



6 720 807 034-000.1DDC

## Lietošanas instrukcija

# Logamax plus

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

6720813839 (2018/03) lv

Pirms lietošanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet

**Buderus**

## Priekšvārds

Cienījamā kliente, godājamais klient,

Siltums ir mūsu elements – tāds tas ir jau 275 gadus. Jau no paša sākuma mēs esam veltījuši visus spēkus un aizrautību, meklējot individuālus risinājumus Jūsu labsajūtas nodrošināšanai.

Vienalga, vai tā būtu apkure, siltais ūdens vai ventilācija – Buderus produkts ir augstas efektivitātes apkures sistēma, kas atšķiras ar jau pazīstamo, augsto Buderus kvalitāti un ilgtoshi un uzticami nodrošina mājokli tik patīkamo mājīgumu.

Ražošana norit pēc jaunākās tehnoloģijas un garantē mūsu produktu savstarpēju savietojamību. Pirmajā vietā vienmēr ir efektivitāte un draudzīgums dabai.

Paldies, ka izšķīrāties par labu mūsu produktiem un līdz ar to ieguvāt iekārtu, kas enerģiju izmanto efektīvi, vienlaicīgi nodrošinot augstu komforta līmeni. Lai garantētu nevainojamu un ilgstošu sistēmas darbību, uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju. Ja Jums kādreiz tomēr rodas sarežģījumi ar kādu no mūsu iekārtām, lūdzu, sazinieties ar Jūs apkalpojošo montieri. Viņš Jums vienmēr labprāt palīdzēs tikt ar tiem galā.

Vai montieris nav sazvanāms? Tādā gadījumā Jums ir gatavs palīdzēt klientu serviss!

Mēs Jums novēlam daudz patīkamu mirkļu ar Jūsu jauno Buderus iekārtu.

Jūsu Buderus komanda


## Satura rādītājs

<b>1</b>	<b>Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi</b> .....	<b>3</b>
1.1	Simbolu skaidrojums .....	3
1.2	Vispārīgi drošības norādījumi .....	3
<b>2</b>	<b>Informācija par iekārtu</b> .....	<b>4</b>
2.1	Atbilstības deklarācija .....	4
2.2	Iekārtu tipi .....	4
2.3	Ierīces dati attiecībā uz enerģijas patēriņu .....	4
<b>3</b>	<b>Ekspluatācijas uzsākšana</b> .....	<b>5</b>
3.1	Daļu pārskats .....	5
3.2	Gāzes krāna atvēršana .....	5
3.3	Apkopes krānu atvēršana .....	5
3.4	Kondensācijas tipa gāzes apkures katla ieslēgšana ....	5
3.5	Ūdens spiediena pārbaude .....	5
3.6	Maksimālās katla temperatūras iestatīšana .....	6
3.7	Karstā ūdens temperatūras iestatīšana .....	6
3.8	Vadības bloka iestatīšana .....	6
<b>4</b>	<b>Lietošana</b> .....	<b>6</b>
4.1	Informācijas izvēlne .....	7
4.2	Iestatīšanas izvēlne .....	7
4.3	Pretsala aizsardzības funkcija .....	7
<b>5</b>	<b>Pārbaude un apkope</b> .....	<b>7</b>
5.1	Apkures sistēmas papildināšana .....	7
5.2	Apšuvuma tīrīšana .....	7
<b>6</b>	<b>Ekspluatācijas pārtraukšana</b> .....	<b>7</b>
6.1	Standarta ekspluatācijas pārtraukšana .....	7
6.2	Ekspluatācijas pārtraukšana sala draudu gadījumā ....	7
<b>7</b>	<b>Rādījumi displejā</b> .....	<b>8</b>
7.1	Vērtības displejā .....	8
7.2	Displeja iestatījumi .....	8
7.3	Displeja kodi .....	8
7.4	Nav displeja koda, taču ir kļūme .....	9
<b>8</b>	<b>Enerģijas ekonomija un vides aizsardzība</b> .....	<b>10</b>
8.1	Enerģijas ekonomija .....	10
8.2	Apkārtējās vides aizsardzība/Utilizācija .....	10

# 1 Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi

## 1.1 Simbolu skaidrojums


### Brīdinājuma norādījumi

	Brīdinājuma norādes tekstā ir apzīmētas ar brīdinājuma trijstūri. Turklāt signālvārdi brīdinājuma sākumā apzīmē seku veidu un nopietnību gadījumā, ja nav veikti pasākumi briesmu novēršanai.
---	--

Šajā dokumentā var būt lietoti šādi signālvārdi:

- **IEVĒRĪBAI** norāda, ka var rasties materiālie zaudējumi.
- **UZMANĪBU** norāda, ka personas var gūt vieglas vai vidēji smagas traumas.
- **BRĪDINĀJUMS** nozīmē, ka iespējamās smagas un pat nāvējošās traumas.
- **BĪSTAMI** nozīmē, ka iespējamās smagas un pat nāvējošās traumas.

### Svarīga informācija

	Svarīga informācija, kas nav saistīta ar cilvēku apdraudējumu vai mantas bojājuma risku, ir apzīmēta ar līdzās novietoto simbolu.
---	---

### Citi simboli

Simbols	Nozīme
▶	Darbība
→	Norāde uz citām vietām dokumentā
•	Uzskaitījums/saraksta punkts
–	Uzskaitījums/saraksta punkts (2. līmenis)

Tab. 1

## 1.2 Vispārīgi drošības norādījumi

### Norādījumi attiecībā uz mērķgrupu

Šī lietošanas instrukcija ir paredzēta apkures sistēmas lietotājam.

Jāņem vērā visās instrukcijās sniegtie norādījumi. Noteikumu neievērošana var radīt mantiskos bojājumus un/vai traumas, kā arī nāvējošas traumas.

- ▶ Pirms lietošanas izlasiet un uzglabājiet lietošanas instrukcijas (siltuma ražotāju, temperatūras regulatoru utt.).
- ▶ Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus.

