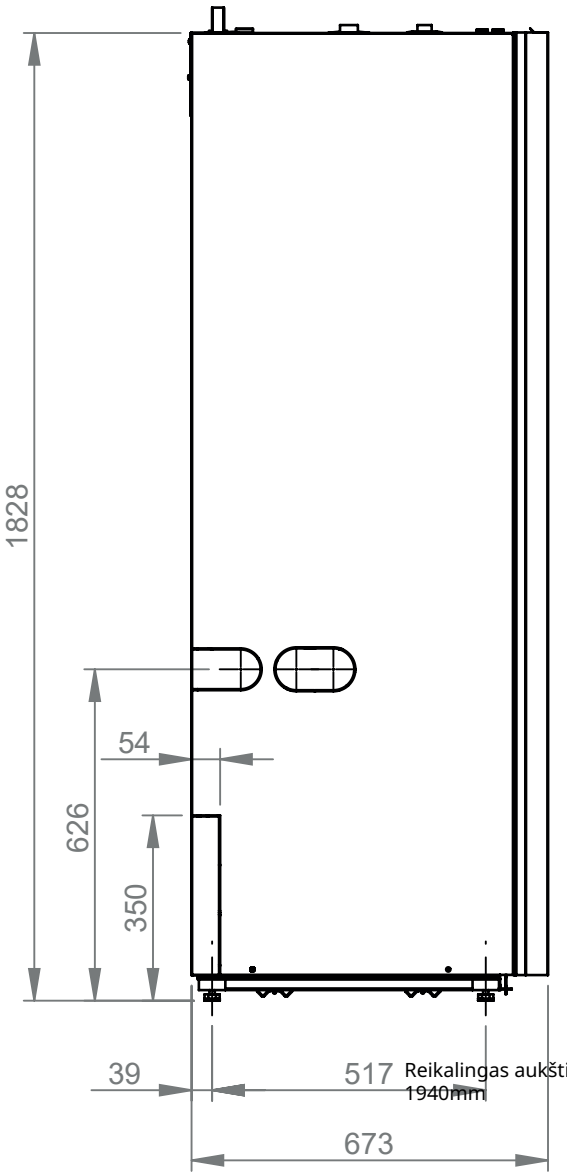
T re

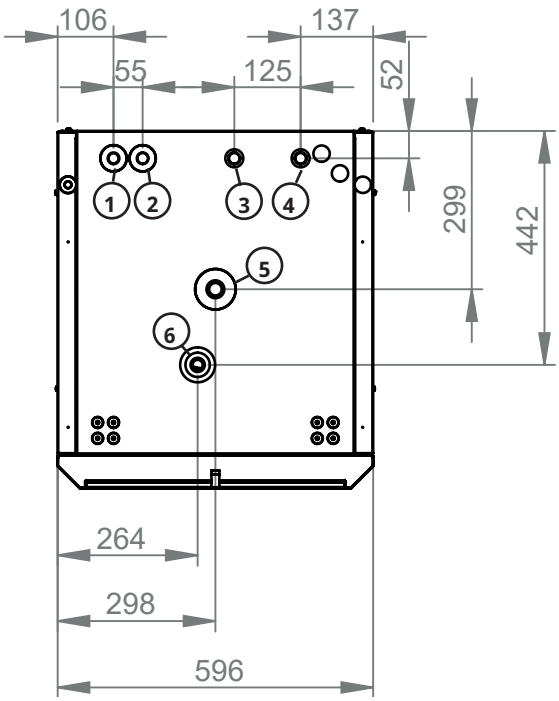
8.2.2 CTC GSi 616



8.3 Matmenys







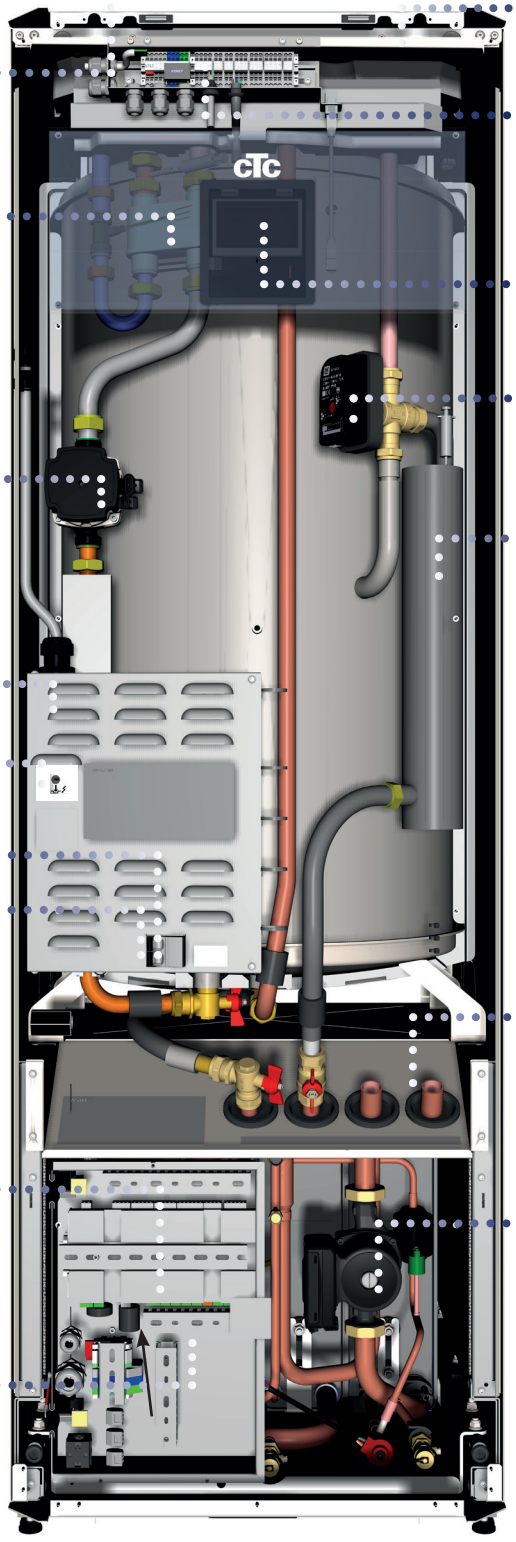
1. Šaltas vanduo Ø22
2. Karštas vanduo Ø22
3. Grįžtamoji linija Ø22
4. Tiekimo linija Ø22
5. Išplėtimo jungtis / kėlimo įvorė G 3/4"
6. Nuorinimo vožtuvo jungtis G 1/2"

Reikalingas aukštis pastatymui: 1940mm
Reikalingas aukštis pastatymui:
1940mm

9. Konstrukcija

Toliau pateiktame paveikslėlyje parodyta pagrindinė šilumos siurblio konstrukcija.

Gręžinio (uolienos) arba grunto energiją paima aušinimo sistema. Tada kompresorius pakelia temperatūrą iki naudingo lygio. Po to energija atiduodama šildymo kontūrui ir karštam vandeniui.



Karšto vandens jungtys

Čia prijungiamos pastato karšto vandens jungtys.

Karšto vandens šilumokaitis

Šilumos siurblyje įrengtas nerūdijančiojo plieno šilumokaitis.

Tiesioginis karšto vandens šildymas sumažina legionelių bakterijų riziką.

Karšto vandens cirkuliacinis siurblys

Įkrovos siurblys (G5) karšto vandens išėjimo temperatūrai

Paskirstymo dėžutė (A2)

Maks. termostatas (F10)

Automatiniai jungikliai (F2)

Automatiniai jungikliai (F1)

Paskirstymo dėžutė (A5) Modulis

Įkrovos siurblys (G11)

Šiltosios pusės siurblys (paslėptas, už elektros jungčių dėžutės).

Radiatorių jungtys

Čia prijungiama pastato šildymo sistema.

Jutiklių gnybtynas

Jutiklių gnybtynas sujungtas viduje. Čia lengvai prijungiami lauko, kambario ir kiti jutikliai.

Ekranas (A1)

Trieigis vožtuvas

Srauto stabilizatorius.

Tiekiamo srauto šildytuvas

Čia įrengtas elektrinis šildytuvas papildomam šildymui.

Sūrymo jungtys

Čia sūrymas prijungiamas prie kolektoriaus.

Sūrymo siurblys (G20)

16270517-1

10. CTC GSi 600 parametrų sąrašas

	Gamyklinis nustatymas
Šildymo kontūras	
Programa „Ekonomiška“	-
Kambario temp. pokytis °C	-2.0
Išjungimo delsa, min	30
Programa „Komfortas“	-
Kambario temp. pokytis °C	2.0
Išjungimo delsa, min	30
Maks. tiekiamo srauto °C	60
Min. tiekiamo srauto °C	Išj.
Šildymo režimas	Auto
Šildymas išj., lauke °C	18
Šildymas išj., laikas (min)	120
Šildymas įj., laikas (min)	120
Nakties sumažinimas iki °C	5
Kambario temp. sumažinimas, naktinis °C	-2
Kambario temp. sumažinimas, atostogos °C	-2
Tiekiamo srauto sumažinimas, naktinis °C	-3
Tiekiamo srauto sumažinimas, atostogos °C	-3
Kambario temp. reguliavimas (min.)	Išj.
Kambario temp. aliarmas °C	5
SmartGrid žema kaina °C	Išj.
SmartGrid perteklinė galia °C	Išj.
SmartGrid blokavimas	Išj.
Maks. šildymo laikas (min)	20
Įkrovos siurblys %	60*
Džiovinimo laikotarpio režimas	Išj.
Džiovinimo laikotarpio temp. °C	25
Džiovinimo laikotarpio režimas	Išj.
Šilumos siurblys	
Kompresorius	Užblokuotas
Sūrymo siurblys	Auto
Kompresoriaus stabdymas esant sūrymui °C	-5
Tarifas ŠS	Ne
SmartGrid blok. ŠS	Ne
Paleidimas esant laipsnių minutėms	-60
Maks. aps./s (CTC GSi 608/612/616)	65/100/80
Išor. triukšmo mažinimas RPS	50
Pasyviojo vėsinimo sūrymo siurblys įj.	Įj.
Elektrinis šildytuvas	
Maks. elektrinio šildytuvo kW	5.8*
Maks. elektrinio šildytuvo karštam vandeniui kW	0.0*
Paleidimas esant laipsnio minutėms	-500
Pakopos skirtumas, laipsnio minutės	-50
Įvadinis saugiklis A	20

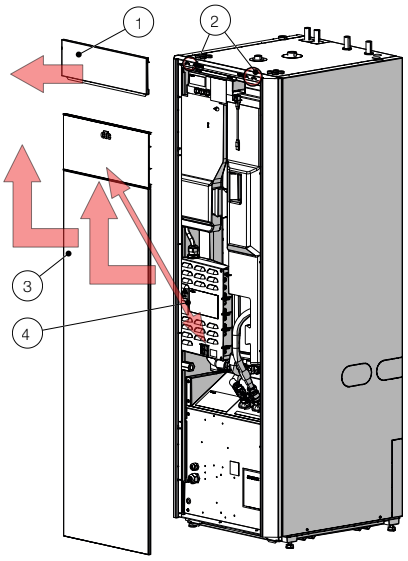
	Gamyklinis nustat
Srovės jutiklio perskaič. koeficientas	1
Tarifas EL	Ne
SmartGrid elektr. šildytuvo blokavimas	Ne
Karštas vanduo	
Karšto vandens programa	Ekonominė Normali Komfortas
Paleid./sustabd. skirtumas, viršus °C	5
Maks. karšto vandens laikas (min)	30
Įkrovos siurblys %	90
SmartGrid blokavimas °C	Išj.
SmartGrid žema kaina °C	Išj.
SmartGrid perteklinė galia °C	Išj.
SmartGrid perteklinės galios blok. ŠS	Ne
Min. aps./s karšto vandens įkrovai	50
BKV cirk. veikimo laikas (min)	4
Karšto vandens cirk. laikas (min)	15
Papildomo karšto vandens laikas, nuotolinis valdymas	0.0
ŠK2 maišymo vožtuvo uždarymas	120
Išorinis šilumos šaltinis (EHS)	
Įkrovos pradžia °C	70
Sustabdymo skirtumas (°C)	5
SmartGrid blokavimo galia	Ne
Diferencinio termostato funkcija	
Įkrovos pradžios temp. skirtumas °C	7
Įkrovos pabaigos temp. skirtumas °C	3
Įkrovos temperatūra °C	60
Blokuoti diferencinį termostatą	Ne
Aušinimas	
Kambario temp. vėsinant °C	25.0
SmartGrid žema kaina °C	Išj.
SmartGrid perteklinė galia °C	Išj.
Išor. vėsinimo blokavimas	Ne
Ryšys	
Ethernet	-
BMS	-
El. kainos	
Valdymas pagal kainą	Ne
Galios ribojimas	
Režimas	Blokavimas
Ribinė vertė (kW)	4.2
Poslinkis (kW)	0.2
Leisti galios piką	Taip

*Vertė priklauso nuo šilumos siurblio modelio, žr. skyrių „Elektros instaliacija“.

162705183

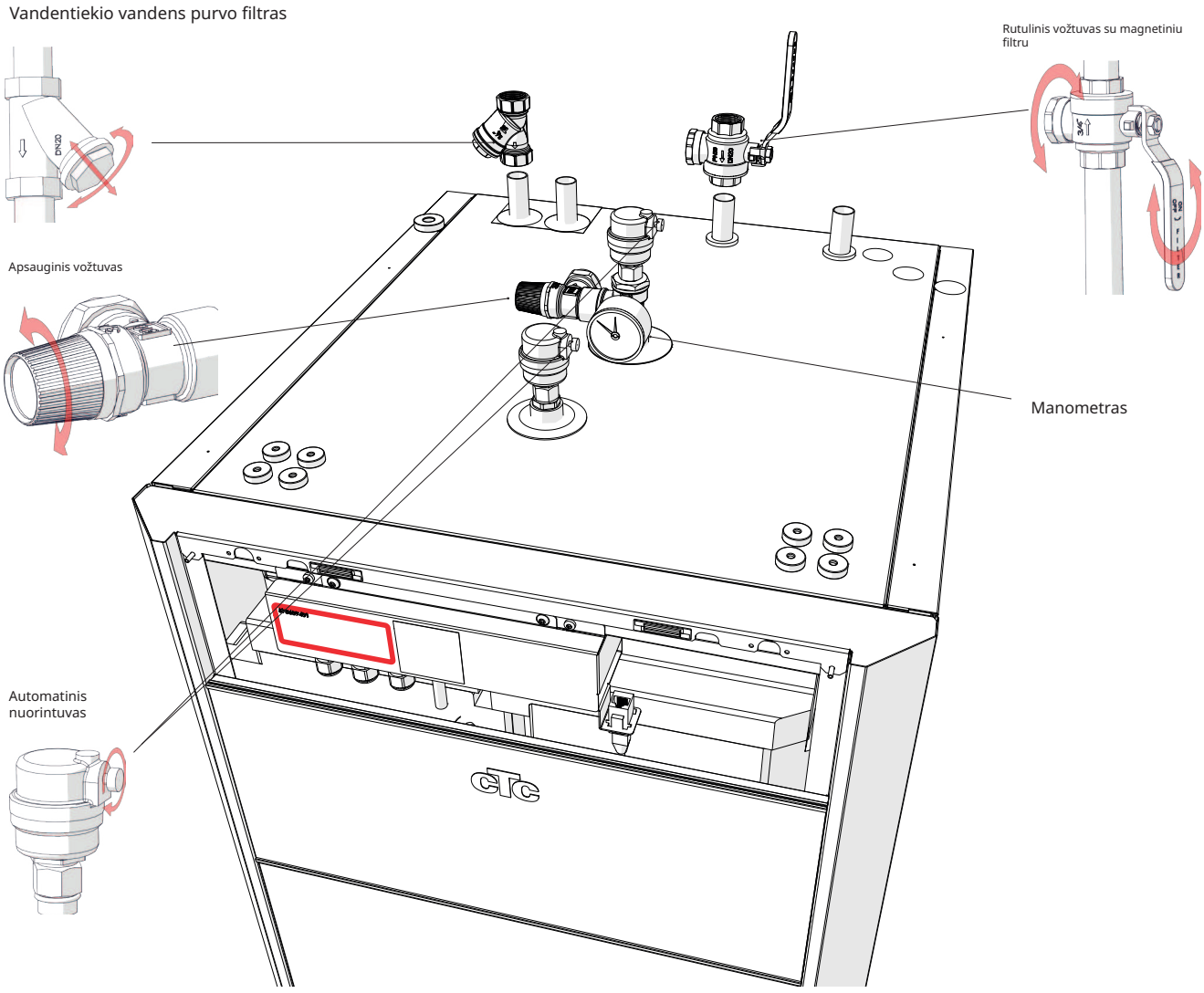
11. Vamzdynų montavimas

Montavimas turi būti atliekamas laikantis galiojančių standartų. Gaminys turi būti prijungtas prie išsiplėtimo indo atviroje arba uždaroje sistemoje. Prieš prijungdami nepamirškite išplauti šildymo kontūro. Visus montavimo nustatymus atlikite pagal skyriaus „Pirmasis paleidimas“ aprašymą.



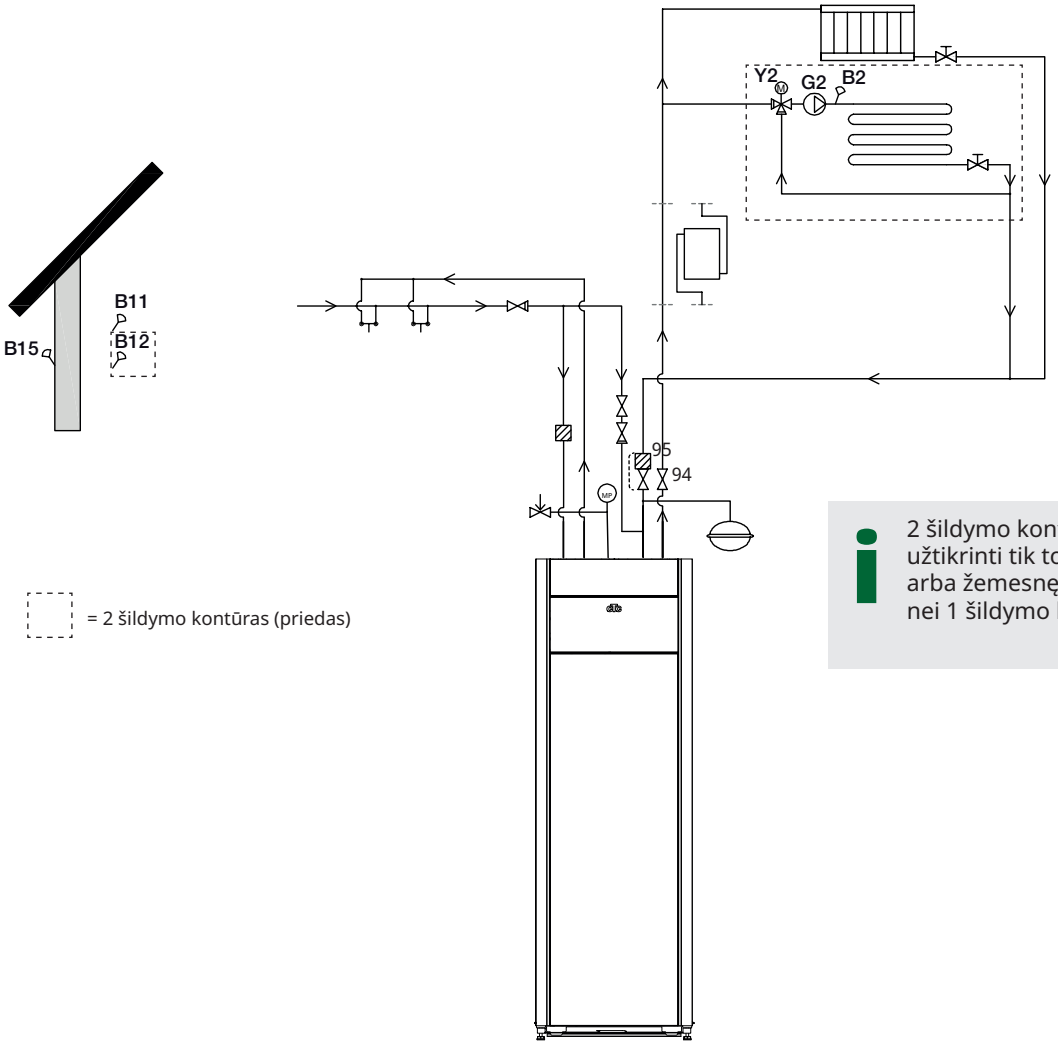
Norint prieš pirmąjį paleidimą sureguliuoti slėgį išsiplėtimo inde ir patikrinti vamzdžių jungtis, reikia nuimti priekinį skydą.

1. Nuimkite magnetinę juostelę.
2. Atsukite du viršuje esančius varžtus.
3. Atlenkite ir padėkite priekinį skydą į šoną.
4. Atminkite, kad kabelis į priekiniame skyde esantį ekraną lengvai pažeidžiamas.



11.1 Principinė schema

Čia parodytas pagrindinis šilumos siurblio prijungimas prie pastato šildymo ir vandens tiekimo sistemos. Skirtingos instaliacijos ir sistemos gali atrodyti skirtingai, pvz., vieno arba dviejų vamzdžių sistema, todėl galutinė instaliacija gali skirtis. Apie šaltosios pusės prijungimą žr. skyrių „Sūrymo sistemos prijungimas“.



= 2 šildymo kontūras (priedas)

2 šildymo kontūras gali užtikrinti tik tokią pačią arba žemesnę temperatūrą nei 1 šildymo kontūras.

11.1.1 Šildymo kontūro pildymo vožtuvas

Tarp šalto vandens jungties ir šildymo kontūro grįžtamosios linijos įrenkite užpildymo vožtuvą.

11.1.2 Atbulinis vožtuvas

Atbulinį vožtuvą įrenkite ant įeinančio šalto vandens jungties.

11.1.3 Uždaromieji vožtuvai

Tiekimo linijoje svarbu įrengti uždaromąjį vožtuvą (94).

Komplekte esantis rutulinis vožtuvas su filtru (95) turi būti sumontuotas šildymo kontūro grįžtamojoje linijoje.

PASTABA: svarbu įrengti uždaromuosius vožtuvus ir tiekimo, ir grįžtamojoje linijose.

11.1.4 Apsauginis vožtuvas

Šilumos siurblio apsauginis vožtuvas (2.5 bar šildymo kontūrui) turi būti sumontuotas pagal galiojančius reikalavimus. Nutekamąjį vamzdį prijunkite prie nuotekų sistemos tiesiogiai į grindų trapą arba, jei atstumas didesnis nei du metrai, į piltuvą. Nutekamasis vamzdis turi būti nuolydžiu į nuotekų sistemos pusę, įrengtas neužšąlančioje vietoje ir atviras į atmosferą / be slėgio.

PASTABA: drenažo vamzdis turi būti prijungtas prie nuotekų sistemos.

11.1.5 Manometras – sistemos slėgis

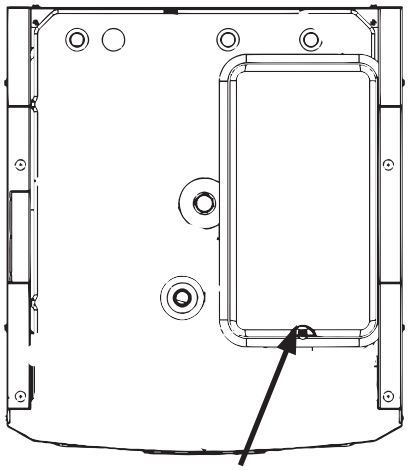
Manometrą sumontuokite ant išsiplėtimo vamzdžio arba šildymo kontūro grįžtamosios linijos.

11.1.6 Išsiplėtimo indo prijungimas (priedas)

Šilumos siurblį geriausia prijungti prie uždaro išsiplėtimo indo. Šilumos siurblys paruoštas 18 l uždaro išsiplėtimo indo, statomo ant gaminio viršaus, montavimui. Išsiplėtimo indas su reikiama žarna ir jungtimis tiekiamas kaip priedas.

Jei naudojama atvira sistema, atstumas tarp išsiplėtimo indo ir aukščiausiai esančio radiatoriaus turi būti ne mažesnis kaip 2.5 m, kad į sistemą nepatektų deguonies.

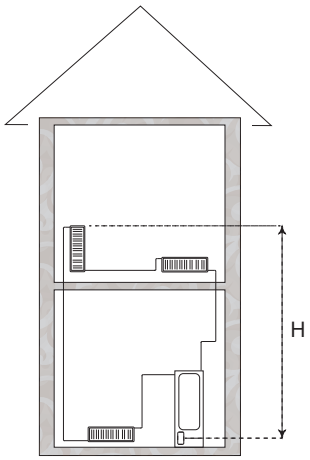
Jei šilumos siurblys prijungtas kartu su kitu šilumos šaltiniu, pvz., esamu katilu, instaliacijos turi turėti atskirus išsiplėtimo indus.



Išsiplėtimo indo padėtis.

11.1.7 Išsiplėtimo indo pirminis slėgis

Išsiplėtimo indo pirminis slėgis apskaičiuojamas pagal aukštį (H) tarp aukščiausiai esančio radiatoriaus ir išsiplėtimo indo. Pirminis slėgis turi būti patikrintas / nustatytas prieš pripildant sistemą vandens. Sistemos slėgis turi būti nustatytas 0.3 bar didesnis už išsiplėtimo indo pirminį slėgį. Pavyzdžiui, 1.0 bar (5 m v. st.) pirminis slėgis reiškia didžiausią leistiną 10 m aukščių skirtumą.



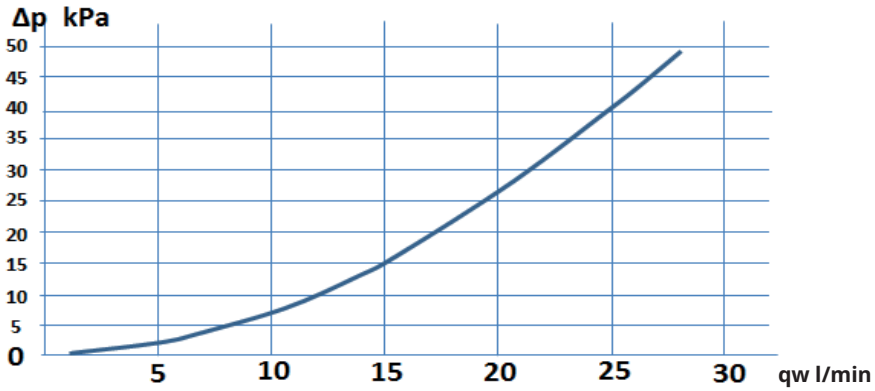
Didžiausias aukštis (H) (m)	Pradinis slėgis (bar)	Didžiausias šildymo kontūro tūris (be gaminio) (L)
5	0.5	179
10	1.0	78

Lentelė sudaryta darant prielaidą, kad įrengtas išsiplėtimo indas iš priedo „CTC GSi/CTC GS installation kit“.

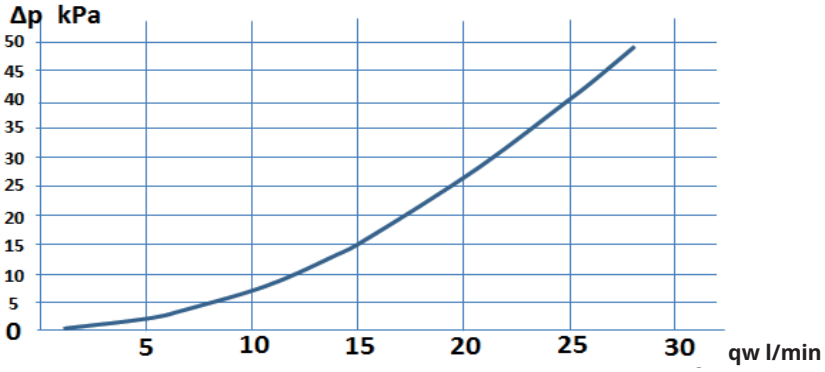
Išsiplėtimo indo pirminis slėgis yra maždaug 1 bar, todėl jį reikia sureguliuoti pagal pastatui tinkamą pirminį slėgį. Tai būtina atlikti prieš pripildant sistemą vandens. Jei naudojamas atviras išsiplėtimo indas, atstumas tarp išsiplėtimo indo ir aukščiausio radiatoriaus turi būti ne mažesnis kaip 2.5 metro, kad sistema nebūtų prisotinta deguonies. Jei šilumos siurblys prijungtas kartu su kitu šilumos šaltiniu, pvz., esamu katilu, instaliacijos turi turėti atskirus išsiplėtimo indus.

11.1.8 Slėgio skirtumo diagrama – šiltoji pusė

CTC GSi 608 / CTC GSi 612



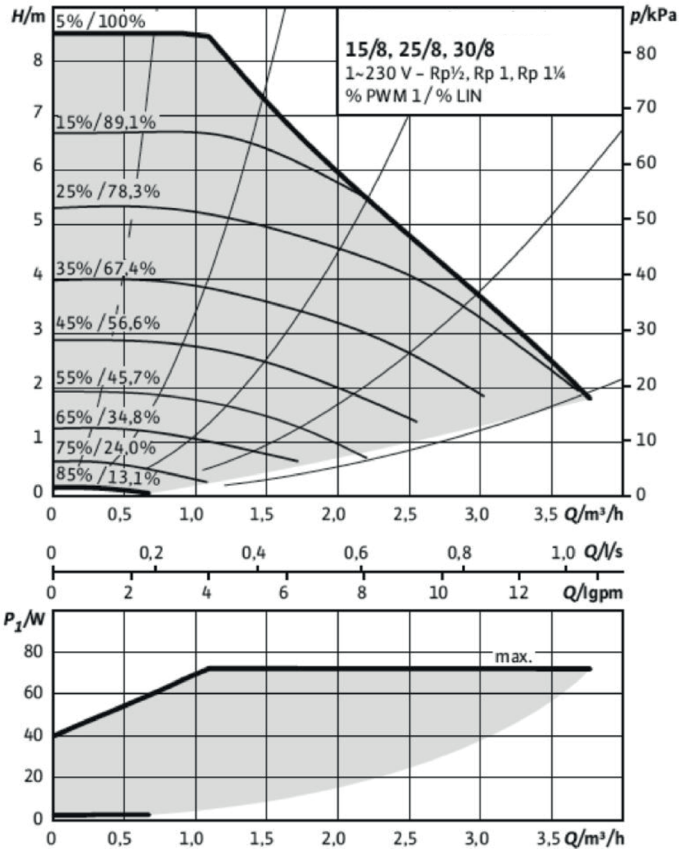
CTC GSi 616



11.1.9 Šilumnešio siurblys (G11)

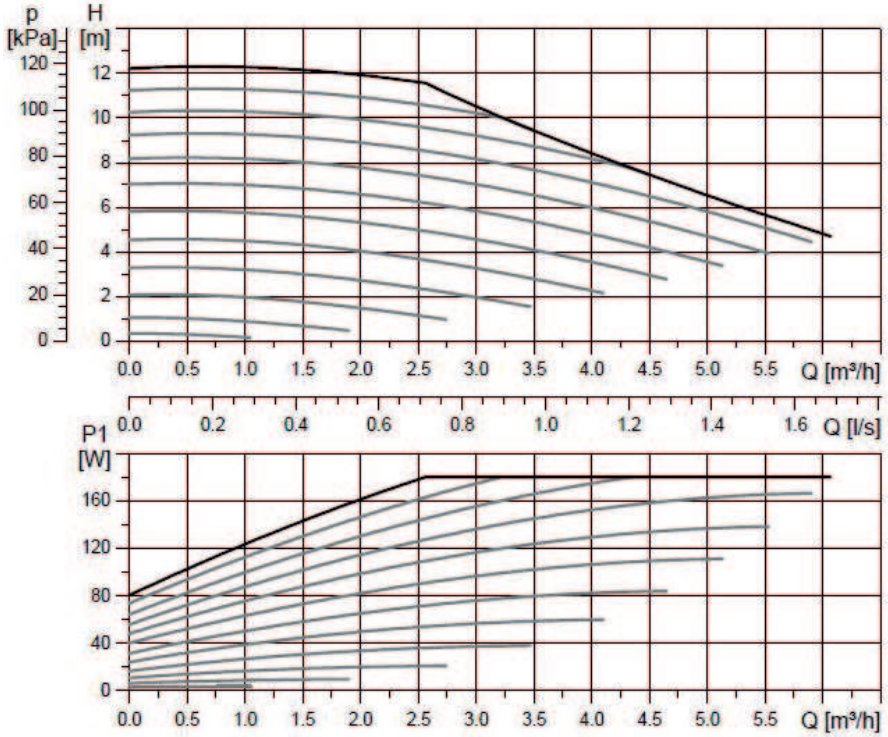
CTC GSi 608 / CTC GSi 612

25/7-130 PWM



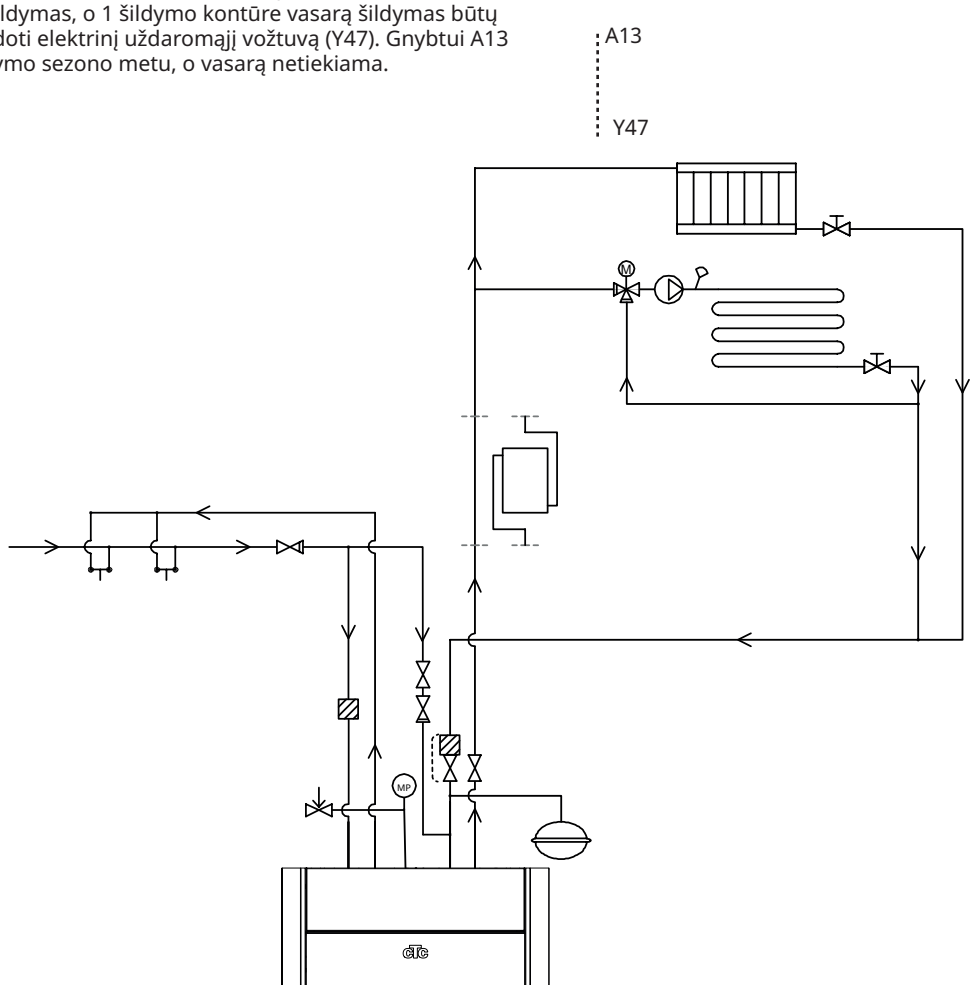
CTC GSi 616

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



11.1.10 Elektrinis uždaromasis vožtuvas Y47

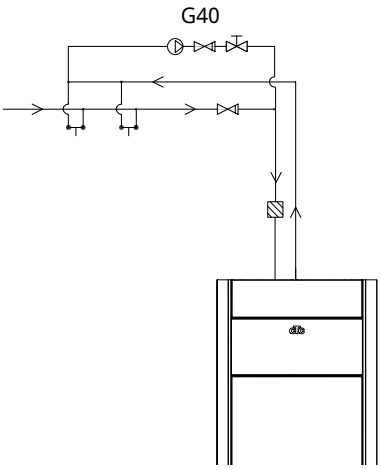
Jei turite du šildymo kontūrus ir norite, kad 2 šildymo kontūre būtų palaikomas foninis šildymas, o 1 šildymo kontūre vasarą šildymas būtų išjungtas, galite naudoti elektrinį uždaromąjį vožtuvą (Y47). Gnybtui A13 įtampa tiekiama šildymo sezono metu, o vasarą netiekiama.



11.1.11 Buitinio karšto vandens cirkuliacija (priedas)

Karšto vandens cirkuliacijos nustatymams reikia sumontuoti priedą – išplėtimo plokštę.

Buitinio karšto vandens cirkuliacija prijungiama, kaip parodyta principinėje schemoje. Karštam vandeniui cirkuliuoti naudojamas siurblys G40.



16270553-1

11.1.12 Išorinis šilumos šaltinis (EHS)

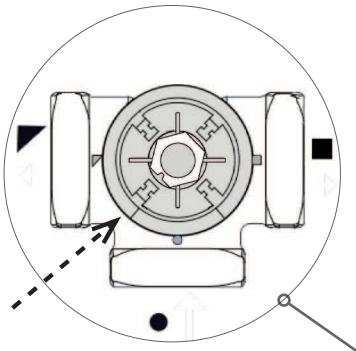
Ši funkcija naudojama papildomiems šilumos šaltiniams prijungti prie šildymo kontūro, pvz., krosniai su vandens apvalkalu, saulės šilumai.

Šiluma iš išorinio šilumos šaltinio nukreipiama į sistemą, kai išorinėje talpoje pasiekiama nustatyta temperatūra ir ji yra bent 5 °C aukštesnė už nustatytąją vertę. Nukreipimas sustabdomas, kai temperatūra aukštesnė 3 °C. Kompresorius ir elektrinis šildytuvas neveikia tol, kol išoriniame šilumos šaltinyje pakanka energijos. Šiluma nukreipiama ir į šildymo kontūrą, ir karštam vandeniui.

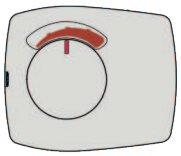
Tai nutraukiama, kai įvyksta vienas iš šių aliarmų: tiekimo jutiklis 1, HPin jutiklis, ryšio gedimas. HP arba jei tiekimo jutiklis 1 šiltesnis nei 80 °C.

Nustatymus įveskite meniu Nustatymai / Išorinis šilumos šaltinis.

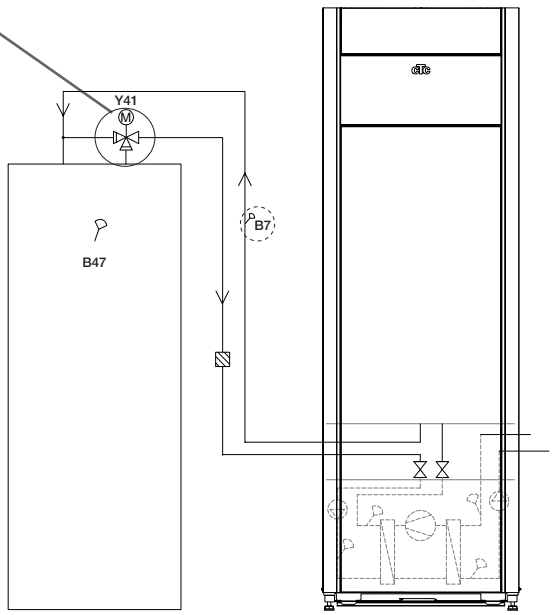
PASTABA. Kai prie šilumos siurblio prijungtas išorinis šilumos šaltinis, šilumokaičiui apsaugoti grįžtamojoje linijoje tarp EHS ir šilumos siurblio turėtų būti sumontuotas magnetinis filtras.



Trieigis maišymo vožtuvas VRG 131



Maišymo vožtuvo pavara ARA 671 montuojama ant vožtuvo, kai rankenėlė yra vidurinėje padėtyje. Uždarydama pavara turi suktis prieš laikrodžio rodyklę.



11.1.13 Diferencinio termostato funkcija

Diferencinio termostato funkcija naudojama, kai norima perduoti šilumą iš talpos su jutikliu (B46) į talpą su jutikliu (B47).

Funkcija lygina temperatūras talpose ir, kai pirmojoje talpoje (B46) šilčiau, pradedama įkrauti antroji talpa (B47.

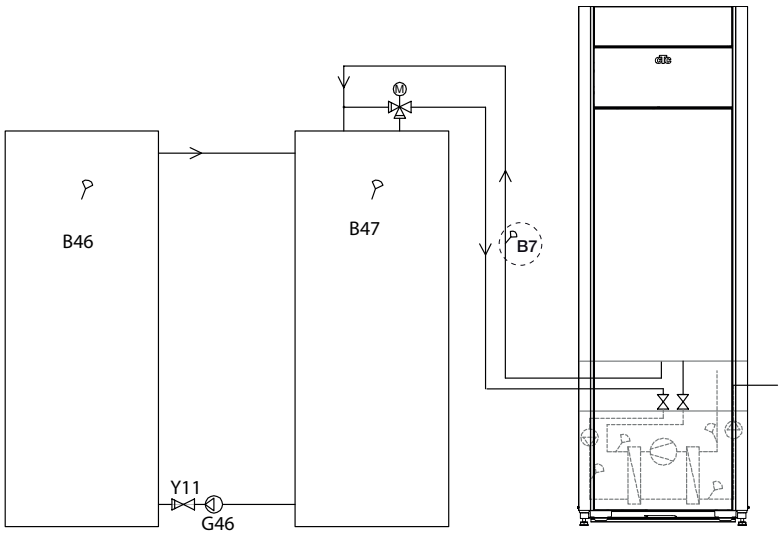
PASTABA. Kai kuriems šilumos šaltiniams, pvz., kietojo kuro katilams, rekomenduojami automatiniai įkrovos įrenginiai, be kita ko, kondensacijai pakūroje išvengti.

Tačiau šios funkcijos negalima derinti su saulės sistema 2 su CTC EcoTank, nes naudojamas tas pats cirkuliacinis siurblys (G46).

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

> Užtikrinkite didelį siurblio (G46) srautą, kad įkrovos metu EHS talpoje temperatūrų skirtumas būtų mažas – apie 5–10 °C.

11.1.14 Baseinas (priedas)

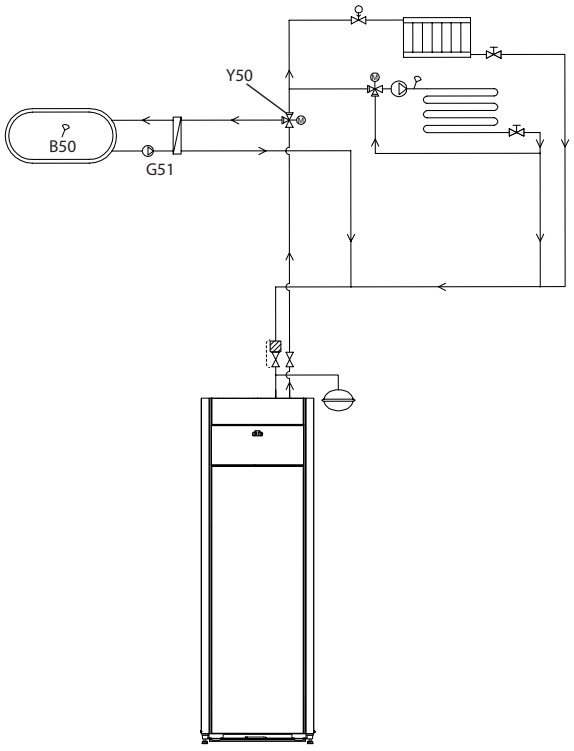


Baseinas gali būti prijungtas prie sistemos per trieigį vožtuvą (Y50). Skysčiams atskirti turėtų būti sumontuotas šilumokaitis.

