

Plynové kondenzační kotle

# Condens 9000iW

GC9000iW



**BOSCH**

Návod k obsluze

## 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>3</b>
2.1	Rozsah použití	3
2.2	CE prohlášení o shodě	3
2.3	Přehled typů	3
2.4	Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie	4
<b>3</b>	<b>Příprava na provoz</b>	<b>5</b>
3.1	Přehled přípojek	5
3.2	Otevření plynového ventilu	5
3.3	Otevření kohoutu výstupu a zpátečky vytápění	5
3.4	Zapnutí přístroje	5
3.5	Kontrola provozního tlaku vytápění	5
3.6	Nastavení prostorového termostatu	6
<b>4</b>	<b>Obsluha</b>	<b>6</b>
4.1	Obslužný panel	6
4.2	Displej	6
4.3	Zobrazení na displeji	6
4.4	Výběr jazyka	7
4.5	Obsluha menu	7
4.6	Menu teploty teplé vody	7
4.7	Menu pro teplotu kotle	7
4.8	Menu pro nastavení	7
4.9	Informační menu	8
4.10	Řízení a monitoring vytápění přes internet	8
<b>5</b>	<b>Servisní prohlídky a údržba</b>	<b>8</b>
5.1	Doplnění topného systému vodou	8
5.2	Odvzdušnění otopných těles	8
5.3	Čištění zařízení	8
<b>6</b>	<b>Odstraňování poruch</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Odstavení z provozu</b>	<b>9</b>
7.1	Vpnutí zařízení	9
7.2	Nastavení protizámrazové ochrany	9
<b>8</b>	<b>Termická dezinfekce</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Pokyny k úspoře energie</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>Údržba</b>	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu</b>	<b>10</b>
<b>12</b>	<b>Odborné pojmy</b>	<b>10</b>

## 1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

### 1.1 Použité symboly

#### Výstražné pokyny



Výstražná upozornění uvedená v textu jsou označena výstražným trojúhelníkem.

Signální výrazy navíc 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:

- **oznámění** znamená, že může dojít k materiálním škodám.
- **upozornění** znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým poraněním osob.
- **varování** znamená, že může dojít ke vzniku těžkých až život ohrožujících poranění osob.
- **nebezpečí** znamená, že vzniknou těžké až život ohrožující újmy na zdraví osob.

#### Důležité informace



Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny vedle uvedeným symbolem.

#### Další symboly

Symbol	Význam
▶	Požadovaný úkon
→	odkaz na jiné místo v dokumentu
•	výčet/položka seznamu
–	výčet/položka seznamu (2. rovina)

Tab. 1

### 1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

#### Pokyny pro cílovou skupinu

Tento návod k obsluze je určen provozovateli topného systému.

Pokyny ve všech návodech musejí být dodrženy. Jejich nerespektování může způsobit materiální škody a poškodit zdraví osob, popř. i ohrozit život.

- ▶ Předtím, než začnete přístroje (zdroj tepla, regulátor vytápění, atd.) obsluhovat, si přečtěte a uschovejte návody k obsluze.
- ▶ Řiďte se bezpečnostními a výstražnými pokyny.

#### Použití v souladu se stanoveným účelem

Výrobek se smí používat výhradně k ohřevu otopné a k přípravě teplé vody v uzavřených teplovodních vytápěcích soustavách.

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

#### 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 plynárenskou společnost z telefonu umístěného mimo budovu.

### Ohrožení života v důsledku otravy spaliny

Při úniku spalin je ohrožen život. Při poškozených nebo netěsných vedeních odtahu spalin nebo při jejich zápachu se chovejte podle následujících pravidel.

- ▶ Vypněte zdroj tepla.
- ▶ Otevřete okna a dveře.
- ▶ Případně varujte všechny obyvatele a opusťte budovu.
- ▶ Zabraňte třetím osobám vstupu do budovy.
- ▶ Informujte servisní firmu.
- ▶ Závady nechejte neprodleně odstranit.

### Servisní prohlídka a údržba

Neprovedené nebo nedostatečné čištění, servisní prohlídka nebo údržba mohou způsobit materiální škody a/nebo poškodit zdraví osob, popř. i ohrozit život.

- ▶ Práci svěřte pouze registrované odborné firmě.
- ▶ Závady nechejte neprodleně odstranit.
- ▶ U topného systému nechte registrovanou odbornou firmou jednou do roka provést servisní prohlídku, vyčištění a údržbu.
- ▶ Zdroj tepla nechte alespoň každé 2 roky vyčistit.
- ▶ Doporučujeme Vám uzavřít s registrovanou odbornou firmou smlouvu o provádění ročních servisních prohlídek a údržby v případě potřeby.

### Přestavba a opravy

Neodborné úpravy zdroje tepla nebo jiných dílů topného systému mohou vést 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 topného systému.
- ▶ Výtok pojistných ventilů nikdy neuzavírejte. Topné systémy 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.
- ▶ Po konzultaci s autorizovanou odbornou firmou zajistěte dodržení požadavků na větrání:
  - 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 (rozpouštědla, lepidla, čisticí prostředky obsahující chlór atd.).

