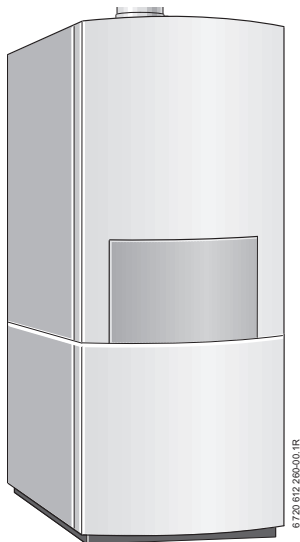


Návod pro obsluhu

Kompaktní plynový kondenzační kotel

CERASMART MODUL



6 720 612 260-00.1R

6 720 612 410 CZ (05.09) OSW

ZBS 16/83S-2 MA..
ZBS 22/120S-2 MA..
ZBS 30/150S-2 MA..

 **JUNKERS**
Skupina Bosch

Vážený zákazníku,

srdečně Vám blahopřejeme a děkujeme, že jste se rozhodl pro špičkový výrobek z našeho domu.

CERASMARTMODUL poskytuje vše, co očekáváte od moderního kotle: pracuje spolehlivě, zcela tiše, šetří energii a redukuje produkci škodlivin na minimum.

CERASMARTMODUL byl stejně jako všechny výrobky Bosch vyroben a přezkoušen podle nejpřísnějších standardů kvality, abyste mohli po dlouhou dobu užívat teplo od firmy **JUNKERS**.

Pokud by se přesto vyskytly problémy, obraťte se, prosíme, na svého instalátéra výrobků **JUNKERS**. Rád Vám pomůže.

Pokud by Váš instalatér nebyl dostupný, můžete se kdykoli obrátit na zákaznickou službu **JUNKERS**.

Obsah

Bezpečnostní pokyny	4
----------------------------	----------

Vysvětlení symbolů	6
---------------------------	----------

1	Přehled obsluhy	7
----------	------------------------	----------

2	Uvedení do provozu	8
----------	---------------------------	----------

2.1	Před uvedením do provozu	8
-----	--------------------------	---

2.2	Zapnutí/vypnutí kotle	10
-----	-----------------------	----

2.3	Zapnutí vytápění	11
-----	------------------	----

2.4	Regulace vytápění	11
-----	-------------------	----

2.5	Nastavení teploty TV (teplé vody)	12
-----	-----------------------------------	----

2.6	Letní provoz (jen ohřev teplé vody)	13
-----	-------------------------------------	----

2.7	Ochrana proti zamrznutí	14
-----	-------------------------	----

2.8	Poruchy	14
-----	---------	----

3	Úsporná opatření k šetření energie	15
----------	---	-----------

4	Všeobecně	18
----------	------------------	-----------

5	Stručný návod k obsluze	19
----------	--------------------------------	-----------

Bezpečnostní pokyny

Při zápachu plynu

- ▶ Uzavřít plynový kohout (viz. strana 7).
- ▶ Otevřít okna.
- ▶ Nemanipulovat s elektrickými spínači.
- ▶ Uhasit otevřené ohně.
- ▶ **Odjinud** okamžitě zavolat servisní firmu nebo plynárenskou pohotovostní službu.

Při zápachu spalin

- ▶ Vypnout kotel (viz. strana 10).
- ▶ Otevřít okna a dveře.
- ▶ Informovat servisní firmu.

Instalace, přestavba

- ▶ Instalaci a přestavbu může provádět pouze autorizovaná firma.
- ▶ Nepozměňovat díly vedení spalin.
- ▶ Při **provozu závislém na vzduchu z místnosti**: neuzavírat a nezmenšovat větrací otvory ve dveřích, oknech a zdech. Při vestavbě spárotěsných oken musí zůstat zajištěn přísun vzduchu pro spalování.
- ▶ Zásobník používejte výlučně pro ohřev teplé vody.
- ▶ **Pojistné ventily nesmí být v žádném případě uzavírány!** Během ohřevu vytéká z pojistného ventilu zásobníku voda.

Tepelná dezinfekce zásobníku

- ▶ **Nebezpečí opaření!**
Na provoz s teplotou vyšší než 60°C bezpodmínečně dohlížejte.

