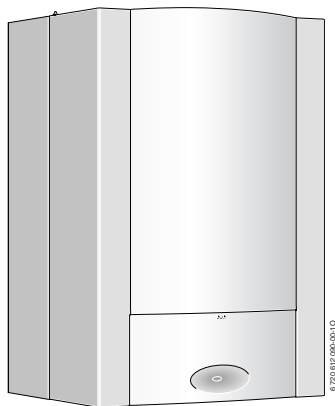


Návod na obsluhu

Plynový závesný kondenzačný kotol so
zabudovaným zásobníkom s vrstvom
plnením

CERAPURACU



ZWSB 22/28-3 A ...

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 vaším výrobkom značky Junkers mali niekedy problém, obráťte sa prosím na Vášho servisného technika s platným osvedčením Junkers. Rád Vám ďalej pomôže.

Želáme Vám veľa radosti s naším novým výrobkom značky Junkers.

Váš tím Junkers

Obsah

1	Bezpečnostné pokyny a vysvetlenie symbolov	4
1.1	Bezpečnostné upozornenia	4
1.2	Vysvetlivky symbolov	6
2	Otvorenie krytu	7
3	Prehľad ovládacích prvkov	8
4	Uvedenie do prevádzky	10
5	Obsluha	14
5.1	Zapínanie/vypínanie	15
5.2	Zapnúť vykurovanie	16
5.3	Regulácia vykurovania	18
5.4	Nastavte teplotu teplej vody	20
5.5	Letná prevádzka (bez kúrenia, len príprava teplej vody)	22
5.6	Protimrazová ochrana	23
5.7	Zamknutie tlačidiel	24
5.8	Poruchy	25
5.9	Tepelná dezinfekcia	26
5.10	Zobrazenia na displeji	28
6	Pokyny na úsporu energie	29
7	Všeobecné	31
8	Stručný návod	33

1 Bezpečnostné pokyny a vysvetlenie symbolov

1.1 Bezpečnostné upozornenia

Pri zápachu plynu

- ▶ Uzavrite plynový kohút (viď strana 8).
- ▶ 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 15).
- ▶ 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.

Termická dezinfekcia

▶ **Nebezpečenstvo obarenia!**

Bezpodmienečne kontrolujte prevádzku s teplotami nad 60 °C (→ strana 26).

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

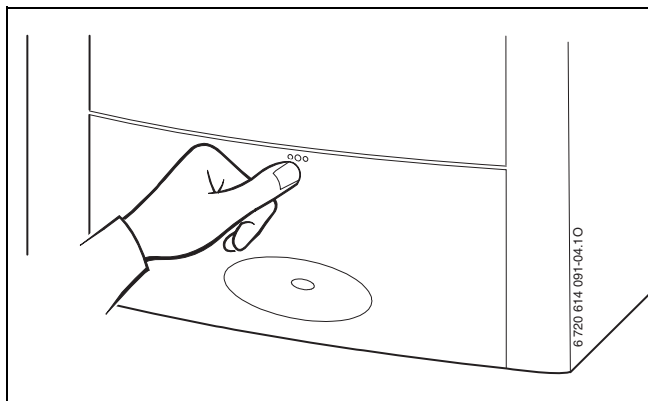
- **Pozor** znamená, že môžu nastať ľahké vecné škody.
- **Varovanie** znamená, že môže dôjsť k ľahkému zraneniu alebo veľkým vecným škodám
- **Nebezpečie** znamená riziko vážneho poranenia. V mimoriadne vážnych prípadoch hrozí riziko ohrozenia života



