

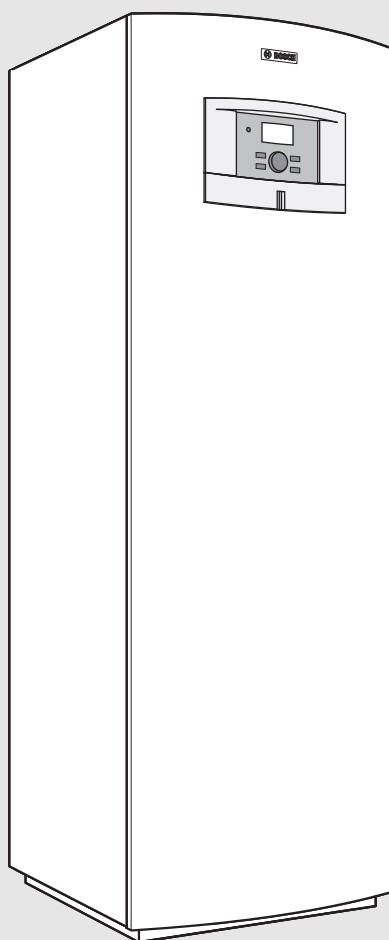


Naudotojo vadovas

Šilumos siurblys "Gruntas - vanduo"

Compress 6000

4,5 -10 LWM / 6-17 LW



Turinys

1	Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos	3
1.1	Simbolių paaiškinimas	3
1.2	Bendrieji saugos nurodymai	3
2	Įrenginio aprašas	3
2.1	Informacija apie šilumos siurbį	3
2.2	Tipo lentelė	3
2.3	Atitikties deklaracija	3
2.4	Šilumos siurblio veikimas	4
2.5	Papildoma šiluma	4
2.6	Karšto vandens šildymas	4
2.7	Bendroji informacija apie šildymą	4
2.7.1	Šildymo nustatymai	4
2.7.2	Šildymo kontūrai	5
2.7.3	Šildymo reguliavimas	5
2.7.4	Šildymo sistemos valdymas laiko atžvilgiu	5
2.7.5	Veikimo režimai	5
3	Valdymo blokas	5
3.1	Valdymo pulto ir simbolių apžvalga	5
3.1.1	Jungiklis (įjungti / išjungti)	5
3.1.2	Veikimo ir trikties lemputė	5
3.1.3	Meniu ekranas	5
3.1.4	Meniu mygtukas ir selektorius	5
3.1.5	Grįžties mygtukas	6
3.1.6	Režimo mygtukas	6
3.1.7	Informacijos mygtukas	6
3.1.8	Darbiniai simboliai	6
3.2	Meniu apžvalga su numatytais nustatymais	7
4	Meniu valdymas	9
4.1	Meniu valdymas	9
4.1.1	Standartiniai rodmenys	9
4.1.2	Pageidautina funkcija ir reikšmė	9
4.1.3	Žinyno informacija meniu ekrane	10
4.1.4	Informacijos mygtukas	10
5	Nustatymai	10
5.1	Patalpos temperatūros	10
5.2	Karštas vanduo	13
5.3	Atostogos	13
5.4	Energijos matavimai	14
5.5	Laikmatis	14
5.6	Išorinis reguliatorius	14
5.7	Bendra informacija	14
5.8	Pavojaus signalas	14
5.9	Prieigos lygmuo	15
5.10	Gamyklinių nustatymų atkūrimas	15
6	Aliarmas	16
6.1	Trikčių lemputė, valdymo blokas ir patalpos temperatūros jutiklis	16
6.2	Pavojaus signalo ekranas	16
6.3	Pavojaus signalo skambutis pavojaus signalo atveju	16
6.4	Pavojaus signalų patvirtinimas	16

6.5	Pavojaus signalo laikrodis jungiklis, pavojaus signalo veikimas	16
6.6	Pavojaus signalo kategorijos	16
6.7	Pavojaus signalo funkcijos	16
6.8	Įsėjimai	22
6.9	Informacijos žurnalas	23
7	Techninė priežiūra	24
7.1	Kietųjų dalelių filtras	24
7.2	Nuimkite priekinę sienelę	25
7.3	Informacija apie šaldymo agentą	25
8	Energijos taupymas	26
9	Aplinkosauga ir utilizavimas	26
10	Duomenų apsaugos pranešimas	26
10.1	Sąnaudų verčių rodmenys, remiantis Federalinėmis gairėmis dėl subsidijų efektyvioms individualioms pastatams skirtoms priemonėms (vok. "Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen", BEG EM)	26

1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos

1.1 Simbolių paaiškinimas

Įspėjamosios nuorodos

Įspėjamosiose nuorodose esantys įspėjamieji žodžiai nusako pasekmių pobūdį ir sunkumą, jei nebus imamasi apsaugos nuo pavojaus priemonių.

Šiame dokumente gali būti vartojami žemiau pateikti įspėjamieji žodžiai, kurių reikšmė yra apibrėžta:



PAVOJUS

PAVOJUS reiškia, kad nesilaikant nurodymų bus sunkiai ar net mirtinai sužaloti asmenys.



ĮSPĖJIMAS

ĮSPĖJIMAS reiškia, kad galimi sunkūs ar net mirtini asmenų sužalojimai.



PERSPĖJIMAS

PERSPĖJIMAS reiškia, kad galimi vidutiniai asmenų sužalojimai.

PRANEŠIMAS

PRANEŠIMAS reiškia, kad galima materialinė žala.

Svarbi informacija



Svarbi informacija, kai nekeliamas pavojus žmonėms ir materialiajam turtui, žymima pavaizduotu informacijos simboliu.

Kiti simboliai

Simbolis	Reikšmė
►	Veiksmas
→	Kryžminė nuoroda į kitą dokumento vietą
•	Išvardijimas, sąrašo įrašas
–	Išvardijimas, sąrašo įrašas (2-as lygmuo)

Lent. 1

1.2 Bendrieji saugos nurodymai

⚠ Nusiplikimo pavojus paleidus vandenį iš karšto vandens čiaupų

- Jei nustatoma aukštesnė kaip 60 °C karšto vandens temperatūra arba įjungžiama terminė dezinfekcija, turi būti įmontuoti maišytuvai. Jei abejojate, pasikonsultuokite su specialistu.

⚠ Šalčio padaryta žala

Žiemą, jei šilumos siurblys būna išjungtas ilgą laiką, sistema gali užšalti

- Vykdykite apsaugos nuo šalčio rekomendacijas.
- Dėl papildomų funkcijų, pvz., karšto vandens arba siurblio blokavimo apsaugos, sistema visuomet turi būti įjungta.
- Nedelsdami pašalinkite visas triktis.

⚠ Elektrinių įrenginių, skirtų naudoti namų ūkyje ir panašiais tikslais, sauga

Siekiant išvengti elektrinių įrenginių keliamo pavojaus, remiantis EN 60335-1, reikia laikytis šių reikalavimų:

„Vaikams nuo 8 metų ir asmenims su ribotais fiziniais, jusliniais ir intelektualiais gebėjimais, neturintiems pakankamai patirties ar žinių, šį įrenginį leidžiama naudoti tik prižiūrint kitam asmeniui arba jei jie buvo instruktuoti, kaip įrenginiu saugiai naudotis ir žino apie galimus pavojus.“

Vaikams su įrenginiu žaisti draudžiama. Vaikams atlikti valymo ir naudotojui skirtus techninės priežiūros darbus, jei neprižiūri kitas asmuo, draudžiama.“

„Jei pažeidžiamas prijungimo prie tinklo laidas, siekiant išvengti pavojaus, dėl jo pakeitimo privaloma kreiptis į gamintoją, klientų aptarnavimo tarnybą arba kvalifikuotą asmenį.“

2 Įrenginio aprašas

Tai yra originali instrukcija. Be gamintojo sutikimo ją versti draudžiama.

2.1 Informacija apie šilumos siurblių

Värmepump 4,5 -10 LWM, šilumos siurblys su integruotu vandens šildytuvu.

Värmepump 6 -17 LW, šilumos siurblys numatytas naudoti kartu su karšto vandens paruošimo katilu.

Šį šilumos siurblių leidžiama naudoti tik uždaroje karšto vandens šildymo sistemoje, atitinkančioje EN 12828 reikalavimus. Kitoks naudojimas draudžiamas. Mes neatsakome už žalą, atsiradusią dėl neleistino naudojimo.

2.2 Tipo lentelė

Tipo lentelė yra ant šilumos siurblio viršutinio dangčio. Joje pateikiama informacija apie šilumos siurblio šiluminę galią, artikulo numeris, serijos numeris ir pagaminimo data.

2.3 Atitikties deklaracija

Šio gaminio konstrukcija ir funkcionavimas atitinka Europos Sąjungos ir nacionalinius reikalavimus.



CE ženklu patvirtinama, kad gaminys atitinka visų privalomųjų ES direktyvų, kurios numato šio ženklo žymėjimą, reikalavimus.

Visas atitikties deklaracijos tekstas pateiktas internete:

www.junkers.lt.

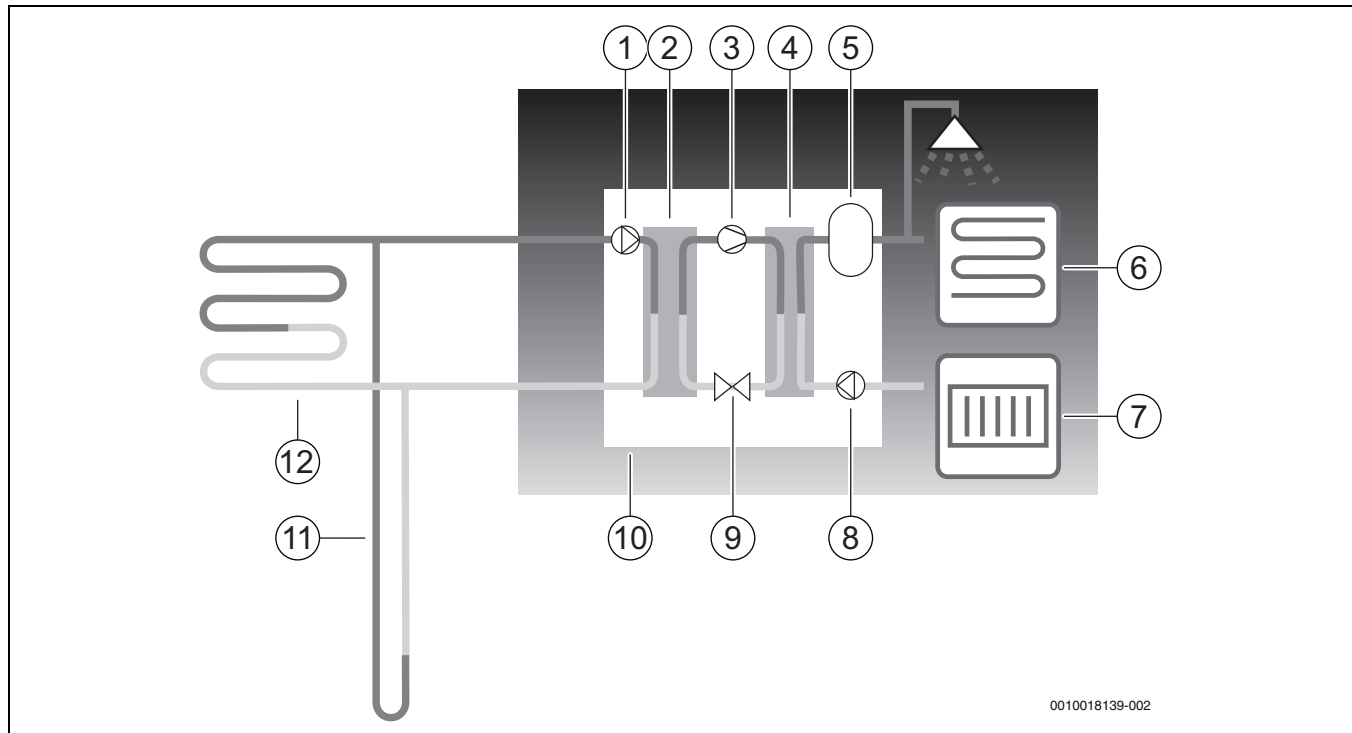
2.4 Šilumos siurblio veikimas

Šilumos siurblys sudaro keturias pagrindines dalys:

- **Garintuvas**
Paverčia aušalą dujomis ir kartu perduoda šilumą iš sūrymo kontūro į aušalo kontūrą.
- **Kondensatorius**
Kondensuoja dujas į skystį ir perduoda šilumą į šildymo sistemą.

- **Išsiplėtimo vožtuvas**
Sumažina aušalo slėgį.
- **Kompresorius**
Padidina aušalo slėgį.

Šios keturios pagrindinės dalys yra susietos trijuose kontūruose. Aušalas cirkuliuoja šilumos siurblyje, viename kontūro dalyse jis yra skystas, o kitose – dujinės būsenos.



Pav. 1 Veikimo aprašymas

- [1] Sūrymo sistemos cirkuliacinis siurblys
- [2] Garintuvas
- [3] Kompresorius
- [4] Kondensatorius
- [5] Karšto vandens talpykla
- [6] Grindų šildymo sistema
- [7] Radiatorių sistema
- [8] Šildymo sistemos cirkuliacinis siurblys
- [9] Išsiplėtimo vožtuvas
- [10] Šilumos siurblys
- [11] Gręžinio zondas
- [12] Horizontalios grunto atšakos

- Sūrymas – vandens ir antifrizo mišinys – cirkuliuoja gręžinio zonde / horizontaliose grunto atšakose, kurias paprastai sudaro plastikiniai vamzdžiai. Skystis sugeria žemėje išsaugotą saulės energiją ir, padedant sūrymo siurbliui, yra nukreipiamas į šilumos siurblio garintuvą. Tuomet sūrymo temperatūra yra maždaug 0 °C.
- Garintuve sūrymas susiduria su aušalu. Čia aušalas yra skystas, o jo temperatūra yra maždaug – 10 °C. Susidūręs su 0 °C temperatūros sūrymu, aušalas pradeda virti. Susidariusios dujos nukreipiamos į kompresorių. Dujų temperatūra yra maždaug 0 °C.
- Kompresoriuje aušalo slėgis didėja ir dujų temperatūra pakyla iki maždaug +100 °C. Tada karštos dujos išstumiamos į kondensatorių.
- Tada kondensatoriuje esanti šiluma tiekama į namo šildymo sistemą (radiatorių ir grindų šildymo sistemą) ir karšto vandens sistemą. Dujos atvėsta ir vėl virsta skystiu. Aušalas lieka suslėgtas ir yra nukreipiamas į išsiplėtimo vožtuvą.
- Išsiplėtimo vožtuve aušalo slėgis sumažinamas. Kartu temperatūra sumažėja iki maždaug – 10 °C. Srūdamas garintuvu aušalas vėl įgauna dujinį pavidalą.

- Sūrymas nukreipiamas iš šilumos siurblio į gręžinio zondą / horizontalias grunto atšakas, kuriose jis sugeria naujai sukauptą saulės energiją. Skysčio temperatūra yra maždaug – 3 °C.

2.5 Papildoma šiluma

Šilumos siurblio dydį galima parinkti taip, kad jis patenkintų maksimalius namo poreikius vienas, tokiu atveju papildomo šildytuvo paprastai nereikia. Bet ir tokiu atveju galima montuoti papildomą šildytuvą, skirtą tik avariniam darbui, kai šilumos siurblys neveikia.

Šilumos siurblys galima parinkti ir taip, kad jis patenkintų ne visus namo poreikius, ir tuomet šalčiausiu metų laiku reikės papildomo šildytuvo. Papildomas šildytuvą taip pat naudingas avariniu atveju, kai reikia papildomo karšto vandens ir esant didžiausiam karšto vandens poreikiui. Papildomą šilumą tiekia elektrinis papildomas šildytuvai. Valdymo blokas automatiškai suaktyvina papildomą šildytuvą, kai reikia.

