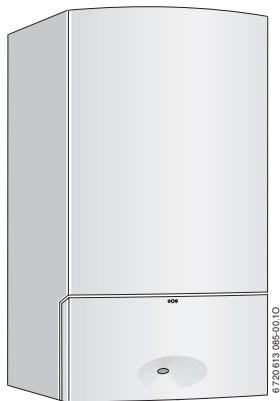


Návod k obsluze

Plynový nástěnný kotel CERAPUR SMART



ZSB 14-3 C ...
ZSB 22-3 C ...
ZWB 28-3 C ...

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	Otevření krytu	7
3	Přehled ovládacích prvků	8
4	Uvedení do provozu	12
5	Obsluha	21
5.1	Zapnutí/vypnutí kotle	22
5.2	Zapnutí topného režimu	23
5.3	Regulace topného režimu	25
5.4	Závěsný kotel ZSB se zásobníkem TV: Nastavení teploty TV	26
5.5	Přístroje ZWB - nastavení teploty teplé vody	28
5.5.1	Množství/teplota teplé vody	30
5.6	Letní provoz (pouze příprava teplé vody)	31
5.7	Ochrana proti zamrznutí	32
5.8	Blokování tlačítek - funkce Zámek	33
5.9	Poruchy	34
5.10	Tepelná dezinfekce u přístrojů se zásobníkem TV	35
5.11	Zobrazení na displeji	36
6	Úsporná opatření k šetření energie	37
7	Všeobecně	39
8	Stručný návod k obsluze	41

1 Bezpečnostní pokyny a vysvětlení symbolů

1.1 Bezpečnostní pokyny

Při zápachu plynu

- ▶ Uzavřít plynový kohout (viz. strana 8).
- ▶ Otevřete okna.
- ▶ Nemanipulujte s elektrickými spínači.
- ▶ Uhaste otevřené ohně.
- ▶ Z jiného místa zavolejte servisní firmu nebo plynářskou pohotovostní službu.

Při zápachu spalin

- ▶ Vypněte přístroj (→ strana 22).
- ▶ Otevřete okna a dveře.
- ▶ Informujte servisní firmu.

Instalace, přestavba

- ▶ Instalaci a přestavbu může provádět pouze autorizovaná firma.
- ▶ Nepozměňovat díly vedení spalin.
- ▶ Při **provozu závislém na vzduchu z místnosti**: neuzavírat a nezmenšovat větrací otvory ve dveřích, oknech a zdech. Při vestavbě spáratesných oken musí zůstat zajištěn přísun vzduchu pro spalování.

Důležité upozornění

- ▶ Při plánování, montáži, provozu a údržbě zařízení s příslušenstvím dodržujte platné místní normy, vyhlášky a předpisy. Zejména pak dodržujte veškeré ČSN, ČSN EN, TPG, zákony, vyhlášky a bezpečnostní předpisy s tím související.

Tepelná dezinfekce zásobníku

- ▶ **Nebezpečí opaření!** Bezpodmínečně dohlížejte na provoz s teplotou vyšší než 60 °C.

Prohlídka/údržba

- ▶ **Doporučení pro zákazníka:** S vyškolenou odbornou servisní firmou uzavřete smlouvu o provádění pravidelných prohlídek jednou za rok a údržby podle potřeby a neopomenout pravidelnou údržbu i zásobníku TV (pokud je připojený).
- ▶ Provozovatel je odpovědný za bezpečnost a ekologickou nezávadnost topného zařízení.
- ▶ Při servisní činnosti je nutné používat 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.

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.

- **Pozor** znamená, že mohou vzniknout menší věcné škody.
- **Varování** znamená, že mohou vzniknout lehké újmy na zdraví osob nebo těžké věcné škody

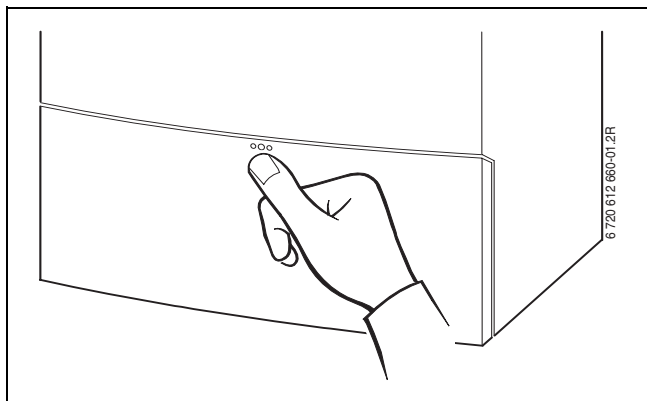


Upozornění v textu jsou označena vedle zobrazeným symbolem. Jsou ohraničena vodorovnými čarami pod a nad textem.

Upozornění obsahují důležité informace v takových případech, kde nehrozí nebezpečí pro člověka nebo kotel.

