

Servisní návod

pro odborné pracovníky

VIESSMANN

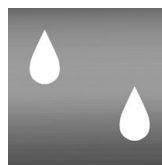
Vitodens 200-W

Typ WB2B, 4,8 až 35,0 kW

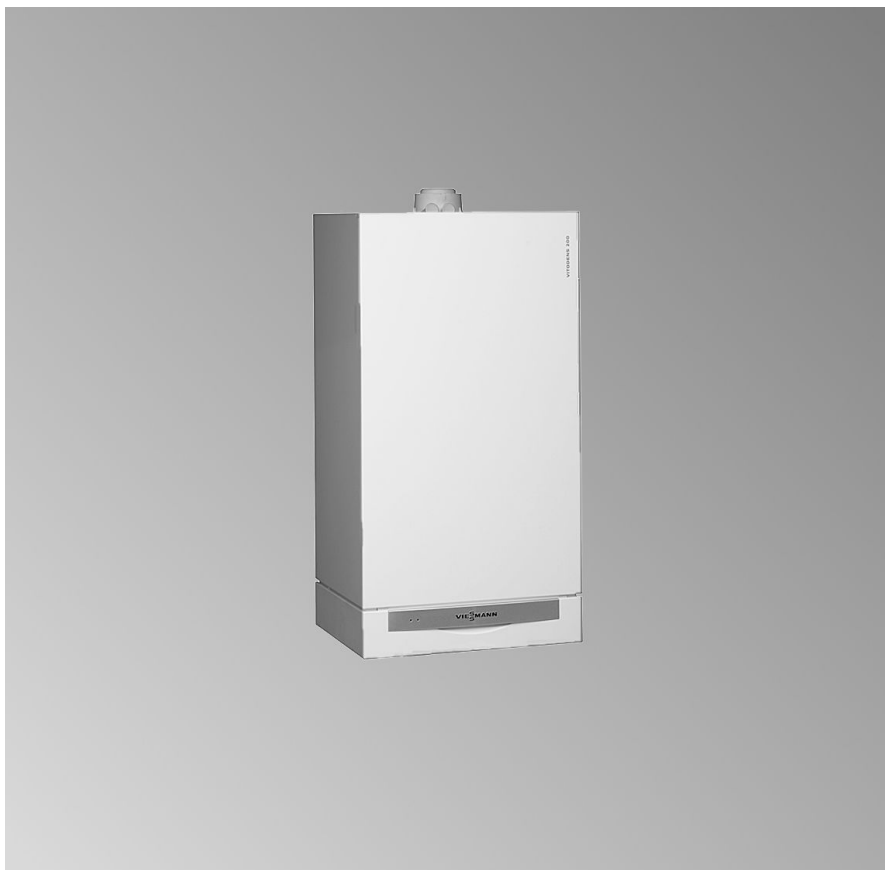
Nástěnný kondenzační plynový kotel

Provedení na zemní plyn a zkapalněný plyn

Upozornění na platnost viz poslední strana



VITODENS 200-W



Bezpečnostní pokyny



Dodržujte prosím přesně tyto bezpečnostní pokyny, zabráníte tak újmě na zdraví a škodám na majetku.

Vysvětlení bezpečnostních pokynů



Nebezpečí

Tato značka varuje před úrazem.



Pozor

Tato značka varuje před věcnými škodami a škodami na životním prostředí.

- ustanovení profesní organizace,
- příslušných bezpečnostních ustanovení ČSN, DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF a VDE
- (A) ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF a ÖVE
- (CH) SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI a VKF

Upozornění

Údaje uvedené slovem „Upozornění“ obsahují doplňkové informace.

Cílová skupina

Tento návod je určen výhradně autorizovaným odborníkům.

- Práce na plynových instalacích směřjí provádět pouze instalatéři, kteří jsou k tomu oprávněni příslušnou plynárenskou firmou.
- Elektroinstalační práce směřjí provádět pouze odborní elektrikáři.
- První uvedení do provozu musí provést montážní firma nebo jí pověřený odborník.

Předpisy

Při provádění prací dbejte

- zákonných předpisů úrazové prevence,
- zákonných předpisů na ochranu životního prostředí,

Chování při zápachu plynu



Nebezpečí

Únik plynu může vést k výbuchům, jež mají za následek těžká poranění.

- Nekuřte! Nepoužívejte otevřený oheň a zabraňte jiskření. Nikdy nezapínejte spínače svítidel ani žádných elektrických přístrojů.
- Zavřete plynový uzavírací kohout.
- Otevřete okna a dveře.
- Vykazte osoby z nebezpečné oblasti.
- Informujte plynárenskou firmu a elektrorozvodný závod z místa mimo budovu.
- Nechte z bezpečného místa (mimo budovu) přerušit dodávku elektrického proudu do budovy.

Bezpečnostní pokyny (pokračování)

Chování při zápachu spalín



Nebezpečí

Únik spalín může vést k životu nebezpečným otravám.

- Odstavit topné zařízení z provozu.
- Vyvětrat kotelnu.
- Zavřete dveře do obytných místností.

Práce na zařízení

- V případě provozu na plyn zavřít plynový uzavírací kohout a zajistit jej proti neúmyslnému otevření.
- Odpojte zařízení od napětí (např. na samostatné pojistce nebo na hlavním vypínači) a zkontrolujte nepřítomnost napětí.
- Zajistit zařízení proti opětovnému zapnutí.



Pozor

Vlivem elektrostatického výboje mohou být poškozeny elektronické konstrukční celky. Před zahájením prací se dotkněte uzemněných objektů, např. topných trubek nebo vodovodních trubek, abyste odstranili statický náboj.

Opravy



Pozor

Oprava součástí s bezpečnostně technickou funkcí ohrožuje bezpečný provoz zařízení. Poškozené části je třeba nahradit novými originálními díly Viessmann.

Přídavné součásti, náhradní a rychle opotřebitelné díly



Pozor

Náhradní i rychle opotřebitelné díly, jež nebyly s topným zařízením odzkoušeny, mohou nepříznivě ovlivnit jeho funkci. Montáž neschválených součástí, stejně jako nepovolené změny a přestavby mohou snížit bezpečnost zařízení a zkrátit dobu zaručeného výkonu. Při výměně používejte výhradně originální díly Viessmann nebo náhradní díly touto firmou schválené.

Obsah

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba.....	5
Další údaje k pracovním postupům.....	7

Kódování

Kódování 1.....	37
Kódování 2.....	40
Vrácení kódování do původního stavu při dodávce.....	60

Servisní dotazování

Přehled servisních úrovní	61
Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké dotazy	62
Kontrola výstupů (reléový test).....	65
Dotazování na provozní stavy a hodnoty čidel	67

Odstraňování poruch

Indikace poruch.....	69
Kódy poruch.....	71
Opravy.....	81

Popis funkce

Regulace pro provoz s konstantní teplotou.....	92
Regulace pro ekvitermně řízený provoz.....	93
Rozšíření externích přípojek (příslušenství).....	96
Funkce regulace.....	100
Kódovací spínače dálkového ovládání.....	106
Elektronická regulace spalování.....	107

Schémata

Schéma zapojení a propojení – interní přípojky	109
Schéma zapojení a propojení – externí přípojky.....	111

Seznamy dílů.....	113
-------------------	-----

Protokoly.....	119
----------------	-----

Technické údaje.....	120
----------------------	-----

Osvědčení

Prohlášení o shodě.....	121
Osvědčení výrobce podle 1.BImSchV.....	121

Seznam hesel.....	122
-------------------	-----

Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba

Další pokyny k pracovním postupům viz příslušná uvedená strana

	Pracovní postup pro první uvedení do provozu	Pracovní postup pro inspekci	Pracovní postup pro údržbu	Strana
•				1. Napuštění topného zařízení..... 7
•				2. Odvzdušnění kotle..... 8
•				3. Odvzdušnění topného zařízení..... 9
•				4. Naplnění sifonu vodou..... 9
•				5. Kontrola elektrické sít'ové připojky
•	•			6. Nastavení času a data (je-li třeba) - pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz..... 10
•				7. Přestavení jazyka (je-li třeba) - pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz..... 11
•		•		8. Kontrola druhu plynu..... 11
•				9. Přestavba druhu plynu (jen při provozu na zkapalněný plyn)..... 12
•	•	•		10. Průběh funkce a možné poruchy..... 12
•	•	•		11. Měření statického tlaku a připojovacího tlaku plynu . 14
•				12. Nastavení max. topného výkonu 16
•	•	•		13. Kontrola těsnosti všech přípojek na straně topné a pitné vody
•				14. Kontrola těsnosti AZ-systému (měření prstencové šterbiny)..... 17
	•	•		15. Demontáž hořáku 18
	•	•		16. Kontrola těsnění hořáku a tělesa hořáku..... 19
	•	•		17. Kontrola a nastavení zapalovací a ionizační elektrody..... 20
	•	•		18. Čištění výhřevných ploch a montáž hořáku..... 20
	•	•		19. Kontrola odtoku kondenzátu a čištění sifonu..... 22
	•	•		20. Kontrola neutralizačního zařízení (je-li k dispozici)

Pracovní postup - první uvedení do provozu,... (pokračování)

	Pracovní postup pro první uvedení do provozu	Pracovní postup pro inspekci	Pracovní postup pro údržbu	Strana
	↓	↓	↓	
			•	21. Omezovač průtokového množství (pouze u kombinovaného plynového kotle)..... 23
		•	•	22. Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku v zařízení..... 23
•	•	•	•	23. Kontrola funkce pojistných ventilů
•	•	•	•	24. Kontrola upevnění elektrických přípojek
•	•	•	•	25. Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu při provozním tlaku 24
•	•	•	•	26. Měření emisí spalin..... 24
•	•	•	•	27. Kontrola externího pojistného ventilu zkapalněného plynu (je-li k dispozici)
•				28. Přizpůsobení regulace topnému zařízení 26
•				29. Nastavení topných charakteristik (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)..... 30
•				30. Zapojení regulace do systému LON (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)..... 32
•				31. Instrukce pro provozovatele zařízení..... 35
			•	32. Vyvolání indikace „Údržba“ a její vynulování..... 35

Další údaje k pracovním postupům

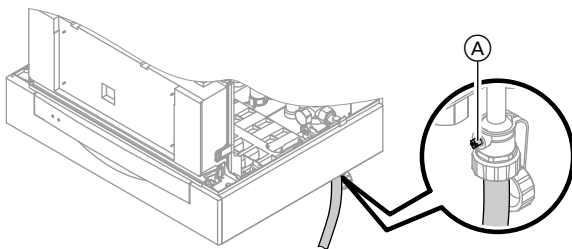
Napuštění topného zařízení



Pozor

Nevhodná plnicí voda napomáhá tvorbě usazenin a vzniku koroze, což může vést k poškození kotle.

- Před napuštěním topné zařízení důkladně propláchněte.
- K napuštění použijte výhradně vodu splňující požadavky na kvalitu pitné vody.
- Plnicí vodu s tvrdostí nad 16,8 °dH (3,0 mol/m³) je třeba změkčit, například malou stanicí na změkčování topné vody (viz ceník Viessmann Vitoset).
- Do plnicí vody lze přidat prostředek na ochranu před mrazem určený speciálně pro topná zařízení. Výrobce takového prostředku musí prokázat jeho vhodnost.



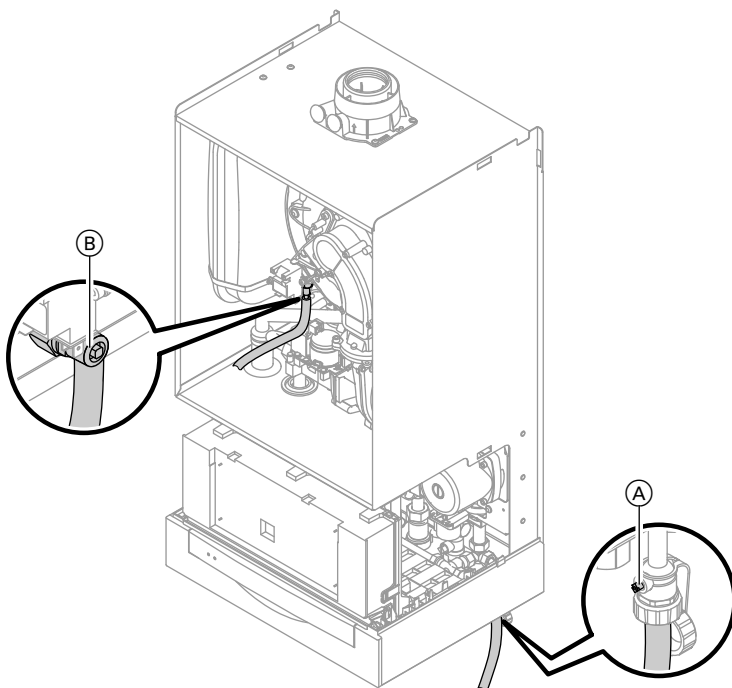
1. Zkontrolujte předtlak membránové expanzní nádoby.
2. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
3. Naplňte topné zařízení napouštěcím a vypouštěcím kohoutem kotle (A) na vstupu topné vody (u přípojovací sady nebo ze strany stavby). (minimální tlak zařízení > 1,0 bar).
4. Pokud byla regulace před napouštěním již zapnuta:
Zapněte regulaci a pomocí kódování „2F:2“ spustíte program napouštění.
5. Zavřete napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle (A).

Upozornění

Pokud ještě nebyla před napouštěním zapnuta regulace, nachází se servopohon přepínacího ventilu ve střední poloze a zařízení se úplně napustí.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Odvzdušnění kotle



1. Zavřete uzavírací ventily na straně topné vody.
2. Odtokovou hadici na horním kohoutu (B) spojte s přípojem odpadní vody.
3. Otevřete kohouty (A) a (B) a odvzdušněte je tlakem v síti (propláchnout), dokud již nebude slyšet žádný hluk.
Pokud je to zapotřebí, najedte k úplnému odvzdušnění 3-cestný ventil do střední polohy. Nastavte kódování „2F:2“.
4. Zavřete kohouty (A) a (B), otevřete uzavírací ventily na straně topné vody.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Odvzdušnění topného zařízení

1. Zavřete plynový uzavírací kohout a zapněte regulaci.
2. Aktivujte program odvzdušňování v kódování 1 pomocí kódovací adresy „2F:1“.
3. Zkontrolujte tlak zařízení.

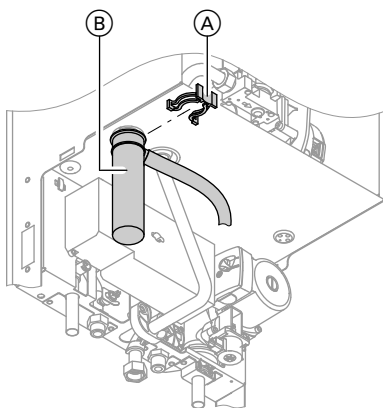
Upozornění

Vyvolání kódování 1 a nastavení kódovací adresy viz strana 37.

Funkce a průběh programu odvzdušňování viz strana 101.

Po dobu aktivace programu odvzdušňování se na displeji zobrazuje „EL“ (regulace pro provoz s konstantní teplotou) resp. „Odvzdušňování“ (regulace pro ekvitermně řízený provoz).

Naplnění sifonu vodou



1. Stáhněte přídržnou sponu (A) a sejmete sifon (B).
2. Naplňte sifon (B) vodou.
3. Namontujte sifon (B) a upevněte ho přídržnou sponou (A).

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Nastavení času a data (je-li třeba) - pouze u regulace pro ekvitemně řízený provoz

Upozornění

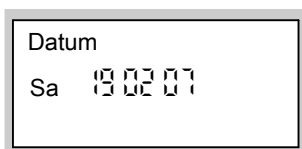
- Pokud při prvním uvedení do provozu nebo po delší provozní přestávce čas na displeji bliká, musí se čas a datum nastavit znovu.
- Při prvním uvedení do provozu se pojmy zobrazí v němčině (stav při dodávce):

2.  pro potvrzení, objeví se „Datum“.
3. / pro nastavení aktuálního data.
4.  pro potvrzení.

Čas (viz pracovní krok 1.)



Datum (viz pracovní krok 2.)



Stiskněte následující tlačítka:

1. / pro nastavení aktuálního času.

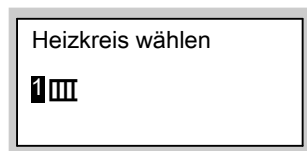
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Přestavení jazyka (je-li třeba) - pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz

Upozornění

Při prvním uvedení do provozu se pojmy zobrazí v němčině (stav při dodávce):

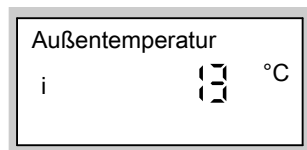
Zvolte topný okruh (viz pracovní krok 1.)



Stiskněte následující tlačítka:

1. objeví se „**Zvolit topný okruh**“.
2. pro potvrzení; vyčkejte cca 4 s.
3. stiskněte znovu, zobrazí se „**Venkovní teplota**“.
4. pro zvolení požadovaného jazyka.
5. pro potvrzení.

Venkovní teplota (viz pracovní krok 3.)



Kontrola druhu plynu

Kotel je vybaven elektronickou regulací spalování, která hořák optimálně reguluje podle příslušné kvality plynu na optimální spalování.

- Při provozu na zemní plyn proto není pro celý rozsah Wobbeho čísla 10,0 až 16,1 kWh/m³ (36,0 až 58,0 MJ/m³) zapotřebí žádné přestavby.
- Při provozu na zkapalněný plyn se musí hořák přestavit (viz „Přestavba druhu plynu“ na straně 12).

1. U plynárenské firmy, resp. u dodavatele zkapalněného plynu zjistěte druh plynu a Wobbeho číslo.
2. Při provozu na zkapalněný plyn hořák přestavte (viz strana 12).
3. Zapište druh plynu do protokolu na straně 119.

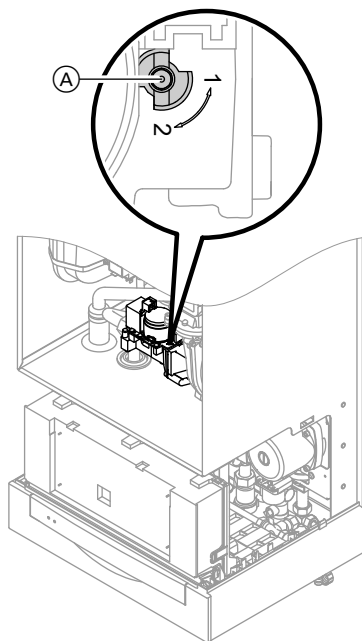
První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Rozsahy Wobbeho čísla

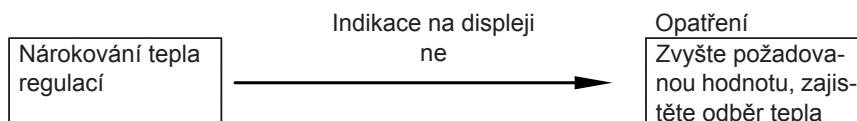
Druh plynu	Rozsah Wobbeho čísla	
	kWh/m ³	MJ/m ³
Stav při dodávce		
Zemní plyn E	12,0 až 16,1	43,2 až 58,0
nebo		
Zemní plyn LL	10,0 až 13,1	36,0 až 47,2
Po přestavbě		
Zkapalněný plyn P	20,3 až 21,3	72,9 až 76,8

Přestavba druhu plynu (jen při provozu na zkapalněný plyn)



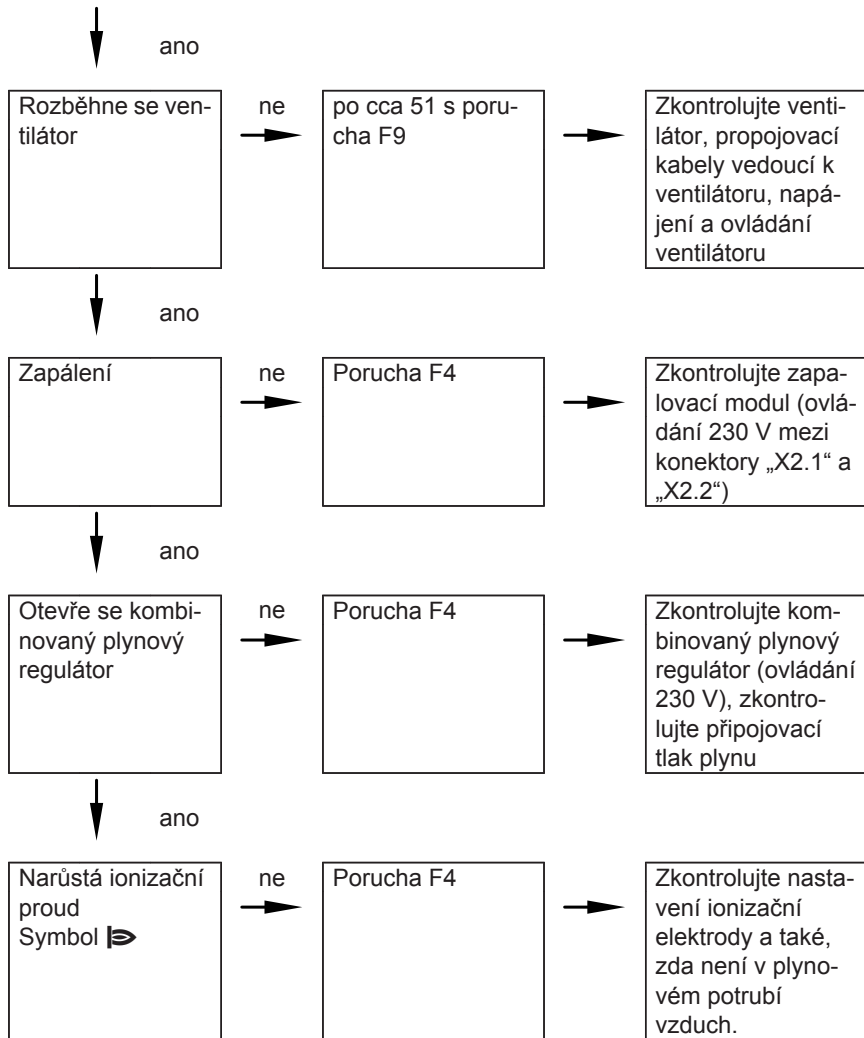
1. Nastavte stavěcí šroub (A) na kombinovaném plynovém regulátoru na „2“.
2. Zapněte vypínač zařízení „①“.
3. Nastavte druh plynu v kódovací adrese „82“:
 - vyvolejte kódování 2
 - v kódovací adrese „11“ nastavte hodnotu „9“
 - v kódovací adrese „82“ nastavte hodnotu „1“ (provoz na zkapalněný plyn)
 - nastavte kódování „11“ ≠ „9“.
 - ukončete kódování 2.
4. Otevřete plynový uzavírací kohout.
5. Nálepku „G31“ (je přiložena v technické dokumentaci) nalepte vedle výrobního štítku na krycím plechu.

Průběh funkce a možné poruchy

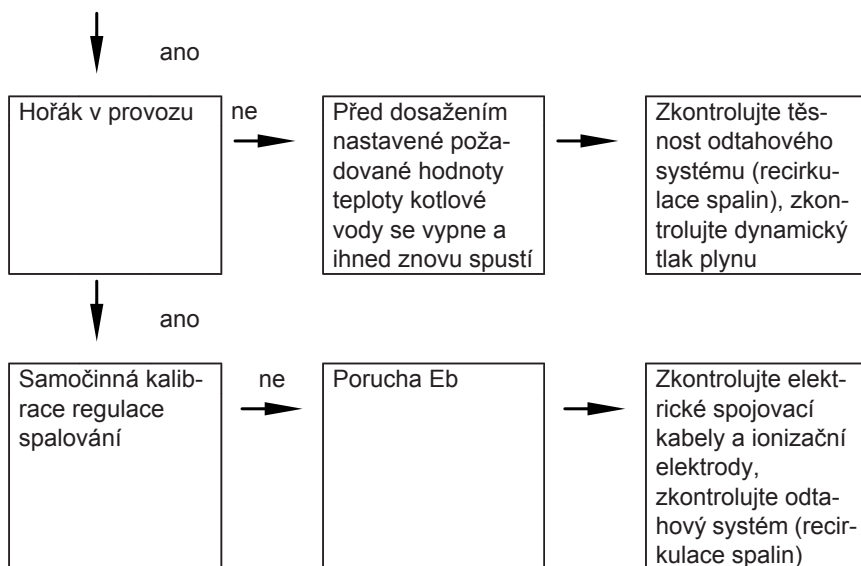


5695 812 CZ

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



Další údaje k poruchám viz strana 71.