Údržba

- ▶ **Doporučení pro zákazníka:** uzavřít smlouvu o pravidelné údržbě s autorizovanou odbornou firmou a nechat provádět údržbu jednou ročně.
- ▶ Provozovatel je zodpovědný za bezpečnost a vliv kotle na životní prostředí.
- ▶ Používat pouze originální náhradní díly!

Výbušné a snadno vznětlivé materiály

- ▶ V blízkosti kotle neskladujte a nepoužívejte žádné výbušné a snadno vznětlivé materiály, resp. hořlavé a těkavé látky (papír, ředidla, barvy atd.).

Vzduch pro spalování/vzduch místnosti

- ▶ K zábraně koroze musí být vzduch pro spalování/vzduch v místnosti/prostý agresivních látek (jako např. halogenových uhlovodíků, které obsahují chlorové nebo fluorové sloučeniny). Tím se zabrání korozi.

Při zatopení přístroje vodou

- ▶ Uzavřít plynový kohout přístroje (viz. strana 7).
- ▶ Odstavit přístroj z provozu.
- ▶ Odpojit přístroj od el.sítě.

Po obnovení podmínek přístupu ke spotřebiči a možnosti jeho vysušení a vyčištění objednejte odbornou prohlídku u Vašeho servisního místa

JUNKERS.

Opravy spotřebiče smí provádět pouze odborně proškolený servisní mechanik **JUNKERS** s platným servisním průkazem a k opravám smí použít pouze originálních dílů **JUNKERS**.

Přístroj smí obsluhovat pouze dospělá osoba poučená a seznámená s návodem pro obsluhu, v rozsahu daném úvodním poučením, které dělá odborný servisní technik při uvádění kotle do provozu. Měnit parametry přístroje prvky obsluhy, nastavené odborným servisem se nedoporučuje.

Vysvětlení symbolů



Bezpečnostní pokyny jsou v textu vyznačeny výstražným trojúhelníkem a podloženy šedou barvou.

Signální slova označují závažnost nebezpečí, pokud by nebyla respektována opatření pro zmenšení škod.

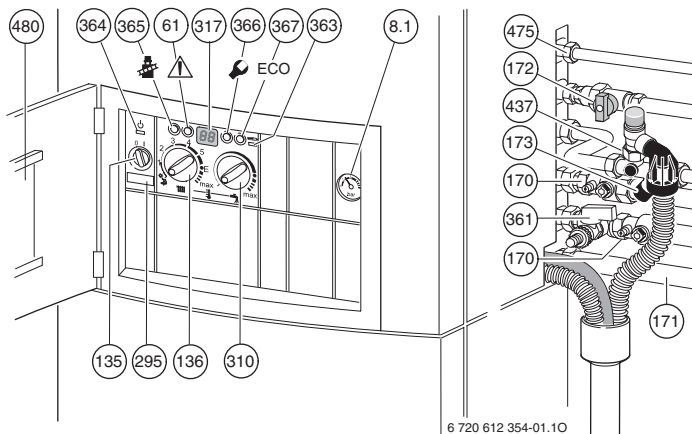
- **Varování** znamená, že mohou vzniknout lehké osobní nebo těžké věcné škody.



Upozornění v textu jsou označena vedle zobrazeným symbolem. Jsou ohraničena vodorovnými čarami pod a nad textem.

Pokyny obsahují důležité informace v takových případech, v nichž nehrozí žádné nebezpečí pro člověka nebo pro zařízení.

1 Přehled obsluhy



6 720 612 354-01.10

obr. 1

8.1	Manometr
61	Tlačítko pro odblokování poruchy
135	Hlavní vypínač
136	Regulátor teploty otopné vody
170	Kohouty údržby náběhového a zpětného potrubí
171	Přípoj TV
172	Plynový kohout (uzavřen)
173	Uzavírací ventil studené vody
295	Samolepící typový štítek kotle
310	Regulátor teploty teplé vody zásobníku
317	Displej
361	Plnicí a vypouštěcí kohout (příslušenství)
363	Indikace provozu hořáku
364	Kontrolka připojení k síti
365	Tlačítko „Kominik“ - pro měření spalin servisním technikem
366	Servisní tlačítko
367	ECO - tlačítko
437	Pojistná sestava (příslušenství)
475	Připojení cirkulace TV (podle provedení)
480	Zásuvka pro návod k obsluze