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

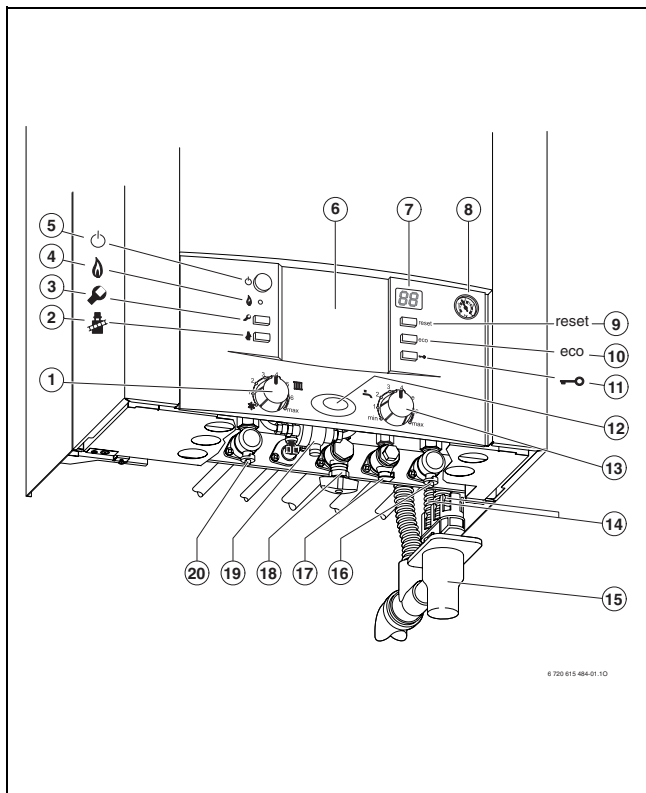
Upozornenia obsahujú dôležité informácie pre také prípady, keď nehrozí ľudské nebezpečenstvo ani nebezpečenstvo poškodenia zariadenia.

2 Otvorenie krytu



Obr. 1

3 Prehľad ovládacích prvkov



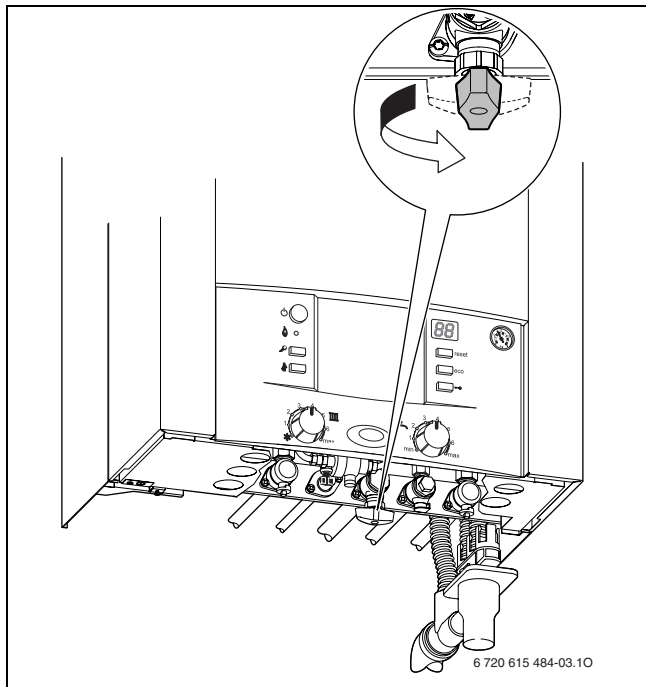
Obr. 2

- 1** Regulátor teploty výstupu
- 2** Tlačidlo Kominár (test spalín) pre servisného technika (vid' návod na inštaláciu)
- 3** Servisné tlačidlo pre servisného technika (vid' návod na inštaláciu)
- 4** Kontrolka - prevádzka horáka
- 5** Hlavný vypínač
- 6** Tu je možné zabudovať regulátor s reguláciou podľa poveternostných podmienok alebo spínacie hodiny (príslušenstvo)
- 7** Displej
- 8** Manometer
- 9** Tlačidlo Reset
- 10** ECO-Tlačidlo
- 11** Zamknutie tlačidiel
- 12** Prevádzková kontrolka
- 13** Regulátor teploty teplej vody
- 14** Hadica - poistný ventil
- 15** Lievikový sifón (príslušenstvo)
- 16** Kohút spiatočky vykurovania
- 17** Kohút studenej vody
- 18** Plynový kohút (zatvorený)
- 19** Zariadenie pre dopĺňanie
- 20** Kohút výstupu vykurovania