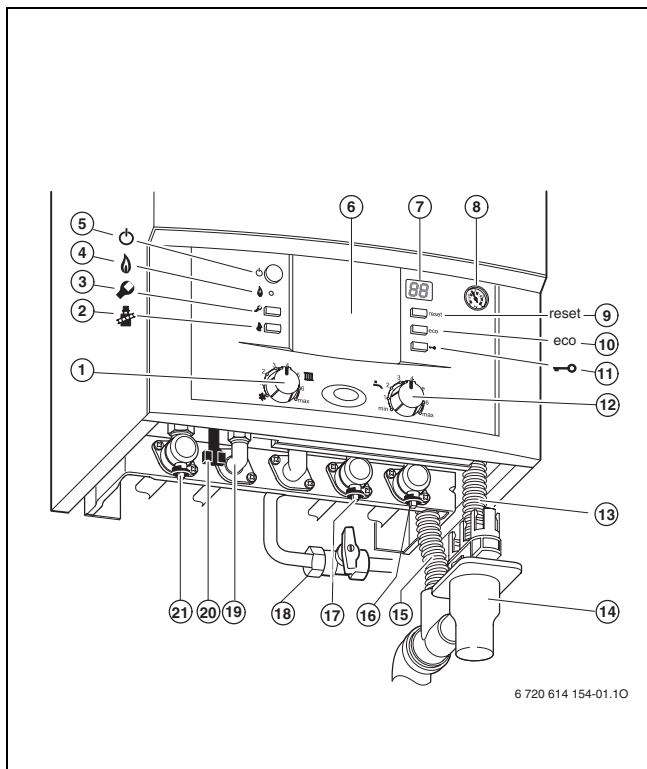
Změny v návodu jsou vyhrazeny.

2 Otevření krytu



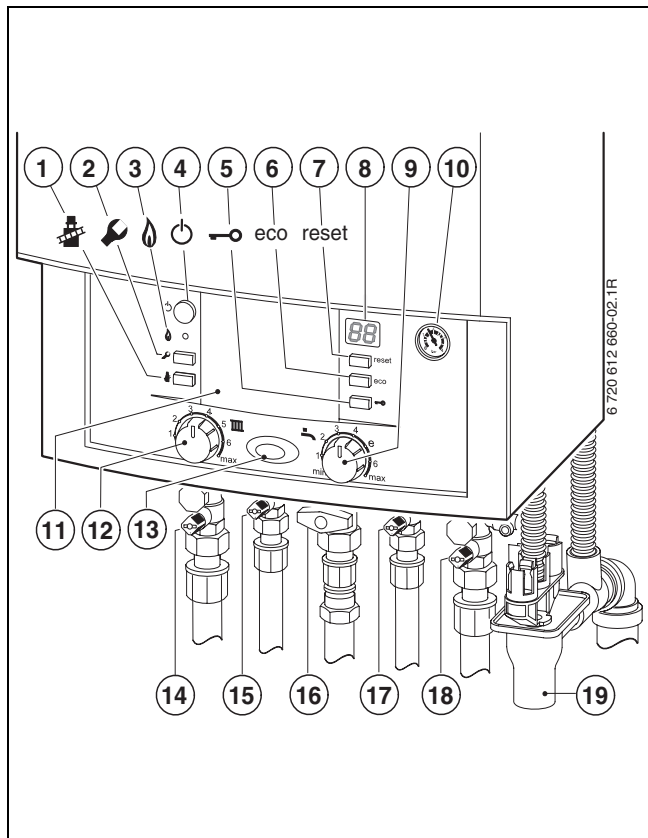
Obr. 1

3 Přehled ovládacích prvků



Obr. 2 Montážní přípojovací lišta s horizontálními vývody

- 1** Regulátor teploty topné vody na výstupu
- 2** Kominické tlačítko pro odborníka (viz návod k instalaci)
- 3** Servisní tlačítko pro odborníka (viz návod k instalaci)
- 4** Kontrolka provozu hořáku
- 5** Hlavní vypínač
- 6** Zde může být namontován ekvitermní regulátor teploty nebo spínací hodiny (příslušenství)
- 7** Displej
- 8** Tlakoměr
- 9** Resetovací tlačítko
- 10** Tlačítko eco
- 11** Blokování tlačítek
- 12** Regulátor teploty teplé vody
- 13** Hadice od pojistného ventilu
- 14** Trychtýřový sifon (příslušenství)
- 15** Hadice odvodu kondenzátu
- 16** Kohout zpátečky vytápění
- 17** Kohout studené vody
- 18** Plynový ventil (zavřený)
- 19** Výstup teplé vody
- 20** Napouštěcí ventil topného systému (u ZWB)
- 21** Kohout výstupu vytápění



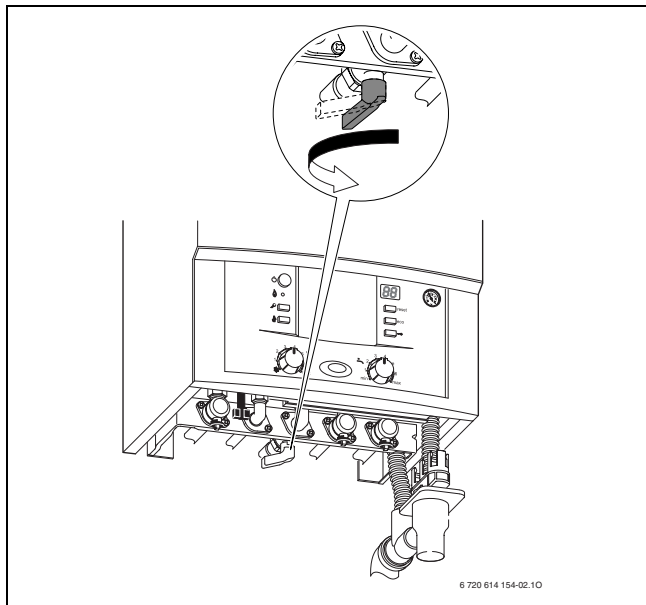
Obr. 3 Montážní připojovací lišta s vertikálními vývody

