

Montážní a servisní návod

pro odborné pracovníky

VIESSMANN

Vitodens 222-W

Typ WS2A

Plynový kondenzační kotel jako nástěnný kotel s integrovaným nabíjecím zásobníkem

4,8 až 35,0 kW, provedení na zemní a zkapalněný plyn

Upozornění na platnost viz poslední strana



VITODENS 222-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
- Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF a ÖVE
- ⒸH 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 smějí provádět pouze instalatéři, kteří jsou k tomu oprávněni příslušnou plynárenskou firmou.
- Elektroinstalační práce smějí 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,



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.
- Vykažte 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 spalin



Nebezpečí

Únik spalin 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

Návod k montáži

Příprava montáže

Informace o výrobku	6
Příprava montáže	6

Průběh montáže

Montáž kotle a přípojek	9
Přípojka spalin	10
Přípojka kondenzátu	10
Plynová přípojka	11
Otevření skříňky regulace	12
Elektrické přípojky	13
Vsazení obslužné části regulace	16
Montáž čelního plechu	17

Servisní návod

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba	18
Další údaje k pracovním postupům	20

Kódování

Kódování č. 1	54
Kódování č. 2	56
Vrácení kódování do původního stavu při dodávce	73

Servisní dotazy

Přehled servisních úrovní	75
Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké dotazy	76
Kontrola výstupů (reléový test)	80
Dotazování na provozní stavy a dotazování čidel	81

Odstraňování poruch

Indikace poruchy	84
Kódy poruch	86
Oprava	95

Popis funkce

Regulace pro provoz s konstantní teplotou	106
Regulace pro ekvitermně řízený provoz	108
Interní rozšíření externích přípojek	110
Externí rozšíření externích přípojek (příslušenství)	112
Funkce regulace	114
Kódovací spínače dálkového ovládání	120

Obsah (pokračování)

Elektronická regulace spalování	120
Schémata	
Schéma zapojení a propojení - interní přípojky	122
Schéma zapojení a propojení – externí přípojky	124
Seznamy dílů	
Seznamy součástí.....	126
Protokoly	134
Technické údaje	135
Osvědčení	
Prohlášení o shodě	137
Osvědčení výrobce podle 1.BImSchV	138
Seznam hesel	139

Příprava montáže

Informace o výrobku

Vitodens 222-W, WS2A

Připraven pro provoz na zemní plyn H a zemní plyn LL.

Přestavba na zkapalněný plyn P (bez přestavovací sady) viz servisní návod.

Přestavba pro jiné země určení

Kotel Vitodens 222-W je dovoleno dodávat zásadně pouze do zemí uvedených na typovém štítku. Pro dodávku do zemí tam neuvedených si musí schválený odborný podnik z vlastní iniciativy vyžádat samostatné schválení v souladu s příslušnými právními ustanoveními dané země.

Příprava montáže

Přípravy k montáži kotle

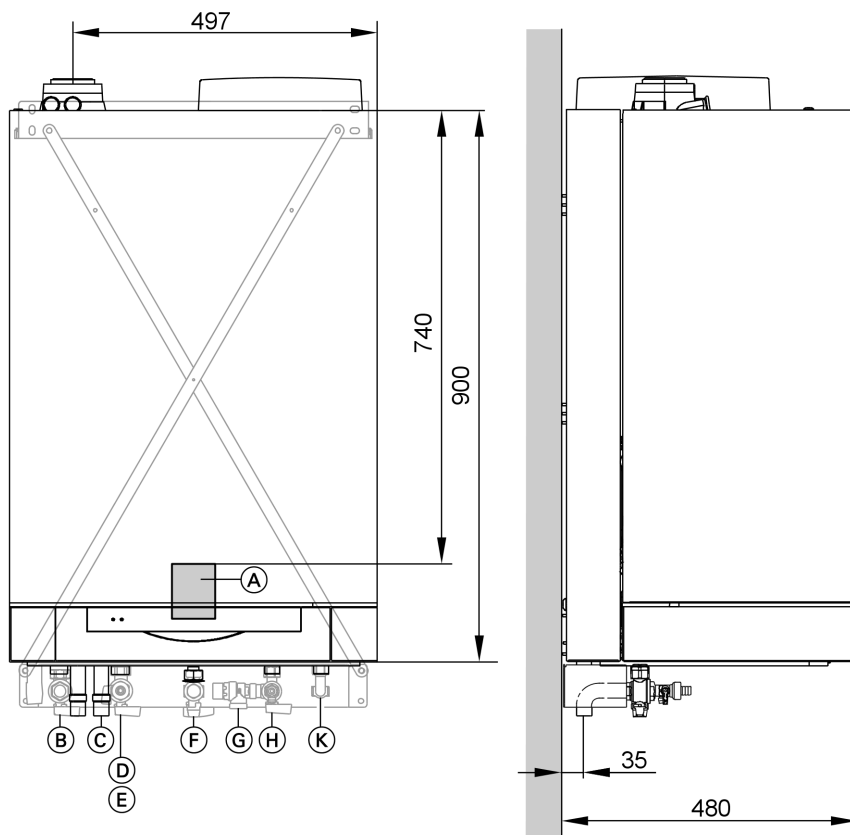
Příprava plynové, vodovodních a elektrických přípojek ze strany stavby:



Návod k montáži

Montážní pomůcka nebo montážní rám

Příprava montáže (pokračování)



- (A) prostor pro elektrické přípojky
- (B) přívod vytápění
- (C) odtok kondenzátu
- (D) zpátečka vytápění
- (E) napouštění/vypouštění

- (F) plynová přípojka
- (G) pojistný ventil
- (H) studená voda
- (K) teplá voda

Montáž

Příprava montáže (pokračování)

Kotel (druh krytí IP X4 D) je schválen pro montáž do vlhkých místností v ochranném pásmu 1 podle normy DIN VDE 0100, pokud je vyloučen výskyt proudu vody.

Je třeba dodržovat požadavky normy DIN VDE 0100.

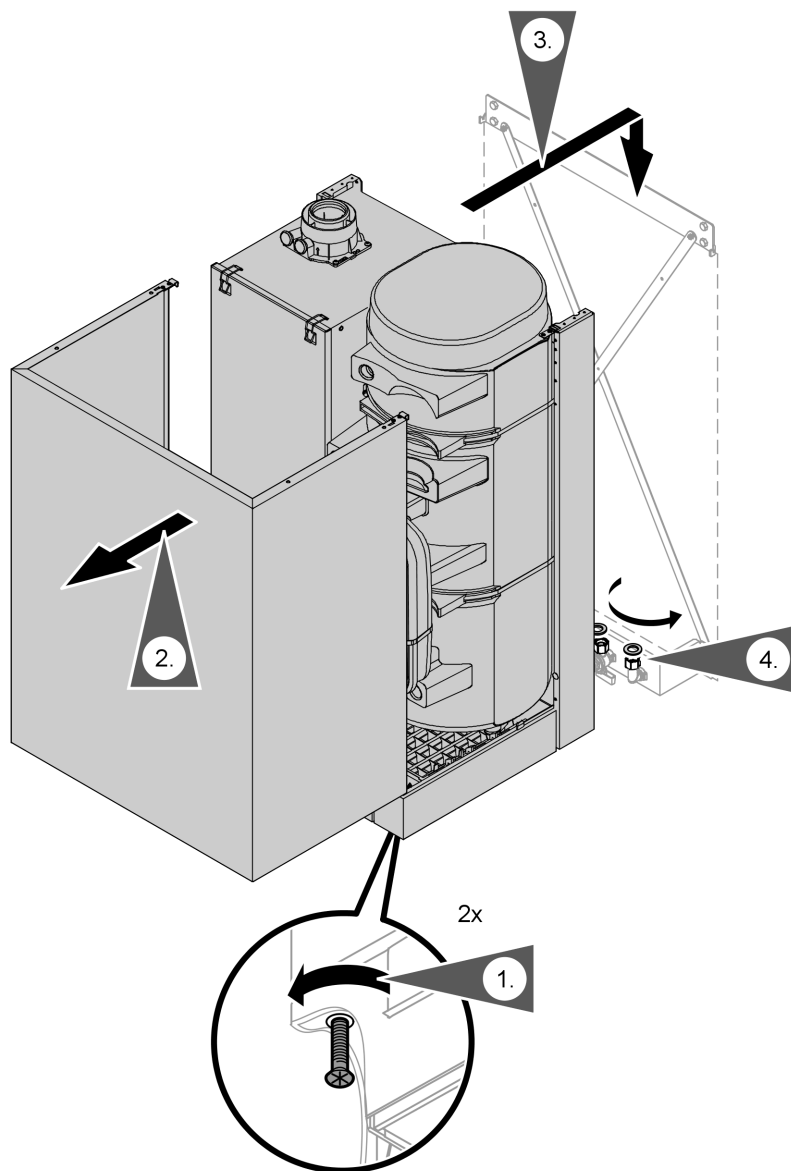
1. Připravte přípojky na straně vody.
Propláchněte topné zařízení.

2. Připravte plynovou přípojku podle TRGI resp. TRF.

3. Připravte elektrické přípojky

- Síťový kabel: NYM-J 3 x 1,5 mm², jištění max. 16 A, 230 V~, 50 Hz.
- Kabely pro příslušenství: NYM s potřebným počtem žil pro externí přípojky.
- Všechny kabely v místě (A) musí 1300 mm vyčnívat ze stěny.

Montáž kotle a přípojek



Montáž

Průběh montáže

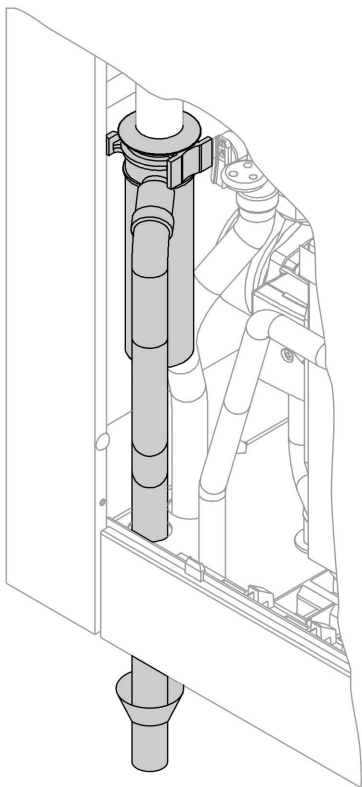
Přípojka spalín

Připojte potrubí spaliny/vzduch.



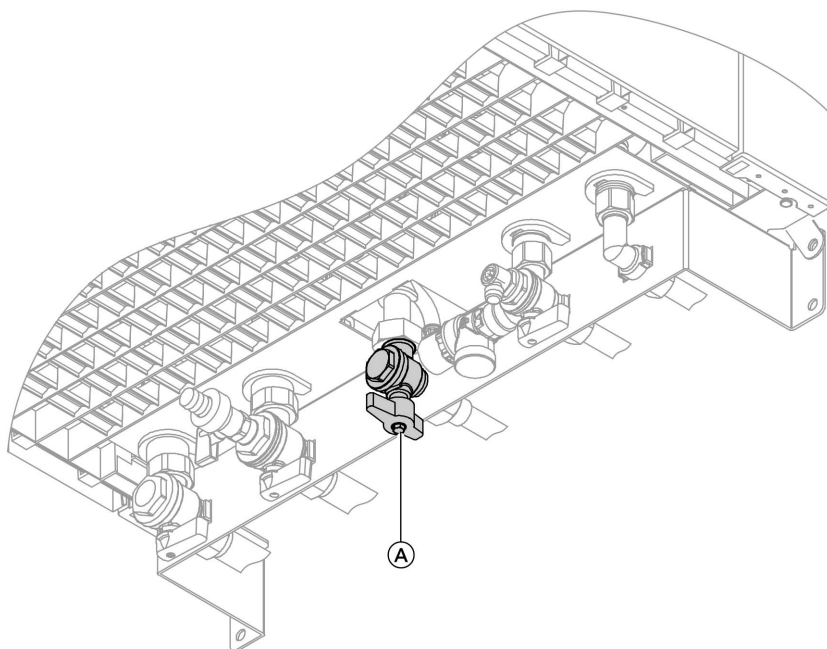
Návod k montáži odtahového systému.

Přípojka kondenzátu



Potrubí kondenzátu se spádem a ventilací trubky připojte na kanalizační síť.

Plynová přípojka



Montáž

1. Připojte plynový uzavírací kohout (A).



Přestavba na jiný druh plynu:

Návod k montáži přestavovací sady

Upozornění pro provoz na zkapalněný plyn!

Při montáži kotle v prostorách pod úrovní terénu doporučujeme montáž externího bezpečnostního magnetického ventilu.

2. Proveďte kontrolu těsnosti.

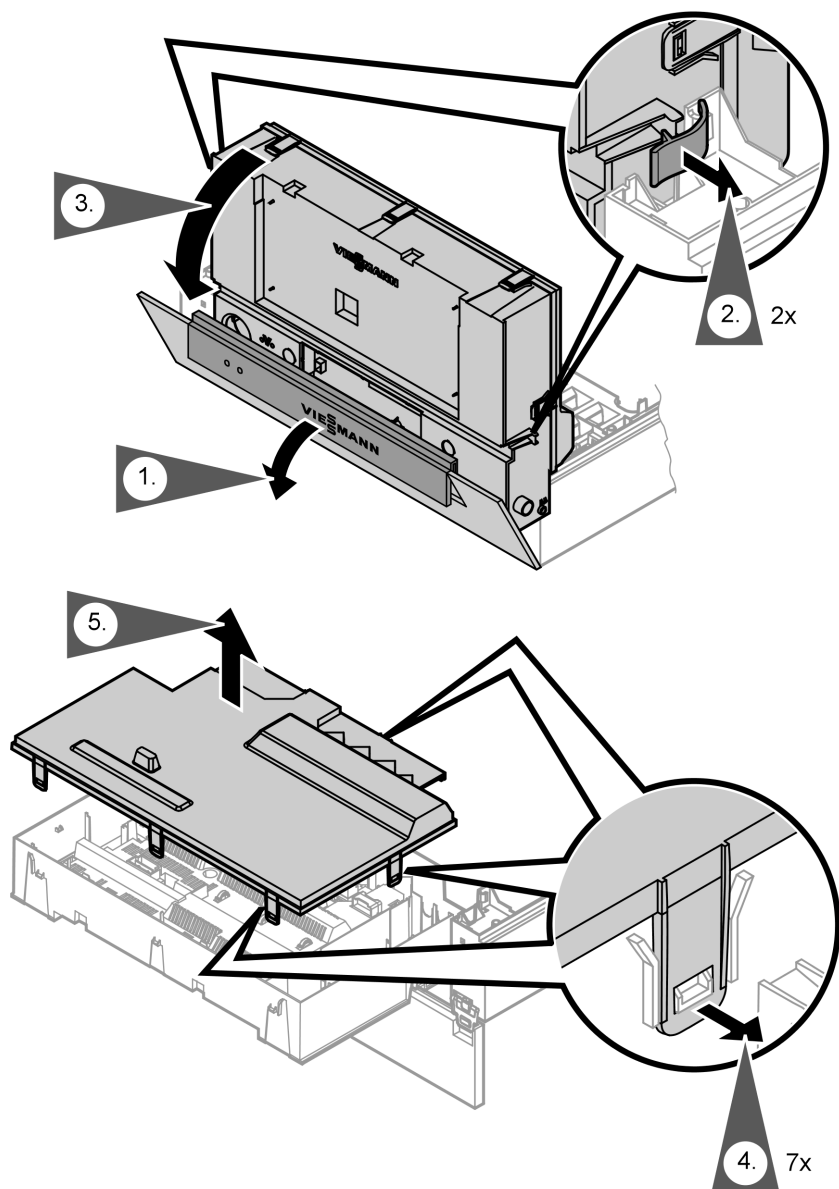


Pozor

Příliš vysoký zkušební tlak vede k poškození kotle a plynové armatury. Max. zkušební tlak 150 mbar. Je-li pro lokalizaci netěsnosti nutný vyšší tlak, odpojte kotel a plynové armatury z hlavního potrubí (povolte šroubení).

