



Návod na obsluhu **Logamax plus**

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

6720813793 (2018/03) sk

Pred inštalácie a údržbou si prosím dôkladne prečítajte

Buderus

Predslov

Vážená zákazníčka, vážený zákazník,

Teploto je náš element už viac ako 275 rokov. Od začiatku vkladáme celú našu energiu a starostlivosť do toho, aby sme vyvinuli individuálne riešenia pre príjemnú klímu vo Vašom obydli.

Či sa jedná o teplo, teplú vodu alebo ventiláciu, s výrobkom od spoločnosti Buderus dostanete vysoko účinnú vykurovaciu techniku s osvedčenou kvalitou od firmy Buderus, ktorá Vám bude dlho a spoľahlivo poskytovať pohodlie.

Naše výrobky vyrábame podľa najnovších technológií a dbáme na to, aby boli navzájom efektívne zladené. Vždy pritom kladieme dôraz na hospodárnosť zariadení a ich nezávadnosť voči životnému prostrediu.

Ďakujeme, že ste sa rozhodli pre našu spoločnosť a tým aj pre efektívne využívanie energie a zároveň vysoký komfort. Aby Vaše zariadenia spoľahlivo pracovali po dlhú dobu, prečítajte si prosím pozorne tento návod na obsluhu. Ak by sa napriek tomu vyskytli problémy, obráťte sa prosím na Vášho servisného technika. Rád Vám kedykoľvek poskytne ďalšiu podporu.

Čo robiť ak náhodou nemôžete zastihnúť Vášho servisného technika? V takom prípade sú tu pre Vás po celý deň pracovníci našej zákazníckej služby!

Želáme vám veľa radosti s Vaším novým výrobkom značky Buderus!

Váš tím firmy Buderus

Obsah

1	Vysvetlenie symbolov a bezpečnostných pokynov	3
1.1	Vysvetlivky symbolov	3
1.2	Všeobecné bezpečnostné pokyny	3
2	Informácie o výrobku	4
2.1	Vyhlasenie o zhode	4
2.2	Typy kotlov	4
2.3	Údaje o výrobku týkajúce sa spotreby energie	4
3	Uvedenie do prevádzky	5
3.1	Prehľad komponentov	5
3.2	Otvorenie plynového kohúta	5
3.3	Otvorenie servisných kohútov	5
3.4	Zapnutie plynového kondenzačného kotla	5
3.5	Kontrola tlaku vody	5
3.6	Nastavenie maximálnej teploty kotla	6
3.7	Nastavenie teploty teplej vody	6
3.8	Nastavenie ovládacej jednotky	6
4	Obsluha	6
4.1	Informačné menu	7
4.2	Menu nastavení	7
4.3	Funkcia protimrazovej ochrany	7
5	Revízia a údržba	7
5.1	Doplnenie vody do vykurovacieho zariadenia	7
5.2	Čistenie krytu	7
6	Odstavenie z prevádzky	8
6.1	Štandardné odstavenie z prevádzky	8
6.2	Odstavenie z prevádzky v prípade nebezpečenstva mrazu	8
7	Zobrazenie na displeji	8
7.1	Hodnoty na displeji	8
7.2	Nastavenia na displeji	8
7.3	Kódy zobrazované na displeji	8
7.4	Na displeji sa nezobrazuje žiadny kód, avšak existuje porucha	10
8	Úspora energie a ochrana životného prostredia	11
8.1	Úspora energie	11
8.2	Ochrana životného prostredia/likvidácia odpadu	11

1 Vysvetlenie symbolov a bezpečnostných pokynov

1.1 Vysvetlivky symbolov

Výstražné upozornenia



Výstražné upozornenia sú v texte označené výstražným trojuholníkom. Okrem toho výstražné výrazy označujú druh a intenzitu následkov v prípade nedodržania opatrení na odvrátenie nebezpečenstva.

Sú definované nasledovné výstražné výrazy, ktoré môžu byť použité v tomto dokumente:

- **UPOZORNENIE** znamená, že môže dôjsť k vecným škodám.
- **POZOR** znamená, že môže dôjsť k ľahkým až stredne ťažkým zraneniam osôb.
- **VAROVANIE** znamená, že môže dôjsť k ťažkým až život ohrozujúcim zraneniam.
- **NEBEZPEČENSTVO** znamená, že dôjde k ťažkým až život ohrozujúcim zraneniam.

Dôležité informácie



Dôležité informácie bez ohrozenia osôb alebo vecí sú označené symbolom uvedeným vedľa nich.

Ďalšie symboly

Symbol	Význam
►	Činnosť
→	Odkaz na iné miesta v dokumente
•	Vymenovanie / položka v zozname
–	Vymenovanie / položka v zozname (2. rovina)

Tab. 1

1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Pokyny pre cieľovú skupinu

Tento návod na obsluhu je určený pre prevádzkovateľa vykurovacieho zariadenia.

Je nutné dodržiavať inštrukcie uvedené vo všetkých návodoch. V prípade nedodržania pokynov môže dôjsť k vecným škodám a zraneniam osôb, až s následkom smrti.

- Pred začiatkom obsluhy si prečítajte návody na obsluhu (kotla, regulátora vykurovania, atď.) a majte ich odložené tak, aby boli k dispozícii.
- Dodržujte bezpečnostné a výstražné upozornenia.

