

# Logamax plus

GB272-50 H, GB272-70 H, GB272-85 H, GB272-100 H, GB272-125 H,  
GB272-150 H

**Buderus**

Před instalací a údržbou pečlivě pročtěte.



## Obsah

<b>1</b>	<b>Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny</b>	<b>2</b>
1.1	Použité symboly	2
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	2
<b>2</b>	<b>Údaje o výrobku</b>	<b>4</b>
2.1	Prohlášení o shodě	4
2.2	O tomto návodu	4
2.3	Typy zařízení	4
2.4	Zobrazení energetických údajů	4
2.5	Funkce teplé vody	4
2.6	Přípustná paliva	4
<b>3</b>	<b>Příprava na provoz</b>	<b>4</b>
3.1	Přehled součástí	4
3.2	Otevření a zavření plynového ventilu	4
3.3	Otevření servisních uzavíracích ventilů	5
<b>4</b>	<b>Obsluha</b>	<b>5</b>
4.1	Zapnutí/vypnutí kotle	5
4.2	Uspořádání obslužného panelu	6
4.3	Symboly na displeji	6
4.4	Tlačítko Vytápění	6
4.5	Tlačítko Teplá voda	6
4.6	Obsluha menu	6
4.7	Nastavení v nabídce	7
<b>5</b>	<b>Odstavení z provozu</b>	<b>7</b>
5.1	Běžné odstavení z provozu	7
5.2	Odstavení z provozu, hrozí-li riziko zamrznutí	7
<b>6</b>	<b>Údržba</b>	<b>8</b>
6.1	Čištění a ošetřování	8
<b>7</b>	<b>Poruchy</b>	<b>8</b>
7.1	Odstraňování poruch	8
<b>8</b>	<b>Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Informace o ochraně osobních údajů</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie</b>	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>Open Source software</b>	<b>10</b>
11.1	List of used Open Source Components	10
11.2	Used Commercial Source Components	11
11.2.1	This product contains software developed and licensed by SEGGER Software GmbH	11
11.3	Appendix - License Text	11
11.3.1	BSD (Three Clause License)	11
11.3.2	MCD-ST Liberty Software License Agreement v2	11

## 1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

## 1.1 Použité symboly

## Výstražné pokyny

Signální výrazy označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebudou-li dodržena opatření k odvrácení nebezpečí.

Následující signální výrazy jsou definovány a mohou být použity v této dokumentaci:

**NEBEZPEČÍ**

**NEBEZPEČÍ** znamená, že dojde k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

**VAROVÁNÍ**

**VAROVÁNÍ** znamená, že může dojít k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

**UPOZORNĚNÍ**

**UPOZORNĚNÍ** znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým újmám na zdraví osob.

**OZNÁMENÍ**

**OZNÁMENÍ** znamená, že může dojít k materiálním škodám.

## Důležité informace



Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny zobrazeným informačním symbolem.

## 1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

## ⚠ Pokyny pro cílovou skupinu

Tento návod k obsluze je určen pro provozovatele topného systému.

Všechny pokyny je třeba dodržovat. Jejich nerespektování může způsobit materiální škody a poškodit zdraví osob, popř. i ohrozit život.

- ▶ Než začnete zařízení (zdroj tepla, regulátor vytápění atd.) obsluhovat, přečtěte si a uschovejte návody k obsluze.
- ▶ Řiďte se bezpečnostními a výstražnými pokyny.
- ▶ Zdroj tepla obsluhujte pouze s namontovaným a zavřeným krytem.

## ⚠ Užívání k určenému účelu

Výrobek se smí používat výhradně k ohřevu otopné vody a k přípravě teplé vody.

Každé jiné použití se považuje za použití v rozporu s původním určením. Škody, které by tak vznikly, jsou vyloučeny z odpovědnosti (ze záruky).

## ⚠ Poruchy systému způsobené použitím cizích zařízení

Tento zdroj tepla je navržen pro provoz s našimi řídicími jednotkami.

Poruchy systému, chybné funkce a závady systémových komponent zapříčiněné použitím cizích zařízení jsou vyloučeny z odpovědnosti.

Servisní zásahy potřebné pro odstranění závady budou vyúčtovány.

## ⚠ Chování při zápachu plynu

Při úniku plynu hrozí nebezpečí výbuchu. Při zápachu plynu se chovejte podle následujících pravidel.

- ▶ Zabraňte tvorbě plamene a jisker:
  - Nekuřte, nepoužívejte zapalovač a zápalky.
  - Nemanipulujte s elektrickými spínači, neodpojujte žádnou zástrčku.
  - Netelefonujte a nezvoňte.
- ▶ Hlavním uzávěrem plynu nebo na plynoměru přerušete přívod plynu.
- ▶ Otevřete okna a dveře.
- ▶ Varujte všechny obyvatele a opusťte budovu.
- ▶ Zabraňte třetím osobám vstupu do budovy.
- ▶ Uvědomte hasiče, policii a plynářskou společnost z telefonu umístěného mimo budovu.

#### ⚠ Ohrožení života v důsledku otravy spalinami

Při úniku spalin hrozí nebezpečí ohrožení života. ?

##### ▶ Součásti sloužící k odvodu spalin neupravujte.

Jsou-li vedení odtahu spalin poškozená či netěsná nebo je-li cítit zápach spalin, chovejte se podle následujících pravidel.