3. Odvzdušněte plynové potrubí.

Otevření skříňky regulace

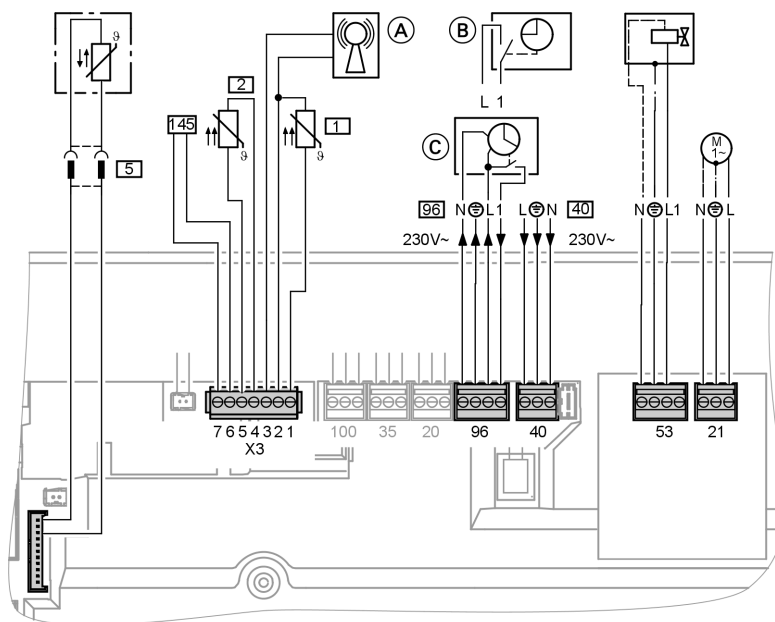


Elektrické přípojky



Upozornění k připojování dílů příslušenství

Při připojování dílů příslušenství dbejte údajů v příložených samostatných návodech k montáži.



(A) přípojka rádiem řízených hodin

(B) Vitotrol 100 UTD (jen u regulace pro provoz s konstantní teplotou)

(C) Vitotrol 100 UTA (jen u regulace pro provoz s konstantní teplotou)

Elektrické přípojky (pokračování)

Konektor 230 V~

- [21] nabíjecí čerpadlo zásobníku (ve stavu zařízení při dodávce instalováno a připojeno)
- [40] síťová přípojka



Nebezpečí

Chybné přiřazení žil může vést k těžkému poranění a k poškození přístroje.

Žíly „L1“ a „N“ **nezaměňujte.**

- V kabelu síťové přípojky musí být nainstalováno odpojovací zařízení, které najednou odpojí od sítě všechny neuzemněné vodiče s rozevřením kontaktu na min. 3 mm.
V případě větších průřezů kabelu (do 14 mm) odstraňte stávající průchodku kabelu.
Upevněte kabel kabelovým těsněním (černé) integrovaným do spodku skříňky.
- Jištění max. 16 A.
- [53] externí bezpečnostní magnetický ventil (zkapalněný plyn)
Při připojení můstek mezi „1“ a „L“ **neodstraňujte.**
- [96] síťová přípojka příslušenství
V případě instalace ve vlhkých místnostech se nesmí síťová přípojka příslušenství mimo vlhkou oblast zřizovat na regulaci. Instaluje-li se kotel mimo vlhké místnosti, lze síťovou přípojku dílů příslušenství zřídit přímo na regulaci. Tato přípojka se zapíná a vypíná přímo síťovým vypínačem regulace (max. 3 A)
 - Vitotrol 100 UTA
 - Vitotrol 100 UTD

Zástrčka nízkého napětí

- [1] čidlo venkovní teploty (pouze u ekvitermně řízeného provozu)
Montáž:
 - severní nebo severozápadní stěna, 2 až 2,5 m nad zemí; u vícepodlažních budov v horní polovině 2. patra
 - ne nad okny, dveřmi ani odtahy vzduchu
 - ne těsně pod balkónem ani okapovým žlabem
 - ne pod omítku
 - délka kabelu max. 35 m při průřezu kabelu 1,5 mm²
- [2] čidlo výstupní teploty pro hydraulickou výhybku (příslušenství)
- [5] čidlo teploty zásobníku (ve stavu zařízení při dodávce instalováno a připojeno)
- [145] společný uživatel sběrnice KM (příslušenství)
 - dálkové ovládání Vitotrol 200 nebo 300 (pouze u ekvitermně řízeného provozu)
 - Vitocom 100
 - rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem (pouze u ekvitermně řízeného provozu)
 - externí rozšíření H1 nebo H2

Elektrické přípojky (pokračování)

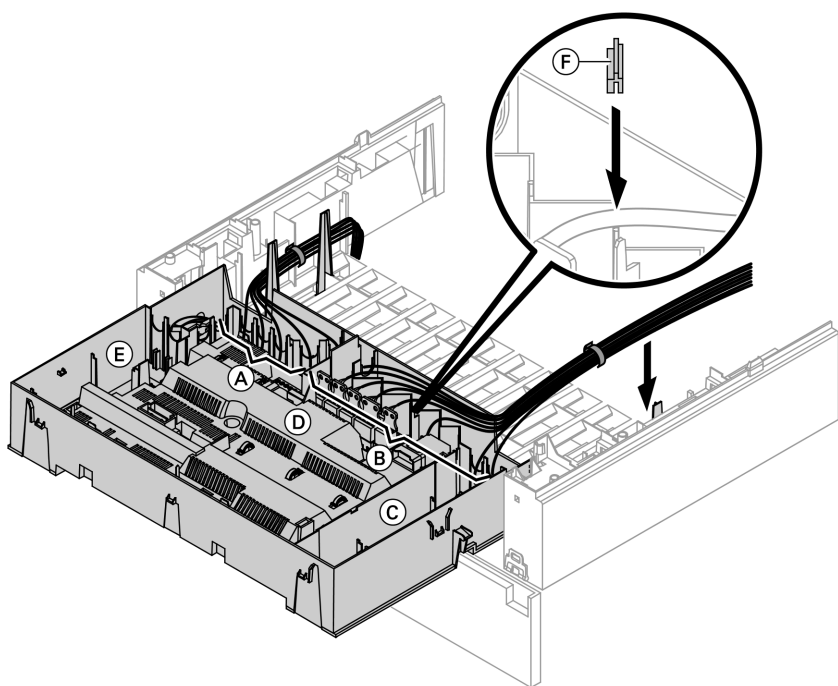
Instalace připojovacích kabelů



Pozor

Pokud připojovací kabely přiléhají k horkým dílům, dojde k jejich poškození.

Při pokládání a upevňování připojovacích kabelů ze strany stavby je třeba dbát toho, aby nebyly překročeny maximální přípustné teploty kabelů.



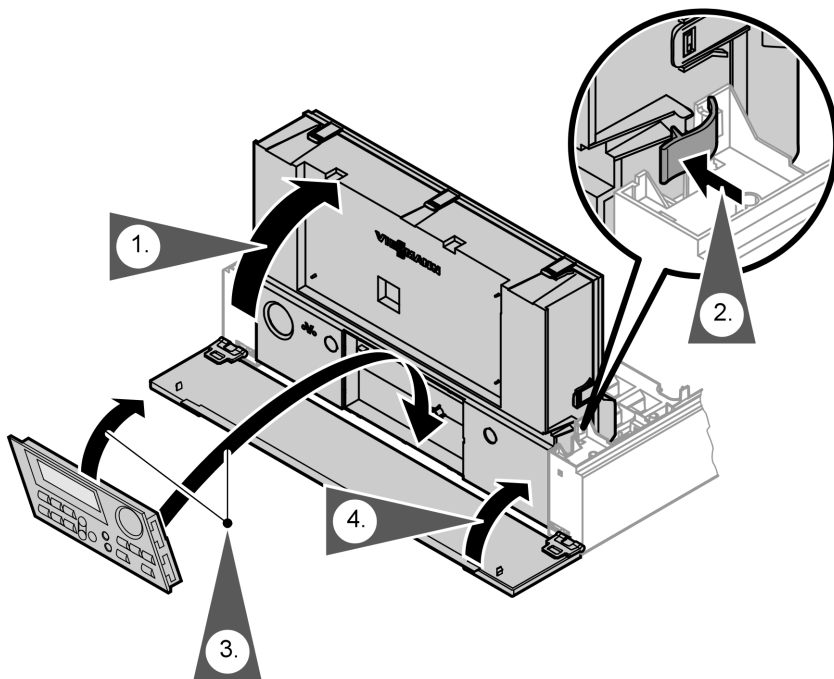
- (A) přípojky nízkého napětí
- (B) 230 V přípojky
- (C) interní rozšíření
- (D) základní deska s plošnými spoji

- (E) komunikační modul
- (F) kabelové těsnění pro kabel síťové přípojky

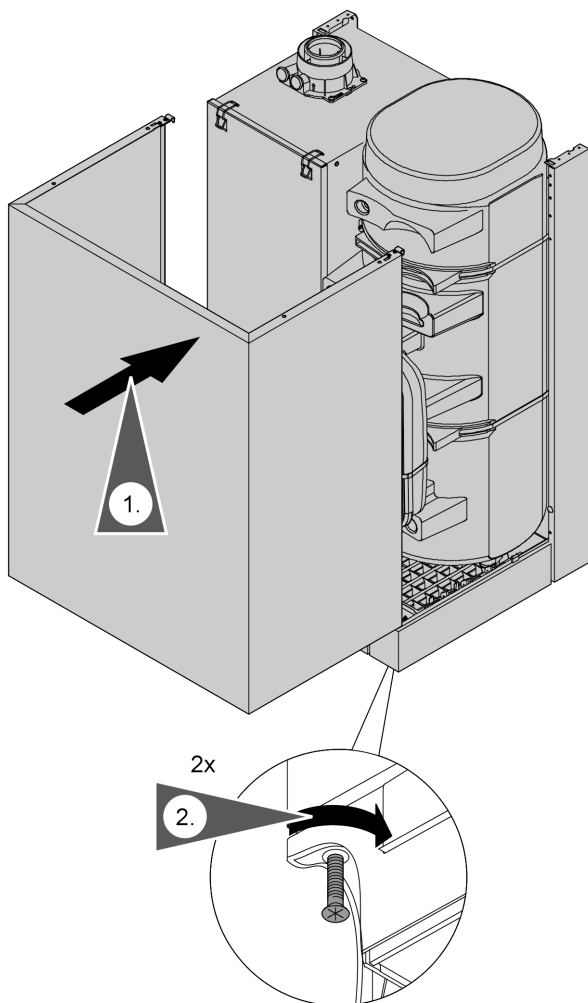
Elektrické přípojky (pokračování)

V případě větších průřezů kabelu (do $\varnothing 14$ mm) odstraňte stávající průchodku kabelu. Upevněte kabel nasunutým kabelovým těsněním (F) (černé) na spodku skříňky.

Vsazení obslužné části regulace



Montáž čelního plechu



Montáž

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. Napouštění topného zařízení..... 20
•	•	•	•	2. Odvzdušnění kotle..... 22
•	•	•	•	3. Odvzdušnění topného zařízení..... 23
•	•	•	•	4. Naplnění sifonu vodou..... 24
•	•	•	•	5. Kontrola těsnosti všech přípojek na straně topné a pitné vody
•	•	•	•	6. Kontrola elektrické síťové přípojky
•	•	•	•	7. Nastavení času a data (je-li zapotřebí) - pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz..... 25
•	•	•	•	8. Přestavení jazyka (je-li zapotřebí) – pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz..... 25
•	•	•	•	9. Kontrola druhu plynu..... 26
•	•	•	•	10. Přestavba druhu plynu (jen při provozu na zkapalněný plyn)..... 27
•	•	•	•	11. Sled funkcí a možné poruchy..... 27
•	•	•	•	12. Měření statického tlaku a připojovacího tlaku plynu..... 29
•	•	•	•	13. Nastavení max. topného výkonu..... 31
•	•	•	•	14. Kontrola těsnosti AZ-systému (měření prstencové štěrbiny)..... 32
•	•	•	•	15. Demontáž hořáku..... 33
•	•	•	•	16. Kontrola těsnění hořáku a tělesa hořáku..... 34
•	•	•	•	17. Kontrola a nastavení zapalovacích a ionizační elektrody..... 35
•	•	•	•	18. Čištění výhřevných ploch a montáž hořáku..... 35
•	•	•	•	19. Kontrola odtoku kondenzátu a čištění sifonu..... 38
•	•	•	•	20. Kontrola neutralizačního zařízení (je-li k dispozici)

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

				Strana
			Pracovní postup pro první uvedení do provozu	
			Pracovní postup pro inspekci	
			Pracovní postup pro údržbu	
•	•	•	21. Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení	39
•	•	•	22. Kontrola funkce pojistných ventilů	
•	•	•	23. Kontrola upevnění elektrických přípojek	
•	•	•	24. Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu při provozním tlaku	40
•	•	•	25. Měření emisí spalin	40
•	•	•	26. Kontrola externího pojistného ventilu zkapalněného plynu (je-li k dispozici)	
•			27. Přizpůsobení regulace topnému zařízení	41
•			28. Nastavení topných charakteristik (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	47
•			29. Zapojení regulace do systému LON (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	50
•			30. Instrukce pro provozovatele zařízení	52
		•	31. Vyvolání indikace „Údržba“ a uvedení do původního stavu	52

