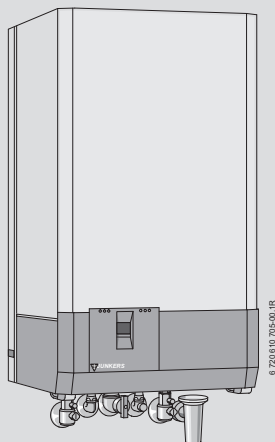
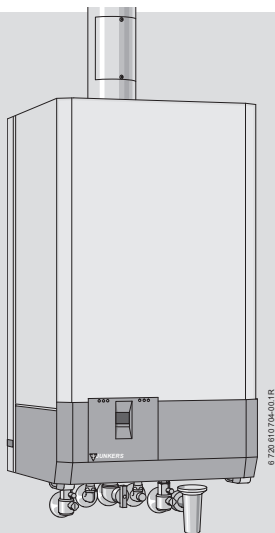


Závesný plynový kotol **EUROSTAR**



ZWE 24/28-4 MFA
ZWE 24-4 MFK
ZSE 24-4 MFA
ZSE 24-4 MFK

ZE 24-4 MFA
ZE 24-4 MFK

6 720 610 734 SK (02.12) OSW

 **JUNKERS**
Skupina Bosch

Obsah

Bezpečnostné upozornenia	3
Vysvetlivky symbolov	4
1 Popis zariadenia	5
2 Uvedenie do prevádzky	6
2.1 Pred uvedením do prevádzky	6
2.2 Zapínanie/vypínanie	8
2.3 Zapnúť vykurovanie	9
2.4 Regulácia vykurovania	9
2.5 Zariadenie so zásobníkom teplej vody: nastavenie teploty teplej vody	10
2.6 Teplota teplej vody	12
2.7 Letná prevádzka (iba pre prípravu teplej vody)	13
2.8 Ochrana proti zamrznutiu	13
2.9 Poruchy	14
2.10 Kontrola spalín pri zariadeniach s odťahom spalín do komína	14
3 Pokyny na úsporu energie	15
4 Všeobecné	17
5 Stručný návod	19

Bezpečnostné upozornenia

Pri zápachu plynu:

- ▶ Uzavrieť plynový kohút (pozri str. 5).
- ▶ Otvoriť okná.
- ▶ Nezapínať žiadny elektrický spínač.
- ▶ Hasiť otvorený oheň.
- ▶ Upovedomiť plynárensky podnik a zodpovedných odborníkov.

Pri úniku spalín:

- ▶ Vypnúť zariadenie (pozri str. 8).
- ▶ Otvoriť okná a dvere.
- ▶ Upovedomiť odborníkov.

Montáž, prestavba

- ▶ Zariadenie nechať montovať a prestavovať len odborníkom
- ▶ Nemeniť časti odťahu spalín.
- ▶ **Prívody spaľovacieho vzduchu:** vo dverách oknách alebo stenách neupchávať a nezakrývať. Pri montáži vzduchotesných okien zabezpečiť prívod spaľovacieho vzduchu.

Údržba

- ▶ **Odporúčanie pre zákazníka:** podpísať zmluvu o údržbe so zodpovedným odborníkom a nechať zariadenie každoročne skontrolovať
- ▶ Prevádzkovateľ je zodpovedný za bezpečnosť a za neznečisťovanie životného prostredia
- ▶ Používať len originálne náhradné diely!

Výbušné a ľahko vznetlivé materiály

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

Spaľovací vzduch/vnútorný vzduch

- ▶ Spaľovací vzduch/vnútorný vzduch chrániť pred agresívnymi látkami (napr. halogenizované uhlíkovodíky, ktoré obsahujú zlúčeniny chlóru alebo fluóru). Zabráňuje sa tak korózii.

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.