- 1** Kominické tlačítko pro odborníka (viz návod k instalaci)
- 2** Servisní tlačítko pro odborníka (viz návod k instalaci)
- 3** Kontrolka provozu hořáku
- 4** Hlavní vypínač
- 5** Blokování tlačítek
- 6** Tlačítko eco
- 7** Resetovací tlačítko
- 8** Displej
- 9** Regulátor teploty teplé vody
- 10** Tlakoměr
- 11** Zde může být namontován ekvitermní regulátor teploty nebo spínací hodiny (příslušenství)
- 12** Regulátor teploty topné vody na výstupu
- 13** Světelná LED indikující provoz
- 14** Kohout výstupu vytápění
- 15** Výstup teplé vody
- 16** Plynový ventil (zavřený)
- 17** Kohout studené vody
- 18** Kohout zpátečky vytápění
- 19** Trychtýřový sifon (příslušenství)

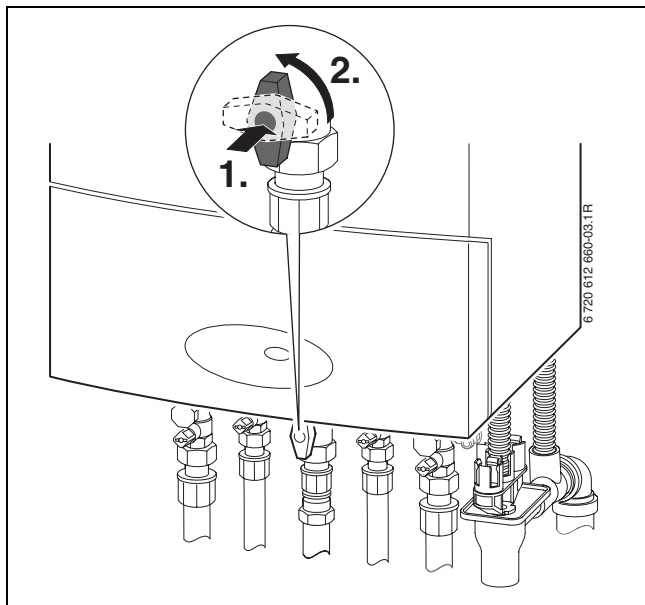
4 Uvedení do provozu

Otevření plynového kohoutu

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



Obr. 4 Montážní přípojovací lišta s horizontálními vývody

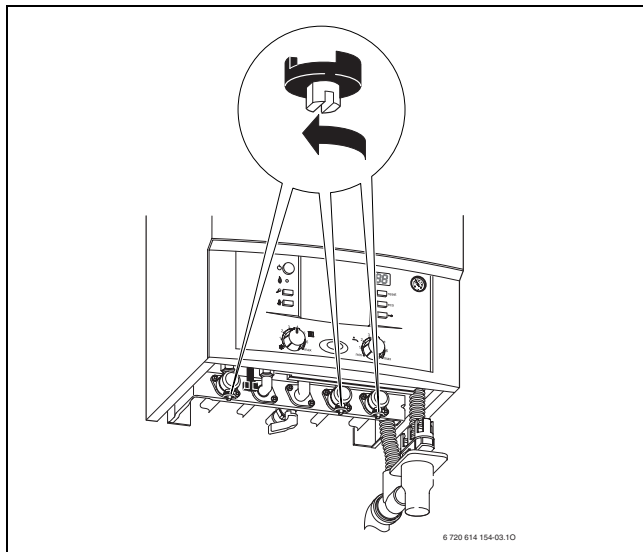


Obr. 5 Montážní připojovací lišta s vertikálními vývody

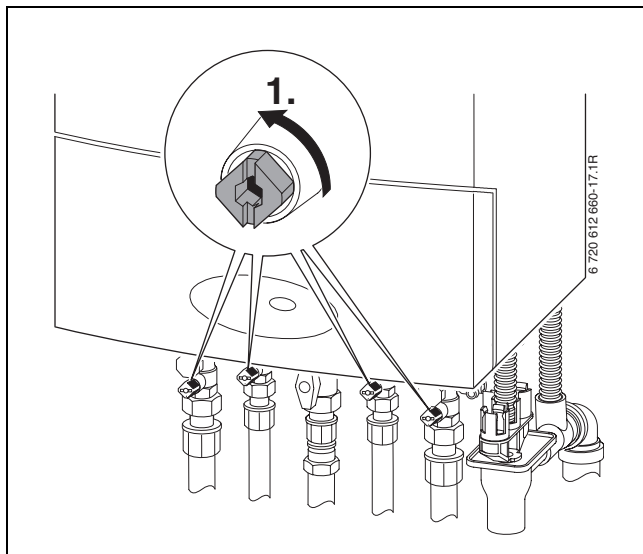
Otevření kohoutů

- ▶ Otočte čtyřhran pomocí klíče, dokud nebude zářez ukazovat ve směru toku (viz malý obrázek).

Zářez příčně ke směru toku = zavřeno.



