BOSCH

Návod k obsluze

Nástěnný kondenzační kotel

Condens 2300i W

GC2300i W 22/25 C 23 | GC2300i W 15 P 23 | GC2300i W 24 P 23

6720889923 (2020/02) CZ

Obsah

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny 3
1.1 Použité symboly 3
1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny 3

2 Údaje o výrobku 6
2.1 Prohlášení o shodě 6

3 Obsluha 6
3.1 Zapnutí/vypnutí zařízení 6
3.2 Uspořádání obslužného panelu 6
3.3 Údaje zobrazované na displeji 7
3.4 Nastavení maximální teploty otopné vody 7
3.5 Nastavení přípravy teplé vody 8
3.5.1 Nastavení teploty TV 8
3.5.2 Nastavení komfortního provozu nebo režimu ECO 8
3.6 Ruční provoz 8
3.7 Manuální nastavení letního provozu 8

4 Termická dezinfekce 9

5 Key (příslušenství) 9

6 Pokyny k úspoře energie 10

7 Poruchy 10
7.1 Otevření/zavření plynového uzávěru 10
7.2 Odstraňování poruch 10

8 Údržba 11

9 Spotřeba energie, ochrana životního prostředí a likvidace odpadu 12
9.1 Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie 12
9.2 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu 15

10 Odborné pojmy 15

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.

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 otopné soustavy.

Pokyny ve všech návodech musejí být dodrženy. Jejich nerespektování může vést k materiálním škodám, poškození zdraví osob nebo dokonce k ohrožení jejich života.

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

⚠ Užívání k určenému účelu

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

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 přerušte 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 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 prostorách.

Oxid uhelnatý není vidět, cítit a nemá žádnou chuť.

Abyste zamezili nebezpečí hrozícímu v důsledku unikajícího oxidu uhelnatého:

- ▶ Údržbu a prohlídku systému svěřujte 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, čištění a údržba

Provozovatel je zodpovědný za bezpečnost a ekologickou nezávadnost otopné soustavy.

Neprovedení či neodborné provedení servisní prohlídky, čištění a údržby může poškodit zdraví osob, popř. ohrozit i život nebo způsobit materiální škody.

Doporučujeme Vám uzavřít s autorizovanou odbornou firmou smlouvu o provádění ročních servisních prohlídek a v případě potřeby i čištění a údržby.

- ▶ Práci svěřte pouze autorizované odborné firmě.
- ▶ U otopné soustavy nechte autorizovanou odbornou firmou nejméně jednou ročně provést servisní prohlídku.
- ▶ Nezbytné čištění a údržbu nechte provést neprodleně.
- ▶ Závady zjištěné na otopné soustavě odstraňte neprodleně nezávisle na roční servisní prohlídce.

⚠ 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 (rozpouštědla, 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 nemrznoucí 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.junkers.cz.

3 Obsluha

Tento návod k obsluze popisuje obsluhu zdroje tepla. Podle použité samostatné řídicí jednotky se obsluha mnoha funkcí může od tohoto popisu lišit. Řiďte se proto také návodem k obsluze použité samostatné řídicí jednotky.

3.1 Zapnutí/vypnutí zařízení

Zapnutí

▶ Zařízení zapněte tlačítkem ⏻.
Displej zobrazuje teplotu na výstupu topné vody.

Zobrazuje-li se na displeji střídavě ⊣⊢ a teplota na výstupu, zůstane kotel 15 minut na nejnižším tepelném výkonu, aby se mohl naplnit sifon kondenzátu.

Vypnutí

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.).

