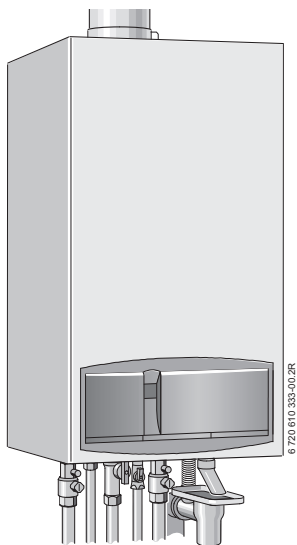


Návod na obsluhu

Plynový kondenzačný kotol CERASMART



ZSB 16-1 A 23
ZSB 22-1 A 23
ZWB 26-1 A 23

Vážený zákazník,

Teplo pre život - toto motto má u nás tradíciu. Teplo je pre človeka základnou potrebou. Bez tepla sa necítíme dobre a až teplo urobí z domu útulný domov. Už viac ako 100 rokov vyvíja preto spoločnosť Junkers riešenia pre teplo, teplú vodu a klímu miestností, ktoré sú také rôznorodé ako vaše želania.

Rozhodli ste sa pre kvalitatívne vysokohodnotné riešenie spoločnosti Junkers a tým ste urobili správnu voľbu. Naše výrobky pracujú s najmodernejšími technológiami a sú spoľahlivé, šetria energiu a sú nehlukné, tak si môžete teplo užívať celkom nerušene.

Ak by ste napriek tomu s vaším výrobkom značky Junkers mali niekedy problém, obráťte sa na vášho inštalátora spoločnosti Junkers. Rád vám ďalej pomôže.

Želáme vám veľa radosti s naším novým výrobkom značky Junkers.

Váš tím spoločnosti Junkers

Obsah

1	Bezpečnostné pokyny a vysvetlenie symbolov	4
1.1	Bezpečnostné upozornenia	4
1.2	Vysvetlivky symbolov	5

2	Popis zariadenia	6
----------	-------------------------	----------

3	Uvedenie do prevádzky	7
3.1	Pred uvedením do prevádzky	7
3.2	Zapínanie/vypínanie	9
3.3	Zapnúť vykurovanie	10
3.4	Regulácia vykurovania	10
3.5	Kotly so zásobníkom teplej vody: Nastavenie teploty teplej vody	11
3.6	ZWB kotly bez zásobníka teplej vody: Nastavenie teploty teplej vody	12
3.7	Letná prevádzka (iba pre prípravu teplej vody)	13
3.8	Protimrazová ochrana	14
3.9	Poruchy	14

4	Pokyny na úsporu energie	15
----------	---------------------------------	-----------

5	Všeobecné	18
----------	------------------	-----------

6	Stručný návod	19
----------	----------------------	-----------

1 Bezpečnostné pokyny a vysvetlenie symbolov

1.1 Bezpečnostné upozornenia

Pri zápachu plynu

- ▶ Uzavrite plynový kohút (vid' strana 7).
- ▶ Otvoriť okná.
- ▶ Nezapínajte žiadne elektrické spínače.
- ▶ Zahaste zdroje s otvoreným ohňom.
- ▶ Zatelefonujte z miesta mimo plynovej inštalácie plynárenskému podniku a servisnému technikovi Junkers.

Pri zápachu spalín

- ▶ Vypnutie kotla (→ strana 9).
- ▶ Otvoriť okná a dvere.
- ▶ Upovedomiť servisného technika pre zariadenia Junkers.

Montáž a prestavba

- ▶ Kotel smie byť namontovaný, alebo prestavený len servisným technikom Junkers.
- ▶ Nemeniť časti odvodu spalín.
- ▶ **Prívody spaľovacieho vzduchu:** vo dverách, oknách alebo stenách neupchávať a nezakrývať. Pri montáži vzduchotesných okien zabezpečiť prívod spaľovacieho vzduchu.

Prehliadka/údržba

- ▶ **Doporučenie pre zákazníka:** Zmluvu o prehliadkach/údržbe s prehliadkou raz ročne a údržbou podľa potreby uzatvorte s autorizovanou odbornou firmou.
- ▶ Prevádzkovateľ je zodpovedný za bezpečnosť vykurovacieho kotla a ochranu životného prostredia.
- ▶ Používať iba originálne náhradné diely!