### Rīcība, sajūtot gāzes smaku

Izplūstot gāzei, pastāv eksploziju risks. Gāzes smakas gadījumā ievērojiet šādus izturēšanās noteikumus.

- ▶ Izvairīties no atklātas liesmas un dzirksteļu veidošanās:
  - Nesmēkēt, nelietojiet šķiltavas un sērkokaiņus.
  - Nelietot elektriskos slēdžus, neatvienot kontaktdakšas.
  - Nelietot telefonu un durvju zvanu.
- ▶ Aizvērt galvenā aizvārierīces vai gāzes skaitītāja gāzes padevi.
- ▶ Atvērt logus un durvis.
- ▶ Brīdiniet visus iemītniekus un atstājiet ēku.
- ▶ Neļaut ēkā ieiet citām personām.
- ▶ Ugunsdzēsējiem, policijai un gāzes apgādes uzņēmumam piezvanīt no tālruņa ārpus ēkas.

### Pareiza lietošana

Kondensācijas tipa gāzes apkures katlu drīkst lietot tikai apkures ūdens uzsildīšanai slēgtās apkures sistēmās.

Jebkāds cits pielietojums nav pieļaujams. Garantija neattiecas uz zaudējumiem, kas radušies nepareiza pielietojuma dēļ.

### Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzēto elektrisko ierīču drošība

Lai novērstu elektrisko ierīču radītu apdraudējumu, atbilstoši EN 60335-1 ir jāievēro šādas prasības:

„Šo ierīci drīkst lietot bērni, kas vecāki par 8 gadiem, personas ar fiziskiem, uztveres vai garīgiem traucējumiem, kā arī personas bez pieredzes vai zināšanām par šādu ierīču apkalpošanu, ja ir nodrošināta pienācīga uzraudzība vai arī lietotājs ir instruēts par ierīces drošu ekspluatāciju un no tās izrietošiem riskiem. Neļaujiet bērniem spēlēties ar iekārtu. Bērni nedrīkst veikt iekārtas tīrīšanas un apkopes darbus bez pienācīgas uzraudzības.“

„Lai novērstu apdraudējumu, bojātu elektrotīkla strāvas padeves kabeli uzticiet nomainīt uzstādītājam vai klientu servisam, vai sertificētam elektriķim.“

### Pārbaude un apkope

Nepietiekama vai nepareiza tīrīšana, apsekošana vai apkope var radīt mantiskos bojājumus un/vai traumas, kā arī nāvējošas traumas.

- ▶ Darbus drīkst veikt vienīgi sertificēts specializētais uzņēmums.
- ▶ Trūkumus novērsiet nekavējoties.
- ▶ Nodrošiniet, lai apkures tehnikas specializētais uzņēmums reizi gadā pārbauda apkures sistēmu, iztīra to un veic tās apkopi.
- ▶ Mēs iesakām noslēgt līgumu ar sertificētu specializētu uzņēmumu par ikgadēju sistēmas apsekošanu un nepieciešamo apkopi.

### Pārbūve un remonts

Siltuma ražotāja vai citu apkures sistēmas daļu izmaiņšana var radīt traumas un/vai mantiskos bojājumus.

- ▶ Darbus drīkst veikt vienīgi sertificēts specializētais uzņēmums.
- ▶ Nekad nenoņem siltuma ražotāja apšuvumu.
- ▶ Neveiciet siltuma ražotāja vai citu apkures sistēmas daļu izmaiņas.
- ▶ Nekādā gadījumā neaizvērt drošības vārstu izvadus. Apkures sistēma ar karstā ūdens tvertni: uzsildīšanas laikā no karstā ūdens tvertnes drošības vārsta var izplūst ūdens.

### No telpas gaisa atkarīgs režīms

Uzstādīšanas telpai jābūt pienācīgi vēdināmai, ja siltuma ražotājs degšanai nepieciešamo gaisu iegūst šajā telpā.

- ▶ Neaizveriet un nesamaziniet gaisa pieplūdes un izplūdes atveres durvis, logos un sienās.
- ▶ Vienojoties ar speciālistu, nodrošiniet ventilācijas prasības:
  - veicot būvniecības izmaiņu (piem., nomainot logus un durvis);
  - papildus uzstādot gaisa izvādīšanas ventilācijas iekārtas (piem., gaisa izvādīšanas ventilatori, tvaika nosūcēji vai kondicionētāji).

### Kondensāta caurule

Šajā kondensācijas tipa gāzes apkures katlā izdalās kondensāts, kurš tiek novadīts pa kondensāta cauruli. Kondensāta cauruli nav atļauts pielāgot vai bloķēt.

### Degšanai nepieciešamais gaiss/telpas gaiss

Gaisam uzstādīšanas telpā jābūt bez uzliesmojošām vai ķīmiski agresīvām vielām.

- ▶ Siltuma ražotāja tuvumā neizmantojiet un neuzglabājiet viegli uzliesmojošus vai sprādzienbīstamus materiālus (papīru, benzīnu, šķīdinātājus, krāsas utt.).
- ▶ Siltuma ražotāja tuvumā neizmantojiet un neuzglabājiet rūsu veicinošas vielas (šķīdinātājus, līmes, hloru saturošus tīrīšanas līdzekļus utt.).

## 2 Informācija par iekārtu

### 2.1 Atbilstības deklarācija



Šīs iekārtas konstrukcija un darbības veids atbilst Eiropas un valsts likumdošanas prasībām.

Ar CE marķējumu tiek apliecināta izstrādājuma atbilstība visiem piemērojamajiem ES noteikumiem, kuros noteiktas prasības šī marķējuma piešķiršanai.

Atbilstības deklarācijas pilns teksts pieejams internetā (→ adrese šīs instrukcijas aizmugurē).

