



6 720 807 034-000.1DDC

## Naudojimo instrukcija

# Logamax plus

GB162-70 V2  
GB162-85 V2  
GB162-100 V2

6720813833 (2018/03) lt

Prieš naudodami atidžiai perskaitykite.

**Buderus**

## Ižanga

Mielas (-a) kliente,

Šiluma – mūsų stichija, ir tai jau daugiau kaip 275 metus. Iš pat pradžių visą savo energiją ir aistrą skiriame individualiems sprendimams, kuriais remdamiesi sukuriame komfortišką klimatą.

Nesvarbu, ar kalbame apie šilumą, karštą vandenį ar ventilaciją – įsigydami „Buderus“ gaminį įsigyjate ypač tiksliai veikiančią, „Buderus“ patikrintą aukštos kokybės šildymo techniką, kuri Jums patikimai daug metų teiks komfortą.

Mes gaminame taikydami naujausias technologijas ir didelį dėmesį skiriame tam, kad mūsų gaminiai puikiai derėtų vienas su kitu. Ekonomiškumas ir draugiškumas aplinkai – mūsų prioritetai.

Dėkojame, kad apsisprendėte pasirinkti mūsų gaminį – o tai reiškia, kad pasirinkote efektyvų energijos naudojimą ir didelį komfortą. Kad šie kriterijai ilgai liktų nepakitę, atidžiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją. Tačiau, jei vis dėlto iškiltų sunkumų, prašome kreiptis į montuotoją. Jis būtinai Jums pagelbės.

Montuotojas negali atvykti? Tuomet Jums padės mūsų klientų tarnyba!

Linkime sėkmės, naudojant savo naująjį „Buderus“ gaminį!

Jūsų „Buderus“ komanda


## Turinys

<b>1</b>	<b>Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos</b> .....	<b>3</b>
1.1	Simbolių aiškinimas .....	3
1.2	Bendrieji saugos nurodymai .....	3
<b>2</b>	<b>Informacija apie gaminį</b> .....	<b>4</b>
2.1	Atitikties deklaracija .....	4
2.2	Įrenginio tipai .....	4
2.3	Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį ..	4
<b>3</b>	<b>Paleidimas eksploatuoti</b> .....	<b>5</b>
3.1	Konstruktinių dalių apžvalga .....	5
3.2	Dujų čiaupo atsukimas .....	5
3.3	Techninės priežiūros čiaupų atsukimas .....	5
3.4	Dujinio kondensacinio įrenginio įjungimas .....	5
3.5	Vandens slėgio patikra .....	5
3.6	Maksimalios katilo temperatūros nustatymas .....	6
3.7	Karšto vandens temperatūros nustatymas .....	6
3.8	Valdymo bloko nustatymas .....	6
<b>4</b>	<b>Valdymas</b> .....	<b>6</b>
4.1	Informacijos meniu .....	7
4.2	Nustatymų meniu .....	7
4.3	Apsaugos nuo užšalimo funkcija .....	7
<b>5</b>	<b>Patikra ir techninė priežiūra</b> .....	<b>7</b>
5.1	Šildymo sistemos papildymas .....	7
5.2	Gaubto valymas .....	7
<b>6</b>	<b>Eksploatavimo nutraukimas</b> .....	<b>7</b>
6.1	Standartinis eksploatavimo nutraukimas .....	7
6.2	Eksploatavimo nutraukimas, esant užšalimo pavojui ...	7
<b>7</b>	<b>Ekranų rodmenys</b> .....	<b>8</b>
7.1	Ekranų vertės .....	8
7.2	Ekranų nustatymai .....	8
7.3	Ekranų kodai .....	8
7.4	Ekranų kodas nerodomas, tačiau įvyko triktis .....	9
<b>8</b>	<b>Energijos taupymas ir aplinkosauga</b> .....	<b>10</b>
8.1	Energijos taupymas .....	10
8.2	Aplinkosauga ir šalinimas .....	10

## 1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos

### 1.1 Simbolių aiškinimas


#### Išpėjamosios nuorodos

	<p>Išpėjamieji nurodymai tekste pažymimi išpėjamoju trikampiu.</p> <p>Be to, išpėjamieji žodžiai nusako pasekmių pobūdį ir sunkumą, jei nebus imamas apsaugos nuo pavojaus priemonių.</p>
---	---

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

- **PRANEŠIMAS** reiškia, kad galima materialinė žala.
- **PERSPĖJIMAS** reiškia, kad galimi lengvi ar vidutinio sunkumo asmenų sužalojimai.
- **IŠPĖJIMAS** reiškia, kad galimi sunkūs ar net mirtini asmenų sužalojimai.
- **PAVOJUS** reiškia, kad nesilaikant nurodymų bus sunkiai ar net mirtinai sužaloti asmenys.

#### Svarbi informacija

	Svarbi informacija, kai nekeliamas pavojus žmonėms ir materialiajam turtui, žymima šalia esančiu 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 ir gali būti sužaloti asmenys ar net iškilti pavojus gyvybei.