2.6 Karšto vandens šildymas

Karštas vanduo šildomas karšto vandens talpykloje, o valdymo blokas skiria karštam vandeniui didesnę pirmenybę nei šildymo vandens šildymui pagal atliktus nustatymus. Karšto vandens talpykloje sumontuotas vienas arba du jutikliai, kurie nustato karšto vandens temperatūrą.

2.7 Bendroji informacija apie šildymą

2.7.1 Šildymo nustatymai

Pagal bendrą taisyklę šildymo sistemos temperatūros nustatymus reikia keisti tik palaipsniui ir mažais žingsniais. Prieš atlikdami kitą keitimą palaukite 24–48 valandas. Šio laiko reikia, kad namas prisitaikytų prie naujojo nustatymo.

Jei nesumontuoti patalpos temperatūros jutikliai, nebus galima tiksliai nustatyti patalpos temperatūrą, pasiektą dėl pakeitimo. Be to, šiai temperatūrai turi įtakos namo izoliacija ir sumontuota šildymo sistema.

2.7.2 Šildymo kontūrai

- **Kontūras 1:** pirmojo šildymo kontūro reguliavimo įtaisas įeina į reguliatoriaus standartinę įrangą, jį kontroliuoja įmontuotas tiekiamo srauto temperatūros jutiklis arba kontroliuojama kartu su įmontuotu patalpos temperatūros reguliatoriumi.
- **2–4 kontūras (mišrus):** pasirinktinai siūlomas reguliavimas keliems kontūrams. Šiuo atveju kontūruose montuojamas maišymo modulis, maišytuvas, siurblys, tiekiamo srauto temperatūros jutiklis ir, jei reikia, patalpos temperatūros reguliatorius.

2.7.3 Šildymo reguliavimas

- **Lauko temperatūros jutiklis:** jutiklis sumontuojamas ant namo išorinės sienos. Lauko temperatūros jutiklis reguliatoriui siunčia informaciją apie esamą lauko temperatūrą. Kai reguliuojama, atsižvelgiant į lauko temperatūrą, šilumos siurblys šilumą pastate reguliuoja automatiškai pagal lauko temperatūrą. Naudotojas valdymo bloke gali pats nustatyti šildymo temperatūrą lauko temperatūros atžvilgiu, keisdamas patalpos temperatūros nustatymą ir, jei reikia – šildymo kreivę.
- **Lauko temperatūros jutiklis ir patalpos temperatūros jutiklis** (kiekvienas šildymo kontūras gali būti valdomas nuotoliniu būdu): reguliavimui su lauko temperatūros jutikliu ir patalpos temperatūros jutikliu pastato centre turi būti įmontuojamas bent vienas temperatūros jutiklis. Nuotolinio valdymo sistema prijungiama prie šilumos siurblio, kuri valikliui siunčia informaciją apie patalpos temperatūrą. Šis signalas daro poveikį tiekiamo srauto temperatūrai. Ji sumažinama, jei, pvz., šilumos siurblys rodo aukštesnę temperatūrą nei nustatyta nuotolinio valdymo sistemoje. Nuotolinio valdymo sistemą rekomenduojama naudoti tada, kai be lauko temperatūros temperatūrai pastate įtaką daro ir kiti veiksniai, pvz., atviras židinis, ventiliatoriaus konvektorius, oro infiltracija dėl vėjo arba tiesioginiai saulės spinduliai.



Atitinkamo šildymo kontūro patalpos temperatūros reguliavimui įtaką daro tik tos patalpos, kuriose sumontuota nuotolinio valdymo sistema su patalpos temperatūros jutikliais.

2.7.4 Šildymo sistemos valdymas laiko atžvilgiu

- **Atostogos:** reguliatorius turi keletą programų atostogų režimui, su patalpos temperatūros perjungimo į žemesnę ar aukštesnę pakopą galimybe nustatytajam laikotarpiui.
- **Išorinis valdiklis:** reguliatoriui gali būti daromas poveikis iš išorės. Tai reiškia, kad iš anksto pasirinkta funkcija bus pradėta vykdyti, kai tik reguliatorius priims įėjimo signalą.

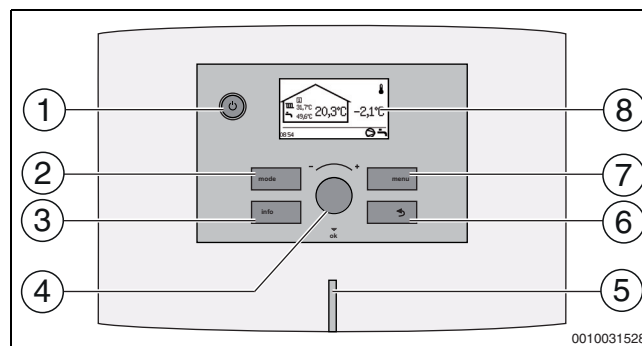
2.7.5 Veikimo režimai

- **Su elektriniu papildomu šildytuvu:** šilumos siurblys gali būti tokių parametų, kad jo galia būtų šiek tiek žemesnė už maks. pastato poreikius, o integruotas elektrinis papildomas šildytuvas šį poreikį padengtų kartu su šilumos siurbliu, jei šilumos siurblys pats vienas negalės to padaryti. Be to, elektrinis papildomas šildytuvas suaktyvinamas aliarmo režime ir naudojant ekstra karšto vandens funkciją bei terminį dezinfekavimą.

3 Valdymo blokas

3.1 Valdymo pulto ir simbolių apžvalga

Šilumos siurblio reguliatoriaus nustatymai reguliuojami valdymo bloko valdymo pulte, kuriame taip pat pateikiama informacija apie dabartinę būseną.



Pav. 2 Valdymo pultas

- [1] Įjungti / išjungti
- [2] Informacijos mygtukas
- [3] Režimo mygtukas
- [4] Selektorius
- [5] Grįžties mygtukas
- [6] Meniu mygtukas
- [7] Meniu ekranas
- [8] Veikimo ir trikties lemputė

3.1.1 Jungiklis (įjungti / išjungti)

Paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką, kad paleistumėte arba išjungtumėte šilumos siurbį.

3.1.2 Veikimo ir trikties lemputė

Lemputė šviečia žaliai.	Šilumos siurblys veikia.
Lemputė mirksi raudonai.	Pavojaus signalas aktyvus ir nebuvo patvirtintas.
Lemputė šviečia raudonai.	Pavojaus signalas buvo patvirtintas, tačiau pavojaus signalo priežastis liko.
Lemputė lėtai mirksės žaliai, o meniu ekranas išjungtas.	Šilumos siurblys veikia budėjimo režimu ¹⁾ .
Lemputė ir meniu ekranas išsijungę.	Įtampa į valdymo bloką netiekama.

1) Budėjimas reiškia, kad šilumos siurblys veikia, tačiau nėra šilumos arba karšto vandens poreikio.

Lent. 2 Veikimo ir trikties lemputės funkcijos

3.1.3 Meniu ekranas

Meniu ekrane peržiūrima:

- Informacija apie šilumos siurbį
- Pasiekiami meniu
- Nustatytų verčių keitimas

3.1.4 Meniu mygtukas ir selektorius

Naudokite , kad pasiektumėte meniu *standartiniame* ekrane.

Selektorių naudokite:

- Naršyti meniu ir pasiekti nustatymų ekraną.
- Pasukite selektorių, jei norite peržiūrėti daugiau meniu tame pačiame lygmenyje arba pakeisti nustatytą reikšmę.

- Paspauskite selektorių, jei norite perjungti į žemesnį meniu lygmenį arba įrašyti keitimą.

3.1.5 Grįžties mygtukas

Naudokite , jei norite:

- Grįžti į ankstesnį meniu lygmenį.
- Išėiti iš nustatymų ekrano nekeičiant nustatytos vertės.

3.1.6 Režimo mygtukas

Naudokite , jei norite pakeisti režimo tipą.



Mygtuką  galima naudoti norint pakeisti valdymo pulto kalbą.

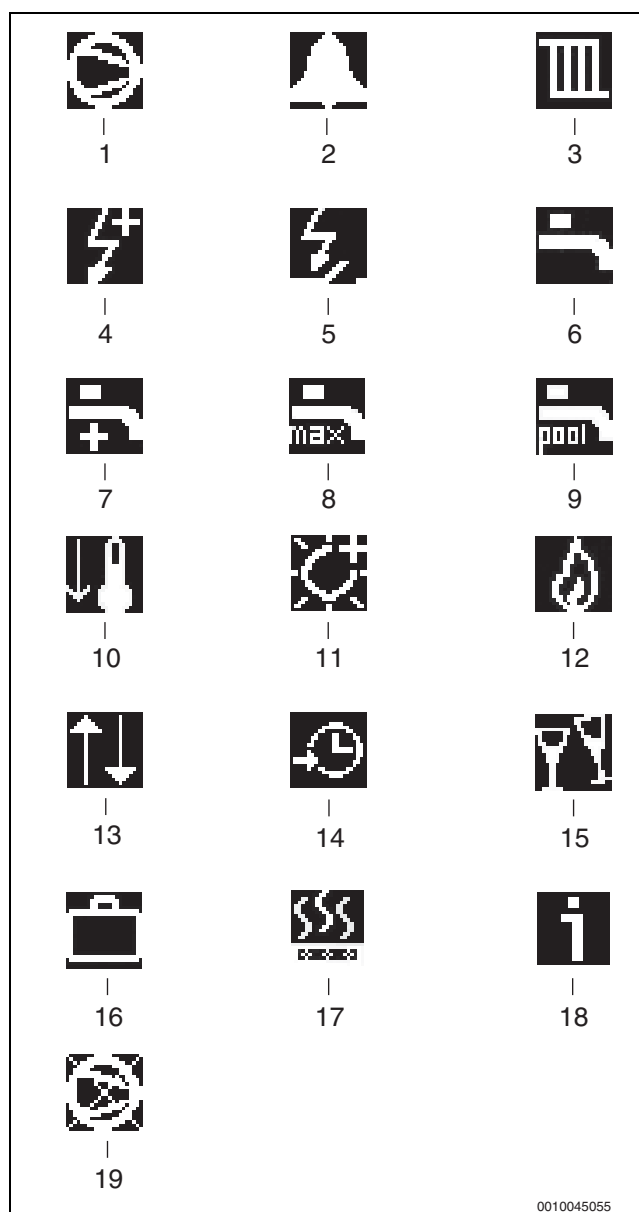
- Palaikykite mygtuką  standartiniame ekrane bent 5 sekundes, tada pasirinkite kalbą.

3.1.7 Informacijos mygtukas

Naudokite , jei norite peržiūrėti informaciją iš valdymo bloko apie darbo režimą, temperatūras, programos versiją ir kt.

3.1.8 Darbiniai simboliai

Standartinio ekrano apačioje dešinėje bus rodomi įvairių reikiamų arba veikiančių funkcijų ir komponentų simboliai. Atsižvelgiant į šilumos siurblio tipą, gali būti rodomi skirtingi darbiniai simboliai.



Pav. 3 Darbiniai simboliai

- [1] Kompresorius
- [2] Pavojaus signalas, kompresoriaus papildomas šildytuvas
- [3] Šildymas
- [4] Elektrinis kaitintuvas
- [5] Maitinimo kabelio blokuotė
- [6] Karštas vanduo
- [7] Papildomas karštas vanduo
- [8] Karšto vandens pikas
- [9] Baseinas (pasirenkama)
- [10] Aušinimas (pasirenkama)
- [11] Saulė (pasirenkama)
- [12] Šilumos generatorius su maišytuvu
- [13] Išorinis reguliatorius
- [14] Programos / laiko reguliatorius
- [15] Vakarėlis
- [16] Atostogos
- [17] Besiūlių grindų džiovinimas
- [18] Informacijos žurnalas
- [19] Kolektoriaus atgavimas

3.2 Meniu apžvalga su numatytaisiais nustatymais

Aukščiausio lygmens kliento meniu:

- **1 Patalpos temperatūros**
- **2 Karštas vanduo**
- **3 Atostogos**
- **6 Energijos matavimai**
- **7 Laikmatis**

- **8 Išorinis reguliatorius**
- **12 Bendra informacija**
- **13 Pavojaus signalas**
- **14 Prieigos lygmuo**
- **15 Gamyklinių nustatymų atkūrimas**

Gamyklinis nustatymas = F reikšmė

VP x = 1 arba 2 šilumos siurblys / 1 arba 2 kompresorius

Nr.	Pavadinimas	F reikšmė	Min.	Maks.	Parinktys
1	Patalpos temperatūros				
1,1	Šildymo kontūras 1				
1.1.5	Šildymo kreivė				
1.1.6	Kompresoriaus 1 jį./išj. veikimo laikas	20,0	10,0 Komforto rež	30,0 Taupymo rež	
1.1.7	Kompresoriaus 2 jį./išj. veikimo laikas	20,0	10,0 Komforto rež	30,0 Taupymo rež	
1.1.10	Patalpos temp. jutiklis				
1.1.10.1	Patalpos temperatūros įtaka	3,0	0,0	10,0	
1.1.11	Patalpos temperatūros programa				
1.1.11.1	Suaktyvinta programa	Optimizuota ŠS			Optimizuota ŠS/ Programa 1/Programa 2
1.1.11.2	Rodyti/keisti suaktyvintą programą				
1.1.11.3	Patalpos įprastinė temperatūra	20,0 °C	10,0 °C	35,0 °C	
1.1.11.4	Šiluma +/- (be patalpos temperatūros jutiklio)	=			--/+/++
1.1.11.6	Patalpos temp. įtaka	3,0	0,0	10,0	
1.1.11.7	Patalpos nuokrypio temperatūra	17 °C	10 °C	30 °C	
1.1.11.8	Kopijuoti į visus šildymo kontūrus	Ne			Ne/Taip
1,3	Kontūras 2				
1.3.5	Šildymo kreivė (žr. 1.1.5)				
1.3.7	Patalpos temp. jutiklis (žr. 1.1.10)				
1.3.8	Patalpos temperatūra (žr. 1.1.11)				
1,4	Kontūras 3 (pasirenkama, žr. 1.3)				
1,5	Kontūras 4 (pasirenkama, žr. 1.3)				
1,10	Bendra informacija				
1.10.1	Vasaros/Žiemos režimas				
1.10.1.1	Žiemos režimas	Automatinis			J./Automatinis/IŠJ
1.10.1.2	Perjungimo Vasara/Žiema rež. lauko temp. riba	18 °C	5 °C	35 °C	
2	Karštas vanduo				
2,2	Karšto vandens rež.	Taupymo rež			Komfortas/Taupymo rež
2,3	Ypač karštas vanduo				
2.3.1	Laikas, skirtas ypač karštam vandeniui paruošti	0 val.	0 val.	48 val.	
2.3.2	Ypač karšto vandens išjungimo temperatūra	65,0 °C	50,0 °C	65 °C	
2,4	Terminė dezinfekcija				
2.4.1	Savaitės diena	Nėra			Nėra/Data/Visi
2.4.2	Savaitės intervalas	1	1	4	
2.4.3	Starto laikas	03:00	00:00	23:00	
2,5	Karšto vandens ruošimo programa				
2.5.1	Suaktyvinta programa	Visada karštas vanduo			Visada karštas vanduo/ Programa 1/Programa 2
2.5.2	Rodyti/keisti suaktyvintą programą				
3	Atostogos				
3,1	Kontūras 1 ir karštas vanduo				
3.1.1	Atostogų funkcijos suaktyvinimas	Ne			Ne/Taip
3.1.2	Ijungimo data				
3.1.3	Išjungimo data				
3.1.4	Patalpos temperatūros	17,0 °C	10,0 °C	35,0 °C	
3.1.5	Kopijuoti į visus šildymo kontūrus	Ne			Ne/Taip
3.1.6	Karšto vandens ruošimo blokavimas	Ne			Ne/Taip
3,2	Kontūras 2 (žr. 3.1)				
3,3	Kontūras 3 (pasirenkama, žr. 3.1)				
3,4	Kontūras 4 (pasirenkama, žr. 3.1)				
6	Energijos matavimai				
6,1	Sąnaudos				