### 2.2 Iekārtu tipi

Šis dokuments attiecas uz šādiem iekārtu tiem:

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

Kondensācijas tipa gāzes apkures katla apzīmējums sastāv no šādiem elementiem:

- Buderus: ražotājs
- Logamax plus GB162 V2: ierīces nosaukumi
- 70, 85 vai 100: tipa nosaukumi

### 2.3 Ierīces dati attiecībā uz enerģijas patēriņu

Turpmākie dati atbilst prasībām, kas noteiktas ES regulās Nr. 811/2013 un 812/2013, ar ko papildina Direktīvu 2010/30/ES.

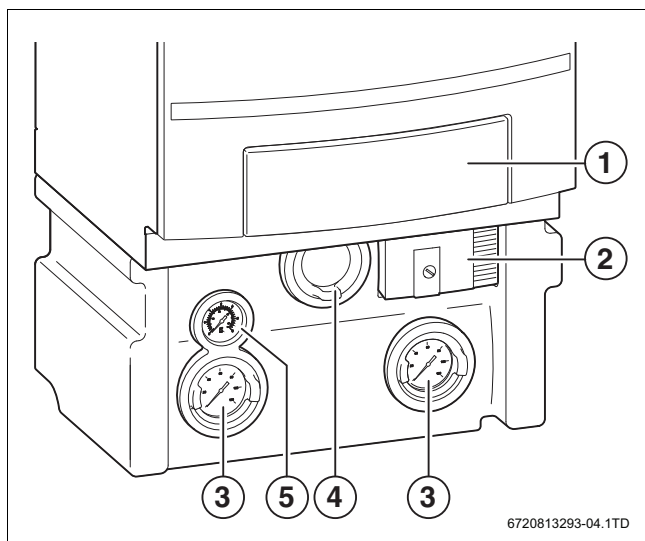
Izstrādājuma dati	Simbols	Mērvienība	Tips 70	Tips 85	Tips 100
Produkta tips	–	–	GB162-70 V2 G20	GB162-85 V2 G20	GB162-100 V2 G20
Kondensācijas tipa katls	–	–	Jā	Jā	Jā
Zemas temperatūras diapazona katls	–	–	Nē	Nē	Nē
B1 katls	–	–	Nē	Nē	Nē
Koģenerācijas telpu sildītājs	–	–	Nē	Nē	Nē
Kombinētais sildītājs	–	–	Nē	Nē	Nē
Nominālā siltuma jauda	$P_{rated}$	kW	63	80	95
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte	$\eta_s$	%	92	–	–
Energoefektivitātes klase	–	–	A	A	A
<b>Lietderīgā siltuma jauda</b>					
Pie nominālās siltuma jaudas un augstas temperatūras režīmā <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	62,6	80,0	94,5
Pie 30 % no nominālās siltuma jaudas un zemas temperatūras režīmā <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	20,8	26,5	31,2
<b>Lietderības koeficients</b>					
Pie nominālās siltuma jaudas un augstas temperatūras režīmā <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	87,7	87,3	87,4
Pie 30 % no nominālās siltuma jaudas un zemas temperatūras režīmā <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	97,1	97,2	97,2
<b>Papildu elektroenerģijas patēriņš</b>					
Pie pilnas slodzes	$e_{l,max}$	kW	0,082	0,100	0,100
Pie daļējas slodzes	$e_{l,min}$	kW	0,018	0,024	0,024
Gaidstāves režīmā	$P_{SB}$	kW	0,006	0,006	0,006
<b>Citas pozīcijas</b>					
Siltuma zudums gaidstāves režīmā	$P_{stby}$	kW	0,088	0,088	0,088
Aizdedzes degļa patērētā jauda	$P_{ign}$	kW	0,000	0,000	0,000
Slāpekļa oksīdu emisijas	NOx	mg/kWh	24	21	35
Akustiskās jaudas līmenis telpās	$L_{WA}$	dB(A)	61	–	–

Tab. 2 Ierīces dati attiecībā uz enerģijas patēriņu

- 1) Augstas temperatūras režīms nozīmē, ka apkures iekārtas ieejā ir 60 °C atgaitas temperatūra un apkures iekārtas izejā ir 80 °C turpgaitas temperatūra.
- 2) Zemas temperatūras režīms nozīmē, ka atgaitas temperatūra (apkures iekārtas ieejā) kondensācijas tipa apkures katliem ir 30 °C, zemas temperatūras diapazona apkures katliem - 37 °C un citām apkures iekārtām - 50 °C.

### 3 Ekspluatācijas uzsākšana

#### 3.1 Detaļu pārskats

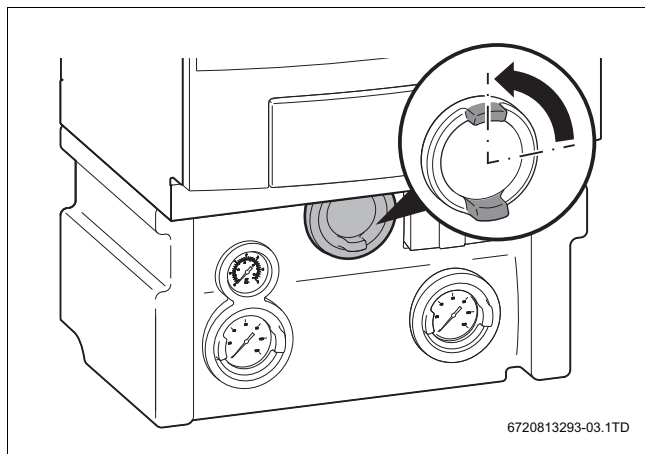


Att. 1 Detaļu pārskats

- [1] Vadības panelis
- [2] Sūknis
- [3] Noslēgvārsts ar temperatūras sensoru
- [4] Gāzes krāns
- [5] Manometrs

#### 3.2 Gāzes krāna atvēršana

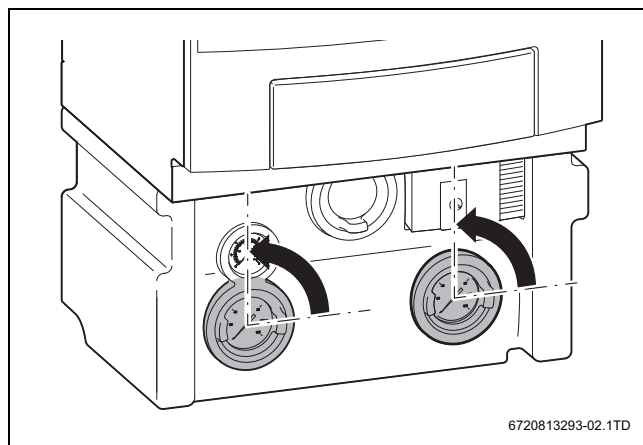
- ▶ Iespiediet gāzes krānu uz iekšu un pagrieziet pa kreisi tā, lai tas atrastos vienā līnijā ar gāzes cauruļvadu.



