

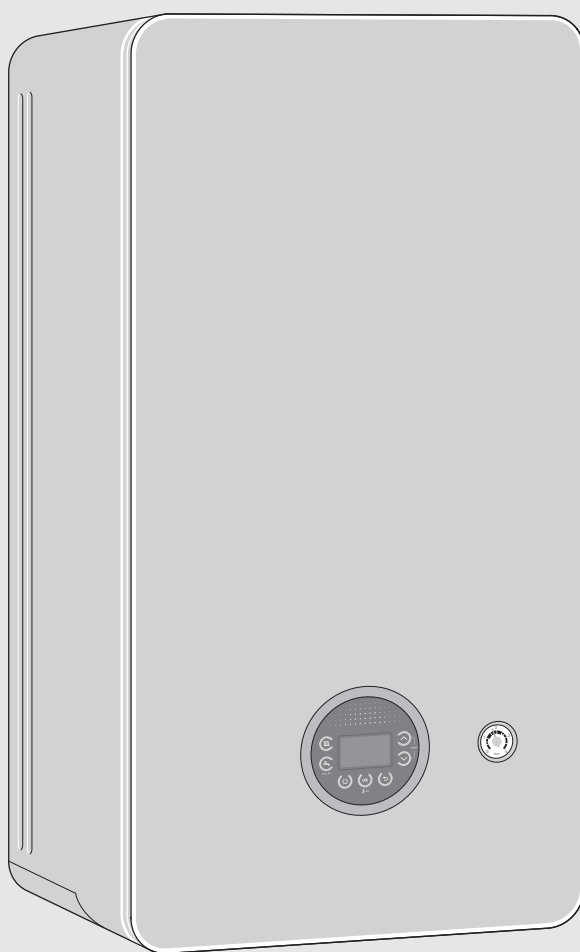


Naudojimo instrukcija

Dujinis kondensacinis įrenginys

## Condens 2300i W

GC2300i W 24 C 23 | GC2300i W 15/25 C 23 | GC2300i W 15 P 23 | GC2300i W 24 P 23



---

**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
<b>2</b>	<b>Duomenys apie gaminį</b>	<b>5</b>
2.1	Atitikties deklaracija	5
<b>3</b>	<b>Valdymas</b>	<b>6</b>
3.1	Įrenginio įjungimas/išjungimas	6
3.2	Valdymo pulto apžvalga	6
3.3	Ekrano rodmenys	6
3.4	Maksimalios šildymo sistemos vandens temperatūros nustatymas	7
3.5	Karšto vandens ruošimo nustatymas	7
3.5.1	Karšto vandens temperatūros nustatymas	7
3.5.2	Komforto režimo arba "eco" režimo nustatymas	7
3.6	Rankinis režimas	8
3.7	Rankinio vasaros režimo nustatymas	8
<b>4</b>	<b>Terminė dezinfekcija</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Key (priedai)</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Patarimai, kaip taupyti energiją</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Triktys</b>	<b>10</b>
7.1	Dujų čiaupo atsukimas/užsukimas	10
7.2	Trikčių šalinimas	10
<b>8</b>	<b>Techninė priežiūra</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>Energijos sąnaudos, aplinkosauga ir utilizavimas</b>	<b>11</b>
9.1	Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį	11
9.2	Aplinkosauga ir utilizavimas	15
<b>10</b>	<b>Terminai</b>	<b>15</b>

## 1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos

### 1.1 Simbolių paaiškinimas

#### Įspėjamosios nuorodos

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

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



#### **PAVOJUS:**

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



#### **ĮSPĖJIMAS:**

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



#### **PERSPĖJIMAS:**

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

#### **PRANEŠIMAS:**

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

#### Svarbi informacija



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

#### Kiti simboliai

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

Lent. 1

### 1.2 Bendrieji saugos nurodymai

#### **⚠ 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.

#### **⚠ Naudojimas pagal paskirtį**

Gaminį leidžiama naudoti tik šildymo sistemos vandeniui šildyti ir karštam vandeniui ruošti.

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

#### **⚠ Pajutus dujų kvapą**

Esant dujų nuotėkiui, iškyla sprogimo pavojus. Jei pajutote dujų kvapą, laikykitės šių elgesio taisyklių.

- ▶ Venkite liepsnos ir kibirkščių susidarymo:
  - Nerūkykite, nenaudokite žiebtuvėlio ir degtukų.
  - Nejunkite elektros jungiklio, netraukite kištuko.
  - Neskambinkite telefonu ir nespauskite durų skambučio.
- ▶ Pagrindine sklende arba dujų skaitikliu nutraukite dujų tiekimą.
- ▶ Atidarykite langus ir duris.
- ▶ Įspėkite visus gyventojus ir išeikite iš pastato.
- ▶ Neleiskite į pastatą patekti kitiems asmenims.
- ▶ Išėję iš pastato, iš kitos vietos paskambinkite ugniagesiams ir dujų tiekimo įmonei.

#### **⚠ Pavojus gyvybei dėl apsinuodijimo išmetamosiomis dujomis**

Išeinant išmetamosioms dujoms, iškyla pavojus gyvybei.

#### **▶ Nemodifikuokite išmetamųjų dujų sistemos dalių.**

Jei yra pažeistas arba nesandarus išmetamųjų dujų kanalas arba jaučiamas išmetamųjų dujų kvapas, laikykitės šių elgesio taisyklių.

- ▶ Išjunkite šilumos generatorių.
- ▶ Atidarykite langus ir duris.