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

#### 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.
- ▶ Išpėkite visus gyventojus ir išeikite iš pastato.
- ▶ Neleiskite į pastatą patekti kitiems asmenims.
- ▶ Išėję iš pastato, iš kitos vietos paskambinkite ugniagesiams ir dujų tiekimo įmonei.

#### Tinkamas naudojimas

Dujinį kondensacinį įrenginį leidžiama naudoti tik šildymo sistemos vandeniui šildyti uždaroje šildymo sistemoje.

Bet koks kitokio pobūdžio naudojimas draudžiamas. Dėl šios priežasties atsiradusiems defektams garantiniai įsipareigojimai netaikomi.

#### 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

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

#### 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.

#### Nuo patalpos oro priklausantis 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 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).

**Kondensato vamzdis**


Šiame dujiniame kondensaciniame įrenginyje susidaro kondensatas, kuris nuvedamas kondensato vamzdžiu. Kondensato vamzdį kaip nors keisti ar užblokuoti draudžiama.

**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.).

**2 Informacija 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 (→ adresas šios instrukcijos galiniame puslapyje).

**2.2 Įrenginio tipai**

Šis dokumentas skirtas žemiau išvardytų tipų įrenginiams:

- Logamax plus GB162-70 V2
- Logamax plus GB162-85 V2
- Logamax plus GB162-100 V2

Dujinio kondensacinio įrenginio pavadinimą sudaro šios dalys:

- Buderus: gamintojas
- Logamax plus GB162 V2: gaminio pavadinimas
- 70, 85 arba 100: tipo pavadinimas

**2.3 Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį**

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

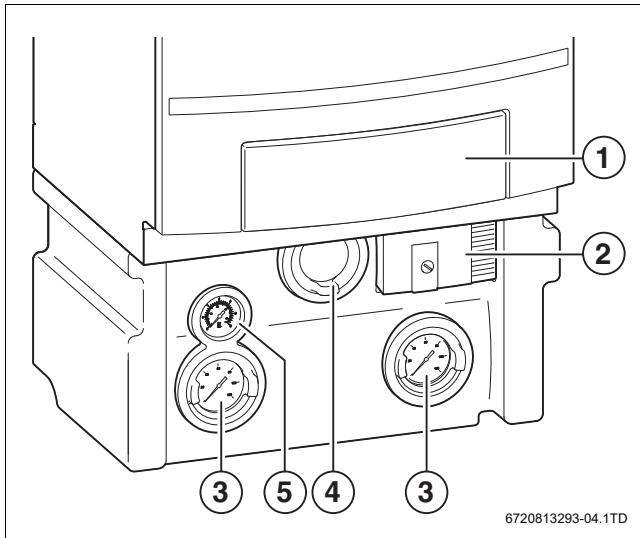
Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetai	Tipas 70	Tipas 85	Tipas 100
Gaminio tipas	–	–	GB162-70 V2 G20	GB162-85 V2 G20	GB162-100 V2 G20
Kondensacinis katilas	–	–	Taip	Taip	Taip
Žemos temperatūros katilas	–	–	Ne	Ne	Ne
B1 katilas	–	–	Ne	Ne	Ne
Kogeneracinių patalpų šildytuvai	–	–	Ne	Ne	Ne
Kombinuotasis šildytuvai	–	–	Ne	Ne	Ne
Vardinis šilumos atidavimas	$P_{\text{rated}}$	kW	63	80	95
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	$\eta_s$	%	92	–	–
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	–	A	A	A
<b>Naudingasis šilumos atidavimas</b>					
Esant vardiniam šilumos atidavimui ir aukštos temperatūros režimui <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	62,6	80,0	94,5
Esant 30 % vardinio šilumos atidavimo ir žemos temperatūros režimui <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	20,8	26,5	31,2
<b>Naudingumas</b>					
Esant vardiniam šilumos atidavimui ir aukštos temperatūros režimui <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	87,7	87,3	87,4
Esant 30 % vardinio šilumos atidavimo ir žemos temperatūros režimui <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	97,1	97,2	97,2
<b>Pagalbinės elektros energijos suvartojimas</b>					
Esant pilnutinei apkrovai	$e_{\text{max}}$	kW	0,082	0,100	0,100
Esant daliai apkrovai	$e_{\text{min}}$	kW	0,018	0,024	0,024
Veikiant budėjimo veiksenai	$P_{\text{SB}}$	kW	0,006	0,006	0,006
<b>Kiti parametrai</b>					
Šilumos nuostolis budėjimo veiksenai	$P_{\text{stby}}$	kW	0,088	0,088	0,088
Uždegiklio energijos sąnaudos	$P_{\text{ign}}$	kW	0,000	0,000	0,000
Išmetamų azoto oksidų kiekis	NOx	mg/kWh	24	21	35
Garso galios lygis patalpoje	$L_{\text{WA}}$	dB(A)	61	–	–

Lent. 2 Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį

- 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.

