

Naudojimo instrukcija naudotojui

Reguliavimo įrenginys

Logamatic 5311/5313

Buderus

Prieš naudodami atidžiai perskaitykite.



0010004580-001



Turinys

1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos	3	5.2.7 Išj.....	17
1.1 Simbolių paaiškinimas.....	3	5.3 Šildymo kontūro papildomos funkcijos	17
1.2 Saugos nurodymai	3	5.3.1 Atostogų funkcija	17
2 Duomenys apie gaminį	4	5.3.2 Vakarelio funkcija.....	17
2.1 Atitikties deklaracija.....	4	5.3.3 Pauzės funkcija	17
2.2 Atvirojo kodo programinė įranga	4	5.4 nuotolinis valdymas (patalpos termostatas)	17
2.3 Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį.....	4	5.5 Karštas vanduo	18
2.4 Vartojamų sąvokų paaiškinimas	4	5.5.1 Autom.	18
2.5 Įrenginio aprašas	4	5.5.2 Rankinis šildymo režimas	18
2.5.1 Gaminio aprašymas Logamatic 5313.....	4	5.5.3 Rankinis taupaus šildymo režimas	18
2.6 Naudojimas pagal paskirtį.....	5	5.5.4 Rankinis režimas	18
3 Reguliavimo įrenginio valdymas	5	5.5.5 Išj.....	18
3.1 Reguliavimo įrenginio ir valdymo elementų apžvalga	5	5.6 Papildomos funkcijos karštam vandeniui	18
3.2 Funkciniai mygtukai ir įrenginio būseną	5	5.6.1 Cirkuliacinio siurblio submeniu	19
3.3 Reguliavimo įrenginio įjungimas ir atblokavimas	6	5.6.2 Vienkartinis karšto vandens pašildymas	19
3.4 Užrakintas ekranas.....	6	5.7 Savaitės diena termininei dezinfekcijai	19
3.5 Jutiklinio ekrano valdymo ir indikaciniai elementai	6	5.8 Atostogų funkcija	19
3.5.1 Sistemos apžvalga	6	5.9 Energijos duomenų submeniu.....	19
3.5.2 Reguliavimo įrenginio parinktis	7	5.9.1 Palaikomi katilai energijos duomenims gauti	20
3.5.3 Prie tinklo prijungti reguliavimo įrenginiai	7	6 Laiko programa	20
3.5.4 Šilumos generavimas.....	7	6.1 Šildymo kontūras	20
3.6 Valdymo sistematika	8	6.1.1 Patalpos temperatūros nustatymas	20
3.6.1 Menių lygmenų ar funkcijų iškvietimas	8	6.2 Laiko programa	20
3.6.2 Žemesnio lygio meniu iškvietimas.....	9	6.2.1 Standartinės programos pasirinkimas	21
3.6.3 Nustatymų keitimas	10	6.2.2 Standartinės programos keitimas.....	21
3.6.4 Pavadinimo teksto laukeliui suteikimas.....	10	6.2.3 Naujos laiko programos sukūrimas.....	22
3.7 Valdymo bloko funkciniai mygtukai	10	6.2.4 Karšto vandens laiko programa.....	22
3.7.1 Atstato mygtukas	10	6.2.5 Papildomi funkciniai moduliai (priedas)	24
3.7.2 Kaminkrėčio mygtukas (išmetamųjų dujų toksiško patikra)	10	7 Prijungiamumas	24
3.7.3 Rankinis režimas	12	7.1 Prieigos prie Buderus "Control Center Commercial" sukūrimas.....	24
3.8 Datas ir paros laiko nustatymas	13	7.1.1 Reguliavimo įrenginio registravimas	24
3.9 Informacinis meniu.....	13	7.1.2 Jungimasis prie Buderus Control Center Commercial	26
3.10 Tinklo modulis NM582.....	13	7.2 "Buderus Control Commercial Center Plus".....	26
4 Nustatymai	13	7.2.1 Ilgalaikės prieigos, skirtos paslaugai "Remote Service", leidimas	26
4.1 Pagrindinės funkcijos.....	13	8 Reguliavimo įrenginio valymas	26
4.2 Šildymo kontūrų papildomos funkcijos.....	14	9 Veikimo ir trikčių rodmenys	26
4.3 Papildomos funkcijos karštam vandeniui	15	9.1 Trikčių rodmuo	26
5 Informacija apie pagrindines funkcijas ir papildomas funkcijas	15	9.2 Triktys.....	27
5.1 Šilumos generatorius.....	15	9.2.1 Paprastų trikčių šalinimas.....	27
5.1.1 Veikimo režimo	15	10 Aplinkosauga ir utilizavimas	29
5.2 Šildymo kontūras, veikimo režimai, temperatūra.....	15	11 Duomenų apsaugos pranešimas	29
5.2.1 Veikimo režimai	15	12 Priedas	29
5.2.2 Temperatūra	16	12.1 Šildymo kontūrų priskyrimas	29
5.2.3 Autom. Automatinis šildymo režimas	16		
5.2.4 Automatinis taupaus šildymo režimas	16		
5.2.5 Rankinis šildymo režimas ir Rankinis taupaus šildymo režimas	16		
5.2.6 Rankinis režimas	17		

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.

ISPĖJIMAS

ISPĖJIMAS 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

i

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 Saugos nurodymai

▲ Nuorodos tikslinei grupei

Ši naudojimo instrukcija skirta šildymo sistemos operatoriui.

Būtina laikytis visų nurodymų. Nesilaikant nurodymų galima patirti materialinių nuostolių ir gali būti sužaloti žmonės, įskaitant pavojingus gyvybei sužeidimus.

- ▶ Prieš naudodami perskaitykite ir išsaugokite naudojimo instrukcijas (šilumos generatorius, šildymo valdiklio ir t. t.).
- ▶ Laikykitės saugos nurodymų ir įspėjimų.
- ▶ Šilumos generatorių eksploatuokite tik su uždarytu korpusu.

▲ Bendrieji saugos nurodymai

Nesilaikant saugos nuorodų galima sunkiai – net mirtinai – susižaloti, o taip pat patirti materialinių nuostolių ir pakenkti aplinkai.

- ▶ Techninę priežiūrą reikia atlikti ne rečiau kaip kartą metuose. Atliekant techninę priežiūrą reikia patikrinti, ar nepriekaištingai veikia visas įrenginys. Rastus trūkumus būtina nedelsiant pašalinti.
- ▶ Prieš paleidžiant šildymo sistemą eksploatuoti būtina atidžiai perskaityti visą šią instrukciją.

▲ Pavojus gyvybei dėl išeinančio anglies monoksido

Anglies monoksidas (CO) yra nuodingos dujos, kurios taip pat susidaro degant iškastiniam kurui, pvz., skystajam kurui, dujoms arba kietajam kurui.

Pavojus kyla, jei dėl trikties ar nesandarumo anglies monoksidas išeina iš įrenginio ir nepastebimai patenka į vidaus patalpas.

Anglies monoksido negalite nei matyti, nei pajusti skonio receptoriais, nei užuosti.

Kad išvengtumėte pavojaus dėl anglies monoksido:

- ▶ Kreipkitės į specializuotą įmonę, kad sistemą reguliariai patikrintų ir pagal poreikį atliktų techninę priežiūrą.
- ▶ Naudokite CO signalizatorių, kuris, iš sistemos prasiskverbus CO dujoms, laiku apie tai praneštų.
- ▶ Jei įtariate, kad prasiskverbė CO dujų:
 - Įspėkite visus gyventojus ir iškart išeikite iš pastato.
 - Informuokite šildymo sistemų techninės priežiūros įmonę.
 - Kreipkitės į specialistus, kad pašalintų trūkumus.

▲ Originalios atsarginės dalys

Už žalą, patirtą naudojant ne gamintojo pristatytas atsargines dalis, gamintojas neatsako.

- ▶ Naudokite tik originalias atsargines dalis ir priedus, gautus iš gamintojo.

▲ Nusiplikymo pavojus

Jei vandens temperatūra aukštesnė nei 60 °C, kyla pavojus nusiplikyti.

- ▶ Niekada neatsukite nesumaišyto karšto vandens.

▲ 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.“

▲ Pavojus gyvybei dėl elektros srovės

- ▶ Montavimo, paleidimo eksploatuoti bei techninės priežiūros ir remonto darbus leidžiama atlikti tik įgaliotai specializuotai šildymo sistemų įmonei.
- ▶ Darbus su elektros įranga leidžiama atlikti tik įgaliotam techninės priežiūros specialistui.

▲ Šildymo sistemos gedimai dėl užšalimo

Jei šildymo sistema neveikia (pvz., išjungtas reguliavimo įrenginys, avarinis išjungimas), esant minusinei temperatūrai, iškyla užšalimo pavojus.

- ▶ Jei ketinate nutraukti sistemos eksploataciją arba išjungti ją ilgesniam laikui, kad apsaugotumėte šildymo sistemą nuo užšalimo, žemiausiame taške ir kituose išleidimo taškuose (pvz., prieš atbulines sklendes) iš šildymo sistemos ir geriamojo vandens vamzdžių išleiskite vandenį.

⚠ Patikra ir techninė priežiūra

Siekiant užtikrinti saugią ir aplinką tausojančią šildymo sistemos eksploataciją, būtina reguliariai atlikti patikras ir techninę priežiūrą.

Rekomenduojame su įgaliota specializuota įmone sudaryti sutartį dėl kasmetinio tikrinimo ir pagal poreikį atliekamos techninės priežiūros.

- ▶ Darbus leidžiama atlikti tik įgaliotai specializuotai įmonei.
- ▶ Pastebėję pažeidimų, nedelsdami kreipkitės į specialistus, kad juos pašalintų.

2 Duomenys apie gaminį

Šioje instrukcijoje pateikta svarbi informacija, kaip sistemos naudotojui reguliavimo įrenginį saugiai eksploatuoti.

- ▶ Laikykitės reguliavimo įrenginio ir šilumos generatoriaus naudojimo instrukcijos.

Toliau yra aprašytas reguliavimo įrenginio, kai jis naudojamas su moduliu, valdymas.

Priklausomai nuo programinės įrangos versijos, instrukcijoje pateiktas vaizdas ir meniu punktai gali skirtis nuo reguliavimo įrenginyje pateikiamo vaizdo.

Programinė įranga

Šioje instrukcijoje aprašytos galimos reguliavimo įrenginio, kurio programinės įrangos versija \geq SW 3.0.x, funkcijos.

2.1 Atitikties deklaracija

Šio gaminio konstrukcija ir funkcionavimas atitinka Europos Sąjungos direktyvas bei jas papildančius nacionalinius reikalavimus. Atitikties buvo patvirtinta CE ženklu.

Produkto atitikties deklaraciją galite parsisiųsti iš interneto (→ galiniame puslapyje).

2.2 Atvirojo kodo programinė įranga

Šiame gaminyje yra programinė įranga, kuri yra Bosch nuosavybė (licencijuota pagal Bosch licencijos sąlygų standartą) ir Atvirojo kodo programinė įranga

(licencijuota pagal Atvirojo kodo licencijų sąlygas). LGPL galioja licencijos tekste pateiktos specialiosios sąlygos, šiems komponentams ypač taikoma apgražos inžinerija.

Informaciją apie Atvirąjį kodą rasite DVD, kuris tiekiamas kartu su įrenginiu/gaminiu.

2.3 Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį

Šie gaminio parametrai atitinka ES reglamento Nr. 811/2013, kuriuo papildoma ErP direktyva 2010/30/ES, reikalavimus. Temperatūros regulatoriaus klasė yra reikalinga komplektų energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumui apskaičiuoti ir tuo tikslu įrašoma į sistemos parametų lentelę.

5311/5313 funkcija	Klasė ¹⁾	[%] ¹⁾²⁾
5311/5313 ir nuotolinis valdymas		
Reguliuojamas pagal patalpos temperatūrą, moduliuojantis	V	3,0
5311/5313 ir lauko temperatūros jutiklis		
Reguliuojamas pagal lauko temperatūrą, moduliuojantis	II	2,0
Reguliuojamas pagal lauko temperatūrą, įj./išj.	III	1,5
5311/5313 ir lauko temperatūros jutiklis ir nuotolinis valdymas		

5311/5313 funkcija	Klasė ¹⁾	[%] ¹⁾²⁾
Reguliuojamas pagal lauko temperatūrą su įtaka patalpos temperatūrai, moduliuojantis	VI	4,0
Reguliuojamas pagal lauko temperatūrą su patalpos temperatūros įtaka, įj./išj.	VII	3,5

1) Valdymo bloko klasifikacija pagal ES reglamentą Nr. 811/2013 dėl komplektų ženklavimo

2) Įtaka sezoniniam energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumui, %

Lent. 2 Gaminio duomenys apie valdymo bloko energijos vartojimo efektyvumą

2.4 Vartojamų sąvokų paaiškinimas

Šilumos generatorius

Kadangi prie reguliavimo įrenginio galima prijungti įvairius šilumos generatorius, tai, pvz., šildymo katilai, katilai, sieniniai įrenginiai, kondensaciniai įrenginiai, atsinaujinančius energijos išteklius naudojančius šilumos generatoriai ir kiti šilumos generatoriai toliau bus vadinami šilumos generatoriais arba katilais.

Specialistas

Specialistas yra asmuo, turintis daug teorinių ir praktinių tam tikros specialybės žinių bei profesinės patirties ir išmano apie galiojančius standartus.

Specializuota įmonė

specializuota įmonė yra verslo ekonomikos organizacinis vienetas su kvalifikuotu personalu.

2.5 Įrenginio aprašas

Gaminio aprašymas Logamatic 5311

Modulinė reguliavimo sistema suteikia optimalias pritaikymo ir nustatymo galimybes, siekiant išlaikyti specifines produkto eksploataavimo sąlygas šilumos generatoriui (šildymo katilui ir šildymo įrenginiams) su 7-polio degiklio kištuku.

Reguliavimo įrenginys valdo skystojo kuro šildymo katilą arba dujinį šildymo katilą su primontuojamuoju degikliu 7-polio degiklio kištuku. Moduliuojančio katilo kontūro siurblio optimalus valdymas yra galimas 0...10 V sąsaja. Maksimalią leidžiamą išjungimo temperatūrą priderinti galima reguliuojamu elektroniniu apsauginiu temperatūros ribotuvu.

Reguliavimo įrenginyje su pagrindine įranga yra katilo kontūro arba šildymo kontūro su sumaišymu/be sumaišymo ir karšto vandens ruošimo reguliavimo funkcijos. Norint optimaliai priderinti prie šildymo sistemos, reguliavimo įrenginį galima papildyti maks. 4 funkciniais moduliais.

Nurūkus elektros energijos tiekimui, parametrai nustatymai nedingsta. Atstačius elektros energijos tiekimą, reguliavimo įrenginys pradeda veikti toliau.

2.5.1 Gaminio aprašymas Logamatic 5313

Modulinė reguliavimo sistema suteikia optimalias pritaikymo ir nustatymo galimybes, siekiant išlaikyti specifines produkto eksploataavimo sąlygas šilumos generatoriui (šildymo katilui ir šildymo įrenginiams) su SAFE serijos degimo automatu.

Skaitmeninis reguliavimo įrenginys valdo skystojo kuro šildymo katilą arba dujinį šildymo katilą su integruotu degikliu naudodamas SAFE serijos degimo automata. Moduliuojančio katilo kontūro siurblio optimalus valdymas yra galimas 0...10 V sąsaja.

Reguliavimo įrenginyje su pagrindine įranga yra katilo kontūro arba šildymo kontūro su sumaišymu/be sumaišymo ir karšto vandens ruošimo reguliavimo funkcijos. Norint optimaliai priderinti prie šildymo sistemos, reguliavimo įrenginį galima papildyti maks. 4 funkciniais moduliais.

Nurūkus elektros energijos tiekimui, parametrų nustatymai nedingsta. Atstacius elektros energijos tiekimą, reguliavimo įrenginys pradeda veikti toliau.

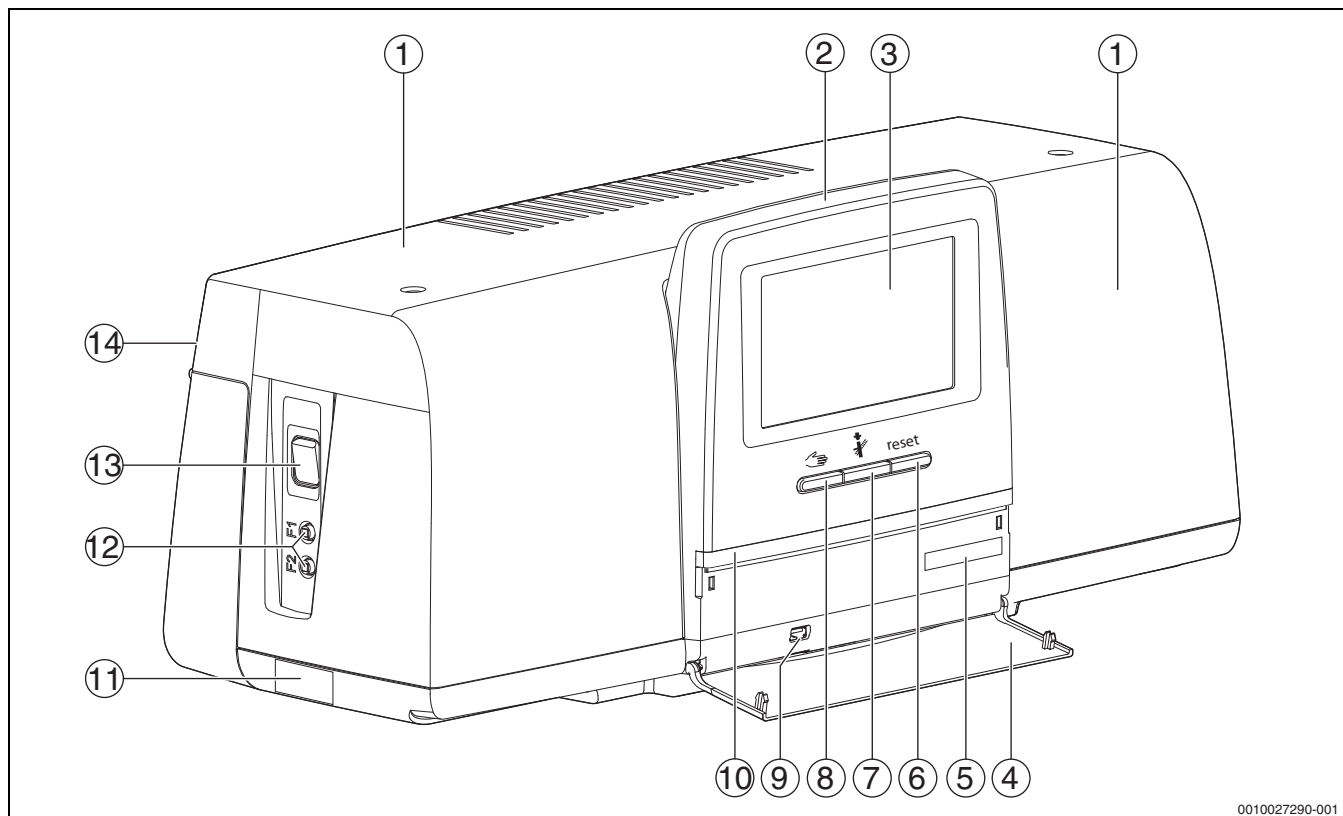
2.6 Naudojimas pagal paskirtį

Reguliavimo įrenginys reguliuoja ir kontroliuoja šildymo sistemas daugiabučiuose namuose, gyvenamuosiuose namuose ir kituose pastatuose.

