

Naudojimo instrukcija naudotojui

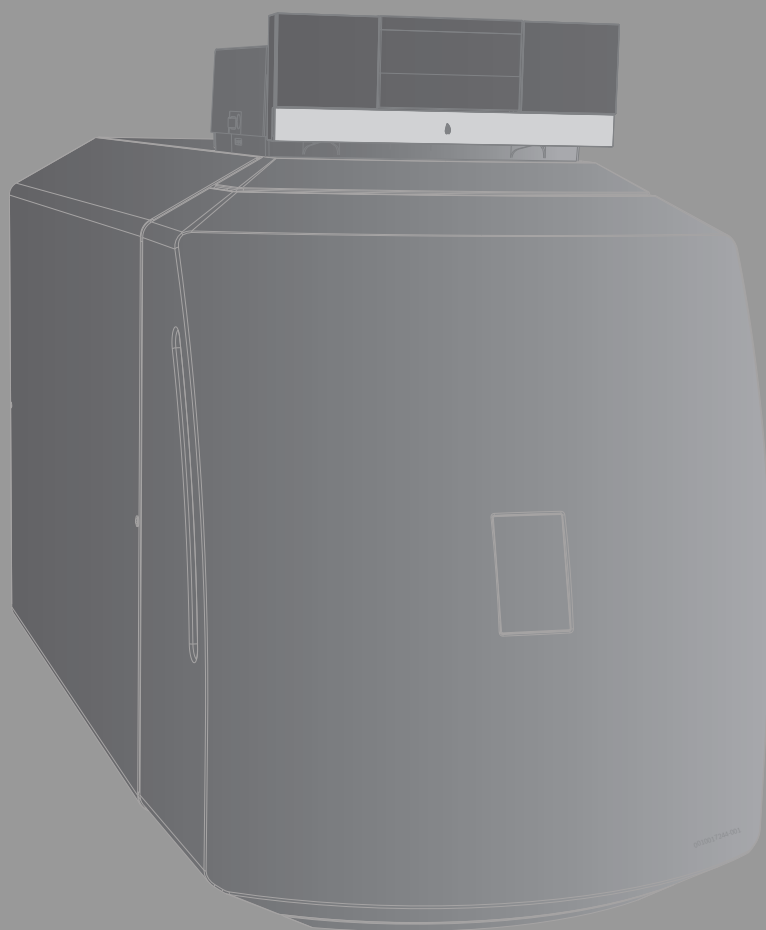
Skystojo kuro kondensacinis šildymo katilas

# Logano plus

GB125-18...60

**Buderus**

Prieš naudodami atidžiai perskaitykite.



---

**Turinys**


---

<b>1</b>	<b>Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos</b>	<b>3</b>
1.1	Simbolių paaiškinimas	3
1.2	Bendrieji saugos nurodymai	3
1.2.1	Naudojimas pagal paskirtį	3
<b>2</b>	<b>Duomenys apie gaminį</b>	<b>5</b>
2.1	Atitikties deklaracija	5
2.2	Įrenginio aprašas	5
2.3	Reguliavimo įrenginio MC110 aprašas	6
2.4	Leidžiamasis kuras	7
2.5	Eksplotacijos nurodymai	7
<b>3</b>	<b>Paleidimas eksploatuoti</b>	<b>7</b>
3.1	Šildymo sistemos paruošimas eksploatuoti	7
3.2	Šildymo sistemos įjungimas	7
3.3	Šildymo katilo įjungimas ir išjungimas	7
3.4	Šildymo sistemos išjungimas	7
<b>4</b>	<b>Valdymas</b>	<b>8</b>
4.1	Nustatymai valdymo bloke (priedas)	8
4.2	Valdymo elementų ir simbolių apžvalga	8
4.3	Šildymo kontūro standartiniams rodmenims parinkimas	9
4.4	Veikimo režimo nustatymas	9
4.5	Pageidaujamos patalpos temperatūros iškvietimas	9
4.6	Laikinas patalpos temperatūros keitimas	10
4.7	Ilgalaikis patalpos temperatūros keitimas	10
4.8	Nustatymų, skirtų šildymui su laiko programa (automatinis režimas), priderinimas	11
4.9	Laiko programos tipo nustatymas	12
4.10	Šildymui skirtos veikiančios laiko programos parinkimas	12
4.11	Laiko programos ar šildymo kontūro pervadinimas	12
4.12	Karšto vandens nustatymas	13
4.13	Karšto vandens ruošimui skirtų nustatymų su laiko programa priderinimas	14
4.14	Karšto vandens cirkuliacijai skirtos laiko programos priderinimas	14
4.15	Atostogų programos nustatymas	14
4.16	Kiti nustatymai	15
4.17	Parankinių meniu	16
4.18	Šildymo/karšto vandens išjungimas ir įjungimas	16
4.19	Avarinis režimas	16
<b>5</b>	<b>Šildymo sistemos valdymas ir kontrolė naudojant "App" arba "Web Portal"</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Šildymo sistemos eksploatacija</b>	<b>17</b>
6.1	Patikrinkite sistemos slėgį, jei reikia, įleiskite šildymo sistemos vandens ir išleiskite orą	17
6.1.1	Kada tikrinti darbinį slėgį?	17
6.1.2	Šildymo sistemos slėgio kontrolė	18
6.1.3	Šildymo sistemos vandens pripildymas ir oro išleidimas	18
6.1.4	Šildymo sistemos vandens įleidimas	18
6.2	Patikra ir techninė priežiūra	19
6.2.1	Kodėl svarbu reguliariai atlikti techninę priežiūrą?	19

6.2.2	Valymas ir priežiūra	19
-------	----------------------	----

<b>7</b>	<b>Priedas</b>	<b>19</b>
7.1	Apžvalga Pagr.meniu	19
7.2	Veikimo ir trikčių rodmenys	20
7.2.1	Trikčių rodmenys valdymo bloke	20
7.2.2	Apribojančios trikties atstata	20
7.2.3	Veikimo rodmenys	21
7.3	Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį	22
7.4	Aplinkosauga ir utilizavimas	23
7.5	Patarimai, kaip taupyti energiją	23

## 1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos

### 1.1 Simbolių paaiškinimas

#### Įspėjamosios nuorodos

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

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



#### PAVOJUS:

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



#### ĮSPĖJIMAS:

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



#### PERSPĖJIMAS:

**ATSARGIAI** reiškia, kad galimi vidutiniai asmenų sužalojimai.

#### PRANEŠIMAS:

**NUORODA** reiškia, kad galima materialinė žala.

#### Svarbi informacija



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

#### Kiti simboliai

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

Lent. 1

## 1.2 Bendrieji saugos nurodymai

### ⚠ Nuorodos tikslinei grupei

Ši naudojimo instrukcija skirta šildymo sistemos naudotojui.

Būtina laikytis visose instrukcijose pateiktų nurodymų. Nesilaikant nurodymų, galima patirti materialinės žalos, gali būti sužaloti asmenys ir net gali iškilti pavojus gyvybei.

- ▶ Prieš pradėdami naudoti įrenginį, perskaitykite naudojimo instrukciją (šilumos generatoriaus, šildymo reguliatoriaus ir kt.) ir laikykite ją saugioje vietoje.
- ▶ Laikykitės saugos ir įspėjamųjų nuorodų.

#### 1.2.1 Naudojimas pagal paskirtį

Gaminį leidžiama naudoti tik šildymo sistemos vandeniui šildyti ir karštam vandeniui uždarose karšto vandens šildymo sistemose ruošti.

Bet koks kitokio pobūdžio naudojimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Dėl šios priežasties atsiradusiems defektams garantiniai įsipareigojimai netaikomi.

### ⚠ Kaip elgtis užuodus išmetamųjų dujų kvapą

Išeinant išmetamosioms dujoms iškyla pavojus gyvybei dėl apsinuodijimo.

Užuodę išmetamųjų dujų kvapą, laikykitės žemiau pateiktų elgesio nuorodų.

- ▶ Išjunkite katilą (→ 7 psl.).
- ▶ Atidarykite langus ir duris.
- ▶ Informuokite šildymo sistemų techninės priežiūros įmonę.

### ⚠ 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.“

### **⚠ 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.

### **⚠ Permontavimas ir remontas**

Atlikus netinkamus šilumos generatoriaus ar kitų šildymo sistemos dalių pakeitimus, galimi asmenų sužalojimai ir/arba materialinė žala.

- ▶ Darbus leidžiama atlikti tik įgaliotai specializuotai įmonei.
- ▶ Niekada nenuimkite šilumos generatoriaus gaubto.
- ▶ Nedarykite šilumos generatoriaus ir kitų šildymo sistemos dalių pakeitimų.
- ▶ Jokiu būdu neuždarykite apsauginių vožtuvų išvadų.  
Šildytuvui kaistant, iš karšto vandens šildytuvo apsauginio vožtuvo gali negausiai ištekėti vandens.

### **⚠ Kai įrenginys naudojamas, esat priklausančiam nuo patalpos oro režimui: jei yra nepakankamas degimui naudojamam oro tiekimas, išmetamosios dujos kelia apsinuodijimo pavojų**

- ▶ Užtikrinkite degimui naudojamam oro tiekimą.
- ▶ Neuždarykite arba nesumažinkite oro tiekimo ir vėdinimo angų duryse, languose ir sienose.
- ▶ Taip pat užtikrinkite pakankamą degimui naudojamam oro tiekimą vėliau įmontuotiems įrenginiams, pvz., ištraukiamiesiems ventiliatoriams, virtuvių ventiliatoriams, kondicionieriams, kurių panaudotas oras išleidžiamas į lauką.
- ▶ Jei yra nepakankamas degimui naudojamam oro tiekimas, įrenginio neįjunkite.

### **⚠ Pažeidimai dėl netinkamo naudojimo**

Dėl netinkamo naudojimo gali būti sužalojami žmonės arba patiriama materialinės žalos.

- ▶ Pasirūpinkite, kad vaikai nesinaudotų įrenginiu ir netoli jo nežaistų.
- ▶ Užtikrinkite, kad priėjimą prie įrenginio turėtų tik tie asmenys, kurie jį tinkamai naudoti.

### **⚠ Pavojus dėl sprogių ir ypač degių medžiagų**

- ▶ Nenaudokite ir nelaikykite ypač degių medžiagų (popieriaus, užuolaidų, drabužių, skiediklio, dažų ir t. t.) netoli šildymo katilo.

### **⚠ Degimui naudojamas oras ir patalpos oras**

Kad apsaugotumėte nuo korozijos, pasirūpinkite, kad degimui naudojamame ore/patalpos ore nebūtų agresyvių medžiagų (pvz., halogenintų angliavandenilių, kuriuose yra chloro arba fluoro junginių). Šių medžiagų gali būti pvz., tirpikliuose, dažuose, klijuose, suslėgtosiose dujose ir buitiniuose valikliuose.

## 2 Duomenys apie gaminį



60 kW galios įrenginius galima įsigyti tik šiose šalyse:  
DE/AT/CH/LU/BE

### 2.1 Atitikties deklaracija

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

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

Visas atitikties deklaracijos tekstas pateiktas internete:  
[www.bosch-thermotechnology.com](http://www.bosch-thermotechnology.com).

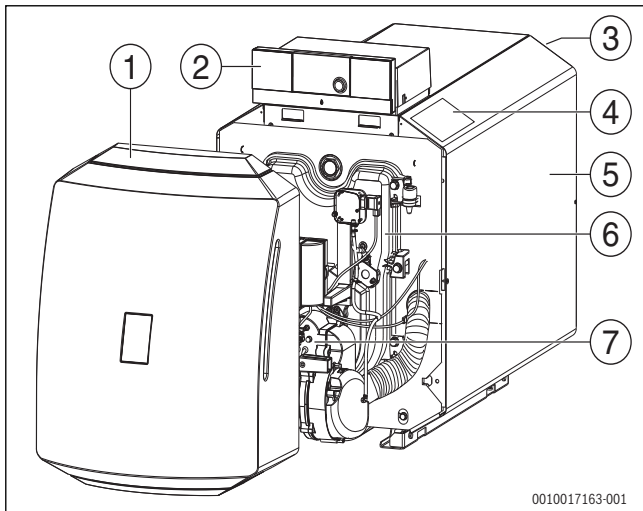
### 2.2 Įrenginio aprašas

Katilas yra skystojo kuro kondensacinis katilas, skirtas kūrenti skystuoju kuru su tolygiai reguliuojama katilo temperatūra.

