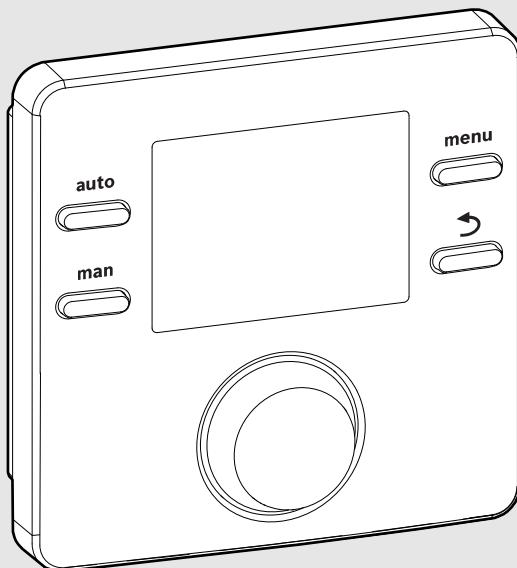


**EMS 2**



**CE**

0010004681-002

Valdymo blokas

**CR 100 | CW 100**



**BOSCH**

Naudojimo instrukcija



## 1 Simbolių paaškinimas ir saugos nuorodos

### 1.1 Simbolių paaškinimas

#### Ispėjamosios nuorodos

Ispėjamosioms nuorodose esantys įspėjameji žodžiai nusako pasekmisų pobūdį ir sunkumą, jei nebus imamasi apsaugos nuo pavojaus priemonių.

Šiame dokumente gali būti vartojami žemiau pateikti įspėjameji 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 mirtiniai asmenų sužalojimai.



**PERSPĘJIMAS:**

**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.

### 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 pradédami naudoti įrenginį, perskaitykite naudojimo instrukciją (šilumos generatorius, šildymo regulatorius ir kt.) ir laikykite ją saugioje vietoje.

► Laikykiteis saugos ir įspėjamujų nuorodų.

#### △ Naudojimas pagal paskirtį

► Gaminj naudokite tik šildymo sistemoms reguliuooti.

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

#### △ Pažeidimai dėl užšalimo

Jei sistema neeksploatuojama, esant minusinei temperatūrai ji gali užšalti:

- Laikykiteis apsaugos nuo užšalimo nurodymų.
- Dėl papildomų funkcijų, pvz., karšto vandens ruošimo arba apsaugos nuo blokavimo, įrenginį visada laikykite i Jungtą.
- Įvykus triktims, nedelsdami kreipkités į specialistus, kad jas pašalintų.

#### △ Nusiplykimo pavojus paleidus vandenį iš karšto vandens čiaupų

- Jei nustatoma aukštėsnė kaip 60 °C karšto vandens temperatūra arba įjungiamā terminė dezinfekcija, turi būti įmontuotas maišytuvas. Jei abejojate, pasikonsultuokite su specialistu.

## 2 Duomenys apie gaminį

Valdymo blokas CR 100 yra regulatorius be lauko temperatūros jutiklio.

Valdymo blokas CW 100 yra regulatorius su lauko temperatūros jutikliu.

Aprašymuose, kurie galioja CR 100 ir CW 100, valdymo blokai toliau bus vadinami C 100.

### 2.1 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 reikalinga komplektui energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumui apskaičiuoti ir į sistemos parametrų lentelę išrašyti.

C 100 funkcija	Klasė <sup>1)</sup>	[%] <sup>1),2)</sup>
CR 100	<input checked="" type="checkbox"/>	
Reguliuojamas pagal patalpos temperatūrą, moduliujantis	V	3,0
CW 100 & lauko temperatūros jutiklis	<input checked="" type="checkbox"/> & <input type="checkbox"/>	

C 100 funkcija	Klasė <sup>1)</sup>	[%] <sup>1),2)</sup>	
Reguliuojamas pagal lauko temperatūrą, moduliuojantis	II	2,0	○
Reguliuojamas pagal lauko temperatūrą, jj./išj.	III	1,5	○
Reguliuojamas pagal patalpos temperatūrą, moduliuojantis	V	3,0	○
Reguliuojamas pagal lauko temperatūrą su įtaka patalpos temperatūrai, moduliuojantis	VI	4,0	●
Reguliuojamas pagal lauko temperatūrą su patalpos temperatūros įtaka, jj./išj.	VII	3,5	○
CR 100 & zonų modulis			
Patalpos temperatūros reguliavimo sistema su $\geq 3$ temperatūros jutikliais (zonų reguliavimas), moduliuojanti	VIII	5,0	●