- Laikykitės eksploataavimo šalyje galiojančių montavimo ir eksploataavimo standartų ir teisės aktų!

3 Reguliavimo įrenginio valdymas

3.1 Reguliavimo įrenginio ir valdymo elementų apžvalga



0010027290-001

Pav. 1 Reguliavimo įrenginio ir valdymo elementų apžvalga

- [1] Korpuso dangtis/dangtelis
- [2] Valdymo blokas
- [3] Jutiklinis ekranas
- [4] Priekinė sklenė
- [5] Aktyvinimo kodas (registracijos kodas)
- [6] **Atstatos mygtukas** (pvz., STB, SAFe) reset
- [7] **Kaminkrėčio mygtukas (Išmetamųjų dujų patikra)** ↕
- [8] **Rankinio režimo mygtukas** ↵
- [9] USB jungtis (pvz., techninės priežiūros tikslams)
- [10] LED būsenos rodmuo
- [11] Tipo lentelė
- [12] F1, F2 apsauginis linijos jungiklis
- [13] **Ijungimo-išjungimo jungiklis**
- [14] Galinė sienelė

3.2 Funkciniai mygtukai ir įrenginio būseną

Funkciniai mygtukai

Funkciniais mygtukais įjungiamas:

- **Rankinis režimas** ↵
- **Išmetamųjų dujų patikra** ↕
- **Atstata** (pvz., STB, SAFe) reset

Įrenginio būseną, funkcijos būseną, komponentų būseną

Įrenginio, veikimo ir įrenginio komponentų būseną rodo būsenos rodmuo (→ pav. 6, [2], [6], psl. 8) ir LED būsenos rodmuo (→ pav. 1, [10], psl. 5):

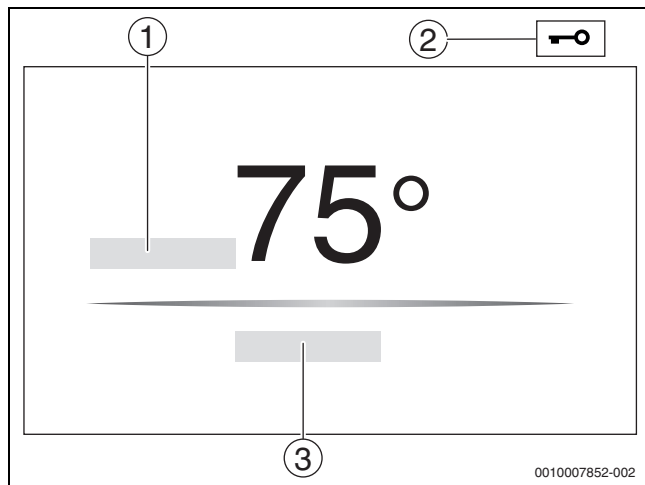
- Mėlyna = įrenginys veikia be sutrikimų, jokios kitos funkcijos nesuaktyvintos
- Mirksinti mėlyna = programinės įrangos naujinimas
- Mirksinti žalia = poravimas (ryšio tarp reguliavimo įrenginių sukūrimas)
- Geltona = įrenginys veikia rankiniu režimu, **Išmetamųjų dujų patikra**, Techninės priežiūros rodmuo, nėra interneto ryšio (jei prieš tai suaktyvinta), **Techninė priežiūra** arba **Blokuojanti triktis** SAFe
- Geltonai mirksintis = **Reguliatorių poravimas**
- Raudona = **Triktis**
- Baltai mirksintis = sistemos informacija išsaugoma
- Violetinė = USB laikmenoje atpažintas programinės įrangos naujinimas

3.3 Reguliavimo įrenginio įjungimas ir atblokavimas

- ▶ Įjungimo-išjungimo jungikliu įjunkite reguliavimo įrenginį (→ pav. 1, [13], psl. 5).

Instaliavus reguliavimo įrenginį arba jei ekranas kurį laiką nepaliečiamas, atsiranda standartiniai rodmenys.

Inicijavimo metu trumpam atsiranda reguliavimo įrenginio serijos sistemos pavadinimas.



Pav. 2 Standart. rodm.

- [1] **Katilo temperatūra**
- [2] **Užrakintas ekranas** suaktyvinta
- [3] **Toliau į apžvalgą**

Standartiniuose rodmenyse yra rodoma katilo temperatūra (nustatoma), o ekranas yra užblokuotas. Siekiant sumažinti reguliavimo įrenginio naudojamą srovę, ekranas po kelių minučių persijungia į ramybės režimą. Ekranas tampa tamsesnis.

Norėdami suaktyvinti ekraną:

- ▶ Palieskite ekraną.

Norėdami atblokuoti ekraną:

- ▶ **Toliau į apžvalgą** spustelėkite. Tada rodomas pradžios puslapis su sistemos apžvalga.

3.4 Užrakintas ekranas

4-ženkliu slaptažodžiu galima apsaugoti pagrindinį meniu nuo pašalinių. Užraktą sukurti ir pašalinti gali tik klientų aptarnavimo tarnybos specialistai.

Jei ekranas ilgesnį laiką nepaliečiamas, užblokuojamas pagrindinis meniu.

Užrakinimą rodo raktų simbolis (→ 2 pav., [2], 6 psl.).

Iš naujo palietus ekraną, prašoma slaptažodžio.

- ▶ Spustelėkite slaptažodžio įvedimo laukelį.
- ▶ Įveskite slaptažodį ir patvirtinkite su .
- ▶ **GERAI** spustelėkite.



Pamiršus slaptažodį, užraktą pašalinti gali tik klientų aptarnavimo tarnybos specialistai.

3.5 Jutiklinio ekrano valdymo ir indikaciniai elementai



Tai, kaip bus rodomi meniu punktai ir iš kokių meniu punktų bus galima rinktis, priklauso nuo įstatytų modulių ir atliktų nustatymų.

Ekraną paveikslėliai yra pavyzdžiai. Tai, kaip bus rodomi simboliai, priklauso nuo esamos programinės įrangos, įstatytų modulių ir atliktų nustatymų.

- ▶ Laikykitės reguliavimo įrenginio ir šilumos generatoriaus naudojimo instrukcijos.

Jutikliniu ekranu galima iškviešti šiuos rodmenis:

- Šilumos generatorius sistemoje
- Šilumą naudojantys ir šilumą paskirstantys įrenginiai sistemoje
- Prie tinklo prijungti reguliavimo įrenginiai
- Monitoriaus duomenys
- Nustatymų parametrai paleidimui eksploatuoti ir įrenginiui optimizuoti. Šis parametras yra apsaugotas kodu.

3.5.1 Sistemos apžvalga

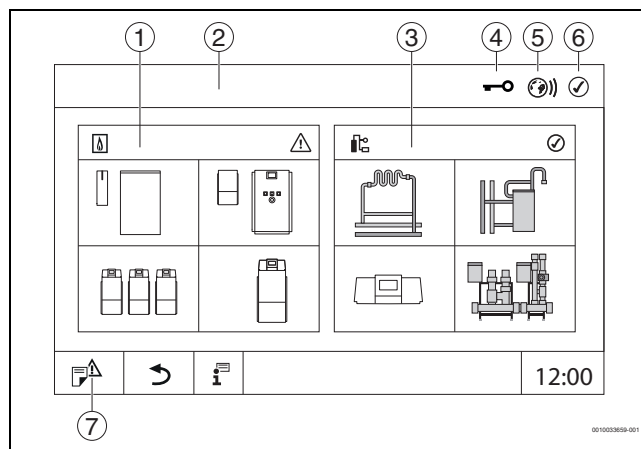
Sistemos apžvalgos lange pateikiama visos sistemos būseną, interneto ryšys (jei yra ir jei nustatytas), šilumos generavimas ir įrenginys (šilumos paskirstymas).

Norėdami pasirinkti sistemos apžvalgos sritį:

- ▶ Spustelėkite **Šilumos generavimas**. Parodoma prie pagrindinio reguliavimo įrenginio prijungtų šilumos generatorių apžvalga.

Norėdami matyti šilumos paskirstymą ir kitus prie tinklo prijungtus reguliavimo įrenginius:

- ▶ Spustelėkite **Įrenginys**.



Pav. 3 Sistemos apžvalga (pavyzdys)

- [1] **Šilumos generavimas**
- [2] **Regulatorius 00** (pagrindinis ("Master") reguliavimo įrenginys)
- [3] **Įrenginys** (šilumos paskirstymas)
- [4] Viršutinė eilutė su būsenos rodmeniu, pvz., ekranas įjungtas
- [5] Interneto ryšio būsenos rodmuo (rodmuo priklauso nuo programinės įrangos versijos)
- [6] Sistemos būsenos rodmuo (rodmuo priklauso nuo programinės įrangos versijos)
- [7] **Pranešimai**, Techninės priežiūros rodmuo

Nuo programinės įrangos versijos 3.0.x, spustelėjus interneto ryšio [5] būsenos rodmenį, atskirame lange rodomas pranešimas. Patvirtinus šį pranešimą, Bosch / Buderus techninės priežiūros tarnybai galima suteikti ilgalaikę prieigą įrašymo režimu (→ 7.2 skyrius, 26 psl.).

3.5.2 Reguliavimo įrenginio parinktis

Prieiga prie kitų reguliavimo įrenginių CBC magistralėje yra galima tik iš pagrindinio "Master" reguliavimo įrenginio.

Jei vienas su kitu yra sujungti keli reguliavimo įrenginiai, pirmiausia reikia pasirinkti valdomos sistemos reguliavimo įrenginį. Tada gali būti parodyti ir pasirinkti kiti lygmenys (pvz., šildymo kontūrai).

Iš pagrindinio ("Master") reguliavimo įrenginio galima peržiūrėti ir nustatyti visas kito, prie CBC magistralės priregistruoto reguliavimo įrenginio ("Slave"), funkcijas. Tuo pačiu metu galima prieiti prie funkcijų per pagrindinį ("Master") reguliavimo įrenginį ir eksploataavimo vietoje esantį reguliavimo įrenginį.



Jei pagrindiniu ("Master") reguliavimo įrenginiu ir eksploataavimo vietoje esančiu reguliavimo įrenginiu pakeičiami tie patys parametrai, tai galioja paskiausiai įvestos vertės.

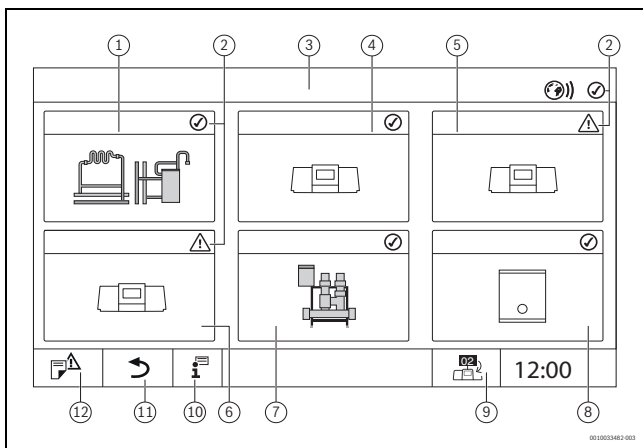
3.5.3 Prie tinklo prijungti reguliavimo įrenginiai



Norint iškviesti tam tikro reguliavimo įrenginio funkcijas, rodmenis ir pranešimus, visada pirmiausia reikia pasirinkti reguliavimo įrenginį, kurio nustatymus ir pranešimus norite matyti.

Norėdami pasirinkti reguliavimo įrenginį:

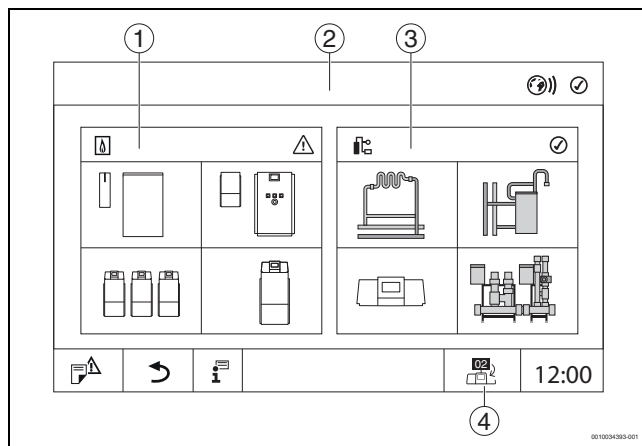
- ▶ **Įrenginys** spustelėkite (→ pav. 3, [3], psl. 6).
Atveriamą įrenginio apžvalgą su prijungtomis funkcijomis ir reguliavimo įrenginiais (pavaldusis ("Slave") reguliavimo įrenginys (posistemė)).



Pav. 4 Įrenginio apžvalga (pavyzdys)

- [1] Pagrindinio reguliavimo įrenginio įrenginiai
- [2] Atitinkamo reguliavimo įrenginio būsenos rodmuo
- [3] Pasirinktas reguliavimo įrenginys (čia pagrindinis reguliavimo įrenginys su reguliavimo įrenginio adresu 00)
- [4] Prie tinklo prijungtas reguliavimo įrenginys (valdomasis reguliavimo įrenginys su adresu 01)
- [5] Prie tinklo prijungti komponentai (valdomasis reguliavimo įrenginys su adresu 02)
- [6] Prie tinklo prijungti komponentai (valdomasis reguliavimo įrenginys su adresu 03)
- [7] Prijungti Logaflo HSM plusmoduliai
- [8] "BACnet" tinklų sietavas
- [9] Perjungimas į pagrindinio ("Master") reguliavimo įrenginio vaizdą (rodoma tik valdomuosiuose ("Slave") reguliavimo įrenginiuose)
- [10] Daugiau informacijos apie pasirinktą reguliavimo įrenginį
- [11] Laukelis, norint patekti į pasirinkto reguliavimo įrenginio ankstesnį lygmenį/ankstesnį vaizdą
- [12] Laukelis, norint pasirinktame reguliavimo įrenginyje patekti į sistemos apžvalgą arba reguliavimo įrenginio apžvalgą

- ▶ Spustelėkite pageidaujimą reguliavimo įrenginį.
Atidaroma pasirinkto reguliavimo įrenginio sistemos apžvalga.

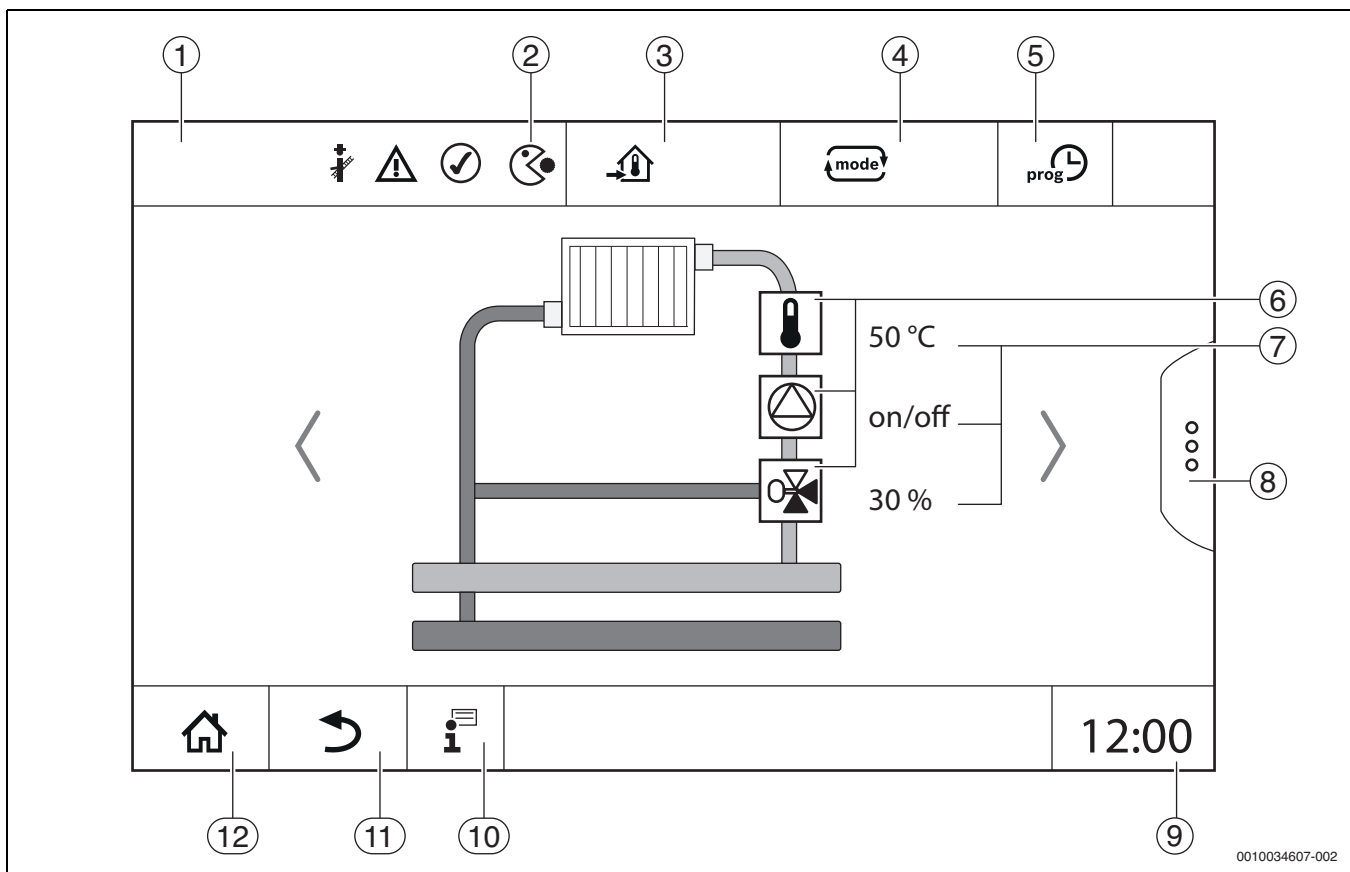


Pav. 5 Sistemos apžvalga (pavyzdys)

- [1] **Šilumos generavimas** (prie pasirinkto reguliavimo įrenginio prijungti šilumos generatoriai)
- [2] Pasirinkto reguliavimo įrenginio rodmuo (rodmens su adresu 01 ... 15)
- [3] **Įrenginys** (pasirinkto reguliavimo įrenginio šilumos paskirstymas)
- [4] Reguliavimo įrenginio adreso rodmuo prijungimo prie tinklo simboliuje. Perjungimas į pagrindinio ("Master") reguliavimo įrenginio vaizdą (rodoma tik valdomuosiuose ("Slave") reguliavimo įrenginiuose)

3.5.4 Šilumos generavimas

Jei yra keli šilumos generatoriai, rodmenyje galima pasirinkti vieną šilumos generatorių. Pasirinktas šilumos generatorius rodo prijungtų komponentų aktualias darbinės būsenas ir jutiklio reikšmes. Šilumos generatoriaus vaizdas priklauso nuo šilumos generatoriaus tipo.