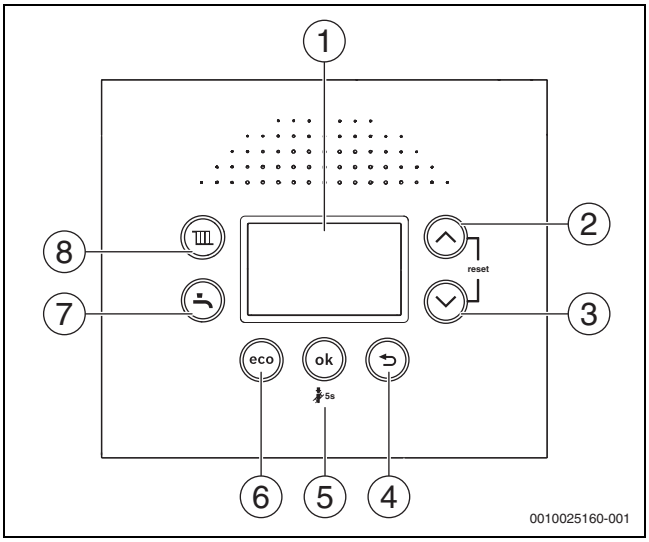
▶ Zajistěte proto, aby otopná soustava byla trvale v provozu (zejména při nebezpečí mrazu).

Je-li zařízení vypnuté, ochrana proti zablokování není aktivní.

Ochrana proti zablokování zabraňuje uváznutí čerpadla otopného systému a 3cestného ventilu po delší provozní přestávce.

▶ Vypněte zařízení tlačítkem ⏻ (→ obr. 1).

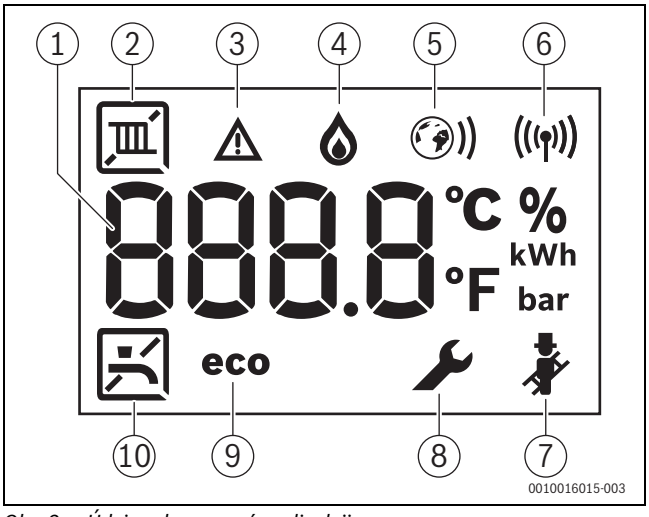
3.2 Uspořádání obslužného panelu



Obr. 1 Uspořádání obslužného panelu

[1] Displej
[2] Tlačítko s šipkou ▲
[3] Tlačítko s šipkou ▼
[4] Tlačítko ⮌
[5] Tlačítko **ok**
[6] Tlačítko **eco**
[7] Tlačítko 🚿
[8] Tlačítko 🛁

3.3 Údaje zobrazované na displeji



Obr. 2 Údaje zobrazované na displeji

[1] Údaj zobrazený na displeji
[2] Provoz ÚT
[3] Poruchové hlášení
[4] Provoz hořáku
[5] Ethernetové spojení (pouze u příslušných zařízení)
[6] Rádiové spojení (pouze u příslušných zařízení)
[7] Kominický provoz
[8] Servisní režim
[9] Režim ECO aktivní
[10] Příprava teplé užitkové vody

3.4 Nastavení maximální teploty otopné vody

Teplota topné vody se nastavuje prostřednictvím teploty na výstupu. Mezi 30 °C a 82 °C je možné nastavit[1)] maximální teplotu na výstupu. Na displeji se zobrazuje okamžitá teplota na výstupu.

Při zapnutém provozu vytápění:

- ▶ Stiskněte tlačítko .
  Na displeji bliká nastavená maximální teplota na výstupu a objeví se symbol .
- ▶ Pro nastavení požadované maximální výstupní teploty stiskněte tlačítko Šipka ▲ nebo ▼.
- ▶ Pro uložení stiskněte tlačítko **ok**. Po 3 sekundách se nastavení uloží automaticky.
  Na displeji se objeví aktuální teplota na výstupu.

V tabulce 2 najdete typické maximální teploty na výstupu.

V letním provozu je zablokován provoz vytápění (na displeji se objeví).