Katilą sudaro:

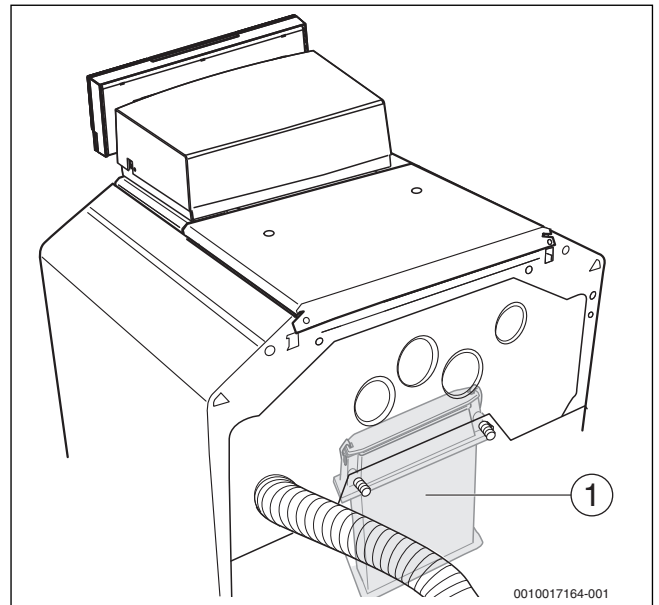
- Regulavimo įrenginys
- Katilo gaubtas
- Katilo blokas su šilumos izoliacija
- Degiklis
- Šilumokaičio sistema

Regulatorius kontroliuoja ir valdo visas katilo elektrines dalis. Gaubtas saugo nuo energijos praradimo ir atlieka garso izoliacijos funkciją. Katilo blokas perduoda degiklio sukurtą šilumos energiją šildymo sistemos vandeniui. Šilumos izoliacija apsaugo nuo energijos praradimo.



Pav. 1 Vaizdas iš priekio Logano GB125

- [1] Degiklio gaubtas
- [2] Regulavimo įrenginys
- [3] Šilumokaičio sistema
- [4] Tipo lentelė
- [5] Gaubtas
- [6] Degimo kameros durelės
- [7] Skystojo kuro degiklis



Pav. 2 Vaizdas iš užpakalinės pusės Logano GB125 (pavaizduota be šilumos izoliacijos)

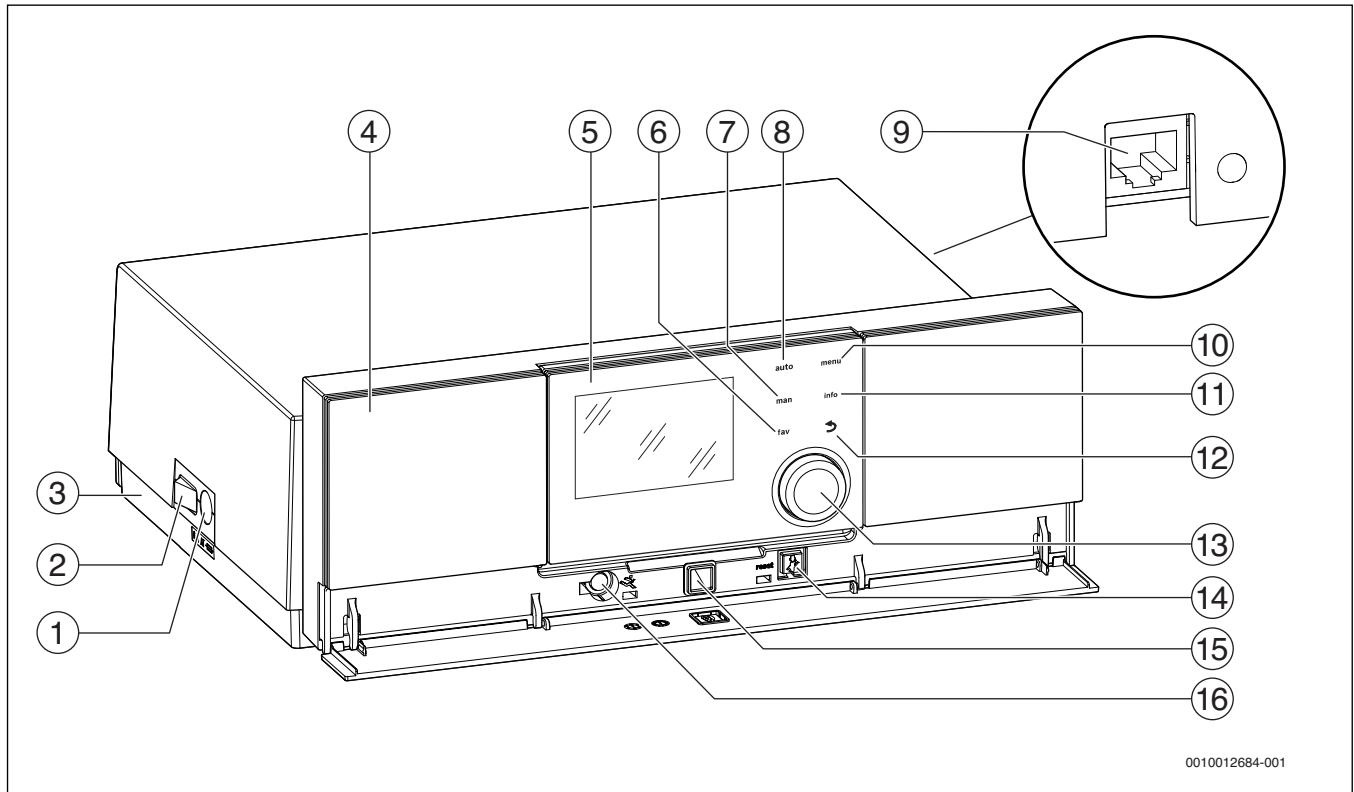
- [1] Šilumokaičio sistema

### 2.3 Reguliavimo įrenginio MC110 aprašas



Kaip pavyzdys toliau vaizduojamas ir aprašomas reguliavimo įrenginys su valdymo bloku Logamatic RC310.

- ▶ Laikykitės įmontuoto valdymo bloko ir šilumos generatoriaus techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų.



Pav. 3 Reguliavimo įrenginys MC110 su valdymo bloku Logamatic RC310 – Valdymo elementai

- [1] Įrenginio saugiklis 6,3 A
- [2] Pagrindinis jungiklis
- [3] Etiketė su IP duomenimis  
(yra tik "IP-Inside" reguliavimo įrenginiams)
- [4] Valdymo pultas
- [5] Valdymo blokas Logamatic RC310
- [6] Mygtukas **fav** (parankinės funkcijos)
- [7] Mygtukas **man** (rankinis režimas)
- [8] Mygtukas **auto** (automatinis režimas)
- [9] Prijungimas prie elektros tinklo  
(RJ45, yra tik su "IP-Inside" reguliavimo įrenginiais)
- [10] Mygtukas **menu** (menui iškvieta)
- [11] Mygtukas **info** (informacijos menui ir pagalba)
- [12] Mygtukas **↩** (grįžimo mygtukas)
- [13] Reguliavimo rankenėlė
- [14] Mygtukas **⏏**: atstata ir avarinis režimas
- [15] Būsena LED
- [16] "Service-Key" jungtis (tik kvalifikuotam specialistui)

Reguliavimo įrenginys MC110 yra pagrindinis valdymo blokas pastatomoose šildymo katiluose. Jis atlieka šias funkcijas:

- Katilo ir degiklio veikimo būsenos rodymas
- Blokuojančių trikčių atstata
- Avarinio režimo (rankinio režimo) suaktyvinimas/deaktyvinimas

Daug kitų funkcijų, užtikrinančių komfortišką šildymo sistemos reguliavimą, galima atlikti valdymo bloku Logamatic RC310 arba atskirai įsigyjamu RC200 ir Logamatic RC100.

Reguliavimo įrenginiu MC110 prijungiamos šilumos generatorius elektros jungtys. Be to, reguliavimo įrenginyje galima įmontuoti pagrindinį valdiklį BC30 E arba valdymo bloką Logamatic RC310 bei 2 funkcinis modulius.

Valdymo blokas įprastai yra įstatytas MC110.

## 2.4 Leidžiamasis kuras



### PERSPĖJIMAS:

**Naudojant neapbruotą kurą iškyla asmenų sužalojimo ir materialinės žalos pavojus!**

Neapbruotas kuras kenkia šildymo katilui, jį naudojant gali susidaryti kenksmingos medžiagos.

- ▶ Naudokite tik tokį kurą, kurį šiam gaminiui aprobavo gamintojas.

Šalis	Kuras
Vokietija	Skystasis kuras EL (standartinis arba toks, kurio sudėtyje yra nedaug sieros) pagal DIN 51603-1 <b>arba</b> skystasis kuras "ELA Bio10" pagal DIN SPEC 51603-6
Austrija	Skystasis kuras EL (standartinis arba toks, kurio sudėtyje yra nedaug sieros) <b>arba</b> skystasis kuras "ELA Bio10" (B10)
Šveicarija	Skystasis kuras EL (standartinis arba toks, kurio sudėtyje yra nedaug sieros) <b>arba</b> skystasis kuras "ELA Bio10" (B10)

Lent. 2 Leidžiamasis kuras

## 2.5 Eksploatacijos nurodymai

### Tinkamas kuras

#### PRANEŠIMAS:

**Įrenginio pažeidimai dėl netinkamo kuro!**

- ▶ Naudokite tik nurodytą kurą.

Kad šildymo sistema veiktų efektyviai, būtina naudoti tinkamos rūšies ir kokybės kurą.

Jei šildymo sistemą norite permontuoti kitos rūšies kurui arba norite naudoti kitokių specifikacijų kurą:

- ▶ Pasikonsultuokite su šildymo sistemų įmonės specialistais.

#### Naudokite tik šį kurą:

Antspaudas/parašas/data

Lent. 3

### Patalpa, kurioje statomas įrenginys

#### PRANEŠIMAS:

**Katilo pažeidimai, jei degimui naudojamas užterštas oras.**

- ▶ Niekada nenaudokite valymo priemonių ir halogenintų angliavandenilių (pvz., esančių purškikliuose, tirpikliuose ir valikliuose, dažuose, klijuose), kurių sudėtyje yra chloro.
- ▶ Venkite didelio dulkių susidarymo.

#### PRANEŠIMAS:

**Įrenginio gedimai dėl vandens.**

- ▶ Gręšiant staigaus potvynio pavojui, katilą laiku išjunkite – uždarykite kuro sklendę ir atjunkite elektros tiekimą (→ 3.4 skyr., 7 psl.).
- ▶ Prieš įjungdami šildymo sistemą, kreipkitės į specializuotą įmonę, kad po potvynio ją patikrintų.
- ▶ Kreipkitės į specializuotos įmonės specialistus, kad pakeistų armatūras, valdymo ir reguliavimo prietaisus, ant kurių pateko vandens.

## 3 Paleidimas eksploatuoti

### 3.1 Šildymo sistemos paruošimas eksploatuoti

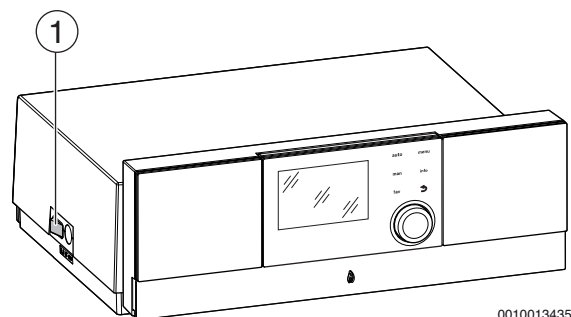
- ▶ Atidarykite eksploatavimo vietoje įmontuotą kuro tiekimo sklendę.
- ▶ Įjunkite šildymo sistemos avarinį jungiklį (jei toks yra) ir/arba šildymo katilui skirtą pastato elektros skydinės saugiklį.

### 3.2 Šildymo sistemos įjungimas

- ▶ Prieš įjungdami patikrinkite:
  - Ar pakankamas darbinis slėgis?
  - Ar pagrindiniame uždaromajame įtaise atsuktas kuro tiekimo čiaupas?
  - Ar įjungtas šildymo sistemos avarinis jungiklis?

### 3.3 Šildymo katilo įjungimas ir išjungimas

- ▶ Šildymo katilą įjunkite įjungimo/išjungimo jungikliu [1]. Ekranas šviečia ir po trumpo laiko parodo katilo temperatūrą.



0010013435-001

Pav. 4 Įjungimas/Išjungimas

[1] Įjungimo-išjungimo jungiklis

### 3.4 Šildymo sistemos išjungimas

- ▶ Išjunkite reguliavimo įrenginio darbinį jungiklį (padėtis "0"). Juo išjungiamas šildymo katilas bei visi komponentai (pvz., degiklis).
- ▶ Pagrindiniu čiaupu nutraukite kuro tiekimą.

