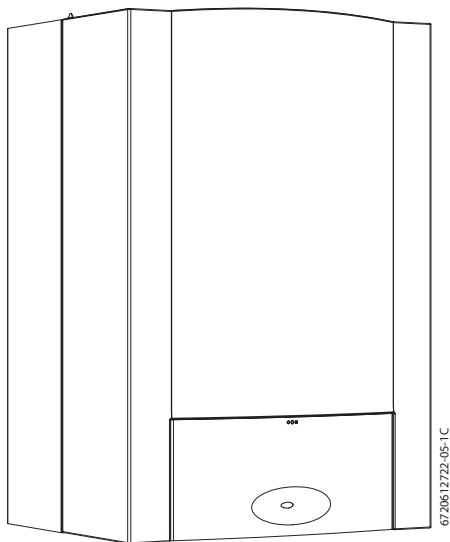


Návod na obsluhu

**Plynový závesný kotol s integrovanou
prípravou teplej vody**

Ceraclass acu



ZWSE 24-5 MFK
ZWSE 24-5/2 MFA

6 720 612 955 SK (2006/11)

 **JUNKERS**
Skupina Bosch

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 nehučné, tak si môžete teplo užívať celkom nerušene.

Ak by ste napriek tomu s vašim 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	6
<hr/>		
2	Prehľad ovládacích prvkov	7
<hr/>		
3	Uvedenie do prevádzky	9
<hr/>		
4	Obsluha	12
4.1	Zapínanie/vypínanie	12
4.2	Zapnúť vykurovanie	13
4.3	Regulácia vykurovania	13
4.4	Nastavte teplotu teplej vody	14
4.5	Letná prevádzka (bez kúrenia, len príprava teplej vody)	15
4.6	Protimrazová ochrana	16
4.7	Poruchy	17
4.8	Kontrola spalín u kotlov s pripojením na komín	17
4.9	Tepelná dezinfekcia	18
<hr/>		
5	Pokyny na úsporu energie	20
<hr/>		
6	Všeobecné	23
<hr/>		
7	Stručný návod	27

1 Bezpečnostné pokyny a vysvetlenie symbolov

1.1 Bezpečnostné upozornenia

Pri zápachu plynu

- ▶ Zatvorenie plynového ventilu (→ strana 9).
- ▶ 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 12).
- ▶ 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.
- ▶ Zásobník sa môže použiť výlučne na ohrievanie vody.

▶ **V žiadnom prípade nezatvárajte bezpečnostné ventily!**

Počas zohrievania vystupuje z bezpečnostného ventilu zásobníka voda.

Termická dezinfekcia

▶ **Nebezpečenstvo obarenia!**

Bezpodmienečne kontrolujte prevádzku s teplotami nad 60°C (→ strana 18).

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 uhlíkovodíky 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 slovíčka označujú vysoké nebezpečenstvo, ktoré nastane, ak sa neuskutočnia opatrenia na zamedzenie škody.

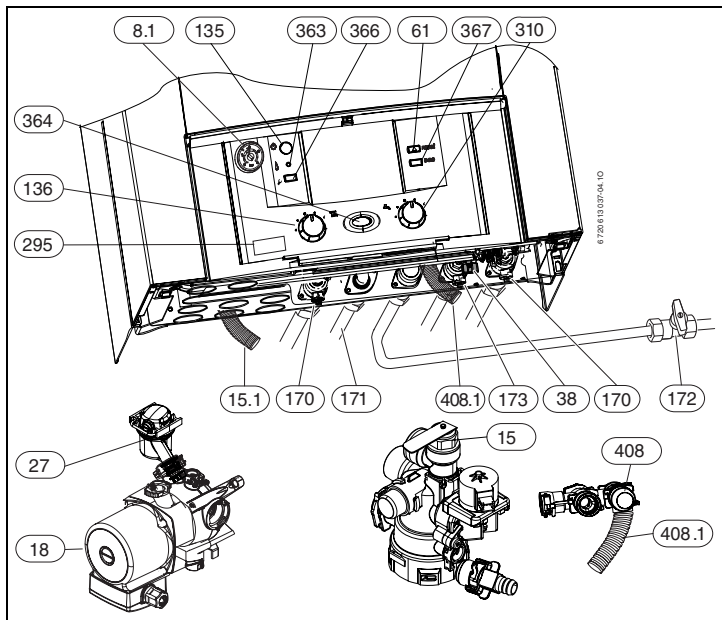
- **Pozor** znamená, že môžu nastať ľahké vecné škody.
- **Varovanie** znamená, že môže dôjsť k ľahkému zraneniu alebo veľkým vecným škodám
- **Nebezpečie** znamená riziko vážneho poranenia. V mimoriadne vážnych prípadoch hrozí riziko ohrozenia života