Obr. 6 Montážní připojovací lišta s horizontálními vývody

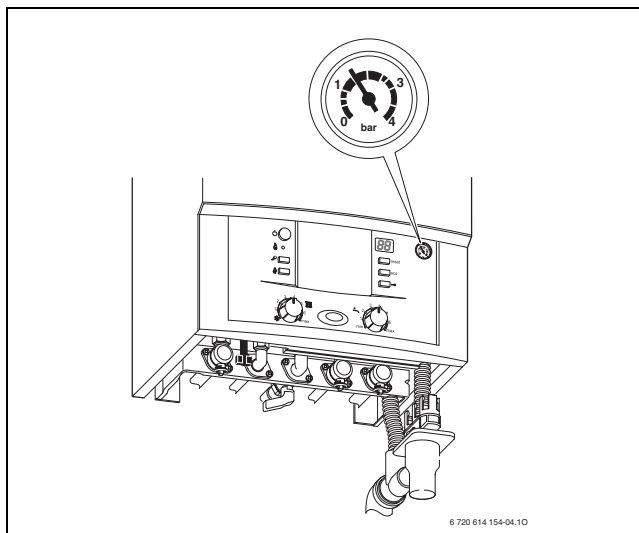


Obr. 7 Montážní přípojovací lišta s vertikálními vývody

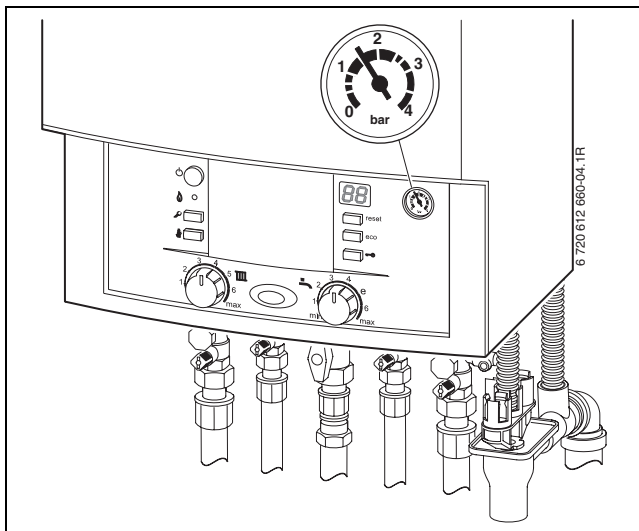
Zkontrolovat přetlak topné vody

Provozní tlak činí v normálním případě 1 až 2 bary.

Pokud je třeba vyšší hodnota nastavení, je Vám tato sdělena odborníkem.



Obr. 8 Montážní přípojovací lišta s horizontálními vývody



Obr. 9 Montážní přípojovací lišta s vertikálními vývody

Doplnění otopné vody

Doplňování otopné vody je u každého topného systému různé. Nechte si proto doplňování předvést vaším servisním technikem.



Pozor: Příklad se může poškodit.

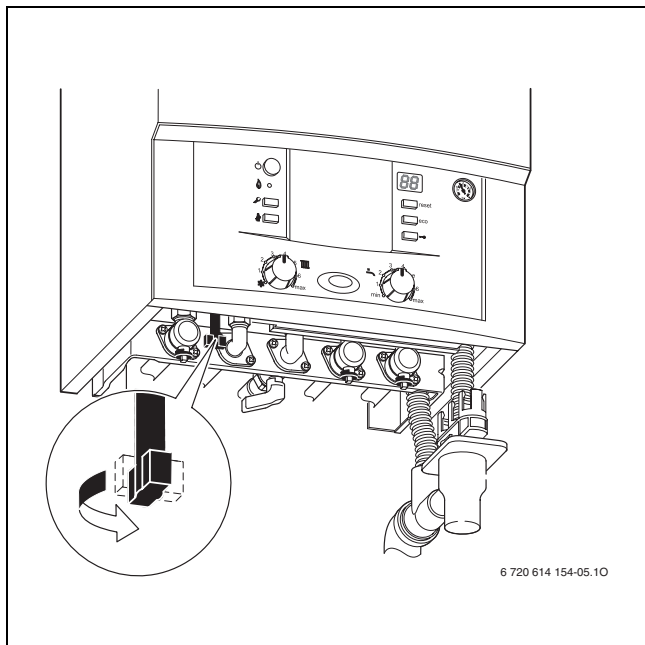
- ▶ Topnou vodu doplňujte pouze tehdy, je-li přístroj chladný.

Maximální tlak 3 barů při nejvyšší teplotě otopné vody nesmí být překročen (pojistný ventil se otevře).

- ▶ Aby se do otopné vody nedostal vzduch, naplňte hadici vodou.
- ▶ Hadici namontujte na plnicí a vypouštěcí kohout a propojte s vodovodním kohoutem.
- ▶ Otevřete plnicí a vypouštěcí kohout.
- ▶ Pomalu otevřete vodovodní kohout a naplňte zařízení.
- ▶ Zavřete kohouty a sejměte hadici.

