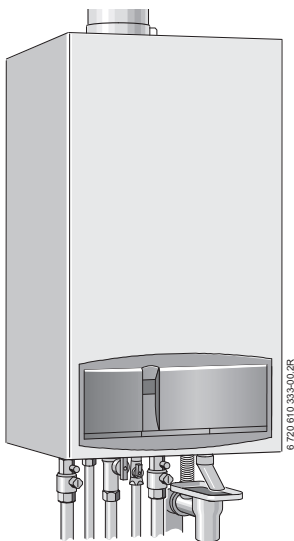


Návod k obsluze

Plynový kondenzační kotel **CERASMART**



ZSB 16-1 A 23

ZSB 22-1 A 23

ZWB 26-1 A 23

Vážený zákazníku,

moto Teplo pro život má u nás tradici. Teplo je pro člověka základní potřebou. Bez tepla se necítíme dobře a teprve teplo vytváří z domu příjemný domov. Společnost Junkers proto déle než 100 let vyvíjí řešení pro teplo, teplou vodu a klima v místnosti, která jsou tak rozmanitá jako přání zákazníků.

Rozhodli jste se pro kvalitativně vysoce hodnotné řešení společnosti Junkers a tím jste učinili dobrou volbu. Naše výrobky pracují s nejmodernějšími technologiemi a jsou spolehlivé, energeticky účinné a tiché, proto můžete užívat teplo zcela bez překážek.

Pokud byste s produktem společnosti Junkers přesto měli problémy, obraťte se na pracovníka, který prováděl instalaci a uvedení do provozu. Rád vám poskytne další pomoc.

Přejeme Vám mnoho radosti s novým výrobkem společnosti Junkers.

Váš tým společnosti Junkers

Obsah

1	Bezpečnostní pokyny a vysvětlení symbolů	4
1.1	Bezpečnostní pokyny	4
1.2	Použité symboly	6

2	Přehled obsluhy	7
----------	------------------------	----------

3	Uvedení do provozu	8
3.1	Před uvedením do provozu	8
3.2	Zapnutí/vypnutí kotle	10
3.3	Zapnutí vytápění	11
3.4	Regulace vytápění	12
3.5	Závěsný kotel ZSN se zásobníkem TV: Nastavení teploty TV	13
3.6	Přístroje ZWB bez zásobníku teplé vody: Nastavení teploty teplé vody	14
3.7	Letní provoz (pouze příprava TV)	15
3.8	Ochrana proti zamrznutí	16
3.9	Poruchy	16

4	Úsporná opatření k šetření energie	17
----------	---	-----------

5	Všeobecně	20
----------	------------------	-----------

6	Stručný návod k obsluze	21
----------	--------------------------------	-----------

1 Bezpečnostní pokyny a vysvětlení symbolů

1.1 Bezpečnostní pokyny

Při zápachu plynu

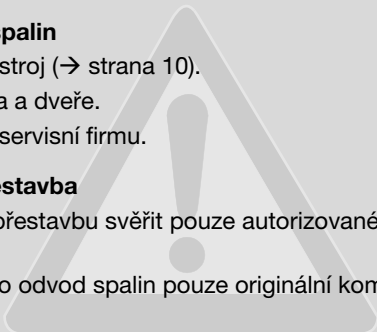
- ▶ Uzavřít plynový kohout (→ strana 8).
- ▶ Otevřít okna.
- ▶ Nemanipulovat s elektrickými spínači.
- ▶ Uhasit otevřené ohně.
- ▶ **Odjinud** okamžitě zavolat servisní firmu nebo plynárenskou pohotovostní službu.

Při zápachu spalin

- ▶ Vypněte přístroj (→ strana 10).
- ▶ Otevřít okna a dveře.
- ▶ Informovat servisní firmu.