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

Upozornenia obsahujú dôležité informácie pre také prípady, keď nehrozí ľudské nebezpečenstvo ani nebezpečenstvo poškodenia zariadenia.

2 Prehľad ovládacích prvkov



Obr. 1

Prehľad ovládacích prvkov

8.1	Teplomer / tlakomer
15	poistný ventil (vykurovací okruh)
15.1	hadica poistného ventilu
18	obehové čerpadlo
27	automatický odvzdušňovač
38	doplňovacie zariadenie
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
363	kontrolka pre činnosť horáka
364	kontrolka zapnutia pripojenia do siete
366	servisné tlačidlo
367	Tlačidlo bez funkcie
408	Poistný ventil (teplá voda)
408.1	hadica poistného ventilu (teplá voda)

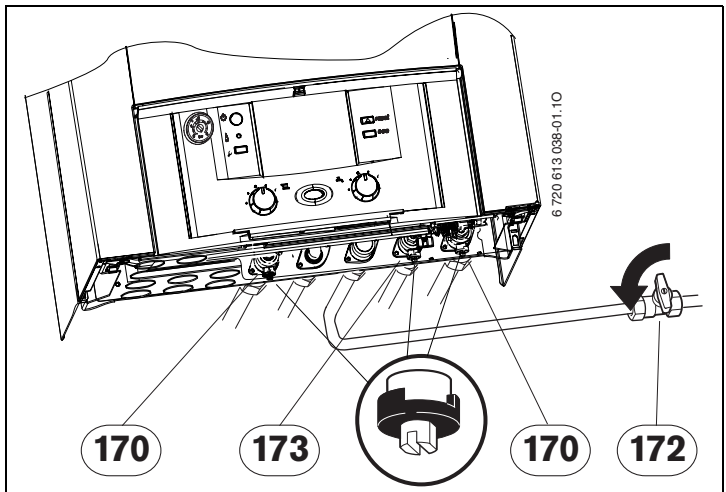
3 Uvedenie do prevádzky

Otvoriť plynový kohút (172)

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

Kohúty pre údržbu (170, 173)

- ▶ Štvorhran otočte kľúčom potiaľ, kým zárez neukazuje v smere prúdenia (p. malý obrázok).
Zárez priečne k smeru prúdenia = zatvorený.