Nr.	Pavadinimas	F reikšmė	Min.	Maks.	Parinktys
6.1.5	Šildymas				
6.1.6	Karštas vanduo				
6.2	Tiekiamą energiją				
6.2.5	Šildymas				
6.2.6	Karštas vanduo				
6.3	Efektyvumas				
7	Laikmatis (Laikmatis veikia)				
8	Išorinis reguliatorius				
8.1	Šilumos siurblys 1				
8.1.1	Išorinis įvadas 1				
8.1.1.14	Patalpos temperatūros	Ne (0,0 °C)	10,0 °C	35,0 °C	
8.1.2	Išorinis įvadas 2 (žr. 8.1.1)				
8.2	Šilumos siurblys 2 (žr. 8.1)				
8.5	Kontūro 2 išorinis įvadas				
8.5.2	Šildymo, įsijungus grindų termostatui, blokavimas	Ne			Ne/Taip
8.5.3	Šildymo blokavimas	Ne			Ne/Taip
8.5.6	Patalpos temperatūros	Ne (0,0 °C)	10,0 °C	35 °C	
8.6	Kontūro 3 išorinis įvadas (žr. 8.5)				
8.7	Kontūro 4 išorinis įvadas (žr. 8.5)				
12	Bendra informacija				
12.1	Patalpos temp. jutiklio nustatymai				
12.1.1	Lauko temp. rodyti patalpos temperatūros jutiklyje	Ne			Ne/Taip
12.2	Datos nustatymas				mmmm-mm-dd
12.3	Laiko nustatymas				hh:mm:ss
12.4	Vasaros/Žiemos laikas	Automatinis			Rankinis/Automatinis
12.6	Ekrano kontrastas	50%	20%	100%	
12.7	Kalba				
13	Pavojaus signalas				
13.1	Informacinis protokolas				
13.2	Informacinį protokolą šalinti				
13.3	Pavojaus signalų protokolas				
13.4	Šalinti pavojaus signalų protok.	Ne			Ne/Taip
13.7	Pavojaus signalo rodmenys				
13.7.1	Pavojaus signalo zumeris				
13.7.1.1	Intervalas	2 s	1 s	3 600 s (60 min.)	
13.7.1.2	Blokavimo laikas	Įjungimo laikas/ 22:00/Išjungimo laikas/08:00			Įjungimo laikas 00:00– 23:45/Išjungimo laikas 00:00–23:45
13.7.2	Regulatoriaus pavojaus signalo indikatorius				
13.7.2.1	Pavojaus signalo zumerio blokavimas	Ne			Ne/Taip
13.7.3	Patalpos temp. jutiklio pavojaus signalas				
13.7.3.2	Užblokuotas Pavojaus signalo rodmenys	Ne			Ne/Taip
14	Prieigos lygmuo				
15	Gamyklinių nustatymų atkūrimas				

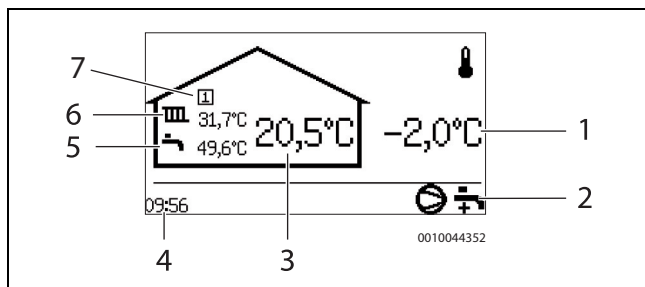
Lent. 3 Meniu apžvalga

4 Meniu valdymas

4.1 Meniu valdymas

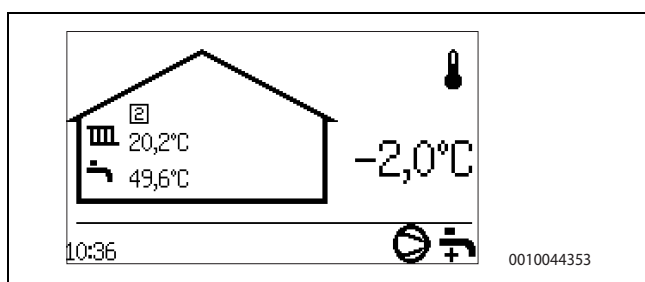
4.1.1 Standartiniai rodmenys

Standartiniame ekrane rodomos įvairios temperatūros, laikai ir atitinkami veikimo simboliai. Ekrane pakaitomis rodoma **Patalpos temperatūros** informacija (jeigu yra patalpos temperatūros jutiklis) ir kiekvieno sumontuoto kontūro **Tiekiamo temperatūra**.



Pav. 4 Standartiniai rodmenys

- [1] Lauko temperatūra
- [2] Atitinkami veikimo simboliai
- [3] Patalpos temperatūra
- [4] Dabartinis laikas
- [5] Karšto vandens temperatūra
- [6] Srauto temperatūra
- [7] Kontūro numeris

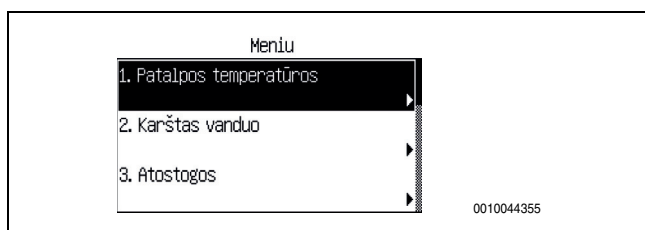


Pav. 5 2 kontūro standartiniai rodmenys

4.1.2 Pageidautina funkcija ir reikšmė

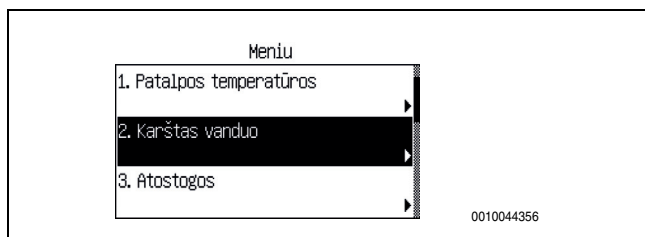
Meniu apžvalgoje rodomos pagrindinės funkcijos, kurias galima pasiekti naudojant  ir reguliavimo rankenėlę.

- Paspauskite .



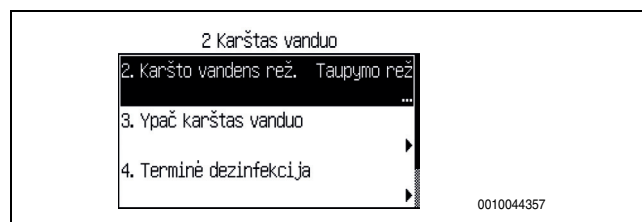
Pav. 6

- Pasukite parinkimo rankenėlę, kad pasirinktumėte norimą meniu eilutę.



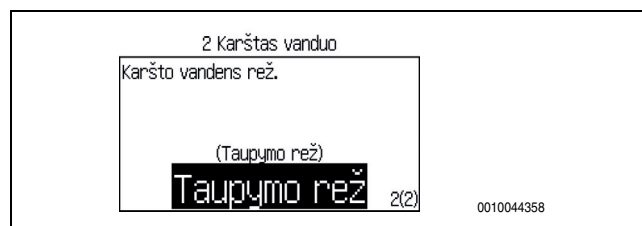
Pav. 7 Meniu Karštas vanduo

- Pasirinkite funkciją paspaudę reguliavimo rankenėlę. Rodomos pirmosios trys meniu eilutės po Karštas vanduo.



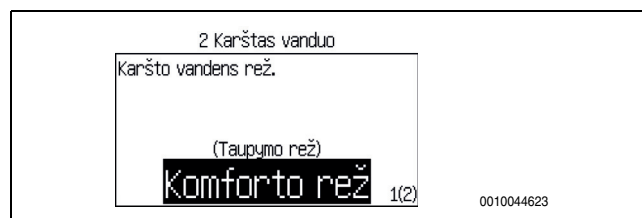
Pav. 8

- Pasirinkite funkciją paspaudę reguliavimo rankenėlę.



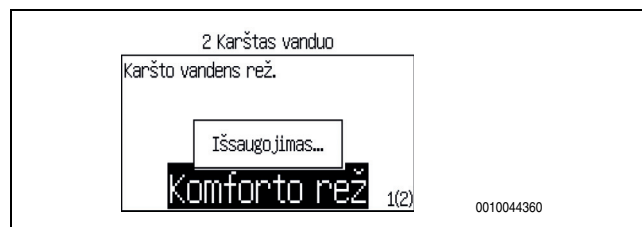
Pav. 9

- Sukite reguliavimo rankenėlę, kad pakeistumėte užduotąją vertę.



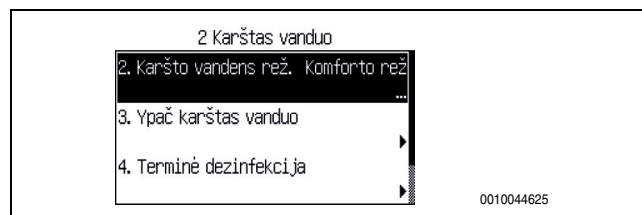
Pav. 10

- Paspauskite reguliavimo rankenėlę, kad įrašytumėte reikšmę, arba naudokite , kad grįžtumėte nepakeitę.



Pav. 11

- Įrašius naują reikšmę, valdymo blokas automatiškai grįš į meniu.

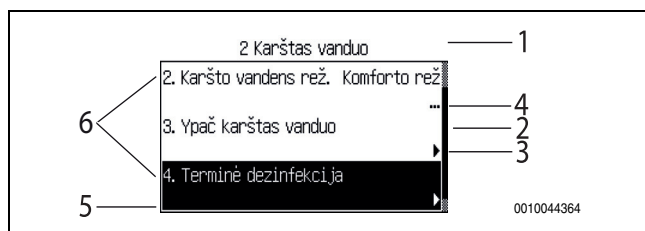


Pav. 12



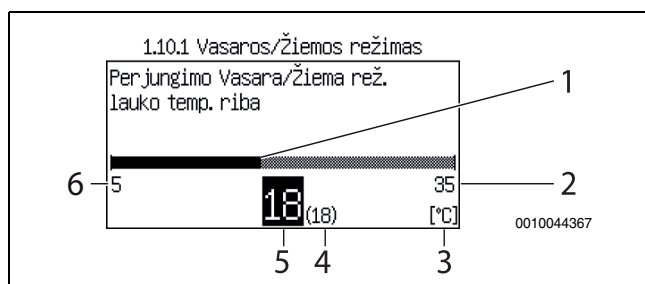
Taupymo rež ir **Komfortas** paaiškinama išsamiau **Karšto vandens rež.** skyriuje.

4.1.3 Žinyno informacija meniu ekrane



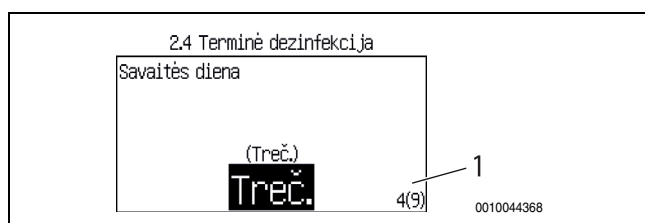
Pav. 13 1 žinyno informacija

- [1] Meniu lygmuo yra **Karštas vanduo**.
- [2] Išskleidžiamasis sąrašas. Užpildytas laukas rodo, kurioje funkcijų vietoje esate **Karštas vanduo**.
- [3] Rodyklė rodo, ar kitame lygmenyje yra naujas meniu.
- [4] Taškai rodo, kad kitas lygmuo yra nustatymų ekranas.
- [5] Funkcija yra pasirinkta.
- [6] Trys funkcijos dalyje **Karštas vanduo**.



Pav. 14 2 žinyno informacija

- [1] Grafinis reikšmės rodymas.
- [2] Maksimali reikšmė.
- [3] Vienetas.
- [4] Ankstesnė reikšmė.
- [5] Nauja reikšmė (įrašoma paspaudus reguliavimo rankenėlę).
- [6] Mažiausia galima reikšmė.



Pav. 15 3 žinyno informacija

- [1] Rodoma 4 parinktis iš 9.

4.1.4 Informacijos mygtukas

- Paspauskite standartiniuose rodmenyse. Rodoma temperatūrų, veikimo režimo ir kt. išsami informacija.
- Sukite reguliavimo rankenėlę, jei norite peržiūrėti visą išsamią informaciją.
- Paspauskite , jei norite grįžti į standartinius rodmenis.
- Paspauskite meniu ekrane, išsami informacija rodama, kol paspaustas . Atleiskite ir vėl bus rodomas meniu ekranas.

Žiemos režimas	
Šilumos siurblys 1	IŠJ
Kaitintuvas	IŠJ
T2 Išorėje	-2,0°C
Karšto vandens režimas	Taupymo rež.
T3 Karštas vanduo	49,6°C

Pav. 16 režimo informacijos pavyzdys

5 Nustatymai

5.1 Patalpos temperatūros

Režimo mygtuko funkcijos

Paspaudus , galima naudotis šiomis funkcijomis:

- **Patalpos įprastinė temperatūra / Šiluma +/-**
- **Karšto vandens rež.**
- **Laikas, skirtas ypač karštam vandeniui paruošti**
- **Atostogos**
- **Suaktyvinti Aušinimas** (jeigu funkcija įdiegta)

Paspauskite standartiniame ekrane, kad pasiektumėte aukščiausią meniu lygį. Pasirinkite **1 Patalpos temperatūros**, jei norite koreguoti šilumą.

Dalyje **1 Patalpos temperatūros** rasite:

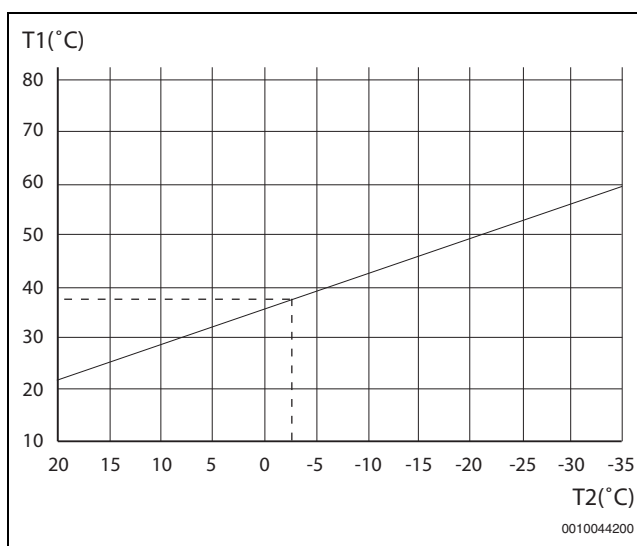
- **1.1 Šildymo kontūras 1**
- **1.3/1.4 Kontūras 2, 3...** (priedas)
- **1.10 Bendra informacija**

1.1 Šildymo kontūras 1

1.1.5 Šildymo kreivė

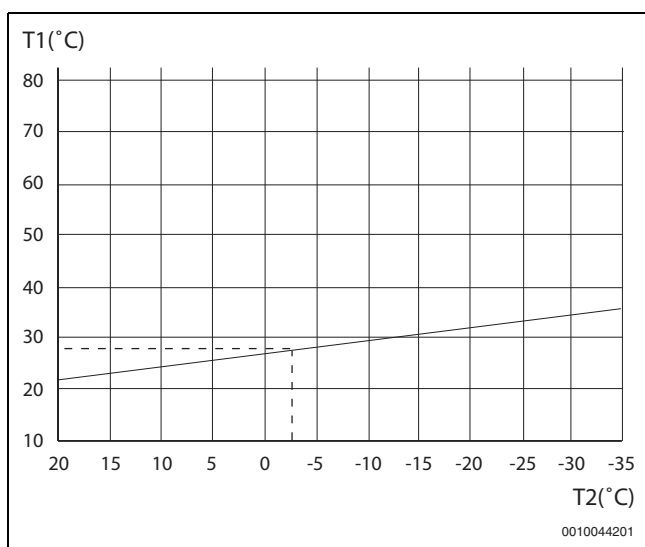
Šildymo kreivė yra valdymo bloko šildymo sistemos vandens temperatūros kontrolės kontūre pagrindas ir rodo, kiek didesnė ji turi būti palyginti su lauko temperatūra. Krintant lauko temperatūrai, valdymo blokas didina karšto vandens temperatūrą. Karšto vandens išvado į kontūrą temperatūrą, t. y. srauto temperatūrą, matuoja 1 kontūro jutiklis T1 (visas pavadinimas E11.T1) ir 2 kontūro jutiklis T1 (visas pavadinimas E12.T1).