V provozu vytápění bliká na displeji symbol . Je-li aktivní hořák, objeví se dodatečně symbol .

Teplota na výstupu	Příklad použití
	Letní provoz
cca 75 °C	Vytápění pomocí radiátorů
cca 82 °C	Konvektorové vytápění

Tab. 2 Nejvyšší teplota na výstupu

1) Maximální hodnotu může snížit servisní technik.

3.5 Nastavení přípravy teplé vody

3.5.1 Nastavení teploty TV

UPOZORNĚNÍ:

Nebezpečí opaření/nebezpečí popálení!

V otopné soustavě mohou teploty dosahovat > 60 °C.

- ▶ Před prováděním servisní prohlídky a údržby nechte kotel vychladnout.

Teplotu TV lze nastavit mezi 35 °C a 60 °C (70 °C P-přístrojů).

- ▶ Stiskněte tlačítko .
  Zobrazí se nastavená teplota TV.
- ▶ Tlačítkem Šipka ▲ nebo ▼ nastavte požadovanou teplotu TV
- ▶ Pro uložení stiskněte tlačítko **ok**. Po 3 sekundách se nastavení uloží automaticky.
  Na displeji se objeví aktuální teplota na výstupu.

V provozu teplé vody bliká na displeji symbol . Je-li aktivní hořák, objeví se dodatečně symbol .

Opatření u vápenaté vody

Předcházení zvýšenému uvolňování vápníku a z toho vyplývajících servisních zásahů:

U vápenaté vody s rozsahem tvrdosti tvrdá (≥ 15°dH / 27°fH/2,7 mmol/l)

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

3.5.2 Nastavení komfortního provozu nebo režimu ECO

Při komfortním provozu udržuje zařízení nastavenou teplotu trvale (→ servisní funkce 3-CA). Z toho vyplývá na jedné straně krátká doba čekání při odběru teplé vody, na druhé straně se zařízení zapne i tehdy, pokud není odebírána žádná teplá voda.

Při režimu ECO se uskuteční ohřev na nastavenou teplotu, jakmile je odebírána teplá voda.

Pro maximální úsporu plynu a teplé vody:

- ▶ Otevřete krátce kohout teplé vody a opět jej zavřete.
  Voda se jednorázově ohřeje na nastavenou teplotu.

- ▶ Pro nastavení režimu ECO: Stiskněte tlačítko , dokud se na displeji neobjeví **ECO**.
- ▶ Pro návrat do komfortního provozu: Stiskněte tlačítko , dokud na displeji nezhasne **ECO**.

3.6 Ruční provoz

Nastanou-li technické potíže s nastavováním času a teploty, lze aktivovat ruční provoz. Stacionární kotel je tak možné provozovat nezávisle na nastaveních.

Aktivace Ručního provozu:

- ▶ Stiskněte odvzdušňovací klíč a podržte 5 sekund stisknutý.
- ▶ Zkontrolujte zobrazenou teplotu na výstupu a v případě potřeby upravte.
  Teplota na výstupu se zobrazuje mezi dvěma ryskami. To je znamení, že je aktivovaný Ruční provoz.
- ▶ Stacionární kotel nechte v Ručním provozu pracovat jen po omezenou dobu, dokud se neodstraní technické potíže.

Deaktivace Ručního provozu:

- ▶ Stiskněte odvzdušňovací klíč a podržte 5 sekund stisknutý.

3.7 Manuální nastavení letního provozu

V letním provozu je čerpadlo otopného systému a tím i vytápění vypnuté. Zásobování teplou vodou a napájení regulačního systému el. proudem zůstávají zachovány.

Zapnutí manuálního letního provozu:

- ▶ Stiskněte tlačítko .
- ▶ Tlačítko Šipka ▼ stiskněte tolikrát, dokud se na displeji nezobrazí OFF.
- ▶ Pro uložení stiskněte tlačítko **ok**. Po 3 sekundách se nastavení uloží automaticky.
  Displej zobrazuje stále .