## 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 výše, jakož i osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi či nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud byly pod dozorem nebo pokud byly ohledně bezpečného užívání přístroje poučeny a chápou nebezpečí, která z užívání přístroje vyplývají. 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 Rozsah použití

Zařízení smí být připojeno pouze pro uzavřené topné systémy podle EN 12828.

Každé jiné použití se považuje za použití v rozporu se stanoveným účelem. Za škody, které by v důsledku toho vznikly, nelze ručit.

Podnikatelské a průmyslové použití zařízení k výrobě tepla pro technologické účely je vyloučené.

### 2.2 CE prohlášení o shodě

Tento výrobek odpovídá svojí konstrukcí a způsobem provozu příslušným evropským směrnicím i doplňujícím specifickým národním požadavkům. Shoda byla prokázána udělením značky CE. Spolu s kotlem v certifikátu CE je schválené i příslušenství odvodu spalin, proto používejte pouze originální díly Bosch.

Prohlášení o shodě tohoto výrobku si lze buď prohlédnout na internetové adrese [www.bosch.com](http://www.bosch.com) nebo si je vyžádat u příslušné pobočky.

### 2.3 Přehled typů

Tento dokument se vztahuje na následující typy kotlů:

Typ přístroje	Objednací číslo
GC9000iW 20 E 23	7736701301
GC9000iW 30 E 23	7736701302
GC9000iW 40 23	7736701303
GC9000iW 50 23	7736701304
GC9000iW 20 EB 23	7736701305
GC9000iW 30 EB 23	7736701306

Tab. 2

Označení přístroje se skládá z těchto částí:

- GC9000iW: název typu
- 20, 30, 40 nebo 50: tepelný výkon v kW
- E: s 3cestným ventilem a čerpadlem
- B: barva přístroje černá

## 2.4 Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie

Následující údaje o výrobku vyhovují požadavkům nařízení EU č. 811/2013, 812/2013, 813/2013 a 814/2013, kterými se doplňuje směrnice 2010/30/EU. Jsou doplňkem nálepky o energetické účinnosti patřící k tomuto výrobku.

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	7736701301 7736701305	7736701302 7736701306	7736701303	7736701304
Typ výrobku	–	–	GC9000iW 20 E GC9000iW 20 EB	GC9000iW 30 E GC9000iW 30 EB	GC9000iW 40	GC9000iW 50
Kondenzační kotel	–	–	✓	✓	✓	✓
Jmenovitý tepelný výkon	$P_{\text{rated}}$	kW	19	29	38	47
Sezonní energetická účinnost vytápění	$\eta_s$	%	94	94	94	94
Třída energetické účinnosti	–	–	A	A	A	A
<b>Užitečný tepelný výkon</b>						
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	18,6	29,0	38,2	46,6
Při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a nízkoteplotním provozu <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	6,3	9,9	13,4	16,1
<b>Účinnost</b>						
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	88,9	88,5	88,6	88,5
PPři 30 % jmenovitého tepelného výkonu a nízkoteplotním provozu <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,7	98,7	98,7	99,1
<b>Spotřeba pomocné elektrické energie (bez čerpadla)</b>						
Při plném zatížení	$e_{\text{max}}$	W	17	24	27	29
Při částečném zatížení	$e_{\text{min}}$	W	12	13	13	14
V pohotovostním režimu	$P_{\text{SB}}$	W	2	2	2	2
<b>Další položky</b>						
Statická tepelná ztráta	$P_{\text{stby}}$	W	71	71	71	67
Emise oxidů dusíku	NOx	mg/kWh	29	41	50	41
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	$L_{\text{WA}}$	dB(A)	42	50	51	55

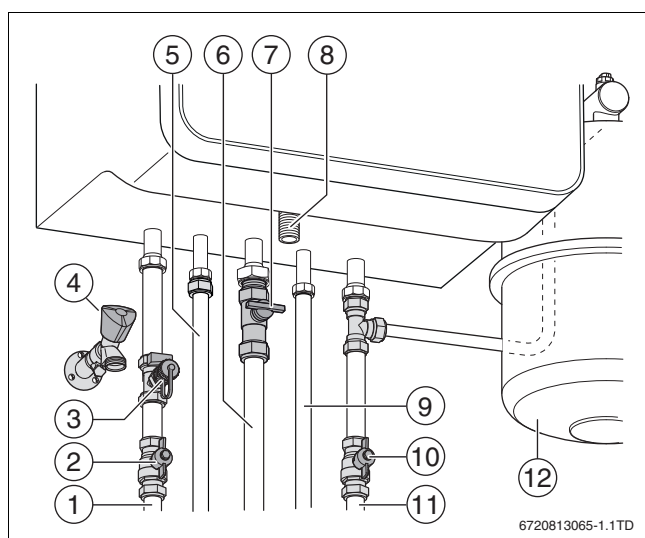
Tab. 3 Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie

1) Vysokoteplotní provoz znamená teplotu vratné vody 60 °C na vstupu do topného zařízení a výstupní teplotu 80 °C na výstupu z topného zařízení.

2) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 30 °C, u nízkoteplotních kotlů teplota 37 °C a u ostatních ohřivačů teplota 50 °C (na vstupu ohřivače).