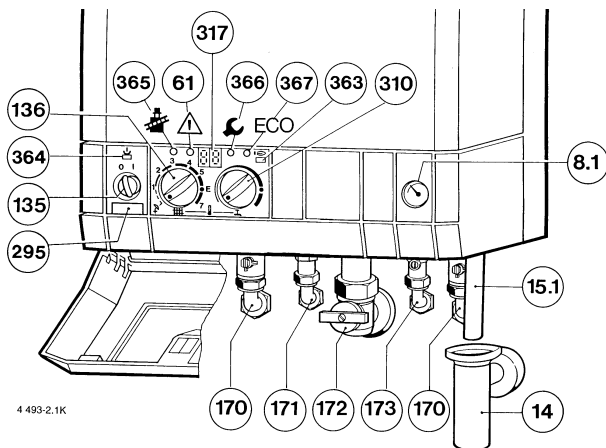
- **Pozor** znamená, že môžu nastať ľahké vecné škody.
- **Varovanie** znamená, že môže dôjsť k ľahkému zraneniu alebo veľkým vecným škodám.
- **Nebezpečie** znamená riziko vážneho poranenia. V mimoriadne vážnych prípadoch hrozí riziko ohrozenia života.



Upozornenia sú v texte označené symbolmi a nad aj pod textom ohraničené čiarou.

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

1 Popis zariadenia



4 493-2.1K

obr. 1

- 8.1 manometer
- 14 sifón (príslušenstvo)
- 15.1 odtok poistného ventilu
- 61 odblokovacie tlačidlo
- 135 hlavný vypínač
- 136 regulátor teploty vykurovacieho okruhu
- 170 údržbové kohúty na spiatocke a na výstupe
- 171 ZWE: pripojenie teplej vody
ZSE: zásobník na nábehovom potrubí
- 172 plynový kohút (uzavretý)
- 173 ZWE: pripojenie studenej vody
ZSE: zásobník na vratnom potrubí
- 310 teplotný regulátor pre teplú vodu
- 295 nálepka s označením typu kotla
- 317 display
- 363 kontrolka pre prevádzku horáka
- 364 kontrolka zapnutia do elektrickej siete
- 365 tlačidlo „kominár“
- 366 servisné tlačidlo
- 367 tlačidlo ECO

2 Uvedenie do prevádzky

2.1 Pred uvedením do prevádzky

Otvoriť plynový kohút (172)

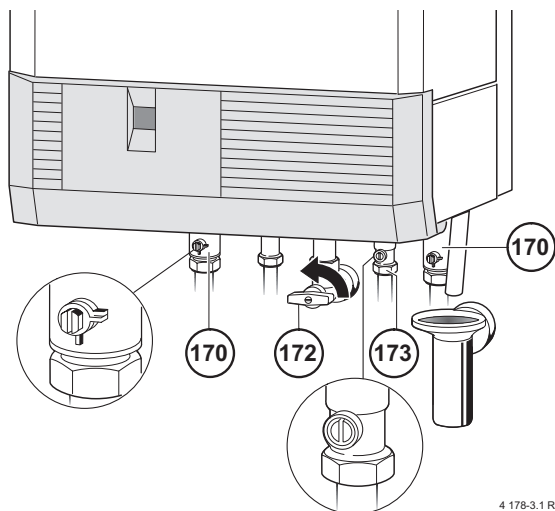
- ▶ Rukoväť stlačiť a otočiť doľava až na doraz (rukoväť vo vodorovnej polohe = zatvorený).