Měření statického tlaku a připojovacího tlaku plynu



Nebezpečí

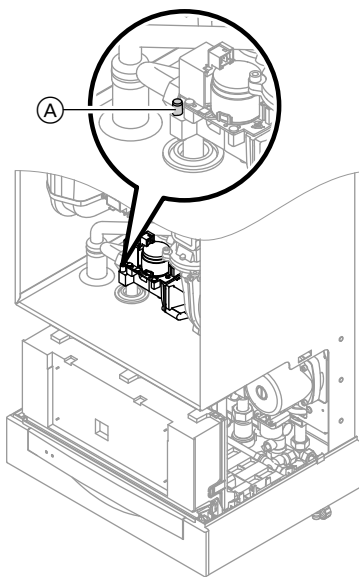
Tvorba CO jako důsledek špatného nastavení hořáku s sebou může nést závažná zdravotní rizika.

Před zahájením a po ukončení prací na plynových spotřebičích se musí změřit hladina CO.

provoz na zkapalněný plyn

Nádrž na zkapalněný plyn při prvním uvedení do provozu resp. výměně dvakrát vypláchněte. Po vypláchnutí nádrží i připojovací plynové potrubí důkladně odvzdušněte.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



1. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
2. Povolte šroub v měřicím hrdle „IN“ (A) na kombinovaném plynovém regulátoru (nevyšroubovávejte jej) a připojte manometr.
3. Otevřete plynový uzavírací kohout.
4. Změřte statický tlak a naměřenou hodnotu запиšte do protokolu. Požadovaná hodnota: max. 57,5 mbar.
5. Uvedte kotel do provozu.

Upozornění

Při prvním uvedení do provozu může přístroj vykazovat poruchu, protože se v plynovém potrubí nachází vzduch. Po cca 5 s stiskněte tlačítko „ RESET“ k odblokování hořáku.

6. Změřte připojovací (dynamický) tlak. Požadované hodnoty:
 - zemní plyn 20 mbar.
 - zkapalněný plyn 50 mbar.

Upozornění

K měření připojovacího tlaku použijte vhodné měřicí přístroje s rozlišením min. 0,1 mbar.

7. Naměřenou hodnotu запиšte do protokolu. Učiňte opatření podle následující tabulky.
8. Odstavte kotel z provozu, zavřete plynový uzavírací kohout, odpojte manometr a měřicí hrdlo (A) uzavřete šroubem.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

9.  **Nebezpečí**
Únik plynu u měřicího hrdla představuje nebezpečí výbuchu.
Zkontrolujte plynotěsnost.

Otevřete plynový uzavírací kohout, uveďte přístroj do provozu a zkontrolujte plynotěsnost měřicího hrdla .

Připojovací (dynamický) tlak		Opatření
u zemního plynu H  : u zemního plynu H, M	u zkapalněného plynu P	
méně než 17 mbar	méně než 25 mbar	Neuvádějte zařízení do provozu a informujte plynárenskou firmu resp. dodavatele zkapalněného plynu.
17 až 25 mbar	25 až 45 mbar	Uveďte kotel do provozu.
více než 25 mbar	více než 45 mbar	Před zařízením zapojte samostatný regulátor tlaku plynu a nastavte předtlak na hodnotu 20 mbar u zemního plynu resp. 37 u zkapalněného. Informujte plynárenský podnik resp. dodavatele zkapalněného plynu.

Nastavení max. topného výkonu

Upozornění

Pro **topný provoz** lze max. topný výkon omezit. Omezení se nastavuje prostřednictvím modulačního rozsahu. Max. nastavitelný topný výkon je směrem nahoru omezen kódovací zástrčkou kotle.

1. Uveďte kotel do provozu.
2. Stiskněte současně tlačítka  a , dokud se na displeji nerozblíká libovolná hodnota (např. „85“) a neobjeví se symbol „“. Ve stavu při dodávce tato hodnota odpovídá 100 % jmenovitého tepelného výkonu.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

U regulace pro ekvitermně řízený provoz se navíc objeví „**Max. topný výkon**“.

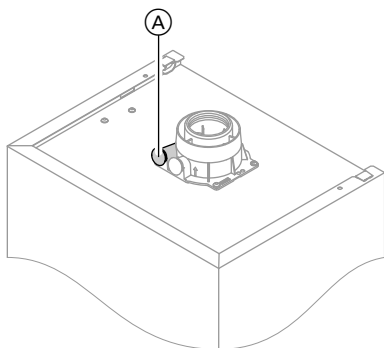
3. Tlačítka $\oplus/\ominus$ nastavte požadovanou hodnotu v % jmenovitého tepelného výkonu jako max. tepelný výkon.
4. Tlačítkem OK nastavenou hodnotu potvrďte.

5. Nastavení max. topného výkonu zdokumentujte pomocí přídatného typového štítku přiloženého k „Technickým podkladům“. Přídatný typový štítek nalepte vedle typového štítku na horní straně kotle.

Upozornění

Tepelný výkon lze omezit i pro ohřev pitné vody. K tomu účelu změňte kódovací adresu „6F“ v kódování 2.

Kontrola těsnosti AZ-systému (měření prstencové štěrbin)



(A) Otvor pro spalovací vzduch

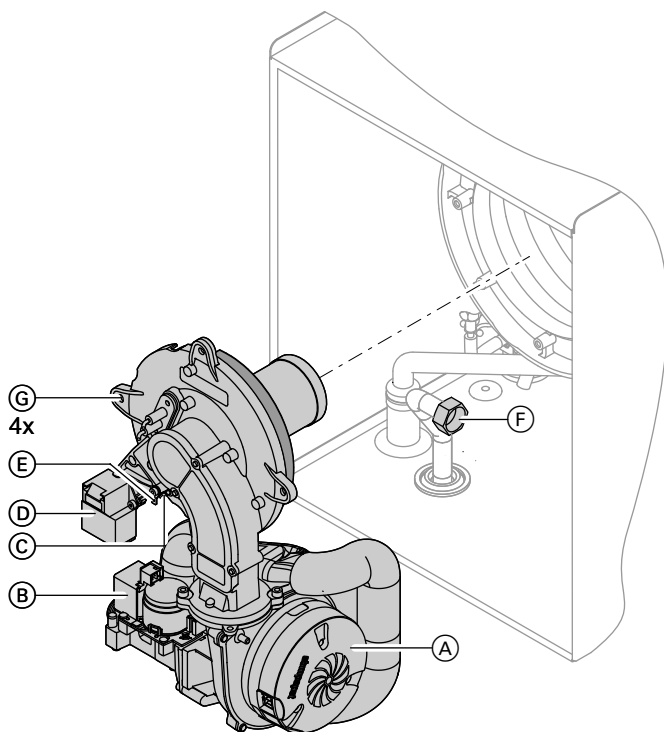
Při uvedení do provozu obvodním komínovým mistrem odpadá u systému odvodu spalin/přívodu vzduchu přezkoušeného společně s plynovým nástěnným kotlem zkouška těsnosti (zkouška přetlaku).

V tomto případě doporučujeme, aby topenářská firma při uvádění zařízení do provozu provedla zjednodušenou kontrolu těsnosti. K tomuto účelu postačí změřit koncentraci CO_2 nebo O_2 ve spalovacím vzduchu v prstencové štěrbině AZ-potrubí.

Pokud je koncentrace CO_2 nižší než 0,2 % nebo koncentrace O_2 vyšší než 20,6 %, je kouřovod dostatečně těsný. Jsou-li naměřeny vyšší hodnoty CO_2 nebo nižší hodnoty O_2 , je nutná tlaková zkouška kouřovodu při statickém přetlaku 200 Pa.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Demontáž hořáku



1. Vypněte síťový vypínač na regulaci a odpojte síťové napětí.
2. Zavřete a zajistěte plynový uzavírací kohout.
3. Odpojte elektrické kabely motoru ventilátoru (A), kombinovaného plynového regulátoru (B), ionizační elektrody (C), zapalovací jednotky (D) a uzemnění (E).
4. Povolte šroubení plynové přípojky (F).
5. Povolte čtyři šrouby (G) a sejměte hořák.



Pozor

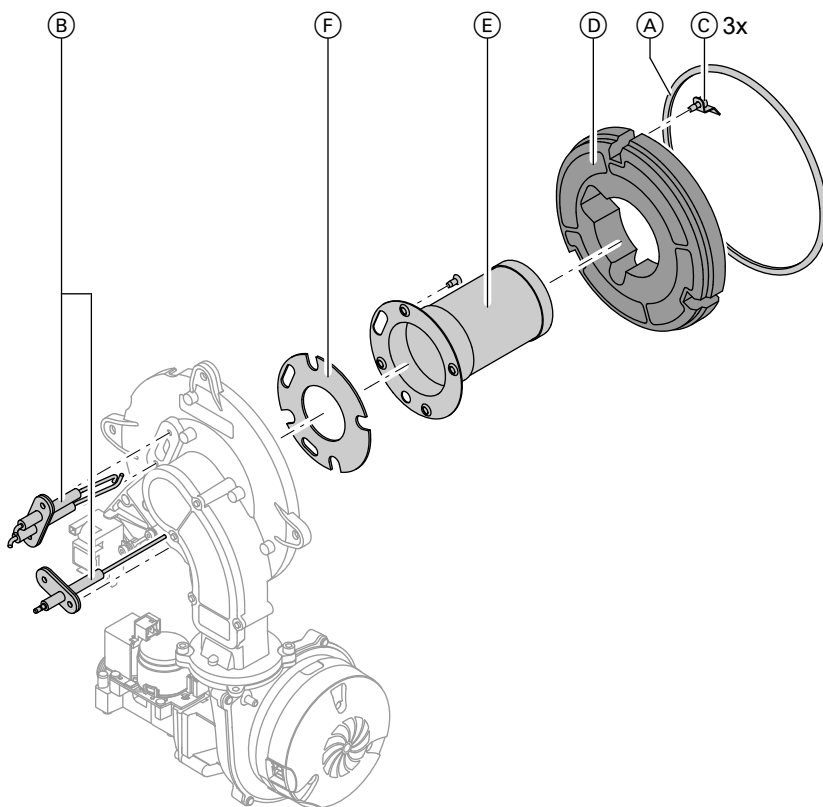
Aby se zabránilo poškození, nepokládejte hořák na těleso hořáku!

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola těsnění hořáku a tělesa hořáku

Zkontrolujte těsnění hořáku (A) a těleso hořáku (E) na poškození, popř. je vyměňte.

Těsnění hořáku vyměňujte zásadně **vždy po 2 letech**.



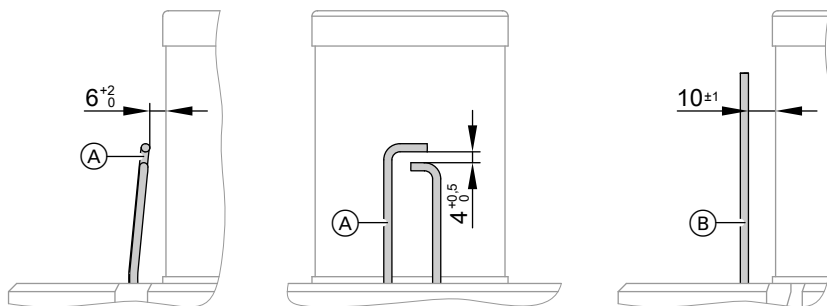
1. Demontujte elektrody (B).
2. Uvolněte tři přídržné spony (C) na tepelně izolačním kroužku (D) a sejměte tepelně izolační kroužek (D).
3. Povolte čtyři šrouby Torx a sejměte těleso hořáku (E) s těsněním (F).
4. Nasadte nové těleso hořáku (E) s novým těsněním (F) a upevněte je. Uťahovací moment: 3,5 Nm.
5. Namontujte tepelně izolační kroužek (D).

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

6. Namontujte elektrody (B).

Utahovací moment: 2,5 Nm.

Kontrola a nastavení zapalovací a ionizační elektrody



(A) zapalovací elektrody

(B) ionizační elektroda

1. Zkontrolujte míru opotřebení a znečištění elektrod.
2. Vyčistěte elektrody malým kartáčkem (ne drátěným kartáčkem) nebo brusným papírem.
3. Zkontrolujte vzdálenosti. Nejsou-li vzdálenosti v pořádku nebo jsou-li elektrody poškozené, je třeba elektrody s těsněním vyměnit a vyrovnat. Utáhněte upevňovací šrouby elektrod utahovacím momentem 2,5 Nm.

Čištění výhřevných ploch a montáž hořáku

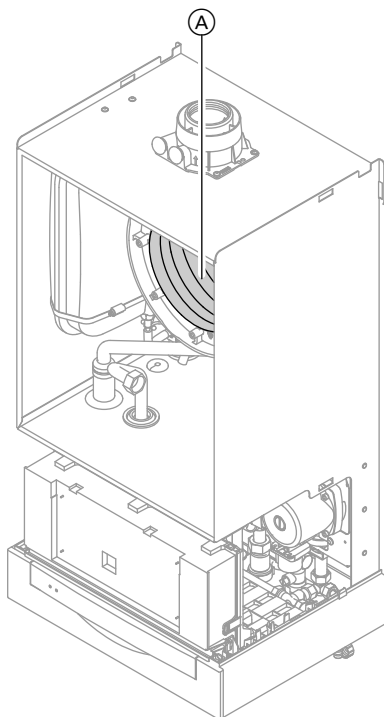


Pozor

Škrábance na dílech, jež přicházejí do styku se spalinami, mohou vést ke korozi.

Topné plochy nečistěte kartáčem!

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



1. Odsajte usazeniny s topných ploch **(A)** spalovací komory.
2. Je-li třeba, postříkejte topné plochy **(A)** mírně kyselým čistícím prostředkem bez chloridů na bázi kyseliny fosforečné (např. Antox 75 E) a nechte jej min. 20 minut působit.
3. Topné plochy **(A)** důkladně opláchněte vodou.
4. Nasadte hořák a utáhněte šrouby křížem s točivým momentem 4 Nm.
5. Namontujte plynovou přípojku s novým těsněním.
6. Zkontrolujte těsnost přípojek na straně plynu.



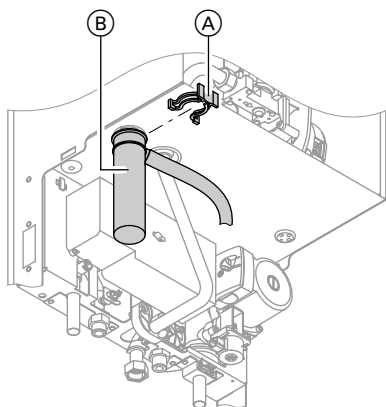
Nebezpečí

Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu. Zkontrolujte plynotěsnost šroubení.

7. Zapojte elektrické kabely do příslušných součástí.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

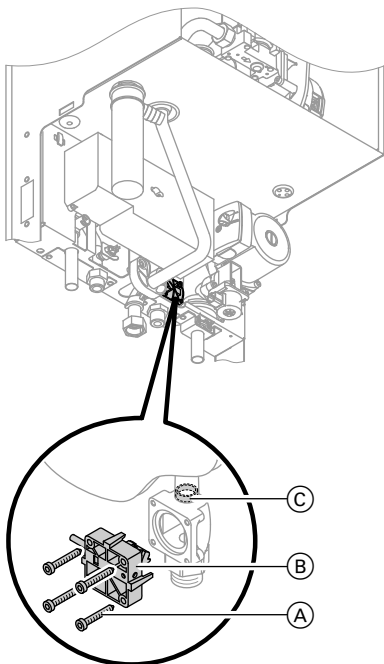
Kontrola odtoku kondenzátu a čištění sifonu



1. Zkontrolujte volný odtok kondenzátu u sifonu.
2. Stáhněte přídržnou sponu (A) a sejměte sifon (B).
3. Vyčistěte sifon (B).
4. Naplňte sifon (B) vodou, namontujte a nasuňte přídržnou sponu (A).

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Omezovač průtokového množství (pouze u kombinovaného plynového kotle)



1. Vypněte regulaci, uzavřete potrubí studené vody a vypusťte kotel na straně pitné vody.
2. Povolte šrouby s vnitřním šestihranem (A).

Upozornění

Při demontáži může vytéci zbytková voda.

3. Odmontujte vodní spínač (B) a vyjměte směrem dolů omezovač průtokového množství (C).
4. Zkontrolujte omezovač průtokového množství (C), v případě zanesení vápenatými usazeninami nebo poškození jej vyměňte a znovu vložte na místo.
Našroubujte vodní spínač (B).

Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku v zařízení

Upozornění

Kontrolu provádějte při studeném zařízení.

1. Zařízení vyprázdněte nebo uzavřete ventil s kloboučkem u membránové expanzní nádoby a zredukujte tlak, dokud se na manometru neobjeví „0“.
2. Je-li předtlak membránové expanzní nádoby nižší než statický tlak zařízení, doplňte tolik dusíku, aby předtlak byl o 0,1 až 0,2 bar vyšší.
3. Doplňte tolik vody, aby plnicí tlak byl při vychlazeném zařízení min. 1,0 bar a zároveň o 0,1 až 0,2 bar vyšší než předtlak membránové expanzní nádoby.
Přípust. provozní tlak: 3 bar

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu při provozním tlaku



Nebezpečí

Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu.

Zkontrolujte plynotěsnost dílů plynového rozvodu.

Měření emisí spalin

Elektronická regulace spalování automaticky zaručuje optimální kvalitu spalování. Při prvním uvedení do provozu resp. údržbě je zapotřebí jen kontrola spalovacích hodnot. Změřte obsah CO_2 nebo O_2 . Popis funkce elektronické regulace spalování viz strana 107.

Obsah CO_2 nebo O_2

Obsah CO_2 musí být u spodní a horní hranice tepelného výkonu vždy v následujícím rozmezí:

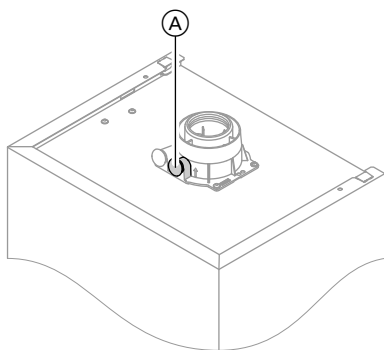
- 7,7 až 9,2 % u zemního plynu E a LL
- 9,3 až 10,9 % u zkapalněného plynu P

Obsah O_2 se musí být u všech druhů plynu pohybovat v rozmezí od 4,4 do 6,9 %.

Nachází-li se naměřená hodnota CO_2 nebo O_2 mimo příslušný rozsah, zkontrolujte těsnost systému AZ.

Upozornění

Regulace spalování provádí při uvedení do provozu samočinnou kalibraci. Měření emisí provádějte teprve po uplynutí cca 30 s po startu hořáku.



1. Připojte analyzátor spalin k měřicímu otvoru (A) (přípojka spalin na připojovacím nástavci kotle).
2. Otevřete plynový uzavírací kohout, uveďte kotel do provozu a iniciujte nárokování tepla.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

3. Nastavte spodní tepelný výkon.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou:

 +  stiskněte současně:
zobrazí se „1“.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz:

 +  stiskněte současně:
zobrazí se „Reléový test“
a poté „Základní zatížení“.

4. Zkontrolujte obsah CO₂. Pokud se hodnota odchyluje o více než 1 % od uvedeného rozsahu, je třeba provést opatření uvedená na straně 24.

5. Naměřenou hodnotu zapište do protokolu.

6. Nastavte horní tepelný výkon.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou:

 stiskněte:
zobrazí se „2“.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz:

 stiskněte:
zobrazí se „Plné zatížení“.

7. Zkontrolujte obsah CO₂. Pokud se hodnota odchyluje o více než 1 % od uvedeného rozsahu, je třeba provést opatření uvedená na straně 24.

8. Po provedení kontroly stiskněte tlačítko .

9. Naměřenou hodnotu zapište do protokolu.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Přizpůsobení regulace topnému zařízení

Upozornění

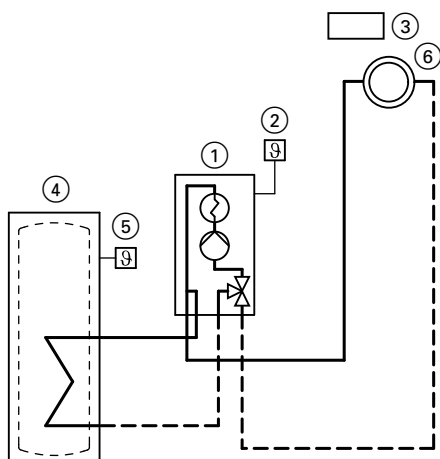
Regulaci je třeba přizpůsobit danému vybavení zařízení. Různé součásti zařízení jsou regulací automaticky identifikovány a rovněž automaticky je nastaveno kódování.

Ve schématech zařízení je příprava teplé vody znázorněna se separátním zásobníkovým ohříváčem vody. Schémata platí i pro zařízení s přípravou teplé vody prostřednictvím vestavěného průtokového ohříváče.

- Výběr patřičného schématu viz následující obrázky.
- Pracovní postup při kódování viz strana 37.

Provedení zařízení 1

Jeden topný okruh bez směšovače A1 (s přípravou/bez přípravy TUV)



- | | |
|--|--------------------------------|
| ① Vitodens 200-W | ④ zásobníkový ohříváč vody |
| ② čidlo venkovní teploty (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz) | ⑤ čidlo teploty zásobníku |
| ③ Vitotrol 100 (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou) | ⑥ topný okruh bez směšovače A1 |

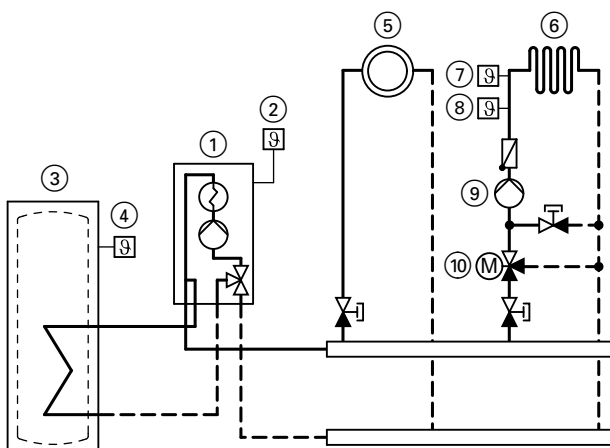
Potřebná kódování	Adresa
Provoz na zkapalněný plyn	82:1

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)**Provedení zařízení 2**

Jeden topný okruh bez směšovače A1 a jeden topný okruh se směšovačem M2 (s přípravou/bez přípravy TUV)

Upozornění

Objemový tok topného okruhu bez směšovače musí být min. o 30 % větší než objemový tok topného okruhu se směšovačem.



- | | |
|--------------------------------|---|
| ① Vitodens 200-W | ⑦ termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění |
| ② čidlo venkovní teploty | ⑧ čidlo výstupní teploty M2 |
| ③ zásobníkový ohřívač vody | ⑨ čerpadlo topného okruhu M2 |
| ④ čidlo teploty zásobníku | ⑩ rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem M2 |
| ⑤ topný okruh bez směšovače A1 | |
| ⑥ topný okruh se směšovačem M2 | |

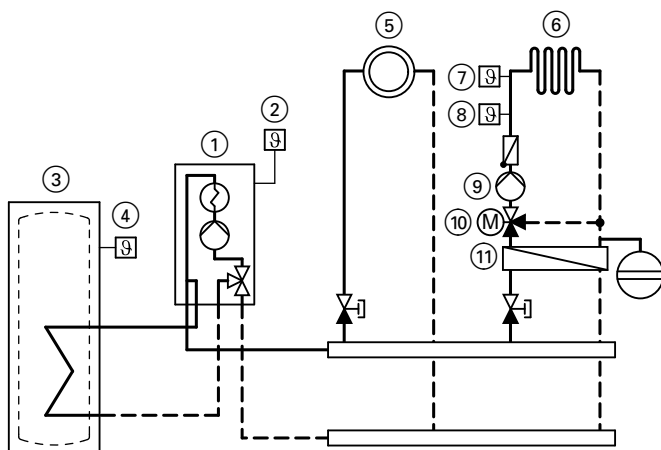
Potřebná kódování	Adresa
Provoz na zkapalněný plyn	82:1
Zařízení jen s jedním topným okruhem se směšovačem	
■ s ohřevem pitné vody	00:4
■ bez ohřevu pitné vody	00:3

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Provedení zařízení 3

Jeden topný okruh bez směšovače A1 a jeden topný okruh se směšovačem M2 s oddělením systému (s přípravou/bez přípravy TUV)

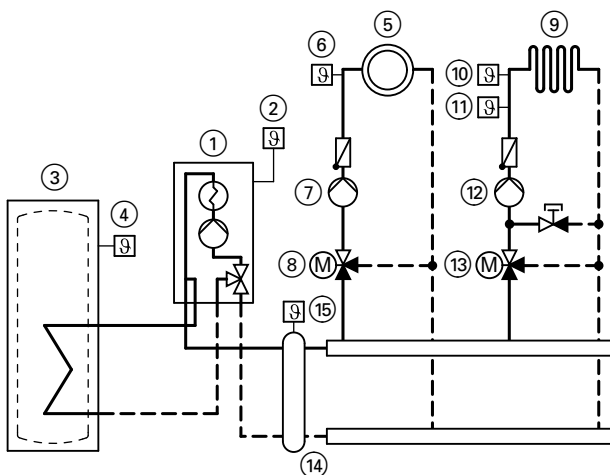


- | | |
|---|---|
| ① Vitodens 200-W | ⑧ čidlo výstupní teploty M2 |
| ② čidlo venkovní teploty | ⑨ čerpadlo topného okruhu M2 |
| ③ zásobníkový ohřívač vody | ⑩ rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem M2 |
| ④ čidlo teploty zásobníku | ⑪ výměník tepla k oddělení systému |
| ⑤ topný okruh bez směšovače A1 | |
| ⑥ topný okruh se směšovačem M2 | |
| ⑦ termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění | |

Potřebná kódování	Adresa
Provoz na zkapalněný plyn	82:1

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)**Provedení zařízení 4**

Jeden topný okruh se směšovačem M1 (s regulací Vitotronic 200-H), jeden topný okruh se směšovačem M2 (s rozšiřovací sadou) a hydraulickou výhybkou (s přípravou/bez přípravy TV)



- | | |
|--------------------------------|---|
| ① Vitodens 200-W | ⑩ termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění |
| ② čidlo venkovní teploty | ⑪ čidlo výstupní teploty M2 |
| ③ zásobníkový ohřivač vody | ⑫ čerpadlo topného okruhu M2 |
| ④ čidlo teploty zásobníku | ⑬ rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem M2 |
| ⑤ topný okruh se směšovačem M1 | ⑭ hydraulická výhybka |
| ⑥ čidlo výstupní teploty M1 | ⑮ čidlo výstupní teploty pro hydraulickou výhybku |
| ⑦ čerpadlo topného okruhu M1 | |
| ⑧ Vitotronic 200-H | |
| ⑨ topný okruh se směšovačem M2 | |

Potřebná kódování	Adresa
Provoz na zkapalněný plyn	82:1
Jeden topný okruh se směšovačem a rozšiřovací sadou pro směšovač a jeden topný okruh se směšovačem a regulací Vitotronic 200-H	
■ s ohřevem pitné vody	00:4
■ bez ohřevu pitné vody	00:3

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Vytvoření spojení LON k regulaci
Vitoltronic 200-H viz strana 32.