Att. 2 Gāzes krāna atvēršana

#### 3.3 Apkopes krānu atvēršana

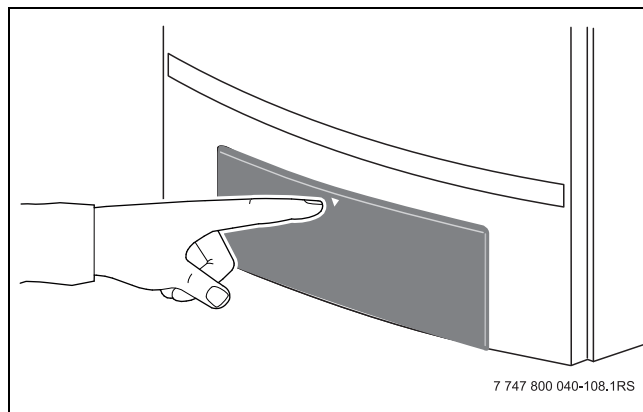
- ▶ Atveriet abus apkopes krānus tā, lai krāns atrastos vienā līnijā ar cauruļvadu.



Att. 3 Apkopes krānu atvēršana

#### 3.4 Kondensācijas tipa gāzes apkures katla ieslēgšana

- ▶ Atveriet vadības paneļa vāku.



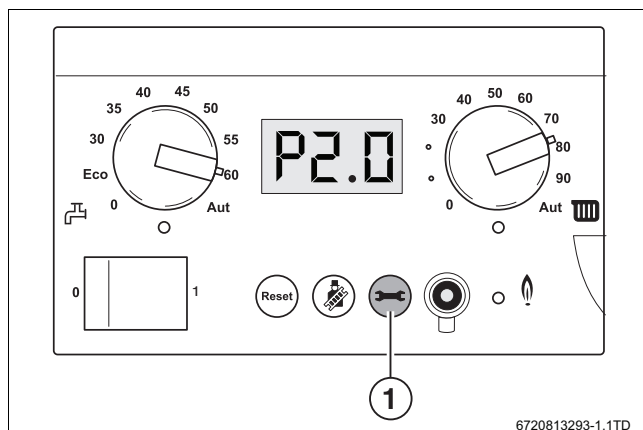
Att. 4 Vadības paneļa vāka atvēršana

- ▶ Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi pārslēdziet pozīcijā „1“ (→ 6. att., [1]).

#### 3.5 Ūdens spiediena pārbaude


Kondensācijas tipa gāzes apkures katla normāls ūdens spiediens ir robežās no 0,1 līdz 2,0 bar.

- ▶ Par to, vai ir nepieciešams augstāks spiediens, vaicājiert montierim.
- ▶ Lai aplūkotu ūdens spiedienu, nospiediet taustiņu [1].
- ▶ Nepieciešamības gadījumā uzpildiet apkures sistēmu (→ 5.1. nodaļa, 7. lpp.).



Att. 5 Ūdens spiediena aplūkošana

### 3.6 Maksimālās katla temperatūras iestatīšana

- Maksimālo katla temperatūru iestatiet ar pagriežamo slēdzi  (→ 3. tab.).

Pagriežamā slēdža pozīcija	Apzīmējums
0	Apkures režīms izslēgts, vasaras režīms.
30 – 90	Maksimālā katla temperatūra, °C.
AUT	Maksimālā katla temperatūra ir 90 °C vai, ja ir regulators, tā ir iestatāma ar pieslēgto regulatoru (par to lasiet regulatora lietošanas instrukcijā).

Tab. 3 Ar pagriežamo slēdzi veicamie maksimālās katla temperatūras iestatījumi



Apkures režīmu un karstā ūdens režīmu var ieslēgt un izslēgt neatkarīgi vienu no otra.

### 3.7 Karstā ūdens temperatūras iestatīšana




**BRĪDINĀJUMS:** Pastāv risks applaucēties ar karstu ūdeni.

Karstais ūdens var radīt nopietnus applaucējumus.

- Ja karstā ūdens temperatūra ir iestatīta augstāka par 60 °C vai ir aktivizēta termiskā dezinfekcija, ir jābūt instalētam termostata jaucējvārstam. Šaubu gadījumā vaicāiet montierim.

Ja tvertne ir pieslēgta tieši kondensācijas tipa gāzes apkures katlam, karstā ūdens temperatūru var iestatīt kondensācijas tipa gāzes apkures katlā. Karstā ūdens temperatūru ieteicams iestatīt uz 60 °C, lai novērstu legionellu savairošanos.

- Vēlamo karstā ūdens temperatūru iestatiet ar pagriežamo slēdzi  (→ 4. tab.).

Pagriežamā slēdža pozīcija	Apzīmējums
0	Karstā ūdens režīms ir izslēgts.
ECO	Karstais ūdens tiek atkārtoti uzsildīts līdz 60 °C tikai tad, ja temperatūra ir jūtami nokritusies. Tādējādi tiek samazināts degļa ieslēgšanās reižu skaits un taupīta enerģija. Tomēr ūdens sākumā var būt nedaudz vēsāks.
30 – 60	Karstā ūdens nominālā temperatūra, °C.
AUT	Karstā ūdens temperatūra ir iestatīta uz 60 °C vai, ja ir regulators, tā ar pieslēgto regulatoru ir iestatāma līdz 80 °C (par to lasiet regulatora lietošanas instrukcijā).

