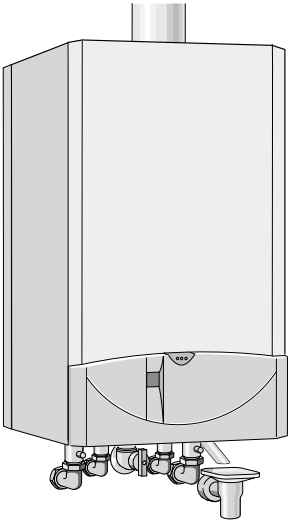
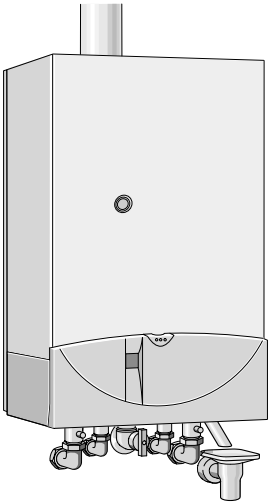
Plynový závěsný kotel

CERASTAR CERAMINI

Nízkoteplotní plynový kotel s vodou chlazeným hořákem





6 720 611 482-00.1O

ZSN 18-6 KE 23...
ZWN 18-6 KE 23...
ZSN 24-6 KE 23...
ZWN 24-6 KE 23...

ZSN 7/11-6 AE 23...
ZWN 18-6 AE 23...
ZSN 24-6 AE 23...
ZWN 24-6 AE 23...

6 720 611 484 CZ (03.10) OSW

JUNKERS
Skupina Bosch

Vážený zákazníku,

blahopřejeme Vám a děkujeme, že jste se rozhodl pro špičkový výrobek naší produkce.

CERASTAR/CERAMINI nabízí vše, co od moderního plynového kotle očekáváte: pracuje spolehlivě, tiše, úsporně a emise redukuje na minimum.

CERASTAR/CERAMINI byl jako všechny výrobky firmy Bosch vyroben a zkontrolován podle nejpřísnějších jakostních standardů, aby jste si mohli po dlouhou dobu bez problémů a mrzutostí užívat tepla ***JUNKERS***.

Pakliže se i přesto jednou vyskytnou problémy, obraťte se prosím na Vašeho servisního technika ***JUNKERS***. Rád Vám pomůže.
Pokud by Váš servisní technik nebyl k zastižení, můžete se v pracovní době obrátit na technické poradenství firmy ***JUNKERS***.

Obsah

Bezpečnostní pokyny **4**

Použité symboly **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 topení 11
2.4 Regulace topení 12
2.5 Závěsný kotel ZSN se zásobníkem TV: Nastavení teploty TV 13
2.6 Závěsný kotel ZWN: Nastavení teploty TV 14
2.7 Letní provoz (pouze příprava TV) 16
2.8 Pojistka zpětného tahu spalin (jen u kotlů Z..- 6 KE) 16
2.9 Protizámrazová ochrana 17
2.10 Poruchy 17

3 Úsporná opatření k šetření energie **18**

4 Všeobecně **21**

5 Poznámky **22**

6 Stručný návod k obsluze **23**

Bezpečnostní pokyny

Při zápachu plynu

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

Nebezpečí při úniku spalin

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

Instalace, přestavba

- Instalaci a přestavbu svěřit pouze autorizované odborné firmě.
- Nepozměňovat díly vedení spalin.
- **Při provozu kotle, který je závislé na vzduchu místnosti**: neuzavírat nebo nezmenšovat větrací a odvětrávací otvory ve dveřích, oknech nebo zdech. Při vestavbě spárotěsných oken zajistit přívod čerstvého vzduchu.

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.
- 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***.

Uvedení do provozu a 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.