0010034607-002

Pav. 6 Valdymo ir indikaciniai elementai (pavyzdys)

- [1] Sistemos, dalinės sistemos arba funkcijos rodmuo
- [2] Aktyvių meniu lygmenų būsenos rodmuo
- [3] Nustatytos temperatūros rodmuo (užduotoji temperatūra)
- [4] Nustatyto veikimo režimo rodmuo
- [5] Nustatytos laiko programos rodmuo
- [6] Įrenginio komponentų rodmuo
- [7] Įrenginio komponentų būsenos rodmuo
- [8] Papildomos funkcijos šildymo kontūriui, karštam vandeniui
- [9] Laiko rodmuo
- [10] Informacinis meniu
- [11] Laukelis grįžimui į ankstesnį lygmenį / ankstesnį vaizdą
- [12] Laukelis grįžimui atgal į sistemos apžvalgą

3.6 Valdymo sistematika

Rodmenys ir valdymas yra suskirstyti į kelis meniu lygmenis. Į juos patenkama spustelėjus atitinkamą simbolį. Kai kurie meniu lygmenys prieinami tik kvalifikuotiems specialistams. Jei pasirinktame meniu dešinėje arba kairėje rodoma rodyklė (→ 6 pav., 8 psl.), vadinasi yra kiti meniu punktai. Atskiruose paveikslėliuose galima identifikuoti įrenginio, įrenginio dalies, funkcijos arba įrenginio komponentų būseną.

Tolimesnė informacija:

- Meniu struktūra (→ 4 skyr., nuo 13 psl.)
- Funkcijos (→ 5 skyr., nuo 15 psl.)

Navigacija meniu lygmenyse ir funkcijų valdymas vyksta liečiant jutiklinį ekraną, slenkant ir braukiant per jį.

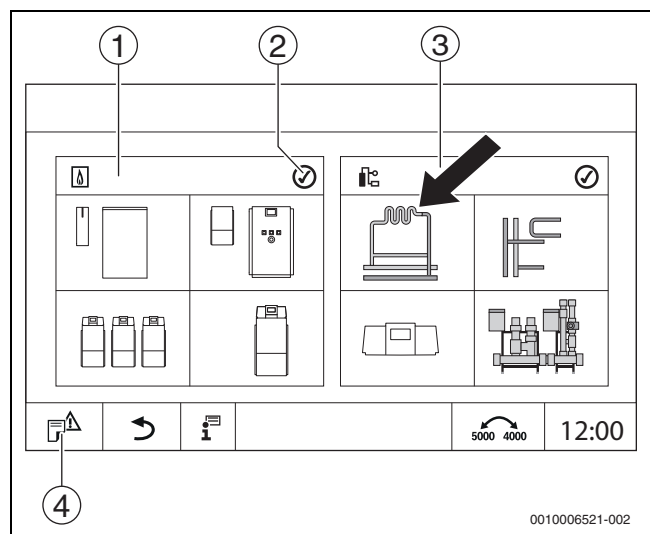
Norint grįžti į ankstesnį lygmenį/vaizdą:

- ▶ Spustelėkite simbolį ↶ .

3.6.1 Menių lygmenų ar funkcijų iškvietimas

Norėdami iškviešti atskirus meniu arba pasirinkti funkcijas:

- ▶ Pirštu palieskite atitinkamą ekrano vietą.



0010006521-002

Pav. 7 Meniu lygmens ar funkcijos iškvietimas

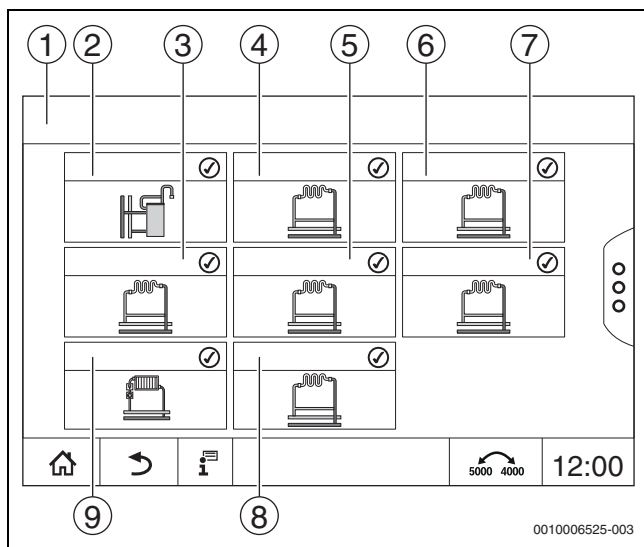
- [1] **Šilumos generavimas**
- [2] Būsenos rodmuo
- [3] **Įrenginys** (šilumos paskirstymas)
- [4] **Pranešimų istorija**

Rodomas kitas meniu lygmuo ar funkcija.

Meniu lygmenys

Jei viename lygmenyje yra keli meniu ar kelios funkcijos:

- ▶ Pirštu palieskite pageidaujimą ekrano vietą (funkciją).



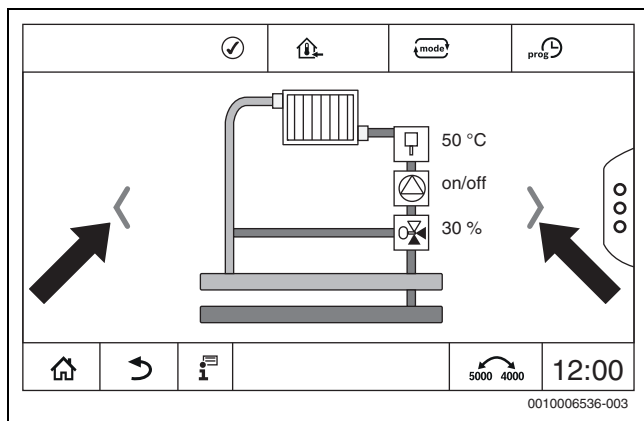
Pav. 8 Šildymo kontūro apžvalga (pavyzdys)

- [1] Regulatorius 00 > Įrenginys
- [2] Karštas vanduo
- [3] (03) šildymo kontūras
- [4] (01) šildymo kontūras
- [5] (04) šildymo kontūras
- [6] (02) šildymo kontūras
- [7] (05) šildymo kontūras
- [8] (07) šildymo kontūras
- [9] (06) šildymo kontūras

Versi puslapius, slinkti

Norėdami tame pačiame meniu lygmenyje pasirinkti kitą funkciją:

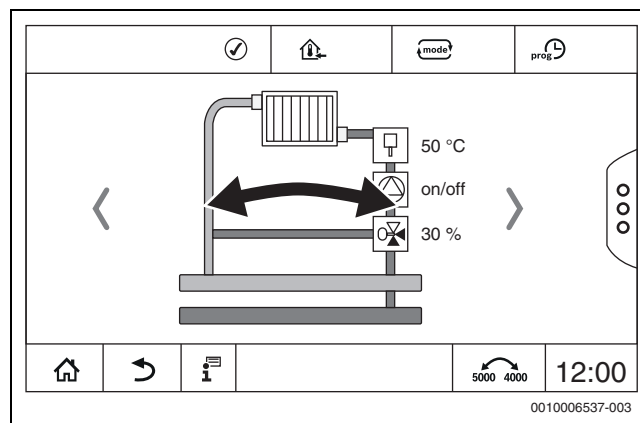
- Pirštu palieskite rodykles ekrano dešinėje arba kairėje.



Pav. 9 Slinkimas

-arba-

- Pirštu braukite per ekraną į kairę arba į dešinę.



Pav. 10 Slinktis

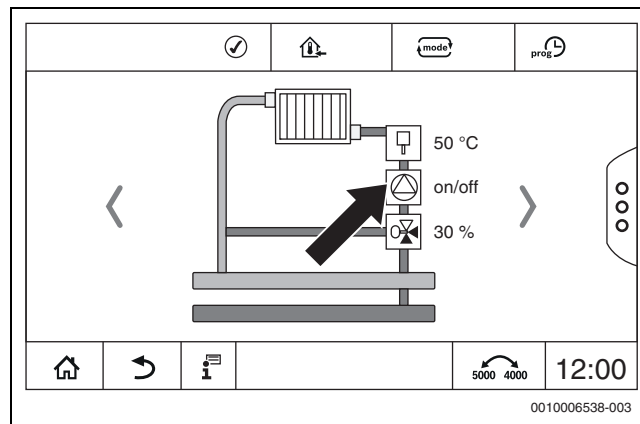
Šildymo kontūrų rodmuo

Šildymo kontūrų pavadinimų priskyrimas priklauso nuo šildymo kontūro modulio lizdo. Šildymo kontūrai numeruojami pagal lizdų eilės tvarką (iš kairės į dešinę). Tai reiškia, kad šildymo kontūrai lizde 1 ekrane bus rodomi kaip šildymo kontūras 01 ir 02. Šildymo kontūrai lizde 2 ekrane bus rodomi kaip šildymo kontūras 03 ir 04. Jei į lizdą įstatomas kitas modulis, šie šildymo kontūrų numeriai netaikomi. Jei šildymo kontūrai buvo suteiktas vardas, tai jis ir bus rodomas.

3.6.2 Žemesnio lygio meniu iškvietimas

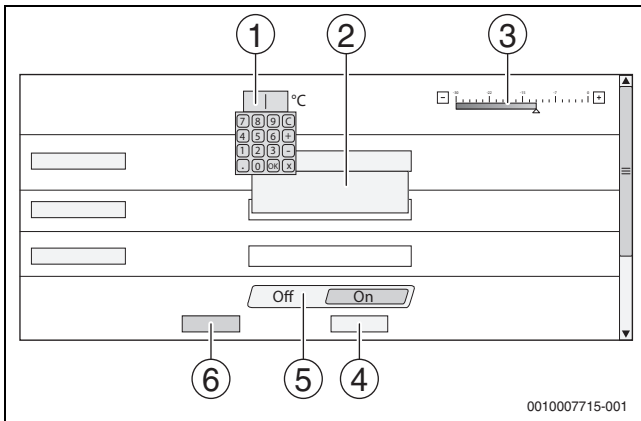
Norėdami pasirinkti informaciją apie įrenginio komponentą:

- Palieskite pageidaujimą ekrano vietą (funkciją).



Pav. 11 Įrenginio komponento parinkimas

3.6.3 Nustatymų keitimas



Pav. 12 Nustatymų keitimas (pavyzdys)

- [1] Skaičių vertės
- [2] Parinkčių laukelis
- [3] Skalė
- [4] **Nutraukti**
- [5] **Išj. / įjn.**
- [6] **Išsaugojimas**

Parametrus keisti galima įvairiais būdais, priklausomai nuo meniu punkto.

- Skaičiaus vertės keitimas
Skaičiaus vertę galima keisti tiesiogiai įvedus skaičių. Spustelėjus skaičių laukelį, atsidaro klaviatūra.
- ▶ Įveskite skaičių vertes ir patvirtinkite su .
Jei reikšmė neleistina, vėl yra rodoma senoji reikšmė.
- Skalė
Vertę galima keisti spaudžiant pliuso ir minuso mygtukus.
- Parinkčių laukelis
Spaudžiant laukelį, atsidaro parinkčių laukelis. Spustelėjus pageidaujamą parametą/pageidaujamą funkciją, jis/ji yra parenkama.
- Teksto laukelyje galima įrašyti tekstą (→ skyrius 3.6.4, psl. 10).
- **Išj. / įjn.**
Spustelėjus pageidaujamą parametą / funkciją, jis / ji yra parenkama.

Norėdami išsaugoti pakeitimus:

- ▶ Spustelėkite laukelį **Išsaugojimas**.

Norėdami veiksmą nutraukti:

- ▶ Spustelėkite laukelį **Nutraukti**.



Jei parametrai priklausomi nuo nustatymų, tai, pvz., temperatūrą galima pasirinkti tik tada, jei funkcija nustatyta ties **Ij.** Laukeliai, kurie yra neaktyvūs, yra pilkame fone.

3.6.4 Pavadinimo teksto laukeliui suteikimas

Kai kuriuose parinkčių laukeliuose yra tuščias laukelis, kuriame galima įvesti tekstą.

- ▶ Spustelėkite tuščią laukelį.
Atsidaro klaviatūra.
- ▶ Priklausomai nuo laukelio dydžio, įveskite tekstą.
- ▶ Įvestį patvirtinkite .

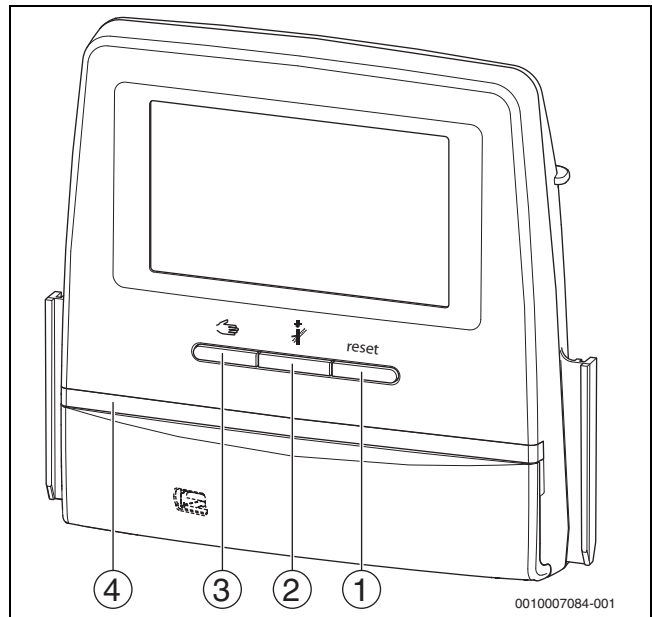
Norėdami išsaugoti pakeitimus:

- ▶ Spustelėkite laukelį **Išsaugojimas**.

Norėdami veiksmą nutraukti:

- ▶ Spustelėkite laukelį **Nutraukti**.

3.7 Valdymo bloko funkciniai mygtukai



Pav. 13 Funkciniai mygtukai

- [1] **Atstatos mygtukas** reset
- [2] **Kaminkrėčio mygtukas** ↕
- [3] **Rankinio režimo mygtukas** ↵
- [4] LED būsenos rodmuo

3.7.1 Atstatos mygtukas

Spaudžiant mygtuką **reset**, atblokuojamos veikimą apribojančios triktys ir atkuriamos funkcijos (pvz., suveikus STB arba norint atstatyti SAFE).

Norėdami atblokuoti funkciją:

- ▶ Mygtuką **reset** laikykite paspaustą 2 sekundes.

Tik Logamatic 5311: esant primontuojamiems degikliams, mygtuku **reset** degimo automato atkūrimo atlikti negalima.

3.7.2 Kaminkrėčio mygtukas (išmetamųjų dujų toksiškumo patikra)

PRANEŠIMAS

Įrenginio pažeidimai dėl netinkamo naudojimo ir deaktyvintų funkcijų!

Išmetamųjų dujų toksiškumo patikros metu įrenginio aprūpinimas šiluma nėra užtikrinamas. Visos funkcijos reguliavimo technikos atžvilgiu yra deaktyvintos, todėl šilumos nuvedimas nėra užtikrintas.

- ▶ Mygtuką ir Išmetamųjų dujų patikra leidžiama spausti tik kvalifikuotiems specialistams ir kaminkrėčiams.

**ISPĖJIMAS**

Karštas vanduo kelia nusiplikymo pavojų!

Jei užduotoji temperatūra nustatyta > 60 °C, galimas nusiplikimo pavojus.

- ▶ Neatsukite nesumaišyto karšto vandens.



Norėdami atlikti išmetamųjų dujų toksiškumo patikrą:

- ▶ Laikykitės Jūsų šalyje galiojančių reikalavimų, susijusių su Jūsų šildymo sistemos išmetamųjų dujų išmetimo apribojimais.



Išmetamųjų dujų patikra galima įjungti tik reguliavimo įrenginiu, kuris yra priskirtas šilumos generatoriui.



Jeigu buvo nustatytas darbinis režimas **Rankinis** arba **Rankinio režimo mygtukas** ➔ išmetamųjų dujų toksiškumo patikra turi pirmenybę. Kai išmetamųjų dujų testas baigiamas, reguliavimo įrenginys persijungia į rankinį režimą.

Jei šilumos generatorius yra prijungtas prie kaskados, tai išmetamųjų dujų toksiškumo patikros metu jis kaskadoje nedalyvauja. Priklausomai nuo kaskados nustatymų, įsijungia kitas šilumos generatorius.

Išmetamųjų dujų patikra, esant poreikiui, įjungiamas šilumos generatoriuje (→ šilumos generatoriaus techninė dokumentacija) arba reguliavimo įrenginyje.

Kad užtikrintumėte šilumos paėmimą šildymo sistemoje:

- ▶ Trumpai paspauskite mygtuką .
Atsidaro nurodymų langas su informacija apie testo įjungimą.

-arba-

- ▶ Ilgai spauskite mygtuką , kol atsidarys langas su nustatymais, skirtais testui atlikti.

Norėdami veiksmą nutraukti:

- ▶ Nurodymų lange viršuje dešinėje spustelėkite .



LEDBūsenos rodmuo tampa geltonas (→ pav. 3.5.1, [4], psl. 6). Sistemos apžvalgos lango viršutinėje eilutėje ir šilumos generatoriaus viršutinėje eilutėje kaip simboliai atsiranda kaminkrėtys ir dėmesio atkreipimo ženklas.

- **Išmetamųjų dujų patikra** atliekamas su **Nustatymai** nustatytais reikšmėmis (minimali / maksimali katilo temperatūra, minimali / maksimali galia).
- Maksimalios katilo temperatūros **Išmetamųjų dujų patikra** keisti negalima.
- Šilumos generatorius, kol nenutraukiamas arba automatiškai nesibaigia išmetamųjų dujų testas, šildo, kol jis pasiekia nustatytą maksimalią katilo temperatūrą.
- Jei nustatymo metu nustatomi per maži arba per dideli nurodyti parametrai (pvz., minimali katilo galia), parodomas įspėjamasis pranešimas, kurį reikia patvirtinti. Išlieka ankstesnė parametro vertė.

1-pakopis šilumos generatorius

- ▶ **Išsaugojimas** spustelėkite.

Išmetamųjų dujų patikra iškar įsijungia.

2-pakopis šilumos generatorius

Esant 2-pakopiams šilumos generatoriams, galima parinkti, kokia degiklio pakopa bus atliekamas Išmetamųjų dujų patikra. Išmetamųjų dujų testo metu degiklio pakopą galima keisti.

- ▶ Spustelėkite 1 arba 2 degiklio pakopą.
- ▶ **Išsaugojimas** spustelėkite.