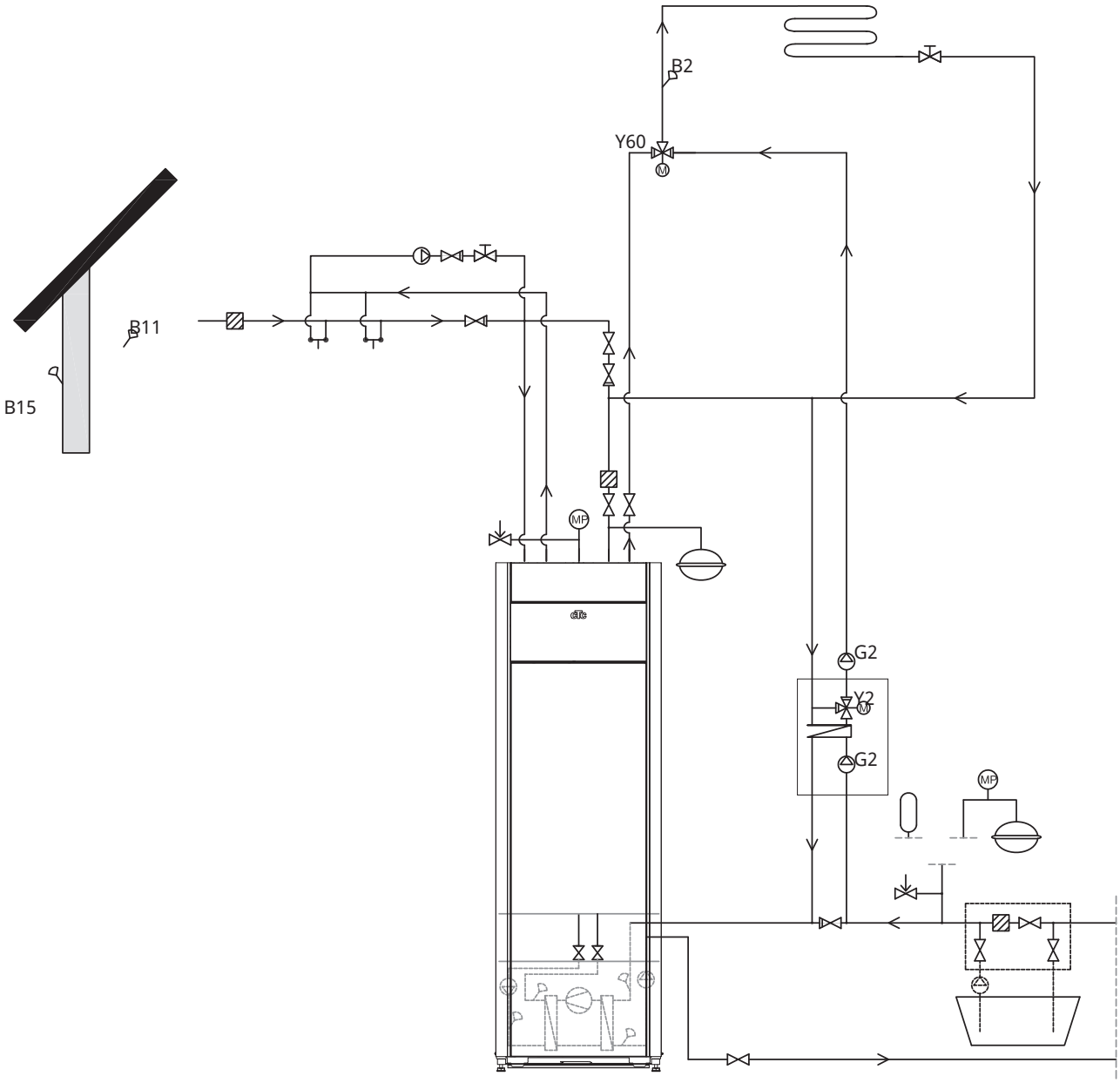
Kai šildomas baseinas, trieigis vožtuvas (Y50) persijungia ir įsijungia baseino siurblys (G51).

Elektrinis šildytuvas baseinui šildyti niekada nenaudojamas. Jei baseino vandeniui reikia pastovaus srauto, baseino siurblys (G51) jungiamas prie atskiro maitinimo su pastovia įtampa.

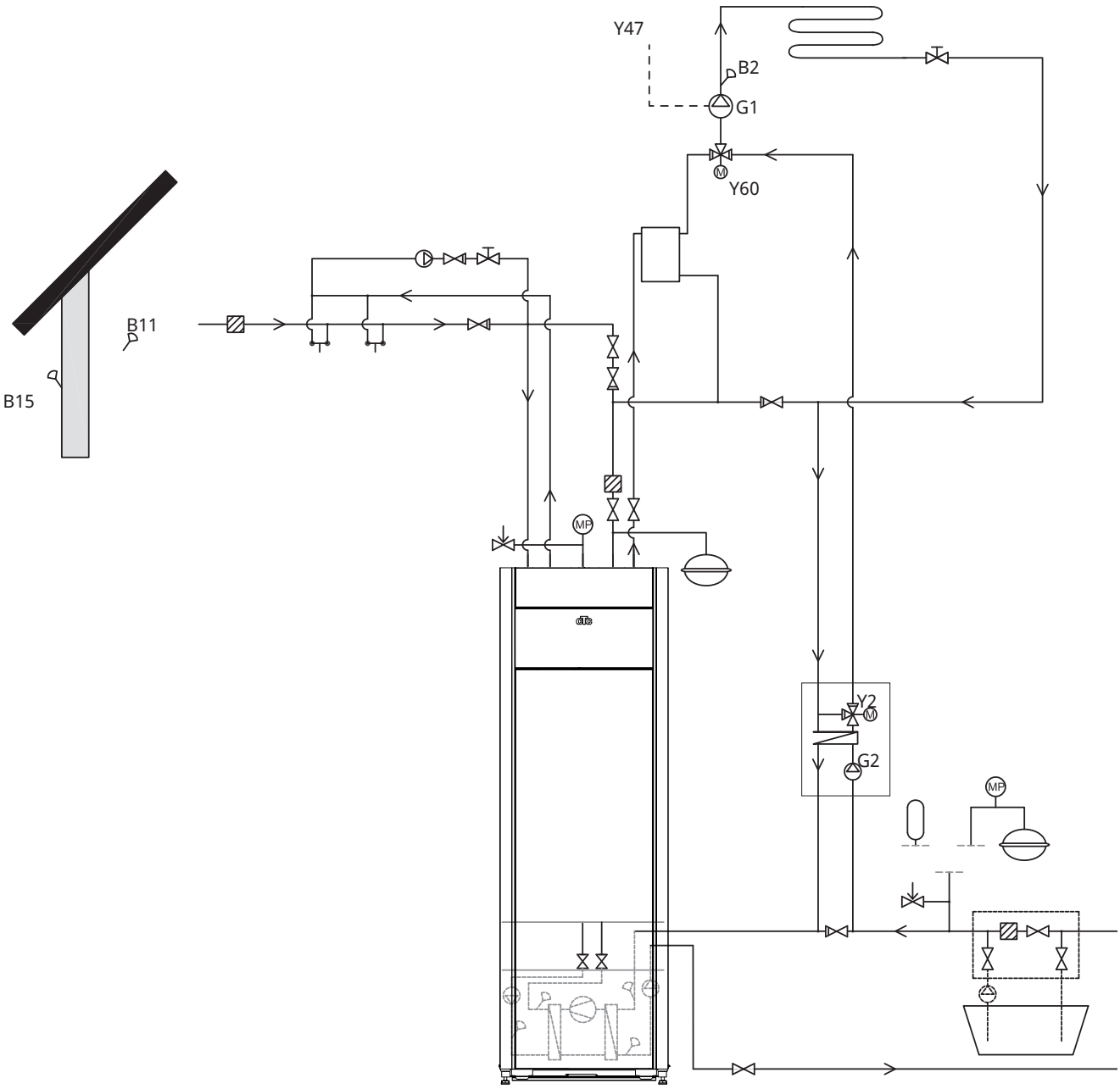
Baseino šildymui prijungti prie šildymo kontūro reikalingas priedas – išplėtimo plokštė.



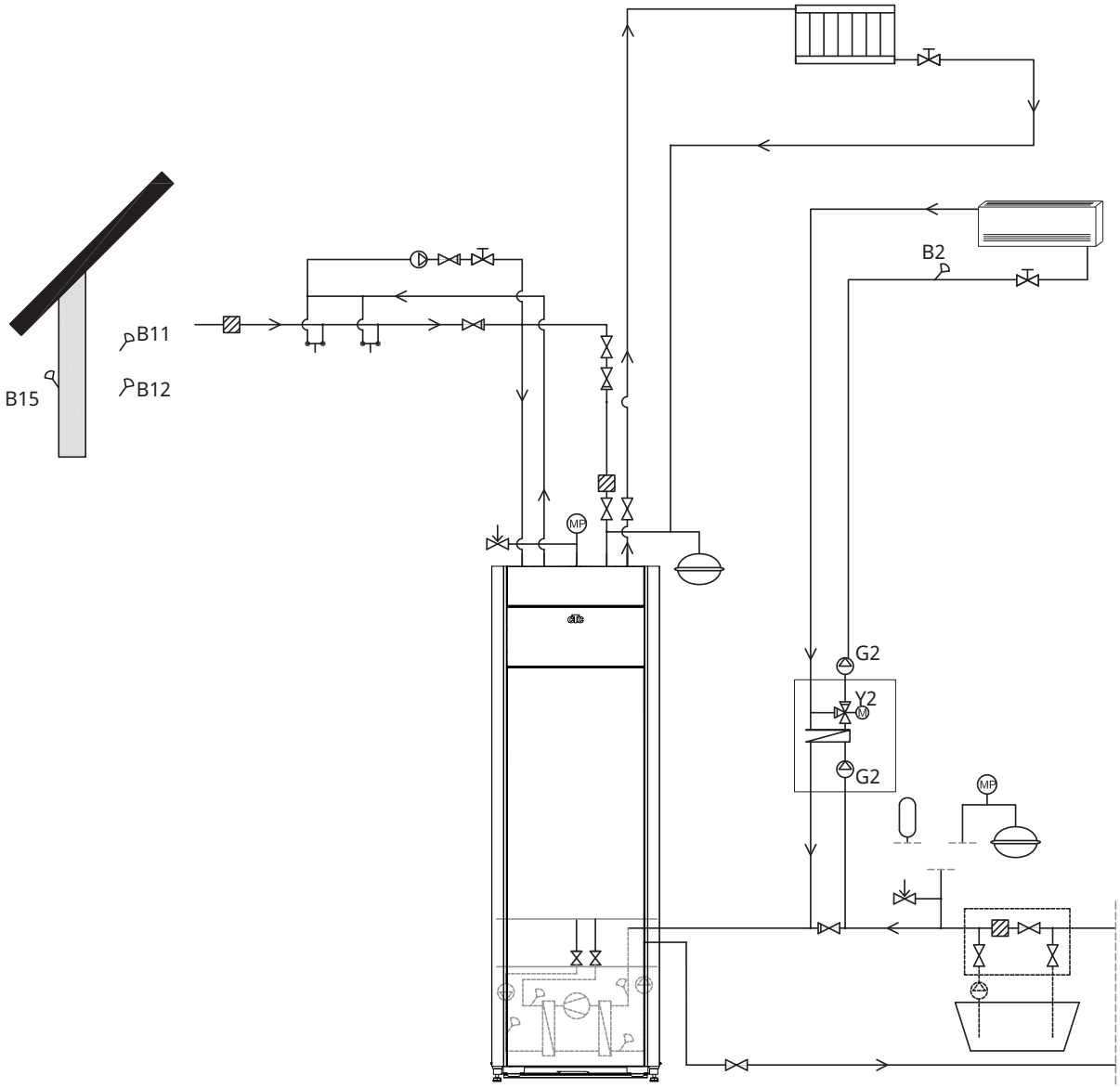
11.1.15 Principinė schema, pasyvusis vėsinimas, 1 alt. bendras vėsinimas / šildymas



11.1.16 Principinė schema, pasyvusis vėsinimas, 2 alt. bendras vėsinimas / šildymas



11.1.17 Principinė schema, pasyvusis vėsinimas, 3 alt.



11.1.18 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 bus jungiami saulės kolektoriai.

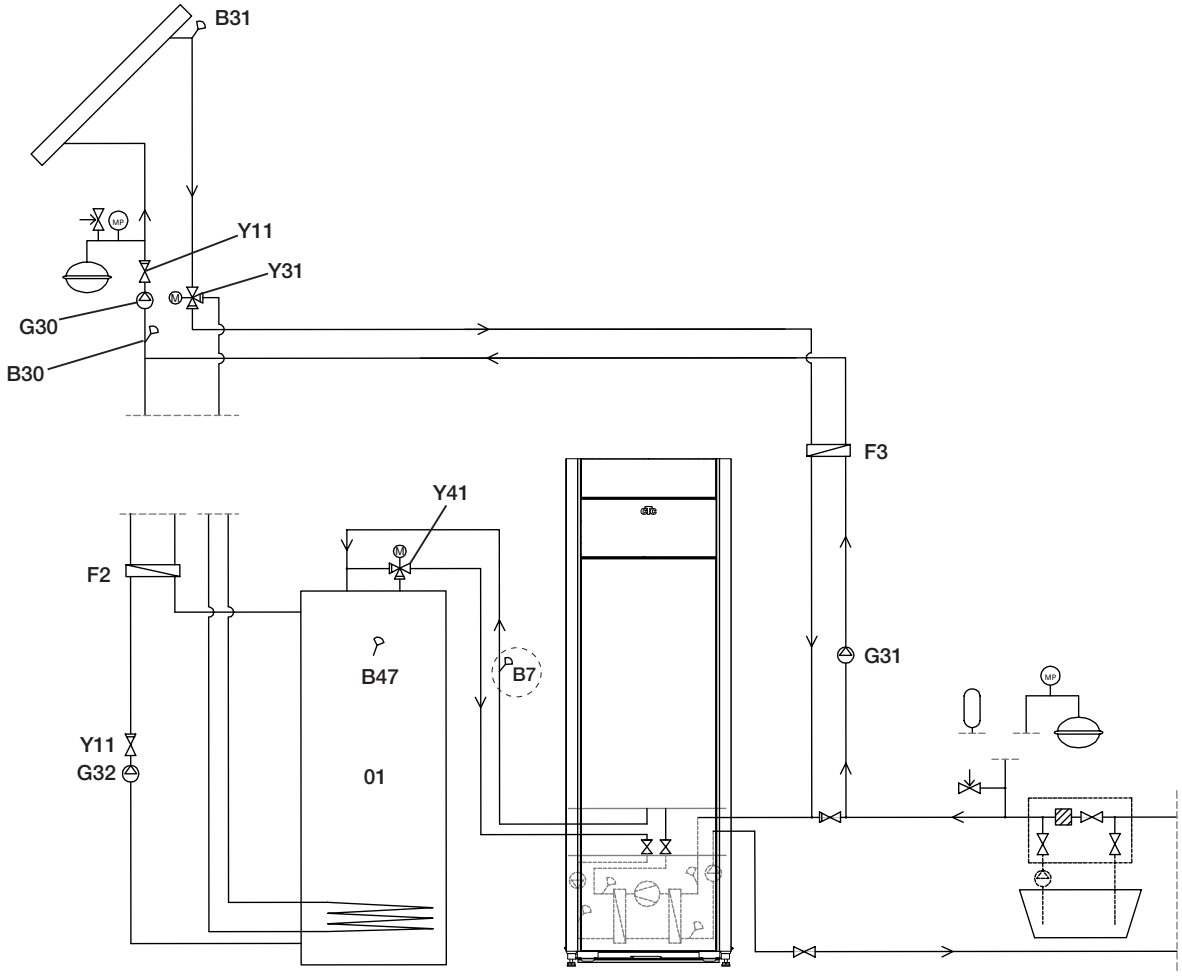
1 sistema

1 sistema – tai sistemos struktūra, kai saulės šiluma tiekiama tiesiai į išorinio šilumos šaltinio talpą (EHS talpą).

Įkrovos sąlygos (pagrindinės sąlygos, gamykliniai nustatymai)

- Įkrova pradedama, kai B31 yra 7 °C šiltesnis už B6.
- Įkrovimas sustabdomas, kai skirtumas tarp B31 ir B30 yra 3 °C arba pasiekiama įkrovos temperatūra.

Išorinio šilumos šaltinio talpa (01) taip pat gali turėti saulės gyvatuką – tuomet šilumokaitis (F2), siurblys (G32) ir atbulinis vožtuvas (Y11) nereikalingi.



Tik principinė schema. Išsiplėtimo indą, apsauginius vožtuvus, nuorintuvus ir kt. montuoja bei sistemą dimensionuoja montuotojas.

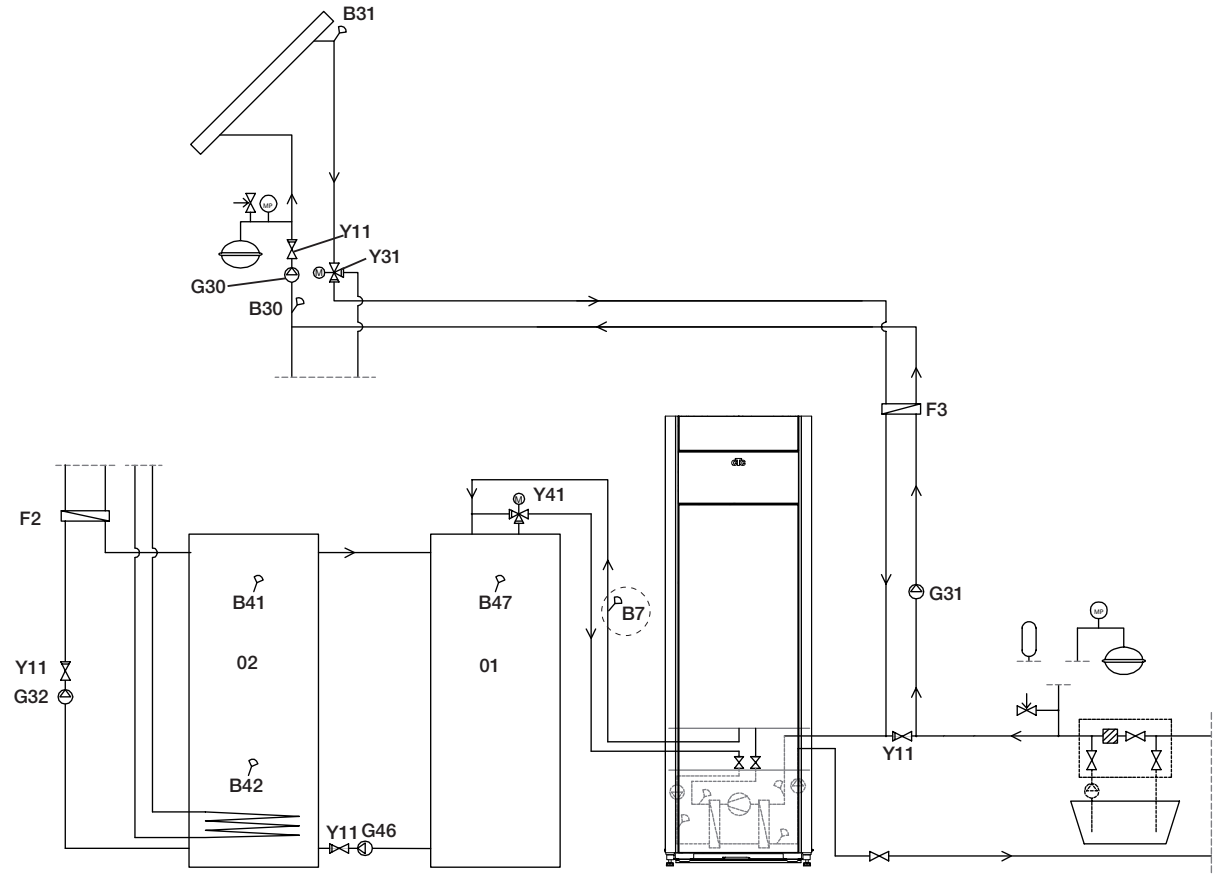
2 sistema

2 sistema – tai sistemos struktūra, kai saulės šiluma prijungta prie išorinio šilumos šaltinio talpos (EHS talpos) ir papildomos buferinės talpos (pvz., CTC EcoTank). Sistema leidžia naudoti didesnį saulės kolektorių plotą, nes joje yra didesnis vandens tūris.

Įkrovos sąlygos

- Įkrova pradedama, kai B31 yra 7 °C šiltesnis už B42.
- Buferinė talpa be gyvatuko:
  Įkrovimas sustabdomas, kai skirtumas tarp B31 ir B30 yra 3 °C arba pasiekiama įkrovos temperatūra.
- Buferinė talpa su gyvatuku:
  Jei talpoje yra saulės kolektorių gyvatukas, įkrovimas sustabdomas, kai B31 temperatūra 3 °C aukštesnė už B42.
- Įkraunant EHS talpą, lyginami jutiklių B41 ir B47 rodmenys.

Buferinė talpa (02) taip pat gali turėti saulės gyvatuką – tuomet šilumokaitis (F2), siurblys (G32) ar atbulinis vožtuvas (Y11) nereikalingi.



Tik principinė schema. Išsiplėtimo indą, apsauginius vožtuvus, nuorintuvus ir kt. montuoja bei sistemą dimensionuoja montuotojas.

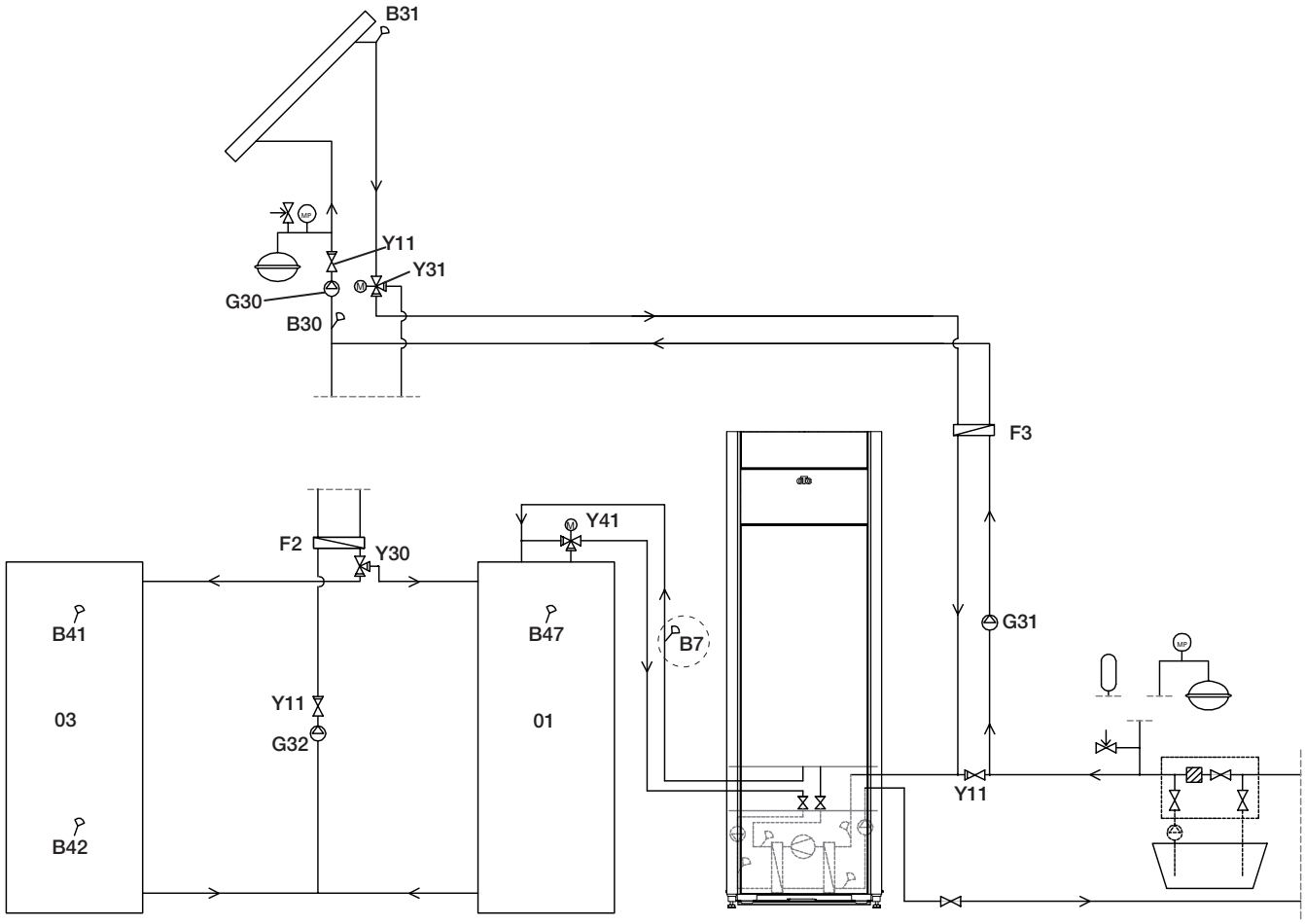
3 sistema

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

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

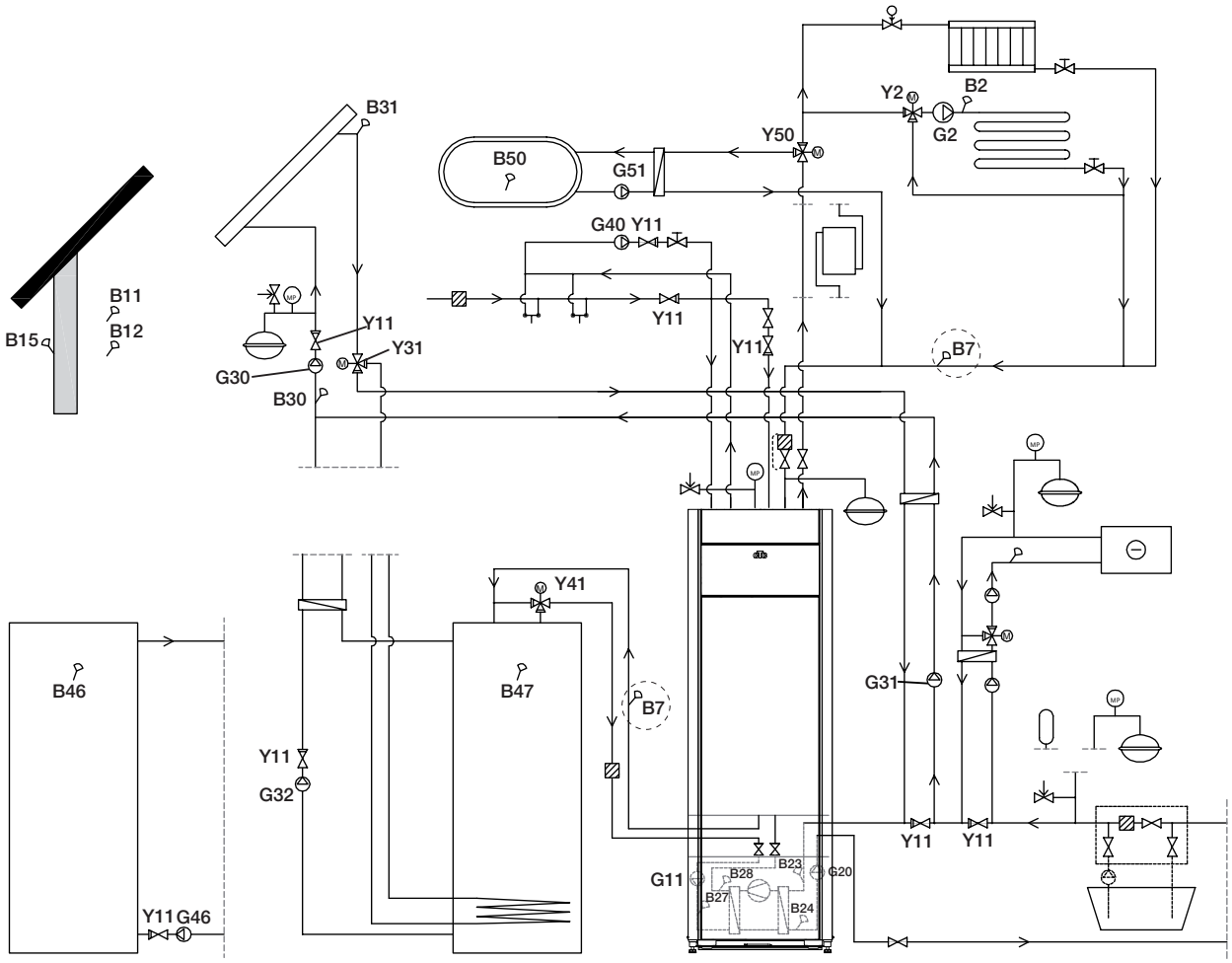
Įkrovos sąlygos

- Įkrova pradedama, kai B31 yra 7 °C šiltesnis už B42 arba B47.
- Įkrovimas sustabdomas, kai skirtumas tarp B31 ir B30 yra 3 °C arba pasiekiama įkrovos temperatūra.



Tik principinė schema. Išsiplėtimo indą, apsauginius vožtuvus, nuorintuvus ir kt. montuoja bei sistemą dimensionuoja montuotojas.

11.1.19 Principinė schema (visa schema)



12. Sūrymo sistemos prijungimas

Sūrymo sistemą, t. y. grunto kolektoriaus kontūrą, turi surinkti ir prijungti kvalifikuotas specialistas pagal galiojančius reikalavimus ir projektavimo gaires.

Būtina užtikrinti, kad ant kolektoriaus žarnų nepatektų nešvarumų; prieš prijungiant jas reikia išplauti. Darbų metu apsauginiai dangteliai visada turi likti uždėti.

Aušinimo sistemos temperatūra gali nukristi žemiau 0 °C. Todėl montuojant svarbu nenaudoti vandens pagrindu pagamintų tepalų ir pan. Taip pat svarbu visus komponentus izoliuoti nuo kondensato, kad nesusidarytų ledas.

12.1 Prijungimai

Sūrymo sistemą galima prijungti dešinėje, kairėje arba galinėje šilumos siurblio pusėje. Išpjaukite dengiamąją plokštę toje pusėje, kurioje bus jungiama sūrymo sistema. Dengiamosios plokštės vidinėje pusėje esanti izoliacija turi išpjovas, kad būtų galima išpjauti angą pridedamiems sūrymo vamzdžiams. Padarę angą per izoliaciją ir dengiamąją plokštę, montuokite taip:

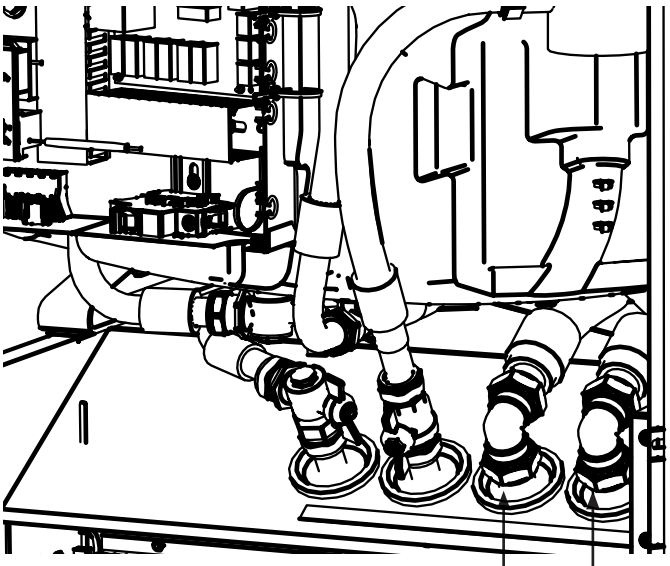
1. Sūrymo vamzdžiams apsaugoti pritvirtinkite pridėtą apsauginį apvadą aplink izoliacinės plokštės angos kraštą. Prireikus pritaikykite apvado ilgį pagal angą.

2. Pritvirtinkite pridėtas suspaudžiamąsias jungtis prie aušinimo modulio jungiamųjų vamzdžių. Kad būtų lengviau pritvirtinti, prireikus galima atlaisvinti ir pasukti viršutinę sūrymo siurblio jungtį.

3. Prakiškite sūrymo vamzdžius pro šoninių dangčio plokščių angą ir prijunkite juos prie suspaudžiamųjų jungčių. Užtikrinkite, kad jungtys būtų gerai izoliuotos, kad nesusidarytų ledas ir kondensatas.

4. Po to sumontuokite kolektorių sistemą pagal principinę schemą.

Tiekimo liniją taip pat galima prijungti vienoje pusėje, o grįžtamąją – kitoje. Žr. skyrių „Matmenys“. Vamzdžio tarp šilumos siurblio ir kolektoriaus kontūro vidinis skersmuo turi būti ne mažesnis kaip Ø28 mm.



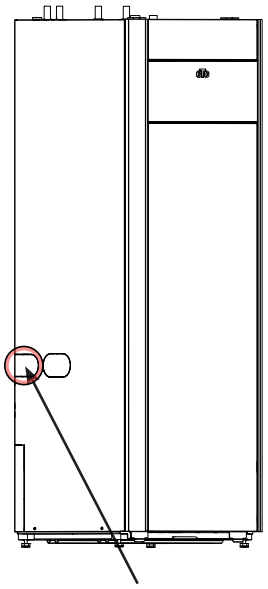
16270521-1

12.1.1 Prijungimo variantai

Montavimas kairėje

1. Naudokite galinę pravadinę angą.
2. Įstumkite vamzdį „sūrymas išeina“ iš šono.
3. Ištraukite vamzdį iš priekio, tuo pat metu įstumdami vamzdį iš šono.
4. Sumontuokite vamzdį „sūrymas įeina“.
5. Įstumkite vamzdį iš šono.
6. Ištraukite vamzdį iš priekio, tuo pat metu įstumdami vamzdį iš šono.
7. Sumontuokite vamzdį „sūrymas išeina“.

Jei vamzdis traukiamas iš priekio tuo pat metu nestumiant jo iš šono, vamzdis užstrigs, o izoliacija įstrigs po talpa ir gali būti sugadinta.



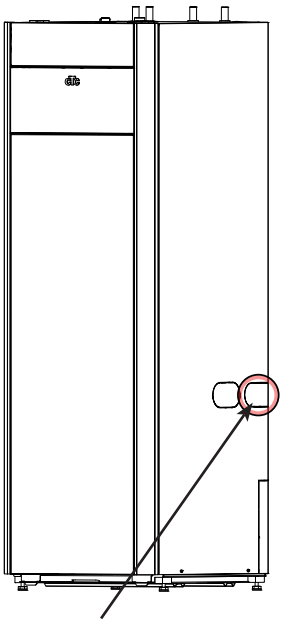
Prijungimas kairėje (naudokite galinį išvadą)

Montavimas gale

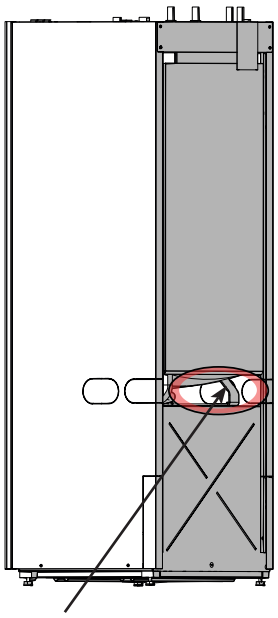
1. Naudokite pravadinę angą.
2. Sumontuokite vamzdį „sūrymas išeina“.
3. Pastumkite vamzdį į šoną po talpa.
4. Sumontuokite vamzdį „sūrymas įeina“.

Montavimas dešinėje

1. Naudokite galinę pravadinę angą.
2. Sumontuokite vamzdį „sūrymas išeina“.
3. Sumontuokite vamzdį „sūrymas įeina“.



Prijungimas dešinėje (naudokite priekinį išvadą)



Prijungimas gale

12.1.2 Vožtuvai

Vožtuvus įrenkite, kaip parodyta principinėje schemoje kitame puslapyje. Aušinimo bloko servisui palengvinti uždaromieji vožtuvai turi būti įrengti ir įeinančioje, ir išeinančioje jungtyje. Įrenkite trišakius vožtuvus, kad vėliau būtų galima užpildyti ir nuorinti kolektoriaus kontūrą.

12.1.3 Izoliacija nuo kondensacijos

Visi sūrymo sistemos vamzdžiai turi būti izoliuoti nuo kondensato, kad nesusidarytų daug ledo ir kondensato.

12.1.4 Užpildymas ir nuorinimas

Kolektoriaus kontūre neturi būti oro, nes net ir mažiausias oro kiekis gali sutrikdyti šilumos siurblio veikimą.

Atvirame inde sumaišykite vandenį ir antifrizo tirpalą. Prijunkite žarnas prie uždaromųjų vožtuvų (98a ir 98b, kaip parodyta paveiksle. PASTABA. Žarnų skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 3/4". Užpildymui ir nuorinimui prijunkite galingą išorinį siurblį (100. Atidarykite vožtuvus (98a ir 98b), kad sūrymas tekėtų per maišymo indą (101. Taip pat įsitikinkite, kad vožtuvas (98d atidarytas.

Jei šilumos siurblys prijungtas prie maitinimo, įjunkite sūrymo siurblį (102) taip:

- Atidarykite meniu „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas“.
- Pasirinkite parinktį „Testuoti šilumos siurblį/HP sūrymo siurblys“ ir ją aktyvinkite. Sūrymo siurblys veikia, kol jis sustabdomas rankiniu būdu.

Leiskite sūrymui ilgai cirkuliuoti sistemoje, kol joje visiškai neliks oro. Sistemoje dar gali būti oro, net jei su išeinančiu skysčiu oras nebeišeina.

Nuorinkite lygio indą (96), atlaisvindami kamštį jo viršuje.

Dabar uždarykite vožtuvą (98a), kol užpildymo siurblys tebeveikia. Užpildymo siurblys (100) sukuria slėgį sistemoje. Taip pat uždarykite vožtuvą (98b) ir išjunkite užpildymo siurblį.
Jei lygis lygio inde per žemas, uždarykite vožtuvus (98c) ir (98d). Atsukite kamštį ir pripildykite indą maždaug iki 2/3. Vėl įsukite kamštį ir atidarykite vožtuvus (98c) ir (98d).

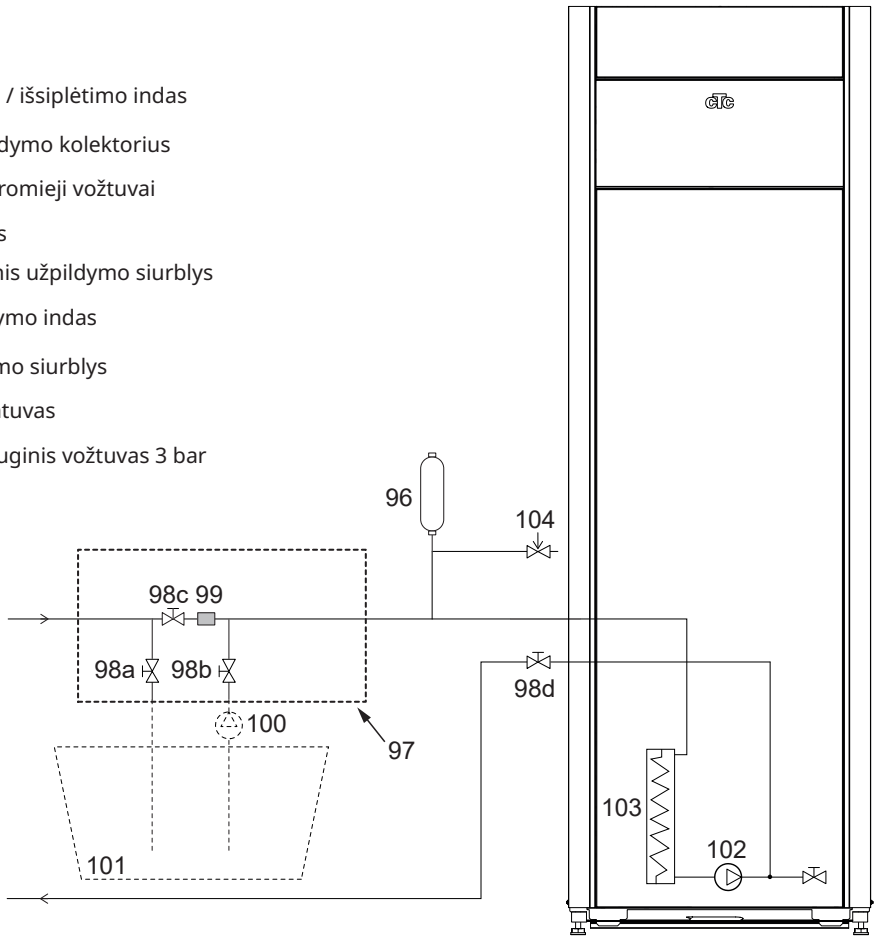
Sistemai tinkamai nuorinti naudokite funkciją „Sūrymo siurblys įjungtas 10 dienų“.

12.1.5 Slėgio / lygio relė

Kai kuriais atvejais dėl vietos reikalavimų ar nuostatų reikalinga papildoma apsauga. Pavyzdžiui, kai kuriose vietovėse toks reikalavimas taikomas, jei sistema įrengiama vandens surinkimo baseino teritorijoje. Įvykus nuotėkiui, kompresorius ir sūrymo siurblys sustoja, o ekrane rodomas aliarmas „Srauto / lygio relė“. Prijungimas aprašytas skyriuje „Elektros instaliacija“.

12.2 Sūrymo sistemos principinė schema

96	Lygio / išsiplėtimo indas
97	Užpildymo kolektorius
98	Uždaromieji vožtuvai
99	Filtras
100	Išorinis užpildymo siurblys
101	Maišymo indas
102	Sūrymo siurblys
103	Garintuvas
104	Apsauginis vožtuvas 3 bar



Schemoje parodytas pagrindinis sūrymo sistemos prijungimas. Užpildymo įranga pavaizduota brūkšninėmis linijomis. PASTABA: kolektoriaus žarnos turi turėti nuorinimo galimybę, nes gali susidaryti oro kamščių. Užpildydami ir nuorindami sūrymo sistemą, visada patikrinkite filtrą (99).

12.2.1 Sūrymo sistemos patikra po montavimo

Po kelių dienų būtina patikrinti skysčio lygį inde. Prireikus papildykite ir pildydami uždarykite vožtuvą (98c).

12.2.2 Lygio / išsiplėtimo indas (96)

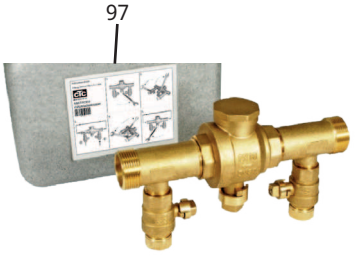
Lygio indas turėtų būti montuojamas ant linijos, ateinančios iš gręžinio ar grunto kontūro, aukščiausiame sistemos taške. Atminkite, kad ant talpos išorės gali kauptis kondensatas. Sumontuokite apsauginį vožtuvą (104, kaip parodyta principinėje schemoje, o indo viršuje įsukite tinkamą kamštį.

Jei indo neįmanoma įrengti aukščiausiame taške, galima įrengti uždarąjį išsiplėtimo indą.

! Maišymo indas ir siurblys turi būti pakankamo dydžio.

12.2.3 Užpildymo kolektorius su purvo filtru

Užpildymo kolektorius skirtas sūrymui papildyti, pripildyti ir filtruoti. Rodyklės ant vožtuvo korpuso rodo srauto kryptį. Valydami filtrą, uždarykite vožtuvus (98c). Atsukite filtro dangtelį ir išplaukite filtrą. Dėdami atgal, kaištį po filtru įstatykite į tam skirtą filtro korpuso angą. Prireikus prieš uždėdami dangtelį įpilkite šiek tiek sūrymo. Filtrą reikia patikrinti ir išvalyti po trumpo veikimo laikotarpio.



12.2.4 Sūrymas

Sūrymas cirkuliuoja uždaroje sistemoje. Skystį sudaro vanduo ir antifrizo tirpalas. Sūrymo kontūre rekomenduojama naudoti Sentinel R500 & R500C. Glikolis maišomas šiek tiek mažesne nei 30 % koncentracija, o tai atitinka 2b gaisro pavojaus klasę ir maždaug –15 °C užšalimo temperatūrą.

CTC rekomenduoja, kad vienam kolektoriaus žarnos metrui reikia maždaug 1 litro sūrymo / glikolio, t. y. vienam žarnos metrui reikės maždaug 0.3 litro antifrizo tirpalo, kai (išorinis) žarnos skersmuo yra 40 mm.

Baigę nuorinti, patikrinkite purvo filtrą.

12.2.5 Oro kamščiai

Kad nesusidarytų oro kamščių, užtikrinkite, kad kolektoriaus žarnos nuolat kiltų link šilumos siurblio. Jei tai neįmanoma, aukščiausiuose taškuose turi būti galimybė nuorinti sistemą. Nedidelius vietinius aukščių skirtumus užpildymo siurblys paprastai įveikia.

Prieš paleidžiant šilumos siurblį, skystis turi būti kruopščiai sumaišytas.