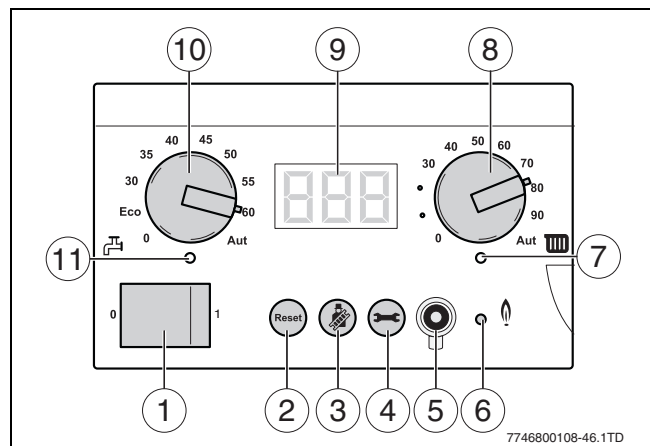
Tab. 4 Karstā ūdens temperatūras iestatīšana ar pagriežamo slēdzi

### 3.8 Vadības bloka iestatīšana

Pieslēdzot vadības bloku, mainās dažas no šajā dokumentā aprakstītajām funkcijām. Starp vadības bloku un kondensācijas tipa gāzes apkures katlu notiek parametru apmaiņa.

- Tāpēc uzmanīgi izlasiet vadības bloka lietošanas instrukciju.

## 4 Lietošana



Att. 6 Vadības panelis

- [1] Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
- [2] Taustiņš „reset“
- [3] Taustiņš „Skursteņslauķis“
- [4] Taustiņš „info“
- [5] Diagnostikas kontaktspraudnis
- [6] LED „Deglis ieslēgts“
- [7] LED „Siltuma pieprasījums“
- [8] Katla temperatūras iestatījums
- [9] Displejs
- [10] Karstā ūdens temperatūras iestatījums
- [11] LED „Karstā ūdens sagatavošana“

Kondensācijas tipa gāzes apkures katla priekšpusē atrodas vadības panelis ar šādiem elementiem:

#### Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis

Ar ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi [1] var ieslēgt vai izslēgt kondensācijas tipa gāzes apkures katlu.

#### Taustiņš „reset“

Ar taustiņu „reset“ [2] noteiktu kļūmju gadījumā kondensācijas tipa gāzes apkures katlu ir iespējams ieslēgt no jauna (→ 7. nodaļa, „Rādījumi displejā“. lpp.).

#### Taustiņš „Skursteņslauķis“

Ar taustiņu „Skursteņslauķis“ [3] nolūkā veikt mērījumus montieris kondensācijas tipa apkures katlu var iedarbināt manuāli.

#### Taustiņš „info“

Ar taustiņu „info“ [4] iespējams aplūkot kondensācijas tipa gāzes apkures katla statusu.

#### Diagnostikas interfeiss

Montieriem ir iespēja pieslēgt ārēju diagnostikas interfeisu [5].

#### LED „Deglis ieslēgts“

LED [6] deg, ja deglis darbojas.

#### LED „Siltuma pieprasījums“

LED „Siltuma pieprasījums“ [7] deg, ja no regulatora (piem., vadības bloka) tiek saņemts siltuma pieprasījums.

#### Katla temperatūra

Ar pagriežamo slēdzi [8] var iestatīt maksimālo ūdens temperatūru.

#### Displejs

Displejā [9] iespējams aplūkot displeja vērtības, displeja iestatījumus un displeja kodus.

Kļūmes gadījumā displejs uz kļūmi vai brīdinājumu norāda ar kļūmes kodu. Darbību pārtraucošas kļūmes gadījumā statusa rādījums mirgo.

## Karstā ūdens temperatūra S

Karstā ūdens temperatūru pēc izvēles var iestatīt ar pagriežamo slēdzi [10].

### LED „Karstā ūdens sagatavošana“



LED „Karstā ūdens sagatavošana“ [11] deg, ja pastāv pieprasījums pēc karstā ūdens.




#### 4.1 Informācijas izvēle



Pēc dažu minūšu ilgas bezdarbības izvēle tiek automātiski aizvēta un atveras sākuma ekrāns.

Informācijas izvēlnē iespējams aplūkot datus par kondensācijas tipa gāzes apkures katla statusu. Rīkojieties šādi:

- ▶ Nospiediet taustiņu , lai atvērtu informācijas izvēlni.
- ▶ Ar taustiņu  pāršķiriet izvēlni, lai aplūkotu vajadzīgos datus.

Displejs	Apzīmējums
	Sākuma ekrāns. Izmērītā katla temperatūra [°C].
	Kondensācijas tipa gāzes apkures katla izmērītais ūdens spiediens [bar].
	Displeja kods (→ 7. nodaļa, 8. lpp.).






Tab. 5 Informācijas izvēle










#### 4.2 Iestatīšanas izvēle



Ja apkures sistēmā ir vairāki katli (kaskādes sistēma), tad katra kondensācijas tipa gāzes apkures katla iestatījumi jāveic atsevišķi.

Iestatīšanas izvēlnē iespējams aplūkot un izmainīt kondensācijas tipa gāzes apkures katla iestatījumus.

- ▶ Lai atvērtu iestatīšanas izvēlni, vienlaikus nospiediet taustiņu  un .
- ▶ Pārvietojieties pa izvēlni ar taustiņu .
- ▶ Ar taustiņu  un taustiņu  izmainiet attiecīgo vērtību (→ 8. tab., 8. lpp.).