### 3 Příprava na provoz

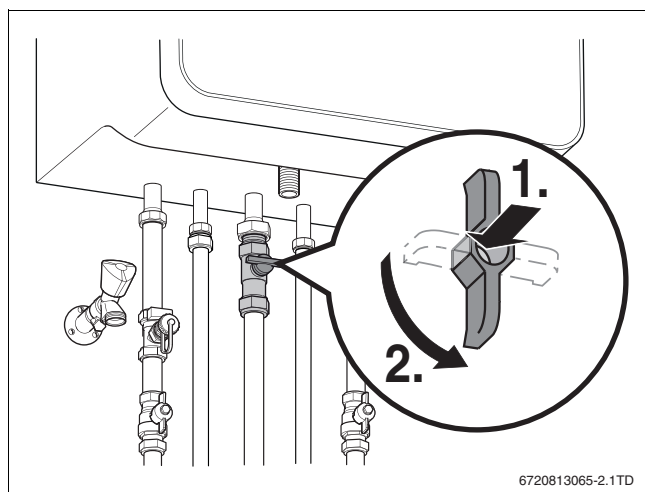
#### 3.1 Přehled přípojek



Obr. 1 Připojovací příslušenství (příklad)

- [1] Trubka výstupu
- [2] Kohout výstupu vytápění
- [3] Plnicí a vypouštěcí kohout
- [4] Plnicí kohout
- [5] Trubka výstupu ze zásobníku<sup>1)</sup>
- [6] Přívod plynu
- [7] Plynový ventil
- [8] Odtok
- [9] Trubka zpátečky do zásobníku<sup>1)</sup>
- [10] Kohout zpátečky vytápění
- [11] Trubka zpátečky
- [12] Expanzní nádoba

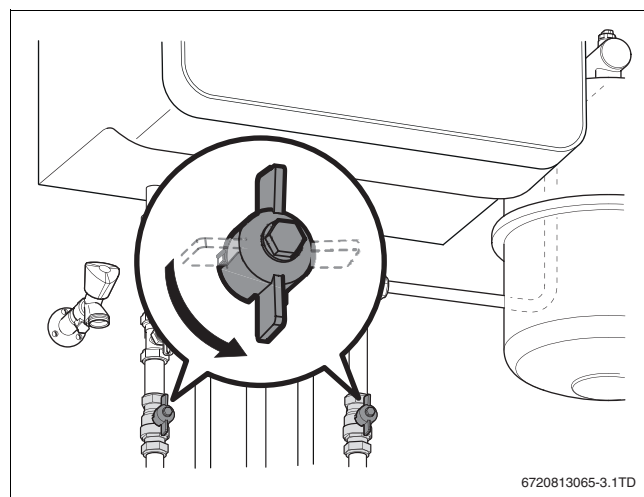
#### 3.2 Otevření plynového ventilu



Obr. 2 Plynový ventil (příklad)

- ▶ Stiskněte rukojeť a otáčejte ji doleva až k dorazu.

#### 3.3 Otevření kohoutu výstupu a zpátečky vytápění

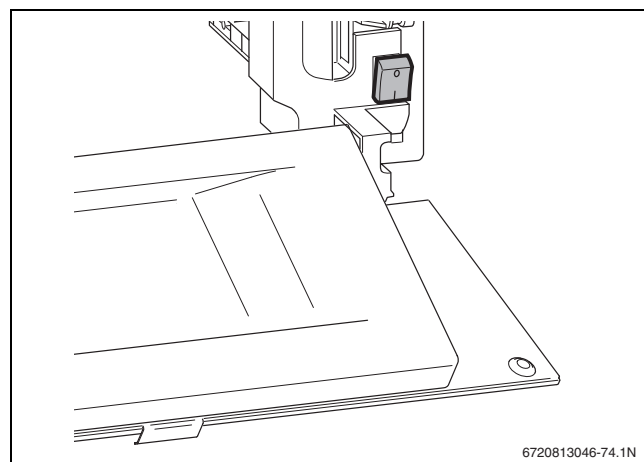


Obr. 3 Otevření kohoutu výstupu a zpátečky vytápění (příklad)

- ▶ Jsou-li namontovány, otevřete kohout výstupu a zpátečky vytápění tak, aby oba kohouty byly ve směru potrubí.

#### 3.4 Zapnutí přístroje

- ▶ Odklopte kryt.
- ▶ Spínač zap/vyp uveďte do polohy "1".



Obr. 4 Provozní spínač zap/vyp

- ▶ Zavřete kryt.



Zobrazí-li se na displeji **PLNĚNÍ SIFONU**, je na 15 minut aktivován program plnění sifonu. Sifon kondenzátu v zařízení se plní.

#### 3.5 Kontrola provozního tlaku vytápění



Obr. 5 Odečtení provozního tlaku

1) Pouze u GC9000iW 20/30 E(B) 23

Aby byl zaručen řádný provoz zařízení, musí se provozní tlak pohybovat v rozmezí 1,5 až 2,0 baru.