12.2.6 Sūrymo temperatūrų skirtumo tikrinimas

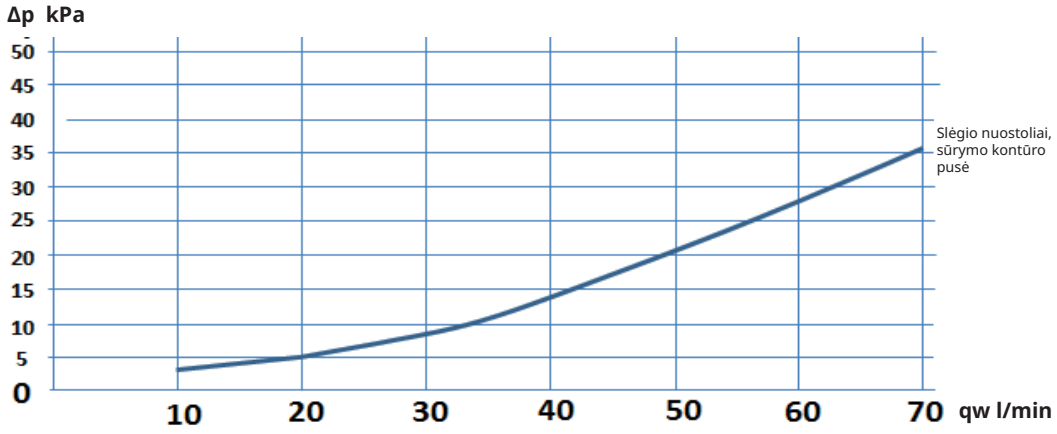
Šilumos siurbliui veikiant, reguliariai tikrinkite, ar įeinančio ir išeinančio sūrymo temperatūrų skirtumas nėra per didelis. Jei skirtumas didelis, viena iš priežasčių gali būti oras sistemoje arba užsikimšęs filtras. Tokiu atveju šilumos siurblys suaktyvina aliarmą.

Gamyklinis aliarmo nustatymas yra 7 °C, tačiau pirmąsias 72 kompresoriaus veikimo valandas leidžiama 9 °C, nes mikroburbuliukai sistemoje gali sumažinti sūrymo srautą.

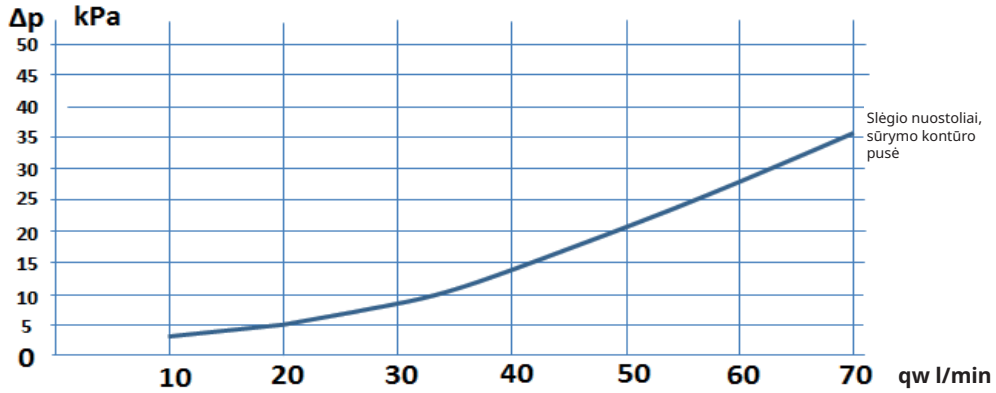
Po kelių veikimo dienų patikrinkite sūrymo sistemos purvo filtrą.

12.2.7 Slėgio skirtumo diagrama – šaltoji pusė

CTC GSi 608 / CTC GSi 612



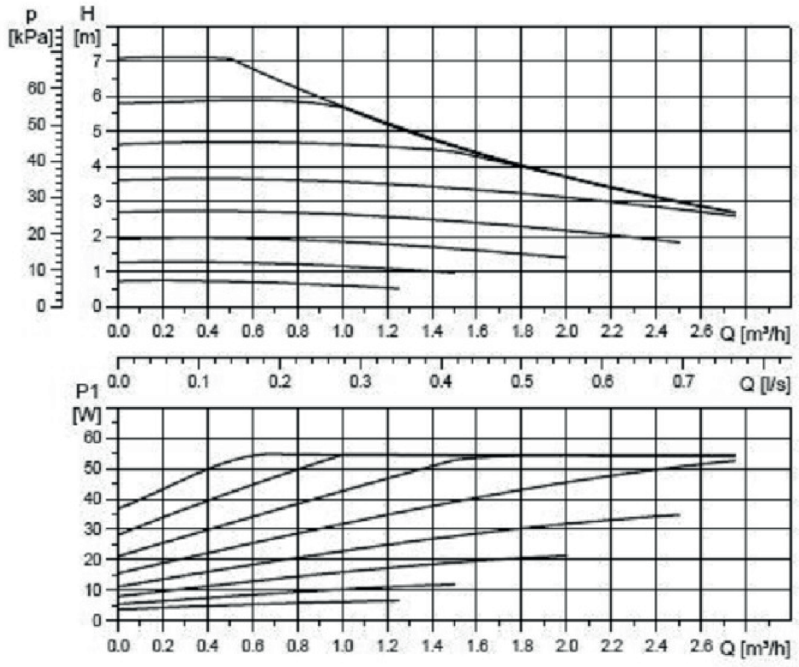
CTC GSi 616



12.2.8 Aušinimo skysčio siurblys (G20)

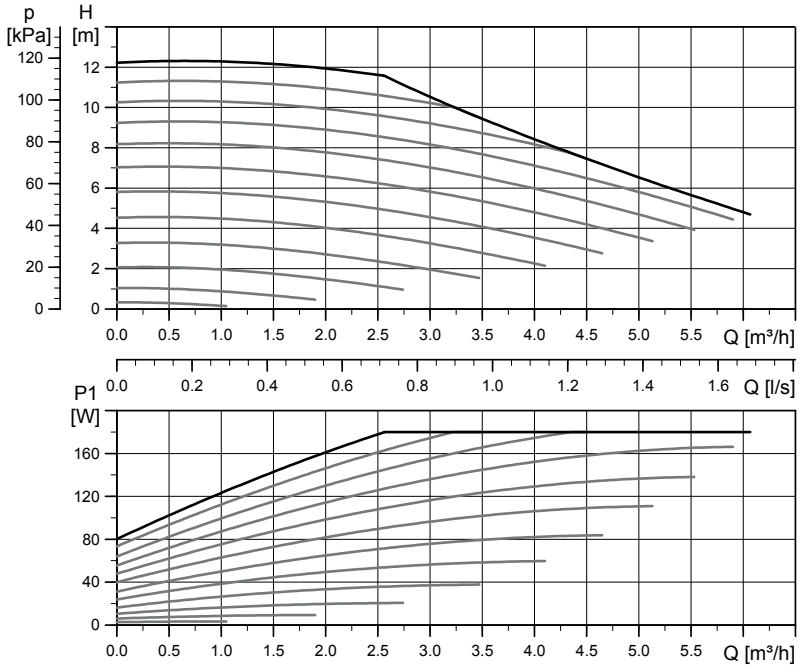
CTC EcoHeat 410-412 / CTC EcoPart 410-417 ir CTC GSi 612 turi siurblį 25-125 180.

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



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

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



Sistemos slėg

Siurblio korpusas:

Gnybtų dėžutė kair
Vardinė lentelė 12
val. Srautas
aukštyn 1

Kištukinė jungtis
Molex 3 kontaktų
kištukas Nr.:
96777220

Distr till/Antal

Ytjämnhet RA

Skala

Om ej annat angives gä

Material

Sign. Ritad JoW Kontr

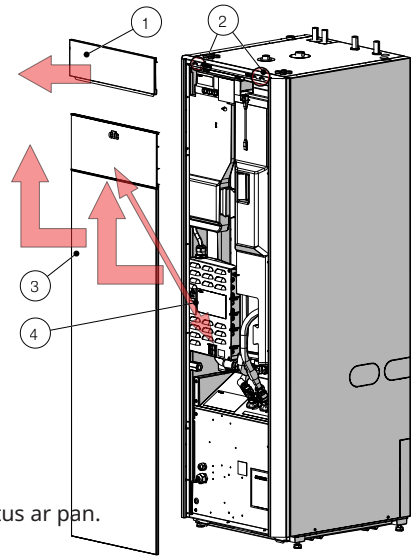
Datum

Denna ritning är Enertech AB's egendom. Den får ej användas till skada för företagets intressen.

Šis brėžinys yra Enertech AB nuosavybė ir negali būti naudojamas prieš šios bendrovės interesus.

Diese Zeichnung ist das Eigentum der Enertech AB und darf nicht zum Schaden dieser Gesellschaft verwendet werden.

13. Elektros instaliacija



Saugos informacija

Elektros instaliacija turi būti atliekama laikantis nacionalinio elektrosaugos standarto reikalavimų. Tvarkant, montuojant ir naudojant gaminį būtina laikytis šių saugos nurodymų:

- Prieš atlikdami bet kokius gaminio darbus, išjunkite maitinimą visų polių jungikliu.
- Siekiant išvengti pavojaus, pažeistus maitinimo kabelius turi pakeisti gamintojas arba kvalifikuotas serviso specialistas.
- Gaminio apsaugos klasė IPX1. Gaminio negalima plauti vandeniu.
- Niekada nekelkite pavojaus saugai nuimdami prisukamus dangčius, gaubtus ar pan.
- Niekada nekelkite pavojaus saugai išjungdami apsaugos įrangą.
- Montavimą ir šilumos siurblio prijungimą turi atlikti įgaliotas elektrikas. Visa instaliacija turi būti atlikta pagal galiojančius reikalavimus. Vidinė katilo instaliacija atlikta gamykloje.

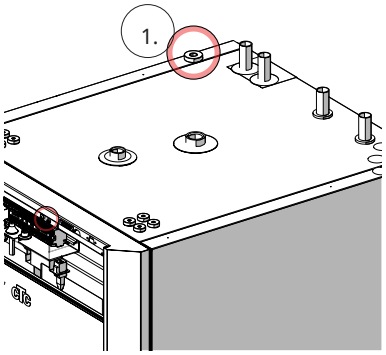
Priekinio skydo atidarymas: 1. Nuimkite magnetinę juostelę 2. Atsukite du viršutinius varžtus. 3. Atlenkite priekinį skydą ir padėkite jį į šoną. 4. Atminkite, kad kabelis į ekraną priekiniame skyde lengvai pažeidžiamas.

*Elektrinis šildytuvas, gamyklinis nustatymas

	Šildymas (kW)	BKV (kW)
400V 3~	9.0/5.8 (GSi/GS 608)	0
230V 1N~	5.5	0
230V 3~	7.0	0

Maitinimas

Maitinimo kabelis prijungiamas ties (1). Ilgis 200 cm.
Grupės saugiklis parenkamas taip, kad būtų įvykdyti visi taikomi elektros instaliacijos reikalavimai; žr. techninius duomenis. Saugiklio dydis nustatomas ekrane montavimo vedlyje. Pagal tai gaminys reguliuoja elektros galią. Sumontavus srovės jutiklį, įmontuotas apkrovos valdiklis gali reguliuoti elektrinio šildytuvo galią pagal nustatytą pagrindinį saugiklį.



Maitinimo kabelio padėtis.

Visų polių apsauginis jungiklis

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

Nuotėkio srovės relė

Jei jau yra nuotėkio srovės relė, gaminiui taip pat turi būti įrengta atskira nuotėkio srovės relė su įjungimo / išjungimo uždelsimu.

Maks. termostatas

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



Maks. termostato simbolis.

Itin žemos įtampos apsauga

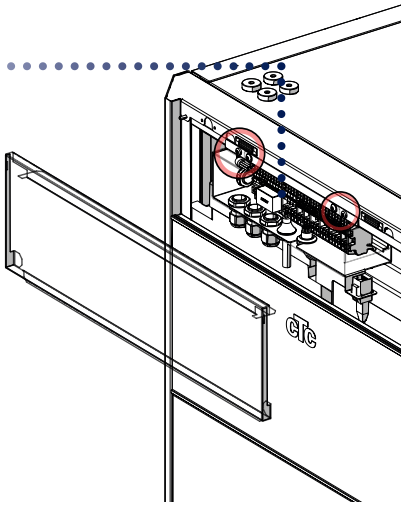
Šie išėjimai ir įėjimai turi itin žemos įtampos apsaugą: srovės transformatorius, lauko jutiklis, kambario jutiklis, tiekimo jutiklis, grįžtamojo srauto jutiklis, NR/SO.

Priedas: išplėtimo plokštė (A3)

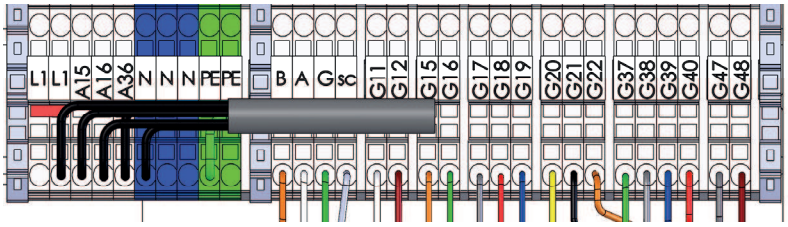
Kai kuriems sistemos variantams gaminį reikia papildyti priedu – išplėtimo plokšte (A3). Plokštės montavimas aprašytas kartu pateikiamoje instrukcijoje. Po montavimo įvedami nustatymai pateikti šioje instrukcijoje.

13.1 Jutiklių prijungimas

Jutikliai prijungiami pagrindinio gaminio viršuje.



Jutiklių gnybtynas



Lauko jutiklio (B15) prijungimas

Lauko jutiklis prijungiamas prie jutiklių gnybtyno gnybtų G11–G12.

Jutiklis turėtų būti įrengtas šiaurės vakarinėje arba šiaurinėje namo pusėje, kad jo neveiktų ryto ir vakaro saulė. Jei yra pavojus, kad jutiklį veiks saulės spinduliai, jis turi būti apsaugotas ekranu.

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

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

Kambario jutiklių (B11 ir B12) prijungimas

Kambario jutiklį 1 prijunkite prie G17–G19.

Kambario jutiklį 2 prijunkite prie G20–G22.

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

Tarp šilumos siurblio ir kambario jutiklio nutieskite trigyslį kabelį (ne mažiau kaip 0,5 mm²). Tada tvirtai pritvirtinkite kambario jutiklį maždaug dviejų trečdalių sienos aukštyje. Prijunkite kabelį prie kambario jutiklio ir šilumos siurblio.

Jungdami belaidį kambario jutiklį (priedą), žr. priedo instrukciją.

Kambario jutiklis 1 (B11)

Jutiklių gnybtynas	Gnybtynas, kambario jutiklis
G17	#1 (aliarmas)
G18	#2
G19	#4

Kambario jutiklis 2 (B12)

Jutiklių gnybtynas	Gnybtynas, kambario jutiklis
G20	#1 (aliarmas)
G21	#2
G22	#4

Kambario jutiklio prijungimo patikrinimas

- Atidarykite meniu „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas / Šildymo kontūras“.
- Eilutėje „LED kambario jutiklis“ paspauskite „OK“.
- Mygtuku „+“ pasirinkite „Įj.“ ir paspauskite „OK“. Patikrinkite, ar užsidega kambario jutiklio šviesos diodas. Jei ne, patikrinkite kabelius ir prijungimą.
- Mygtuku „-“ pasirinkite „Išj.“ ir paspauskite „OK“. Jei šviesos diodas OK užgęsta, patikra baigta.
- Grįžkite į pradinį meniu paspausdami mygtuką „Home“.

13.2 Prijungtų jutiklių tikrinimas

Jei kuris nors jutiklis prijungtas neteisingai, ekrane pasirodys pranešimas, pvz., „Aliarmas: [E030] jutiklis išorėje“. Jei neteisingai prijungti keli jutikliai, skirtingi aliarmai rodomi skirtingose eilutėse.

Jei aliarmas nerodomas, jutikliai prijungti teisingai.

13.3 Slėgio / lygio relė

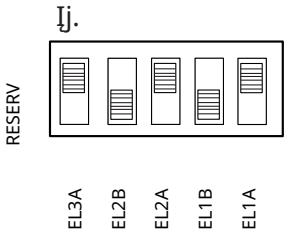
Slėgio / lygio relė prijungiama prie gnybtų G73 ir G74, o tada apibrėžiama meniu Išplėstiniai / Sistemos apibrėžimas / Šilumos siurblio apibrėžimas.

13.4 Elektros galios nustatymas rezerviniam maitinimui

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

Kai jungiklis nustatytas į padėtį ON, pakopa veikia rezervinio šildymo režimu.

Vertę nustatykite pagal pastato poreikius ir galimybes.



Pavyzdys esant 3x400V:
1.2 + 0.6 + 0.3 = 2.1 kW

(Gamyklinė vertė)

3x400V

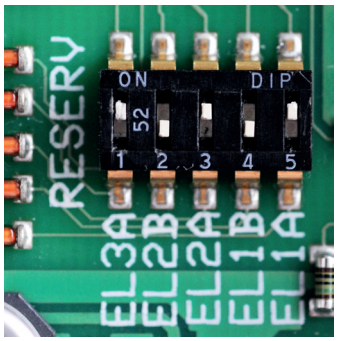
Relė	EL3A	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Gamyklinis nustatymas	Įj.	IŠJ.	Įj.	IŠJ.	Įj.
Srovė	5.2 A	10 A	2.6 A	10 A	1.3 A
Galia	1.2 kW	2.3 kW	0.6 kW	2.3 kW	0.3 kW

1x230V

Relė	EL3A	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Srovė	–	10.0 A	2.6 A	10.0 A	1.3 A
Galia	–	2.3 kW	0.6 kW	2.3 kW	0.3 kW

3x230V

Relė	EL3A	EL2B	EL2A	EL1B	EL1A
Srovė	–	5.9 A	3.0 A	5.9 A	3.0 A
Galia	–	1.567kW	0.780 kW	1.567kW	0.780 kW



13.5 Diferencinio termostato funkcijos siurblys (G46) įj./išj.

230V 1N~
Jutiklis (B46) prijungiamas prie relių plokštės (A2) gnybtyno G65–G66.
Cirkuliacinis siurblys G46 prijungiamas prie šių gnybtynų:

Fazė:	ruda	Gnybtynas A:11
Nulis:	mėlyna	
Įžeminimas:	geltona / žalia	

Patikrinkite veikimą, atlikdami siurblio bandomąjį paleidimą valdymo sistemos meniu „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas“.

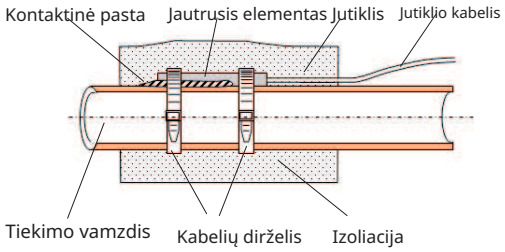
13.6 Šildymo kontūras 2 (arba pasyvusis vėsinimas)

Tiekimo jutiklis 2 (B2 NTC 22k prijungiamas prie jutiklių gnybtyno gnybtų G15-G16.

tiekimo jutiklį pritvirtinkite prie tiekimo vamzdžio, geriausia už cirkuliacinio siurblio.

Jautrioji dalis yra jutiklio gale (žr. eskizą).

- Jutiklį pritvirtinkite pridedamu kabelių dirželiu.
- Užtikrinkite, kad jutiklis gerai liestųsi su vamzdžiu. Jei kitaip gero kontakto pasiekti sunku, priekinę jutiklio dalį tarp jutiklio ir vamzdžio patepkite kontaktine pasta.
- Svarbu! Jutiklį izoliuokite vamzdžių izoliacija.
- Kabelius prijunkite prie jutiklių gnybtyno gnybtų G15–G16.



Maišymo vožtuvas 2 (Y2) prijungiamas prie jutiklių gnybtyno gnybtų A15, A16 ir nulio:

Juoda	Atidaryti	Gnybtas A15
Ruda	Uždaryti	Gnybtas A16
Mėlyna	Nulis	N

Radiatorių siurblys 2 (G2) prijungiamas prie jutiklių gnybtyno gnybto A36, taip pat nulio ir įžeminimo:

Ruda		Gnybtas X2/ A36
Mėlyna	Nulis	X2/N
Geltona / žalia	Įžeminimas	X2/PE

Pasyvusis vėsinimas reguliuojamas tiekimo jutikliu 2 (B2), todėl šildymo kontūro 2 ir vėsinimo vienu metu naudoti negalima.

Kombinuotoje grindinio šildymo ir pasyviojo vėsinimo sistemoje trieigis vožtuvas (Y60) jungiamas taip:

Juoda	Relės išėjimas	Gnybtas X2/ A36
Ruda	Fazė	Gnybtas X2/L1
Mėlyna	Nulis	Gnybtas X2/N

13.7 Baseinas (priedas)

Baseino temperatūrą matuojantį jutiklį (B50 prijunkite prie išplėtimo plokštės (A3 gnybtyno X3: 15-16.

Cirkuliacinį siurblį (G51 prie išplėtimo plokštės (A3 prijunkite taip:

Fazė:	ruda	Gnybtas X7: 33
Įžeminimas:	geltona / žalia	Gnybtas X7: 34
Nulis:	mėlyna	Gnybtas X7: 35

Trieigio vožtuvo (Y50) prijungimas:

Valdymo įtampa	Juoda	Gnybtas X7:24
Fazė	Ruda	Gnybtas X7:25
Nulis	Mėlyna	Gnybtas X7:26

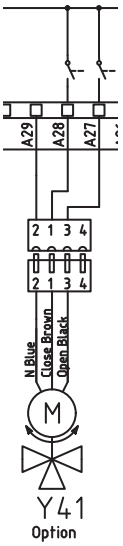
Patikrinkite veikimą, atlikdami siurblio bandomąjį paleidimą meniu „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas“.

13.8 Išorinis šilumos šaltinis (EHS)

Išorinio šilumos šaltinio jutiklis (B47) prijungiamas prie relių plokštės (A2) gnybtyno G67–68.

Maišymo vožtuvo (Y41) valdymas prijungiamas taip:

Juodas kabelis	Atidaryti	Gnybtas A27
Rudas kabelis	Uždaryti	Gnybtas A28
Mėlynas kabelis	Nulis	Gnybtas A29



13.9 CTC EcoVent (priedas)

Kaip prijungti vėdinimo gaminį CTC EcoVent, žr. CTC EcoVent instrukciją.

13.10 CTC SmartControl (priedas)

Kaip prijungti CTC SmartControl, žr. atskirą CTC SmartControl instrukciją.

13.11 Saulės šiluma (priedas)

Siurblys, saulės kolektorius (G30) PWM

230V 1N~
Cirkuliacinis siurblys G30 maitinamas atskirai (ne iš šio įrenginio. PWM valdymo signalas prijungiamas prie šių gnybtų:

Išplėtimo plokštė (A3 X5:
atkreipkite dėmesį į kabelių spalvas!

PWM+:	balta	Gnybtas X5: 1
GND:	ruda	Gnybtas X5: 2

Patikrinkite veikimą, atlikdami siurblio bandomąjį paleidimą valdymo sistemos meniu „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas“.

Saulės kolektorių tarpinio šilumokaičio siurblys (G32) PWM

230V 1N~
Siurblys G32 maitinamas atskirai (ne iš šio įrenginio). PWM valdymo signalas prijungiamas prie šių gnybtų:

Išplėtimo plokštė (A3) X5:
atkreipkite dėmesį į kabelių spalvas!

PWM+:	mėlyna	Gnybtas X5:3
GND:	ruda	Gnybtas X5:4

Patikrinkite veikimą, atlikdami siurblio bandomąjį paleidimą valdymo sistemos meniu „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas“.

Siurblys, grįžinys (G31) įj./išj.

230V 1N~
Cirkuliacinis siurblys G31 prijungiamas prie šių gnybtų: išplėtimo plokštė (A3) X6:
Atkreipkite dėmesį į kabelių spalvas!

Fazė:	ruda	Gnybtas X6:8
Nulis:	mėlyna	Gnybtas X6:11
Įžeminimas:	geltona / žalia	Gnybtas X6:10

Patikrinkite veikimą, atlikdami siurblio bandomąjį paleidimą valdymo sistemos meniu „Išplėstiniai / Servisas / Funkcijų testas“.

Vožtuvas, 2 talpos (Y30)

230V 1N~
Trieigis vožtuvas Y30 prijungiamas prie šių gnybtų: išplėtimo plokštė (A3) X6:

Valdymo įtampa:	juoda	Gnybtas X6:4
Fazė:	ruda	Gnybtas X6:5
Nulis:	mėlyna	Gnybtas X6:7

Vožtuvas, gręžinys (Y31)

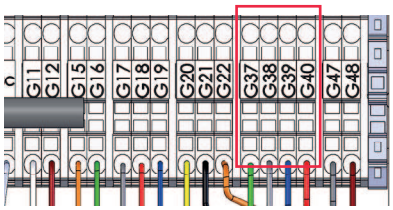
230V 1N~
Trieigis vožtuvas Y31 kartu su siurbliu G31 prijungiamas prie šių gnybtų:
išplėtimo plokštė (A3) X6:

Valdymo įtampa:	juoda	Gnybtas X6:8
Fazė:	ruda	Gnybtas X6:9
Nulis:	mėlyna	Gnybtas X6:11

13.12 Srovės jutiklių prijungimas (priedas)

Srovės jutikliai prijungiami prie jutiklių gnybtyno gnybtų G37–G40.

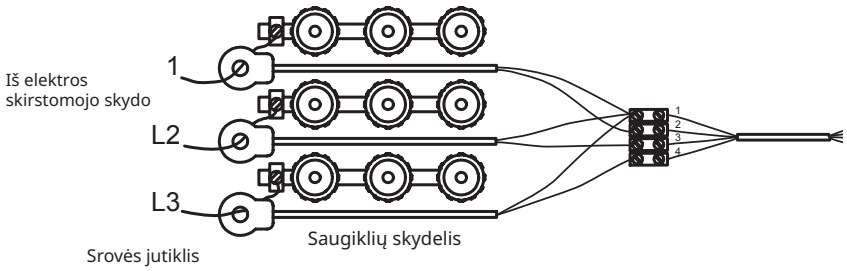
Trys srovės jutikliai, po vieną kiekvienai fazei, montuojami saugiklių skydelyje. Kiekviena fazė iš gaminį maitinančio elektros skirstomojo skydo prieš prijungiant prie atitinkamo gnybto praleidžiama per srovės jutiklį. Taip fazės srovė nuolat matuojama ir lyginama su šilumos siurblio apkrovos valdikliui nustatyta verte. Jei srovė didesnė, valdymo blokas sumažina elektrinio šildytuvo šiluminę galią. Jei to nepakanka, ribojamas ir šilumos siurblys. Kai galia vėl nukrenta žemiau nustatytos vertės, šilumos siurblys ir elektrinis šildytuvas vėl įjungiami. Taigi srovės jutikliai kartu su elektronika neleidžia tiekti daugiau galios, nei gali atlaikyti pagrindiniai saugikliai.



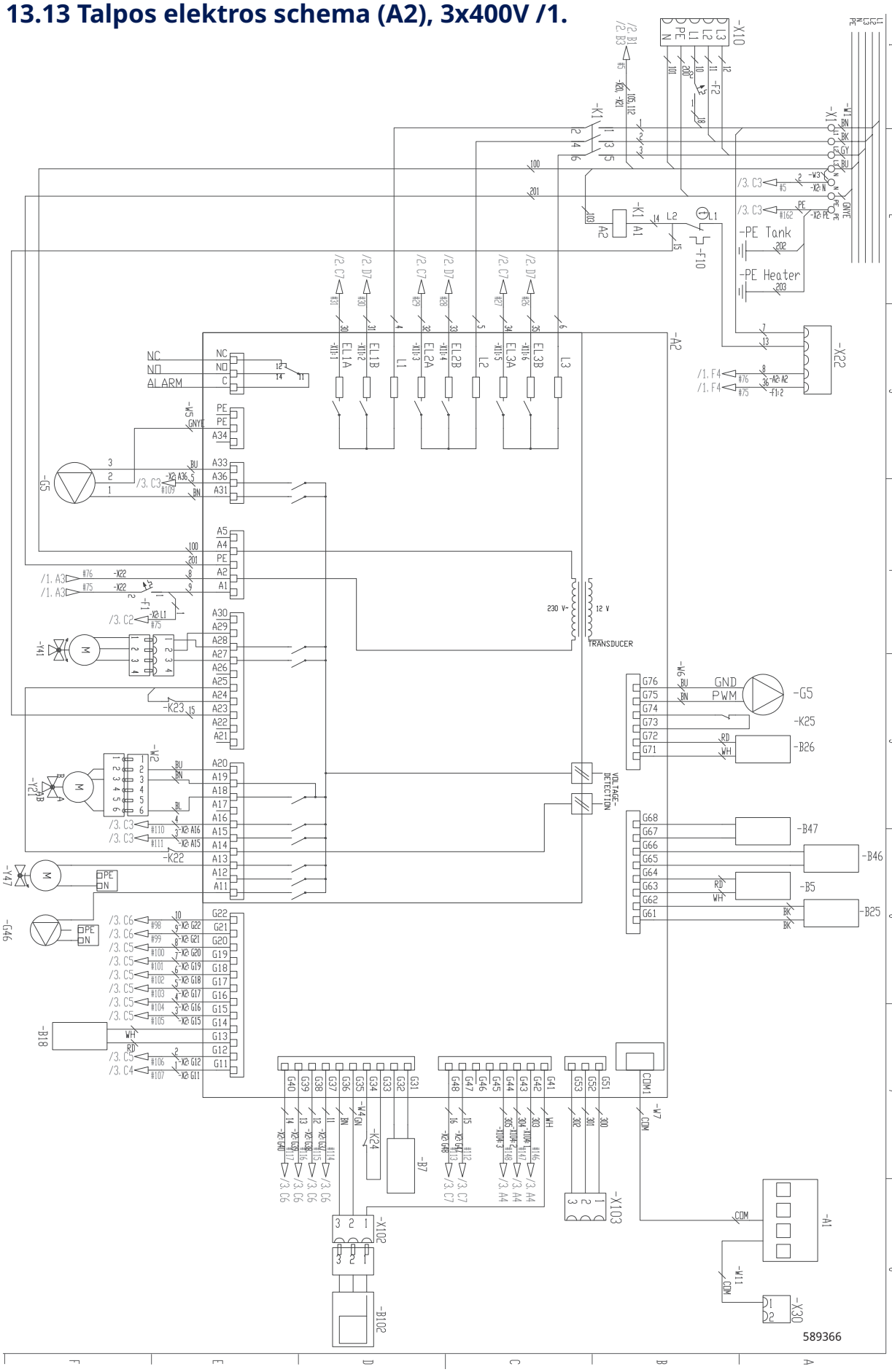
Prijunkite prie jutiklių gnybtyno gnybtų G37–G40. Naudokite ne plonesnį kaip 0,5 mm2 kabelį.

Srovės jutiklių kabelių angų skersmuo – 11 mm.

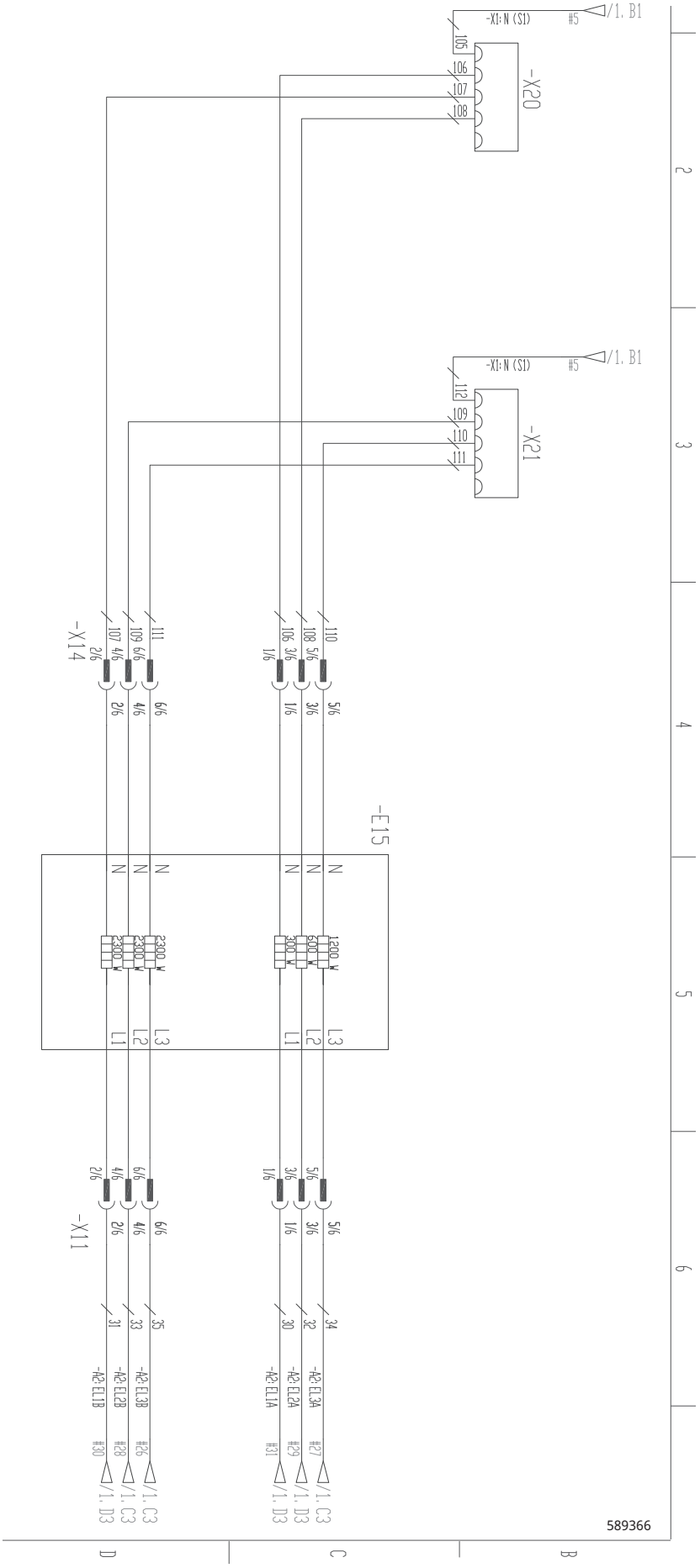
Srovės jutiklių prijungimas neturi aliarmo, tačiau srovės vertę galima nuskaityti meniu „Darbo duomenys“. Atminkite, kad esant mažoms srovės vertėms tolerancija / tikslumas labai mažas.



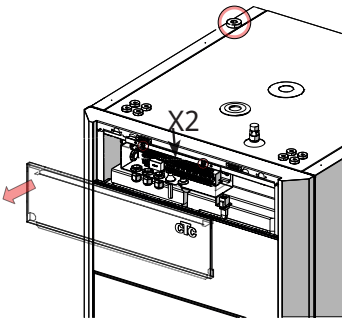
13.13 Talpos elektros schema (A2), 3x400V /1.



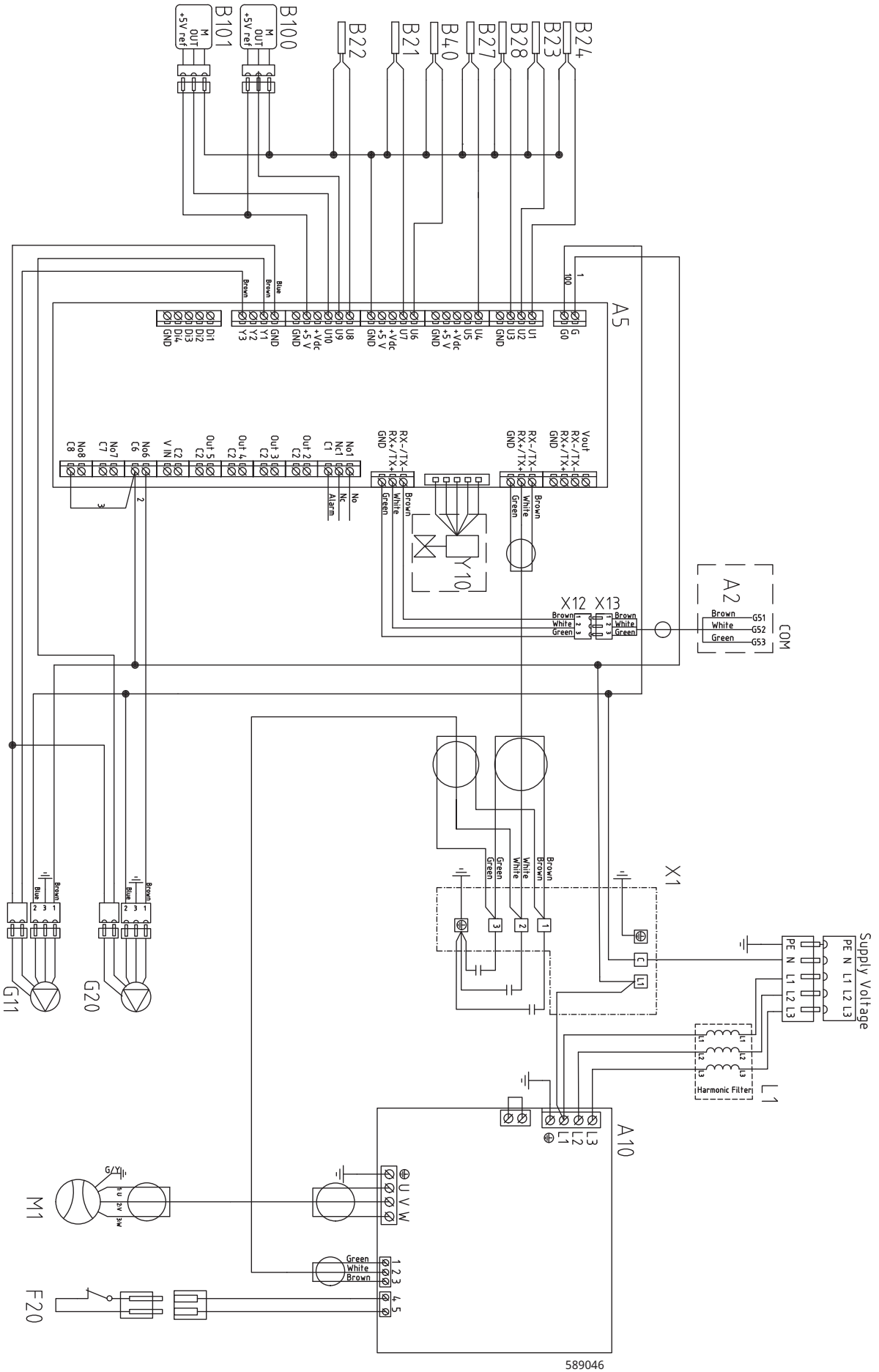
13.14 Momentinis šildytuvas (E15), 3x400V /2.



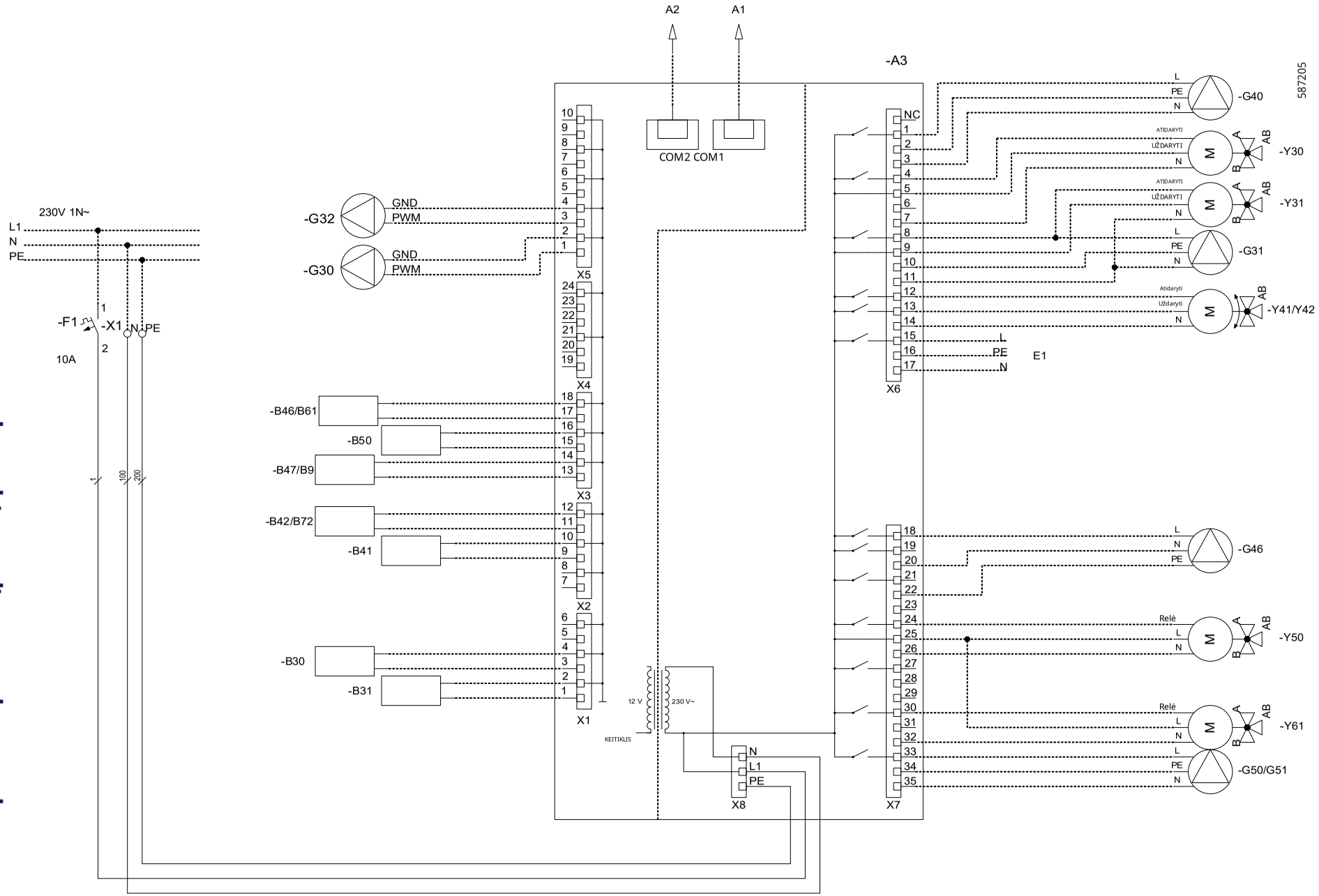
13.15 Gnybtynas (X2), 3x400V /3.



