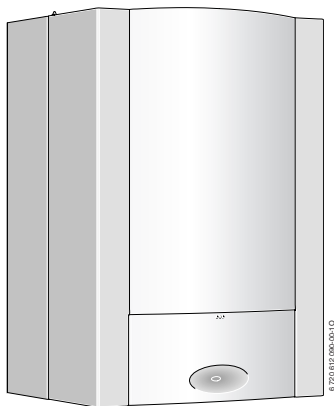


Návod k obsluze

Plynový závěsný kotel s integrovaným zásobníkem teplé vody **CERACLASS** *ACU COMFORT*



s nuceným odvodem spalin:
ZWSE 24-6 MFA
ZWSE 28-6 MFA

s odvodem spalin do komína:
ZWSE 24-6 MFK
ZWSE 28-6 MFK

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	8
2	Otevření krytu	9
3	Přehled ovládacích prvků	10
4	Uvedení do provozu	12
5	Obsluha	16
5.1	Zapnutí/vypnutí kotle	17
5.2	Zapnutí topného režimu	18
5.3	Regulace topného režimu	20
5.4	Nastavení teploty TV (teplé vody)	21
5.5	Letní provoz (pouze příprava teplé vody)	23
5.6	Ochrana proti zamrznutí	24
5.7	Blokování tlačítek - funkce Zámek	25
5.8	Poruchy	26
5.9	Tepelná dezinfekce	27
5.10	Kontrola hlídání odtahu spalin (pouze MFK)	29
5.11	Zobrazení na displeji	30
6	Úsporná opatření k šetření energie	31
7	Všeobecně	33
8	Stručný návod k obsluze	35

1 Bezpečnostní pokyny a vysvětlení symbolů

1.1 Bezpečnostní pokyny

Při zápachu plynu

- ▶ Uzavřít plynový kohout (viz. strana 10).
- ▶ Otevřete okna.
- ▶ Nemanipulujte s elektrickými spínači.
- ▶ Uhaste otevřenou ohně.
- ▶ Z jiného místa zavolejte servisní firmu nebo plynářskou pohotovostní službu.

Při zápachu spalin

- ▶ Vypněte přístroj (→ strana 17).
- ▶ 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 spáratěsných oken musí zůstat zajištěn přísun vzduchu pro spalování.

Demontáž

- ▶ Po uplynutí životnosti spotřebiče se obraťte na Vaši servisní firmu.

Důležité upozornění

- ▶ Při plánování, montáži, provozu a údržbě zařízení s příslušenstvím dodržujte platné místní normy, vyhlášky a předpisy. Zejména dodržujte veškeré ČSN, ČSN EN, TPG, zákony, vyhlášky a bezpečnostní předpisy. Neopomeňte na ustanovení dle ČSN 73 4201.

Tepelná dezinfekce zásobníku

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

Prohlídka/údržba

- ▶ **Doporučení pro zákazníka:** S vyškoleným a autorizovaným servisem Junkers uzavřete smlouvu o provádění pravidelných prohlídek jednou za rok a údržby podle potřeby a neopomenout pravidelnou údržbu i zásobníku TV.
- ▶ 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.

Při zatopení přístroje vodou

- ▶ Uzavřít plynový kohout přístroje.
- ▶ Odstavit spotřebič z provozu.
- ▶ Odpojit spotřebič od el. sítě. Po obnovení podmínek přístupu ke spotřebiči a možnosti jeho vysušení a vyčištění, objednejte odbornou prohlídku a vysušení u Vaší odborné servisní firmy zn. Junkers. Po zatopení vodou nesmí být přístroj bez předchozího odborného ošetření servisním mechanikem Junkers uveden do provozu.

Po celou dobu předpokládané životnosti představuje spotřebič předvídatelný zdroj nebezpečí

- ▶ Zdroj požáru při nedodržení instalačních podmínek a vzdáleností a druhu uskladněných látek v blízkosti plynového spotřebiče.
- ▶ Zdroj úniku spalin a plynu při nedodržení pravidelných servisních prohlídek.
- ▶ Zdroj úrazu el. proudem a popálenin při svévolné nepovolené manipulaci v rozporu s tímto instalačním a obslužným návodem a při nedodržení instalačních podmínek.