### 3 Paleidimas eksploatuoti

#### 3.1 Konstrukcinių dalių apžvalga

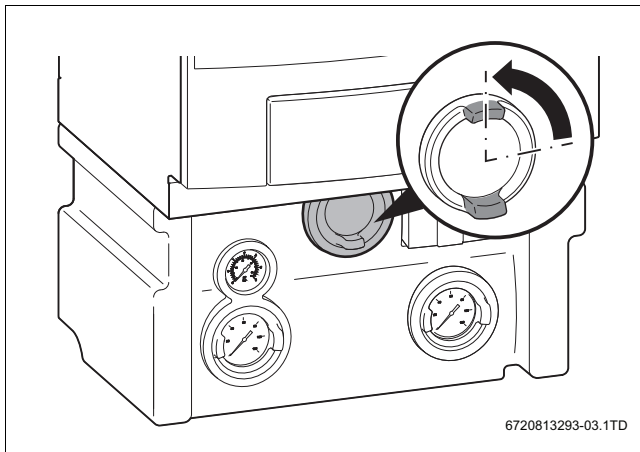


Pav. 1 Konstrukcinių dalių apžvalga

- [1] Valdymo pultas
- [2] Siurblys
- [3] Užtvarinis vožtuvas su temperatūros jutikliu
- [4] Dujų čiaupas
- [5] Manometras

#### 3.2 Dujų čiaupo atsukimas

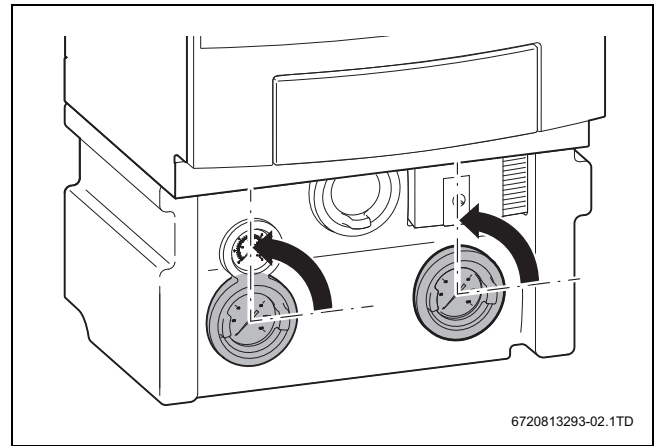
- ▶ Dujų čiaupą įspauskite ir sukite į kairę aplink taip, kad čiaupas būtų vienoje tiesėje su dujų tiekimo linija.



Pav. 2 Dujų čiaupo atsukimas

#### 3.3 Techninės priežiūros čiaupų atsukimas

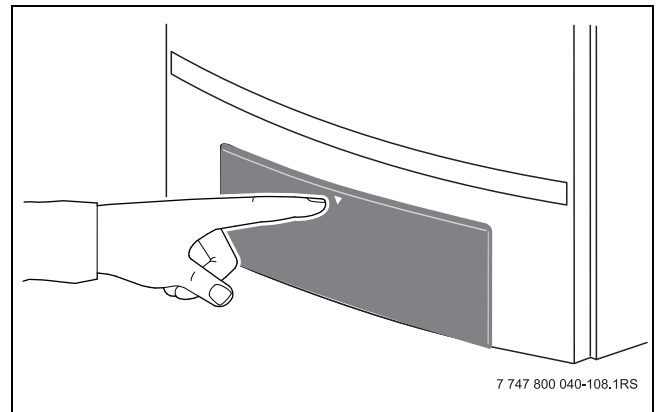
- ▶ Atsukite abu techninės priežiūros čiaupus taip, kad čiaupas būtų vienoje tiesėje su vamzdynu.



Pav. 3 Techninės priežiūros čiaupų atsukimas

#### 3.4 Dujinio kondensacinio įrenginio įjungimas

- ▶ Atidarykite valdymo pulto dangtelį.



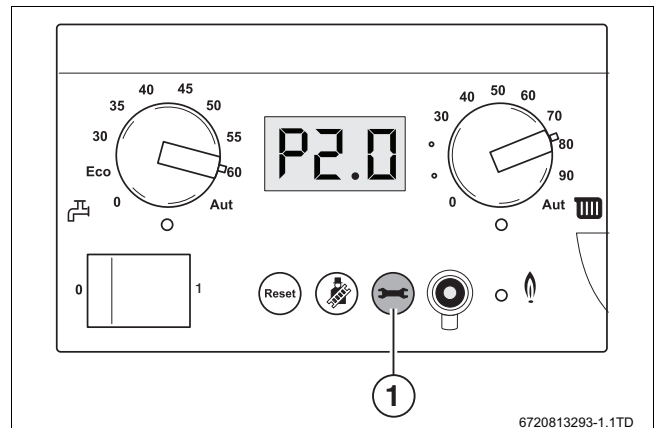
Pav. 4 Valdymo pulto dangtelio atidarymas

- ▶ Įjungimo-išjungimo jungiklį nustatykite į padėtį „1“ (→ 6 pav., [1]).

#### 3.5 Vandens slėgio patikra


Normalus vandens slėgis, užtikrinantis tinkamą dujinio kondensacinio įrenginio veikimą, yra nuo 1,0 iki 2,0 bar.