Instalace, přestavba

- ▶ Instalaci a přestavbu svěřit pouze autorizované odborné firmě.
- ▶ Používat pro odvod spalin pouze originální komponenty Junkers.
- ▶ **Při provozu kotle, který je závislý na vzduchu místnosti:** neuzavírat nebo nezmenšovat větrací a odvětrávací otvory ve dveřích, oknech nebo zdech. Při vestavbě oken s nízkou spárovou průvzdušností, je nutné zajistit přívod čerstvého vzduchu.



Prohlídka/údržba

- ▶ **Doporučení pro zákazníka:** Se schváleným odborným partnerem uzavřete smlouvu o provádění prohlídek/údržby s prohlídkami jednou za rok a údržbou podle potřeby.
- ▶ Provozovatel je odpovědný za bezpečnost a ekologickou nezávadnost vytápěcího zařízení.
- ▶ Při servisní činnosti je nutné použít 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.

Poznámka - Změny v návodu vyhrazeny.

1.2 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.

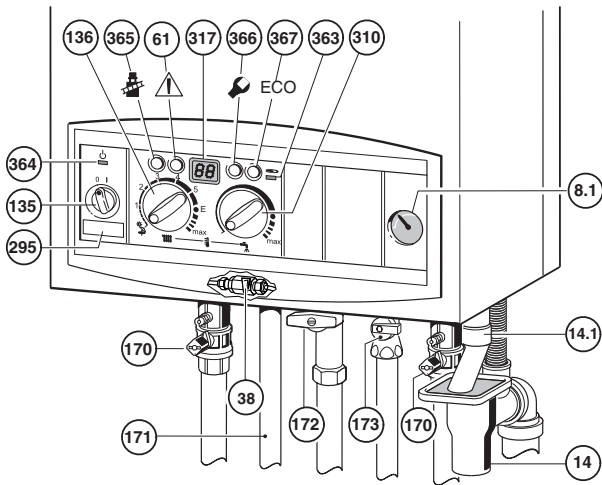
- **Varování** znamená, že mohou vzniknout lehké újmy na zdraví osob nebo těžké věcné škody.
- **Nebezpečí** znamená, že mohou vzniknout těžké újmy na zdraví osob. V mimořádných případech je ohrožen život.



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.

2 Přehled obsluhy



6 720 613 319-01.10

- 8.1** Manometr
- 14** Sifon (příslušenství)
- 14.1** Výtoková trubice se šroubením pro pojistný ventil (příslušenství)
- 38** Zařízení pro doplňování (ZWB)
- 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
- 363** Indikace provozu hořáku
- 364** Kontrolka připojení k síti
- 365** Tlačítko „Kominík“ - pro měření spalin servisním technikem
- 366** Servisní tlačítko
- 367** ECO - tlačítko

3 Uvedení do provozu

3.1 Před uvedením do provozu

Otevřít plynový kohout (172)

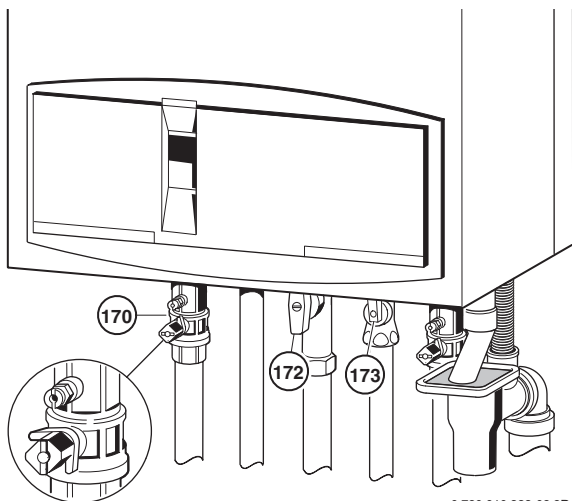
- ▶ Páčku stlačit a pootočit do leva až na doraz (páčka ve směru průtoku = otevřeno).