Výbušné a ľahko zápalné materiály

- ▶ Ľahko zápalné materiály (papier, riedidlo, farby atď.) nenechávať a nepoužívať v blízkosti kotla.

Spaľovací vzduch/vzduch v miestnosti

- ▶ Dbajte, aby v spaľovacom vzduchu/vzduchu v miestnosti neboli agresívne látky (napr. halogénové uhľovodíky obsahujúce zlúčeniny chlóru alebo fluóru). Tým sa vyhnete korózii.

1.2 Vysvetlivky symbolov



Bezpečnostné upozornenia sú v texte označované výstražným trojuholníkom na šedom podklade.

Signalizačné slová označujú vysoké nebezpečenstvo, ktoré nastane, ak sa neuskutočnia opatrenia na zamedzenie škody.

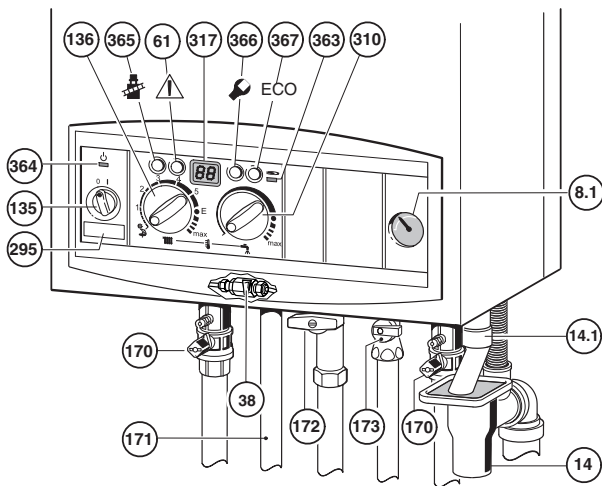
- **Varovanie** znamená, že môže dôjsť k ľahkému zraneniu alebo veľkým vecným škodám.
- **Nebezpečie** znamená riziko vážneho poranenia. V mimoriadne vážnych prípadoch hrozí riziko ohrozenia života



Upozornenia sú v texte označené uvedenými symbolmi a sú ohraničené horizontálnymi čiarami nad a pod textom.

Upozornenia obsahujú dôležité informácie pre také prípady, keď nehrozí nebezpečie pre človeka ani nebezpečie poškodenia zariadenia.

2 Popis zariadenia



6 720 613 319-01.10

- 8.1** tlakomer
- 14** pachový uzáver (sifón) (príslušenstvo)
- 14.1** odtoková rúrka poistného ventilu (príslušenstvo)
- 38** doplňovacie zariadenie (ZWB)
- 61** odblokovacie tlačidlo
- 135** hlavný vypínač
- 136** regulátor teploty vykurovacieho okruhu
- 170** údržbové kohúty na spiatočke a na výstupe (príslušenstvo)
- 171** pripojenie teplej vody
- 172** plynový kohút (príslušenstvo)
- 173** uzatvárací ventil studená voda
- 295** nálepka s označením typu kotla
- 310** regulátor teploty teplej vody
- 317** display
- 363** kontrolka pre činnosť horáka
- 364** kontrolka zapnutia pripojenia do siete
- 365** tlačidlo „kominár“
- 366** servisné tlačidlo
- 367** tlačidlo ECO

3 Uvedenie do prevádzky

3.1 Pred uvedením do prevádzky

Otvoriť plynový kohút (172)

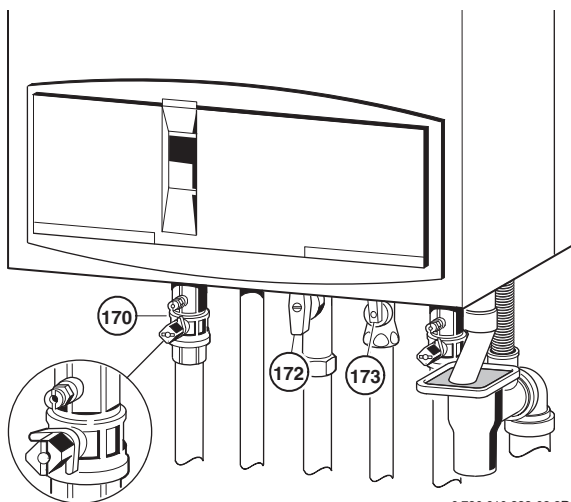
- ▶ Rukoväť stlačiť a otočiť doľava až na doraz (rukoväť v smere prúdenia = otvorený).