2 Uvedení do provozu

2.1 Před uvedením do provozu

Otevřít plynový kohout (172)

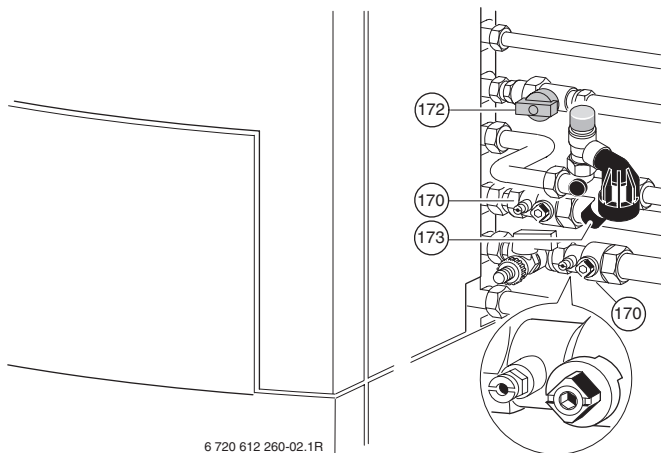
- ▶ Páčku stlačit a pootočit doleva až na doraz (páčka ve směru průtoku = otevřeno).

Kohout údržby (170)

- ▶ Klíčem pootočit čtyřhran tak, aby zářez směřoval ve směru průtoku (viz. detail). Otevřít kohouty údržby (170) na náběhovém i na zpětném potrubí. Zářez kolmo na směr průtoku = kohout uzavřen.

Uzavírací ventil studené vody (173)

- ▶ Sejměte krycí čepičku a otevřete uzavírací ventil.



6 720 612 260-02.1R

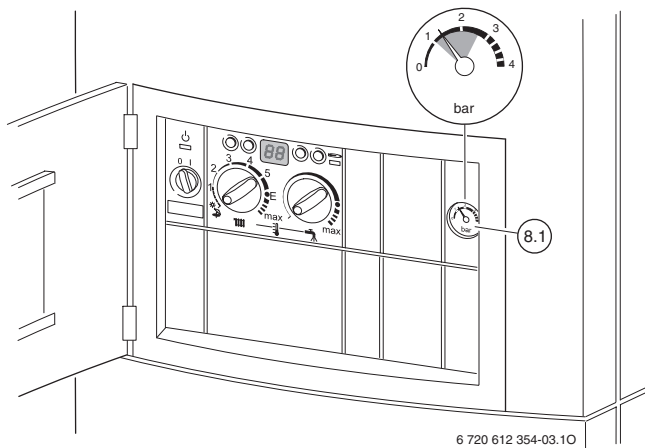
obr. 2

Zkontrolovat přetlak otopné vody



Před doplněním naplnit hadicí vodou (tím je sníženo vniknutí vzduchu do otopné vody).

- ▶ Ukazatel manometru (8.1) při studeném systému má být v poloze mezi 1-2 bar.
- ▶ Ukazuje-li manometr (při studeném systému) méně než 1 bar doplňte vodu, dokud se ukazatel nedostane opět do polohy mezi 1-2 bar.
- ▶ Pokud je třeba vyšší hodnota nastavení, je Vám tato sdělena odborníkem.
- ▶ **Max. tlak 3 bar** při nejvyšší teplotě otopné vody nesmí být překročen (pojistný ventil se otevře).

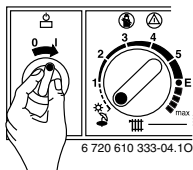


obr. 3

2.2 Zapnutí/vypnutí kotle

Zapnutí

- ▶ Kotel zapnout hlavním vypínačem (135) do polohy **(I)**. Kontrolka (364) svítí zeleně a na displeji se bude, po testování kotle, zobrazovat náběhová teplota otopné vody.



obr. 4




Pokud displej ukazuje **-II-** střídavě s náběhovou teplotou, je v činnosti plnicí program sifónu.