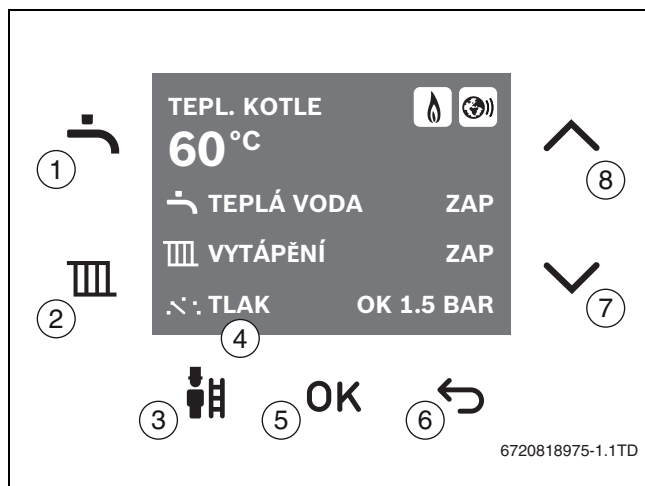
- ▶ Na displeji zkontrolujte, zda je provozní tlak vyšší než 1,4 baru.
- ▶ Je-li nutné, topný systém doplňte. (→ kapitola 5.1, str. 8).

### 3.6 Nastavení prostorového termostatu

- ▶ Prostorový termostat nastavte podle uživatelského návodu na požadovanou teplotu.

## 4 Obsluha

### 4.1 Obslužný panel



Obr. 6 Obslužný panel

- [1] Tlačítko Teplá voda
- [2] Tlačítko Vytápění
- [3] Tlačítko Kominík
- [4] Displej
- [5] Tlačítko OK
- [6] Tlačítko Zpět
- [7] Tlačítko s šipkou (dolů)
- [8] Tlačítko s šipkou (nahoru)

Aktivní tlačítka svítí bíle a funkční tlačítka se potlačí. Stisknutá tlačítka se na okamžik rozsvítí modře. Pokud je některým tlačítkem otevřeno některé menu, svítí zvolené tlačítko modře, dokud nedojde k opuštění menu.

Zařízení je na přední straně vybaveno obslužným panelem s těmito prvky:

#### Tlačítko Teplá voda

Tlačítkem Teplá voda lze nastavovat teplotu teplé vody podle přání.

#### Tlačítko Vytápění

Tlačítkem Vytápění lze nastavovat maximální teplotu kotle.

#### Tlačítko Kominík

Tlačítko Kominík je určeno odborníkům k provádění měření.

#### Displej

Na displeji lze odečítat hodnoty, nastavení a poruchové kódy.

#### Tlačítko OK

Tlačítkem OK lze:

- zvolit některé menu,
- potvrdit zvolenou hodnotu.

#### Tlačítko Zpět

Tlačítkem Zpět lze:

- vrátit se o krok zpět v některém menu,
- přerušit změnu.

#### Tlačítka se symbolem šipky a

Pomocí tlačítek se šipkami a lze procházet menu a jejich obsahy, nebo měnit zvolené hodnoty prvků.

### 4.2 Displej



Obr. 7 Standardní zobrazení

- [1] Teploty kotle
- [2] Teplá voda vypnutá [Zap/Vyp]
- [3] Vytápění [Zap/Vyp]
- [4] Tlak vody
- [5] Stavové symboly

Nedošlo-li k žádné poruše a neexistuje požadavek údržby, přejde displej po 2 minutách do klidového stavu.

- ▶ Pro opuštění klidového stavu stiskněte tlačítko **OK**.

### 4.3 Zobrazení na displeji

Zobrazení se vytváří následujícím způsobem:

#### Teplota kotlové vody

Teplota kotlové vody se zobrazuje ve °C.

#### Teplá voda

Existují 3 různá nastavení:

- Eco/Comfort: **Eco**(nomické) - ekonomické nebo **Comfort**(ní) - komfortní,
- 60 °C Maximální teplota teplé vody,
- Zap/Vyp: Uvedení funkce ohřevu teplé vody na **Zap** nebo **Vyp**.

#### Vytápění

Existují 2 různá nastavení:

- Zap/Vyp: Uvedení funkce vytápění na **Zap** nebo **Vyp**,
- 88 °C Maximální teplota kotlové vody.

#### Tlak vody

Tlak vody se zobrazuje v jednotce bary. Příliš nízký tlak se zobrazí textem **PŘÍLIŠ NÍZKÝ**, normální tlakem písmeny **OK** a příliš vysoký tlak textem **PŘÍLIŠ VYSOKÝ**.

#### Stavové symboly

Existují 4 různé stavové symboly:

- provoz hořáku,
- komunikační modul aktivní,
- nouzový provoz,
- porucha.

#### 4.4 Výběr jazyka

Při prvním zapnutí je nutné zvolit jazyk.

- ▶ Příslušný jazyk zvolte tlačítky s šipkami  $\nabla$  a  $\blacktriangle$ .
- ▶ Tlačítkem **OK** příslušný jazyk potvrďte.



Obr. 8 Výběr jazyka

#### 4.5 Obsluha menu

##### Otevření a zavření menu

- ▶ Pro otevření menu stiskněte tlačítko  $\text{☰}$  nebo  $\text{☷}$ .
- ▶ Pro opuštění menu stiskněte tlačítko znovu.
- nebo-
- ▶ Stiskněte tlačítko Zpět tolikrát, dokud se neobjeví standardní zobrazení.