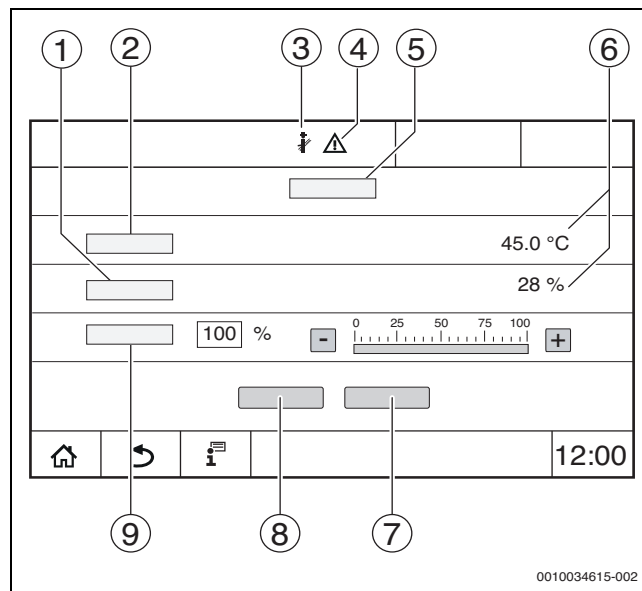
Išmetamųjų dujų patikra iškar įsijungia. Esant pirmajai degiklio pakopai, šilumos generatorius veikia, kol išjungiamas rankiniu būdu arba automatiškai. Jei yra nustatyta antroji degiklio pakopa, šilumos generatorius per paleidimo rampą persijungia į antrąją degiklio pakopą ir veikia, kol išjungiamas rankiniu būdu arba automatiškai.

Moduliuojantis šilumos generatorius

Esant moduliuojantiems šilumos generatoriams, parodomas moduliacijos taškas. Čia nustatoma, kokia procentine degiklio galios dalimi turi būti atliekamas **Išmetamųjų dujų patikra**. Jei nustatymo metu nustatomi per maži arba per dideli nurodyti parametrai (pvz., minimali katilo galia), parodomas įspėjamasis pranešimas, kurį reikia patvirtinti. Išlieka ankstesnė parametro vertė.

- ▶ Nustatykite moduliaciją.
- ▶ Spustelėkite **Išsaugojimas**.

Išmetamųjų dujų patikra iš karto įsijungia.



Pav. 14 Rodmuo Išmetamųjų dujų testas > Katilo nustatymai

- [1] **Esama galia**
- [2] **Katilo temperatūra**
- [3] Kaminkrėtys
- [4] Dėmesio atkreipimo ženklas
- [5] **Išmetamųjų dujų testas > Katilo nustatymai**
- [6] Aktualių reikšmių rodmuo
- [7] **Nutraukti**
- [8] **Išsaugojimas**
- [9] Degiklio pakopos arba galios užduotosios vertės (**Moduliacija**) parinktis

Šilumos generatorius veikia, kol pasiekia nustatytą galią arba **Maksimali temperatūra**.

Norėdami vaizdą uždaryti:

- ▶ Nurodymų lange viršuje dešinėje spustelėkite .

Išmetamųjų dujų patikra fone vyksta toliau.



Spustelėjus simbolį (→ 14 pav., [3]) vėl atveriamas **Išmetamųjų dujų patikra** rodinys.

Spustelėjus simbolį (→ 14 pav., [4]) atveriamas pranešimų apie triktis rodinys.

Išmetamųjų dujų patikra baigimas



Išmetamųjų dujų patikra galima baigti esant bet kuriame ekrano lange.

Norėdami baigti Išmetamųjų dujų patikra:

- ▶ Paspauskite mygtuką . Parodoma nuoroda.

Norėdami uždaryti nuorodos langą:

- ▶ Viršuje dešinėje spustelėkite .

-arba-

- ▶ spauskite tol, kol lange atsiranda nuoroda, kad testas baigtas.

Norėdami uždaryti nuorodos langą:

- ▶ Viršuje dešinėje spustelėkite .

Jei Išmetamųjų dujų patikra neišjungiamas rankiniu būdu, tai jis po 30 minučių baigiasi automatiškai.



Išmetamųjų dujų patikra šildymo kontūrų veikimui ir jų nustatymams įtakos nedaro.

3.7.3 Rankinis režimas

PRANEŠIMAS

Įrenginio pažeidimai dėl netinkamo naudojimo ir deaktyvintų funkcijų!

Rankinio veikimo režimo metu šildymo sistemos aprūpinimas šiluma nėra užtikrinamas. Visos funkcijos reguliavimo technikos atžvilgiu yra išjungtos, todėl šilumos paskirstymas nėra užtikrintas.

- ▶ Mygtuką **Rankinis režimas** leidžiama spausti tik kvalifikuotiems specialistams.

PRANEŠIMAS

Įrenginio pažeidimai dėl sugadintų konstrukcinių dalių!

Kai funkcionavimo patikra atliekama nepripildžius sistemos ir tinkamai neišleidus oro, gali būti nepataisomai sugadinamos konstrukcinės dalys, pvz., (siurbliai).

- ▶ Kad konstrukcinės dalys nebūtų sugadintos, prieš įjungimą sistemą pripildykite ir išleiskite iš jos orą.

PRANEŠIMAS

Įrenginio pažeidimai dėl prie įrenginio/hidraulinės sistemos nepriderintų parametrų!

Jei tarpusavyje nėra suderinti šilumos generatoriaus ir įrenginio parametrai, gali būti nepataisomai sugadinamos konstrukcinės dalys.

- ▶ Paleidimo eksploatuoti metu tarpusavyje suderinkite šilumos generatoriaus ir įrenginio parametrus.

Rankinio režimo mygtukas



Funkcija **Rankinis režimas** , paspaudus mygtuką, veikia tik katilo kontūriui. Jei katilo kontūro parametrai centriniame modulyje nustatomi kaip šildymo kontūro (šildymo kontūras 0), tai nustatymą galima keisti tik funkcija .

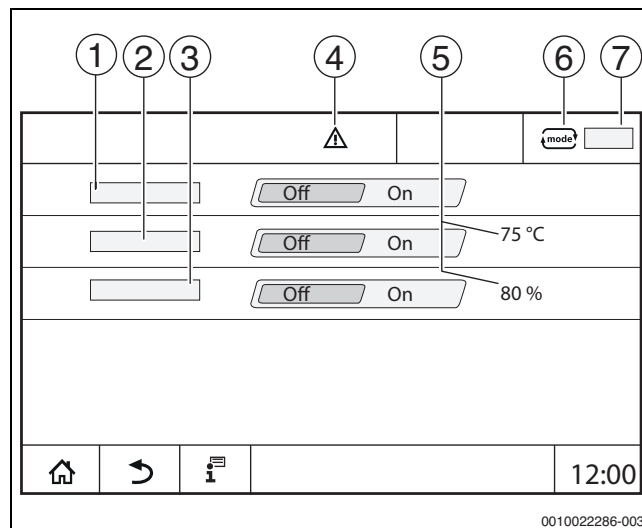
Norėdami įjungti rankinį režimą:

- ▶ Ilgai spauskite mygtuką , kol atsiradys langas su nustatymais, skirtais testui atlikti.
- ▶ Spustelėkite **Šild.rež. Ij.**

LED būsenos rodmuo tampa geltonas (→ 1 pav., [10], 5 psl.).

Sistemos apžvalgos lango viršutinėje eilutėje ir šilumos generatoriaus viršutinėje eilutėje kaip geltonas simbolis atsiranda dėmesio atkreipimo ženklas. Rodmuo **mode** iš **Autom.** pasikeičia į **Rankinis** ir tampa geltonos spalvos.

- ▶ Nustatykite rankiniam režimui reikiamus parametrus.



Pav. 15 Rodmuo Rankinis režimas

- [1] **Šild.rež.**
- [2] **Tiek.sr.temp. reguliavimas**
- [3] **Galios reguliavimas**
- [4] Dėmesio atkreipimo ženklas
- [5] Pageidaujamos vertės nustatymas
- [6] Veikimo režimas
- [7] **Rankinis/Autom.**

Šild.rež. [1]: esant **Šild.rež. Ij.** šilumos generatorius veikia, kol pasiekia nustatytą temperatūrą arba galią.

Tiekiamo srauto temperatūra [2]: esant **Tiekiamo srauto temperatūra Ij.** šilumos generatorius veikia, kol pasiekia nustatytą temperatūrą.

Galios reguliavimas [3]: esant **Galios reguliavimas Ij.** šilumos generatorius veikia, kol pasiekia pageidaujamą galią.

Esant **Tiekiamo srauto temperatūra** ir **Galia Ij.**, šilumos generatorius veikia nustatyta galia, kol pasiekia nustatytą temperatūrą.

Įjungimo metu yra atsižvelgiama į nustatytas šilumos generatoriaus veikimo sąlygas. Nustatyti katilo kontūro komponentai (siurblys, vykdyto elementas) užtikrina veikimo sąlygą.

Norėdami išjungti rankinį režimą:


- ▶ Spustelėkite **Šild.rež. Išj.**
- ▶ Mygtuką spauskite tol, kol nuorodų lango apatinėje eilutėje atsiranda pranešimas, kad testas baigtas.

Norėdami uždaryti nuorodos langą:



- ▶ Viršuje dešinėje spustelėkite .

Rankinis režimas nustatymas naudojant



Veikimo režimą **Rankinis režimas**, naudojant , kiekvienai funkcijai reikia nustatyti ir pritaikyti atskirai.

► Laikykitės reguliatoriaus naudojimo instrukcijos.

- Iškvieskite šilumos generatoriaus apžvalgą.
-  spustelėkite.
LED būsenos rodmuo tampa geltonas (→ 13 pav., [4], 10 psl.). Sistemos apžvalgos lango viršutinėje eilutėje ir šilumos generatoriaus viršutinėje eilutėje kaip geltonas simbolis atsiranda įspėjamasis trikampis. Rodmuo  iš **Autom.** pasikeičia į **Rankinis** ir tampa geltonas.
- Nustatykite rankiniam režimui reikiamus parametrus.
- Įjunkite ir nustatykite priklausantį siurblių ir vykdymo elementą.



Automatiškai neišjungiamo. Katilas veikia nustatytų parametų ribose.


3.8 Datos ir paros laiko nustatymas

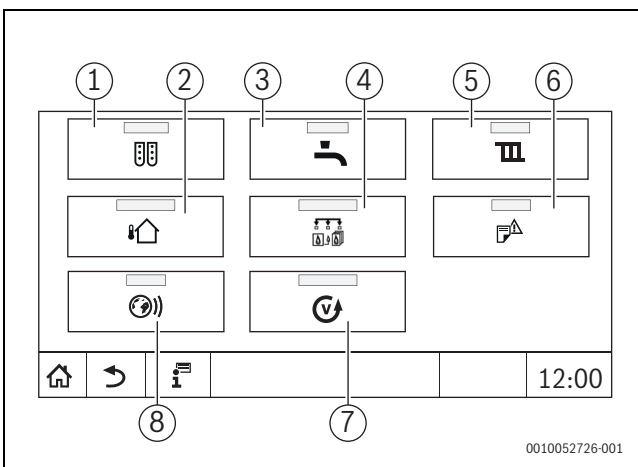
Norėdami nustatyti datą ir laiką:

- Spustelėkite laiką (→ 6 pav., [9], 8 psl.).
- Nustatykite datą ir laiką.
- Išsaugokite.

3.9 Informacinis meniu

Norėdami, kad būtų parodyta informacija apie įrenginį arba sistemą:

- Spustelėkite simbolį .
- Informacijos meniu palieskite pageidaujama sritį.



Pav. 16 Informacijos meniu apžvalga

- [1] **Modulio konfigūracija**
- [2] **Lauko temperatūra**
- [3] **Karštas vanduo**
- [4] **Šilumos generavimas**
- [5] **Šildymo kontūro duomenys**
- [6] **Pranešimai**
- [7] **Versija**
- [8] **Prijungiamumas**

Priklausomai nuo srities parodoma, pvz., ši informacija:

- **Vakarėlio / pertraukos režimo likęs laikas**
- Apsauginių įtaisų būseną
- Temperatūra
- Veikimo režimai
- Konstrukcinių dalių būseną
- Veikimo valandos

3.10 Tinklo modulis NM582

Tinklo modulis (→ 1 pav., [12 ir 13], 5 psl.) tiekia įtampą į šiuos komponentus:

- Reguliavimo įrenginys
- Nuolatinės srovės išvadus (pvz., siurblių, degiklio, servopavarų)
- Regulatorius
- Naudojamus modulius su prijungtais jų komponentai (pvz., jutiklį)

Jame yra:

- 2 apsauginiai jungikliai (10 A) maitinimo bloko apsaugai
 - centrinio modulio ir valdymo bloko
 - lizdų 1...4 modulių
- įjungimo/išjungimo jungiklis, jungiantis fazę (L) ir neutralųjį laidą (N).



Jei dėl perkrovos suveikia apsauginis jungiklis, tai aiškiai matosi iš jo išsikišęs kaištis.

Norėdami įjungti apsauginį jungiklį:

- Įspauskite kaištį.

Jei apsauginis jungiklis suveikia dažniau:

- Iškvieskite techninės priežiūros specialistus.

4 Nustatymai

4.1 Pagrindinės funkcijos

Rodomi lygmenys ir parametrai priklauso nuo sumontuotų modulių ir išankstinių nustatymų. **Parametrai, kurių nereikia pasirinkti funkcijai, nerodomi.**

Parametrai, kurie nėra aktyvūs, rodomi pilkame fone.

Yra aprašytos ne tik reguliavimo įrenginio pagrindinės funkcijos, bet ir dažniausiai naudojamų modulių FM-MM, FM-MW ir FM-SI funkcijos.

Menu valdymas ir iškvietimas valdymo bloku aprašytas 3 skyr. nuo 5 psl.



Gamykliniai nustatymai žemiau esančioje lentelėje, stulpelyje Nustatymai/nustatymo diapazonas yra paryškinti **pusjuodžiu** šriftu.

Pagrindinė funkcija	Nustatymai	Paiškinimas/funkcija	Pranešimas
Data, Laikas	–	Datos ir laiko keitimas	Datos ir laiko funkcijų veikimą užtikrina baterija. (→ 3.8 skyr., 13 psl.)
Veikimo režimo	Autom. (Automatinis režimas)	Veikiant režimu Veikimo režimo "Autom.", reguliavimo sistema funkcijas valdo pagal nustatytus parametrus ir laiko programas. Nustatytu laiku bus šildoma arba sumažinama patalpos temperatūra.	Veikimo režimus kiekvienai funkcijai (šilumos generatoriui, karšto vandens ir šildymo kontūrai) galima nustatyti atskirai. Galimi veikimo režimai gali skirtis priklausomai nuo funkcijos. Veikiant režimu "Šild.rež." ir "Taupaus šildymo režimas", galima iškviešti atitinkamą įrenginio komponentą, bet negalima jo reguliuoti. Funkcija veikia su nustatytomis vertėmis.
	Šild.rež.	Veikiant režimu Veikimo režimo "Šild.rež.", tiekiamo srauto temperatūra pritaikoma taip, kad būtų pasiekta laiko programoje nustatyta aukštesnė patalpos temperatūra (dienos temperatūra).	Laukeliai, kurie nėra aktyvūs, rodomi pilkame fone ir jų keisti negalima (→ 5.1.1 skyr., 15 psl.).
	Taupaus šildymo režimas	Veikiant Veikimo režimo "Taupaus šildymo režimas", tiekiamo srauto temperatūra pritaikoma taip, kad būtų pasiekta laiko programoje nustatyta žemesnė patalpos temperatūra (nakties temperatūra).	
	Rankinis režimas	Šild.rež. galimas nepriklausomai nuo automatiniam režimui nustatytų laikų.	Pasirinkus "Rankinis režimas", automatinės funkcijos išjungiamos (→ 5.1.1 skyr., 15 psl.).
	Išj.	Veikiant Veikimo režimo Išj., visos funkcijos išjungiamos.	Veikiant režimu Išj., galima iškviešti atitinkamą įrenginio komponentą, bet negalima jo reguliuoti. Funkcija yra išjungta.
Laiko programos šildymo kontūrams nustatymas	–	Nustatymas: <ul style="list-style-type: none"> Patalpos temperatūra Šildymo laikai/taupaus šildymo režimas Standartinės programos keitimas <ul style="list-style-type: none"> Jungimo taškų pastūmimas Jungimo taškų sujungimas Perjungimo taško įterpimas Jungimo taškų šalinimas Šildymo fazių sujungimas Šildymo fazių šalinimas Naujos laiko programos sukūrimas 	Jei sistemoje yra keli šildymo kontūrai, nustatymus kiekvienam šildymo kontūrai reikia atlikti atskirai. (→ 5.2 skyr., 15 psl.) (→ 6.2 skyr., 20 psl.)
Laiko programos karštam vandeniui ruošti nustatymas	–	Nustatymas: <ul style="list-style-type: none"> Vandens temperatūra Šildymo laikai/taupaus šildymo režimas Standartinės programos keitimas <ul style="list-style-type: none"> Jungimo taškų pastūmimas Jungimo taškų sujungimas Perjungimo taško įterpimas Jungimo taškų šalinimas Šildymo fazių sujungimas Šildymo fazių šalinimas Karšto vandens ruošimas Naujos karšto vandens ruošimo programos sukūrimas Naujos cirkuliacijos programos sukūrimas 	Siekiant apsaugoti nuo legionelių dauginimosi karštame vandenyje, karštas vanduo (jei yra, su saulės kolektoriaus talpykla) kartą per dieną pakaitinamas iki 60 °C. Jei sistemoje yra keli karšto vandens kontūrai, nustatymus kiekvienam karšto vandens kontūrai reikia atlikti atskirai. (→ 4.3 skyr., 15 psl.) (→ 6.2.4 skyr., 22 psl.)

Lent. 3 Pagrindinės funkcijos

Jei sistemoje yra keli šildymo kontūrai, nustatymus kiekvienam šildymo kontūrai reikia atlikti atskirai.

4.2 Šildymo kontūrų papildomos funkcijos

Papildomomis funkcijomis yra keičiami šildymo kontūro pirminiai nustatymai.

Papildoma funkcija	Paiškinimas/funkcija	Pranešimas
Vakarėlio funkcija	Nustatymas, kiek ilgai šildymo režimu veikdama šildymo sistema šildys iki iš anksto nustatytos patalpos temperatūros.	Funkcija suaktyvinama iškart po įvedimo (→ 5.3.2 skyr., 17 psl.).
Pauzės funkcija	Nustatymas, kiek ilgai taupaus šildymo režimu veikdama šildymo sistema šildys iki iš anksto nustatytos patalpos temperatūros.	Funkcija suaktyvinama iškart po įvedimo (→ 5.3.3 skyr., 17 psl.).
Atostogų funkcija	Nustatymas, kiek ilgai taupaus šildymo režimu veikdama šildymo sistema šildys iki iš anksto nustatytos patalpos temperatūros.	Atostogų laikotarpį galima nustatyti naudojantis metų kalendoriumi (→ 5.3.1 skyr., 17 psl.).