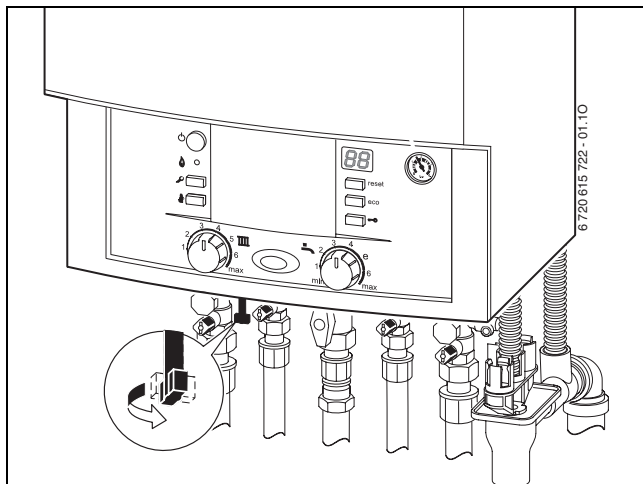
U přístrojů (ZWB..) s integrovaným doplňovacím zařízením:

Doplňovací zařízení se nachází na spodní straně přístroje mezi přípojkou pro výstup vytápění a přípojkou pro výstup teplé vody (obrázek 10).



6 720 614 154-05.10

Obr. 10 Montážní přípojovací lišta s horizontálními vývody



Obr. 11 Montážní připojovací lišta s vertikálními vývody

5 Obsluha

Tento návod k obsluze je určen pouze pro přístroj.
Podle použitého regulátoru může mít mnoho funkcí odlišnou obsluhu.

Použit lze následující možnosti regulace vytápění:

- V zařízení zabudovaný ekvitermní regulátor, → strana 8, poz. 11. Z toho vyplývá rozšíření obslužných prvků na přístroji.
- Externě namontovaný ekvitermní regulátor
- Prostorový regulátor teploty
- Dle potřeb a možností kombinovaný s dálkovým ovládáním.

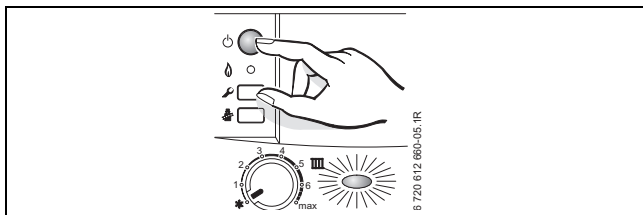


Řiďte se proto příslušným návodem k obsluze použitého regulátoru.

5.1 Zapnutí/vypnutí kotle


Zapnutí

- ▶ Hlavním vypínačem zapněte přístroj.
Světelná indikace provozu svítí modře a displej zobrazuje výstupní teplotu topné vody.



Obr. 12



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

Program plnění sifonu umožňuje naplnění sifonu kondenzátu po instalaci přístroje a delších odstávkách. Proto zůstává přístroj po dobu 15 minut na nejnižším tepelném výkonu.

Vypnutí


- ▶ Hlavním vypínačem vypněte přístroj.
Světelná indikace provozu zhasne.
- ▶ Pokud má být přístroj delší dobu mimo provoz: Dodržujte protizámrazovou ochranu (→ kapitola 5.7).

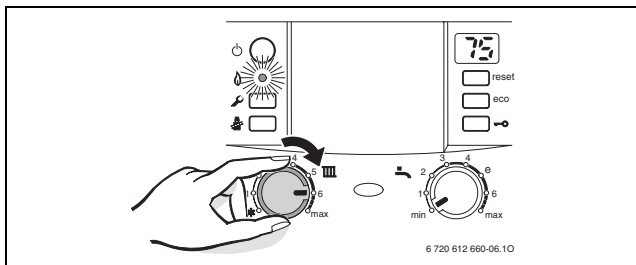
5.2 Zapnutí topného režimu

Náběhová teplota může být nastavena v rozmezí od 35 °C do cca. 90 °C.



U podlahového vytápění dbát na maximální dovolené náběhové teploty.

- ▶ Aby se max. výstupní teplota přizpůsobila topnému systému, otočte regulátor výstupní teploty topné vody :
 - Podlahové vytápění, např. poloha **3** (cca. 50 °C)
 - Nízkoteplotní vytápění: poloha **6** (cca 75 °C)
 - Náběhové teploty do cca. 90 °C: pozice do **max.**



Obr. 13

Je-li v provozu hořák, svítí kontrolka **zeleně**.

Pozice	Teplota výstupní topné vody
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

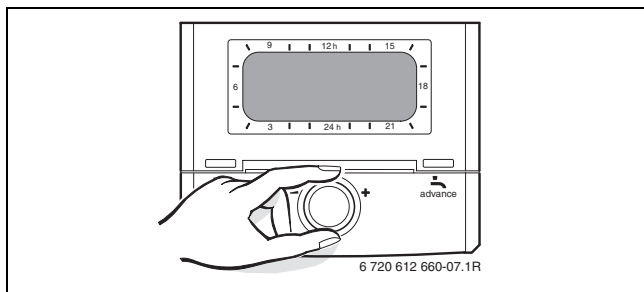
Tab. 1

5.3 Regulace topného režimu




Řiďte se návodem k obsluze příslušného regulátoru. V návodu je uvedeno,

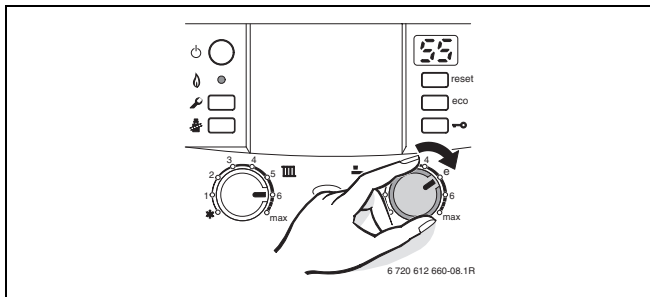
- ▶ jak můžete nastavit druh provozu a topnou křivku u ekvitermních regulací řízených podle venkovních podmínek,
- ▶ jak můžete nastavit teplotu vytápěného prostoru,
- ▶ a jak můžete vytápět hospodárně a šetřit energii.