Na základě zákona č.133/1985 sb. a na základě vyhlášky 21MV/1996 sb. §17, jsou upraveny povinnosti uživatele plynového spotřebiče a to jak fyzické, tak právnické osoby. Nutností je:

- Udržovat spotřebič v bezpečném a v provozuschopném stavu.
- Zajistit pravidelnou údržbu a kontrolu spotřebiče plynového paliva, kouřovodu a komínu.

Použité symboly

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

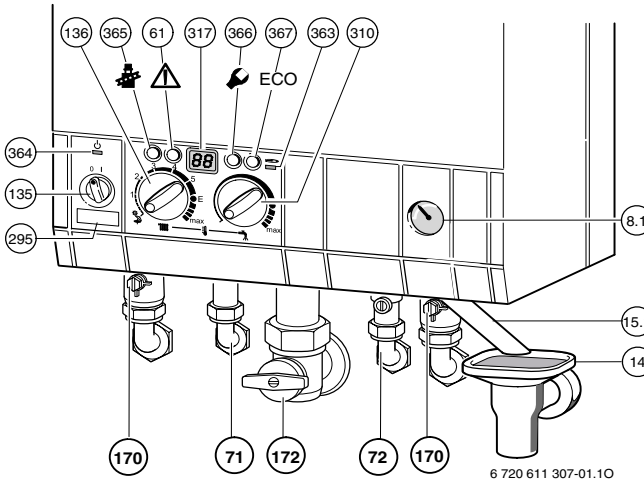
Zvýrazněná slova symbolizují výši nebezpečí, které může vzniknout, pokud opatření pro zabránění škod nejsou respektována.

- **Varování** znamená, že mohou vzniknout lehké újmy na zdraví osob nebo těžké věcné škody.
- **Nebezpečí** znamená, že mohou vzniknout těžké újmy na zdraví osob. V mimořádných případech je ohrožen život.

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

Upozornění obsahují důležité informace v takových případech, kde nehrozí nebezpečí pro člověka nebo kotel.

1 Přehled obsluhy



obr. 1

8.1 Manometr
14 Nálevkový sifon (příslušenství)
15.1 Výtok z pojistného ventilu
61 Tlačítko pro odblokování poruchy
135 Hlavní vypínač
136 Regulátor teploty topné vody
170 Kohouty údržby náběhového a zpětného potrubí
171 Přípoj TV
172 Plynový kohout (ventil)
173 Uzavírací ventil studené vody
295 Samolepící typový štítek kotle
310 Regulátor teploty teplé vody zásobníku
317 Displej
363 Indikace provozu hořáku
364 Kontrolka připojení k síti
365 Tlačítko „Kominík“ - pro měření spalin servisním technikem
366 Servisní tlačítko
367 ECO - tlačítko

2 Uvedení do provozu

2.1 Před uvedením do provozu

Otevřít plynový kohout (172)

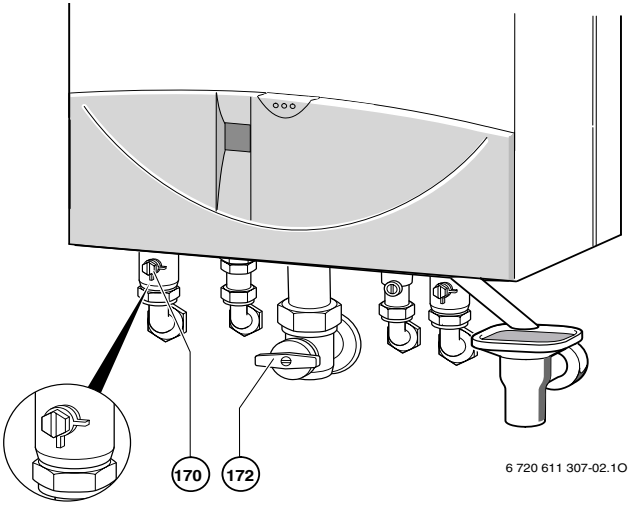
- Páčku stlačit a pootočit do leva až na doraz (páčka ve směru průtoku = otevřeno).