4 Uvedenie do prevádzky

Otvoriť plynový uzáver

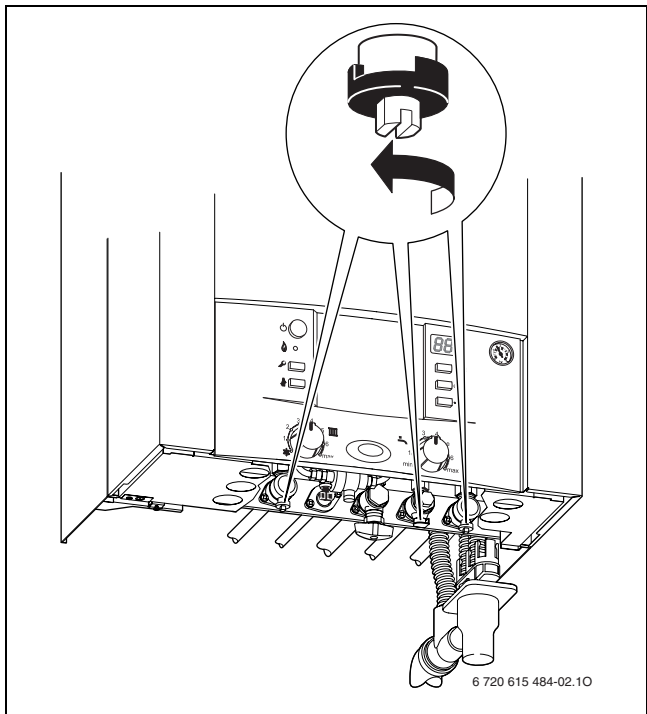
- ▶ Rukoväť stlačiť a otočiť doľava až na doraz (rukoväť v smere prúdenia = otvorený).



Obr. 3

Otvoriť uzávery

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

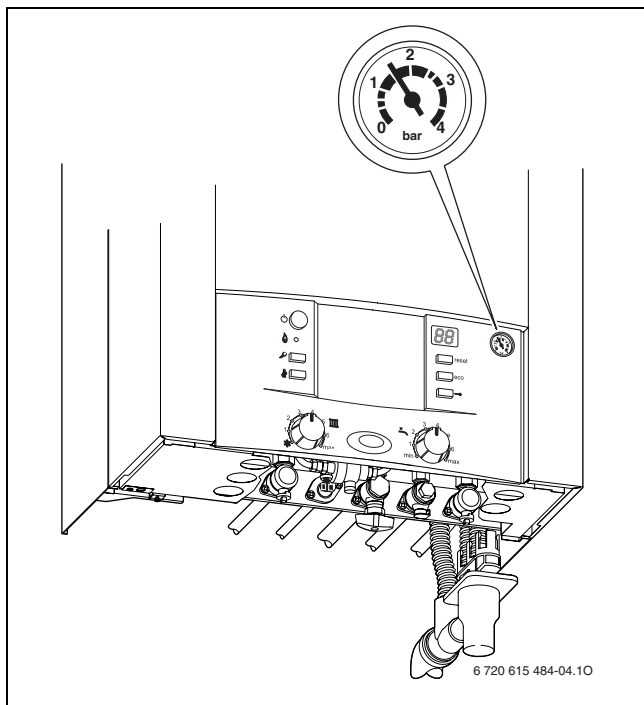


Obr. 4

Kontrolovať tlak vykurovacej vody

Bežný prevádzkový tlak je 1 až 2 bar.

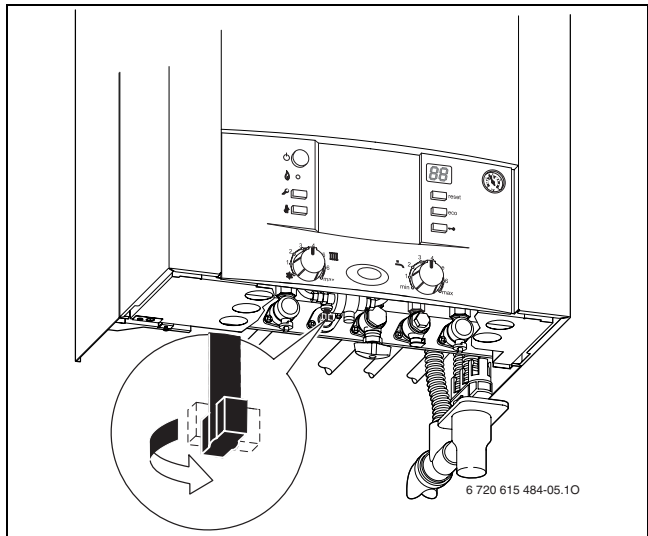
Ak je potrebná vyššia nastavená hodnota, povie Vám ju Váš technik.



Obr. 5

Doplnenie vody vykurovacieho systému

Plniace zariadenie sa nachádza v spodnej časti kotla medzi pripojením spiatocky vykurovania a pripojením studenej vody (→ obr. 2, poz. 19).