#### PRANEŠIMAS:

**Įrenginio gedimas dėl užšalimo!**

Jei šildymo sistema neeksploatuojama, esant minusinei temperatūrai, ji gali užšalti.

- ▶ Todėl, jei įmanoma, šildymo sistemą laikykite nuolat įjungtą.
- ▶ Kad apsugotumėte šildymo sistemą nuo užšalimo: žemiausiam taške iš šildymo sistemos ir geriamojo vandens vamzdžių išleiskite vandenį.
- ▶ Ištuštinkite šilumokaitį.



## 4 Valdymas

### 4.1 Nustatymai valdymo bloke (priedas)

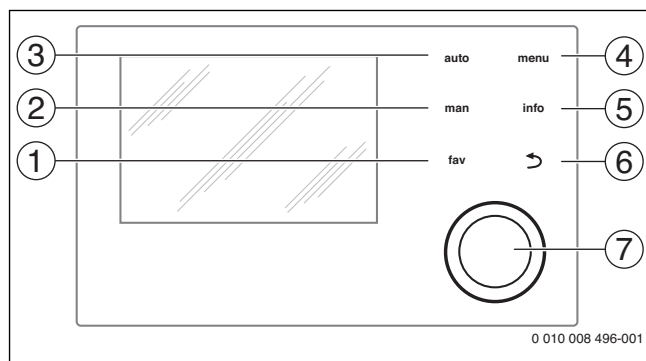
Prijungus valdymo bloką (pvz., RC310), pasikeičia kai kurios čia aprašytos funkcijos. Valdymo blokas ir pagrindinis valdiklis keičiasi nustatymo parametrais.

► Laikykitės naudojamo valdymo bloko naudojimo instrukcijos.

Atitinkamo valdymo bloko naudojimo instrukcijoje yra pateikta ši informacija:

- Veikimo režimo ir šildymo kreivės, reguliuojant pagal lauko temperatūrą, nustatymas
- Patalpos temperatūros nustatymas
- Ekonomišką šildymas

### 4.2 Valdymo elementų ir simbolių apžvalga

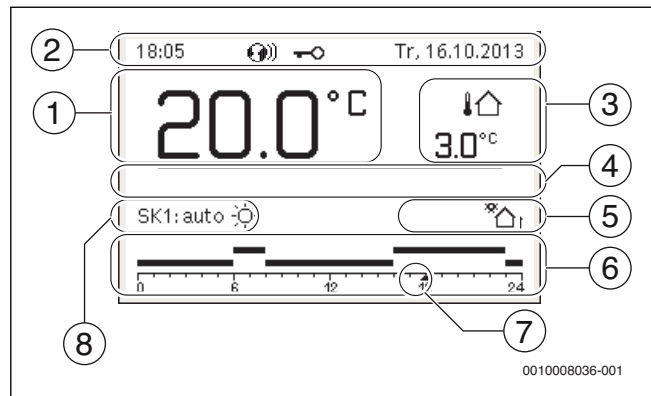


Pav. 5 Valdymo elementai

- [1] **fav** mygtukas: parankinės funkcijos (paspausti trumpai) ir parankinių meniu (laikyti paspaudus)
- [2] **man** mygtukas: rankinis režimas (paspausti trumpai) ir laikinas rankinis režimas (laikyti paspaudus)
- [3] **auto** mygtukas: automatinis režimas su laiko programa
- [4] **menu** mygtukas: pagrindinis meniu (paspausti trumpai)
- [5] **info** mygtukas: informacijos meniu arba išsamesnės informacijos apie esamąją parinktį iškvietimas
- [6] ↵ mygtukas: aukštesnio lygio meniu iškvietimas arba vertės atmetimas (paspausti trumpai), grįžimas į standartinius rodmenis (laikyti paspaudus)
- [7] Reguliavimo rankenėlė: pasirinkite (sukite) ir patvirtinkite (paspauskite)

#### i

Jei ekrano apšvietimas yra išjungtas, pirmą kartą paspaudus reguliavimo rankenėlę yra įjungiamas tik apšvietimas. Sukant reguliavimo rankenėlę ir spaudžiant valdymo elementą įjungiamas ne tik aprašyta funkcija, bet ir apšvietimas. Šioje instrukcijoje aprašant valdymo žingsnius laikoma, kad apšvietimas yra įjungtas. Jei nepaspaudžiamas joks valdymo elementas, apšvietimas automatiškai išjungiamas (esant standartiniams rodmenims – apie 30 s, esant meniu – apie 30 min, įvykus trikčiai – 24 h).



Pav. 6 Simboliai standartiniuose rodmenyse (pavyzdinė schema)

#### i

Standartiniai rodmenys susiję tik su rodomu šildymo kontūru. **man, auto** mygtuko paspaudimas ir pageidaujamos patalpos temperatūros keitimas standartiniuose rodmenyse įtaką daro tik rodomam šildymo kontūriui.

Poz.	Simbolis	Paiškinimas
1	22.0 °C	Vertės rodmuo (faktinės temperatūros rodmuo): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patalpos temperatūra, montuojant ant sienos</li> <li>• Šilumos generatoriaus temperatūra, montuojant šilumos generatoriuje.</li> </ul>
2	-	Informacinė eilutė: paros laiko, savaitės dienos ir datos rodmuo
		Informacinė eilutė: sistemoje yra ryšio modulis, ir yra suaktyvintas ryšys su gamintojo serveriu.
		Informacinė eilutė: suaktyvintas klaviatūros blokatorius (norėdami įjungti ar išjungti klaviatūros blokatorių, laikykite paspaustą <b>auto</b> mygtuką ir reguliavimo rankenėlę).
3	 3.0 °C	Papildomas temperatūros rodmuo (papildomos temperatūros rodmuo): lauko temperatūra, saulės kolektoriaus ar karšto vandens ruošimo sistemos temperatūra.
4	-	Tekstinė informacija: pvz., rodomos temperatūros pavadinimas (→ 6 pav., [1]); patalpos temperatūros pavadinimas nerodomas. Įvykus trikčiai rodomas pranešimas, kol triktis pašalinama.
5		Informacinis grafikas: veikia saulės kolektoriaus siurblys.
		Informacinis grafikas: karšto vandens ruošimas suaktyvintas
		Informacinis grafikas: karšto vandens ruošimas yra išjungtas
		Informacinis grafikas: degiklis įjungtas (liepsna)
	<b>B</b>	Informacinis grafikas: šilumos generatorius užblokuotas (pvz., dėl alternatyvaus šilumos generatoriaus).
6		Laiko programa: rodomo šildymo kontūro suaktyvintos laiko programos grafinis vaizdas. Juostos aukštis apytiksliai vaizduoja pageidaujamą patalpos temperatūrą įvairiais laiko intervalais.



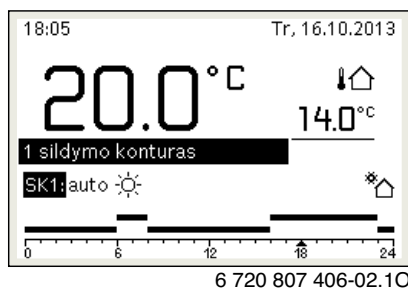
Poz.	Simbolis	Paaiškinimas
7		Laiko žymė ▲ 15 minučių žingsniu (= paros laiko skalės nustatymas) laiko programoje rodo faktinį laiką.
8	auto	Veikimo režimas: suaktyvintas automatinis režimas (pagal laiko programą) su vienu šildymo kontūru.
	ŠK2: auto	Veikimo režimas: suaktyvintas automatinis režimas (pagal laiko programą) parodytam šildymo kontūru.
		Veikimo režimas: suaktyvintas šildymo režimas.
		Veikimo režimas: suaktyvintas taupaus šildymo režimas.
8	Vasara (išj.)	Veikimo režimas: su vienu šildymo kontūru suaktyvintas vasaros režimas (šildymas išjungtas, suaktyvintas karšto vandens ruošimas)
	ŠK2: Vasara (išj.)	Veikimo režimas: parodytam šildymo kontūru suaktyvintas vasaros režimas (šildymas išjungtas, suaktyvintas karšto vandens ruošimas)
8	rankin.	Veikimo režimas: suaktyvintas rankinio valdymo režimas; su vienu šildymo kontūru.
	ŠK2: rankin.	Veikimo režimas: suaktyvintas rankinio valdymo režimas; parodytam šildymo kontūru.
8	Atostog. iki 31.12.2099	Veikimo režimas: suaktyvintas atostogų režimas; su vienu šildymo kontūru.
	ŠK2: Atostog. iki 31.12.2099	Veikimo režimas: suaktyvintas atostogų režimas; parodytam šildymo kontūru ir atitinkamai karšto vandens sistemai.
8		Veikimo režimas: šildymas išjungtas (visi šildymo kontūrai)
		Veikimo režimas: suaktyvintas kaminkrėčio režimas
		Veikimo režimas: suaktyvintas avarinis režimas
	E	Veikimo režimas: išorinis šilumos reikalavimas

Lent. 4 Simboliai ekrane

### 4.3 Šildymo kontūro standartiniams rodmenims parinkimas

Standartiniuose rodmenyse visada rodomi tik šildymo kontūro duomenys. Jei yra sumontuoti 2 ar keli šildymo kontūrai, galima nustatyti, su kuriuo šildymo kontūru susiję standartiniai rodmenys.

- ▶ Norėdami pasirinkti šildymo kontūrą, spauskite ir sukite reguliavimo rankenėlę.



6 720 807 406-02.10

- ▶ Norėdami patvirtinti, kelias sekundes palaukite arba paspauskite reguliavimo rankenėlę.



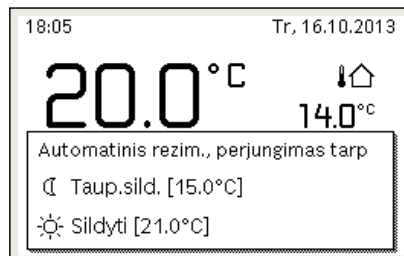
Jūsų montuotojas gali nustatyti, kurie šildymo kontūrai bus čia rodomi.

### 4.4 Veikimo režimo nustatymas

#### Automatinio režimo suaktyvinimas (su laiko programa)

Jei yra suaktyvintas rankinis režimas:

- ▶ Paspauskite **auto** mygtuką.



6 720 807 406-03.10

Parodomas išskylantysis langas, ir yra suaktyvinta laiko programa.

#### Rankinio režimo suaktyvinimas (be laiko programos)

Jei yra suaktyvintas automatinis režimas:

- ▶ Paspauskite **man** mygtuką.



6 720 807 406-04.10

Parodomas išskylantysis langas, ir ilgalaikiai reguliuojama taip, kad patalpos temperatūra atitiktų nustatytą vertę.



Jei šildymo kontūru yra nustatytas pastovus reguliavimo būdas (pvz., plaukimo baseinui arba vėdinimo sistemai), tai šiame šildymo kontūre rankinio režimo nėra.

### 4.5 Pageidaujamos patalpos temperatūros iškvietimas

#### Automatinis režimas

Jei yra suaktyvintas automatinis režimas:

- ▶ Paspauskite **auto** mygtuką.



6 720 807 406-05.10

Parodomas išskylantysis langas su esamąja pageidaujama patalpos temperatūra.

### Rankinis režimas

Jei yra suaktyvintas rankinis režimas:

- ▶ Paspauskite **man** mygtuką.



6 720 807 406-06.10

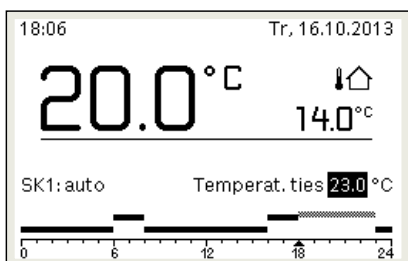
Parodomas išskylantysis langas su esamąja pageidaujama patalpos temperatūra. Jei yra suaktyvintas rankinis režimas su apribota trukme, papildomai yra rodoma, kada rankinis režimas baigiasi.

### 4.6 Laikinas patalpos temperatūros keitimas

#### Automatinio režimo išsaugojimas

Jei yra suaktyvintas automatinis režimas:

- ▶ Norėdami nustatyti pageidaujamą patalpos temperatūrą, pasukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- Atitinkamas laiko intervalas rodomas kitaip nei kiti laiko intervalai.



6 720 807 406-07.10

Pakeitimas galioja iki tol, kol pasiekiamas laiko programos kitas jungimo laikas.

Temperatūros keitimo panaikinimas:

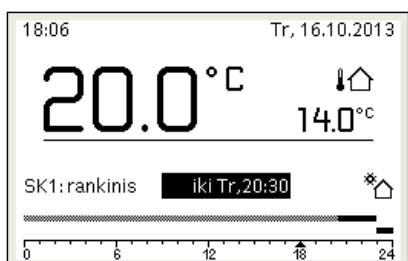
- ▶ Norėdami nustatyti laiko programoje įvestą vertę, sukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.