13.16 HP aušinimo modulio principinė schema 3x400V (A5)



13.17 Išplėtimo plokštės (priedo) principinė schema

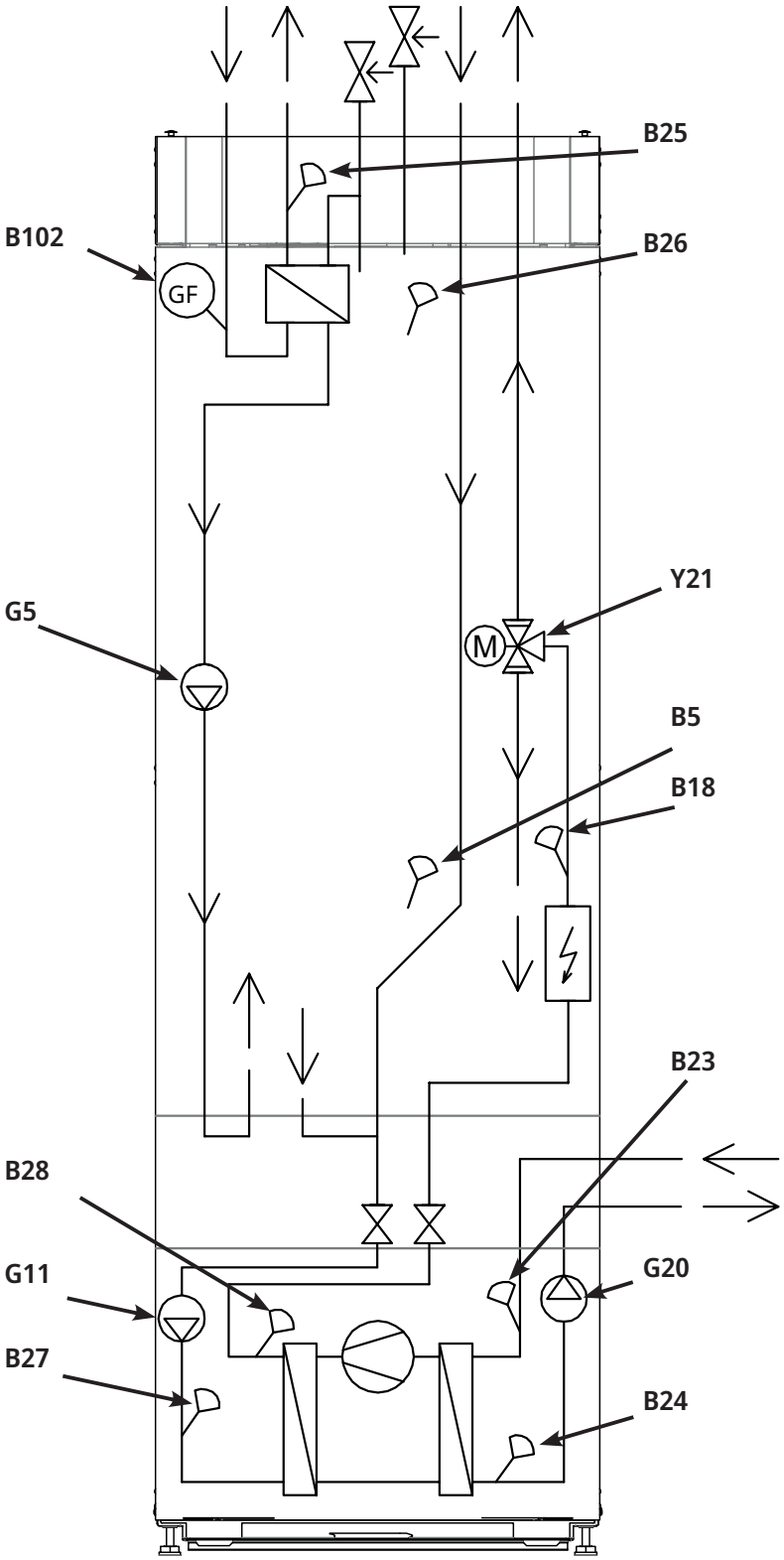


[CurrEd] CR00292/282: Jordning på X4 tillrättad (X4-21, X4-24) / B61, B72 och Y61 tillkom	JW / JA	
5769 - Ändavslut ände 2 kabel 100, 200 var 8mm.	HE / JW	
5769 - Kablar uppdaterade, ändavslut uppdaterade.	HE / JW	
5769 - Plint 589579-301, -302 var 913145-402, -403. Ändbricka 589580-301 var 913190-401.	HE / JW	
93772 - Ny design, uppdaterat elunderlag i E3	HE / JW	

Kretsschema

Sheet Next # sheets Ed Elunderlag Exp.kort Energyflex

Patvirtino	JW
Patvirtinimo data	
Parengė	haerik
Data	


B25
B102
B26
GF
Y21
G5
M
B5
B18
B23
B28
G11
G20
B27
B24

13.18 Komponentų sąrašas

A1	Ekranas	
A2	Relių / pagrindinė plokštė	
A3	Išplėtimo plokštė	
A5	HP valdymo plokštė	
A6	Šliuzas, SmartControl	
A10	Valdiklis (driver)	
B2	Tiekimo jutiklis 2	NTC 22
B5	Jutiklis, BKV talpa	NTC 22
B7	Grįžtamojo srauto jutiklis	NTC 22
B11	Kambario jutiklis 1	NTC 22
B12	Kambario jutiklis 2	NTC 22
B15	Lauko jutiklis	NTC 150
B18	Tiekimo jutiklis	NTC 22
B21	Temperatūros jutiklis, išmetimas	Type 3/ NTC
B22	Temperatūros jutiklis, įsiurbiamos dujos	Type 1/ NTC
B23	Sūrymas įeina	Type 1/ NTC
B24	Sūrymas išeina	Type 1/ NTC
B25	BKV jutiklis	NTC 015
B26	Jutiklis, karšto vandens talpos viršus	NTC 22
B27	HP įėjimas	Type 2/ NTC
B28	HP išėjimas	Type 2/ NTC
B30	Jutiklis, saulės kolektorius įėjimas	PT 1000
B31	Jutiklis, saulės kolektorius išėjimas	PT 1000
B40	Jutiklis, AC droselio temp.	NTC 015
B41	Jutiklis, išorinė buferinė talpa viršus	NTC 22
B42	Jutiklis, išorinė buferinė talpa apačia	NTC 22
B46	Jutiklis, dif. termostatas	NTC 22
B47	Išorinio šilumos šaltinio talpa	NTC 22
B50	Jutiklis, baseinas	NTC 22
B100	Aukšto slėgio jutiklis	
B101	Žemo slėgio jutiklis	
B102	Srauto relė	
F1	Automatinis jungiklis	10 A
F2	Automatinis jungiklis	13 A
F10	Maks. termostatas	
F20	Aukšto slėgio relė	

G2	Cirkuliacinis siurblys 2	
G5	BKV šilumokaičio cirkuliacinis siurblys	
G11	Įkrovos siurblys HP1	
G20	Sūrymo siurblys	
G30	Cirkuliacinis siurblys, saulės kolektorius	
G31	Siurblys, grįžinio regeneravimas	
G32	Siurblys, plokštelinis šilumokaitis – saulės energija	
G40	BKV cirkuliacijos siurblys	
G46	Cirkuliacinis siurblys, dif. termostatas	
G51	Cirkuliacinis siurblys, baseinas	
K1	Kontaktorius 1	
K22-K25	Lankstusis nuotolinis valdymas / SmartGrid	
K26	Termostatinis valdymas, priedas (Basic Display)	
L1	Indukcinė ritė	
M1	Kompresorius	
M40	Ventiliatorius	
X1	Gnybtynas	
X10	Papildomas gnybtynas	
Y2	Maišymo vožtuvas 2	
Y10	Išsiplėtimo vožtuvas	
Y21	Trieigis vožtuvas BKV 1	
Y30	Saulės 2 pakopų vožtuvas, išorinė buferinė talpa	
Y31	Saulės 2 pakopų vožtuvas	
Y41	Išorinio šilumos šaltinio talpa	
Y47	Elektrinis uždaromasis vožtuvas	
Y50	Trieigis vožtuvas, baseinas	
Y60	Trieigis vožtuvas, pasyvusis vėsinimas	
Z1	EMC filtras	
NC	Aliarmo išėjimas, išorinis signalas	NC
NO	Aliarmo išėjimas, išorinis signalas	NO
Aliarmas	Aliarmo išėjimas, išorinis signalas	C

13.19 Aušinimo modulio jutiklių varžos vertės

Temp. °C	Jutiklio tipas 1 NTC Varža kΩ
100	0.22
95	0.25
90	0.28
85	0.32
80	0.37
75	0.42
70	0.49
65	0.57
60	0.7
55	0.8
50	0.9
45	1.1
40	1.3
35	1.5
30	1.8
25	2.2
20	2.6
15	3.2
10	4
5	5
0	6
-5	7
-10	9
-15	12
-20	15
-25	19
-30	25

Temp. °C	Jutiklio tipas 2 NTC Varža kΩ
100	0.67
95	0.78
90	0.908
85	1.06
80	1.25
75	1.47
70	1.74
65	2.07
60	2.5
55	3.0
50	3.6
45	4.4
40	5.3
35	6.5
30	8.1
25	10
20	12.5
15	15.8
10	20
5	26
0	33
-5	43
-10	56
-15	74
-20	99
-25	134
-30	183

Temp. °C Jutiklis Type 3 NTC	Varža kΩ
130	5.37
125	6.18
120	7.13
115	8.26
110	9.59
105	11.17
100	13.06
95	15.33
90	18.1
85	21.4
80	25.4
75	30.3
70	36.3
65	43.6
60	52.8
55	64.1
50	78.3
45	96.1
40	119
35	147
30	184
25	232
20	293
15	373
10	479
5	619

Temp. °C NTC 015 Varža kΩ	Varža kΩ
110	0.76
105	0.86
100	0.97
95	1.11
90	1.27
80	1.67
75	1.92
70	2.23
65	2.59
60	3.02
55	3.54
50	4.16
45	4.91
40	5.83
35	6.9
30	8.3
25	10.0
20	12.1
15	14.7
10	18
5	22
0	27
-5	34

Givare 22kΩ, framledning/ retur 2,5m

CTC EcoAir 105-125, EcoEl, Excellent II

CTC EcoHeat, EcoLogic, EcoZenith

CTC EcoFlex, EasyFlex, V40 Lambda

mm Vid anslutning
av 6210121** 378

Rökgasgivare 3,3K 300mm Vid anslutning Vedpanna 913002401 6210121** 378 Givare, retur PT1000 1,5m CTC EcoSol (Kollektorgivare 180°) 584727301 6246886 338

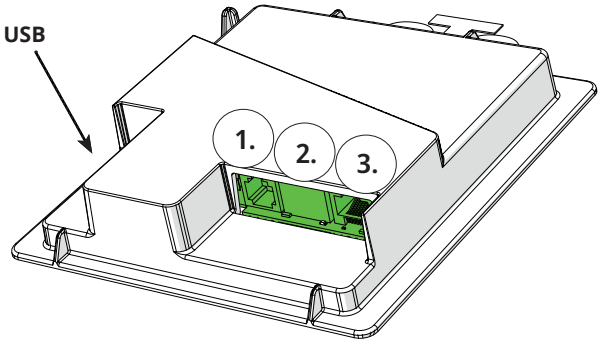
13.20 Kitų jutiklių varžos vertės

NTC 22 kΩ

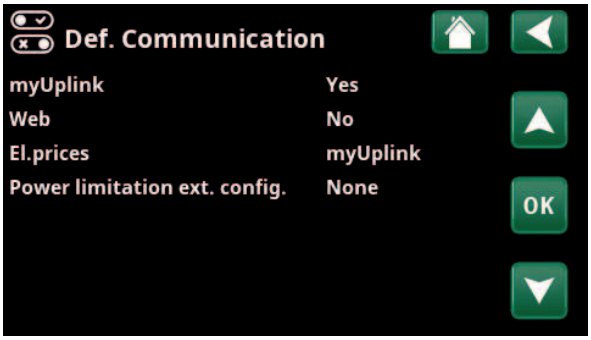
Temp. °C	NTC 22 kΩ Varža Ω
130	800
125	906
120	1027
115	1167
110	1330
105	1522
100	1746
95	2010
90	2320
85	2690
80	3130
75	3650
70	4280
65	5045
60	5960
55	7080
50	8450
45	10130
40	12200
35	14770
30	18000
25	22000
20	27100
15	33540
10	41800
5	52400
0	66200
-5	84750
-10	108000
-15	139000
-20	181000
-25	238000

Temp. °C	NTC 150 Varža Ω
70	32
65	37
60	43
55	51
50	60
45	72
40	85
35	102
30	123
25	150
20	182
15	224
10	276
5	342
0	428
-5	538
-10	681
-15	868
-20	1115
-25	1443
-30	1883
-35	2478
-40	3289

14. 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.



Esama pastato valdymo sistema

CTC gaminys

Ekrano bloko jungčių aprašymas.

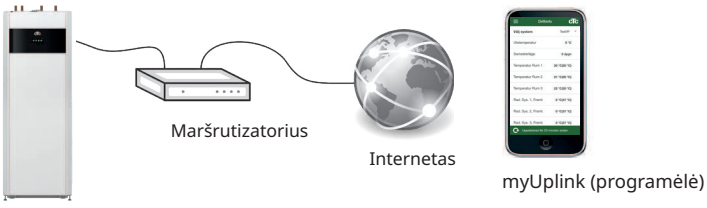
1: įžeminimas
4: RS485 B
5: RS485 A

2

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

Apibrėžti programėlę:

myUplink: „Taip“ – leidžia prisijungti prie programėlės.



Maršrutizatorius

Internetas

myUplink (programėlė)

CTC gaminys

Apibrėžti Web:

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



Maršrutizatorius

CTC Remote
(ekrano atvaizdavimas telefone / planšetėje / kompiuteryje)

CTC gaminys

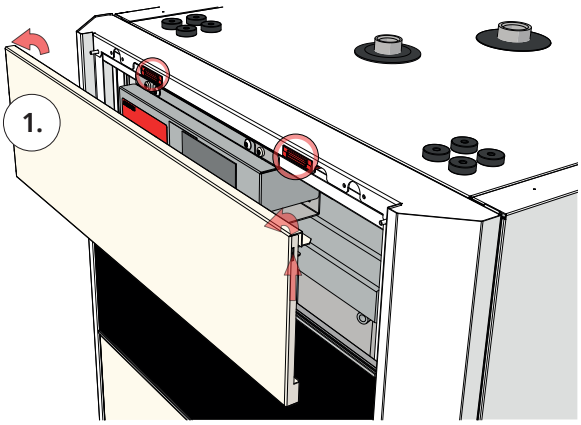
3

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

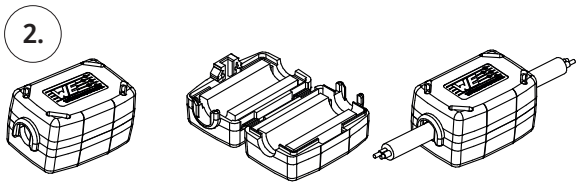
*2 prievadas – tinklo lizdas (Ethernet), kai BMS jungiama per TCP/IP.

14.1 Ethernet kabelio prijungimas

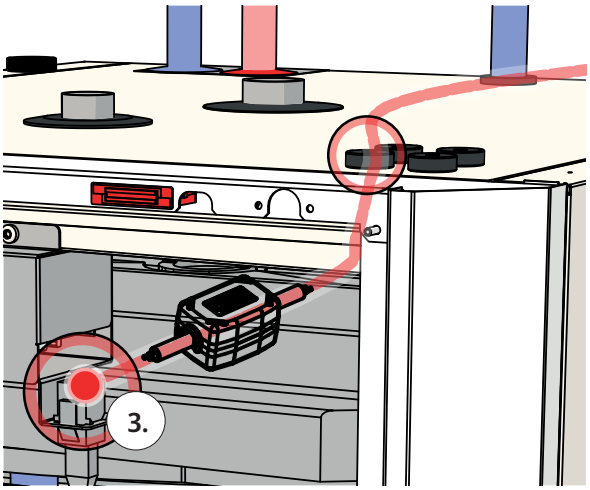
Kad būtų galima apibrėžti ir įjungti ryšį su tinklu ir programėle, reikia prijungti ethernet kabelį, kaip aprašyta toliau.



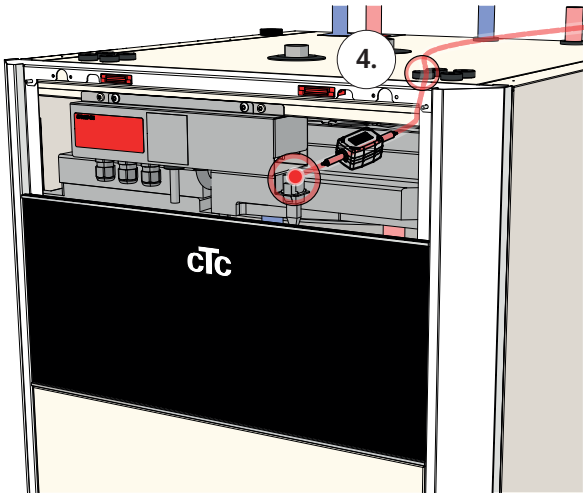
1. Ištraukite magnetinę juostelę. Ji laikosi magnetais. Jei sunku nuimti, naudokite mažą atsuktuvą, įkišę jį į įpjovą palei viršutinį kraštą.



2. Išimkite feritą iš pakuotės ir užspauskite jį ant ethernet kabelio prie jungties.



3. Prijunkite eterneto kabelį.



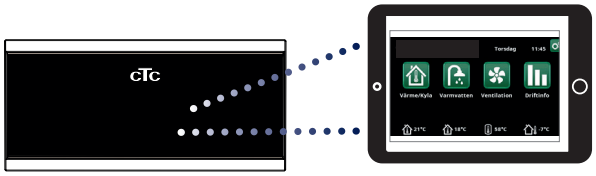
4. Išveskite eterneto kabelį per bet kurią viršutinio dangčio angą, jei reikia, išimkite guminę įvorę.

5. Prijunkite ethernet kabelį prie tinklo prievado arba maršrutizatoriaus.

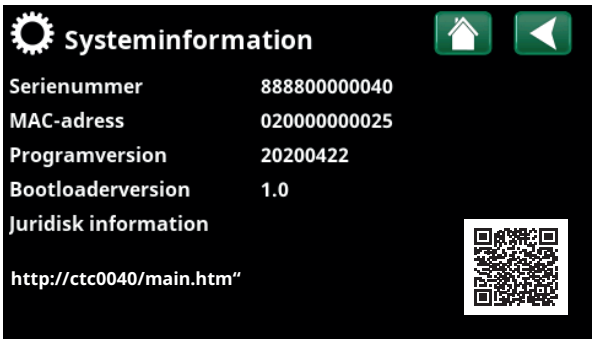
Kaip leisti ir apibrėžti ryšį, žr. skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyrį „Ryšys“.

14.2 Nuotolinis valdymas – ekrano dubliavimas

- Prijunkite Ethernet kabelį, žr. ankstesnį puslapį.
- Išplėstiniai/Apibrėžti/Ryšys/Žiniatinklis – Taip. Leidžia gaminiui jungtis nešifruotu žiniatinklio srautu vietiniuose tinkluose. Būtini interneto maršrutizatorius ir ugniasienė.
- Išplėstiniai/i – nuskaitykite QR kodą planšete arba išmaniuoju telefonu.
- Išsaugokite kaip adresyno įrašą / piktogramą mobiliajame telefone / planšetėje / kompiuteryje. Kai mobilusis telefonas / planšetė prijungta prie vietinio tinklo, gaminio jutiklinį ekraną galima valdyti taip pat, kaip naudojantis gaminio ekranu.
- Programėlėje: nuskaitykite 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 būtų atnaujintas esamas įrenginio IP adresas.



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

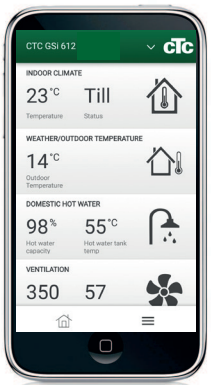


14.3 myUplink

Su myUplink galite patogiai stebėti ir keisti šilumos siurblio bei šildymo sistemos nustatymus mobiliuoju telefonu. Per myUplink nuotoliniu būdu keiskite norimą patalpų temperatūrą, karšto vandens nustatymus arba įjunkite atostogų režimą. Programėlė rodo lengvai suprantamas diagramas, kuriose galite sekti temperatūras ir šilumos siurblio veikimą. myUplink taip pat gauna tiesioginius pranešimus, kai šilumos siurblys signalizuoja aliarmą.

Programėlės įdiegimas

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

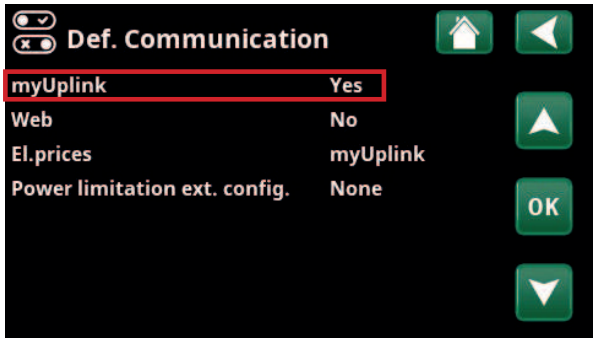


myUplink apibrėžimas

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

myUplink **Ne (Taip/Ne)**

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



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 išnyksta iš ekrano; naują eilutę galite gauti ekrane paspaudę „Gauti prisijungimo eilutę“.

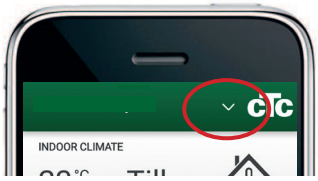
Prijunkite sistemą prie programėlės myUplink nuskaitydami QR kodą ekrano meniu arba įveskite prisijungimo duomenis rankiniu būdu. Žr. skyrių „Sistemos pridėjimas“.

i



Sistemos pridėjimas

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



QR kodo nuskaitymas

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

Įvedimas rankiniu būdu

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

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

Naudotojo pridėjimas

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

Prie tos pačios sistemos galima prijungti kelis naudotojus. Būdami administratorius, galite pridėti naudotojų, 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.

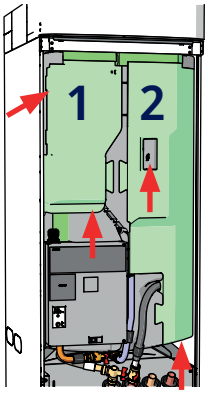
15. Pirmasis paleidimas

Pristatant šilumos siurblį, kompresorius yra užblokuotas, kad nebūtų netyčia paleistas. Šilumos siurblį galima sumontuoti ir paleisti dar prieš pradedant eksploatuoti sūrymo kontūrą.

Šilumos siurblį taip pat galima paleisti be sumontuoto kambario jutiklio. Tada šildymą reguliuos nustatyta kreivė. Vis dėlto jutiklį visada galima sumontuoti dėl aliarmo šviesos diodo funkcijos.

Prieš pirmąjį paleidimą

1. Patikrinkite, ar katilas ir sistema pripildyti vandens ir nuorinti.
2. Įsitikinkite, kad sūrymo sistema pripildyta vandens ir antifrizo bei nuorinta, arba kad kompresorius užblokuotas.
3. Patikrinkite, ar visos jungtys sandarios.
4. Patikrinkite, ar visi jutikliai prijungti prie elektros tiekimo.
5. Patikrinkite, ar jungtys po izoliaciniais gaubteliais patikimai priveržtos. Nuimkite abu izoliacinius gaubtelius, atsargiai patraukdami už pažymėtų vietų.



Patikrinkite jungtis.

Montavimo pabaigoje patikrinkite srovės jutiklių (jei yra) jungtis. Šiuo atveju svarbu, kad būtų išjungti visi didesni elektros vartotojai name.

PASTABA. Gaminys turi automatinę BKV sistemos nuorinimo seką, kuri vykdoma fone. Seka trunka apie 15 minučių ir neturi įtakos kitoms funkcijoms.

Pirmasis paleidimas

Įjunkite maitinimą apsauginiu jungikliu. Įsijungs ekranas. Tada šilumos siurblys paprašys:

1. Pasirinkite kalbą ir paspauskite OK.
2. Patvirtinkite, kad sistema pripildyta vandens, ir paspauskite OK.
3. Pagrindinio saugiklio dydis. Pasirinkite nuo 10A iki 35A.
4. Nurodykite didžiausią elektrinio šildytuvo (TEN) galią. Pasirinkite nuo 0,0 iki 9,0 kW 0,3 kW žingsniu. Taip pat žr. toliau „Kai veikia tik elektrinis katilas“.

Pasirinktą galią būtina žymekliu užrašyti ant vardinės lentelės.

5. Pasirinkite parinktį, leidžiančią veikti kompresoriui (jei kolektorių sistema paruošta). Pirmą kartą paleidus kompresorių, automatiškai patikrinama, ar jis sukasi tinkama kryptimi.
6. Sūrymo siurblys įjungtas 10 dienų.
7. Nurodykite 1 šildymo kontūro maks. tiekiamo srauto temperatūrą °C.
8. Nurodykite šildymo kontūro 1 kreivės nuolydį.
9. Nurodykite 1 šildymo kontūro kreivės poslinkį. Jei sumontuotas 2 šildymo kontūro tiekimo jutiklis, 2 šildymo kontūrui pakartokite 7–9 veiksmus.
10. Tada šilumos siurblys pasileidžia ir parodomas pradinis meniu.

Šiuos nustatymus išsaugokite meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Išsaugoti mano nustatymus“.

Kai veikia tik elektrinis katilas.

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

16. Eksploatavimas ir techninė priežiūra

Kai montuotojas sumontuos jūsų naują šilumos siurblį, kartu su juo patikrinkite, ar sistema veikia nepriekaištingai. Paprašykite montuotojo parodyti jungiklius, valdiklius ir saugiklius, kad žinotumėte, kaip sistema veikia ir kaip ją prižiūrėti. Maždaug po trijų veikimo dienų nuorinkite radiatorius ir, jei reikia, papildykite vandens.

Katilo ir šildymo kontūro nuorinimas / apsauginis vožtuvas

Maždaug keturis kartus per metus patikrinkite, ar vožtuvas veikia tinkamai, rankiniu būdu pasukdami valdiklį. Patikrinkite, ar iš išleidimo vamzdžio teka vanduo, o ne oras; jei išeina oras, talpą reikės nuorinti.

Maišymo vožtuvas (priedas)

Maišymo vožtuvas (Y2 valdomas automatiškai valdymo sistemos, užtikrinant, kad radiatoriai pasiektų tinkamą temperatūrą nepriklausomai nuo metų laiko. Tačiau įvykus gedimui vožtuvą galite valdyti ištraukę pavaros rankenėlę ir sukdami ją pagal laikrodžio rodyklę temperatūrai sumažinti arba prieš laikrodžio rodyklę – padidinti.



Talpos ištuštinimas

Ištuštinant šilumos siurblį, jis turi būti atjungtas nuo maitinimo. Išleidimo vožtuvas yra apatinėje kairėje įrenginio dalyje (žiūrint iš priekio), už šilumos siurblio priekinio skydo. Ištuštinant visą sistemą, maišymo vožtuvas turi būti visiškai atidarytas, t. y. iki galo pasuktas prieš laikrodžio rodyklę. Į uždarą sistemą turi būti įleista oro.

Veikimo sustabdymas

Šilumos siurblys išjungiamas darbo jungikliu. Jei yra pavojus, kad vanduo užšals, iš šilumos siurblio ir šildymo kontūro reikia išleisti visą vandenį. BKV kontūras, kuriame yra apie penki litrai, ištuštinamas įkišus žarną šalto vandens jungties apačioje ir išleidžiant vandenį sifono principu.

Nepamirškite grąžinti maišymo vožtuvo pavaros į automatinį režimą, įspausdami rankenėlę atgal.

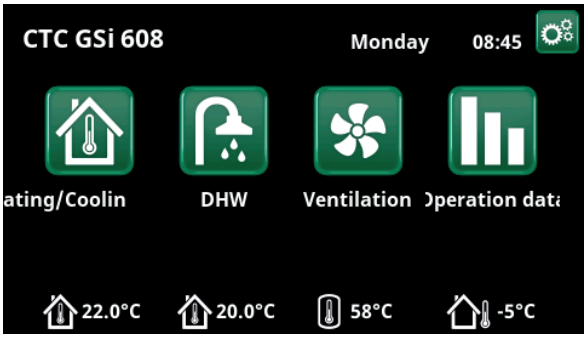
16270528-1

17. Ekrano nustatymai

Visus nustatymus galima atlikti tiesiai ekrane naudojant paprastą valdymo skydelį. Didelės piktogramos jutikliniame ekrane veikia kaip mygtukai.
Čia taip pat rodoma darbo ir temperatūrų informacija. Lengvai pasieksite įvairius meniu, kuriuose rasite informaciją apie veikimą arba nustatysite atskiras vertes.

Į ekraną netelpančius submeniu galima pasiekti paspaudus rodyklę žemyn ekrane arba slenkant

žemyn rankiniu būdu. Balta slinkties juosta rodo, kurioje vietoje esate.



Pradinis puslapis, modelis CTC GSi 608.

17.1 Pradinis puslapis

Šis meniu yra sistemos pradžios puslapis. Čia pateikiama esamų veikimo duomenų apžvalga. Iš šio meniu galima pasiekti visus kitus meniu. Priklausomai nuo to, kokia sistema apibrėžta, pradžios meniu rodomi, pavyzdžiui, šie simboliai:



Šildymas / vėsinimas

Patalpų temperatūros didinimo ar mažinimo ir temperatūros pokyčių planavimo nustatymai. Jei apibrėžta, rodomi „Vėsinimo“ submeniu.



Karštas vanduo

Karšto vandens ruošimo nustatymai.



Vėdinimas

Vėdinimo režimo nustatymai, jei sistemoje yra atskiras vėdinimo įrenginys.



Veikimo duomenys

Rodomi esami ir istoriniai sistemos veikimo duomenys.



Išplėstiniai

Čia montuotojas konfigūruoja sistemos nustatymus ir atlieka servisą.



Patalpų temperatūra.

Rodoma esama kiekvieno šildymo kontūro patalpų temperatūra, jei sumontuoti kambario jutikliai.



BKV temperatūra

Rodo esamą temperatūrą viršutinėje talpoje.



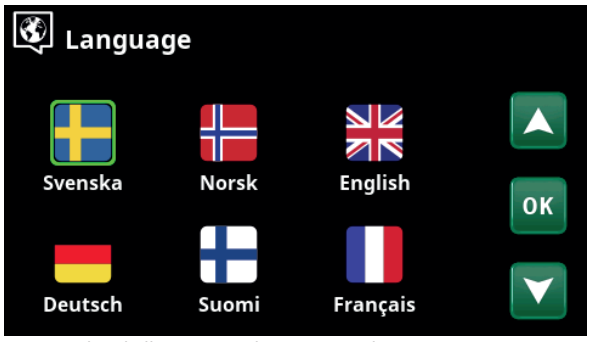
Lauko temperatūra

Rodoma lauko temperatūra.

16270529-1

17.2 Montavimo vedlys

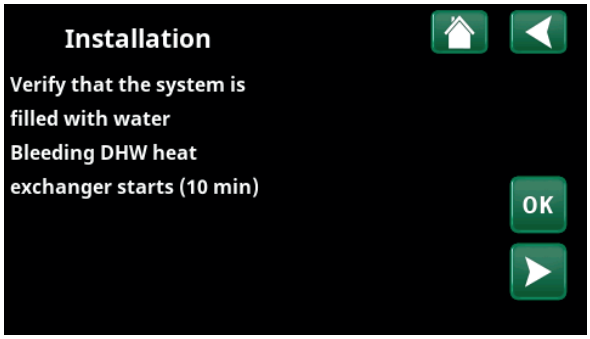
Paleidžiant sistemą ir montuojant iš naujo (žr. skyrių „Išplėstiniai / Servisas“), reikia atlikti keletą sistemos pasirinkimų. Toliau aprašyti rodomi meniu langai; pateiktos vertės yra tik pavyzdžiai.



1. Pasirinkite kalbą. Patvirtinkite paspausdami OK.



2. Pasirinkite šalį, kurioje sumontuota sistema. Patvirtinkite paspausdami „OK“.



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



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



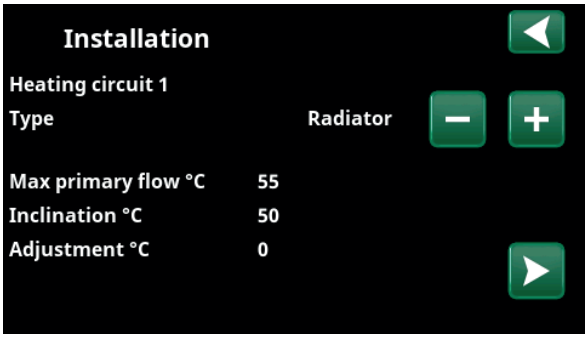
5. Mygtukais „+“ ir „-“ pasirinkite maksimalią elektrinio šildytuvo galią. Patvirtinkite rodykle „dešinėn“. Daugiau informacijos apie nustatymus – skyriuje „Išplėstiniai / Nustatymai / Elektrinis šildytuvas“.



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



7. Mygtukais „+“ ir „-“ nurodykite, ar sūrymo siurblys „Įj.“, „10d“ ar „Auto“. Patvirtinkite rodykle „dešinėn“. Daugiau informacijos apie nustatymus – skyriuje „Išplėstiniai / Nustatymai / Šilumos siurblys“.



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

9. Jei apibrėžtas šildymo kontūras 2, parodomas atitinkamas šios sistemos meniu. Atlikite atitinkamą pasirinkimą („Radiatoriai“ ir „Grindinis šildymas“) šildymo kontūrui 2 ir užbaikite vedlį paspausdami „OK“.

17.3 Šildymas / vėsinimas

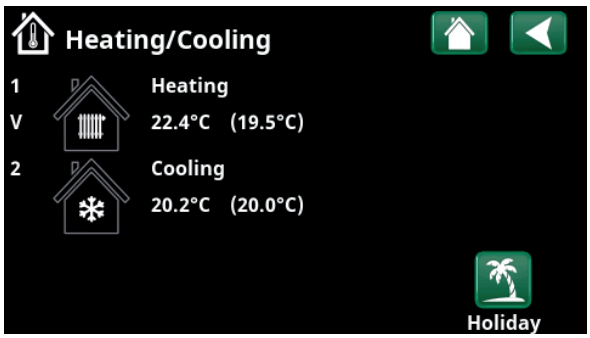
Meniu „HC- Šildymas / vėsinimas“ galima atlikti šiuos nustatymus:

17.3.1 Nustatytosios vertės nustatymas su kambario jutikliu

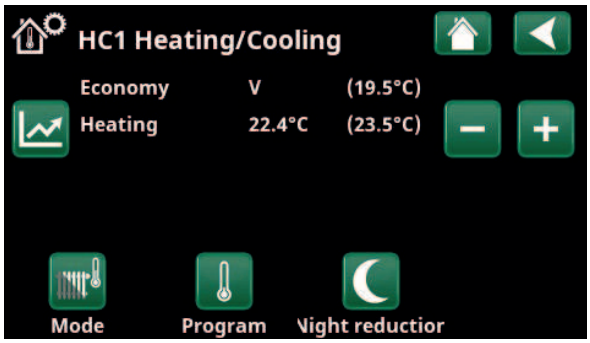
Norimą kambario temperatūrą (nustatytąją vertę) nustatykite simboliais „minus“ ir „plius“. Pavyzdyje meniu „HC1 Šildymas / vėsinimas“ šildymo kontūrui 1 aktyvi programa „Ekonominė“ ir „Atostogų režimas“ (V).

Meniu „HC2 Šildymas / vėsinimas“ aktyvus režimas „Vėsinimas“.

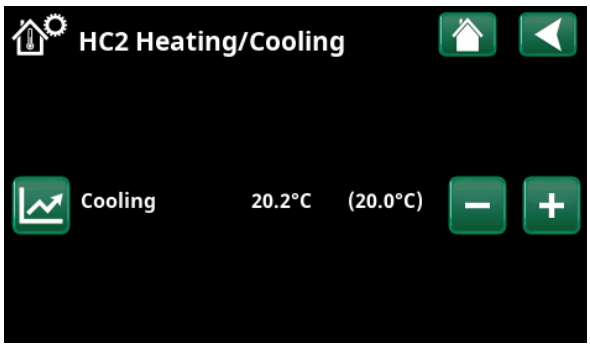
„Atostogų režimas“ ir „Naktinis sumažinimas“ sumažina kambario temperatūrą tik tada, kai aktyvus šildymo režimas.



Spustelėkite 1 arba 2 šildymo kontūrą, kad pereitumėte į atitinkamo šildymo kontūro meniu. Šiame meniu šildymo kontūrams galite aktyvuoti ”Atostogų režimą”.



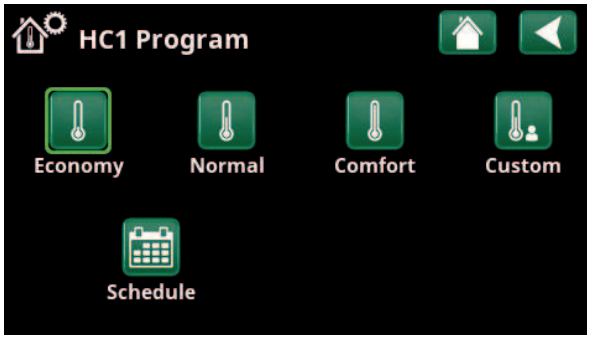
Meniu 1 šildymo kontūrui aktyvios programos ”Ekonominis” ir ”Atostogų režimas” (V). Šiame pavyzdyje abi programos – ”Ekonominis” ir ”Atostogų režimas” – nustatytos sumažinti nustatytąją vertę (23.5 °C) 2 °C, todėl faktinė nustatytoji vertė = 23.5 -2 -2 °C = 19.5 °C.



Meniu 2 šildymo kontūrui aktyvus ”Vėsinimas” (nustatytoji vertė: 20.0 °C). Kai aktyvus vėsinimas, „Atostogų režimas” (V) nustatytosios vertės nesumažina.

17.3.2 Programa

Paspauskite simbolį „Programa“, o tada – norimą įjungti šildymo programą.



Meniu ”HC1 Šildymas / vėsinimas / HC1 Programa”, kuriame aktyvuota programa ”Ekonominis”.

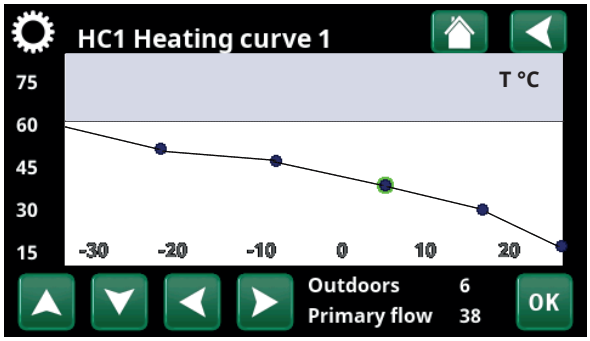
Paspaudę ir palaikę simbolį, pateksite tiesiai į atitinkamų šildymo programų „Ekonominė“, „Komfortas“ ir „Pasirinktinė“ nustatymus.

Programas taip pat galima suplanuoti pagal tvarkaraštį.

Kaip programoms nustatyti temperatūros didinimą / mažinimą ir uždelsimo laikus, žr. skyrių „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Programa“.

17.3.3 Šildymo kreivė

Meniu „HC1 – Šildymas / vėsinimas“ paspauskite šildymo kreivės simbolį. Parodomas šildymo kontūro šildymo kreivės grafikas.



Meniu ”Šildymas / vėsinimas/HC1 Šildymas / vėsinimas”.

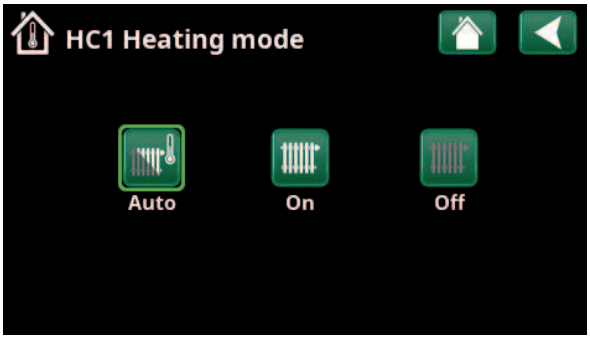
Šildymo kreivės nustatymas aprašytas skyriuje „Išplėstiniai / Montavimas / Šildymo kontūras“.

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

17.3.4 Šildymo režimas



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



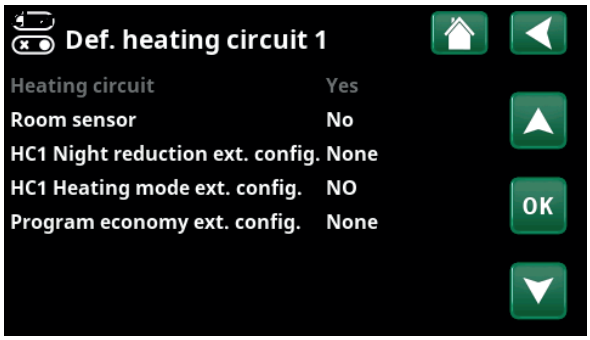
Meniu ”HC1 Šildymas / vėsinimas/HC1 Šildymo režimas”, kuriame aktyvuotas režimas ”Auto”.

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

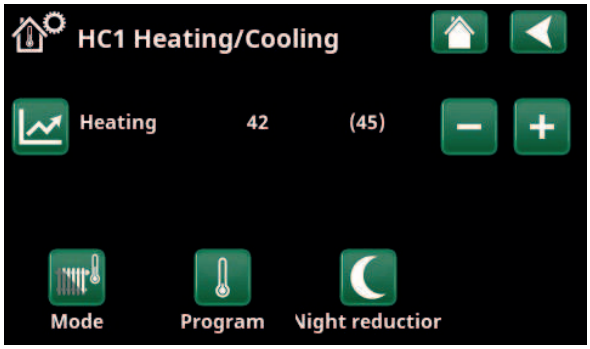
Daugiau informacijos – skyriuje „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras“.

17.3.5 Kambario temperatūros nustatymas be kambario jutiklio

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



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



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

Tai naudojama, jei kambario jutiklį sunku įrengti, jei grindinio šildymo sistemos valdymas turi savo kambario jutiklį arba jei naudojate malkinę krosnį / židinį. Kambario jutiklio aliarmo šviesos diodas veikia kaip įprasta.

Jei malkinė krosnis ar židinys kūrenamas retkarčiais, dėl kūrenimo kambario jutiklis gali sumažinti šildymo kontūro temperatūrą, ir kitose namo dalyse esančiuose kambariuose gali tapti šalta. Tuomet kūrenimo metu kambario jutiklį galima laikinai išjungti, o šilumos siurblys tiekia šilumą į šildymo kontūrą pagal nustatytą šildymo kreivę. Toje namo dalyje, kurioje kūrenama, radiatorių termostatai prisukami.
Jei kambario jutiklis nesumontuotas, šildymą reikia nustatyti pagal skyrių „Namo šildymo nustatymas“.

17.3.6 Lauko / kambario jutiklio klaidos

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

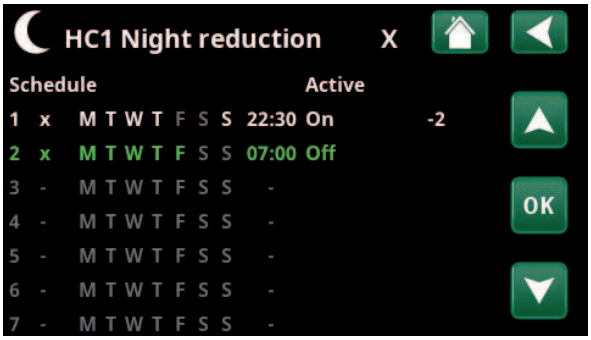
Sugedus kambario jutikliui, gaminys suaktyvina aliarmą ir automatiškai pereina prie veikimo pagal nustatytą kreivę.

17.3.7 Naktinio temperatūros mažinimo nustatymas



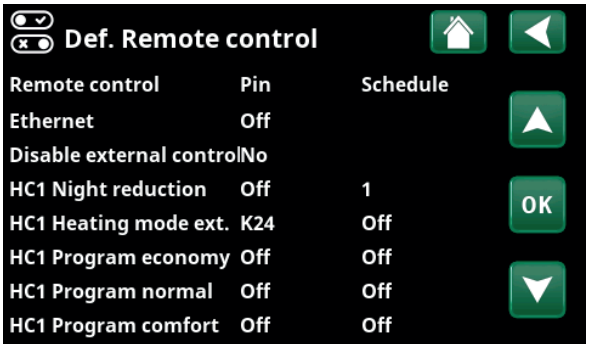
Naktinis sumažinimas – tai patalpų temperatūros sumažinimas nuotoliniu valdymu arba suplanuotais laikotarpiais.

Meniu ”HC1 Naktinis sumažinimas” galima suplanuoti savaitės laikotarpius, kai temperatūra naktį sumažinama.



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

Piktograma „Naktinis mažinimas“ meniu „Šildymas / vėsinimas“ rodoma tik tada, jei šildymo kontūrui meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“ apibrėžtas „Grafikas“.



Meniu: „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“. Funkcija „HC1 Naktinis mažinimas“ priskirta grafikui Nr. 1.

Kaip nustatyti tvarkaraščius, aprašyta skyriuje ”Tvarkaraštis”.

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

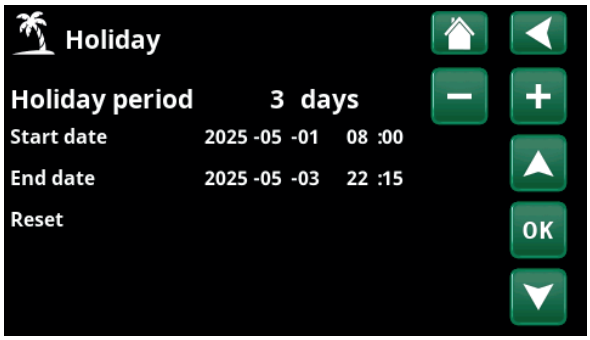
Kambario jutiklis sumontuotas:
„Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Kambario temp. sumažinta naktinis mažinimas °C“.

Kambario jutiklis nesumontuotas:
„Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Tiek. srautas sumažintas naktinis mažinimas °C“.

17.3.8 Atostogos

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

Atostogų laikotarpį galima nustatyti dienų skaičiumi arba suplanuoti nurodant pradžios / pabaigos datą ir laiką.



Meniu „Šildymas / vėsinimas / Atostogos“.

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

Spustelėkite ženklą ”+”, kad nustatytumėte dienų skaičių. Laikotarpis aktyvuojamas iš karto, nurodant datą ir laiką.

Pradžios / pabaigos data

Datą ir laiką nustatykite rodyklėmis.

PASTABA! Dienų skaičius rodomas kaip 0.

Atstatyti

Atostogų laikotarpis atstatomas į nulį.

Laipsnių skaičius, kuriuo per laikotarpį sumažinama temperatūra, nustatomas viename iš meniu:

Kambario jutiklis sumontuotas:

„Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Kambario temp. sumažinta atostogos °C“.