Obr. 6



Pozor: Kotel sa môže poškodiť.

- ▶ Dopĺňajte vodu vykurovacieho systému len pri studenom zariadení.

Maximálny tlak 3 bar, pri najvyššej teplote vykurovacej vody, nesmie byť prekročený (poistný ventil sa otvorí).

5 Obsluha

Tento návod na obsluhu sa vzťahuje iba na kotol.

V závislosti od použitého regulátora vykurovania sú niektoré funkcie obsluhy odlišné.

Je možné uplatniť nasledovné možnosti regulácie vykurovania:

- Regulátor riadený podľa poveternostných vplyvov zabudovaný v ovládacom paneli kotla, → str. 8, poz. 6. Z toho vyplýva rozšírenie ovládacích prvkov na prístroji.
- externe namontovaný regulátor riadený podľa poveternostných vplyvov
- priestorový regulátor teploty
- a vždy v kombinácii s diaľkovým ovládaním.

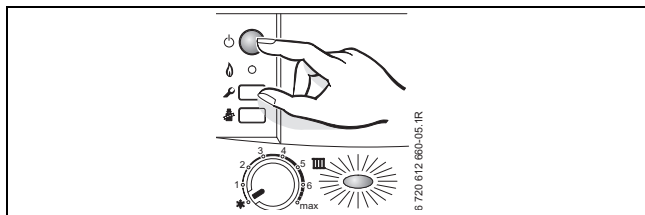


Dodržiňte preto príslušný návod na obsluhu použitého regulátora vykurovania.

5.1 Zapínanie/vypínanie


Zapínanie

- ▶ Zapnite kotol pomocou hlavného vypínača. Prevádzková kontrolka svieti na modro a na displeji je zobrazovaná teplota výstupu vykurovacej vody.



Obr. 7



Keď sa na displeji objavuje striedavo  a teplota výstupu, program plnenia sifónu je spustený.

Program plnenia sifónu zaručuje naplnenie sifónu kondenzátu po inštalácii zariadenia a po dlhších dobách odstavky. Preto zostáva kotol 15 minút na najnižšom tepelnom výkone.

Vypínanie


- ▶ Vypnite kotol pomocou hlavného vypínača. Prevádzková kontrolka zhasne.
- ▶ Ak sa má kotol uviesť na dlhšiu dobu mimo prevádzku: Dodržujte ochranu proti mrazu (→ kapitola 5.6).

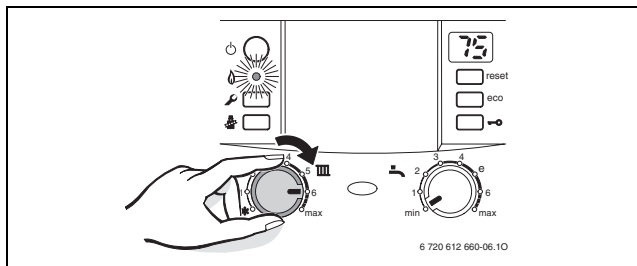
5.2 Zapnúť vykurovanie

Maximálna teplota nábehového potrubia môže byť nastavená medzi 35 °C až cca. 90 °C.



Pri podlahovom vykurovaní dbať na nastavenie max. teploty nábehového potrubia vykurovania.

- ▶ Regulátor teploty prívodu  otočte, čím prispôsobíte max. teplotu prívodu vykurovaciemu zariadeniu:
 - Podlahové kúrenie, napr. pol. **3** (cca. 50 °C)
 - Vykurovanie - nízka teplota: Poloha **6** (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“)



Obr. 8

Ak je horák v prevádzke, svieti kontrolka **na zeleno**.

Poloha	Teplota výstupu
1	cca. 35 °C
2	cca. 43 °C
3	cca. 50 °C
4	cca. 60 °C
5	cca. 67 °C
6	cca. 75 °C
max.	cca. 90 °C