Lent. 4 Šildymo kontūrų papildomos funkcijos

4.3 Papildomos funkcijos karštam vandeniui

Nustatymas	Nustatymo diapazonas	Paiškinimas	Pranešimas
Cirkuliacijos laiko programa	Jj.	Cirkuliacinio siurblio veikimo režimo nustatymas Cirkuliacinis siurblys veikia nuolat.	Funkcija priklauso nuo specifinių sistemos išankstinių nustatymų. (→ 5.6.1 skyr., 19 psl.)
	Autom.	Cirkuliacinis siurblys veikia pagal individualią laiko programą su nustatytais intervalais nepriklausomai nuo šildymo kontūrų (→ 5.6.1 skyr., 19 psl.).	
	Išj.	Cirkuliacinis siurblys neįjungiamas. Funkcija Vienkartinis karšto vandens pašildymas įjungiamas cirkuliacinis siurblys vienkartinio pašildymo laikotarpiui.	
Įsijungimų kiekis per valandą	Jj./Išj.	Nustatymas, kaip dažnai per valandą cirkuliacinis siurblys veiks 3 minutes. Jj. = nuolatinis režimas Išj. = išjungta	Veikiant intervalų režimu, sumažinamos cirkuliacinio siurblio veikimo sąnaudos. Funkcija priklauso nuo specifinių sistemos išankstinių nustatymų. (→ 5.6.1 skyr., 19 psl.)
	Vieną kartą Jj.		
	Du kartus Jj.		
	Triskart		
	Keturis kartus Jj.		
	Penkis kartus Jj. Šešis kartus Jj.		
Vienkartinis karšto vandens pašildymas	Jj.	Galimybė vieną kartą pašildyti karštą vandenį, nors sistema veikia taupaus šildymo režimu.	(→ 5.6.2 skyr., 19 psl.)
Savaitės diena terminai dezinfekcijai	Jj.	Galimybės iškart įjungti Savaitės diena terminai dezinfekcijai.	–
Atostogos	Išj./Jj.	Nustatymas, kaip ilgai gali būti neatsižvelgiama į karšto vandens nustatymus.	Atostogų laikotarpį galima nustatyti naudojantis metų kalendoriumi (→ 5.3.1 skyr., 17 psl.).

Lent. 5 Papildomos funkcijos karštam vandeniui

5 Informacija apie pagrindines funkcijas ir papildomas funkcijas

5.1 Šilumos generatorius

5.1.1 Veikimo režimo

Autom. (automatiškai)

Šiame šilumos generatoriaus veikimo režime nustatoma naudojant prijungtų įrenginių paleidžiamas užduotąsias reikšmes.

Rankinis režimas

→ Skyrius 3.7 ... , psl. 10 ... 13

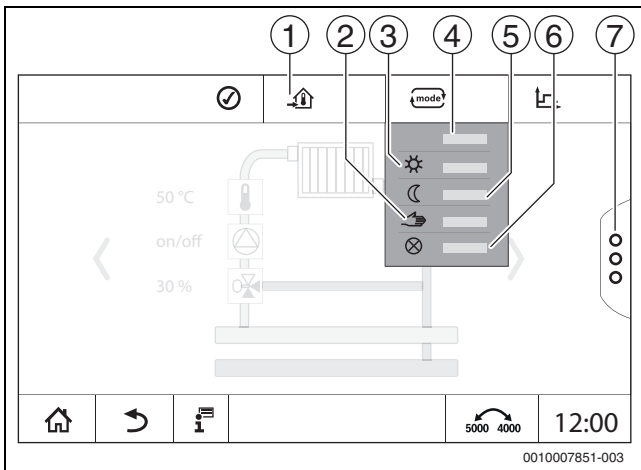
5.2 Šildymo kontūras, veikimo režimai, temperatūra

5.2.1 Veikimo režimai

Veikimo režimams (→ pav. 18, [2], psl. 16) ir papildomoms funkcijoms galima nustatyti individualias temperatūras ir perjungimo kriterijus. Nustatymus galima atlikti atskirai kiekvienam šildymo kontūrai ir kiekvienam veikimo režimui.

Galimi šie nustatymai:

- **Automatinis šildymo režimas**
- **Automatinis taupaus šildymo režimas**
- **Rankinis šildymo režimas**
- **Rankinis taupaus šildymo režimas**
- **Atostogos**



Pav. 17 Veikimo režimai (pavyzdys)

- [1] Patalpos temperatūros nustatymas
- [2] **Rankinis režimas**
- [3] **Rankinis šildymo režimas**
- [4] **Autom.**
- [5] **Rankinis taupaus šildymo režimas**
- [6] **Išj.**
- [7] **Papildomos funkcijos**

Nustatykite **Veikimo režimo**:

- ▶ Pasirinkite šildymo kontūrą.
- ▶ Spustelėkite laukelį .
- Atsidaro parinkčių laukelis.
- ▶ Pasirinkite pageidaujama **Veikimo režimo**.
- Perimamas pasirinktas **Veikimo režimo**.

5.2.2 Temperatūra



Patalpos temperatūros pagrindinis nustatymas, veikiant šildymo režimu, yra 21 °C. Patalpos temperatūros pagrindinis nustatymas, veikiant taupaus šildymo režimu, yra 17 °C.

Patalpos temperatūra nurodoma ar nustatoma veikimo režimu. Veikimo režimas rodomas indikatoriuje .

Norėdami pakeisti patalpos temperatūrą:

- ▶ Spustelėkite simbolį ir pasirinkite veikimo režimą.

5.2.3 Autom. Automatinis šildymo režimas

Automatinis šildymo režimas iš anksto yra apibrėžiamas techninės priežiūros meniu esančiais parametrais.

Veikiant šiuo režimu, patalpos temperatūrą apibrėžia laiko programoje nurodytos vertės.

Simbolis rodo esamajam veikimo režimui nustatytą temperatūrą.

5.2.4 Automatinis taupaus šildymo režimas

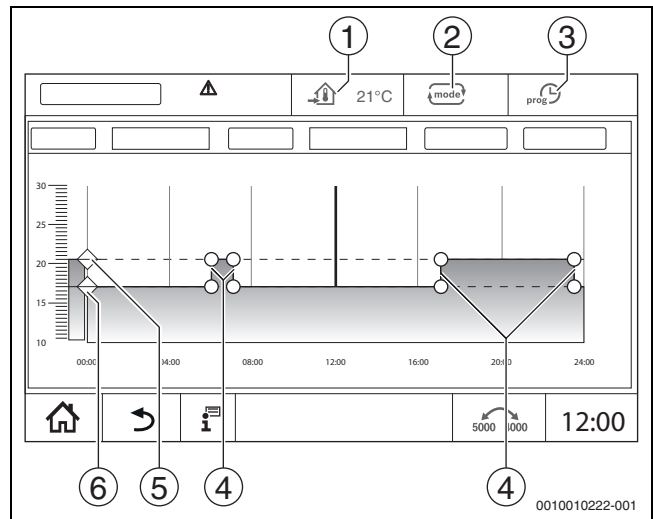
Automatinis taupaus šildymo režimas iš anksto yra apibrėžiamas techninės priežiūros meniu esančiais parametrais. Parametrus galima keisti laiko programoje (→ 18 pav., [4], [6]).

Norėdami laiko programoje atlikti pakeitimus:

- ▶ Pasirinkite šildymo kontūrą.

Norėdami iškviešti šildymo programą:

- ▶ Spustelėkite laukelį .
- ▶ Paslinkdami taškus keiskite temperatūrą (→ 18 pav., [5], [6]).



Pav. 18 Automatinis taupaus šildymo režimas laiko programoje keitimas

- [1] Nustatyta patalpos temperatūra (tik rodmuo)
- [2] **Veikimo režimo**
- [3] Aktyvi laiko programa
- [4] Jungimo taškas
- [5] Nustatyta patalpos temperatūra šildymo režimui
- [6] Nustatyta patalpos temperatūra taupaus šildymo režimui

5.2.5 Rankinis šildymo režimas ir Rankinis taupaus šildymo režimas

Veikimo režimai iš anksto yra nustatomi parametrais, esančiais techninės priežiūros meniu. Nustatyta vertė rodoma simboliuje .

Pakeitimas kitiems parametrams įtakos nedaro. Kitų veikimo režimų temperatūroms įtakos nedaroma. Iš naujo pasirinkus funkciją, vertė vėl parodoma.

Temperatūros nustatymas

Temperatūrą galima nustatyti apskritos formos reguliatoriumi, rodyklėmis () arba skaičių bloku.

- ▶ Pasirinkite šildymo kontūrą, kuriame reikia pakeisti temperatūrą.
- ▶ Pasirinkite veikimo režimą **Rankinis šildymo režimas** arba **Rankinis taupaus šildymo režimas**.
- ▶ Spustelėkite temperatūros simbolį (→ pav. 19, [2]).
- ▶ Spustelėkite apskritos formos reguliatorių (→ pav. 19[3]), laikykite ant jo pirštą ir stumkite ant pageidaujamos temperatūros. Temperatūra rodoma apskritime.

Norėdami išeiti iš nustatymo diapazono:

- ▶ spustelėkite.

-arba-

- ▶ Spustelėkite temperatūros indikatorių (→ pav. 19, [1]) ir, naudodamiesi atsidariusiu skaičių laukeliu, įveskite temperatūrą.

Norėdami išeiti iš nustatymo diapazono:

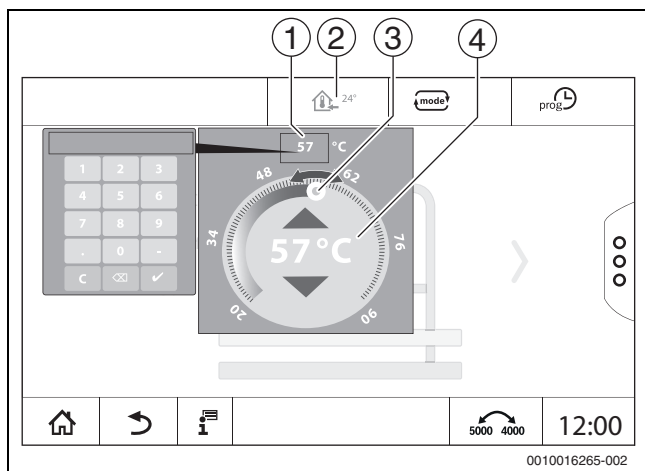
- ▶ spustelėkite.

-arba-

- ▶ Rodyklėmis () nustatykite temperatūrą.

Norėdami išeiti iš nustatymo diapazono:

- ▶ spustelėkite.



Pav. 19 Temperatūros nustatymas (pavyzdys)

- [1] Temperatūros rodmuo
- [2] Temperatūros simbolis
- [3] Apskritos formos reguliatorius
- [4] Temperatūros rodmuo

5.2.6 Rankinis režimas

Pasirinkus šį veikimo režimą, rankiniu būdu galima įjungti ir nustatyti atskiras konstrukcines dalis.

- ▶ Pasirinkite šildymo kontūrą, kuriame reikia pakeisti temperatūrą.
- ▶ Pasirinkite veikimo režimą **Rankinis režimas**.
- ▶ Spustelėkite konstrukcinę dalį, kuriai turi galioti rankinis režimas. Kiekvieną konstrukcinę dalį reikia nustatyti atskirai.
- ▶ Pakeiskite vertes, įjunkite/išjunkite ir pan.
- ▶ **Išsaugojimas** spustelėkite.

Nustatymai rankiniame režime lieka tol, kol pasirenkamas kitas veikimo režimas.

5.2.7 Išj.

Veikiant šiuo režimu, šildymo kontūras yra išjungtas.

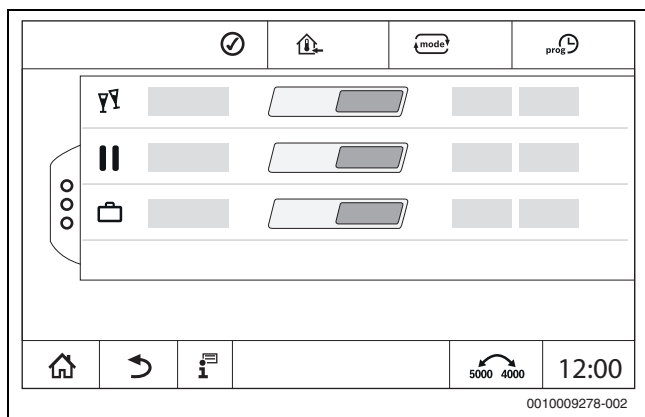
- ▶ Pasirinkite šildymo kontūrą, kuriame reikia pakeisti temperatūrą.
- ▶ Pasirinkite veikimo režimą **Išj.**

5.3 Šildymo kontūro papildomos funkcijos

Papildomose funkcijose galima įjungti ir išjungti funkcijas **Pobūvis**, **Pauzė** ir **Atostogos**. Kad galėtumėte naudotis papildomomis funkcijomis, reikia nustatyti veikimo režimą **Autom.**

Norėdami nustatyti šildymo kontūro papildomas funkcijas:

- ▶ Pasirinkite šildymo kontūrą.
 - ▶ Spustelėkite simbolį .
- Rodomas laukelis su papildomomis funkcijomis.



Pav. 20 Šildymo kontūro papildomos funkcijos

Naudojantis laiko laukeliais galima pasirinkti funkcijos trukmę. Kai laikas praeina, perjungiama į įprastą automatinį režimą.

Kad suaktyvintumėte funkciją:

- ▶ Jį. spustelėkite.
- ▶ Įveskite laiko intervalą. Pasirinkta funkcija iškart įjungiama.

Norėdami deaktyvinti funkciją:

- ▶ **Išj.** spustelėkite. Pasirinkta funkcija iškart išjungiama.

5.3.1 Atostogų funkcija

Atostogų funkcijos nustatymas

Atostogų funkcijos parametrai iš anksto yra nustatomi techninės priežiūros meniu.

Laikotarpiu, kai yra suaktyvinta atostogų funkcija, pasirinktas šildymo kontūras veiks su iš anksto nustatytais vertėmis. Į laiko programą nebus atsižvelgiama.

Laikotarpiu, kuriuo turi veikti atostogų funkcija, galima nustatyti metų kalendoriuje.

Pakeitimas kitiems parametrams įtakos nedaro.

- ▶ Pasirinkite šildymo kontūrą.
- ▶ spustelėkite.
- ▶ Viena po kito spustelėkite Jį. ir **metinė Kalendorius**.
- ▶ Spustelėkite +.
- ▶ Spustelėdami laukelius pasirinkite laiko intervalą.
- ▶ **Išsaugojimas** spustelėkite.

Jei reikia daugiau laiku:

- ▶ Spustelėkite +.
- ▶ Spustelėdami laukelius pasirinkite laiko intervalą.
- ▶ **Išsaugojimas** spustelėkite.



Atostogų funkciją kiekvienam šildymo kontūrai (karšto vandens ruošimui) reikia nustatyti atskirai.

Atostogų funkcijos išjungimas

- ▶ **Išj.** spustelėkite.

Atostogų funkcijos šalinimas

- ▶ Pasirinkite įvestą atostogų intervalą.
- ▶ Spustelėkite simbolį .

5.3.2 Vakarėlio funkcija

Laikotarpiu, kai yra suaktyvinta vakarėlio funkcija, pasirinktas šildymo kontūras veiks su šildymo režimui nustatytais duomenimis. Į laiko programą nebus atsižvelgiama.

5.3.3 Pauzės funkcija

Laikotarpiu, kai yra suaktyvinta pauzės funkcija, pasirinktas šildymo kontūras veiks su taupaus šildymo režimui nustatytais duomenimis. Į laiko programą nebus atsižvelgiama.

5.4 nuotolinis valdymas (patalpos termostatas)

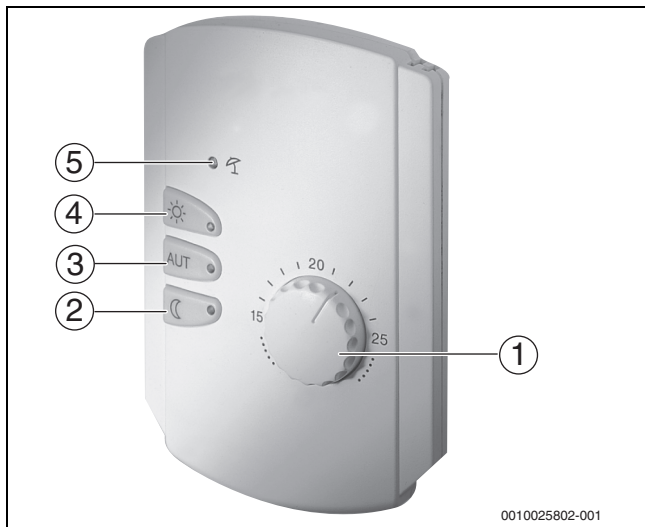
Jei šviečia LED (→ pav. 21, [5]), temperatūros sukamąja rankenėle nustatyti ir veikimo režimo perjungti negalima. Tokiu atveju temperatūros yra nurodomos šildymo kontūro išankstiniais nustatymais.

Pavyzdžiui: jei šildymo kreivėje buvo nustatyta **Budėjimo režimas**, tai mygtukais ir sukamąja rankenėle funkcijos ir temperatūros keisti negalima.

Temperatūra **Automatinis šildymo režimas** nustatoma rankenėle.

Temperatūra **Automatinis taupaus šildymo režimas** nustatoma nuotolinio valdymo pulte "Delta-T" nustatymu.

Veikimo režimai **Rankinis šildymo režimas** ir **Rankinis taupaus šildymo režimas** nustatomi mygtukais nuotolinio valdymo pulte. Temperatūros yra identiškos su automatinio režimo temperatūromis. Ant iš anksto nustatytų verčių techninės priežiūros meniu užrašomos nustatytos nuotolinio valdymo vertės.



Pav. 21 nuotolinis valdymas

- [1] Patalpos užduotosios temperatūros rankenėlė
- [2] Mygtukas su indikatoriumi (LED) rankiniam nakties režimui (nuolatinis taupaus šildymo režimas)
- [3] Mygtukas su LED automatiniam režimui (šildymo režimas ir nakties režimas pagal laikrodinį jungiklį)
- [4] Mygtukas su LED rankiniam šildymo režimui (nuolatinis šildymo režimas)
- [5] LED vasaros režimui (galimas tik karšto vandens ruošimas)

5.5 Karštas vanduo



PERSPĖJIMAS

pavojus nusiplikyti!


Jei karšto vandens temperatūra nustatyta $> 60^{\circ}\text{C}$, per čiaupą leidžiant nesumaišytą karštą vandenį, galima nusiplikyti.

- ▶ Įprastiniam veikimui nustatykite $\leq 60^{\circ}\text{C}$ temperatūrą.
- ▶ Neleiskite per čiaupą nesumaišyto karšto vandens.
- ▶ Įmontuokite maišytuvą.




Karšto vandens temperatūros gamyklinis nustatymas automatiniam režimui yra 60°C .