##### Změna nastavení hodnot

- ▶ Pro označení některé položky menu stiskněte tlačítko  $\nabla$  nebo  $\blacktriangle$ .
- ▶ Tlačítkem **OK** zvolte položku menu.
- ▶ Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítko s šipkou  $\nabla$  nebo  $\blacktriangle$ .
- ▶ Stiskněte tlačítko **OK**.  
Nová hodnota je uložena. Displej přejde do nadřazeného menu.

##### Opuštění položky menu bez ukládání hodnot do paměti

- ▶ Stiskněte tlačítko Zpět.  
Displej přejde do nadřazeného menu.

#### 4.6 Menu teploty teplé vody

Pomocí menu pro teplotu teplé vody lze odečítat a měnit nastavení zařízení.



Obr. 9 Menu teploty teplé vody

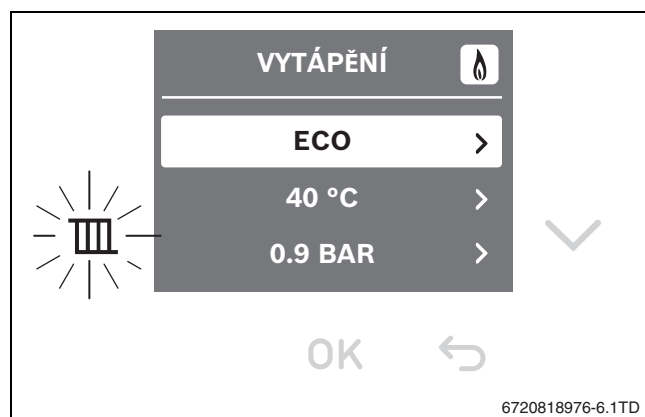
- ▶ Pro otevření menu teploty teplé vody stiskněte tlačítko  $\text{☰}$ .
- ▶ Tlačítky s šipkami  $\nabla$  a  $\blacktriangle$  procházejte menu.
- ▶ Tlačítkem **OK** zvolte příslušnou hodnotu.
- ▶ Tlačítky  $\nabla$  a  $\blacktriangle$  změňte příslušné hodnoty.
- ▶ Tlačítkem **OK** potvrďte příslušnou hodnotu.

Displej	Označení
ECO / KOMFORT	ECO: snižuje komfort, delší čekací doba, avšak nižší spotřeba plynu. KOMFORT: vysoký komfort, krátká čekací doba, méně hospodárná spotřeba plynu.
60°C	Nastavte teplotu.
ZAP / VYP	Zapnutí a vypnutí přípravy teplé vody, je-li zapnutý provoz teplé vody, je protizámrazová ochrana zásobování teplotou vodou vypnutá.

Tab. 4 Nastavovací menu

#### 4.7 Menu pro teplotu kotle

Pomocí menu pro teplotu kotle lze odečítat a měnit nastavení zařízení.



Obr. 10 Menu pro teplotu kotle

- ▶ Pro otevření menu teploty kotlové vody stiskněte tlačítko  $\text{☰}$ .
- ▶ Tlačítky s šipkami  $\nabla$  a  $\blacktriangle$  procházejte menu.
- ▶ Tlačítkem **OK** zvolte příslušnou hodnotu.
- ▶ Tlačítky  $\nabla$  a  $\blacktriangle$  změňte příslušné hodnoty.
- ▶ Tlačítkem **OK** potvrďte příslušnou hodnotu.

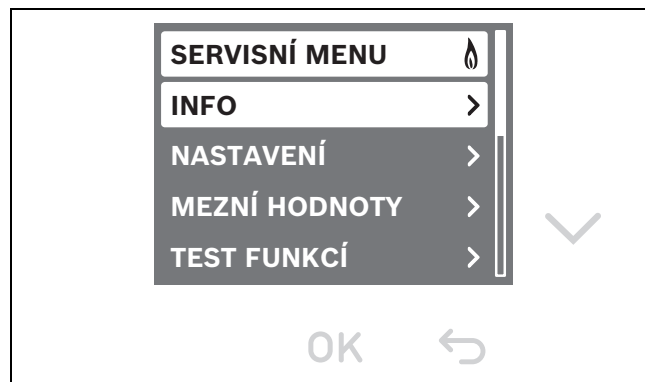
Displej	Označení
ZAP / VYP	Zapnutí a vypnutí.
40°C	Nastavení teploty.
0.9 BAR	Aktuální provozní tlak.

Tab. 5 Menu pro nastavení

#### 4.8 Menu pro nastavení

Pomocí menu pro nastavení lze odečítat a měnit nastavení zařízení.

- ▶ Pro otevření menu Nastavení stiskněte současně tlačítka  $\text{☰}$  a  $\text{☷}$  a podržte je 3 sekundy.
- ▶ Tlačítky s šipkami  $\nabla$  a  $\blacktriangle$  procházejte menu.
- ▶ Tlačítkem **OK** zvolte příslušnou hodnotu.