Obsluha

- ▶ Příklad smí obsluhovat pouze osoba poučená a seznámená s tímto návodem k obsluze, v rozsahu daném úvodním poučením odborným servisním pracovníkem při uvádění kotle do provozu. Obsluhu nesmí provádět osoby nezletilé, nepoučené a bez znalostí tohoto návodu.
- ▶ Měnit parametry přístroje prvky obsluhy, nastavené odborným servisním pracovníkem při uvádění spotřebiče do provozu se nedoporučuje. Je zakázáno jakýmkoliv způsobem manipulovat s prvky pro nastavení parametrů kotle, které jsou přístupny po demontáži krytu a se kterými je oprávněn manipulovat výhradně odborný servis.
- ▶ Rovněž je zakázáno jakýmkoliv způsobem upravovat nebo měnit funkci dílů a celků kotle. Části systému odtahu spalin nesmí být měněny nebo upravovány. Nedodržením těchto pokynů při provozu kotle po dobu jeho předpokládané životnosti může dojít k předvídatelnému nebezpečí ohrožení bezpečnosti provozu plynového spotřebiče.

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

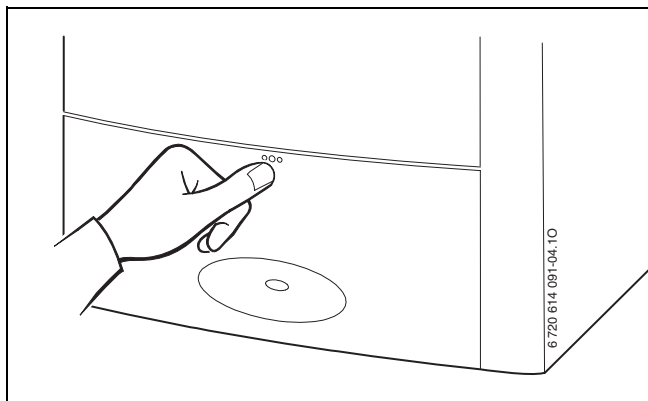


Upozornění v textu jsou označena vedle zobrazeným symbolem. Jsou ohraničena vodorovnými čarami pod a nad textem.

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

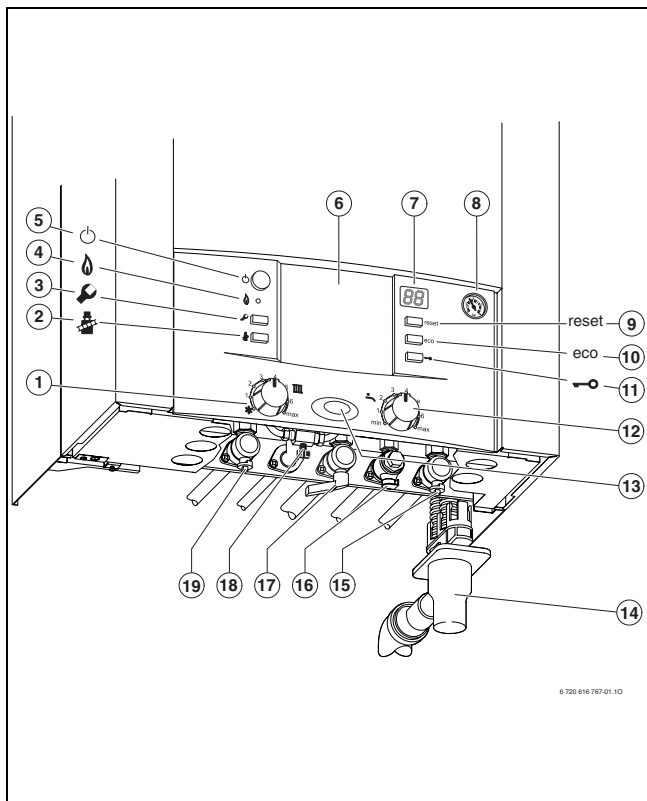
Změny v návodu jsou vyhrzeny.