Karšto vandens ruošimas yra su laiko programa. Siekiant taupyti energiją, praėjus nustatytam laikui karšto vandens ruošimas išjungiamas, todėl veikiant taupaus šildymo režimu karštas vanduo neruošiamas.

Karšto vandens temperatūra nurodoma ar nustatoma atitinkamu veikimo režimu. Veikimo režimas rodomas indikatoriuje .

Norėdami pakeisti karšto vandens temperatūrą:


- ▶ Spustelėkite simbolį  ir pasirinkite veikimo režimą.


5.5.1 Autom.

Veikiant šiuo režimu, karšto vandens temperatūrą apibrėžia laiko programoje nurodytos vertės.


Simbolis  rodo esamajam veikimo režimui nustatytą temperatūrą.


5.5.2 Rankinis šildymo režimas

Veikiant šiuo režimu, karšto vandens temperatūrą galima nustatyti simboliu .

- ▶ Spustelėkite simbolį .
- ▶ Pakeiskite temperatūrą.

5.5.3 Rankinis taupaus šildymo režimas

Veikiant šiuo režimu, karšto vandens temperatūrą galima nustatyti simboliu .

- ▶ Spustelėkite simbolį .
- ▶ Pakeiskite temperatūrą.

5.5.4 Rankinis režimas

Pasirinkus šį veikimo režimą, rankiniu būdu galima įjungti ir nustatyti atskiras konstrukcines dalis.

- ▶ Spustelėkite konstrukcinę dalį.
- ▶ Pakeiskite vertes, įjunkite/išjunkite ir pan.
- ▶ **Išsaugojimas** spustelėkite.

Nustatymai rankiniame režime lieka tol, kol pasirinkamas kitas veikimo režimas.


5.5.5 Išj.

Veikiant šiuo režimu, karšto vandens funkcija yra išjungta.

5.6 Papildomos funkcijos karštam vandeniui

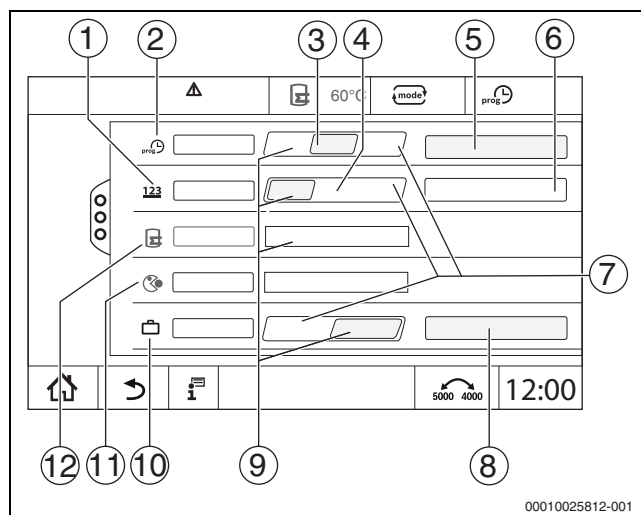
Kad galėtumėte naudotis papildomomis funkcijomis, reikia nustatyti veikimo režimą **Autom.**

Norėdami nustatyti funkciją karštam vandeniui:

- ▶ Pasirinkite karštą vandenį.
- ▶ Spustelėkite simbolį .
- Rodomas laukelis su papildomomis funkcijomis.
- ▶ Pakeiskite nustatymą.

Norėdami laukelį uždaryti:

- ▶ Spustelėkite simbolį .



Pav. 22 Papildomos funkcijos karštam vandeniui

- [1] **Išjungimų kiekis per valandą**
- [2] **Cirkuliacijos laiko programa**
- [3] **Autom.**
- [4] Intervalas
- [5] **Programos nustatymas**
- [6] **Du kartus j.**
- [7] **Išj.**
- [8] **metinė Kalendorius**
- [9] j.
- [10] **Atostogos**
- [11] **Savaitės diena terminei dezinfekcijai**
- [12] **Vienkartinis karšto vandens pašildymas**

5.6.1 Cirkuliacinio siurblio submeniu

Cirkuliacinis siurblys užtikrina, kad į karšto vandens čiaupus beveik be uždelsos būtų tiekiamas reikiamos temperatūros vanduo. Cirkuliacinis siurblys kelis kartus per valandą varo karštą vandenį per atskirą cirkuliacijos liniją.

Intervalų nustatymas

Veikiant intervalų režimu gali būti sumažinamos cirkuliacinio siurblio veikimo sąnaudos. Funkcija **Įsijungimų kiekis per valandą** nustatoma, kaip dažnai per valandą cirkuliacinis siurblys veiks 3 minutes.

Nustatytas intervalas galioja tik tuo laiku, kai pagal laiko programos nustatymus atblokuojamas cirkuliacinis siurblys. Prie to priskiriama:

- Gamykloje nustatyta cirkuliacinio siurblio laiko programa
- Individuali laiko programa

Esant nuolatinio veikimo režimui, cirkuliacinis siurblys nuolat veikia šildymo režimu, esant taupaus šildymo režimui, siurblys yra išjungtas.

Nustatoma punktuose **Karštas vanduo > Papildomos funkcijos** (→ 4.3 skyr., 15 psl.).

Pavyzdys:

Buvo pasirinkta laiko programa arba nustatyta individuali laiko programa, kuri laikotarpyje 05:30 val...22:00 val., esant nustatymui **Įsijungimų kiekis per valandą > Du kartus įj.**, įjungia cirkuliacinį siurblij.

Cirkuliacinis siurblys įjungiamas cikliškai:

- 05:30 val. 3 minutėms
- 06:00 val. 3 minutėms
- 06:30 val. 3 minutėms
- toliau...22:00 Valandos

5.6.2 Vienkartinis karšto vandens pašildymas

Jei už nustatytų intervalų ribų atsiranda didesnis karšto vandens poreikis, talpyklą vieną kartą galima pašildyti.

Norint paruošti didesnį karšto vandens kiekį už laiko programos ribų:

- ▶ Laukelyje **Vienkartinis karšto vandens pašildymas > Įj.** spustelėkite. Pradedamas vienkartinis karšto vandens paruošimas.

Jeigu ši funkcija išjungta, ją įjungti gali tik specialistai.



Vienkartinio karšto vandens pašildymo prijungtu nuotolinio valdymo pultu įjungti negalima.

5.7 Savaitės diena termininei dezinfekcijai

Jei **Savaitės diena termininei dezinfekcijai** turi būti atliekama už užprogramuoto laiko intervalo ribų, ją galima įjungti rankiniu būdu.

Norint įjungti **Savaitės diena termininei dezinfekcijai** už laiko programos ribų:

- ▶ laukelyje **Savaitės diena termininei dezinfekcijai > Įj.** spustelėkite. Parodoma užklausa **Ar terminę dezinfekciją paleisti dabar?**
- ▶ **Taip** spustelėkite. **Savaitės diena termininei dezinfekcijai** neįjungiamas.

Jeigu ši funkcija išjungta, ją įjungti gali tik specialistai.

5.8 Atostogų funkcija

→ 5.3.1 skyr., 17 psl.

5.9 Energijos duomenų submeniu

Šis meniu skirtas konkrečiam įrenginio energijos stebėsenos duomenų rodmeniui. Jis matomas modulio konfigūracijoje iš karto po to, kai sukonfigūruojamas ir suaktyvinamas SAFe, jei tik palaikomas gautas BIM (degiklio identifikacinis modulis).



Negali būti jokių nereikšmingų nuokrypių tarp apskaičiuotų energijos duomenų ir realių energijos sąnaudų. Energijos duomenys apskaičiuojami remiantis prielaidomis, o ne energijos matavimais. Todėl čia pateiktų energijos duomenų negalima naudoti apskaitos tikslams.

Norėdami atverti energijos duomenų submeniu:

- ▶ **Informacija > Šilumos generavimas > SAFe > Energijos stebėjimas**

-arba-

- ▶ **Tarnyba > Monitoriaus duomenys > Šilumos generavimas > SAFe > Energijos stebėjimas**

Vaizdas Esamos vertės

Esamų verčių išsklotinė rodoma, jei įrenginys palaiko vertes. Taigi, jei katilas prijungtas be BIM (degiklio identifikacinio modulio) arba su nežinomu BIM, išsklotinė paslepia.



Šildymo katilų, kurie palaiko energijos stebėsenos modulį, apžvalgai: → lentelė 7, psl. 20

Jei prarandamas ryšys, tokiu atveju ir toliau rodoma išsklotinė su paskutiniaisiais gautais duomenimis.

Jei norite, kad būtų parodytos esamos vertės:

- ▶ **Informacija > Šilumos generavimas > SAFe > Energijos stebėjimas > Esamos vertės**

-arba-

- ▶ **Tarnyba > Monitoriaus duomenys > Šilumos generavimas > SAFe > Energijos stebėjimas > Esamos vertės**

Vertė	Paiškinimas
Šilumos atidavimas	Šilumos atidavimas apskaičiuojama remiantis Efektyvumas (AŠV) ir Dujų suvartojimas (AŠV).
Elektros energija (priklausomai nuo įrenginio)	Elektros energija ir Dujų suvartojimas (AŠV) apskaičiuojama remiantis konkrečių katilų lentelėmis ir atsižvelgiant į santykinę degiklio apkrovą [%].
Dujų suvartojimas (AŠV)	
Efektyvumas (AŠV)	Norint apskaičiuoti Efektyvumas (AŠV), naudojamos konkrečių katilų efektyvumo lentelės. Šios lentelės sudarytos remiantis bandymų rezultatais ir atsižvelgiant kaip į grįžtančio srauto temperatūrą, taip ir į santykinę degiklio apkrovą [%].

Lent. 6 Esamų verčių apžvalga

Laikotarpių vaizdas

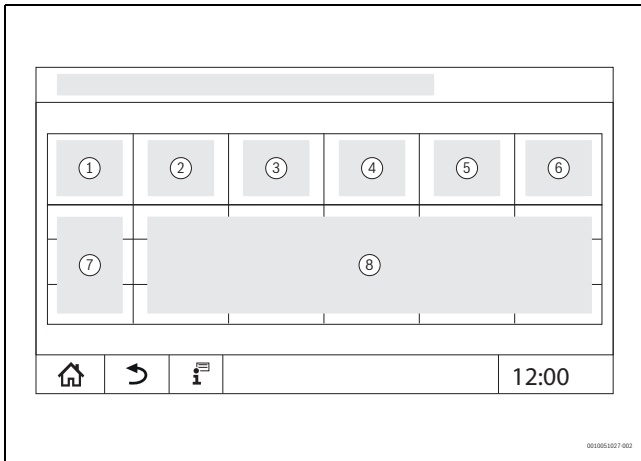
Energijos duomenų submeniu naršymui gali būti rodoma iki trijų per pastaruosius trejus metus sukauptų duomenų išsklotinių, jei atitinkamai metais buvo tokių duomenų.

Jei norite, kad būtų parodyti laikarpiai:

- ▶ **Informacija > Šilumos generavimas > SAFe > Energijos stebėjimas > Metai** (pvz., 2023)

-arba-

- ▶ **Tarnyba > Monitoriaus duomenys > Šilumos generavimas > SAFe > Energijos stebėjimas > Metai** (pvz., 2023)



Pav. 23 Laikotarpų vaizdas

- [1] **Laikotarpis**
- [2] **Ø Lauko temp. °C**
- [3] **Šilumos atidavimas kWh**
- [4] **Degiklis (Hi) kWh**
- [5] **Efektyvumas (AŠV) %**
- [6] **Elektra kWh** (priklausomai nuo įrenginio)
- [7] Laikotarpis (mėnuo / metai)
- [8] Ekstrapoliuotos matavimų vertės per laikotarpį [7]



Jei duomenys pateikiami pasviruoju šriftu, tai skaičiavimams nebuvo galima naudoti jokių patikimų duomenų, o vertės yra tik „numanomos“. To priežastis gali būti, pvz.:

- laiko perjungimas einamuoju laikotarpiu
- tuo metu nebuvo galima nustatyti jokių duomenų
- energijos duomenims poveikį turėjo laiko nustatymų pakeitimas
- buvo įkelti nauji energijos duomenys
- buvo atlikta energijos duomenų atstatymas

5.9.1 Palaikomi katilai energijos duomenims gauti

Energijos stebėseną suderinama su šiais šilumos katilais:

Katilas	Galia [kW]
SB325	50
	70
	90
	115
	145
SB625	145
	185
	240
	310
	400
	510
	640
SB745	800
	1000
	1200

Lent. 7 Palaikomi katilai

6 Laiko programa

6.1 Šildymo kontūras

Atskiri šildymo kontūrai

Žemiau pateikti nustatymai kiekvienam šildymo kontūrui atliekami atskirai:

- Standartinės programos pasirinkimas
- Standartinės programos keitimas, perstumiant perjungimo taškus
- Perjungimo taškų įvedimas ar panaikinimas
- Šildymo fazių panaikinimas ar apjungimas

6.1.1 Patalpos temperatūros nustatymas



Šildymo kontūruose su atskiru nuotolinio valdymo pultu, patalpos temperatūrą galima nustatyti tik šiuo valdymo pultu.

Norėdami nustatyti patalpos temperatūrą šildymo režimui arba taupaus šildymo režimui:

- ▶ Pasirinkite šildymo kontūrą.
- ▶ Spustelėkite simbolį ♦, laikykite pirštą ant jo ir slinkite iki atitinkamos temperatūros (→ 24 pav., [15], 21 psl.).
- ▶ **Išsaugojimas** spustelėkite.

Norėdami pažiūrėti jungimo taško temperatūrą:

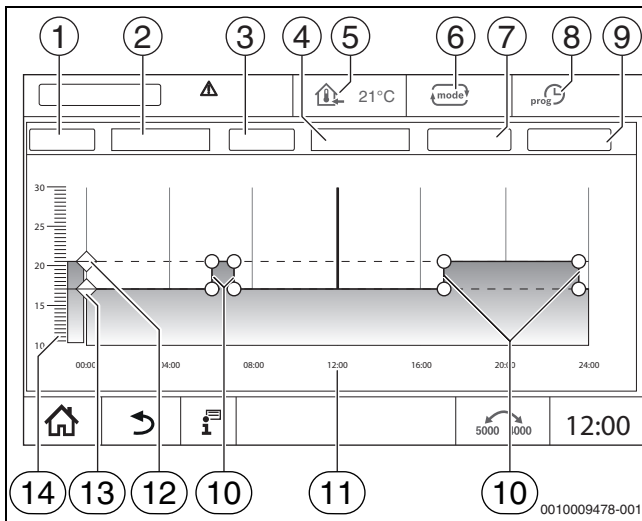
- ▶ Trumpai spustelėkite simbolį ●.
- Parodoma šiam jungimo taškui nustatyta temperatūra.

Patalpos temperatūrą kiekvienai laiko programai galima nustatyti atskirai.

6.2 Laiko programa

Laiko programa pagal nustatytus laikus automatiškai perjungia veikimo režimą (šildymo režimą, taupaus šildymo režimą). Kadangi skirtingai trunka, kol patalpos pasiekia pageidaujamą temperatūrą, laiko programos laikus reikia priderinti pagal pastato savybes (pvz., pastato izoliacija, šildymo tipas, efektyvumas).

Galima rinktis iš įvairių, iš anksto nustatytų laiko programų, kurios yra pateiktos kaip standartinės programos. Papildomai galima sukurti individualią programą (**Individualus**).



Pav. 24 Laiko programa

- [1] **Savaitės diena**
- [2] Parinkčių sąrašas **Savaitės diena**
- [3] Programa
- [4] Parinkčių sąrašas **Programa**
- [5] Patalpos temperatūra
- [6] Veikimo režimas
- [7] **Išsaugojimas**
- [8] Aktyvi laiko programa
- [9] **Nutraukti**
- [10] Jungimo taškas
- [11] Laikas
- [12] Nustatyta patalpos temperatūra šildymo režimui
- [13] Nustatyta patalpos temperatūra taupaus šildymo režimui
- [14] Patalpos temperatūra

6.2.1 Standartinės programos pasirinkimas

Gamyklinis nustatymas yra standartinė programa "Šeima".

- Po paleidimo eksploatuoti patikrinkite, ar pasirinkta laiko programa tinka jūsų gyvenimo būdai.

Jeigu taip nėra, yra daug galimybių laiko programą pritaikyti pagal savo individualius poreikius.



Laiko programos veikia tik esant automatiniam režimui.

Galima rinktis iš šių standartinių programų:

Programos pavadinimas	Diena	Ij. (šildymo režimas)	Išj. (taupaus šildymo režimas)	Ij.	Išj.	Ij.	Išj.
Šeima (gamyklinis nustatymas)	Pr...K	05:30	22:00				
	Pn	05:30	23:00				
	Š	06:30	23:30				
	S	07:00	22:00				
Vienas	Pr...K	06:00	08:00	16:00	22:00		
	Pn	06:00	08:00	15:00	23:00		
	Š	07:00	23:30				
	S	08:00	22:00				
Senjorai	Pr...S	05:30	22:00				

Programos pavadinimas	Diena	Ij. (šildymo režimas)	Išj. (taupaus šildymo režimas)	Ij.	Išj.	Ij.	Išj.
Nauja (pageidaujama programa)							
Individuali	Jei gyvenimo būdai netinka jokia standartinė programa, galima pakeisti standartinę programą (→ 6.2.2 skyr., 21 psl.) arba nustatyti naują laiko programą (→ 6.2.3 skyr., 22).						

Lent. 8 Standartinių programų apžvalga

Norėdami pasirinkti standartinę programą:

- Pasirinkite šildymo kontūrą.
- Spustelėkite simbolį ir iš parinkčių sąrašo pasirinkite pageidaujamą savaitės dieną (→ 24, [2] pav., 21 psl.) ir pageidaujamą programą (→ 24, [4] pav., 21 psl.).
- **Išsaugojimas** spustelėkite.
- Jei reikia, jungimo taškus ir temperatūras pritaikykite pagal gyvenimo būdą.

6.2.2 Standartinės programos keitimas



Pakeista standartinė programa išsaugoma **Individualus** pavadinimu.

Keičiant standartinę programą, jungimo taškai pastumiami, pašalinami, įterpiami arba sujungiami vienas su kitu.

Jungimo tašką sudaro 3 duomenys:

- Laiko intervalas (diena)
- Laikas
- Temperatūra

Jei pasirinktas laiko intervalas, kuris apima kelias dienas, tai jungimo laikai kartojami kiekvieną dieną.

Norėdami iškviešti standartinę programą, kurią reikia pakeisti:

- Pasirinkite šildymo kontūrą.
- Pasirinkite standartinę programą nustatytam šildymo kontūrai (→ 6.2.1 skyr., 21 psl.).

Ekrane rodomi pasirinktos standartinės programos jungimo taškai.