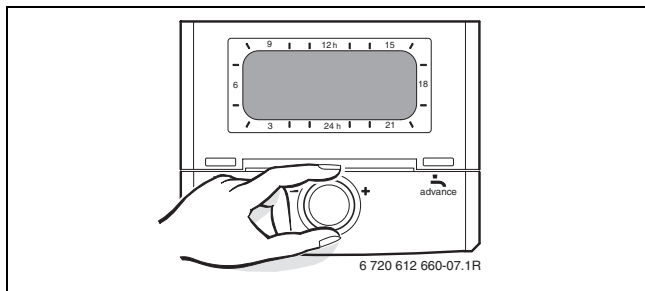
Tab. 1

5.3 Regulácia vykurovania




Dodržiavajte návod na obsluhu používaného regulátora vykurovania. Tam zistíte,

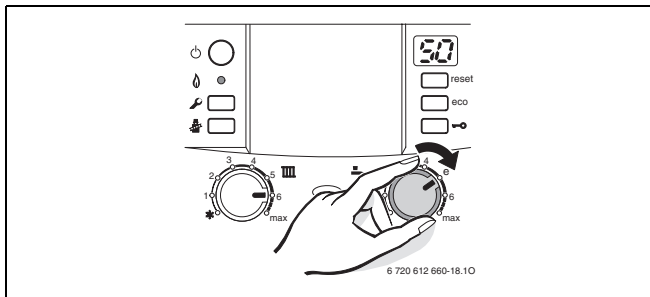
- ▶ ako môžete nastaviť druh prevádzky a vykurovaciu krivku pri regulátoroch s reguláciou podľa poveternostných podmienok,
 - ▶ ako môžete nastaviť teplotu v miestnosti,
 - ▶ ako máte vykurovať hospodárne a šetriť energiu.
-



Obr. 9

5.4 Nastavte teplotu teplej vody

- ▶ Na teplotnom regulátore teplej vody  nastavte jej teplotu. Na displeji bude 30 sekúnd blikať nastavená teplota teplej vody.




Obr. 10



Varovanie: nebezpečie obarenia!

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

Regulátor teploty TUV 	Teplota teplej vody
min	cca. 15 °C (protimrazová ochrana)
e	cca. 50 °C
max.	cca. 70 °C

Tab. 2



Aby ste predišli zvýšenému výskytu vodného kameňa, odporúčame Vám pri celkovej tvrdosti vyššej ako 15 °dH (stupeň tvrdosti III), nastaviť teplotu zásobníka na nižšiu hodnotu ako 55 °C.

Tlačidlo eco

Stlačením tlačidla eco až kým nezasvieti je možné voliť medzi **komfortnou prevádzkou** a **úspornou prevádzkou**.

Komfortná prevádzka, tlačidlo eco nesvieti (základné nastavenie)

Počas komfortnej prevádzky je v zásobníku s vrstvovým plnením stále udržiavaná nastavená teplota.




Tým je zaručený maximálny komfort teplej vody.

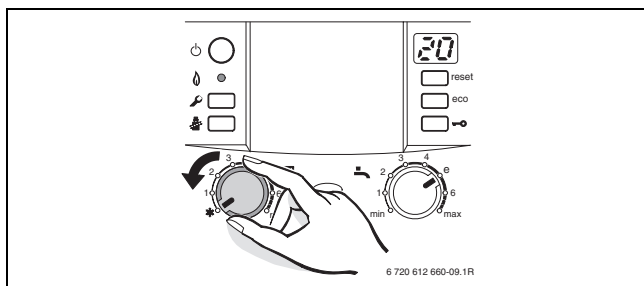
Úsporná prevádzka, eco-tlačidlo svieti

V úspornej prevádzke bude zásobník s vrstvovým plnením dobíjaný iba pri odbere väčšieho množstva teplej vody.

V dôsledku menej častého dobíjania zásobníka sa šetrí energia.

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

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



Obr. 11



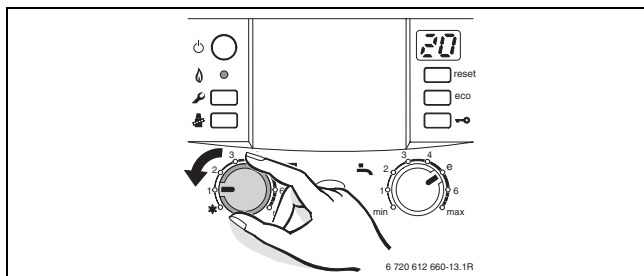
Varovanie: Nebezpečenstvo zamrznutia vykurovacej sústavy.

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

5.6 Protimrazová ochrana

Ochrana vykurovacieho systému proti zamrznutiu:

- Prístroj nechajte zapnutý, regulátor teploty výstupu **III** min. v polohe 1.