Kontrolné kohútiky (170)

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

Rohový ventil pre studenú vodu (173) (ZWE)

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

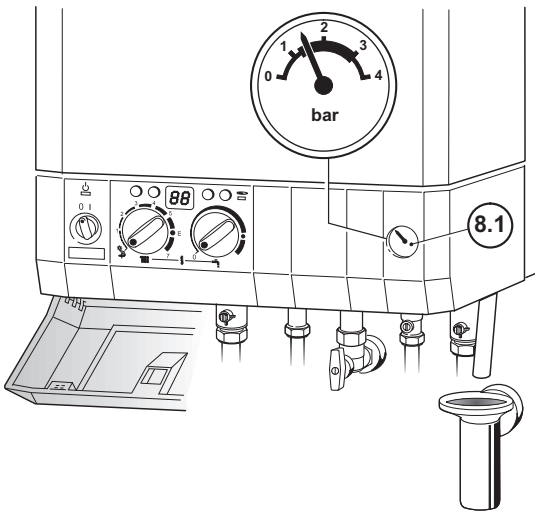


4 178-3.1 R

obr. 2

Kontrolovať tlak vykurovacej vody

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



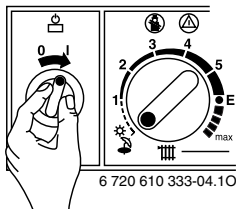
4 178-4.1 R

obr. 3

2.2 Zapínanie/vypínanie

Zapínanie

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



obr. 4



Po zapnutí sa na displayi objaví na cca 10 s **P1** až **P6**.

Vypínanie


- ▶ Zariadenie vypnúť hlavným vypínačom (**0**).
Zelená kontrolka zhasne. Spínacie hodiny sa po chvíli vypnú.



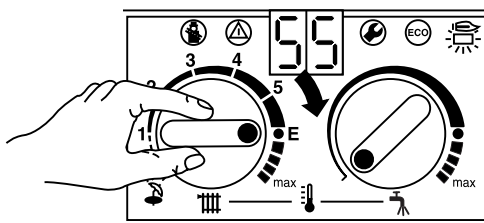
Nebezpečie: úraz elektrickým prúdom!

- ▶ Pred prácou na elektrickej časti vždy odpojiť zariadenie od el. siete (poistka, LS-spínač).

2.3 Zapnúť vykurovanie

- ▶ Otáčaním regulátora teploty  prispôbiť vykurovacie zariadenie teplote:
 - Najvyššia teplota vykurovania: poloha **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.

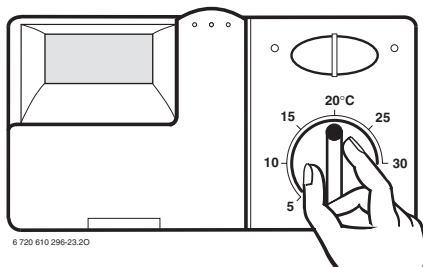


6 720 610 333-05.10

obr. 5

2.4 Regulácia vykurovania

- ▶ Priestorový regulátor teploty (TR 100, TR 200) nastaviť na požadovanú teplotu.



6 720 610 296-23.20

obr. 6


2.5 Zariadenie so zásobníkom teplej vody: nastavenie teploty teplej vody

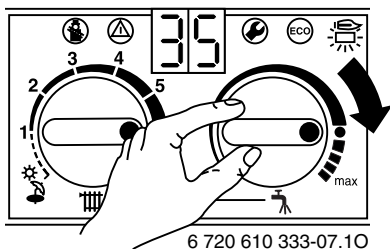


Varovanie: nebezpečie obarenia!

- ▶ Teplotu v normálnej prevádzke nenastaviť na vyššiu hodnotu ako 60°C.
- ▶ Hodnotu teploty na 70°C nastaviť iba krátkodobo (tepelná dezinfekcia).

Zásobník bez vlastného regulátora teploty (s NTC - snímačom)

- ▶ Teplotu teplej vody nastaviť na regulátore teploty  na zariadení.
Pri zásobníku s teplomerom sa teplota teplej vody zobrazuje na zásobníku.




obr. 7

Nastavenie regulátora	Teplota teplej vody
ľavý doraz	cca 10 °C (ochrana proti zamrznutiu)
●	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 zariadenia spustí vykurovaciu prevádzku, ak je požiadavka na teplo.