Jungimo taškų pastūmimas

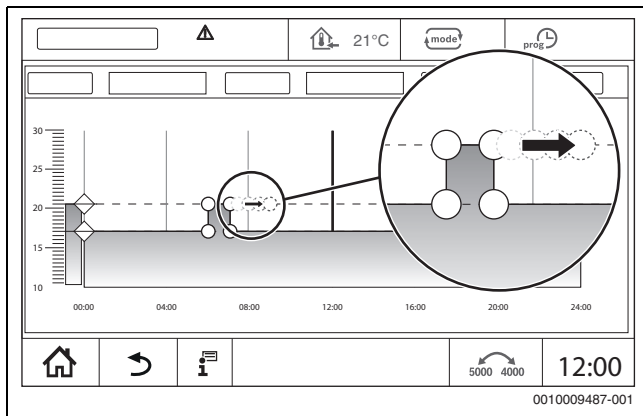
Standartinė programa priderinama perstumiant perjungimo taškus.

Norėdami pakeisti standartinės programos jungimo taškus:

- Spustelėkite jungimo tašką (→ 25 pav.), laikykite sekundę ir stumkite ant pageidaujamo paros laiko.

Norėdami pakeisti kitus perjungimo taškus:

- Atlikite aukščiau aprašytus veiksmus.
- Spustelėkite laukelį **Išsaugojimas**.



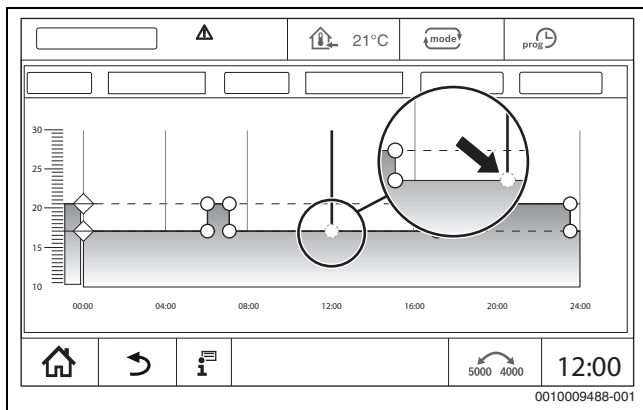
Pav. 25 Jungimo taškų pastūmimas

Jungimo taško įterpimas

Įterpus jungimo taškus į jau sukurtą laiko programą, gali būti nutrauktos šildymo fazės.

Norėdami nutraukti šildymo fazę:

- ▶ Taupaus šildymo režimo temperatūros liniją spustelėkite toje vietoje (paros laiko), kurioje reikia įterpti naują jungimo tašką. Įterpiamas naujas jungimo taškas.
- ▶ Jungimo tašką, jei reikia, pastumkite.
- ▶ Spustelėkite laukelį **Išsaugojimas**.



Pav. 26 Jungimo taško įterpimas

Jungimo taško panaikinimas

Norėdami pašalinti programos jungimo taškus:

- ▶ Spustelėkite jungimo tašką (→ 26 pav., 22 psl.) ir stumkite ant taupaus šildymo režimo temperatūros linijos.
- ▶ Spustelėkite laukelį **Išsaugojimas**.

Šildymo fazių apjungimas

Jei norite sujungti 2 viena paskui kitą laiko atžvilgiu išsidėsčiusias šildymo fazes:

- ▶ Spustelėkite pirmosios šildymo fazės išjungimo tašką ir stumkite ant antros šildymo fazės įjungimo taško.
- ▶ Spustelėkite laukelį **Išsaugojimas**.

6.2.3 Naujos laiko programos sukūrimas

Kuriant naują laiko programą galima derinti įvairius programos laikus.



Naujai sukurta laiko programa išsaugoma Individualiu pavadinimu **Individualus** ir šildymo kontūro numeriu.

Pavyzdys

Reikia, kad tam tikrai šeimai skirtas šildymo kontūras būtų šildomas nuo pirmadienio iki penktadienio ir šeštadienį bei sekmadienį programoje nustatytais laiko intervalais.

- ▶ Pasirinkite šildymo kontūrą.
- ▶ Spustelėkite **Prog.**
- ▶ Spustelėkite **Programa** parinkčių laukelį.
- ▶ Iš sąrašo **Šeima** pasirinkite.
- ▶ Spustelėkite **Savaitės diena** parinkčių laukelį
- ▶ Pasirinkite **Pr - Pn**
- ▶ Spustelėkite laukelį **Išsaugojimas**.
- ▶ Dar kartą spustelėkite laukelį **Prog.**
- ▶ Spustelėkite **Programa** parinkčių laukelį.
- ▶ Iš sąrašo **Šeima** pasirinkite.
- ▶ Spustelėkite **Savaitės diena** parinkčių laukelį
- ▶ Pasirinkite **Še-Sk**.
- ▶ Spustelėkite laukelį **Išsaugojimas**.

6.2.4 Karšto vandens laiko programa

Karšto vandens ruošimo nustatymas

Karštam vandeniui ruošti galima sukurti individualią laiko programą.

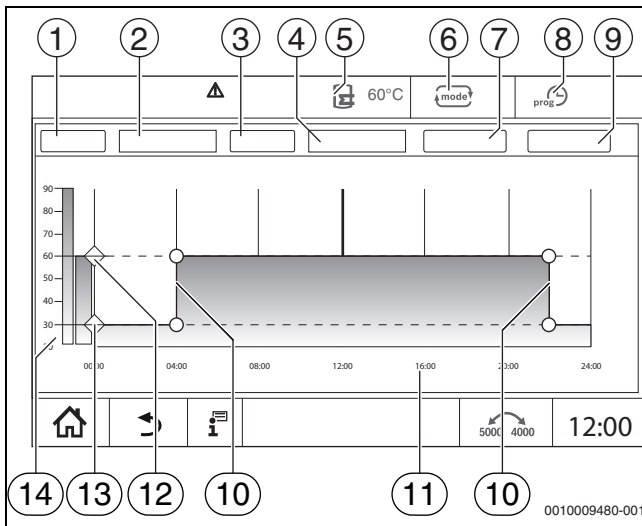
Laiko momentus reikia nustatyti taip, kad karštas vanduo būtų paruošiamas tik tada, kai šildymo kontūras veikia įprastu šildymo režimu.



Papildomas karšto vandens poreikis arba karšto vandens poreikis už nustatytų laiko intervalų ribų patenkinamas karšto vandens vienkartinio pašildymo funkcija (→ 5.6.2 skyr., 19 psl.).

Naujos karšto vandens laiko programos sukūrimas

Programa **Karštas vanduo** parenkama ir nustatoma kaip šildymo kontūrų laiko programa (→ 6.2.3 skyr., 22 psl.). Jei karšto vandens programa pakeičiama, ji išsaugoma kaip **Individualus**.

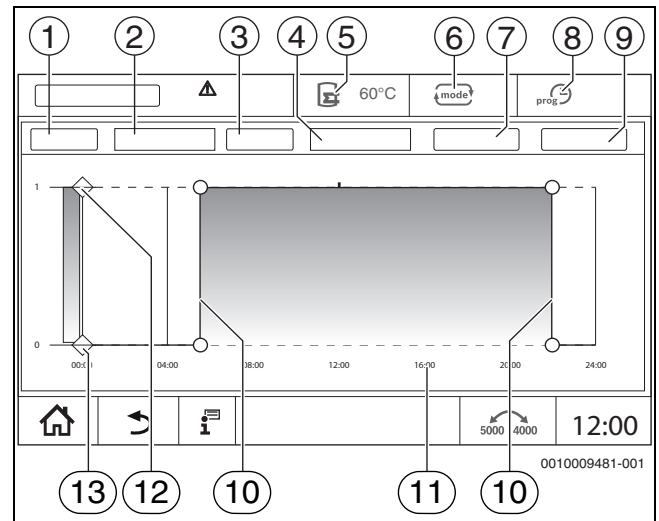


Pav. 27 Karšto vandens ruošimo programa

- [1] **Savaitės diena**
 - [2] Parinkčių sąrašas **Savaitės diena**
 - [3] Programa
 - [4] Parinkčių sąrašas **Programa**
 - [5] Karšto vandens temperatūra
 - [6] Veikimo režimas
 - [7] **Išsaugojimas**
 - [8] Aktyvi laiko programa
 - [9] **Nutraukti**
 - [10] Jungimo taškas
 - [11] Laikas
 - [12] Nustatyta karšto vandens temperatūra šildymo režimui
 - [13] Nustatyta karšto vandens temperatūra taupaus šildymo režimui
 - [14] Warmwassertemperatur
- ▶ Pasirinkite šildymo kontūrą **Karštas vanduo**.
 - ▶ **Programa** spustelėkite.
 - ▶ **Karštas vanduo** nustatykite kaip ir laiko programoje (→ 6.2.3 skyr., 22 psl.).

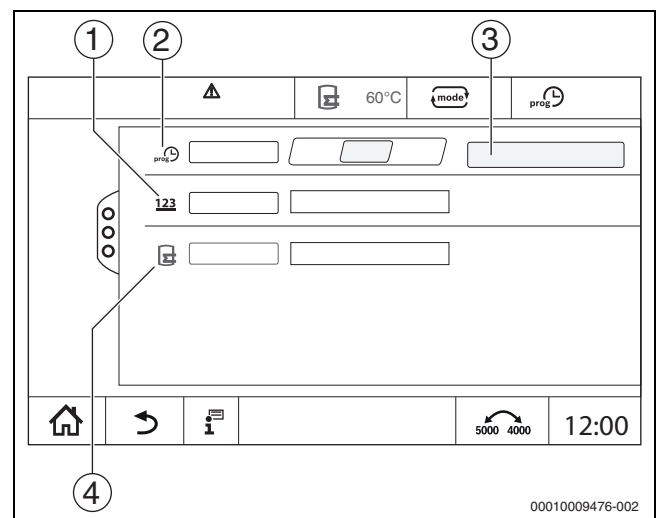
Cirkuliacijos programos nustatymas

Cirkuliacijos programa nustato, kuriuo laikotarpiu leidžiama veikti cirkuliaciniam siurbliui.
programos **Cirkuliacijos laiko programa** parenkama ir nustatoma naudojant **Papildomos funkcijos**.



Pav. 28 Cirkuliacijos programa

- [1] **Savaitės diena**
 - [2] **Savaitės diena** parinkčių sąrašas
 - [3] Programa
 - [4] **Programa** parinkčių sąrašas
 - [5] Karšt.vand.temp.
 - [6] Veikimo režimas
 - [7] **Išsaugojimas**
 - [8] Aktyvi laiko programa
 - [9] **Nutraukti**
 - [10] Jungimo momentas
 - [11] Laikas
 - [12] Cirkuliacinis siurblys įj.
 - [13] Cirkuliacinis siurblys išj.
- ▶ Pasirinkite šildymo kontūrą **Karštas vanduo**.
 - ▶ Spustelėkite simbolį .
Parodomas papildomų funkcijų parinkčių laukas.



Pav. 29 Cirkuliacija

- [1] **Išjungimų kiekis per valandą**
 - [2] **Cirkuliacijos laiko programa**
 - [3] **Programos nustatymas**
 - [4] **Vienkartinis karšto vandens pašildymas**
- ▶ Laukelyje **Cirkuliacijos laiko programa** spustelėkite laukelį **Autom.**
 - ▶ Spustelėkite laukelį **Programos nustatymas**.
 - ▶ Nustatykite **Savaitės diena** ir **Programa** kaip laiko programoje (→ skyrius, psl. 22).
 - ▶ **Išsaugojimas** spustelėkite.

6.2.5 Papildomi funkciniai moduliai (priedas)

Šių modulių rodomos tik monitoriaus reikšmės. Menių punktų nustatyti negalima.

Informacija apie druskų šalinimo modulį (VES modulis)



Ši funkcija/gaminys yra ne visose šalyse. Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į kontaktinį asmenį.

Modulis yra skirtas šildymo sistemos vandeniui stebėti ir druskoms iš jo pašalinti. Modulis sumažina šildymo sistemos vandens laidumą, kad būtų pasiektas bedruskis veikimo būdas, ir filtruoja šildymo sistemos vandenį.

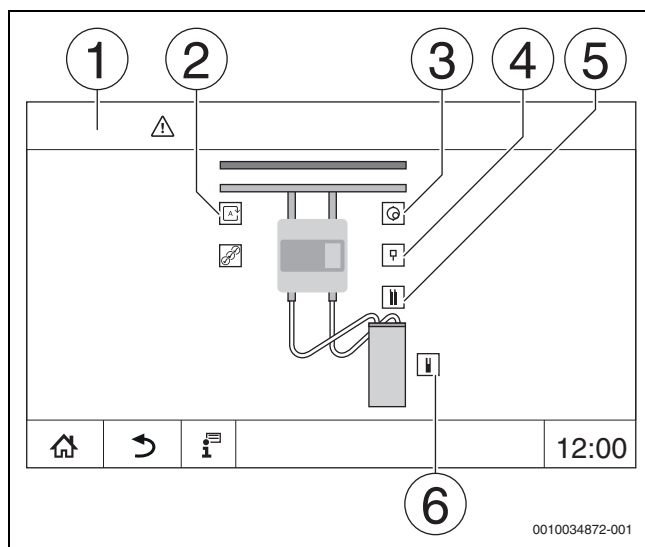
Su Logamatic 5000 galima stebėti druskų šalinimo kasetės likutinį tūrį. Nustačius ribinę vertę, sukuriamas pranešimas dėl druskų šalinimo kasetės pakeitimo.

Kaip VES modulio monitoriaus vertės be kitų verčių taip pat yra perduodama:

- **VES modulis:** būsena, veikimo režimas, veikimo būsena ir temperatūra.
- Šildymo sistemos vanduo: tūrinis srautas ir laidumas.
- Kasetė: laidumas, likutinė talpa ir laidumo prognozė.

Kaip triktys taip pat yra perduodama: modulio triktis ir ryšys su moduliu. Modulio triktis įrenginio reguliavimo funkcijai poveikio nedaro.

Jei yra sumontuotas **VES modulis**, jis rodomas reguliavimo įrenginio srityje **Šilumos generavimas**.



Pav. 30 Rodmuo VES modulis

- [1] Šilumos generavimas > VES modulis
- [2] VES modulio veikimo režimas
- [3] Debitas
- [4] VES modulio temperatūra
- [5] Šildymo sistemos vandens laidumas
- [6] Likutinė kasetės talpa

Funkcinis modulis MS100 (papildoma įranga)

Modulis MS100 reikalingas prijungti saulės kolektoriaus sistemą arba šviežio vandens stotelę.

Saulės kolektorių sistema

Jeigu sumontuotas Saulės kolektorių sistema, punkte rodoma nustatyti saulės kolektoriaus sistemos su aktualiomis reikšmėmis hidraulinė schema:

Šilumos generavimas > Saulės kolektorių sistema

Rodomas kaip monitoriaus reikšmės:

- **Saulės kolektoriaus kontūras**
- **Saul.energ.**
- **Saulės kolektorių sistemos parametrai**

Šviežio vandens stotelė

Jeigu sumontuotas Šviežio vandens stotelė, punkte rodoma stotelės su aktualiomis reikšmėmis hidraulinė schema:

Įrenginys > Šviežio vandens stotelė

Rodomas kaip monitoriaus reikšmės:

- **Parametras**
- **Esamos vertės**

7 Prijungiamumas

Norint sukurti internetinį ryšį, reikia, kad elektros sistemų specialistas reguliavimo įrenginyje įrengtų internetines jungtis.



ĮSPĖJIMAS

Pavojus gyvybei dėl elektros srovės!

- ▶ Montavimo, paleidimo eksploatuoti bei techninės priežiūros ir remonto darbus leidžiama atlikti tik įgaliotai specializuotai šildymo sistemų įmonei.
- ▶ Darbus su elektros įranga leidžiama atlikti tik įgaliotam techninės priežiūros specialistui.

7.1 Prieigos prie Buderus "Control Center Commercial" sukūrimas



Ši funkcija/gaminys yra ne visose šalyse. Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į kontaktinį asmenį.

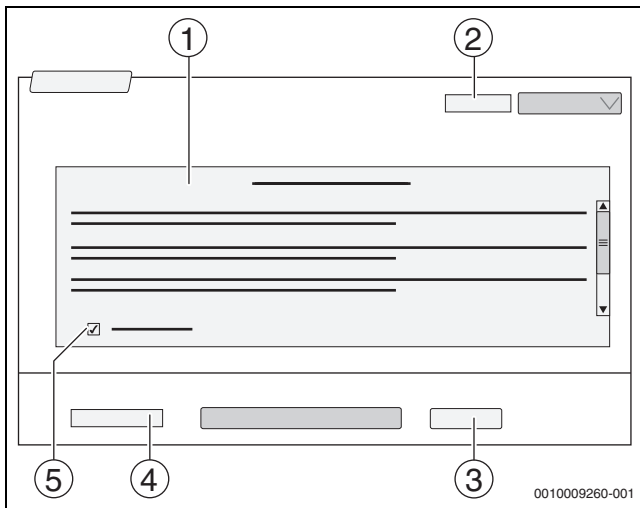
7.1.1 Reguliavimo įrenginio registravimas

Norint gauti prieigą prie **Buderus Control Center Commercial**, ten reikia užregistruoti reguliavimo įrenginį.

Registracijai reikia **Suaktyvinimo kodas** (registracijos kodo), kuris yra priklijuotas po priekiniu skydu (→ 1 pav., [5], 5 psl.).

Registravimas

- ▶ Portale **Buderus Control Center Commercial** pasirinkite: <https://www.buderus-commercial.de/register/#/license>
Rodomos naudojimo sąlygos.



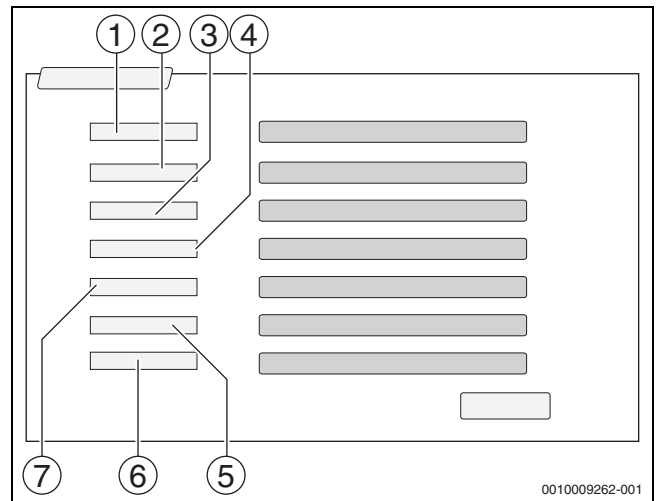
Pav. 31 Prisiregistravimas

- [1] **Naudojimo sąlygos**
- [2] **Kalba**
- [3] **Tęsti**
- [4] **Jūsų el. pašto adresas**
- [5] **Sutikti su naudojimo sąlygomis**

- ▶ Pasirinkite kalbą [2].
Pasirinkta kalba rodomos naudojimo sąlygos.
- ▶ Patvirtinkite **Naudojimo sąlygas** [5].
- ▶ Įveskite **Jūsų el. pašto adresą** [4].
Elektroninio pašto adresas yra prisijungimo vardas.
- ▶ Spustelėkite laukelį **Tęsti** [3].
Patikrai nurodytu elektroninio pašto adresu yra siunčiama žinutė.
- ▶ Atidarykite elektroninio pašto paskyrą ir sekite prisiregistravimo prie **Buderus Control Center Commercial** elektroninėje žinutėje esančio saito nurodymus.
Spustelėjus prisiregistravimo elektroninėje žinutėje pateiktą saitą, paklausama **Suaktyvinimo kodas** (→ 1 pav., [5], 5 psl.).