2 Otevření krytu



Obr. 1

3 Přehled ovládacích prvků



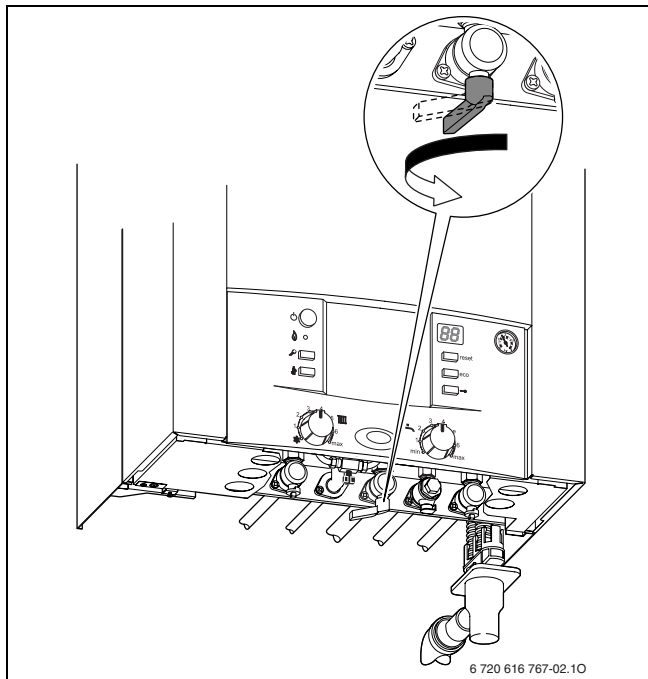
Obr. 2

- 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** Světelná LED indikující provoz
- 14** Trychtýřový sifon (příslušenství)
- 15** Kohout zpátečky vytápění
- 16** Kohout studené vody
- 17** Plynový ventil (zavřený)
- 18** Zařízení pro doplňování
- 19** Kohout výstupu vytápění

4 Uvedení do provozu

Otevření plynového kohoutu

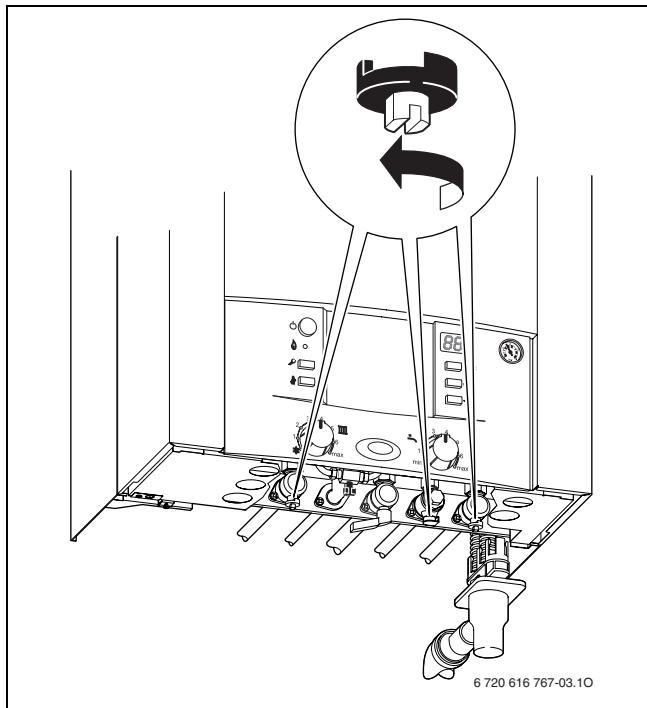
- ▶ Páčku stlačit a pootočit do leva až na doraz (páčka ve směru průtoku = otevřeno).