- ▶ Įspėkite visus gyventojus ir iškart išeikite iš pastato.
- ▶ Neleiskite į pastatą patekti kitiems asmenims.
- ▶ Informuokite šildymo sistemų techninės priežiūros įmonę.
- ▶ Kreipkitės į specialistus, kad pašalintų trūkumus.

### ⚠ **Pavojus gyvybei dėl išeinančio anglies monoksido**

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

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

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

Kad išvengtumėte pavojaus dėl anglies monoksido:

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

### ⚠ **Patikra, valymas ir techninė priežiūra**

Naudotojas yra atsakingas už šildymo sistemos saugumą ir aplinkosaugos reikalavimų laikymąsi.

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

Rekomenduojame su įgaliota specializuota įmone sudaryti sutartį dėl kasmetinės patikros ir pagal poreikį atliekamo valymo ir techninės priežiūros.

- ▶ Darbus leidžiama atlikti tik įgaliotai specializuotai įmonei.
- ▶ Kreipkitės į įgaliotą specializuotą įmonę, kad ne rečiau kaip kartą per metus atliktų šildymo sistemos patikrinimą.
- ▶ Reikiamus valymo ir techninės priežiūros darbus paveskite atlikti nedelsiant.
- ▶ Nustatytus šildymo sistemos pažeidimus, nepriklausomai nuo kasmetinės patikros, paveskite pašalinti nedelsiant.

### ⚠ **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. Šildymo sistemos su tūriniais vandens šildytuvais: šildytuvui kaistant, iš karšto vandens šildytuvo apsauginio vožtuvo gali ištekėti vandens.

### ⚠ **Priklausantis nuo patalpos oro režimas**

Jei šilumos generatorius degimui naudojamą orą ima iš patalpos, pastatymo patalpa turi būti pakankamai vėdinama.

- ▶ Neuždarykite arba nesumažinkite oro tiekimo ir vėdinimo angų duryse, languose ir sienose.
- ▶ Kad užtikrintumėte, jog yra laikomasi vėdinimo reikalavimų, pasikonsultuokite su kvalifikuotu specialistu:
  - jei atliekate konstrukcinius pakeitimus (pvz., keičiate langus ir duris),
  - jei įmontuojate papildomų įrenginių su panaudoto oro išvedimu į lauką (pvz., ištraukiamąjį ventiliatorių, virtuvinį ventiliatorių ar kondicionierių).

### ⚠ **Degimui naudojamas oras / patalpos oras**

Pastatymo patalpoje esančiame ore neturi būti degių ar chemiškai agresyvių medžiagų.

- ▶ Netoli šilumos generatoriaus nenaudokite ir nelaikykite labai degių ir sprogių medžiagų (popieriaus, benzino, skiediklių, dažų ir t. t.).
- ▶ Netoli šilumos generatoriaus nenaudokite ir nelaikykite koroziją skatinančių medžiagų (tirpiklių, klijų, valymo priemonių, kurių sudėtyje yra chloro, ir kt.).

### ⚠ **Materialinė žala dėl užšalimo**

Jei šildymo sistema įrengta nuo užšalimo neapsaugotoje patalpoje **ir** yra išjungta, esant minusinei temperatūrai ji gali užšalti. Veikiant vasaros režimu arba esant užblokuotam šildymo režimui, veikia tik apsauga nuo įrenginio užšalimo.

- ▶ Todėl, jei įmanoma, šildymo sistemą laikykite nuolat įjungtą, o tiekiamo srauto temperatūrą nustatykite ne žemesnę kaip 30 °C,

**-arba-**

- ▶ Kreipkitės į specialistus, kad iš šildymo sistemos ir vandentiekio vamzdžių žemiausiame taške išleistų vandenį.  
**-arba-**
- ▶ Kvalifikuotam specialistui leiskite į šildymo sistemos vandenį įmaišyti antifrizo ir iš karšto vandens kontūro išleisti vandenį.
- ▶ Kas 2 metus kreipkitės į specialistus, kad patikrintų, ar yra užtikrinta reikiama apsauga nuo užšalimo.

### **⚠ 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 instrukuoti, kaip įrenginiu saugiai naudotis ir žino apie galimus pavojus. Vaikams su įrenginiu žaisti draudžiama. Vaikams atlikti valymo ir naudotojui skirtus techninės priežiūros darbus, jei neprižiūri kitas asmuo, draudžiama.“

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

## **2 Duomenys apie gaminį**

### **2.1 Atitikties deklaracija**

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

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

Visas atitikties deklaracijos tekstas pateiktas internete:


[www.junkers.lt](http://www.junkers.lt).

### 3 Valdymas


Šioje naudojimo instrukcijoje aprašytas šilumos generatoriaus valdymas. Priklausomai nuo naudojamo valdymo bloko, kai kurių funkcijų valdymas gali skirtis nuo čia pateikto aprašymo. Todėl taip pat laikykite valdymo bloko naudojimo instrukcijos reikalavimų.

#### 3.1 Įrenginio įjungimas/išjungimas

##### Įjungimas

- ▶ Įrenginį įjunkite  mygtuku. Ekrane rodoma šildymo sistemos vandens tiekiamo srauto temperatūra.



Jei ekrane pakaitomis rodomas  ir tiekiamo srauto temperatūra, 15 minučių įrenginys veikia mažiausia šilumine galia, kad įrenginyje būtų pripildytas kondensato sifonas.

##### Išjungimas

###### PRANEŠIMAS:

##### Įrenginio gedimas dėl užšalimo!

Šildymo sistema (pvz., dingus tinklo įtampai, išjungus maitinimo įtampą, esant netinkamam kuro tiekimui, katilo triktims ir kt.) po ilgesnio laiko gali užšalti.