- ▶ Vypněte zdroj tepla.
- ▶ Otevřete okna a dveře.
- ▶ Varujte všechny obyvatele a okamžitě opusťte budovu.
- ▶ Zabraňte třetím osobám vstupu do budovy.
- ▶ Informujte autorizovanou odbornou firmu.
- ▶ Závady nechte odstranit.

#### ⚠ Možnost ohrožení života oxidem uhelnatým

Oxid uhelnatý (CO) je jedovatý plyn vznikající mj. při nedokonalém spalování fosilních látek, jako je olej, plyn nebo pevná paliva.

Nebezpečí hrozí tehdy, uniká-li oxid uhelnatý v důsledku nějaké poruchy nebo netěsnosti ze systému a nepozorovaně se shromažďuje ve vnitřních prostorech.

Oxid uhelnatý není vidět, cítit a nemá žádnou chuť.

Abyste zamezili nebezpečí hrozcím v důsledku unikajícího oxidu uhelnatého:

- ▶ Údržbu a prohlídku systému svěřte pravidelně autorizované odborné firmě.
- ▶ Používejte hlásiče CO, které při jeho úniku včas spustí alarm.
- ▶ Při podezření na únik CO:
  - Varujte všechny obyvatele a okamžitě opusťte budovu.
  - Informujte autorizovanou odbornou firmu.
  - Závady nechte odstranit.

#### ⚠ Servisní prohlídka a údržba

Provozovatel zařízení je odpovědný za to, aby byl topný systém používán bezpečně a ekologicky.

Opomenutí nebo nesprávné provedení údržby nebo servisní prohlídky může vést ke zranění osob, a dokonce i k ohrožení života nebo k věcným škodám.

- ▶ Mějte na paměti zejména následující body:
  - Upozorněte na to, že úpravy nebo opravy směřjí provádět pouze autorizované odborné firmy.
  - Aby byl zajištěn bezpečný a ekologický provoz, musí být ve stanoveném termínu prováděny servisní prohlídky a podle potřeby také čištění a údržba.
- ▶ Potřebnou údržbu nechte provést přímo.
- ▶ Poruchy topného systému nechte odstranit neprodleně bez ohledu na roční servisní prohlídku.

#### ⚠ Interval servisních prohlídek a údržby

Aby nástěnný kondenzační kotel fungoval správně a bezpečně, je třeba dodržovat následující intervaly:

- **servisní prohlídka:** jednou ročně,
- **údržba:** každé 2 roky nebo po 4 000 hodinách provozu hořáku (podle toho, co nastane dříve).

#### ⚠ Opravy a přestavby

Neodborné úpravy zdroje tepla nebo jiných dílů otopné soustavy mohou vést k poškození zdraví osob a/nebo k materiálním škodám.

- ▶ Práci svěřte pouze registrované odborné firmě.
- ▶ Nikdy neodstraňujte opláštění zdroje tepla.
- ▶ Neprovádějte žádné úpravy zdroje tepla nebo jiných dílů otopné soustavy.
- ▶ Výtok pojistného ventilu nikdy neuzavírejte. Otopné soustavy se zásobníkem teplé vody: Během ohřevu může z pojistného ventilu zásobníku teplé vody vytékat voda.

#### ⚠ Provoz závislý na vzduchu z prostoru

Prostor instalace musí být dostatečně větrán, pokud zdroj tepla odebírá spalovací vzduch z tohoto prostoru.

- ▶ Otvory pro přívod a odvod větracího vzduchu ve dveřích, oknech a stěnách nezavírejte ani nezmenšujte.
- ▶ Zajistěte dodržování požadavků na ventilaci po dohodě s odborným pracovníkem:
  - při stavebních úpravách (např. výměna oken a dveří),
  - při dodatečné montáži zařízení s odvodem vzduchu do venkovního prostředí (např. odtahový ventilátor, kuchyňské větráky nebo klimatizační jednotky).

#### ⚠ Spalovací vzduch/vzduch z prostoru

Vzduch v prostoru instalace nesmí obsahovat vznětlivé nebo chemicky agresivní látky.

- ▶ V blízkosti zdroje tepla nepoužívejte ani neskladujte snadno vznětlivé nebo výbušné materiály (papír, benzin, ředidla, barvy atd.).
- ▶ V blízkosti zdroje tepla nepoužívejte ani neskladujte žádné korozivní látky (rozpuštědla, lepidla, čisticí prostředky obsahující chlor atd.).

#### ⚠ Možnost vzniku materiální škody v důsledku mrazu

Je-li otopná soustava instalována v místnosti, která není zabezpečena proti mrazu a není-li v provozu, může zamrznout. V letním provozu nebo při zablokovaném provozu vytápění je aktivní pouze ochrana přístroje proti zamrznutí.

- ▶ Nechte proto otopnou soustavu pokud možno neustále zapnutou a teplotu na výstupu nastavte minimálně na 30 °C, **-nebo-**
- ▶ Za tím účelem pověřte odborníka, aby v nejnižším bodě otopného a vodního potrubí vypustil všechnu vodu. **-nebo-**
- ▶ Nechejte si odborníkem přimíchat do topné vody nemrzoucí prostředek a vypustit okruh teplé vody.
- ▶ Každé 2 roky si nechte zkontrolovat, zda je ještě zajištěna potřebná protizámrazová ochrana.