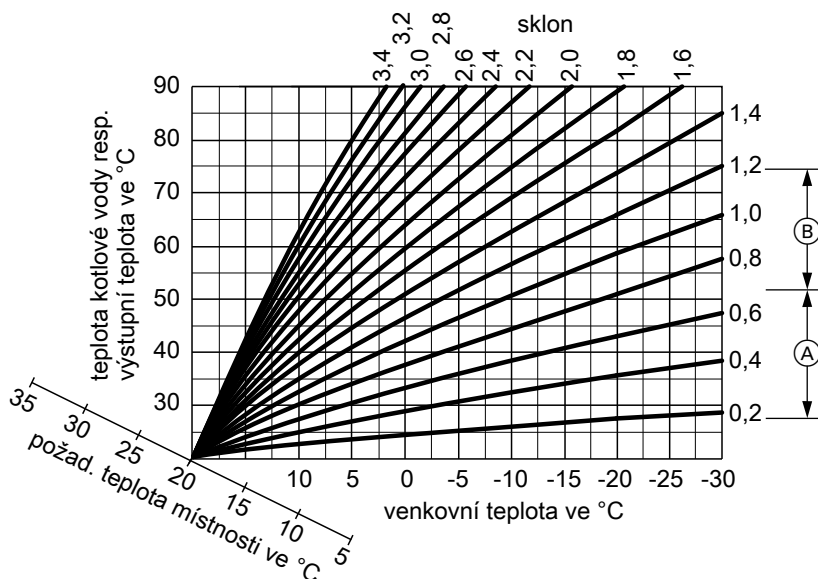
Nastavení topných charakteristik (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)

Topné charakteristiky představují souvislost mezi venkovní teplotou a teplotou kotlové vody resp. výstupní teplotou. Zjednodušeně řečeno: čím nižší je venkovní teplota, tím vyšší je teplota kotlové vody resp. výstupní teplota.

Na teplotě kotlové vody resp. výstupní teplotě zase závisí teplota místnosti.

Nastavení ve stavu při dodávce:

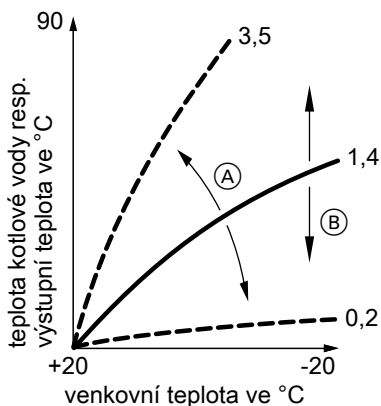
- sklon = 1,4
- úroveň = 0



- (A) sklon topné charakteristiky u podlahových topení
- (B) sklon topné charakteristiky u nízko-teplotních topení (podle vyhlášky o úspoře energie)

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Změna sklonu a úrovně



- (A) změna sklonu
- (B) změna úrovně (vertikální paralelní posunutí topné charakteristiky)

1. Sklon:

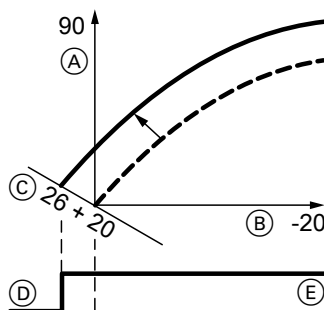
Změňte v kódování 1 pomocí kódovací adresy „d3“.
Rozsah nastavení 2 až 35 (odpovídá sklonu 0,2 až 3,5).

2. Úroveň:

Změňte v kódování 1 pomocí kódovací adresy „d4“.
Rozsah nastavení -13 až +40 K.

Nastavení požadované teploty místnosti

Normální teplota místnosti



Příklad č. 1: Změna normální teploty místnosti z 20 na 26°C

- (A) teplota kotlové vody resp. výstupní teplota ve °C
- (B) venkovní teplota ve °C
- (C) požadovaná hodnota teploty místnosti ve °C
- (D) čerpadlo topného okruhu „vyp.“
- (E) čerpadlo topného okruhu „zap.“

Stiskněte následující tlačítka:

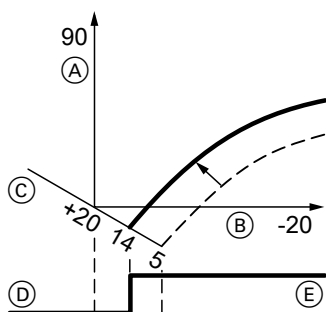
1. (+) začne blikat „1 IIII“.
2. (OK) pro zvolení topného okruhu A1 (topný okruh bez směšovače)
nebo
3. (+) začne blikat „2 IIII“.
4. (OK) pro zvolení topného okruhu M2 (topný okruh se směšovačem).

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

5. Otočným knoflíkem „“ nastavte požadovanou hodnotu denní teploty. Hodnota bude automaticky převzata za cca 2 s.

Topná charakteristika se náležitě posune v ose © (požadovaná teplota místnosti) a při aktivované funkci logiky čerpadel topného okruhu způsobí změnu v zapínání/vypínání čerpadel topného okruhu.

Redukovaná teplota místnosti



Příklad č. 2: Změna redukované teploty místnosti z 5 °C na 14 °C

- (A) teplota kotlové vody resp. výstupní teplota ve °C
(B) venkovní teplota ve °C

Zapojení regulace do systému LON (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)

Komunikační modul LON (příslušenství) musí být zasunut v příslušné zdířce.



Návod k montáži
komunikačního modulu LON

- (C) požadovaná hodnota teploty místnosti ve °C
(D) čerpadlo topného okruhu „vyp.“
(E) čerpadlo topného okruhu „zap.“

Stiskněte následující tlačítka:

1. (+) začne blikat „1 IIII“.
2. (OK) pro zvolení topného okruhu A1 (topný okruh bez směšovače)
nebo
3. (+) bliká „2 IIII“.
4. (OK) pro zvolení topného okruhu M2 (topný okruh se směšovačem).
5.  pro vyvolání požadované hodnoty noční teploty.
6. (+)/(-) pro změnu hodnoty.
7. (OK) pro potvrzení hodnoty.

Upozornění

Přenos dat přes systém LON může trvat několik min.

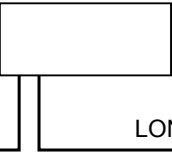
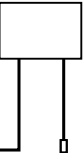
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)**Zařízení s jedním kotlem s regulací
Vitotronic 200-H a Vitocom 300**

Nastavení čísel účastnických zařízení LON a dalších funkcí pomocí kódování 2 (viz níže uvedená tabulka).

Upozornění

V rámci systému LON se **nesmí** zadat stejné číslo dvakrát.

Jako poruchové zařízení se smí nakódovat **pouze jedna regulace Vitotronic**.

regulace kotlového okruhu	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
			
Účast. zař. č. 1 Kódování „77:1“	Účast. zař. č. 10 Kódování „77:10“	Účast. zař. č. 11 Kódování „77:11“ nastavit	Účast. zař. č. 99
Regulace je poruchové zařízení Kódování „79:1“	Regulace není poruchové zařízení Kódování „79:0“	Regulace není poruchové zařízení Kódování „79:0“	Přístroj je poruchové zařízení
Regulace vysílá hodinový čas Kódování „7b:1“	Regulace přijímá hodinový čas Kódování „81:3“ nastavit	Regulace přijímá hodinový čas Kódování „81:3“ nastavit	Přístroj přijímá hodinový čas
Regulace vysílá venkovní teplotu Kódování „97:2“ nastavit	Regulace přijímá venkovní teplotu Kódování „97:1“ nastavit	Regulace přijímá venkovní teplotu Kódování „97:1“ nastavit	—
Sledování poruch účastnického zařízení LON Kódování „9C:20“	Sledování poruch účastnického zařízení LON Kódování „9C:20“	Sledování poruch účastnického zařízení LON Kódování „9C:20“	—

Aktualizace seznamu účastnických zařízení LON

Možné pouze tehdy, jsou-li připojena všechna účastnická zařízení a je-li regulace nakódovaná jako poruchové zařízení (kódování „79:1“).

Stiskněte následující tlačítka:

1.  +  stiskněte současně na cca 2 s.
Kontrola účastnických zařízení je zahájena (viz strana 34).

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

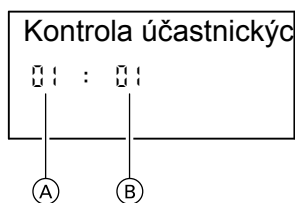
2. Seznam účastnických zařízení se za cca 2 min aktualizuje.
Kontrola účastnických zařízení je ukončena.

Provedení kontroly účastnických zařízení

Kontrolou účastnických zařízení se prověřuje komunikace s přístroji topného zařízení připojenými k poruchovému zařízení.

Předpoklady:

- Regulace musí být kódovaná jako **poruchové zařízení** (kódování „79:1“)
- Ve všech regulacích musí být kódováno č. účastnického zařízení LON (viz strana 33)
- Seznam účastnických zařízení LON v poruchovém zařízení musí být aktuální (viz strana 33).



- (A) pořadové číslo v seznamu účastnických zařízení
(B) číslo účastníka

Stiskněte následující tlačítka:

1. + stiskněte současně na cca 2 s.
Kontrola účastnických zařízení je zahájena.

2. pro zvolení požadovaného účastnického zařízení.

3. kontrola je aktivována „**Kontrola**“ bliká po celou dobu provádění kontroly.
Displej a osvětlení všech tlačítek zvoleného účastnického zařízení blikají po dobu cca 60 s.

4. „**Kontrola úspěšná**“ se objeví při navázání komunikace mezi oběma přístroji.
nebo

Pokud se nezdaří navázat komunikaci mezi oběma přístroji, objeví se „**Kontrola neúspěšná**“. Zkontrolujte spojení LON.

5. Pro kontrolu dalších účastnických zařízení opakovat body 2 a 3.

6. + stiskněte současně na cca 1 s.
Kontrola účastnických zařízení je ukončena.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Instrukce pro provozovatele zařízení

Montážní firma musí předat provozovateli zařízení návod k obsluze a seznámit ho s obsluhou zařízení.

Vyvolání indikace „Údržba“ a její vynulování

Po dosažení mezních hodnot zadaných pomocí kódovací adresy „21“ a „23“ začne blikat červená kontrolka poruchy. Na displeji obslužné jednotky začne blikat:

- U regulace pro provoz s konstantní teplotou:
Zadaný počet provozních hodin nebo zadaný časový interval se symbolem hodin „⌚“ (podle nastavení)
- U regulace pro ekvitermně řízený provoz:
„Údržba“

Upozornění

Pokud se údržba provádí dříve, než se zobrazí indikace údržby, je třeba nastavit kódování „24:1“ a poté kódování „24:0“; nastavené parametry údržby pro provozní hodiny a časový interval začnou opět od 0.

Stiskněte následující tlačítka:

1. ⓘ pro aktivaci dotazu na údržbu.
2. ⊕/⊖ pro vyvolání hlášení údržby.
3. OK Indikace údržby zhasne (u regulace pro ekvitermně řízený provoz: „Potvrdit: Ano“ ještě jednou potvrďte tlačítkem OK). Červená kontrolka poruchy nadále bliká.

Upozornění

Potvrzené hlášení údržby lze opět zobrazit stisknutím tlačítka OK (na cca 3 s).

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Po provedení údržby

1. Kódování „24:1“ nastavte zpět na „24:0“.
Červená kontrolka poruchy zhasne.

Upozornění

*Pokud se kódovací adresa „24“ nevy-
nuluje, zobrazí se znovu indikace
„Údržba“:*

- *U regulace pro provoz s konstantní
teplotou:
po 24 hodinách*
- *U regulace pro ekvitermně řízený
provoz:
v pondělí v 7.00 hodin*

2. Je-li nutno, vynulujte provozní hodiny
hořáku, starty hořáku a spotřebu.

Stiskněte následující tlačítka:

- ⓘ Dotazování je aktivováno.
- ⊕/⊖ pro zvolení požadované hod-
noty.
- ⊕ pro nastavení zvolené hod-
noty na „0“.
- ⊕/⊖ pro další dotazy.
- OK pro ukončení dotazování.

Kódování 1

Vyvolání kódování 1

Upozornění

- U regulace pro ekvitermně řízený provoz se kódování zobrazí v plném (nekódovaném) textu.
- Kódování, která nejsou v důsledku vybavení topného zařízení či nastavení jiných kódování významná, se nezobrazí.
- Topná zařízení s jedním topným okruhem bez směšovače a s jedním topným okruhem se směšovačem:
Nejprve proběhnou možné kódovací adresy „A0“ až „d4“ pro topný okruh bez směšovače A1, poté kódovací adresy pro topný okruh se směšovačem M2.

Stiskněte následující tlačítka:

1.  +  stiskněte současně na cca 2 s.

2.  pro zvolení požadované kódovací adresy; adresa bliká.
3.  pro potvrzení.
4.  pro zvolení požadované hodnoty.
5.  pro potvrzení; na displeji se na okamžik objeví „**Převzato**“ (ekvitermně řízená regulace) a adresa začne znovu blikat.
6.  pro výběr dalších adres.
7.  +  stiskněte současně na cca 1 s pro ukončení kódování č. 1.

Kódování 1 (pokračování)**Přehled****Kódování**

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Schéma zařízení			
00 :1	Provedení zařízení č. 1: 1 topný okruh bez směšovače A1, bez přípravy TUV	00 :2	Provedení zařízení č. 1: 1 topný okruh bez směšovače A1, s přípravou TUV
		00 :3	Provedení zařízení č. 4: 1 topný okruh se směšovačem M2, bez přípravy TUV
		00 :4	Provedení zařízení č. 4: 1 topný okruh se směšovačem M2, s přípravou TUV
		00 :5	Provedení zařízení č. 2, 3: 1 topný okruh bez směšovače A1 a 1 topný okruh se směšovačem M2, bez přípravy TUV
		00 :6	Provedení zařízení č. 2, 3: 1 topný okruh bez směšovače A1, 1 topný okruh se směšovačem M2, s přípravou TUV
Max. tepl. kotle			
06:...	Omezení maximální teploty kotlové vody, určeno kódovací zástrčkou kotle	06:20 až 06:127	Omezení maximální teploty kotlové vody v rozsazích určených kotlem
Odvzduš./napouštění			
2F:0	Program odvzdušňování / program napouštění není aktivní	2F:1	Program odvzdušňování aktivní
		2F:2	Program plnění aktivní

Kódování 1 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Číslo účastnického zařízení			
77:1	Číslo účastnického zařízení na sběrnici LON	77:2 až 77:99	Číslo účastnického zařízení sběrnice LON nastavitelné od 1 do 99: 1 až 4 = kotel 5 = kaskáda 10 až ... = Vitotronic 200- H 99 = Vitocom Upozornění <i>Každé číslo se smí zadat pouze jednou.</i>
Letní úspor. provoz A1/M2			
A5:5	S funkcí logiky čerpadla topného okruhu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A5:0	Bez funkce logiky čerpadla topného okruhu
Min. výst. teplota A1/M2			
C5:20	Elektronické omezení minimální výstupní tep- loty na 20 °C (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	C5:1 až C5:127	Omezení minimální teploty lze nastavit od 1 do 127 °C (omezeno kódovací zást
Max. výst. teplota A1/M2			
C6:75	Elektronické omezení maximální výstupní tep- loty na 75 °C (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	C6:10 až C6:127	Maximální omezení lze nastavit od 10 do 127 °C
Sklon A1/M2			
d3:14	Sklon topné charakteris- tiky = 1,4 (pouze u regu- lace pro ekvitermně řízený provoz)	d3:2 až d3:35	Sklon topné charakteristiky lze nastavit od 0,2 do 3,5 (viz strana 30)

Kódování 1 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Úroveň A1/M2			
d4:0	Úroveň topné charakteristiky = 0 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	d4:-13 až d4:40	Úroveň topné charakteristiky lze nastavit od -13 do 40 (viz str. 30)

Kódování 2**Vyvolání kódování 2****Upozornění**

- U regulace pro ekvitermně řízený provoz se kódování zobrazí v plném (nekódovaném) textu.
- Kódování, která nejsou v důsledku vybavení topného zařízení či nastavení jiných kódování významná, se nezobrazí.

Stiskněte následující tlačítka:

1.  +  stiskněte současně na cca 2 s.
2.  pro potvrzení.
3.  pro zvolení požadované kódovací adresy; adresa bliká.

4.  pro potvrzení; hodnota bliká.
5.  pro zvolení požadované hodnoty.
6.  pro potvrzení; na displeji se na okamžik objeví „**Převzato**“ (u regulace pro ekvitermně řízený provoz) a adresa začne znovu blikat.
7.  pro výběr dalších adres.
8.  +  stiskněte současně na cca 1 s pro ukončení kódování 2.

Kódovací adresy jsou rozčleněny do následujících **funkčních oblastí**. Příslušná funkční oblast se zobrazí na displeji.

Tlačítka  se v oblastech listuje v tomto pořadí:

Kódování 2 (pokračování)

Funkční oblast	Kódovací adresy
schéma zařízení	00
kotel/hořák	06 až 54
teplá voda	56 až 73
všeobecně	76 až 9F
topný okruh A1 (topný okruh bez směšovače)	A0 až Fb
topný okruh M2 (topný okruh se směšovačem)	A0 až Fb

Upozornění

Topná zařízení s jedním topným okruhem bez směšovače a s jedním topným okruhem se směšovačem:

Nejprve proběhnou možné kódovací adresy „A0“ až „Fb“ pro topný okruh bez směšovače A1, poté kódovací adresy pro topný okruh se směšovačem M2.

Kódování 2 (pokračování)**Kódování****Kódování**

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Schéma zařízení			
00 :1	Provedení zařízení č. 1: 1 topný okruh bez směšovače A1, bez přípravy TUV	00 :2	Provedení zařízení č. 1: 1 topný okruh bez směšovače A1, s přípravou TUV
		00 :3	Provedení zařízení č. 4: 1 topný okruh se směšovačem M2, bez přípravy TUV
		00 :4	Provedení zařízení č. 4: 1 topný okruh se směšovačem M2, s přípravou TUV
		00 :5	Provedení zařízení č. 2, 3: 1 topný okruh bez směšovače A1, 1 topný okruh se směšovačem M2, bez přípravy TUV
		00 :6	Provedení zařízení č. 2, 3: 1 topný okruh bez směšovače A1, 1 topný okruh se směšovačem M2, s přípravou TUV
Kotel/hořák			
06:...	Omezení maximální teploty kotlové vody, určeno kódovací zástrčkou kotle	06:20 až 06:127	Omezení maximální teploty kotlové vody v rozsazích určených kotlem
11:≠9	Žádný přístup ke kódovacím adresám pro parametry regulace spalování	11:9	Otevřený přístup ke kódovacím adresám pro parametry regulace spalování
12:0	Speciální funkce VYP	12:1	Speciální funkce ZAP: během kalibrace je teplo odváděno do topného okruhu (nastavte v případě výskytu chyby „Eb“)

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
21:0	Není nastaven žádný intervaly údržby (provozní hodiny)	21:1 až 21:100	Počet provozních hodin hořáku do příští údržby lze nastavit od 100 do 10 000 h Jeden krok nastavení $\triangleq$ 100 h
23:0	Žádný časový interval údržby není nastaven	23:1 až 23:24	Časový interval nastavitelný od 1 do 24 měsíců
24:0	Indikce údržby je nastavena do původního stavu	24:1	Indikace „ Údržba “ na displeji (hodnota se nastaví automaticky; po údržbě se musí manuálně vynulovat)
25:0	S čidlem venkovní teploty u regulace pro provoz s konstantní teplotou: bez identifikace čidla venkovní teploty a bez sledování poruch	25:1	Identifikace čidla venkovní teploty a sledování poruch
28:0	Bez intervalového zapalování hořáku	28:1 až 28:24	Časový interval lze nastavit od 1 h do 24 h. Hořák se nuceně zapne vždy na 30 s (jen při provozu na zkapalnělý plyn).
2E:0	Bez externího rozšíření	2E:1	S externím rozšířením (nastaví se automaticky při připojení)
2F:0	Program odvodušňování / program napouštění není aktivní	2F:1	Program odvodušňování aktivní
		2F:2	Program plnění aktivní
30:0	Interní oběhové čerpadlo bez regulovatelných otáček (nastaví se automaticky, nepřestavovat)		
32:0	Impulz „Externí blokování“ pro oběhová čerpadla: Všechna čerpadla v regulační funkci	32:1 až 32:15	Impulz „Externí blokování“ pro oběhová čerpadla: viz následující tabulka

Kódování 2 (pokračování)**Upozornění**

Hořák je při aktivním signálu „Externí blokování“ obecně zablokován.

Hodnota adresy 32: ...	Interní oběhové čerpadlo	Čerpadlo topného okruhu Topný okruh bez směšovače	Čerpadlo topného okruhu Topný okruh se směšovačem	Oběhové čerpadlo na ohřev vody v zásobníku
0	Regulač. funkce	Regulač. funkce	Regulač. funkce	Regulač. funkce
1	Regulač. funkce	Regulač. funkce	Regulač. funkce	VYP.
2	Regulač. funkce	Regulač. funkce	VYP.	Regulač. funkce
3	Regulač. funkce	Regulač. funkce	VYP.	VYP.
4	Regulač. funkce	VYP.	Regulač. funkce	Regulač. funkce
5	Regulač. funkce	VYP.	Regulač. funkce	VYP.
6	Regulač. funkce	VYP.	VYP.	Regulač. funkce
7	Regulač. funkce	VYP.	VYP.	VYP.
8	VYP.	Regulač. funkce	Regulač. funkce	Regulač. funkce
9	VYP.	Regulač. funkce	Regulač. funkce	VYP.
10	VYP.	Regulač. funkce	VYP.	Regulač. funkce
11	VYP.	Regulač. funkce	VYP.	VYP.
12	VYP.	VYP.	Regulač. funkce	Regulač. funkce
13	VYP.	VYP.	Regulač. funkce	VYP.
14	VYP.	VYP.	VYP.	Regulač. funkce
15	VYP.	VYP.	VYP.	VYP.