- ▶ Užtikrinkite, kad šildymo sistema nuolat veiktų (ypač esant užšalimo pavojui).

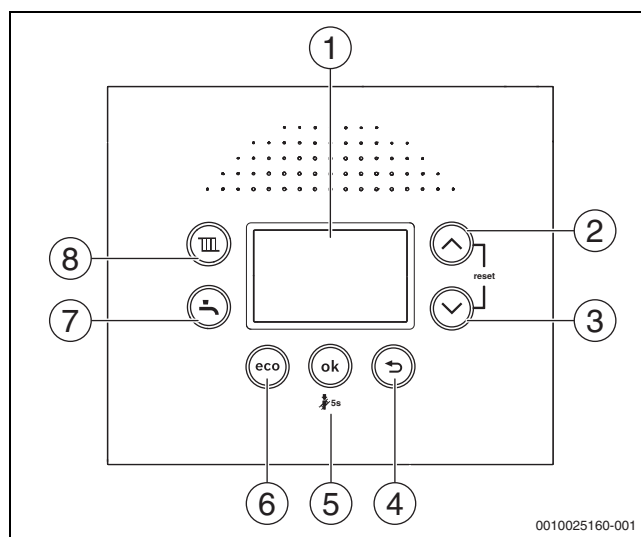


Kai įrenginys išjungtas, apsaugos nuo užsiblokavimo nėra.



Apsauga nuo užsiblokavimo neleidžia užsiblokuoti šildymo siurbliui ir 3-eigiam vožtuvui po ilgesnės veikimo pertraukos.

- ▶ Įrenginį išjunkite mygtuku  (→ 1 pav.).

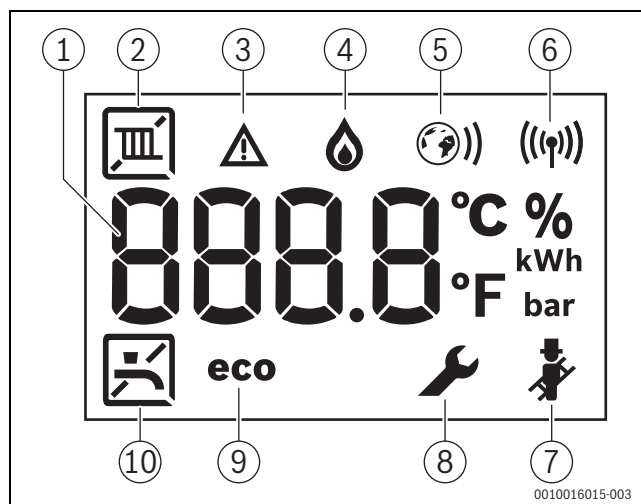
#### 3.2 Valdymo pulto apžvalga



Pav. 1 Valdymo pulto apžvalga

- [1] Ekranas
- [2] Rodyklinis mygtukas ▲
- [3] Rodyklinis mygtukas ▼
- [4] Mygtukas ➤
- [5] Mygtukas **ok**
- [6] Mygtukas **eco**
- [7] Mygtukas 
- [8] Mygtukas 

#### 3.3 Ekranu rodmenys





Pav. 2 Ekranu rodmenys

- [1] Skaitmeninis rodmuo
- [2] Šildymo režimas
- [3] Trikčių rodmuo
- [4] Degiklio veikimo režimas
- [5] Eterneto ryšys (tik atitinkamuose įrenginiuose)
- [6] Radijo ryšys (tik atitinkamuose įrenginiuose)
- [7] Kaminkrėčio režimas
- [8] Techninės priežiūros režimas
- [9] Suaktyvintas "Eco" režimas
- [10] Karšto vandens ruošimas

### 3.4 Maksimalios šildymo sistemos vandens temperatūros nustatymas


Šildymo sistemos vandens temperatūra nustatoma naudojantis tiekiamo srauto temperatūra. Maksimalią tiekiamo srauto temperatūrą galima nustatyti nuo 30 °C iki 82 °C<sup>1)</sup>. Momentinė tiekiamo srauto temperatūra rodoma ekrane.



Esant įjungtam šildymo režimui:


- ▶ Paspauskite mygtuką . Ekrane mirksi nustatyta maksimali tiekiamo srauto temperatūra ir rodomas simbolis .
- ▶ Norėdami nustatyti pageidaujamą maksimalią tiekiamo srauto temperatūrą, spauskite rodyklės ▲ arba ▼ mygtuką.
- ▶ Mygtuku **ok** išsaugokite. Priešingu atveju po 3 sekundžių nustatymas išsaugomas automatiškai. Ekrane atsiranda esamoji tiekiamo srauto temperatūra.

Tipines maksimalias tiekiamo srauto temperatūras rasite 2 lent.



Veikiant vasaros režimu, šildymo režimas yra užblokuotas (ekrane rodoma ).

Veikiant šildymo režimu, ekrane mirksi simbolis . Jei veikia degiklis, papildomai atsiranda simbolis .

Tiekiamo srauto temperatūra	Naudojimo pavyzdys
	Vasaros režimas
apie 75 °C	Šildymas radiatoriais
apie 82 °C	Šildymas konvektoriais

Lent. 2 Maksimali tiekiamo srauto temperatūra

### 3.5 Karšto vandens ruošimo nustatymas

#### 3.5.1 Karšto vandens temperatūros nustatymas




#### PERSPĖJIMAS:



#### Nusiplikymo pavojus/nudegimo pavojus!

Šildymo sistemoje vanduo gali būti įkaitęs iki > 60 °C temperatūros.

- ▶ Prieš pradėdami patikros ir techninės priežiūros darbus palaukite, kol šildymo katilas atvės.