#### ⚠ Bezpečnost elektrických přístrojů pro domácí použití a podobné účely

Aby se zamezilo ohrožení elektrickými přístroji, platí podle EN 60335-1 tato pravidla:

„Tento přístroj mohou používat děti starší 8 let, jakož i osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud byly pod dohledem nebo ve vztahu k bezpečnému užívání přístroje poučeny a chápou nebezpečí, které jim z toho hrozí. Přístroj se nesmí stát předmětem dětské hry. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dohledu.“

„Dojde-li k poškození síťového kabelu, musí být za účelem zamezení vzniku ohrožení osob vyměněn výrobcem nebo jeho zákaznickým servisem či podobně kvalifikovanou osobou.“

## 2 Údaje o výrobku

### 2.1 Prohlášení o shodě

Tento výrobek vyhovuje svou konstrukcí a provozními vlastnostmi příslušným evropským a národním požadavkům.

**CE** Označením CE je prohlášena shoda výrobku se všemi použitelnými právními předpisy EU, které stanovují použití tohoto označení.

Úplný text prohlášení o shodě je k dispozici na internetu: [www.buderus.cz](http://www.buderus.cz).

### 2.2 O tomto návodu

#### Použité obrázky

Obrázky v tomto návodu slouží ke zprostředkování obecných informací o správném provozu. Tyto obrázky se mohou mírně lišit od skutečného stavu.

#### Uvedené typy výrobků

V tomto návodu jsou popsány všechny typy zařízení GB272. Dostupnost se může lišit v závislosti na zemi.

### 2.3 Typy zařízení

Typ zařízení:	Země	Obj. č.
GB272-50 H	CZ, EE, IT, LT, LV, PL	7736 702 445
GB272-70 H	CZ, EE, IT, LT, LV, PL	7736 702 446
GB272-85 H	CZ, EE, IT, LT, LV, PL	7736 702 447
GB272-100 H	CZ, EE, IT, LT, LV, PL	7736 702 448
GB272-125 H	CZ, EE, IT, LT, LV, PL	7736 702 449
GB272-150 H	CZ, EE, IT, LT, LV, PL	7736 702 450

Tab. 1 Typy zařízení

Identifikace nástěnného kotle zahrnuje:

- Logamax plus: název výrobku;
- GB272-50... GB272-150: typ výrobku;
- 50... 150: topný výkon (kW);
- H: druh plynu.

### 2.4 Zobrazení energetických údajů

Energetické údaje zobrazované na připojeném příslušenství, např. řídicí jednotce (ovládací jednotce), jsou odhadem vycházejícím z interních dat zařízení.

Za reálných podmínek ovlivňuje spotřebu energie mnoho faktorů. Proto se zobrazované energetické údaje mohou od hodnot měřiče spotřeby energie lišit.

Tyto hodnoty slouží pouze pro názornost a lze je použít např. pro relativní srovnání spotřeby energie v různých dnech/týdnech/měsících.

Nehodí se jako základ pro vyúčtování.

### 2.5 Funkce teplé vody

Všechny popsané funkce teplé vody jsou aktivní pouze s připojeným zásobníkem teplé vody.

### 2.6 Přípustná paliva

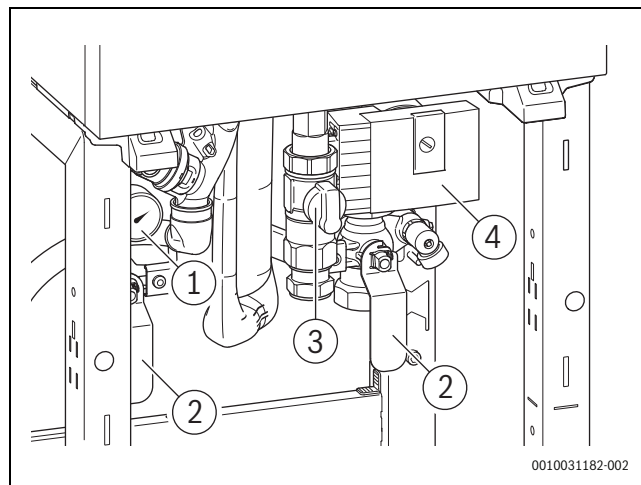
Tento výrobek smí být provozován pouze s plynem z veřejných plynovodů.

V rámci posuzování shody bylo v souladu s certifikačním programem ZP3100 společnosti DVGW CERT prověřeno a certifikováno i použití zemního plynu s příměsí vodíku až do 20 obj. %.

Podrobné informace o dodávané plynové směsi a jejích dopadech na výkon a obsah CO<sub>2</sub> získáte na vyžádání u příslušné plynárenské společnosti a našeho servisu.