Další údaje k pracovním postupům

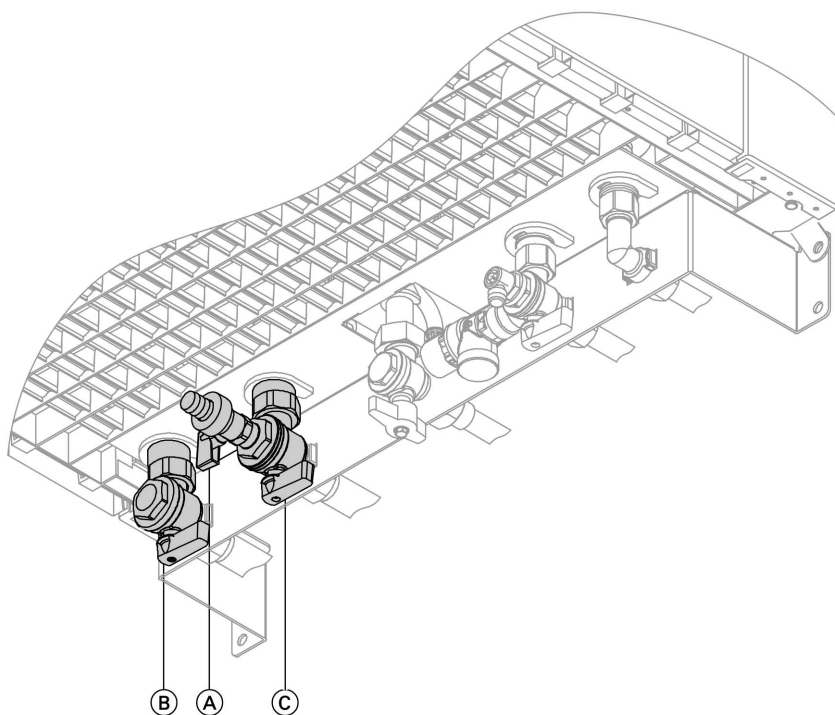
Napouštění topného zařízení



Pozor

Nevhodná plnicí voda napomáhá tvorbě usazenin a korodování, čímž může vést k poškození kotle.

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



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Ⓐ napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle

Ⓑ uzavírací ventil přívodu vytápění

Ⓒ uzavírací ventil zpátečky vytápění

1. Zkontrolujte předtlak membránové expanzní nádoby.
2. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
3. Otevřete uzavírací ventily na straně topné vody.
4. Naplňte topné zařízení napouštěcím kohoutem Ⓐ. (minimální tlak zařízení > 1,0 bar).

Upozornění

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

5. Pokud byla regulace před napouštěním již zapnuta:
Zapněte regulaci a aktivujte program napouštění pomocí kódování „2F:2“.

Upozornění

Vyvolání kódovací úrovně 1 a nastavení kódovací adresy viz strana 54.

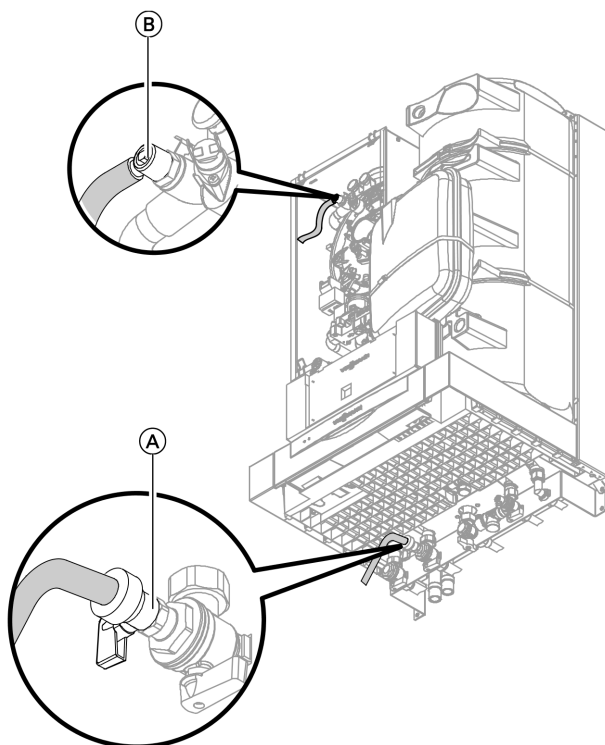
Funkce a průběh programu napouštění viz strana 115.

Po dobu aktivace programu napouštění se na displeji zobrazuje „bF“ (regulace pro provoz s konstantní teplotou) resp. „Napouštění“ (regulace pro ekvitermně řízený provoz).

6. Zavřete napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle Ⓐ.
7. Zavřete uzavírací ventily na straně topné vody.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Odvzdušnění kotle



1. Zavřete uzavírací ventily na straně topné vody.
2. Spojte odtokovou hadici na horním kohoutu ② s přípojkou odpadní vody.
3. Otevřete kohouty ① a ② a odvzdušněte je tlakem v síti, až již nebude slyšet žádný hluk způsobovaný vytlačovaným vzduchem.
4. Zavřete kohouty ① a ②, 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“.

Upozornění

Vyvolání kódování 1 a nastavení kódovací adresy viz strana 54.

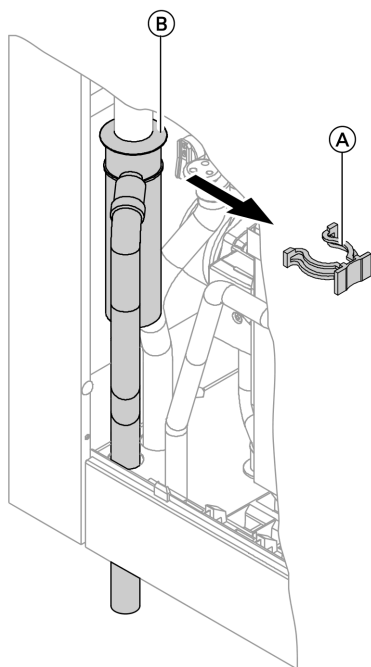
Funkce a průběh programu odvzdušňování viz strana 115.

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

3. Zkontrolujte tlak zařízení.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

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).

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Nastavení času a data (je-li zapotřebí) - pouze u regulace pro ekvitermně 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):

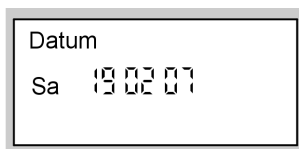
Čas (viz pracovní krok 1.)



Stiskněte následující tlačítka:

1. $\oplus/\ominus$ pro nastavení aktuálního času.
2. OK pro potvrzení, objeví se „Datum“.
3. $\oplus/\ominus$ pro nastavení aktuálního data.
4. OK pro potvrzení.

Datum (viz pracovní krok 2.)

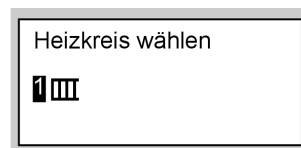


Přestavení jazyka (je-li zapotřebí) – pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz

Upozornění

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

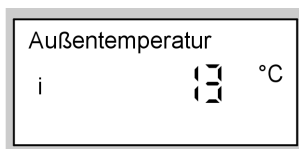
Zvolte topný okruh (viz pracovní krok 1.)



První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Venkovní teplota (viz pracovní krok 3.)



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

Stiskněte následující tlačítka:

1. objeví se „**Zvolit topný okruh**“.

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 27).

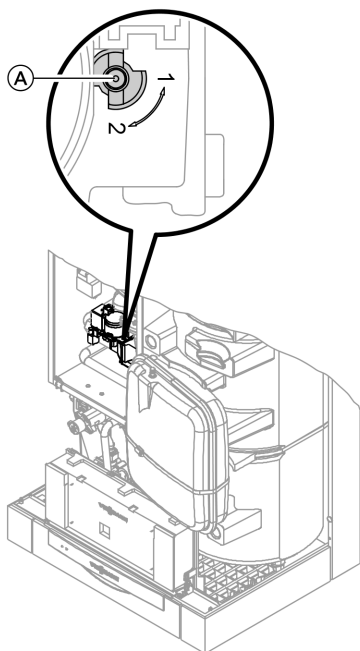
1. U plynárenské firmy, resp. u dodavatele zkapalněného plynu zjistěte druh plynu a Wobbeho číslo.
2. Při provozu na zkapalněný plyn hořák přestavte (viz strana 27).
3. Zapište druh plynu do protokolu na straně 134.

Rozsahy Wobbeho čísla

Druh plynu	Rozsah Wobbeho čísla	
	kWh/m ³	MJ/m ³
stav při dodávce		
zemní plyn H	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

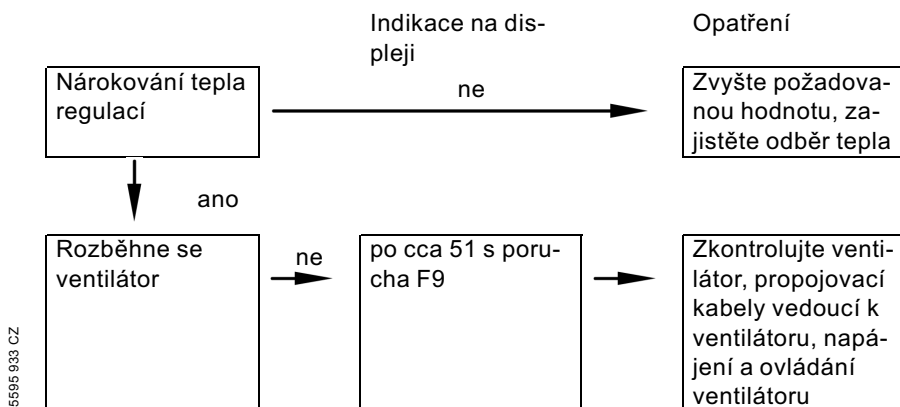
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Přestavba druhu plynu (jen při provozu na zkapalněný plyn)

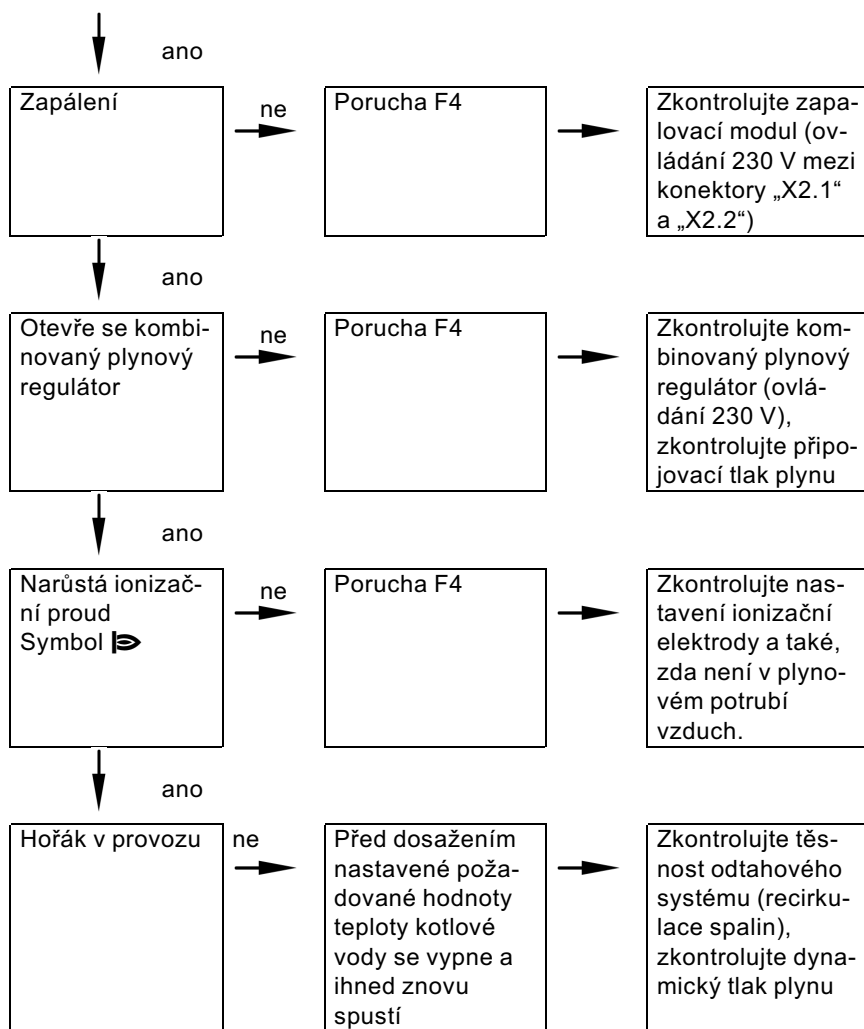


1. Nastavte stavěcí šroub (A) na kombinovaném plynovém regulátoru na „2“.
2. Zapněte síťový vypínač „I“.
3. Nastavte druh plynu v kódovací adrese „82“:
 - vyvolejte kódování 2
 - v kódovací adrese „11“ nastavte hodnotu „9“
 - v kódovací adrese „82“ nastavte hodnotu „1“ (provoz na zkapalněný plyn)
 - nastavte kódování „11“ ≠ „9“.
 - Ukončete kódování 2.
4. Otevřete plynový uzavírací kohout.

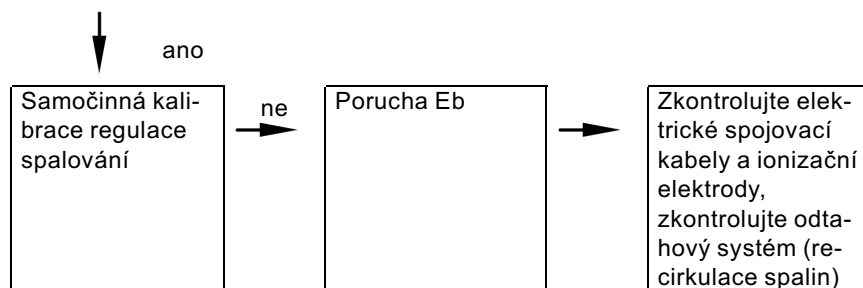
Sled funkcí a možné poruchy



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



Další údaje k poruchám viz strana 84.