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Kotel/hořák			
34:0	Působení signálu „Externí požadavek“ na oběhová čerpadla: Všechna čerpadla v regulační funkci	34:1 až 34:23	Působení signálu „Externí požadavek“ na oběhová čerpadla: viz následující tabulka

Kódování 2 (pokračování)

Hodnota adresy 34: ...	Interní oběhové čerpadlo	Čerpadlo topného okruhu Topný okruh bez směšovače	Čerpadlo topného okruhu Topný okruh se směšovačem	Oběhové čerpadlo na ohřev vody v zásobníku
0	Regulač. funkce	Regulač. funkce	Regulač. funkce	Regulač. funkce
1	Regulač. funkce	Regulač. funkce	Regulač. funkce	VYP.
2	Regulač. funkce	Regulač. funkce	VYP.	Regulač. funkce
3	Regulač. funkce	Regulač. funkce	VYP.	VYP.
4	Regulač. funkce	VYP.	Regulač. funkce	Regulač. funkce
5	Regulač. funkce	VYP.	Regulač. funkce	VYP.
6	Regulač. funkce	VYP.	VYP.	Regulač. funkce
7	Regulač. funkce	VYP.	VYP.	VYP.
8	VYP.	Regulač. funkce	Regulač. funkce	Regulač. funkce
9	VYP.	Regulač. funkce	Regulač. funkce	VYP.
10	VYP.	Regulač. funkce	VYP.	Regulač. funkce
11	VYP.	Regulač. funkce	VYP.	VYP.
12	VYP.	VYP.	Regulač. funkce	Regulač. funkce
13	VYP.	VYP.	Regulač. funkce	VYP.
14	VYP.	VYP.	VYP.	Regulač. funkce
15	VYP.	VYP.	VYP.	VYP.
16	ZAP.	Regulač. funkce	Regulač. funkce	Regulač. funkce
17	ZAP.	Regulač. funkce	Regulač. funkce	VYP.
18	ZAP.	Regulač. funkce	VYP.	Regulač. funkce

Kódování 2 (pokračování)

Hodnota adresy 34: ...	Interní oběhové čerpadlo	Čerpadlo topného okruhu Topný okruh bez směšovače	Čerpadlo topného okruhu Topný okruh se směšovačem	Oběhové čerpadlo na ohřev vody v zásobníku
19	ZAP.	Regulač. funkce	VYP.	VYP.
20	ZAP.	VYP.	Regulač. funkce	Regulač. funkce
21	ZAP.	VYP.	Regulač. funkce	VYP.
22	ZAP.	VYP.	VYP.	Regulač. funkce
23	ZAP.	VYP.	VYP.	VYP.

Kódování ve stavu zařízení při dodávce**Možné přestavení****Kotel/hořák**

38:0	Stav automatiky hořáku: v provozu (žádná chyba)	38:≠0	Porucha automatiky hořáku
51:0	Interní oběhové čerpadlo se zapne vždy při nárokování tepla	51:1	Interní oběhové čerpadlo se při nárokování tepla zapne jen tehdy, když běží hořák. Zařízení s akumulčním zásobníkem na topnou vodu.
52:0	Bez čidla výstupní teploty pro hydraulickou výhybku	52:1	S čidlem výstupní teploty pro hydraulickou výhybku (nastaví se automaticky při připojení)
53:1	Funkce přípojky [28] interního rozšíření: Cirkulační čerpadlo	53:0	Funkce přípojky [28]: souhrnná porucha
		53:2	Funkce přípojky [28]: externí čerpadlo topného okruhu (topný okruh A1)
		53:3	Funkce přípojky [28]: externí oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
54:0	Bez solární regulace	54:1	S regulací Vitosolic 100 (nastaví se automaticky při zapojení)
		54:2	S regulací Vitosolic 200 (nastaví se automaticky při zapojení)
Teplá voda			
56:0	Požadovanou teplotu pitné vody lze nastavit od 10 do 60 °C	56:1	Požadovanou teplotu pitné vody lze nastavit od 10 do více než 60 °C Upozornění Max. hodnota závislá na kódovací zástrčce kotle. Respektujte max. přípust- nou teplotu pitné vody.
58:0	Bez doplňkové funkce pro přípravu TUV	58:10 až 58:60	Zadání 2. požadované tep- loty pitné vody, nastavi- telné od 10 do 60 °C (dbejte kódovací adresy „56“ a „63“)
59:0	Ohřev vody v zásobníku: Zapínací bod -2,5 K Vypínací bod +2,5 K	59:1 až 59:10	Zapínací bod nastavitelný od 1 do 10 K pod požado- vanou hodnotou
5b:0	Zásobníkový ohřivač vody připojený přímo na kotel	5b:1	Zásobníkový ohřivač vody připojený za hydraulickou výhybkou
60:20	Během ohřevu pitné vody je teplota kotlové vody max. o 20 K vyšší než požadovaná teplota pitné vody	60:5 až 60:25	Rozdíl mezi teplotou kot- lové vody a požadovanou teplotou pitné vody lze nastavit od 5 do 25 K
62:2	Oběhové čerpadlo s doběhem 2 min po ohřevu zásobníku	62:0	Oběhové čerpadlo bez doběhu
		62:1 až 62:15	Doběh lze nastavit od 1 do 15 min

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
63:0	Bez doplňkové funkce pro ohřev pitné vody (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	63:1	Doplňková funkce: 1 x denně
		63:2 až 63:14	Každé 2 dny až každých 14 dní
		63:15	2 x denně
65:...	Informace k provedení přepínacího ventilu (nepřestavovat)	65:0	Bez přepínacího ventilu
		65:1	Přepínací ventil Viessmann
		65:2	Přepínací ventil Wilo
		65:3	Přepínací ventil Grundfos
67:40	S regulací Vitosolic: 3. požadovaná teplota pitné vody 40 °C	67:0	Bez 3. požadované teploty pitné vody
		67:1 až 67:60	3. požadovaná teplota pitné vody je nastavitelná od 1 do 60 °C (podle nastavení kódovací adresy „56“)
6F:...	Max. tepelný výkon při ohřevu pitné vody v %, určený kódovací zástrčkou kotle	6F:0 až 6F:100	Max. tepelný výkon při ohřevu pitné vody nastavitelný od 0 do 100 %
71:0	Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu: „ZAP.“ podle časového programu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	71:1	„VYP.“ během ohřevu pitné vody na 1. požadovanou hodnotu
		71:2	„ZAP.“ během ohřevu pitné vody na 1. požadovanou hodnotu
72:0	Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu: „ZAP.“ podle časového programu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	72:1	„VYP.“ během ohřevu pitné vody na 2. požadovanou hodnotu
		72:2	„ZAP.“ během ohřevu pitné vody na 2. požadovanou hodnotu
73:0	Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu: „ZAP.“ podle časového programu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	73:1 až 73:6	Během časového programu 1 krát/hod. na 5 minut „ZAP.“ Až 6krát/hod. na 5 minut „ZAP.“
		73:7	Trvale „ZAP.“

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Všeobecně			
76:0	Bez komunikačního modulu LON (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	76:1	S komunikačním modulem LON; je identifikován automaticky
77 :1	Číslo účastnického zařízení LON (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	77 :2 až 77 :99	Číslo účastnického zařízení sběrnice LON nastavitelné od 1 do 99: 1 až 4 = kotel 5 = kaskáda 10 až 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom Upozornění <i>Každé číslo se smí zadat pouze jednou.</i>
79:1	S komunikačním modulem LON: Regulace je poruchové zařízení (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	79:0	Regulace není správcem poruch
7b:1	S komunikačním modulem LON: regulace vysílá přesný čas (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	7b:0	Nevysílat přesný čas
7F:1	Rodinný domek (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	7F:0	Dům s více bytovými jednotkami Je možné oddělené nastavení prázdninového programu a časového programu přípravy teplé pitné vody

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
80:1	Hlášení poruchy se zobrazí, trvá-li porucha min. 5 s	80:0	Hlášení poruchy okamžitě
		80:2 až 80:199	Hlášení poruchy následuje se zpožděním, lze nastavit od 10 s do 995 s; 1 krok nastavení $\triangleq$ 5 s
81:1	Automatické přepínání letního a zimního času	81:0	Ruční přestavování letního a zimního času
		81:2	Automatická identifikace nasazení modulu rádiových hodin
		81:3	S komunikačním modulem LON: regulace přijímá hodinový čas
82:0	Provoz na zemní plyn	82:1	Provoz na zkapalněný plyn (nastavitelný jen tehdy, je-li nastavena kódovací adresa 11:9)
85:0	Normální provoz	85:1	Ruční kalibrace regulace spalování (nastavitelná jen tehdy, je-li nastavena kódovací adresa 11:9). Během kalibrace bliká dodatečně červené hlášení poruchy. Přestane-li červené hlášení poruch blikat (po cca 1 min), je proces ukončen. Upozornění Během manuálního kalibrování musí být zajištěn odběr tepla.
88:0	Indikace teploty ve °C (Celsia)	88:1	Indikace teploty ve °F (Fahrenheita)
8A:175	Nepřestavovat		

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
90:128	Časová konstanta pro výpočet změněné venkovní teploty 21,3 hodiny	90:0 až 90:199	Podle nastavené hodnoty rychlé přizpůsobení (nižší hodnoty) nebo pomalé přizpůsobení (vyšší hodnoty) výstupní teploty při změně venkovní teploty; 1 krok nastavení ± 10 min.
91:0	Žádné externí přepínání provozního programu pomocí externího rozšíření (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	91:1	Externí přepínání provozního programu působí na topný okruh bez směšovače
		91:2	Externí přepínání provozního programu působí na topný okruh se směšovačem
		91:3	Externí přepínání provozního programu působí na topný okruh bez směšovače a topný okruh se směšovačem
95:0	Bez komunikačního rozhraní Vitocom 100	95:1	S komunikačním rozhraním Vitocom 100; je identifikováno automaticky
97:0	S komunikačním modulem LON: údaj venkovní teploty čidla připojeného na regulaci se používá interně (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	97:1	Regulace přijímá údaj venkovní teploty
		97:2	Regulace posílá údaj venkovní teploty k regulaci Vitotronic 200-H
98:1	Číslo zařízení Viessmann (ve spojení s kontrolou více zařízení přes Vitocom 300)	98:1 až 98:5	Číslo zařízení nastavitelné od 1 do 5
9b:0	Žádná požadovaná hodnota minimální teploty kotlové vody při externím nárokování	9b:1 až 9b:127	Požadovaná hodnota minimální teploty kotlové vody nastavitelná od 1 do 127 °C (omezena specifickými parametry kotla)

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
9C:20	Kontrola účastnických zařízení v systému LON Pokud některé účastnické zařízení nereaguje, pak se ještě 20 min používají hodnoty interně zadané regulací (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	9C:0 9C:5 až 9C:60	Bez kontroly Dobu lze nastavit od 5 do 60 min
9F:8	Diferenční teplota 8 K; pouze ve spojení s okruhem směšovače (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	9F:0 až 9F:40	Diferenční teplota nastavitelná od 0 do 40 K
Kotlový okruh, směšovací okruh			
A0:0	Bez dálkového ovládání (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A0:1	S dálkovým ovládáním Vitotrol 200 (je identifikováno automaticky)
		A0:2	S dálkovým ovládáním Vitotrol 300 (je identifikováno automaticky)
A3:2	Venkovní teplota nižší než 1 °C: čerpadlo topného okruhu „ZAP.“ Venkovní teplota vyšší než 3 °C: čerpadlo topného okruhu „VYP.“	A3:-9 až A3:15	Čerpadlo topného okruhu „ZAP./VYP.“ (viz následující tabulka)

**Pozor**

Při nastavení hodnot nižších než 1 °C hrozí nebezpečí, že potrubí bez tepelné izolace zamrzne.

V úvahu se musí brát především vypínací provoz, např. o dovolené.

Parametr adresy A3:...	Čerpadlo topného okruhu	
	„ZAP.“ při	„VYP.“ při
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C

Kódování 2 (pokračování)

Parametr adresy A3:...	Čerpadlo topného okruhu „ZAP.“ při	„VYP.“ při
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C
2	1 °C	3 °C
až	až	
15	14 °C	16 °C

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Kotlový okruh, směšovací okruh			
A4:0	S ochranou proti mrazu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A4:1	Žádná ochrana proti mrazu; nastavení možné pouze tehdy, je-li nastaveno kódování „A3: -9“. Upozornění <i>Je třeba dbát upozornění u kódování „A3“</i>
A5:5	S funkcí logiky čerpadla topného okruhu (úsporné spínání): čerpadlo topného okruhu „vyp.“, je-li venkovní teplota (AT) o 1 K vyšší než požadovaná teplota místnosti (RT _{požad.}) AT > RT _{požad.} + 1 K (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A5:0	Bez funkce logiky čerpadla topného okruhu
		A5:1 až A5:15	S funkcí logiky čerpadla v topném okruhu: čerpadlo topného okruhu „vyp.“, pokud (viz následující tabulka)

Parametr adresy A5:...	S funkcí logiky čerpadla v topném okruhu: Čerpadlo topného okruhu vyp., pokud
1	$AT > RT_{\text{pož.}} + 5 \text{ K}$
2	$AT > RT_{\text{pož.}} + 4 \text{ K}$

Kódování 2 (pokračování)

Parametr adresy A5:...	S funkcí logiky čerpadla v topném okruhu: Čerpadlo topného okruhu vyp., pokud
3	$AT > RT_{\text{pož.}} + 3 \text{ K}$
4	$AT > RT_{\text{pož.}} + 2 \text{ K}$
5	$AT > RT_{\text{pož.}} + 1 \text{ K}$
6	$AT > RT_{\text{pož.}}$
7	$AT > RT_{\text{pož.}} - 1 \text{ K}$
až	
15	$AT > RT_{\text{pož.}} - 9 \text{ K}$

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Kotlový okruh, směšovací okruh			
A6:36	Rozšířené úsporné spínání neaktivní (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A6:5 až A6:35	Rozšířené úsporné spínání aktivní, tzn. že při variabilně nastavitelné hodnotě od 5 do 35 °C s přičtením 1 °C se hořák a čerpadlo topného okruhu vypnou a směšovač se zavře. Základem je tlumená venkovní teplota, která se skládá ze skutečné venkovní teploty a časové konstanty, která zohledňuje vychládání průměrné budovy.
A7:0	Bez úsporné funkce směšovače (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A7:1	S úspornou funkcí směšovače (rozšířená logika čerpadla topného okruhu): navíc se „vypne“ čerpadlo topného okruhu, pokud byl směšovač zavřen déle než 20 min. Čerpadlo topení „zap.“: ■ když směšovač přejde do regulační funkce nebo ■ pokud hrozí nebezpečí mrazu

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
A8:1	Topný okruh se směšovačem M2 vyvolá požadavek na interní oběhové čerpadlo (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A8:0	Topný okruh se směšovačem M2 nevyvolává žádné nárokování na interní oběhové čerpadlo
A9:7	S provozní přestávkou čerpadla: čerpadlo topného okruhu „VYP.“ při změně požadované hodnoty v důsledku přepnutí druhu provozu nebo při změně požadované teploty místnosti (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A9:0	Bez provozní přestávky čerpadla
		A9:1 až A9:15	S provozní přestávkou čerpadla, nastavitelnou od 1 do 15
b0:0	S dálkovým ovládním: topný provoz / redukováný provoz: ekvitermně řízený (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz; kódování změnit pouze pro topný okruh M2 se směšovačem)	b0:1	Topný provoz: ekvitermně řízený Reduk. provoz: s řízením podle prostorové teploty
		b0:2	Topný provoz: s řízením podle prostorové teploty Reduk. provoz: ekvitermně řízený
		b0:3	Topný provoz / redukováný provoz: s řízením podle prostorové teploty



Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
b2:8	S dálkovým ovládáním pro topný okruh musí být nakódován provoz s řízením podle teploty místnosti: Faktor vlivu teploty v místnosti 8 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz; kódování změnit pouze pro topný okruh M2 se směšovačem)	b2:0	Bez vlivu prostorové teploty
		b2:1 až b2:64	Faktor vlivu prostorové teploty nastavitelný od 1 do 64
b5:0	S dálkovým ovládáním: Žádná funkce logiky čerpadla topného okruhu řízená teplotou místnosti (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz; kódování změnit pouze pro topný okruh se směšovačem M2)	b5:1 až b5:8	Funkce logiky čerpadla topného okruhu viz následující tabulka

Parametr adresy b5:...	S funkcí logiky čerpadla v topném okruhu: Čerpadlo topného okruhu VYP., pokud
1:	aktivní $RT_{skuteč.} > RT_{požad.} + 5\text{ K}$; pasivní $RT_{sku-teč.} < RT_{požad.} + 4\text{ K}$
2:	aktivní $RT_{skuteč.} > RT_{požad.} + 4\text{ K}$; pasivní $RT_{sku-teč.} < RT_{požad.} + 3\text{ K}$
3:	aktivní $RT_{skuteč.} > RT_{požad.} + 3\text{ K}$; pasivní $RT_{sku-teč.} < RT_{požad.} + 2\text{ K}$
4:	aktivní $RT_{skuteč.} > RT_{požad.} + 2\text{ K}$; pasivní $RT_{sku-teč.} < RT_{požad.} + 1\text{ K}$
5:	aktivní $RT_{skuteč.} > RT_{požad.} + 1\text{ K}$; pasivní $RT_{skuteč.} < RT_{požad.}$
6:	aktivní $RT_{skuteč.} > RT_{požad.}$; pasivní $RT_{skuteč.} < RT_{požad.} - 1\text{ K}$
7:	aktivní $RT_{skuteč.} > RT_{požad.} - 1\text{ K}$; pasivní $RT_{sku-teč.} < RT_{požad.} - 2\text{ K}$
8:	aktivní $RT_{skuteč.} > RT_{požad.} - 2\text{ K}$; pasivní $RT_{sku-teč.} < RT_{požad.} - 3\text{ K}$

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Kotlový okruh, směšovací okruh			
C5:20	Elektronické omezení minimální výstupní teploty na 20 °C (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	C5:1 až C5:127	Omezení minimální teploty nastavitelné od 1 do 127 °C (omezeno specifickými parametry kotle)
C6:74	Elektronické omezení maximální výstupní teploty na 74 °C (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	C6:10 až C6:127	Omezení maximální teploty nastavitelné od 10 do 127 °C (omezeno specifickými parametry kotle)
d3:14	Sklon topné charakteristiky = 1,4 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	d3:2 až d3:35	Sklon topné charakteristiky nastavitelný od 0,2 do 3,5 (viz strana 30)
d4:0	Úroveň topné charakteristiky = 0 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	d4:–13 až d4:40	Úroveň topné charakteristiky, nastavitelná pd –13 do 40 (viz str. 30)
d5:0	Externí přepínání provozního programu přepne provozní program na „Trvalý provoz s redukovanou teplotou místnosti“ (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	d5:1	Externí přepínání provozního programu přepne na „Trvalé vytápění místností na normální teplotu místností“
E1:1	S dálkovým ovládáním: požadovaná denní hodnota je na dálkovém ovládání nastavitelná od 10 do 30 °C (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	E1:0	Požadovaná denní hodnota je nastavitelná od 3 do 23 °C
		E1:2	Požadovaná denní hodnota nastavitelná od 17 do 37 °C
E2:50	S dálkovým ovládáním: žádná oprava indikace skutečné hodnoty teploty místnosti (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	E2:0 až E2:49	Oprava indikace –5 K až Oprava indikace –0,1 K
		E2:51 až E2:99	Oprava indikace +0,1 K až Oprava indikace +4,9 K

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
F1:0	Funkce vysoušení podlahové mazaniny není aktivní (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	F1:1 až F1:6	Funkci vysoušení podlahové mazaniny lze nastavit v 6 volitelných profilech závislosti teploty na čase (viz str. 102)
		F1:15	Trvale výstupní teplota 20 °C
F2:8	Časové omezení pro provoz Party nebo externí přepnutí druhu provozu tlačítkem: 8 hodin (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz) *1	F2:0	Žádné časové omezení provozu Party
		F2:1 až F2:12	Časové omezení lze nastavit od 1 do 12 hodin *1
F5:12	Doběh interního oběhového čerpadla při topném provozu 12 min (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	F5:0	Žádný doběh interního oběhového čerpadla
		F5:1 až F5:20	Dobu doběhu interního oběhového čerpadla lze nastavit od 1 do 20 min
F6:25	Interní oběhové čerpadlo je v provozním režimu „Jen TUV“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	F6:0	Interní oběhové čerpadlo je v provozu „Jen TUV“ trvale vypnuto
		F6:1 až F6:24	Interní oběhové čerpadlo se v provozu „Jen TUV“ zapne jednou až čtyřicetkrát za den vždy na 10 minut
F7:25	Interní oběhové čerpadlo je v provozu „Vypínací provoz“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	F7:0	Interní oběhové čerpadlo v provozu „Vypínací provoz“ trvale vypnuto
		F7:1 až F7:24	Interní oběhové čerpadlo v provozu „Vypínací provoz“ zapnuto jednou až čtyřicetkrát za den vždy na 10 minut

*1 Provoz Party skončí v provozním programu „Vytápění a TUV“ **automaticky** při přepnutí na provoz s normální teplotou místnosti.

Kódování 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
F8:-5	Teplotní mez pro zvýšení redukováného provozu -5 °C, viz příklad na straně 104. Dbejte nastavení kódovací adresy „A3“ (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	F8:+10 až F8:-60	Teplotní mez nastavitelná od +10 do -60 °C
		F8:-61	Funkce není aktivní
F9:-14	Teplotní mez pro zvýšení požadované hodnoty redukováné teploty místnosti -14 °C, viz příklad na straně 104. (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	F9:+10 až F9:-60	Teplotní mez pro zvýšení požadované hodnoty teploty místnosti na hodnotu v normálním provozu je nastavitelná od +10 do -60 °C
FA:20	Zvýšení požadované hodnoty teploty kotlové vody nebo výstupní teploty při přechodu z provozu s redukovanou teplotou místnosti na provoz s normální teplotou místnosti o 20 %. Viz příklad na straně 105 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	FA:0 až FA:50	Zvýšení teploty lze nastavit od 0 do 50 %
Fb:30	Doba trvání zvýšení požadované hodnoty teploty kotlové vody nebo výstupní teploty (viz kódovací adresa „FA“) 60 min. Viz příklad na straně 105 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	Fb:0 až Fb:150	Dobu trvání lze nastavit od 0 do 300 min; 1 krok nastavení $\pm$ 2 min)

Vrácení kódování do původního stavu při dodávce

Regulace pro provoz s konstantní teplotou:

1.  +  stiskněte současně na cca 2 s.

2.  stisknout.

2. 

„Zákl. nastav.? Ano“ se objeví.

3. 

pro potvrzení
nebo

 / 

pro zvolení „Zákl.
nastav.? Ne“.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz:

1.  +  stiskněte současně na cca 2 s.

Přehled servisních úrovní

Funkce	Tlačítková kombinace	Výstup	Str.
Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké dotazy	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte 	62
Reléový test	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte 	65
Max. topný výkon (topný provoz)	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte 	16
Provozní stavy a čidla	Stiskněte 	Stiskněte 	67
Dotaz na údržbu	 (bliká-li „Údržba“)	Stiskněte 	35
Nastavení kontrastu displeje	Stiskněte současně  a  ; zobrazení na displeji ztmavne	–	–
	Stiskněte současně  a  ; zobrazení na displeji zesvětílá	–	–
Vyvolání potvrzeného hlášení poruchy	Stiskněte  na cca 3 s		70
Přehled poruch	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte 	70
Kontrola účastnických zařízení (ve spojení se sběrnici LON)	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte současně  a 	34
Kontrolní funkce kominíka „  “	Regulace pro ekvitermně řízený provoz: Stiskněte současně  a  na cca 2 s Regulace pro provoz s konstantní teplotou: Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte současně  a  resp.  a  na cca 1 s nebo automaticky po 30 min	–
Kódovací úroveň 1 Indikace v nekódovaném textu	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte současně  a  na cca 1 s	37
Kódovací úroveň 2 Numerické zobrazení	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte současně  a  na cca 1 s	40
Navrácení kódování do stavu při dodání	Stiskněte současně  a  po dobu cca 2 s, stiskněte 	–	60

Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké dotazy

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Stiskněte následující tlačítka:

1.  +  současně na cca 2 s.
2.  pro zvolení požadovaného dotazu.
3.  pro ukončení dotazování.