Obr. 3

Otevření kohoutů

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

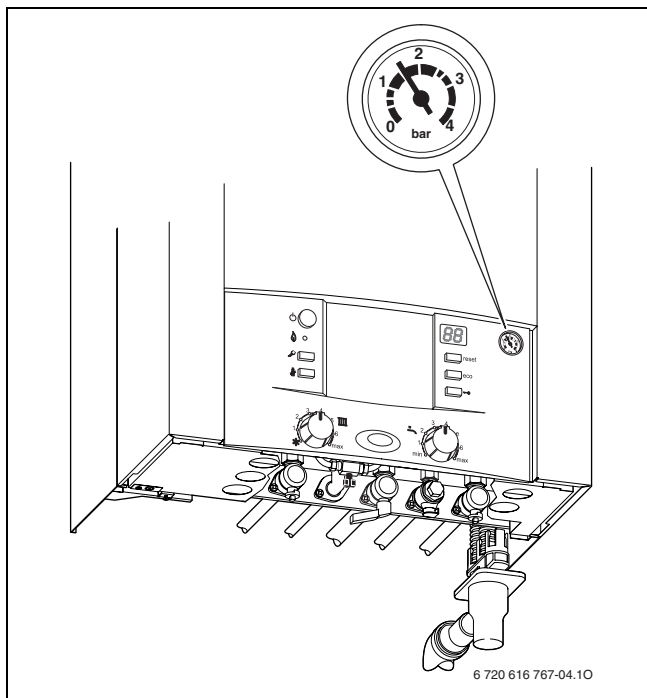


Obr. 4

Zkontrolovat přetlak topné vody

Provozní tlak činí v normálním případě 1 až 2 bary.

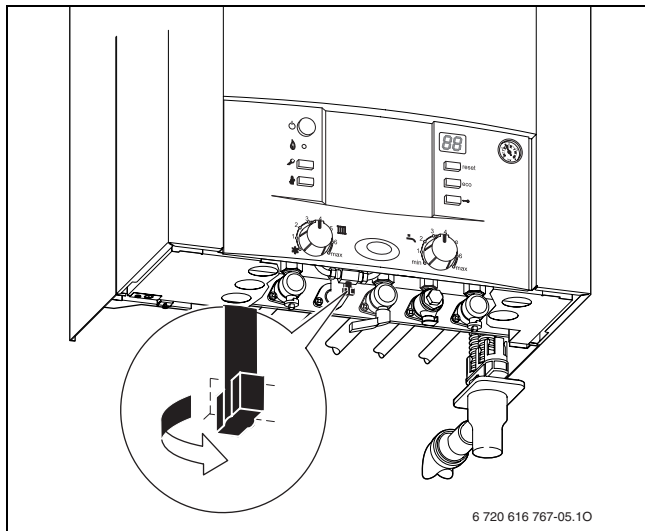
Pokud je třeba vyšší hodnota nastavení, je Vám tato sdělena odborníkem.



Obr. 5

Doplnění otopné vody

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



Obr. 6



Pozor: Příklad se může poškodit.

- Topnou vodu doplňujte pouze tehdy, je-li přístroj chladný („za studeného stavu“ na tlak cca 1,0 až 1,3 baru).

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

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, → str. 10, poz. 6, z toho vyplývá rozšíření obslužných prvků na přístroji,
- nebo externě namontovaný prostorový regulátor teploty,
- nebo externě namontovaný ekvitermní regulátor
- a dle potřeb a možností kombinovaný s dálkovým ovládáním.

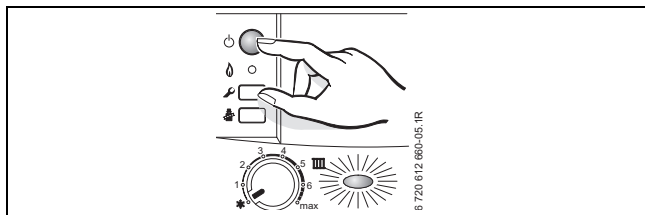


Řiďte se proto i příslušným návodem k obsluze použitého regulátoru.

5.1 Zapnutí/vypnutí kotle



Zapnutí

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



Obr. 7



U kotlů ZWSE ... MFA se při prvním zapnutí provádí přizpůsobení na systém vedení odtahu spalin. Toto přizpůsobení se jedenkrát týdně opakuje. Displej zobrazuje   střídavě s výstupní teplotou.

Vypnutí


- ▶ Hlavním vypínačem vypněte přístroj.
Světelná indikace provozu zhasne.
- ▶ Pokud má být přístroj delší dobu mimo provoz: Dodržujte protizámrazovou ochranu (→ kapitola 5.6).

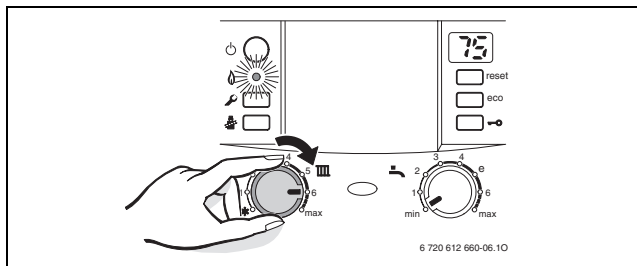
5.2 Zapnutí topného režimu

Maximální teplotu náběhu lze nastavit v rozmezí od 45 °C do cca 90 °C (nastavení z výrobního podniku).