Obr. 2

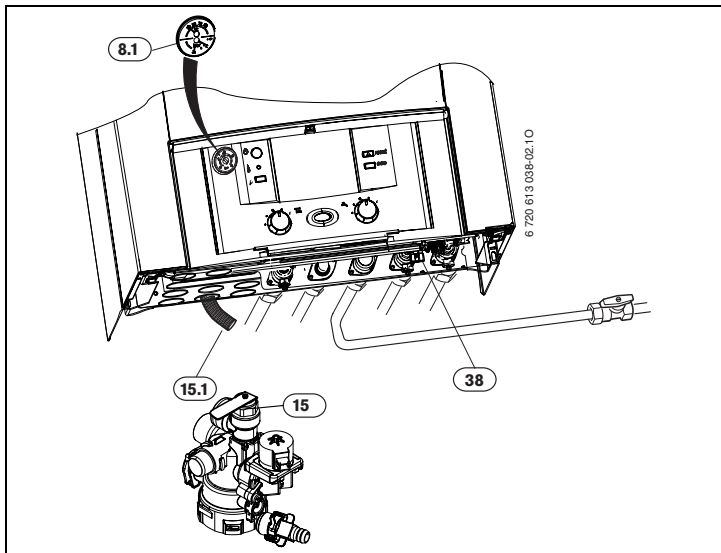
Kontrolovať tlak vykurovacej vody



Dopĺňacie zariadenie sa nachádza na spodku kotla medzi pripojením výstupu kúrenia a pripojením teplej vody (pol. 38).

- ▶ Ručička na manometri (8.1) má byť medzi 1 a 2 bar.

Ak je potrebná vyššia nastavená hodnota, povie Vám ju Váš technik.



Obr. 3

Doplnenie vody vykurovacieho systému



Pozor: Kotel sa môže poškodiť.

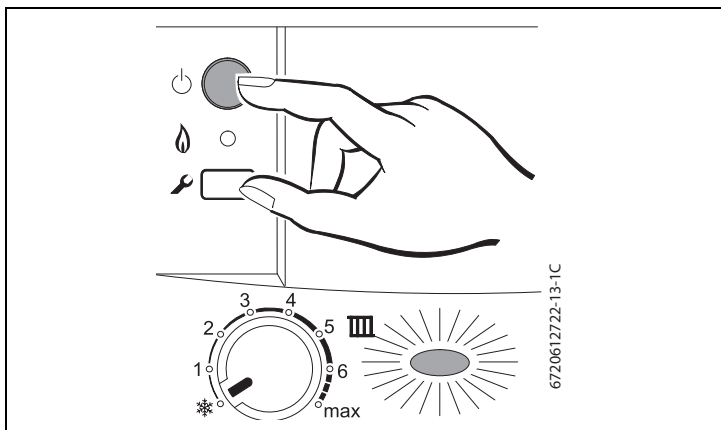
- ▶ Dopĺňajte vodu vykurovacieho systému len pri studenom zariadení.
- ▶ Pri najvyššej teplote vykurovacej vody sa nesmie prekročiť tlak **max. 3 bar** (poistný ventil (15) sa otvorí).
- ▶ Ak je ručička pod 1 bar (pri studenom systéme), doplňte vodu tak, aby ručička ukazovala hodnotu medzi 1 a 2 bar.

4 Obsluha

4.1 Zapínanie/vypínanie

Zapínanie

- ▶ Zapnite kotol tlačidlom zap-/vyp-.
Počas inicializácie svietia na krátky čas všetky tlačidlá, potom svieti modrá kontrolka (364).




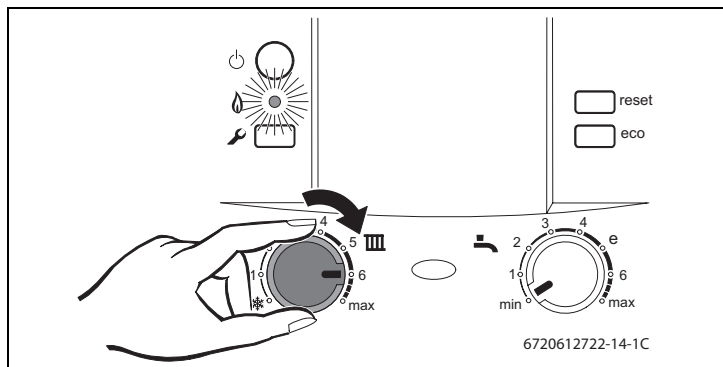
Obr. 4

Vypínanie

- ▶ Vypnite kotol tlačidlom zap-/vyp-.
Modrá kontrolka zhasne.
- ▶ Ak sa má kotol uviesť na dlhšiu dobu mimo prevádzku: Dodržujte ochranu proti mrazu (→ kapitola 4.6).