Kiekvienas kontūras valdomas pagal jo šildymo kreivę. Montuotojas nustato kiekvieno kontūro šildymo sistemos tipą, t. y. **Radiatoriai** arba **Grindys**. Grindys kreivės reikšmės yra mažesnės, nes grindys negali išlaikyti tokių aukštų temperatūrų.



Pav. 17 Radiatoriai

Paveikslėlyje parodyta gamykloje nustatyta šildymo radiatoriais kontūro kreivė. Esant -2,5 °C, nustatyta srauto reikšmė yra 37,4 °C.



Pav. 18 Grindys

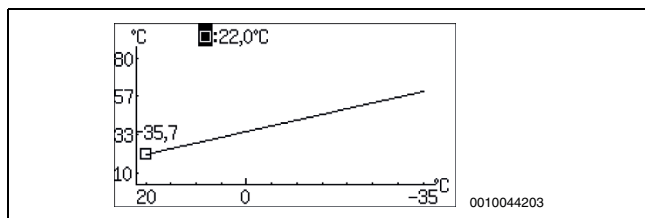
Paveikslėlyje parodyta gamykloje nustatyta grindų šildymo kontūro kreivė. Esant $-2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, nustatyta srauto reikšmė yra $27,2\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Nustatymas Šildymo kreivė

i Jeigu šildymo kreivės reikšmės per aukštos, ekrane rodoma **Nustatyta per didelė šildymo kreivės vertė**.

- Koreguokite šildymo kreivės nustatymą.

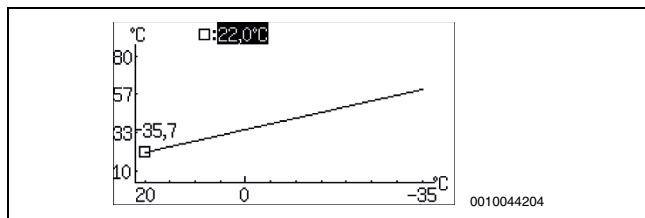
Nustatoma kiekvieno kontūro šildymo kreivė. Jeigu kambario temperatūra per aukšta arba per žema kontūro temperatūra, rekomenduojama koreguoti kreivę. Kreivę galima koreguoti keliais skirtingais būdais. Kreivės nuolydį galima keisti paslenkant temperatūros reikšmę aukštin arba žemyn kairėje (lauko temperatūros reikšmė $20\text{ }^{\circ}\text{C}$, gamyklinis nustatymas $22,0\text{ }^{\circ}\text{C}$) ir dešiniąjį galinį tašką (lauko temperatūros reikšmė $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$, gamyklinis nustatymas $60,0\text{ }^{\circ}\text{C}$). Be to, kreivė gali keistis kas 5-is lauko temperatūros laipsnius. Reikšmė, esant $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, rodoma virš kreivės kairėje pusėje, gamyklinis nustatymas $-35,7\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Pav. 19 Nustatymų ekranas Šildymo kreivė Radiatoriai

Kairiojo galinio taško keitimas:

- Pasirinkę kvadratą, sukite reguliavimo rankenėlę, kad pasirinktumėte reikšmę.



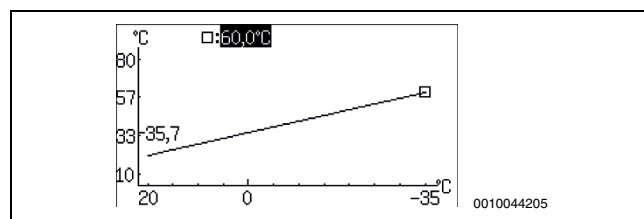
Pav. 20

- Sukite rankenėlę, kad pakeistumėte reikšmę. Paspauskite reguliavimo rankenėlę, kad įrašytumėte, arba naudokite , kad grįžtumėte neįrašę.

Ekrane vėl pasirenkamas kvadratas ir pakeista reikšmė rodoma po kvadrato, o šildymo kreivė atitinkamai naujinama naudojant naują reikšmę.

Dešiniojo galinio taško keitimas:

- Pasirinkę kvadratą, pasukite reguliavimo rankenėlę. Kvadratas viršuje pasikeičia į lauko temperatūrą su atitinkama kreivės reikšme po dvitaškio. Apskritimas žymi faktinę kreivės padėtį.
- Sukite reguliavimo rankenėlę, kol kvadratas vėl atsidsurs priešais dvitaškį.
- Paspauskite reguliavimo rankenėlę, kad pasirinktumėte reikšmę.



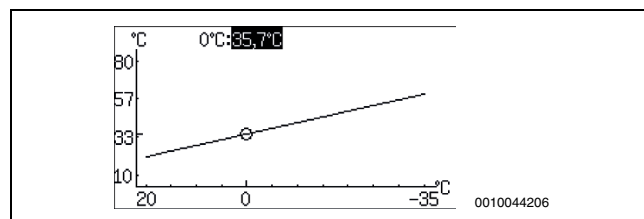
Pav. 21

- Sukite rankenėlę, kad pakeistumėte reikšmę. Paspauskite reguliavimo rankenėlę, kad įrašytumėte, arba naudokite , kad grįžtumėte neįrašę.

Ekrane vėl pasirenkamas kvadratas ir pakeista reikšmė rodoma po kvadrato, o šildymo kreivė atitinkamai naujinama naudojant naują reikšmę.

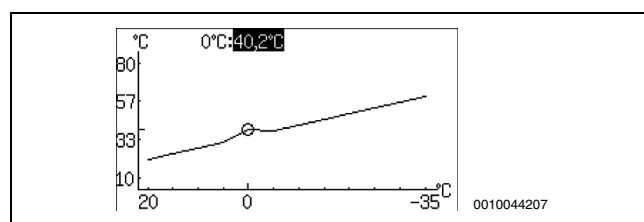
Pakeiskite atskirą reikšmę, pvz., lauko temperatūros $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ reikšmę:

- Pasirinkę kvadratą, sukite reguliavimo rankenėlę, kol pasirinksite $0\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Paspauskite reguliavimo rankenėlę, kad pasirinktumėte reikšmę.



Pav. 22

- Sukite rankenėlę, kad pakeistumėte reikšmę.



Pav. 23

- Paspauskite reguliavimo rankenėlę, kad įrašytumėte, arba naudokite , kad grįžtumėte neįrašę.
- Naudodami , išeikite iš kreivės nustatymų ekrano ir grįžkite į meniu.



Rekomendacijos:

- Padidinkite dešiniojo galinio taško reikšmę, jei esant žemai lauko temperatūrai atrodo per šalta.
- Padidinkite kreivės reikšmę ties 0 °C, jei atrodo šiek tiek per šalta, kai lauko temperatūra yra maždaug 0 °C.
- Padidinkite arba sumažinkite kreivės reikšmę vienodai tiek dešiniajame, tiek kairiajame galiniuose taškuose, kad tiksliai atitaikytumėte šilumą (kreivė kompensuojama lygiagrečiai).

1.1.6 Kompresoriaus 1 įj./išj. veikimo laikas

- Nustatykite, kiek ilgai kompresorius turi būti įjungtas / išjungtas gaminant šilumą. Jei reikšmė didelė, kompresorius rečiau paleidžiamas ir stabdomas – taip yra taupiau. Tačiau šildymo sistemos temperatūra gali kisti daugiau, nei nustačius mažą reikšmę.

1.1.10 Patalpos temp. jutiklis

1.1.10.1 Patalpos temperatūros įtaka (su Patalpos temp. jutiklis)

- Nustatykite, kaip 1 K (°C) patalpos temperatūros skirtumas turėtų paveikti nustatytą srauto temperatūros reikšmę. Pavyzdys: 2 K (°C) nuokrypio nuo nustatytos patalpos temperatūros atveju srauto temperatūros nustatyta reikšmė pasikeičia 6 K (°C) (2 K nuokrypis * 3 koeficientas = 6 K). Meniu bus rodomas tik tuo atveju, jeigu sumontuotas patalpos temperatūros jutiklis.

1.1.11 Patalpos temperatūros programa

- Pasirinkite, ar kontūrui valdyti naudojama programa.

Optimizuota ŠS

Šis pasirinkimas reiškia, kad valdymo blokas tik kontroliuoja nustatytą srauto reikšmę, nenaudojant jokių užprogramuotų keitimų dienos eigoje. Daugeliu atvejų optimizuotas veikimas užtikrina didžiausią komfortą ir energijos taupymą.

Programa 1 / Programa 2

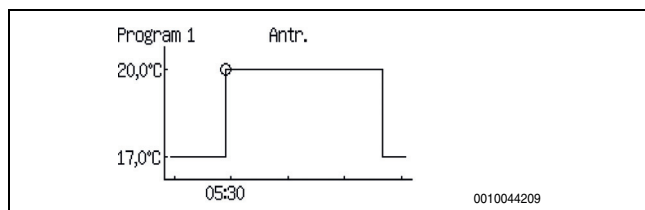
Naudodami šiuos pasirinkimus, koreguodami pradžios ir pabaigos laikus bei įprastą ir išimtinę temperatūras, galite apibrėžti savo laiko kontrolės programą.

Programa	Diena	Pradžia	Sustabdyti
1, 2 programa	Pirm.–sekm.	05:30	22:00

Lent. 4 Programa 1 / Programa 2

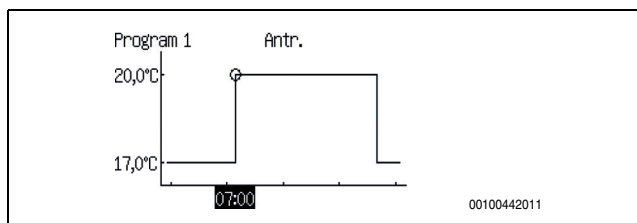
Jei norite nustatyti norimą laiką per dieną:

- Pasirinkite **Programa 1** arba **Programa 2**.
- Eikite į **1.1.11.2 Rodyti/keisti suaktyvintą programą** meniu
- Sukdami reguliavimo rankenėlę, pasirinkite dieną.



Pav. 24

- Paspauskite reguliavimo rankenėlę, kad pasirinktumėte keičiamą reikšmę.



Pav. 25

- Sukite reguliavimo rankenėlę, kol nustatysite norimą reikšmę.
- Paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- Jei norite nustatyti papildomas reikšmes, vėl taip pat sukite reguliavimo rankenėlę.
- Grįžkite vieną žingsnį atgal naudodami .
- Pasirinkite **Išsaugojimo alternatyva:**
 - **Atstata be išsaugojimo**
 - **Programa 1**
 - **Programa 2**

Nustatyti keitimai įrašomi kaip pasirinkta programa arba visai neįrašomi.

- Jei norite koreguoti įprastinę temperatūrą, eikite į **1.1.11.3 Patalpos įprastinė temperatūra** meniu.
- Jei norite koreguoti išimtinę temperatūrą, eikite į **1.1.11.7 Patalpos nuokrypio temperatūra** meniu.

Patalpos temperatūros programa, kai yra **Patalpos temp. jutiklis:**

1.1.11 Patalpos temperatūros programa

1.1.11.1 Suaktyvinta programa

Pasirinkus programą, bus rodoma (pasukus meniu mygtuką):

1.1.11.2 Rodyti/keisti suaktyvintą programą

1.1.11.3 Patalpos įprastinė temperatūra

- Nustatykite norimą užduotąją patalpos temperatūrą.

1.1.11.6 Patalpos temperatūros įtaka.

- Nustatykite reikšmes taip pat, kaip **1.1.10.1 Patalpos temperatūros įtaka**.

1.1.11.7 Patalpos nuokrypio temperatūra

- Nustatykite temperatūrą, kuri programoje bus naudojama kaip išimtinė temperatūra. Meniu rodoma tik pasirinkus **Programa 1** arba **Programa 2**.

1.1.11.8 Kopijuoti į visus šildymo kontūrus

- Pasirinkite **Taip**, kad užtikrintumėte tokį patį visų kontūrų reguliavimą. Meniu rodomas tik **Kontūras 1**.

Patalpos temperatūros programa, kai nėra Patalpos temp. jutiklis.

1.1.11 Patalpos temperatūros programa

1.1.11.1 Suaktyvinta programa

1.1.11.2 Rodyti/keisti suaktyvintą programą

Taip pat, kaip tuomet, kai yra Patalpos temp. jutiklis; žr. anksčiau.

1.1.11.3 Patalpos įprastinė temperatūra

- Nustatykite matuojamą reikšmę patalpoje.

Nurodyta reikšmė temperatūros programose naudojama skirtumui tarp įprastinės ir išimtinės temperatūrų skaičiuoti.

1.1.11.4 Šiluma +/-

- Naudokite funkciją patalpos temperatūrai koreguoti, kad įprastinė patalpos temperatūra (žr. ankstesnį meniu) pasiektų norimą temperatūrą.
- Naudodami šią funkciją lengvai padidinkite arba sumažinkite šilumą, kai nėra patalpos temperatūros jutiklio.
 - -- nustato maždaug 1 °C žemesnę patalpos temperatūrą. - nustato maždaug 0,5 °C žemesnę patalpos temperatūrą. + nustato maždaug

0,5 °C aukštesnę patalpos temperatūrą. ++ nustato maždaug 1 °C aukštesnę patalpos temperatūrą.

1.1.11.6 Patalpos temperatūros įtaka

Nustatykite taip pat, kaip **1.1.10.1 Patalpos temp. įtaka**.

1.1.11.7 Patalpos nuokrypio temperatūra

Taip pat, kaip tuomet, kai yra **Patalpos temp. jutiklis**; žr. anksčiau.

1.1.11.8Kopijuoti į visus šildymo kontūrus Taip pat, kaip tuomet, kai yra **Patalpos temp. jutiklis**; žr. anksčiau.



Šilumos nustatymo keitimas, pvz., patalpos temperatūros didinimas arba mažinimas, visuomet užtrunka šiek tiek laiko, kol pajuntamas. Tas pats galioja greitai pasikeitus lauko temperatūrai. Todėl, prieš atlikdami naują keitimą, visuomet palaukite bent vieną dieną.

1.3 Kontūras 2 (pasirenkama)

► Nustatykite reikšmes taip pat, kaip **1.1 Šildymo kontūras 1**

1.4 Kontūras 3 (pasirenkama)

► Nustatykite reikšmes taip pat, kaip **1.1 Šildymo kontūras 1**

1.5 Kontūras 4

► Nustatykite reikšmes taip pat, kaip **1.1 Šildymo kontūras 1**

1.10 Bendra informacija

1.10.1 Vasaros/Žiemos režimas

1.10.1.1 Žiemos režimas

Pasirinkus **J.**, šilumos siurblys nuolat veikia žiemos režimu, gaminant šilumą ir karštą vandenį. **IŠJ** reiškia nuolatinį vasaros režimą, gaminant tik karštą vandenį. **Automatinis** reiškia įjungimą, esant nustatytai lauko temperatūrai.

1.10.1.2 Perjungimo Vasara/Žiema rež. lauko temp. riba

Meniu rodomas tik tuo atveju, jeigu dalyje **Žiemos režimas** pasirenkama **Automatinis**.



Perjungiant iš žiemos į vasaros režimą ir atvirkščiai, yra tam tikra delsa, kuri apsaugo nuo bereikalingo kompresoriaus paleidimo ir stabdymo, kai lauko temperatūra svyruoja apie ribinę šildymo temperatūrą. Esant tiesioginio paleidimo apribojimui, valdymo blokas persijungia į žiemos režimą be delsimo.