Měření statického tlaku a připojovacího tlaku plynu



Nebezpečí

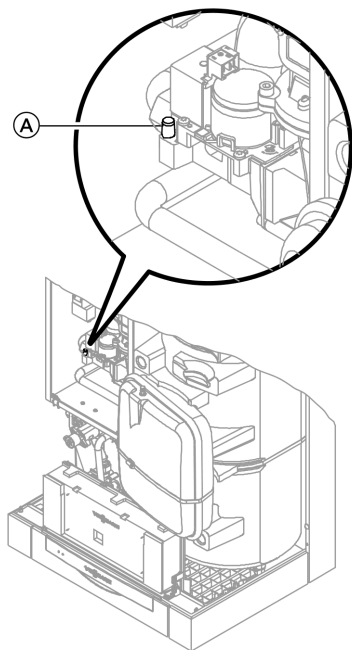
Tvorba CO jako důsledek špatného nastavení hořáku s sebou může nést závažná zdravotní rizika.

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

Provoz na zkapalněný plyn

Nádrž zkapalněného plynu při prvním uvedení do provozu / výměně dvakrát vypláchněte. Po vypláchnutí nádrží i připojovací plynové potrubí důkladně odvědušněte.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



1. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
2. Povolte šroub v měřicím hrdle „IN“ (A) na kombinovaném plynovém regulátoru (nevyšroubovávat) a připojte manometr.
3. Otevřete plynový uzavírací kohout.
4. Změřte statický tlak a naměřenou hodnotu запиště do protokolu. Požadovaná hodnota: max. 57,5 mbar.
5. Uved'te 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

Na 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, sejměte manometr, 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 zemního plynu	Připojovací (dynamický) tlak u zkapalněného plynu	Opatření
nižší než 17,4 mbar	nižší než 42,5 mbar	Neuvádějte zařízení do provozu a informujte plynárenskou firmu resp. dodavatele zkapalněného plynu.
17,4 až 25 mbar	42,5 až 57,5 mbar	Uveďte kotel do provozu.
vyšší než 25 mbar	vyšší než 57,5 mbar	Zapojte před zařízení samostatný regulátor tlaku plynu a nastavte předtlak na 20 mbar u zemního plynu resp. 50 mbar u zkapalněného plynu. Informujte plynárenskou firmu 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.

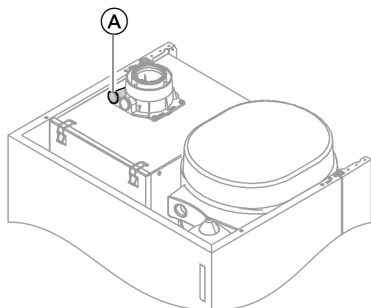
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

2. Stiskněte současně tlačítka  a , dokud na displeji nezačne blikat (např. „85“) a zobrazí se „“. Ve stavu při dodávce tato hodnota odpovídá 100% jmenovitého tepelného výkonu. U regulace pro ekvitermně řízený provoz se navíc objeví „**Max. topný výkon**“.
3. Tlačítka / nastavit požadovanou hodnotu v % jmenovitého tepelného výkonu jako max. tepelný výkon.
4. Tlačítkem  potvrďte nastavenou hodnotu.
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 štěrby)



Ⓐ otvor pro spalovací vzduch

V některých spolkových zemích (např. v Severním Porýní-Vestfálsku) odpadá zkouška těsnosti (zkouška přetlaku) při uvedení do provozu obvodním kominickým mistrem u systému odvodu spalin/přívodu vzduchu přezkoušeného společně s plynovým nástěnným kotlem.

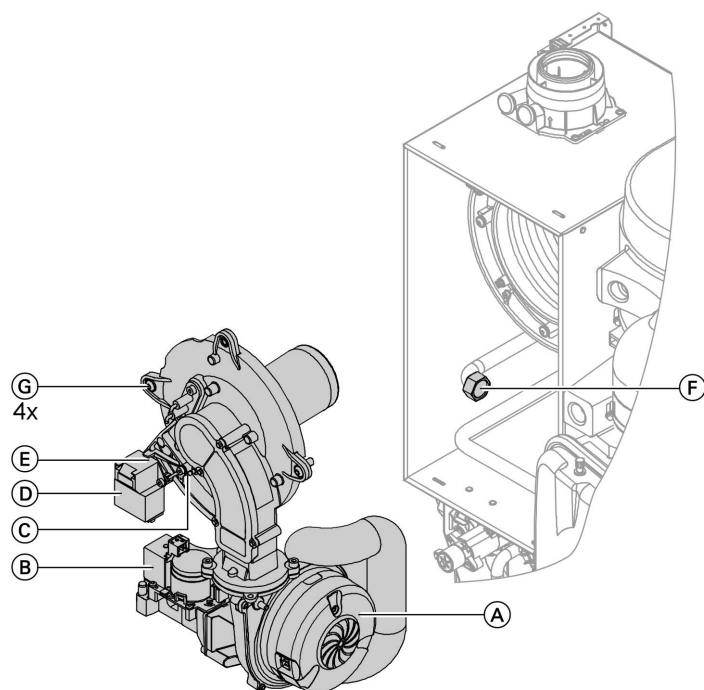
V tomto případě doporučujeme, aby topenářská firma při uvádění zařízení do provozu provedla zjednodušenou kontrolu těsnosti. K tomuto účelu postačí změřit koncentraci CO₂ nebo O₂ ve spalovacím vzduchu v prstencové štěrbině AZ-potrubí.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Pokud je koncentrace CO₂ nižší než 0,2 % nebo koncentrace O₂ vyšší než 20,6 %, je kouřovod dostatečně těsný.

Jsou-li naměřeny vyšší hodnoty CO₂ nebo nižší hodnoty O₂, je nutná tlaková zkouška kouřovodu při statickém přetlaku 200 Pa.

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).

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

5. Povolte čtyři šrouby ⑥ a sejměte hořák.



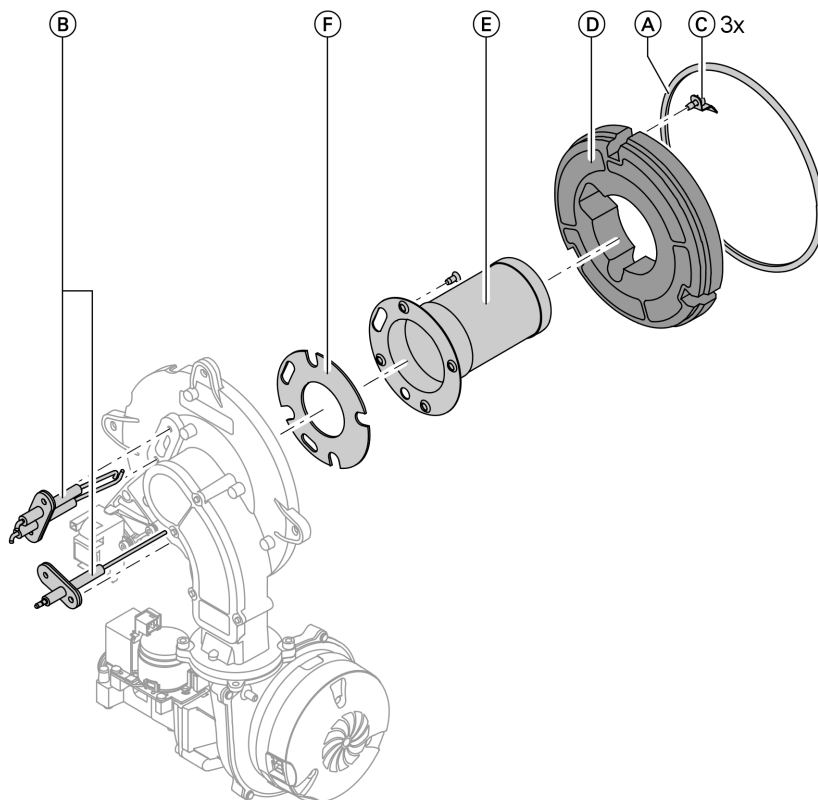
Pozor

Aby se zabránilo poškození, nepokládejte hořák na těleso plamene hořáku!

Kontrola těsnění hořáku a tělesa hořáku

Zkontrolujte těsnění hořáku ① a těleso hořáku ⑤ na poškození, popř. vyměňte.

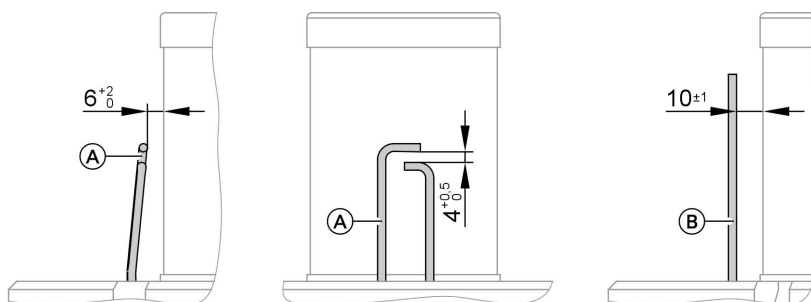
Těsnění hořáku vyměňujte zásadně **vždy po 2 letech**.



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

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 plamene hořáku (E) s těsněním (F).
4. Nasaďte nové těleso plamene hořáku (E) s novým těsněním (F) a upevněte.
Točivý moment: 3,5 Nm.
5. Namontujte tepelně izolační kroužek (D).
6. Namontujte elektrody (B).
Točivý moment: 2,5 Nm.

Kontrola a nastavení zapalovacích a ionizační elektrody



(A) zapalovací elektrody

(B) ionizační elektroda

1. Zkontrolujte míru opotřebení a znečištění elektrod.
2. Vyčistěte elektrody malým kartáčkem (ne drátěným kartáčem) 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 točivým momentem 2,5 Nm.

Čištění výhřevných ploch a montáž hořáku



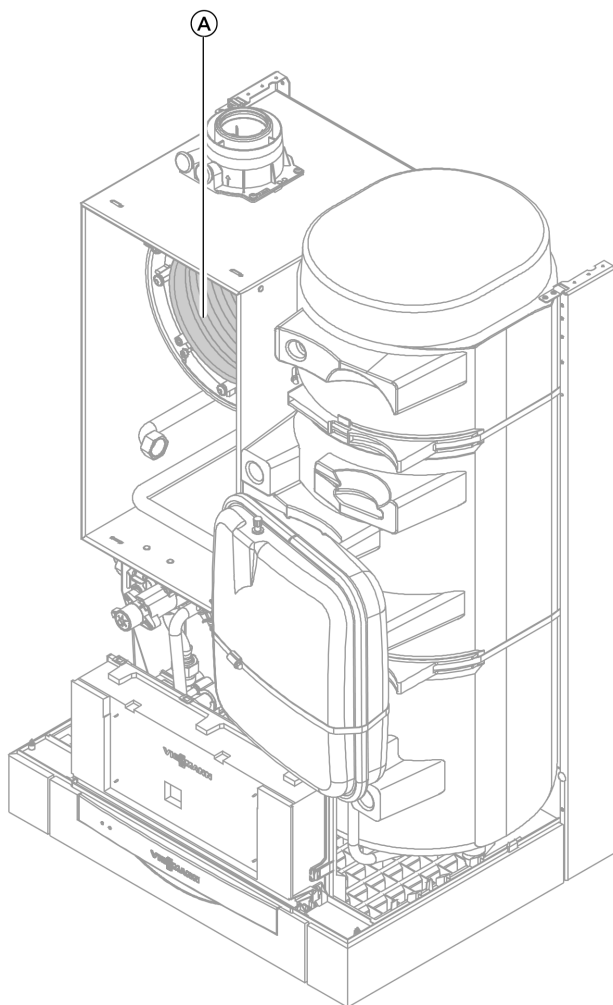
Pozor

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

Používejte pouze plastové kartáče, ne drátěné!

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

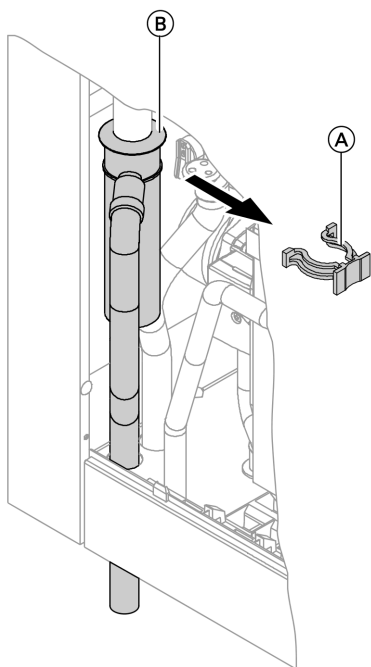
1. Topné plochy ① pokud je to nutné, vyčistěte kartáčem nebo je propláchněte vodou.
Ulpívají-li na čištěných dílech zbytky, je nutno použít čisticí prostředky neobsahující rozpouštědla ani draslík :
 - Usazeniny sazí odstraňte alkalickými prostředky s přísadou povrchově aktivní látky (např. Fauch 600).
 - Nánosy a zbarvení povrchu (žlutohnědé) odstraňte mírně kyselými čisticími prostředky bez chloridů na bázi kyseliny fosforečné (např. Antox 75 E).
 - Důkladně opláchněte vodou.
 2. Nasaďte hořák a utáhněte šrouby křížem s točivým momentem 4 Nm.
 3. Namontujte plynovou přípojku s novým těsněním.
 4. Zkontrolujte těsnost přípojek na straně plynu.
-
- Nebezpečí**
Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu.
Zkontrolujte plynotěsnost šroubení.
5. Zapojte elektrické kabely do příslušných součástí.