4.2 Zapnúť vykurovanie

- ▶ Regulátor teploty prívodu  otočte, čím prispôbíte max. teplotu prívodu vykurovaciemu zariadeniu:
 - Nízkoteplotné vykurovanie: Poloha **5** (cca. 72°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.



Obr. 5

4.3 Regulácia vykurovania



Dodržiavajte návod na obsluhu používaného regulátora vykurovania. Tam zistíte,

- ▶ ako môžete nastaviť teplotu v miestnosti,
- ▶ ako máte vykurovať hospodárne a šetriť energiu.

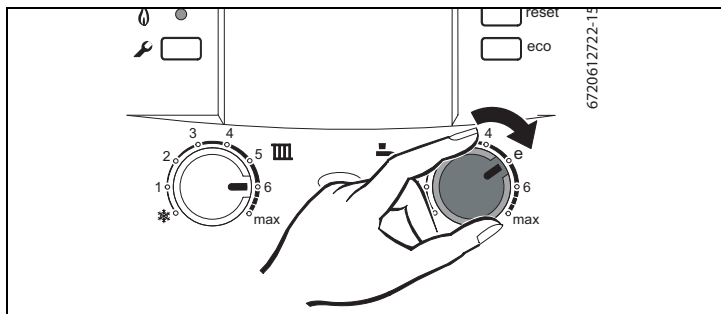
4.4 Nastavte teplotu teplej vody



Varovanie: nebezpečie obarenia!

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

- ▶ Na teplotnom regulátore teplej vody  nastavte jej teplotu.




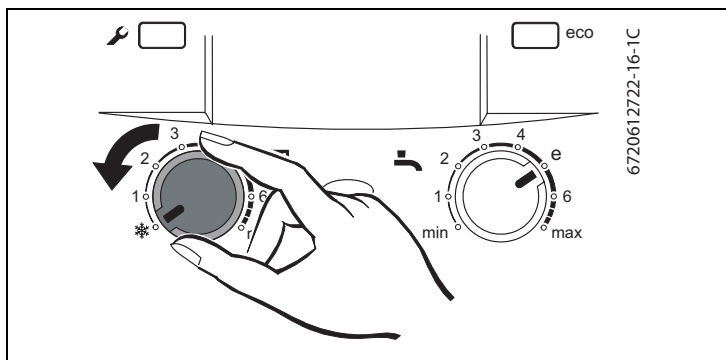
Obr. 6

Poloha regulátora	Teplota teplej vody
Ľavý doraz	cca 10 °C (ochrana proti mrazu)
Poloha 1	cca. 40°C
Poloha 6	cca. 60°C
Pravý doraz	cca 70°C

Tab. 1

4.5 Letná prevádzka (bez kúrenia, len príprava teplej vody)



- ▶ Regulátor teploty prívodu **III** otočte úplne doľava . Čerpadlo kúrenia a tým aj vykurovanie je vypnuté. Zásobovanie teplotu vodou zostáva aktívne.



Obr. 7

4.6 Protimrazová ochrana

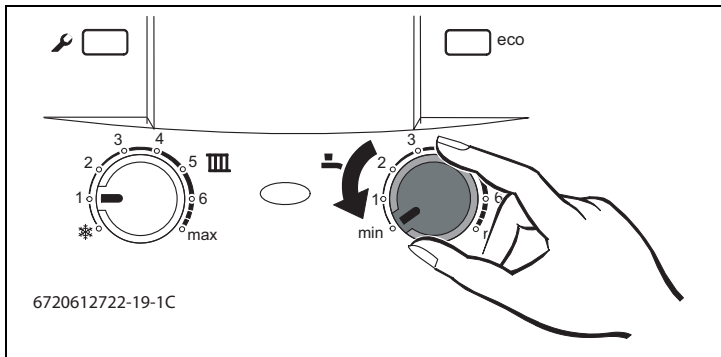
Ochrana vykurovacieho systému proti zamrznutiu:

- ▶ Regulátor teploty prívodu  otočte úplne doľava .
- ▶ 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:

- ▶ Teplotný regulátor teplej vody  otočte na ľavý doraz (10°C).