## 3 Příprava na provoz

### 3.1 Přehled součástí



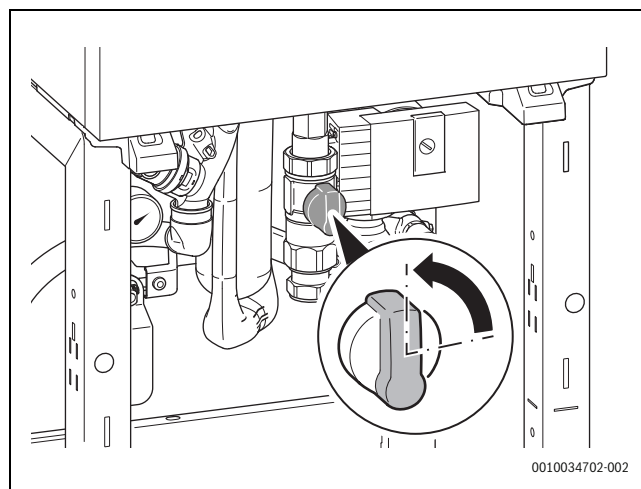
Obr. 1 Přehled součástí

- [1] manometr;
- [2] Uzavírací ventil
- [3] Plynový ventil
- [4] Čerpadlo

### 3.2 Otevření a zavření plynového ventilu

#### Otevření plynového ventilu

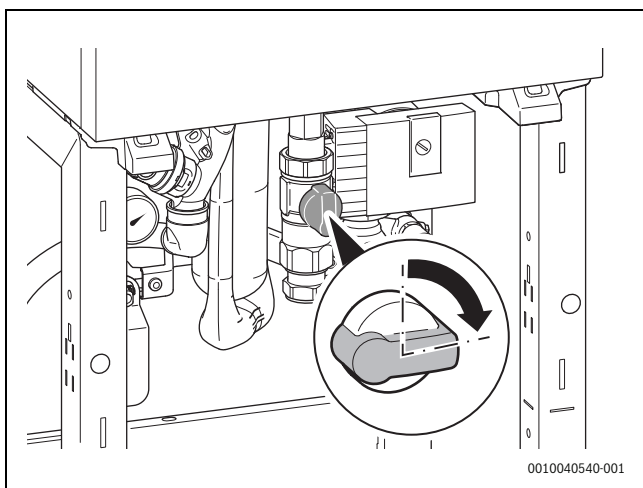
- ▶ Zatlačte plynový ventil a otočte ho doleva tak, aby kohout licoval s přívodem plynu.



Obr. 2 Otevření plynového ventilu

#### Zavření plynového ventilu

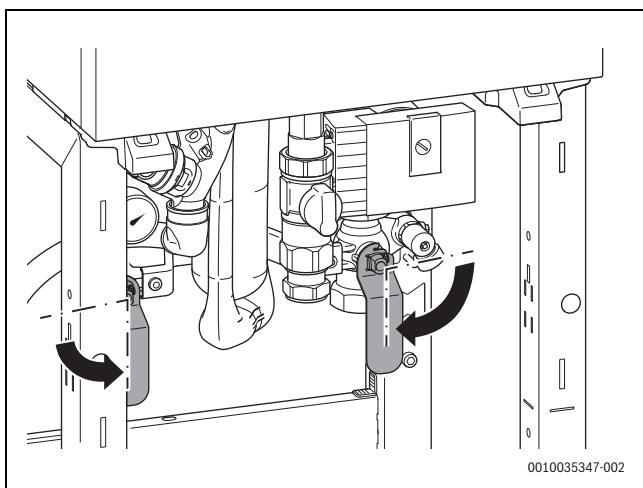
- ▶ Zatlačte plynový ventil a otočte ho doprava tak, aby byl ukazatel na kohoutu vodorovně, kolmo ke směru přívodu plynu.



Obr. 3 Zavření plynového ventilu

### 3.3 Otevření servisních uzavíracích ventilů.

- ▶ Otevřete oba servisní uzavírací ventily tak, aby páčka kohoutu směřovala kolmo dolů.

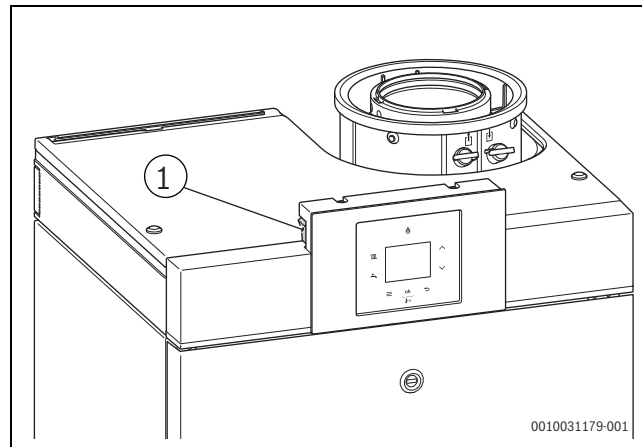


Obr. 4 Otevření servisních uzavíracích ventilů.

## 4 Obsluha

Tento návod k obsluze popisuje obsluhu nástěnného kondenzačního kotle. Podle použitého regulátoru vytápění se obsluha mnoha funkcí může od tohoto popisu lišit. Řiďte se proto i návodem k obsluze regulátoru vytápění.

### 4.1 Zapnutí/vypnutí kotle



Obr. 5 Hlavní vypínač

#### Zapnutí

- ▶ Zapněte zařízení hlavním vypínačem [1].



Když se na displeji zobrazí **Prog. plnění sifonu**, zůstane zařízení po dobu 15 minut na minimálním tepelném výkonu, aby se naplnil sifon kondenzátu v zařízení.

#### Doraz

##### OZNÁMENÍ

#### Poškození systému mrazem!

Otopná soustava může po delší době zamrznout, (např. při výpadku sítě, odpojení napájecího napětí, vadném zásobování palivem, závadě na kotli, atd.).