V prípade zápachu plynu

V prípade úniku plynu hrozí nebezpečenstvo explózie. V prípade zápachu plynu dodržujte nasledovné pravidlá správania sa.

- Zabráňte tvoreniu plameňa alebo iskier:
 - Nefajčite, nepoužívajte zapalovač ani zápalky.
 - Nezapínajte elektrické spínače, nevyťahujte zástrčku.
 - Netelefonujte a nezvoňte zvončekom.
- Zatvorte prívod plynu pomocou hlavného uzáveru alebo na plynometri.
- Otvorte okná a dvere.
- Varujte všetkých obyvateľov a opustite budovu.
- Zabráňte vstupu ďalších osôb do budovy.
- Keď ste mimo budovy: Informujte hasičov, políciu a plynársky podnik.

Správne použitie

Plynový kondenzačný kotol sa smie používať iba v uzatvorených vykurovacích zariadeniach na ohrev vykurovacej vody.

Akkoľvek iné použitie je nepripustné. Na škody v dôsledku porušenia týchto ustanovení sa nevzťahuje záruka.

Bezpečnosť elektrických zariadení pre použitie v domácnosti a na podobné účely

Aby sa zabránilo ohrozeniu elektrickými prístrojmi, platia podľa EN 60335-1 nasledovné pravidlá:

„Tento prístroj môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami iba vtedy, ak sú pod dozorom alebo ak boli poučené o bezpečnej obsluhu prístroja a rozumejú nebezpečenstvám, ktoré by mohol spôsobiť. Deti sa s prístrojom nesmú hrať. Čistenie ani užívateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.“

„V prípade, že je poškodený sieťový kábel, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho servisný technik alebo osoba s podobnou kvalifikáciou, aby sa zabránilo ohrozeniu.“

Revízia a údržba

Nevykonanie alebo chybné vykonanie čistenia, revízie alebo údržby môže mať za následok vznik vecných škôd a/alebo zranení osôb, až s následkom smrti.

- Práce dajte vykonať iba špecializovanej firme s oprávnením.
- Nedostatky dajte ihneď odstrániť.
- Raz ročne dajte špecializovanej firme s oprávnením vykonať revíziu zariadenia a potrebné údržbové a čistiace práce.
- Odporúčame Vám uzatvoriť so špecializovanou firmou s oprávnením zmluvu o ročnej revízii a údržbe v potrebnom rozsahu.

Prestavba a opravy

Neodborne vykonané zmeny na kotle alebo iných častiach vykurovacieho zariadenia môžu spôsobiť poranenia osôb a/alebo vecné škody.

- Práce dajte vykonať iba špecializovanej firme s oprávnením.
- Nikdy nedemontujte plášť kotla.
- Na kotle ani na iných častiach vykurovacieho zariadenia nevykonávajte žiadne zmeny.
- V žiadnom prípade neuzatvárajte vývod poistných ventilov. Vykurovacie zariadenia so zásobníkom teplej vody: Počas rozkurovania môže z poistného ventilu zásobníka teplej vody vytekať voda.

Prevádzka závislá od vzduchu v miestnosti

Ak kotol odoberá spaľovací vzduch z miestnosti, musí byť v miestnosti inštalácie zariadenia zabezpečená dostatočná ventilácia.

- Nezmenšujte ani neuzatvárajte otvory prívodu a odvodu vzduchu vo dverách, oknách ani stenách.
- Na základe konzultácie s odborným pracovníkom zabezpečte, aby boli dodržané požiadavky týkajúce sa ventilácie:
 - v prípade stavebných zmien (napr. výmene okien a dverí)
 - v prípade dodatočnej montáže prístrojov, ktoré majú vývod použitého vzduchu do vonkajšieho priestoru (napr. ventilátorov použitého vzduchu, kuchynských ventilátorov alebo klimatizácií).

Rúra na odvod kondenzátu

Z tohto plynového kondenzačného kotla vyteká kondenzát, ktorý sa odvádza rúrou. Nie je dovolené upravovať ani blokovať rúru na odvod kondenzátu.

Spaľovací vzduch/vzduch v miestnosti

Vzduch v miestnosti inštalácie nesmie obsahovať zápalné ani chemicky agresívne látky.

- ▶ V blízkosti kotla nepoužívajte ani neskladujte žiadne horľavé ani explozívne materiály (papier, benzín, riedidlá, farby, atď.).
- ▶ V blízkosti kotla nepoužívajte ani neskladujte žiadne látky podporujúce koróziu (rozpúšťadlá, lepidlá, čistiace prostriedky obsahujúce chlór, atď.).

2 Informácie o výrobku**2.1 Vyhlásenie o zhode**

Konštrukcia tohto produktu a jeho funkcia počas prevádzky zodpovedá požiadavkám EÚ a príslušného štátu.

Značkou CE sa vyhlasuje zhoda produktu s všetkými aplikovateľnými právnymi predpismi EÚ, ktoré predpisujú označenie touto značkou.

Úplný text vyhlásenia o zhode je k dispozícii na internete (→ adresa uvedená na zadnej strane tohto návodu).

2.2 Typy kotlov

Tento dokument sa vzťahuje na nasledovné typy kotlov:

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

Označenie plynového kondenzačného kotla sa skladá z nasledovných častí:

- Buderus: Výrobca
- Logamax plus GB162 V2: Názvy výrobkov
- 70, 85 alebo 100: Typové názvy

2.3 Údaje o výrobku týkajúce sa spotreby energie

Nasledovné údaje o výrobku zodpovedajú požiadavkám nariadení EÚ č. 811/2013 a č. 812/2013 doplnujúcich smernicu 2010/30/EÚ.