-arba-

- ▶ Suaktyvinkite rankinį režimą, o tada – automatinį.
- Atitinkamas laiko intervalas vėl rodomas kaip kiti laiko intervalai.

#### Laikino rankinio režimo suaktyvinimas

- ▶ Spauskite **man** mygtuką, kol bus suaktyvintas rankinio režimo trukmės įvesties laukas.



6 720 807 406-08.10

- ▶ Norėdami nustatyti trukmę maks. 48 valandoms, sukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- ▶ Jei reikia, patalpos temperatūrą nustatykite tokiu pačiu principu kaip ir automatiniam režimui.

Laiko apribojimo rankiniam režimui panaikinimas:

- ▶ Trukmę nustatykite daugiau kaip 48 valandas. Ekrane pasirodo **nuolat**.

-arba-

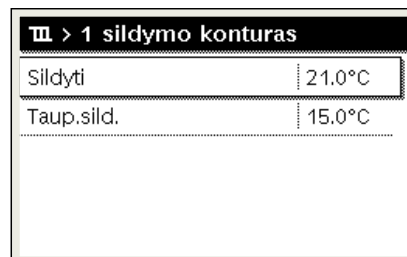
- ▶ Suaktyvinkite automatinį režimą, o tada – rankinį.

### 4.7 Ilgalaikis patalpos temperatūros keitimas

#### Automatinis režimas

Jei meniu punkte **Šildymas > Laiko progr. > Laiko progr. tipas** yra suaktyvintas nustatymas **2 temp. lygmenys**:

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šildymas > Temp. nustatymai > Šildyti** arba **Sumažinti**.

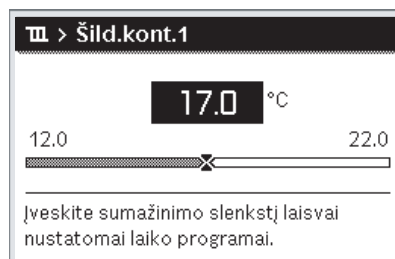


6 720 807 406-11.10

- ▶ Nustatykite šildymo režimo ir taupaus šildymo režimo temperatūras ir patvirtinkite arba parinkite ir patvirtinkite temperatūrą taupaus šildymo režimui **Šildym. išj.**
- ▶ Naudodamiesi laiko programa pageidaujamiems laiko intervalams priskirkite veikimo režimus **Šildyti** ir **Sumažinti**.

Jei meniu punkte **Šildymas > Laiko progr. > Laiko progr. tipas** yra suaktyvintas nustatymas **Laisvai nustat. temp.**:

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šildymas > Sumaž.slenkst.**

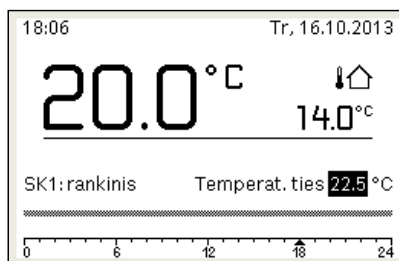


6 720 815 790-91.10

- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite temperatūrą.
- ▶ Naudodamiesi laiko programa, priderinkite temperatūros nustatymus. Jei tam tikram laiko intervalui temperatūra yra žemiau nustatyto sumažinimo slenkščio, tai tame laiko intervale yra suaktyvintas taupaus šildymo režimas (pvz., apribotas šildymo režimas arba išjungtas šildymas).

#### Rankinis režimas

- ▶ Norėdami suaktyvinti rankinį režimą, paspauskite **man** mygtuką.



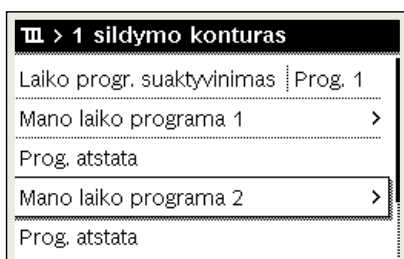
6 720 807 406-10.10

- ▶ Norėdami nustatyti temperatūrą, sukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.

## 4.8 Nustatymų, skirtų šildymui su laiko programa (automatinis režimas), priderinimas

### Šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu atidarymas

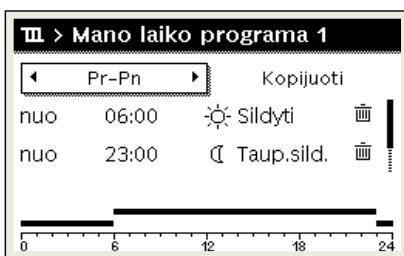
- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šildymas > Laiko progr. > Mano laiko progr.1** arba **2**.



6 720 807 406-24.10

### Savaitės dienos arba dienų grupės parinkimas

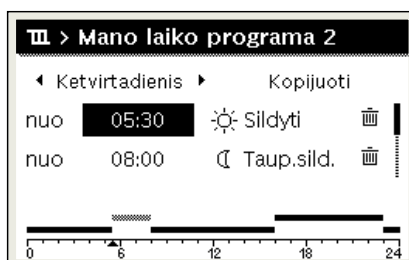
- ▶ Atidarykite šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Norėdami suaktyvinti savaitės dienos arba dienų grupės įvesties lauką, paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- ▶ Parinkite ir patvirtinkite savaitės dieną arba dienų grupę.



6 720 807 406-19.10

### Jungimo laiko perstūmimas

- ▶ Atidarykite šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Norėdami suaktyvinti jungimo laiko įvesties lauką, sukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite jungimo laiką.



6 720 807 406-26.10

### Temperatūros/veikimo režimo laiko atkarpai nustatymas

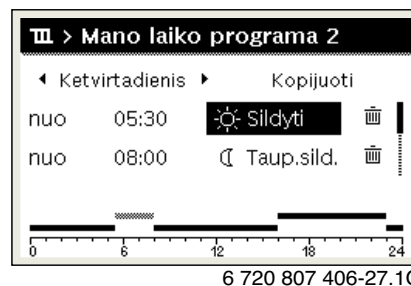
Jei meniu punkte **Šildymas > Laiko progr. > Laiko progr. tipas** yra suaktyvintas nustatymas **Laisvai nustat. temp.:**

- ▶ Atidarykite šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Norėdami suaktyvinti laiko intervalo temperatūros įvesties lauką, sukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite temperatūrą.

Jei meniu punkte **Šildymas > Laiko progr. > Laiko progr. tipas** yra suaktyvintas nustatymas **2 temp. lygmenis:**

- ▶ Atidarykite šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu.

- ▶ Norėdami suaktyvinti laiko intervalo veikimo režimo įvesties lauką, sukite ir paspauskite reguliavimo rankenėlę.

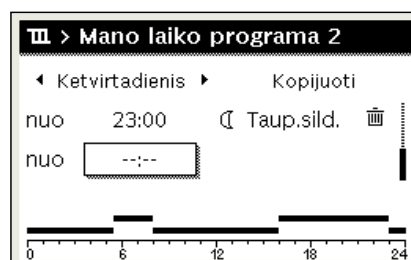


6 720 807 406-27.10

- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite veikimo režimą.

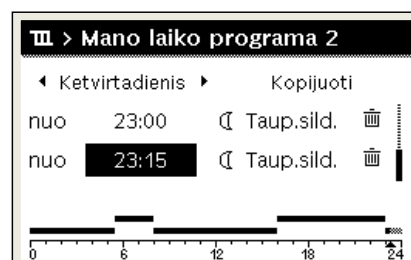
### Jungimo laiko įterpimas

- ▶ Atidarykite šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Po paskutiniu jungimo laiku pasirinkite tuščią įvesties lauką.



6 720 807 406-28.10

- ▶ Norėdami suaktyvinti įvesties lauką, paspauskite reguliavimo rankenėlę.
- Naujas jungimo laikas įvedamas automatiškai.

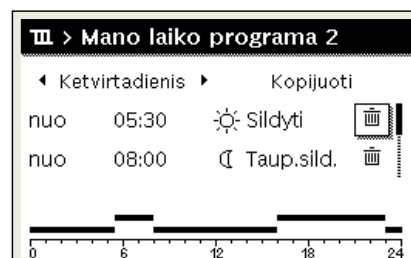


6 720 807 406-29.10

- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite jungimo laiką.
- Jungimo laikai automatiškai išrūšiuojami chronologine tvarka.

### Jungimo laiko šalinimas

- ▶ Atidarykite šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite jungimo laiko šalinimo simbolį (☒).



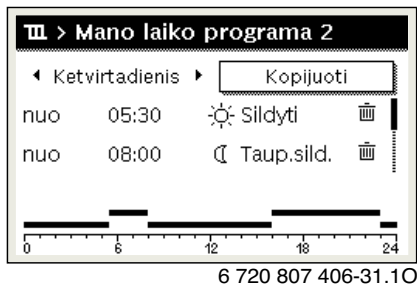
6 720 807 406-30.10

Simbolis susijęs su jungimo laiku toje pačioje eilutėje.

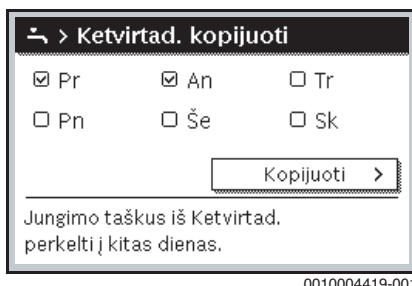
- ▶ Norėdami pašalinti jungimo laiką, pasirinkite **Taip** ir patvirtinkite. Prieš tai esantis laiko intervalas pailginamas iki kito jungimo laiko. Jungimo laikai automatiškai išrūšiuojami chronologine tvarka.

#### Laiko programos kopijavimas

- ▶ Atidarykite šildymui skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Pasirinkite kopijuojamą savaitės dieną, pvz., ketvirtadienį.



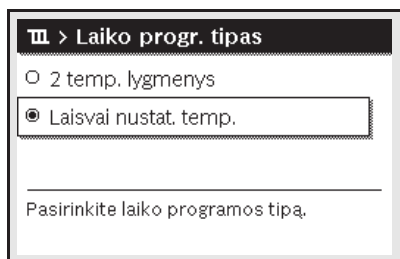
- ▶ **Kopijuoti** pasirinkite ir patvirtinkite. Rodomas savaitės dienų parinkčių sąrašas.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite dieną (pvz., pirmadienį ir antradienį), ant kurių užrašoma prieš tai pasirinkta laiko programa.



- ▶ **Kopijuoti** pasirinkite ir patvirtinkite.

#### 4.9 Laiko programos tipo nustatymas

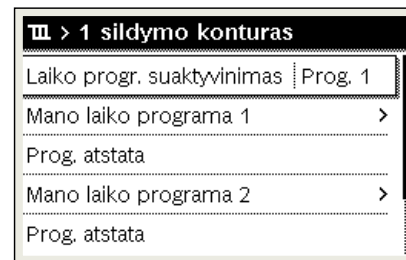
- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite **Šildymas > Laiko progr. > Laiko progr. tipas**.



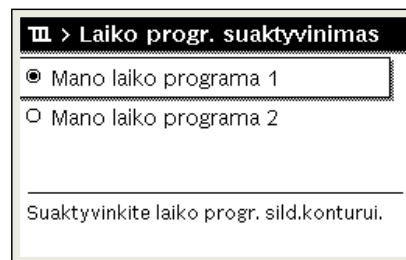
- ▶ Pasirinkite **2 temp. lygmenys** arba **Laisvai nustat. temp.** ir patvirtinkite.

#### 4.10 Šildymui skirtos veikiančios laiko programos parinkimas

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite **Šildymas > Laiko progr. > Laiko progr.suaktyvin.**



- ▶ Pasirinkite **Mano laiko progr.1** arba **2** ir patvirtinkite.



Valdymo blokas veikia automatiškai režimu pasirinkta laiko programa. Jei yra sumontuoti 2 ar keli šildymo kontūrai, šis nustatymas galioja tik pasirinktam šildymo kontūrui.

#### 4.11 Laiko programos ar šildymo kontūro pervadinimas

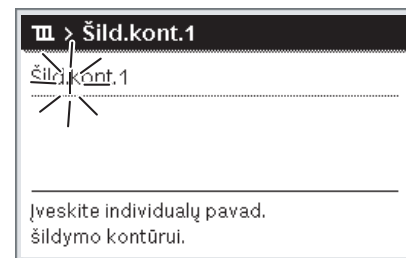
Laiko programoms ir šildymo kontūrams iš anksto yra suteikti standartiniai pavadinimai.