Sėkmingai įvedus "Activation Code" (registracijos kodą), atsirado naudotojo duomenų įvedimo kaukė.

- ▶ Įveskite naudotojo duomenis.



Pav. 32 Naudotojo duomenų įvedimas

- [1] **Rodmens pavadinimas** (Vardas sukuriamas automatiškai.
Rodmens keisti negalima.)
- [2] **El. paštas** (Prisijungimo vardas buvo įvestas 1 puslapyje.
Rodmens keisti negalima.)
- [3] **Firma**
- [4] **Vardas** (Jei tai įmonė: kontaktinio asmens vardas)
- [5] **Pavardė** (Jei tai įmonė: kontaktinio asmens pavardė)
- [6] **Mobiliojo telefono numeris** su tarptautiniu šalies numeriu (jei tai įmonė: kontaktinio asmens mobiliojo telefono numeris)
- [7] **Kalba** (Kalbos pasirinkimas)

Kiti įvesties laukeliai:

- **Adresas** (Gatvė/namo numeris, jei tai įmonė: įmonės adreso gatvė/namo numeris)
- **Pašto kodas** (Jei tai įmonė: įmonės adreso pašto indeksas)
- **Miestas** (Jei tai įmonė: įmonės adreso miestas)
- **Šalis** (Kliento šalies kodas. pvz., DE = Vokietija, GB = Didžioji Britanija)
- **Slaptažodis** (Slaptažodis, kaip nurodyta Bosch taisyklėse, turi būti ne trumpesnis kaip 12 ženklų ir be didžiųjų bei mažųjų raidžių jame turi būti ir specialiųjų ženklų.)
- **Patvirtinti slaptažodį** (Pakartotas slaptažodis turi sutapti su prieš tai įvestu slaptažodžiu.)
- **Sutikimas su Duomenų apsaugos direktyvomis**
Sutikimas su žemiau pateiktu tekstu:
"Aš susipažinau su duomenų apsaugos informacija, pateikta naudojimo sąlygų §10."
- ▶ Spustelėkite laukelį **Tęsti**.
Rodoma informacijos apie reguliavimo įrenginio eksploatavimo vietą kaukė.
- ▶ Įveskite duomenis apie įrenginio eksploatavimo vietą.
- ▶ Įveskite **Papildomas vardas**. Čia, jei reikia, galima įvesti individualų pavadinimą.
- ▶ Spustelėkite laukelį **Tęsti**.



Laukelio **Geo padėtis** užpildyti nereikia. Spustelėjus laukelį **Ieškoti**, pagal įrenginio eksploatavimo vietos duomenis parodomi geografinės vietos duomenys.

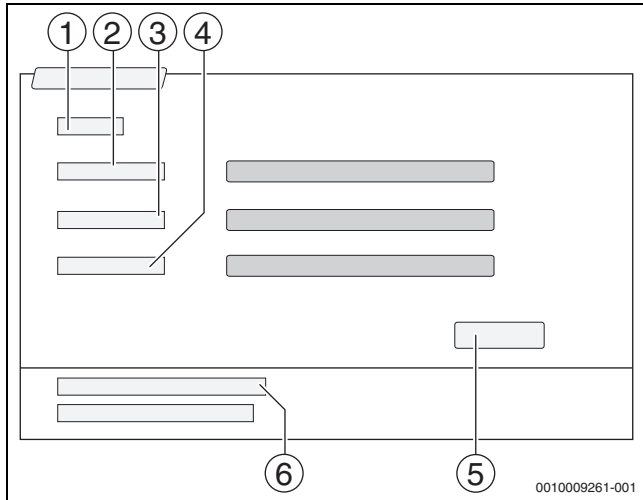
Geo padėtis rodo žemėlapyje įrenginio eksploatavimo vietą.

- ▶ Norėdami išsaugoti naudotojo duomenis, spustelėkite laukelį **Tęsti**.
Pasibaigus registracijai, portale registruojama automatiškai.

7.1.2 Jungimasis prie Buderus Control Center Commercial

Pasibaigus registracijai, galima jungtis per šiuos puslapius:


- ▶ Per <https://www.buderus-commercial.de/login.html> iškvieskite prisijungimo kaukę.
- ▶ Užpildykite kaukę.



Pav. 33 Prisijungimas Buderus Control Center Commercial

- [1] **Prisijungimas**
- [2] **Naudotojo vardas**
- [3] **Slaptažodis**
- [4] **Kalba**
- [5] **Perimti**
- [6] **Pamiršote slaptažodį ar prisijungimo duomenis?**

- ▶ Spustelėkite laukelį **Perimti**.
Jungiamo.

Prisijungus paleidžiama aplikacija. Galima pasirinkti žemėlapio vaizdą arba sąrašo vaizdą. Vaizdas perjungiamas laukeliu .

Pamiršus slaptažodį ar prisijungimo duomenis

- ▶ Spustelėkite laukelį **Pamiršote slaptažodį ar prisijungimo duomenis?** [6].
Rodoma kaukė **Pamiršote slaptažodį ar prisijungimo duomenis?**
- ▶ Užpildykite atitinkamus laukelius.
- ▶ Spustelėkite laukelį **Siųsti**.
Nauji prisijungimo duomenys išsiunčiami nurodytu elektroninio pašto adresu.


7.2 "Buderus Control Commercial Center Plus"

7.2.1 Ilgalaikės prieigos, skirtos paslaugai "Remote Service", leidimas

Jei ilgalaikė nuotolinė prieiga leidžiama, Bosch / Buderus techninės priežiūros paslaugai aktyvinamos tokios funkcijos:

- Sistemos apžvalga su būsenos rodmenimis (valdymo skydo funkcija)
- Visų parametrų nustatymas, įsk. techninės priežiūros lygmenį

Norėdami suaktyvinti ilgalaikę prieigą, skirtą paslaugai "Remote Service":

- ▶ Iškvieskite sistemos apžvalgą.
- ▶ Spustelėkite .
- ▶ Patvirtinkite išsklantįjį pranešimą.

8 Reguliavimo įrenginio valymas

- ▶ Jei reikia, korpusą nuvalykite drėgna šluoste.
- ▶ Nenaudokite aštrių valymo įrankių bei agresyvių valymo priemonių.

9 Veikimo ir trikčių rodmenys



ĮSPĖJIMAS

Pavojus gyvybei dėl elektros srovės!

Palietus elektrines dalis, kuriomis teka elektros srovė, gali trenkti elektros smūgis.

- ▶ Reguliavimo įrenginio jokia būdu neatidarykite.
- ▶ Pavojaus atveju reguliavimo įrenginį išjunkite (pvz., šildymo sistemos avariniu jungikliu) arba atjunkite tam tikrą namo elektros skydinės saugiklį.
- ▶ Dėl šildymo įrangos gedimų pašalinimo nedelsdami kreipkitės į įgaliotą specializuotą šildymo sistemų įmonę.

9.1 Trikčių rodmuo

Trikctis rodo būsenos rodmuo (→ 1 pav., [7], 5 psl.).

Trikctis rodoma raudonu LED pagrindiniame reguliavimo įrenginyje ("Master") ir tame reguliavimo įrenginyje, kuriame įvyko triktis. Žemesnio prioriteto reguliavimo įrenginio valdymo blokas gali parodyti triktis tik to reguliavimo įrenginio, su kuriuo jis yra sujungtas.

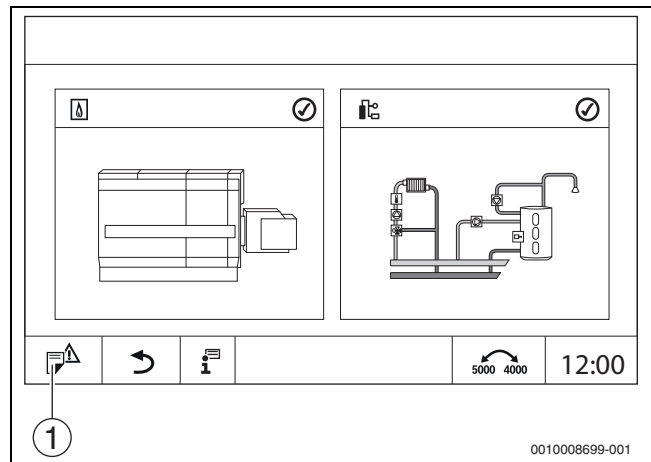
Pagrindiniame reguliavimo įrenginyje ("Master") reguliavimo įrenginys su triktimi rodomas reguliavimo įrenginio apžvalgoje (→ 4 pav., [2], 7 psl.).

Norėdami peržiūrėti reguliavimo įrenginio triktį:

- ▶ Spustelėkite reguliavimo įrenginį.

Norėdami iškviesiti trikties rodmenį:

- ▶ Spustelėkite simbolį .

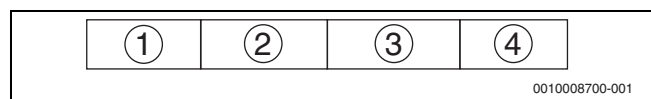


Pav. 34 Trikčių rodmens iškvietimas

- [1] Trikčių rodmuo

Meniu **Pranešimai** rodo aktyvius šildymo sistemos triktis ir techninės priežiūros rodmenis. Valdymo blokas rodo tik to šilumos generatoriaus triktis ir techninės priežiūros rodmenis, kuris buvo pasirinktas.

Jei trikčių ir techninės priežiūros rodmenų yra daugiau nei gali būti parodyta viename puslapyje, tai puslapius galima versti apatinėje eilutėje esančiomis rodyklėmis.



Pav. 35 Trikčių rodmuo

- [1] Įvykio atpažinimas
- [2] Įvyko (data, laikas)
- [3] Komponentas (nurodo, kokioje konstrukcinėje dalyje įvyko triktis)
- [4] Pranešimo tekstas (aprašo trikties pobūdį)

9.2 Triktys

9.2.1 Paprastų trikčių šalinimas


Trikčių rodmenys priklauso nuo naudojamų modulių.

Triktys, kurių priežastis yra reguliavimo įrenginyje, pašalinus triktį yra panaikinamos automatiškai.

Triktis, kurių priežastis yra šilumos generatoriaus degimo automata, priklausomai nuo trikties rūšies, reikia atstatyti reguliavimo įrenginyje arba šilumos generatoriujė:

- ▶ Laikykitės šilumos generatoriaus techninėje dokumentacijoje pateiktų reikalavimų!

Įvykus triktis, kurios negalite patys pašalinti, įveskite šiuos duomenis:

- Parodytos trikties tekstą arba numerį
- (→ pav. 1, [11], psl. 5)
- Operacinės sistemos ir valdymo bloko programinės įrangos versija
- ▶ Spustelėkite  .

Pranešimo tekstas/ pastebėjimas/triktis	Poveikis reguliavimui	Priežastis	Šalinimas
Tamsus ekranas	Neveikia reguliatorius	<ul style="list-style-type: none"> • Išjungtas šildymo sistemos avarinis jungiklis. • Išjungtas reguliavimo įrenginys. • Suveikė reguliavimo įrenginio saugiklis. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Įjunkite šildymo sistemos avarinį jungiklį. ▶ Įjunkite reguliatorių. ▶ Įspauskite kaištį → skyrius 3.10, psl. 13. <p>Jei suveikia kelis kartus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Skambinkite į techninės priežiūros skyrių.
Nepalaikomas modulis	Modulis neatpažintas.	<ul style="list-style-type: none"> • Įstatytas modulis yra netinkamas arba su senos versijos programine įranga. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skambinkite į techninės priežiūros skyrių.
Neveikia modulis	Neveikia moduliai	<ul style="list-style-type: none"> • Suveikė reguliavimo įrenginio saugiklis. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Įspauskite kaištį. ▶ Skambinkite į techninės priežiūros skyrių.
xxx °C	Reguliavimo įrenginys toliau veikia.	<ul style="list-style-type: none"> • Nėra jutiklio, jis pažeistas arba už matavimo diapazono ribų • Modulis sugedo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skambinkite į techninės priežiūros skyrių.
Sugedęs lauko temperatūros jutiklis	Reguliavimo įrenginys veikia pagal minimalią lauko temperatūrą.	<ul style="list-style-type: none"> • Neprijungtas, netinkamai prijungtas arba sugedęs lauko temperatūros jutiklis. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skambinkite į techninės priežiūros skyrių.
Katilo vykdymo elemento rankinis režimas	Degiklis veikia rankiniu režimu.	<ul style="list-style-type: none"> • Suaktyvintas rankinis režimas 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deaktyvinkite rankinį režimą.
Viršytos eksploataavimo valandos	Poveikio reguliavimo procesui nėra.	<ul style="list-style-type: none"> • Praėjo nustatytas veikimo laikas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kreipkitės į specialistus, kad atliktų techninę priežiūrą. ▶ Atlikite techninės priežiūros signalo atstatą. ▶ Skambinkite į techninės priežiūros skyrių.
Praėjo priežiūros intervalas	Poveikio reguliavimo procesui nėra.	<ul style="list-style-type: none"> • Atėjo nustatytas techninės priežiūros terminas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kreipkitės į specialistus, kad atliktų techninę priežiūrą. Automatinis pranešimas apie techninę priežiūrą lieka tol, kol įgaliota specializuota šildymo sistemų įmonė šio pranešimo nepanaikina. ▶ Skambinkite į techninės priežiūros skyrių.
Viršytas degikli paleidimų kiekis	Poveikio reguliavimo procesui nėra.	<ul style="list-style-type: none"> • Pasiektas nustatytas degiklio įjungimų skaičius. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kreipkitės į specialistus, kad atliktų techninę priežiūrą. ▶ Atlikite techninės priežiūros signalo atstatą. ▶ Skambinkite į techninės priežiūros skyrių.

Pranešimo tekstas/ pastebėjimas/triktis	Poveikis reguliavimui	Priežastis	Šalinimas
Patalpa per šalta	–	<ul style="list-style-type: none"> Reguliavimo įrenginys veikia taupaus šildymo režimu. Nustatyta patalpos temperatūra yra per žema. Per ilgai vyksta karšto vandens ruošimas. Šilumos generatorius tiekia nepakankamai šiluminės energijos arba yra išjungtas. Buvo netinkamai suderintas patalpos temperatūros jutiklis. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patikrinkite laiką ir laiko programą. ▶ Jei reikia, pakeiskite laiką ir laiko programą. ▶ Pakoreguokite patalpos užduotąją temperatūrą. ▶ Patikrinkite karšto vandens ruošimą. ▶ Patikrinkite šilumos generatorių. ▶ Skambinkite į techninės priežiūros skyrių.
Nepakankamai šildomas vanduo	Neruošiamas karštas vanduo. Esama karšto vandens temperatūra žemesnė nei 40 °C.	<ul style="list-style-type: none"> Netinkamai nustatyta karšto vandens užduotoji temperatūra. Netinkamai nustatyta laiko programa. Nekyla karšto vandens temperatūra. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pakoreguokite karšto vandens užduotąją temperatūrą. ▶ Iš naujo užprogramuokite laiko programą. ▶ Patikrinkite, ar karšto vandens kontūras veikia automatiškai režimu. ▶ Skambinkite į techninės priežiūros skyrių.
Terminė dezinfekcija nepavyko	Buvo nutraukta terminė dezinfekcija.	<ul style="list-style-type: none"> Nepakanka šilumos generatoriaus šilumos galios, nes, pvz., kitas šilumos vartotojas (pvz., šildymo kontūrai) terminės dezinfekcijos metu siunčia šilumos reikalavimą. Netinkamai prijungtas arba pažeistas temperatūros jutiklis. Netinkamai prijungtas arba pažeistas užkrovimo siurblys. Sugedęs FM-MW modulis arba reguliavimo įrenginys. Dezinfekcijos metu per didelis paėmimo kiekis. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Parinkite tokį terminės dezinfekcijos laiką, kad nebūtų persidengimo su papildomais šilumos reikalavimais. ▶ Skambinkite į techninės priežiūros skyrių.
Suaktyvintas rankinis režimas	Katilas veikia pagal rankinio režimo nurodymus → skyrius 3.7.3, psl. 12.	<ul style="list-style-type: none"> Suaktyvintas rankinis režimas 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Išaktyvinkite rankinį režimą → skyrius 3.7.3, psl. 12.
Suaktyvintas išmetamųjų dujų testas	Reguliavimo sistema su aukštesne tiekiamo srauto temperatūra veikia maks. 30 minučių → skyrius 3.7.2, psl. 10.	<ul style="list-style-type: none"> Suaktyvintas išmetamųjų dujų testas 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Išaktyvinkite išmetamųjų dujų testą → skyrius 3.7.2, psl. 10.
STB jutiklio padėties patikra suaktyvinta	Katilas kaitina, kol suveikia STB.	<ul style="list-style-type: none"> Buvo atlikta STB jutiklio padėties patikra. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Atleiskite mygtuką  ir mygtuką . ▶ Spustelėję reset, atblokuokite → skyrius 3.7.1, psl. 10.
Siurblio rankinis režimas...	–	<ul style="list-style-type: none"> Buvo suaktyvintas rankinis režimas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deaktyvinkite rankinį režimą.
...Pažeistas temperatūros jutiklis	Priklausomai nuo pažeisto jutiklio.		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skambinkite į techninės priežiūros skyrių.
Nėra įtampos už vidinio saugiklio ZM5311 degiklio išvad.	Neįsijungia degiklis.	<ul style="list-style-type: none"> Suveikė degiklio vidinis saugiklis. Per didelė degiklio naudojamoji srovė. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skambinkite į techninės priežiūros skyrių.

Lent. 9 Trikčių šalinimas

10 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.

Naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai



Šis simbolis reiškia, kad gaminį draudžiama šalinti kartu su kitomis atliekomis; jį tolimesniame apdorojime, 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 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 žr.:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Baterijas

Baterijas į buitinių atliekų konteinerius mesti draudžiama. Panaudotos baterijos turi būti šalinamos vietinėse atliekų surinkimo įmonėse.

11 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 priešasčių, 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.

12 Priedas

12.1 Šildymo kontūrų priskyrimas

Montuotojas šildymo sistemos paleidimo eksploatuoti metu priskiria atskirus šildymo kontūrus (pvz., šildymo kontūras 1 = pirmas kairėje).

► Šildymo kontūrų priskyrimą įrašykite žemiau pateiktoje lentelėje.

Šildymo kontūro	Priskyrimas
(00) šildymo kontūras	
(01) šildymo kontūras	
(02) šildymo kontūras	
(03) šildymo kontūras	
(04) šildymo kontūras	
(05) šildymo kontūras	
(06) šildymo kontūras	
(07) šildymo kontūras	
(08) šildymo kontūras	

Lent. 10 Šildymo kontūrų priskyrimas





Buderus

Robert Bosch UAB
Ateities pl. 79A
LT-52104 Kaunas
Lithuania

www.buderus.lt