Upozornění

Výrobce prostředku Fauch 600 a Antox 75 E je firma
Hebro Chemie GmbH
Rostocker Straße 40
D 41199 Mönchengladbach

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

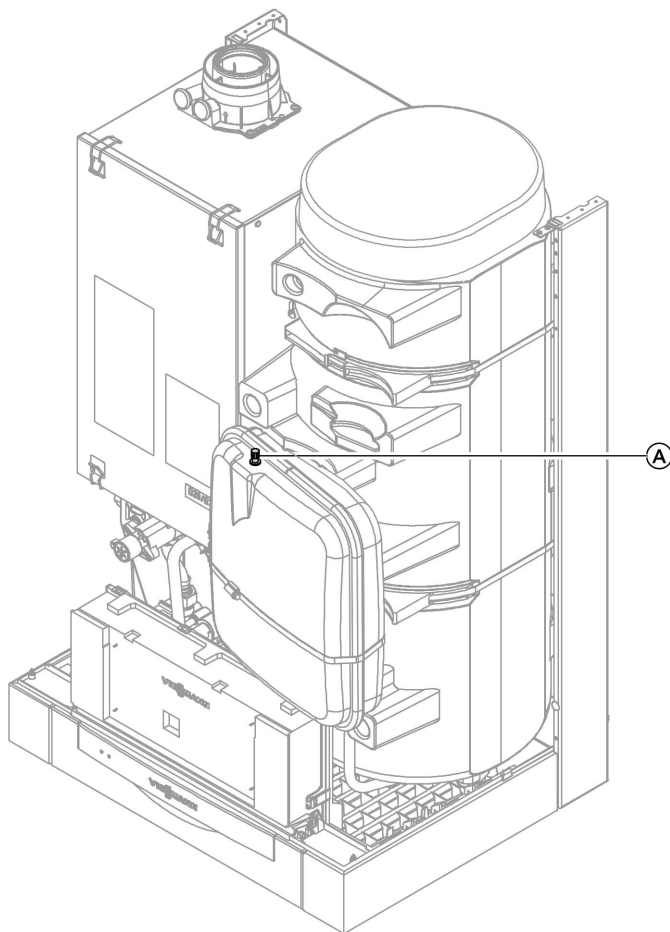
Kontrola odtoku kondenzátu a čištění sifonu



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)

Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení



Ⓐ měřicí vsuvka

Zkontrolujte předtlak membránové expanzní nádoby na měřicí vsuvce, popř. jej upravte na potřebnou hodnotu.

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

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 spalín

Elektronická regulace spalování automaticky zaručuje optimální kvalitu spalování. Při prvním uvedení do provozu/údržbě je zapotřebí jen kontrola spalovacích hodnot. Změřte obsah CO₂ nebo O₂. Popis funkce elektronické regulace spalování viz strana 120.

Obsah CO₂ nebo O₂

Obsah CO₂ musí být u spodní a horní hranice tepelného výkonu vždy v následujícím rozmezí:

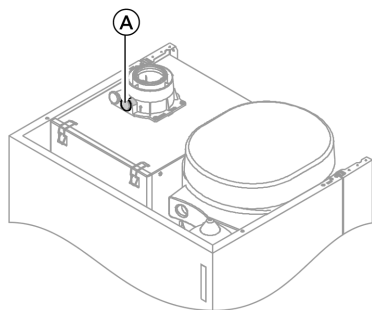
- 7,7 až 9,2 % u zemního plynu E a LL
- 9,3 až 10,9 % u zkapalněného plynu P

Obsah O₂ musí být u všech druhů plynu v rozmezí od 4,4 do 6,9 %.

Nachází-li se naměřená hodnota CO₂ nebo O₂ mimo příslušný rozsah, zkontrolujte těsnost systému AZ.

Upozornění

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



1. Připojte analyzátor spalín na měřicí otvor (A) (přípojka spalín 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 výše uvedeného rozsahu, je třeba provést opatření uvedená na straně 40.

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 výše uvedeného rozsahu, je třeba provést opatření uvedená na straně 40.

8. Po provedení kontroly stiskněte .

9. Naměřenou hodnotu zapište do protokolu.

Přizpůsobení regulace topnému zařízení

Upozornění

Regulace se musí přizpůsobit danému vybavení zařízení. Různé části zařízení regulace automaticky identifikuje a rovněž automaticky nastaví kódování.

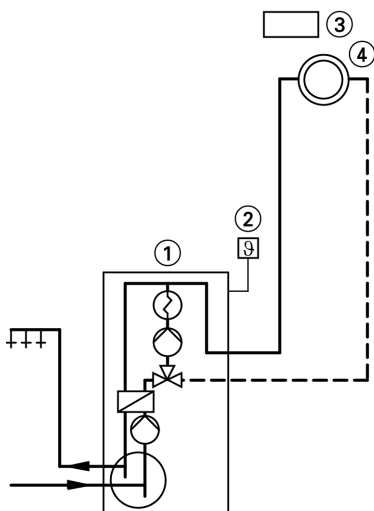
- Výběr patřičného schématu viz následující obrázky.
- Pracovní postup kódování viz strana 54.

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Provedení zařízení č. 1

Jeden topný okruh bez směšovače A1



① Vitodens 222-W

② čidlo venkovní teploty (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)

③ Vitotrol 100 (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)

④ topný okruh bez směšovače A1

Potřebné kódování

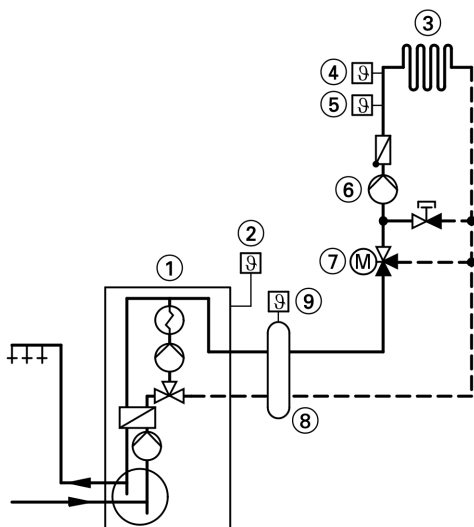
provoz na zkapalněný plyn

82:1

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Provedení zařízení č. 2

Jeden topný okruh se směšovačem M2 a hydraulická výhybka



- | | |
|---|---|
| ① Vitodens 222-W | ⑥ čerpadlo topného okruhu M2 |
| ② čidlo venkovní teploty | ⑦ rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem M2 |
| ③ topný okruh se směšovačem M2 | ⑧ hydraulická výhybka |
| ④ termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění | ⑨ čidlo výstupní teploty hydraulické výhybky |
| ⑤ čidlo výstupní teploty M2 | |

Potřebná kódování

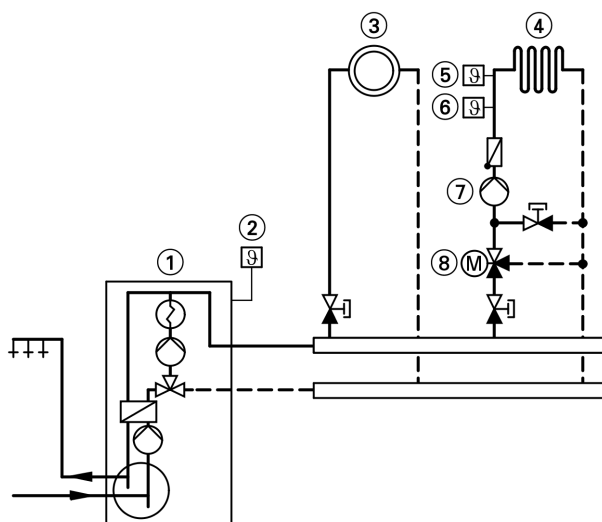
provoz na zkapalněný plyn	82:1
zařízení s jedním topným okruhem se směšovačem, s ohřevem pitné vody	00:4

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Provedení zařízení č. 3

Jeden topný okruh bez směšovače A1 a jeden topný okruh se směšovačem M2



- | | |
|---|---|
| ① Vitodens 222-W | ⑥ čidlo výstupní teploty M2 |
| ② čidlo venkovní teploty | ⑦ čerpadlo topného okruhu M2 |
| ③ topný okruh bez směšovače A1 | ⑧ rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem M2 |
| ④ topný okruh se směšovačem M2 | |
| ⑤ termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění | |

Upozornění

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

Potřebná kódování

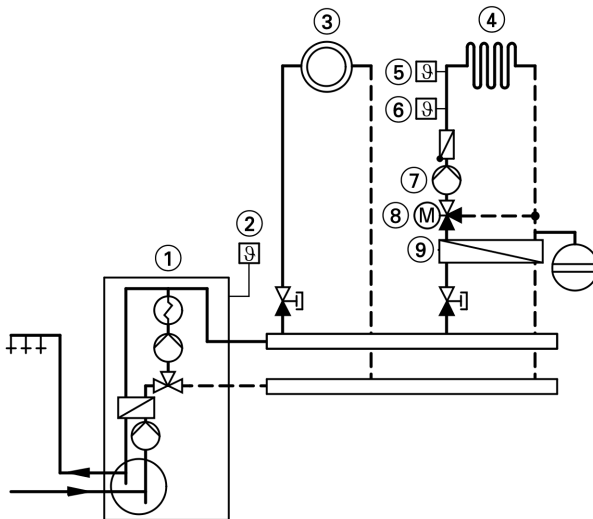
provoz na zkapalněný plyn

82:1

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Provedení zařízení č. 4

Jeden topný okruh bez směšovače A1, jeden topný okruh se směšovačem M2 a oddělením systémů



- | | |
|---|---|
| ① Vitodens 222-W | ⑥ čidlo výstupní teploty M2 |
| ② čidlo venkovní teploty | ⑦ čerpadlo topného okruhu M2 |
| ③ topný okruh bez směšovače A1 | ⑧ rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem M2 |
| ④ topný okruh se směšovačem M2 | ⑨ výměník tepla k oddělení systémů |
| ⑤ termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění | |

Potřebná kódování

provoz na zkvalněný plyn

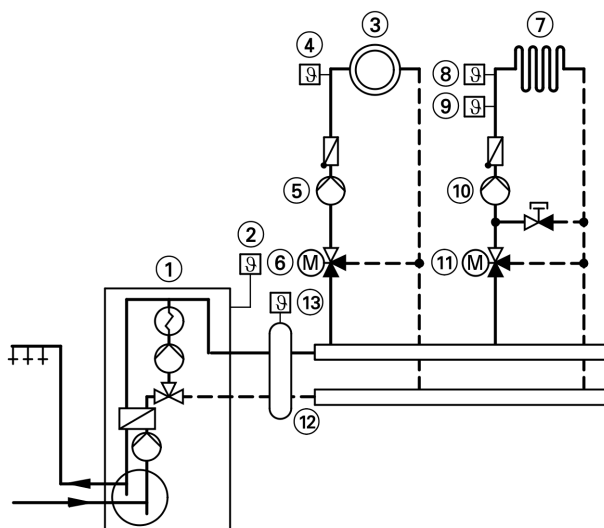
82:1

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Provedení zařízení č. 5

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



- | | |
|---|---|
| ① Vitodens 222-W | ⑨ čidlo výstupní teploty M2 |
| ② čidlo venkovní teploty | ⑩ čerpadlo topného okruhu M2 |
| ③ topný okruh se směšovačem M1 | ⑪ rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem M2 |
| ④ čidlo výstupní teploty M1 | ⑫ hydraulická výhybka |
| ⑤ čerpadlo topného okruhu M1 | ⑬ čidlo výstupní teploty hydraulické výhybky |
| ⑥ Vitotronic 200-H | |
| ⑦ topný okruh se směšovačem M2 | |
| ⑧ termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění | |

Potřebná kódování

provoz na zkapalněný plyn

zařízení s jedním topným okruhem se směšovačem, s ohřevem pitné vody

82:1

00:4

5595 933 CZ

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

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

Topné charakteristiky představují souvislost mezi venkovní teplotou a teplotou kotlové vody resp. výstupní teplotou.

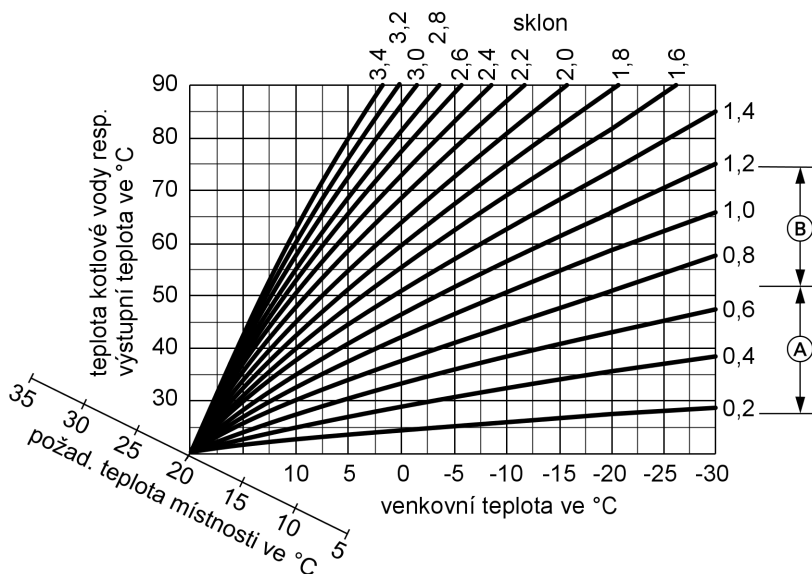
Zjednodušeně řečeno: čím nižší je venkovní teplota, tím vyšší je teplota kotlové vody resp. výstupní teplota.

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

Nastavení ve stavu při dodávce:

■ sklon = 1,4

■ úroveň = 0



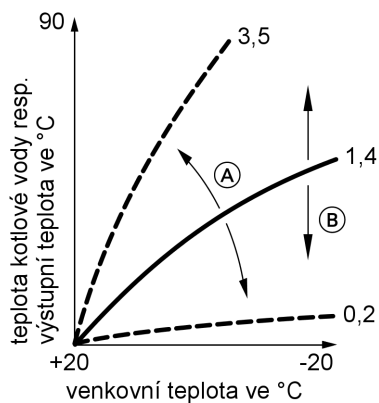
(A) sklon topné charakteristiky u podlahových topení

(B) sklon topné charakteristiky u nízkoteplotních topení (podle vyhlášky o úspoře energie)

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

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:

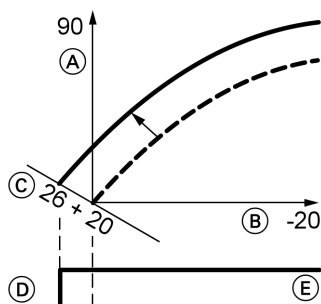
Změňte v kódování 1 pomocí kódovací adresy „d4“.

Rozsah nastavení -13 až +40 K.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

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:

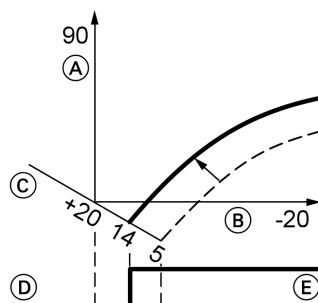
1. (+) začne blikat „1 IIII“.
2. (OK) pro zvolení topného okruhu A1 (topný okruh bez směšovače) **nebo**
3. (+) začne blikat „2 IIII“.
4. (OK) pro zvolení topného okruhu M2 (topný okruh se směšovačem).

5. Otočným knoflíkem „☼“ nastavte požadovanou hodnotu denní teploty.

Hodnota bude automaticky převzata za cca 2 s.

Topná charakteristika se náležitě posune v ose (C) (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
- (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“.