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	Typ 70	Typ 85	Typ 100
Typ výrobku	–	–	GB162-70 V2 G20	GB162-85 V2 G20	GB162-100 V2 G20
Kondenzačný kotol	–	–	Áno	Áno	Áno
Nízkotepelný kotol	–	–	Nie	Nie	Nie
B1-kotol	–	–	Nie	Nie	Nie
Zariadenie na vykurovanie priestorov s kombinovanou výrobou elektriny a tepla	–	–	Nie	Nie	Nie
Kombinovaný kotol	–	–	Nie	Nie	Nie
Menovitý tepelný výkon	P_{menov}	kW	63	80	95
Energetická účinnosť vykurovania priestoru v závislosti od ročného obdobia	η_s	%	92	–	–
Trieda energetickej účinnosti	–	–	A	A	A
Využitelný tepelný výkon					
V prípade menovitého tepelného výkonu a vysokoteplotnej prevádzky ¹⁾	P_4	kW	62,6	80,0	94,5
Pri 30 % menovitého tepelného výkonu a nízkotepelnej prevádzke ²⁾	P_1	kW	20,8	26,5	31,2
Stupeň účinnosti					
Pri menovitom výkone a vysokoteplotnej prevádzke ¹⁾	η_4	%	87,7	87,3	87,4
Pri 30 % menovitého tepelného výkonu a nízkotepelnej prevádzke ²⁾	η_1	%	97,1	97,2	97,2
Spotreba pomocného prúdu					
Pri plnej záťaži	$e_{\text{I,max}}$	kW	0,082	0,100	0,100
Pri čiastočnej záťaži	$e_{\text{I,min}}$	kW	0,018	0,024	0,024
V stave prevádzkovej pohotovosti	P_{SB}	kW	0,006	0,006	0,006
Iné údaje					
Strata tepla v stave prevádzkovej pohotovosti	P_{stby}	kW	0,088	0,088	0,088
Spotreba energie zapalovacieho plameňa	P_{ign}	kW	0,000	0,000	0,000
Emisia oxidu dusnatého	NOx	mg/kWh	24	21	35
Hladina akustického tlaku v interiéroch	L_{WA}	dB(A)	61	–	–

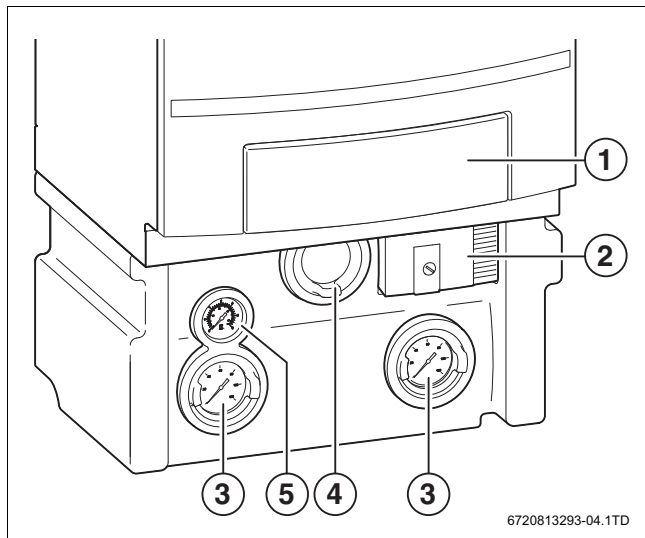
Tab. 2 Údaje o výrobku týkajúce sa spotreby energie

1) Vysokoteplotná prevádzka znamená, že teplota spiatocky je 60 °C na vstupe vykurovania a teplota výstupu je 80 °C na výstupe vykurovania.

2) Nízkotepelná prevádzka znamená, že je teplota spiatocky (na vstupe vykurovania) kondenzačného kotla 30 °C, nízkotepelného kotla 37 °C a iných kotlov 50 °C.

3 Uvedenie do prevádzky

3.1 Prehľad komponentov

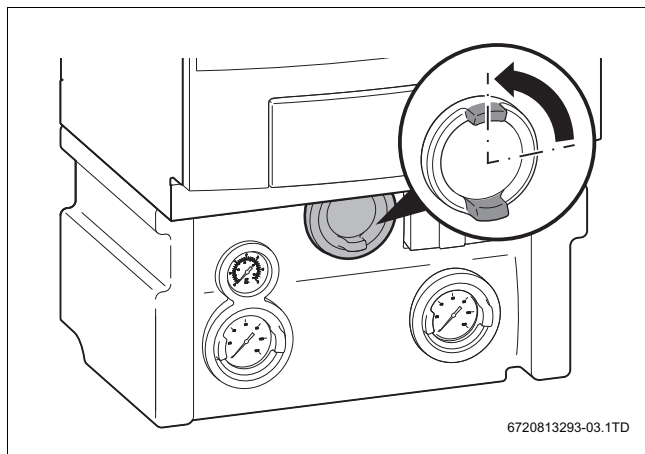


Obr. 1 Prehľad komponentov

- [1] Ovládací panel
- [2] Čerpadlo
- [3] Uzatvárací ventil so snímačom teploty
- [4] Plynový kohút
- [5] Manometer