- ▶ Pasiteiraukite montuotojo, ar nereikia aukštesnio slėgio.
- ▶ Norėdami pažiūrėti slėgį, paspauskite mygtuką [1].
- ▶ Jei reikia, šildymo sistemą papildykite (→ 5.1 skyr., 7 psl.).



Pav. 5 Vandens slėgio nuskaitymas

### 3.6 Maksimalios katilo temperatūros nustatymas

- ▶ Rankenėle  nustatykite maksimalią katilo temperatūrą (→ 3 lent.).

Rankenėlės padėtis	Pavadinimas
0	Šildymo režimas išjungtas, vasaros režimas
30 – 90	Maksimali katilo temperatūra, °C.
AUT	Maksimali katilo temperatūra yra 90 °C arba, jei yra prijungtas reguliatorius, ją galima nustatyti (žr. reguliatoriaus naudojimo instrukciją).

Lent. 3 Nustatymai katilo vandens temperatūros nustatymo rankenėle



Šildymo ir karšto vandens režimus galima įjungti ir išjungti nepriklausomai vieną nuo kito.


### 3.7 Karšto vandens temperatūros nustatymas



**ĮSPĖJIMAS:** nudegimo karštu vandeniu pavojus. Karštu vandeniu galima smarkiai nusiplykyti.

- ▶ Jei yra nustatyta aukštesnė kaip 60 °C karšto vandens temperatūra arba yra sukatyvinta terminė dezinfekcija, būtina įmontuoti termostatinį maišymo vožtuvą. Jei kyla klausimų, pasikonsultuokite su montuotoju.

Jei talpykla prijungta tiesiai prie dujinio kondensacinio įrenginio, tai karšto vandens temperatūrą galima nustatyti dujiniame kondensaciniame įrenginyje. Siekiant išvengti legionelių atsiradimo, karšto vandens temperatūrą rekomenduojama nustatyti ties 60 °C.

- ▶ Rankenėle  nustatykite pageidaujimą karšto vandens temperatūrą (→ 4 lent.).

Rankenėlės padėtis	Pavadinimas
0	Šildymo režimas yra išjungtas.
ECO	Karštas vanduo iki 60 °C vėl pakaitinamas tik tada, kai temperatūra pastebimai nukrenta. Taip sumažinamas degiklio paleidimų kiekis ir sutaupoma energijos. Tačiau, vanduo iš pradžių gali būti kiek šaltesnis.
30 – 60	Karšto vandens užduotoji temperatūra, °C.
AUT	Karšto vandens temperatūra yra nustatyta ties 60 °C arba, jei yra prijungtas reguliatorius, ją galima nustatyti iki 80 °C (žr. reguliatoriaus naudojimo instrukciją).

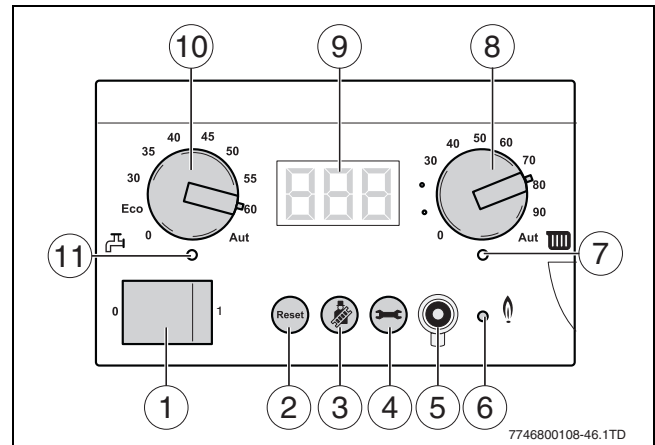
Lent. 4 Karšto vandens temperatūros nustatymas rankenėle

### 3.8 Valdymo bloko nustatymas

Prijungus valdymo bloką, pasikeičia kai kurios šiame dokumente aprašytos funkcijos. Valdymo blokas keičiasi parametrais su dujiniu kondensaciniu įrenginiu.

- ▶ Todėl atidžiai perskaitykite valdymo bloko naudojimo instrukciją.

## 4 Valdymas



Pav. 6 Valdymo pultas

- [1] Įjungimo-išjungimo jungiklis
- [2] Mygtukas „Atstata“
- [3] Mygtukas „Kaminkrėtys“
- [4] Mygtukas „Informacija“
- [5] Diagnostikos jungtis
- [6] LED „Degiklis jį.“
- [7] LED „Šilumos reikalavimas“
- [8] Katilo temperatūros nustatymas
- [9] Ekranas
- [10] Karšto vandens temperatūros nustatymas
- [11] LED „Karšto vandens ruošimas“

Dujinio kondensacinio įrenginio priekinėje pusėje yra valdymo pultas su šiais elementais:

#### Įjungimo-išjungimo jungiklis

Įjungimo-išjungimo jungikliu [1] galima įjungti ir išjungti dujinį kondensacinį įrenginį.

#### Mygtukas „Atstata“

Įvykus tam tikroms triktims, mygtuku „Atstata“ [2] iš naujo galima paleisti dujinį kondensacinį įrenginį (→ 7 skyr., „Ekranas rodmenys“ psl.).