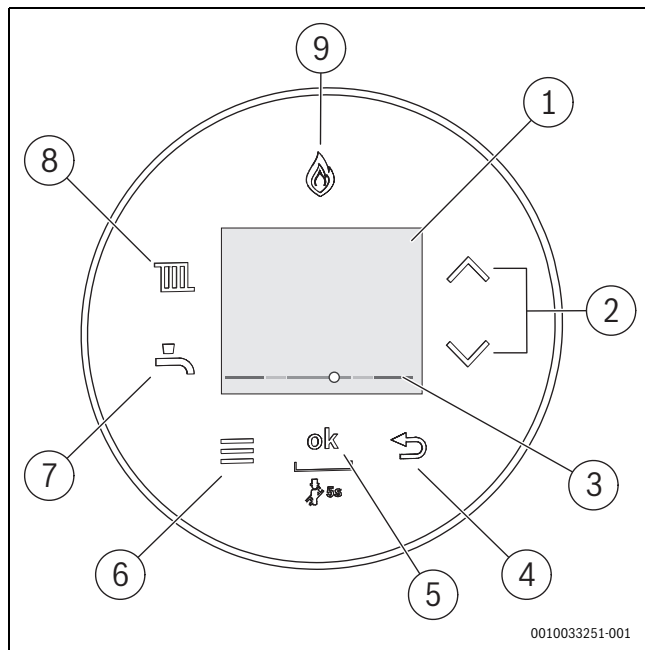
- ▶ Zajistěte proto, aby otopná soustava byla trvale v provozu (zejména při nebezpečí mrazu).



Je-li zařízení vypnuté, ochrana proti zablokování není aktivní. Ochrana proti zablokování zabraňuje zadření čerpadla otopného systému po dlouhé době nečinnosti.

- ▶ Vypněte zařízení pomocí hlavního vypínače (→ obr. 5, str. 5).

## 4.2 Uspořádání obslužného panelu



Obr. 6 Ovládací panel

- [1] Displej
- [2] Tlačítka ▲ a ▼
- [3] Ukazatel tlaku otopné vody
- [4] Tlačítko ↶
- [5] Tlačítko **ok**
- [6] Tlačítko Menu
- [7] Tlačítko Teplá voda
- [8] Tlačítko Vytápění
- [9] Indikátor hořáku

## 4.3 Symboly na displeji

Symbol	Popis
	Internetové připojení (příslušenství)
	Spojení s bezdrátovým regulátorem (příslušenství)
	Vytápění zap
	Vytápění vyp
	Teplá voda zap
	Teplá voda vyp
	Diagnostický kód
	Program Dovolená
	Funkce čištění
	Ruční provoz
	Spotřeba energie <sup>1)</sup>
	Spotřeba plynu <sup>1)</sup>

1) Zobrazované energetické hodnoty jsou odhadovány na podkladě interních údajů zařízení. Za reálných podmínek ovlivňuje spotřebu energie mnoho faktorů a zobrazované energetické hodnoty se od energetických hodnot měřiče spotřeby energie liší. Energetické hodnoty slouží pro informaci a neměly by být používány k účelům zúčtování. Energetické hodnoty lze použít pro porovnání spotřeby energie mezi různými dny/týdny/měsici.

Tab. 2 Symboly na displeji

## 4.4 Tlačítko Vytápění

Tlačítko slouží k nastavení maximální teploty na výstupu. Maximální teplotu na výstupu lze nastavit v rozmezí 30 °C až 80 °C.<sup>1)</sup> Na displeji se zobrazuje okamžitá teplota na výstupu.



U podlahového vytápění dodržujte maximální přípustnou teplotu na výstupu.

- ▶ Stiskněte tlačítko . Zobrazí se nastavená maximální teplota na výstupu.
- ▶ Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ nastavte požadovanou maximální teplotu na výstupu.

Teplota na výstupu	Příklad použití
cca 50 °C	Podlahové topení
<b>Cca 75 °C</b>	Vytápění pomocí radiátorů
cca 80 °C	Konvektorové vytápění

Tab. 3 Maximální teplota na výstupu

- ▶ Pro uložení nastavení do paměti stiskněte tlačítko **OK**. Na okamžik se objeví symbol ✓.

## 4.5 Tlačítko Teplá voda

## Nastavení teploty TV



## VAROVÁNÍ

## Horká voda může způsobit těžká opaření!

- ▶ Při změně maximální teploty TV dejte pozor na nebezpečí opaření.
- ▶ Stiskněte tlačítko . Objeví se nastavená teplota TV.
- ▶ Pro nastavení požadované teploty TV stiskněte tlačítko ▲ nebo ▼.
- ▶ Pro uložení nastavení do paměti stiskněte tlačítko **ok**. Na okamžik se objeví symbol ✓.

## Opatření u vápenaté vody

Předcházení zvýšenému uvolňování vápníku a z toho vyplývajících servisních zásahů:



U vápenaté vody s rozsahem tvrdosti tvrdá ( $\geq 15^\circ\text{dH} / 27^\circ\text{FH} / 2,7 \text{ mmol/l}$ ):

- ▶ Teplotu TV nastavte na méně než 55 °C.

## 4.6 Obsluha menu

## Otevření a zavření menu

- ▶ Pro otevření nabídky stiskněte tlačítko Menu.
- ▶ Pro opuštění menu stiskněte tlačítko znovu.

-nebo-

- ▶ Stiskněte tlačítko ↶.