3.2 Otvorenie plynového kohúta

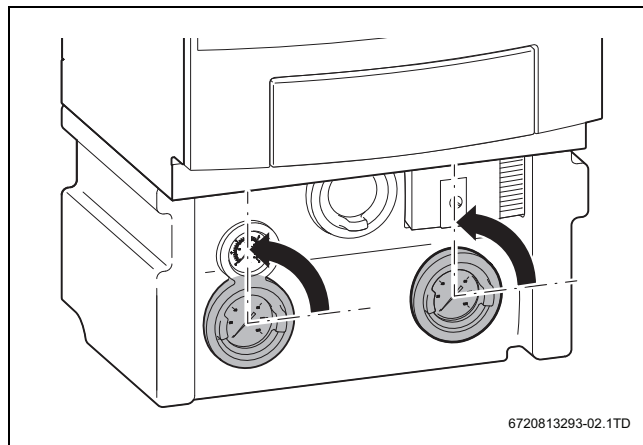
- Stlačte plynový kohút a otočte ho doľava tak, aby bol kohút v jednej linii s plynovým potrubím.



Obr. 2 Otvorenie plynového kohúta

3.3 Otvorenie servisných kohútov

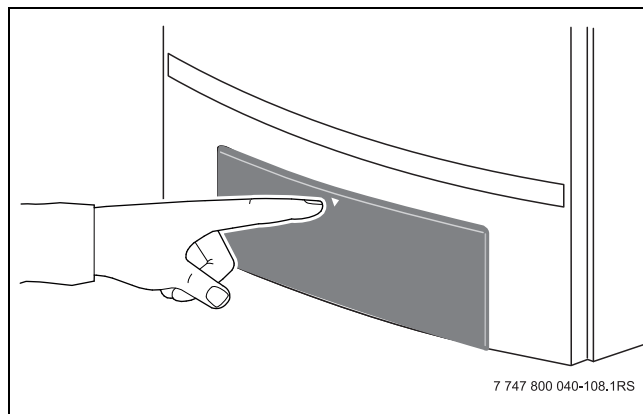
- Otvorte oba servisné kohúty tak, aby bol kohút v jednej linii s potrubím.



Obr. 3 Otvorenie servisných kohútov

3.4 Zapnutie plynového kondenzačného kotla

- Otvorte kryt ovládacieho panela.



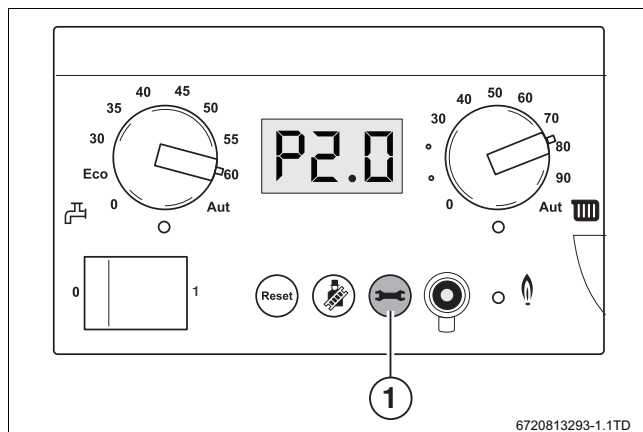
Obr. 4 Otvorenie ovládacieho panela

- Prepnete dvojpolohový prepínač do polohy „1“ (→ obr. 6, [1]).

3.5 Kontrola tlaku vody

Normálny tlak vody pre zabezpečenie dobrej funkcie plynového kondenzačného kotla je od 1,0 do 2,0 bar.

- Spýtajte sa servisného technika, či je potrebný vyšší tlak.
- Ak chcete odčítať tlak vody, stlačte tlačidlo [1].
- V prípade potreby doplňte vodu do vykurovacieho zariadenia (→ kapitola 5.1, str. 7).



Obr. 5 Odčítanie tlaku vody

3.6 Nastavenie maximálnej teploty kotla

- Nastavte maximálnu teplotu kotla pomocou otočného voliča  (→ tab. 3).

Poloha otočného voliča	Popis
0	Vykurovacia prevádzka vypnutá, letná prevádzka.
30 – 90	Maximálna teplota kotla v °C.
AUT	Maximálna teplota kotla je 90 °C alebo ju je možné nastaviť pripojeným regulátorom, ak je nainštalovaný (ohľadom tejto témy viď návod na obsluhu regulátora).

Tab. 3 Nastavenie teploty kotla pomocou otočného voliča



Vykurovaciu prevádzku a prevádzku teplej vody je možné zapínať a vypínať nezávisle od seba.

3.7 Nastavenie teploty teplej vody



VAROVANIE: Obarenie horúcou vodou.

Horúca voda môže spôsobiť ťažké obarenia.

- Ak je nastavená vyššia teplota teplej vody ako 60 °C alebo je aktívna tepelná dezinfekcia, musí byť nainštalovaný termostatický zmiešavací ventil. V prípade pochybností sa informujte u servisného technika.

Ak je zásobník pripojený priamo k plynovému kondenzačnému kotlu, je možné teplotu teplej vody nastaviť na plynovom kondenzačnom kotle. Kvôli zabráneniu rastu legionel sa odporúča nastaviť teplotu teplej vody na 60 °C.

- Otočným voličom  nastavte želanú teplotu vody (→ tab. 4).