Obr. 8

4.7 Poruchy

Počas prevádzky môžu nastať poruchy.

V týchto prípadoch bliká modrá kontrolka (364) a prístroj sa odstaví z prevádzky.

Ak kontrolka bliká striedavo raz pomaly a raz rýchlo:

- ▶ Stlačte tlačidlo „Reset“ na cca 3 sek.
Kotol nabehne opäť do prevádzky.

Pri každom inom rytme blikania:

- ▶ Kotol treba vypnúť a znova zapnúť.
Kotol nabehne opäť do prevádzky.

Keď sa porucha nedá odstrániť:

- ▶ Zavolajte servisného pracovníka s oprávnením pre kotly Junkers a oznámte poruchu, ako aj údaje kotla (→ strana 24).

4.8 Kontrola spalín u kotlov s pripojením na komín

Pri úniku plynu vypne kontrola spalín kotol. Modrá kontrolka (364) bliká striedavo raz pomaly a štyrikrát rýchlo. Po 12 minútach sa kotol opäť automaticky uvedie do prevádzky.

Ak sa toto vypnutie vyskytuje častejšie:

- ▶ Zavolajte servisného pracovníka s oprávnením pre kotly Junkers a oznámte poruchu, ako aj údaje kotla (→ strana 24).

4.9 Tepelná dezinfekcia

Termická dezinfekcia má zahrnúť celkový systém teplej vody vrátane odberových miest.

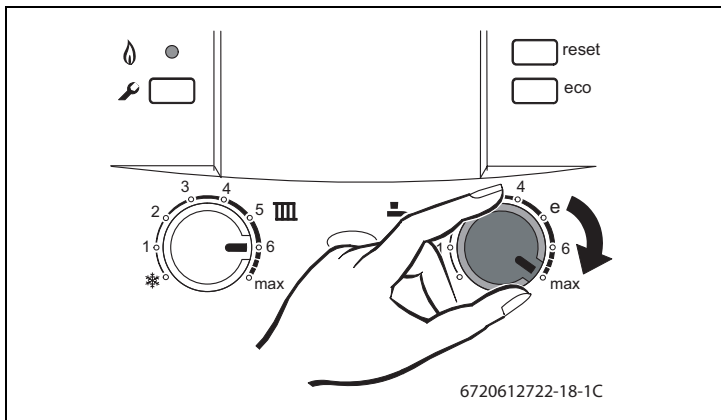


Varovanie: Nebezpečenstvo obarenia!

Horúca voda môže viesť k ťažkým popáleniam.

- ▶ Tepelnú dezinfekciu vykonávajte len mimo normálneho času prevádzky.

- ▶ Zatvorte odberné miesta teplej vody.
- ▶ Upozornite obyvateľov na riziko popálenia.
- ▶ Nastavte prípadné cirkulačné čerpadlo na trvalú prevádzku.
- ▶ Regulátor teploty teplej vody otočte na pravý doraz (cca 70°C).



Obr. 9

- ▶ Počkajte, kým sa dosiahne max. teplota.
- ▶ Postupne od najbližšieho k najvzdialenejšiemu odbernému miestu teplej vody odoberajte teplú vodu tak dlho, kým nebude počas 3 minút vytekať horúca voda 70°C.
- ▶ Regulátor teploty teplej vody, cirkulačné čerpadlo a regulátor kúrenia nastavte znovu na normálnu prevádzku.

5 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.

Regulácia vykurovania (Nemecko)

Podľa §12 Nariadenia o šetrení energie (EnEV) je predpísaná regulácia vykurovania s priestorovým regulátorom teploty alebo regulátorom riadeným podľa vonkajšej teploty a termostatickými ventilmi vykurovacích telies.

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 úplne otvorte ventily vyhrievacích telies v riadiacej miestnosti.

Regulátor teploty kotla sa musí nastaviť na maximálnu dimenzovanú teplotu vykurovacieho systému.