## Změna hodnot nastavení

- ▶ Pro označení některé položky menu stiskněte tlačítko ▲ nebo ▼.
- ▶ Položku menu vyberte tlačítkem **ok**.
- ▶ Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítko ▲ nebo ▼.
- ▶ Stiskněte tlačítko **ok**. Nová hodnota je uložena.

## Opuštění menu bez ukládání hodnot do paměti



- ▶ Stiskněte tlačítko ↶.

1) Maximální hodnotu může změnit servisní technik.

## 4.7 Nastavení v nabídce



Základní nastavení jsou v následující tabulce znázorněna **tučně**.

Položka nabídky	Popis funkce
Provoz vytápění	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Zap</b></li> <li>Vyp: provoz vytápění je vypnutý (letní provoz). Na displeji se zobrazí symbol .</li> </ul>
Provoz WW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komfort: za komfortního provozu se ohřívač teplé vody dohřívá, když je teplotní spád 5 K (5 °C) nebo vyšší.</li> <li>Eco: za provozu ECO se ohřívač teplé vody dohřívá, když je teplotní spád 10 K (10 °C) nebo vyšší.</li> <li>Vyp: příprava teplé vody je vypnutá. Na displeji se zobrazí symbol .</li> </ul>
Informace	<p>Aktuální hodnoty systému a aktivní provozní podmínky lze vyvolat v nabídce Informace. Změny nejsou možné.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tlak vody</li> <li>Teplota WW (teplota TV)</li> <li>Ekvitermní regul. (regulace řízená podle venkovní teploty)</li> <li>Key (příslušenství pro připojení k internetu)</li> </ul>
Spotřeba energie <sup>1)</sup>	<p>Spotřeba plynu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Posledních 24 h</li> <li>Posl. 30 dnů</li> </ul> <p>Spotřeba proudu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vytáp. posl. 24 h</li> <li>Vyt. posl. 30 D</li> </ul>
Nastavení	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denní čas<sup>2)</sup></li> <li>Datum<sup>1)</sup></li> <li>Změna času</li> <li>Dětská pojistka <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Zap</b></li> <li>Vyp</li> </ul> </li> <li>Zobrazení <ul style="list-style-type: none"> <li>Vypnout po: nastavení času, po jehož uplynutí se displej vypne.</li> <li>Jas</li> </ul> </li> <li>Osvětlení tlačítek (podsvícení tlačítek)</li> <li>JazykJazyk: změna jazyka nabídky a položek nabídky.</li> </ul>
Funkce čištění	15 s nebude možné provést žádnou operaci. Na displeji se zobrazí odpočítávání.
Nouzový provoz	<p><b>Zap</b> a nastavení požadované teploty vytápění na výstupu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Zap</b></li> <li>Vyp</li> </ul>

1) → § 2.4 "Zobrazení energetických údajů", str. 4.

2) S regulátorem vytápění

Tab. 4

## 5 Odstavení z provozu

### 5.1 Běžné odstavení z provozu

- ▶ Nastavte hlavní vypínač do polohy „0“.
- ▶ Zavřete plynový ventil pod nástěnným kondenzačním kotlem (→ obr. 3, str. 5).

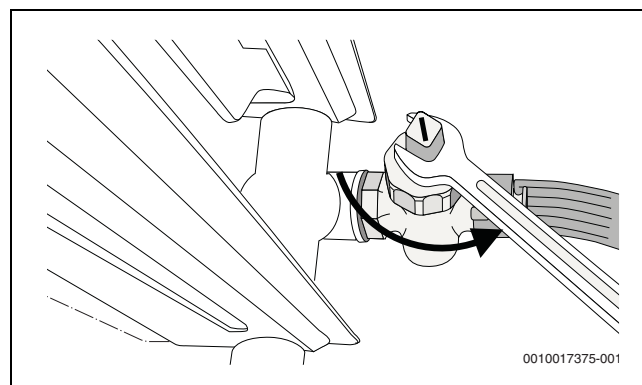
### 5.2 Odstavení z provozu, hrozí-li riziko zamrznutí

Pokud zůstává zařízení vypnuté:

- ▶ Ujistěte se, že je u všech otopných těles možný dostatečný průtok.

Pokud je nástěnný kondenzační kotel vypnutý:

- ▶ nastavte hlavní vypínač na ovládacím panelu do polohy „0“;
- ▶ zavřete plynový ventil pod nástěnným kondenzačním kotlem;
- ▶ vypusťte celý topný systém.



Obr. 7 Vypouštění topného systému

## 6 Údržba

### ⚠ Servisní prohlídka a údržba

Provozovatel zařízení je odpovědný za to, aby byl topný systém používán bezpečně a ekologicky.

Opomenutí nebo nesprávné provedení údržby nebo servisní prohlídky může vést ke zranění osob, a dokonce i k ohrožení života nebo k věcným škodám.

- ▶ Práci svěřte pouze autorizované odborné firmě.
- ▶ Nechte topný systém zkontrolovat autorizovanou odbornou firmou ve stanovených intervalech údržby. (→ Interval servisních prohlídek a údržby, str. 3).
- ▶ Potřebnou údržbu nechte provést přímo.
- ▶ Poruchy topného systému nechte odstranit neprodleně bez ohledu na stanovený interval údržby.

### Doplnění topné vody

Doplňování topné vody je u každého topného systému jiné. Nechte si proto doplňování předvést vaším odborníkem.