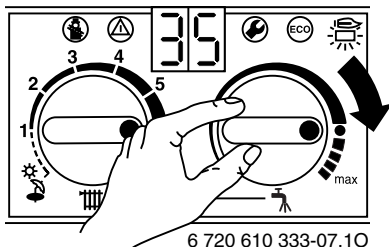
Prevádzka ECO, tlačidlo svieti

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

2.6 Teplota teplej vody

Teplota teplej vody môže byť na regulátore  nastavená medzi cca 40 °C až 60 °C.

Nastavená teplota sa na displayi nezobrazuje.




obr. 8

Nastavenie 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, tlačidlo nesvieti




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

Preto sa kotol zapne aj keď sa teplá voda nepúšťa.

Prevádzka ECO, tlačidlo svieti

Zariadenie **neudržiava** stále nastavenú teplotu. Iba pri púšťaní teplej vody.

2.7 Letná prevádzka (iba pre prípravu teplej vody)


- ▶ Polohu regulátora teploty  na kotle si poznačte.
- ▶ Regulátor teploty  na kotle otočte  úplne doľava. Vykurovanie je vypnuté. Zásobovanie teplou vodou, ako aj napájanie regulácie vykurovania a spínacie hodiny ostanú v činnosti.



Varovanie: Nebezpečie zamrznutia vykurovacej sústavy.
V letnom režime iba ochrana kotla proti zamrznutiu.

2.8 Ochrana proti zamrznutiu

Ochrana proti zamrznutiu pre vykurovanie:

- ▶ Vykurovanie nechajte zapnuté, regulátor teploty  minimálne v polohe 1.

Ochrana proti zamrznutiu zásobníka:

- ▶ Regulátor teploty  otočte doľava až na doraz (10 °C)

Pri vypnutom vykurovaní:


- ▶ Prostriedok na ochranu proti zamrznutiu Alycol Termo, Slovnaft (petrochem@slovnaft.sk), Friterm, Velvana SK (velvana@velvana.sk, 40%, - 20°C), FSK, Schilling Chemie (podiel 22 % – 55 %) alebo Glythermin N, BASF (podiel 20 % - 40 %) alebo Antifrogen N, Hoechst/Ticono (podiel 20 % - 40 %) primiešať do vykurovacej vody (ochrana proti zamrznutiu iba pre vykurovanie).

2.9 Poruchy

Počas prevádzky môžu nastať poruchy.

Display ukazuje číselný kód poruchy a tlačidlo  môže blikať.

Keď tlačidlo  bliká:

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

Keď tlačidlo  nebliká:

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

Keď sa porucha nedá odstrániť:

- ▶ oznámiť to oprávneným servisným technikom.

2.10 Kontrola spalín pri zariadeniach s odťahom spalín do komína

Pri úniku spalín kontrola spalín vypne zariadenie. Na displayi sa objaví **A4**. Po 20 minútach sa zariadenie automaticky znova zapne.

Ak sa toto vypnutie vyskytuje častejšie:

- ▶ zavolať servisných technikov na preskúšanie zariadenia, resp. zariadenia na odťah spalín.

3 Pokyny na úsporu energie

Vykurovať úsporne

Zariadenie je konštruované tak, že spotreba plynu a znečistenie životného prostredia sú čo najnižšie pri veľkom pohodlí. Podľa aktuálnej potreby tepla v byte je regulovaný prívod plynu do horáka. Keď je potreba tepla nižšia, zariadenie pracuje s menším plameňom. Technici tento priebeh nazývajú plynulá regulácia. Takouto reguláciou sú výkyvy teploty malé a rozdelenie tepla v miestnostiach rovnomerné. Tak sa môže stať, že zariadenie je v prevádzke dlhšie a napriek tomu spotrebuje menej plynu ako zariadenie, ktoré sa stále zapína a vypína.