Obr. 12

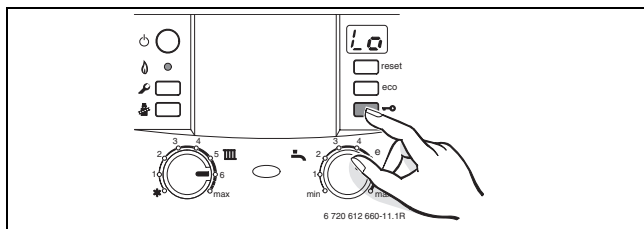
- Pri vypnutom zariadení primiešajte ochranný prostriedok proti zamrznutiu do vykurovacej vody, vid' návod na inštaláciu a vypustite okruh TUV.
Ďalšie pokyny je treba vyzrozumieť z návodu na obsluhu regulátora vykurovania.

5.7 Zamknutie tlačidiel

Uzáver tlačidla pôsobí na regulátor teploty výstupu, regulátor teploty teplej vody a všetky tlačidlá okrem hlavného vypínača a tlačidla „Kominár“.

Zamknutie tlačidiel:

- ▶ Stláčajte tlačidlo dovedy, kým sa na displeji nezobrazí  .



Obr. 13

Odomknutie tlačidiel:

- ▶ Stláčajte tlačidlo dovedy, kým na displeji bude ešte zobrazená teplota výstupu vykurovania.

5.8 Poruchy

Heatronic kontroluje všetky bezpečnostné, regulačné a riadiace komponenty.

Ak sa počas prevádzky vyskytne porucha, zaznie výstražný signál a prevádzková kontrolka bude blikať.



Ak stlačíte nejaké tlačidlo, varovný signál sa vypne.

Na displeji sa zobrazí porucha a môže blikať tlačidlo Reset.

Ak bliká tlačidlo „Reset“:

- ▶ Stlačte tlačidlo „Reset“ a podržte ho dovtedy, kým sa na displeji nezobrazí

Kotol je znova v prevádzke a zobrazí sa teplota.

Ak tlačidlo „Reset“ neblinká:

- ▶ Kotol treba vypnúť a znova zapnúť.

Kotol 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 32).



Prehľad zobrazení na displeji nájdete na str. 28.

5.9 Tepelná dezinfekcia



Pri niektorých regulátoroch vykurovania je možné naprogramovať tepelnú dezinfekciu v pevne určený čas, vid' návod na obsluhu regulátora vykurovania.




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

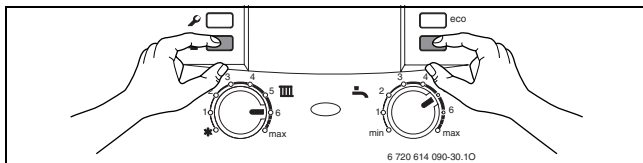


Varovanie: Nebezpečenstvo obarenia!

Horúca voda môže viesť k ťažkým popáleniam.

- ▶ Tepelnú dezinfekciu vykonávajúte len mimo normálneho času prevádzky.

- ▶ Zatvorte odberné miesta teplej vody.
- ▶ Upozornite obyvateľov na riziko popálenia.
- ▶ Nastavte prípadné cirkulačné čerpadlo, ktoré je k dispozícii na mieste inštalácie, na trvalú prevádzku.
- ▶ Stlačte súčasne tlačidlo „Kominár“  a uzáver tlačidla  a podržte ich, kým sa na displeji nezobrazí .



Obr. 14

- ▶ 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.
- ▶ Nastavte prípadné cirkulačné čerpadlo, ktoré je k dispozícii na mieste inštalácie, znova na normálnu prevádzku.

Potom ako bude teplota vody udržiavaná počas 35 minút na 75 °C, tepelná dezinfekcia sa skončí.



Ak má byť tepelná dezinfekcia prerušená:

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



Varovanie: Nebezpečenstvo obarenia!

Horúca voda môže spôsobiť ťažké popálenia.

- ▶ Obsah zásobníka sa po tepelnej dezinfekcii ochladí až postupne tepelnými stratami znovu na nastavenú teplotu teplej vody. Preto môže byť teplota teplej vody krátkodobo vyššia ako nastavená teplota.