Vypnutí manuálního letního provozu:

- ▶ Stiskněte tlačítko .
- ▶ Tlačítkem Šipka ▲ nastavte požadovanou maximální teplotu na výstupu.
- ▶ Pro uložení stiskněte tlačítko **ok**. Po 3 sekundách se nastavení uloží automaticky.
  Displej zobrazuje stále .

Další pokyny najdete v návodu k obsluze regulačního systému.

4 Termická dezinfekce

Pro zamezení bakteriálního znečištění teplé vody např. bakterií Legionella doporučujeme u přístrojů se zásobníkem teplé vody provést po delší odstávce termickou dezinfekci.

Regulátor vytápění s řízeným ohřevem teplé vody můžete naprogramovat tak, aby se uskutečnila termická dezinfekce. Alternativně můžete pověřit provedením termické dezinfekce odborníka.

UPOZORNĚNÍ:

Hrozí nebezpečí opaření!

Během termické dezinfekce může odběr nesměšované TV způsobit těžké opaření.

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

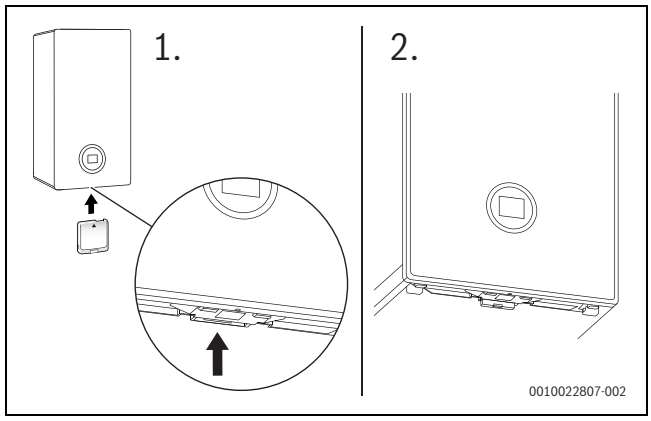
Řádná termická dezinfekce zahrnuje celý systém přípravy teplé vody včetně odběrných míst.

- Nastavte termickou dezinfekci v programu přípravy teplé vody regulátoru ohřevu (→ návod k obsluze regulátoru vytápění).
- Uzavřete odběrná místa teplé vody.
- Případně přítomné cirkulační čerpadlo nastavte na trvalý provoz.
- Jakmile bylo dosaženo maximální teploty: Postupně odebírejte teplou vodu z nejbližšího až k nejvzdálenějším místu odběru tak dlouho, dokud po dobu 3 minut nebude vytékat voda horká 70 °C.
- Obnovte původní nastavení.

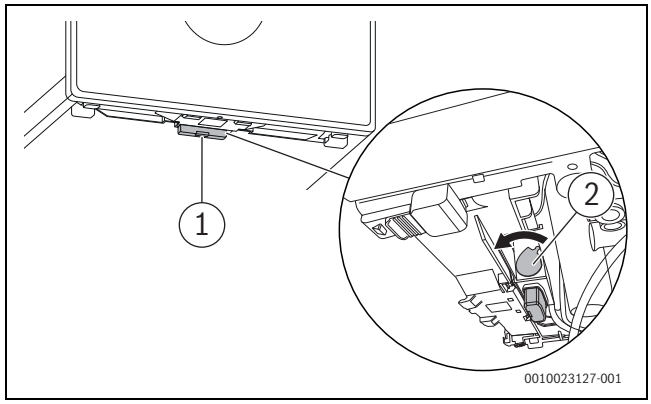
5 Key (příslušenství)

Key umožňuje využívat dodatečné funkce zařízení (→ Návod k instalaci a obsluze pro Key).

- Zasuňte Key.



Obr. 3 Poloha místa pro zasunutí Key



Obr. 4 Zajištění Key

- Páčku [2] zatáhněte dopředu.
  Key je zajištěn.
  LED [1] bliká zeleně.

V normálním provozu LED zhasne, aby šetřila energii.

Další informace o stavu LED → Návod k instalaci a obsluze pro Key.