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

2.  pro zvolení topného okruhu A1 (topný okruh bez směšovače)
nebo
3.  bliká „2III“.
4.  pro zvolení topného okruhu M2 (topný okruh se směšovačem).
5.  pro vyvolání požadované hodnoty noční teploty.
6.  pro změnu hodnoty.
7.  pro potvrzení hodnoty.

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

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

Upozornění

Přenos dat přes systém LON může trvat několik min.



Návod k montáži
komunikačního modulu LON

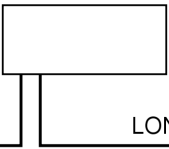
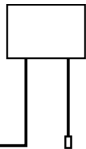
Zařízení s jedním kotlem s regulací Vitotronic 200-H a Vitocom 300

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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

regulace kotlového okruhu	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
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“).

2. 

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

Stiskněte následující tlačítka:

1.  +  stiskněte současně na cca 2 s.
Kontrola účastnických zařízení je zahájena (viz strana 51).

Provedení kontroly účastnických zařízení

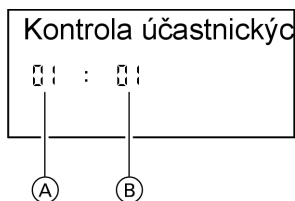
Kontrolou účastnických zařízení se prověřuje komunikace s přístroji topného zařízení připojenými k poruchovému zařízení.

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Předpoklady:

- Regulace musí být kódovaná jako **poruchové zařízení** (kódování „79:1“)
- Ve všech regulacích musí být kódováno č. účastnického zařízení LON (viz strana 50)
- Seznam účastnických zařízení LON v poruchovém zařízení musí být aktuální (viz strana 50).



- (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.

Instrukce pro provozovatele zařízení

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

Vyvolání indikace „Údržba“ a uvedení do původního stavu

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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

- 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:

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

Upozornění

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

Po provedení údržby

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

Upozornění

Pokud se kódovací adresa „24“ nevynuluje, 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:

- | |
|--|
| <p> Dotazování je aktivováno.</p> <p> pro zvolení požadované hodnoty.</p> <p> pro nastavení zvolené hodnoty na „0“.</p> <p> pro další dotazy.</p> <p> pro ukončení dotazování.</p> |
|--|

Kódování č. 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.

Přehled

Kódování

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
Schéma zařízení			
00:2	Provedení zařízení č. 1: 1 topný okruh bez smě- šovače A1, s ohřevem pitné vody	00:4	Provedení zařízení č. 2, 5: 1 topný okruh se směšo- vačem M2, s ohřevem pitné vody
		00:6	Provedení zařízení č. 3, 4: 1 topný okruh bez smě- šovače A1 a 1 topný okruh se směšovačem M2, s ohřevem pitné vody

Kódování č. 1 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
Max. tepl. kotle			
06:...	Omezení maximální te- ploty kotlové vody, ur- čeno kódovací zástrčkou kotle ve °C	06:20 až 06:127	Omezení maximální te- ploty kotlové vody v roz- sazích určených kotlem
Odvzduš./plnění			
2F:0	Program neaktivní	2F:1	Program odvzdušňování aktivní
		2F:2	Program napouštění ak- tivní
Č. účastnického zařízení			
77:1	Číslo účastnického za- řízení LON (pouze u reg- ulace pro ekvitermně řízený provoz)	77:2 až 77:99	Číslo účastnického zaří- zení LON lze nastavit od 1 do 99: 1-4 = kotel 5 = kaskáda 10 - ... = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom Upozornění Každé číslo se smí zadat pouze jednou.
Letní úsporná funkce A1			
A5:5	S funkcí logiky čerpadla topného okruhu (pouze u regulace pro ekvi- termně řízený provoz)	A5:0	Bez funkce logiky čerpa- dla topného okruhu
Min. výst. tepl. A1/M2			
C5:20	Elektronické omezení minimální výstupní te- ploty 20 °C (pouze v provozu s normální te- plotou místnosti, jen u regulace pro ekvi- termně řízený provoz)	C5:1 až C5:127	Omezení minimální te- ploty lze nastavit od 1 do 127 °C (omezeno kódo- vací zástrčkou kotle)

Kódování č. 1 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
Max. výst. tepl. A1/M2			
C6:75	Elektronické omezení maximální výstupní teploty na 75 °C (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	C6:10 až C6:127	Omezení maximální teploty lze nastavit od 10 do 127 °C (omezeno kódovací zástrčkou kotle)
Sklon A1/M2			
d3:14	Sklon topné charakteristiky = 1,4 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	d3:2 až d3:35	Sklon topné charakteristiky lze nastavit od 0,2 do 3,5 (viz strana 47)
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 strana 47)

Kódování č. 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.

Kódování č. 2 (pokračování)

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:

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

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
Schéma zařízení			
00:2	Provedení zařízení č. 1: 1 topný okruh bez smě- šovače A1, s ohřevem pitné vody	00:4	Provedení zařízení č. 2, 5: 1 topný okruh se směšo- vačem M2, s ohřevem pitné vody
		00:6	Provedení zařízení č. 3, 4: 1 topný okruh bez smě- šovače A1 a 1 topný okruh se směšovačem M2, s ohřevem pitné vody

Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
Kotel/hořák			
06:...	Omezení maximální te- ploty kotlové vody, ur- čeno kódovací zástrčkou kotle ve °C	06:20 až 06:127	Omezení maximální te- ploty kotlové vody v roz- sazích určených kotlem
21:0	Žádný interval provoz- ních hodin pro údržbu hořáku	21:1 až 21:9999	Počet provozních hodin hořáku do okamžiku údržby lze nastavit od 1 do 9999 h
23:0	Není nastaven žádný časový interval údržby	23:1 až 23:24	Časový interval lze nas- tavit od 1 do 24 měsíců
24:0	Indikace údržby je vy- nulována	24:1	Indikace údržby (hodnota je stanovena automa- ticky)
25:0	S čidlem venkovní te- ploty u regulace pro provoz s konstantní te- plotou: Bez identifikace čidla venkovní teploty a bez sledování poruch	25:1	Identifikace čidla venkov- ní teploty a sledování poruch
28:0	Žádné intervalové za- palování hořáku	28:1 až 28:24	Časový interval lze nas- tavit od 1 h do 24 h. Hořák se nuceně zapne vždy na 30 s.
2E:0	Bez externího rozšíření	2E:1	S externím rozšířením (je identifikováno automa- ticky)
2F:0	Programy neaktivní	2F:1	Program odvzdušňování aktivní
		2F:2	Program napouštění ak- tivní
32:0	Působení signálu „Ex- terní blokování“ na obě- hová čerpadla: všechna čerpadla v regulační funkci	32:1 až 32:15	Působení signálu „Exter- ní blokování“ na oběhová čerpadla: viz následující tabulka

Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování	Interní oběhové čerpadlo	Čerpadlo topného okruhu topný okruh bez směšovače	Čerpadlo topného okruhu topný okruh se směšovačem
0	Reg. funkce	Reg. funkce	Reg. funkce
1	Reg. funkce	Reg. funkce	Reg. funkce
2	Reg. funkce	Reg. funkce	VYP.
3	Reg. funkce	Reg. funkce	VYP.
4	Reg. funkce	VYP.	Reg. funkce
5	Reg. funkce	VYP.	Reg. funkce
6	Reg. funkce	VYP.	VYP.
7	Reg. funkce	VYP.	VYP.
8	VYP.	Reg. funkce	Reg. funkce
9	VYP.	Reg. funkce	Reg. funkce
10	VYP.	Reg. funkce	VYP.
11	VYP.	Reg. funkce	VYP.
12	VYP.	VYP.	Reg. funkce
13	VYP.	VYP.	Reg. funkce
14	VYP.	VYP.	VYP.
15	VYP.	VYP.	VYP.

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
Kotel/hořák			
34:0	Působení signálu „Ex- terní požadavek“ na oběhová čerpadla: všechna čerpadla v reg- ulační funkci	34:1 až 34:23	Působení signálu „Exter- ní požadavek“ na oběho- vá čerpadla: viz následující tabulka

Kódování	Interní oběhové čerpadlo	Čerpadlo topného okruhu topný okruh bez směšovače	Čerpadlo topného okruhu topný okruh se směšovačem
0	Reg. funkce	Reg. funkce	Reg. funkce
1	Reg. funkce	Reg. funkce	Reg. funkce
2	Reg. funkce	Reg. funkce	VYP.
3	Reg. funkce	Reg. funkce	VYP.
4	Reg. funkce	VYP.	Reg. funkce
5	Reg. funkce	VYP.	Reg. funkce

Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování	Interní oběhové čerpadlo	Čerpadlo topného okruhu topný okruh bez směšovače	Čerpadlo topného okruhu topný okruh se směšovačem
6	Reg. funkce	VYP.	VYP.
7	Reg. funkce	VYP.	VYP.
8	VYP.	Reg. funkce	Reg. funkce
9	VYP.	Reg. funkce	Reg. funkce
10	VYP.	Reg. funkce	VYP.
11	VYP.	Reg. funkce	VYP.
12	VYP.	VYP.	Reg. funkce
13	VYP.	VYP.	Reg. funkce
14	VYP.	VYP.	VYP.
15	VYP.	VYP.	VYP.
16	ZAP.	Reg. funkce	Reg. funkce
17	ZAP.	Reg. funkce	Reg. funkce
18	ZAP.	Reg. funkce	VYP.
19	ZAP.	Reg. funkce	VYP.
20	ZAP.	VYP.	Reg. funkce
21	ZAP.	VYP.	Reg. funkce
22	ZAP.	VYP.	VYP.
23	ZAP.	VYP.	VYP.

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
Kotel/hořák			
52:0	Bez čidla výstupní te- ploty pro hydraulickou výhybku	52:1	S čidlem výstupní teploty pro hydraulickou výhybku (je identifikováno auto- maticky)



Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
Teplá voda			
56:0	Požadovaná teplota pitné vody nastavitelná od 10 do 60 °C	56:1	Požadovaná hodnota teploty pitné vody nastavitelná od 10 do více než 60 °C Upozornění Max. hodnota závislá na kódovací zástrčce Dbejte max. přípustné teploty pitné vody
58:0	Bez doplňkové funkce pro ohřev pitné vody	58:10 až 58:60	Zadání 2. požadované hodnoty teploty pitné vody; lze nastavit od 10 do 60 °C (dbejte kódovací adresy „56“ a „63“)
63:0	Žádný zadaný interval spouštění doplňkové funkce pro ohřev pitné vody (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	63:1	Doplňková funkce pro ohřev pitné vody, 1 x denně
		63:2 až 63:14	Každé 2 dny až každých 14 dnů
		63:15	2 x denně
65:...	Informace k provedení přepínacího ventilu, nepřestavovat!	65:0	Bez přepínacího ventilu
		65:1	Přepínací ventil fy Viessmann
		65:2	Přepínací ventil fy Wilo
		65:3	Přepínací ventil fy Grundfos
6F:100	Max. tepelný výkon při ohřevu pitné vody 100 %, určen kódovací zástrčkou kotle	6F:0 až 6F:100	Max. tepelný výkon při ohřevu pitné vody lze nastavit od min. tepelného výkonu do 100 %
Všeobecně			
76:0	Bez komunikačního modulu LON (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	76:1	S komunikačním modulem LON (je identifikován automaticky)

Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
77:1	Číslo účastnického zaří- zení LON (pouze u reg- ulace pro ekvitermně řízený provoz)	77:2 až 77:99	Číslo účastnického zaří- zení LON lze nastavit od 1 do 99: 1 - 4 = kotel 5 = kaskáda 10 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom Upozornění Každé číslo se smí zadat pouze jednou.
79:1	S komunikačním modu- lem LON: Regulace je poruchové zařízení	79:0	Regulace není poru- chové zařízení (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)
7b:1	S komunikačním modu- lem LON: Regulace vysílá hodino- vý čas (pouze u regu- lace pro ekvitermně řízený provoz)	7b:0	Nevysílat hodinový čas
7F:1	Rodinný domek (pouze u regulace pro ekvi- termně řízený provoz)	7F:0	Dům pro více rodin Je možné oddělené nas- tavování prázdninového programu a časového programu ohřevu pitné vody
80:1	Hlášení poruchy se zo- brazí, trvá-li porucha min. 5 s	80:0	Hlášení poruchy okam- žitě
		80:2 až 80:199	Hlášení poruchy násle- duje se zpožděním, lze nastavit od 10 s až 995 s; 1 krok nastavení $\triangleq$ 5 s

Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
81:1	Automatické přestavení letního/zimního času	81:0	Manuální přepínání letní- ho/zimního času
		81:2	Nasazení přijímače rádiového času (je identi- fikován automaticky)
		81:3	S komunikačním modu- lem LON: Regulace přijímá hodino- vý čas
82:0	Provoz na zemní plyn	82:1	Provoz na zkapalněný plyn (nastavitelný jen tehdy, je-li nastavena kó- dovací adresa 11:9).
85:0	Normální provoz	85:1	Manuální kalibrace regu- lace spalování (nastavi- telná jen tehdy, je-li nastavena kódovací adresa 11:9). Během kalibrace bliká dodatečně červené hlá- šení poruchy. Přestane-li červené hlášení poruch blikat (po cca 1 min) je proces ukončen. Upozornění <i>Během manuálního kali- brování musí být zajištěn odběr tepla.</i>
88:0	Indikace teploty ve °C (Celsia)	88:1	Indikace teploty ve °F (Fahrenheita)
8A:175	Nepřestavovat!		
90:128	Časová konstanta pro výpočet změněné ven- kovní teploty 21,3 h	90:1 až 90:199	Podle nastavené hodnoty rychlé přizpůsobení (nižší hodnoty) resp. po- malé přizpůsobení (vyšší hodnoty) výstupní teploty při změně venkovní te- ploty; 1 krok nastavení = 10 min

Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
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 pouze interně (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	97:1	Regulace přijímá venkovní teplotu od regulace Vitotronic 200-H
		97:2	Regulace vysílá venkovní teplotu 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 lze nastavit od 1 do 5
9b:0	Požadovaná hodnota minimální teploty kotlové vody při externím požadavku	9b:1 až 9b:127	Požadovanou hodnotu minimální teploty kotlové vody lze nastavit od 1 do 127 °C



Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
9C:20	Kontrola účastnických zařízení LON. Pokud některé účastnické zařízení nereaguje, pak se ještě 20 min používají hodnoty interně zadané regulací a následuje hlášení poruchy (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	9C:0	Bez kontroly
		9C:5 až 9C:60	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 teplotu lze nastavit 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 vně tepelné izolace domu zamrzne.