#### Mygtukas „Kaminkrėtys“

Mygtuku „Kaminkrėtys“ [3] montuotojas, norėdamas atlikti matavimus, gali įjungti dujinį kondensacinį įrenginį.

#### Mygtukas „Informacija“

Paspaudus mygtuką „Informacija“ [4], galima pažiūrėti dujinio kondensacinio įrenginio būseną.

#### Diagnostikos sąsaja

Galimybė montuotojui prijungti išorinį diagnostikos įrangą [5].

#### LED „Degiklis jį.“

LED [6] šviečia, kai veikia degiklis.

#### LED „Šilumos reikalavimas“

LED „Šilumos reikalavimas“ [7] šviečia, kai reguliavimo įrenginys (pvz., valdymo blokas) siunčia pranešimą dėl šilumos reikalavimo.

#### Katilo temperatūra

Rankenėle [8] galima nustatyti maksimalią karšto vandens temperatūrą.

#### Ekranas

Ekranas [9] galima nuskaityti ekrano vertes, ekrano nustatymus ir ekrano kodus.

Įvykus triktis, ekrane rodomas gedimas arba įspėjimas trikties kodo forma. Įvykus triktis, kuri sustabdo veikimą, mirksi būsenos rodmuo.

## Karšto vandens temperatūra

Rankenėle [10] galima nustatyti pageidaujamą karšto vandens temperatūrą.

### LED „Karšto vandens ruošimas“



LED „šilumos reikalavimas“ [11] šviečia, kol karštam vandeniui yra šilumos reikalavimas.




## 4.1 Informacijos meniu



Jei kelias minutes neatliekamas joks veiksmas, meniu automatiškai uždaromas ir parodomas pradžios langas.

Informacijos meniu galima peržiūrėti dujinio kondensacinio įrenginio būklės duomenis. Reikia atlikti šiuos veiksmus:

- ▶ Norėdami atidaryti informacijos meniu, paspauskite mygtuką .
- ▶ Norėdami pažiūrėti pageidaujamus duomenis, mygtuku  naršykite meniu.

Ekranas	Pavadinimas
	Pradžios langas. Išmatuota katilo vandens temperatūra [°C].
	Išmatuotas dujinio kondensacinio įrenginio vandens slėgis [bar].
	Ekranas kodas (→ 7 skyr., 8 psl.).






Lent. 5 Informacijos meniu










## 4.2 Nustatymų meniu



Jei šildymo sistemą sudaro keli įrenginiai (kaskadų sistema), nustatymus reikia atlikti kiekviename dujiniame kondensaciniame įrenginyje.

Nustatymų meniu galima peržiūrėti ir keisti dujinio kondensacinio įrenginio nustatymus.

- ▶ Norėdami atidaryti nustatymų meniu, kartu spauskite mygtukus  ir .
- ▶ Mygtuku  judėkite meniu.
- ▶ Mygtuku  ir mygtuku  pakeiskite atitinkamą vertę (→ 8 lent., 8 psl.).



Ekranas	Pavadinimas
	Pradžios langas. Išmatuota katilo vandens temperatūra [°C].
	Nustatytas didžiausias nustatymas [%].  rodo 100% šiluminę galią. Bet kuri kita vertė yra didžiausias galios procentinė dalis.  = apriboja iki 50% didžiausios galios.
	Pageidaujamas siurblio veikimo iš inercijos laikas nustojus veikti katilui [min].
	Karšto vandens režimas įj./išj.  = „įj.“,  = „išj.“. Jei yra nustatyta  , tai karšto vandens tiekimo sistemos apsauga nuo užšalimo yra išjungta.

Lent. 6 Nustatymų meniu

## 4.3 Apsaugos nuo užšalimo funkcija

Šalčių periodu linijos gali užšalti. Jei šildymo sistema nuolat cirkuliuoja vanduo, užšalimo tikimybė žymiai sumažėja.

- ▶ Patikrinkite, ar atidaryti visi radiatorių vožtuvai.

- ▶ Norėdami atidaryti nustatymų meniu, kartu spauskite mygtukus  ir .
- ▶ Siurblio veikimo iš inercijos laiką nustatykite ties 24 val. (→ 4.2 skyr.).

Jei dujinis kondensacinis įrenginys išjungiamas, žr. 6.2 skyr.

## 5 Patikra ir techninė priežiūra

Naudotojas yra atsakingas, kad eksploatuojant šildymo sistemą išsiskirtų nedaug kenksmingų medžiagų.

Rekomendacijos:

- ▶ Kad užtikrintumėte tinkamą dujinio kondensacinio įrenginio veikimą, kartą per metus kreipkitės į sertifikuotą montuotoją dėl įrenginio techninės priežiūros.
- ▶ Tuo tikslu pasirašykite techninės priežiūros ir patikros sutartį.

### 5.1 Šildymo sistemos papildymas

Šildymo sistemos papildymas kiekvienai šildymo sistemai yra skirtingas ir priklauso nuo vandens kokybės.

- ▶ Todėl paprašykite montuotojo, kad paaiškintų, kaip sistemą papildyti.