5.2 Karštas vanduo

2 Karštas vanduo yra funkcijos, skirtos:

- Pasirinkite veikimo režimą
- **Ypač karštas vanduo** užklausa
- Nurodykite, kada reikia atlikti **Terminę dezinfekciją**, siekiant išnaikinti bakterijas
- Nustatykite **Karšto vandens ruošimo programą**

2.2 Karšto vandens rež.

- Pasirinkite karšto vandens režimo tipą. **Taupymo režimas** reiškia, kad prieš pradėdant karšto vandens gamybą, karštam vandeniui leidžiama atvėsti, palyginti su **Komfortas**. Šildymas stabdomas, net jei temperatūra šiek tiek sumažėja.
- Perjunkite į **Komfortas**, jei reikia daugiau arba karštesnio karšto vandens. Šį nustatymą reikia naudoti, jeigu nėra elektrinio kaitintuvo arba jeigu naudojama karšto vandens cirkuliacija, kitu atveju cirkuliuojančio karšto vandens temperatūra bus per žema.

2.3 Ypač karštas vanduo

Papildomas karštas vanduo gaminama laikinai, nustatytam skaičiui valandų pakeliant vandens temperatūrą karšto vandens paruošimo katile iki nurodytos stabdymo temperatūros.

2.3.1 Laikas, skirtas ypač karštam vandeniui paruošti

- Nustatykite, kiek laiko turi būti gaminamas papildomas karštas vanduo.

2.3.2 Ypač karšto vandens išjungimo temperatūra

- Nustatykite papildomo karšto vandens stabdymo temperatūrą.

Šilumos siurblys paleidžia funkciją tiesiogiai ir pirmiausia temperatūrai pakelti naudoja kompresorių, o paskui papildomą šildytuvą. Praėjus nustatytam valandų skaičiui, šilumos siurblys grįžta į įprastą karšto vandens režimą.



PERSPĖJIMAS

Nudegimų pavojus:

Nudegimų pavojus dėl aukštos vandens temperatūros.

- Kai karšto vandens temperatūra viršija 60 °C, naudokite karšto vandens maišytuvą

2.4 Terminė dezinfekcija

Terminė dezinfekcija reiškia laikiną karšto vandens temperatūros (maždaug 65 °C) padidinimą, skirtą termiškai išnaikinti bakterijas.

Norint padidinti karšto vandens temperatūrą, pirmiausia naudojamas kompresorius, o po to veikia tik papildomas šildytuvai.

2.4.1 Savaitės diena

- Nustatykite karšto vandens piko pasiekimo dieną. **Nėra** reiškia, kad funkcija išjungta. **Visi** reiškia, kad karšto vandens pikas pasiekiamas kiekvieną dieną. Jeigu karšto vandens piko funkcija išjungta, **Karšto vandens rež.** meniu reikia pasirinkti komforto režimą.

2.4.2 Savaitės intervalas

- Nustatykite, kokių dažnumu turi būti pasiekiamas karšto vandens pikas.
- – **1** reiškia karšto vandens piką kartą per savaitę. – **2** reiškia karšto vandens piką kiekvieną lyginę metų savaitę (2, 4, 6 ir t. t.) – **3** reiškia 3, 6, 9 savaitę ir t. t. – **4** reiškia 4, 8, 12 savaitę ir t. t.

2.4.3 Starto laikas

- Nustatykite karšto vandens piko savaitę.

2.5 Karšto vandens ruošimo programa

Programa 1 ir **Programa 2** leidžia blokuoti karšto vandens gamybą nustatytu laiku.

2.5.1 Suaktyvinta programa

2.5.2 Rodyti/keisti suaktyvintą programą

Meniu rodoma tik pasirinkus **Programa 1** arba **Programa 2**. Programos modifikuojamos taip pat, kaip ir anksčiau **1.1.11 Patalpos temperatūros programa**.

5.3 Atostogos

Atostogų metu (išvykus), šilumos lygį, pavyzdžiui, galima sumažinti arba padidinti, o karšto vandens gamybą išjungti. Paleidimo ir stabdymo data, patalpos temperatūra ir bloko karšto vandens gamyba rodomi tik aktyvius atostogų funkciją.

3.1 Kontūras 1 ir Karštas vanduo

3.1.1 Atostogų funkcijos suaktyvinimas

3.1.2 Įjungimo data

3.1.3 Išjungimo data

- Nustatykite norimas laikotarpio paleidimo ir stabdymo datas. Formatas mmmm-mm-dd. Laikotarpis prasideda ir baigiasi 00:00. Paleidimo ir stabdymo dienos įtraukiamos į laikotarpį.
- Laikotarpį galite užbaigti perėję į **Ne** meniu **3.1.1 Atostogų funkcijos suaktyvinimas**.

3.1.4 Patalpos temperatūra

- Nustatykite laikotarpio metu kontūre taikomą patalpos temperatūrą.

3.1.5 Kopijuoti į visus šildymo kontūrus

3.1.6 Karšto vandens ruošimo blokavimas

3.2 Kontūras 2

- Nustatykite reikšmes taip pat, kaip **Kontūras 1** ir **Karštas vanduo**

3.3 Kontūras 3 (pasirenkama)

- Nustatykite reikšmes taip pat, kaip **Kontūras 1** ir **Karštas vanduo**

3.4 Kontūras 4 (pasirenkama)

- Nustatykite reikšmes taip pat, kaip **Kontūras 1** ir **Karštas vanduo**

5.4 Energijos matavimai



Matuojama kiekvieno kompresoriaus energija (1 šilumos siurblio / 2 šilumos siurblio) ir prieš rodant susumuojama.

6.1 Sąnaudos

Energijos sąnaudų (kWh) statistika rodama čia. Pasirinkite peržiūrėti bendrą (nuo paleidimo eksploatuoti datos) arba šių metų, praėjusių metų arba dvejų metų senumo statistiką. Taip pat skirstoma į **Šildymo sistema** ir **Karštas vanduo**.

6.2 Energijos tiekimas

Energijos tiekimo statistika rodama čia. Pasirinkite peržiūrėti bendrą (nuo paleidimo eksploatuoti datos) arba šių metų, praėjusių metų arba dvejų metų senumo statistiką. Taip pat skirstoma į **Šildymo sistema** ir **Karštas vanduo**.

6.3 Veiksmingumas

Veiksmingumo statistika rodama čia. Pasirinkite peržiūrėti bendrą (nuo paleidimo eksploatuoti datos) arba šių metų, praėjusių metų arba dvejų metų senumo statistiką.

6.4 Paleidimo eksploatuoti data

Šilumos siurblio paleidimo eksploatuoti data rodama čia.

5.5 Laikmatis

Valdymo bloke laikrodiniai jungikliai naudojami įvairioms nuo laiko priklausomoms funkcijoms, pvz., **Laikas, skirtas ypač karštam vandeniui paruošti**. Kliento lygmeniu galima matyti šiuos laikrodinius jungiklius (rodomi tik aktyvūs laikrodiniai jungikliai):

Nr.	Laikrodis jungiklis	F reikšmė
7,1	Ypač karštas vanduo	0 val.
7,3	Pavojaus signalo režimo delsa	1 val.
7,5	Šildymo veikimo trukmė, esant karšto vandens poreikiui	20 min.
7,6	Karšto vandens veikimo laikas, esant šildymo poreikiui	30 min.
7,7/7,8	Laikmatis šilumos siurbliui 1	
7.7.1/7.8.1	Kompresoriaus paleidimo delsa	10 min.
7,11	Kaitintuvo laikmatis	
7.11.1	Kaitintuvo įjungimo delsa	60 min.
7.11.2	Maišymo vožtuvo reguliavimo delsa po kaitinimo įjungimo	20 min.

Lent. 5 Laikmatis

5.6 Išorinis reguliatorius

Kai išorinė įvestis uždaryta, valdymo blokas vykdo funkcijas, kurios nustatytos **Taip** arba atskirtos nuo 0 (**Patalpos temperatūros**). Kai išorinė įvestis nebuždaryta, valdymo blokas grįžta į įprastinį režimą. Rodomos tik įdiegtos funkcijos.

8.1 Šilumos siurblys 1

8.1.1 Išorinis įvadas 1

8.1.1.9 Kompresoriaus 1 blokavimas

8.1.1.11 Kaitinimo blokavimas

8.1.1.12 Šildymo, įsijungus grindų termostatui, blokavimas

8.1.1.13 Šildymo blokavimas

8.1.1.14 Patalpos temperatūros

- Nustatykite patalpos temperatūrą, kuri turi būti taikoma, kai aktyvinamas išorinis reguliatorius.
- Reikšmė > 0 °C aktyvina funkciją.

Jeigu konkretaus kontūro temperatūros keitimas pasirenkamas keliose išorinėse įvestyse, naudojama aukščiausia temperatūros reikšmė.

8.1.1.15 Karšto vandens ruošimo blokavimas

8.1.2 Išorinis įvadas 2

- Nustatykite reikšmes taip pat, kaip **8.1.1 Išorinis įvadas 1**

8.2 Šilumos siurblys 2

- Nustatykite reikšmes taip pat, kaip **8.1 Šilumos siurblys 1**.

8.5 Kontūro 2 išorinis įvadas

8.5.2 Šildymo, įsijungus grindų termostatui, blokavimas

8.5.3 Šildymo blokavimas

8.5.6 Patalpos temperatūros

8.6 Kontūro 3 išorinis įvadas

- Nustatykite reikšmes taip pat, kaip **8.5 Kontūro 2 išorinis įvadas**.

8.7 Kontūro 4 išorinis įvadas

- Nustatykite reikšmes taip pat, kaip **8.5 Kontūro 2 išorinis įvadas**.

5.7 Bendra informacija

Čia rasite, pavyzdžiui, datos ir laiko nustatymus.

12.1 Patalpos temp. jutiklio nustatymai

12.1.1 Lauko temp. rodyti patalpos temperatūros jutiklyje

12.2 Datos nustatymas

12.3 Laiko nustatymas

- Patikrinkite ir, jei reikia, pakeiskite datą ir laiką. Jie naudojami valdymo bloke, tvarkant įvairius laiko reguliatorius, pvz., atostogų ir patalpos temperatūros programų.

12.4 Vasaros/Žiemos laikas

- Pasirinkite, ar reikia automatiškai perjungti vasaros ir žiemos laiką (pagal ES standartą).

12.6 Ekranų kontrastas

- Jei reikia, pakeiskite valdymo pulto fono apšvietimą.

12.7 Kalba

- Jei reikia, pakeiskite kalbą



Taip pat, kalbą galima pakeisti standartiniame ekrane 5 sekundes paspaudus  mygtuką.

12.8 Šalis

- Pasirinkite šalį. Čia galima pakeisti šalį, kuri buvo nurodyta paleidžiant šilumos siurbį.

5.8 Pavojaus signalas

Dalyje **13 Pavojaus signalas** rasite:

- **13.1 Informacinis protokolas**
- **13.2 Informacinį protokolą šalinti**
- **13.3 Pavojaus signalų protokolą**
- **13.4 Šalinti pavojų protok.**
- **13.7 Pavojaus signalo rodmenys**

13.1 Informacinis protokolas

Informacijos žurnale rodoma informacija iš šilumos siurblio. Valdymo pulto standartiniame ekrane rodomas informacijos žurnalo simbolis, kai yra pasiekiamos aktyvios informacijos.

13.2 Informacinį protokolą šalinti

Čia panaikinamas informacijos žurnalas.

13.3 Pavojaus signalų protok.

Pavojaus signalo žurnale rodomi aktyvinti pavojaus signalai ir įspėjimai. Pavojaus signalo kategorija rodoma ekrano viršuje kairėje ir, jeigu pavojaus signalas yra aktyvus, pavojaus signalo simbolis taip pat rodomas pavojaus signalo žurnale ir valdymo pulto standartiniame ekrane.

13.4 Šalinti pavojų protok.

Čia išvalomas pavojaus signalų žurnalas.

13.7 Pavojaus signalo rodmenys

Pavojaus signalo skambučio bei veikimo ir trikties lemputės nustatymai reguliuojami **Pavojaus signalo rodmenys**.

13.7.1 Pavojaus signalo zumeris

13.7.1.1 Intervalas

- Nustatykite pavojaus signalo skambučio intervalo trukmę. Pavojaus signalo skambutis skamba sekundę; likusį intervalo laiką – neskamba. Nustatymas taikomas visiems pavojaus signalo skambučiams.

13.7.1.2 Blokavimo laikas

- Nustatykite laiką, kuriuo pavojaus signalo skambučiams neleidžiama skambėti.

13.7.2 Regulatoriaus pavojaus signalo indikatorius

13.7.2.1 Pavojaus signalo zumerio blokavimas

Nustatymas taikomas tik valdymo bloko pavojaus signalo skambučiui.

13.7.3 Patalpos temp. jutiklio pavojaus signalas

13.7.3.2 Blokuoti trikties indikatoriaus lemputę

- Šis nustatymas taikomas visiems patalpos temperatūros jutikliams.

5.9 Prieigos lygmuo

Standartinis prieigos lygmuo yra **Klientas**. Šis lygmuo suteikia prieigą prie visų naudotojui reikalingų funkcijų. Montuotojas taip pat turi prieigą prie papildomų funkcijų, reikalingų montavimo metu.

5.10 Gamyklinių nustatymų atkūrimas

- Pasirinkite **Gamyklinių nustatymų atkūrimas** ir **Taip**, kad atkurtumėte visus gamintojo reikšmių nustatymus. Montuotojo nustatymai nebus paveikti.

6 Aliarmas

6.1 Trikčių lemputė, valdymo blokas ir patalpos temperatūros jutiklis

Veikimo ir trikties lemputė valdymo bloke naudojama parodyti šilumos siurblio įjungimo / išjungimo būseną ir pavojaus signalus. Todėl veikimo ir trikties lemputė dar vadinama trikčių lempute.

Pavojaus signalo atveju, trikčių lemputė mirksės raudonai (valdymo blokas), kol pavojaus signalo priežastis nebeliks. Trikčių lemputė nenaudojamas įspėjamiesiems signalams. Patalpos temperatūros jutiklio trikčių lemputę galima blokuoti.

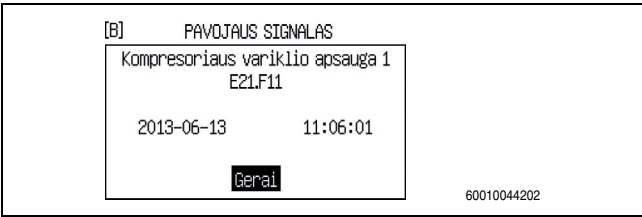
Veikimas	Funkcija
Lemputė nuolat šviečia žaliai.	Šilumos siurblys veikia.
Lemputė mirksi raudonai.	Pavojaus signalas aktyvus ir nebuvo patvirtintas.
Lemputė nuolat šviečia raudonai.	Pavojaus signalas buvo patvirtintas, tačiau pavojaus signalo priežastis liko.
Lemputės lėtai mirksi žaliai.	Šilumos siurblys veikia budėjimo režimu ¹⁾ .

1) Budėjimas reiškia, kad šilumos siurblys veikia, tačiau nėra šilumos arba karšto vandens poreikio.

Lent. 6 Trikčių lemputė, valdymo blokas

6.2 Pavojaus signalo ekranas

Įsijungus pavojaus signalui / įspėjimui, ekrane rodoma informacija apie tai, kas įvyko. Tuo pačiu metu informacija įtraukiama į pavojaus signalų žurnalą ir pavojaus signalo istoriją.



Pav. 26 Pavojaus signalo pavyzdys

6.3 Pavojaus signalo skambutis pavojaus signalo atveju

Įsijungus pavojaus signalui, pavojaus signalo skambutis šilumos siurblyje skamba vieną sekundę per nustatytą pavojaus signalo skambučio intervalą. Pavojaus signalo skambutį galima blokuoti tam tikrą dienos dalį arba visiškai. Įspėjimų atveju, pavojaus signalo skambutis neskambės.