Poloha otočného voliča	Popis
0	Prevádzka teplej vody je vypnutá.
ECO	Teplá voda sa znova zohreje na 60 °C až po výraznom poklese teploty. Tým sa zredukuje počet štartov horáka a ušetrí sa energia. Voda však môže byť zo začiatku o niečo studensšia.
30 – 60	Požadovaná teplota teplej vody v °C.
AUT	Teplota teplej vody je nastavená na 60 °C alebo ju je možné nastaviť pripojeným regulátorom až do 80 °C, ak je nainštalovaný (ohľadom tejto témy viď návod na obsluhu regulátora).

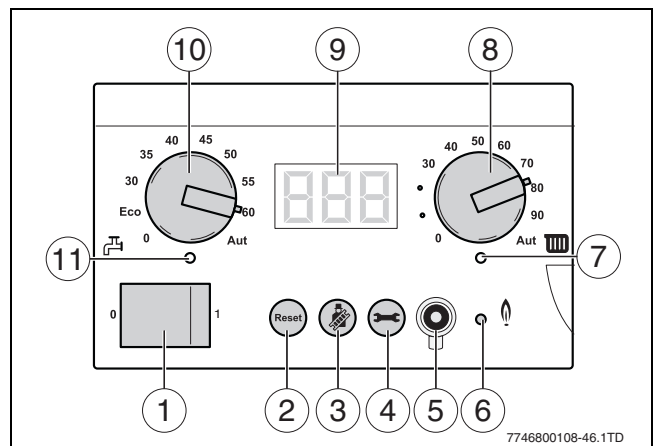
Tab. 4 Nastavenie teploty teplej vody pomocou otočného voliča

3.8 Nastavenie ovládacej jednotky

Po pripojení ovládacej jednotky sa zmenia niektoré funkcie popísané v tomto dokumente. Ovládacia jednotka si vymieňa parametre s plynovým kondenzačným kotlom.

- Z tohto dôvodu si pozorne prečítajte návod na obsluhu ovládacej jednotky.

4 Obsluha



Obr. 6 Ovládací panel

- [1] Dvojpolohový prepínač
- [2] Tlačidlo „reset“
- [3] Tlačidlo „kominár“
- [4] Tlačidlo „info“
- [5] Zástrčka diagnostiky
- [6] LED „horák zap“
- [7] LED „požiadavka tepla“
- [8] Nastavenie teploty kotla
- [9] Displej
- [10] Nastavenie teploty teplej vody
- [11] LED „príprava teplej vody“

Plynový kondenzačný kotol je na prednej strane vybavený ovládacím panelom s nasledovnými prvkami:

Dvojpolohový prepínač

Pomocou dvojpolohového prepínača [1] je možné zapnúť alebo vypnúť plynový kondenzačný kotol.

Tlačidlo „reset“

Pomocou tlačidla „reset“ [2] je možné v prípade určitých porúch opätovne spustiť plynový kondenzačný kotol (→ kapitola 7, „Zobrazenie na displeji“).

Tlačidlo „kominár“

Pomocou tlačidla „kominár“ [3] môže servisný technik ručne uviesť do prevádzky plynový kondenzačný kotol za účelom vykonania meraní.

Tlačidlo „info“

Pomocou tlačidla „info“ [4] je možné odčítať stav plynového kondenzačného kotla.

Diagnostické rozhranie

Možnosť pre servisného technika pripojiť externé diagnostické nástroje [5].

LED „horák zap“

LED [6] svieti, keď je horák v prevádzke.

LED „požiadavka tepla“

LED „požiadavka tepla“ [7] svieti, ak existuje požiadavka tepla prostredníctvom regulátora (napr. ovládacej jednotky).

Teplota kotla

Otočným voličom [8] je možné nastaviť maximálnu teplotu vody.

Displej

Na displeji [9] je možné odčítať zobrazované hodnoty, nastavenia displeja a zobrazované kódy.

V prípade poruchy sa na displeji zobrazuje priamo chyba alebo varovanie vo forme kódu chyby. V prípade porúch s blokováním prevádzky blíká zobrazenie stavu.

Teplota teplej vody

Otočným voličom [10] je možné nastaviť želanú teplotu teplej vody.

LED „príprava teplej vody“

LED „príprava teplej vody“ [11] svieti v prípade, ak existuje požiadavka tepla pre teplú vodu.

4.1 Informačné menu



Ak niekoľko minút nestlačíte žiadne tlačidlo, menu sa automaticky zavrie a zobrazí sa úvodné zobrazenie.

V informačnom menu je možné odčítať údaje o stave plynového kondenzačného kotla. Postupujte nasledovne:

- Ak chcete otvoriť informačné menu, stlačte tlačidlo .
- Aby ste odčítali želané údaje, listujte cez menu pomocou tlačidla .

Displej	Popis
	Úvodné zobrazenie. Nameraná teplota kotla [°C].
	Nameraný tlak vody plynového kondenzačného kotla [bar].
	Zobrazovaný kód (→ kapitola 7, str. 8).

Tab. 5 Informačné menu

4.2 Menu nastavení



V prípade vykurovacieho zariadenia s viacerými kotlami (kaskádové zariadenie) je nutné vykonať nastavenia samostatne na každom plynovom kondenzačnom kotle.

Pomocou menu nastavení je možné odčítať a meniť nastavenia plynového kondenzačného kotla.