Obr. 14

5.4 Závěsný kotel ZSB se zásobníkem TV: Nastavení teploty TV

- ▶ Nastavte teplotu vody na regulátoru teploty teplé vody . Na displeji bliká po dobu 30 sekund nastavená teplota teplé vody.




Obr. 15



Varování: Nebezpečí opaření!

- ▶ V normálním provozu nenastavujte teplotu vyšší jak 60 °C.
- ▶ Nastavujte teploty do 70 °C pouze pro tepelnou dezinfekci (→ strana 35).

Regulátor teploty teplé vody 	Teplota vody
min	cca 40 °C
e	cca 55 °C
max	cca 60 °C

Tab. 2

Tlačítko eco

Stiskem tlačítka **eco** (dokud se nerozsvítí nebo nezhasne) lze volit mezi **komfortním** a **úsporným provozem**.


Komfortní provoz, tlačítko eco nesvítí (základní nastavení)

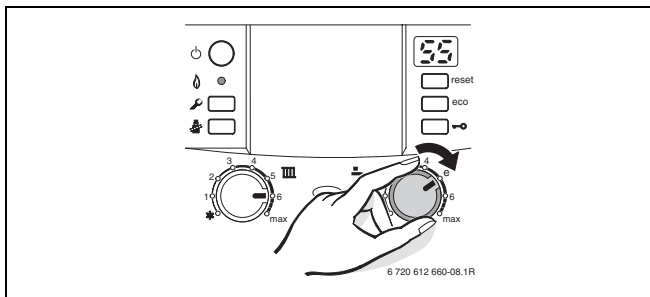
Při komfortním provozu **COM** je upřednostněn zásobník. Nejprve je ohřáta voda v zásobníku na nastavenou teplotu a poté přejde kotel do provozu vytápění.

Úsporný provoz, svítí tlačítko eco


V úsporném provozu se u přístroje každých deset minut střídá provoz vytápění a provoz zásobníku.

5.5 Přístroje ZWB - nastavení teploty teplé vody

- Nastavte teplotu vody na regulátoru teploty teplé vody . Na displeji bliká po dobu 30 sekund nastavená teplota teplé vody.



Obr. 16

Regulátor teploty teplé vody 	Teplota vody
min	cca 40 °C
e	cca 55 °C
max	cca 60 °C

Tab. 3

Tlačítko eco

Stiskem tlačítka **eco** (dokud se nerozsvítí nebo nezhasne) lze volit mezi **komfortním** a **úsporným provozem**.

Komfortní provoz, tlačítko eco nesvítí (základní nastavení)

Kotel **udrží** teplotu TV na nastavené hodnotě. Tím je dána krátká čekací doba při odběru teplé vody. Z toho důvodu kotel zapíná i v době, kdy se žádná voda neodebírá.

Úsporný provoz, tlačítko eco svítí

- Ohřev na nastavenou teplotu se uskuteční teprve tehdy, dojde-li k odběru teplé vody.
- **S ohlášením potřeby**
Krátkým otevřením a uzavřením kohoutu teplé vody se voda ohřeje na nastavenou teplotu.



Ohlášení potřeby umožňuje maximální úsporu plynu a vody.

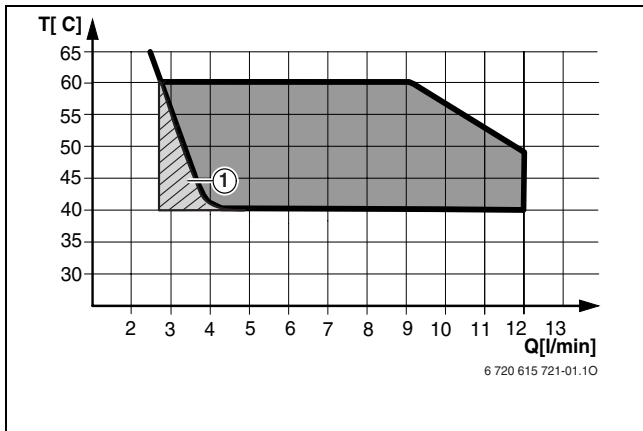
5.5.1 Množství/teplota teplé vody

Teplotu teplé vody lze nastavit v rozmezí 40 °C až 60 °C. Při velkém průtoku teplé vody klesne její teplota podle vyobrazení na grafu.



Varování: Nebezpečí opaření!




U malého množství teplé vody (přístroj taktuje) může teplá voda dosáhnout teploty až 80 °C!