#### OZNÁMENÍ

### Možnost vzniku materiálních škod v důsledku napětí vyvolaného účinky teploty!

Při doplňování studené otopné vody do horkého kotle mohou tepelná pnutí způsobit vznik napěťových trhlin.

- ▶ Topný systém napouštějte jen ve studeném stavu. Maximální teplota na výstupu 40 °C.

**Maximální tlak** 3 bary při nejvyšší teplotě topné vody nesmí být překročen (tlakový pojistný ventil se otevře).

### Odvzdušnění otopných těles

Pokud se otopná tělesa nezahřívají rovnoměrně:

- ▶ Odvzdušněte otopná tělesa.

### 6.1 Čištění a ošetřování

Chcete-li kotel vyčistit:

- ▶ Nepoužívejte drhnoucí nebo agresivní čisticí prostředky.
- ▶ Opláštění čistěte vlhkým hadrem (voda/mýdlo).

## 7 Poruchy

### 7.1 Odstraňování poruch

Příčina poruchy je kódována (např. kód poruchy 228) a zobrazena jako text.

- ▶ Vypněte a znovu zapněte zařízení.

**-nebo-**

- ▶ Pomocí tlačítek ▲ a ▼ zobrazte na displeji možnost **Reset**.  
Zařízení se znovu spustí a zobrazí se aktuální teplota na výstupu.

Pokud poruchu nelze odstranit:

- ▶ Volejte odbornou firmu nebo zákaznický servis.
- ▶ Sdělte jim zobrazený poruchový kód a údaje o zařízení.

Údaje o přístroji	
Označení zařízení <sup>1)</sup>	
Sériové číslo <sup>1)</sup>	
Datum uvedení do provozu	
Instalační firma zařízení	

1) Najdete ho na spodní straně zařízení.

Tab. 5 Data zařízení pro předání v případě poruchy



## 8 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je podniková zásada skupiny Bosch. Kvalita výrobků, hospodárnost provozu a ochrana životního prostředí jsou rovnocenné cíle. Zákony a předpisy týkající se ochrany životního prostředí jsou přísně dodržovány. K ochraně životního prostředí používáme s důrazem na hospodárnost nejlepší možnou technologii a materiály.

### Balení

Obaly, které používáme, jsou v souladu s recyklačními systémy příslušných zemí zaručujícími jejich optimální opětovné využití. Všechny použité obalové materiály jsou šetrné vůči životnímu prostředí a lze je znovu zužitkovat.

### Staré zařízení

Stará zařízení obsahují hodnotné materiály, které lze recyklovat. Konstruktivní skupiny lze snadno oddělit. Plasty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstruktivní skupiny roztrždit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

### Stará elektrická a elektronická zařízení



Tento symbol znamená, že výrobek nesmí být likvidován spolu s ostatními odpady a je nutné jej odevzdat do sběrných míst ke zpracování, sběru, recyklaci a likvidaci.

Symbol platí pro země, které se řídí předpisy o elektronickém odpadu, např. "Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních". Tyto předpisy stanovují rámcové podmínky, které platí v jednotlivých zemích pro vrácení a recyklaci odpadních elektrických zařízení.

Jelikož elektronická zařízení mohou obsahovat nebezpečné látky, je nutné je uvědoměle recyklovat, aby se minimalizovaly škody na životním prostředí a nebezpečí pro lidské zdraví. Recyklace elektronického odpadu kromě toho přispívá k ochraně přírodních zdrojů.

Pro další informace o ekologické likvidaci odpadních elektrických a elektronických zařízení se obraťte na příslušné úřady v dané zemi, na firmy zabývající se likvidací odpadů nebo na prodejce, od kterého jste výrobek zakoupili.

Další informace najdete zde:

[www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

## 9 Informace o ochraně osobních údajů



My, společnost **Bosch Thermotechnika s.r.o., Průmyslová 372/1, 108 00 Praha - Štěrboholy, Česká republika**, zpracováváme informace o výrobcích a pokyny k montáži, technické údaje a údaje o připojení, údaje o komunikaci, registraci výrobků a o historii klientů za účelem zajištění funkcí výrobků (čl.

6, odst. 1, písmeno b nařízení GDPR), abychom mohli plnit svou povinnost dohledu nad výrobky a zajišťovat bezpečnost výrobků (čl. 6, odst. 1, písmeno f nařízení GDPR) s cílem ochránit naše práva ve spojitosti s otázkami záruky a registrace výrobků (čl. 6, odst. 1, písmeno f GDPR) a abychom mohli analyzovat distribuci našich výrobků a poskytovat přizpůsobené informace a nabídky související s výrobky (čl. 6, odst. 1, písmeno f nařízení GDPR). V rámci poskytování služeb, jako jsou prodejní a marketingové služby, správa smluvních vztahů, evidence plateb, programování, hostování dat a služby linky hotline, můžeme pověřit zpracováním externí poskytovatele služeb a/nebo přidružené subjekty společnosti Bosch a přenést data k nim. V některých případech, ale pouze je-li zajištěna adekvátní ochrana údajů, mohou být osobní údaje předávány i příjemcům mimo Evropský hospodářský prostor. Další informace poskytujeme na vyžádání. Našeho pověřence pro ochranu osobních údajů můžete kontaktovat na následující adrese: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NĚMECKO.