6 Pokyny k úspoře energie

Úsporné vytápění
Zařízení bylo navrženo s ohledem na nízkou spotřebu energie a malé ekologické zatížení při současně 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 plynulou regulací. Plynulou 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
Pro optimální výkon otopné soustavy doporučujeme regulovat vytápění regulátorem řízeným podle teploty prostoru nebo ekvitermním regulátorem a termostatickými ventily.

Termostatické ventily
Termostatické ventily úplně otevřete, aby mohla být dosažena požadovaná teplota prostoru. Pokud se po delší dobu nepodařilo dosáhnout teploty, zvyšte regulátorem požadovanou teplotu prostoru.

Podlahové vytápění
Teplotu na výstupu nenastavujte vyšší, než je výrobcem doporučená maximální teplota na výstupu. Doporučujeme použití ekvitermního regulátoru.

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

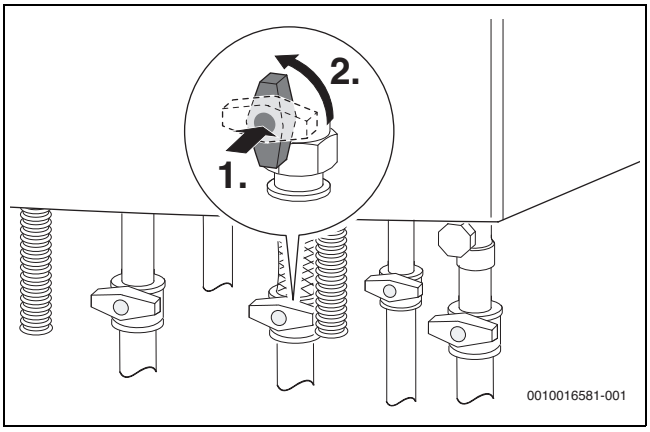
Teplá voda
Teplotu TV zvolte vždy co nejnižší. Nízké nastavení teploty na regulátoru teploty znamená velkou úsporu energie.
Vysoké teploty teplé vody kromě toho způsobují intenzivnější zavápnění a zhoršují tím funkci zařízení (např. delší doby ohřevu nebo nižší výtokové množství).

Cirkulační čerpadlo
Případně stávající cirkulační čerpadlo teplé vody nastavte pomocí časového programu v souladu s Vaší individuální potřebou (např. ráno, v poledne, večer).

7 Poruchy

7.1 Otevření/zavření plynového uzávěru

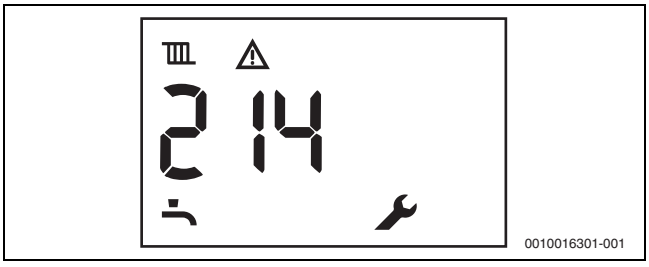
- ▶ Stiskněte držadlo a otáčejte jím doleva až na doraz (držadlo ve směru proudění = otevřeno).
- ▶ Stiskněte držadlo a otáčejte jím doprava až na doraz (držadlo kolmo ke směru proudění = zavřeno).



Obr. 5 Otevření plynového uzávěru

7.2 Odstraňování poruch

Symbol ⚠ oznamuje, že došlo k poruše. Příčina poruchy se zobrazí jako kód (např. poruchový kód **214**).



Obr. 6 Příklad poruchového kódu

Některé poruchy způsobují vypnutí otopné soustavy, která se opět spustí teprve po provedení resetu:

- ▶ Vypněte a znovu zapněte zařízení.

-nebo-

- ▶ Stiskněte současně tlačítka Šipka ▲ a ▼ a držte jej, dokud nezmizí symboly ⚠ a 🔧.
  Zařízení se opět uvede do provozu. Zobrazí se teplota na výstupu.