Displejs	Apzīmējums
	Sākuma ekrāns. Izmērītā katla temperatūra [°C].
	Iestatītā maksimālā jauda [%].  parāda 100% siltuma jaudu. Visas pārējās vērtības ir maksimālās jaudas procentuāla vērtība.  = ierobežota līdz 50% no maksimālās jaudas.
	Vēlamais sūkņa pēcdarbības laiks pēc katla darbības beigām [min].
	Karstā ūdens režīms ieslēgts/izslēgts.  = „iesl.“,  = „izsl.“ Ja ir iestatīts  , ir izslēgta karstā ūdens sagatavošanas sistēmas pretsala aizsardzība.

Tab. 6 Iestatīšanas izvēle

#### 4.3 Pretsala aizsardzības funkcija

Sala periodos vai aizsald cauruļvadu daļas. Ūdenim nepārtraukti plūstot caur apkures sistēmu, aizsaldāšanas iespējamība ievērojami samazinās.

- ▶ Pārbaudiet, vai ir atvērti visi radiatoru vārsti.

- ▶ Lai atvērtu iestatīšanas izvēlni, vienlaikus nospiediet taustiņu  un .
  - ▶ Iestatiet sūkņa pēcdarbības laiku uz 24 stundām (→ 4.2. nodaļa).
- Ja kondensācijas tipa gāzes apkures katls tiek izslēgts, skatiet 6.2. nodaļu.

## 5 Pārbaude un apkope

Lietotājs ir atbildīgs par apkures sistēmas drošību un apkārtējai videi nekaitīgu darbību.

Ieteikumi:

- ▶ Lai nodrošinātu kondensācijas tipa gāzes apkures katla pareizu darbību, uzticiet apkopi ik gadu veikt sertificētam montierim.
- ▶ Šim nolūkam noslēdziet apkopes un apsekošanas līgumu.

### 5.1 Apkures sistēmas papildināšana

Apkures ūdens papildināšana katrai apkures sistēmai notiek atšķirīgi un ir atkarīga no ūdens kvalitātes.

- ▶ Tādēļ lūdziet montierim izskaidrot papildināšanās procesu.

### 5.2 Apšuvuma tīrīšana

- ▶ Tīriet kondensācijas tipa gāzes apkures katlu tikai ar mitru drānu un vajadzības gadījumā ar saudzējošu tīrīšanas līdzekli.

## 6 Eksploatācijas pārtraukšana

### 6.1 Standarta eksploatācijas pārtraukšana

- ▶ Atveriet kondensācijas tipa gāzes apkures katla vadības paneļa vāku (→ 4. att.).
- ▶ Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi pārslēdziet pozīcijā „0“.
- ▶ Aizveriet zem kondensācijas tipa gāzes apkures katla esošo gāzes krānu (→ 2. att.).

### 6.2 Eksploatācijas pārtraukšana sala draudu gadījumā

Ja kondensācijas tipa gāzes apkures katls paliek ieslēgts:

- ▶ Iestatiet sūkņa pēcdarbības laiku uz 24 stundām (→ 4.2. nodaļa).
- ▶ Nodrošini, ka visos radiatoros ir iespējama pietiekama caurplūde.

Ja kondensācijas tipa gāzes apkures katlu izslēdz:

- ▶ Atveriet kondensācijas tipa gāzes apkures katla vadības paneļa vāku (→ 4. att.).
- ▶ Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi vadības panelī pārslēdziet pozīcijā „0“.
- ▶ Aizveriet zem kondensācijas tipa gāzes apkures katla esošo gāzes krānu.
- ▶ Iztukšojiet visu apkures sistēmu.

## 7 Rādījumi displejā

### 7.1 Vērtības displejā

Vērtība displejā	Vērtības displejā nozīme	Mērvienība	Vērtību diapazons
24	Pašreizējā ūdens temperatūra.	°C	0 - 130
P20	Pašreizējais ūdens spiediens.	bar	P00 - P60

Tab. 7


### 7.2 Displeja iestatījumi

Displeja iestatījumi	Displeja iestatījuma nozīme	Mērvienība	Vērtību diapazons	Rūpnīcas iestatījumi
L99	Iestatītā slodze (tips 70/100).	%	L20 - L99 /L-- 100%	L--
L99	Iestatītā slodze (tips 85).	%	L25 - L99 /L-- 100%	L--
L99	Iestatītā slodze (tips 50).	%	L30 - L99 /L-- 100%	L--
F5	Iestatītais vēlmais sūkņa pēcdarbības laiks. Norādījums: neiestatiet sūkņa pēcdarbības laiku mazāku par F5 (= 5 minūtes).	min	F00 - F60 /F1d 24 stundas	F5
C0	Iestatītais karstā ūdens sagatavošanas darbības stāvoklis. Lūdzu, ievērojiet: ja izvēlētais iestatījums ir C0, tiek atslēgta arī siltummaiņa vai ārējās karstā ūdens tvertnes pretšala aizsardzība.	neattiecas	C0 „izsl.“ / C1 „iesl.“	C0

Tab. 8

### 7.3 Displeja kodi


Displeja kods norāda uz kondensācijas tipa gāzes apkures katla statusu. Displeja kodi tiek parādīti vai nu tieši displejā, vai tos var aplūkot informācijas izvēlnē. Veiciet sekojošas darbības:

- ▶ Nospiediet taustiņu , lai atvērtu informācijas izvēlni.
- ▶ Pārejiet izvēlnē uz displeja koda līmeni. Tas ir vai nu 2., vai 3. līmenis.
- ▶ Nolasiet kļūmes kodu un atrodiēt tā nozīmi (→ 9. tab.).
- ▶ Veiciet darbības kļūmes novēršanai.

Ir 3 veidu kodi:

- normāla darba režīma kods;
- bloķējošs kļūmes kods;
- darbību pārtraucošs kļūmes kods.