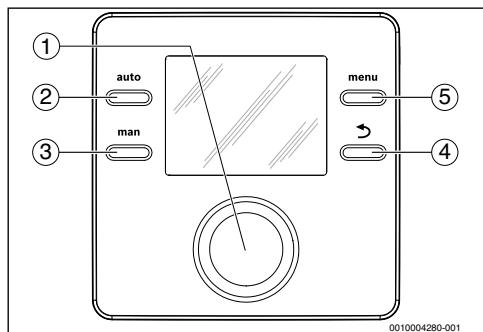
Lent. 1 Gaminio duomenys apie valdymo bloko energijos vartojimo efektyvumą

- Pristatymo būklė
  - galima nustatyti
- 1) Valdymo bloko klasifikacija pagal ES reglamentą Nr. 811/2013 dėl komplekto ženklinimo
  - 2) Įtaka sezoniniam energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumui, %

## 2.2 Techninės dokumentacijos galiojimas

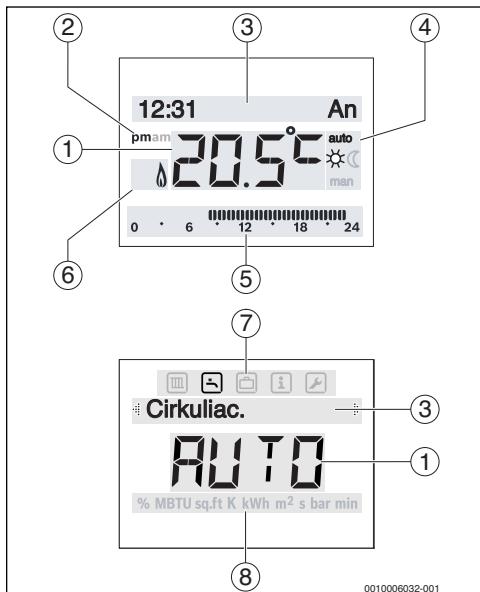
Šilumos generatorių, šildymo regulatorių arba BUS sistemos techninėje dokumentacijoje pateikti duomenys taip pat galioja ir pateiktam valdymo blokui.

## 3 Valdymo elementų ir simbolių apžvalga



Pav. 1 Valdymo elementai

- [1] Reguliavimo rankenėlė: pasirinkite (sukite) ir patvirtinkite (spauskite)
- [2] **auto** mygtukas: automatinis režimas su laiko programa
- [3] **man** mygtukas: rankinis režimas
- [4] „Atgal“ mygtukas: aukštésnio lygio meniu iškvietautas arba vertės atmetimas (spausti trumpai), grįžti į standartinus rodmenis (spausti ilgai)
- [5] **menu** mygtukas: pagrindinis meniu (spausti trumpai)



Pav. 2 Simboliai ekrane (pavyzdžiai)

Poz.	Simbolis	Pavadinimas: paaiškinimas
1		Vertės rodmuo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esamosios patalpos temperatūros rodmuo ir pageidaujamos patalpos temperatūros jvesties laukas</li> <li>• Informacinių verčių rodmuo ir nustatomų verčių jvesties laukas</li> </ul>
2		Dienos laiko rodmuo: popiečiais / priešpiečiais 12 valandų formatu (pagrindinis nustatymas 24 valandų formatas)

Poz.	Simbolis	Pavadinimas: paažinkinimas
3	-	<p>Teksto eilutė:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paros laiko (pvz., 14:03) ir esamosios savaitės dienos (pvz., Pr) rodmuo</li> <li>Meniu punkto, nustatymų, informacinių teksto ir kt. rodmuo. Kitas tekstas žymimas krypties rodyklėmis ir matomas sukant reguliavimo rankenėlę.</li> </ul>
4	auto	Veikimo režimas: suaktyvintas automatinis režimas (pagal laiko programą)
	man	Veikimo režimas: suaktyvintas rankinio valdymo režimas
	✿	Veikimo režimas: suaktyvintas šildymo režimas
	⌚	Veikimo režimas: suaktyvintas taupaus šildymo režimas
5	12 18	Segmento rodmuo – visas segmentas: šildymo režimo laikotarpis esamają dieną (1 segmentas = 30 min)
	0 6	Néra segmentų: taupaus šildymo režimo laikotarpis dabartinę dieną (1 segmentas = 30 min)
6	💡	Veikimo būsena: veikia šilumos generatorius
7	☰	Meniu Šildymas: meniu su šildymo nustatymais
	☒	Meniu Karšt.vand.: meniu su karšto vandens ruošimo nustatymais
	💼	Meniu Atost.: meniu su atostogų programos nustatymais
	ℹ	Meniu Inf.: meniu, skirtas esamajai informacijai apie šildymo sistemą, pvz., šildymą, karštą vandenį, saulės kolektorių sistemą, rodyti
	⚡	Meniu Nustatymai: meniu su bendraisiais nustatymais, pvz., kalbos, paros laiko/datos, formato
8	-	Nustatymų eilutė: parodyti verčių fiziniai dydžiai, pvz., meniu „Informacija“ %   MBTU   sa.ft   K   kWh   m <sup>2</sup>   s   bar   min

Lent. 2 Simboliai ekrane

## 4 Valdymas

Pagrindinio meniu konstrukcijos apžvalga ir atskirų menui punktų padėtis pavaizduota šio dokumento pabaigoje.