Pokud poruchu nelze odstranit:

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

Data zařízení	
Označení zařízení[1)]	
Výrobní číslo[1)]	
Datum uvedení do provozu	
Instalační firma zařízení	

1) Tento údaj najdete na typovém štítku v krytu ovládacího panelu.

Tab. 3 Data o přístroji pro předání v případě poruchy

8 Údržba

Servisní prohlídka, čištění a údržba

Provozovatel je zodpovědný za bezpečnost a ekologickou nezávadnost otopné soustavy.

U otopné soustavy je nutné nejméně jednou za rok nechat autorizovanou odbornou firmou provést servisní prohlídku a v případě potřeby ji vyčistit a provést údržbu.

Doporučujeme Vám uzavřít s autorizovanou odbornou firmou smlouvu o provádění ročních servisních prohlídek a v případě potřeby i čištění a údržby.

- ▶ Práci svěřte pouze autorizované odborné firmě.
- ▶ Závady zjištěné na otopné soustavě odstraňte neprodleně nezávisle na roční servisní prohlídce.

Čištění opláštění

Nepoužívejte hrubé mechanické nebo chemicky agresivní čisticí prostředky.

- ▶ Opláštění otřete navlhčeným hadříkem.

Kontrola provozního tlaku vytápění

Provozní tlak činí v normálním případě 1 až 2 bary.

Pokud je třeba vyšší provozní tlak, získáte hodnotu od Vašeho odborníka.

- ▶ Na tlakoměru odečtěte aktuální provozní tlak (→ obr. 1, str. 6).

Doplnění topné vody

Doplňování topné vody je u každé otopné soustavy 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 (pojistný ventil se otevře).

Odvzdušnění otopných těles

Pokud se otopná tělesa nezahřívají rovnoměrně:

- ▶ Odvzdušněte otopná tělesa.

Kontrola a doplnění teplonosné kapaliny solárního zařízení

Teplonosnou kapalinu smí doplňovat pouze odborník.

- ▶ Protizámrazovou ochranu teplonosné kapaliny nechte každoročně zkontrolovat.
- ▶ Každé 2 roky nechte zkontrolovat protikorozní ochranu teplonosné kapaliny (pH).

Maximální tlak 6 barů nesmí být při nejvyšší teplotě solárního zařízení překročen (pojistný ventil se otevře).

9 Spotřeba energie, ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

9.1 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.

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	7 736 901 541
Typ výrobku	–	–	GC2300iW 22/25 C 23
Stacionární kondenzační kotel	–	–	ano
Kombinované topné zařízení	–	–	ano
Jmenovitý tepelný výkon	$P_{jmenovitý}$	kW	22
Sezonní energetická účinnost vytápění	η_s	%	94
Třída energetické účinnosti	–	–	A
Užitečný tepelný výkon			
Při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním provozu[1)]	P_4	kW	22,0
Při jmenovitém tepelném výkonu 30 % a v nízkoteplotním provozu[2)]	P_1	kW	7,4
Účinnost			
Při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním provozu[1)]	η_4	%	88,2
Při jmenovitém tepelném výkonu 30 % a v nízkoteplotním provozu[2)]	η_1	%	98,6
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Při plném zatížení	el_{max}	kW	0,032
Při částečném zatížení	el_{min}	kW	0,010
V pohotovostním režimu	P_{SB}	kW	0,003
Další položky			
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	$P_{pohotovostní}$	kW	0,048
Emise oxidů dusíku	NO_x	mg/kWh	28
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	L_{WA}	dB(A)	43
Dodatečné údaje pro kombinovaná topná zařízení			
Uvedený profil zatížení	–	–	XL
Denní příkon	Q_{elec}	kWh	0,122
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	kWh	27
Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	kWh	23,032
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ	18
Energetická účinnost ohřevu teplé vody	η_{wh}	%	85
Třída energetické účinnosti ohřevu vody	–	–	A

1) Vysokoteplotní provoz znamená teplotu vratné vody 60 °C na vstupu do zdroje tepla a teplotu 80 °C na výstupu ze zdroje tepla.