### 5.2 Gaubto valymas

- ▶ Dujinio kondensacinio įrenginio gaubtą valykite tik drėgnu skudurėliu ir, jei reikia, švelniu valikliu.

## 6 Eksploatavimo nutraukimas

### 6.1 Standartinis eksploatavimo nutraukimas

- ▶ Atidarykite dujinio kondensacinio įrenginio valdymo pulto dangtelį (→ 4 pav.).
- ▶ Įjungimo-išjungimo jungiklį nustatykite į padėtį „0“.
- ▶ Užsukite po dujiniu kondensaciniu įrenginiu esantį dujų čiaupą (→ 2 pav.).

### 6.2 Eksploatavimo nutraukimas, esant užšalimo pavojui

Jei dujinis kondensacinis įrenginys lieka įjungtas:

- ▶ Siurblio veikimo iš inercijos laiką nustatykite ties 24 val. (→ 4.2 skyr.).
- ▶ Užtikrinkite, kad visuose radiatoriuose būtų galimas pakankamas srautas.

Jei dujinis kondensacinis įrenginys išjungiamas:

- ▶ Atidarykite dujinio kondensacinio įrenginio valdymo pulto dangtelį (→ 4 pav.).
- ▶ Įjungimo-išjungimo jungiklį valdymo pulte nustatykite į padėtį „0“.
- ▶ Užsukite po dujiniu kondensaciniu įrenginiu esantį dujų čiaupą.
- ▶ Iš šildymo sistemos išleiskite visą vandenį.



## 7 Ekranu rodmenys

### 7.1 Ekranu vertės

Ekranu vertė	Ekranu vertės reikšmė	Vienetai	Vertės intervalas
24	Faktinė vandens temperatūra.	°C	0 - 130
P20	Faktinis vandens slėgis.	bar	P00 - P60

Lent. 7


### 7.2 Ekranu nustatymai

Ekranu nustatymas	Ekranu nustatymo reikšmė	Vienetai	Vertės intervalas	Gamyklinis nustatymas
L99	Nustatyta apkrova (tipas 70/100).	%	L20 - L99 / L-- 100%	L--
L99	Nustatyta apkrova (tipas 85).	%	L25 - L99 / L-- 100%	L--
L99	Nustatyta apkrova (tipas 50).	%	L30 - L99 / L-- 100%	L--
F5	Nustatytas pageidaujamas siurblio veikimo iš inercijos laikas. Nurodymas: siurblio veikimo iš inercijos laiką nustatykite ne mažiau kaip F5 (= 5 minutės).	min.	F00 - F60 / F1d 24 valandos	F5
C0	Nustatyta karšto vandens tiekimo darbinė būsena. Atkreipkite dėmesį: jei buvo nustatyta C0, tai šilumokaičio ar išorinio karšto vandens šildytuvo apsauga nuo užšalimo yra išjungta.	netai kom a	C0 „Išj.“ / C1 „J.“	C0

Lent. 8

### 7.3 Ekranu kodai


Ekranu rodomi kodai informuoja apie dujinio kondensacinio įrenginio būseną. Ekranu kodai rodomi arba tiesiai ekranu arba juos galima iškviešti naudojantis informacijos meniu. Tai atliekama šiuo būdu:

- ▶ Norėdami atidaryti informacijos meniu, paspauskite mygtuką .
- ▶ Lygmens meniu įveskite ekranu kodą. Tai yra arba 2, arba 3 lygmuo.
- ▶ Pažiūrėkite trikties kodą ir suraskite jo reikšmę (→ 9 lent.).
- ▶ Atlikite trikties pašalinimo veiksmus.

Yra 3 kodų tipai:

- normalus veikimo kodas;
- blokuojančios trikties kodas;
- užrakinančios trikties kodas.

Jvykus triktis, dujinis kondensacinis įrenginys dėl saugumo išjungiamas ir užrakinamas. Tai galima identifikuoti iš šviečiančio trikties kodo. Norint atblokuoti dujinį kondensacinį įrenginį, reikia atlikti dujinio kondensacinio įrenginio atstatą. Tai atliekama šiuo būdu:

- ▶ Mygtuką  laikykite paspausta, kol ekranu atsiras „rE“.  
Daugeliu atvejų dujinis kondensacinis įrenginys po atstatos vėl normaliai veikia.

Triktis nepašalinata? Susisiekite su montuotoju ir nurodykite įrenginio tipą bei trikties kodą.