Kambario jutiklis nesumontuotas:

„Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Tiek. srautas sumažintas atostogos °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 karštas vanduo“ taip pat sustabdoma.

17.4 BKV

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

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

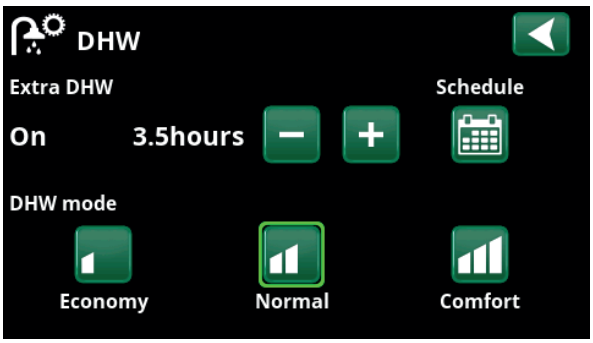
Karšto vandens režimas
Čia nustatote šios parinkties vertes, taikomas įprastam šilumos siurblio veikimui. Yra trys režimai:

Ekonominis
Mažam karšto vandens poreikiui.
(Gamyklinė BKV talpos išjungimo temperatūra: 50 °C).

Normalus
Įprastam karšto vandens poreikiui.
(Gamyklinė BKV talpos išjungimo temperatūra: 55 °C).

Komfortas
Dideliam karšto vandens poreikiui.
(Gamyklinė BKV talpos išjungimo temperatūra: 58 °C).

Paspaudę ir palaikę mygtuką, pateksite tiesiai į atitinkamų karšto vandens programų „Ekonominis“, „Komfortas“ ir „Pasirinktinis“ nustatymus.



Funkcija „Papildomas karštas vanduo“ nustatyta veikti 3.5 valandos.

PASTABA. Nustatykite laiką maždaug 1 valanda anksčiau, nei jums reikės karšto vandens, nes jo pašildymas gali užtrukti.

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

17.4.1 Papildomas BKV

Šiame meniu galite suplanuoti savaitės dienų laikotarpius, kai norite papildomo karšto vandens. Šis tvarkaraštis kartojamas kas savaitę.

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

Kaip nustatyti grafikus, aprašyta skyriuje „Grafikas“.

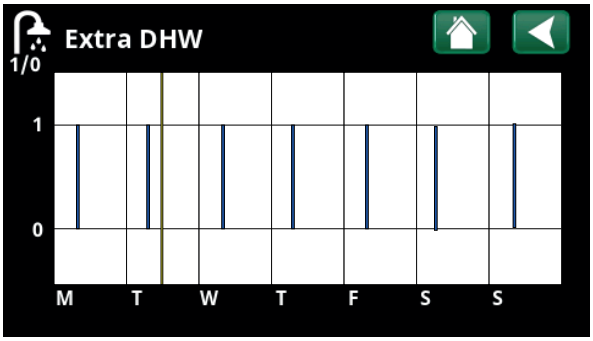
Spustelėkite antraštę „Papildomas BKV“, kad pamatytumėte grafinę apžvalgą, kada grafikas aktyvus darbo dienomis.



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

17.5 Vėdinimas

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



Mygtuku „Atgal“ perjunkite tarp nustatymų ir peržiūros. Vertikali mėlyna juosta rodo, kada aktyvus „Papildomas karštas vanduo“. Horizontali geltona linija rodo esamą laiką. X ašyje pateiktos dienos nuo pirmadienio iki sekmadienio.

16270531-2

17.6 Grafikas

Tvarkaraštyje galima nustatyti laikotarpius, kada funkcija savaitės dienomis turi būti aktyvi arba neaktyvi.

Sistema neleidžia tam tikroms funkcijoms būti aktyvioms vienu metu pagal tą patį tvarkaraštį, pavyzdžiui, funkcijoms „Naktinis sumažinimas“ ir „Papildomas karštas vanduo“, tačiau dauguma funkcijų gali naudoti tą patį tvarkaraštį.

Jei kelios funkcijos naudoja tą patį tvarkaraštį, pakeitus tvarkaraštį vienai funkcijai, tie patys pakeitimai taikomi ir kitoms tą tvarkaraštį naudojančioms funkcijoms.

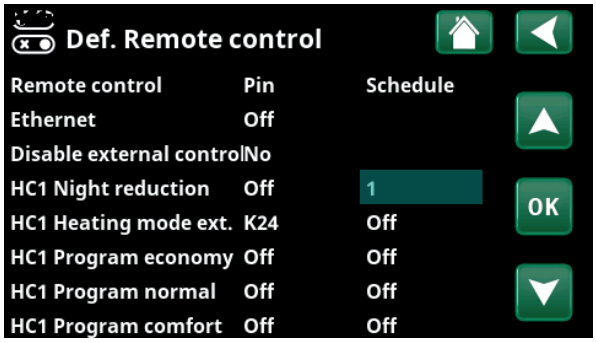
Jei tą patį tvarkaraštį naudoja ir kita nuotolinio valdymo funkcija, dešinėje nuo tvarkaraščio antraštės rodomas „X“.

Spustelėkite tvarkaraščio antraštės eilutę, kad pamatytumėte grafinę apžvalgą, kada tvarkaraštis aktyvus savaitės dienomis.

17.6.1 Grafiko apibrėžimas

Šiame pavyzdyje programuojamas 1 šildymo kontūro (HC1) naktinis temperatūros sumažinimas.

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

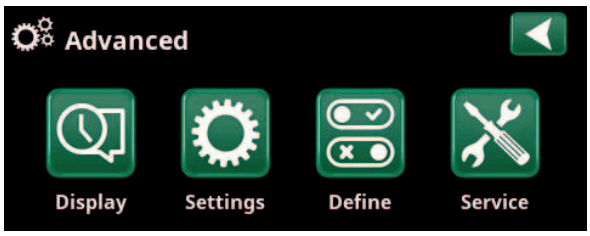


Meniu „Išplėstiniai / Apibrėžti / Nuotolinis valdymas“.
Funkcija „HC1 Naktinis mažinimas“ priskirta grafikui Nr. 1.

Rodyklių klavišais įveskite tvarkaraštį (1-20) stulpelyje „Tvarkaraštis“ eilutėje „HC1 Naktinis sumažinimas“ arba spustelėkite ten, kur pavyzdyje yra žymeklis.

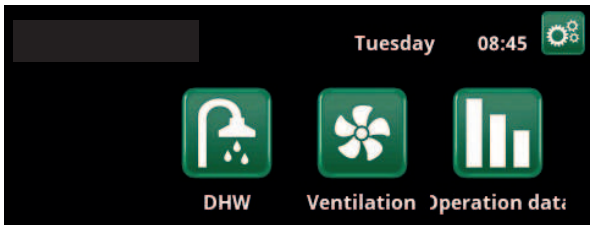
17.6.2 Grafiko nustatymai

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



Meniu „Išplėstiniai“.

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



Pagrindinis meniu – ekrano pradžios puslapis.

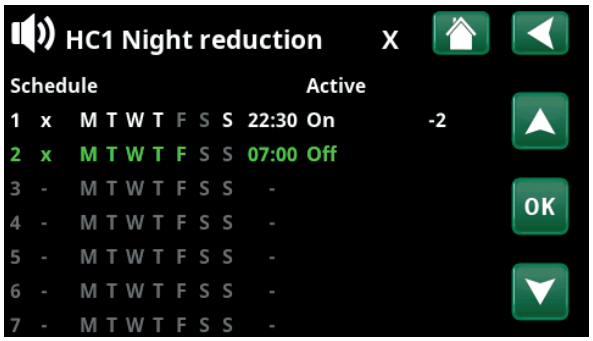
„Naktinio mažinimo“ ir „Atostogų“ grafikus galima pasiekti per pradinio puslapio meniu „Šildymas / vėsinimas“.



Norėdami nustatyti tvarkaraštį, šildymo kontūro meniu „Šildymas/vėsinimas“ spustelėkite piktogramą „Naktinis sumažinimas“.

Tvarkaraštį sudaro 30 eilučių, kiekvienoje eilutėje galima atlikti nustatymą. Pavyzdžiui, vienoje eilutėje galite nustatyti funkcijos įjungimo datą ir laiką, o eilutėje žemiau – funkcijos išjungimo laiką.

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



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

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

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

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

17.6.3 Grafiko redagavimas

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

Laikas
Rodyklių klavišais keiskite laiką (atitinkamai valandas ir minutes).

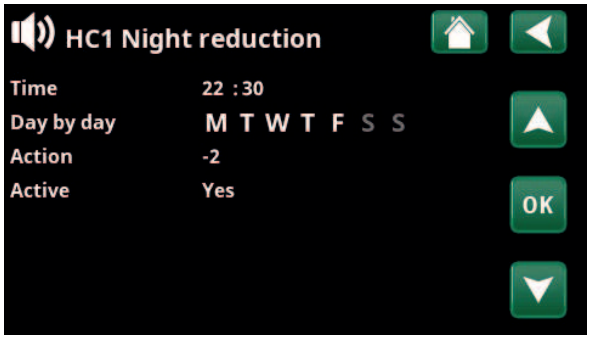
Pagal dienas
Rodyklių klavišais (rodyklė aukštyn / rodyklė žemyn pažymėkite aktyvias dienas paryškintu šriftu.

Veiksmas **Išj. (Įj./Išj.)**

Paprastai tai nurodo, ar eilutė funkciją „Įjungs“, ar „Išjungs“.

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

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



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

- Nustatant „SmartGrid tvarkaraštį“, SmartGrid funkcija (SG Block., SG Low price ir SG Overcapacity) nurodoma eilutėje „Veiksmas“. Eilutės būsena automatiškai perjungiama į „Įj.“.

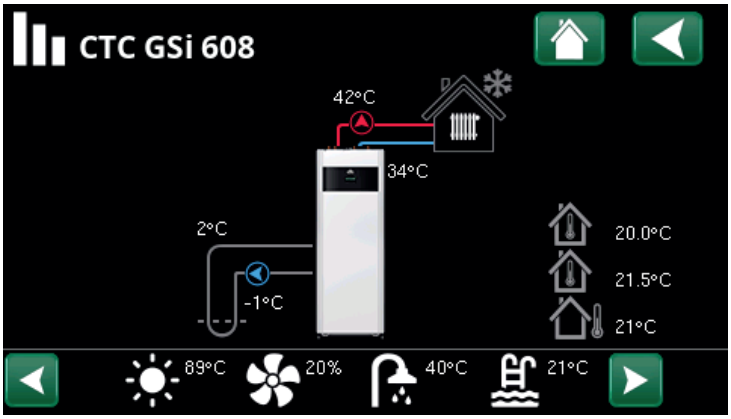


SmartGrid funkcija „SG Low Price“ suplanuota darbo dienomis 22:30–06:00. Į meniu pateksite meniu „Išplėstiniai / Nustatymai“ pasirinkę „SmartGrid grafikas“.

Aktyvi **Taip (Taip/Ne)**

„Taip“ reiškia, kad eilutė aktyvuota.

17.7 Darbo duomenys



Pagrindinis „Darbo duomenų“ meniu puslapis.
Kai siurbliai veikia, ekrane sukasi ir siurblių piktogramos.

PASTABA. Meniu ekrano vaizduose pateiktos darbo vertės yra tik pavyzdžiai.

Lauko temperatūra	Lauko jutikliu išmatuota temperatūra.
Patalpų temperatūra	Rodo apibrėžtų šildymo kontūrų kambario temperatūrą (kambario jutikliai 1 ir 2).
Sūrymo temperatūra	Esama iš kolektoriaus į šilumos siurblį tiekiamo sūrymo temperatūra (2 °C) ir atgal į kolektoriaus žarną grįžtančio sūrymo temperatūra (-1 °C).
Šildymo kontūras	Esama į namą tiekiamo srauto temperatūra (42 °C) rodoma meniu kairėje. Esama grįžtamojo srauto temperatūra (34 °C) rodoma žemiau.

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

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




Vėdinimas


Baseinas


Saulės kolektorius


Skirt. termostatas


BKV

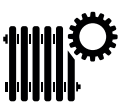

Istorija


Išorinis šilumos šaltinis (EHS)


El. kainos

Krumpliaračio piktograma – tai nuoroda į atitinkamos dalies „Nustatymus“.









16270532-1



17.7.1 Darbo duomenys, valdymo blokas

Pradiniame meniu spustelėkite „Darbo duomenys“, o tada – viršutinę šilumos siurblio simbolio dalį, kad būtų parodytas meniu „Valdymo blokas“.

Būsena **ŠK**

Esamas įkrovos režimas, žr. lentelę toliau.

BKV talpa °C **49, 45 (55)**

Rodo karšto vandens temperatūras viršutinėje ir apatinėje talpos dalyse. Skliaustuose – nustatytoji vertė (išjungimo temp.). Nustatytoji vertė matuojama viršutinėje talpos dalyje.

BKV °C **45 (50)**

Rodo BKV temperatūrą ir nustatytąją vertę (skliaustuose).

Talpumas **75%**

Rodo apskaičiuotą likusį BKV energijos kiekį.

Laipsnio minutės **-1000**

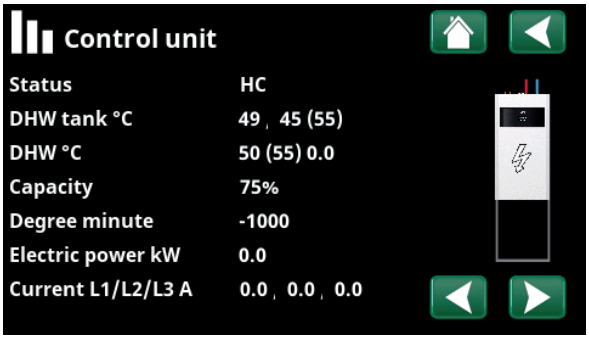
Rodo esamus šilumos nuostolius laipsnio minutėmis.

Elektros galia kW **0.0**

Rodo momentinę elektrinio šildytuvo galią.

Srovė L1/L2/L3 A **0.0 0.0 0.0**

Rodoma fazių L1–L3 srovė, jei sumontuotas srovės jutiklis. Jei nesukonfigūruota, rodoma tik didžiausios vertės fazė.



Meniu Darbo duomenys / Valdymo blokas. Spustelėkite rodykles arba braukite į šoną, kad pereitumėte į meniu „Darbo duomenys / Šilumos siurblys“.

Pirmasis skaičius rodo esamą darbo vertę, o skliaustuose – nustatytąją vertę, kurią šilumos siurblys stengiasi pasiekti.

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

Valdymo bloko būsena	
ŠK	Šilumos siurblys įkrauna šildymo kontūrą.
BKV	Šilumos siurblys įkrauna BKV sistemą.
Baseinas	Šilumos siurblys šildo baseiną.

162705573-2

17.7.2 Darbo duomenys, šildymo kontūras*

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

Režimas **Pasirinktinis**

Rodoma aktyvi karšto vandens programa.

Būsena **Šildymas**

Rodo šildymo kontūro darbo būseną. Žr. lentelę toliau.

Tiekiamas srautas °C **42 (48)**

Rodoma į atitinkamą šildymo kontūrą tiekiama temperatūra, skliaustuose – nustatytoji vertė.

Grįžtamas srautas °C **34**

Rodoma iš šildymo kontūro į šilumos siurblį grįžtančio vandens temperatūra.

Kambario temp. °C **21 (22) (25)**

Rodoma šildymo kontūro kambario temperatūra, jei sumontuotas kambario jutiklis. Skliaustuose rodoma būsenų ”Šildymas” ir ”Vėsinimas” nustatytoji vertė.

Radiatorių siurblys **Išj.**

Rodoma radiatorių siurblio veikimo būsena („Įj.“ arba „Išj.“).

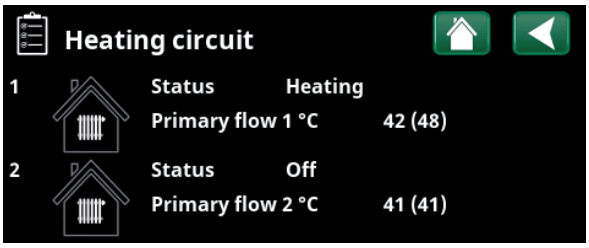
Maišymo vožtuvas **Atsidaro <50%**

Rodoma tik šildymo kontūrui 2.

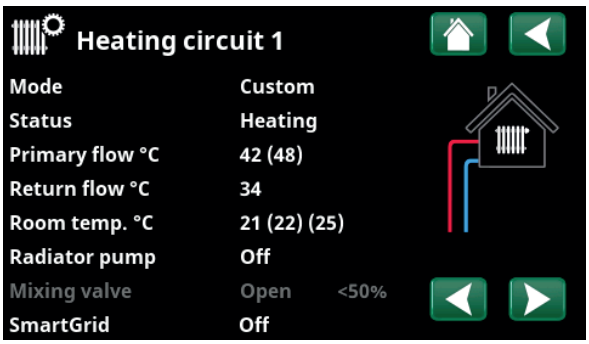
Rodo, ar maišymo vožtuvas didina (atidaro), ar mažina (uždaro) šildymo srautą į šildymo sistemą 2 ir ar maišymo vožtuvas yra padėtyje „<50%“, ar „>=50%“.

SmartGrid **Išj.**

Rodoma pasirinkto šildymo kontūro SmartGrid funkcijų būsena.



Meniu: „Darbo duomenys, šildymo kontūras“. Meniu rodomos apibrėžtų šildymo kontūrų esamos temperatūros ir būsena.



Meniu rodomi išsamūs pasirinkto šildymo kontūro darbo duomenys. Spustelėkite rodyklės arba braukite į šoną, kad peržiūrėtumėte apibrėžtus šildymo kontūrus.

*Šilumos siurblys gali valdyti iki 2 šildymo kontūrų.

Šildymo kontūro būsena	
Šildymas	Gaminama šiluma šildymo kontūrui (HC).
Vėsinimas	Sistema vykdo pasyvųjį vėsinimą.
Atostogos	Įjungtas kambario temperatūros „Atostogų sumažinimas“. Daugiau informacijos rasite skyriuje „Šildymas/Vėsinimas“.
Nakties temperatūros sumažinimas	Įjungtas kambario temperatūros „Naktinis sumažinimas“. Daugiau informacijos rasite skyriuje „Šildymas/Vėsinimas“.
Išj.	Šiluma / vėsa negaminama.

17.7.3 Darbo duomenys, šilumos siurblys

Būsena **Įj., šildymas**

Rodo šilumos siurblio būseną. Žr. lentelę toliau.

Kompresorius **65rps R**

Rodo kompresoriaus sūkių dažnį. „R“ reiškia „Sumažintas režimas“.

Įkrovos siurblys **Įj. 50%**

Rodo įkrovos siurblio darbo būseną („Įj.“ arba „Išj.“) ir srautą procentais.

Sūrymo siurblys **Išj. 0%**

Rodo sūrymo siurblio darbo būseną („Įj.“ arba „Išj.“) ir srautą procentais.

Sūrymas įeina / išeina °C **-2.0 / 1.0**

Rodo šilumos siurblio grįžtamojo ir tiekiamo sūrymo temperatūras.

HP įėjimas / išėjimas °C **48.0 / 53.0**

Rodo šilumos siurblio grįžtamojo ir tiekiamo srauto temperatūras.

AC droselis °C **0.0**

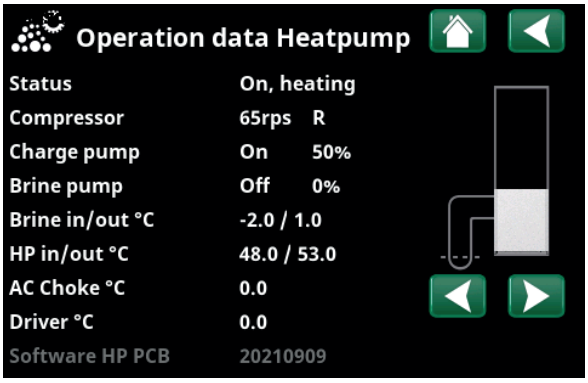
Rodoma šilumos siurblio AC droselio temperatūra.

Inverteris °C **0.0**

Rodo inverterio temperatūrą.

ŠS plokštės programinė įranga **20210909**

Rodoma šilumos siurblio programinės įrangos versija.



Meniu rodoma apibrėžtų šilumos siurblių būsena ir darbinės temperatūros.

Šilumos siurblio būsena	
Išj.	Šilumos siurblys neįkrauna – nėra poreikio.
Išj., parengtas paleisti	Šilumos siurblio kompresorius išjungtas, bet parengtas įsijungti.
Blokuota meniu	Šilumos siurblio kompresorius „Blokuotas“ meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šilumos siurblys“.
Paleidimo uždelsimas	Šilumos siurblio kompresorius išjungtas ir dėl paleidimo uždelsimo negali įsijungti.
ŠS ryšio klaida	Valdymo blokas negali susisiekti su šilumos siurbliu.
Įj.	Šilumos siurblys yra padėtyje „Įj.“.
Įj., karštas vanduo	Šilumos siurblys šildo karšto vandens talpą.
Įj., vėsinimas	Šilumos siurblys gamina vėsą šildymo kontūrui
Įj., šildymas	Šilumos siurblys gamina šilumą šildymo kontūrui.
Valdiklio blokavimas, per žema įtampa	Valdiklis užblokuotas dėl per žemos jo darbinės įtampos.
Valdiklio blokavimas, aliarmas	Valdiklis užblokuotas dėl valdiklio aliarmo.
Sustabdyta, tarifas	Kompresorius užblokuotas, nes aktyvi nuotolinio valdymo funkcija „Tarifas“.
Aliarmas	Kompresorius išjungtas dėl aliarmo.
Blokuota, žema įeinančio sūrymo temp.	Kompresorius užblokuotas dėl per žemos sūrymo temperatūros.

17.7.4 Išsaugoti darbo duomenys

Šiame meniu rodomos sukauptos veikimo vertės.

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

Bendras veikimo laikas h **3500**

Rodomas bendras laikas, kurį gaminiui buvo tiekiamas maitinimas.

Aukščiausia tiekimo temp. °C **51**

Rodoma aukščiausia į šildymo kontūrą tiekta temperatūra.

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

Rodoma, kiek sunaudota papildomo šildymo.

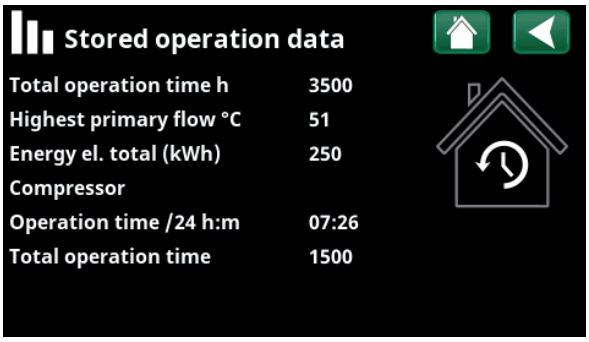
Kompresorius

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

Rodomas bendras veikimo laikas per paskutines 24 valandas.

Bendras veikimo laikas **1500**

Rodo bendrą kompresoriaus veikimo laiką valandomis.



Meniu: „Darbo duomenys / Išsaugoti darbo duomenys“.

17.7.5 Darbo duomenys, BKV

Režimas **Komfortas**

Rodoma aktyvi karšto vandens programa.

BKV talpa °C **45, 55 (55)**

Rodo esamą temperatūrą BKV talpoje ir nustatytąją vertę (skliaustuose) šilumos siurblio veikimui ir papildomam šildymui.

BKV °C **45 (50)**

Rodo BKV temperatūrą ir nustatytąją vertę (skliaustuose).

Talpumas **50%**

Rodo apskaičiuotą likusį BKV energijos kiekį.

Papildomas karštas vanduo **Įjungta**

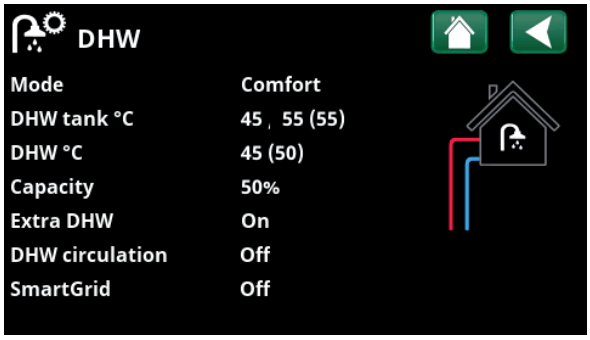
„Įjungta“ reiškia, kad aktyvi funkcija „Papildomas karštas vanduo“.

Karšto vandens cirkuliacija **Išjungta**

„Įjungta“ reiškia, kad aktyvi funkcija „Karšto vandens cirkuliacija“.

SmartGrid **Išj.**

Čia rodoma karšto vandens SmartGrid funkcijų būsena.



Meniu „Darbo duomenys / BKV“.

17.7.6 Darbo duomenys, diferencinio termostato funkcija

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

Būsena **Įj.**

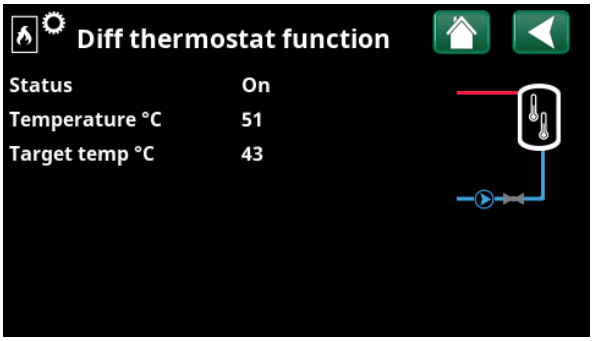
Rodo, ar įkrovos siurblys įjungtas („Įj.“ / „Išj.“).

Temperatūra °C **51**

Temperatūra talpoje, iš kurios įkraunama.

Tikslinė temp. °C **43**

Temperatūra talpoje, kuri įkraunama.



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

17.7.7 Darbo duomenys, išorinis šilumos šaltinis (EHS)

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

Sistemos būsena **Karštas vanduo**

Rodo įvairias sistemos darbo būsenas. Žr. skyrių „Darbo informacija / Valdymo blokas“.

Būsena **Įj.**

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

Temperatūra °C **47**

Rodo esamą temperatūrą EHS talpoje.

Įkrovos pradžia °C **50**

Tai minimali išorinio šilumos šaltinio talpos temperatūra, kurią pasiekus maišymo vožtuvas atsidaro ir tiekia šilumą į sistemą.

SmartGrid blok. galia **Išj.**

Išorinį šilumos šaltinį SmartGrid blokuoja dėl „Perteklinės galios“.

Maišymo vožtuvas **Užsidaro**

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

BKV poreikis **Taip (55)**

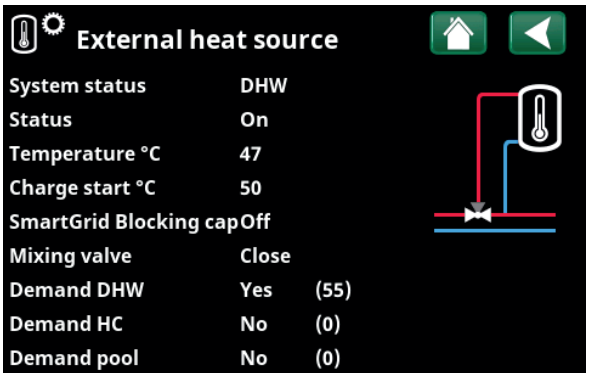
„Taip“ reiškia, kad yra karšto vandens poreikis ir karštas vanduo imamas iš EHS talpos. BKV nustatytoji vertė rodoma skliaustuose.

ŠK poreikis **Ne (0)**

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

Baseino poreikis **Ne (0)**

„Taip“ reiškia, kad baseinui reikia šilumos ir šiluma imama iš EHS talpos. Baseino nustatytoji vertė rodoma skliaustuose.



Meniu: „Darbo duomenys / Išorinis šilumos šaltinis“.

17.7.8 Darbo duomenys, el. kainos

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

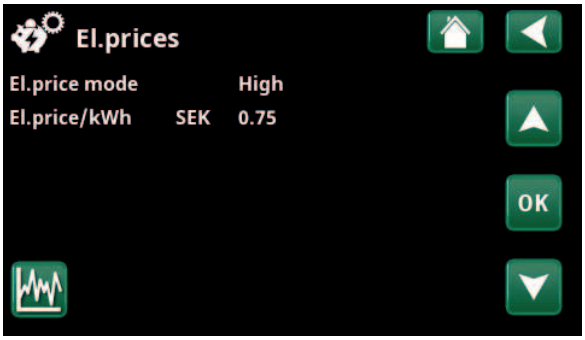
El. kainos režimas **Aukšta**

Rodoma esama kainos kategorija („Aukšta“, „Vidutinė“ arba „Žema“).

El. kaina/kWh **SEK 7.5**

Rodoma esama elektros kaina vietine valiuta.

Grafiką „Duomenų peržiūra“ galima atverti spustelėjus „Grafiko piktogramą“ meniu ekrano apačioje kairėje.



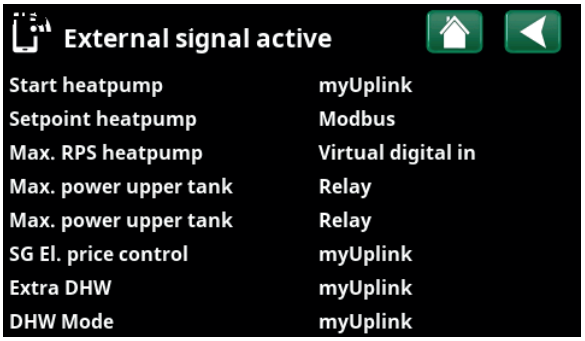
Meniu: „Darbo duomenys/El. kainos“.

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

17.7.9 Aktyvus išorinis signalas

Meniu rodomos funkcijos, aktyvios per išorinį valdymą. Funkcijas galima aktyvuoti per:

- myUplink
- Virtualųjį skaitmeninį įėjimą
- Modbus
- Relę
- SmartControl jutiklius

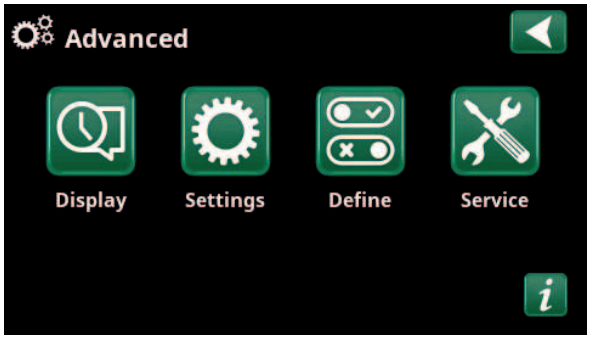


Meniu: „Darbo duomenys/Aktyvus išorinis signalas“.

18. Išplėstiniai

Šiame meniu yra keturi submeniu:

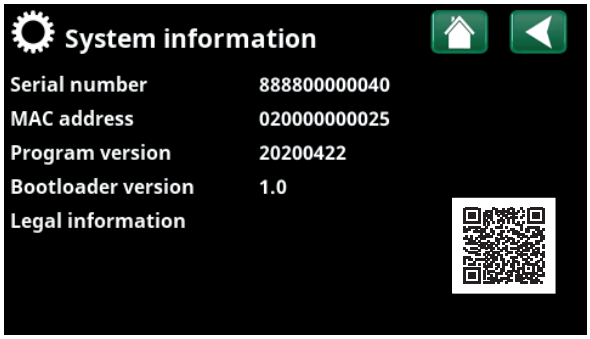
- Ekranas
- Nustatymai
- Apibrėžti
- Servisas



Meniu: „Išplėstiniai“.

Norėdami peržiūrėti „Sistemos informaciją“, spustelėkite mygtuką „i“ apatiniame dešiniajame ekrano kampe

meniu „Išplėstiniai“. Rodomas gaminio serijos numeris, MAC adresas, programos ir įkėlos programos (bootloader) versijos. Spustelėkite „Teisinė informacija“, kad peržiūrėtumėte informaciją apie trečiųjų šalių licencijas.

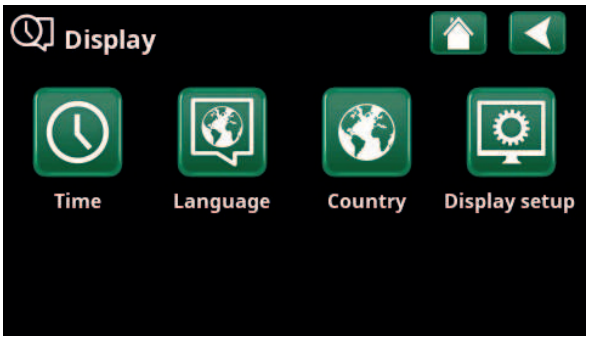


Meniu: „Išplėstiniai / Sistemos informacija“. Į šį meniu pateksite spustelėję mygtuką „i“ meniu „Išplėstiniai“ apatiniame dešiniajame kampe.

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

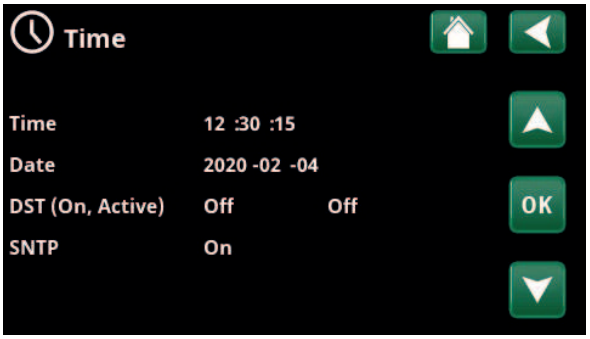
18.1 Ekranas

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



Meniu: „Išplėstiniai / Ekranas“.

18.1.1 Laikas



Meniu: „Išplėstiniai / Ekranas / Laikas“.

Laikas ir data

Spustelėkite laiko simbolį. Į meniu taip pat galima patekti spustelėjus datą arba laiką viršutiniame dešiniajame pradinio puslapio kampe.
Paspauskite „OK“, kad būtų pažymėta pirmoji vertė, ir rodyklėmis nustatykite laiką bei datą.

Vasaros laikas (Įjungta, Aktyvus)

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

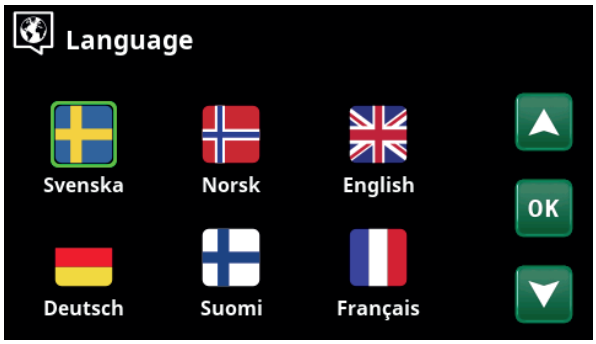
Dešinioji vertė fiksuota ir rodo esamą būseną (pvz., žiemos laikotarpiu – „Išj.“). Kad vertės būtų pakoreguotos, ekranas neprivalo būti prijungtas prie maitinimo, nes tai įvyksta kito paleidimo metu.

SNTP

Meniu parinktis „Įj.“ gauna esamą laiką iš interneto (jei prisijungta). Daugiau nustatymų – meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Ryšys / Internetas“.

18.1.2 Kalba

Kalbą pasirinkite spustelėdami vėliavą. Pasirinkta kalba pažymima žaliu kvadratu.



Meniu: „Išplėstiniai / Ekranas / Kalba“.

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

18.1.3 Šalis

Spustelėkite simbolį „Šalis“ meniu „Išplėstiniai / Ekranas“, kad būtų parodytos pasirenkamos šalys ir regionai. Rodoma šalis (pažymėta žaliai) priklauso nuo to, kokia kalba pasirinkta.



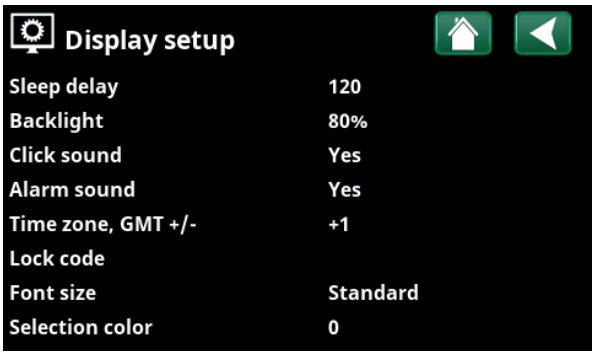
Meniu: „Išplėstiniai / Ekranas / Šalis“.

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

Pasirinkite šalį, kurioje įrenginys sumontuotas, kad būtų gaunamos teisingos biržos (spot) kainos. Priklausomai nuo pasirinktos šalies, gaminio gamykliniai nustatymai gali skirtis.

„Šalis“ taip pat turi būti pasirinkta, kad būtų gaunamos teisingos elektros kainos, kai valdymas pagal elektros kainą vykdomas per mobiliąją programėlę myUplink.

18.1.4 Ekrano sąranka



Meniu: „Išplėstiniai / Ekranas / Ekrano sąranka“.

Užmigdymo uždelsimas **120 (Išjungta, 1...360)**

Įveskite laiką minutėmis, po kurio nenaudojamas ekranas pereina į miego režimą. Nustatoma 10 min. žingsniu.

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. Nustatytas užrakto kodas rodomas keturiomis žvaigždutėmis. Iš naujo paleidus ekraną, būsite paprašyti įvesti kodą.

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

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 pradžios meniu viršutiniame kairiajame kampe; tada būsite paprašyti įvesti užrakto kodą.

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

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

Čia galima pakeisti ekrano šrifto dydį.

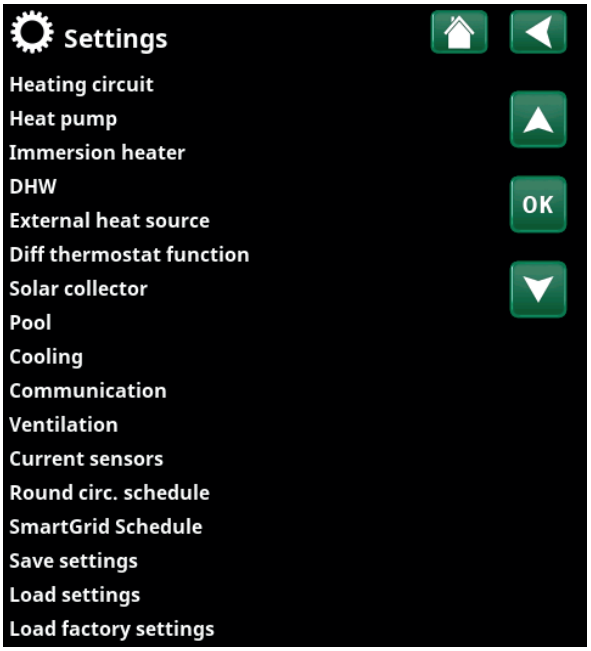
Žymėjimo spalva **0 (0/1/2)**

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

18.2 Nustatymai

Čia nustatomi jūsų namo šildymo poreikių parametrai. Svarbu, kad šis pagrindinis nustatymas atitiktų jūsų namą. Neteisingai nustatytos vertės gali lemti, kad pastatas bus nepakankamai šiltas arba jam šildyti bus naudojama be reikalo daug energijos.

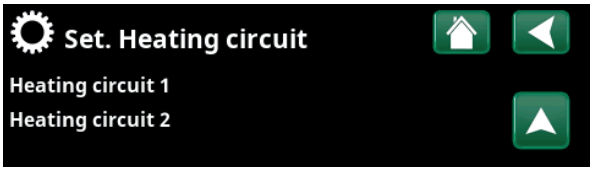
Pirmiausia apibrėžkite norimas funkcijas, žr. „Išplėstiniai / Apibrėžti“. Nustatymai rodomi tik įjungtoms funkcijoms.



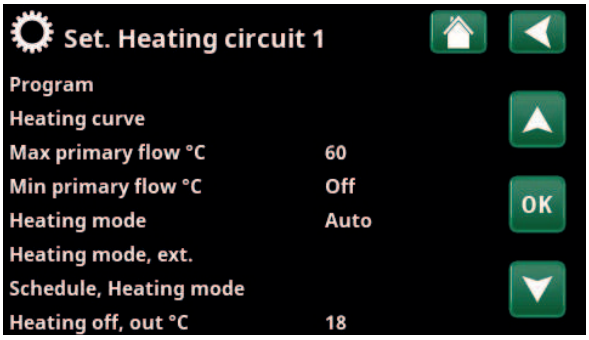
Meniu: „Išplėstiniai / Nustatymai“.

18.2.1 Nustatymai, šildymo kontūras*

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



Meniu „Išplėstiniai/ Nustatymai / Šildymo kontūras“ dalis.



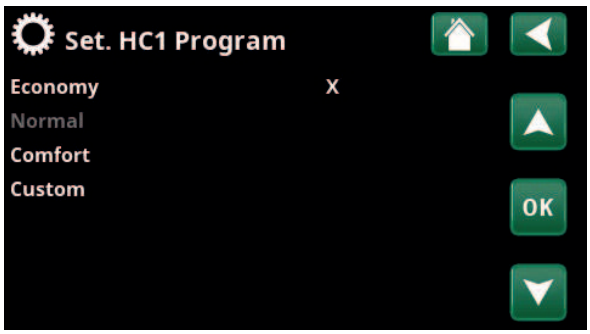
Meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras / Šildymo kontūras 1“ dalis.

*Šilumos siurblys gali valdyti iki dviejų šildymo kontūrų.

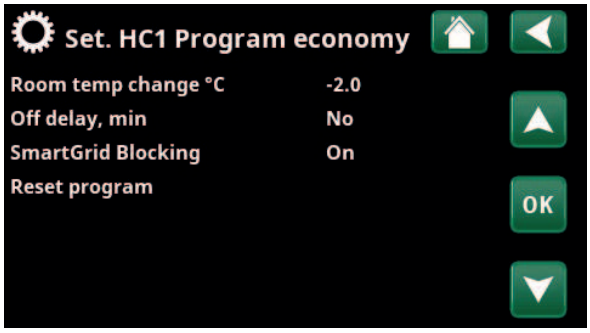
Programa

Meniu juostoje „Programa“ paspauskite „OK“, kad nustatytumėte šildymo programas „Ekonominis“, „Komfortas“ ir „Individualus“. Pasirinkta programa pažymima „X“.

Norėdami įjungti 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 / Ekonominė“.

• Tiekimo temp. pokytis °C **-5 (-20...-1)**

Meniu juosta rodoma, jei šildymo kontūrui neapibrėžtas kambario jutiklis. Nustatymas „-5“ (programos „Ekonominis“ gamyklinė vertė) reiškia, kad programai veikiant tiekimo temperatūros nustatytoji vertė sumažinama 5 °C.

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

Meniu juosta rodoma, jei šildymo kontūrui apibrėžtas kambario jutiklis. Nustatymas „-2“ (programos „Ekonominis“ gamyklinė vertė) reiškia, kad programai veikiant nustatytoji kambario temperatūra sumažinama 2 °C.

• Išjungimo uždelsimas, min **Ne (Ne/10...600)**

Išjungimo uždelsimas – tai laikas minutėmis nuo šildymo programos „Ekonominė“, „Komfortas“ arba „Pasirinktinė“ įjungimo, po kurio šildymo režimas grįžta į programą „Normali“.

Tačiau jei programa „Pasirinktinė“ parinkta vėliau nei programa „Normali“, programa „Pasirinktinė“ bus taikoma po išjungimo uždelsimo. Išjungimo uždelsimas keičiamas 10 minučių žingsniu kiekvienu mygtuko paspaudimu (rodyklė aukštyn arba žemyn).

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

• SmartGrid blokavimas* **Išjungta (Išjungta/Įjungta)**

Meniu juosta rodoma nustatant šildymo programą „Ekonominis“ arba „Individualus“.

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

SmartGrid žema kaina* **Išjungta (Išjungta/Įjungta)**

Meniu juosta rodoma nustatant šildymo programą „Komfortas“ arba „Individualus“.

„Įjungta“ reiškia, kad kambario temperatūra padidinama pagal nustatymą „SmartGrid žema kaina °C“, kai aktyvi funkcija „SmartGrid žema kaina“.

SmartGrid perteklinė galia* **Išjungta (Išjungta/Įjungta)**

Meniu juosta rodoma nustatant šildymo programą „Komfortas“ arba „Individualus“.

„Įjungta“ reiškia, kad kambario temperatūra padidinama pagal nustatymą „SmartGrid perteklinė galia °C“, kai aktyvi funkcija „SmartGrid perteklinė galia“.

• Atstatyti programą

Esamai programai atkuriamos gamyklinės vertės.