Karšto vandens temperatūrą galima nustatyti nuo 35 °C iki 60 °C (70 °C P-jrenginiai).

- ▶ Paspauskite mygtuką . Rodoma nustatyta karšto vandens temperatūra.
- ▶ Rodyklės ▲ arba ▼ mygtuku nustatykite pageidaujamą karšto vandens temperatūrą
- ▶ Mygtuku **ok** išsaugokite. Priešingu atveju po 3 sekundžių nustatymas išsaugomas automatiškai. Ekrane atsiranda esamoji tiekiamo srauto temperatūra.

Veikiant karšto vandens ruošimo režimu, ekrane mirksi simbolis . Jei veikia degiklis, papildomai atsiranda simbolis .

#### Priemonės, kurių reikia imtis, kai vanduo kalkėtas

Kad apsugotumėte nuo gausaus kalkių susidarymo ir dėl to padažnėjusios techninės priežiūros:



Esant kalkėtam vandeniui, kurio kiečio diapazonas – kietas (≥ 15°dH / 27°fH/2,7 mmol/l)

- ▶ Karšto vandens temperatūrą nustatykite žemesnę kaip 55 °C.



#### 3.5.2 Komforto režimo arba "eco" režimo nustatymas

Veikiant komforto režimu yra nuolat palaikoma nustatyta temperatūra (→ Techninės priežiūros funkcija 3-CA). Dėl to, viena vertus, paimant karštą vandenį susidaro trumpas laukimo laikas, kita vertus – įrenginys įsijungia ir tada, kai karštas vanduo nėra paimamas.

Veikiant "eco" režimu, šildoma iki nustatytos temperatūros, kol paimamas karštas vanduo.



Siekdami kaip galima sutaupyti dujų ir karšto vandens:

- ▶ Karšto vandens čiaupą trumpam atsukite ir vėl užsukite. Vanduo vieną kartą pakaitinamas iki nustatytos temperatūros.
- ▶ Norėdami nustatyti "eco" režimą: spauskite mygtuką , kol ekrane atsiranda **eco**.
- ▶ Norėdami grįžti į komforto režimą: spauskite mygtuką , kol ekrane atsiranda **eco**.

1) Maksimalią vertę techninės priežiūros specialistas gali sumažinti.

### 3.6 Rankinis režimas

Jei kyla techninių problemų dėl laiko ir temperatūros nustatymų, galima suaktyvinti rankinį režimą. Tokiu būdu šildymo katilą galima eksploatuoti nepriklausomai nuo nustatymų.

Norėdami suaktyvinti rankinį režimą:

- ▶ Oro išleidimo raktą laikykite paspaustą 5 sekundes.
- ▶ Patikrinkite rodomą tiekiamo srauto temperatūrą ir, jei reikia, priderinkite.  
Tiekiamo srauto temperatūra rodoma tarp dviejų brūkšnelių. Tai rodo, kad yra suaktyvintas rankinis režimas.
- ▶ Rankiniu režimu šildymo katilą eksploatuokite tik tam tikrą laiką, kol bus pašalintos techninės problemos.

Norėdami deaktivuoti rankinį režimą:

- ▶ Oro išleidimo raktą laikykite paspaustą 5 sekundes.

### 3.7 Rankinio vasaros režimo nustatymas

Veikiant vasaros režimu, kartu su šildymo siurbliu išjungiamas ir šildymas. Šilto vandens tiekimas bei reguliavimo įrenginio elektros srovės tiekimas išlieka tokie patys.

Rankinio vasaros režimo įjungimas:

- ▶ Paspauskite mygtuką **III**.
- ▶ Pakartotinai spauskite rodyklės ▼ mygtuką, kol ekrane atsiras **OFF**.
- ▶ Mygtuku **ok** išsaugokite. Priešingu atveju po 3 sekundžių nustatymas išsaugomas automatiškai.  
Ekrane nuolat rodoma **III**.

Rankinio vasaros režimo išjungimas:

- ▶ Paspauskite mygtuką **III**.
- ▶ Rodyklės ▲ mygtuku nustatykite pageidaujimą maksimalią tiekiamo srauto temperatūrą.
- ▶ Mygtuku **ok** išsaugokite. Priešingu atveju po 3 sekundžių nustatymas išsaugomas automatiškai.  
Ekrane nuolat rodoma **III**.

Tolimesnius nurodymus rasite reguliavimo įrenginio naudojimo instrukcijoje.

## 4 Terminė dezinfekcija

Kad įrenginiuose su karšto vandens talpykla apsaugotumėte karštą vandenį nuo užteršimo bakterijomis, pvz., legionelėmis, ilgesnį laiką nenaudojus rekomenduojame atlikti terminę dezinfekciją.

Šildymo reguliatorių su karšto vandens valdymo įtaisu galite užprogramuoti taip, kad įvyktų terminė dezinfekcija. Taip pat galite paprašyti specialisto, kad atliktų terminę dezinfekciją.



### PERSPĖJIMAS:

#### pavojus nusiplikyti!

Terminės dezinfekcijos metu per čiaupą leidžiant nesumaišytą karštą vandenį, galima nusiplikyti.

- ▶ Maksimalią karšto vandens temperatūrą, kurią galima nustatyti, naudokite tik terminėi dezinfekcijai.
- ▶ Informuokite namo gyventojus apie nusiplikimo pavojų.
- ▶ Terminės dezinfekcijos niekada nevykdykite įprastinio naudojimo metu.
- ▶ Neleiskite per čiaupą nesumaišyto karšto vandens.