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) (ZWB)

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

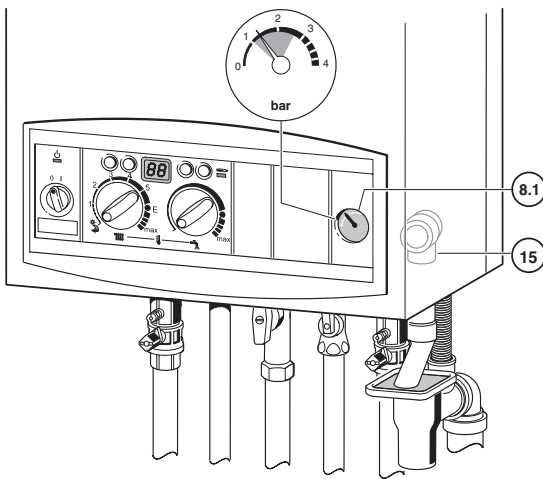


Zkontrolovat přetlak otopné vody



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.
- ▶ Při nejvyšší teplotě otopné vody nesmí být **překročen max. tlak 3 bar** (pojistný ventil (15) otevře).

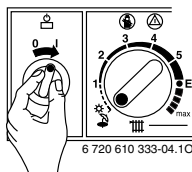


6 720 610 333-03.2R

3.2 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.




Pokud se na displeji střídavě zobrazuje **-II-** a výstupní teplota, je v provozu program plnění sifonu.

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

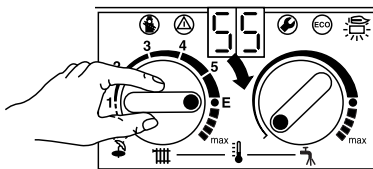
Vypnutí

- ▶ 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 přístroj delší dobu mimo provoz: Dodržujte protimrazovou ochranu (→ kapitola 3.8).

3.3 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.



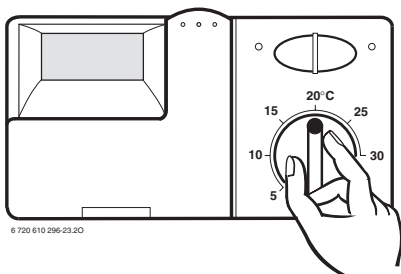
6 720 610 333-05.10

3.4 Regulace vytápění



Podle návodu na obsluhu zajistěte 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.




Příklad: Regulátor teploty v místnosti TR...

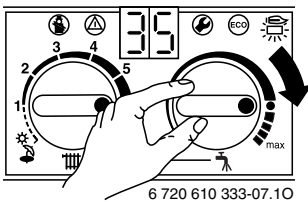
3.5 Závěsný kotel ZSN se zásobníkem TV: Nastavení teploty TV




Varování: nebezpečí opaření!

- ▶ V normálním provozu nenastavovat teplotu vyšší jak 60°C.
- ▶ Nastavujte teploty do 70°C pouze pro tepelnou dezinfekci.

- ▶ Nastavit teplotu teplé vody na regulátoru teploty  kotle.



Poloha regulátoru 	Teplota teplé vody
Levý doraz	cca 10 °C (protimrazová ochrana)
●	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 , na displeji se objeví - - a tlačítko 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

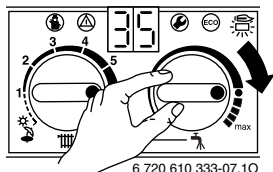
V ekonomickém provozu ECO střídá kotel topný režim každých 12 minut mezi topným provozem a ohřevem do zásobníku.


3.6 Přístroje ZWB bez zásobníku teplé vody: Nastavení teploty teplé vody

Teplota TV

U přístrojů ZWB lze teplotu teplé vody nastavit na regulátoru teploty  mezi cca 40 °C a 60 °C.

Nastavená teplota se nezobrazuje na displeji.