6.4 Pavojaus signalų patvirtinimas

Patvirtinimas reiškia, kad reikia paspausti , jei norite, kad pavojaus signalo ekranas dingtų. Kas atsitinka po to, kai patvirtinimas parodomas atitinkamos trikties apraše.

Daugeliu atvejų įspėjimų nereikia patvirtinti. Pavojaus signalo ekranas išnyksta savaime, kai nebėra įspėjimo priežasties. Tačiau įspėjimą irgi galima patvirtinti.

6.5 Pavojaus signalo laikroдинis jungiklis, pavojaus signalo veikimas

Pavojaus signalo atveju, kompresorius bus sustabdytas ir valdymo blokas paleis 1 valandos laikroдинį jungiklį. Jeigu klaida nepasikartos, papildomas šildytuvus gali būti paleistas, kai laikroдинis jungiklis baigs skaičiavimą.

6.6 Pavojaus signalo kategorijos

Pavojaus signalai skirstomi į kategorijas, atsižvelgiant į trikties pobūdį ir rimtumą. Pavojaus signalo kategorija rodoma pavojaus signalo ekrane, pavojaus signalo žurnale ir pavojaus signalo istorijoje

A–H kategorijos pavojaus signalai, I–J kategorija yra įspėjimai / informacija, K–M kategorija – įspėjimai, Z kategorija – informacija.

Reikšmė	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Z
Stabdomas kompresorius	X	X	X	X	X				X	X				
Stabdomas papildomas šildytuvus						X	X				X			
Aktyvinama trikčių lemputė, pavojaus signalo skambutis	X	X	X	X	X	X	X	X						
Aliarmo atidėjimas	5 s	3 s	15 min.	1 min.	5 s	1 s	1 s	1 s	5 s	5 s	2 s	5 s	0 s	0 s
Reikia patvirtinti paleidimą iš naujo	X	X	X	X		X								
Prieš patvirtinant reikia paleisti iš naujo					X		X	X	X	X	X		X	
Reikia patvirtinti meniu ekraną	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	
Įtraukta į informacijos žurnalą									X	X				X

Lent. 7 Pavojaus signalo kategorijos

- [I] Kompresorius laikinai stabdomas. Informacija gali kartotis kelis kartus per nurodytą laiko tarpą; jei yra per nustatytą laikotarpį jų įvyksta daugiau, aktyvinamas A kategorijos pavojaus signalas.
- [J] Kompresorius laikinai stabdomas. Informacija gali kartotis kelis kartus per nurodytą laiko tarpą; jei per nustatytą laikotarpį jų įvyksta daugiau, aktyvinamas A kategorijos pavojaus signalas.
- [M] Naudojama ryšio problemų atveju.

6.7 Pavojaus signalo funkcijos

Čia nurodyti įvairūs pavojaus signalai, kurie gali įsijungti; pavojaus signalo tekstas nurodytas antraštėje. Daugumoje pavojaus signalo tekstų nurodytas šilumos siurblio dalies pavadinimas, dėl kurios įsijungė pavojaus signalas. Kreipdamiesi į techninę priežiūros atstovą ar pardavėją, visuomet nurodykite visą pavojaus signalo informaciją. E21

reiškia 1 šilumos siurblių, E22 – 2 šilumos siurblių. E11 reiškia 1 kontūrą, E12 – 2 kontūrą, E13 – 3 kontūrą ir t. t. Txx reiškia įvairius temperatūros jutiklius...

Pavojaus signalo tekstas	Aukšta šildymo dujų agento temperatūra E21.T6
Funkcija:	Kompresoriaus sustabdytas. Aktyvinama, kai kompresoriaus temperatūra pasidaro per aukšta. Atskirais atvejais pavojaus signalas gali įsijungti esant ekstremalioms veikimo sąlygoms.
Pavojaus signalo laikroдинis jungiklis paleistas:	Taip

Pavojaus signalo tekstas	Aukšta šildymo dujų. agento temperatūra E21.T6
Atstatos reikalavimai:	Karštų dujų temperatūra nukrinta 5 K žemiau pavojaus signalo ribos.
Kategorija:	A
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Reikalingas patvirtinimas.

Lent. 8 Aukšta šildymo dujų. agento temperatūra E21.T6

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Suveikė žemo slėgio presostatas E21.RLP
Funkcija:	Kompresorius sustabdytas dėl per žemo slėgio šaltnešio kontūre.
Pavojaus signalo laikrodis jungiklis paleistas:	Taip
Atstatos reikalavimai:	Slėgis grįžta į leistina lygį.
Kategorija:	A
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Reikalingas patvirtinimas.

Lent. 9 Suveikė žemo slėgio presostatas E21.RLP

- Patikrinkite ir, jei reikia, išvalykite purvo filtrą.
- Jeigu po patvirtinimo pavojaus signalas išlieka, kreipkitės į pardavėją

Pavojaus signalo tekstas	Suveikė aukšto slėgio presostatas E21.RHP
Funkcija:	Kompresorius sustabdytas dėl per aukšto slėgio šaltnešio kontūre.
Pavojaus signalo laikrodis jungiklis paleistas:	Taip
Atstatos reikalavimai:	Slėgis grįžta į leistina lygį.
Kategorija:	A
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Reikalingas patvirtinimas.

Lent. 10 Suveikė aukšto slėgio presostatas E21.RHP

- Jeigu po patvirtinimo pavojaus signalas išlieka, kreipkitės į pardavėją

Pavojaus signalo tekstas	Žemas sūrymo kontūro slėgis
Funkcija:	Kompresorius sustabdytas dėl per žemo slėgio šaltnešio kontūre.
Pavojaus signalo laikrodis jungiklis paleistas:	Taip
Atstatos reikalavimai:	Slėgis grįžta į leistina lygį.
Kategorija:	A
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Reikalingas patvirtinimas.

Lent. 11 Žemas sūrymo kontūro slėgis

- Jeigu po patvirtinimo pavojaus signalas išlieka, kreipkitės į pardavėją

Pavojaus signalo tekstas	Žema sūrymo kontūro įv. temperatūra E21.T10
Funkcija:	Pavojaus signalai įjungiami esant per žemai šaltnešio temperatūrai ir toks įspėjimas kartojasi kelis kartus.
Pavojaus signalo laikrodis jungiklis paleistas:	Taip
Atstatos reikalavimai:	Sūrymo temperatūra viršija minimalią leistiną temperatūrą.
Kategorija:	A
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Reikalingas A kategorijos patvirtinimas.

Lent. 12 Žema sūrymo kontūro įv. temperatūra E21.T10

- Jeigu po patvirtinimo pavojaus signalas išlieka, kreipkitės į pardavėją

Pavojaus signalo tekstas	Žema sūrymo kontūro išv. temperatūra E21.T11
Funkcija:	Įspėjimas / pavojaus signalas įjungiami esant per žemai šaltnešio temperatūrai ir toks įspėjimas kartojasi kelis kartus.
Pavojaus signalo laikrodis jungiklis paleistas:	Taip
Atstatos reikalavimai:	Sūrymo temperatūra viršija minimalią leistiną temperatūrą.
Kategorija:	A
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Reikalingas A kategorijos patvirtinimas.

Lent. 13 Žema sūrymo kontūro išv. temperatūra E21.T11

- Jeigu po patvirtinimo pavojaus signalas išlieka, kreipkitės į pardavėją

Pavojaus signalo tekstas	Per daug I/O plokštės BAS 1 pakartotinių paleidimų
Funkcija:	Kompresoriaus sustabdytas. Aktyvinama, kai valdymo blokas paleidžiamas iš naujo daugiau nei tris kartus per valandą po pavojaus signalo CANbus jungties patikrinimas .
Pavojaus signalo laikrodis jungiklis paleistas:	Taip
Atstatos reikalavimai:	Iš naujo užmezgamas CAN ryšio magistralės ryšys su valdymo bloku.
Kategorija:	A
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Reikalingas A kategorijos patvirtinimas.

Lent. 14 Per daug I/O plokštės BAS 1 pakartotinių paleidimų

- Jeigu po patvirtinimo pavojaus signalas išlieka, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Kompresoriaus variklio apsauga 1 E21.F11
Funkcija:	Aktyvinama, kai aktyvinama kompresoriaus variklio apsauga dėl per aukštos srovės arba fazės dingimo, dėl kurio susidaro nevienoda kompresoriaus apkrova.
Pavojaus signalo laikrodis jungiklis paleistas:	Taip
Atstatos reikalavimai:	Variklio apsaugos atstata.
Kategorija:	B
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Reikalingas patvirtinimas.

Lent. 15 Kompresoriaus variklio apsauga 1 E21.F11

- Patikrinkite šildymo sistemos saugiklius ir pagrindinį saugiklį.
- Jeigu po patvirtinimo pavojaus signalas išlieka, kreipkitės į pardavėją

Pavojaus signalo tekstas	Fazės gedimas E21.B1
Funkcija:	Kompresoriaus sustabdomas, kai dėl trūkstančios fazės arba fazių sekos klaidos aktyvinamas fazių monitorius. Dėl per žemos (< 195 V) arba per aukštos (> 254 V) įtampos taip pat aktyvinamas pavojaus signalas.
Pavojaus signalo laikrodis jungiklis paleistas:	Taip
Atstatos reikalavimai:	Triktis pašalinta. Jei įtampa per žema / per aukšta: atitinkamai įtampa viršija 201 V arba nesiekia 250 V.
Kategorija:	E
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Reikalingas patvirtinimas.

Lent. 16 Fazės gedimas E21.B1

- Patikrinkite šildymo sistemos saugiklius ir pagrindinį saugiklį.
- Jeigu po patvirtinimo pavojaus signalas išlieka, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Šildymo dujų jutiklio nutrūkimas E21.T6
Funkcija:	Kompresoriaus sustabdytas, nes negalima užtikrinti karštų dujų apsaugos funkcijos. Aktyvinama, kai jutiklio reikšmė rodo žemesnę nei -50 °C temperatūrą.
Pavojaus signalo laikrodis jungiklis paleistas:	Taip
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo >-50 °C.
Kategorija:	E
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 17 Šildymo dujų jutiklio nutrūkimas E21.T6

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Šildymo dujų jutiklio E21.T6 trumpasis jungimas
Funkcija:	Kompresoriaus sustabdytas, nes negalima užtikrinti karštų dujų apsaugos funkcijos. Aktyvinama, kai jutiklio varžos reikšmė rodo aukštesnę nei 150 °C temperatūrą.
Pavojaus signalo laikrodis jungiklis paleistas:	Taip
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo >-150 °C.
Kategorija:	E
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 18 Šildymo dujų jutiklio E21.T6 trumpasis jungimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Aukšta tiekiamą temperatūrą E11.T1
Funkcija:	Kompresoriaus sustabdytas. Aktyvinama, kai temperatūra šildymo kontūre, atsižvelgiant į nustatymus, yra per aukšta.
Pavojaus signalo laikrodis jungiklis paleistas:	Taip
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė mažesnė nei šilumos poreikio paleidimo temperatūra.
Kategorija:	E
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 19 Aukšta tiekiamą temperatūrą E11.T1

- Sumažinkite kontūro šilumą.
- Patikrinkite, ar visi termostatiniai vožtuvai yra atidaryti.
- Jeigu pavojaus signalas kartojasi dažnai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Elektr. teno E21.E2 gedimas
Funkcija:	Elektrinis kaitintuvas išjungtas. Aktyvina suaktyvinta elektrinio kaitintuvo apsauga nuo perkaitimo, aukšta srauto temperatūra arba per aukšta elektrinio kaitintuvo temperatūra. Elektrinio kaitintuvo automatinis saugiklis gali būti aktyvintas dėl trumpojo jungimo.
Atstatos reikalavimai:	Apsaugos nuo perkaitimo atstata.
Kategorija:	F
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Reikalingas patvirtinimas.

Lent. 20 Elektr. teno E21.E2 gedimas

- Jei buvo suaktyvinta, atstatykite apsaugą nuo perkaitimo.
- Jei buvo suaktyvintas, atstatykite apsauginį išjungiklį.
- Jeigu po patvirtinimo pavojaus signalas išlieka, kreipkitės į pardavėją

Pavojaus signalo tekstas	Įsijungė karšto vandens elektr. kaitintuvo apsauga nuo perkaitimo
Funkcija:	Elektrinis kaitintuvas išjungtas. Jeigu pavojaus signalo išvestis iš papildomo šildytuvo prijungta prie valdymo bloko, pavojaus aktyvinamas, kai yra triktis.
Atstatos reikalavimai:	Papildomo šildytuvo triktis buvo pašalinta ir pavojaus signalo nėra.
Kategorija:	F
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Reikalingas patvirtinimas.

Lent. 21 Įsijungė karšto vandens elektr. kaitintuvo apsauga nuo perkaitimo

- Jeigu po patvirtinimo pavojaus signalas išlieka, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Aušinimo sistemos antifrizo jutiklio E31.T32 nutrūkimas
Funkcija:	Maišymo vožtuvas kolektoriaus kontūre yra uždarytas. Aktyvinama, kai jutiklio reikšmė rodo žemesnę nei -10°C temperatūrą. Jutiklis naudojamas tam tikrose vėsinimo programose tokiais atvejais yra vėsinimo kolektoriaus kontūre, siekiant apsaugoti šilumokaitį nuo užšalimo.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo $>-10^{\circ}\text{C}$.
Kategorija:	G
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 22 Aušinimo sistemos antifrizo jutiklio E31.T32 nutrūkimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Aušinimo sistemos antifrizo jutiklio E31.T32 trumpasis jungimas
Funkcija:	Aktyvinama, kai jutiklio reikšmė rodo aukštesnę nei 30°C temperatūrą. Jutiklis naudojamas kolektoriaus kontūre, siekiant apsaugoti šilumokaitį nuo užšalimo, kai šalta.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo $< 30^{\circ}\text{C}$.
Kategorija:	G
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 23 Aušinimo sistemos antifrizo jutiklio E31.T32 trumpasis jungimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Rasos taško jutiklio E11.TM gedimas
Funkcija:	Aktyvinama, kai temperatūros $0-10^{\circ}\text{V}$ įtampa nukrinta žemiau $0,5^{\circ}\text{V}$ arba viršija 8°V . Taip pat aktyvinama, kai drėgmės $0-10^{\circ}\text{V}$ įtampa nukrinta žemiau $0,5^{\circ}\text{V}$ arba viršija $9,8^{\circ}\text{V}$. Esamo maišymo vožtuvo aušinimo veikimas pertraukiamas. Pavojaus signalas gali įsijungti po maitinimo trikties, tačiau pavojaus signalo priežastis paprastai dingsta automatiškai ir vienintelis dalykas, kurį reikia padaryti, tai patvirtinti pavojaus signalą.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio signalai grąžinami į įprastą darbinį diapazoną.
Kategorija:	G
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 24 Rasos taško jutiklio E11.TM gedimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Katodinės aps. anodo gedimas E41.F31
Funkcija:	Nedaro įtakos kompresoriui ir papildomam šildytuvui. Pavojaus signalas aktyvinamas, kai sugenda arba neveikia apsauginis anodas vandens paruošimo katile.
Atstatos reikalavimai:	Apsauginį anodą reikia pataisyti, siekiant apsaugoti nuo karšto vandens paruošimo katilą nuo korozijos.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Reikalingas patvirtinimas.

Lent. 25 Katodinės aps. anodo gedimas E41.F31

- Kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Tiekiamo jutiklio E11.T1 nutrūkimas
Funkcija:	Sistema persijungia į T8 jutikliu pagrįstą valdymą. Pavojaus signalas aktyvinamas, kai jutiklio reikšmė rodo žemesnę nei 0°C temperatūrą.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo $>0^{\circ}\text{C}$.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 26 Tiekiamo jutiklio E11.T1 nutrūkimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Tiekiamo jutiklio E11.T1 trumpasis jungimas
Funkcija:	Sistema persijungia į T8 jutikliu pagrįstą valdymą. Pavojaus signalas aktyvinamas, kai jutiklio reikšmė rodo aukštesnę nei 110°C temperatūrą.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo $< 110^{\circ}\text{C}$.