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) u kotle ZWN

- Páčku otočit ve směru toku.
  Zářez kolmo na směr průtoku = kohout uzavřen.

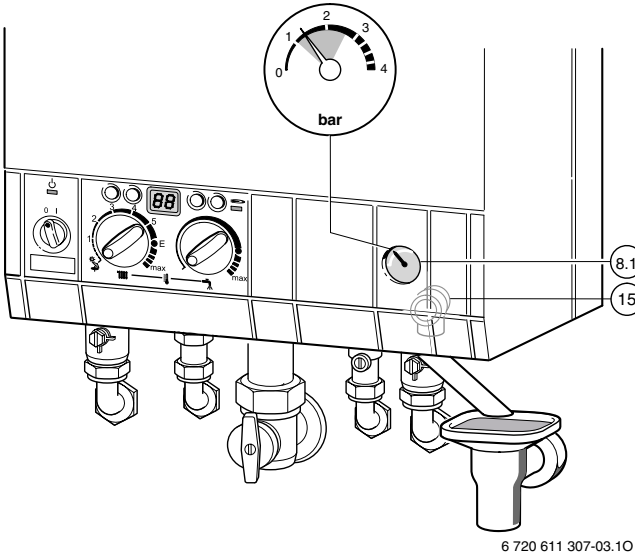


obr. 2

Zkontrolovat přetlak topné vody

Před doplněním naplnit hadicí vodou (tím je sníženo vniknutí vzduchu do topné 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.
- Při nejvyšší teplotě topné vody nesmí být **překročen max.** přetlak 3 bar (pojistný ventil (15) otevře).

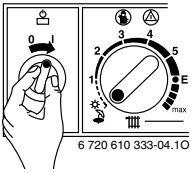


obr. 3

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 topné vody.



obr. 4

Jen pro kotle Z..-6 A..

Při každém zapnutí je výkon ventilátoru přizpůsoben délce potrubí odtahu spalin. Displej ukazuje o° střídavě s náběhovou teplotou topné vody.
Přizpůsobení trvá cca. 8 min. a je automaticky opakováno v týdenním cyklu.

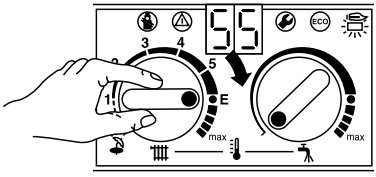
Vypnutí

- Kotel vypnout hlavním vypínačem (135) do polohy (**0**). Kontrolka zhasne. Připojená regulace, spínací hodiny (pokud jsou zapojeny) se po uplynutí záložního chodu zastaví.
- Pokud je přístroj déle mimo provoz: Pamatujte na protizámrazovou ochranu.

2.3 Zapnutí topení

- Pootočit regulátor teploty (136) ▦, aby se přizpůsobilo nastavení náběhové teploty topnému systému:
  - Podlahová topení, 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** (viz. instalační návod „Zrušení nízkoteplotního omezení“).

  Při provozu hořáku svítí kontrolka (363) červeně.

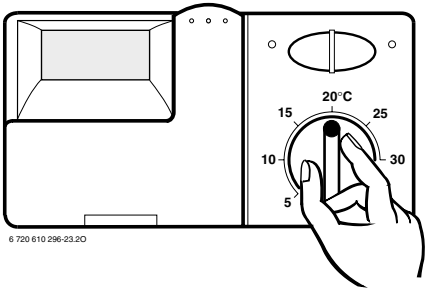


obr. 5

2.4 Regulace topení

Dodržte podle návodu na obsluhu správné nastavení použité regulace topení.

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



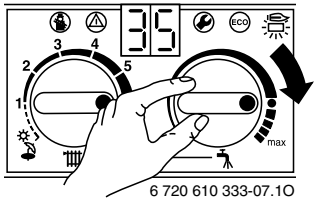
obr. 6 Příklad: Prostorový regulátor TR ..