Poloha regulátoru 	Teplota vody
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 , na displeji se objeví - - a tlačítko ECO  po uvolnění svítí.

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

Kotel **udrží** teplotu TV na nastavené hodnotě. Tím je dána krátká čekací doba při odběru užitkové 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.

3.7 Letní provoz (pouze příprava TV)

- ▶ 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 vytápění.

3.8 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 montáži a údržbě.


Další pokyny jsou uvedeny v návodu k obsluze regulátoru vytápění.

Ochrana proti zamrznutí zásobníku:


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

3.9 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  neblíká:

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

Pokud nelze poruchu odstranit:

- ▶ Zavolejte schváleného odborného partnera nebo zákaznický servis a sdělte jim poruchu a data přístroje (→ strana 20).

4 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.

Prohlídka / údržba

Aby spotřeba plynu a zatížení životního prostředí zůstaly po dlouhou dobu co možná nejnižší, doporučujeme uzavřít se schváleným obchodním partnerem smlouvu o provádění prohlídek / údržby s prohlídkami jednou za rok a údržbou podle potřeby.

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.

Vytápěcí zařízení s regulátorem teploty v místnosti TR...

Místnost, v níž je namontován regulátor teploty v místnosti (řídící místnost), určuje teplotu pro ostatní místnosti. Pro správný průběh regulace zcela otevřete ventily otopných těles v řídící místnosti.

Regulátor teploty přístroje je třeba nastavit na maximální dimenzovanou teplotu vytápěcího zařízení. U nastavení **E** se dosáhne maximální výstupní teploty 75 °C.

V každé místnosti (s výjimkou řídící místnosti) lze nastavit teplotu individuálně prostřednictvím termostatických ventilů otopných těles. Pokud si v řídící místnosti přejete nižší teplotu, změňte nastavení regulátoru teploty v místnosti.

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

Nenechávejte kvůli větrání pootevřená okna. Jinak z místnosti stále uniká teplo, aniž by se vzduch v místnosti podstatně zlepšil. Lepší je úplně otevřít okna na krátkou dobu.

Během větrání zavřete 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.

5 Všeobecně

Stručný návod k obsluze

Stručný návod k obsluze je uložen vlevo za krytem obslužného panelu.

Stručný návod k obsluze



Po přečtení můžete zkrácený návod k obsluze (→ kapitola 6) složit a uschovat ve víku 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 (→ str 7, poz. 295).

Označení plynové kondenzační jednotky
(např. ZSB 16-1 A 23)

.....

Datum výroby (DV (FD)...)

Datum uvedení do provozu:

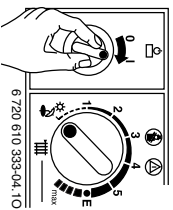
.....

Zástupce výrobce zařízení:

.....

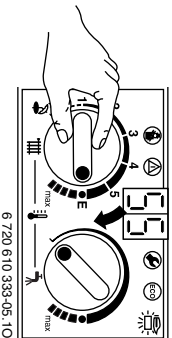
6 Stručný návod k obsluze

Zapnutí



6 720 610 333-04.10

Zapnutí vytápění

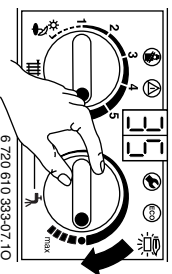


6 720 610 333-05.10

Regulace vytápění

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

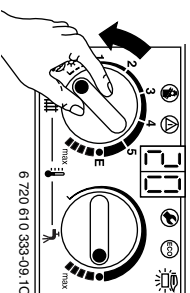
Teplota TV



6 720 610 333-07.10

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

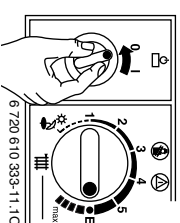
Letní provoz



6 720 610 333-09.10

Porucha
viz str. 16.

Vypnutí



6 720 610 333-11.10

7 Poznámky



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