Žemiau esantys aprašai pateiki remiantis standartiniais rodmenimis (→ 2 pav., 3 psl.).

### 4.1 Patalpos temperatūros keitimas

#### Pageidaujamos patalpos temperatūros užklausa

Jei yra suaktyvintas automatinis režimas (ekrano rodmuo **auto**):

- paspauskite "auto" mygtuką.  
Ekrane kelias sekundes rodoma esamoji pageidaujama patalpos temperatūra. Tada kelias sekundes rodoma, kaip ilgai galioja esamas nustatymas (kito jungimo laiko laikas).



Jei yra suaktyvintas rankinis režimas (ekrano rodmuo **man**):

- paspauskite "man" mygtuką.  
Ekrane kelias sekundes rodoma esamoji pageidaujama patalpos temperatūra. Tada kelias sekundes rodoma, kad esamas nustatymas galioja ilgalaikiai (neapribotas laiko atžvilgiu).



#### Laikinas patalpos temperatūros keitimas, veikiant automatiniu režimu

Jei tą dieną jums yra per šalta arba per šilta:

- Sukite rankenėlę ir patvirtinkite nustatymą (arba kelias sekundes palaukite).  
Nustatymo vertė nustoja mirksėti. Pakeitimas galioja iki tol, kol pasiekiamas aktyvios laiko programos kitas jungimas laikas. Po to vėl suaktyvinama automatiniam režimui nustatyta temperatūra.



## Pageidaujamos patalpos temperatūros veikimo režimui Šildyti arba Sumažinti pakeitimasis

Jei jums nuolat yra per šalta arba per šiltą:

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite meniu **Šildymas**.



- ▶ Patvirtinkite meniu **Temperatūros**.
  - ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite meniu **Šildyti** arba **Sumažinti**. Esamas nustatymas mirks.
  - ▶ Pasirinktam veikimo režimui nustatykite ir patvirtinkite pageidaujamą patalpos temperatūrą.
- Nustatymo vertė nustoja mirksėti.



## Rankinio režimo suaktyvinimas ir pageidaujamos patalpos temperatūros nustatymas

Jei tam tikram laikotarpiui pageidaujate patalpos temperatūras, kuri skiriasi nuo šildymo ir taupaus šildymo temperatūros:

- ▶ spauskite "man" mygtuką. Valdymo blokas ilgalaikei reguliuoja pagal rankiniams režimui nustatytą užduotą temperatūrą.
- ▶ Kelias sekundes palaukite, kol ekrane vėl bus aktyvus standartinis rodymo arba du kartus patvirtinkite.
- ▶ Nustatykite pageidaujamą patalpos temperatūrą ir patvirtinkite (arba palaukite kelias sekundes). Nustatymo vertė nustoja mirksėti. Valdymo blokas ilgalaikei ir be laiko aprabojimo reguliuoja pagal pakeistą nustatymą (be sumažinimo).



## 4.2 Karšto vandens nustatymas

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

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

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite meniu **Karšt.vand..**
- ▶ Paspauskite reguliavimo rankenelę. Esamas nustatymas mirks.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite **IJ**. Karšto vandens ruošimas (akumuliacinės talpyklos kaitinimas arba momentinis šildymas) iškart suaktyvinamas. Po pakaitinimo vienkartinis karšto vandens pašildymas vėl automatiškai išsijungia.



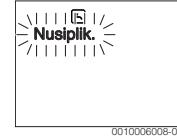
### Karšto vandens temperatūros keitimas

Jei jums karštas vanduo yra per šaltas ar per karštas, pasirinkite (nėra, jei valdymo blokas jmontuotas kaip nuotolinio valdymo pultas):

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite meniu **Karšt.vand..**
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite meniu punktą **Temperat..**. Esamas nustatymas mirks.



- ▶ Nustatykite ir patvirtinkite pageidaujamą karšto vandens temperatūrą.
- ▶ Jei maksimali karšto vandens temperatūra viršija 60 °C, mirks išspėjimas apie nusiplikymo pavojų.



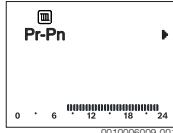
- ▶ Spauskite mygtuką "atgal", nustatykite ir patvirtinkite  $\leq 60^{\circ}\text{C}$ .
- arba-
- ▶ Patvirtinkite nustatymą  $> 60^{\circ}\text{C}$ .

## 4.3 Laiko programos nustatymas

### Laiko programos kelioms dienoms arba atskirai savaitės dienai atidarymas

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite menu Šildymas.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite menu Laiko progr.

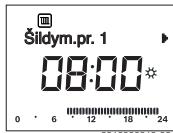
Rodomas meniu punktas Pr-Pn.