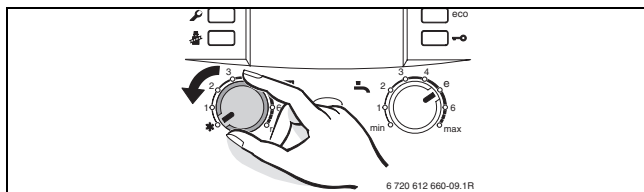
Obr. 17 Graf vstupní teploty studené vody +10 °C

- 1** Kotel taktuje (střídání ZAP/VYP)

5.6 Letní provoz (pouze příprava teplé vody)

- ▶ Poznamenejte si polohu regulátoru výstupní teploty topné vody .
- ▶ Regulátor výstupní teploty topné vody  otočte zcela doleva .

Oběhové čerpadlo vytápění a související topný program je vypnutý. Ohřev teplé vody a napájení regulace a spínacích hodin je zajištěno.



Obr. 18




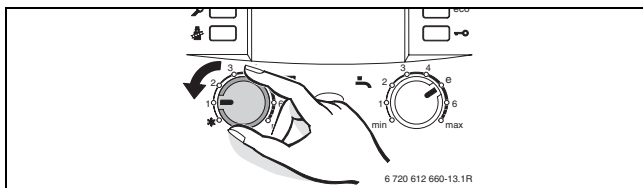
Varování: Nebezpečí zamrznutí otopné soustavy.

Další pokyny jsou uvedeny v návodu k obsluze regulátoru.

5.7 Ochrana proti zamrznutí

Ochrana proti zamrznutí kotle:

- ▶ Nechte přístroj zapnutý, regulátor výstupní teploty topné vody  nastavte minimálně do polohy 1.




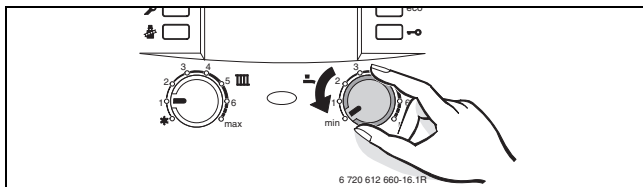
Obr. 19

- ▶ Při vypnutém vytápění přimíchejte do topné vody prostředek proti zamrznutí, viz Návod k instalaci a okruh teplé vody vypustěte.

Další pokyny jsou uvedeny v návodu k obsluze regulátoru.

Ochrana proti zamrznutí v zásobníku TV:

- ▶ Regulátor teploty teplé vody  otočte k levému dorazu.





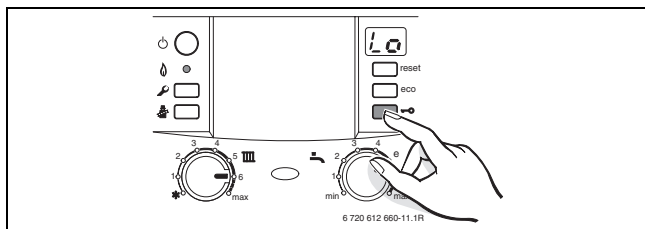
Obr. 20

5.8 Blokování tlačítek - funkce Zámek

Blokování tlačítek působí na regulátor výstupní teploty topné vody, na regulátor teploty teplé vody a na všechna tlačítka kromě hlavního vypínače a kominického tlačítka.

Aktivace blokování tlačítek:

- Stiskněte tlačítko a počkejte, dokud se na displeji neobjeví  .



Obr. 21

Vypnutí blokování tlačítek:

- Stiskněte tlačítko a počkejte, dokud se na displeji nezobrazí již jen výstupní teplota vytápění.

5.9 Poruchy

Všechny bezpečnostní, regulační a řídicí funkce jsou hlídány systémem Heatronic III.


Pokud během provozu nastane porucha, ozve se výstražný tón a bliká kontrolka indikující provoz.



Pokud stisknete některé tlačítko, výstražný tón se vypne.

Displej zobrazuje poruchu a resetovací tlačítko může blikat.

Bliká-li resetovací tlačítko:

- ▶ Stiskněte jej a podržte, dokud displej nezobrazí .
Kotel se opět uvede do provozu a na displeji je zobrazena náběhová teplota.

Nebliká-li resetovací tlačítko:

- ▶ Kotel vypněte a opět zapněte.
Kotel se opět uvede do provozu a na displeji je zobrazena náběhová teplota.

Pokud nelze poruchu odstranit:

- ▶ Zavolejte vyškolený autorizovaný servis a sdělte mu poruchu a data přístroje (→ strana 40).



Přehled zobrazení na displeji najdete na straně 36.

5.10 Tepelná dezinfekce u přístrojů se zásobníkem teplé vody








Přístroj je sériově vybaven funkcí tepelné dezinfekce zásobníku. Při tom se jednou týdně zásobník na dobu cca 35 minut ohřeje na 70 °C.

Automatická tepelná dezinfekce je z výrobního závodu neaktivní. Může být aktivována vyškoleným servisním technikem.



U některých regulátorů vytápění lze tepelnou dezinfekci naprogramovat v určité pevně stanovené době, viz návod k obsluze příslušného regulátoru vytápění.

5.11 Zobrazení na displeji

Displej	Popis
	Inspekce nutná
	Blokování tlačítek - funkce Zámek - aktivní
	Program plnění sifonu aktivní
	Funkce odvětrávání aktivní
	Tepelná dezinfekce aktivní
	Nepřípustně rychlý vzestup teploty výstupu (hlídání gradientu). Provoz vytápění se na dvě minuty přeruší.
	Funkce vysušování (dry function). Je-li na ekvitermním regulátoru řízeném podle venkovních podmínek aktivováno vysušování podlahy, řiďte se návodem k obsluze regulátoru.