Údržbové kohúty (170)

- ▶ Štvorhran s kľúčikom otáčať dovtedy, kým je ryska vo zvislej polohe (malý obrázok). Ryska vodorovne = uzavretý.

Uzatvárací ventil studenej vody (173) (ZWB).

- ▶ Rúčku otočte v smere prúdenia.
Ryska vodorovne = uzavretý.



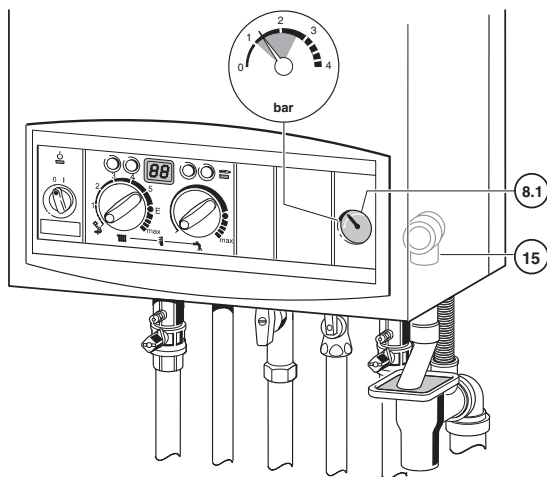
6 720 610 333-02.2R

Kontrolovať tlak vykurovacej vody



Pred doplnením hadicu naplniť vodou (aby sa do vykurovacieho zariadenia nedostal vzduch).

- ▶ Ručička na manometri (8.1) má byť medzi 1 a 2 bar.
- ▶ Ak je ručička pod 1 bar (pri studenom systéme), doplňte vodu tak, aby ručička ukazovala hodnotu medzi 1 a 2 bar.
- ▶ Ak je potrebná vyššia nastavená hodnota, povie Vám ju Váš technik.
- ▶ Pri najvyššej teplote vykurovacej vody sa nesmie prekročiť tlak **max. 3 bar** (poistný ventil (15) sa otvorí).

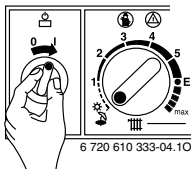


6 720 610 333-03.2R

3.2 Zapínanie/vypínanie

Zapínanie

- ▶ Zariadenie zapnúť hlavným vypínačom (**I**).
Svieti zelená kontrolka a displej ukazuje teplotu vykurovacej vody na výstupe.




Ak sa na displeji objaví **-II-** striedavo s teplotou prívodu, je program sífónového plnenia funkčný.

Program plnenia sífónu zaručuje naplnený sífón kondenzátu po inštalácii kotla a po dlhšej dobe odstavenia. Preto zostáva kotol 15 minút na najnižšom tepelnom výkone.

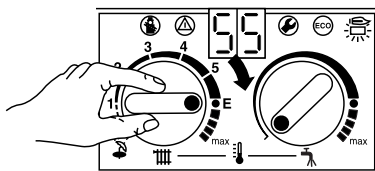
Vypínanie

- ▶ Kotol vypnúť hlavným vypínačom (**0**).
Zelená kontrolka zhasne. Spínacie hodiny sa po chvíli vypnú.
- ▶ Ak sa má kotol uviesť na dlhšiu dobu mimo prevádzku:
Dodržujte ochranu proti mrazu (→ kapitola 3.8).

3.3 Zapnúť vykurovanie

- ▶ Otáčaním teplotného regulátora  prispôbiť vykurovacie zariadenie teplote:
 - Podlahové kúrenie, napr. pol. **3** (cca 50 °C)
 - Najvyššia teplota vykurovania: pozícia **E** (cca. 75°C)
 - Teplotu vody v nábehovom potrubí vykurovania je možné nastaviť až po cca 90°C: pozícia **max** (pozri návod na inštaláciu, „Zvýšenie ohraničenia dolnej hranice teploty“)

Keď je horák v prevádzke, svieti červená kontrolka.