0010006009-001

- ▶ Pr-Pn (bendrai keisti jungimo laikus visoms darbo dienoms) arba Šeštad... Penktad. (keisti jungimo laikus atskiroms savaitės dienoms) pasirinkite ir patvirtinkite.

Rodomas meniu punktas Šildym.pr.1.

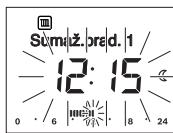


0010006010-001

### Šildymo pradžios arba taupaus šildymo pradžios paankstinimas arba perstumimas vėlesniams laikui (jungimo laiko perkėlimas)

- ▶ Atidarykite laiko programą visoms darbo dienoms arba atskirai savaitės dienai.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite jungimo laiką.

Mirksi jungimo laikui nustatytas paros laikas ir atitinkamas segmentas segmentiniame indikatoriuje.



0010006011-001

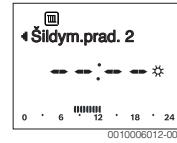
- ▶ Jungimo laiką pasalinkite ties pageidaujamu laiku. Vertės indikatoriuje nustatymas kinta 15 minučių žingsniu, o segmentiniame indikatoriuje – 30 minučių žingsniu.
- ▶ Patvirtinti nustatymą.

### Naujos šildymo fazės įterimas (pvz., nuo Šildym.prad.2 iki Sumaž.pradž.2)

Jei laiko programoje nenaudojami visi šeši jungimo laikai, galima įterpti naują šildymo fazę.

- ▶ Atidarykite laiko programą visoms darbo dienoms arba atskirai savaitės dienai.

- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite Šildym.prad.2.



0010006012-001

Ivedamas naujas jungimo laikas. Mirksi paros laikas ir atitinkamas segmentinio indikatoriaus segmentas.

- ▶ Nustatykite jungimo laiką Šildym.prad.2, pvz., 14:00 val. ir patvirtinkite.

Nauja šildymo fazė, kurios trukmė viena valanda, yra įterpta. Sumaž.pradž.2 nustatyta 14:30 val.

Sumaž.pradž.2, jei reikia, perkelti vėlesniam laikui, pvz., 23:00 val.



0010006013-001

### Šildymo fazės su taupaus šildymo faze nutraukimas (pvz., taupaus šildymo fazės įterimas tarp Šildym.prad.2 ir Sumaž.pradž.2)

- ▶ Atidarykite laiko programą visoms darbo dienoms arba atskirai savaitės dienai.
- ▶ Pasirinkite Sumaž.pradž.2 (nutraukiamos šildymo fazės pabaiga).
- ▶ Sumaž.pradž.2 perkelkite į nutraukimo pradžią, pvz., 18:00 val.
- ▶ Įterpkite naują šildymo fazę ir nustatykite šildymo pradžią bei taupaus šildymo pradžią, pvz., nuo Šildym.prad.3 (21:00 val.) iki Sumaž.pradž.3 (23:00 val.).

Valdymo blokas šildymo fazes automatiškai išrūšiuoja chronologine seką.



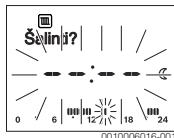
0010006014-001

### Naujos šildymo fazės šalinimas (pvz., nuo Šildym.prad.2 iki Sumaž.pradž.2)

- ▶ Atidarykite laiko programą visoms darbo dienoms arba atskirai savaitės dienai.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite Sumaž.pradž.2.

Mirksi jungimo laikui nustatytas paros laikas ir atitinkamas segmentas segmentiniame indikatoriuje.

- ▶ Tokiu pačiu principu, kaip nustatėte **Šildym.prad.2.**, nustatykite **Sumaž.prad.2.**. Teksto eilutėje atsiranda **Šalinti?**
- ▶ Norédami šildymo fazę pašalinti, patvirtinkite **Šalinti?**



#### 4.4 Atostogų programos nustatymas

##### Atostogų menui atidarymas

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite meniu **Atost..**. Rodomas meniu punktas **Atostog.prog.**

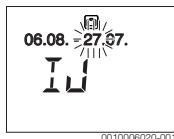


##### Atostogų programos suaktyvinimas ir atostogų laiko nustatymas

- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite meniu **Atost..**, kol pradés mirkséti nustatymo vertė **I**.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite **I**. Rodoma atostogų pradžios data (pagrindinis nustatymas: 1-a atostogų diena = esamoji data) ir atostogų pabaiga (pagrindinis nustatymas: paskutinė diena = savaitė po esamosios datos). Mirksi atostogų pradžios diena.

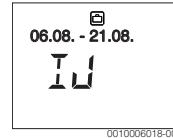


- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite atostogų pradžios dieną. Diena pakeista, mirksi atostogų pradžios ménuso.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite atostogų pradžios ménosj. Ménuso pakeistas, mirksi atostogų pabaigos diena.



- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite atostogų pabaigos dieną. Diena pakeista, mirksi atostogų pabaigos ménuso.

- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite atostogų pabaigos ménosj. Atostogų programa atostogų pradžioje suaktyvinama automatiškai. Atostogų laikas pavaizduotame pavyzdyme yra nuo 06.08 00:00 iki 21.08 24:00.



##### Atostogų programos nutraukimas

- ▶ paspauskite "man" mygtuką. Valdymo blokas ilgalaičiai reguliuoja pagal rankiniam režimui nustatytą užduotą temperatūrą. Karštas vanduo yra tik tada, kai suaktyvintas vienkartinis karšto vandens pašildymas arba karšto vandens ruošimo režimas yra nustatytas **I**
- ▶ Jei reikia, nustatykite pageidaujamą patalpos temperatūrą. Valdymo blokas ilgalaičiai reguliuoja pagal naujai nustatytą patalpos temperatūrą.



- ▶ Norédami testi atostogų programą, paspauskite "auto" mygtuką.

##### Atostogų programos baigimas anksčiau laiko

- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite meniu **Atost..**, kol pradés mirkséti nustatymo vertė **I**.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite **I**.



Atostogų programa baigiamā anksčiau laiko. Nustatymo vertės pašalintos.

#### 4.5 Kiti nustatymai

##### Paros laiko ir datos nustatymas

- ▶ Atidarykite pagrindinį meniu.
- ▶ Pasirinkite ir patvirtinkite meniu **Nustatymai**.

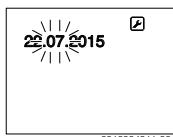
- Pasirinkite ir patvirtinkite menui **Laikas/data**.  
Rodomas meniu punktas **Laikas**.



- Paspauskite reguliavimo rankenėlę.  
Mirksi valandos.
- Nustatykite ir patvirtinkite valandas.  
Mirksi minutės.
- Nustatykite ir patvirtinkite minutes.



- Pasirinkite ir patvirtinkite menui punkta **Data**.  
Mirksi data (laikykitės nustatymo menui **Nustatymai > Format. > Datos format.**).
- Tuo pačiu principu, kaip nustatėte valandas ir minutes, nustatykite dieną, mėnesį ir metus.
- Paspauskite reguliavimo rankenėlę.  
Nustatymo vertė nustoja mirksėti.



#### **Mygtukų blokatoriaus įjungimas/išjungimas**

- Kartu paspauskite reguliavimo rankenėlę ir "auto" mygtuką ir kelią sekundes laikykite spaudę, kol atsiras **Mygtukų blokav.**



- Jei, esant suaktyvintam klaviatūros blokatoriu, paspaudžiamas valdymo elementas, atsiranda pranešimas **Mygtukų blokav..**
- Mygtukų blokatoriaus išjungimas:** kartu paspauskite reguliavimo rankenėlę ir "auto" mygtuką ir kelią sekundes laikykite spaudę, kol dings rodmo **Mygtukų blokav.**

## 5 Pagrindinis meniu

Priklasomai nuo šildymo įrenginio ir valdymo bloko naudojimo būdo, galima pasirinkti ne visus meniu punktus, žr. šio dokumento pabaigoje pateiktą pagrindinio meniu apžvalgą.

### 5.1 Šildymo meniu

#### Laiko programos nustatymai

Meniu **Šildymas > Laiko progr.**

Meniu punktas	Aprašas
Pr-Pn	Kiekvienai dienai galima nustatyti 6 jungimo laikus (3 jungimo laikus šildymo pradžiai ir 3 jungimo laikus taupaus šildymo pradžiai). Šildymo fazės minimali trukmė 30 minučių.
Šeštad.	
Sekmad.	
Pirmad.	
Antrad.	
Trečiad.	
Ketvirtad.	
Penktad.	
	Pagrindiniai nustatymai yra tokie:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pr-Pn: Šildym.pr.1: <b>06:00</b> iki Sumaž.prad.1: <b>23:00</b></li> <li>Šeštad. ir Sekmad.: Šildym.pr.1: <b>08:00</b> iki Sumaž.prad.1: <b>23:00</b></li> </ul>
	Tokiu būdu nuo 23:00 val. vakaro iki kitos dienos 06:00 val. šildysite tik ribotai iki taupaus šildymo temperatūrai (šeštadieniais ir sekmadieniais iki 08:00 val.).

Lent. 3

#### Laiko programos pagrindinių nustatymų atkūrimas

Meniu **Šildymas > Laiko atst.**

Meniu punktas	Aprašas
Laiko atst.	Pasirinkus nustatymą TAIP, galima atliki individualios laiko programos atstatą ir atkurti pagrindinius nustatymus.