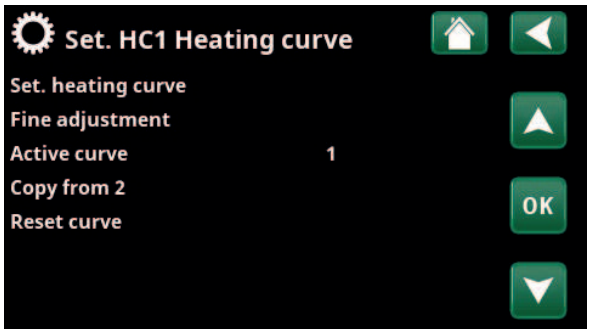
*SmartGrid funkcijos nustatomos meniu „Išplėstiniai / Nustatymai / Šildymo kontūras“.

Šildymo kreivė

Šildymo kreivė nustato į šildymo kontūrą tiekiamo srauto temperatūrą (taigi ir patalpų temperatūrą) esant skirtingai lauko temperatūrai.

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

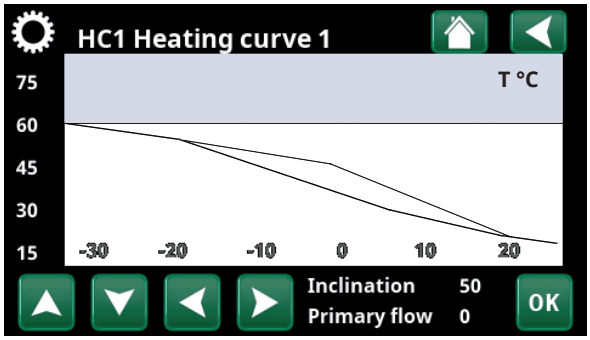
Galimi pasirinkimai: „Nust. šildymo kreivę“, „Tikslusis reguliavimas“, „Aktyvi kreivė“, „Kopijuoti iš ...“ ir „Atstatyti kreivę“.



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

• Nust. šildymo kreivę

Storesnė linija rodo gamyklinę kreivę, o plonesnė – aktyvią šildymo kreivę, kuri bus keičiama.

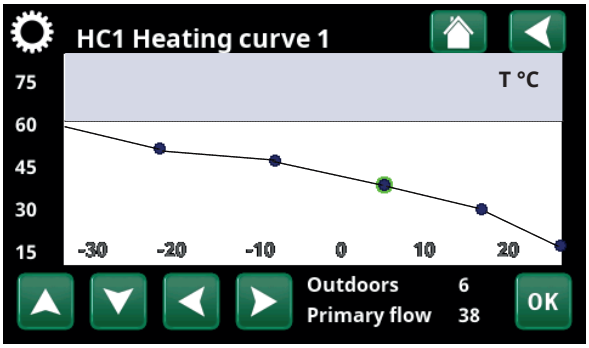


Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/Šildymo kontūras/Šildymo kontūras 1/Šildymo kreivė“.

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

• Tikslusis reguliavimas

Rodomas aktyvios šildymo kontūro šildymo kreivės grafikas.



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

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

• Aktyvi kreivė **1 (1/2)**

Šioje meniu juostoje rodoma pasirinkta šildymo kreivė; kiekvienam šildymo kontūrui galima pasirinkti vieną iš dviejų skirtingų šildymo kreivių.

• Kopijuoti iš 1 (2)

Funkcija „Kopijuoti iš ....“ naudinga, jei sukūrėte du skirtingus šildymo kreivių grafikus, bet norite vienam grafikui suteikti tokią pačią formą kaip kitam ir tada atlikti pakeitimus.
Pavyzdys: jei kaip „Aktyvi kreivė“ pasirinkta šildymo kreivė 1, pasirinkus eilutę „Kopijuoti iš 2“ ir paspaudus „OK“, šildymo kreivė 1 įgis tokią pačią formą kaip šildymo kreivė 2. Meniu juostos pasirinkti negalima (ji pažymėta pilkai), kai šildymo kreivių 1 ir 2 vertės sutampa (grafikai atrodo vienodai).

• Atstatyti kreivę

Aktyvi šildymo kreivė atstatoma į gamyklinę kreivę.

Maks. tiekiamo srauto °C **60 (30...70)**

Didžiausia leidžiama į atitinkamą šildymo kontūrą tiekiama temperatūra.

Min. tiekimo temp. °C **Išjungta (Išjungta/15...65)**

Mažiausia leidžiama į atitinkamą šildymo kontūrą tiekiama temperatūra.

Šildymo režimas **Auto (Auto/Įjungta/Išjungta)**

Perjungimas tarp šildymo sezono ir vasaros režimo gali vykti automatiškai (Auto) arba čia galima nustatyti šildymą į „Įjungta“ arba „Išjungta“. Šildymo režimą taip pat galima pasirinkti pradžios puslapyje meniu „Šildymas/Vėsinimas“ paspaudus mygtuką „Režimas“.

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

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

Šiame meniu pasirinktą šildymo režimą galima įjungti / išjungti išoriškai.

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

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai/Apibrėžti“ skirsnyje „Nuotolinio valdymo apibrėžimas“.

Grafikas, šildymo režimas

Ši meniu juosta rodoma, jei nuotolinio valdymo meniu funkcijai „Šildymo režimas, išor.“ apibrėžtas grafikas.

Daugiau informacijos rasite:

- skyriuje „Grafikas“.
- skyriaus „Išplėstiniai/ Apibrėžti“ poskyrį „Nuotolinio valdymo apibrėžimas“, kad apibrėžtumėte nuotolinio valdymo funkciją.

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

Šildymas išj., laikas (min) **120 (30...1440)**

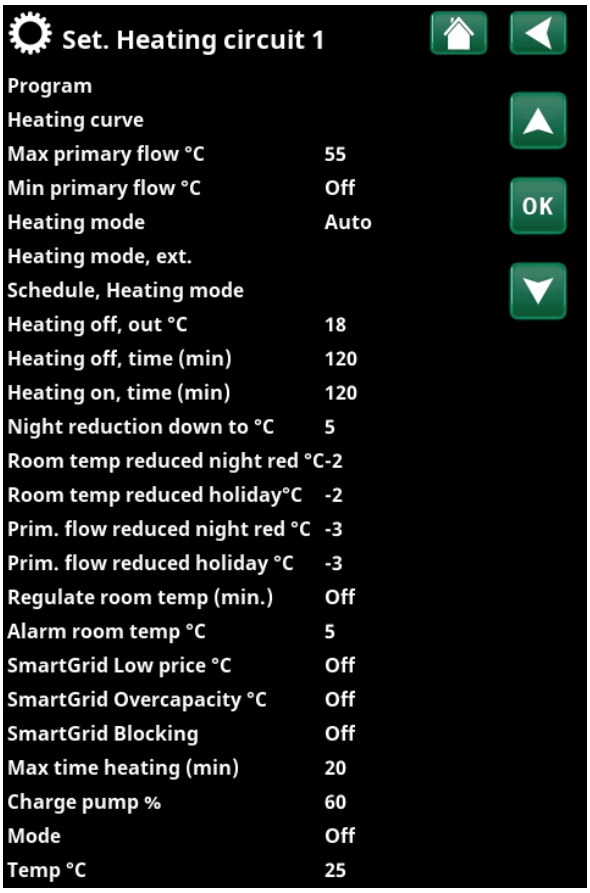
Šildymas įj., laikas (min) **120 (30...1440)**

Meniu eilutes galima nustatyti tik tada, kai aukščiau esančiame meniu „Šildymo režimas“ pasirinktas režimas „Auto“. Kitu atveju meniu eilutės užrakintos (papilkintos).

Kai lauko temperatūra viršija (arba lygi) meniu „Šildymas išj., lauke °C“ nustatytą vertę meniu „Šildymas išj., laikas (min)“ nustatytą laiką (minutėmis), šilumos gamyba namui sustabdoma.

Tai reiškia, kad radiatorių siurblys sustoja, o maišymo vožtuvas lieka uždarytas. Kad neužstrigtų, radiatorių siurblys kasdien trumpam įjungiamas. Prireikus šildymo, sistema vėl paleidžiama automatiškai.

Kai lauko temperatūra nukrenta iki ribos, kai vėl reikia šildyti, namo šildymas leidžiamas, kai temperatūra būna žemesnė už (arba lygi) meniu „Šildymas išj., lauke °C“ nustatytą vertę meniu „Šildymas įj., laikas (min)“ nustatytą minučių skaičių.



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“ nutraukiama, nes sunaudojama per daug energijos ir per ilgai trunka vėl pakelti temperatūrą.

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

Kambario temp. sumažinimas, naktinis °C **-2 (0...-30)**

Kambario temp. sumažinimas, atostogos °C **-2 (0...-30)**

Meniu rodomi, jei šildymo kontūrui sumontuoti kambario jutikliai. Čia galima nustatyti, keliais laipsniais turi būti sumažinta kambario temperatūra nuotoliniu būdu valdomo naktinio sumažinimo metu ir atostogų metu. Naktinį sumažinimą taip pat galima nustatyti periodiškai; tada temperatūros sumažinimas įvedamas grafike.

Tiek. srauto sumažinimas, naktinis °C **-3 (0...-30)**

Tiek. srauto sumažinimas, atostogos °C **-3 (0...-30)**

Meniu rodomi, jei šildymo kontūrui kambario jutikliai nesumontuoti. Čia galima nustatyti, keliais laipsniais turi būti sumažinta šildymo kontūro tiekimo temperatūra nuotoliniu būdu valdomo naktinio sumažinimo metu ir atostogų metu. Naktinį sumažinimą taip pat galima nustatyti periodiškai; tada temperatūros sumažinimas įvedamas grafike.

Kambario temp. reguliavimas (min.) **Išjungta (30...600)**

Pasirinktu laiko intervalu sistema nuskaito esamą kambario temperatūrą ir reguliuoja, kad būtų pasiekta nustatytoji vertė.

Laiko intervalas nustatomas kiekvienam pastatui individualiai, atsižvelgiant į šiltinimą ir šilumos perdavimą (gerai apšiltintas = ilgesnis laikas, prastai apšiltintas = trumpesnis laikas).

Aliarmas, kambario temp. °C **5 (-40...40)**

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

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

SmartGrid Low Price °C **1 (Išj./1...5)**

Nustatymas, kuriuo per SmartGrid padidinama kambario temperatūra esant „Žemai“ energijos kainai.

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

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

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

Nustatymas, kuriuo per SmartGrid padidinama kambario temperatūra esant energijos kainai „Perteklinė galia“. Ši funkcija nenaudojama valdant pagal elektros kainą.

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

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

Jei sumontuoti kambario jutikliai, rodomas meniu „Kambario temp. sumažinimas...“. Jei kambario jutiklių nėra, rodomas meniu „Tiekiamo srauto sumažinimas...“.

Pavyzdys

Paprastai įprastoje sistemoje „Tiekiamo srauto sumažinimo“ vertė 3–4 °C atitinka maždaug 1 °C kambario temperatūros sumažėjimą.

SmartGrid blokavimas **Išjungta (Išjungta/Įjungta)**

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

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

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

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

Tai maksimalus laikas (minutėmis), kurį šilumos siurblys įkrauna šildymo kontūrą, jei to reikia, kai kraunama karšto vandens talpa.

Įkrovos siurblys % **60* (20-100)**

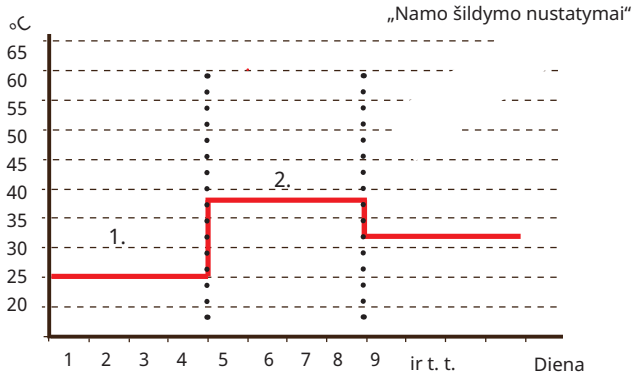
Įkrovos siurblio (G11) greičio (procentais) nustatymas įkraunant šildymo kontūrą.

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

Taikoma šildymo kontūrui 1. Džiovinimo laikotarpis naujai pastatytiems pastatams. Funkcija apriboja „Namo šildymo nustatymų“ tiekiamo srauto temperatūros (nustatytosios vertės) skaičiavimą pagal toliau pateiktą grafiką.

1 režimas – 8 dienų džiovinimo laikotarpis

1. Radiatorių sistemos nustatytoji vertė 4 dienas yra 25 °C.
2. 5–8 dienomis naudojama nustatyta „Džiovinimo laikotarpio
temperatūros °C“ vertė.
(Nuo 9 dienos vertė apskaičiuojama automatiškai pagal „Namo šildymo nustatymus“).

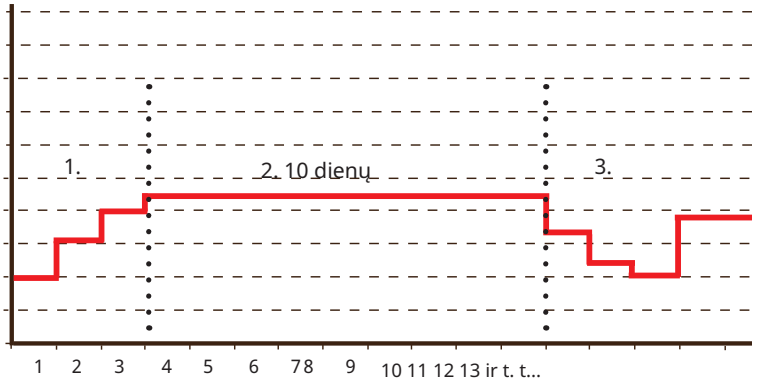


Pavyzdys: 1 režimas, nustatyta „Džiovinimo laikotarpio temp. °C“ vertė: 38.

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

1. Laipsniško didinimo pradžia: radiatorių sistemos nustatytoji vertė nustatoma 25 °C. Vėliau nustatytoji vertė kasdien didinama 5 °C, kol pasiekia „Džiovinimo laikotarpio 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 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 „Džiovinimo laikotarpio temp. °C“ vertė: 37.

3 režimas

Šiuo režimu funkcija pradedama „1 režimu“, po jo vykdomas „2 režimas“ ir galiausiai „Namo šildymo nustatymai“.

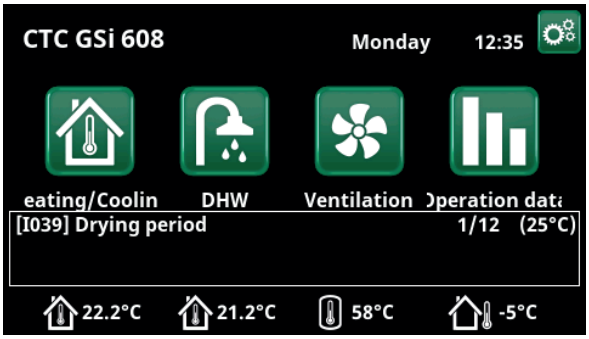
Džiovinimo laikotarpio temp. °C **25 (25...55)**

Čia nustatoma aukščiau nurodyta „1/2/3 režimo“ temperatūra.

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

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

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



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

*Vertė gali skirtis priklausomai nuo šilumos siurblio modelio.

18.2.2 Nustatymai, šilumos siurblys

Kompresorius **Užblokuotas (Leidžiamas/Užblokuotas)**

Šilumos siurblys pristatomas su užblokuotu kompresoriumi. „Leidžiama“ reiškia, kad kompresorius gali įsijungti.

Sūrymo siurblys **Auto (Auto/10 dienų/Įjungta)**

Baigus montavimą, galima pasirinkti, kad sūrymo siurblys 10 dienų veiktų nuolat ir pašalintų orą iš sistemos. Po to sūrymo siurblys pereina į režimą „Auto“. „Įj.“ reiškia, kad sūrymo siurblys veikia nuolat.

Kompresoriaus stabdymas esant sūrymui ºC (-15...10)

Nurodykite sūrymo temperatūrą, kuriai esant kompresorius turi išsijungti.

Tarifas ŠS **Ne (Ne/Taip)**

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

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai/Apibrėžti“ skirsnyje „Nuotolinio valdymo apibrėžimas“.

Grafikas, Tarifas HP

Ši meniu eilutė rodoma, jei funkcijai „Tarifas HP“ apibrėžta savaitės programa.

Daugiau informacijos rasite:

- skyrių „Savaitės programa“ dėl grafiko nustatymo.
- skyriaus „Išplėstiniai/ Apibrėžti“ poskyrį „Nuotolinio valdymo apibrėžimas“, kad apibrėžtumėte nuotolinio valdymo funkciją.

SmartGrid Block. HP **Ne (Ne/Taip)**

„Taip“ reiškia, kad šilumos siurblys blokuojamas, kai aktyvus „SmartGrid blokavimas“.

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai/Apibrėžti“ skirsnyje „Nuotolinis valdymas/SmartGrid“.

Paleidimas esant laipsnio minutėms **-60 (-900...-30)**

Čia įvedamas laipsnių minučių skaičius, kuriam esant įsijungs šilumos siurblys 1 (HP1).

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

Didžiausias leistinas kompresoriaus greitis. Nustatymo diapazonas gali skirtis priklausomai nuo šilumos siurblio modelio.

Išor. triukšmo mažinimo RPS **50 (50...100)**

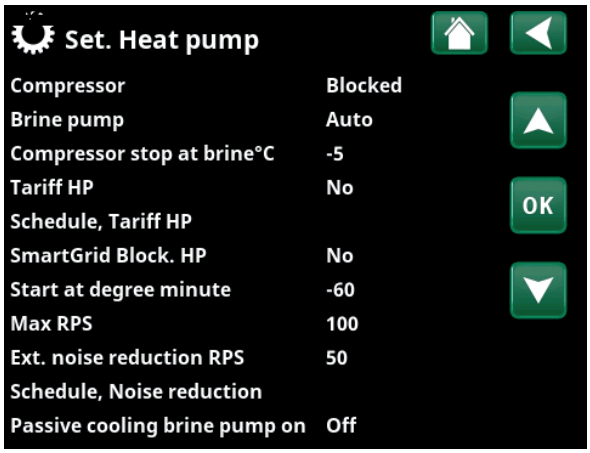
Nustatykite nuotoliniam valdymui taikomą kompresoriaus greičio vertę.
Nustatymo diapazonas gali skirtis priklausomai nuo šilumos siurblio modelio.
Daugiau skaitykite skyriuje „Išplėstiniai/Apibrėžti/ Nuotolinis valdymas“.

Triukšmo mažinimas, grafikas

Šiame meniu galima paleisti grafiką su ribotu kompresoriaus greičiu, kad sumažėtų triukšmo lygis. Kaip nustatyti grafikus, aprašyta skyriuje „Grafikas“.

Pasyvaus aušinimo sūrymo siurblys įj. **Įj. (Įj./Išj.)**

Pasirinkite „Įj.“, jei sūrymo siurblys turi būti naudojamas pasyviam aušinimui.



Meniu: „Išplėstiniai/Nustatymai/Šilumos siurblys“.

18.2.3 Nustatymai, elektrinis šildytuvas

Maks. elektrinis šildytuvas kW **9.0 (0.0...9.0)**

Čia pasirenkama elektrinio šildytuvo (TEN) leidžiama galia.

Nustatymo diapazonas gali skirtis priklausomai nuo šilumos siurblio modelio.

Nustatymo diapazonas skiriasi, žr. „Elektros duomenys“ skyriuje „Techniniai duomenys“. Pasirinkus kalbą „vokiečių“ arba „prancūzų“, maksimali elektrinė galia gamykloje nustatyta 0.0 kW.

Maks. elektrinis šildytuvas BKV kW **0.0 (0.0...5.8)**

Čia pasirenkama galia, kurią leidžiama atiduoti apatiniams elektriniams šildytuvams.

Nustatymo diapazonas skiriasi, žr. „Elektros duomenys“ skyriuje „Techniniai duomenys“. Pasirinkus „Šalis“ Vokietija ir Prancūzija, maksimali elektrinė galia gamykloje nustatyta 0.0 kW.

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

Šiame meniu nustatoma, kokiam laipsnio minučių skaičiui esant įsijungia elektrinis šildytuvas (TEN).

Skirt. žingsnis, laipsnių minutės **-50 (-300...-20)**

Šiame meniu nustatomas elektrinio šildytuvo įjungimo ir išjungimo sąlygų skirtumas laipsnių minutėmis. 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., virykles, orkaites, variklių pašildytuvus ir pan.; tokiu atveju gaminys laikinai sumažina prijungtą elektrinę galią.

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

Šiame meniu nurodomas perskaičiavimo koeficientas, kurį turi naudoti srovės jutiklis. Šis nustatymas atliekamas tik tada, kai sumontuota jungtis didesnės srovės jutikliui.

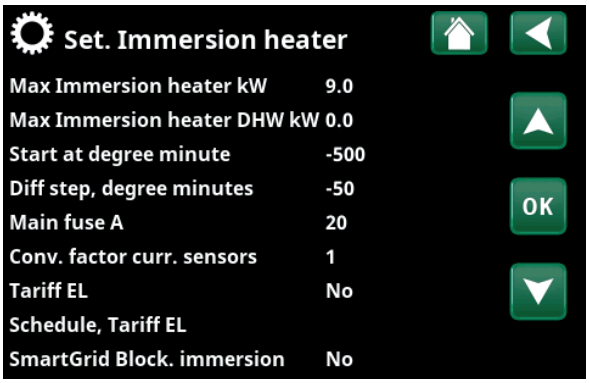
Pavyzdys: naudotojo (nustatyta) vertė 2 => 16 A taps 32 A.

Tarifas EL **Ne (Taip/Ne)**

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

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

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



Meniu: „Išplėstiniai/Nustatymai/Elektrinis šildytuvas“.

Grafikas, Tarifas EL

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

Daugiau informacijos rasite:

- skyriuje „Grafikas“.
- skyriaus „Išplėstiniai/ Apibrėžti“ poskyrį „Nuotolinio valdymo apibrėžimas“, kad apibrėžtumėte nuotolinio valdymo funkciją.

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“.

18.2.4 Nustatymai, BKV talpa

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

BKV programa

Galimos parinktys: „Ekonominė“, „Normali“ ir „Komfortinė“.

Paspauskite „OK“, kad atidarytumėte pasirinktos BKV programos nustatymus. Toliau nurodyti gamykliniai nustatymai taikomi režimui „Normali“. Režimų „Ekonominė“ ir „Komfortinė“ gamyklinius nustatymus žr. skyriuje „Parametrų sąrašas“.

• Įkrovos pradžia % **Ne (Ne/50...90)**

Vertė „Įkrovos pradžia: 60%“ reiškia, kad karšto vandens įkrovą leidžiama pradėti, kai apskaičiuotas karšto vandens kiekis yra „60%“ arba mažesnis.
„Ne“ reiškia, kad apskaičiuotas karšto vandens kiekis neturi įtakos karšto vandens įkrovos pradžiai.

• Įkrovos stabdymas viršutinis/apatinis °C **56* (20...65)**

Karšto vandens įkrova baigiama, kai abu jutikliai pasiekia nustatytą vertę.

*Taikoma CTC GS 608 (CTC GS 606: 55 °C).
*Taikoma CTC GSi 608 (CTC GSi 612/CTC GSi 616: 55 °C).

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

Karšto vandens įkrova pradedama, kai temperatūra nukrenta žemiau nustatytos.

• BKV °C **50 (38...65)**

Ištekančio BKV temperatūra.

• Atstatyti programą

Esama BKV programa bus atstatyta į gamyklinius nustatymus.

Paleid./stabd. skirt. viršutinis °C **5 (3...7)**

Šiame meniu nustatoma neigiama histerezė, po kurios, pasiekus nustatytąją vertę, šilumos siurblys vėl pradeda įkrauti karšto vandens talpą.

Pavyzdys: jei stabdymo temperatūra 55 °C, o šiame meniu nustatyta 5 °C histerezė, šilumos siurblys vėl pradės karšto vandens įkrovą, kai temperatūra talpoje nukris iki 50 °C.

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

Nurodomas ilgiausias laikas, kurį šilumos siurblys šildo karšto vandens talpą.

Įkrovos siurblys % **90 (20...100)**

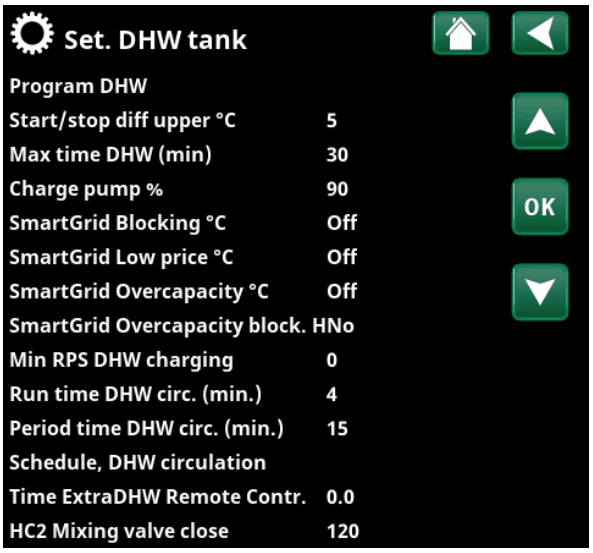
Čia nustatomas įkrovos siurblio greitis.

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

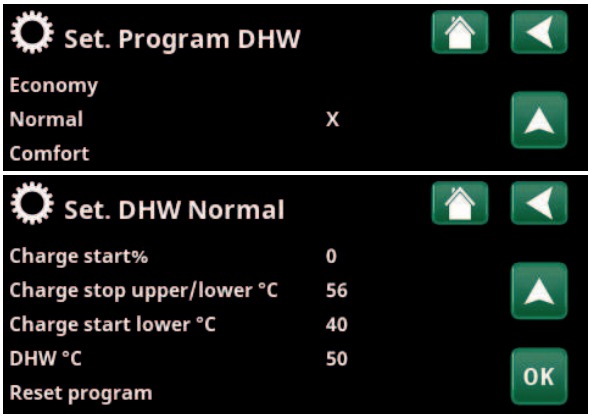
Kai aktyvus „SmartGrid blokavimas“, karšto vandens talpos šildymo nustatytoji vertė sumažinama šiame meniu nustatyta verte.

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

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai/Apibrėžti“ skirsnyje „Nuotolinio valdymo apibrėžimas/SmartGrid A/B“.



Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/BKV talpa“ dalis.



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

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

Kai aktyvi funkcija „SmartGrid žema kaina“, karšto vandens talpos šildymo 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“ skirsnyje „Nuotolinio valdymo apibrėžimas/SmartGrid A/B“.

SmartGrid perteklinė galia °C **Išjungta (Išjungta/1...30)**

Kai aktyvi funkcija „SmartGrid perteklinė galia“, karšto vandens talpos šildymo nustatytoji vertė padidinama šiame meniu nustatyta verte.

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

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai/Apibrėžti“ skirsnyje „Nuotolinio valdymo apibrėžimas/SmartGrid A/B“.

SmartGrid perteklinė galia blok. ŠS **Ne (Ne/Taip)**

„Taip“ reiškia, kad karšto vandens talpos šildymas šilumos siurbliu blokuojamas, kai aktyvi funkcija „SmartGrid perteklinė galia“.

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

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

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

Kiek laiko BKV cirkuliacija turi veikti kiekvieno periodo metu. Rodoma, jei meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/BKV“ apibrėžta „BKV cirkuliacija“.

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

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

Grafikas, BKV cirkuliacija

Šiame meniu rodomi suplanuoti darbo dienų periodai, kai turi veikti karšto vandens cirkuliacinis siurblys. Meniu juosta rodoma, jei:

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

Daugiau informacijos rasite:

- skyriuje „Grafikas“.
- skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyrį „Nuotolinio valdymo apibrėžimas“, kad apibrėžtumėte nuotolinio valdymo funkciją.

Papild. BKV laikas, nuotol. valdymas **0.0 (0.0...10.0)**

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

Meniu juosta rodoma, jei:

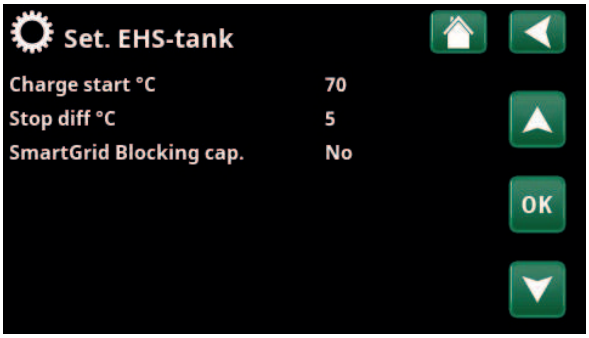
- funkcijai meniu „Išplėstiniai/ Apibrėžti/BKV talpa“ apibrėžta išorinio valdymo signalo normalioji būsena (Normaliai atviras (NO) / Normaliai uždaras (NC)).
- meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/BKV talpa“ apibrėžtas „Papildomo BKV“ „Įėjimas“.

HC2 maišymo vožtuvo uždarymas **120 (Išj./1...300)**

Laikas sekundėmis, per kurį maišymo vožtuvas nustatomas į 50% padėtį. Tai daroma siekiant išvengti srauto problemų kraunant BKV.

Šis meniu rodomas, jei apibrėžtas šildymo kontūras 2.

18.2.5 Nustatymai, išorinis šilumos šaltinis (EHS)



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

Įkrovos pradžia °C **70**

Tai minimali temperatūra išorinio šilumos šaltinio talpoje (B47), kuriai esant maišymo vožtuvas atsidaro ir tiekia šilumą į sistemą.

Stabdymo skirt. °C **5**

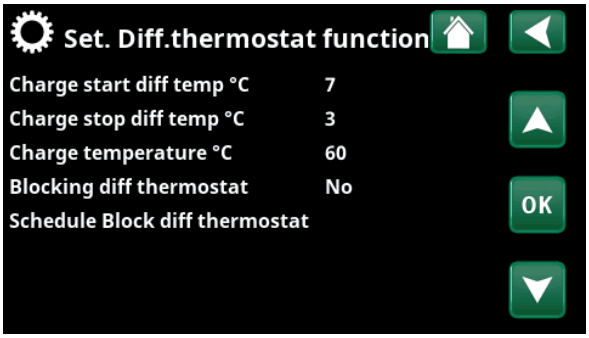
Temperatūrų skirtumas, kuriam esant sustabdoma įkrova iš papildomo šilumos šaltinio.

SmartGrid Blocking cap. **Ne (Ne/Taip)**

Prioritetas teikiamas elektriniam veikimui. EHS talpos šunto vožtuvas uždaromas, kad būtų kaupiama šilumos energija.

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

18.2.6 Nustatymai, diferencinio termostato funkcija



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

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

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

Čia galima nustatyti temperatūrų skirtumą, lemiantį, kada pradedama įkrova iš šilumos šaltinio. Kad įkrova prasidėtų, šilumos šaltinis turi būti tiek laipsnių šiltesnis už talpos temperatūrą.

Įkrovos stabdymo skirt. temp. °C **3 (2...20)**

Čia nustatomas temperatūrų skirtumas, lemiantis, kada įkrova iš šilumos šaltinio sustabdoma. Kai temperatūrų skirtumas tarp gaminio ir talpos tampa mažesnis už šią nustatytą vertę, įkrova sustabdoma.

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

Čia nustatoma didžiausia leistina temperatūra apatinėje talpos dalyje. Viršijus šią temperatūrą, įkrova sustabdoma.

Diferencinio termostato blokavimas **Ne (Ne/Taip)**

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

Grafikas, Diferencinio termostato blokavimas

Funkcijos grafiką galima pasiekti eilutėje „Grafikas, Diferencinio termostato blokavimas“.

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

18.2.7 Nustatymai, aušinimas

Kambario temp. aušinant °C **25.0 (10.0...30.0)**

Čia nustatoma pageidaujama kambario temperatūra aušinimui.

SmartGrid Low price °C **Išj. (Išj./1...5)**

Kai aktyvi funkcija „SmartGrid Low price“, kambario temperatūros nustatytoji vertė sumažinama šiame meniu nustatyta verte.

Meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/ Nuotolinis valdymas“ apibrėžta SmartGrid.

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai/Apibrėžti“ skirsnyje „Nuotolinis valdymas/SmartGrid“.

SmartGrid Overcapacity °C **Išj. (Išj./1...5)**

Kai aktyvi funkcija „SmartGrid Overcapacity“, kambario temperatūros nustatytoji vertė sumažinama šiame meniu nustatyta verte.

Meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/ Nuotolinis valdymas“ apibrėžta SmartGrid.

Daugiau skaitykite skyriaus „Išplėstiniai/Apibrėžti“ skirsnyje „Nuotolinis valdymas/SmartGrid“.

Išor. aušinimo blokavimas **Ne (Ne/Taip)**

Pasirinkus „Taip“, įjungiamas aušinimo blokavimas. Funkciją galima naudoti aušinimui išjungti drėgmės jutikliu, kai kyla kondensacijos pavojus.

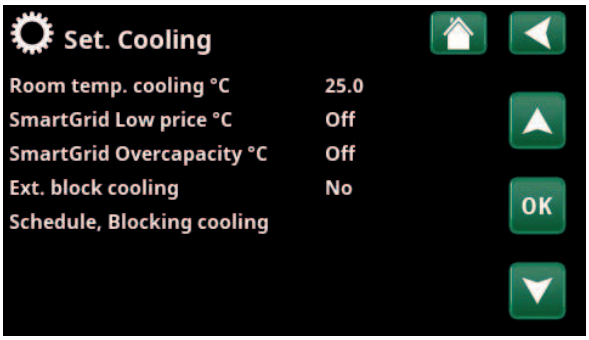
Grafikas, aušinimo blokavimas

Šiame meniu sudaromas savaitės dienų laikotarpių, kuriais aušinimas turi būti blokuojamas, grafikas. Grafikas kartojamas kas savaitę.

Ši meniu eilutė rodoma, jei funkcijai „Aušinimo blokavimas“ apibrėžtas „Grafikas“.

Daugiau informacijos rasite:

- skyriuje „Grafikas“.
- skyriaus „Išplėstiniai/ Apibrėžti“ poskyrį „Nuotolinio valdymo apibrėžimas“, kad apibrėžtumėte nuotolinio valdymo funkciją.



Meniu: „Išplėstiniai/Nustatymai/Aušinimas“.

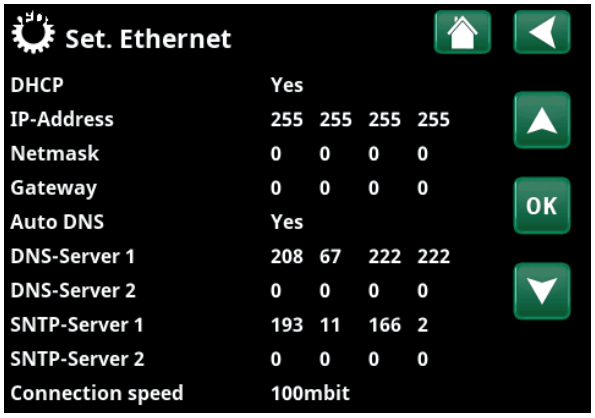
18.2.8 Nustatymai, ryšys

Čia galima atlikti nustatymus, skirtus gaminiui valdyti valdymo sistema.



Meniu: „Išplėstiniai/Nustatymai/Ryšys“.

18.2.8.1 Nustatymai, Ethernet



Meniu: „Išplėstiniai/Nustatymai/Ryšys/Internetas“.

DHCP **Taip (Taip/Ne)**

„Taip“ įgalina automatinį prisijungimą prie tinklo.

Jei „Ne“, reikia atlikti individualius maršrutizatoriaus (IP adresas, tinklo kaukė ir šliuzas) bei DNS nustatymus.

Auto DNS **Taip (Taip/Ne)**

Jei „Taip“, naudojami numatytieji DNS serverio nustatymai. Jei „Ne“, reikia atlikti individualius DNS nustatymus.

SNTP serveris

Individualių SNTP serverio nustatymų parinktis.

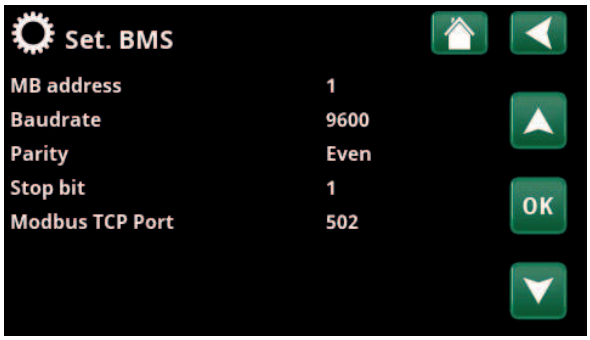
Ryšio greitis **100mbit**

Čia nurodomas ryšio greitis.

Gamyklinis ryšio greitis – 100 mbit/s.

Daugiau informacijos apie Ethernet kabelių montavimą žr. skyriuje „Montavimas, ryšys“.

18.2.8.2 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 **Even (Even/Odd/None)**

Galimi nustatymai: „Even“, „Odd“ arba „None“.

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“.

18.2.8.3 Nustatymai, myUplink

Meniu naudojamas susiejimui su programėle myUplink.



Meniu: „Išplėstiniai/Nustatymai/Ryšys/myUplink“.

Paprašykite prisijungimo kodo paspausdami „Gauti prisijungimo kodą“ ir patvirtinkite „OK“. Meniu eilutę galima spausti, jei ekranas prijungtas prie serverio.

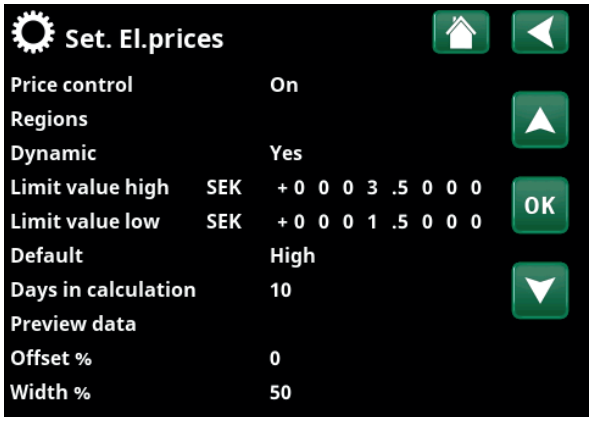
Programėlėje: nuskenuokite QR kodą arba įveskite „Serijos nr.“ ir „Ryšio eilutė“ vertes.

Norėdami atjungti šias paskyras nuo sistemos, pasirinkite meniu punktus „Pašalinti naudotojus“ ir (arba) „Pašalinti serviso partnerius“. Patvirtinkite „OK“.

18.2.8.4 Nustatymai, el. kainos

Įsitikinkite, kad meniu „Ryšio apibrėžimas“ pasirinkta „myUplink“.

Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/Ryšys“ pasirinkite „El. kainos“, kad atidarytumėte meniu „El. kainų nust.“.



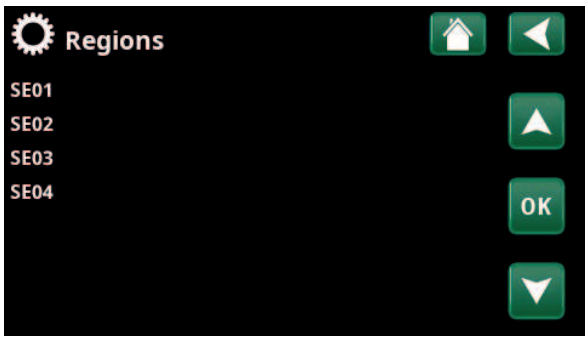
Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/Ryšys/El. kainos“, kai pasirinkta „Išplėstiniai/Apibrėžti/Ryšys/myUplink: Taip“.

Valdymas pagal kainą **Įj./Išj.**

Pasirinkite „Įj.“, kad būtų rodomos kitos meniu „El. kainų nust.“ 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 skaičiuojamos pagal kainų algoritmus, apibrėžiančius kainų kategorijas („Aukšta“, „Vidutinė“ ir „Žema“).

Aukšta ribinė vertė

Nustatykite ribinę vertę, virš kurios elektros kaina laikoma „Aukšta“ (pavyzdyje ribinė vertė yra 3.50 SEK). Tai galima naudoti kartu su dinaminio kainų skaičiavimo funkcija, kad būtų apibrėžtas kitoks „Aukštos“ kainos intervalas nei nustatytasis dinaminio kainų skaičiavimo funkcijos.

„Aukšta“ apibrėžtos kainos aktyvuoja funkciją „SmartGrid Blocking“.

Žema ribinė vertė

Nustatykite ribinę vertę, žemiau kurios elektros kaina laikoma „Žema“ (pavyzdyje ribinė vertė yra 1.50 SEK). Tai galima naudoti kartu su dinaminio kainų skaičiavimo funkcija, kad būtų apibrėžtas kitoks „Žemos“ kainos intervalas nei nustatytasis dinaminio kainų skaičiavimo funkcijos.

„Žema“ apibrėžtos kainos aktyvuoja funkciją „SmartGrid Low price“.

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

Numatytoji **Aukšta/Vidutinė/Žema**

Pasirinkite kainų kategoriją, taikytiną, jei kainų gauti nepavyksta.

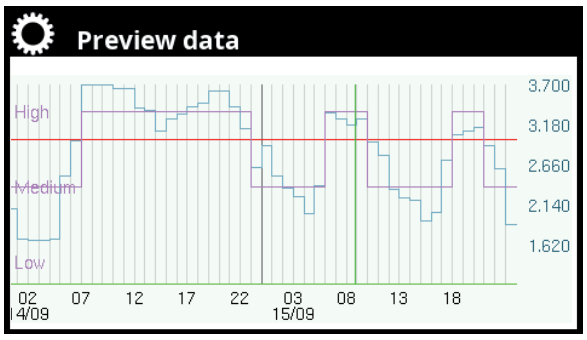
Dienų skaičiavime **1...10**

Pasirinkite dienų skaičių, kuriuo remiantis atliekamas dinaminis elektros kainos skaičiavimas. Kadangi dinaminis skaičiavimas grindžiamas vidutine paros kaina, didesnis dienų skaičius lemia stabilesnę ir patikimesnę vertę.

Duomenų peržiūra

Eilutėje „Duomenų peržiūra“ spustelėkite „OK“, kad būtų parodytas elektros kainų grafikas, apskaičiuotas pasirinktam laiko intervalui („Skaičiavimo dienos“).

Grafiką taip pat galima parodyti spustelėjus piktogramą „El. kainos“ pagrindiniame meniu „Veikimas“ (žr. skirsnį „Veikimas“).



Meniu: „Išplėstiniai/Nustatymai/Ryšys/El. kainos/Duomenų peržiūra“.

Poslinkis % **0 (0...100)**

Meniu „Išplėstiniai/Servisas/Koduoti nustatymai/Kodas“ įveskite kodą „4003“, kad būtų parodyta 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 keisti naudokite „Nuolydis“.

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

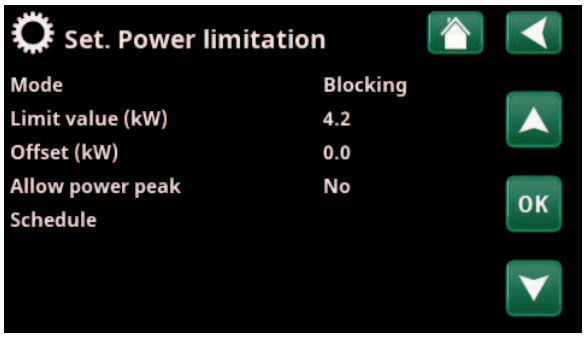
Meniu „Išplėstiniai/Servisas/Koduoti nustatymai/Kodas“ įveskite kodą „4003“, kad būtų parodyta meniu eilutė „Plotis %“.

„Plotis“ – tai vertikalus kainų intervalas, kuriame elektros kaina laikoma „Vidutine“.

18.2.8.5 Nustatymai, galios ribojimas

Galios ribojimas gali būti naudojamas, pavyzdžiui, jei elektros tinklo operatorius reikalauja valdyti elektros tinklo apkrovą. Funkcija gali riboti kompresoriaus ir elektrinio šildytuvo (TEN) darbo 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 programinės įrangos versija turi būti 2025-02-06 arba naujesnė.

Režimas **Blokavimas (Blokavimas/Ribojimas/Išj.)**

Pasirinkite „Blokavimas“, jei reikia blokuoti tiek šilumos siurblio, tiek papildomo šildymo paleidimą.

Pasirinkite „Ribojimas“, jei reikia riboti šildymo kontūro darbo galią. Tada reikia nustatyti ribinę vertę ir poslinkį.

Ribinė vertė (kW) **4.2 (1.0...100.0)**

Pasirinkite darbo galios vertę, kurios šildymo kontūras negali viršyti.

Poslinkis (kW) **0.2 (0.0...10.0)**

Atskaita nuo ribinės vertės, be kompresoriaus ir elektrinio šildytuvo (TEN) darbo galios.