U podlahového vytápění dbát na maximální dovolené náběhové teploty.

- ▶ Aby se max. výstupní teplota přizpůsobila topnému systému, otočte regulátor výstupní teploty topné vody  pro:
 - Podlahové vytápění, např. poloha **3** (cca 56 °C)
 - Nízkoteplotní vytápění, např. poloha **5** (cca 72 °C)
 - Náběhové teploty do cca 90 °C: pozice do **max**.



Obr. 8

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

Pozice	Teplota výstupní topné vody
1	cca 45 °C
2	cca 48 °C
3	cca 56 °C
4	cca 64 °C
5	cca 72 °C
6	cca 80 °C
max	cca 90 °C

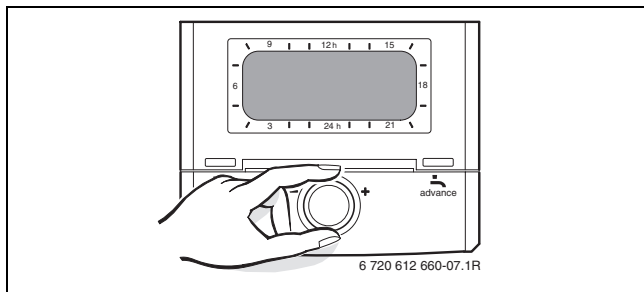
Tab. 1

5.3 Regulace topného režimu




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

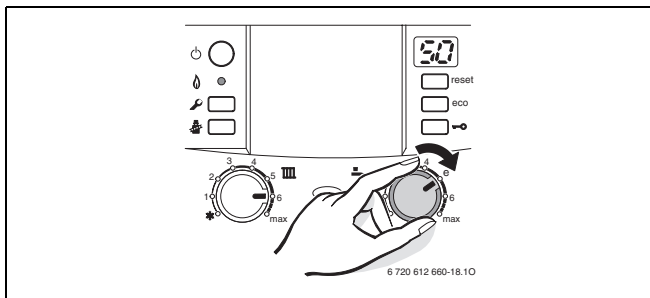
- ▶ jak můžete nastavit druh provozu a topnou křivku u ekvitermních regulací řízených podle venkovních podmínek,
- ▶ jak můžete nastavit teplotu vytápěného prostoru,
- ▶ a jak můžete vytápět hospodárně a šetřit energii.



Obr. 9

5.4 Nastavení teploty TV (teplé vody)

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




Obr. 10



Varování: Nebezpečí opaření!

- ▶ V normálním provozu nenastavujte teplotu vyšší jak 60 °C, nižší teploty znamenají velké úspory a snížené usazování vodního kamene.
- ▶ Nastavujte teploty do 70 °C pouze pro tepelnou dezinfekci (→ strana 27).

Regulátor teploty teplé vody 	Teplota vody
min	cca 15 °C (protizámrazová ochrana)
1	cca 40 °C
e	cca 50 °C
max	cca 70 °C

Tab. 2



Abyste předešli zvýšenému ukládání vápníku a zarůstání, doporučujeme Vám při celkové tvrdosti vyšší než 15 °dH (stupeň tvrdosti III) nastavit teplotu zásobníku na méně než 55 °C.

Tlačítko eco

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

Komfortní provoz, tlačítko eco nesvítí (základní nastavení)




V komfortním provozu je stratifikační zásobník trvale udržován na nastavené teplotě. Tím je zaručen maximální komfort teplé vody. (Kotel může zapínat a ohřívat vodu i když se teplá voda neodebírá.)