Kolidz rodas kļūme, kondensācijas tipa gāzes apkures katls drošības apsvērumu dēļ tiek izslēgts un nobloķēts. To var noteikt pēc tā, ka iedegas kļūmes kods. Lai atbloķētu kondensācijas tipa gāzes apkures katlu, to nepieciešams atiestatīt. Veiciet sekojošas darbības:

- ▶ Turiet taustiņu  iespiestu, līdz displejā parādās „rE“.  
Bieži vien kondensācijas tipa gāzes apkures katls pēc atiestates atsāk normālu darbību.

Vai kļūme nav novērsta? Tādā gadījumā sazinieties ar montieri un paziņojiet iekārtas tipu un kļūmes kodu.

## Buderus

Kods	Paskaidrojumi	Pasākums
-H 200	Kondensācijas tipa gāzes apkures katls darbojas apkures režīmā.	
=H 201	Kondensācijas tipa gāzes apkures katls darbojas karstā ūdens režīmā.	
0R 202	Kondensācijas tipa gāzes apkures katls nevar padot siltumu apkures sistēmai un atrodas gaidīšanas režīmā.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet, vai ir pietiekami atvērti visi radiatoru vārsti.</li> <li>• Atgaisojiet radiatorus/apkures sistēmu.</li> <li>• Atiestatiet kondensācijas tipa gāzes apkures katlu.</li> </ul>
0C 283	Kondensācijas tipa gāzes apkures katls sāk darboties.	
0E 265	Kondensācijas tipa gāzes apkures katls atrodas gaidīšanas režīmā. Kondensācijas tipa gāzes apkures katls atbilstoši ieslēdzas, lai varētu izpildīt siltuma pieprasījumu.	
0H 203	Kondensācijas tipa gāzes apkures katls ir darba gatavībā, nav siltuma pieprasījuma.	
0L 284	Kondensācijas tipa gāzes apkures katls sāk darboties.	
0U 270	Kondensācijas tipa gāzes apkures katls sāk darboties.	
0Y 204	Kondensācijas tipa gāzes apkures katls nevar padot siltumu apkures sistēmai un atrodas gaidīšanas režīmā.	
0Y 276	Kondensācijas tipa gāzes apkures katlā esošie sensori ir izmērijuši pārāk augstu temperatūru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet un vajadzības gadījumā palieliniet kondensācijas tipa gāzes apkures katla ūdens spiedienu.</li> <li>• Pārbaudiet, vai ir pietiekami atvērti visi radiatoru vārsti.</li> <li>• Atgaisojiet radiatorus/apkures sistēmu.</li> <li>• Atiestatiet kondensācijas tipa gāzes apkures katlu.</li> </ul>
0Y 285	Kondensācijas tipa gāzes apkures katlā esošie sensori ir izmērijuši pārāk augstu temperatūru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet un vajadzības gadījumā palieliniet kondensācijas tipa gāzes apkures katla ūdens spiedienu.</li> <li>• Atiestatiet kondensācijas tipa gāzes apkures katlu.</li> </ul>
2E 207	Pārāk zems ūdens spiediens.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet un vajadzības gadījumā palieliniet kondensācijas tipa gāzes apkures katla ūdens spiedienu.</li> <li>• Atiestatiet kondensācijas tipa gāzes apkures katlu.</li> </ul>

Tab. 9 Darbības un kļūmes kodi



Kods	Paskaidrojumi	Pasākums
2 F 2 6 0 2 F 3 4 5	Kondensācijas tipa gāzes apkures katlā esošie sensori ir izmērījuši atšķirīgu temperatūru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet, vai ir pietiekami atvērti visi radiatoru vārsti.</li> <li>Atgaisojiet radiatorus/ apkures sistēmu.</li> <li>Atiestatiet kondensācijas tipa gāzes apkures katlu.</li> </ul>
2 L 2 6 6	Kondensācijas tipa gāzes apkures katlā esošie sensori ir izmērījuši atšķirīgu temperatūru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet un vajadzības gadījumā palieliniet kondensācijas tipa gāzes apkures katla ūdens spiedienu.</li> <li>Pārbaudiet, vai ir pietiekami atvērti visi radiatoru vārsti.</li> <li>Atgaisojiet radiatorus/ apkures sistēmu.</li> <li>Atiestatiet kondensācijas tipa gāzes apkures katlu.</li> </ul>
2 P 2 1 2 2 P 3 4 1 2 U 2 1 3	Kondensācijas tipa gāzes apkures katlā esošie sensori izmēra atšķirīgu temperatūru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet, vai ir pietiekami atvērti visi radiatoru vārsti.</li> <li>Atgaisojiet radiatorus/ apkures sistēmu.</li> <li>Atiestatiet kondensācijas tipa gāzes apkures katlu.</li> </ul>
4 C 2 2 4	Kondensācijas tipa gāzes apkures katlā esošais termostats ir izmērījis pārāk augstu temperatūru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet un vajadzības gadījumā palieliniet kondensācijas tipa gāzes apkures katla ūdens spiedienu.</li> <li>Pārbaudiet, vai ir pietiekami atvērti visi radiatoru vārsti.</li> <li>Atgaisojiet radiatorus/ apkures sistēmu.</li> <li>Atiestatiet kondensācijas tipa gāzes apkures katlu.</li> </ul>
4 F 2 1 9 4 L 2 2 0	Kondensācijas tipa gāzes apkures katlā esošie sensori ir izmērījuši atšķirīgu temperatūru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet, vai ir pietiekami atvērti visi radiatoru vārsti.</li> <li>Atgaisojiet radiatorus/ apkures sistēmu.</li> <li>Atiestatiet kondensācijas tipa gāzes apkures katlu.</li> </ul>
6 R 2 2 7	Nenotiek degļa aizdegšanās.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet, vai ir atvērts gāzes krāns.</li> <li>Atiestatiet kondensācijas tipa gāzes apkures katlu.</li> </ul>
7 C 2 3 1	Kļūmes laikā ir bijis īss strāvas padeves pārtraukums.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atiestatiet kondensācijas tipa gāzes apkures katlu.</li> </ul>
H 0 7	Pārāk zems ūdens spiediens.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet un vajadzības gadījumā palieliniet kondensācijas tipa gāzes apkures katla ūdens spiedienu.</li> </ul>
r E	Kondensācijas tipa gāzes apkures katls tiek atiestatīts.	