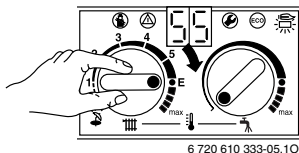
Plnicí program sifónu zaručuje naplněný sifón kondenzátu po instalaci zařízení a po delším odstavení. Proto zůstává zařízení po 15 minut na nejnižším tepelném výkonu.

Vypnutí

- ▶ Kotel vypnout hlavním vypínačem (135) do polohy **(0)**. Kontrolka zhasne. Připojená regulace, spínací hodiny (pokud jsou zapojeny) se po uplynutí záložního chodu zastaví.
- ▶ Pokud má být kotel na delší dobu odstaven z provozu: Dbát na ochranu proti mrazu (kapitola 2.7).

2.3 Zapnutí vytápění

- ▶ Pootočít regulátor teploty (136) , aby se přizpůsobila náběhová teplota otopné soustavy:
 - Podlahové vytápění, např. poloha **3** (cca. 50°C)
 - Poloha **E**: nastavení nízké (ekonomické) náběhové teploty (cca. 75°C)
 - Náběhové teploty nad 75°C do cca. 90°C: pozice od **E** do **max**.
- Při provozu hořáku svítí kontrolka (363) červeně.



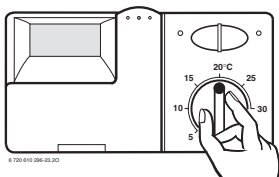
obr. 5

2.4 Regulace vytápění



Podle návodu na obsluhu zajistíte správné nastavení použité regulace vytápění a nastavení režimu kotle.

- ▶ Ekvitermně řízený regulátor (TA...) nastavit na odpovídající topnou křivku a způsob provozu dle návodu regulátoru.
- ▶ Prostorový regulátor teploty (TR...) nastavit na požadovanou teplotu místnosti.




obr. 6 Příklad: Prostorový regulátor TR ...

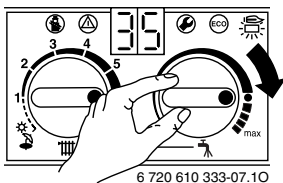
2.5 Nastavení teploty TV (teplé vody)



Varování: nebezpečí opaření!

- ▶ V normálním provozu nenastavovat teplotu vyšší jak 60°C.
- ▶ Teploty do 70°C nastavit pouze krátkodobě za účelem tepelné dezinfekce.

- ▶ Nastavit teplotu teplé vody na regulátoru teploty  kotle.



obr. 7

Poloha regulátoru	Teplota teplé vody
Levý doraz	cca 10°C (ochrana před zamrznutím)
●	cca 60°C
Pravý doraz	cca 70°C

tab. 1

Tlačítko-ECO

Volba mezi komfortním COM a úsporným ECO režimem: Stisknout a držet tlačítko ECO (ECO), na displeji se objeví - - a tlačítko ECO (ECO) po uvolnění svítí.

Komfortní provozní režim, tlačítko nesvítí (nastavení z výroby)

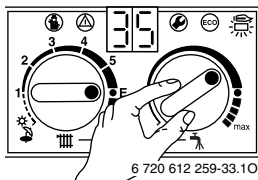
Otopné zařízení je stabilně udržováno na nastavené teplotě. Tím je zaručen maximální komfort teplé vody.

Úsporný provozní režim (ECO), tlačítko svítí

Otopné zařízení v případě potřeby vytápí na nastavenou teplotu.






Při celkové tvrdosti přes 15 °dH doporučujeme nastavit menší teplotu zásobníku na 55°C.



obr. 8

2.6 Letní provoz (jen ohřev teplé vody)

- ▶ Poznačte si nastavení kotlového termostatu .
- ▶ Kotlový termostat  otočte úplně doleva .

Oběhové čerpadlo vytápění a související topný program je vypnutý. Ohřev teplé vody a napájení regulace a spínacích hodin proudem je zajištěno.




Varování: Nebezpečí zamrznutí otopné soustavy.

V letním režimu je aktivní jen ochrana proti zamrznutí přístroje.

Další pokyny jsou uvedeny v návodu k obsluze regulátoru topení.