Lent. 4

## Išjungimas vasarą (funkcija galima tik reguliuojant pagal lauko temperatūrą)

Meniu **Šildymas > Vasar./žiem.** (☀)

Meniu punktas	Aprašas
Vasar./žiem. (☀)	Kai yra suaktyvinta niekad.nešil., šildymas yra išjungtas (pvz., vasarą). Kai yra suaktyvinta visad.šildyt., šildymas yra įjungtas visada. Jei yra suaktyvinta pagal lauk.temp., šildymas įjungiamas ir išjungiamas priklausomai nuo nustatymų punkte Temp.slenkt..
Temp.slenkt. (☀)	Jei lauko temperatūra viršija čia nustatyta slenkstinę temperatūrą ( <b>10,0 °C ... 30,0 °C</b> ), šildymas išjungiamas. Kai lauko temperatūra 1 K (°C) nukrenta žemiau čia nustatytos slenkstinių temperatūros, šildymas įjungiamas. Šis punktas galimas tik tada, kai Vasar./žiem. nustatyta ties pagal lauk.temp.

Lent. 5

## 5.2 Meniu Karšt.vand.



Jei yra suaktyvinta terminės dezinfekcijos funkcija, karšto vandens talpykla kaitinama iki šiai funkcijai nustatytos temperatūros.

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

Meniu punktas	Aprašas
Vien.užkr.	Jei yra suaktyvintas vienkartinis karšto vandens pašildymas (JJ), iškart įjungiamas karšto vandens ruošimas arba šilumos palaikymas.
Temperat. <sup>1)</sup>	Karšto vandens temperatūrą galima nustatyti tik valdymo bloku, jei šilumos generatoriuje yra nustatytas automatinis karšto vandens ruošimo režimas (tik naudojant regulatorių).

Meniu punktas	Aprašas
Veik.rež.	Karšto vandens ruošimo automatinis režimas yra suaktyvintas, jei vertės indikatoriuje rodoma AUTO. Šildymui skirta laiko programa taip pat nurodo jungimo laikus karšto vandens ruošimui. Nuolatinis karšto vandens ruošimas arba šilumos palaikymas yra suaktyvintas, jei meniu punkte vertės indikatoriuje rodoma JJ Karšto vandens ruošimas arba šilumos palaikymas yra deaktyvintas, jei vertės indikatoriuje rodoma IŠJ
Cirkuliac.	Dél cirkuliacijos karšto vandens paémimo vietose iškart galima leisti karštą vandenį. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jei yra nustatyta JJ, karštas vanduo trumpalaikiai pumpuojamas per cirkuliacijos liniją.</li> <li>• Jei yra nustatyta AUTO, nustatytais šildymo programas laikais bei 30 min prieš tai ir po to, karštas vanduo trumpalaikiai pumpuojamas per cirkuliacijos liniją.</li> <li>• Norédami sutauptyti energijos, nustatykite IŠJ</li> </ul>
Dezinfekcija <sup>1)</sup>	Terminė dezinfekcija užtikrina higienos atžvilgiu nepriekaištingą karšto vandens kokybę. Jei yra nustatyta AUTO, karštas vanduo kiekvieną antradienį nuo 2:00 val. (nakties) vieną kartą pašildomas iki 70 °C.
Kasdien 60°C <sup>1)</sup>	Jei yra nustatyta TAIP, saulės kolektorių sistemoje karštas vanduo, panašiai kaip vykstant terminėi dezinfekcijai, kiekvieną dieną nuo 2:00 val. (nakties) vieną kartą pašildomas iki 60 °C (yra tik šilumos generatoriuose EMS 2).

- 1) Galima nustatyti tik regulatoriū C 100, skirtu kontūru HK1, negalima nustatyti regulatoriais, skirtais kontūrams HK2, HK3, ....

Lent. 6

## 5.3 Meniu Inf.

Pasirinkus meniu **Inf.**, galima peržiūrėti esamąsias vertes ir įrenginio veikimo būsenas. Pakeitimai negalimi.

## Meniu Inf. &gt; Šildymas

Meniu punktas	Aprašas (galimi rodmenys)
Lauko temp. (  )	Faktinė išmatuota lauko temperatūra. Galimas tik tada, jei įmontuotas lauko temperatūros jutiklis.
Veikim.būs.	Čia rodoma faktinė suaktyvinta būsena: <ul style="list-style-type: none"> <li>Jei rodoma IŠJ, šildymas yra išjungtas, bet apsauga nuo užšalimo ir toliau lieka suaktyvinta.</li> <li>Jei rodoma Šildyt arba Sumažinti, šildymo sistema veikia automatiniu režimu. Pagal laiko programą kaitinama iki atitinkamam veikimo režimui nustatytos temperatūros.</li> <li>Jei rodoma Vasara, šildymas dėl išjungimo vasarą yra išjungtas (). Karštasis vanduo yra priklausomai nuo to, koks yra nustatytais režimais.</li> <li>Jei rodoma Rank., šildymo sistema veikia rankiniu režimu.</li> </ul>
Patal.temp.	Faktinė išmatuota patalpos temperatūra.