Regulácia vykurovania

Podľa platných noriem a zákonov je stanovená regulácia vykurovania s priestorovým regulátorom alebo ekvitermickým regulátorom a termostatickými radiátorovými ventilmi.

Vykurovacie sústavy s priestorovou reguláciou TR 100, TR 200

Miestnosť, v ktorej je regulátor inštalovaný, určuje teplotu aj pre ostatné miestnosti (hlavná miestnosť). V tejto miestnosti nemôže byť inštalovaná termostatická hlavica ventilu.

Regulátor sa musí nastaviť na maximálnu projektantom navrhnutú teplotu. Pri pozícii **E** sa dosiahne max. teplota 75°C. V každej miestnosti (okrem hlavnej miestnosti) môže byť teplota nastavená individuálne termostatickým ventilom. Ak chcete v hlavnej miestnosti nižšiu teplotu ako v ostatných, nechajte regulátor na nastavenej hodnote a priškrťte ventil radiátora.

Vykurovanie s ekvitermickým regulátorom TA...

Pri tomto druhu regulácie sa vychádza z vonkajšej teploty a teplota vykurovania sa mení podľa nastavenej vykurovacej krivky. Regulátor sa musí nastaviť na max. projektantom navrhnutú teplotu

Pri pozícii **E** dosiahne výstup z kotla max. teplotu 75°C.

Nočný pokles teploty

Poklesom teploty v miestnostiach počas dňa alebo v noci možno dosiahnuť značnú úsporu. Poklesom teploty o 1 K sa môže dosiahnuť 5 % úspora energie. Nie je však vhodné nechať izbovú teplotu klesnúť pod +15°C. Zodpovedajúce podmienky a upozornenia sú zrejme z návodu k regulátoru.

Teplá voda

Nízke nastavenie regulátora znamená veľkú úsporu energie.

ECO-prevádzka umožňuje max. úsporu plynu a vody (strana 11).

Teraz už viete ako sa dá s týmto zariadením úsporne vykurovať. Ak by ste mali ďalšie otázky, obráťte sa na vášho inštalatéra alebo napíšte nám.

4 Všeobecné

Čistenie krytu

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

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 5, poz. 295).

Popis plynového kotla

.....

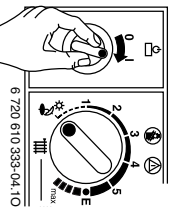
Dátum výroby (FD.....)

Dátum uvedenia do prevádzky:.....

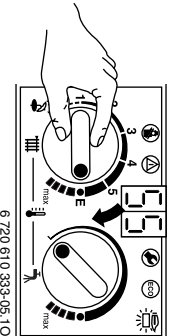
Výrobca:.....

5 Stručný návod

Zapínanie



Zapnúť vykurovanie

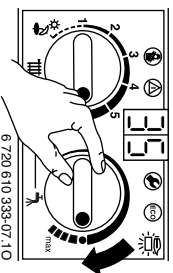


Regulácia vykurovania

Priestorový regulátor nastaviť na želanú teplotu alebo ekvitermický regulátor nastaviť podľa

vykurovacej krivky a spôsobu prevádzky.

Teplota teplej vody

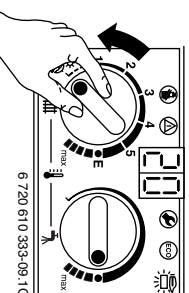


Tlačidlo ECO svieti úsporná prevádzka.

Tlačidlo ECO nesvieti komfortná prevádzka.

Len teplá voda

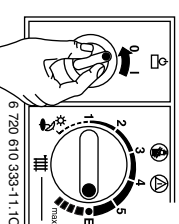
Pri priestorovom regulátore:



Poruchy

Pozri strana 14.

Vypínanie





Robert Bosch spol. s r.o.

Divízia Junkers

Kutlíkova 17

852 50 Bratislava

Servisné informácie

0905/209 911

0905/209 922