V každej miestnosti (okrem riadiacej miestnosti) sa dá teplota nastaviť individuálne pomocou termostatických ventilov vykurovacích telies. 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).

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.

6 Všeobecné

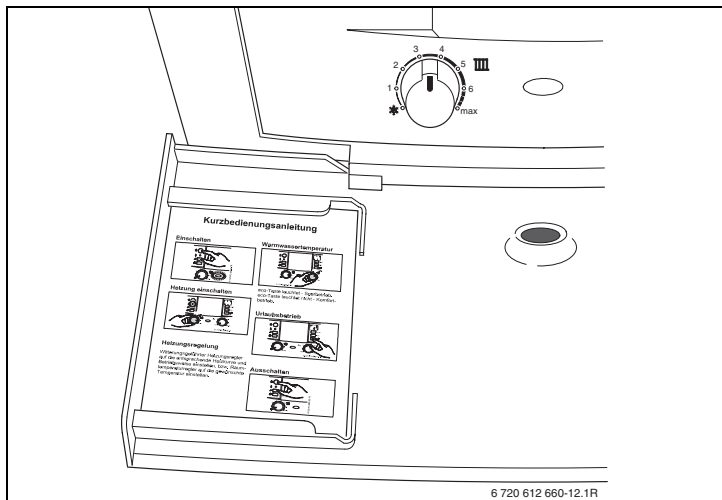
Vyčistite opláštenie

Vlhkou handričkou pretrite opláštenie. Nepoužívajte ostré alebo žieravé čistiace prostriedky.

Uschovajte návod na obsluhu



Po prečítaní môžete krátky návod na obsluhu (→ kapitola 7) vyhnúť smerom von a návod na obsluhu zasunúť do krytu kotla.



Obr. 10

Údaje o kotle

Keď chcete osloviť servisného technika, je výhodou keď poznáte presné údaje o vašom kotle. Tieto údaje získate z výrobného štítka alebo nálepky o type kotla, → strana 7, poz. 295.

Plynový nástenný kotol
(napr. ZWSE 24-5/2 MFA 23).....

Dátum výroby (FD.....)

Dátum uvedenia do
prevádzky:.....

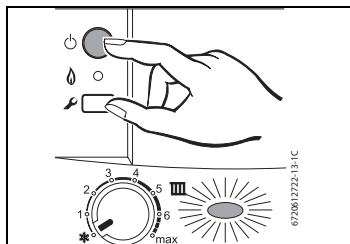
Výrobca
zariadenia:.....

Poznámky

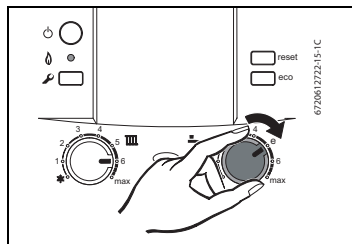
Poznámky

7 Stručný návod

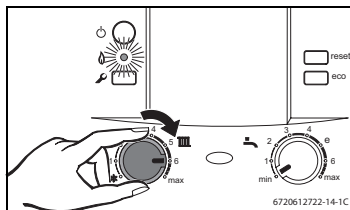
Zapínanie



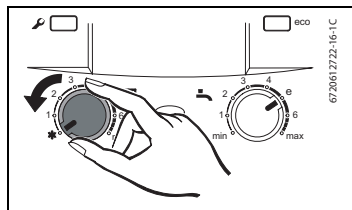
Teplota teplej vody



Zapnúť vykurovanie



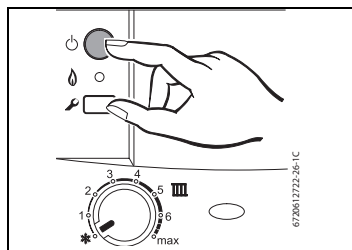
Letná prevádzka



Regulácia vykurovania

Regulátor teploty miestnosti nastavte na požadovanú teplotu.

Vypínanie





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

www.junkersonline.sk