Obr. 11 Menu pro nastavení

## 4.9 Informační menu

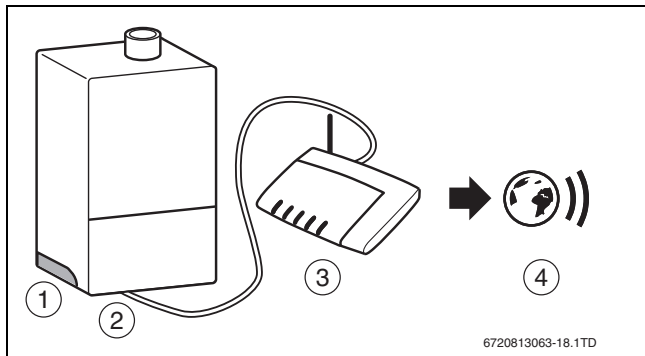


Po několika minutách neaktivity se menu automaticky zavře a zobrazí se úvodní obrazovka.

V informačním menu lze odečítat data o provozním stavu zařízení. Postupujte takto:

- ▶ Pomocí tlačítek s šipkami  $\blacktriangledown$  a  $\blacktriangle$  procházejte menu s informacemi o:
  - naměřené teplotě kotlové vody [°C],
  - naměřeném tlaku vody v zařízení [bar],
  - provozním nebo poruchovým kódem.

## 4.10 Řízení a monitoring vytápění přes internet



Obr. 12 Připojení komunikačního modulu

- [1] Držák s komunikačním modulem ve zdroji tepla
- [2] Kabel LAN
- [3] Internetový router
- [4] Internet

Řízení a monitoring vytápění přes internet lze uskutečnit, je-li připojen komunikační modul (příslušenství). Tento modul s uživatel snadno nainstaluje sám. Viz návod k obsluze modulu. Modul funguje jen tehdy, je-li topné zařízení vybaveno obslužnou regulační jednotkou CW400 nebo CW800.

## 5 Servisní prohlídky a údržba

Uživatel je odpovědný za bezpečnost a ekologický provoz topného systému (spolkový zákon pro ochranu před imisemi, energetický zákon).

Pravidelné servisní prohlídky a údržba jsou předpokladem bezpečného a ekologického provozu topného systému.

Doporučujeme uzavřít s autorizovanou odbornou firmou smlouvu o provádění roční servisní prohlídky a údržby podle aktuální potřeby.

Doporučení:

- ▶ Práci svěřte pouze registrované odborné firmě.
- ▶ Zjištěné závady nechte neprodleně odstranit.

### 5.1 Doplnění topného systému vodou



**OZNÁMENÍ:** Možnost vzniku materiálních škod v důsledku pnutí vyvolaného teplotou. Při doplňování studené topné vody do horkého kotle mohou tepelná pnutí způsobit vznik napěťových trhlin.

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

Je-li tlak vody příliš nízký, zobrazí zařízení na displeji hlášení (→ kapitola 4.2, str. 6).

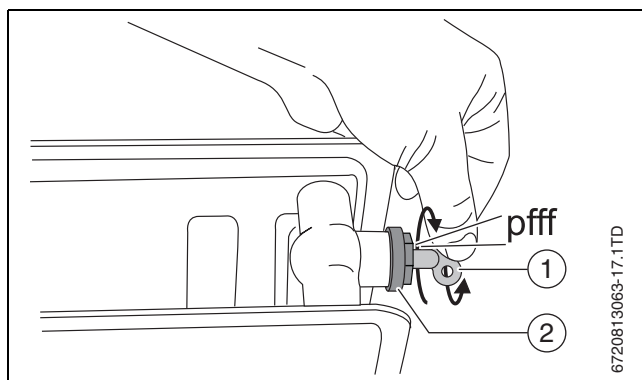
Doplnění vody do topného systému se provádí takto:

- ▶ Z plnicího a vypouštěcího kohoutu sejměte krytku (→ obr. 1, [9], str. 5).
- ▶ Na plnicí kohout připojte plnicí hadici.
- ▶ Plnicí hadici naplňte vodou.
- ▶ Druhý konec plnicí hadice připojte na plnicí a vypouštěcí kohout.
- ▶ Plnicí a vypouštěcí kohout pootočte o čtvrt otáčky.
- ▶ Otevřete plnicí kohout a na ukazateli sledujte tlak vody.
- ▶ Topný systém doplňte vodou do 2,0 baru.
- ▶ Plnicí a vypouštěcí kohout zavřete.
- ▶ Odvzdušněte horní otopné těleso (→ kapitola 5.2).
- ▶ Odpojte plnicí hadici. Nezapomeňte, že přitom může vytéct trochu vody.
- ▶ Na plnicí a vypouštěcí kohout nasadte krytku.

### 5.2 Odvzdušnění otopných těles

Otopná tělesa odvzdušňujte po naplnění soustavy nebo tehdy, vydává-li některé otopné těleso bublavé zvuky nebo se neohřívá.

- ▶ Regulátor řízený podle teploty prostoru nastavte na nejnižší stav.
- ▶ Otevřete všechny ventily otopných těles.
- ▶ Vyčkejte 5 minut, dokud se otopná voda v soustavě neuklidní.
- ▶ Do odvzdušňovacího kohoutu nasadte odvzdušňovací klíček.