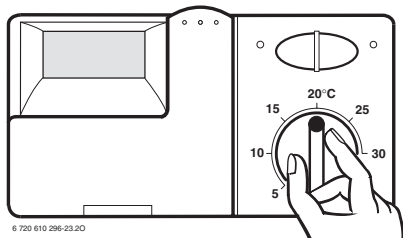
6 720 610 333-05.10

3.4 Regulácia vykurovania



Za účelom správneho nastavenia dodržiavajte návod na obsluhu použitého regulátora vykurovania.

- ▶ Na poveternostne riadenom regulátore zodpovedajúco nastaviť vykurovaciu krivku podľa potrieb.
- ▶ Priestorový regulátor teploty (TR 100, TR 200) nastaviť na požadovanú teplotu.



6 720 610 296-23.20


Príklad: Regulátor teploty miestnosti TR...

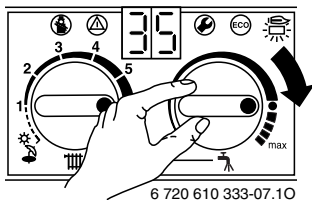
3.5 Kotly so zásobníkom teplej vody: Nastavenie teploty teplej vody




Varovanie: nebezpečie obarenia!

- ▶ Teplotu v normálnej prevádzke nenastaviť na vyššiu hodnotu ako 60°C.
- ▶ Teploty do 70°C nastavte len pre tepelnú dezinfekciu.


- ▶ Nastaviť teplotu teplej vody na regulátore teploty  zariadenia.



Poloha regulátora 	Teplota teplej vody
Ľavý doraz	cca 10 °C (ochrana proti mrazu)
●	cca 60°C
Pravý doraz	cca 70°C

Tab. 1

Tlačidlo ECO

Stlačením a krátkym podržaním tlačidla  sa prepína medzi komfortnou prevádzkou a prevádzkou ECO.

Komfortná prevádzka, tlačidlo nesvieti

V komfortnej prevádzke je prednostná príprava teplej vody. Najprv sa zohreje voda v zásobníku na požadovanú teplotu.


Potom zariadenie spustí vykurovaciu prevádzku, ak je požiadavka na teplo.

Prevádzka ECO, tlačidlo svieti

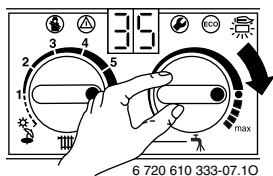
Pri prevádzke ECO zariadenie strieda každých 12 min. medzi zásobníkovou a vykurovacou prevádzkou.


3.6 ZWB kotly bez zásobníka teplej vody: Nastavenie teploty teplej vody

Teplota teplej vody

Pri kotloch ZWB sa dá teplota teplej vody nastaviť na regulátore teploty  medzi cca 40 °C a 60 °C.


Nastavená teplota sa na displeji nezobrazí.



Poloha regulátora 	Teplota vody
Ľavý doraz	cca 40°C
●	cca 55°C
Pravý doraz	cca 60°C

Tab. 2

Tlačidlo ECO


Stlačením a krátkym podržaním tlačidla  sa prepína medzi **komfortnou prevádzkou** a **prevádzkou ECO**.

Komfortná prevádzka -ECO tlačidlo nesvieti (nastavenie z výroby)

Zariadenie stále **udržiava** nastavenú teplotu. Preto netreba dlho čakať na teplú vodu.

Preto sa kotol zapne aj keď sa teplá voda nepúšťa.

Úsporná prevádzka, tlačidlo ECO svieti

Teplá voda sa udržiava na zníženej teplote. Na regulátore teploty  ľavý doraz Neprebieha udržiavanie tepla.

- **s prihlásením požiadavky.**

Krátkym otvorením a zatvorením kohúta teplej vody sa voda zohreje na nastavenú teplotu.




- **bez prihlásenia požiadavky**

Zohriatie na nastavenú teplotu prebehne až po začatí odberu teplej vody



Prihlásenie požiadavky umožňuje max. úsporu plynu a vody.

3.7 Letná prevádzka (iba pre prípravu teplej vody)

- ▶ Poznačte si polohu regulátora  pre vykurovanie.
- ▶ Regulátor teploty  otočte celkom do ľava  . Čerpadlo kúrenia a tým aj vykurovanie je odpojené. Príprava teplej vody, napätie pre reguláciu kúrenia a spínacie hodiny sú naďalej aktívne.




Varovanie: Nebezpečenstvo zamrznutia vykurovacieho systému.