2.7 Ochrana proti zamrznutí

Ochrana proti zamrznutí otopné soustavy:

- ▶ Vytápění ponechte zapnuté, regulátor teploty  minimálně na nastavení 1.
- ▶ Při vypnutém vytápění přimíchejte do otopné soustavy proti mrazový prostředek. Viz návod k instalaci.


Další pokyny jsou uvedeny v návodu pro obsluhu regulátoru vytápění.

Ochrana proti zamrznutí u zásobníku:


- ▶ Regulátor teploty  otočte na levý doraz (10 °C).

2.8 Poruchy

Během provozu se mohou vyskytnout poruchy.

Displej indikuje poruchu a tlačítko  může blikat.

Pokud tlačítko  bliká:

- ▶ Tlačítko  držet stisknuté, dokud se na displeji neobjeví - -. Kotel se opět uvede do provozu a na displeji je zobrazena náběhová teplota.

Pokud tlačítko  neblinká:

- ▶ Kotel vypnout a opět zapnout. Kotel se opět uvede do provozu a na displeji je zobrazena náběhová teplota.

Pokud nelze poruchu odstranit:

- ▶ Obrátit se na smluvní akreditovaný servis **JUNKERS** a nahlásit poruchu.

3 Úsporná opatření k šetření energie

Úsporné vytápění

Kotel je konstruován tak, aby vytvářel velkou tepelnou pohodu při co možná nejúspornějším a nejekologičtějším provozu. V závislosti na momentální potřebě tepla pro byt či dům je regulován přívod plynu k hořáku. Při poklesu požadavku na teplo pracuje kotel dále s malým plamenem. Tento proces je odborně označován jako plynulá regulace. Tím dochází k malým výkyvům teploty a k rovnoměrnému rozdělení tepla v místnostech. Tak se může stát, že kotel zůstane v provozu delší čas, ale přesto má nižší spotřebu než ten, který trvale zapíná a vypíná.

Údržba

Aby byla spotřeba plynu a zatížení životního prostředí po dlouhou dobu co možná nejnižší, doporučujeme uzavřít s autorizovaným servisem smlouvu o údržbě, a nechat jednou ročně provést údržbu kotle.

Regulace vytápění

Pro zajištění optimálního a úsporného provozu kotle je doporučena regulace vytápění s pokojovými nebo ekvitermními regulátory a termostatickými ventily otopných těles.

Otopné soustavy s ekvitermním regulátorem TA...

Při tomto způsobu regulace je měřena venkovní teplota a náběhová teplota je změněna v závislosti na nastavené otopné křivce regulátoru. Pokud poklesne venkovní teplota, pak se zvýší náběhová teplota otopné vody. Otopnou křivku je možno nastavit níž. Kotlový termostat otočte na maximální předvolenou teplotu otopné soustavy.

Otopné soustavy s prostorovým regulátorem TR...

Místnost, ve které je nainstalován prostorový regulátor teploty, určuje teplotu ostatních místností (řídící místnost). V této místnosti nesmí být zabudován žádný termostatický ventil otopného tělesa.

Regulátor teploty kotle je třeba nastavit na požadovanou maximální projektovanou teplotu otopné soustavy. V poloze **E** je dosahována náběhová teplota max. 75 °C.

V každé místnosti (vyjma řídící místnosti) může být teplota nastavena individuálně pomocí termostatických ventilů otopných těles. Při požadavku nižší teploty v řídící (referenční) místnosti, než v ostatních místnostech, pak ponechat regulátor teploty - pokojový termostat na požadované vyšší hodnotě a omezit průtok otopné vody otopným tělesem v řídící (referenční) místnosti na ventilu bez termostatické hlavičky.

Termostatické ventily

Termostatické ventily nechejte zcela otevřené, aby bylo možné dosáhnout nastavené teploty. Teprve po delší době, když není možné teploty dosáhnout, změnit na regulátoru otopnou křivku, resp. změnit požadovanou teplotu.

Podlahové vytápění

Teplotu náběhu nenastavujte vyšší, než je výrobcem doporučená maximální teplota náběhu.