Tinkamai atliekama terminė dezinfekcija apima visą karšto vandens sistemą, įskaitant ir visus vandens paėmimo taškus.

- ▶ Šildymo reguliatoriaus karšto vandens programoje nustatykite terminę dezinfekciją (→ Šildymo reguliatoriaus naudojimo instrukcija).
- ▶ Uždarykite karšto vandens paėmimo taškus.
- ▶ Jei yra cirkuliacinis siurblys, nustatykite nuolatinio veikimo režimą.
- ▶ Kai tik pasiekiami maksimali temperatūra: iš kiekvieno, pradedant nuo arčiausiai esančio iki tolimiausio karšto vandens paėmimo taško, karštą vandenį leiskite tiek, kad 3 minutes bėgtų 70 °C vanduo.
- ▶ Vėl atkurkite ankstesnius nustatymus.

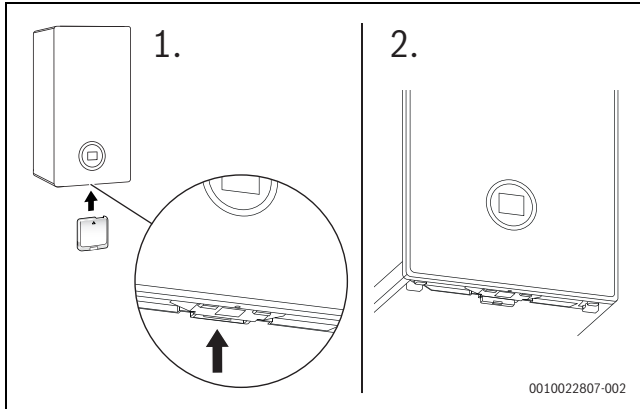


## 5 Key (priedai)

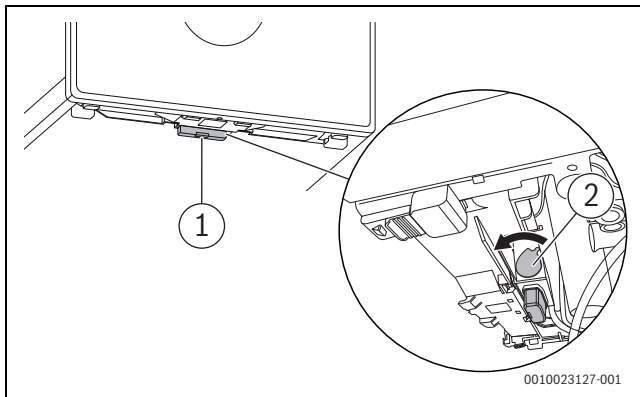


Key leidžia naudoti papildomą įrenginio funkciją (→ Key montavimo ir naudojimo instrukcija).

► Įstatykite Key.



Pav. 3 Key įstatymo vietos padėtis



Pav. 4 Key tvirtinimas

► Svirtį traukite į priekį [2].  
Key yra įtvirtintas.  
LED [1] mirksi žaliai.



Siekiant taupyti energiją, veikiant įprastiniu režimu LED išsijungia.

Daugiau informacijos apie LED būseną → Key montavimo ir naudojimo instrukcija.

## 6 Patarimai, kaip taupyti energiją

### Taupus šildymas

Įrenginys sukonstruotas mažų energijos sąnaudų reikalaujančiai, aplinką tausojančiai ir komfortiškai eksploatacijai. Kuro tiekimas degikliui reguliuojamas atsižvelgiant į atitinkamą šilumos poreikį bute. Jei reikia mažiau šilumos, įrenginys veikia su mažesne liepsna. Specialistai šį procesą vadina nuolatiniu reguliavimu. Dėl nuolatinio reguliavimo gerokai sumažėja temperatūros svyravimai, o šiluma patalpose pasiskirsto daug tolygiau. Todėl gali būti taip, kad įrenginys veikia ilgiau, tačiau sunaudoja mažiau kuro nei įrenginys, kuris nuolat įsijungia ir išsijungia.

### Šildymo reguliavimas

Optimaliai šildymo sistemos galiai užtikrinti rekomenduojame šildymą, reguliuojamą pagal patalpos temperatūrą veikiančiu reguliatoriumi arba pagal lauko temperatūrą veikiančiu reguliatoriumi bei termostatiniais vožtuvais.

### Termostatiniai vožtuvai

Kad būtų pasiekta pageidaujama patalpos temperatūra, iki galo atidarykite termostatinis vožtuvus. Jei, praėjus ilgesniam laikui, temperatūra nebuvo pasiekta, reguliatoriumi pakeiskite pageidaujamą temperatūrą.

### Grindų šildymas

Nenustatykite aukštesnės nei gamintojo rekomenduojama tiekiamo srauto temperatūros. Rekomenduojame naudoti pagal lauko temperatūrą veikiančią reguliatorių.

### Vėdinimas

Vėdinimo metu užsukite termostatinis vožtuvus ir trumpam atidarykite langus. Vėdinimo metu langai neturi būti praviri, priešingu atveju iš patalpos nuolat išeis šiluma, o oras patalpoje akivaizdžiai nepagerės.

### Karštas vanduo

Visuomet rinkitės kuo žemesnę karšto vandens temperatūrą. Temperatūros reguliatoriuje nustatydami žemą temperatūrą, sutaupysite daugiau energijos.

Be to, aukšta karšto vandens temperatūra spartina kalkių susidarymo procesą ir dėl to sutrikdo įrenginio funkcionavimą (pvz., ilgesnis šildymo laikas arba mažesnis vandens kiekis).