V letnej prevádzke je aktívna len ochrana kotla proti mrazu.

Ďalšie pokyny je treba vyrozumieť z návodu na obsluhu regulátora vykurovania.

3.8 Protimrazová ochrana

Ochrana vykurovacieho systému proti zamrznutiu:

- ▶ Vykurovanie nechajte zapnuté, regulátor teploty  minimálne v polohe 1.
- ▶ Pri vypnutom vykurovaní primiešať nemrznúcu zmes do vykurovacej vody, pozri montážny návod.


Ďalšie pokyny je treba vyrozumieť z návodu na obsluhu regulátora vykurovania.

Ochrana zásobníka proti zamrznutiu:


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


3.9 Poruchy

Počas prevádzky môžu nastať poruchy.

Displej ukazuje číselný kód poruchy a tlačidlo  môže blikať.

Keď tlačidlo  bliká:

- ▶ Tlačidlo  stlačiť a držať, kým sa nezobrazí na displeji --.
- Kotel je znova v prevádzke a zobrazí sa teplota.

Keď tlačidlo  nebliká:

- ▶ Kotel treba vypnúť a znova zapnúť.
- Kotel je znova v prevádzke a zobrazí sa teplota.

Keď sa porucha nedá odstrániť:

- ▶ Zavolajte servisného pracovníka s oprávnením pre kotly Junkers a oznámte poruchu, ako aj údaje kotla (→ strana 18).

4 Pokyny na úsporu energie

Vykurovať úsporne

Kotol je konštruovaný tak, že spotreba plynu a znečistenie životného prostredia sú čo najnižšie pri veľkom tepelnom komforte. Podľa aktuálnej potreby tepla v byte je regulovaný prívod plynu do horáka. Keď je potreba tepla nižšia, kotol pracuje s menším plameňom. Technici tento priebeh nazývajú plynulá regulácia. Takouto reguláciou sú výkyvy teploty malé a rozdelenie tepla v miestnostiach rovnomerné. Takto je zabezpečené, že kotol je v prevádzke dlhšie a napriek tomu spotrebuje menej plynu ako kotol, ktorý sa stále zapína a vypína.

Prehliadka/údržba

Aby boli spotreba plynu a zaťaženie životného prostredia dlhú dobu čo najnižšie, doporučujeme uzavrieť zmluvu o prehliadkach/údržbe s prehliadkou raz za rok a údržbou podľa potreby s certifikovanou odbornou firmou.

Vykurovacie zariadenia s regulátorom vedeným počasím TA...

Pri tomto spôsobe regulácie sa sleduje vonkajšia teplota a teplota výstupu kúrenia sa mení podľa nastavenej vykurovacej krivky na regulátore. Čím je nižšia vonkajšia teplota, tým je vyššia teplota výstupu.

Nastavte vykurovaciu krivku čo možno najnižšie. Regulátor teploty kotla sa musí natočiť na maximálnu dimenzovanú teplotu vykurovacieho systému.

Vykurovacie kotly s priestorovým regulátorom teploty TR...

Miestnosť, v ktorej je priestorový regulátor teploty osadený (riadiaca miestnosť), určuje teplotu ostatných miestností. Pre správnu funkciu regulátora celkom otvorte ventily vyhrievacích telies v riadiacej miestnosti.

Regulátor teploty kotla sa musí nastaviť na maximálnu prípustnú teplotu vykurovacieho zariadenia. Pri polohe **E** sa dosiahne max. teplota na výstupe 75°C.

V každej miestnosti (okrem riadiacej miestnosti) sa dá teplota nastaviť individuálne termostatickým ventilom vykurovacieho telesa. Ak chcete v riadiacej miestnosti nižšiu teplotu, zmeňte nastavenie na regulátore teploty miestnosti.

Termostatické ventily

Úplne otvorte termostatické ventily, aby bolo možné dosiahnuť požadovanú teplotu v miestnosti. Až po tom, keď po dlhšej dobe nedôjde k dosiahnutiu teploty, zmeňte na regulátore vykurovaciu krivku príp. požadovanú teplotu v miestnosti.

Podlahové vykurovanie

Teplotu na výstupe nenastavujte vyššiu, ako je výrobcom doporučená max. teplota na výstupe.