Obr. 13 Odvzdušnění otopných těles


- [1] Odvzdušňovací klíček
- [2] Odvzdušňovací kohout

- ▶ Pod odvzdušňovacím kohoutem podržte hadr, abyste zachytili vytékající vodu.
- ▶ Odvzdušňovací kohout opatrně otevírejte otáčením, dokud nezačnou vytékat kapky vody.
- ▶ Odvzdušňovací kohout zavřete.
- ▶ Zkontrolujte provozní tlak.
- ▶ Je-li nutné, topný systém naplňte.
- ▶ Regulátor řízený podle teploty prostoru nastavte na požadovanou teplotu.
- ▶ Ventily otopných těles nastavte na požadovaný stav.

### 5.3 Čištění zařízení

- ▶ Opláštění čistěte pouze vlhkým hadrem a neagresivním mýdlem.

Pro umožnění čištění povrchu obslužného panelu lze na 15 sekund vypnout všechna tlačítka:

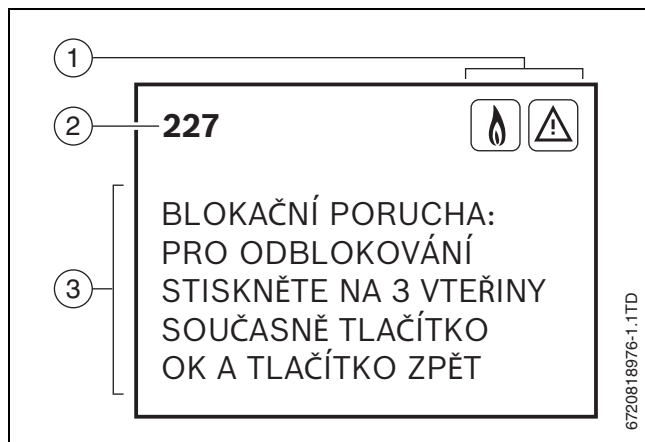
- ▶ Tlačítko  stiskněte na tak dlouhou dobu, dokud se neobjeví **OBSLUHA ZABLOK.** a odpočítávání.



## 6 Odstraňování poruch

V případě poruchy se objeví **DOŠLO K PORUŠE**.

- ▶ Pro vyvolání chybového hlášení stiskněte tlačítko Zpět. Displej zobrazuje poruchový kód a popis poruchy.



Obr. 14 Menu poruch (příklad)

- [1] Stavové symboly
- [2] Poruchový kód
- [3] Popis

Pokud nelze poruchu odstranit:

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

## 7 Odstavení z provozu

### 7.1 Vpnutí zařízení



Ochrana proti zablokování zabraňuje uvážnutí čerpadla otopné vody a 3cestného ventilu po delší provozní přestávce. Je-li zařízení vypnuté, ochrana proti zablokování není aktivní.

- ▶ Zařízení vypnete spínačem zap/vyp. (→ kapitola 3.4, str. 5). Displej zhasne.
- ▶ Při delším odstavení z provozu dbejte na protizámrazovou ochranu.

### 7.2 Nastavení protizámrazové ochrany



**OZNÁMENÍ:** Poškození zařízení mrazem!  
Topný systém může po delší době zamrznout, (např. při výpadku sítě, odpojení napájecího napětí, vadném zásobování palivem, závadě na kotli).

- ▶ Zajistěte proto, aby topný systém byl trvale v provozu (zejména při nebezpečí mrazu).

#### Protizámrazová ochrana při vypnutém zařízení

- ▶ Pověřte autorizovanou odbornou firmu, aby do otopné vody přimíchala nemrznoucí prostředek.
- ▶ Pověřte autorizovanou odbornou firmu vypuštěním okruhu teplé vody.

## 8 Termická dezinfekce

Pro zamezení bakteriálnímu znečištění např. bakterií Legionella doporučujeme po delší odstávce provést termickou dezinfekci.

Řádná termická dezinfekce zahrnuje celý systém ohřevu teplé vody včetně odběrných míst. Obsah zásobníku se po termické dezinfekci opět pozvolně, v důsledku tepelných ztrát, ochladí na nastavenou teplotu teplé vody. Proto může být teplota teplé vody krátkodobě vyšší než nastavená teplota.



#### **OZNÁMENÍ:** Hrozí nebezpečí opaření!

Během termické dezinfekce může odběr nesměšované TV způsobit těžké opaření.

- ▶ Maximální teplotu TV, kterou lze nastavit, použijte pouze k termické dezinfekci.
- ▶ Informujte obyvatele domu o nebezpečí opaření.
- ▶ Termickou dezinfekci provádějte pouze mimo normální provozní dobu.
- ▶ Neodebírejte nesměšovanou TV.

- ▶ Uzavřete místa odběru teplé vody.
- ▶ Případně přítomné cirkulační čerpadlo nastavte na trvalý provoz.
- ▶ Termickou dezinfekci nastavte v programu ohřevu teplé vody regulátoru vytápění (→ technická dokumentace regulátoru vytápění).
- ▶ Počkejte, dokud se nedosáhne maximální teploty.
- ▶ Potom postupně odebírejte teplou vodu z nejbližšího až k nejvzdálenějšímu místu odběru tak dlouho, dokud po dobu 3 minut nebude vytékat voda horká 70 °C.
- ▶ Obnovte původní nastavení.