##### Laiko programos pervadinimo meniu atidarymas

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šildymas > Laiko progr. > Laiko progr.pervadin.** Mirksintis žymeklis rodo padėtį, kurioje prasideda įvedimas.

##### Šildymo kontūro pervadinimo meniu atidarymas (yra tik tada, jei yra sumontuoti 2 ar keli šildymo kontūrai)

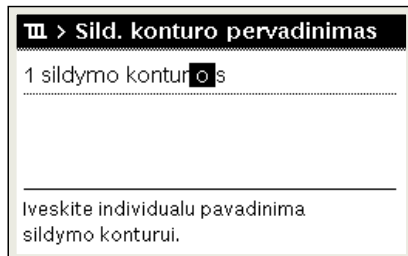
- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šildymas > Šild.kont.pervadin. > Šild.kont.1** (arba kitas šildymo kontūras).



Mirksintis žymeklis rodo padėtį, kurioje prasideda įvedimas.

### Ženklių įvedimas/įterpimas

- ▶ Atidarykite laiko programos arba šildymo kontūro pervadinimo meniu.
- ▶ Sukdami reguliavimo rankenėlę, nustatykite žymeklį j pageidaujama padėtyje.
- ▶ Spausdami reguliavimo rankenėlę suaktyvinkite įvesties lauką (žymeklio dešinėje).
- ▶ Pasirinkite ženklą ir patvirtinkite.



6 720 807 406-34.10

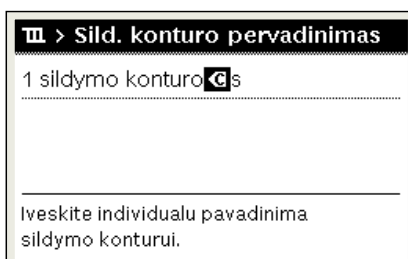
Pasirinktas ženklas yra įvestas (įterptas). Suaktyvintas įvesties laukas kitai teksto vietai.

- ▶ Norėdami pabaigti įvestį, paspauskite mygtuką ↵.

### Ženklo šalinimas/pavadinimo atkūrimas

Norėdami pašalinti ženklą:

- ▶ Atidarykite laiko programos arba šildymo kontūro pervadinimo meniu.
- ▶ Sukdami reguliavimo rankenėlę, nustatykite žymeklį už ženklą, kurį reikia pašalinti.
- ▶ Spausdami reguliavimo rankenėlę suaktyvinkite įvesties lauką.
- ▶ Pasirinkite ženklą <C ir patvirtinkite.



6 720 807 406-35.10

Ženklas įvesties lauko kairėje yra pašalintas.

Norėdami atkurti pavadinimą:

- ▶ Pašalinkite visus ženklus.
- Automatiškai vėl įvedamas standartinis pavadinimas.

## 4.12 Karšto vandens nustatymas



Jei yra suaktyvinta terminės dezinfekcijos funkcija, karšto vandens talpykla kaitinama iki šiai funkcijai nustatytos temperatūros. Aukštesnės temperatūros karštą vandenį galima naudoti karšto vandens sistemos terminėi dezinfekcijai.

- ▶ Laikykites DVGW – darbo lape W 511 pateiktų reikalavimų, cirkuliacinio siurblio eksploatacijos sąlygų, taip pat reikalavimų vandens kokybei ir šilumos generatoriaus instrukcijos.

### Karšto vandens nustatymų meniu atidarymas

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Karšt.vand.**

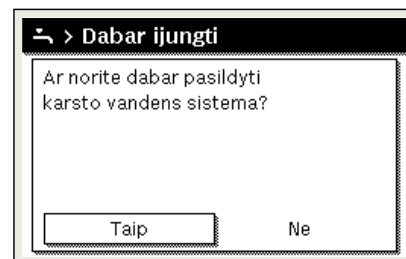


6 720 807 406-36.10

### Vienkartinio pašildymo suaktyvinimas (karšto vandens ruošimo iškart funkcija)

Jei jums už laiko programoje nustatytų laiko ribų reikia karšto vandens:

- ▶ Atidarykite karšto vandens nustatymų meniu.
- ▶ **Vienk.užkr. > Dabar paleisti** pasirinkite ir patvirtinkite.



6 720 807 406-14.10

- ▶ Pasirinkite išsklytantįjį langą **Taip** ir patvirtinkite.
- ▶ Karšto vandens ruošimas (akumuliacinės talpyklos kaitinimas arba šilumos palaikymas kombinuotuose įrenginiuose) iškart suaktyvinamas. Praėjus nustatytai palaikymo trukmei, vienkartinis karšto vandens pašildymas vėl automatiškai išsijungia.

### Karšto vandens temperatūros keitimas

Maksimali karšto vandens temperatūra apribojama nustatymu šilumos generatoriuje. Jei šilumos generatoriuje padidinama maksimali vertė, tai valdymo bloke galima nustatyti atitinkamai aukštesnę karšto vandens temperatūrą.

- ▶ Atidarykite karšto vandens nustatymų meniu.
- ▶ Pasirinkite **Temp. nustatymai > Karšt.vand.** arba **Temp. nustatymai > Karš.vand.sumaž.** ir patvirtinkite.



6 720 807 406-15.10

- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite pageidaujama karšto vandens temperatūrą.
- Jei maksimali karšto vandens temperatūra viršija 60 °C, parodomas įspėjimas apie nusiplikymo pavojų.
- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite karšto vandens temperatūrą ≤ 60 °C.
- arba-**
- ▶ Patvirtinkite nustatymą > 60 °C.
- Menu apžvalga, → 7.1 skyr., 19 psl.

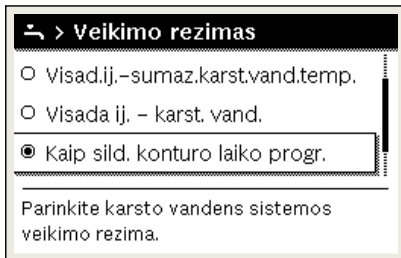
#### 4.13 Karšto vandens ruošimui skirtų nustatymų su laiko programa priderinimas

##### Karšto vandens ruošimui skirtos laiko programos priderinimo meniu atidarymas

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Karšt.vand.** > **Laiko progr.**.

##### Karšto vandens ruošimo laiko programos/veikimo režimo parinkimas

- ▶ Atidarykite karšto vandens ruošimui skirtos laiko programos priderinimo meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Veik.rež.**.



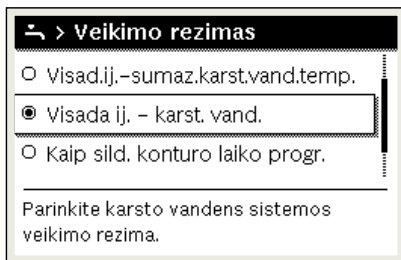
6 720 807 406-37.10

- ▶ Pasirinkite veikimo režimą ir patvirtinkite.

Norėdami suaktyvinti nuolatinį karšto vandens ruošimą:

- ▶ Pasirinkite **Visada ij. - karšt.vand.sum.** arba **Visada ij. - karšt.vand.** ir patvirtinkite.

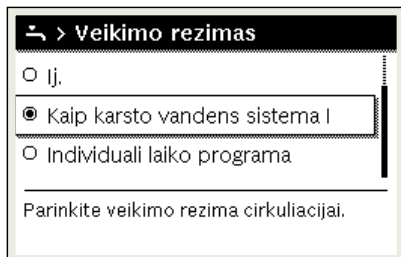
**Visada ij. - karšt.vand.sum.** naudoja nustatytą temperatūrą **Karš.vand.sumaž.** (→ 4.12 "Karšto vandens nustatymas" skyr., 13 psl.).



6 720 807 406-39.10

#### 4.14 Karšto vandens cirkuliacijai skirtos laiko programos priderinimas

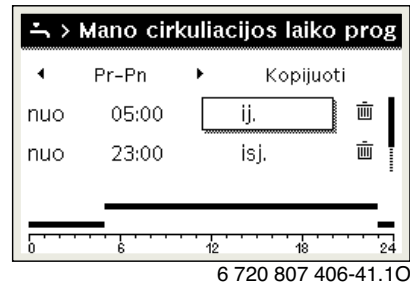
- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Karšt.vand.** > **Cirkuliac.** > **Veik.rež.**.



6 720 807 406-40.10

- ▶ **Individ.laik.progr.** pasirinkite ir patvirtinkite.
- ▶ Atidarykite meniu **Cirkuliac.** > **Mano cirkul.laik.progr.**.

- ▶ Cirkuliacijai skirtą laiko programą nustatykite tokiu pačiu principu kaip ir šildymui skirtą laiko programą.



Jei cirkuliacinis siurblys yra įjungtas pagal laiko programą (**Ij.**), cirkuliacinis siurblys veikia pagal **Ijung. dažnumas** atliktą nustatymą. Jei cirkuliacinis siurblys pagal laiko programą yra išjungtas (**Išj.**), cirkuliacinis siurblys neveikia.

#### 4.15 Atostogų programos nustatymas

##### Atostogų programos meniu atidarymas

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Atost.** > **Atost.1, 2, 3, 4** arba **5**.

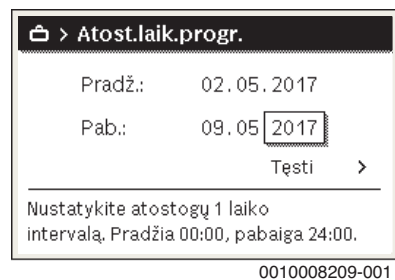


6 720 807 406-43.10

Jei pasirinktai atostogų programai yra nustatytas atostogų laikotarpis, tai rodomas atitinkamas meniu **Atost.1, 2, 3, 4** arba **5**.

##### Atostogų laikotarpio nustatymas

- ▶ Atidarykite atostogų programos meniu.
- ▶ Jei pasirinktai atostogų programai atostogų laikotarpis jau yra nustatytas, atidarykite meniu **Atost.laik.progr.**
- ▶ Atostogų laikotarpio punktam **Pradž.:** ir **Pab.:** pasirinkite dieną, mėnesį ir metus ir patvirtinkite.



- ▶ Norėdami įvestį baigti, pasirinkite **Tęsti** ir patvirtinkite.

##### Šildymo ir karšto vandens atostogų programai nustatymas

- ▶ Atidarykite atostogų programos meniu.



- ▶ Atidarykite meniu **Šild.k./karšt.v. parinktis**.



- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite šildymo kontūrus ir karšto vandens sistemas.



- ▶ Atostogų programa galioja pasirinktiems šildymo kontūrams ir karšto vandens sistemoms.
- ▶ Norėdami parinktį baigti, pasirinkite **Tęsti** ir patvirtinkite.
- ▶ Pasirinktos atostogų programos meniu patikrinkite ir, jei reikia, priderinkite **Šildymas** ir **Karšt.vand.** nustatymus.

#### Atostogų programos nutraukimas

Atostogų laikotarpis rodoma, iki kada suaktyvinta atostogų programa. Jei yra sumontuoti 2 ar keli šildymo kontūrai, prieš nutraukiant standartiniuose rodmenyse reikia pasirinkti atitinkamą šildymo kontūrą.

- ▶ Paspauskite **man** mygtuką. Valdymo blokas reguliuoja, kad temperatūra nuolat būtų lygi rankinio režimo pageidaujama patalpos temperatūrai.
- ▶ Jei reikia, nustatykite pageidaujama patalpos temperatūrą.
- ▶ Norėdami tęsti atostogų programą, paspauskite **auto** mygtuką.

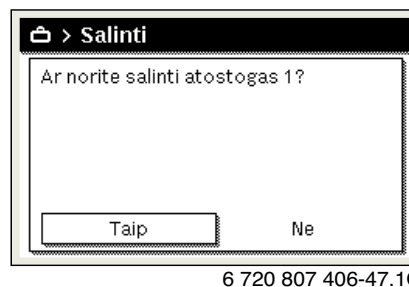


Jei atostogų programa nustatyta ties **Kaip šeštad.:**

- ▶ Patalpos temperatūrą laikinai pakeisti (automatinis režimas). Pakeitimas galioja iki tol, kol pasiekiamas laiko programos kitas jungimo laikas.

#### Atostogų programos šalinimas

- ▶ Atidarykite atostogų programos meniu.
- ▶ **Šalinti** pasirinkite ir patvirtinkite.
- ▶ Pasirinkite išskylantįjį langą **Taip** ir patvirtinkite.

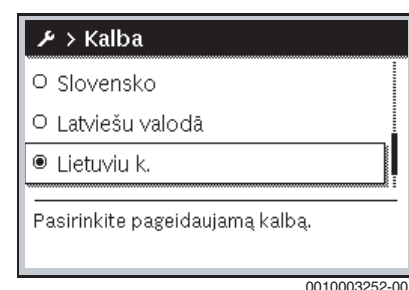


Atostogų programa pašalinta.