Tab. 9 Darbības un kļūmes kodi

## 7.4 Nav displeja koda, taču ir kļūme

Var gadīties, ka netiek parādīts displeja kods, lai gan kondensācijas tipa gāzes apkures katls nedarbojas, kā paredzēts. Šādā gadījumā pārbaudiet šādus punktus:

### Apkures sistēma netiek sildīta.

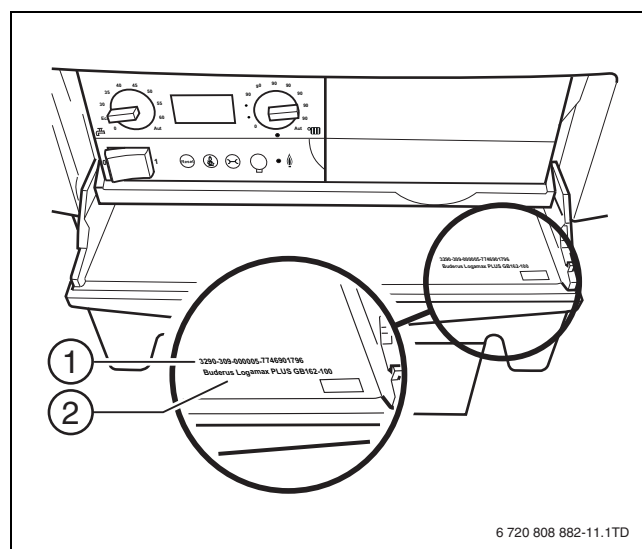
- Informācijas izvēlnē pārbaudiet, vai tiek parādīts kļūmes kods, un pamēģiniet to novērst.
- Pārbaudiet vadības panelī iestatīto ūdens temperatūru.
- Pārbaudiet vadības paneļa iestatījumu, sekojot norādījumiem.

### Karstais ūdens netiek uzsildīts.

- Informācijas izvēlnē pārbaudiet, vai tiek parādīts kļūmes kods, un pamēģiniet to novērst.
- Pārbaudiet vadības panelī iestatīto karstā ūdens temperatūru.
- Pārbaudiet, vai iestatīšanas izvēlnē ir ieslēgts karstā ūdens režīms, [C 0].
- Pārbaudiet telpas termostata iestatījumu, sekojot norādījumiem.

Vai kļūme nav novērsta? Tādā gadījumā sazinieties ar montieri.

- Paziņojiet kļūmes kodu.
- Norādiet iekārtas tipu un sērijas numuru. Tie ir norādīti vadības paneļa vāka iekšpusē.



Att. 7 Vadības paneļa vāka iekšpuse

- [1] Sērijas numurs
- [2] Iekārtas tips

6 720 808 882-11.1TD

## 8 Enerģijas ekonomija un vides aizsardzība

### 8.1 Enerģijas ekonomija

#### Ekonomiska apkure

Kondensācijas tipa gāzes apkures katls ir projektēts tā, lai gāzes patēriņš un vides piesārņojums būtu iespējami mazi, bet komforts būtu iespējami augsts.

Gāzes padeve deglim tiek regulēta atkarībā no apkures sistēmas siltuma pieprasījuma.

Kondensācijas tipa gāzes apkures katls darbojas pēc „modulējošas regulēšanas” principa. Šāda veida regulēšana gāzes patēriņu pielāgo attiecīgajam siltuma pieprasījumam. Modulējošā regulēšana samazina temperatūras svārstības tā, ka siltums tiek vienmērīgi sadalīts pa telpām.

Izmantojot modulējošo regulēšanu, var gadīties, ka kondensācijas tipa gāzes apkures katls deg pastāvīgi, taču patērē mazāk gāzes nekā kondensācijas tipa gāzes apkures katls, kuru arvien ieslēdz un izslēdz.

#### Grīdas apkure

- ▶ Neiestatiet augstāku turpgaitas temperatūru par montiera ieteikto maksimālo apkures turpgaitas temperatūru.

#### Vēdināšana

Telpu vēdināšanas laikā neatstājiet logus pusvērtus. Šādi no telpas pastāvīgi izplūst siltums, taču telpas gaisa kvalitāte īpaši neuzlabojas.

- ▶ Vēdiniet telpu īslaicīgi, bet ar plaši atvērtu logu. Aizveriet vēdināmās telpas durvis.
- ▶ Vēdināšanas laikā iestatiet radiatoru termostātiskos vārstus vēdināmajā telpā uz zemāku vērtību.

### 8.2 Apkārtējās vides aizsardzība/Utilizācija

Apkārtējās vides aizsardzība ir viens no galvenajiem Bosch grupas uzņēmumu principiem.

Izstrādājumu kvalitāte, ekonomiskums un vides aizsardzība ir vienlīdz nozīmīgi mērķi. Vides aizsardzības likumi un priekšraksti tiek stingri ievēroti.

Lai aizsargātu apkārtējo vidi, mēs, ņemot vērā ekonomiskos aspektus, izmantojam iespējami labāko tehniku un materiālus.

#### Iesaiņojums

Mēs piedalāmies iesaiņojamo materiālu izmantošanas sistēmas izstrādē, lai nodrošinātu to optimālu pārstrādi.

Visi iesaiņojuma materiāli ir nekaitīgi apkārtējai videi un izmantojami otrreiz.

#### Nolietotā iekārta

Nolietotas ierīces satur materiālus, kuri jānodod otrreizējai pārstrādei. Konstrukтивie mezgli ir viegli sadalāmi un plastmasas detaļas ir marķētas. Tādējādi visus konstruktīvos mezglus ir iespējams sašķirot pa materiālu grupām un nodot otrreizējai pārstrādei vai utilizācijai.

## Piezīmes

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

**Buderus**