Tab. 4

6 Úsporná opatření k šetření energie

Úsporné vytápění

Kotel je konstruován tak, aby vytvářel velkou tepelnou pohodu při co možná nejúspornějším a neekologičtějším 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 s vyškoleným servisním partnerem smlouvu o provádění pravidelných prohlídek a údržby jednou za rok případně podle potřeby.

Regulace vytápění

Pro zajištění optimálního a úsporného provozu kotle je doporučena regulace vytápění s pokojovým nebo ekvitermním regulátorem a termostatickými ventily otopných těles.

Termostatické ventily

Termostatické ventily nechte zcela otevřené, aby bylo možné dosáhnout nastavené teploty. Teprve po delší době, když není možné teploty dosáhnout, změňte na regulátoru otopnou křivku, resp. změňte požadovanou teplotu.

Podlahové vytápění

Teplotu náběhu nenastavujte vyšší, než je výrobcem doporučena maximální teplota náběhu pro podlahové vytápění.

Větrání

Nenechávejte kvůli větrání pootevřená okna. Jinak z místnosti stále uniká teplo, aniž by se vzduch v místnosti podstatně zlepšil. Lepší je větrat krátkodobě a intenzivně - maximálně 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 ke zvýšenému usazování vodního kamene a negativně tak ovlivňují funkci kotle (např. delší doba ohřevu nebo nižší výtokové množství).

Cirkulační čerpadlo teplé vody zásobníku

Případně přítomné cirkulační čerpadlo teplé vody nastavte prostřednictvím časového programu v souladu s individuální potřebou (např. ráno, v poledne, večer).

7 Všeobecně

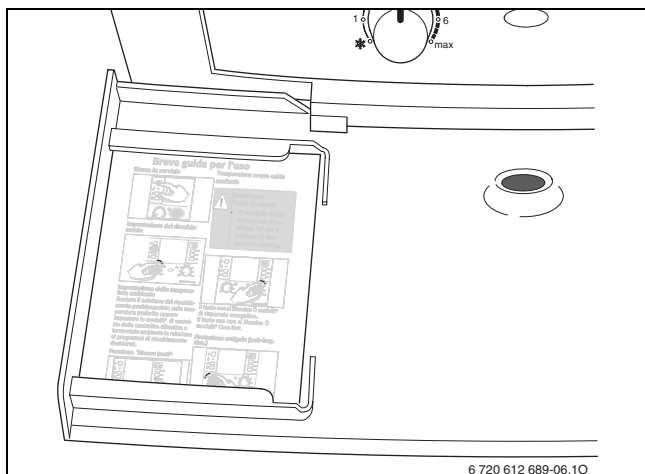
Čistění pláště

Plášť očistíte vlhkým hadrem. Nepoužívejte žádné ostré nebo leptavé čisticí prostředky.

Uložte návod pro obsluhu



Po přečtení můžete stručný návod k obsluze (→ kapitola 8) přehnout směrem ven a uschovat ho ve víku přístroje.



6 720 612 689-06.10

Obr. 22

Údaje o kotli

Požadujete-li servisní služby, je výhodné sdělit přesnější údaje o přístroji. Tyto údaje získáte z typového štítku nebo z nálepky s typem přístroje umístěné v krytu.

Cerapur (např. ZWB 28-3 C ...)

.....

Datum výroby (FD...)

.....

Datum uvedení do provozu:

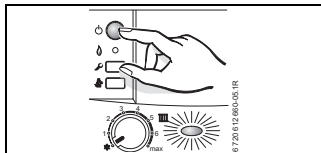
.....

Servisní mechanik:

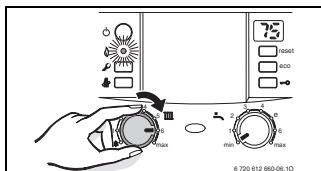
.....

8 Stručný návod k obsluze

Zapnutí



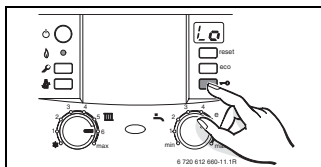
Zapnutí topného režimu



Regulace topného režimu

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

Blokování tlačítek - funkce Zámek



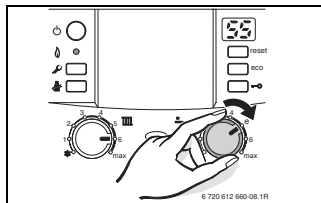
Teplota TV



Varování:

Nebezpečí opaření!

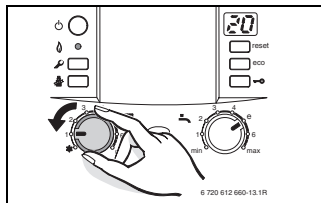
- ▶ Regulátor teploty nastavte maximálně na „e“.



eco-tlačítko svítí - úsporný provoz.

eco-tlačítko nesvítí - komfortní provoz.

Ochrana proti zamrznutí



Poznámky

Poznámky



Bosch Termotechnika s.r.o.
Obchodní divize Junkers
Pod Višňovkou 1661/35
140 00 Praha 4 - Krč

Tel.: 261 300 461-466
Fax: 261 300 516

E-mail: junkers.cz@bosch.com
Internet: www.junkers.cz