#### 4.16 Kiti nustatymai

##### Kalbos nustatymas

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Nustatymai > Kalba**.



- ▶ Pasirinkite kalbą ir patvirtinkite.

##### Laiko ir datos nustatymas

Jei valdymo blokas ilgesnį laiką buvo be elektros srovės tiekimo, reikia nustatyti datą ir paros laiką:

- ▶ Prijunkite prie elektros tiekimo sistemos. Valdymo blokas rodo datos nustatymą.



- ▶ Nustatykite dieną, mėnesį ir metus ir patvirtinkite.
- ▶ **Tęsti** patvirtinkite. Valdymo blokas rodo paros laiko nustatymą.



- ▶ Nustatykite valandas ir minutes.
- ▶ **Tęsti** patvirtinkite. Norint iš naujo paleisti eksploatuoti, jokių kitų nustatymų atlikti nereikia.



### Mygtukų blokatoriaus įjungimas/išjungimas

Norėdami įjungti arba išjungti mygtukų blokatorių:

- ▶ Kartu spauskite mygtuką reguliavimo rankenėlę ir mygtuką **auto**, kol ekrane atsiras arba užges rakto simbolis.

### 4.17 Parankinių meniu

Mygtukas **fav** suteikia tiesioginę priegią prie dažnai naudojamų šildymo kontūro 1 funkcijų. Mygtuko **fav** funkcija nepriklauso nuo to, koks šildymo kontūras yra suaktyvintas standartiniuose rodmenyse.

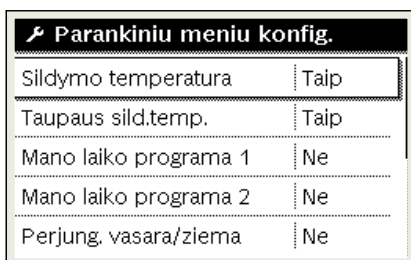
Po valdymo bloko paleidimo eksploatuoti pirmą kartą paspaudus **fav** mygtuką, atidaromas meniu, skirtas konfigūruoti parankinių meniu.

Norėdami pakeisti nustatymus naudodamiesi parankinių meniu:

- ▶ Paspauskite **fav** mygtuką.
- ▶ Pasirinkite parankines funkcijas ir patvirtinkite.
- ▶ Pakeiskite nustatymus kaip ir pagrindiniame meniu.

Norėdami pritaikyti parankinių meniu:

- ▶ Laikykite paspausta **fav** mygtuką, kol atsidarys meniu, skirtas parankinių meniu konfigūracijai. Parodomi visi parankinių meniu esantys meniu punktai.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite meniu punktą.
- ▶ Norėdami parankinių meniu suaktyvinti meniu punktą, pasirinkite **Taip** ir patvirtinkite.
- ▶ Norėdami parankinių meniu deaktivuoti meniu punktą, pasirinkite **Ne** ir patvirtinkite.



6 720 807 406-20.10

- ▶ Parankinių meniu konfigūraciją baikite mygtuku **↔**. Pakeitimas iškart išsaugomas.

### 4.18 Šildymo/karšto vandens išjungimas ir įjungimas

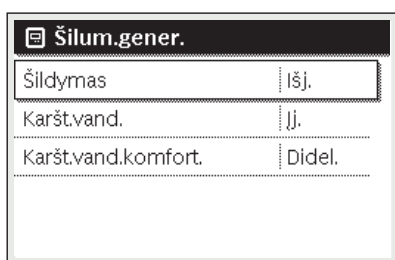
Tam tikruose šilumos generatoriuose šildymą ir karšto vandens ruošimą išjungti ir įjungti galima valdymo bloke.



Jei yra įmontuotas kaskadų modulis, šildymo ir karšto vandens ruošimo išjungti ir įjungti valdymo bloke negalima (nepriklausomai nuo šilumos generatoriaus tipo).

### Šildymo (arba karšto vandens) išjungimas

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šilum.gener.** > **Šildymas** (arba **Karšt.vand.**).
- ▶ **Išj.** pasirinkite ir patvirtinkite.

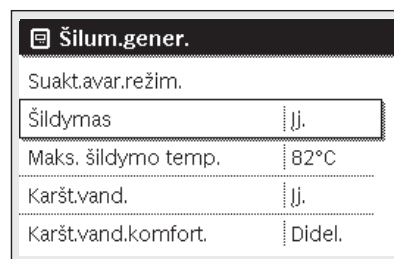


0010008235-003

### Šildymo (arba karšto vandens) įjungimas

Norėdami įjungti šildymą (arba karšto vandens ruošimą):

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šilum.gener.** > **Šildymas** (arba **Karšt.vand.**).
- ▶ **Ij.** pasirinkite ir patvirtinkite.



0010008234-003

Norėdami nustatyti maksimalią tiekiamo srauto temperatūrą šildymui:

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šilum.gener.** > **Maks. šildymo temp.**.
- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite temperatūrą. Įrenginys persijungia į prieš tai buvusį aktyvų veikimo režimą.

### 4.19 Avarinis režimas

#### Avarinio režimo suaktyvinimas (rankinis režimas)

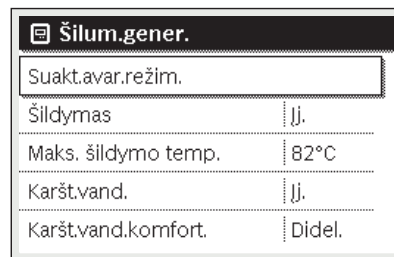
Esant avariniam režimui, įrenginys šildo. Degiklis veikia, kol pasiekama avariniam režimui nustatyta tiekiamo srauto temperatūra. Priklausomai nuo įrenginio konfigūracijos, karšto vandens ruošimas yra suaktyvintas arba ne.



Avariniam režimui turi būti įjungtas šildymo režimas.

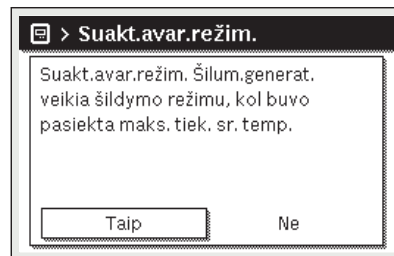
Norėdami suaktyvinti avarinį režimą:

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šilum.gener.** > **Suakt.avar.režim.**



0010008240-003

- ▶ Pasirinkite išskylantįjį langą **Taip** ir patvirtinkite.



0010008239-002

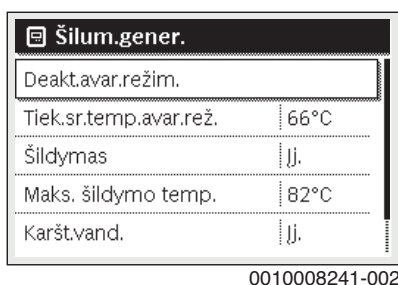
Įrenginys veikia avariniu režimu.

Norėdami nustatyti tiekiamo srauto temperatūrą avariniam režimui:

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Atidarykite meniu **Šilum.gener.** > **Tiek.sr.temp.avar.rež.**
- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite temperatūrą.

**Avarinio režimo deaktivavimas**

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Pasirinkite meniu **Šilum.gener.** > **Deakt.avar.režim.** ir patvirtinkite.



0010008241-002

- ▶ Pasirinkite išsklantijį langą **Taip** ir patvirtinkite. Įrenginys persijungia į prieš tai buvusį aktyvų veikimo režimą.

## 5 Šildymo sistemos valdymas ir kontrolė naudojant "App" arba "Web Portal"

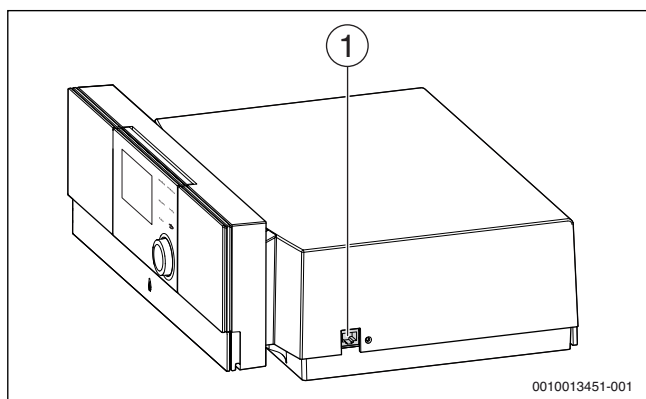
Reguliavimo įrenginys pasirinktinai yra su IP moduliu . Esant IP moduliui, šildymo katilą galima valdyti ir kontroliuoti mobiliuoju galiniu prietaisu ("App" išmaniajame telefone/planšetėje) arba kompiuteriu (interneto naršyklė). IP modulis yra sąsaja tarp šildymo sistemos ir tinklo (LAN).

IP duomenys (prisijungimo kodas ir slaptažodis) yra pateikti tipo lentelėje, kairėje ant reguliavimo įrenginio (→ 3 pav., [3]).

Reguliavimo įrenginys atitinka darniuosius ES standartus pagal ES direktyvą 2006/95 (elektrotechniniai gaminiai /žemos įtampos direktyva, CE ženklas). Reguliavimo įrenginys yra su tinklo jungtimi (RJ45), prie kurios, naudojant specialias laidų jungtis, galima prijungti informacinės technikos komunikacinius prietaisus (pvz., maršruto parinktuvą), kurie yra paženklinėti atitinkamu CE ženklu. Informacinės technikos komunikaciniai prietaisai turi atitikti EN 60950-1 elektros saugos reikalavimus.



Norint naudotis visomis galimomis funkcijomis, reikia interneto prieigos ir maršruto parinktuvo su laisva tinklo jungtimi (RJ45 įvorė). Tuo naudodamiesi galite turėti papildomų išlaidų.



0010013451-001

Pav. 7 Tinklo jungtis su prisijungimo duomenimis

- [1] Tinklo jungtis (RJ45) dešinėje reguliavimo įrenginio pusėje

**IP modulio įjungimas**

Norint įjungti ir eksploatuoti IP modulį, reikia nuolatinio interneto ryšio:

- ▶ Laikykitės maršruto parinktuvo dokumentacijos.

Išankstiniai nustatymai maršruto parinktuve:

- DHCP aktyvus
- 5222 ir 5223 prievadai neužblokuoti
- Yra laisvų IP adresų
- Adresų filtras (MAC filtras) pritaikytas pagal modulį.

Įveskite iš anksto nustatytą prisijungimo vardą ir slaptažodį.

Prisijungimo duomenys (prisiregistravimo duomenys) yra įspausti etiketėje, reguliavimo įrenginio šone (→ 3 pav.).

**Prisijungimo duomenų atkūrimas**

Slaptažodį galima atkurti tik valdymo bloke Logamatic RC310.

- ▶ Laikykitės valdymo bloko naudojimo instrukcijoje pateiktų reikalavimų.

Jei pamiršote savo asmeninius prisijungimo duomenis arba slaptažodį:

- ▶ Valdymo bloke atkurkite slaptažodį. Atkuriami gamykloje nustatyti prisijungimo duomenys.
- ▶ Mobiliajame galiniame prietaise (pvz., išmaniajame telefone) iš naujo įdiekite "App".

Paleidę "App":

- ▶ Įveskite gamykloje nustatytus prisijungimo duomenis ir sekite nurodymus.

**Trikčių šalinimas**

Informacijos apie trikčių šalinimą mobiliame galiniame prietaise rasite tiekėjų pateiktoje instrukcijoje.



Triktytis, kurios daro įtaką programinės įrangos "App" veikimui, taip pat yra rodomos ir programinėje įrangoje "App" (pvz., nėra ryšio su XMPP serveriu, nėra ryšio su Logamatic web KM, klaidingas slaptažodis ir kt.).

## 6 Šildymo sistemos eksploatacija

### 6.1 Patikrinkite sistemos slėgį, jei reikia, įleiskite šildymo sistemos vandens ir išleiskite orą

#### 6.1.1 Kada tikrinti darbinį slėgį?

Pirmomis dienomis žymiai sumažėja į sistemą naujai įleisto šildymo sistemos vandens, nes iš jo vis dar intensyviai išsiskiria dujos. Todėl susidaro oro burbulėliai. Šildymo sistemos vanduo pradeda čiurlinti.

- ▶ Naujose šildymo sistemose sistemos slėgį iš pradžių tikrinkite kasdien. Jei reikia, papildykite šildymo sistemos vandens ir iš radiatorių išleiskite orą.
- ▶ Vėliau sistemos slėgį tikrinkite kas mėnesį. Jei reikia, papildykite šildymo sistemos vandens ir iš radiatorių išleiskite orą.