Lent. 7

## Meniu Inf. &gt; Karšt.vand.

Meniu punktas	Aprašas (galimi rodmenys)
Veikim.būs.	Karšto vandens ruošimo sistemos faktinės veikimo būsenos rodmuo: JU arba IŠJ
Užd.temp.	Pageidaujama karšto vandens temperatūra.
Es.temp.	Faktinė išmatuota karšto vandens temperatūra.

Lent. 8

## Meniu Inf. &gt; Saul.

Meniu punktas	Aprašas (galimi rodmenys)
Saul.energ.	Bendras iš saulės gautas energijos kiekis nuo saulės kolektorių sistemos pirmojo paleidimo eksplotuoti, pvz., <b>120 kWh</b> .
Kolekt.es.	Faktinė išmatuota kolektoriaus temperatūra.
Talpos temp.	Faktinė išmatuota vandens temperatūra saulės kolektoriaus akumuliacinėje talpykloje.
Saul.k.siurb.	Saulės kolektoriaus (pagal sūkių skaičių reguliuojamo) siurblio faktinės veikimo buklės rodmuo: 100 % = JU, maksimalus sūkių skaičius; 0 % = IŠJ

Lent. 9

Meniu Inf. > Energ.sąn.<sup>1)</sup>

Meniu punktas	Aprašas (galimi rodmenys)
24h:šild.duj.	Kuro sąnaudos šildymui dieną prieš tai (0 – 24 h), pvz., <b>240 kWh</b>
24h:šild.el.	Elektros energijos sąnaudos šildymui dieną prieš tai (0 – 24 h), pvz., <b>3,5 kWh</b>
24h: KV duj.	Kuro sąnaudos karštam vandeniu ruošti dieną prieš tai (0 – 24 h), pvz., <b>120 kWh</b>
24h: KV el.	Elektros energijos sąnaudos karštam vandeniu ruošti dieną prieš tai (0 – 24 h), pvz., <b>1,8 kWh</b>
30d:šild.duj.	Kuro sąnaudų šildymui dienos vidurkis <sup>1)</sup> (0 – 24 h), pvz., <b>7200 kWh</b>
30d:šild.el.	Elektros energijos sąnaudų šildymui dienos vidurkis <sup>1)</sup> (0 – 24 h), pvz., <b>105 kWh</b>
30d: KV duj.	Kuro sąnaudų karštam vandeniu ruošti dienos vidurkis <sup>1)</sup> (0 – 24 h), pvz., <b>3600 kWh</b>
30d: KV el.	Elektros energijos sąnaudų karštam vandeniu ruošti dienos vidurkis <sup>1)</sup> (0 – 24 h), pvz., <b>54 kWh</b>

1) Paskutinių 30 dienų vidurkis

Lent. 10

## 5.4 Nustatymai meniu

Meniu **Nustatymai** > „Kalba“

Meniu punktas	Veikimo aprašymas
„Kalba“ <sup>1)</sup>	Meniu ir meniu punktų kalbą galima pakeisti.

1) Ekrane parodoma nustatyta kalba.

Lent. 11

Meniu **Nustatymai** > Laikas/data

Meniu punktas	Veikimo aprašymas
Laikas	Nustatykite dabartinį laiką.
Data	Nustatykite dabartinę datą.

1) Rodmuo priklausomai nuo įrenginio.

Meniu punktas	Veikimo aprašymas
Vasar.laik.	Junkite arba išjunkite automatinį perjungimą tarp vasaros ir žiemos laiko. Jei nustatyta J, laikas pakeičiamas automatiškai (paskutinj kovo sekmadienj iš 02:00 val. pakeičiamas į 03:00 val., o paskutinj spalio sekmadienj iš 03:00 val. į 02:00 val.).
Laik.koreg.	Valdymo bloko vidinio laikrodžio laiko koregavimas sekundėmis per savaitę (- <b>20 s/savaitę ... 20 s/savaitę</b> ). Ekrane vietoje s/savaitę (sekundžių per savaitę) rodomas tik vienetas s (sekundė).

Lent. 12

Meniu Nustatymai &gt; Format.

Meniu punktas	Veikimo aprašymas
Datos format.	Datos formatas visuose menui (DD.mm.MMMM arba mm/DD/MMMM), kur: D = diena, m = mėnuo, M = metai. Jei metai nenurodomi, rodoma tik DD.mm. arba mm/ DD.
Laiko format.	Paros laikui rodyti galima rinktis 24 valandų formatą (24h) ir 12 valandų formatą (12h, am ir pm).
Temp. format.	Temperatūrai rodyti galima rinktis vienetus °C ir °F.
Jutikl.kalib.	Jei valdymo bloko rodoma patalpos temperatūra neatitinka, nuokrypi pakoreguokite iki $\pm 3^{\circ}\text{C}$ .
Kontrast.	Jei dėl apšvietimo sąlygų sunku matyti ekrano rodmenis, priderinkite ekrano kontrastą ( <b>36 % ... 64 %</b> ).