V závislosti na vybavení zařízení se lze dotázat na následující hodnoty:

Indikace na displeji	Vysvětlení
sklon A1 – úroveň A1 sklon M2 – úroveň M2 venk. tepl., tlum. venk. tepl., skut. tepl. kotle, požad. tepl. kotle, skut. tepl. TUV, požad. tepl. TUV, skut. výtok. tepl.TUV, skut. výtok. tepl.TUV, požad. výst. tepl., požad. výst. tepl., skut. střed. výst. tepl., požad. střed. výst. tepl., skut. kód. zástrč. kotle krátký dotaz č. 1 až 8	Tlačítkem  lze vrátit tlumenou venkovní teplotu na aktuální venkovní teplotu. jen u kombinovaného kotle jen u kombinovaného kotle topný okruh se směšovačem topný okruh se směšovačem hydraulická výhybka hydraulická výhybka

Krátký dotaz	Indikace na displeji					
						
1	Stav softwaru Regulace		Stav revize přístroje		Stav revize plynového zapalovacího automatu	
2	Schéma zařízení 01 až 06		Počet účastnických zařízení na sběrnici KM	Max. nárokováná teplota		

Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké... (pokračování)

Krátký dotaz	Indikace na displeji					
3	Poloha vodního spínače	Stav softwaru Obslužná jednotka	Stav softwaru Rozšíření směšovače 0: žádné rozšíření směšovače	Stav softwaru Solární regulace 0: žádná solární regulace	Stav softwaru Modul LON 0: žádný modul LON	Stav softwaru Externí rozšíření 0: žádné externí rozšíření
4	Stav softwaru Plynový zapalovací automat		Typ Plynový zapalovací automat		Typ přístroje	
5	0: žádný externí požadavek 1: externí požadavek	0: žádné externí blokování 1: externí blokování	0	Externí ovládání 0 až 10 V Indikace ve °C 0: žádné externí ovládání		
6	Počet účastnických zařízení na sběr. LON		Kontrolní číslice	Max. topný výkon Údaj v %		
	Kotel		Topný okruh A1 (bez směšovače)		Topný okruh M2 (se směšovačem)	
7	0	0	Dálkové ovládání 0: bez 1: Vitotrol 200 2: Vitotrol 300	Stav softwaru Dálkové ovládání 0: žádné dálkové ovládání	Dálkové ovládání 0: bez 1: Vitotrol 200 2: Vitotrol 300	Stav softwaru Dálkové ovládání 0: žádné dálkové ovládání



Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké... (pokračování)

Krátký dotaz	Indikace na displeji					
	Interní oběhové čerpadlo		Čerpadlo topného okruhu na rozšíření připojení			
8	Čerpadlo s regulovatelnými otáčkami 0: bez 1: Wilo 2: Grundfos	Stav softwaru Čerpadla s regulací otáček 0: žádné čerpadlo s regulací otáček	Čerpadlo s regulovatelnými otáčkami 0: bez 1: Wilo 2: Grundfos	Stav softwaru Čerpadla s regulací otáček 0: žádné čerpadlo s regulací otáček	Čerpadlo s regulovatelnými otáčkami 0: bez 1: Wilo 2: Grundfos	Stav softwaru Čerpadlo s regulací otáček 0: žádné čerpadlo s regulací otáček

regulace pro provoz s konstantní teplotou

Stiskněte následující tlačítka:

- + současně na cca 2 s.
- pro zvolení požadovaného dotazu.
- pro ukončení dotazování.

V závislosti na vybavení zařízení se lze dotázat na následující hodnoty:

Krátký dotaz	Indikace na displeji				
0	Poloha vodního spínače	Schéma zařízení 1 až 6	Stav softwaru Regulace		Stav softwaru Ovládací panel
1	Stav softwaru Solární regulace 0: žádná solární regulace	Stav softwaru Plynový zapalovací automat		Stav softwaru Externí rozšíření 0: žádné externí rozšíření	0

Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké... (pokračování)

Krátký dotaz	Indikace na displeji				
					
E	0: žádný externí požadavek 1: externí požadavek	0: žádné externí blokování 1: externí blokování	Externí ovládání 0 až 10 V Indikace ve °C 0: žádné externí ovládání		
3	0	0	Požadovaná hodnota teploty kotlové vody		
A	0	0	Nejvyšší teplota požadavku		
4	0	Typ plynového zapalovacího automatu		Typ přístroje	
5	0	0	Požadovaná hodnota teploty zásobníku		
b	0	0	Max. topný výkon v %		
C	0	Kódovací zástrčka kotle (hexadecimální)			
c	0	Stav revize Přístroj		Stav revize Plynový zapalovací automat	
d	0	0	0	Čerpadlo s regulovatelnými otáčkami 0 bez 1 Wilo 2 Grundfos	Stav softwaru Čerpadlo s regulací otáček 0: žádné čerpadlo s regulací otáček

Kontrola výstupů (reléový test)**Regulace pro ekvitermně řízený provoz**

Stiskněte následující tlačítka:

1. + současně na cca 2 s.

2.

pro požadovaný reléový výstup.

3.

Reléový test je ukončen.

Kontrola výstupů (reléový test) (pokračování)

V závislosti na vybavení zařízení lze ovládat následující reléové výstupy:

Indikace na displeji	Vysvětlení
Základní zatížení	Modulace hořáku na základní zatížení
Plné zatížení	Modulace hořáku na plné zatížení
Int. čerpadlo zap.	Int. výstup 20
Ventil topení	Přepínací ventil v poloze topného provozu
Vent. ve stř. pol.	Přepínací ventil ve střední poloze (napouštění/vypouštění)
Ventil TUV	Přepínací ventil v poloze přípravy teplé vody
Čerpadlo top. M2 zap.	Rozšíření směšovače
Směšovač otevř.	Rozšíření směšovače
Směšovač zavř.	Rozšíření směšovače
Výstup int. zap.	Výstup [28] - interní rozšíření
Čerpadlo top. A1 zap.	Externí rozšíření H1
Čerpadlo zás. zap.	Externí rozšíření H1
Cirk. čerpadlo zap.	Externí rozšíření H1
Souhrn. porucha zap.	Externí rozšíření H1

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Stiskněte následující tlačítka:

2. $\oplus/\ominus$

pro požadovaný reléový výstup.

1. $\odot$ + $\odot\text{K}$ současně na cca 2 s.

3. $\odot\text{K}$

Reléový test je ukončen.

V závislosti na vybavení zařízení lze ovládat následující reléové výstupy:

Indikace na displeji	Vysvětlení
1	Modulování hořáku na základní zatížení
2	Modulování hořáku na plné zatížení
3	Interní čerpadlo / výstup 20 „zap.“
4	Přepínací ventil v poloze topného provozu
5	Přepínací ventil ve střední poloze (napouštění/vypouštění)
6	Přepínací ventil v poloze přípravy teplé vody
10	Výstup [28] - interní rozšíření
11	Čerpadlo topného okruhu A1 - externí rozšíření H1
12	Oběhové čerpadlo k ohřevu zásobníku externí rozšíření H1
14	Souhrnná porucha externí rozšíření H1

Dotazování na provozní stavy a hodnoty čidel

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Stiskněte následující tlačítka:

- | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|
| 1.  | objeví se „Zvolit topný okruh“. | 3.  | stiskněte znovu. |
| 2.  | pro potvrzení; vyčkejte cca 4 s. | 4.  | pro zvolení požadovaného provozního stavu. |
| | | 5.  | pro ukončení dotazování. |

V závislosti na vybavení zařízení se lze dotázat na následující provozní stavy topných okruhů A1 a M2:

Indikace na displeji	Vysvětlení
Č. účast. zař.	Kódované č. účastnického zařízení v systému LON
Prázdninový program	Je-li prázdninový program zadán
Den odjezdu	Datum
Den návratu	Datum
Venkovní teplota, ... °C	Skutečná hodnota
Teplota kotle, ... °C	Skutečná hodnota
Výstupní teplota, ... °C	Skutečná hodnota (pouze při okruhu směšovače M2)
Normální	Požadovaná hodnota
Teplota místnosti, ... °C	Skutečná hodnota
Teplota místnosti, ... °C	Skutečná hodnota
Ext. požad. tepl. míst., ... °C	U externího zapojení
Teplota TUV, ... °C	Teplota teplé vody, skutečná hodnota
Tepl. solár. ohř. TUV ... °C	Skutečná hodnota
Teplota kolektoru, ... °C	Skutečná hodnota
Stř. výstupní tepl., ... °C	Skutečná hodnota, pouze při hydraulické výhybce
Hořák, ...h	Provozní hodiny, skutečná hodnota
Starty hořáku, ...	Provozní hodiny a starty hořáku vraťte po údržbě tlačítkem  na „0“.
Solární energie, ... kW/h	
Hodinový čas	
Datum	
Hořák vyp./zap.	
Int. čerpadlo vyp./zap.	Výstup 20
Int. výstup vyp./zap.	Výstup 28, je-li k dispozici interní rozšíření
Čerpadlo top. vyp./zap.	Je-li k dispozici externí rozšíření nebo rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem
Čerpadlo zás. vyp./zap.	Je-li k dispozici externí rozšíření

Dotazování na provozní stavy a hodnoty čidel (pokračování)

Indikace na displeji	Vysvětlení
Cirk. čerp. vyp./zap.	Je-li k dispozici externí rozšíření
Souhrn. porucha vyp./zap.	Je-li k dispozici externí rozšíření
Směšovač otevř./zavř.	Je-li k dispozici rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem
Solární čerpadlo vyp./zap.	Je-li k dispozici regulace Vitosolic
Solární čerpadlo, ...h	Provozní hodiny, skutečná hodnota
Různé jazyky	Tlačítkem OK lze příslušný jazyk zvolit jako výchozí pro všechny zobrazované údaje

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Stiskněte následující tlačítka:

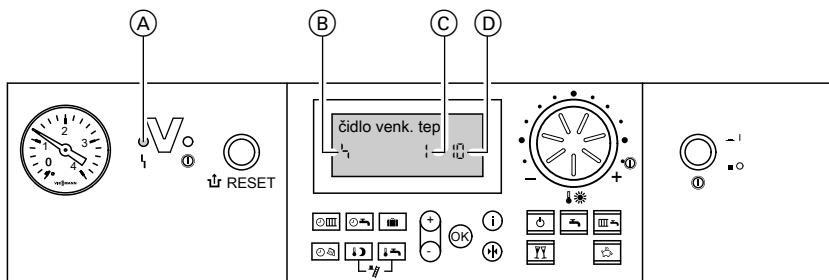
1. **i** stiskněte.
2. **⊕/⊖** pro zvolení požadovaného provozního stavu.
3. **OK** pro ukončení dotazování.

V závislosti na vybavení zařízení se lze dotázat na následující provozní stavy:

Indikace na displeji	Vysvětlení
1 15 °C/°F	skutečná hodnota venkovní teploty
3 65 °C/°F	skutečná hodnota teploty kotle
5 50 °C/°F	skutečná hodnota teploty zásobníku (je-li k dispozici čidlo teploty zásobníku)
5□ 45 °C/°F	skutečná hodnota teploty solárně ohřáté TUV
6 70 °C/°F	skutečná hodnota teploty kolektoru
▲ 263572 h	provozní hodiny hořáku (po údržbě vraťte tlačítkem ⊕ na „0“)
▲▲▲ 030529	starty hořáku (po údržbě vraťte tlačítkem ⊕ na „0“)
▲▲▲▲ 001417 h	provozní hodiny solárního čerpadla
▲▲▲▲▲ 002850	solární energie v kWh

Indikace poruch

Uspořádání indikace poruchy



(A) kontrolka poruchy

(B) symbol poruchy

(C) číslo poruchy

(D) kód poruchy

Při každé poruše bliká červená kontrolka poruchy.

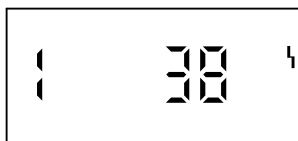
Při poruše plynového zapalovacího automatu se na displeji objeví „↑“.

Porucha

Po 57 °C

regulace pro provoz s konstantní teplotou

Při poruše bliká na displeji obslužné jednotky kód poruchy a symbol poruchy



Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Při poruše bliká na displeji „Porucha“

Indikace poruch v nekódovaném textu:

- zapalovací automat
- čidlo venk. teploty
- Čidlo výst. tepl.
- Čidlo tepl. kotle
- Čidlo střed. výst. tepl.
- Čidlo zás.
- Čidlo spalin
- Čidlo výtoku. tepl. TUV
- prost. čidlo
- čidlo kolektoru
- čidlo solár. ohř. TUV
- Dálkové ovládání
- Porucha účast. zař.

Indikace poruch (pokračování)

odečítání a potvrzování poruchy

Upozornění

Pokud se potvrzená porucha neodstraní, objeví se hlášení poruchy znovu:

- u regulace pro provoz s konstantní teplotou po 24 hod
- u regulace pro ekvitermně řízený provoz další den v 7.00 hod

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Stiskněte následující tlačítka:

1. $\oplus/\ominus$ pro zobrazení dalších kódů poruch.
2. OK všechna hlášení poruch se potvrdí najednou, indikace poruchy na displeji zmizí, ale červená kontrolka poruchy nadále bliká.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Stiskněte následující tlačítka:

1. i pro zobrazení aktuální poruchy.
2. $\oplus/\ominus$ pro zobrazení dalších hlášení poruch.
3. OK všechna hlášení poruch se potvrdí najednou, indikace poruchy na displeji zmizí, ale červená kontrolka poruchy nadále bliká.

Vyvolání potvrzených hlášení poruch

Stiskněte následující tlačítka:

1. OK stiskněte na cca 3 s.
2. $\oplus/\ominus$ pro zobrazení potvrzené poruchy.

Odčítání kódů poruch z paměti poruch (historie poruch)

Posledních 10 nastalých poruch se ukládá do paměti a lze je vyvolat. Poruchy jsou seřazeny podle aktuálnosti, přičemž nejaktuálnější porucha dostane číslo 1.

Historie poruch

1 10

Indikace poruch (pokračování)

Stiskněte následující tlačítka:

1.  +  současně na cca 2 s.
2.  /  pro zobrazení jednotlivých kódů poruch.
3. **Upozornění**
Tlačítkem  lze všechny uložené kódy poruch vymazat.
4.  pro ukončení dotazování.

Kódy poruch

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
0F	X	X	Regulační provoz	Údržba	Proveďte údržbu. Po provedení údržby nastavte kódování „24:0“.
10		X	Reguluje podle venkovní teploty 0 °C	Zkrat čidla venkovní teploty	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty (viz strana 81).
18		X	Reguluje podle venkovní teploty 0 °C	Přerušení čidla venkovní teploty	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty (viz strana 81).
20		X	Reguluje bez čidla výstupní teploty (hydraulická výhybka)	Zkrat čidla výstupní teploty zařízení	Zkontrolujte čidlo hydraulické výhybky (viz str. 82)
28		X	Reguluje bez čidla výstupní teploty (hydraulická výhybka)	Přerušení čidla výstupní teploty zařízení	Zkontrolujte čidlo hydraulické výhybky (viz str. 82)
30	X	X	Hořák zablokovaný	Zkrat čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz str. 82)
38	X	X	Hořák zablokovaný	Přerušení čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz str. 82)

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
40		X	Směšovač se zavře.	Zkrat čidla výstupní teploty topného okruhu M2	Zkontrolujte čidlo výstupní teploty.
48		X	Směšovač se zavře.	Přerušení čidla výstupní teploty topného okruhu M2	Zkontrolujte čidlo výstupní teploty.
50	X	X	Žádný ohřev teplé vody	Zkrat čidla teploty zásobníku nebo čidla komfortní funkce	Zkontrolujte čidlo teploty zásobníku (viz strana 82). Zkontrolujte čidlo komfortní funkce (viz strana 84).
51	X	X	Žádná příprava teplé vody	Zkrat čidla výtokové teploty	Zkontrolujte čidlo (viz str. 84)
58	X	X	Žádný ohřev teplé vody	Přerušení čidla teploty zásobníku nebo čidla komfortní funkce	Zkontrolujte čidlo teploty zásobníku (viz strana 82). Zkontrolujte čidlo komfortní funkce (viz strana 84).
59	X	X	Žádná příprava teplé vody	Přerušení čidla výtokové teploty	Zkontrolujte čidlo (viz str. 84)
92	X	X	Regulační provoz	Zkrat čidla teploty kolektoru, připojení na S1 regulace Vitosolic	Zkontrolujte čidlo na regulaci Vitosolic.
93	X	X	Regulační provoz	Zkrat čidla teploty zásobníku, připojení na S3 regulace Vitosolic	Zkontrolujte čidlo na regulaci Vitosolic.

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
94	X	X	Regulační provoz	Zkrat čidla teploty, připojení na S2 regulace Vitosolic	Zkontrolujte čidlo na regulaci Vitosolic.
9A	X	X	Regulační provoz	Přerušení čidla teploty kolektoru, připojení na S1 regulace Vitosolic	Zkontrolujte čidlo na regulaci Vitosolic.
9b	X	X	Regulační provoz	Přerušení čidla teploty zásobníku, připojení na S3 regulace Vitosolic	Zkontrolujte čidlo na regulaci Vitosolic.
9C	X	X	Regulační provoz	Přerušení čidla teploty, připojení na S2 u regulace Vitosolic	Zkontrolujte čidlo na regulaci Vitosolic.
9F	X	X	Regulační provoz	Porucha solární regulace; zobrazí se tehdy, dojde-li u solární regulace k poruše bez kódu poruchy	Zkontrolujte solární regulaci (viz Servisní návod solární regulace).
A7		X	Regulační provoz podle stavu při dodávce	Obslužná část vadná	Vyměňte ovládací panel.
b0	X	X	Hořák zablokovaný	Zkrat čidla teploty spalín	Zkontrolujte čidlo teploty spalín (viz str. 87)

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
b1	X	X	Regulační provoz podle stavu při dodávce	Porucha komunikace s obslužnou jednotkou (interní)	Zkontrolujte přípojky, popř. vyměňte obslužnou jednotku.
b4	X	X	Reguluje podle venkovní teploty 0 °C	Interní závada	Vyměňte regulaci.
b5	X	X	Regulační provoz podle stavu při dodávce	Interní závada	Vyměňte regulaci.
b7	X	X	Hořák je zablokován.	Kódovací zástrčka kotle chybí, je vadná nebo nesprávná.	Zapojte kódovací zástrčku kotle nebo ji v případě závady vyměňte.
b8	X	X	Hořák zablokován	Přerušení čidla teploty spalín	Zkontrolujte čidlo teploty spalín (viz str. 87)
bA		X	Směšovač M2 reguluje na výstupní teplotu 20 °C.	Porucha komunikace s rozšiřovací sadou pro topný okruh M2	Zkontrolujte přípojky a kódování rozšiřovací sady. Zapněte rozšiřovací sadu.
bC		X	Regulační provoz bez dálkového ovládání	Porucha komunikace s dálkovým ovládáním Vitotrol topného okruhu A1	Zkontrolujte přípojky, kabel, kódovací adresu „A0“ a kódovací spínače dálkového ovládání (viz strana 106)

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
bd		X	Regulační provoz bez dálkového ovládání	Porucha komunikace s dálkovým ovládáním Vitotrol topného okruhu M2	Zkontrolujte přípojky, kabel, kódovací adresu „A0“ a kódovací spínače dálkového ovládání (viz strana 106)
bE		X	Regulační provoz	Chybné kódování dálkového ovládání Vitotrol	Zkontrolujte polohu kódovacích spínačů dálkového ovládání (viz str. 106)
bF		X	Regulační provoz	Nesprávný komunikační modul LON	Vyměňte komunikační modul LON.
C2	X	X	Regulační provoz	Porucha komunikace solární regulace	Zkontrolujte přípojky a kódovací adresu „54“.
C6		X	Regulační provoz, max. otáčky čerpadla	Porucha komunikace s externím čerpadlem topného okruhu M2 s regulací otáček	Zkontrolujte nastavení kódovací adresy „E5“
C7	X	X	Regulační provoz, max. otáčky čerpadla	Porucha komunikace s externím čerpadlem topného okruhu A1 s regulací otáček	Zkontrolujte nastavení kódovací adresy „E5“



Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
Cd	X	X	Regulační provoz	Porucha komunikace s rozhraním Vitocom 100 (KM-BUS)	Zkontrolujte přípojky, Vitocom 100 a kódovací adresu „95“.
CE	X	X	Regulační provoz	Porucha komunikace s ext. rozšířením	Zkontrolujte přípojky a kódovací adresu „2E“.
CF		X	Regulační provoz	Porucha komunikace s komunikačním modulem LON	Vyměňte komunikační modul LON.
dA		X	Regulační provoz bez vlivu prostorové teploty	Zkrat čidla prostorové teploty v topném okruhu A1	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu A1.
db		X	Regulační provoz bez vlivu prostorové teploty	Zkrat čidla prostorové teploty v topném okruhu M2	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu M2.
dd		X	Regulační provoz bez vlivu prostorové teploty	Přerušení čidla prostorové teploty v topném okruhu A1	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu A1 a polohu kódovacích spínačů dálkového ovládání (viz str. 106).
dE		X	Regulační provoz bez vlivu prostorové teploty	Přerušení čidla prostorové teploty v topném okruhu M2	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu M2 a polohu kódovacích spínačů dálkového ovládání (viz str. 106).

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
E4	X	X	Hořák zablokovaný	Chyba napájecího napětí 24 V	Vyměňte regulaci.
E5	X	X	Hořák zablokovaný	Porucha zesilovače signálu plamene	Vyměňte regulaci.
E8	X	X	Porucha hořáku	Ionizační proud není v platném rozsahu	Zkontrolujte ionizační elektrodu a vedení. Stiskněte „  RESET“.
E9	X	X	Porucha hořáku	Ionizační proud není během kalibrace v platné oblasti	Zkontrolujte ionizační elektrodu a vedení. Zkontrolujte těsnost odtahového systému. Stiskněte „  RESET“.
EA	X	X	Porucha hořáku	Ionizační proud není během kalibrace v platné oblasti	Zkontrolujte ionizační elektrodu a vedení. Stiskněte „  RESET“.
Eb	X	X	Porucha hořáku	Odběr tepla je během kalibrace opakovaně příliš nízký	Iniciujte odběr tepla. Vypněte a znovu zapněte kotel. Stiskněte „  RESET“. Nastavte kódovací adresu 12:1. Touto speciální funkcí se během kalibrace odvádí teplo do topného okruhu.

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
EC	X	X	Porucha hořáku	Ionizační proud není během kalibrace v platné oblasti	Zkontrolujte ionizační elektrodu a vedení. Stiskněte „↑ RESET“.
Ed	X	X	Porucha hořáku	Interní závada	Vyměňte regulaci.
F0	X	X	Hořák je zablokován.	Interní závada	Vyměňte regulaci.
F1	X	X	Porucha hořáku	Hlídač teploty spalín spustil.	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Odvzdušněte zařízení. Po ochlazení odta-hového systému stiskněte odbloko-vací tlačítko „↑ RESET“.
F2	X	X	Porucha hořáku	Kotlový termostat se spustil.	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Zkontrolujte oběhové čerpadlo. Odvzdušněte zařízení. Zkontrolujte kotlový termostat a spojovací vedení. Stiskněte „↑ RESET“.
F3	X	X	Porucha hořáku	Signál plamene je při startu hořáku již k dispozici	Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení. Stiskněte „↑ RESET“.

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
F4	X	X	Porucha hořáku	Není k dispozici signál plamene	Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení, změňte ionizační proud, zkontrolujte tlak plynu, kombinovaný plynový regulátor, zapalování, zapalovací modul, zapalovací elektrody a odtok kondenzátu. Stiskněte „↑ RESET“.
F8	X	X	Porucha hořáku	Palivový ventil zavírá se zpožděním	Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor. Zkontrolujte obě řídicí cesty. Stiskněte „↑ RESET“.
F9	X	X	Porucha hořáku	Příliš nízké otáčky ventilátoru při startu hořáku	Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru, napájení na ventilátoru a řízení ventilátoru. Stiskněte „↑ RESET“.
FA	X	X	Porucha hořáku	Nebyl dosažen klidový stav ventilátoru	Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru a řízení ventilátoru. Stiskněte „↑ RESET“.

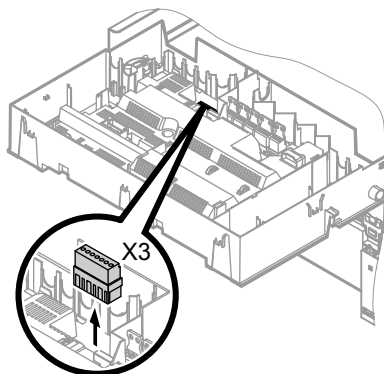


Kódy poruch (pokračování)

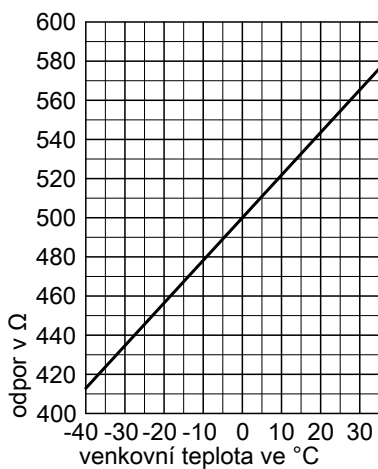
Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
FC	X	X	Porucha hořáku	Kombinovaný plynový regulátor je defektní nebo vadné ovládání modulačního ventilu nebo zablokovaná spalinná cesta	Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor. Zkontrolujte odtahový systém. Stiskněte „↑ RESET“.
Fd	X	X	Porucha hořáku	Porucha zapalovacího automatu	Zkontrolujte zapalovací elektrody a propojovací kabely. Zkontrolujte, není-li v blízkosti přístroje silné rušivé pole (EMV). Stiskněte „↑ RESET“. Pokud se porucha neodstraní, je nutno vyměnit regulaci.
FE	X	X	Hořák zablokován nebo v poruše	Defektní kódovací zástrčka kotle nebo základní deska s plošnými spoji	Stiskněte „↑ RESET“. Pokud se porucha neodstraní, je nutno kódovací zástrčku kotle nebo regulaci vyměnit
FF	X	X	Hořák zablokován nebo v poruše	Interní závada nebo zablokované tlačítko „↑ RESET“	Znovu přístroj zapněte. Pokud se přístroj opět nespustí, vyměňte regulaci.