- Ak chcete otvoriť menu nastavení, stlačte súčasne tlačidlo  a .
- Cez menu listujte tlačidlom .
- Pomocou tlačidla  a tlačidla  zmeníte príslušnú hodnotu (→ tab. 8, str. 8).

Displej	Popis
	Úvodné zobrazenie. Nameraná teplota kotla [°C].
	Nastavený maximálny výkon [%].  zobrazí 100% tepelný výkon. Každá iná hodnota je percentuálny podiel maximálneho výkonu.  = obmedzenie na 50% maximálneho výkonu.
	Želaná doba dobehu čerpadla po skončení prevádzky kotla [min].
	Prevádzka teplej vody zap/vyp.  = „zap“,  = „vyp“. V prípade nastavenia  je vypnutá protimrazová ochrana prívodu teplej vody.

Tab. 6 Menu nastavení

4.3 Funkcia protimrazovej ochrany

Počas zimného obdobia môže dôjsť k zamrznutiu častí potrubia. Neustálym prúdením vody cez vykurovacie zariadenie sa výrazne znižuje pravdepodobnosť zamrznutia jeho častí.

- Skontrolujte, či sú otvorené všetky ventily vykurovacích telies.
- Ak chcete otvoriť menu nastavení, stlačte súčasne tlačidlo  a .
- Nastavte dobu dobehu čerpadla 24 hodín (→ kapitola 4.2).

Ak sa plynový kondenzačný kotol vypne, prečítajte si informácie v kapitole 6.2.

5 Revízia a údržba

Prevádzkovateľ je zodpovedný za bezpečnosť a nízkoemisnú funkciu vykurovacieho zariadenia.

Odporúčania:

- Aby ste zabezpečili správnu funkciu plynového kondenzačného kotla, dajte servisnému technikovi raz za rok vykonať jeho údržbu.
- Za týmto účelom uzavrite zmluvu o vykonávaní údržby a revízií.

5.1 Doplnenie vody do vykurovacieho zariadenia

Vykurovacia voda sa do každého vykurovacieho zariadenia dopĺňa inak a dopĺňanie závisí od kvality vody.

- Za týmto účelom si dajte od servisného technika vysvetliť, ako sa dopĺňa voda.

5.2 Čistenie krytu

- Kryt plynového kondenzačného kotla čistíte výlučne vlhkou handrou a prípadne slabým roztokom čistiaceho prostriedku.

6 Odstavenie z prevádzky

6.1 Štandardné odstavenie z prevádzky

- Otvorte kryt ovládacieho panela plynového kondenzačného kotla (→ obr. 4).
- Prepnete dvojpohový prepínač do polohy „0“.
- Zatvorte plynový kohút pod plynovým kondenzačným kotlom (→ obr. 2).

6.2 Odstavenie z prevádzky v prípade nebezpečenstva mrazu

Ak plynový kondenzačný kotol zostane zapnutý:

- Nastavte dobu dobehu čerpadla 24 hodín (→ kapitola 4.2).
- Zabezpečte, aby bol možný dostatočný prietok cez všetky vykurovacie telesá.

Ak sa plynový kondenzačný kotol vypne:

- Otvorte kryt ovládacieho panela plynového kondenzačného kotla (→ obr. 4).
- Prepnete dvojpohový prepínač na ovládacom paneli do polohy „0“.
- Zatvorte plynový kohút pod plynovým kondenzačným kotlom.
- Vypustite všetku vodu z vykurovacieho zariadenia.

7 Zobrazenie na displeji

7.1 Hodnoty na displeji

Hodnota na displeji	Význam hodnoty na displeji	Jednotka	Rozsah hodnôt
	Aktuálna teplota vody.	°C	-
	Aktuálny tlak vody.	bar	-

Tab. 7

7.2 Nastavenia na displeji

Nastavenie na displeji	Význam nastavenia na displeji	Jednotka	Rozsah hodnôt	Základné nastavenie
	Nastavená záťaž (typ 70/100).	%	- / 100%	
	Nastavená záťaž (typ 85).	%	- / 100%	
	Nastavená záťaž (typ 50).	%	- / 100%	
	Nastavená želaná doba dobehu čerpadla. Upozornenie: Dobu dobehu čerpadla nenastavujte na nižšiu hodnotu ako (= 5 minút).	min.	- / 24 hodín	
	Nastavený prevádzkový stav dodávky teplej vody. Dbajte prosím na nasledovné: V prípade nastavenia je vypnutá aj protimrazová ochrana výmenníka tepla alebo externého zásobníka teplej vody.	netýka sa	„Vyp“ / „Zap“	

Tab. 8

7.3 Kódy zobrazované na displeji

Kód zobrazovaný na displeji poskytuje informáciu o stave plynového kondenzačného kotla. Kódy sa zobrazujú buď priamo na displeji alebo ich je možné vyvolať pomocou informačného menu. Za týmto účelom postupujte nasledovne:

- Ak chcete otvoriť informačné menu, stlačte tlačidlo .
- V menu prejdite na rovinu s displejovými kódmi. Je to buď rovina 2 alebo 3.
- Odčítajte kód poruchy a vyhľadajte jeho význam (→ tab. 9).
- Vykonajte riešenie pre odstránenie poruchy.

Existujú 3 druhy kódov:

- normálny prevádzkový kód;
- kód poruchy s blokováním;
- kód poruchy s poistkou.