2.5 Závěsný kotel ZSN se zásobníkem TV: Nastavení teploty TV

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 TV
Levý doraz	cca. 10 °C (ochrana proti mrazu)
●	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)

Při komfortním provozu COM je upřednostněn zásobník. Nejprve je ohřáta voda v zásobníku na nastavenou teplotu a poté přejde kotel do provozu topení.

Úsporný provozní režim (ECO), tlačítko svítí

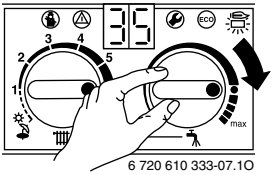
V ekonomickém provozu ECO střídá kotel topný režim každých 12 minut mezi topným provozem a ohřevem do zásobníku.

2.6 Závěsný kotel ZWN: Nastavení teploty TV

Teplota TV

U kotle ZWN lze teplotu teplé vody nastavit regulátorem teploty mezi cca. 40 °C a 60 °C. Nastavená teplota není na displeji zobrazována.

Nastavená teplota nebude na displeji zobrazena.



obr. 8

Poloha regulátoru	Teplota TV
Levý doraz	cca. 40°C
●	cca. 55°C
Pravý doraz	cca. 60°C

tab. 2

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 režim (COM), tlačítko ECO nesvítí (nastavení z výroby).

Kotel **udržuje** teplotu TV na nastavené hodnotě. Tím je dána krátká čekací doba při odběru teplé vody. Z toho důvodu kotel zapíná i v době, kdy se žádná voda neodebírá.

ECO-provoz, tlačítko svítí

Voda je trvale udržována na teplotě 26 °C. Je-li regulátor teploty na dorazu vlevo neprobíhá žádné udržování tepla.

- **S hlášením potřeby.**
  Krátkým otevřením a uzavřením kohoutu teplé vody se voda ohřeje na nastavenou teplotu.
- **Bez hlášení potřeby.**
  Ohřev na požadovanou teplotu proběhne teprve při odběru vody.

Hlášení potřeby umožňuje maximální úsporu plynu a vody.

2.7 Letní provoz (pouze příprava TV)

- Poznačte si nastavení kotlového termostatu .
- Kotlový termostat otočte úplně do leva .
  Čerpadlo topení a související topný program je vypnutý. Ohřev teplé vody a napájení regulace a spínacích hodin proudem je zajištěno.

Varování: nebezpečí zamrznutí topného systému.
Při letním provozu je aktivní pouze protizámrazová ochrana kotle.

Další pokyny je nutné vyčíst z návodu k obsluze regulátoru topení.

2.8 Pojistka zpětného tahu spalin (jen u kotlů Z..- 6 KE)

Kotel má dvě kontroly spalin.
Při úniku z přerušovače tahu spalin vypne kontrola spalin kotel. Na displeji se objeví **A4**.
Při úniku spalin z komory hořáku vypne kontrola spalin kotle. Na displeji se objeví **A2**.
Po 15-ti minutách se kotel uvede automaticky opět do provozu.

Nebezpecí: Únik spalin.

- Pojistku zpětného tahu spalin nikdy nevypínejte a držák nikdy neohýbejte do jiné polohy.

Při častém vypínání:

- Pověřit oprávněný servis kontrolou kotle, resp. kontrolou odtahu spalin.

2.9 Protizámrazová ochrana

Ochrana proti zamrznutí topného okruhu:

- Topení nechat zapnuté, regulátor teploty minimálně v poloze 1.
- Při vypnutém topení přimíchejte do topného systému protizámrazový prostředek. Viz. Návod k instalaci.

Další pokyny je nutné vyčíst z návodu k obsluze regulátoru topení.

Ochrana proti zamrznutí připojeného zásobníku:

- Volič teploty vody otočte na krajní levý doraz (10 °C).