Úsporná prevádzka (nočný útlm)

Znížením teploty miestnosti počas dňa alebo noci sa dajú usporiť značné množstvá paliva. Zníženie teploty o 1 K môže priniesť úsporu energie až do 5 %. Nemá zmysel nechať teplotu denne vykurovanej miestnosti klesnúť pod +15°C, nakoľko vychladnuté steny naďalej sálajú chlad. Často sa potom teplota miestnosti zvýši a spotrebuje sa tak oveľa viac energie ako pri rovnomernom privádzaní tepla.

Pri dobre izolovaných budovách v úspornej prevádzke nastavte teplotu na nízku hodnotu. Aj keď sa nedosiahne nastavená úsporná teplota, usporí sa energia, nakoľko kúrenie zostáva vypnuté. Začiatok úspory sa dá príp. nastaviť skôr.

Vetranie

Pre vetranie nenechávajte okná čiastočne otvorené. V opačnom prípade bude miestnosť trvale strácať teplo bez toho, aby sa podstatne zlepšil vzduch v miestnosti. Lepšie je nechať okno krátkodobo celkom otvorené.

Počas vetrania zatvorte termostatické ventily.

Teplá voda

Nastavenie nízkej hodnoty na regulátore teploty znamená vysokú úsporu energie. Okrem toho vedú vysoké teploty TÚV k zvýšenej tvorbe vodného kameňa a zhoršujú tak funkciu kotla (napr. dlhé doby zohrievania alebo nízke výtokové množstvo).

Pri kotloch ZWB: Prihlásenie **požiadavky** umožňuje max. úsporu plynu a vody.

Cirkulačné čerpadlo

Príp. cirkulačné čerpadlo teplej vody nastavte pomocou časových spínacích hodín na individuálne požiadavky (napr. ráno, na obed, večer).

Teraz už viete ako sa dá s týmto kotlom Junkers úsporne vykurovať. Ak by ste mali ďalšie otázky, obráťte sa na vášho zmluvného servisného technika, alebo napíšte nám.

5 Všeobecné

Čistenie krytu

Kryt utierať s vlhkou handričkou. Na čistenie nepoužívať žiadne agresívne látky.

Stručný návod na použitie



Po prečítaní môžete skrátený návod na obsluhu (kapitola 6) preklopiť a zastrčiť ho do sklopného krytu kotla.

Údaje o kotle

Keď chcete osloviť servisného technika, je výhodou keď poznáte presné údaje o vašom kotle. Tieto údaje získate z výrobného štítku alebo nálepky o type kotla, → strana 6, poz. 295.

Označenie plynového kotla
(napr. ZSB 16-1 A 23)

.....

Dátum výroby (FD...)

.....

Dátum uvedenia do prevádzky

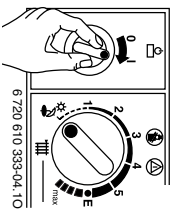
.....

Výrobca zariadenia

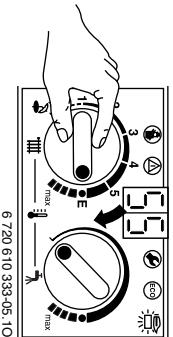
.....

6 Stručný návod

Zapínanie



Zapnúť vykurovanie

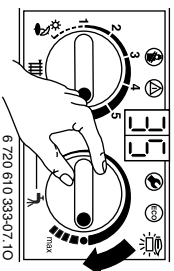


Regulácia vykurovania

Nastavte regulátor kúrenia vedený počasím na príslušnú vykurovaciu

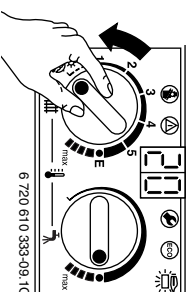
krievku a nastavte spôsob prevádzky, prípadne nastavte regulátor teploty miestnosti na želanú teplotu.

Teplota teplej vody



Tlačidlo ECO svieti - úsporná prevádzka.
Tlačidlo ECO nesvieti - komfortná prevádzka.

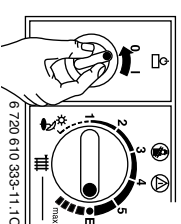
Letná prevádzka



Poruchy

Pozri strana 14.

Vypínanie





Robert Bosch spol. s r.o.
Divíza Junkers
Dr. V. Clementisa 10
826 47 Bratislava

www.junkersonline.sk