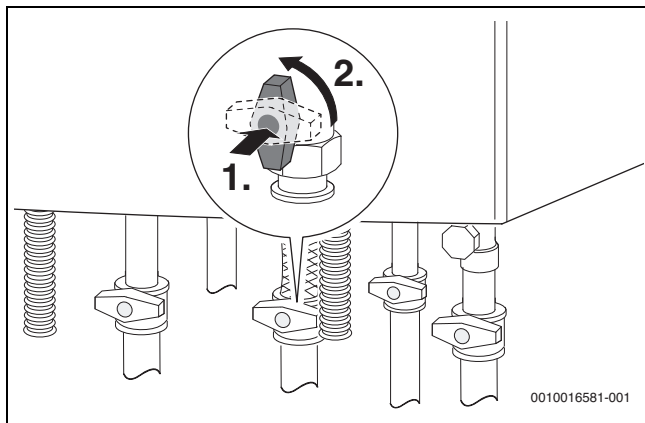
### Cirkuliacinis siurblys

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

## 7 Triktys


### 7.1 Dujų čiaupo atsukimas/užsukimas

- ▶ Spustelėkite rankenėlę ir pasukite į kairę ligi pat galo (rankenėlė tekėjimo kryptimi = atsuktas).
- ▶ Spustelėkite rankeną ir pasukite į dešinę ligi pat galo (rankena skersai tekėjimo kryptčiai = užsuktas).



Pav. 5 Dujų čiaupo atsukimas

### 7.2 Triktį šalinimas

Simbolis  rodo, kad įvyko triktis. Trikties priežastis parodoma kodu (pvz., trikties kodas **214**).







Pav. 6 Trikties kodo pavyzdys

Įvykus kai kurioms triktims, šildymo įrenginys išjungiamas ir įjungiamas tik atlikus atstatą:

- ▶ Išjunkite ir vėl įjunkite įrenginį.

**-arba-**

- ▶ Kartu paspauskite rodyklės  ir  mygtukus ir laikykite paspaustus, kol nebebus rodomi simboliai  ir . Įrenginys vėl pradeda veikti. Rodoma tiekiamo srauto temperatūra.

Jei nepavyksta pašalinti trikties:

- ▶ Kreipkitės į specializuotą įmonės arba klientų aptarnavimo tarnybos specialistus.
- ▶ Praneškite parodytą trikties kodą ir įrenginio duomenis.

Įrenginio duomenys	
Įrenginio pavadinimas <sup>1)</sup>	
Serijos numeris <sup>1)</sup>	
Paleidimo eksploatuoti data	
Įrenginio montuotojas	

1) Duomenis rasite ant valdymo pulto dangtelio esančioje tipo lentelėje.

Lent. 3 Įrenginio duomenys, perduodant trikties atveju

## 8 Techninė priežiūra

### Patikra, valymas ir techninė priežiūra

Naudotojas yra atsakingas už šildymo sistemos saugumą ir aplinkosaugos reikalavimų laikymąsi.

Tuo tikslu kreipkitės į įgaliotą specializuotą įmonę, kad ne rečiau kaip kartą per metus atliktų šildymo sistemos patikrinimą ir, jei reikia, ją išvalytų bei atliktų jos techninę priežiūrą.

Rekomenduojame su įgaliota specializuota įmone sudaryti sutartį dėl kasmetinės patikros bei pagal poreikį atliekamo valymo ir techninės priežiūros.

- ▶ Darbus leidžiama atlikti tik įgaliotai specializuotai įmonei.
- ▶ Nustatytus šildymo sistemos pažeidimus, nepriklausomai nuo kasmetinės patikros, paveskite pašalinti nedelsiant.

### Gaubto valymas

Nenaudokite aštrių valymo įrankių bei agresyvių valymo priemonių.

- ▶ Gaubtą valykite drėgna šluoste.

### Šildymo darbinio slėgio kontrolė

Įprastiniu atveju darbinis slėgis yra 1-2 bar.

Jei reikia aukštesnio darbinio slėgio, kreipkitės į kvalifikuotą specialistą.

- ▶ Pažiūrėkite, kokį sistemos slėgį rodo manometras (→ 1 pav., 6 psl.).

### Šildymo sistemos vandens įleidimas

Kiekviena šildymo sistema vandeniu pildoma skirtingai. Todėl kreipkitės į kvalifikuotą specialistą, kad jis parodytų, kaip tai daroma.

### 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.

**Draudžiama viršyti maksimalų 3 bar slėgį**, kai šildymo sistemos vandens temperatūra yra aukščiausia (atsidaro apsauginis vožtuvas).

### Oro išleidimas iš radiatorių

Jei radiatoriai įšyla netolygiai:

- ▶ Iš radiatorių išleiskite orą.

### Saulės kolektorių sistemos šilumos perdavimo skysčio patikra ir papildymas

Šilumos perdavimo skysčio papildymo darbus leidžiama atlikti tik specialistams.

- ▶ Kasmet kreipkitės į specialistus, kad patikrintų šilumos perdavimo skysčio apsaugą nuo užšalimo.
- ▶ Kas 2 kreipkitės į specialistus, kad patikrintų šilumos perdavimo skysčio apsaugą nuo korozijos (pH vertė).

Draudžiama viršyti maksimalų 6 bar slėgį, kai saulės kolektorių sistemos temperatūra yra aukščiausia (atsidaro apsauginis vožtuvas).

## 9 Energijos sąnaudos, aplinkosauga ir utilizavimas

### 9.1 Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį

Šie gaminio parametrai atitinka ES reglamentų Nr. 811/2013, Nr. 812/2013, Nr. 813/2013 ir Nr. 814/2013, kuriais papildoma Direktyva 2017/1369/ES, reikalavimus.

Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetai	7 736 901 534
Gaminio tipas	–	–	GC2300iW 24 C 23
Kondensacinis šildymo katilas	–	–	taip
Kombinuotasis šildymo įrenginys	–	–	taip
Vardinė šiluminė galia	$P_{nomin.}$	kW	24
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	$\eta_s$	%	94
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	–	A
<b>Naudingoji šiluminė galia</b>			
Esant vardinei šiluminei galiai ir aukštos temperatūros režimui <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	24
Esant 30 % vardinei šiluminei galiai ir žemos temperatūros režimui <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	8
<b>Naudingumas</b>			
Esant vardinei šiluminei galiai ir aukštos temperatūros režimui <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	88,2
Esant 30 % vardinei šiluminei galiai ir žemos temperatūros režimui <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,6
<b>Pagalbinės elektros energijos suvartojimas</b>			
Esant maksimaliai apkrovai	$e_{l_{maks}}$	kW	0,037
Esant daliai apkrovai	$e_{l_{min}}$	kW	0,010
Veikiant budėjimo veiksenai	$P_{BV}$	kW	0,003
<b>Kiti parametrai</b>			
Šilumos nuostolis budėjimo veiksenai	$P_{bud.v}$	kW	0,048
Išmetamų azoto oksidų kiekis	$NO_x$	mg/kWh	28
Garso galios lygis patalpoje	$L_{WA}$	dB(A)	44
<b>Papildomi kombinuotųjų šildymo įrenginių parametrai</b>			
Nurodytas apkrovos profilis	–	–	XL
Elektros energijos suvartojimas per parą	$Q_{elek}$	kWh	0,122
Metinis elektros energijos suvartojimas	AEC	kWh	27
Kuro sunaudojimas per parą	$Q_{prip}$	kWh	23,032
Metinis kuro sunaudojimas	AFC	GJ	18
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas	$\eta_{wh}$	%	85
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas	–	–	A

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. 4 Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį GC2300iW 24/28 C 23

Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetai	7 736 901 535
Gaminio tipas	–	–	GC2300i W 15/25 C 23
Kondensacinis šildymo katilas	–	–	taip
Kombinuotasis šildymo įrenginys	–	–	taip
Vardinė šiluminė galia	$P_{\text{nomin.}}$	kW	15
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	$\eta_s$	%	93
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	–	A
<b>Naudingoji šiluminė galia</b>			
Esant vardinei šiluminei galiai ir aukštos temperatūros režimui <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	15
Esant 30 % vardinei šiluminei galiai ir žemos temperatūros režimui <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	5
<b>Naudingumas</b>			
Esant vardinei šiluminei galiai ir aukštos temperatūros režimui <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	88,2
Esant 30 % vardinei šiluminei galiai ir žemos temperatūros režimui <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,6
<b>Pagalbinės elektros energijos suvartojimas</b>			
Esant maksimaliai apkrovai	$e_{\text{maks}}$	kW	0,020
Esant daliai apkrovai	$e_{\text{min}}$	kW	0,010
Veikiant budėjimo veiksenai	$P_{\text{BV}}$	kW	0,003
<b>Kiti parametrai</b>			
Šilumos nuostolis budėjimo veiksenai	$P_{\text{bud.v}}$	kW	0,048
Išmetamų azoto oksidų kiekis	$\text{NO}_x$	mg/kWh	28
Garso galios lygis patalpoje	$L_{\text{WA}}$	dB(A)	39
<b>Papildomi kombinuotųjų šildymo įrenginių parametrai</b>			
Nurodytas apkrovos profilis	–	–	XL
Elektros energijos suvartojimas per parą	$Q_{\text{elek}}$	kWh	0,122
Metinis elektros energijos suvartojimas	AEC	kWh	27
Kuro sunaudojimas per parą	$Q_{\text{prip}}$	kWh	23,032
Metinis kuro sunaudojimas	AFC	GJ	18
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas	$\eta_{\text{wh}}$	%	85
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas	–	–	A

- 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. 5 Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį GC2300iW 15/25 C 23

Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetai	7 736 901 536
Gaminio tipas	–	–	GC2300i W 15 P 23
Kondensacinis šildymo katilas	–	–	taip
Kombinuotasis šildymo įrenginys	–	–	ne
Vardinė šiluminė galia	$P_{nomin.}$	kW	15
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	$\eta_s$	%	93
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	–	A
<b>Naudingoji šiluminė galia</b>			
Esant vardinei šiluminei galiai ir aukštos temperatūros režimui <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	15
Esant 30 % vardinei šiluminei galiai ir žemos temperatūros režimui <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	5
<b>Naudingumas</b>			
Esant vardinei šiluminei galiai ir aukštos temperatūros režimui <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	88,2
Esant 30 % vardinei šiluminei galiai ir žemos temperatūros režimui <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,6
<b>Pagalbinės elektros energijos suvartojimas</b>			
Esant maksimaliai apkrovai	$e_{l_{maks}}$	kW	0,032
Esant daliai apkrovai	$e_{l_{min}}$	kW	0,010
Veikiant budėjimo veiksenai	$P_{BV}$	kW	0,003
<b>Kiti parametrai</b>			
Šilumos nuostolis budėjimo veiksenai	$P_{bud.v}$	kW	0,048
Išmetamų azoto oksidų kiekis	$NO_x$	mg/kWh	23
Garso galios lygis patalpoje	$L_{WA}$	dB(A)	43
<b>Papildomi kombinuotųjų šildymo įrenginių parametrai</b>			
Nurodytas apkrovos profilis	–	–	–
Elektros energijos suvartojimas per parą	$Q_{elek}$	kWh	–
Metinis elektros energijos suvartojimas	AEC	kWh	–
Kuro sunaudojimas per parą	$Q_{prip}$	kWh	–
Metinis kuro sunaudojimas	AFC	GJ	–
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas	$\eta_{wh}$	%	–
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas	–	–	–