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

Tab. 4 Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie GC2300iW 22/25 C 23

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	7 736 901 542
Typ výrobku	–	–	GC2300iW 15 P 23
Stacionární kondenzační kotel	–	–	ano
Kombinované topné zařízení	–	–	ne
Jmenovitý tepelný výkon	$P_{jmenovitý}$	kW	15
Sezonní energetická účinnost vytápění	η_s	%	93
Třída energetické účinnosti	–	–	A
Užitečný tepelný výkon			
Při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním provozu[1)]	P_4	kW	15,0
Při jmenovitém tepelném výkonu 30 % a v nízkoteplotním provozu[2)]	P_1	kW	5,0
Účinnost			
Při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním provozu[1)]	η_4	%	88,2
Při jmenovitém tepelném výkonu 30 % a v nízkoteplotním provozu[2)]	η_1	%	98,6
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Při plném zatížení	el_{max}	kW	0,032
Při částečném zatížení	el_{min}	kW	0,010
V pohotovostním režimu	P_{SB}	kW	0,003
Další položky			
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	$P_{pohotovostní}$	kW	0,048
Emise oxidů dusíku	NO_x	mg/kWh	23
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	L_{WA}	dB(A)	43
Dodatečné údaje pro kombinovaná topná zařízení			
Uvedený profil zatížení	–	–	–
Denní příkon	Q_{elec}	kWh	–
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	kWh	–
Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	kWh	–
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ	–
Energetická účinnost ohřevu teplé vody	η_{wh}	%	–
Třída energetické účinnosti ohřevu vody	–	–	–

1) Vysokoteplotní provoz znamená teplotu vratné vody 60 °C na vstupu do zdroje tepla a teplotu 80 °C na výstupu ze zdroje tepla.

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

Tab. 5 Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie GC2300iW 15 P 23

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	7 736 901 543
Typ výrobku	–	–	GC2300iW 24 P 23
Stacionární kondenzační kotel	–	–	ano
Kombinované topné zařízení	–	–	ne
Jmenovitý tepelný výkon	$P_{jmenovitý}$	kW	24
Sezonní energetická účinnost vytápění	η_s	%	94
Třída energetické účinnosti	–	–	A
Užitečný tepelný výkon			
Při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním provozu[1)]	P_4	kW	24,0
Při jmenovitém tepelném výkonu 30 % a v nízkoteplotním provozu[2)]	P_1	kW	8,0
Účinnost			
Při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním provozu[1)]	η_4	%	88,2
Při jmenovitém tepelném výkonu 30 % a v nízkoteplotním provozu[2)]	η_1	%	98,6
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Při plném zatížení	el_{max}	kW	0,037
Při částečném zatížení	el_{min}	kW	0,010
V pohotovostním režimu	P_{SB}	kW	0,003
Další položky			
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	$P_{pohotovostní}$	kW	0,048
Emise oxidů dusíku	NO_x	mg/kWh	28
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	L_{WA}	dB(A)	44
Dodatečné údaje pro kombinovaná topná zařízení			
Uvedený profil zatížení	–	–	–
Denní příkon	Q_{elec}	kWh	–
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	kWh	–
Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	kWh	–
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ	–
Energetická účinnost ohřevu teplé vody	η_{wh}	%	–
Třída energetické účinnosti ohřevu vody	–	–	–

1) Vysokoteplotní provoz znamená teplotu vratné vody 60 °C na vstupu do zdroje tepla a teplotu 80 °C na výstupu ze zdroje tepla.

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

Tab. 6 Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie GC2300iW 24 P 23

9.2 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. Konstrukční skupiny lze snadno oddělit. Plasty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstrukční skupiny roztřídit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

10 Odborné pojmy

Provozní tlak
Provozní tlak je tlak v otopné soustavě.

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 prostoru v kombinaci s časovým programem.

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

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

Otopná voda
Otopná voda je voda, kterou je napuštěna otopná soustava.

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.

Sifon
Sifon 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.

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

Tel. +420 840 111 190
E-mail: vytapeni@cz.bosch.com
Internet: www.bosch-vytapeni.cz