Opravy

Kontrola čidla venkovní teploty (regulace pro ekvitemně řízený provoz)

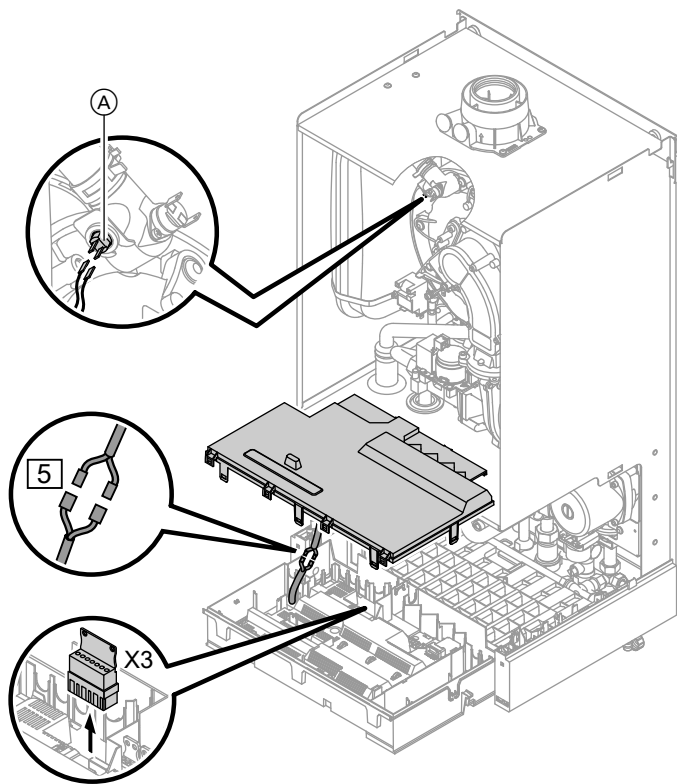


1. Odpojte z regulace konektor „X3“.
2. Změřte na odpojeném konektoru odpor čidla venkovní teploty mezi „X3.1“ a „X3.2“ a porovnejte jej s charakteristikou.
3. V případě velké odchylky od charakteristiky odpojte z čidla žíly a zopakujte měření přímo na čidle.
4. Podle výsledku měření vyměnit kabel nebo čidlo venkovní teploty.

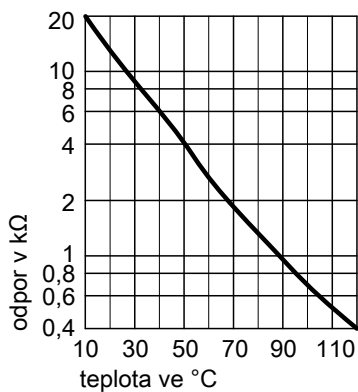


Opravy (pokračování)

Čidlo teploty kotle, Kontrola čidla teploty zásobníku nebo čidla výstupní teploty pro hydr. výhybku



1. ■ Čidlo teploty kotle: odpojte kabely z čidla teploty kotle (A) a změřte odpor.
■ Čidlo teploty zásobníku: stáhněte konektor [5] z kabelového svazku na regulaci a změřte odpor.
■ Čidlo výstupní teploty: odpojte konektor „X3“ na regulaci a změřte odpor mezi „X3.4“ a „X3.5“.

Opravy (pokračování)

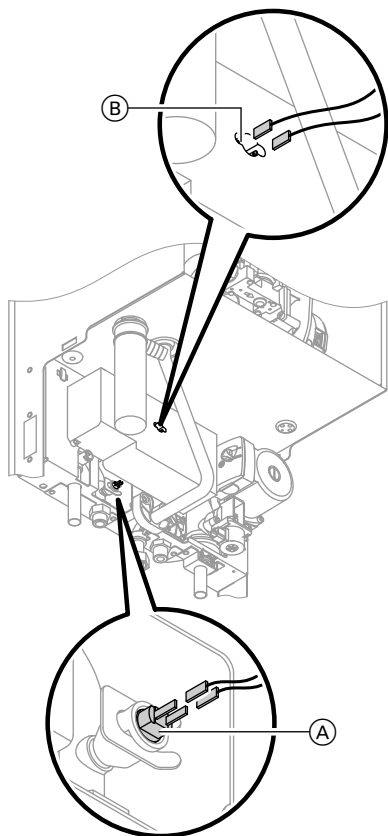
2. Změřte odpory čidel a porovnejte je s charakteristikou.
3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

**Nebezpečí**

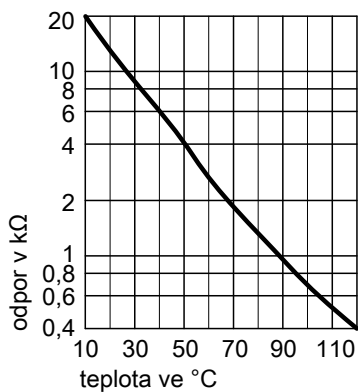
Čidlo teploty kotle je umístěno přímo v topné vodě (nebezpečí opaření).
Před výměnou čidla kotel vypustěte.

Opravy (pokračování)

Kontrola čidla výtokové teploty nebo čidla komfortní funkce (jen u plynového kombinovaného kotle)



1. Odpojte kabely na čidle teploty na výtoku (A) nebo čidlo komfortní funkce (B).
2. Změřte odpor čidla a porovnejte jej s charakteristikou.

Opravy (pokračování)

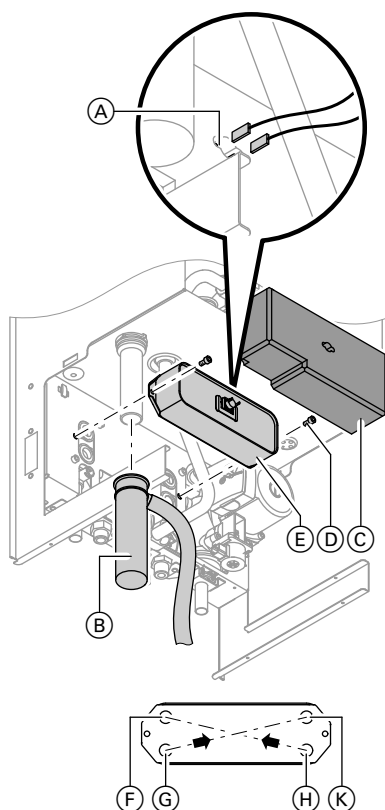
3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

Upozornění

Při výměně čidla výtokové teploty může vytékat voda. Uzavřete uzavírací kohout studené vody. Vypustěte teplovodní potrubí a deskový výměník tepla (na straně pitné vody).

Opravy (pokračování)

Kontrola deskového výměníku tepla



- (F) zpátečka topení
- (G) studená voda
- (H) výstup topné vody
- (K) teplá voda

1. Uzavřete kotel na straně topné i pitné vody a vypustěte ho.
2. Uvolněte postranní uzávěry a vyklopte regulaci dopředu.
3. Odpojte kabely z čidla komfortní funkce (A).
4. Stáhněte přídržnou sponu a vyjměte sifon (B) ven.
5. Sejměte tepelnou izolaci (C).
6. Povolte šrouby (D) a vytáhněte deskový výměník tepla (E) dopředu.

Upozornění

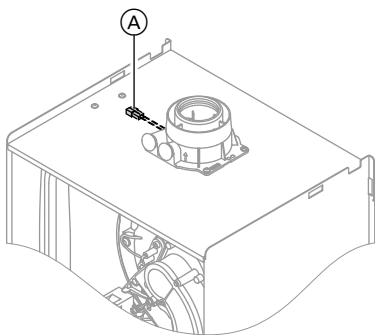
Během demontáže a i z demontovaného deskového výměníku tepla může vytéci malé množství zbytkové vody.

7. Zkontrolujte stupeň zanesení přípojek na straně pitné vody vápenatými usazeninami, popř. vyčistěte nebo vyměňte deskový výměník tepla.
8. Zkontrolujte stupeň znečištění přípojek na straně topné vody, popř. vyčistěte nebo vyměňte deskový výměník tepla.
9. Montáž s novými těsněními se provádí v obráceném pořadí.
10.  **Nebezpečí**
Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu. Zkontrolujte plynotěsnost dílů plynového rozvodu.

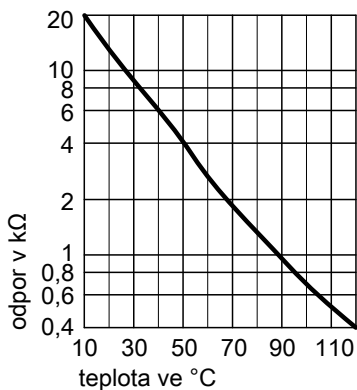
Opravy (pokračování)

Kontrola čidla teploty spalín

Při překročení přípustné teploty spalín zablokuje čidlo teploty spalín přístroj. Zablokování deaktivujete po ochlazení odtahového systému stisknutím odblokovacího tlačítka „ RESET“.



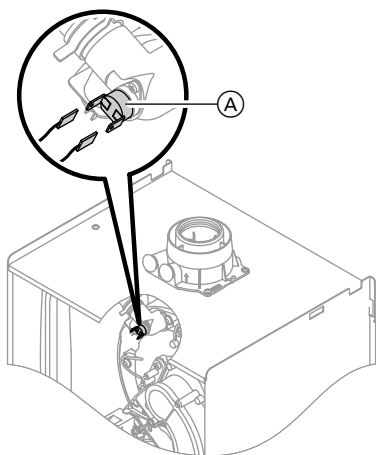
1. Odpojte kabely z čidla teploty spalín  .
2. Změřte odpor čidla a porovnejte jej s charakteristikou.



3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

Opravy (pokračování)

Kontrola kotlového termostatu

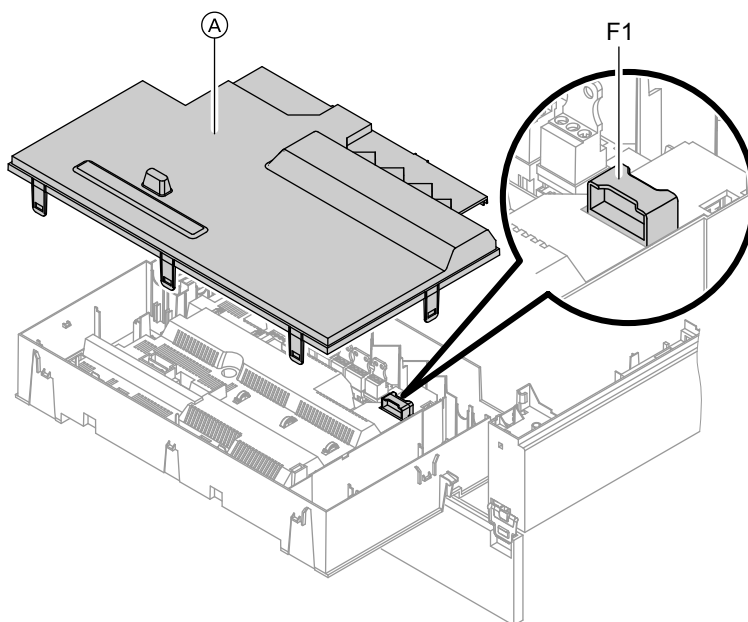


1. Odpojte kabely teplotního spínače **(A)**.
2. Zkontrolujte průchodnost teplotního spínače univerzálním měřicím přístrojem.
3. Demontujte defektní teplotní spínač.
4. Namontujte nový teplotní spínač.
5. Po uvedení do provozu stiskněte na regulaci odrušovací tlačítko „**↕**RESET“.

Pokud po vypnutí do poruchy nelze odblokovat automatiku hořáku, i když je teplota vody kotle nižší než cca. 75 °C, proveďte následující zkoušku:

Opravy (pokračování)

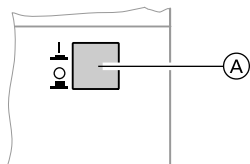
Kontrola pojistky



1. Vypněte síťové napětí.
2. Uvolněte postranní uzávěry a odklopte regulaci.
3. Demontujte kryt (A).
4. Zkontrolujte pojistku F1 (viz schéma připojení a zapojení).

Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem

Kontrola směru otáčení motoru směšovače



1. Vypněte síťovým vypínačem (A) na rozšiřovací sadě napětí a znovu jej zapněte. Přístroj provede následující samočinnou kontrolu:
 - směšovač „zavř.“ (150 s)
 - čerpadlo „zap.“ (10 s)
 - směšovač „otevř.“ (10 s)
 - směšovač „zavř.“ (10 s)
 Poté následuje normální regulační provoz.

Opravy (pokračování)

2. Během samočinné kontroly sledujte směr otáčení motoru směšovače. Poté směšovač ručně uveďte do polohy „otevř.“.



Návod k montáži směšovače

Upozornění

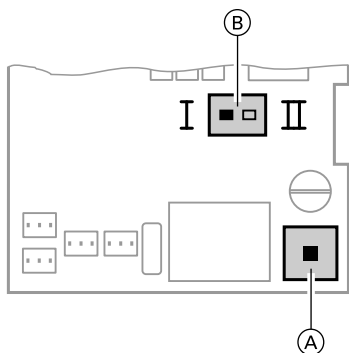
Čidlo výstupní teploty musí nyní zaznamenat vyšší teplotu. Pokud se teplota sníží, je buď chybný směr otáčení motoru nebo je špatně namontována vložka směšovače.

Změna směru otáčení motoru směšovače (je-li zapotřebí)



Nebezpečí

Rána elektrickým proudem může být životu nebezpečná. Před otevřením přístroje vypněte sítovým vypínačem napětí a odpojte jej ze sítě, např. na pojistce nebo na hlavním vypínači.



- (A) sítový vypínač
- (B) reverzační spínač

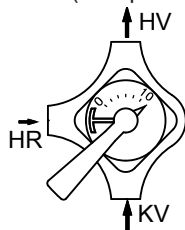
1. Odšroubujte spodní a horní kryt skříňe rozšiřovací sady.



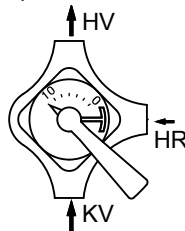
Návod k montáži rozšiřovací sady

2. Přestavení reverzačního spínače:

Spínač v poloze I - vstup topné vody zleva (stav při dodávce).



Spínač v poloze II - vstup topné vody zprava.



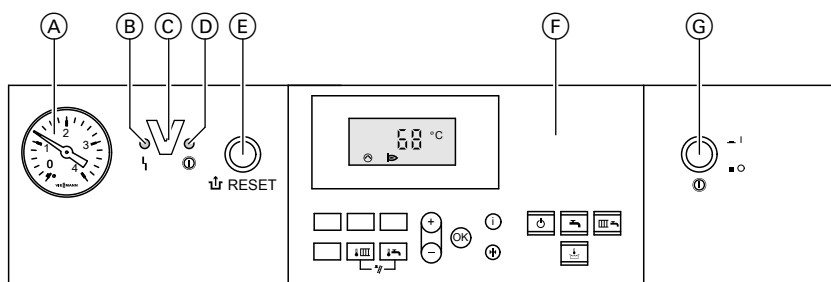
Opravy (pokračování)

Kontrola regulace Vitotronic 200-H (příslušenství)

Regulace Vitotronic 200-H je s regulací kotle spojena prostřednictvím spojovacího kabelu LON. Pro kontrolu spojení proveďte kontrolu účastnických zařízení na regulaci kotle (viz strana 34).

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Obslužné a indikační prvky



- (A) Manometr
- (B) indikace poruch (červená)
- (C) rozhraní Optolink
pouze ve spojení s diagnostickým
adaptérem (příslušenství) a Vitosoft
(příslušenství)

- (D) indikace provozu (zelená)
- (E) odblokovací tlačítko
- (F) ovládací pole
- (G) síťový vypínač

Tlačítka na ovládacím poli:

- požadovaná hodnota teploty
kotlové vody
- požadovaná hodnota teploty
teplé vody
- kontrolní funkce pro kominika
vypínací provoz

- pouze teplá voda
- vytápění a teplá voda
- komfortní funkce
- nastavování hodnot
- potvrzení
- informace
- základní nastavení (reset)

Topný provoz

Při nárokování prostorovým termostatem je v provozním programu Vytápění a teplá voda „“ udržována nastavená požadovaná teplota kotlové vody. Není-li aktivní žádný požadavek, je teplota kotlové vody udržována na zadané teplotě ochrany před mrazem.

Teplota kotlové vody je elektronickým termostatem v automatice hořáku omezena na 82 °C.

Rozsah nastavení výstupní teploty: 40 až 74 °C.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou (pokračování)

Příprava teplé vody kombinovaným plynovým kotlem

Při rozpoznání odběru vody vodním spínačem ($> 3 \text{ l/min}$), se zapne resp. přepne hořák, oběhové čerpadlo a 3-cestný ventil. Hořák moduluje podle výstupní teploty pitné vody a je na straně kotle (82°C) omezován termostatem.

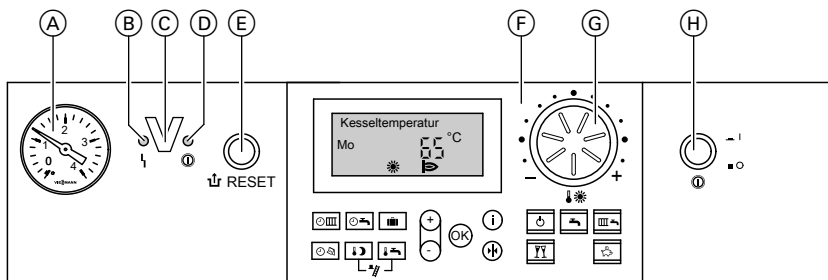
Příprava teplé vody plynovým kotlem

Je-li teplota zásobníku o $2,5 \text{ K}$ nižší než požadovaná hodnota teploty zásobníku, zapne resp. přepne se hořák, oběhové čerpadlo a 3-cestný ventil.

Požadovaná hodnota teploty kotle je ve stavu zařízení při dodávce o 20 K vyšší než požadovaná hodnota teploty pitné vody (nastavitelná v kódovací adrese „60“). Stoupne-li skutečná hodnota teploty zásobníku o $2,5 \text{ K}$ nad požadovanou hodnotu teploty zásobníku, vypne se hořák a aktivuje se doběh nabíjecího čerpadla zásobníku.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Obslužné a indikační prvky



- (A) Manometr
- (B) Indikace poruchy (červená)
- (C) Rozhraní Optolink pouze ve spojení s diagnostickým adaptérem (příslušenství) a Vitosoft (příslušenství)
- (D) Indikace provozu (zelená)

Regulace pro ekvitermně řízený provoz (pokračování)

- (E) Odblokovací tlačítko
- (F) Ovládací pole
- (G) Otočný knoflík pro nastavování normální teploty místnosti
- (H) Síťový vypínač

Tlačítka na ovládacím poli:

-  Časový program vytápění místností
-  Časové programy přípravy teplé vody/cirkulačního čerpadla (je-li na regulaci připojeno)
-  Prázdninový program
-  Čas/datum
-  Redukovaná teplota místnosti
-  Požadovaná hodnota teploty teplé vody

-  +  Kontrolní funkce kominíka
-  Vypínací provoz
-  Jen TUV
-  Vytápění a TUV
-  Provoz „Party“
-  Úsporný provoz
-  - / + Nastavování hodnot
-  Potvrzení
-  Informace
-  Základní nastavení (reset)

Topný provoz

Pomocí regulace se stanoví požadovaná teplota kotlové vody v závislosti na venkovní teplotě nebo na teplotě místnosti (při zapojení dálkového ovládání řízeného teplotou místnosti), a na sklonu /úrovni topné charakteristiky. Údaj zjištěné požadované teploty kotlové vody se přenesení k automatickému hořáku. Automatika hořáku stanoví z požadované a skutečné teploty kotlové vody stupeň modulace a přizpůsobí tomu ovládání hořáku.

Teplota kotlové vody je elektronickým termostatem v automatické hořáku omezena na 82 °C.

Příprava teplé vody kombinovaným plynovým kotlem

Při rozpoznání odběru vody vodním spínačem (> 3 l/min), se zapne resp. přepne hořák, oběhové čerpadlo a 3-cestný ventil. Hořák moduluje podle výstupní teploty pitné vody a je na straně kotle (82 °C) omezen termostatem.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz (pokračování)

Příprava teplé vody plynovým kotlem

Je-li teplota zásobníku o 2,5 K nižší než požadovaná hodnota teploty zásobníku, zapne resp. přepne se hořák, oběhové čerpadlo a 3-cestný ventil.

Požadovaná hodnota teploty kotle je ve stavu zařízení při dodávce o 20 K vyšší než požadovaná hodnota teploty pitné vody (nastavitelná v kódovací adrese „60“). Stoupne-li skutečná hodnota teploty zásobníku o 2,5 K nad požadovanou hodnotu teploty zásobníku, vypne se hořák a aktivuje se dobřeh nabíjecího čerpadla zásobníku.

Dodatečný ohřev pitné vody

Je-li ve čtvrté časové fázi nastaven spínací interval, aktivuje se funkce dodatečného ohřevu.

Požadovanou hodnotu teploty doplňkového ohřevu lze nastavit v kódovací adrese „58“.

[illegible]

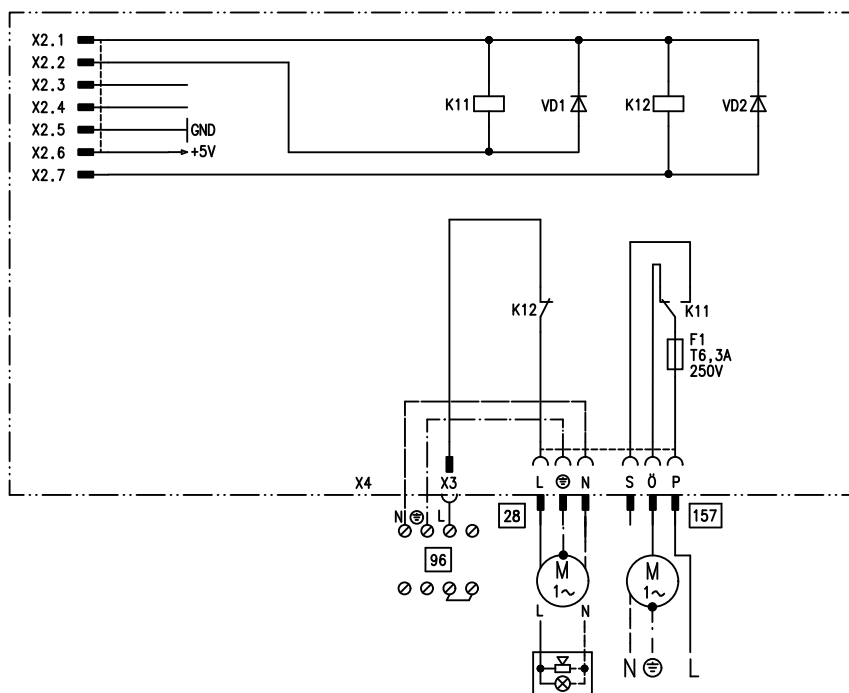
- souhrnné hlášení poruch (kódování „53:0“)
- cirkulační čerpadlo (kódování „53:1“) (jen u ekvitermně řízeného provozu)

- čerpadlo topného okruhu pro topný okruh bez směšovače (kódování „53:2“)
 - oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku (kódování „53:3“)
- Na přípojku **53** lze připojit externí pojistný ventil.

Na přípojku **53** lze připojit externí pojistný ventil.

Rozšíření externích přípojek (příslušenství) (pokračování)

Interní rozšíření H2



Interní rozšíření se montuje do skříňky regulace. Na reléový výstup [28] lze alternativně připojit následující funkce.

Funkce se přiřazuje pomocí kódovací adresy „53“:

- souhrnné hlášení poruch (kódování „53:0“)
- cirkulační čerpadlo (kódování „53:1“)
(jen u ekvitermně řízeného provozu)

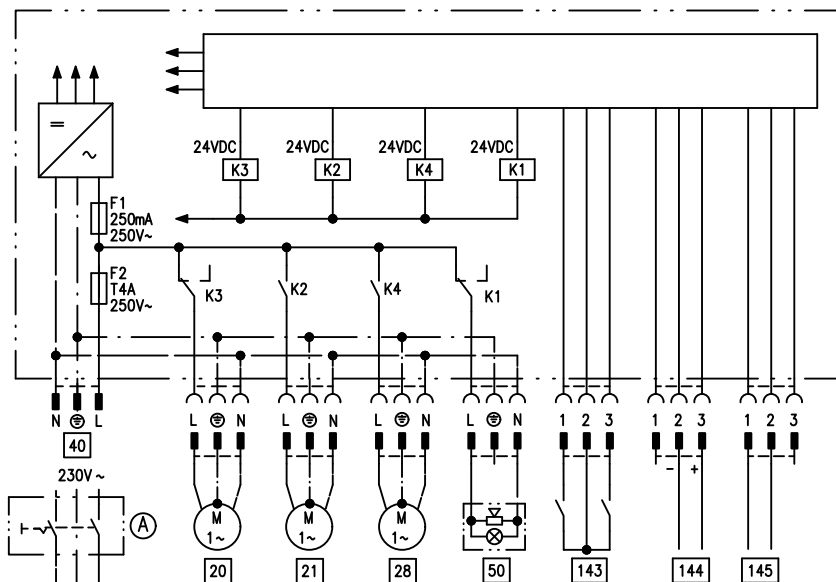
- čerpadlo topného okruhu pro topný okruh bez směšovače (kódování „53:2“)

- oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku (kódování „53:3“)

Přes připojení [157] lze vypnout zařízení odpadního vzduchu, pokud se spustí hořák.