- 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 GC2300iW 15 P 23

Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetai	7 736 901 537
Gaminio tipas	–	–	GC2300iW 24 P 23
Kondensacinis šildymo katilas	–	–	taip
Kombinuotasis šildymo įrenginys	–	–	ne
Vardinė šiluminė galia	$P_{nomin.}$	kW	24
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	$\eta_s$	%	94
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	–	A
<b>Naudingoji šiluminė galia</b>			
Esant vardinei šiluminei galiai ir aukštos temperatūros režimui <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	24
Esant 30 % vardinei šiluminei galiai ir žemos temperatūros režimui <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	8
<b>Naudingumas</b>			
Esant vardinei šiluminei galiai ir aukštos temperatūros režimui <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	88,2
Esant 30 % vardinei šiluminei galiai ir žemos temperatūros režimui <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,6
<b>Pagalbinės elektros energijos suvartojimas</b>			
Esant maksimaliai apkrovai	$e_{l_{maks}}$	kW	0,037
Esant dalinei apkrovai	$e_{l_{min}}$	kW	0,010
Veikiant budėjimo veiksenai	$P_{BV}$	kW	0,003
<b>Kiti parametrai</b>			
Šilumos nuostolis budėjimo veiksenai	$P_{bud.v}$	kW	0,048
Išmetamų azoto oksidų kiekis	$NO_x$	mg/kWh	28
Garso galios lygis patalpoje	$L_{WA}$	dB(A)	44
<b>Papildomi kombinuotųjų šildymo įrenginių parametrai</b>			
Nurodytas apkrovos profilis	–	–	–
Elektros energijos suvartojimas per parą	$Q_{elek}$	kWh	–
Metinis elektros energijos suvartojimas	AEC	kWh	–
Kuro sunaudojimas per parą	$Q_{prip}$	kWh	–
Metinis kuro sunaudojimas	AFC	GJ	–
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas	$\eta_{wh}$	%	–
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas	–	–	–

- 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. 7 Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį GC2300iW 24 P 23

## 9.2 Aplinkosauga ir utilizavimas

Aplinkosauga yra Bosch grupės veiklos prioritetas. Mums vienodai svarbu gaminių kokybė, ekonomiškumas ir aplinkosauga. Todėl griežtai laikomės su aplinkosauga susijusių įstatymų bei teisės aktų.

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

### Pakuotė

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

Visos pakuotės medžiagos yra nekenksmingos aplinkai ir jas galima perdirbti.

### Įrangos atliekos

Nebetinkamuose naudoti įrenginiuose yra medžiagų, kurias galima perdirbti.

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

## 10 Terminai

### Sistemos slėgis

Sistemos slėgis yra slėgis šildymo sistemoje.

### Kondensacinis įrenginys

Kondensacinis įrenginys naudoja ne tik šilumą, kuri susidaro degimo metu kaip išmatuojamoji kūryklų dujų temperatūra, bet ir vandens garo šilumą. Todėl kondensacinio įrenginio naudingumo koeficientas yra ypač didelis.

### Momentinio šildymo principas

Vanduo įšyla tekėdamas per įrenginį. Greitai paruošiamas maksimalus vandens, kurį galima naudoti, kiekis, išvengiama laukimo ar nutraukimo dėl pašildymo.

### Šildymo reguliatorius

Šildymo reguliatorius, veikdamas pagal laiko programą, užtikrina automatinį tiekiamo srauto temperatūros reguliavimą priklausomai nuo lauko temperatūros (esant pagal lauko temperatūrą valdomiems reguliatoriams) arba patalpos temperatūros.

### Šildymo sistemos grįžtantis srautas

Šildymo sistemos grįžtantis srautas yra vamzdyno atkarpa, kurioje žemesnės temperatūros šildymo sistemos vanduo iš šildymo paviršių grįžta atgal į įrenginį.

### Šildymo sistemos tiekiamas srautas

Šildymo sistemos tiekiamas srautas yra vamzdyno atkarpa, kurioje aukštesnės temperatūros šildymo sistemos vanduo iš įrenginio teka į šildymo paviršius.

### Karštas vanduo

Šildymo sistemos vanduo – tai vanduo, kuriuo yra užpildyta šildymo sistema.

### Termostatinis vožtuvas

Termostatinis vožtuvas yra mechaninis temperatūros reguliatorius, kuris, siekiant išlaikyti pastovią temperatūrą, priklausomai nuo aplinkos temperatūros, vožtuvu užtikrina mažesnę arba didesnę šildymo sistemos vandens srautą.

### Sifonas

Sifonas yra įtaisas, skirtas iš apsauginio vožtuvo ištekančiam vandeniui išleisti.

### Tiekiamo srauto temperatūra

Tiekiamo srauto temperatūra yra temperatūra, iki kurios pašildytas šildymo sistemos vanduo iš įrenginio teka į šildymo paviršius.

### Karšto vandens cirkuliacinis siurblys

Cirkuliacinis siurblys užtikrina karšto vandens cirkuliaciją tarp talpyklos ir vandens paėmimo vietų. Tokiu būdu vandens paėmimo vietose galima greičiau naudotis karštu vandeniu.

Robert Bosch UAB  
Ateities plentas 79A.  
LT 52104 Kaunas

Tel.: 00 370 37 410806  
[www.junkers.lt](http://www.junkers.lt)