Lent. 13

## 6 Trikčių šalinimas

**Jei trikties pašalinti nepavyksta:**

- ▶ Triktį patvirtinkite.
- ▶ Jei triktis išlieka aktyvi, paspaudus "atgal" mygtuką, ji vėl parodoma.
- ▶ Kreipkitės į jgalios specializuotas įmonės arba klientų aptarnavimo tarnybos specialistus ir praneškite jiems trikties kodą, papildomą kodą bei valdymo bloko identifikavimo Nr.



Lent. 14 Ident. Nr. čia turi įrašyti specialistas.

## 7 Naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai



Naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai turi būti atskirai surenktami ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu (Europos Direktyva dėl naudotų elektrinių ir elektroninių prietaisų utilizavimo).

Naudotų elektrinių ir elektroninių prietaisų utilizavimui naudokite šalyje veikiančiomis esančiomis grąžinimo ir surinkimo sistemomis.

## 8 Apžvalga Pagr.meniu

Simboliu ☀ pažymėtos funkcijos galimo tik tada, jei yra įmontuotas lauko temperatūros jutiklis.

### Šildymas

- Temperatūros (Automatinis režimas)
  - Šildyti (Šildymo ar dienos temperatūra)
  - Sumažinti (Taupaus šildymas/arba nakties temperatūra)
- Laiko progr. (Per Jungimas šildymas/taupus šildymas)
- Laiko atst. (Jungimo laikų atkūrimas)
- ☀ Vasar./žiem. (Vasaros/žiemos režimas)
- ☀ Temp.slenkst. (Temperatūros riba)

### Karšt.vand.

- Vienk.užkr. (Karšto vandens ruošimo iškart funkcija)
- Temperat.<sup>2), 3), 4)</sup> (karšto vandens temperatūra)
- Veik.rež.<sup>4)</sup> (Karšto vandens veikimo režimai)
- Cirkuliac.<sup>4)</sup> (Cirkuliacijos veikimo režimai)
- Dezinfekcija<sup>3), 4)</sup> (Terminė dezinfekcija)
- Kasdien 60°C<sup>2), 3), 4)</sup> (Kasdienis karšto vandens pašildymas)

### Atost.

- Atostog.prog. (Atostogų programa)

### Inf.

- Šildymas
  - ☀ Lauko temp. (Lauko temperatūra)
  - Veikim.büs. (Veikimo būsena)
  - Patal.temp. (Patalpos temperatūra)
- Karšt.vand.<sup>4)</sup>
  - Veikim.büs.<sup>4)</sup> (Veikimo būsena)
  - Užd.temp.<sup>4)</sup> (Pageidaujama karšto vandens temperatūra)
  - Es.temp.<sup>4)</sup> (Esamoji karšto vandens temperatūra)
- Saul.

2) Tik šilumos generatorius su EMS 2.

- 3) Galima nustatyti tik reguliatoriumi C 100, skirtu kontūriui HK1, negalima nustatyti regulatoriais, skirtais kontūrams HK2...8.
- 4) Meniu punktas yra tik tada, jei jrenginys naudojamas kaip reguliatorius.

- Saul.energ. (Nuo saulės kolektorių sistemos paleidimo eksploatuoti)
- Kolekt.es.<sup>4)</sup> (Kolektoriaus temperatūra)
- Talpos temp.<sup>4)</sup> (Saulės kolektoriaus talpyklos temperatūra)
- Saul.k.siurb.<sup>4)</sup> (Saulės kolektoriaus siurblio veikimo būsena)
- Energ.sąn.<sup>5)</sup> (Energijos sąnaudų rodmenys)
  - Energijos sąnaudos kasdien (24h)/per mėnesį (30d)

### Nustatymai

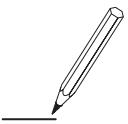
- lietuvių k.<sup>6)</sup>
- Laikas/data
  - Laikas
  - Data
  - Vasar.laik. (Vasaros/žiemos laikas)
  - Laik.koreg. (Valdymo blokas, s/savaitę)
- Format.
  - Datos format.
  - Laiko format.
  - Temp. format. (Temperatūros vienetai)
  - Jutikl.kalib. (Patalpos temperatūros korekcija)
  - Kontrast.

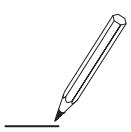
### Tech.pr.<sup>7)</sup>

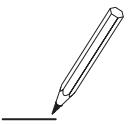
5) Rodmuo priklausomai nuo jrenginio.

6) Nustatyta kalba.

7) Nustatymus techninės priežiūros meniu leidžiama keisti tik specialistui (standartiškai nerodoma).







Robert Bosch UAB  
Ateities plentas 79A.  
LT 52104 Kaunas

Tel.: 00 370 37 410925  
[www.junkers.lt](http://www.junkers.lt)