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

Parametr adresa A3:...	Čerpadlo topného okruhu	
	zap. při	vyp. při
-9	-10 °C	-8 °C

Kódování č. 2 (pokračování)

Parametr	Čerpadlo topného okruhu	
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-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
do		
15	14 °C	16 °C

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
Kotlový okruh, směšovací okruh			
A4:0	S ochranou proti mrazu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený pro- voz)	A4:1	Žádná ochrana proti mrazu; nastavení možné pouze tehdy, je-li nasta- veno kódování „A3:-9“. Upozornění <i>Je třeba dbát upozornění u kódování „A3“</i>
A5:5	S funkcí logiky čerpadla v topném okruhu (ús- porné spínání): Čerpa- dlo topného okruhu „vyp.“, je-li venkovní te- plota (AT) o 1 K vyšší než požadovaná teplota místnosti (RT _{požad.}) AT > RT _{požad.} + 1 K (pouze u regulace pro ekvitermně řízený pro- voz)	A5:0	Bez funkce logiky čerpa- dla topného okruhu
		A5:1 až A5:15	S funkcí logiky čerpadla topného okruhu: Čerpa- dlo topného okruhu „VYP.“, viz následující ta- bulka

Kódování č. 2 (pokračování)

Parametr adresy A5:...	S funkcí logiky čerpadel v topném okruhu: Čerpadlo topného okruhu „VYP“
1	$AT > RT_{\text{požad.}} + 5 \text{ K}$
2	$AT > RT_{\text{požad.}} + 4 \text{ K}$
3	$AT > RT_{\text{požad.}} + 3 \text{ K}$
4	$AT > RT_{\text{požad.}} + 2 \text{ K}$
5	$AT > RT_{\text{požad.}} + 1 \text{ K}$
6	$AT > RT_{\text{požad.}}$
7	$AT > RT_{\text{požad.}} - 1 \text{ K}$
do	
15	$AT > RT_{\text{požad.}} - 9 \text{ K}$

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		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): Čerpadlo topného okruhu navíc „VYP.“: pokud byl směšovač zavřen déle než 20 min. Čerpadlo topení „ZAP.“: ■ Když směšovač přejde do regulační funkce ■ Při nebezpečí mrazu

Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		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 nevyvolá žádný požadavek 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, lze nastavit od 1 do 15
b0:0	S dálkovým ovládáním: Topný provoz / reduk. provoz: ekvitermně řízený (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz; kódování změnit pouze pro topný okruh se směšovačem M2)	b0:1	Topný provoz: ekvitermně řízený Reduk. provoz: s řízením podle teploty místnosti
		b0:2	Topný provoz: s řízením podle teploty místnosti Reduk. provoz: ekvitermně řízený
		b0:3	Topný provoz / reduk. provoz: s řízením podle teploty místnosti
b2:8	S dálkovým ovládáním pro topný okruh musí být nakódován provoz s řízením podle teploty místnosti: Faktor vlivu teploty místnosti 8 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz; kódování změňte pouze pro topný okruh M2 se směšovačem)	b2:0	Bez vlivu teploty v místnosti
		b2:1 až b2:64	Faktor vlivu teploty v místnosti lze nastavit od 1 do 64



Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
b5:0	S dálkovým ovládáním: Žádná funkce logiky čerpadla topného okru- hu řízená teplotou mís- tnosti (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz; kódování zmē- nit pouze pro topný okruh se směšovačem M2)	b5:1 až b5:8	Pro funkci logiky čerpa- dla topného okruhu viz následující tabulka:

Parametr adresy b5:...	S funkcí logiky čerpadel v topném okruhu:	
	Čerpadlo topného okruhu „VYP“	Čerpadlo topného okruhu „ZAP“
1	$RT_{skut.} > RT_{požad.} + 5 K$	$RT_{skut.} < RT_{požad.} + 4 K$
2	$RT_{skut.} > RT_{požad.} + 4 K$	$RT_{skut.} < RT_{požad.} + 3 K$
3	$RT_{skut.} > RT_{požad.} + 3 K$	$RT_{skut.} < RT_{požad.} + 2 K$
4	$RT_{skut.} > RT_{požad.} + 2 K$	$RT_{skut.} < RT_{požad.} + 1 K$
5	$RT_{skut.} > RT_{požad.} + 1 K$	$RT_{skut.} < RT_{požad.}$
6	$RT_{skut.} > RT_{požad.}$	$RT_{skut.} < RT_{požad.} - 1 K$
7	$RT_{skut.} > RT_{požad.} - 1 K$	$RT_{skut.} < RT_{požad.} - 2 K$
8	$RT_{skut.} > RT_{požad.} - 2 K$	$RT_{skut.} < RT_{požad.} - 3 K$

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
Kotlový okruh, směšovací okruh			
C5:20	Elektronické omezení minimální výstupní teploty na 20 °C (pouze v provozu s normální teplotou, jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	C5:1 až C5:127	Omezení minimální teploty lze nastavit od 1 do 127 °C (omezeno kódovací zástrčkou 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 lze nastavit od 10 do 127 °C (omezeno kódovací zástrčkou kotle)

Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
d3:14	Sklon topné charakteristiky = 1,4 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	d3:2 až d3:35	Sklon topné charakteristiky lze nastavit od 0,2 do 3,5 (viz strana 47)
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 strana 47)
d5:0	S externím přepínáním provozního programu: provozní program se přepne na „Trvalý provoz s redukovanou teplotou místnosti“ (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	d5:1	Externí přepínání provozního programu přepne na „Trvale vytápění místností na normální teplotu místnosti“
E1:1	S dálkovým ovládáním: Požadovanou denní hodnotu lze na dálkovém ovládání nastavit 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 je 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
		E5:1	S externím čerpadlem topného okruhu s regulovatelnými otáčkami (je identifikováno automaticky)
E5:0	Bez externího čerpadla topného okruhu s regulovatelnými otáčkami (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)		



Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
E6:100	Maximální otáčky exter- ního čerpadla topného okruhu s regulovatelný- mi otáčkami: 100 % max. otáček při normál- ním provozu (pouze u regulace pro ekvi- termně řízený provoz)	E6:0 až E6:100	Maximální otáčky lze nastavit od 0 do 100 %
E7:20	Minimální otáčky exter- ního čerpadla topného okruhu s regulovatelný- mi otáčkami: 20 % max. počtu otáček (pouze u regulace pro ekvi- termně řízený provoz)	E7:0 až E7:100	Minimální otáčky lze nas- tavit od 0 do 100 % max. počtu otáček
E8:0	Minimální otáčky při provozu s redukovanou teplotou místnosti podle nastavení v kódovací adrese „E7“ (pouze u regulace pro ekvi- termně řízený provoz)	E8:1	Otáčky čerpadla odpoví- dají nastavení v kódovací adrese „E9“
E9:20	Počet otáčky externího čerpadla topného okru- hu s regulovatelnými otáčkami: 20 % max. počtu otáček při provo- zu s redukovanou teplo- tou místnosti (pouze u regulace pro ekvi- termně řízený provoz)	E9:0 až E9:100	Otáčky lze nastavit od 0 do 100 % max. otáček při provozu s redukovanou teplotou místnosti
Směšovací okruh			
F1:0	Funkce vysoušení po- dlahové mazaniny neaktivní (pouze u reg- ulace pro ekvitermně ří- zený provoz).	F1:1 až F1:5	Funkci vysoušení podla- hové mazaniny lze nast- avit v 5 volitelných profilech závislosti te- ploty na čase (viz stra- na 116)
		F1:6 až F1:15	Trvale výstupní teplota 20 °C



Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při do- dávce		Možné přestavení	
F2:8	Časové omezení provo- zu Party na 8 h (pouze u regulace pro ekvi- termně řízený provoz)*1	F2:0	Bez časového omezení pro provoz Party*1
		F2:1 až F2:12	Časové omezení lze nas- tavit od 1 do 12 h
F5:8	Doběh interního oběho- vého čerpadla při top- ném provozu 8 min (pouze u regulace pro provoz s konstantní te- plotou)	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 čerpa- dlo je v provozním reži- mu „Jen TUV“ trvale zapnuto (pouze u regu- lace pro provoz s kon- stantní 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 čtyřiad- vacetkrát za den vždy na 10 min.
F7:25	Interní oběhové čerpa- dlo je v provozu „Vypí- nací provoz“ trvale zapnuto (pouze u regu- lace pro provoz s kon- stantní teplotou)	F7:0	Interní oběhové čerpadlo v provozu „Vypínací pro- voz“ trvale vypnuto
		F7:1 až F7:24	Interní oběhové čerpadlo v provozu „Vypínací pro- voz“ zapnuto jednou až čtyřiaadvacetkrát za den vždy na 10 min.
Hořák			
F8:-5	Teplotní mez pro zvýše- ní redukovaného provo- zu -5 °C, viz příklad na straně 118. Dbejte nastavení kódo- vací adresy „A3“ (jen u regulace pro ekvi- termně řízený provoz)	F8:+10 až F8:-60	Teplotní mez nastavitelná od +10 do -60 °C
		F8:-61	Funkce není aktivní

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

Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
F9:-14	Teplotní mez pro zvýšení požadované hodnoty redukováné teploty místnosti -14 °C, viz příklad na straně 118. (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	F9:+10 až F9:-60	Teplotní mez nastavitelná od +10 do -60 °C
FA:20	Zvýšení požadované hodnoty teploty kotlové vody resp. výstupní teploty při přechodu z provozu s redukovanou teplotou místnosti na provoz s normální teplotou místnosti o 20 %. Viz příklad na straně 119 (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, resp. výstupní teploty (viz kódovací adresa „FA“) 60 min. Viz příklad na straně 119 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	Fb:0 až Fb:150	Dobu trvání lze nastavit od 0 do 300 min; 1 krok nastavení $\approx$ 2 min)

Vrácení kódování do původního stavu při dodávce

Regulace pro provoz s konstantní teplotou:

1.  +  stiskněte současně na cca 2 s.

2.  stisknout.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz:

1.  +  stiskněte současně na cca 2 s.

2.  „Zákl. nastav.? Ano“ se objeví.

Vrácení kódování do původního stavu při . . . (pokračování)

3.  pro potvrzení
nebo
-  pro zvolení „**Zákl. nas-
tav.? Ne**“.

Přehled servisních úrovní

Funkce	Kombinace tlačítek	Výstup	Strana
Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké dotazy	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte 	76
Reléový test	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte 	81
Max. topný výkon (topný provoz)	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte 	31
Provozní stavy a čidla	Stiskněte 	Stiskněte 	81
Dotaz na údržbu	 (když bliká „Údržba“)	Stiskněte 	53
Nastavení kontrastu displeje	Stiskněte současně  a  ; indikace ztmavne	–	–
	Stiskněte současně  a  ; indikace zesvětlá	–	–
Vyvolání potvrzeného hlášení poruchy	Stiskněte  na cca 3 s		85
Přehled poruch	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte 	86
Kontrola účastnických zařízení (ve spojení se systémem LON)	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte současně  a 	50
Kontrolní funkce pro kominika „  “	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	–
Úroveň kódování 1	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	 a 	54
Úroveň kódování 2	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	 a 	56
Vrácení kódování do stavu při dodání	Stiskněte současně  a  po dobu cca 2 s, stiskněte 	–	73

Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké dotazy

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Stiskněte následující tlačítka: 3.  pro ukončení dotazování.

1.  +  současně na cca 2 s.

2.  /  pro zvolení požadovaného dotazu.

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. 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 účast. zař. na sběr. KM-BUS	Max. teplota požadavku

Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké dotazy (pokračování)

Krátký dotaz	Indikace na displeji					
3	0	Stav softwaru obslužné jednotky	Stav softwaru rozšíření směšovače 0: žádné rozšíření směšovače	0	Stav softwaru modulu LON 0: žádný modul LON	Stav softwaru externího rozšíření 0: žádné externí rozšíření
4	Stav softwaru plynového zapalovacího automatu		Typ plynového zapalovacího automatu		Typ přístroje	
5	0: žádný externí požadavek 1: externí požadavek	0: žádné externí blokování 1: externí blokování	0	Externí zapojení 0 až 10 V Indikace ve °C 000: žádné externí zapojení		
6	Počet účastnických zařízení LON		Kontrolní číslice	Max. topný výkon údaj v %		
			Topný okruh A1 (bez směšovače)		Topný okruh M2 (se směšovačem)	
7	0	0	Dálkové ovládání 0: bez 1: Vitol 200 2: Vitol 300	Stav softwaru dálkového ovládání 0: žádné dálkové ovládání	dálkové ovládání 0: bez 1: Vitol 200 2: Vitol 300	Stav softwaru dálkového ovládání 0: žádné dálkové ovládání

Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké dotazy (pokračování)

Krátký dotaz	Indikace na displeji					
			Čerpadlo topného okruhu A1		Čerpadlo topného okruhu M2	
8	0	0	Čerpa- dlo s regulo- vatelný- mi otáčk- ami 0: bez 1: Wilo 2: Grun- dfos	Stav soft- waru čerpadla s regulo- vatelnými otáčkami 0: žádné čerpadlo s regulo- vatelnými otáčkami	Čerpadlo s regulo- vatelný- mi otáčk- ami 0: bez 1: Wilo 2: Grun- dfos	Stav soft- waru čerpadla s regulova- telnými otáčkami 0: žádné čerpadlo s regulova- telnými otáčkami

regulace pro provoz s konstantní teplotou

Stiskněte následující tlačítka:

3.

pro ukončení dotazo-
vání.

1. + současně na cca 2 s.

2. pro zvolení požadova-
ného dotazu.

Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké dotazy (pokračování)

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

Krátký dotaz	Indikace na displeji				
0	0	0	0	0	0
0	0	Schéma zařízení 1 až 6	Stav softwaru regulace		Stav softwaru obslužné části
1	0	Stav softwaru plynového zapalovacího automatu	Stav softwaru externího rozšíření 0: žádné externí rozšíření	0	
E	0: žádný externí požadavek 1: externí požadavek	0: žádné externí blokování 1: externí blokování	Externí zapojení 0 až 10 V Indikace ve °C 000: žádné externí zapojení		
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 (šestnáctkově)			
c	0	Stav revize přístroje	Stav revize plynového zapalovacího automatu		

Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké dotazy (pokračování)

Krátký dotaz	Indikace na displeji				
d	0	0	0	Čerpadlo s regulovatelnými otáčkami 0 bez 1 Wilo 2 Grundfos	Stav softwaru čerpadla s regulovatelnými otáčkami 0: žádné čerpadlo s regulovatelnými otáčkami

Kontrola výstupů (reléový test)

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Stiskněte následující tlačítka:

1. + současně na cca 2 s.

