

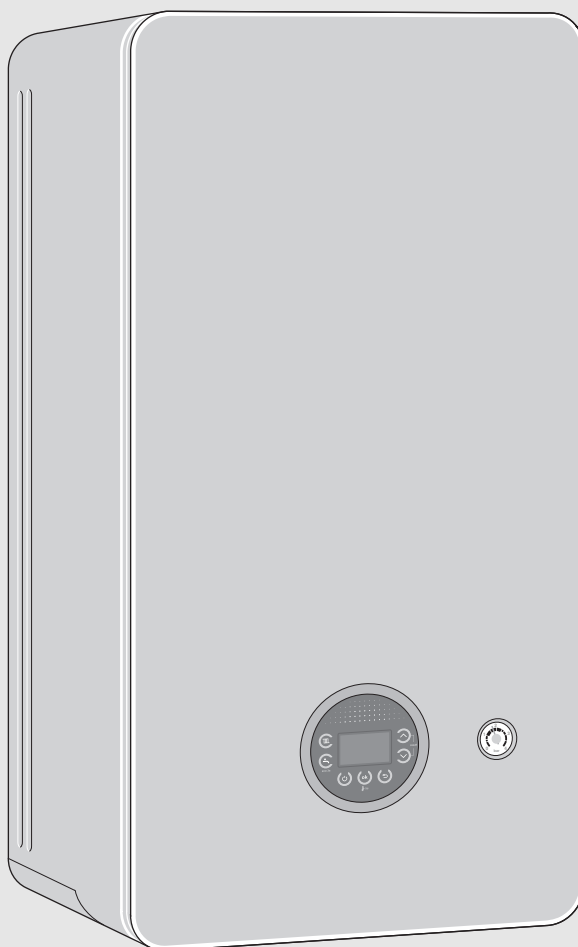


Návod k obsluze

## Nástěnný kondenzační kotel

### **Condens 2300i W**

GC2300iW 22/25 C | GC2300iW 15 P | GC2300iW 24 P



## Obsah

<b>1</b>	<b>Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny</b>	<b>2</b>
1.1	Použité symboly	2
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	3
<b>2</b>	<b>Údaje o výrobku</b>	<b>4</b>
2.1	Prohlášení o shodě	4
<b>3</b>	<b>Obsluha</b>	<b>5</b>
3.1	Zapnutí/vypnutí zařízení	5
3.2	Uspořádání obslužného panelu	5
3.3	Údaje zobrazované na displeji	5
3.4	Nastavení maximální teploty otopné vody	5
3.5	Nastavení přípravy teplé vody	6
3.5.1	Nastavení teploty TV	6
3.5.2	Nastavení komfortního provozu nebo režimu ECO	6
3.6	Manuální nastavení letního provozu	6
<b>4</b>	<b>Termická dezinfekce</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Pokyny k úspoře energie</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Poruchy</b>	<b>7</b>
6.1	Otevření/zavření plynového uzávěru	7
6.2	Odstaňování poruch	7
<b>7</b>	<b>Údržba</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Spotřeba energie, ochrana životního prostředí a likvidace odpadu</b>	<b>7</b>
8.1	Údaje o výrobku s ohledem na spotřebu energie	9
8.2	Ochrana životního prostředí	9
8.3	Likvidace	9
<b>9</b>	<b>Odborné pojmy</b>	<b>10</b>

## 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 topného systému.

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

- ▶ 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 prohlídky 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 oprávněné odborné firmě.
- ▶ Závady nechejte neprodleně odstranit.
- ▶ U topného systému nechte oprávněnou odbornou firmou jednou do roka provést servisní prohlídku, vyčištění a údržbu.
- ▶ Zdroj tepla nechte vyčistit alespoň jednou za dva roky.
- ▶ Doporučujeme Vám uzavřít s oprávněnou odbornou firmou smlouvu o provádění ročních servisních prohlídek a údržby v případě potřeby.

### 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 látky obsahující chlór 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 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](http://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).

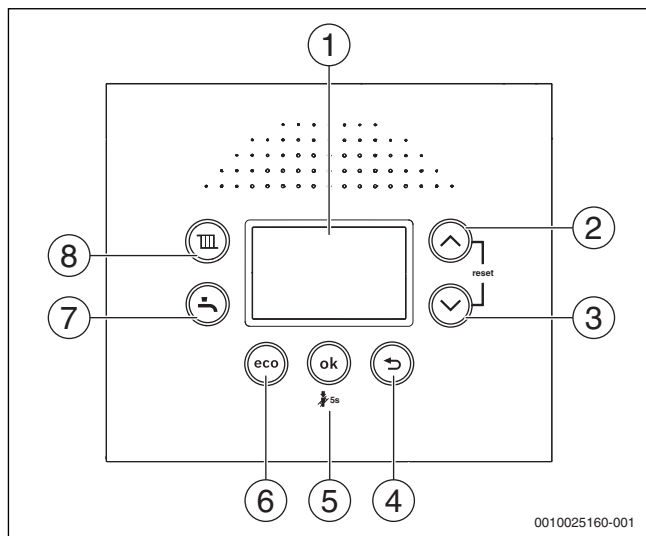


Je-li zařízení vypnuté, ochrana proti zablokování není aktivní.