Rozšíření externích přípojek (příslušenství) (pokračování)

Externí rozšíření H1



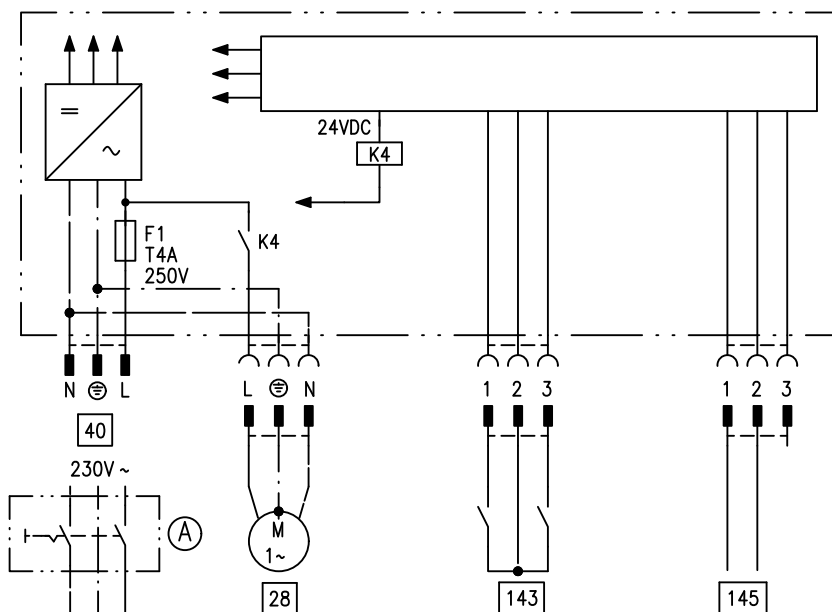
Externí rozšíření se připojuje přes sběrnici KM-BUS na regulaci kotle. Pomocí rozšíření lze současně ovládat resp. realizovat následující funkce:

- (A) síťový vypínač (ze strany stavby)
- 20 čerpadlo topného okruhu pro topný okruh bez směšovače
- 21 Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku
- 28 cirkulační čerpadlo (pouze u ekvitermně řízeného provozu)
- 40 síťová přípojka
- 50 souhrnné hlášení poruch

- 143 ■ externí zablokování (svorka 2 - 3)
- externí požadavek (svorka 1 - 2)
- externí přepínání provozních programů (svorka 1 - 2) (pouze u ekvitermně řízeného provozu) Přiřazení funkce „Externí přepínání provozního programu“ se nastavuje pomocí kódovací adresy „91“.
- 144 externí požadovaná hodnota 0 až 10 V
- 145 KM-BUS

Rozšíření externích přípojek (příslušenství) (pokračování)

Externí rozšíření H2



Externí rozšíření se připojuje přes sběrnici KM-BUS na regulaci kotle. Pomocí rozšíření lze současně ovládat resp. realizovat následující funkce:

- (A) síťový vypínač (ze strany stavby)
- (28) cirkulační čerpadlo (pouze u ekvitermně řízeného provozu)
- (40) síťová přípojka

- (143) ■ externí zablokování (svorka 2 - 3)
 - externí požadavek (svorka 1 - 2)
 - externí přepínání provozních programů (svorka 1 - 2) (pouze u ekvitermně řízeného provozu)
- Přiřazení funkce „Externí přepínání provozního programu“ se nastavuje pomocí kódovací adresy „91“.
- (145) KM-BUS

Funkce regulace

Externí přepínání provozních programů

Funkce „Externí přepínání provozních programů“ se připojuje přes vstup „143“ externího rozšíření. V kódovací adrese „91“ se nastavuje, na které topné okruhy působí přepínání provozních programů:

Přepínání provozních programů	Kódování
Žádné přepínání	91:0
topný okruh bez směšovače A1	91:1
topný okruh se směšovačem M2	91:2
topný okruh bez směšovače a topný okruh se směšovačem	91:3

V kódovací adrese „D5“ se nastavuje, kterým směrem probíhá přepínání provozních programů:

Přepínání provozních programů	Kódování
Přepínání ve směru „Trvale redukováný“, resp. „Trvale vypí- nací provoz“ (v závislosti na nastavené požadované hod- notě)	d5:0
Přepínání ve směru „Trvale topný provoz“	d5:1

Doba trvání přepnutí provozního programu se nastavuje v kódovací adrese „F2“:

Přepínání provozních programů	Kódování
žádné přepínání provozního programu	F2:0
doba trvání přepnutí provozního programu 1 až 12 hodin	F2:1 až F2:12

Přepnutí provozního programu zůstane aktivováno po celou dobu sepnutí kontaktu, minimálně však tak dlouho, jak je nastaveno v kódovací adrese „F2“.

Funkce regulace (pokračování)

Externí blokování

Funkce „Externí blokování“ se připojuje přes vstup „143“ externího rozšíření.

Jaký vliv má signál „Ext. blokování“ na připojená oběhová čerpadla, se nastavuje v kódovací adrese „32“.

Externí požadavek

Funkce „Externí požadavek“ se připojuje přes vstup „143“ externího rozšíření. Jaký vliv má signál „Ext. požadavek“ na připojená oběhová čerpadla, se nastavuje v kódovací adrese „34“.

Minimální požadovaná teplota kotlové vody se u ext. požadavku nastavuje v kódovací adrese „9b“.

Program odvzdušňování

V programu odvzdušňování se po dobu 20 min střídavě, vždy na 30 s zapíná a vypíná oběhové čerpadlo. Přepínací ventil se střídavě na určitou dobu přepíná ve směru Topný provoz a Ohřev pitné vody. Hořák je během programu odvzdušňování vypnutý.

Program odvzdušňování se aktivuje pomocí kódování „2F:1“. Po 20 min se program automaticky deaktivuje a kódovací adresa „2F“ se nastaví na hodnotu „0“.

Program napouštění

Ve stavu při dodávce je přepínací ventil ve střední poloze, takže lze zařízení úplně napustit. Po zapnutí regulace již přepínací ventil do střední polohy nenajede.

Pak lze přepínací ventil dostat do střední polohy jen pomocí kódování „2F:2“. V tomto nastavení lze regulaci vypnout a zařízení úplně napustit.

Napouštění při zapnuté regulaci

Má-li se zařízení napouštět při zapnuté regulaci, najede přepínací ventil při nakódování „2F:2“ do střední polohy a zapne se čerpadlo.

Aktivuje-li se funkce kódovací adresou „2F“, vypne se hořák. Po 20 min se program automaticky deaktivuje a kódovací adresa „2F“ se nastaví na hodnotu „0“.

Funkce regulace (pokračování)

Funkce vysoušení podlahové mazaniny

Funkce vysoušení podlahové mazaniny umožňuje vysoušení mazaniny. Při tom je bezpodmínečně nutné dodržovat pokyny výrobce podlahové mazaniny. Při aktivované funkci vysoušení podlahové mazaniny se zapne čerpadlo okruhu směšovače a výstupní teplota se udržuje na nastaveném profilu. Po ukončení (30 dní) se směšovací okruh automaticky reguluje s nastavenými parametry.

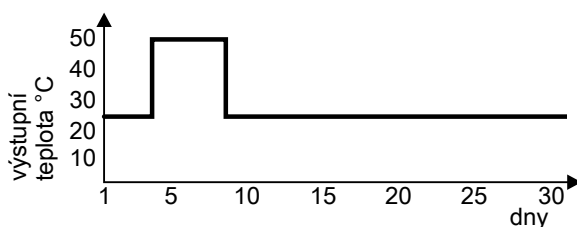
Dbejte EN 1264. Protokol vystavovaný odborným topenářem musí zahrnovat následující údaje k vytápění:

- Data vytápění s příslušnými výstupními teplotami
- Dosažená max. výstupní teplota
- Provozní stav a venkovní teplotu při předání

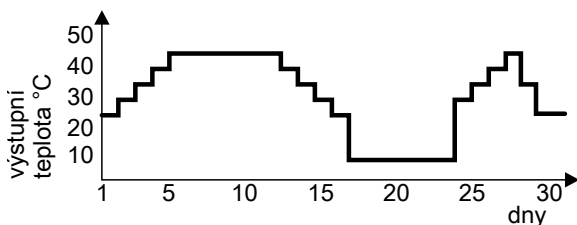
Různé teplotní profily jsou nastavitelné pomocí kódovací adresy „F1“.

Po výpadku proudu či vypnutí regulace zůstává funkce nadále zachována. Je-li funkce vysoušení podlahové mazaniny ukončena nebo nastaví-li se kódování „F1:0“, zapne se „Vytápění a TUV“.

Teplotní profil 1: (EN 1264-4) kódování „F1:1“

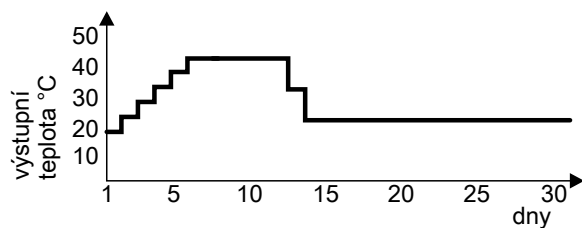


Teplotní profil 2: (centrální svaz parketové a podlahové techniky) kódování „F1:2“

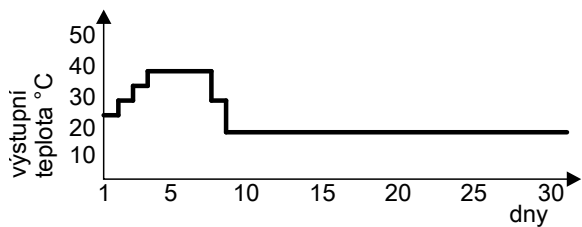


Funkce regulace (pokračování)

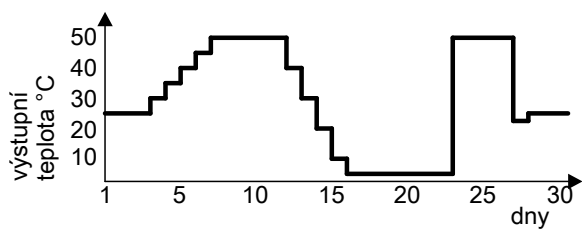
Teplotní profil 3: kódování „F1:3“



Teplotní profil 4: kódování „F1:4“



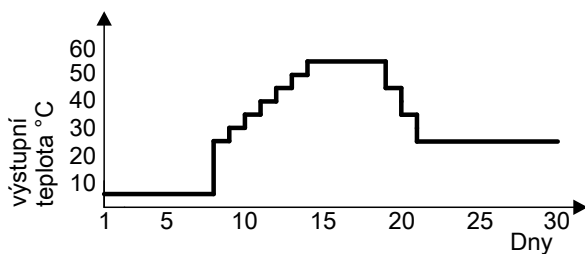
Teplotní profil 5: kódování „F1:5“



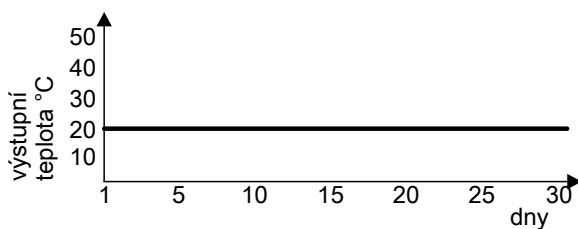
Popis funkce

Funkce regulace (pokračování)

Teplotní profil 6: kódování „F1:6“



Teplotní profil 7: kódování „F1:15“



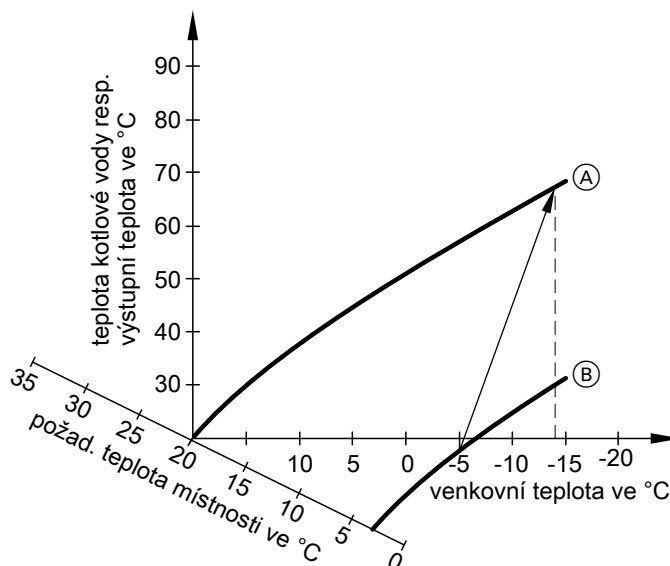
Zvýšení redukované teploty místnosti

Při provozu s redukovanou teplotou místnosti lze požadovanou hodnotu redukované teploty místnosti v závislosti na venkovní teplotě automaticky zvýšit. Teplota se zvýší podle nastavené topné charakteristiky a maximálně na požadovanou hodnotu normální teploty v místnosti.

Mezní hodnoty venkovní teploty pro začátek a konec zvýšení teploty lze nastavit v kódovacích adresách „F8“ a „F9“.

Funkce regulace (pokračování)

Příklad s nastaveními ve stavu při dodání



(A) Topná charakteristika pro provoz s normální teplotou v místnosti

(B) Topná charakteristika pro provoz se sníženou teplotou v místnosti

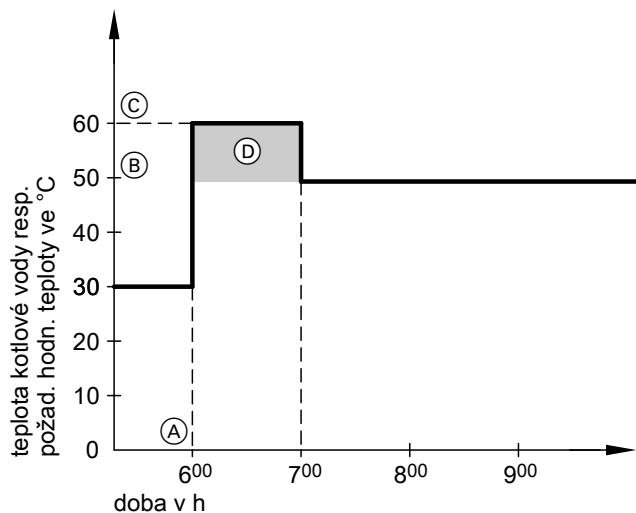
Zkrácení doby ohřevu

Při přechodu z provozu s redukovanou teplotou místnosti na provoz s normální teplotou místnosti se teplota kotlové vody resp. výstupní teplota zvýší podle nastavené topné charakteristiky. Zvýšení teploty kotlové vody resp. výstupní teploty lze automaticky ještě více zvýšit.

Hodnota a doba trvání dodatečného zvýšení požadované teploty kotlové vody resp. výstupní teploty se nastavuje v kódovacích adresách „FA“ a „Fb“.

Funkce regulace (pokračování)

Příklad s nastaveními ve stavu při dodání



- Ⓐ začátek provozu s normální teplotou v místnosti
- Ⓑ požadovaná hodnota teploty kotlové vody resp. výstupní teploty podle nastavené topné charakteristiky
- Ⓒ požadovaná hodnota teploty kotlové vody resp. výstupní teploty podle kódovací adresy „FA“: $50\text{ °C} + 20\% = 60\text{ °C}$
- Ⓓ doba trvání provozu se zvýšenou požadovanou hodnotou teploty kotlové vody resp. výstupní teploty podle kódovací adresy „Fb“: 60 min

Kódovací spínače dálkového ovládání

Kódovací spínače se nacházejí na desce s plošnými spoji v horní části krytu.

Kódovací spínače dálkového ovládání (pokračování)

Dálkové ovládání	Poloha kódovacích spínačů
dálkové ovládání působí na topný okruh bez směšovače A1	ON  1 2 3 4
dálkové ovládání působí na topný okruh se směšovačem M2	ON  1 2 3 4
při připojení samostatného čidla teploty místnosti nastavte kódovací spínač „3“ na „ON“.	ON  1 2 3 4

Elektronická regulace spalování

Elektronická regulace spalování využívá fyzikální souvislost mezi výškou ionizačního proudu a součinitelem přebytku vzduchu λ . U všech kvalit plynu se nastává u součinitele přebytku vzduchu 1 maximální ionizační proud. Ionizační signál se vyhodnocuje spalovací regulací a součinitel přebytku vzduchu se vyreguluje na hodnotu mezi $\lambda=1,24$ až $1,44$. Z tohoto rozsahu vyplyne optimální kvalita spalování. Elektronická plynová armatura pak reguluje podle předložené kvality vzduchu požadované množství plynu.

Ke kontrole kvality spalování se měří obsah CO_2 nebo obsah O_2 ve spalínách. S naměřenými hodnotami se zjistí předložený součinitel přebytku vzduchu. Poměr mezi obsahem CO_2 nebo obsahem O_2 a součinitelem přebytku vzduchu λ je zobrazen v následující tabulce.

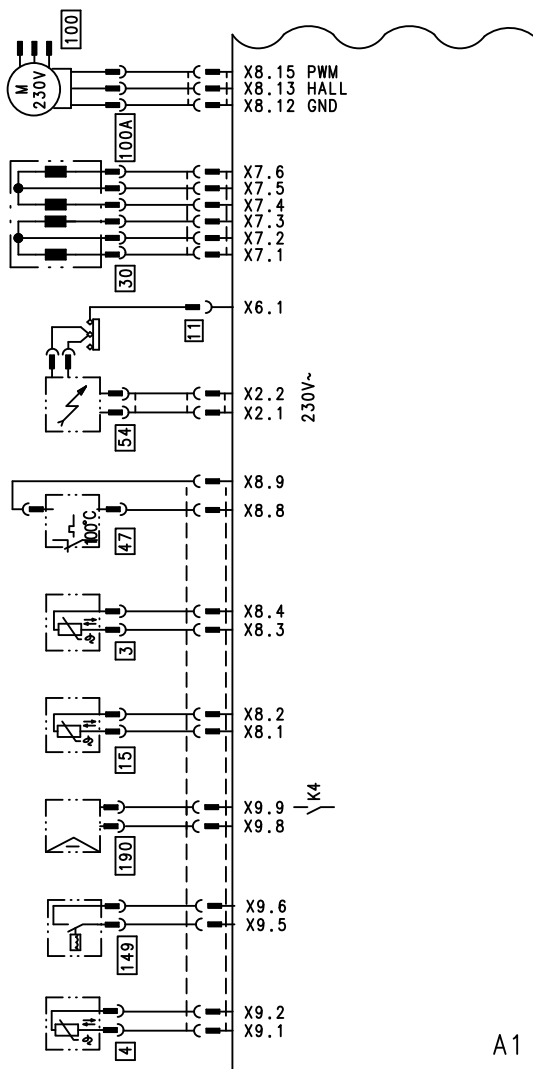
Elektronická regulace spalování (pokračování)**Součinitel přebytku vzduchu λ – obsah CO_2 - / O_2**

Součinitel přebytku vzduchu λ	Obsah O_2 (%)	Obsah CO_2 (%) u zemního plynu H	Obsah CO_2 (%) u zemního plynu LL	Obsah CO_2 (%) u zkapalného plynu P
1,24	4,4	9,2	9,1	10,9
1,27	4,9	9,0	8,9	10,6
1,30	5,3	8,7	8,6	10,3
1,34	5,7	8,5	8,4	10,0
1,37	6,1	8,3	8,2	9,8
1,40	6,5	8,1	8,0	9,6
1,44	6,9	7,8	7,7	9,3

Pro optimální regulaci spalování se kalibruje systém cyklicky nebo samostatně po přerušení napětí (odstavení z provozu). Přitom se krátce nastaví spalování na max. ionizační proud (odpovídá součiniteli přebytku vzduchu $\lambda=1$). Samostatné kalibrování se provede krátce po spuštění hořáku a trvá cca 5 s. Přitom se mohou krátce vyskytnout zvýšené emise CO.

Regulaci spalování lze kalibrovat také manuálně, např. po provedení údržbářských a servisních prací (kódovací adresa „85“).

Schéma zapojení a propojení – interní přípojky



A1 základní deska s plošnými spoji
 X... elektrické rozhraní
 [3] čidlo teploty kotle

[4] čidlo výtokové teploty
 (kombinovaný kondenzační ply-
 nový kotel)
 [11] ionizační elektroda
 [15] čidlo teploty spalín



Schéma zapojení a propojení – interní přípojky (pokračování)

30	krokový motor přepínacího ventilu	100 A	ovládání motoru ventilátoru
47	kotlový termostat	149	vodní spínač
54	zapalovací jednotka		(kombinovaný kondenzační plynový kotel)
100	motor ventilátoru	190	modulační cívka

5695 812 CZ

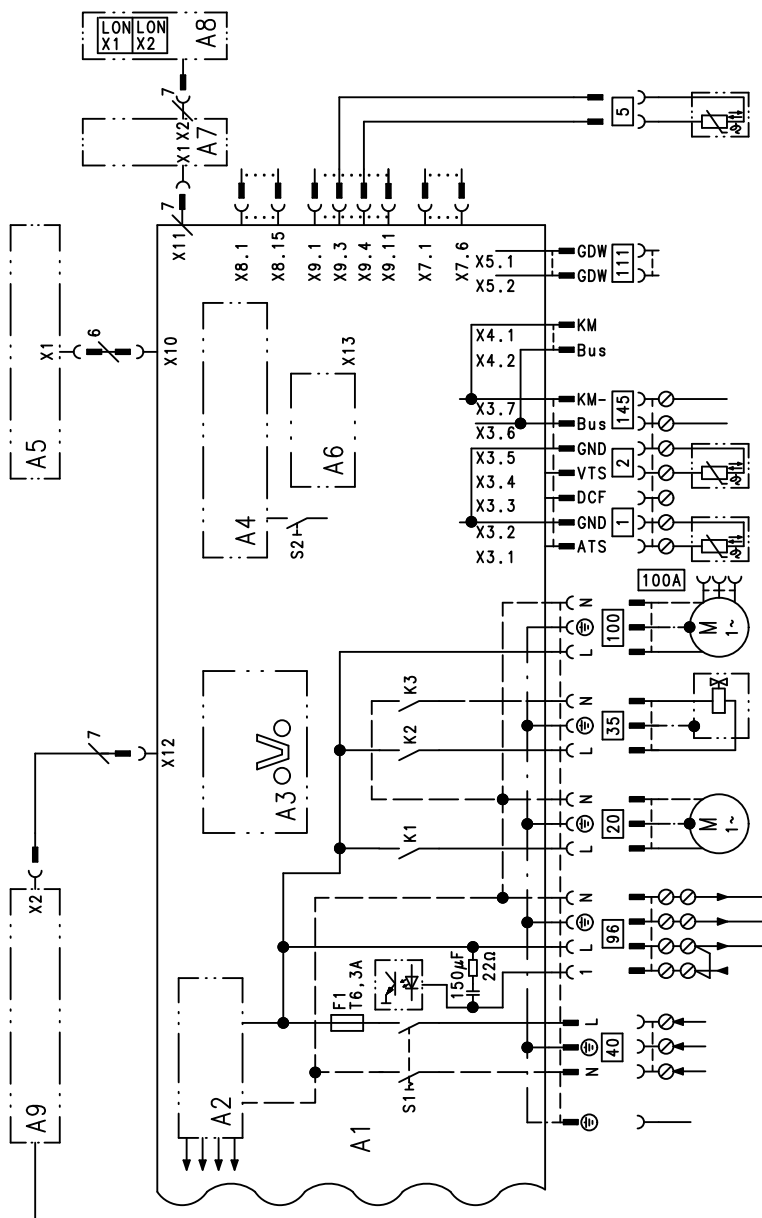


Schéma zapojení a propojení – externí přípojky (pokračování)

A1	základní deska s plošnými spoji	20	interní oběhové čerpadlo
A2	spínací napáječ	35	elektromagnetický plynový ventil
A3	Optolink		
A4	zapalovací automat	40	připojení k síti
A5	ovládací panel	96	síťová přípojka příslušenství a
A6	kódovací konektor		dálkového ovládání Vitotrol 100
A7	připojovací adaptér	100	motor ventilátoru
A8	komunikační modul LON (Vitotronic 200)	100	A ovládání motoru ventilátoru
A9	interní rozšíření H1 nebo H2	111	hlídač tlaku plynu
S1	síťový vypínač	145	KM-BUS
S2	odblokovací tlačítko		
X...	elektrické rozhraní		
1	čidlo venkovní teploty		
2	čidlo výstupní teploty pro hydraulickou výhybku		
5	čidlo teploty zásobníku (kondenzační plynový kotel) nebo čidlo komfortní funkce (kombinovaný kondenzační plynový kotel) (konektor v kabelovém svazku)		

Seznamy dílů

Upozornění pro objednávky náhradních dílů!