Pavojaus signalo tekstas	Tiekiamo jutiklio E11.T1 trumpasis jungimas
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 27 Tiekiamo jutiklio E11.T1 trumpasis jungimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Tiekiamo E12.T1 jutiklio nutrūkimas E13.T1...srautas
Funkcija:	Pavojaus signalas aktyvinamas, kai jutiklio reikšmė rodo žemesnę nei 0 °C temperatūrą. Maišymo vožtuvus kontūre yra visiškai uždarytas.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo >0 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 28 Tiekiamo E12.T1 jutiklio nutrūkimas, E13.T1...srautas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Tiekiamo E12.T1 jutiklio trumpasis jungimas E13.T1...srautas
Funkcija:	Pavojaus signalas aktyvinamas, kai jutiklio reikšmė rodo aukštesnę nei 110 °C temperatūrą. Maišymo vožtuvus kontūre yra visiškai uždarytas.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo < 110 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 29 Tiekiamo E12.T1 jutiklio trumpasis jungimas, E13.T1...srautas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Išorinio jutiklio T2 nutrūkimas
Funkcija:	Pavojaus signalas aktyvinamas, kai jutiklio reikšmė rodo žemesnę nei –50 °C temperatūrą. Jei grandinė T2 yra atvira, lauko temperatūra nustatoma 0 °C.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo >–50 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 30 Išorinio jutiklio T2 nutrūkimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Išorinio jutiklio T2 trumpasis jungimas
Funkcija:	Pavojaus signalas aktyvinamas, kai jutiklio reikšmė rodo aukštesnę nei +70 °C temperatūrą. Jei yra grandinės T2 trumpasis jungimas, lauko temperatūra nustatoma 0 °C.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo < 70 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 31 Išorinio jutiklio T2 trumpasis jungimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Karšto vandens jutiklio T3 nutrūkimas
Funkcija:	Pavojaus signalas aktyvinamas, kai jutiklio reikšmė rodo žemesnę nei 0°C. Karšto vandens gamyba stabdoma.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo >0 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 32 Karšto vandens jutiklio T3 nutrūkimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Karšto vandens jutiklio T3 trumpasis jungimas
Funkcija:	Pavojaus signalas aktyvinamas, kai jutiklio reikšmė rodo aukštesnę nei +110 °C temperatūrą.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo < 110 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 33 Karšto vandens jutiklio T3 trumpasis jungimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Patalpos jutiklio E11.TT.T5 nutrūkimas
Funkcija:	Pavojaus signalas aktyvinamas, kai jutiklio reikšmė rodo žemesnę nei –1 °C temperatūrą. Jei jutiklio T5 grandinė yra atvira, patalpos temperatūros kompensavimas nustatomas 0, vadinasi patalpos temperatūros jutiklis negali daryti įtakos šildymo sistemai.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo >–1 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 34 Patalpos jutiklio E11.TT.T5 nutrūkimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Patalpos jutiklio E11.TT.T5 trumpasis jungimas
Funkcija:	Pavojaus signalas aktyvinamas, kai jutiklio reikšmė rodo aukštesnę nei +70 °C temperatūrą. Jei yra jutiklio T5 grandinės trumpasis jungimas, patalpos temperatūros kompensavimas nustatomas 0, vadinasi patalpos temperatūros jutiklis negali daryti įtakos šildymo sistemai.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo < 70 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 35 Patalpos jutiklio E11.TT.T5 trumpasis jungimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Patalpos jutiklio E31.TT.T5 nutrūkimas
Funkcija:	Pavojaus signalas aktyvinamas, kai jutiklio reikšmė rodo žemesnę nei –1 °C temperatūrą. Jei jutiklio T5 grandinė yra atvira, patalpos temperatūros kompensavimas nustatomas 0.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo >–1 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 36 Patalpos jutiklio E31.TT.T5 nutrūkimas

Pavojaus signalo tekstas	Patalpos jutiklio E31.TT.T5 trumpasis jungimas
Funkcija:	Pavojaus signalas aktyvinamas, kai jutiklio reikšmė rodo aukštesnę nei +70 °C temperatūrą. Jei yra jutiklio T5 grandinės trumpasis jungimas, patalpos temperatūros kompensavimas nustatomas 0.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo < 70 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 37 Patalpos jutiklio E31.TT.T5 trumpasis jungimas

Pavojaus signalo tekstas	Šilumnešio tiek. jutiklio E21.T8 nutrūkimas
Funkcija:	Aktyvinama, kai jutiklio reikšmė rodo žemesnę nei 0 °C temperatūrą.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo >0 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 38 Šilumnešio tiek. jutiklio E21.T8 nutrūkimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Šilumnešio Tiekiamo jutiklio E21.T8 trumpasis jungimas
Funkcija:	Aktyvinama, kai jutiklio reikšmė rodo aukštesnę nei 110 °C temperatūrą.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo < 110 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 39 Šilumnešio Tiekiamo jutiklio E21.T8 trumpasis jungimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Šilumnešio gr. jutiklio E21.T9 nutrūkimas
Funkcija:	Aktyvinama, kai jutiklio reikšmė rodo žemesnę nei 0 °C temperatūrą.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo >0 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 40 Šilumnešio gr. jutiklio E21.T9 nutrūkimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Šilumnešio Grįžtamo jutiklio E21.T9 trumpasis jungimas
Funkcija:	Aktyvinama, kai jutiklio reikšmė rodo aukštesnę nei 110 °C temperatūrą.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo < 110 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 41 Šilumnešio Grįžtamo jutiklio E21.T9 trumpasis jungimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Jutiklio E21.T10 nutrūkimas
Funkcija:	Aktyvinama, kai jutiklio varžos reikšmė rodo žemesnę nei –20 °C temperatūrą.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo >–20 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 42 Jutiklio E21.T10 nutrūkimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Jutiklio E21.T10 trumpasis jungimas
Funkcija:	Aktyvinama, kai jutiklio reikšmė rodo aukštesnę nei 70 °C temperatūrą.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo < 70 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 43 Jutiklio E21.T10 trumpasis jungimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Jutiklio E21.T11 nutrūkimas
Funkcija:	Aktyvinama, kai jutiklio reikšmė rodo žemesnę nei –50 °C temperatūrą.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo >–50 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 44 Jutiklio E21.T11 nutrūkimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Jutiklio E21.T11 trumpasis jungimas
Funkcija:	Aktyvinama, kai jutiklio reikšmė rodo aukštesnę nei 70 °C temperatūrą.
Atstatos reikalavimai:	Jutiklio reikšmė rodo < 70 °C.
Kategorija:	H
Trikčių lemputė / skambutis:	Taip
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 45 Jutiklio E21.T11 trumpasis jungimas

- Jeigu pavojaus signalas išlieka ilgiau nei tris valandas arba dažnai įsijungia pakartotinai, kreipkitės į pardavėją.

6.8 Įsėjimai

Pavojaus signalo tekstas	Elektr. kaitint. išjungimas dėl aukštos temperatūros E21.T8
Funkcija:	Elektrinis kaitintuvas išjungtas. Įspėjimas aktyvinamas, kai veikia papildomas šildytuvas, jeigu šilumos perdavimo skysčio išvesties temperatūra viršija maksimalią reikšmę.
Atstatos reikalavimai:	Įspėjimas išjungiamas, kai temperatūra nukrinta.
Kategorija:	K
Trikčių lemputė / skambutis:	Ne
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 46 Elektr. kaitint. išjungimas dėl aukštos temperatūros E21.T8

- Jeigu įspėjimas kartojasi dažnai, kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Didelis šilumnešio temperatūrų skirtumas E21
Funkcija:	Įspėjimas aktyvinamas, kai tiekiamo ir grąžinamo šilumos perdavimo skysčio srautų temperatūrų skirtumas tampa per didelis.
Atstatos reikalavimai:	Išjungiama patvirtinus įspėjimo rodymą.
Kategorija:	L
Trikčių lemputė / skambutis:	Ne
Paleidimas iš naujo:	Įspėjimas neišjungia jokios funkcijos, tačiau yra užregistruojamas pavojaus signalų žurnale.

Lent. 47 Didelis šilumnešio temperatūrų skirtumas E21

- Patikrinkite ir, jei reikia, išvalykite purvo filtrą.
- Jeigu po patvirtinimo įspėjimas išlieka, kreipkitės į pardavėją

Pavojaus signalo tekstas	Didelis sūrymo kontūro E21 temp. skirtumas
Funkcija:	Įspėjimas aktyvinamas, kai šilumos siurblio tiekiamo ir grąžinamo sūrymo srautų temperatūrų skirtumas tampa per didelis.
Atstatos reikalavimai:	Išjungiama patvirtinus įspėjimo rodymą.
Kategorija:	L
Trikčių lemputė / skambutis:	Ne
Paleidimas iš naujo:	Įspėjimas neišjungia jokios funkcijos, tačiau yra užregistruojamas pavojaus signalų žurnale.

Lent. 48 Didelis sūrymo kontūro E21 temp. skirtumas

- Patikrinkite ir, jei reikia, išvalykite purvo filtrą.
- Jeigu po patvirtinimo įspėjimas išlieka, kreipkitės į pardavėją

Pavojaus signalo tekstas	Šilumos siurblys veikia apsaugos nuo užšalimo režimu
Funkcija:	Aktyvinama, kai per daug nukrinta temperatūra kuriame nors kontūre.
Atstatos reikalavimai:	Temperatūra kontūre pakyla.
Kategorija:	L
Trikčių lemputė / skambutis:	Ne
Paleidimas iš naujo:	Automatinis, kai nebėra pavojaus signalo priežasties.

Lent. 49 Šilumos siurblys veikia apsaugos nuo užšalimo režimu

- Kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	Jungties prie I/O plokštės BAS patikrinimas
Funkcija:	Priklauso nuo plokštės.
Atstatos reikalavimai:	Ryšys su plokšte atkurtas.
Kategorija:	M
Trikčių lemputė / skambutis:	Ne
Paleidimas iš naujo:	Reikalingas patvirtinimas.

Lent. 50 Jungties prie I/O plokštės BAS patikrinimas

- Kreipkitės į pardavėją.

Pavojaus signalo tekstas	CANbus jungties patikrinimas
Funkcija:	Pertrauktas ryšys su valdymo bloku. Jeigu pavojaus signalas vis dar aktyvus po dviejų valandų, valdymo blokas bus paleistas iš naujo. Jeigu per valandą iš naujo paleidžiama daugiau nei tris kartus, aktyvinamas pavojaus signalas Per daug I/O plokštės BAS 1 pakartotinių paleidimų x (A kategorija).
Kategorija:	M
Trikčių lemputė / skambutis:	Ne
Paleidimas iš naujo:	Reikalingas patvirtinimas.

Lent. 51 CANbus jungties patikrinimas

► Jeigu įspėjimas kartojasi dažnai, kreipkitės į pardavėją.

6.9 Informacijos žurnalas

Informacijos žurnale rodoma informacija iš šilumos siurblio.

Pavojaus signalo tekstas	Aukšta tiekiamo srauto temp. E21.T8
Funkcija:	Informacija pateikiama per aukštos šilumos perdavimo skysčio temperatūros atveju. Ši informacija gali būti rodoma laikinai, kai nustatytos aukšta patalpos ir karšto vandens temperatūros.
Atstatos reikalavimai:	Informacija išjungiamą, kai temperatūra nukrinta iki leistino lygio.
Kategorija:	I

Lent. 52 Aukšta tiekiamo srauto temp. E21.T8

Pavojaus signalo tekstas	Laikinas šilumos siurblio išjungimas E21.RLP
Funkcija:	Aktyvinama, kai šilumos siurblio šaltnešio kontūre per daug nukrinta slėgis. Jeigu per tam tikrą laikotarpį informacija aktyvinama kelis kartus, informacija pakeičiama A kategorijos pavojaus signalu.
Atstatos reikalavimai:	Slėgis grįžta į leistiną lygį.
Kategorija:	I

Lent. 53 Laikinas šilumos siurblio išjungimas E21.RLP

Pavojaus signalo tekstas	Laikinas šilumos siurblio išjungimas E21.RHP
Funkcija:	Aktyvinama, kai šaltnešio kontūre slėgis tampa per aukštas. Jeigu per tam tikrą laikotarpį informacija aktyvinama kelis kartus, informacija pakeičiama A kategorijos pavojaus signalu.
Atstatos reikalavimai:	Slėgis grįžta į leistiną lygį.
Kategorija:	I

Lent. 54 Laikinas šilumos siurblio išjungimas E21.RHP

Pavojaus signalo tekstas	Žema sūrymo kontūro įv. temperatūra E21.T10
Funkcija:	Informacija pateikiama per žemos sūrymo srauto temperatūros atveju. Jeigu per tam tikrą laikotarpį informacija parodoma kelis kartus, informacija pakeičiama A kategorijos pavojaus signalu.
Pavojaus signalo laikrodis jungiklis paleistas:	Taip

Pavojaus signalo tekstas	Žema sūrymo kontūro įv. temperatūra E21.T10
Atstatos reikalavimai:	Sūrymo temperatūra viršija minimalią leistiną temperatūrą.
Kategorija:	J tampa A.

Lent. 55 Žema sūrymo kontūro įv. temperatūra E21.T10

Pavojaus signalo tekstas	Žema sūrymo kontūro išv. temperatūra E21.T11
Funkcija:	Informacija pateikiama per žemos sūrymo grįžtamojo srauto temperatūros atveju. Jeigu per tam tikrą laikotarpį informacija parodoma kelis kartus, informacija pakeičiama A kategorijos pavojaus signalu.
Pavojaus signalo laikrodis jungiklis paleistas:	Taip
Atstatos reikalavimai:	Sūrymo temperatūra viršija minimalią leistiną temperatūrą.
Kategorija:	J tampa A.

Lent. 56 Žema sūrymo kontūro išv. temperatūra E21.T11

Pavojaus signalo tekstas	Nepavyko atlikt term. dezinfekcijos, pakartotinas bandymas per 24 h
Funkcija:	Karštas vanduo nepasiekė tinkamos temperatūros. Karšto vandens pikas kartojamas tuo pačiu laiku kitą dieną.
Atstatos reikalavimai:	Pasiekta tinkama karšto vandens temperatūra.
Kategorija:	Z.

Lent. 57 Nepavyko atlikt term. dezinfekcijos, pakartotinas bandymas per 24 h

Pavojaus signalo tekstas	Laikinas šilumos siurblio išjungimas dėl veikimo intervalo ribų
Funkcija:	Kompresorius sustabdomas, kol karštų dujų temperatūra nukrinta žemiau nustatytos ribos. Įspėjimas gali įsijungti, kai šilumos siurblys veikia arti minimalios leistinos lauko temperatūros.
Atstatos reikalavimai:	Karštų dujų temperatūra kompresoriaus ribose.
Kategorija:	Z.

Lent. 58 Laikinas šilumos siurblio išjungimas dėl veikimo intervalo ribų

Pavojaus signalo tekstas	Laikinas Karšto vandens išjungimas dėl veikimo intervalo ribų
Funkcija:	Veikiantis karšto vandens režimas pertraukiamas ir perjungiamas į šildymo režimą. Įspėjimas gali įsijungti, kai šilumos siurblys veikia arti minimalios leistinos lauko temperatūros.
Atstatos reikalavimai:	Karštų dujų temperatūra kompresoriaus ribose.
Kategorija:	Z.

Lent. 59 Laikinas Karšto vandens išjungimas dėl veikimo intervalo ribų

Pavojaus signalo tekstas	Pakeitinimas veikia maks. leidžiamąja temperatūra
Funkcija:	Papildomo šildytuvo galia pradedama mažinti. Informacija aktyvinama, kai veikia papildomas šildytuvas, jeigu išvesties temperatūra (T1 arba T8) pasiekia nustatytą maksimalią reikšmę. Informacija blokuojama karšto vandens piko arba papildomo karšto vandens gamybos metu.
Atstatos reikalavimai:	Informacija išjungiama, kai temperatūra nukrinta.
Kategorija:	Z.