### 6.1.2 Šildymo sistemos slėgio kontrolė

Sistemos slėgio indikatorius (priedas) yra įrenginio dalis šildymo katilo išorėje.

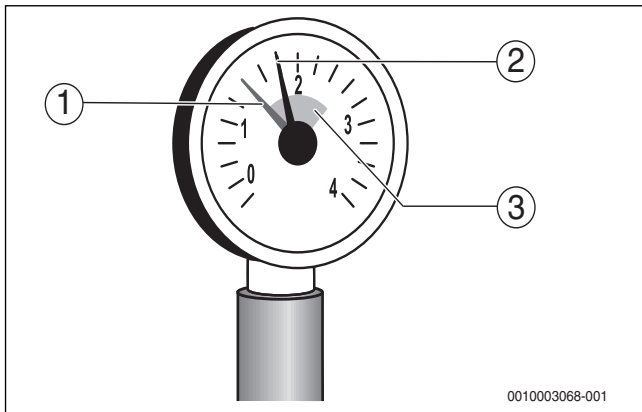
Manometro rodyklė [2] rodo šildymo sistemos slėgį. Jūsų įgaliotos specializuotos įmonės specialistai nustatė tokį sistemos slėgį, kad manometro rodyklė [2] būtų žalios žymės ribose [3]. Žalia žymė žymi sistemos slėgio darbinį diapazoną, o raudona rodyklė [1] – jo apatinę ribą.

Šildymo sistemą laikykite paruoštą eksploatuoti:

- ▶ Reguliariai tikrinkite sistemos slėgį.
  - Manometro rodyklė [2] turi būti virš raudonos rodyklės [1] žalios žymės [3] ribose.

Jei manometro rodyklė yra žemiau raudonos rodyklės:

- ▶ Į šildymo sistemą įleiskite vandens.



Pav. 8 Manometras

- [1] Raudona rodyklė
- [2] Manometro rodyklė
- [3] Žalia žymė

### 6.1.3 Šildymo sistemos vandens pripildymas ir oro išleidimas

- ▶ Paprašykite, kad šildymo sistemų įmonės specialistas parodytų, kur šildymo sistemoje yra šildymo sistemos vandens įleidimo-išleidimo čiaupas.



#### PERSPĖJIMAS:

#### Pavojus sveikatai dėl užteršto geriamojo vandens!

- ▶ Kreipkitės į specializuotą šildymo sistemų įmonę, kad parodytų, kaip šildymo sistemą reikia pripildyti vandens.

#### PRANEŠIMAS:

#### Materialinė žala dėl temperatūrų skirtumo!

Karštą katilą papildant šalto šildymo sistemos vandens, dėl šiluminių įtempimų gali susidaryti įtrūkių.

- ▶ Šildymo sistemą pildykite tik tada, kai ji yra šalta. Maksimali tiekiamo srauto temperatūra 40 °C.

#### PRANEŠIMAS:

#### Įrenginio pažeidimai dėl dažno vandens įleidimo!

Jei dažnai įleidinėsite šildymo sistemos vandens, šildymo sistemoje, priklausomai nuo vandens kokybės, gali atsirasti rūdžių arba kalkių.

- ▶ Pasiteiraukite įgalioto šildymo sistemų priežiūros specialisto, ar galite naudoti neapdorotą vandentiekio vandenį, ar jį reikia papildomai apdoroti.
- ▶ Praneškite specializuotai šildymo sistemų įmonei, jei į šildymo sistemą reikia dažnai įleisti vandens.

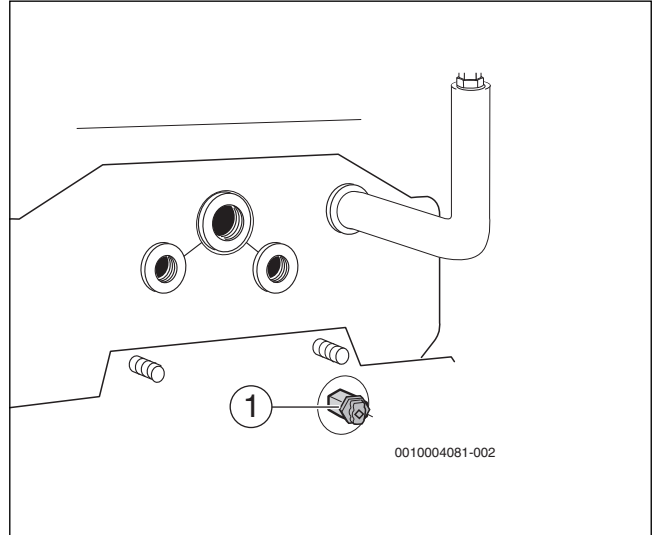
- ▶ Per eksploataavimo vietoje sumontuotą įleidimo čiaupą lėtai pildykite šildymo sistemą. Stebėkite (manometro) rodmenis.

Kai pasiekiamas pageidaujamas sistemos slėgis:

- ▶ Operaciją baikite.



Iš katilo ir šilumokaičio orą reikia išleisti atskirai.



Pav. 9 Oro išleidimas iš šilumokaičio

[1] Oro išleidimo vožtuvas (4-briaunė ašelė, 5 mm) ant šilumokaičio

- ▶ Naudodami raktelį, per oro išleidimo vožtuvą [1] iš šilumokaičio išleiskite orą.



Įmontavus oro išleidimo rinkinį, oras išleidžiamas automatiškai.

Kai pasiekiamas pageidaujamas sistemos slėgis:

- ▶ Operaciją baikite.

- ▶ Per radiatorių oro išleidimo vožtuvus iš šildymo sistemos išleiskite orą.

- ▶ Jei išleisus orą sumažėja sistemos slėgis, reikia papildomai įleisti vandens.

### 6.1.4 Šildymo sistemos vandens įleidimas

#### PRANEŠIMAS:

#### Materialinė žala dėl temperatūrų skirtumo!

Karštą katilą papildant šalto šildymo sistemos vandens, dėl šiluminių įtempimų gali susidaryti įtrūkių.

- ▶ Šildymo sistemą pildykite tik tada, kai ji yra šalta. Maksimali tiekiamo srauto temperatūra 40 °C.



Į kiekvieną šildymo sistemą vandens įleidžiama skirtingai. Todėl leiskite, kad įgaliotos specializuotos įmonės specialistai parodytų, kaip tai atlikti.

- ▶ Kai šildymo sistemos vandens temperatūra yra aukščiausia, draudžiama viršyti **maksimalų slėgį** 3 bar, priešingu atveju atsидaro apsauginis vožtuvas.

- ▶ Šildymo sistema turi būti pripildoma ir papildoma tik vandentiekio vandens kokybę atitinkančio vandens. Šulinių ar gruntinis vanduo nėra tinkamas įrenginiui užpildyti.



Tam tikrose šildymo sistemose vandenį reikia specialiai paruošti. Informacijos apie vandens paruošimą (visišką druskų pašalinimą) bei apie aprobuotus priedus ir antifrizus gausite įgaliotoje specializuotoje įmonėje.

## 6.2 Patikra ir techninė priežiūra

### ⚠ Patikra ir techninė priežiūra

Neatliekant arba nepakankamai atliekant valymo, patikros ir techninės priežiūros darbus, galima patirti materialinės žalos ir / arba gali būti sužaloti asmenys ar net iškilti pavojus gyvybei.

- ▶ Darbus leidžiama atlikti tik įgaliotai specializuotai įmonei.
- ▶ Nedelsdami kreipkitės į specialistus, kad pašalintų trūkumus.
- ▶ Kreipkitės į įgaliotą specializuotą įmonę, kad kartą per metus atliktų šildymo sistemos patikrinimą, techninės priežiūros ir valymo darbus.
- ▶ Ne rečiau kaip kas dvejus metus kreipkitės į specialistus, kad išvalytų šilumos generatorių.
- ▶ Rekomenduojame su įgaliota specializuota įmone sudaryti sutartį dėl kasmetinio tikrinimo ir pagal poreikį atliekamos techninės priežiūros.

#### 6.2.1 Kodėl svarbu reguliariai atlikti techninę priežiūrą?

Būtina reguliariai prižiūrėti šildymo sistemą, norint:

- išlaikyti aukštą šildymo sistemos efektyvumo lygį ir eksploatacijos ekonomiškumą (mažas kuro sąnaudas),
- užtikrinti veikimo saugumą,
- išlaikyti aukšto lygio, aplinkai nekenkiantį degimą.

#### 6.2.2 Valymas ir priežiūra

Norėdami šildymo katilą išvalyti:

- ▶ Nenaudokite šveičiamųjų ar agresyvių valymo priemonių.
- ▶ Gaubtus valykite drėgna šluoste (vanduo, muilas).

## 7 Priedas

### 7.1 Apžvalga Pagr.meniu

#### 📄 Šilum.gener.<sup>1)</sup>

- Suakt.avar.režim.
- Deakt.avar.režim.
- Tiek.sr.temp.avar.rež. (teikiama srauto temperatūra veikiant avariniu režimu)
- Šildymas
- Maks. šildymo temp. (maksimali šildymo sistemos vandens temperatūra)
- Karšt.vand.
- Karšt.vand.komfort.
- Veikimo optimiz.

#### 📄 Šildymas

- Temp. nustatymai<sup>2)</sup>
  - Šildyti
  - Sumažinti
- Sumaž.slenkst.<sup>3)</sup>
- Veik.rež.<sup>4)</sup>
- Laiko progr.
  - Laiko progr. tipas
  - Laiko progr.suaktyvin.
  - Mano laiko progr.1
  - Prog. atkūrimas
  - Mano laiko progr.2
  - Prog. atkūrimas
  - Laiko progr.pervadin.
- Laik.progr.įjung.optim. (laiko programos įjungimo optimizavimas)
- Vasar./žiem. perjung. (žiemos/vasaros laiko perjungimas)
  - Vasar./žiem. perjung. (žiemos/vasaros laiko perjungimas)
  - Vasar.rež. nuo
- Šild.kont.pervadin.<sup>5)</sup>

#### 📄 Karšt.vand.

- Vienk.užkr.
  - Dabar paleisti
  - Dabar nutraukti
  - Temp.
  - Palaik.trukm.
- Temp. nustatymai
  - Karšt.vand.
  - Karš.vand.sumaž.<sup>6)</sup>
- Laiko progr.
  - Veik.rež.
  - Mano karšt.v.laik.pr. (karšto vandens laiko programa)
  - Prog. atkūrimas (karšto vandens laiko programos atkūrimas)

1) Yra tik esant tam tikrų tipų šilumos generatoriams be kaskadų modulio (pvz, MC400).

2) Tik esant **Laiko progr. tipas > 2 temp. lygmenys**

3) Tik esant **Laiko progr. tipas > Laisvai nustat. temp.**

4) Yra tik esant pastovaus šildymo kontūriui.

5) Yra tik esant 2 ar daugiau šildymo kontūrams.

6) Yra tik tada, jei įmontuotas karšto vandens šildytuvas.

- Cirkuliac.
- Veik.rež.
- Įjung. dažnumas
- Mano cirkul.laik.prog. (laiko programos cirkuliacija)
- Prog. atkūrimas (laiko programos cirkuliacijos atkūrimas)
- Terminė dezinfekcija
  - Paleid.
  - Dabar paleisti
  - Dabar nutraukti
  - Temp.
  - Sav.dien.
  - Laikas
- Karšt.vand.sist.pervad.<sup>1)</sup> (karšto vandens sistemos pervadinimas)

### Atost.

### Nustatymai

- Kalba
- Laiko format.
- Laikas
- Datos format.
- Data
- Autom. laik.perjung.
- Ekranų kontrastas
- Jutikl.suder.patalp.temp. (parodytos patalpos temperatūros korekcija)
- Laiko koreg.
- Stand.rodm.
- Internet.slaptaž.<sup>2)</sup>

### Hibr.sist.

- Energ. kainų santyk.
- Aplink.veiksn. kurui
- Aplink.veiksn. elektrai

## 7.2 Veikimo ir trikčių rodmenys

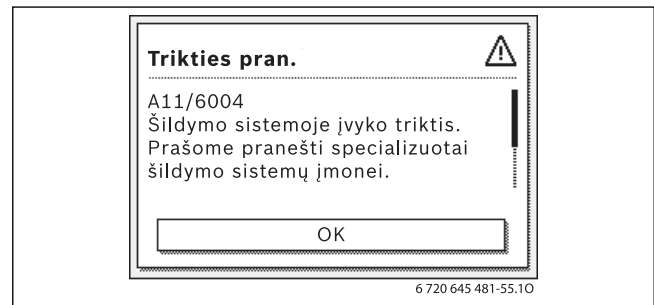
### 7.2.1 Trikčių rodmenys valdymo bloke

Valdymo blokas praneša apie triktį standartiniuose rodmenyse.