Leisti galios piką **Taip (Taip/Ne)**

Meniu „Išplėstiniai/Servisas/Koduoti nustatymai/Kodas“ įveskite kodą „4003“, kad būtų parodyta meniu eilutė „Leisti galios piką“.

Pasirinkite „Taip“, jei šilumos siurbliui leidžiama trumpam viršyti nustatytą ribinę vertę paleidimo metu.
Taikoma tik moduliuojantiems (inverteriniams) šilumos siurbliams.

Grafikas **Išj./Įj./Apkr. koef. nust.**

Grafike nustatomi laikotarpiai savaitės dienomis, kada galios ribojimas turi būti aktyvus arba neaktyvus. Daugiau informacijos – skyriuje „Grafikas“.

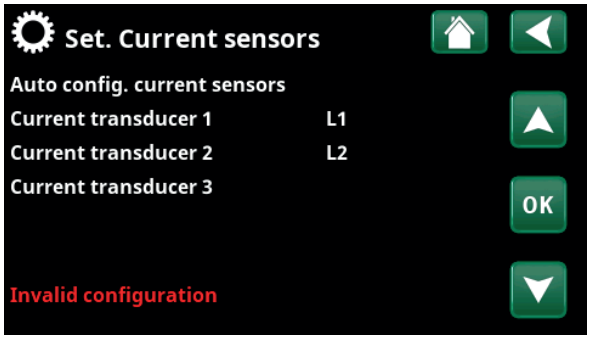
18.2.9 Nustatymai, vėdinimas

Čia atliekami vėdinimo gaminio CTC EcoVent nustatymai.

Daugiau informacijos rasite CTC EcoVent „Montavimo ir priežiūros instrukcijoje“.

18.2.10 Nustatymai, srovės jutiklis

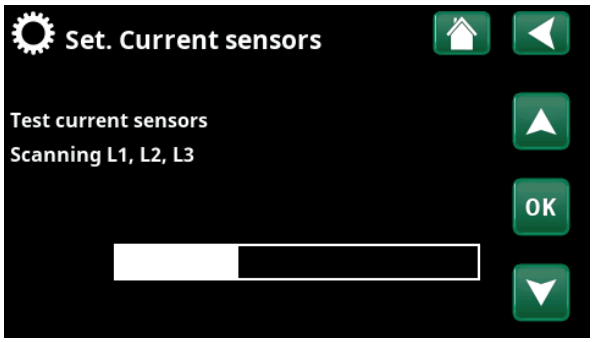
Šios meniu eilutės rodomos, jei meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Srovės jutiklis“ apibrėžtas „Srovės jutiklis“.



Meniu: „Išplėstiniai/Nustatymai/Srovės jutikliai“.

Meniu nurodykite fazes (L1, L2 ir L3), prie kurių prijungti srovės jutikliai.

Apatiniame kairiajame ekrano kampe bus rodoma „Netinkama konfigūracija“, kol meniu L1, L2 ir L3 nebus susieti su trimis srovės jutikliais.



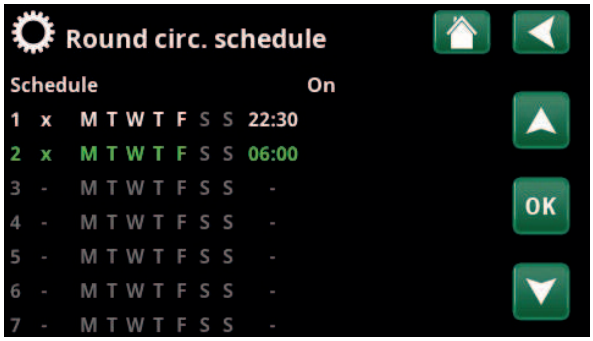
Meniu: „Išplėstiniai/Nustatymai/Srovės jutikliai/Srovės jutiklių autokonfig.“.

Įjungiant funkciją „Srovės jutiklių autokonfig.“, svarbu išjungti visus name esančius daug elektros energijos naudojančius prietaisus.

18.2.11 Nustatymai, tinklo apkrovos valdymo grafikas

Tinklo apkrovos valdymas – tai elektros tiekėjo įrengiama įranga, skirta trumpam atjungti didelę srovę naudojančius įrenginius. Kai tinklo apkrovos valdymas aktyvus, kompresorius ir elektrinė galia blokuojami.

Ši meniu eilutė rodoma, jei funkcijai „Tinklo apkrovos valdymas“ apibrėžta savaitės programa.



Meniu: „Išplėstiniai/Nustatymai/Tinklo apkrovos valdymas“.

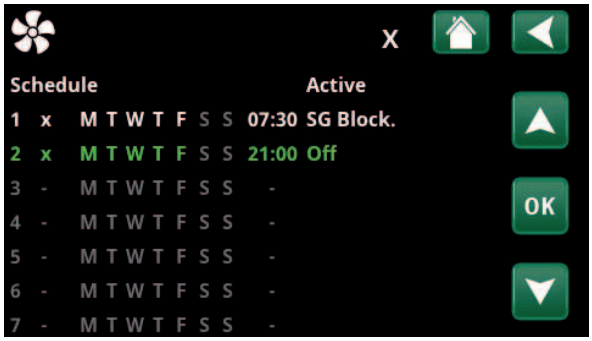
Funkciją „Tinklo apkrovos valdymas“ taip pat galima valdyti nuotoliniu būdu, aktyvuojant šiai funkcijai apibrėžtą „Įėjimą“.

Daugiau informacijos rasite:

- skyriuje „Grafikas“.
- skyriaus „Išplėstiniai / Apibrėžti“ poskyrį „Nuotolinio valdymo apibrėžimas“, kad apibrėžtumėte nuotolinio valdymo funkciją.

18.2.12 Nustatymai, SmartGrid grafikas

Šiame meniu sudaromas savaitės dienų laikotarpių, kuriais turi būti aktyvios „SmartGrid“ funkcijos, grafikas. Grafikas kartojamas kas savaitę.



Meniu: „Išplėstiniai/Nustatymai/SmartGrid grafikas“.

„SmartGrid“ gali būti naudojama funkcijai blokuoti („SG Block.“) arba temperatūrai padidinti laikotarpiais, kai energijos kaina žema („SG Low price“) arba („SG Overcapacity“).

SG Normal mode galima naudoti norint tam tikromis dienomis / tam tikru laiku lengvai nukrypti nuo sistemos SmartGrid nustatymų.

Meniu eilutė „SmartGrid grafikas“ rodoma, jei eilutėje „SmartGrid A“ apibrėžtas grafikas.

Daugiau informacijos rasite:

- skyriuje „Grafikas“.
- skyrių „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“, kad apibrėžtumėte SmartGrid.

18.2.13 Išsaugoti nustatymus

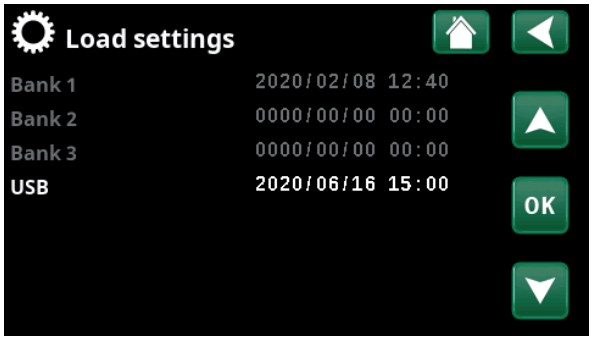
Čia individualius nustatymus galima išsaugoti „Banke“ 1-3 ir USB atmintinėje. Eilutė „USB“ pažymėta pilkai, kol neįdėta USB atmintinė. Eilutėse rodoma išsaugotų nustatymų data ir laikas.

Patvirtinkite paspausdami „OK“.

18.2.14 Įkelti nustatymus

Išsaugotus nustatymus galima atkurti.

Patvirtinkite paspausdami „OK“.



Meniu: „Išplėstiniai/Nustatymai/Įkelti mano nustatymus“.

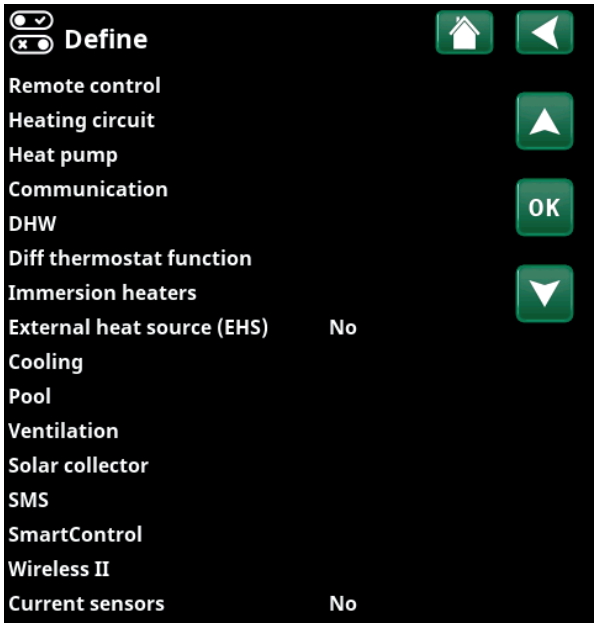
18.2.15 Įkelti gamyklinius nustatymus

Gaminys tiekiamas su gamykliniais nustatymais. Atkūrus gamyklinius nustatymus, „Banke“ 1-3 išsaugoti nustatymai ištrinami. Pasirinkta kalba atkuriama.

Patvirtinkite paspausdami „OK“.

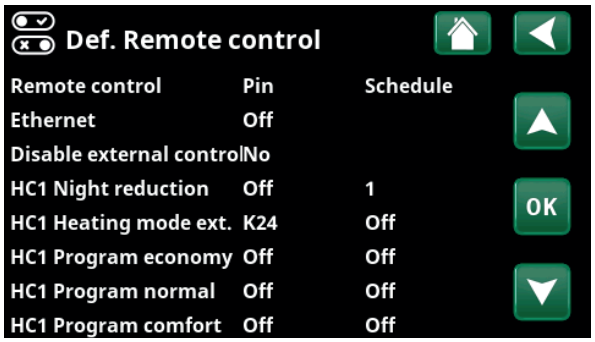
18.3 Apibrėžti

Meniu „Apibrėžti“ nurodoma, iš kokių komponentų ir posistemių sudaryta sistema.



Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“.

18.3.1 Apibrėžti, nuotolinis valdymas



Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“ dalis.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“ aprašomos visos nuotolinio valdymo funkcijos, kaip jos nustatomos ir naudojamos.

Nuotolinio valdymo įėjimus galima aktyvinti stulpelyje „Įėjimas“ nurodžius vieną iš šių trijų būdų:

- relių plokštės (A2) gnybtyne K22-K23 yra įtampa arba gnybtynas K24-K25 sujungtas. Yra du 230 V įėjimai ir du žemosios įtampos prievadai.

Pavadinimas	Gnybtyno padėtis	Jungties tipas
K22	A14 & A25	230V
K23	A24 & A25	230V
K24	G33 & G34	Ypač žema įtampa (<12V)
K25	G73 & G74	Ypač žema įtampa (<12V)

Lentelėje pateikti relių plokštės nuotolinio valdymo įėjimai K22-K25.

- CTC SmartControl serijos priedai – tai belaidžiai jutikliai ir valdymo įtaisai, valdantys temperatūros, drėgmės ir anglies dioksido lygio signalus.
- CTC Wireless Room Sensor II serijos priedai – tai kambario blokas ir bazinis blokas, valdantys temperatūros signalus.
- BMS valdymas, kai valdymo signalai perduodami per BMS sąsają.

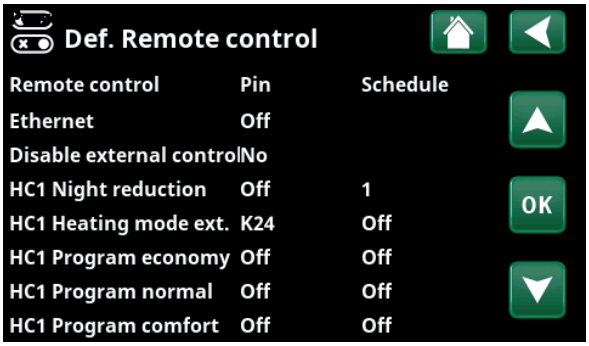
Jei norite, kad funkcija kartotųsi darbo dienomis, grafike galite nustatyti, kada funkcija turi būti aktyvi / neaktyvi.

19.3.1.1 Nuotolinio valdymo funkcijos nustatymas

1. Apibrėžkite „Įėjimą“

Pirmiausia nuotoliniu būdu valdomai funkcijai ar funkcijoms turi būti priskirtas įėjimas.

Pavyzdyje gnybtynas K24 pasirinktas kaip funkcijos „HC1 Šildymo režimas, išor.“ įėjimas.



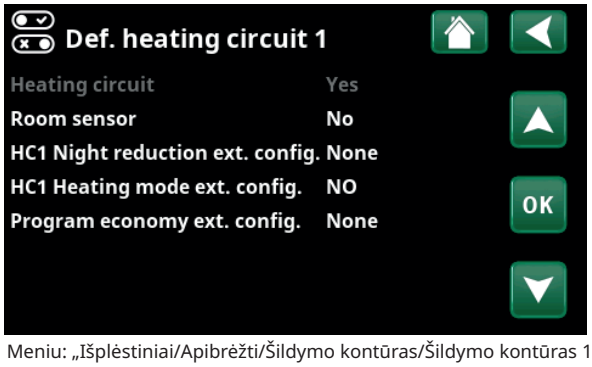
Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“.

2. Sukonfigūruokite funkciją (normaliai atviras (NO) / normaliai uždaras (NC))

Apibrėžkite išorinio valdymo signalo normaliąją būseną: NO arba NC. Nustatymas atliekamas esamam šildymo kontūrui meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Šildymo kontūras“.

Pavyzdžiui, prie apibrėžto įėjimo galima prijungti dviejų padėčių jungiklį.

Jei naudojamas mygtukas sukuria valdymo signalą įėjime (grandinė užsidaro), grandinė apibrėžiama kaip NO. Kai grandinė užsidaro ir sukuriamas valdymo signalas, šildymo kontūro nustatymų meniu aktyvinamas eilutėje „HC1 Šildymo režimas, išor. konfig.“ pasirinktas šildymo režimas.



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

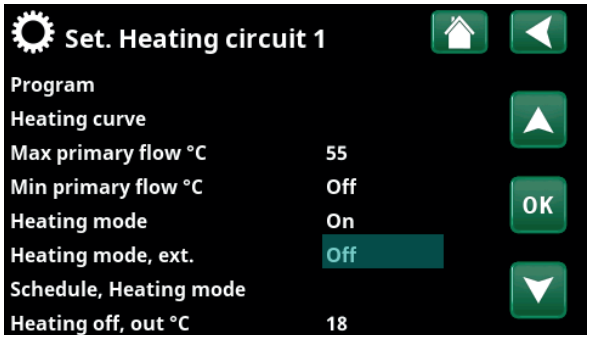
3. Šildymo režimo nustatymas

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 normalusis šildymo režimas („Įj.“).

Kai įėjimas K24 sujungiamas (pavyzdyje daugiafunkcis mygtukas sukuria valdymo signalą), šildymo režimo būsena pasikeičia (normalusis režimas „Įj.“ > režimas „Išj.“).

Šildymas lieka išjungtas, kol nusprendžiate jį įjungti (normalusis režimas „Įj.“), atjungdami gnybtyną K24 (gnybtyne nėra signalo).



Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/Šildymo kontūras/Šildymo kontūras 1“.
Nuotolinio valdymo režimas „Išj.“ tampa aktyvus, kai gnybtynas K24 sujungtas.

Šildymo režimas „Įj.“ = gnybtynas atviras.
Šildymo režimas „Išj.“ = gnybtynas sujungtas (šiame pavyzdyje).

18.3.1.2 Nuotolinio valdymo funkcijos

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“ apibrėžiami esamų nuotolinio valdymo funkcijų įėjimai:

- gnybtynai 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, vertę reikia vėl nustatyti per pusvalandį.

Ethernet **(Modbus TCP/Išj.)**

Informacijos apie Modbus TCP prievado nustatymus žr. skyriaus „Išplėstiniai/Nustatymai“ skirsnyje „Ryšys“.

Išjungti išorinį valdymą **(Taip/Ne)**

Pasirinkus „Taip“, atjungiamas bet koks išorinis šilumos siurblio valdymas. Grafiko nustatymams tai įtakos neturi.

HC1- Naktinis sumažinimas*

Funkcija „Naktinis sumažinimas“ gali būti naudojama, pavyzdžiui, patalpų temperatūrai sumažinti naktį arba darbo valandomis.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Šildymo kontūras“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normaliąją būseną (Normaliai atviras (NO) / Normaliai uždaras (NC)) eilutėje „HC1 Naktinio sumažinimo išor. konfig.“.

Grafiką galima nustatyti meniu „Šildymas/Aušinimas“. Daugiau informacijos žr. skyriaus „Šildymas/Aušinimas“ skirsnyje „Naktinio sumažinimo temperatūra“.

HC1- Šildymo režimas*

Perjungimas tarp šildymo 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“.

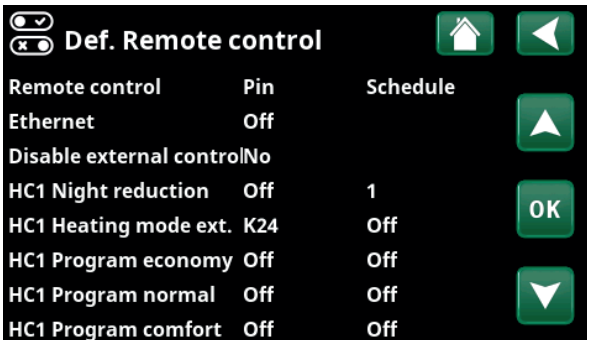
Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Šildymo kontūras“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normaliąją būseną (Normaliai atviras (NO) / Normaliai uždaras (NC)) eilutėje „HC1 Šildymo režimo išor. konfig.“.

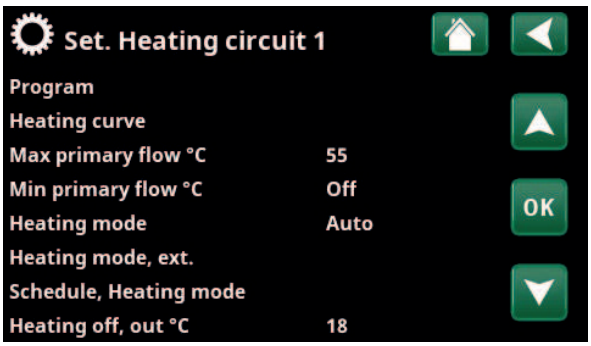
Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/Šildymo kontūras“:

- eilutėje „Šildymo režimas, išor.“ nustatykite „Nuotolinio valdymo režimą“ („Įj.“, „Išj.“ arba „Auto“).
- Funkcijos tvarkaraštis nustatomas eilutėje „Tvarkaraštis, šildymo režimas“.

Daugiau informacijos žr. skyriaus „Išplėstiniai/Nustatymai“ skirsnyje „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“.

*Šilumos siurblys gali valdyti iki 2 šildymo kontūrų.

HC1- Programa ekonominė/normali/komfortinė/ pasirinktinė, išor. konfig.

Programų funkcijos „Ekonominė“, „Normali“, „Komfortinė“ ir „Individuali“ gali būti naudojamos patalpų temperatūrai tam tikram laikotarpiui pakeisti.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“:

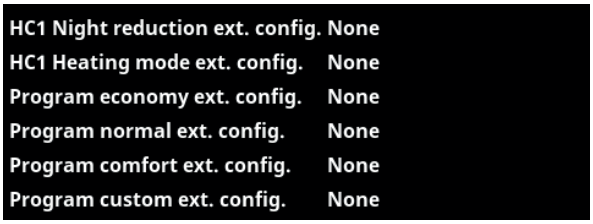
- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Šildymo kontūras“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normaliąją būseną (Normaliai atviras (NO) / Normaliai uždaras (NC))

Grafikas nustatomas meniu „Šildymas/Aušinimas/ Programa“.

Daugiau informacijos rasite skyriaus „Šildymas/ Vėsinimas“ poskyryje „Šildymo programa“.



Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Šildymo kontūras“ dalis. Meniu eilutėse „Programa ekonominė/normali/komfortas/naudotojo ...“ nurodoma išorinio valdymo signalo normalioji būsena („Normaliai atviras (NO)“ arba „Normaliai uždaras (NC)“).

Papildomas karštas vanduo

Aktyvinus pradedama papildomo BKV gamyba. Nutraukus aktyvinimą, papildomas BKV dar gaminamas 30 min. papildomo veikimo laiką. Papildomo BKV „Stabdymo temperatūra“ nustatoma meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/ BKV/BKV programa“.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“:

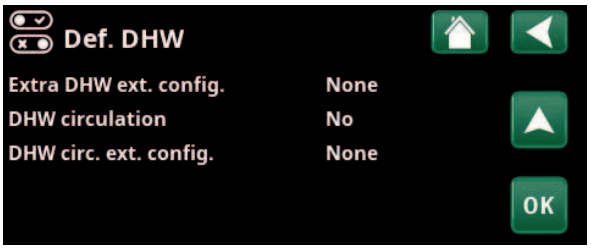
- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/BKV“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normaliąją būseną (Normaliai atviras (NO) / Normaliai uždaras (NC)) eilutėje „Papildomo BKV išor. konfig.“.

Papildomo BKV gamybos tiesioginį paleidimą taip pat galima nustatyti meniu „BKV“. Šiame meniu taip pat galima nustatyti papildomo BKV grafiką.

Daugiau informacijos žr. skyriaus „BKV“ skirsnyje „Papildomas BKV“.



Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/BKV“. Meniu eilutėje „Papildomas BKV, išor. konfig.“ nurodoma išorinio valdymo signalo normalioji būsena („Normaliai atviras (NO)“ arba „Normaliai uždaras (NC)“).

Vėsinimo blokavimas

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Aušinimas“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normaliąją būseną (Normaliai atviras (NO) / Normaliai uždaras (NC)) eilutėje „Vėsinimo blokavimo išor. konfig.“.

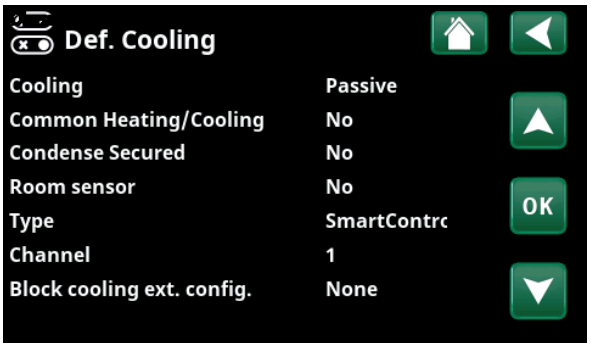
Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/Aušinimas“:

- eilutėje „Vėsinimo blokav. išor. konfig.“ nustatykite „nuotolinio valdymo režimą“ („Taip“).
- Funkcijos tvarkaraštis nustatomas eilutėje „Tvarkaraštis, vėsinimo blokavimas“.

Daugiau informacijos žr. skyriaus „Išplėstiniai/ Nustatymai“ skirsnyje „Aušinimas“.



„Papildomo karšto vandens“ nustatymas meniu „Karštas vanduo“.



Meniu eilutėje „Aušinimo blok., išor. konfig.“ nurodoma išorinio valdymo signalo normalioji 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“.

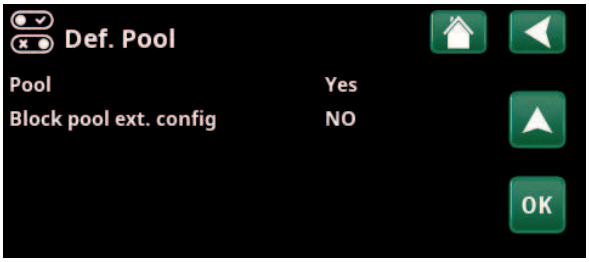
Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Baseinas“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normaliąją būseną (Normaliai atviras (NO) / Normaliai uždaras (NC)) eilutėje „Baseino blokav. išor. konfig.“.

Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/Baseinas“:

- eilutėje „Baseino blokavimas“ nustatykite „nuotolinio valdymo režimą“ („Taip“).
- Funkcijos tvarkaraštis nustatomas eilutėje „Tvarkaraštis, baseino blokavimas“.

Daugiau informacijos žr. skyriaus „Išplėstiniai/ Nustatymai“ skirsnyje „Baseinas“.



Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Baseinas“.
Apibrėžkite išorinio valdymo signalo būseną (normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC)).



Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/Baseinas“ dalis.
Šią funkciją aktyvinkite išoriniu valdymo signalu arba grafiku.

Tarifas EL

Ši funkcija naudojama elektriniam šildytuvui (TEN) blokuoti laikotarpiais, kai elektros tarifas didesnis.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/Elektrinis šildytuvas“:

- eilutėje „Tarifas EL“ nustatykite „nuotolinio valdymo režimą“ („Taip“).
- Funkcijos tvarkaraštis nustatomas eilutėje „Tarifas EL“.

Daugiau informacijos žr. skyriaus „Išplėstiniai/ Nustatymai“ skirsnyje „Elektrinis šildytuvas/Tarifas EL“.

Tinklo apkrovos valdymas

Tinklo apkrovos valdymas – tai įranga, kurią elektros tiekėjas gali įrengti, kad trumpam atjungtų didelę srovę naudojančią įrangą. Kai tinklo apkrovos valdymas aktyvus, kompresorius ir elektrinis šildymas blokuojami.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai“:

- Funkcijos tvarkaraštis nustatomas eilutėje „Žiedinė cirkuliacija“.

Daugiau informacijos žr. skyriaus „Išplėstiniai/ Nustatymai“ skirsnyje „Tinklo apkrovos valdymas“.



Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/Nustatymai“ dalis.
„Tinklo apkrovos valdymo“ grafiko nustatymas.

Karšto vandens cirkuliacija

Funkcija leidžia karštam vandeniui cirkuliuoti vamzdžiais tarp čiaupų ir karšto vandens talpos, todėl atsukus čiaupus vanduo iš karto būna karštas.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

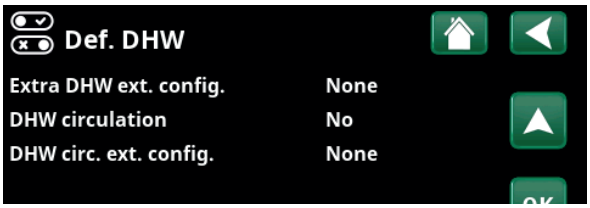
Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/BKV“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normaliąją būseną (Normaliai atviras (NO) / Normaliai uždaras (NC)) eilutėje „BKV cirkuliacijos išor. konfig.“.

Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/BKV“:

- Funkcijos tvarkaraštis nustatomas eilutėje „Tvarkaraštis, BKV cirkuliacija“.

Daugiau informacijos žr. skyriaus „Išplėstiniai/Nustatymai“ skirsnyje „BKV“.



Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/BKV“.
Apibrėžkite išorinio valdymo signalo būseną (normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC)).



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

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normaliąją būseną (Normaliai atviras (NO) / Normaliai uždaras (NC)) eilutėje „Srauto / lygio jungiklis“.



Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/Šilumos siurblys“.

SmartGrid A / SmartGrid B

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Yra trys SmartGrid funkcijos:

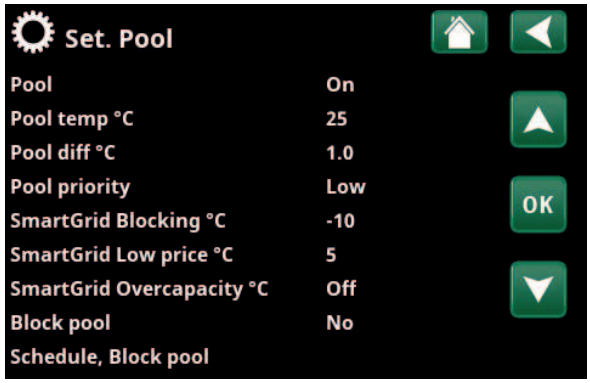
- SmartGrid Low Price
- SmartGrid Overcapacity
- SmartGrid Blocking

„SmartGrid Low Price“ pavyzdys baseino šildymui

Šiame pavyzdyje „SmartGrid A“ ir „SmartGrid B“ atitinkamai priskirti gnybtynai K22 ir K23. Be to, SmartGrid A priskirtas „Grafikas #1“.

Pagal meniu „Baseino nust.“ nustatymus, kai elektros kaina žema (kai aktyvi funkcija „SmartGrid Low price“), baseino nustatytoji vertė padidinama 5°C, o kai elektros kaina aukšta (kai aktyvi funkcija „SmartGrid Blocking“), nustatytoji vertė sumažinama 10°C*.

SmartGrid funkcijas galima nustatyti (priklausomai nuo sistemos konfigūracijos / šilumos siurblio modelio) šildymo kontūrui, įskaitant šildymo programas „ekonominė / komfortinė / individuali“, šilumos siurbliams, papildomam šildymui, aušinimui, baseinui, karšto vandens talpai, buferinei talpai bei viršutinei* ir apatinei* talpai.



Meniu: „Išplėstiniai/Nustatymai/Baseinas“.
Aktyvinus funkciją SmartGrid Low Price, baseino temperatūra padidinama 5 °C.

Šildymo kontūras 1-*

- SmartGrid Blocking (Išj./Įj.)
- SmartGrid Low price °C (Išj./1...5 °C)
- SmartGrid Overcapacity °C (Išj./1...5 °C)

Šildymo programa

-Komfortinė:

- SmartGrid Low price °C (Išj./Įj.)
- SmartGrid Overcapacity °C (Išj./Įj.)

-Individuali:

- SmartGrid Low price °C (Išj./Įj.)
- SmartGrid Overcapacity °C (Išj./Įj.)
- SmartGrid Blocking (Išj./Įj.)

-Ekonominė:

- SmartGrid Blocking (Išj./Įj.)

Šilumos siurblys*

- SmartGrid Blocking HP (Taip/Ne)

Papildomas šildymas / elektrinis šildytuvas (TEN)

- SmartGrid Blocking EL (Taip/Ne)
- SmartGrid Blocking maišymo vožtuvas (Taip/Ne)

Aušinimas

- SmartGrid Low Price °C (Išj./1...5 °C)
- SmartGrid Overcapacity °C (Išj./1...5 °C)

Baseinas

- SmartGrid blokavimas °C (Išj./−1...−50 °C)
- SmartGrid Low Price °C (Išj./1...50 °C)
- SmartGrid Overcapacity °C (Išj./1...50 °C)

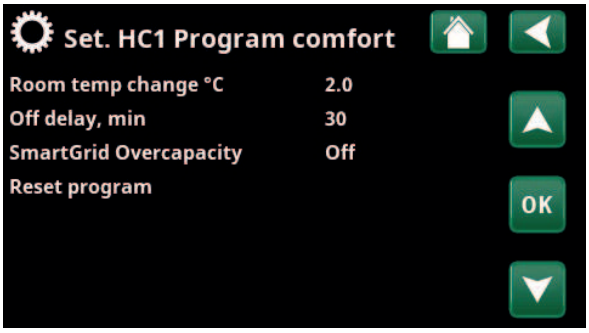
Karšto vandens talpa / apatinė talpa / viršutinė talpa

- SmartGrid Blocking °C (Išj./−1...−50 °C)
- SmartGrid Low Price °C (Išj./1...30 °C)
- SmartGrid Overcapacity °C (Išj./1...30 °C)

Buferinė talpa

- SmartGrid Low Price °C (Išj./1...30 °C)
- SmartGrid Overcapacity °C (Išj./1...30 °C)

SmartGrid funkcijos įjungiamos įvairiais būdais aktyvinant SmartGrid įėjimus pagal dešinėje pateiktą lentelę.
Kad būtų įjungta SmartGrid funkcija „SG Low Price“, kaip parodyta pavyzdyje, gnybtynas K23 turi gauti maitinimą, o gnybtyno K22 būsena turi likti nepakitusi.
Baseino temperatūros padidinimas, taikomas aktyvinus „SG Low Price“, nustatomas meniu „Baseino nustatymai“, kaip parodyta pavyzdyje.
Arba galima nustatyti grafiką periodiniam SmartGrid aktyvinimui. Daugiau informacijos žr. skyriuje „Grafikas“.



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

K22 (SG A)	K23 (SG B)	Funkcija
Atviras	Atviras	Normali
Atviras	Sujungtas	Žema kaina
Sujungtas	Sujungtas	Perteklinė galia
Sujungtas	Atviras	Blokavimas



Grafikas nustatytas pradėti 22:30 darbo dienomis.

*Šilumos siurblys gali valdyti iki 2 šildymo kontūrų.

Vėd. sumažintas/Vėd. normalus/Vėd. sustiprintas/

Vėd. pasirinktinis/Vėd. išvykus

Kai atitinkamos vėdinimo funkcijos nuotolinio valdymo įėjime yra signalas, pasirinktas vėdinimo režimas paleidžiamas ir būna aktyvus pusvalandį.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite esamų vėdinimo funkcijų „Įėjimą“.

Spustelėkite vėdinimo simbolį pradiniame meniu, kad atidarytumėte meniu „Vėdinimas“, kuriame atliekami vėdinimo nustatymai. Ten taip pat pasiekiamas grafikas. Tačiau vėdinimo režimui „Vėd. išvykus“ grafiko nustatyti negalima.

Daugiau informacijos rasite CTC EcoVent vėdinimo gaminio instrukcijoje.

Tarifas HP

Ši funkcija naudojama šilumos siurbliui blokuoti laikotarpiais, kai elektros tarifas didesnis.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

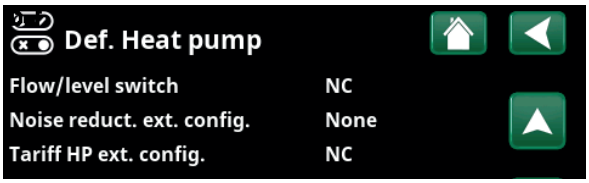
Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Šilumos siurblys“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normaliąją būseną (Normaliai atviras (NO) / Normaliai uždaras (NC)) eilutėje „Tarifas HP išor. konfig.“.

Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/Šilumos siurblys“:

- nustatykite „Tarifas HP“ („Į.“).

Daugiau informacijos žr. skyriaus „Išplėstiniai/Nustatymai“ skirsnyje „Šilumos siurblys“.



Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/Šilumos siurblys“.
Eilutei „Tarifas HP, išor. konfig.“ apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena („Normaliai atviras (NO)“ arba „Normaliai uždaras (NC)“).

HP triukšmo mažinimas

Ši funkcija gali būti naudojama kompresoriaus greičiui sumažinti, kad sumažėtų triukšmo lygis.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

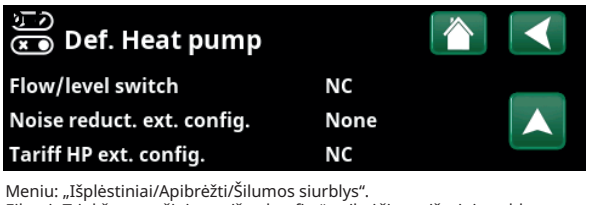
Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Šilumos siurblys“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normaliąją būseną (Normaliai atviras (NO) / Normaliai uždaras (NC)) eilutėje „Triukšmo mažinimo išor. konfig.“.

Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/Šilumos siurblys“*:

- eilutėje „Išor. Triukšmo mažinimas rps“ nustatykite nuotoliniam valdymui taikomą kompresoriaus sūkių vertę.

Daugiau informacijos žr. skyriaus „Išplėstiniai/Nustatymai“ skirsnyje „Šilumos siurblys“.



Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/Šilumos siurblys“.
Eilutei „Triukšmo mažinimas, išor. konfig.“ apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena („Normaliai atviras (NO)“ arba „Normaliai uždaras (NC)“).



Meniu: „Išplėstiniai/Nustatymai/Šilumos siurblys“.
Eilutėje „Išor. triukšmo mažinimo RPS“ nustatykite nuotoliniam valdymui taikomą kompresoriaus greičio vertę.

16270570-3

Diferencinio termostato funkcija

Ši funkcija naudojama diferencinio termostato funkcijai blokuoti.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Diferencinio termostato funkcija“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normaliąją būseną (Normaliai atviras (NO) / Normaliai uždaras (NC)) eilutėje „Diferencinio termostato blokavimo išor. konfig.“.

Daugiau informacijos žr. skyriaus „Išplėstiniai/ Nustatymai“ skirsnyje „Diferencinio termostato funkcija“.

Galios ribojimas

Galios ribojimas gali būti naudojamas, pavyzdžiui, jei elektros tinklo operatorius reikalauja valdyti elektros tinklo apkrovą. Funkcija gali riboti kompresoriaus ir elektrinio šildytuvo (TEN) darbo galią.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“:

- nurodykite nuotolinio valdymo funkcijos „Įėjimą“.

Meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Ryšys“:

- sukonfigūruokite išorinio valdymo signalo normaliąją būseną (Normaliai atviras (NO) / Normaliai uždaras (NC)) eilutėje „Galios ribojimo išor. konfig.“.

Meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/Galios ribojimas“:

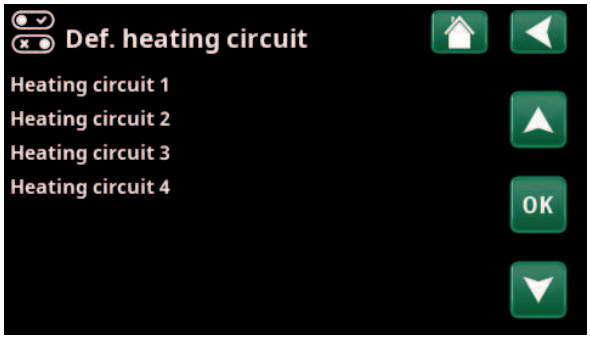
- Funkcijos tvarkaraštis nustatomas eilutėje „Tvarkaraštis“.

Daugiau informacijos žr. skyriaus „Išplėstiniai/ Nustatymai“ skirsnyje „Galios ribojimas“.

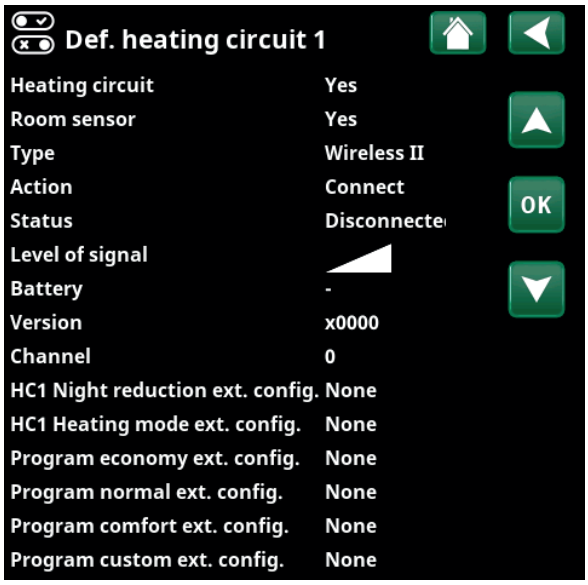
18.3.2 Apibrėžti, šildymo kontūras

Šildymo kontūras 1 **Taip (Taip/Ne)**

Šildymo kontūras 1 (HC 1) yra 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 pasiektumėte nustatymus.



Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/Šildymo kontūras/Šildymo kontūras 1“. Pasirinktas belaidis kambario jutiklis II.

Kambario jutiklis **Taip (Taip/Ne/Rodyti)**

Pasirinkus „Taip“, prie šildymo kontūro turi būti prijungti kambario jutikliai.

Pasirinkus „Rodyti“, kambario temperatūra rodoma, tačiau kambario jutiklis valdymui nenaudojamas.

Tipas **Laidinis/Wireless/Wireless II/SmartControl**

Pasirinkite, ar šildymo kontūro kambario jutiklis prijungtas laidu (kabeliu), ar belaidžiu ryšiu.

- **Laidinis**
  Laidinis kambario jutiklis.
- Belaidis
  Pasirinkite „Belaidis“, kad prie šildymo kontūro prijungtumėte CTC belaidžius kambario jutiklius. Kaip prijungti šiuos jutiklius, žr. instrukcijoje „CTC Wireless Room Sensor“.
- Wireless II
  Pasirinkite „Wireless II“, kad prie šildymo kontūro prijungtumėte CTC belaidį kambario 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.

HC1- Naktinio sumažinimo išor. konfig. **Nėra (Nėra/NO/NC)**

Šiame meniu apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena – normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC) – valdant funkciją nuotoliniu būdu.

Normaliosios būsenos nustatymo pavyzdžius žr. skyriuje „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“.

HC1- 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.

Normaliosios būsenos nustatymo pavyzdžius žr. skyriuje „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“.

Programa * išor. konfig. **Nėra (Nėra/NO/NC)**
***ekonominė/normali/komfortas/naudotojo**

Šiame meniu apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena – normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC) – valdant funkciją nuotoliniu būdu.

Normaliosios būsenos nustatymo pavyzdžius žr. skyriuje „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“.

18.3.3 Apibrėžti, šilumos siurblys

Srauto / lygio jungiklis **NC (Nėra/NC/NO)**

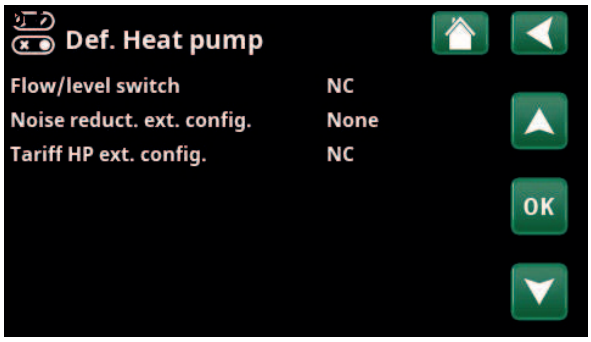
Ši meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinio valdymo apibrėžimas“ funkcijai „Srauto/lygio jungiklis“ apibrėžtas nuotolinio valdymo „Įėjimas“.

Triukšmo maž., išor. konfig. **Nėra (Nėra/NC/NO)**

Ši meniu eilutė rodoma, jei meniu „Išplėstiniai/Apibrėžti/Nuotolinis valdymas“ funkcijai „HP triukšmo mažinimas“ apibrėžtas nuotolinio valdymo „Įėjimas“.

Tarifas HP išor. konfig. **NC (Nėra/NC/NO)**

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



Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/Šilumos siurblys“.

18.3.4 Apibrėžti, ryšys

myUplink **Ne (Taip/Ne)**

Pasirinkite „Taip“, kad prie šilumos siurblio būtų galima prisijungti per programėlę myUplink.

Web **Ne (Taip/Ne)**

Pasirinkite „Taip“, kad būtų prisijungta prie vietinio žiniatinklio serverio. Reikalingas interneto maršrutizatorius ir ugniasienė.

El. kainos **myUplink/myUplink ext./BMS/Ne**

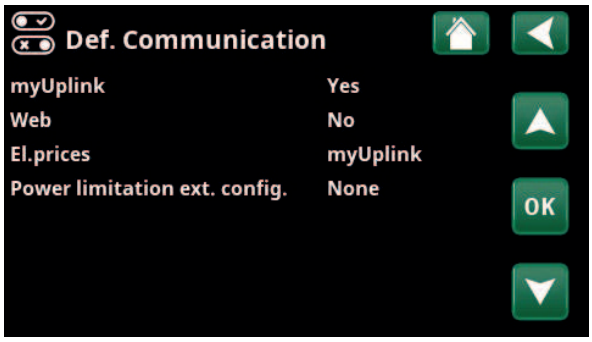
Pasirinkite „myUplink“, kad šilumos siurblys būtų prijungtas prie mobiliosios programėlės myUplink elektros kainų valdymui.

Pasirinkite „myUplink ext.“, kad per myUplink būtų prisijungta prie išorinės kainų valdymo programėlės. Ši parinktis šiuo metu negalima.

Pasirinkite „BMS“, kad būtų prisijungta 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“.

18.3.5 Apibrėžti, BKV

Papildomas BKV, išor. konfig. **Nėra (Nėra/NC/NO)**

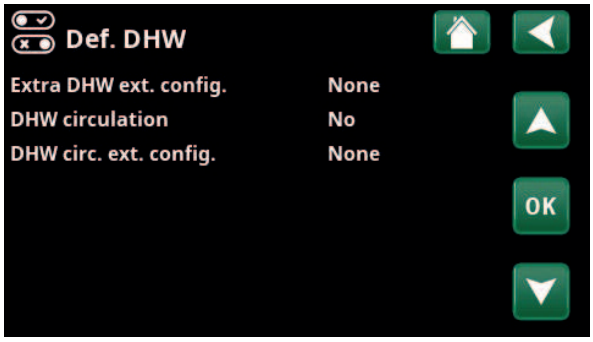
Šiame meniu apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena – normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC) – valdant funkciją nuotoliniu būdu.