Máte právo kdykoli vznést námitku vůči zpracování vašich osobních údajů, jehož základem je čl. 6 odst. 1 písmeno f nařízení GDPR, na základě důvodů souvisejících s vaší konkrétní situací nebo v případech, kdy se zpracovávají osobní údaje pro účely přímého marketingu. Chcete-li uplatnit svá práva, kontaktujte nás na adrese [DPO@bosch.com](mailto:DPO@bosch.com). Další informace najdete pomocí QR kódu.

## 10 Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie

Následující údaje o výrobku vyhovují požadavkům nařízení EU č. 811/2013, č. 812/2013, č. 813/2013 a č. 814/2013, kterými se doplňuje směrnice 2017/1369/EU. Doplňují energetický štítek tohoto výrobku.

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	Hodnoty					
Typ výrobku	–	–	GB272-50	GB272-70	GB272-85	GB272-100	GB272-125	GB272-150
Druh plynu			G20	G20	G20	G20	G20	G20
Stacionární kondenzační kotel	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jmenovitý tepelný výkon	$P_{rated}$	kW	47	64	81	95	117	142
Sezonní energetická účinnost vytápění	$\eta_s$	%	93	93	93	93	94	94
Třída energetické účinnosti	–	–	A	A	–	–	–	–
<b>Užitečný tepelný výkon</b>								
Při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním provozu <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	46,8	63,6	81,0	95,1	116,9	141,7
Při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a nízkoteplotním provozu <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	15,4	21,0	26,8	31,5	38,7	47
<b>Účinnost</b>								
Při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním provozu <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	88,7	89,1	88,9	88,8	89,1	89,2
Při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a nízkoteplotním provozu <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	97,6	97,9	98,3	97,9	98,4	98,7
<b>Spotřeba pomocné elektrické energie</b>								
Při plném zatížení	$e_{l,max}$	kW	0 032	0 064	0 088	0 133	0 145	0 243
Při částečném zatížení	$e_{l,min}$	kW	0 010	0 011	0 013	0 015	0 015	0 015
V pohotovostním režimu	$P_{SB}$	kW	0 002	0 002	0 002	0 002	0 002	0 002
<b>Další položky</b>								
Pohotovostní ztráty	$P_{stby}$	kW	0 115	0 115	0 115	0 115	0 153	0 153
Spotřeba elektrické energie zapalovacího hořáku	$P_{ign}$	kW	0 000	0 000	0 000	0 000	0 000	0 000
Emise oxidů dusíku	NOx	mg/kWh	25	34	34	38	35	40
Hladina akustického výkonu, v místnosti	$L_{WA}$	dB(A)	55	61	61	64	65	69

1) Vysokoteplotní provoz znamená teplotu vratné vody 60 °C na vstupu nástěnného kotle a 80 °C na výstupu z kotle.

2) Nízkoteplotní provoz znamená teplotu vratné vody (na vstupu do kotle) pro stacionární kondenzační kotel 30 °C, pro stacionární kotel 37 °C a pro jiné nástěnné kotle 50 °C.

Tab. 6 Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie

## 11 Open Source software

Následující text je z právních důvodů v angličtině.

### 11.1 List of used Open Source Components

This document contains a list of open source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licenses. The source code corresponding to the open source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS license.

Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
STM32cube generated files	Unspecified	BSD (Three Clause License) (→ Kap. 11.3.1)	Copyright © 2016 STMicroelectronics Copyright © 2014 STMicroelectronics
STM4Lib-IAR	Unspecified	BSD (Three Clause License) (→ Kap. 11.3.1)	Copyright © 2009 - 2015 ARM LIMITED Copyright © 2016 STMicroelectronics
stm32f30x	Unspecified	MCD-ST Liberty Software License Agreement v2 (→ Kap. 11.3.2)	Copyright © 2012 STMicroelectronics

Tab. 7

Provided that within certain OSS-Licenses (e.g. LGPL-2.0) necessary, reverse-engineering is allowed for the respective software component to the required extent. This shall not apply for other components of the software.

## 11.2 Used Commercial Source Components

### 11.2.1 This product contains software developed and licensed by SEGGER Software GmbH

## 11.3 Appendix - License Text

### 11.3.1 BSD (Three Clause License)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- ▶ Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- ▶ Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- ▶ Neither the name of the <ORGANIZATION> nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### 11.3.2 MCD-ST Liberty Software License Agreement v2

SLA0044 Rev5/February 2018

BY INSTALLING COPYING, DOWNLOADING, ACCESSING OR OTHERWISE USING THIS SOFTWARE OR ANY PART THEREOF (AND THE RELATED DOCUMENTATION) FROM STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V, SWISS BRANCH AND/OR ITS AFFILIATED COMPANIES (STMICROELECTRONICS), THE RECIPIENT, ON BEHALF OF HIMSELF OR HERSELF, OR ON BEHALF OF ANY ENTITY BY WHICH SUCH RECIPIENT IS EMPLOYED AND/OR ENGAGED AGREES TO BE BOUND BY THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT.

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.

4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.
5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at [www.opensource.org](http://www.opensource.org) and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.
6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.
7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.
8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.
9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.
10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

# Buderus

Bosch Termotechnika s.r.o.  
Obchodní divize Buderus  
Průmyslová 372/1  
108 00 Praha 10

Tel : (+420) 261 300 300  
[info@buderus.cz](mailto:info@buderus.cz)  
[www.buderus.cz](http://www.buderus.cz)