V prípade výskytu poruchy sa plynový kondenzačný kotol z bezpečnostných dôvodov vypne a zablokuje. Tento stav je možné rozpoznať podľa zobrazovaného kódu poruchy. Z účelom odblokovania plynového kondenzačného kotla je ho nutné resetovať. Za týmto účelom postupujte nasledovne:

- Podržte stlačené tlačidlo , kým sa na displeji nezobrazí „rE“.
- V mnohých prípadoch bude plynový kondenzačný kotol po obnovení základných nastavení znova normálne fungovať.

Nie je porucha odstránená? Skontaktujte sa so servisným technikom a uveďte typ kotla a kód poruchy.

Kód	Vysvetlivky	Opatrenie
— H 2 0 0	Plynový kondenzačný kotol pracuje v režime vykurovacej prevádzky.	
= H 2 0 1	Plynový kondenzačný kotol pracuje v režime prevádzky teplej vody.	
0 R 2 0 2	Plynový kondenzačný kotol nemôže odovzdávať teplo do vykurovacieho zariadenia a čaká.	• Skontrolujte, či je otvorený dostatok ventilov vykurovacích telies. • Odvzdušnite vykurovacie telesá/vykurovacie zariadenie. • Obnovte základné nastavenia plynového kondenzačného kotla.
0 C 2 0 3	Plynový kondenzačný kotol sa spustí.	
0 E 2 0 5	Plynový kondenzačný kotol čaká. Plynový kondenzačný kotol sa riadne zapne, aby vyhovel požiadavke tepla.	
0 H 2 0 3	Plynový kondenzačný kotol je pripravený na prevádzku, neexistuje požiadavka tepla.	
0 L 2 0 4	Plynový kondenzačný kotol sa spustí.	
0 U 2 0 0	Plynový kondenzačný kotol nemôže odovzdávať teplo do vykurovacieho zariadenia a čaká.	

Tab. 9 Prevádzkové a poruchové kódy

Kód	Vysvetlivky	Opatrenie
0 Y 2 1 6 0 Y 2 0 5	Snímače v plynovom kondenzačnom kotle namerali príliš vysokú teplotu.	• Skontrolujte tlak vody v plynovom kondenzačnom kotle a prípadne doplňte vodu. • Skontrolujte, či je otvorený dostatok ventilov vykurovacích telies. • Odvzdušnite vykurovacie telesá/vykurovacie zariadenie. • Obnovte základné nastavenia plynového kondenzačného kotla.
2 E 2 0 1	Tlak vody je príliš nízky.	• Skontrolujte tlak vody v plynovom kondenzačnom kotle a prípadne doplňte vodu. • Obnovte základné nastavenia plynového kondenzačného kotla.
2 F 2 0 0 2 F 3 4 5	Snímače v plynovom kondenzačnom kotle namerali odlišnú teplotu.	• Skontrolujte, či je otvorený dostatok ventilov vykurovacích telies. • Odvzdušnite vykurovacie telesá/vykurovacie zariadenie. • Obnovte základné nastavenia plynového kondenzačného kotla.
2 L 2 0 6	Snímače v plynovom kondenzačnom kotle namerali odlišnú teplotu.	• Skontrolujte tlak vody v plynovom kondenzačnom kotle a prípadne doplňte vodu. • Skontrolujte, či je otvorený dostatok ventilov vykurovacích telies. • Odvzdušnite vykurovacie telesá/vykurovacie zariadenie. • Obnovte základné nastavenia plynového kondenzačného kotla.
2 P 2 1 2 2 P 3 4 1 2 U 2 1 3	Snímače v plynovom kondenzačnom kotle merajú odlišnú teplotu.	• Skontrolujte, či je otvorený dostatok ventilov vykurovacích telies. • Odvzdušnite vykurovacie telesá/vykurovacie zariadenie. • Obnovte základné nastavenia plynového kondenzačného kotla.

Tab. 9 Prevádzkové a poruchové kódy

Kód	Vysvetlivky	Opatrenie
4  2 2 4	Termostat v plynovom kondenzačnom kotle namerá príliš vysokú teplotu.	- Skontrolujte tlak vody v plynovom kondenzačnom kotle a prípadne doplňte vodu. - Skontrolujte, či je otvorený dostatok ventilov vykurovacích telies. - Odvzdušnite vykurovacie telesá/vykurovacie zariadenie. - Obnovte základné nastavenia plynového kondenzačného kotla.
4 F 2 1 9	Snímače v plynovom kondenzačnom kotle namerali odlišnú teplotu.	- Skontrolujte, či je otvorený dostatok ventilov vykurovacích telies. - Odvzdušnite vykurovacie telesá/vykurovacie zariadenie. - Obnovte základné nastavenia plynového kondenzačného kotla.
4  2 2 0		
6 R 2 2 7	Nezapaľuje sa plameň v horáku.	- Skontrolujte, či je otvorený plynový kohút. - Obnovte základné nastavenia plynového kondenzačného kotla.
7  2 3 1	Počas poruchy došlo ku krátkemu prerušeniu elektrického napájania.	Obnovte základné nastavenia plynového kondenzačného kotla.
H  7	Tlak vody je príliš nízky.	Skontrolujte tlak vody v plynovom kondenzačnom kotle a prípadne doplňte vodu.
r E	Obnovujú sa výrobné nastavenia plynového kondenzačného kotla.	