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

- ▶ Vypněte zařízení tlačítkem .

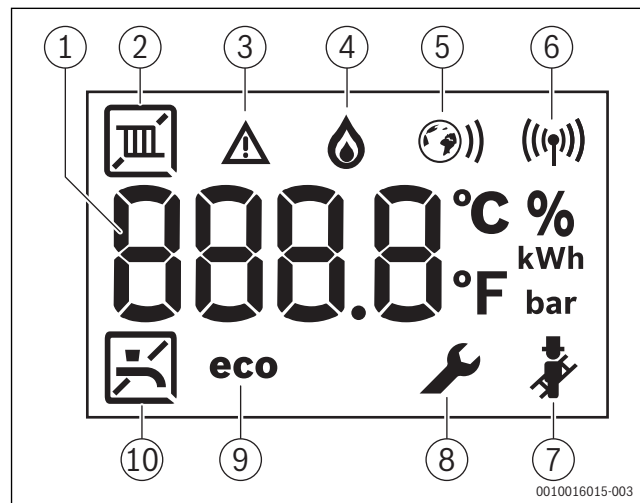
#### 3.2 Uspořádání obslužného panelu



Obr. 1

- [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 zobrazovaný 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<sup>1)</sup> 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 ( $\geq 15^\circ\text{dH}$  /  $27^\circ\text{fH}$ /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 skutečný 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 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 odstavce 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 nejdálčenějšímu místu odběru tak dlouho, dokud po dobu 3 minut nebude vytékat voda horká 70 °C.
- ▶ Obnovte původní nastavení.

## 5 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, spotřebává 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 regulátorem řízeným podle venkovní teploty 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.

### 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).

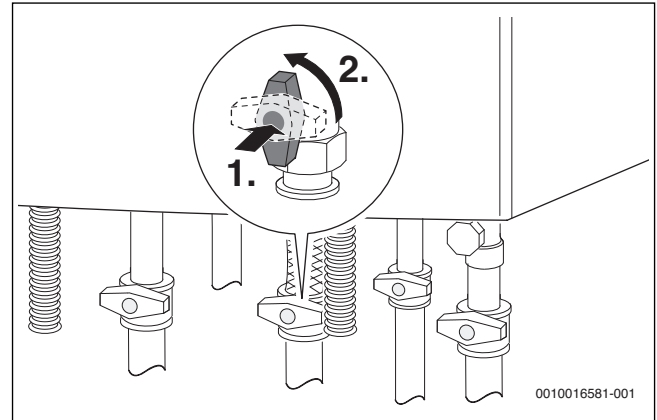
### Cirkulační čerpadlo

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

## 6 Poruchy


### 6.1 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. 3 Otevření plynového uzávěru

### 6.2 Odstraňování poruch

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





Obr. 4 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 je, 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 <sup>1)</sup>	
Výrobní číslo <sup>1)</sup>	
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

## 7 Údržba

### Servisní prohlídka a údržba

Provozovatel je zodpovědný za bezpečnost a ekologickou nezávadnost otopné soustavy.

Pravidelné servisní prohlídky a údržba jsou předpokladem bezpečného a ekologického provozu otopné soustavy.

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

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

### 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.

### 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.

### Doplnění teplotonosné kapaliny u solárních zařízení

Doplnění teplotonosné kapaliny smí provádět pouze odborník.

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



## 8 Spotřeba energie, ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

### 8.1 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 24/28 C 23
Stacionární kondenzační kotel	–	–	ano
Kombinované topné zařízení	–	–	ano
Jmenovitý tepelný výkon	$P_{\text{jmenovitý}}$	kW	24
Sezonní energetická účinnost vytápění	$\eta_s$	%	94
Třída energetické účinnosti	–	–	A
<b>Užitečný tepelný výkon</b>			
Při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním provozu <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	24
Při jmenovitém tepelném výkonu 30 % a v nízkoteplotním provozu <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	8
<b>Účinnost</b>			
Při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním provozu <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	88,2
Při jmenovitém tepelném výkonu 30 % a v nízkoteplotním provozu <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,6
<b>Spotřeba pomocné elektrické energie</b>			
Při plném zatížení	$e_{\text{lmax}}$	kW	0,037
Při částečném zatížení	$e_{\text{lmin}}$	kW	0,010
V pohotovostním režimu	$P_{\text{SB}}$	kW	0,0027
<b>Ostatní údaje</b>			
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	$P_{\text{pohotovostní}}$	kW	0,048
Emise oxidů dusíku	$\text{NO}_x$	mg/kWh	30
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	$L_{\text{WA}}$	dB(A)	44
<b>Dodatečné údaje pro kombinovaná topná zařízení</b>			
Uvedený profil zatížení	–	–	XL
Denní příkon	$Q_{\text{elec}}$	kWh	0,123
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	kWh	27
Denní spotřeba paliva	$Q_{\text{fuel}}$	kWh	23,186
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ	18
Energetická účinnost ohřevu teplé vody	$\eta_{\text{wh}}$	%	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

### 8.2 Ochrana životního prostředí

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.

### 8.3 Likvidace

#### 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.

#### Starý přístroj

Staré přístroje 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.

## 9 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 obzvláště 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.  
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)