Lent. 60 Pakeitinimas veikia maks. leidžiamąja temperatūra

Pavojaus signalo tekstas	Laikinas karšto vandens stabdymas dėl E21
Funkcija:	Veikiantis karšto vandens režimas laikinai pertraukiamas ir įjungiamas šildymo režimas.
Atstatos reikalavimai:	Karšto vandens temperatūra nukrinta keliais laipsniais.
Kategorija:	Z.

Lent. 61 Laikinas karšto vandens stabdymas dėl E21

7 Techninė priežiūra

Šilumos siurbliui reikia labai mažai priežiūros. Bet rekomenduojama atlikti tam tikrus veiksmus, kad siurblys veiktų maksimaliu efektyvumu. Atlikite toliau nurodytus tikrinimo ir priežiūros veiksmus keletą kartų pirmaisiais metais. Vėliau tikrinimus reikia atlikti kartą per metus.

- Kietųjų dalelių filtras
- Apsauginiai vožtuvai

7.1 Kietųjų dalelių filtras

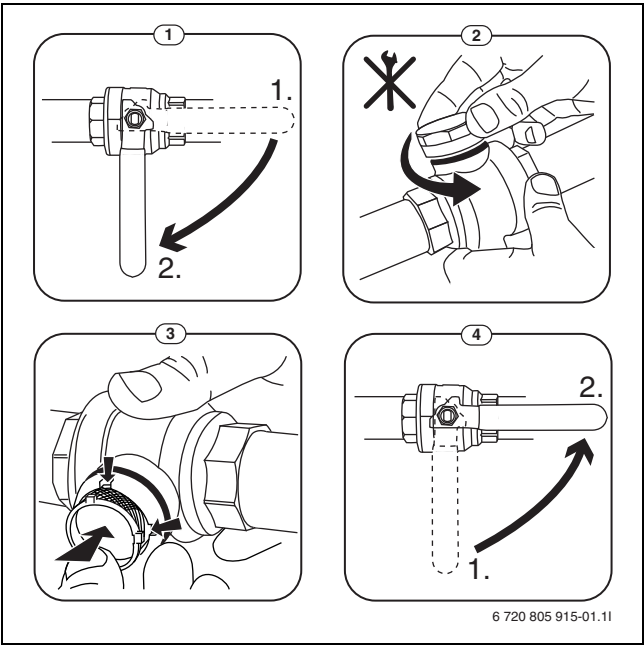
Filtras neleidžia kietosioms dalelėms ir nešvarumams patekti į šilumos siurbį. Laikui bėgant, filtras gali užsikimšti, todėl retkarčiais jį reikia išvalyti.



Norint išvalyti filtrą, sistemos ištuštinti nereikia. Filtras ir užtvarinis vožtuvas yra integruoti.

Tinklinio filtro valymas

- ▶ Uždarykite vožtuvą (1).
- ▶ Nusukite (ranka) gaubtelį (2).
- ▶ Išimkite tinklinį filtrą ir nuplaukite po tekančiu vandeniu arba nuvalykite suslėgtu oru.
- ▶ Tinklinį filtrą vėl įdėkite. Kad tinkamai sumontuotumėte, atkreipkite dėmesį, ar kreipiamosios plokštelės yra vožtuvo išėmose.



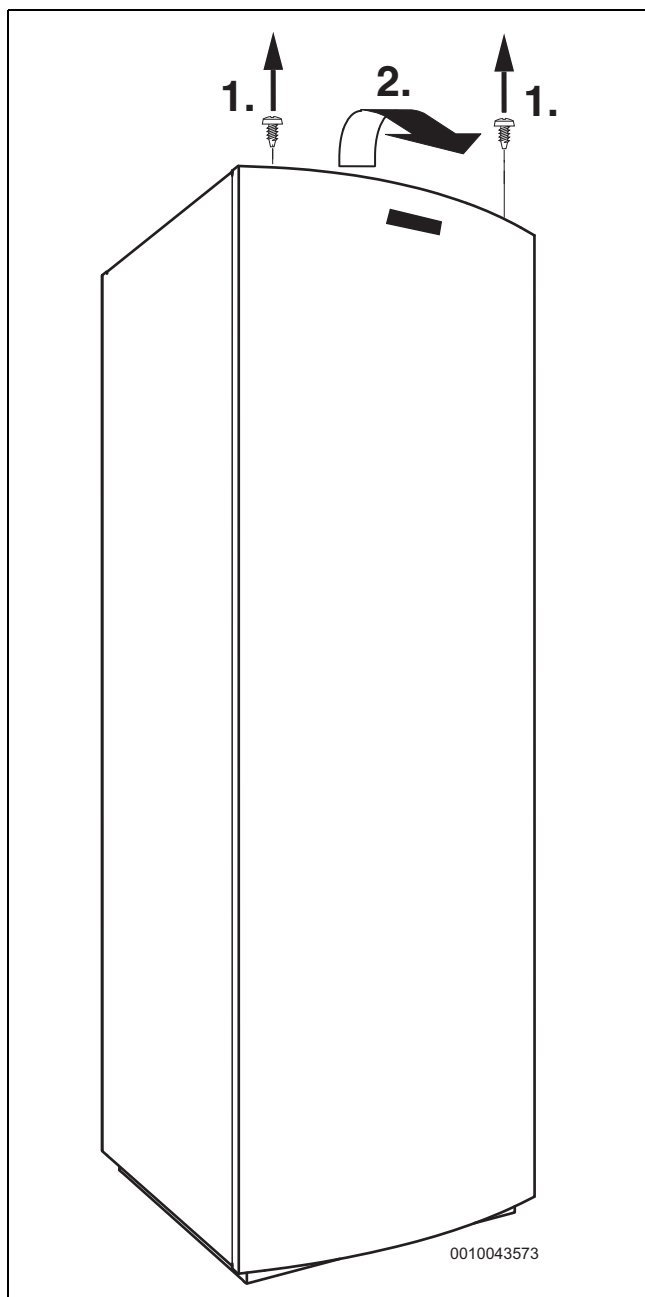
Pav. 27 Tinklinio filtro valymas

- ▶ Vėl užsukite gaubtelį (užveržkite ranka).
- ▶ Atidarykite vožtuvą (4).

Patikrinkite magnetito indikatorių

Sumontavus ir paleidus, magnetito indikatorių reikia tikrinti dažniau. Jei ant magnetinės juostos kietųjų dalelių filtre prikimba daug nešvarumų ir dėl jų dažnai suaktyvinamas su prastu srautu susijęs pavojaus signalas (pvz., silpno arba prasto tiekimo srauto, didelių srauto sąnaudų arba aukšto slėgio pavojaus signalas), reikia įdėti magnetito filtrą (žr. priedų sąrašą), kad išvengtumėte reguliaraus indikatoriaus nusidėvėjimo. Be to, filtras padidins šilumos siurblio komponentų ir kitų šildymo sistemos dalių ilgaamžiškumą.

7.2 Nuimkite priekinę sienelę



Pav. 28 Nuimkite priekinę sienelę

7.3 Informacija apie šaldymo agentą

Šiame įrenginyje kaip šaldymo agentas naudojamos **fluorintos šiltnamio efektą sukeliančios dujos**. Įrenginys yra hermetiškai sandarus. Šios nuorodos apie šaldymo agentus atitinka Reglamento (ES) Nr. 517/2014 reikalavimus dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.



Pastaba naudotojui: kai montuotojas papildo šaldymo agento, jis naudos papildomą pildymo tūrį ir bendrą aušalo tūrį, nurodytą šioje lentelėje.

Įrenginio paskirtis	Šaldalo tipas	Visuotinio atšilimo potencialo (GWP) koeficientas [kg CO ₂ eq]	Pradinio užpildymo tūrio CO ₂ ekvivalentas [t]	Pradinis užpildymo tūris [kg]	Papildomas užpildymo kiekis [kg]	Bendras kiekis paleidžiant eksploatuoti [kg]
6000 4,5 LW/M	R407	2088	2,506	1,220		
6000 6 LW/M	R407	2088	2,464	1,180		
6000 6 LW	R407	2088	2,506	1,200		
6000 8 LW/M	R407	2088	3,445	1,650		
6000 10 LW/M	R407	2088	3,967	1,900		
6000 10 LW	R407	2088	4,510	2,160		
6000 13 LW	R407	2088	5,283	2,530		
6000 17 LW	R407	2088	5,283	2,530		

Lent. 62 Informacija apie šaldymo agentą

8 Energijos taupymas

Tikrinimas ir priežiūra

Siekiant kuo mažesnių energijos sąnaudų ilgesnį laikotarpį, rekomenduojame pasirašyti sutartį su įgaliotu montuotoju dėl kasmetinio tikrinimo ir priežiūros darbų pagal poreikius.

Termostatiniai vožtuvai

Termostatiniai vožtuvai radiatoriuose ir grindų kontūruose gali turėti neigiamos įtakos šildymo sistemai, nes sulėtina srautą, ir šilumos siurbliui reikia kompensuoti šį poveikį padidinant temperatūrą. Jei sumontuoti termostatiniai vožtuvai, juos reikia visiškai atidaryti, išskyrus miegamuosiuose ar kitose patalpose, kur reikia palaikyti žemesnę temperatūrą. Tuose kambariuose juos galima dalinai uždaryti.

Grindų šildymas

Nenustatykite tiekiamo srauto temperatūros aukštesnės, nei aukščiausia grindų gamintojo rekomenduojama temperatūra.

Vėdinimas

Vėdinami nepalikite pravirų langų. Tokiu būdų šiluma iš kambario išeis, o oras kambaryje stipriai nepagerės. Verčiau trumpam visiškai atidarykite langus.

Vėdinimo metu uždarykite termostatinis vožtuvus.

Elektrinis papildomas šildytuvas

Dėl įvairių nustatymų (pvz., papildomo karšto vandens), įjungiamas papildomas elektrinis šilumos šaltinis, todėl sunaudojama daugiau energijos.

Visuomet pasirinkite kuo mažesnę karšto vandens ir šildymo temperatūros nustatymą.

9 Aplinkosauga ir utilizavimas

Aplinkosauga yra Bosch grupės veiklos prioritetas.

Mums vienodai svarbu gaminių kokybė, ekonomiškumas ir aplinkosauga. Todėl griežtai laikomės su aplinkosauga susijusių įstatymų bei teisės aktų.

Siekdami apsaugoti aplinką ir atsižvelgdami į ekonomiškumo kriterijus, gamyboje taikome geriausius procesus, techniką bei medžiagas.

Pakuotė

Mes dalyvaujame šalyse vykdomose pakuočių utilizavimo programose, užtikrinančiose optimalų perdirbimą.

Visos pakuotės medžiagos yra nekenksmingos aplinkai ir jas galima perdirbti.

Įrangos atliekos

Nebetinkamuose naudoti įrenginiuose yra medžiagų, kurias galima perdirbti.

Konstruciniai elementai lengvai išardomi. Plastikai yra atitinkamai sužymėti. Todėl įvairius konstrukcinius elementus galima surūšiuoti ir utilizuoti arba atiduoti perdirbti.

Naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai



Šis simbolis reiškia, kad gaminį draudžiama šalinti kartu su kitomis atliekomis; jį tolimesniai apdorojimui, surinkimui, utilizacijai ir šalinimui privaloma pristatyti į atliekų surinkimo punktą.

Šis simbolis galioja šalims, kuriose privaloma laikytis elektronikos laužo direktyvų, pvz., "Europos direktyvos 2012/19/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų". Šios direktyvos apibrėžia ribines sąlygas, kurios galioja elektroninės įrangos grąžinimui ir utilizavimui atskirose šalyse.

Kadangi elektroniniuose prietaisuose gali būti kenksmingų medžiagų, siekiant kaip galima sumažinti galimą žalingą poveikį aplinkai ir pavojus žmonių sveikatai, juos reikia atsakingai utilizuoti. Be to, elektroninio laužo utilizavimas padeda tausoti gamtos išteklius.

Dėl išsamesnės informacijos apie aplinkai nekenksmingą elektros ir elektroninių atliekų šalinimą prašome kreiptis į atsakingas vietines įstaigas, į savo atliekų šalinimo įmonę arba į prekybos atstovą, iš kurio nusipirkote šį gaminį.

Daugiau informacijos rasite čia:

www.weee.bosch-thermotechnology.com/

10 Duomenų apsaugos pranešimas



Mes, įmonė **Robert Bosch UAB, Ateities plentas**

79A., LT 52104 Kaunas, Lietuva, apdorojame

informaciją apie gaminius ir jų įmontavimą, techninius ir prijungimo duomenis, ryšių duomenis, produktų registravimo ir klientų istorijos duomenis, kad

galėtume užtikrinti produkto funkcionalumą (BDAR 6

(1) str. 1 (b) dalis), siekiant įvykdyti mūsų pareigą stebėti gaminį ir užtikrinti gaminio saugą ir saugumą (BDAR 6 (1) str. 1 (f) dalis), apsaugoti mūsų teises, susijusias su garantijos ir produktų registravimo klausimais (BDAR 6 (1) str. 1 (f) dalis) ir analizuoti mūsų produktų platinimą bei teikti individualią informaciją ir pasiūlymus, susijusius su produktu (BDAR 6 (1) str. 1 (f) dalis). Norėdami teikti tokias paslaugas, kaip pardavimo ir rinkodaros paslaugos, sutarčių valdymas, mokėjimų tvarkymas, programavimas, duomenų laikymas ir karštosios linijos paslaugos, mes galime pavesti ir perduoti duomenis išorės paslaugų teikėjams ir (arba) su "Bosch" susijusioms įmonėms. Kai kuriais atvejais, bet tik tuo atveju, jei užtikrinama tinkama duomenų apsauga, asmens duomenys gali būti perduoti gavėjams, esantiems už Europos ekonominės erdvės ribų. Papildoma informacija pateikiama atskiru prašymu. Galite susisiekti su mūsų duomenų apsaugos pareigūnu: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, VOKIETIJA.

Jūs bet kuriuo metu galite nesutikti su savo asmens duomenų tvarkymu pagal BDAR 6 (1) str. 1 (f) dalį, dėl priežasčių, susijusių su jūsų konkrečia situacija arba tiesioginės rinkodaros tikslais. Norėdami pasinaudoti savo teisėmis, prašom susisiekti su mumis adresu **DPO@bosch.com**. Norėdami gauti daugiau informacijos, vadovaukitės QR kodu.

10.1 Sąnaudų verčių rodmenys, remiantis Federalinėmis gairėmis dėl subsidijų efektyvioms individualioms pastatams skirtoms priemonėms (vok. "Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen", BEG EM)

Parodytos energijos sąnaudos, šilumos kiekiai ir įrenginio efektyvumas (toliau "Sąnaudų vertės") yra apskaičiuojamos iš specifinių įrenginio duomenų ir matavimo verčių. Parodytos sąnaudų vertės pateikia tik įvertinimą (interpoliaciją).

Realios eksploatacijos atveju įtaką energijos sąnaudoms daro daugelis veiksnių. Konkrečioms sąnaudų vėrtėms įtaką taip pat daro:

- šildymo sistemos sumontavimas/modelis,
- naudotojo elgesys,
- sezoninės aplinkos sąlygos,
- naudojami komponentai.

Parodytos sąnaudų vertės yra susijusios tik su šildymo įrenginiu. Visos šildymo sistemos (viso šildymo įrenginio su visais jam priklausančiais komponentais) kitų komponentų, pvz., išorinių šildymo siurblių arba vožtuvų, sąnaudų vertės lieka neįvertintos. Todėl realaus naudojimo atveju nuokrypiai tarp parodytų ir faktinių sąnaudų verčių, esant tam tikroms aplinkybėms, gali būti dideli.

Sąnaudų verčių pateikimas leidžia naudotojui palyginti energijos sąnaudas per tam tikrą laiką. Be to, taip pat galima nustatyti perteklines arba sumažintas sąnaudas. Naudoti privalomiems atsisakymo tikslams negalima.



Robert Bosch UAB
Ateities plentas 79A.
LT 52104 Kaunas

Tel.: 00 370 37 410806
www.junkers.lt