## 9 Pokyny k úspoře energie

### Úsporné vytápění

Zařízení bylo navrženo s ohledem na nízkou spotřebu energie a malé ekologické zatížení při současném vysokém komfortu. V souladu s příslušnou potřebou tepla v bytě je regulován přívod paliva k hořáku. Sníží-li se potřeba tepla, pracuje přístroj s menším plamenem dále. Odborníci nazývají tento proces nepřetržitou regulací. Nepřetržitou regulací se snižuje kolísání teplot a rozložení tepla v místnostech je rovnoměrnější. Může se tak stát, že zařízení, i když je delší dobu v provozu, spotřebovává méně paliva než zařízení, které se neustále zapíná a vypíná.

### Regulace vytápění

V Německu je podle § 12 vyhlášky o úsporách energie (EnEV) předepsána regulace vytápění s prostorovým nebo ekvitermním regulátorem a termostatickými ventily. Další informace najdete v příslušném návodu k instalaci a obsluze regulátoru vytápění.

### Termostatické ventily

Termostatické ventily úplně otevřete, aby mohla být požadovaná teplota prostoru dosažena. Pokud se po delší dobu nepodařilo dosáhnout teploty, zvýšte regulátorem požadovanou teplotu prostoru. U podlahového vytápění nenastavujte vyšší výstupní teplotu, než je maximální teplota doporučená výrobcem.

### Větrání

Během větrání termostatické ventily uzavřete a na krátkou dobu úplně otevřete okna. Nevětrejte pootvěřením oken. Jinak z místnosti stále uniká teplo, aniž by se vzduch v místnosti podstatně zlepšil.

### Cirkulační čerpadlo

Případně přítomné cirkulační čerpadlo teplé vody nastavte prostřednictvím časového programu v souladu s vaší individuální potřebou (např. ráno, v poledne, večer).

## 10 Údržba

Provozovatel je odpovědný za bezpečnost a ekologickou nezávadnost topného systému (spolkový zákon pro ochranu před imisemi). Pravidelné servisní prohlídky a údržba jsou předpokladem bezpečného a ekologického provozu topného systému. Doporučujeme uzavřít s autorizovanou odbornou firmou smlouvu o provádění roční servisní prohlídky a údržby podle aktuální potřeby.

- ▶ Práci svěřte pouze registrované odborné firmě.
- ▶ Zjištěné závady nechte neprodleně odstranit.

## 11 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je podniková zásada skupiny Bosch. Kvalita výrobků, hospodárnost provozu a ochrana životního prostředí jsou pro nás 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

Obal splňuje podmínky pro recyklaci v jednotlivých zemích a všechny použité komponenty a materiály jsou ekologické a je možno je dále využít.

### Starý přístroj

Staré přístroje obsahují hodnotné materiály, které lze recyklovat. Konstrukční skupiny lze snadno oddělit a plasty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstrukční skupiny roztřídit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

## 12 Odborné pojmy

### Provozní tlak

Provozní tlak je tlak v topném systému.

### Kondenzační přístroj

Kondenzační kotel nevyužívá pouze teplo vznikající jako měřitelná teplota topných plynů při spalování, ale dodatečně také teplo vodní páry. Proto má kondenzační kotel obzvlášť vysokou účinnost.

### Průtokový princip

Voda se ohřívá při průtoku kotlem. Maximální odběrová kapacita je rychle k dispozici, aniž by bylo nutné déle čekat nebo přerušovat ohřev.

### Regulátor vytápění

Regulátor vytápění zajišťuje automatickou regulaci teploty na výstupu v závislosti na venkovní teplotě (u ekvitermních regulátorů) nebo teploty protoru v kombinaci s časovým programem.

### Zpátečka vytápění

Zpátečka vytápění je potrubní větev, kterou otopná voda s nižší teplotou teče z teplosměnných ploch zpět do kotle.

### Výstup vytápění

Výstup vytápění je potrubní větev, kterou otopná voda s vyšší teplotou teče z kotle do teplosměnných ploch.

### Topná voda

Otopná voda je voda, kterou je topný systém naplněn.

### Termostatický ventil

Termostatický ventil je mechanický regulátor teploty, který za účelem udržení konstantní teploty umožňuje v závislosti na teplotě okolí nižší či vyšší průtok ventilem.

### Sífon

Sífon je zápachová uzávěra pro odvádění vody vytékající z pojistného ventilu.

### Výstupní teplota

Výstupní teplota je teplota, kterou má otopná voda tekoucí z kotle do teplosměnných ploch.

### Cirkulační čerpadlo

Cirkulační čerpadlo zajišťuje cirkulaci teplé vody mezi zásobníkem a odběrným místem. V odběrném místě je tak teplá voda ihned k dispozici.

## Poznámky



Bosch Termotechnika s.r.o.  
Průmyslová 372/1  
108 00 Praha 10  
Tel.: 840 111 190  
E-mail: [junkers.cz@bosch.com](mailto:junkers.cz@bosch.com)  
Internet: [www.junkers.cz](http://www.junkers.cz)