2.10 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 ⚠ nebliká:

- 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 topení

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 spotřeba plynu a zatížení životního prostředí zůstaly po dlouhou dobu na nízké úrovni, doporučujeme uzavření smlouvy o údržbě s autorizovaným odborným servisem, za účelem pravidelných ročních údržbách.

Regulace topení

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

Topné systémy s ekvitermním regulátorem TA...

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

Topné systémy s prostorovým regulátorem TR...

Místnost, ve které je nainstalován prostorový prostorový teploty, určuje teplotu ostatních místností (řídicí místnost).

V této místnosti nesmí být zabudován žádný termostatický ventil topného tělesa.

Regulátor teploty kotle je třeba nastavit na požadovanou maximální projektovanou teplotu topného systému. V poloze **E** je dosahována náběhová teplota max. 75 °C.
V každé místnosti (vyjma řídicí místnosti) může být teplota nastavena individuálně pomocí termostatických ventilů topných 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 topné vody topným tělesem v řídící (referenční) místnosti na ventilu bez termostatické hlavice.

Termostatické ventily

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

Podlahová topení

Nenastavovat náběhovou teplotu vyšší než je výrobcem doporučená maximální náběhová teplota.

Úsporný provoz (noční pokles)

Snížením teploty místnosti přes den nebo noc lze uspořit značné množství plynu. 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 je 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 topení zůstane vypnuté.

Začátek spoření lze příp. nastavit dříve.

Větrání

Při větrání nenechávat okna ve vyklopené poloze. Dochází tím k trvalému odtahu tepla z místnosti, bez toho, aby se vzduch v místnosti podstatně zlepšil. Lepší je krátké, ale intenzivní větrání (okna zcela otevřena).

Během větrání uzavřít 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).

U kotlů ZWN:
Ohlášení potřeby teplé vody zajišťuje maximální úsporu plynu a vody.

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 smuluvního servisního mechanika nebo nám napište.

4 Všeobecně

Čištění pláště

Otřít vlhkým hadříkem plášť. Nepoužívat žádné ostré nebo chemické čistící prostředky.

Stručný návod k obsluze

Po přečtení můžete zkrácený návod k obsluze (Odstavec 6) složit a uschovat ve víku kotel.

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).

Plynový závěsný kotel (např. ZSN 18-6 ...)

.....

Datum výroby (FD...).....

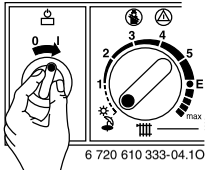
Datum uvedení do provozu:.....

Servisní mechanik:.....

5 Poznámky

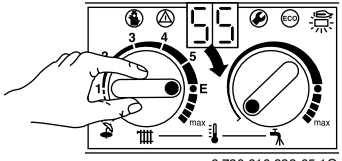
6 Stručný návod k obsluze

Zapnutí



6 720 610 333-04.1O

Zapnutí topení

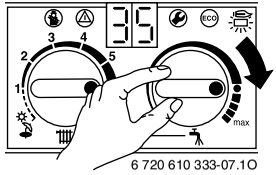


6 720 610 333-05.1O

Regulace topení

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

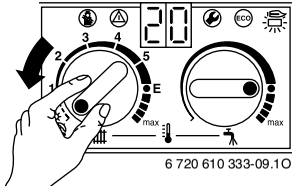
Teplota teplé vody



6 720 610 333-07.1O

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

Letní provoz

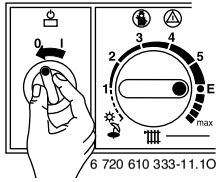


6 720 610 333-09.1O

Porucha

viz. str. 17.

Vypnutí



6 720 610 333-11.1O

Zastoupení pro Českou republiku:
Robert Bosch odbytová spol. s r.o.
divize Junkers
Pod višňovkou 25 / 1661
142 01 Praha 4 - Krč
Tel.: 261 300 - 466
Fax: 261 300 - 516
E-mail: junkers@cz.bosch.com
Internet: www.junkers.cz