Uvádějte objednáací a výrobní číslo (viz typový štítek), stejně jako položkové číslo dílu (z tohoto seznamu dílů).

Běžné díly jsou k dostání v místních specializovaných prodejnách.

001	rychlodovzdušňovač	037	membránová expanzní nádoba
002	připojovací trubka přívodu topné vody	038	připojovací potrubí pro membránové expanzní nádoby
003	formovací hadice přívodu topné vody	052	těleso hořáku
006	připojovací úhelník zpátečky topné vody	053	těsnění tělesa hořáku
007	připojovací úhelník přívodu topné vody	058	těsnění dvírek hořáku
009	pojistná pružina	059	ventilátor
010	motor čerpadla	061	kombinovaný plynový regulátor
013	sifon	062	dvířka hořáku
014	výměník tepla	063	zapalovací přístroj
015	průchodkové objímky (sada)	070	těsnění ionizační elektrody
017	hadice kondenzátu	071	těsnění zapalovací elektrody
018	hadice kondenzátu	072	těsnění A 17x24x2
019	uzavírací zátka připojovacího nástavce kotle	074	prodloužení Venturi
020	sada těsnění - výměník tepla ^{*2}	080	regulace kotle Vitodens
021	deskový výměník tepla ^{*2}	081	zadní kryt
022	manometr	082	závěrná úchytky (10 ks)
023	vodní spínač ^{*2}	083	držák
024	omezovač průtokového množství ^{*2}	084	základka
025	lineární krokový motor	085	držák manometru
026	připojovací nástavec kotle (s pol. 019 a 036)	086	svorka
027	vypouštěč kohout	087	závěs
030	tepelně izolační blok	088	kódovací konektor
031	tepelná izolace deskového výměníku tepla ^{*2}	089	pojistka (10 kusů)
033	plynová přípojka	090	obslužná jednotka pro provoz s konstantní teplotou
034	připojovací trubka zpátečky topné vody	091	obslužná jednotka pro ekvitermně řízený provoz
036	těsnění odvodu spalin	092	interní rozšíření H1
		093	komunikační modul LON (příslušenství)
		094	deska s plošnými spoji adaptéru modulu LON (příslušenství)
		095	držák pojistky
		106	ochranný kryt
		150	čidlo venkovní teploty
		151	čidlo teploty spalin
		152	kotlový termostát
		153	teplotní čidlo
		154	čidlo komfortní funkce ^{*2}
		200	čelní plech (s pol. 201)
		201	upevňovací příchytka

^{*2} pouze u výrobního č. 7194 475 ... a 7194 477 ...

Seznamy dílů (pokračování)

Součásti podléhající opotřebení

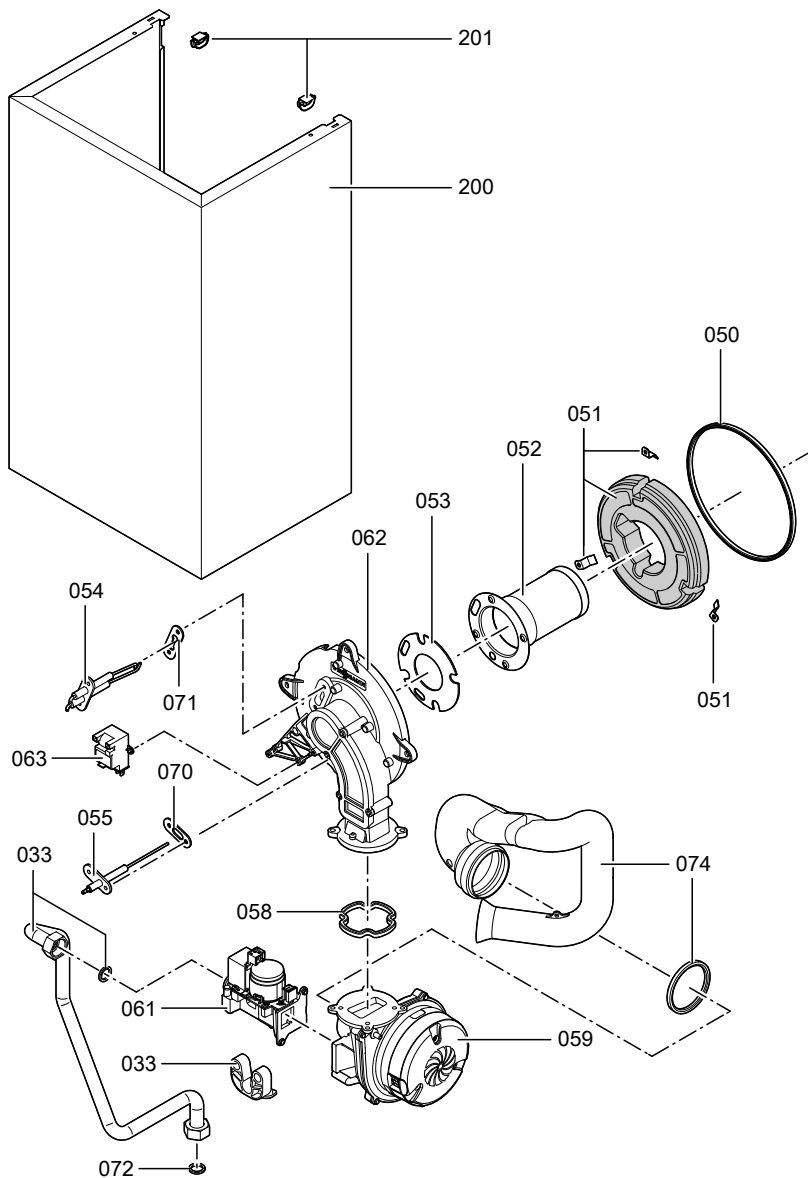
- 050 těsnění hořáku
- 051 tepelně izolační kroužek
- 054 blok zapalovacích elektrod
- 055 ionizační elektroda

Součástky bez vyobrazení

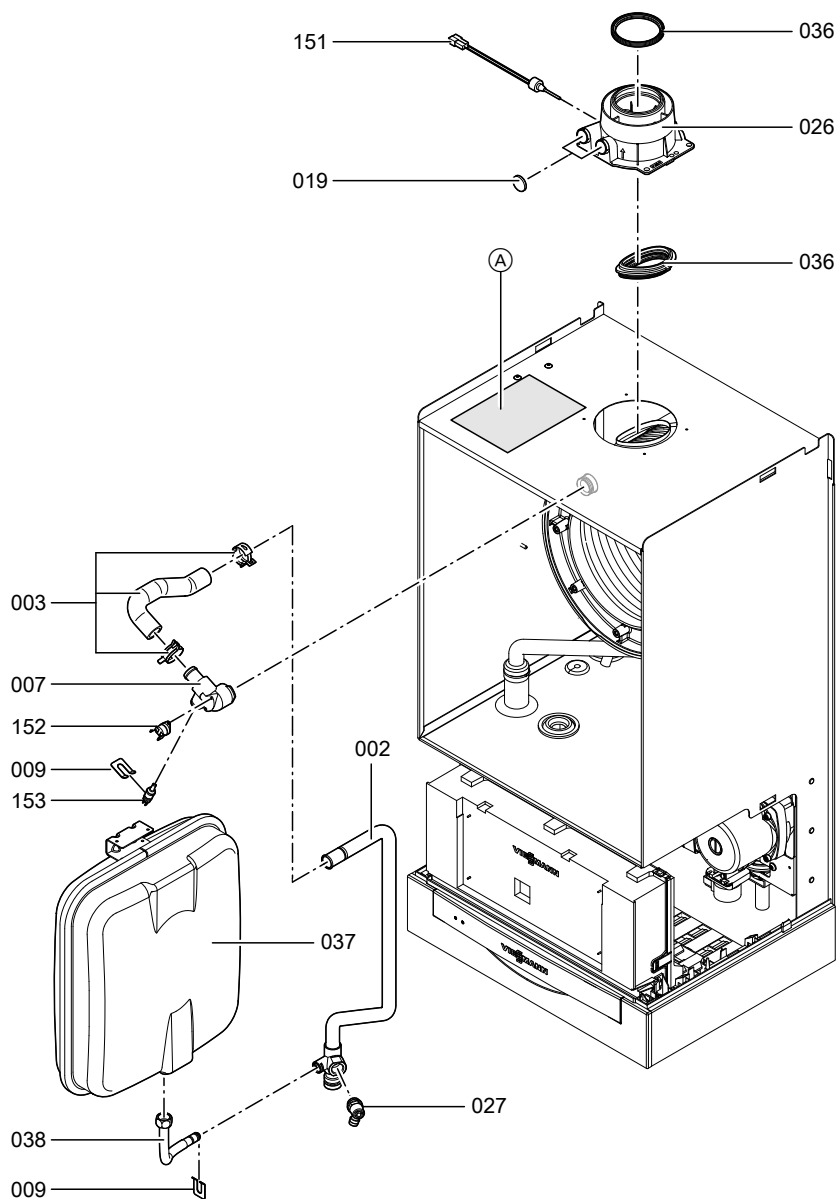
- 016 speciální mazivo
- 028 zajišťující pružiny (sada)
- 041 těsnění konektorů (sada)
- 042 upevňovací prvky (sada)
- 073 plynová tryska
- 096 kontrakonektor
- 097 zajištění vedení
- 100 kabelový svazek X8/X9
- 101 připojovací kabel ventilátoru 100

- 102 připojovací kabel elektromagnetického plynového ventilu 35
- 103 připojovací kabel krokového motoru
- 104 ionizační kabel
- 105 kabelový svazek pomocného zemniče/zapalovacího modulu
- 202 lak ve spreji, bílá Vitoweiss
- 203 laková tužka, bílá Vitoweiss
- 300 návod k montáži
- 301 servisní návod
- 302 návod k obsluze pro provoz s konstantní teplotou
- 303 návod k obsluze pro ekvitermně řízený provoz
- Ⓐ typový štítek

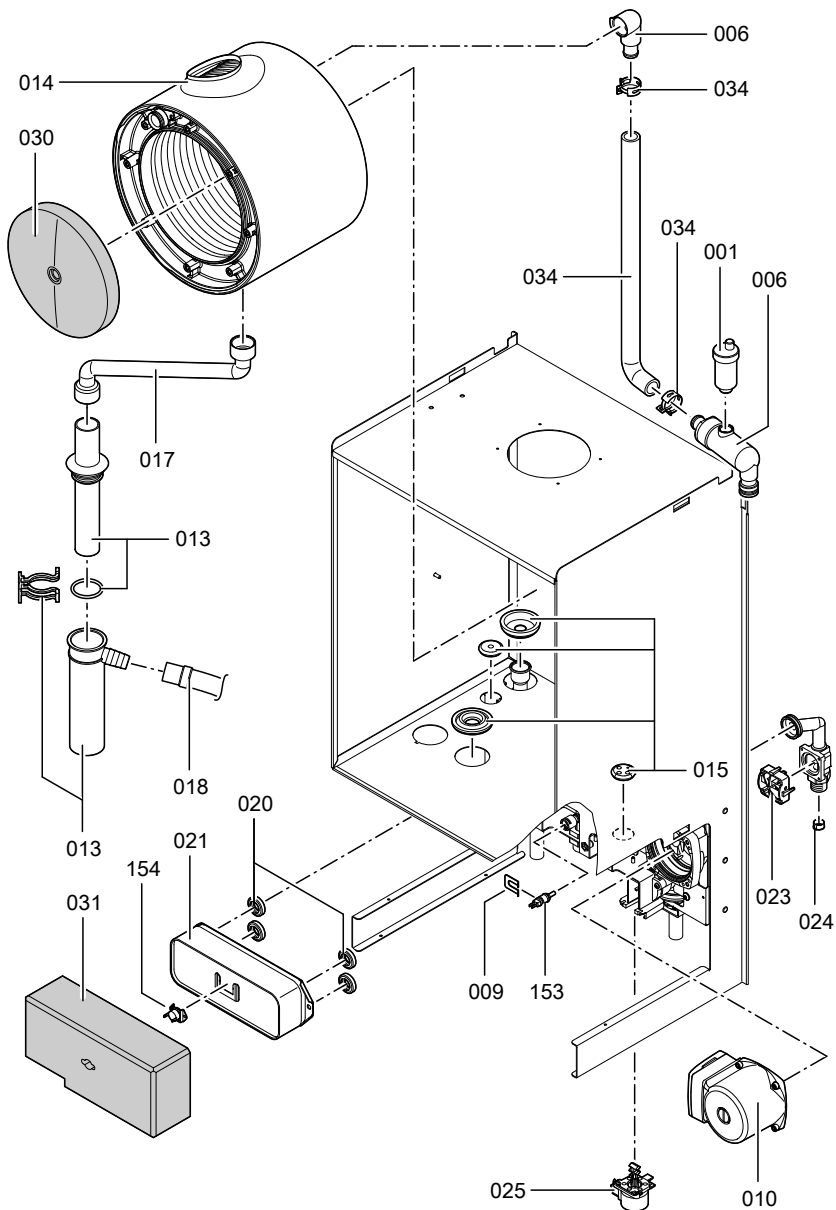
Seznamy dílů (pokračování)



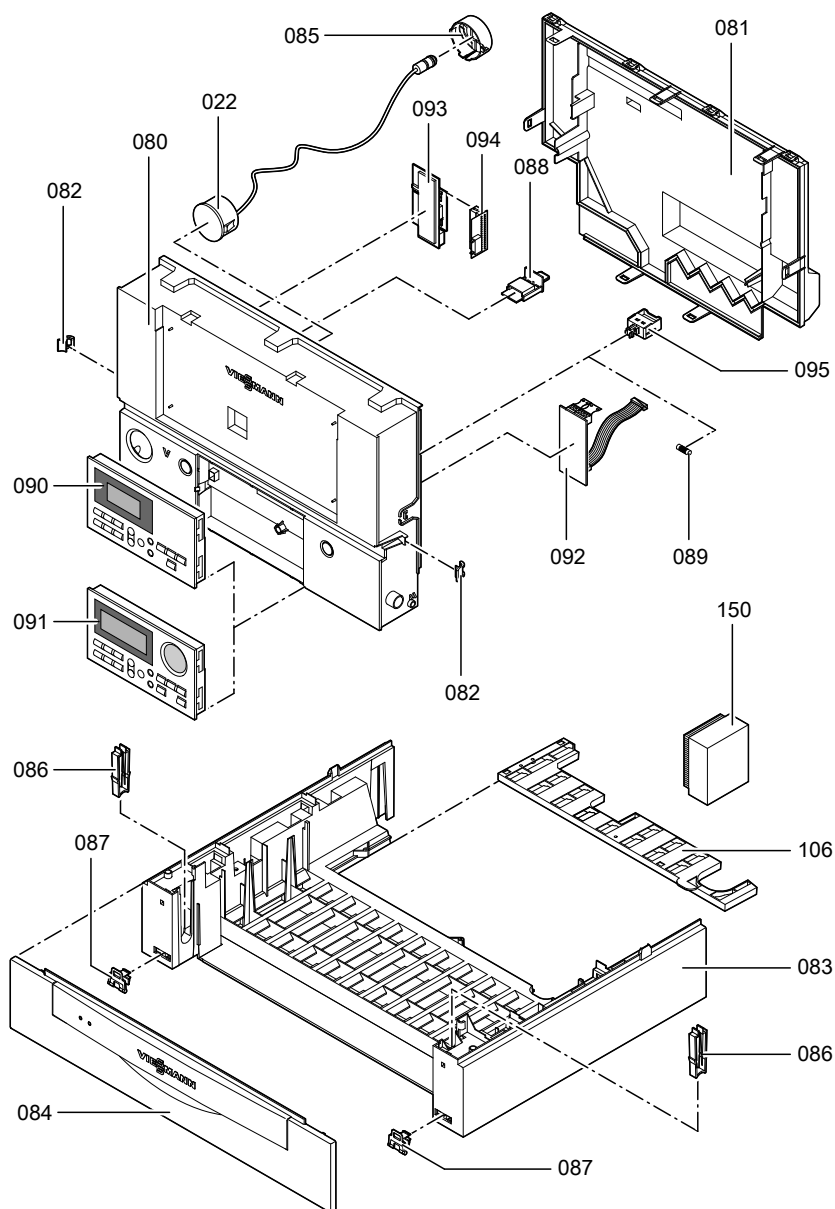
Seznamy dílů (pokračování)



Seznamy dílů (pokračování)



Seznamy dílů (pokračování)



Protokoly

Nastavené a naměřené hodnoty	Požadovaná hodnota	První uvedení do provozu	Údržba/servis
statický tlak	<i>mbar</i>	max. 57,5 mbar	
připojovací (dynamický) tlak			
☐ u zemního plynu H <i>mbar</i>	17,4-25 mbar		
☐ u zemního plynu LL <i>mbar</i>	17,4-25 mbar		
☐ u zkapalněného plynu <i>mbar</i>	42,5-57,5 mbar		
<i>druh plynu označte křížkem</i>			
obsah oxidu uhličitého CO₂			
■ při spodním tepelném výkonu <i>obj. %</i>			
■ při horním tepelném výkonu <i>obj. %</i>			
obsah kyslíku O₂			
■ při spodním tepelném výkonu <i>obj. %</i>			
■ při horním tepelném výkonu <i>obj. %</i>			
obsah oxidu uhelnatého CO			
■ při spodním tepelném výkonu <i>ppm</i>			
■ při horním tepelném výkonu <i>ppm</i>			

Technické údaje

Technické údaje

Jmenovité napětí:	230 V~		
Jmenovitý kmitočet:	50 Hz		
Jmenovitý proud:	6 A	Nastavení elektronického termostatu:	82 °C (napevno)
Třída ochrany:	I		
	IP X 4 D dle		
Druh krytí:	EN 60529	Nastavení kotlového termostatu:	100 °C (napevno)
Přípustná teplota okolí		Vstupní ochrana (síť):	max. 16 A
■ při provozu:	+2 až +45 °C		
■ při skladování a			
■ přepravě:	-20 až +65 °C		

Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu T_V/T_R 50/30 °C	kW	4,8 - 19	6,5 - 26	8,8 - 35
Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu při ohřevu pitné vody Kombinovaný plynový kondenzační kotel	kW	–	5,9 - 29,3	7,9 - 35
Rozsah jmenovitého tepelného zatížení				
■ Kondenzační plynový kotel	kW	4,5 - 17,9	6,2 - 24,7	8,3 - 33,0
■ Kombinovaný plynový kondenzační kotel	kW	–	6,2 - 30,5	8,3 - 36,5
Připojovací hodnoty vztahované k max. zatížení s palivem:				
zemní plyn H	m ³ /h	1,89	3,23	3,86
zemní plyn LL	m ³ /h	2,20	3,75	4,49
zkapalněný plyn	kg/h	1,40	2,38	2,85
Identifikační číslo výrobku		CE-0085 BR 0432		

Upozornění

Připojovací hodnoty slouží pouze k dokumentaci (např. v žádosti o plyn) nebo k přibližné, volumetrické doplňkové kontrole nastavení. Kvůli nastavení z výrobního závodu se hodnoty tlaku plynu nesmějí měnit odlišně od těchto údajů. Vztaheno k těmto hodnotám: 15°C, 1013 mbar.

Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě pro Vitodens 200-W

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107, prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že výrobek Vitodens 200-W vyhovuje následujícím normám:

EN 483	EN 55 014
EN 625	EN 60 335
EN 677	EN 61 000-3-2
EN 13 203	EN 61 000-3-3
EN 50 165	

Tento výrobek je opatřen označením **CE-0085** podle ustanovení následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

90/396/EHS	2004/108/ES
92/42/EHS	2006/95/ES

Tento výrobek splňuje požadavky směrnice Rady 92/42/EHS o účinnosti nových **kondenzačních kotlů**.

Allendorf dne 1. prosince 2006

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Osvědčení výrobce podle 1.BImSchV

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, potvrzujeme, že výrobek **Vitodens 200-W** dodržuje podle 1. Spolkového nařízení na ochranu před emisemi (BImSchV) § 7 (2) mezní hodnoty NO_x:

Allendorf dne 1. prosince 2006

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Seznam hesel

A

Aktualizace

- seznamu účastnických zařízení
LON.....33

Č

- Čidlo komfortní funkce.....84
- Čidlo teploty kotle82
- Čidlo teploty spalín.....87
- Čidlo teploty zásobníku82
- Čidlo venkovní teploty.....81
- Čidlo výtokové teploty.....84
- Čištění spalovací komory.....20
- Čištění výhřevných ploch.....20

D

- Dálkové ovládání.....106
- Demontáž hořáku.....18
- Deskový výměník tepla.....86
- Doba ohřevu.....105
- Dodatečný ohřev pitné vody.....95
- Dotazování.....62
- Dotazování na hodnoty čidel.....67
- Dotazování na provozní stavy.....67
- Dotazování na teploty.....62
- Druh plynu.....11

E

- Elektronická regulace spalování.....107
- Externí blokování.....101
- Externí požadavek.....101

F

- Funkce napouštění.....101
- Funkce vysoušení podlahové
mazaniny.....102

H

- Historie poruch.....70

I

- Indikační prvky.....92, 93
- Ionizační elektroda.....20

K

- Kódování při uvádění do provozu.....26
- Kódy poruch.....71
- Kombinovaný plynový regulátor15
- Komunikační modul LON.....32
- Kontrola
 - poruch LON.....33
- Kontrola funkcí.....65
- Kontrola směru otáčení motoru
 - směšovače.....89
- Kontrola těsnosti AZ-systému.....17
- Kontrola výstupů.....65
- Kotlový termostat.....88
- Krátké dotazy.....62

L

- LON.....32

M

- Malá změkčovací stanice.....7
- Membránová expanzní nádoba.....7
- Montáž hořáku.....20

N

- Náběh podlahového vytápění.....102
- Napuštění zařízení.....7
- Nastavení
 - čísel účastnických zařízení LON...33
- Nastavení času.....10
- Nastavení data.....10
- Nastavení teploty místnosti.....31
- Nastavení topného výkonu.....16
- Normální teplota místnosti.....31

O

- Obslužné prvky.....92, 93
- Odtok kondenzátu.....22
- Odvzdušnění.....8
- Omezovač průtokového množství.....23
- Osvědčení výrobce121

Seznam hesel (pokračování)**P**

Paměť poruch.....	70
Plnicí voda.....	7
Pojistka.....	89
Popisy funkcí.....	92
Poruchové zařízení.....	33
Poruchy.....	69
Potvrzení indikace poruchy.....	70
Program odvzdušňování.....	101
Prohlášení o shodě.....	121
Protokol.....	119
První uvedení do provozu.....	7
Přehled servisních úrovní.....	61
Přepínání provozních programů.....	100
Přestavba druhu plynu.....	12
Přestavení jazyka.....	11
Připojovací tlak.....	14
Připojovací tlak plynu.....	15

R

Redukovaná teplota místnosti.....	32
Regulace spalování.....	107
Reléový test.....	65
Rozšíření	
■ externí H1.....	98
■ externí H2.....	99
■ interní H1.....	96
■ interní H2.....	97
Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem	89

S

Seznam dílů.....	113
Schémata zařízení.....	26, 37, 38
Schéma zapojení.....	109
Sifon.....	9, 22
Sklon topné charakteristiky.....	31
Snížení ohřevného výkonu.....	104
Statický tlak.....	15
Stav při dodávce.....	60

T

Technické údaje	120
Těleso hořáku.....	19
Těsnění hořáku.....	19
Tlak zařízení.....	7
Topná charakteristika.....	30

Ú

Údržba	
■ potvrzení.....	35
■ vynulování.....	36
Úroveň topné charakteristiky.....	31

U

Uspořádání indikace poruchy.....	69
----------------------------------	----

V

Vitocom 300.....	33
Vitotronic 200-H.....	33, 91
Vrácení kódování do původního stavu.....	60
Vymazání indikace poruchy.....	70
Vyvolání	
■ kódování 2.....	40
Vyvolání hlášení poruchy.....	70
Vyvolání kódování 1	37
■	37

Z

Zapalovací elektrody.....	20
Zapalování.....	20
Zkrácení doby ohřevu.....	105
Změna směru otáčení motoru	
■ směšovače.....	90
Zvýšení redukované teploty místnosti.....	104

Upozornění na platnost

Kondenzační plynový kotel

Typ WB2A

4,8 až 19,0 kW

od výrobního č.

7419 979 9 00001 ...

6,5 až 26,0 kW

od výrobního č.

7194 474 7 00001 ...

8,8 až 35,0 kW

od výrobního č.

7194 476 7 00001 ...

Kombinovaný plynový kondenzační kotel

Typ WB2A

6,5 až 26,0 kW

od výrobního č.

7194 475 7 00001 ...

8,8 až 35,0 kW

od výrobního č.

7194 477 7 00001 ...

Viessmann spol. s r.o.
Chrášťany 189
25219 Rudná u Prahy
Telefon: 257 09 09 00
Telefax: 257 95 03 06
www.viessmann.com

Technické změny vyhrazeny!

Tištěno na ekologickém
papíru běleném bez chlóru