Kodas	Paiškinimas	Priemonės
- H 2 0 0	Dujinis kondensacinis įrenginys veikia šildymo režimu.	
= H 2 0 1	Dujinis kondensacinis įrenginys veikia karšto vandens režimu.	
0 R 2 0 2	Dujinis kondensacinis įrenginys negali atiduoti šilumos šildymo sistemai ir yra laukimo padėtyje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite, ar atidaryta pakankamai radiatorių vožtuvų.</li> <li>• Iš šildymo sistemos/radiatorių išleiskite orą.</li> <li>• Atlikite dujinio kondensacinio įrenginio atstatą.</li> </ul>
0 C 2 8 3	Dujinis kondensacinis įrenginys įsijungia.	
0 E 2 6 5	Dujinis kondensacinis įrenginys yra laukimo padėtyje. Dujinis kondensacinis įrenginys tinkamai įsijungia, kad būtų patenkintas šilumos reikalavimas.	
0 H 2 0 3	Dujinis kondensacinis įrenginys veikia budėjimo veikseną, šilumos reikalavimo nėra.	
0 L 2 8 4	Dujinis kondensacinis įrenginys įsijungia.	
0 U 2 7 0		
0 Y 2 0 4	Dujinis kondensacinis įrenginys negali atiduoti šilumos šildymo sistemai ir yra laukimo padėtyje.	
0 Y 2 7 6	Jutikliai dujiniame kondensaciniame įrenginyje išmatavo per aukštą temperatūrą.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite dujinio kondensacinio įrenginio vandens slėgį ir, jei reikia, įleiskite vandens.</li> <li>• Patikrinkite, ar atidaryta pakankamai radiatorių vožtuvų.</li> <li>• Iš šildymo sistemos/radiatorių išleiskite orą.</li> <li>• Atlikite dujinio kondensacinio įrenginio atstatą.</li> </ul>
2 E 2 0 7	Per žemas vandens slėgis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite dujinio kondensacinio įrenginio vandens slėgį ir, jei reikia, įleiskite vandens.</li> <li>• Atlikite dujinio kondensacinio įrenginio atstatą.</li> </ul>

Lent. 9 Veikimo ir trikties kodai



Kodas	Paaiškinimas	Priemonės
2 F 2 6 0	Jutikliai dujiniame kondensaciniame įrenginyje išmatavo skirtingą temperatūrą.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite, ar atidaryta pakankamai radiatorių vožtuvų.</li> <li>Iš šildymo sistemos/ radiatorių išleiskite orą.</li> <li>Atlikite dujinio kondensacinio įrenginio atstatą.</li> </ul>
2 F 3 4 5		
2 L 2 6 6	Jutikliai dujiniame kondensaciniame įrenginyje išmatavo skirtingą temperatūrą.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite dujinio kondensacinio įrenginio vandens slėgį ir, jei reikia, įleiskite vandens.</li> <li>Patikrinkite, ar atidaryta pakankamai radiatorių vožtuvų.</li> <li>Iš šildymo sistemos/ radiatorių išleiskite orą.</li> <li>Atlikite dujinio kondensacinio įrenginio atstatą.</li> </ul>
2 P 2 1 2	Jutikliai dujiniame kondensaciniame įrenginyje išmatuoja skirtingą temperatūrą.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite, ar atidaryta pakankamai radiatorių vožtuvų.</li> <li>Iš šildymo sistemos/ radiatorių išleiskite orą.</li> <li>Atlikite dujinio kondensacinio įrenginio atstatą.</li> </ul>
2 P 3 4 1		
2 U 2 1 3		
4 C 2 2 4	Termostatas dujiniame kondensaciniame įrenginyje išmatavo per aukštą temperatūrą.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite dujinio kondensacinio įrenginio vandens slėgį ir, jei reikia, įleiskite vandens.</li> <li>Patikrinkite, ar atidaryta pakankamai radiatorių vožtuvų.</li> <li>Iš šildymo sistemos/ radiatorių išleiskite orą.</li> <li>Atlikite dujinio kondensacinio įrenginio atstatą.</li> </ul>
4 F 2 1 9	Jutikliai dujiniame kondensaciniame įrenginyje išmatavo skirtingą temperatūrą.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite, ar atidaryta pakankamai radiatorių vožtuvų.</li> <li>Iš šildymo sistemos/ radiatorių išleiskite orą.</li> <li>Atlikite dujinio kondensacinio įrenginio atstatą.</li> </ul>
4 L 2 2 0		
6 A 2 2 1	Degiklis neužsidega.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite, ar atsuktas dujų čiaupas.</li> <li>Atlikite dujinio kondensacinio įrenginio atstatą.</li> </ul>
7 C 2 3 1	Trikties metu trumpam nutrūkto elektros tiekimas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atlikite dujinio kondensacinio įrenginio atstatą.</li> </ul>
H 0 1	Per žemas vandens slėgis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite dujinio kondensacinio įrenginio vandens slėgį ir, jei reikia, įleiskite vandens.</li> </ul>

Lent. 9 Veikimo ir trikčių kodai

Kodas	Paaiškinimas	Priemonės
r E	Atliekama dujinio kondensacinio įrenginio atstatas.	