Úsporný provoz (noční pokles)

Snížením teploty místnosti přes den nebo noc lze uspořit značné množství paliva. Snížení teploty o 1 K může znamenat až 5 % úsporu energie. Nedoporučuje se však u denně vytápěných místností nechat poklesnout teplotu místnosti pod +15 °C, neboť značně vychladlé stěny nadále vyzařují chlad. Často je pak zvýšena teplota místnosti a tím spotřebováno více energie, než při rovnoměrných dodávkách tepla.

U dobře izolovaných budov nastavit nižší teplotu pro úsporný provoz. I přesto, že není nastavené úsporné teploty dosaženo, je uspořena energie, neboť vytápění zůstane vypnuté. Začátek spoření lze příp. nastavit dříve.

Větrání

Při větrání nenechávejte okna vyklopená. Přitom v místnosti stále ubývá tepla, aniž by se vzduch v místnosti viditelně zlepšil. Lepší je krátké, ale intenzivní větrání (okna zcela otevřená).

Během větrání přivřete termostatické ventily.

Teplá voda

Teplotu TV nastavit vždy co možná nejnižší.

Nižší nastavení na regulátoru teploty znamená velkou úsporu energie. Kromě toho vedou vysoké teploty TV k zvýšenému usazování vodního kamene a negativně tak ovlivňují funkci kotle (např. delší doba ohřevu nebo nižší výtokové množství).

Cirkulační čerpadlo teplé vody zásobníku

Pokud je zapojené cirkulační čerpadlo teplé vody zásobníku, nastavit jeho provozní cykly podle individuálních potřeb.

Teď už víte, jak s plynovým kotlem maximalizovat úspory provozních nákladů. Pokud máte ještě další otázky, obraťte se prosím na Vašeho smluvního servisního mechanika nebo nám napište.

4 Všeobecně

Čistění pláště

Plášť očistíte vlhkým hadrem. Nepoužívejte žádné ostré nebo leptavé čisticí prostředky.

Uložte návod pro obsluhu



Po přečtení můžete uložit návod pro obsluhu zastrčením za clonu zařízení.

Údaje o kotli

Při požadavku služby od Vašeho smluvního servisu je výhodné, sdělit přesné údaje o Vašem kotli. Tyto údaje jsou uvedeny na typovém štítku nebo typové nálepce na kotli (viz. str 7, poz. 295).

Kompaktní plynový kondenzační kotel
(např. ZBS 22/120S-2 MA 23).....

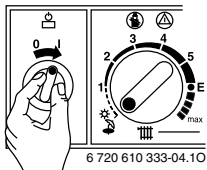
Datum výroby (FD...).....

Datum uvedení do provozu:.....

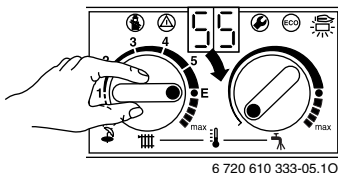
Instalátor zařízení:.....

5 Stručný návod k obsluze

Zapnutí



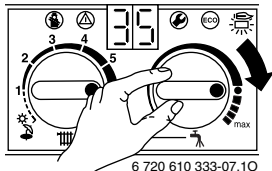
Zapnutí vytápění



Regulace vytápění

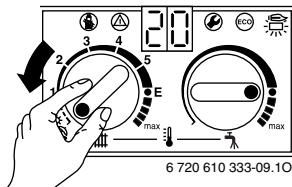
Ekvitermní regulátor vytápění nastavit na odpovídající otopnou křivku a způsob provozu, resp. pokojový regulátor teploty nastavit na požadovanou teplotu.

Teplota TV



ECO-tlačítko svítí = úsporný provoz.
ECO-tlačítko nesvítí = komfortní provoz.

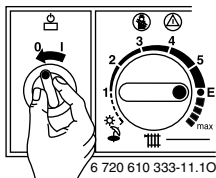
Letní provoz



Porucha

viz. str. 14.

Vypnutí





Zastoupení pro Českou republiku:
Robert Bosch odbytová s.r.o.
divize Junkers
Pod višňovkou 35 / 1661
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: 261 300 461 - 466
Fax: 261 300 516
E-mail: junkers.cz@bosch.com
Internet: www.junkers.cz