Priežastis gali būti valdymo bloko, konstrukcinės dalies, šilumos generatoriaus konstrukcinės grupės triktis arba klaidingas ar neleistinas nustatymas. Daugiau nuorodų apie trikčių šalinimą pateikta atitinkamos konstrukcinės dalies ar konstrukcinio elemento instrukcijoje arba techninės priežiūros instrukcijoje.

- ▶ Paspauskite mygtuką "Atgal".

Ekране atsiranda išskylantysis langas, kuriame rodoma svarbiausia triktis su trikties kodu ir papildomu kodu.



Pav. 10 Išskylantysis langas su trikties rodmeniu

Įvykus kelioms triktims, rodoma triktis, kuriai priskirtas aukščiausias prioritetas. Rodomas trikties kodas ir papildomas kodas. Kodai specialistui pateikia informaciją apie priežastį. Patvirtintus (paspaudus reguliavimo rankenėlę) triktį, perjungama į standartinius rodmenis. Informacijos eilutėje ir toliau rodoma trikties nuoroda. Jei triktis vis dar yra, paspaudus "atgal" mygtuką ji vėl parodoma. Priežastis gali būti valdymo bloko, konstrukcinės dalies, konstrukcinės grupės arba šilumos generatoriaus triktis. Įrenginys, kol įmanoma, veikia toliau, t. y. galima toliau šildyti.



Naudokite tik originalias atsargines dalis. Už žalą, patirtą naudojant atsargines dalis, kurias pristatė ne gamintojas, atsakomybės neprisiimame.

Jei trikties pašalinti nepavyksta, prašome kreiptis į atsakingą techninės priežiūros techniką.

### 7.2.2 Apribojančios trikties atstata

- ▶ Paspauskite ant valdymo bloko esantį atstatos mygtuką (→ 3 pav., 6 psl.).

Triktis ekrane neberodoma.

**-arba-**

- ▶ Paspauskite degimo automato atstatos mygtuką (→ 11 pav.).

Triktis ekrane neberodoma.

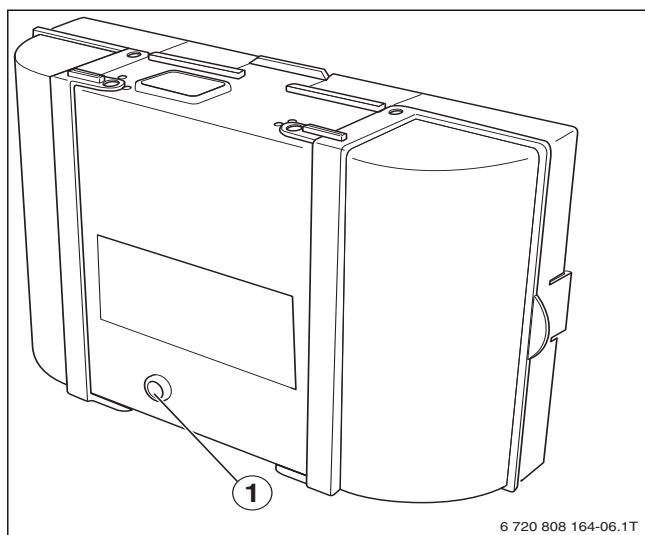
Įrenginys vėl įsijungia ir ekrane atsiranda standartiniai rodmenys.



Jei per tam tikrą laikotarpį valdymo bloke buvo atlikta per daug atblokavimų, parodomas trikties kodas 5P/552. Šį trikties rodmenį atstatą galima atlikti tik tiesiogiai degimo automatu.

1) Yra tik esant 2 karšto vandens sistemoms.

2) Yra tik esant ryšio moduliui (pvz., web KM200) arba įrenginio elektronikai su integruota ryšio sąsaja.



Pav. 11 Trikčių atstata degimo automata

[1] Atstato mygtukas

### 7.2.3 Veikimo rodmenys

Norėdami nuskaityti veikimo rodmenis:

▶ Atidarykite meniu **Inf..**

Jei trikties pašalinti nepavyksta:

- ▶ Susisiekiate su įgaliota specializuota šildymo sistemų įmone ir nurodykite įrenginio tipą, veikimo kodą ir papildomą kodą.

#### Įrenginio duomenys

Kreipiantis į klientų tarnybą, naudinga nurodyti tikslesnius savo įrenginio duomenis.

Šiuos duomenis rasite tipo lentelėje arba papildomoje tipo lentelėje, priklijuotoje ant dangtelio.

Logano plus (pvz., GB125-18): .....

Serijos numeris: .....

Pagaminimo data (FD ...): .....

Paleidimo eksploatuoti data: .....

Įrangos montuotojas: .....

- ▶ Pasirinkite meniu **Sistem.inform.** ir patvirtinkite.

- ▶ Suraskite meniu punktą **Veik.kod..**

Veikimo kodas	Klaidos numeris	Priežastis	Aprašas	Patikros operacija/priežastis	Priemonės
OA	-	Įrenginys veikia jungimo optimizavimo programa.	Per nustatytą jungimo optimizavimo laiką siunčiamas naujas degiklio reikalavimas. Prietaiso takto blokuotė. Standartinis jungimo optimizavimo laikas yra 10 minučių.	Valdymo bloke patikrinkite galios nustatymą. Valdymo bloke patikrinkite reguliavimo nustatymus.	Katilo galią suderinkite su reikiamu pastato šilumos poreikiu. Reguliavimo nustatymus priderinkite pagal įrenginio sąlygas.
OH	-	Įrenginys parengtas eksploatuoti, šilumos poreikio nėra.	Šildymo katilas yra paruoštas eksploatuoti, bet iš šildymo kontūro negauna pranešimo apie šilumos poreikį.	-	-
OY	-	Faktinė katilo temperatūra yra aukštesnė už užduotąją katilo vandens temperatūrą.	Faktinė katilo temperatūra yra aukštesnė už užduotąją katilo vandens temperatūrą. Šildymo katilas išjungiamas.	-	-
OP	-	Palaukite, kol įsijungs ventiliatorius.	Paleidimo detekcija reikalinga kitam paleidimui.	-	-
OE	-	Prietaisas parengtas eksploatuoti, šilumos poreikis yra, tačiau tiekama per daug energijos.	Faktinis įrenginio šilumos poreikis yra mažesnis už esamą degiklio minimalų moduliacijos laipsnį.	-	-
OU	-	Degiklio paleidimo programos pradžia.	-	-	-
OC	-	Degiklio paleidimo pradžia.	Skystojo kuro šildytuvo techninė priežiūra.	-	-
OL	-	Magnetinio vožtuvo atidarymas.	-	-	-
8Y	572	MC110 jungiamuoju gnybtu EV yra išoriškai užblokuotas.	MC110 šilumos reikalavimą degimo automatui nustato 0.	-	Jei išorinio užblokavimo nereikia, prie jungiamųjų gnybtų reikia primontuoti tiltelį.

Lent. 5 Veikimo rodmenys

### 7.3 Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį



60 kW galios įrenginius galima įsigyti tik šiose šalyse:  
DE/AT/CH/LU/BE

Šie gaminio parametrai atitinka ES reglamentų Nr. 811/2013, 812/2013, 813/2013 ir 814/2013, kuriais papildoma Direktyva 2010/30/ES, reikalavimus.

Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetai	7736601552	7736601553	7736601554	7736601555	7736601556	8732911612
Gaminio tipas	–	–	GB125-18 BE	GB125-22 BE	GB125-30 BE	GB125-35 BE	GB125-49 BE	GB125-60 BE
Kondensacinis šildymo katilas	–	–	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Vardinė šiluminė galia	$P_{\text{nomin.}}$	kW	18	22	29	35	47	58
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	$\eta_s$	%	90	90	90	90	90	90
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	–	A	A	A	A	A	A
<b>Naudingoji šiluminė galia</b>								
Esant vardinei šiluminei galiai ir aukštos temperatūros režimui <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	17,7	21,8	29,0	35,1	46,5	57,6
Esant 30 % vardinei šiluminei galiai ir žemos temperatūros režimui <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	5,7	6,9	9,2	11,2	14,6	17,9
<b>Naudingumas</b>								
Esant vardinei šiluminei galiai ir aukštos temperatūros režimui <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	91,3	91,0	91,6	91,6	91,2	91,2
Esant 30 % vardinei šiluminei galiai ir žemos temperatūros režimui <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	97,7	97,5	96,7	96,6	95,5	95,3
<b>Pagalbinės elektros energijos suvartojimas</b>								
Esant maksimaliai apkrovai	$e_{\text{maks}}$	kW	0,220	0,225	0,259	0,284	0,316	0,365
Esant daliai apkrovai	$e_{\text{min}}$	kW	0,071	0,076	0,083	0,090	0,104	0,122
Budėjimo veikseną	$P_{\text{BV}}$	kW	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
<b>Kiti parametrai</b>								
Šilumos nuostolis budėjimo veikseną	$P_{\text{bud.v}}$	kW	0,116	0,123	0,138	0,210	0,302	0,366
Išmetamų azoto oksidų kiekis	$\text{NO}_x$	mg/kWh	87	88	91	92	102	101
Garso galios lygis patalpoje	$L_{\text{WA}}$	dB	57	58	58	59	62	68

1) Aukštos temperatūros režimas reiškia, kad šildymo įrenginio įvade grįžtančio srauto temperatūra yra 60 °C, o šildymo įrenginio išvade tiekiamo srauto temperatūra yra 80 °C.

2) Žemos temperatūros režimas reiškia, kad grįžtančio srauto temperatūra šildymo įrenginio įvade kondensaciniam katilui yra 30 °C, žematemperatūriam katilui – 37 °C, o kitiems šildymo įrenginiams – 50 °C.

Lent. 6 Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį



## 7.4 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 geriausias procesus, techniką bei medžiagas.

### Pakuotė

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

Visos pakuotės medžiagos yra nekenksmingos aplinkai ir jas galima perdirbti.

### Įrangos atliekos

Nebetinkamuose naudoti įrenginiuose yra medžiagų, kurias galima perdirbti.

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

## 7.5 Patarimai, kaip taupyti energiją

### Taupus šildymas

Įrenginys suprojektuotas taip, kad dujų sąnaudos ir aplinkos tarša būtų kuo mažesnės, o mėgavimasis šiluma – kuo didesnis. Dujų tiekimas degikliui reguliuojamas atsižvelgiant į atitinkamą šilumos poreikį bute. Pasiekus reikiamą šilumos poreikį, įjungimo/išjungimo reguliatorius degiklį išjungia.

### Patikra ir techninė priežiūra

Jei pageidaujate, kad dujų sąnaudos ir aplinkos tarša ilgą laiką išliktų kuo mažesnės, rekomenduojame su įgaliota šildymo sistemų įmone sudaryti techninės priežiūros bei patikros sutartį, pagal kurią Jūsų įrenginys bus tikrinamas kartą per metus, o techninės priežiūros darbai atliekami tada, kai reikės.

### Šildymo reguliavimas

Vokietijoje, vadovaujantis energijos taupymo potvarkio (EnEV) § 12, šildymas reguliuojamas pagal patalpos temperatūrą veikiančiu reguliatoriumi arba pagal lauko temperatūrą veikiančiu reguliatoriumi bei termostatiniais vožtuvais.

Išsamesnius nurodymus galite rasti atitinkamo reguliatoriaus montavimo ir naudojimo instrukcijoje.

### Termostatiniai vožtuvai

Norėdami pasiekti pageidaujamą patalpos temperatūrą, iki galo atidarykite termostatinis vožtuvus. Pageidaujamą patalpos temperatūrą reguliatoriumi pakeiskite tik tuomet, jei, praėjus ilgesniam laikui, pageidaujama temperatūra nebuvo pasiekta.

### Grindų šildymas

Nenustatykite aukštesnės nei gamintojo rekomenduojama tiekiamo srauto temperatūros.

### Vėdinimas

Vėdinimo metu langai neturi būti praviri. Priešingu atveju iš patalpos nuolat išeis šiluma, o oras patalpoje akivaizdžiai nepagerės. Geriau, kai langai trumpam atidaromi visiškai.

Vėdinimo metu užsukite termostatų vožtuvus.

### Cirkuliacinis siurblys

Jei yra karšto vandens cirkuliacinis siurblys, naudodamiesi laiko programa, nustatykite jį, atsižvelgdami į savo individualius poreikius (pvz., rytais, per pietus, vakarais).

# Buderus

Bosch Thermotechnik GmbH  
Sophienstrasse 30-32  
D-35576 Wetzlar

[www.bosch-thermotechnology.com](http://www.bosch-thermotechnology.com)