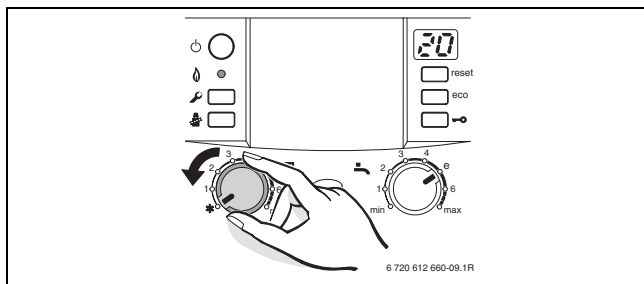
Úsporný provoz, svítí tlačítko eco

V úsporném provozu se dobití stratifikačního zásobníku uskutečňuje jen tehdy, došlo-li k většímu odběru teplé vody.

Méně časté nabíjení zásobníku znamená úsporu energie.

5.5 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. 11



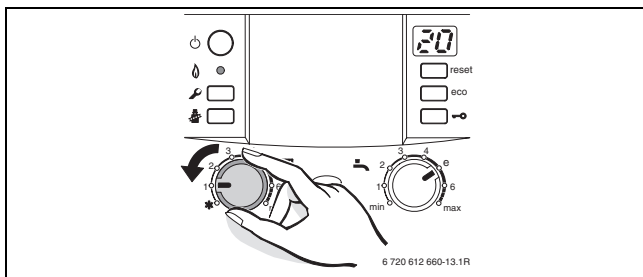
Varování: Nebezpečí zamrznutí topného systému. (V nastavené poloze regulátoru teploty topné vody dle obr. 11, není topný systém protizámrazově ochráněn.)

Další pokyny jsou uvedeny v návodu k obsluze regulátoru.

5.6 Ochrana proti zamrznutí

Ochrana proti zamrznutí kotle a systému:

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



Obr. 12


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

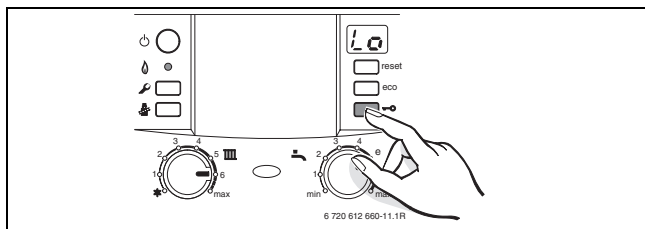
Další pokyny jsou uvedeny v návodu k obsluze regulátoru.

5.7 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. 13

Vypnutí blokování tlačítek:

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

5.8 Poruchy

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


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 34).



Přehled zobrazení na displeji najdete na str. 30.

5.9 Tepelná dezinfekce



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




Termická dezinfekce by měla pokrýt celý systém teplé vody, včetně všech odběrných míst.

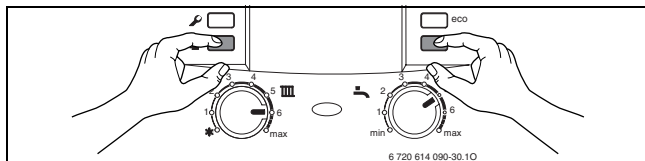


Varování: Nebezpečí opaření!

Horká voda může způsobit těžká opaření.

- ▶ Tepelnou dezinfekci provádějte pouze mimo normální provozní dobu.

- ▶ Uzavřete místa odběru teplé vody.
- ▶ Upozorněte obyvatele na nebezpečí opaření.
- ▶ Kominické tlačítko  a blokování tlačítek  stiskněte současně a podržte tak dlouho, dokud displej nezobrazí .



Obr. 14

- ▶ Počkejte, dokud se nedosáhne maximální teploty.
- ▶ Potom postupně odebírejte teplou vodu z nejbližšího místa odběru až k nejvzdálenějšímu místu odběru tak dlouho, dokud po dobu 3 minut nebude vytékat voda horká cca 70 °C.

Poté, co byla teplota vody udržována cca po dobu 35 minut na 75 °C, je tepelná dezinfekce skončena.



Má-li se tepelná dezinfekce přerušit:

- ▶ Kotel vypněte a opět zapněte.

Kotel se opět uvede do provozu a na displeji je zobrazena výstupní teplota.



Varování: Nebezpečí opaření!

Horká voda může způsobit těžká opaření.

- ▶ Obsah zásobníku se po tepelné dezinfekci zase tepelnými ztrátami postupně ochladí na nastavenou teplotu teplé vody. Proto může být teplota teplé vody krátkodobě vyšší, než je nastavená teplota.