Tab. 9 Prevádzkové a poruchové kódy

7.4 Na displeji sa nezobrazuje žiadny kód, avšak existuje porucha

Môže sa stať, že nebol vygenerovaný žiadny displejový kód, ale plynový kondenzačný kotol nepracuje podľa Vašich očakávaní. Skontrolujte nasledovné:

Vykurovacie zariadenie sa nezohrieva.

- Pozrite sa do informačného menu, či sa zobrazuje kód poruchy a skúste ho odstrániť.
- Na ovládacom paneli skontrolujte nastavenú teplotu vody.
- Na základe usmernení pre užívateľa skontrolujte nastavenie ovládacej jednotky.

Teplá voda zostáva studená.

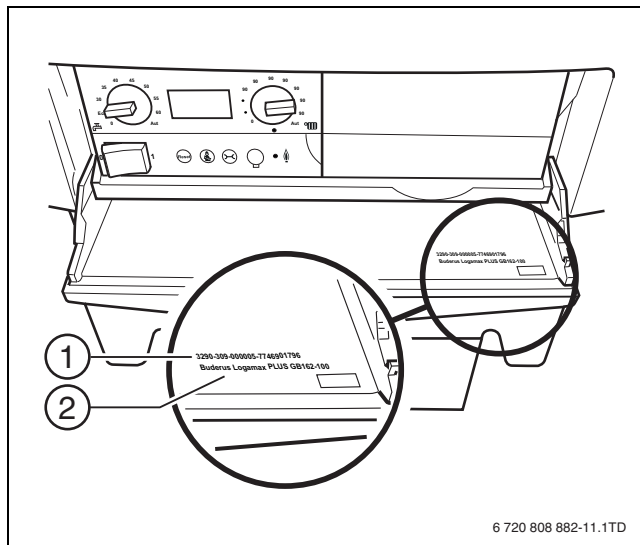
- Pozrite sa do informačného menu, či sa zobrazuje kód poruchy a skúste ho odstrániť.
- Na ovládacom paneli skontrolujte nastavenú teplotu teplej vody.
- Skontrolujte, či bola v menu nastavení zapnutá prevádzka teplej vody, .
- Na základe usmernení pre užívateľa skontrolujte nastavenie priestorového termostatu.

Nie je porucha odstránená? Skontaktujte sa so servisným technikom.

- Oznámte kód poruchy.

Buderus

- Uveďte typ kotla a sériové číslo. Tieto údaje sú uvedené na vnútornej strane krytu ovládacieho panela.



Obr. 7 Vnútroštrana ovládacieho panela

- [1] Sériové číslo
[2] Typ kotla

8 Úspora energie a ochrana životného prostredia

8.1 Úspora energie

Úsporné vykurovanie

Plynový kondenzačný kotol bol navrhnutý tak, aby boli jeho spotreba plynu a vplyv na životné prostredie minimálne pri zachovaní maximálneho pohodlia.

Prívod plynu do horáka sa reguluje v závislosti od potreby tepla vykurovacieho zariadenia.

Plynový kondenzačný kotol je „regulovaný modulačne.“ Táto regulácia prispôsobuje spotrebu plynu existujúcej potrebe tepla. Modulačná regulácia znižuje výkyvy teploty, takže sa teplo rovnomerne distribuuje do miestností.

Vďaka modulačnej regulácii je možné, že v plynovom kondenzačnom kotle stále horí horák, avšak napriek tomu spotrebuje menej plynu ako plynový kondenzačný kotol, ktorý sa stále zapína a vypína.

Podlahové vykurovanie

- Teplotu výstupu nenastavujte na vyššiu hodnotu ako je maximálna teplota výstupu odporúčaná servisným technikom.

Vetranie

Nevetrajte tak, že necháte pootvorené okno. Takto bude z miestnosti neustále unikať teplo bez toho, aby sa v nej významne zlepšila kvalita vzduchu.

- Izbu vetrajte krátko a intenzívne. Zatvorte dvere vetranej miestnosti.
- Počas vetrania znížte nastavenie termostatických ventilov na vykurovacích telesách vo vetranej miestnosti.

8.2 Ochrana životného prostredia/likvidácia odpadu

Ochrana životného prostredia je základné podnikové pravidlo skupiny Bosch.

Kvalita výrobkov, hospodárnosť a ochrana životného prostredia sú pre nás rovnako dôležité ciele. Zákony a predpisy o ochrane životného prostredia prísne dodržiavame.

Za účelom ochrany životného prostredia používame najlepšiu techniku a materiály pri zohľadnení aspektov hospodárnosti.

Obal

Čo sa týka obalov, zapájame sa do systémov likvidácie odpadov špecifických pre jednotlivé krajiny, ktoré zabezpečujú optimálnu recykláciu.

Žiadny z použitých obalových materiálov nezaťažuje životné prostredie a všetky je možné opätovne zúžitkovať.

Staré zariadenie

Staré zariadenia obsahujú hodnotné materiály, ktoré je treba odovzdať na ich recykláciu.

Konštrukčné celky je možné ľahko oddeliť a plasty sú označené. Tak sa dajú rôzne konštrukčné skupiny roztriediť a odviezť na ďalšiu recykláciu alebo likvidáciu.

Robert Bosch, spol. s r. o.
Divízia Termotechnika (TT) - Buderus
Ambrušova 4, Bratislava 821 04

www.buderus.sk
buderus@buderus.sk

Buderus