5.10 Zobrazenia na displeji

Displej	Popis
	Potrebná inšpekcia
	Zamknutie tlačidiel aktívne
	Program plnenia sifónu aktívny
	Funkcia odvzdušňovania aktívna
	Nepripustne rýchly nárast teploty výstupu vykurovania (kontrola gradientu). Vykurovacia prevádzka bude na dve minúty prerušená.
	Funkcia vysušania (dry function). Ak je na regulátore riadenom podľa poveternostných vplyvov aktivované vysušanie podlahy, vid' návod na obsluhu regulátora.
	Štart tepelnej dezinfekcie

Tab. 3

6 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.

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.

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.

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

Prípadné cirkulačné čerpadlo TÚV nastavte pomocou časového diagramu podľa individuálnych požiadaviek (napr. ráno, na obed, večer).

7 Všeobecné

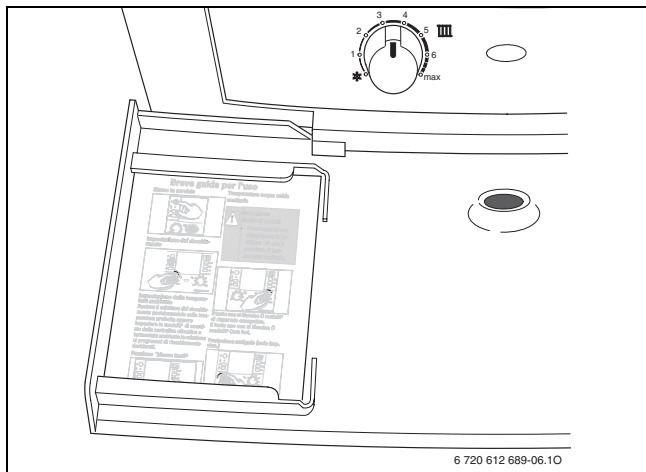
Vyčistite opláštenie

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

Uschovajte návod na obsluhu



Po prečítaní môžete krátky návod na obsluhu (→ kapitola 8) vyhnúť smerom von a návod na obsluhu zasunúť do krytu kotla.



Obr. 15

Údaje o kotle

Pokiaľ budete požadovať služby pre zákazníkov, je výhodou ak poskytnete presnejšie údaje o Vašom kotle. Tieto údaje zistíte na typovom štítku kotla alebo z nálepky o type kotla na kryte.

CERAPURACU (napr. ZWSB 22/28-3 A ...)

.....

Dátum výroby (FD...)

.....

Dátum uvedenia do prevádzky:

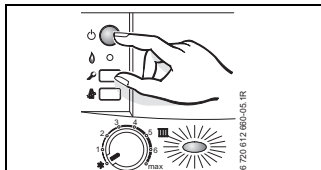
.....

Výrobca zariadenia:

.....

8 Stručný návod

Zapínanie



Teplota teplej vody

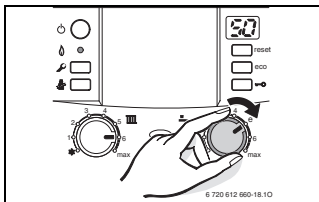
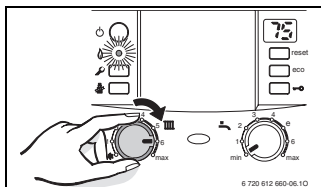


Varovanie:

Nebezpečenstvo obarenia!

- Regulátor teploty otočte na max. „e“.

Zapnúť vykurovanie



Regulácia vykurovania

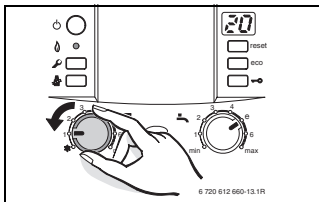
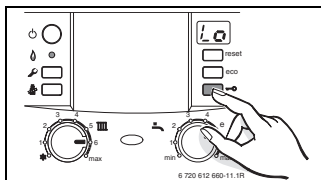
Nastavte regulátor kúrenia vedený počasím na príslušnú vykurovaciu krivku a nastavte spôsob prevádzky, prípadne nastavte regulátor teploty miestnosti na želanú teplotu.

eco-tlačidlo svieti úsporná prevádzka.

eco-tlačidlo nesvieti komfortná prevádzka.

Ochrana proti zamrznutiu

Zamknutie tlačidiel



Poznámky

Poznámky



Robert Bosch spol. s.r.o.
divizia Junkers
Dr. VI. Cimetisa 10
826 47 Bratislava

www.junkersonline.sk