Normaliosios būsenos nustatymų pavyzdžius žr. skyriaus „Išplėstiniai/Apibrėžti“ skirsnyje „Nuotolinio valdymo apibrėžimas“.

BKV cirkuliacija **Ne (Taip/Ne/BKV)**

„Taip“ – turi būti apibrėžta BKV cirkuliacija (BKV cirk.) su cirkuliaciniu siurbliu G40. Šiai funkcijai reikalingas priedas – išplėtimo plokštė (A3), kad gaminys galėtų stebėti BKV cirkuliaciją.

„BKV“ – alternatyva su išoriniu BKV cirkuliaciniu siurbliu, kurio gaminys nevaldo. Išplėtimo plokštė (A3) nereikalinga.



Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/BKV“.

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.

Normaliosios būsenos nustatymų pavyzdžius žr. skyriaus „Išplėstiniai/Apibrėžti“ skirsnyje „Nuotolinio valdymo apibrėžimas“.

18.3.6 Apibrėžti, diferencinio termostato funkcija



Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/Diferencinio termostato funkcija“.

Diferencinio termostato funkcija **Ne (Ne/Taip)**

Čia nurodykite, ar sistemoje bus naudojama diferencinio termostato funkcija.

Šiai funkcijai turi būti sumontuotas priedas – išplėtimo plokštė (A3).

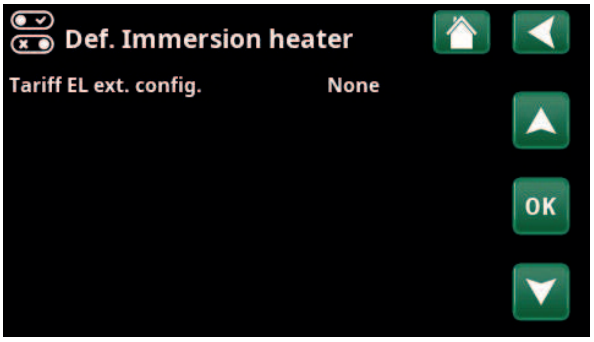
Diferencinio termostato blokavimo išor. konfig. Nėra (Nėra/NC/NO)

Šiame meniu apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena – normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC) – valdant funkciją nuotoliniu būdu.

Normaliosios būsenos nustatymų pavyzdžius žr. skyriaus „Išplėstiniai/Apibrėžti“ skirsnyje „Nuotolinio valdymo apibrėžimas“.

Informacija apie diferencinio termostato funkciją pateikiama skyriuje „Veikimo informacija“.

18.3.7 Apibrėžti, elektrinis šildytuvas



Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/Elektrinis šildytuvas“.

Tarifas EL, išor. konfig. **Nėra (NO/NC/Nėra)**

Funkcija išoriniu signalu gali blokuoti elektrinį šildytuvą, kai galioja aukšti elektros tarifai.

Šiame meniu apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena – normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC) – valdant funkciją nuotoliniu būdu.

Normaliosios būsenos nustatymų pavyzdžius žr. skyriaus „Išplėstiniai/Apibrėžti“ skirsnyje „Nuotolinio valdymo apibrėžimas“.

18.3.8 Apibrėžti, išorinis šilumos šaltinis (EHS)



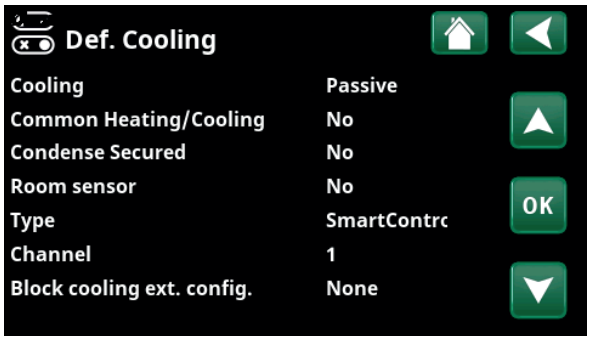
Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/Išorinis šilumos šaltinis (EHS)“.

Išorinis šilumos šaltinis **Ne (Taip/Ne)**

Čia nurodykite, ar prie šildymo kontūro prijungtas išorinis šilumos šaltinis.

18.3.9 Apibrėžti, aušinimas

Aušinimas reguliuojamas naudojant tiekimo jutiklį 2 (B2), todėl šildymo kontūro 2 ir aušinimo negalima naudoti vienu metu.



Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/Aušinimas“.

Aušinimas **Ne (Taip/Ne)**

„Pasyvus“ reiškia, kad naudojamas aušinimas.

Bendras šildymas/aušinimas **Ne (Taip/Ne)**

„Taip“ reiškia, kad aušinimas ir šildymas paskirstomi tuo pačiu šildymo kontūru.

Apsauga nuo kondensacijos **Ne (Ne/Taip)**

Jei sistema apsaugota nuo kondensacijos, įvairiose sistemos vietose leidžiamos gerokai žemesnės temperatūros. ĮSPĖJIMAS! Kondensato susidarymas namo konstrukcijose gali sukelti drėgmę ir pelėsio pažeidimus.

„Ne“ reiškia kambario temperatūros nustatymo diapazoną 18-30 °C, o „Taip“ – 10-30 °C.

Kilus abejonių, kreipkitės į specialistą, kad šis įvertintų situaciją.

Kambario jutiklis **Taip (Taip/Ne/Rodyti)**

Pasirinkus „Taip“, prie šildymo kontūro turi būti prijungti kambario jutikliai.

Pasirinkus „Rodyti“, kambario temperatūra rodoma, tačiau kambario jutiklis valdymui nenaudojamas.

> **!** Toje pastato dalyje, kuri bus aušinama, visada būtina naudoti kambario jutiklį, nes būtent kambario jutiklis nustato / valdo aušinimo galią.

Tipas **Laidinis/Wireless/Wireless II/SmartControl**

Pasirinkite, ar šildymo kontūro kambario jutiklis prijungtas laidu (kabeliu), ar belaidžiu ryšiu.

- **Laidinis**
  Laidinis kambario jutiklis.
- Belaidis
  Pasirinkite „Belaidis“, kad prie šildymo kontūro prijungtumėte CTC belaidžius kambario jutiklius. Kaip prijungti šiuos jutiklius, žr. instrukcijoje „CTC Wireless Room Sensor“.
- Wireless II
  Pasirinkite „Wireless II“, kad prie šildymo kontūro prijungtumėte CTC belaidį kambario 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.

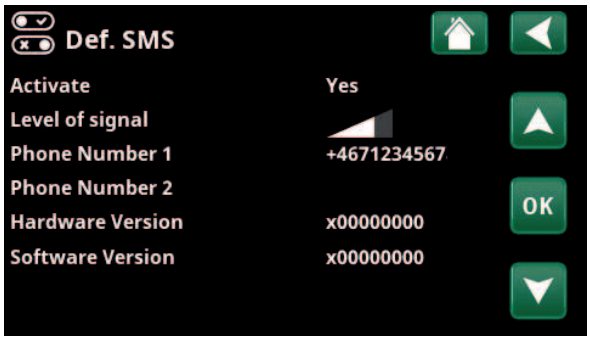
Aušinimo blokavimo išor. konfig.Nėra (Nėra/NC/NO)

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

Funkcija gali būti naudojama aušinimui išjungti drėgmės jutiklio signalu, kai kyla kondensacijos rizika.

Šiame meniu apibrėžiama išorinio valdymo signalo būsena – normaliai atviras (NO) arba normaliai uždaras (NC) – valdant funkciją nuotoliniu būdu.

18.3.10 Apibrėžti, SMS



Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/SMS“.

Aktyvinti **Ne (Taip/Ne)**

Pasirinkus „Taip“, rodomi toliau nurodyti meniu:

Signalo lygis

Čia rodomas priimamo signalo stiprumas.

Telefono numeris 1

Čia rodomas pirmasis aktyvintas telefono numeris.

Telefono numeris 2

Čia rodomas antrasis aktyvintas telefono numeris.

Aparatinės įrangos versija

Rodoma SMS priedo aparatinės įrangos versija čia.

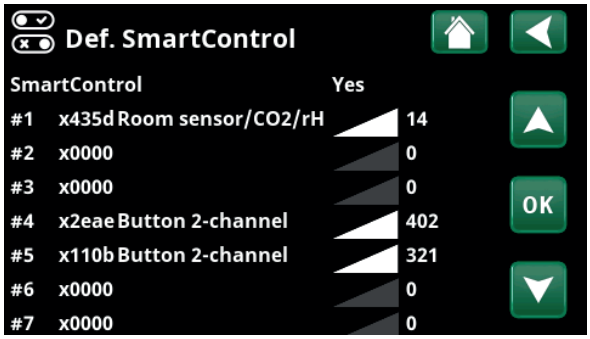
Programinės įrangos versija

Čia rodoma SMS priedo programinės įrangos versija.

Pastaba. Daugiau informacijos apie SMS funkciją rasite CTC SMS „Montavimo ir priežiūros instrukcijoje“.

18.3.11 Apibrėžti, SmartControl

CTC SmartControl – atskira belaidžių priedų serija.



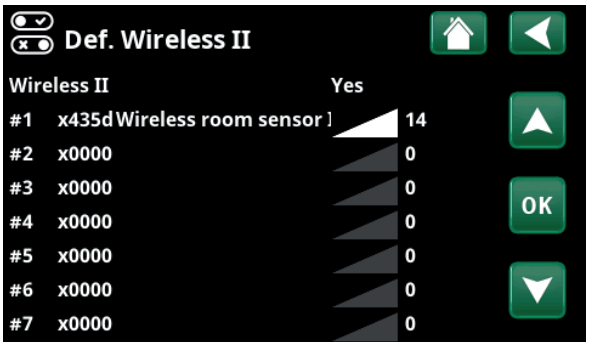
Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/SmartControl“.

SmartControl **Ne (Taip/Ne)**

Pasirinkus „Taip“, prie šildymo kontūro galima prijungti CTC SmartControl priedus. Prijungimo tvarką žr. atskiroje CTC SmartControl priedų instrukcijoje.

18.3.12 Apibrėžti, Wireless II

CTC Wireless Room Sensor II – atskira belaidžių priedų serija.



Meniu: „Išplėstiniai/Apibrėžti/Wireless II“.

Wireless 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.

18.3.13 Apibrėžti, srovės jutiklis

Srovės jutiklis **Ne (Taip/Ne)**

Pasirinkite „Taip“, jei prie sistemos bus jungiami srovės jutikliai.

Daugiau informacijos žr. skyriaus „Išplėstiniai/Nustatymai“ skirsnyje „Srovės jutikliai“.

18.4 Servisas

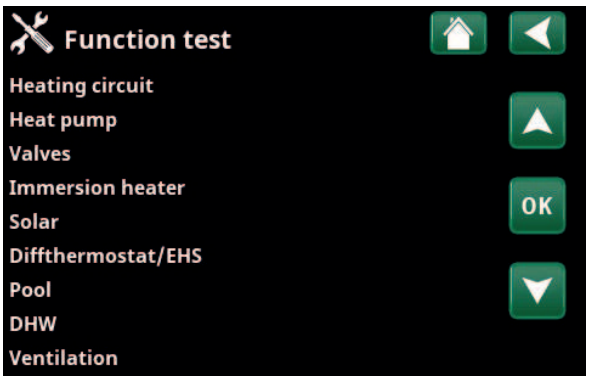
Pastaba. Šis meniu skirtas tik montuotojui.



Meniu: „Išplėstiniai/Servisas“.

18.4.1 Funkcijų testas

Šiame meniu montuotojas gali patikrinti atskirų šildymo kontūro komponentų prijungimą ir veikimą. Aktyvinus šį meniu, sustabdomos visos valdymo funkcijos. Vienintelė apsauga nuo netinkamo veikimo yra slėgio jutikliai ir elektrinio šildytuvo apsaugos nuo perkaitimo įtaisas. Šilumos siurblys grįžta į įprastą veikimą po 10 minučių neveiklumo arba išėjus iš meniu „Funkcijų testas“. Atidarius meniu, sustabdomos visos automatinės funkcijos ir galima atlikti testavimą.



Meniu: „Išplėstiniai/Servisas/ Funkcijų testas“.

Išėjus iš meniu, šilumos siurblys grįžta į įprastą veikimą.

18.4.1.1 Šildymo kontūras

Maišymo vožtuvas 2 **Uždaryti (Uždaryti/Atidaryti)**

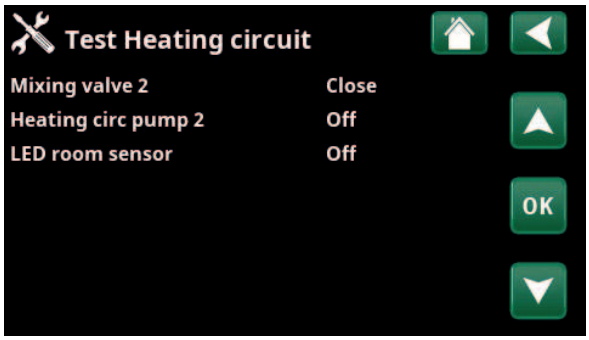
Atidaro ir uždaro maišymo vožtuvą 2.

Šildymo kontūro siurblys 2 **Išj. (Įj./Išj.)**

Įjungia ir išjungia radiatorių siurblį 2.

Kambario jutiklio šviesos diodas **Išj. (Įj./Išj.)**

Čia galima valdyti kambario jutiklio aliarmo funkcijas. Suaktyvinus, atitinkamo kambario jutiklio raudonas šviesos diodas šviečia nuolat.



Meniu: „Išplėstiniai/Servisas/ Funkcijų testas/Šildymo kontūras“.

18.4.1.2 Šilumos siurblys

ŠS kompresorius **Išj. (Įj./Išj.)**

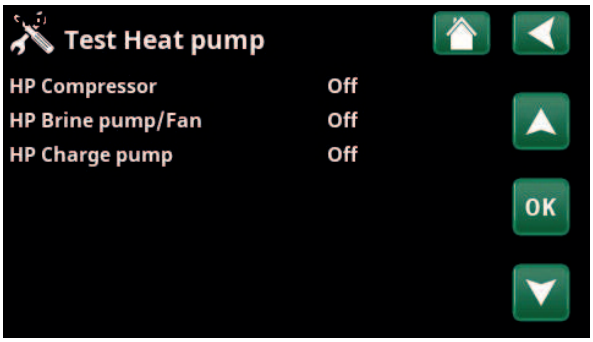
Tikrinant kompresoriaus veikimą, kartu veikia sūrymo ir įkrovos siurbliai, kad kompresorius nesuveiktų slėgio relių.

ŠS sūrymo siurblys / ventiliatorius **Išj. (Išj./Įj.)**

Sūrymo siurblio arba ventiliatoriaus (oras–vanduo šilumos siurblio) funkcijų testas.

ŠS įkrovos siurblys **Išj. (Išj./0...100)**

Įkrovos siurblio funkcijų testas 0–100 %.



Meniu: „Išplėstiniai/Servisas/ Funkcijų testas/Šilumos siurblys“.

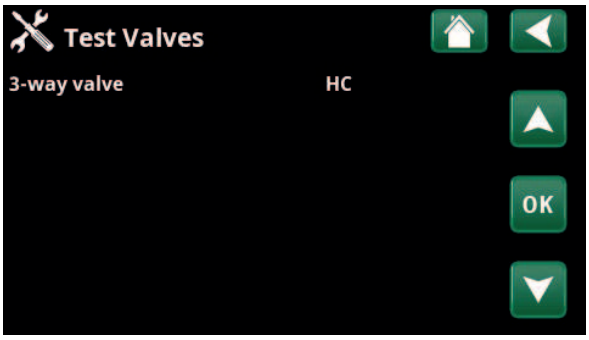
16270547-2

18.4.1.3 Vožtuvai

Trieigis vožtuvas **ŠK (ŠK/BKV)**

Srauto perjungimo vožtuvo (Y21) funkcijų testas.
Srauto į karštą vandenį arba į šildymo kontūrą testas.

- ŠK = šildymo kontūras
- BKV = buitinis karštas vanduo

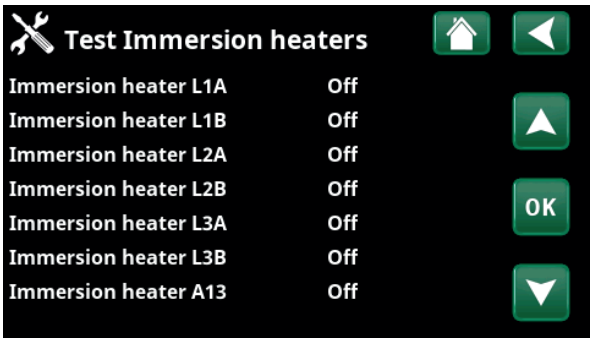


Meniu: „Išplėstiniai/Servisas/ Funkcijų testas/Vožtuvai“.

18.4.1.4 Elektrinis šildytuvas

Elektrinis šildytuvas testuojamas 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/Elektrinis šildytuvas“.

18.4.1.5 Dif. termostatas/EHS

Siurblys (G46) **Išj. (Įj./Išj.)**

Cirkuliacinio siurblio, perduodančio šilumą į talpą, funkcijų testas.

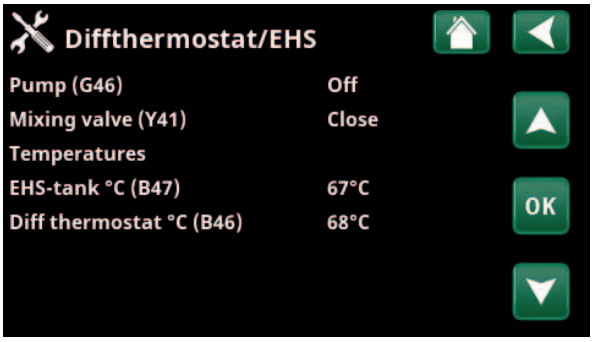
Maišymo vožtuvas (Y41) **Uždaryti (Uždaryti/Atidaryti)**

Išorinio šilumos šaltinio talpos maišymo vožtuvo funkcijų testas.

Temperatūros

Čia rodomos esamos temperatūros.

• EHS talpa °C (B47) **67 °C**
• Dif. termostatas °C (B46) **68 °C**



Meniu: „Išplėstiniai/Servisas/ Funkcijų testas/Dif. termostatas/EHS“.

18.4.1.6 BKV

Karšto vandens siurblys (G5) **0 (-0...100)**

Karšto vandens siurblio funkcijų testas.

BKV cirkuliacinis siurblys (G40) **Išj. (Įj./Išj.)**

Karšto vandens cirkuliacinio siurblio testas.

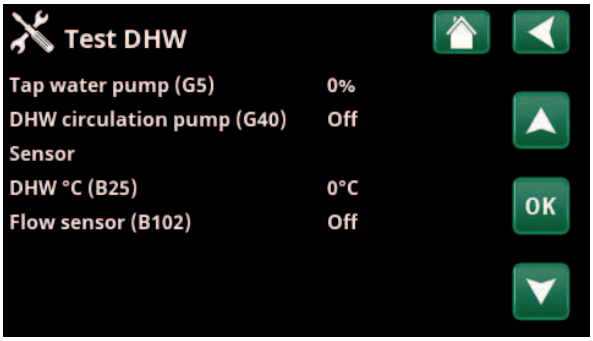
Jutiklis

• BKV °C (B25) **0 °C**

Rodo esamą BKV temperatūrą.

• Srauto jutiklis (B102) **Išj. (Įj./Išj.)**

Rodo, ar BKV vamzdyje yra srautas.



Meniu: „Išplėstiniai/Servisas/ Funkcijų testas/BKV“.

18.4.2 Aliarmų žurnalas

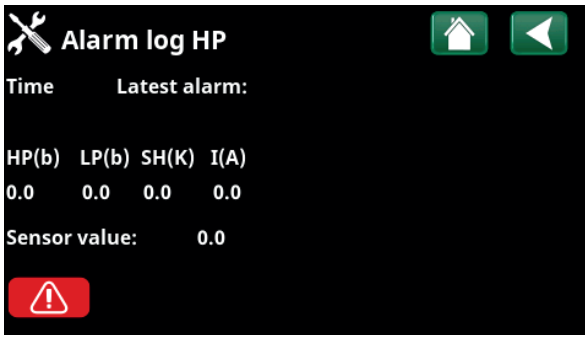
Aliarmų žurnale vienu metu gali būti rodoma iki 500 aliarmų.

Per valandą pasikartojantis aliarmas ignoruojamas, kad žurnalas nepersipildytų.

Spustelėkite aliarmo eilutę, kad pamatytumėte daugiau informacijos apie aliarmą.

Jei tai „jutiklio aliarmas“, puslapio apačioje rodoma jutiklio vertė aliarmo suveikimo metu – tolesnei gedimų paieškai.

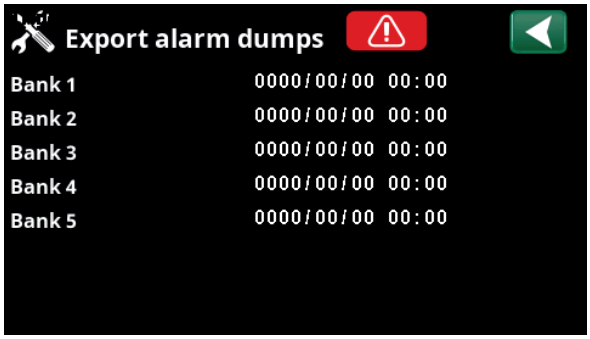
Su šilumos siurbliu susijusiems aliarmams galima rodyti slėgio (HP, LP), temperatūros (SH = perkaitinimas) ir srovės (I) jutiklių vertes.



Meniu: „Išplėstiniai/Servisas/Aliarmų žurnalai“.

18.4.3 Aliarmų duomenų išklotinės

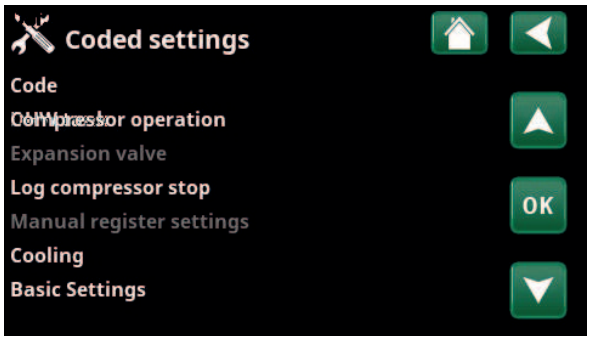
Aliarmų žurnale rodomus aliarmus eksportuokite į USB atmintinę. Išrašą gali sudaryti vienas ar keli aliarmai bei konkrečios vertės prieš aliarmo suveikimą ir po jo.



Meniu: „Išplėstiniai/Servisas/Aliarmų duomenų išklotinės“.

18.4.4 Koduoti nustatymai

Šis meniu skirtas gamintojo veikimo ir aliarmų riboms nustatyti. Norint keisti šias ribas, reikia įvesti 4 skaitmenų kodą. Vis dėlto, kokios parinktys yra meniu, galima peržiūrėti ir be kodo.



Meniu: „Išplėstiniai/Servisas/Koduoti nustatymai“.

> **!** Pastaba. Prisijungti prie koduotos parinkties „Gamykliniai nustatymai“ leidžiama tik įgaliotam serviso specialistui. Neleistinai pakeitus vertes, gali kilti rimtų gaminio veikimo sutrikimų ir gedimų. Atkreipkite dėmesį, kad tokiais atvejais garantijos sąlygos netaikomos.

18.4.5 Greitasis kompresoriaus paleidimas

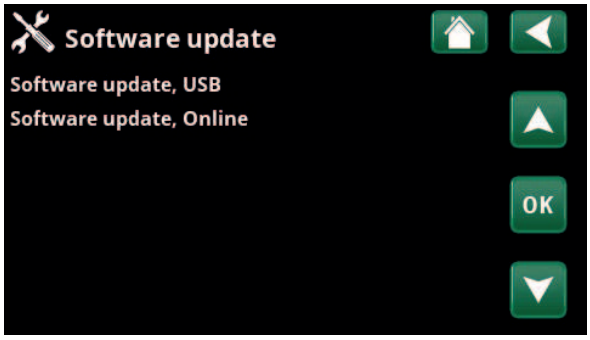
Įprastai delsa neleidžia kompresoriui įsijungti anksčiau nei po 10 min. nuo kompresoriaus sustojimo. Delsa taip pat suaktyvinama dingus maitinimui arba pirmą kartą pradėjus gamybą. Ši funkcija pagreitina šį procesą.

18.4.6 Programinės įrangos atnaujinimas

Ekrano programinę įrangą galima atnaujinti per USB atmintinę arba internetu. Eilutės būna pilkos, kol neprijungta USB atmintinė arba ekranas neprijungtas prie interneto.

Įkėlimą patvirtinkite spustelėdami OK.

Atnaujinant nustatymai išsaugomi, tačiau senos vertės perrašomos naujomis gamyklinėmis vertėmis, jei tokių yra.



Meniu: „Išplėstiniai/Servisas/ Programinės įrangos atnaujinimas“.

> **i** Kad būtų galima atsisiųsti naujus programinės įrangos atnaujinimus, gaminys turi būti užregistruotas myUplink.

> **!** Pastaba. Atnaujinimo metu jokiu būdu negalima nutraukti gaminio maitinimo.

> **!** Pastaba. Atnaujinę programinę įrangą, išjunkite maitinimą ir visada iš naujo paleiskite gaminį. Po paleidimo gali praeiti kelios minutės, kol ekranas ims tinkamai veikti.

18.4.7 Žurnalo įrašymas į USB

Skirta serviso specialistams. Šia funkcija užregistruotas vertes galima išsaugoti USB atmintinėje.

18.4.8 Pakartotinis montavimas

Ši komanda iš naujo paleidžia montavimo seką. Pirmiausia patvirtinkite, kad norite montuoti iš naujo, ir pateksite į montavimo vedlį; žr. skyrius „Montavimo vadovas“ ir „Pirmasis paleidimas“.

18.4.9 Jutiklių kalibravimas

Tiekiamas srautas 1 °C (B1) **0.0 (-3.0...3.0)**

Tiekimo jutiklio (B1) korekcija.

Tiekiamas srautas 2 °C (B2) **0.0 (-3.0...3.0)**

Tiekimo jutiklio (B2) korekcija.

Tiekiamas srautas 3 °C (B3) **0.0 (-3.0...3.0)**

Tiekimo jutiklio (B3) korekcija.

Tiekiamas srautas 4 °C (B4) **0.0 (-3.0...3.0)**

Tiekimo jutiklio (B4) korekcija.

Kambario temp. 1 °C (B11) **0.0 (-3.0...3.0)**

Kambario jutiklio (B11) korekcija.

Kambario temp. 2 °C (B12) **0.0 (-3.0...3.0)**

Kambario jutiklio (B12) korekcija.

Kambario temp. 3 °C (B13) **0.0 (-3.0...3.0)**

Kambario jutiklio (B13) korekcija.

Kambario temp. 4 °C (B14) **0.0 (-3.0...3.0)**

Kambario jutiklio (B14) korekcija.

Lauko temp. °C (B15) **0.0 (-3.0...3.0)**

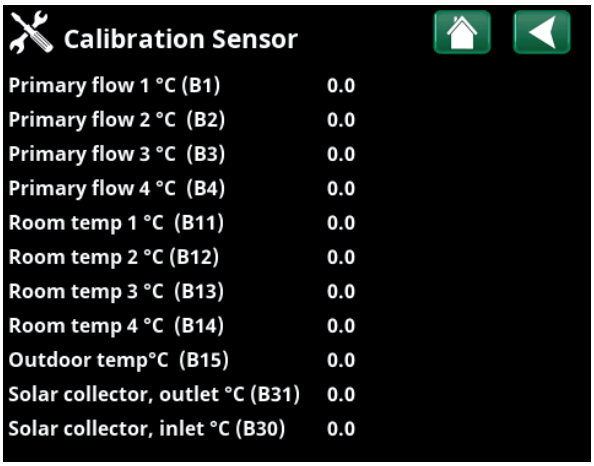
Lauko jutiklio (B15) korekcija.

Saulės kolektorius, išėjimas °C (B31) **0.0 (-3.0...3.0)**

Saulės kolektorių ištekančios temperatūros jutiklio korekcija.

Saulės kolektorius, įėjimas °C (B30)* **0.0 (-3.0...3.0)**

Saulės kolektorių įtekančios temperatūros jutiklio korekcija.



Meniu: „Išplėstiniai/Servisas/Jutiklių kalibravimas“.

18.4.10 Srovės jutiklių patikra

Skirta nustatyti, kuris srovės jutiklis prijungtas prie atitinkamos fazės.

Kai šilumos siurblys nustato atitinkamas srovės transformatorių fazes, esamuose veikimo duomenyse bus rodomos visos trys srovės (L1, L2 ir L3).

Šiuo atveju svarbu išjungti visus didelius elektros vartotojus name.

19. Gedimų šalinimas

Šilumos siurblys sukurtas patikimai veikti, užtikrinti aukštą komfortą ir ilgai tarnauti. Toliau pateikiami įvairūs patarimai, kurie gali būti naudingi ir padėti sutrikus veikimui.

Įvykus gedimui, visada kreipkitės į jūsų įrenginį sumontavusį montuotoją. Jei montuotojas mano, kad gedimą lėmė medžiagų ar konstrukcijos defektas, jis susisieks su mumis, kad problema būtų patikrinta ir pašalinta. Visada nurodykite gaminio serijos numerį.

Karštas vanduo

Daugelis žmonių nori maksimaliai išnaudoti mažas šilumos siurblio eksploatavimo sąnaudas.

Valdymo sistemoje yra trys BKV komforto lygiai. Rekomenduojame pradėti nuo žemiausio lygio, o jei karšto vandens nepakanka, padidinti iki kito lygio. Taip pat rekomenduojame BKV naudoti reguliariai.

Venkite leisti BKV didžiausiu srautu. Jei vonią pripildysite lėčiau, gausite aukštesnę temperatūrą.

Patikrinkite, ar BKV temperatūrai neturi įtakos prastai veikiantis maišymo vožtuvas – prie šilumos siurblio arba dušo maišytuve.

Šildymo sistema

Kambario jutiklis užtikrina, kad temperatūra patalpoje visada būtų tinkama ir stabili. Kad jutiklis teiktų valdymo įrenginiui teisingus signalus, patalpoje, kurioje yra kambario jutiklis, radiatorių termostatai visada turi būti visiškai atidaryti.

Dėl netolygios oro cirkuliacijos kambario jutiklio nestatykite šalia laiptinės.

Tinkamai veikiantis šildymo kontūras yra svarbus šilumos siurblio veikimui ir turi įtakos energijos taupymui.

Reguliuodami sistemą, visada tai darykite visiškai atidarę visus radiatorių termostatus. Kitose patalpose termostatus po kelių dienų galima reguliuoti atskirai.

Jei nepasiekiama nustatyta kambario temperatūra, patikrinkite:

Jei viršutiniame aukšte nėra radiatorių termostatų, gali tekti juos įrengti.

- Ar šildymo kontūras tinkamai sureguliuotas ir veikia normaliai. Ar radiatorių termostatai atidaryti ir radiatoriai tolygiai šilti visame paviršiuje. Paliečiant patikrinkite visą radiatoriaus paviršių. Nuorinkite radiatorius. Kad šilumos siurblys veiktų ekonomiškai ir užtikrintų gerą sutaupymą, šildymo kontūras turi gerai veikti.
- Ar šilumos siurblys veikia ir nerodomi klaidų pranešimai.
- Ar pakanka elektros galios. Jei reikia, padidinkite. Taip pat patikrinkite, ar elektros galia neribojama dėl per didelės elektros apkrovos pastate (apkrovos stebėjimas).
- Ar gaminyje nenustatytas režimas „Maks. leistina tiekiamo srauto temperatūra“ su per maža verte.
- Ar „Tiekiamo srauto temperatūra esant -15 °C lauko temperatūrai“ nustatyta pakankamai aukšta. Jei reikia, padidinkite. Daugiau apie tai skaitykite poskyryje „Pastato šildymo kreivė“. Tačiau visada pirmiausia patikrinkite kitus punktus.
- Ar tinkamai nustatytas temperatūros sumažinimas. Žr. Nustatymai/Šildymo kontūras.

Jei šildymas netolygus, patikrinkite (jei sumontuotas kambario jutiklis):

- Ar kambario jutiklių vieta tinkama namui.
- Ar radiatorių termostatai netrukdo kambario jutikliui.
- Ar kambario jutiklio neveikia kiti šilumos / šalčio šaltiniai.

16270549-1

Srovės stebėjimas

Šilumos siurblyje integruotas srovės stebėjimo įtaisas. Jei sistemoje sumontuotas srovės jutiklis, pastato pagrindiniai saugikliai nuolat stebimi, kad nebūtų perkrauti. Jei taip nutiktų, šilumos siurblio elektrinės pakopos atjungiamos. Esant dideliam šilumos poreikiui ir kartu naudojant, pavyzdžiui, vienfazį variklio pašildytuvą, viryklę, skalbimo ar džiovinimo mašiną, šilumos siurblio elektrinė galia gali būti apribota. Dėl to šildymas ar BKV temperatūra gali būti nepakankami.

Jei šilumos siurblys apribotas, ekrane rodomas tekstas „[I012] Didelė srovė, sumažinta el.“. Pasitarkite su elektriku, ar saugiklio dydis tinkamas ir ar trys namo fazės apkrautos tolygiai.

Grunto kontūras

Aušinimo įrenginyje gali atsirasti gedimų, jei grunto kontūras sumontuotas netinkamai, nepakankamai nuorintas, jame per mažai antifrizo arba jis nepakankamo dydžio. Dėl prastos ar nepakankamos cirkuliacijos šilumos siurblys gali suaktyvinti aliarmą dėl žemo garavimo. Jei skirtumas tarp įtekančios ir ištekančios temperatūros per didelis, gaminys suaktyvina aliarmą ir rodomas pranešimas „Mažas sūrymo srautas“. Tikėtina priežastis – sūrymo kontūre dar yra oro. Kruopščiai nuorinkite; kai kuriais atvejais tai gali užtrukti iki paros. Taip pat patikrinkite grunto kontūrą. Taip pat žr. skirsnį „Sūrymo sistemos prijungimas“. Ekrane atstatykite aliarmą „Žemas garavimas“. Jei gedimas kartojasi, kvieskite specialistą, kad ištirtų ir pašalintų gedimą.

Jei rodomas tekstas „Žema sūrymo temp.“, grunto kontūras gali būti per mažas arba sugedęs jutiklis. Patikrinkite sūrymo kontūro temperatūrą meniu „Esami veikimo duomenys“. Jei veikimo metu įtekanti temperatūra nukrenta žemiau -5 °C, kvieskite specialistą, kad patikrintų sūrymo kontūrą.

Oro problemos

Jei girdite iš šilumos siurblio sklindantį čeženimą, patikrinkite, ar jis tinkamai nuorintas. Jei reikia, papildykite vandens, kad būtų pasiektas tinkamas slėgis. Jei triukšmas pasikartoja, iškvieskite specialistą priežasčiai nustatyti.

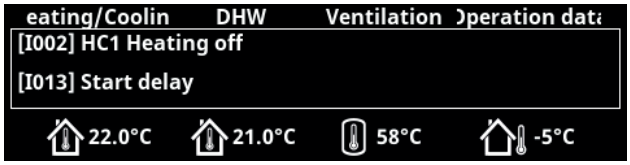
Nepamirškite, kad gali reikėti nuorinti ir radiatorius.

Neįprastas triukšmas uždarant BKV

Kai kuriais atvejais šaltas vanduo, vamzdynas ir šilumos siurblys gali skleisti neįprastą triukšmą dėl smūgių, atsirandančių staigiai nutraukus srautą. Tai nėra gaminio gedimas, tačiau triukšmas gali atsirasti naudojant senesnio tipo staigiai užsidarančius maišytuvus. Naujesni maišytuvai dažnai turi tolygaus užsidarymo mechanizmą. Jei neįprastas garsas sklinda iš staigiai užsidarančių indaplovių ir skalbimo mašinų, tai galima pašalinti hidraulinio smūgio slopintuvu. Hidraulinio smūgio slopintuvas taip pat gali būti alternatyva tolygiai užsidarantiems vandens čiaupams.

19.1 Informaciniai pranešimai

Informaciniai pranešimai rodomi prireikus ir skirti informuoti naudotojus apie įvairias veikimo situacijas.



[I002] ŠK1 šildymas išj.

[I005] ŠK2 šildymas išj.

Kiekvienam šildymo kontūrui rodo, kad gaminys veikia vasaros režimu, kai reikia tik karšto vandens, o ne šildymo.

[I008] Tarifas HP išj.

Rodo, kad tarifas išjungė šilumos siurblį.

[I009] Kompresorius užblokuotas

Nustatyta, kad kompresorius būtų išjungtas, pvz., kol neatlikti kolektoriaus gręžimo ar kasimo darbai. Gaminys pristatomas su išjungtu kompresoriumi. Ši parinktis pasirenkama meniu „Išplėstiniai/Nustatymai/Šilumos siurblys“.

[I010] Tarifas EL išj.

Rodo, kad tarifas išjungė elektrinio šildytuvo (TEN) elementus.

[I011] Tinklo apkrovos valdymas

Rodo, kad aktyvus tinklo apkrovos valdymas. Tai įrenginys, kurį elektros tiekėjas gali įrengti, kad trumpam atjungtų daug srovės naudojančią įrangą. Kai tinklo apkrovos valdymas aktyvus, kompresorius ir elektrinis šildymas blokuojami.

[I012] Didelė srovė, sumažinta el.

- Pastato pagrindiniai saugikliai gali būti perkrauti, pavyzdžiui, vienu metu naudojant kelis daug energijos vartojančius prietaisus. Šiuo laikotarpiu gaminys sumažina elektrinių šildytuvų (TEN) elektros galią.
- 2h maks. 6 kW. Elektriniai šildytuvai (TEN) 2 valandas po įjungimo ribojami iki 6 kW. Šis pranešimas rodomas, jei per pirmąsias 2 gaminio veikimo valandas reikia daugiau nei 6 kW. Tai taikoma po elektros tiekimo nutrūkimo arba naujai sumontavus.

[I013] Paleidimo delsa

Sustojus kompresoriui, jam neleidžiama per greitai vėl įsijungti. Delsa paprastai būna ne trumpesnė kaip 10 minučių.

[I014] Džiovinimo laikotarpis aktyvus, d

Rodo, kad grindų funkcija aktyvi, ir rodo likusį funkcijos veikimo laiką (dienomis).

[I017] SmartGrid: Block

[I019] SmartGrid: žema kaina

[I018] SmartGrid: perteklinė galia

Gaminį išoriškai veikia „SmartGrid“. Taip pat žr. „Apibrėžti/Nuotolinis valdymas/SmartGrid“.

[I021] HC1 Šildymo režimas, nuotol. valdymas

[I022] HC2 Šildymo režimas, nuotol. valdymas

Nuotolinis valdymas lemia, ar šildymas įjungtas, ar išjungtas. Jei šildymas išjungtas, taip pat rodoma „Šildymas išj., šildymo kontūras 1/2“.

[I028] Atostogų laikotarpis

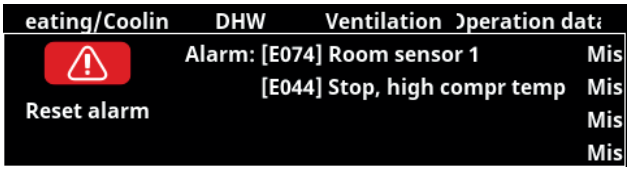
Rodoma nustačius atostogų grafiką, kai sumažinama kambario temperatūra ir negaminamas karštas vanduo.

[I050] Galios ribojimas

Rodo, kad suaktyvintas galios ribojimas.

16270550-2

19.2 Aliarmų pranešimai



Įvykus gedimui, pvz., jutiklio, suaktyvinamas aliarmas. Ekrane rodomas pranešimas su informacija apie gedimą.

Aliarmą atstatysite paspaudę ekrane mygtuką „Atstatyti aliarmą“. Jei suaktyvinami keli aliarmai, jie rodomi vienas po kito. Neišnykusį gedimą pirmiausia reikia pašalinti, tik tada jį galima atstatyti. Kai kurie aliarmai atstatomi automatiškai, kai gedimas išnyksta.

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] Perdegė saugiklis	Šis pranešimas rodomas, kai suveikė saugiklis (F1, F2).
[E026] Šilumos siurblys	Šis pranešimas rodomas, jei šilumos siurblys veikia aliarmo režimu.
[E027] Ryšio klaida, HP **[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 HP valdymo plokšte (A5). Šis pranešimas rodomas, kai ekrano plokštė (A1) negali palaikyti ryšio su relių plokšte (A2). Šis pranešimas rodomas, kai HP 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 jungiklis	Suveikė šaltnešio aukšto slėgio jungiklis. Paspauskite „Reset“ ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E040] Mažas sūrymo srautas	Mažą sūrymo srautą dažnai lemia oras kolektorių sistemoje, ypač iškart po sumontavimo. Priežastimi gali būti ir per ilgi kolektoriai. Paspauskite „Reset“ 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 „Reset“ 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 „Reset“ ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E045] Stop, žemas garavimas	Šis pranešimas rodomas, kai garavimo temperatūra žema. Paspauskite „Reset“ ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E046] Stop, aukštas garavimas	Šis pranešimas rodomas, kai garavimo temperatūra aukšta. Paspauskite „Reset“ ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E047] Sustabdymas, žema įsiurbiamų dujų temp. išsipl. vožt.	Šis pranešimas rodomas, kai įsiurbiamų dujų temperatūra žema. Paspauskite „Atstatyti“ ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E048] Sustabdymas, žemas garavimas išsipl. vožt.	Šis pranešimas rodomas, kai išsiplėtimo vožtuvo garavimo temperatūra žema. Paspauskite „Atstatyti“ ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E049] Sustabdymas, aukštas garavimas išsipl. vožt.	Šis pranešimas rodomas, kai išsiplėtimo vožtuvo garavimo temperatūra aukšta. Paspauskite „Atstatyti“ ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.

Aliarmų pranešimai	Aprašymas
[E050] Sustabdymas, mažas perkaitinimas išsipl. vožt.	Šis pranešimas rodomas, kai išsiplėtimo vožtuvo perkaitinimo temperatūra žema. Paspauskite atstatymą ir patikrinkite, ar aliarmas kartojasi. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E052] Nėra 1 fazės **[E053] Nėra 2 fazės** **[E054] Nėra 3 fazės**	Šis pranešimas rodomas dingus fazei.
[E055] Neteisinga fazių seka	Gaminio kompresoriaus variklis turi suktis tinkama kryptimi. Gaminys tikrina, ar fazės prijungtos teisingai; priešingu atveju suveikia aliarmas. Tokiu atveju reikia sukeisti dvi į gaminį ateinančias fazes. Šalinant šį gedimą, sistemos elektros maitinimas turi būti atjungtas. Šis gedimas paprastai pasitaiko tik montuojant.
[Exxx] Aliarmas „jutiklis“	Aliarmo pranešimas rodomas, jei įvyksta neprijungto arba trumpai sujungto jutiklio klaida ir jei vertė yra už jutiklio diapazono ribų. Jei šis jutiklis svarbus sistemos veikimui, kompresorius sustoja. Ištaisius gedimą, aliarmą reikia atstatyti rankiniu būdu. Šių jutiklių aliarmas, ištaisius gedimą, atstatomas automatiškai: Viršutinės talpos dalies jutiklis (B5), EHS talpos jutiklis (B47), tiekimo jutiklis 1 (B18), tiekimo jutiklis 2 (B2), lauko jutiklis (B15), kambario jutiklis 1 (B11), kambario jutiklis 2 (B12), išeinančio sūrymo jutiklis, įeinančio sūrymo jutiklis, jutiklis HPin, jutiklis HPout, išmetimo jutiklis, siurbiamųjų dujų jutiklis, aukšto slėgio jutiklis, žemo slėgio jutiklis.
[E057] Variklio apsauga, didelė srovė	Aptikta didelė kompresoriaus srovė. Paspauskite „Reset“ ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja. Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją.
[E058] Variklio apsauga, maža srovė	Aptikta maža kompresoriaus srovė. Paspauskite „Reset“ 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 nesuveikė maks. termostatas (F10), nes tai gali įvykti, jei katilas buvo laikomas labai žemoje temperatūroje. Atstatykite jį paspausdami mygtuką elektros skydelyje už priekinės plokštės.
[E087] Valdiklis	Paspauskite „Atstatyti“ ir patikrinkite, ar aliarmas pasikartoja.
[E088] Valdiklis: 1 - **[E109] Valdiklis: 29 Valdiklio gedimas.**	Jei gedimas kartojasi, kreipkitės į montuotoją ir, jei taikoma, nurodykite klaidos kodo numerį.
[E117] Valdiklis: neprisijungęs	Ryšio klaida. Šilumos siurblio elektros jungčių dėžutė ir valdiklis nepalaiko ryšio.

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

012