Lent. 9 Veikimo ir trikčių kodai

#### 7.4 Ekranu kodas nerodomas, tačiau įvyko triktis

Gali būti, kad ekranu kodas nerodomas, tačiau dujinis kondensacinis įrenginys nepateisina jūsų lūkesčių. Patikrinkite šiuos punktus:

##### Šildymo sistema nešyla.

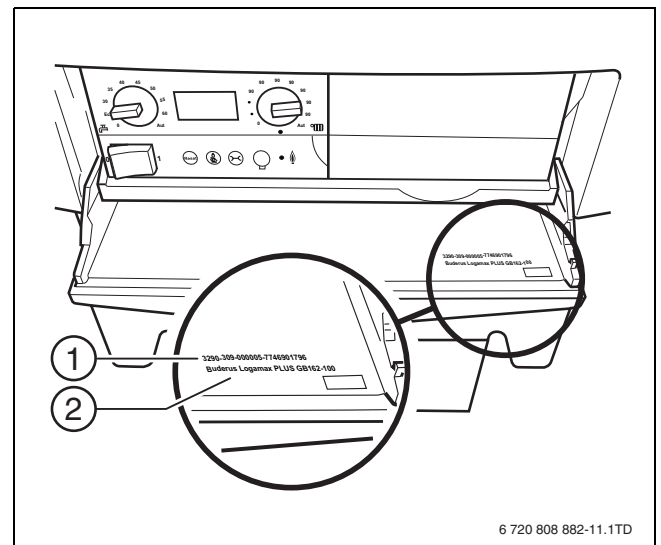
- Informacijos meniu patikrinkite, ar rodomas trikties kodas ir pabandykite triktį pašalinti.
- Valdymo pulte patikrinkite nustatytą vandens temperatūrą.
- Kaip nurodyta naudotojui skirtoje instrukcijoje, patikrinkite valdymo bloko nustatymą.

##### Nepakankamai šildomas vanduo.

- Informacijos meniu patikrinkite, ar rodomas trikties kodas ir pabandykite triktį pašalinti.
- Valdymo pulte patikrinkite nustatytą karšto vandens temperatūrą.
- Patikrinkite, ar nustatymų meniu buvo įjungtas karšto vandens režimas, [C].
- Kaip nurodyta naudotojui skirtoje instrukcijoje, patikrinkite patalpos termostatas nustatymą.

Triktis nepašalinta? Susisiekite su montuotoju.

- Nurodykite trikties kodą.
- Nurodykite įrenginio tipą ir serijos numerį. Jie pateikti valdymo pulto dangtelio vidinėje pusėje.



Pav. 7 Valdymo pulto dangtelio vidinė pusė

- [1] Serijos numeris
- [2] Įrenginio tipas

## 8 Energijos taupymas ir aplinkosauga

### 8.1 Energijos taupymas

#### Taupus šildymas

Dujinis kondensacinis įrenginys buvo sukonstruotas taip, kad dujų sąnaudos ir aplinkos tarša būtų kaip galima mažesnė, o komfortas kaip galima didesnis.

Dujų tiekimas degikliui reguliuojamas atsižvelgiant šildymo sistemos šilumos poreikį.

Dujinis kondensacinis įrenginys veikia su „moduliuojančio reguliavimo“ principu. Šis reguliavimo būdas dujų sąnaudas priderina pagal esamą šilumos poreikį. Moduliuojantis reguliavimo būdas sumažina temperatūros svyravimus, todėl šiluma tolygiai pasiskirsto patalpoje.

Gali būti, kad dėl moduliuojančio reguliavimo dujinis kondensacinis įrenginys nuolat degs, tačiau sunaudos mažiau dujų nei dujinis kondensacinis įrenginys, kuris nuolat įjungiamas ir išjungiamas.

#### Grindų šildymas

- ▶ Nenustatykite aukštesnės nei montuotojo rekomenduojama tiekiamo srauto temperatūros.

#### Vėdinimas

Nevėdinkite patalpos vos pravėrę langą. Tokiu atveju iš patalpos bus nuolat ištraukiama šiluma, o patalpos oro kokybė labai nepagerės.

- ▶ Kambarius vėdinkite efektyviai. Uždarykite vėdinamo kambario duris.
- ▶ Vėdinimo metu vėdinamoje patalpoje esančių radiatorių termostatinis vožtuvus nustatykite ties žemesne padala.

### 8.2 Aplinkosauga ir šalinimas

Aplinkosauga yra Bosch grupės prioritetas.

Mums vienodai svarbu gaminių kokybė, ekonomiškumas ir aplinkosauga. Todėl griežtai laikomės aplinkosaugos reikalavimų. Siekdami apsaugoti aplinką ir atsižvelgdami į finansines galimybes, mes gamybai taikome geriausią techniką ir medžiagas.

#### Pakuotė

Kurdami pakuotes atsižvelgiame į šalių vietines atliekų perdirbimo sistemas, užtikrinančias optimalų daugkartinį panaudojimą. Visos pakuotės medžiagos yra nekenksmingos aplinkai ir skirtos perdirbti.

#### Įrangos atliekos

Nebetinkamuose naudoti įrenginiuose yra medžiagų, kurias galima perdirbti.

Konstruktinius elementus galima lengvai išardyti, o plastikinės dalys yra sužymėtos. Todėl įvairius konstrukcinius elementus galima surūšiuoti ir utilizuoti arba atiduoti perdirbti.

## Pastabos

Bosch Thermotechnik GmbH  
Sophienstrasse 30-32  
D-35576 Wetzlar  
[www.bosch-thermotechnology.com](http://www.bosch-thermotechnology.com)

**Buderus**