5.10 Kontrola hlídání odtahu spalin (pouze MFK)

Kotel má dvě kontroly odtahu spalin.

Při úniku spalin v prostoru přerušovače odtahu vypne čidlo v přerušovači odtahu spalin kotel. Na displeji se objeví **A4**.







Při úniku spalin z komory hořáku vypne čidlo v hořákové komoře kotel. Na displeji se objeví **A2**.

Po 20-ti minutách se kotel uvede automaticky opět do provozu.

Pokud se toto vypnutí vyskytuje častěji:

- ▶ Zavolejte schválený autorizovaný servis a sdělte mu poruchu a data přístroje (→ strana 34).

5.11 Zobrazení na displeji

Displej	Popis
	Inspekce nutná
	Blokování tlačítek - funkce Zámek - aktivní
	Program plnění sifonu - aktivní
	Přizpůsobení na systém vedení odtahu spalin - aktivní (pouze u ZWSE...MFA)
	Nepřípustně rychlý vzestup teploty výstupu (hlídání gradientu). Provoz vytápění se na dvě minuty přeruší.
	Start tepelné dezinfekce

Tab. 3

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 a při doplnění příslušného regulátoru je přívod plynu k hořáku regulován. 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 zn. Junkers a příslušnými 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). (Jako cirkulační čerpadlo TV je možno využít i nabíjecí čerpadlo stratifikačního zásobníku.)

7 Všeobecně

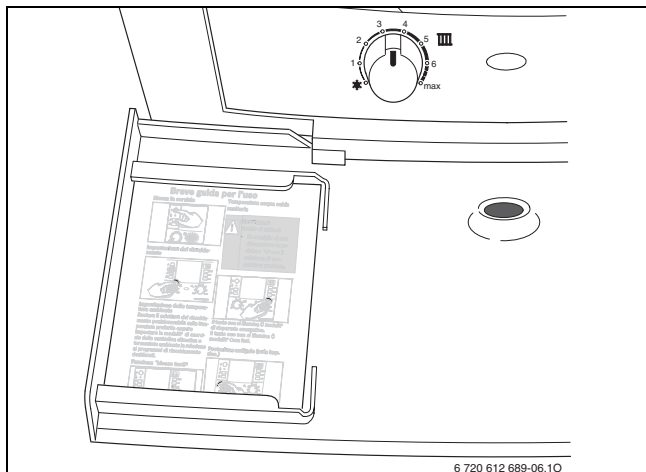
Čistění pláště

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. 15

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.

CeraclassAcu Comfort (např. ZWSE 28-6 MFK ...)

.....

Datum výroby (FD...)

.....

Datum uvedení do provozu:

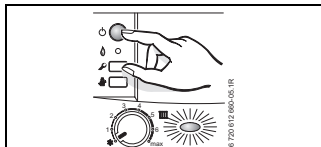
.....

Servisní mechanik:

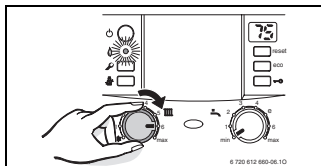
.....

8 Stručný návod k obsluze

Zapnutí



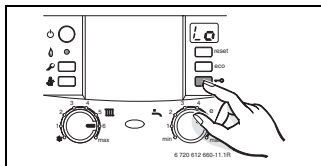
Zapnutí topného režimu



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



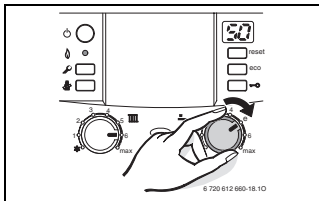
Teplota teplé vody (TV)



Varování:

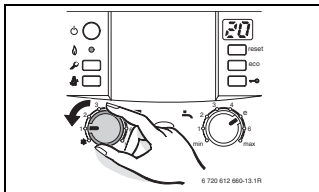
Nebezpečí opaření!

- Regulátor teploty nastavte maximálně na „e“.



eco-tlačítko svítí - úsporný provoz, (přepnutí zajistit tisknutím eco-tlačítka, dokud se nerozsvítí nebo nezhasne), **eco**-tlačítko nesvítí - komfortní provoz.

Ochrana proti zamrznutí





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