2. / pro požadovaný reléový výstup.

3. Reléový test je ukončen.

V závislosti na vybavení zařízení lze ovládat následující reléové výstupy:

Indikace na displeji	Vysvětlení
1	Modulace hořáku na základní zatížení
2	Modulace 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 - interní rozšíření
11	Čerpadlo topného okruhu A1 - externí rozšíření
14	Souhrnná porucha - externí rozšíření

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

Stiskněte následující tlačítka:

1.  +  současně na cca 2 s.2.  pro požadovaný reléový výstup.3.  Reléový test je ukončen.**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.	Nabíjecí čerpadlo zásobníku
Čerpadlo top. A1 ZAP.	Externí rozšíření
Souhrn. porucha ZAP.	Externí rozšíření

Dotazování na provozní stavy a dotazování čidel**Regulace pro provoz s konstantní teplotou**

Stiskněte následující tlačítka:

1.  stiskněte.2.  pro zvolení požadovaného provozního stavu.3.  Dotazování je ukončeno.**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

Dotazování na provozní stavy a dotazování čidel (pokračování)

Indikace na displeji	Vysvětlení
▲ 263572 h	Provozní hodiny hořáku (po údržbě vraťte tlačítkem ⊕ na „0“)
▲▲▲ 030529	Starty hořáku (po údržbě vraťte tlačítkem ⊕ na „0“)

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

- Stiskněte následující tlačítka:
1. ⓘ Zobrazí se „Zvolit topný okruh“.
 2. Ⓚ pro potvrzení; vyčkejte cca 4 s.
 3. ⓘ stiskněte znovu.
 4. ⊕/⊖ pro zvolení požadovaného provozního stavu.
 5. Ⓚ Dotazování je ukončeno.

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

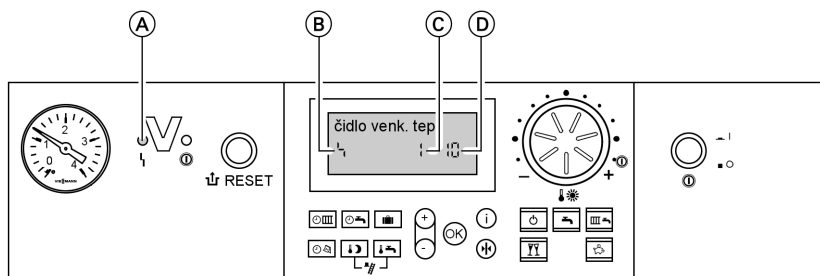
Indikace na displeji	Vysvětlení
Č. účastnického zařízení	Kódované č. účastnického zařízení v systému LON
Prázdninový program	Je-li prázdninový program zadán
Den odjezdu	Datum
Den návratu	Datum
Venkovní teplota, ... °C	Skutečná hodnota
Teplota kotle, ... °C	Skutečná hodnota
Výstupní teplota, ... °C	Skutečná 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 teplé vody, ... °C	Teplota teplé vody - 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“.
Čas	
Datum	

Dotazování na provozní stavy a dotazování čidel (pokračování)

Indikace na displeji	Vysvětlení
Hořák VYP./ZAP.	Výstup 20
Int. čerpadlo VYP./ZAP.	Nabíjecí čerpadlo zásobníku
Int. výstup VYP./ZAP.	Je-li k dispozici externí rozšíření nebo rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem
Čerpadlo top. VYP./ZAP.	Je-li k dispozici externí rozšíření
Souhrn. porucha VYP./ZAP.	Je-li k dispozici rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem
Směšovač otevř./zavř.	Tlačítkem  lze příslušný jazyk zvolit jako výchozí pro všechny zobrazované údaje
Různé jazyky	

Indikace poruchy

Uspořádání indikace poruchy



- (A) kontrolka poruchy
(B) symbol poruchy

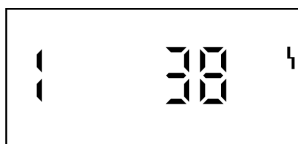
- (C) číslo poruchy
(D) kód poruchy

Při každé poruše bliká červená kontrolka poruchy.

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

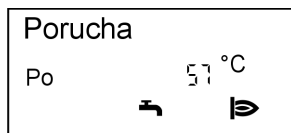
regulace pro provoz s konstantní teplotou

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 spalín
- Čidlo výtok. tepl. TUV

Indikace poruchy (pokračování)

- prost. čidlo
- čidlo kolektoru
- čidlo solár. ohř. TUV
- Dálkové ovládání
- Porucha účast. zař.

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. $\textcircled{\text{OK}}$

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. $\textcircled{i}$ pro zobrazení aktuální poruchy.
2. $\oplus/\ominus$ pro zobrazení dalších hlášení poruch.

3. $\textcircled{\text{OK}}$

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. $\textcircled{\text{OK}}$ stiskněte na cca 3 s.

2. $\oplus/\ominus$

pro zobrazení potvrzené poruchy.

Indikace poruchy (pokračování)**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

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	Provést údržbu. Po provedení údržby nastavte kódování „24:0“.
10	X	X	Reguluje podle venkovní teploty 0 °C	Zkrat čidla venkovní teploty	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty (viz strana 95)
18	X	X	Reguluje podle venkovní teploty 0 °C	Přerušení čidla venkovní teploty	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty (viz strana 95)
20	X	X	Reguluje bez čidla výstupní teploty (hydraulická výhybka)	Zkrat čidla výstupní teploty zařízení	Zkontrolujte čidlo hydraulické výhybky (viz strana 96)

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
28	X	X	Reguluje bez čidla výstupní teploty (hydraulická výhybka)	Přerušení čidla výstupní teploty zařízení	Zkontrolujte čidlo hydraulické výhybky (viz strana 96)
30	X	X	Hořák zablokován	Zkrat čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz strana 96)
38	X	X	Hořák zablokován	Přerušení čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz strana 96)
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	Žádná příprava TUV	Zkrat čidla nabíjecí teploty	Zkontrolujte čidla (viz strana 96)
51	X	X	Žádná příprava teplé vody	Zkrat čidla výtokové teploty	Zkontrolujte čidla (viz strana 96)
58	X	X	Žádná příprava teplé vody	Přerušení čidla nabíjecí teploty	Zkontrolujte čidla (viz strana 96)
59	X	X	Žádná příprava teplé vody	Přerušení čidla výtokové teploty	Zkontrolujte čidla (viz strana 96)
A7		X	Regulační provoz podle stavu při dodávce	Obslužná část defektní	Vyměňte obslužnou část



Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
b0	X	X	Hořák zablokován	Zkrat čidla teploty spalín	Zkontrolujte čidlo teploty spalín (viz strana 97)
b1	X	X	Regulační provoz podle stavu při dodávce	Porucha komunikace obslužné jednotky	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 zablokován	Závada kódovací zástrčky kotle	Zasuňte kódovací zástrčku kotle nebo ji v případě závady vyměňte
b8	X	X	Hořák zablokován	Přerušení čidla teploty spalín	Zkontrolujte čidlo teploty spalín (viz strana 97)
bA		X	Směšovač „zavř.“	Porucha komunikace rozšiřovací sady pro topný okruh M2	Zkontrolujte přípojky a kódovací spínače rozšiřovací sady, zapněte rozšiřovací sadu
bC		X	Regulační provoz bez dálkového ovládání	Porucha komunikace dálkového ovládání Vitotrol topného okruhu A1	Zkontrolujte přípojky, kabel a kódovací adresu „A0“



Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
bd		X	Regulační provoz bez dálkového ovládání	Porucha komunikace dálkového ovládání Vitotrol topného okruhu M2	Zkontrolujte přípojky, kabel a kódovací adresu „A0“
bE		X	Regulační provoz	Chybné na-kódování dálkového ovládání Vitotrol	Zkontrolujte polohu kódovacích spínačů dálkového ovládání (viz strana 120)
bF		X	Regulační provoz	Nesprávný komunikační modul LON	Vyměňte komunikační modul LON
C6		X	Regulační provoz, max. otáčky čerpadla	Porucha komunikace s externím čerpadlem topného okruhu s regulovatelnými otáčkami, topný okruh M2	Zkontrolujte nastavení kódovací adresy „E5“, stejně jako polohu kódovacích spínačů v připojovacím prostoru čerpadla: spínač č. 1: OFF, spínač č. 2: ON
C7	X	X	Regulační provoz, max. otáčky čerpadla	Porucha komunikace s externím čerpadlem topného okruhu s regulovatelnými otáčkami, topný okruh A1	Zkontrolujte nastavení kódovací adresy „E5“, stejně jako polohu kódovacích spínačů v připojovacím prostoru čerpadla: spínač č. 1: ON, spínač č. 2: OFF

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
Cd	X	X	Regulační provoz	Porucha komunikace rozhraní Vito-com 100 (KM-BUS)	Zkontrolujte přípojky, Vito-com 100 a kódovací adresu „95“
CE	X	X	Regulační provoz	Porucha komunikace ext. rozšíření	Zkontrolujte přípojky a kódovací adresu „2E“
CF		X	Regulační provoz	Porucha komunikace komunikačního modulu LON	Vyměňte komunikační modul LON
dA		X	Regulační provoz bez vlivu teploty v místnosti	Zkrat čidla teploty místnosti v topném okruhu A1	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu A1
db		X	Regulační provoz bez vlivu teploty v místnosti	Zkrat čidla teploty místnosti v topném okruhu M2	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu M2
dd		X	Regulační provoz bez vlivu teploty v místnosti	Přerušení čidla teploty místnosti v topném okruhu A1	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu A1 a polohu kódovacích spínačů dálkového ovládání (viz strana 120)
dE		X	Regulační provoz bez vlivu teploty v místnosti	Přerušení čidla teploty místnosti v topném okruhu M2	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu M2 a polohu kódovacích spínačů dálkového ovládání (viz strana 120)



Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
E4	X	X	Hořák zablokován	Porucha napájení	Vyměňte regulaci.
E5	X	X	Hořák zablokován	Porucha zesilovače signálu plamene	Vyměňte regulaci.
E8	X	X	Hořák v poruše	Ionizační proud není v platném rozsahu	Zkontrolujte ionizační elektrodu a vedení. Stiskněte „  RE-SET“.
E9	X	X	Hořák v poruše	Ionizační proud není během kalibrace v platné oblasti	Zkontrolujte ionizační elektrodu a vedení. Zkontrolujte těsnost odtahového systému. Stiskněte „  RE-SET“.
EA	X	X	Hořák v poruše	Ionizační proud není během kalibrace v platné oblasti	Zkontrolujte ionizační elektrodu a vedení. Stiskněte „  RE-SET“.
Eb	X	X	Hořák v poruše	Odběr tepla je během kalibrace opakovaně příliš nízký	Iniciujte odběr tepla. Vypněte a znovu zapněte kotel. Stiskněte „  RE-SET“.
EC	X	X	Hořák v poruše	Ionizační proud není během kalibrace v platné oblasti	Zkontrolujte ionizační elektrodu a vedení. Stiskněte „  RE-SET“.
Ed	X	X	Hořák v poruše	Interní závada	Vyměňte regulaci.



Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
F0	X	X	Hořák je zablokován.	Interní závada	Vyměňte regulaci.
F1	X	X	Hořák v poruše	Hlídač teploty spalín spustil.	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Odvzdušněte zařízení. Po ochlazení odtažového systému stiskněte odblokovací tlačítko „  RESET“.
F2	X	X	Hořák v poruše	Kotlový termostát spustil.	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Zkontrolujte oběhové čerpadlo. Odvzdušněte zařízení. Zkontrolujte kotlový termostát a spojovací vedení. Stiskněte „  RESET“.
F3	X	X	Hořák v poruše	Signál plamene je při startu hořáku již k dispozici.	Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení. Stiskněte „  RESET“.



Kódy poruch (pokračování)

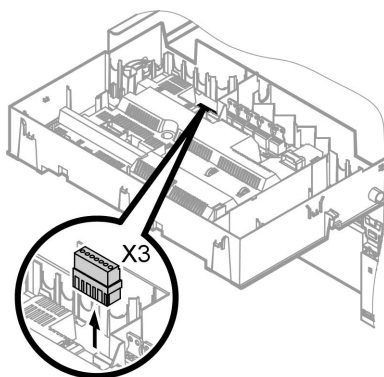
Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
F4	X	X	Hořák v poruše	Není k dispozici signál plamene.	Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení, změřte ionizační proud, zkontrolujte tlak plynu, kombinovaný plynový regulátor, zapalování, zapalovací modul, zapalovací elektrody a odtok kondenzátu. Stiskněte „  RE-SET“.
F8	X	X	Hořák v poruše	Palivový ventil zavírá se zpožděním.	Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor. Zkontrolujte obě řídicí cesty. Stiskněte „  RE-SET“.
F9	X	X	Hořák v poruše	Příliš nízké otáčky ventilátoru při startu hořáku	Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru, napájení na ventilátoru a řízení ventilátoru. Stiskněte „  RE-SET“.
FA	X	X	Hořák v poruše	Nedosaženo klidového stavu ventilátoru	Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru a řízení ventilátoru. Stiskněte „  RE-SET“.

Kódy poruch (pokračování)

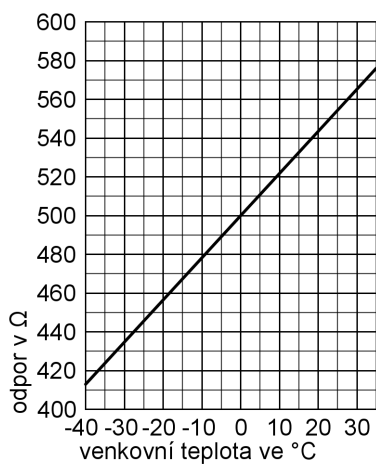
Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
FC	X	X	Hořák v poruše	Kombinovaný plynový regulátor je defektní nebo vadné ovládání modulačního ventilu nebo zablokovaná spalinná cesta	Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor. Zkontrolujte odtahový systém. Stiskněte „  RESET“.
Fd	X	X	Hořák zablokován	Závada na plynovém zapalovacím automatu	Zkontrolujte zapalovací elektrody a propojovací kabely. Zkontrolujte kódovací zástrčku kotle. Zkontrolujte, zda je 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	Silné rušivé pole (EMV) v blízkosti nebo interní závada	Znovu přístroj zapněte. Pokud nepřejde zpět do provozu, vyměňte regulaci.

Oprava

Kontrola čidla venkovní teploty (regulace pro ekvitermně řízený provoz)

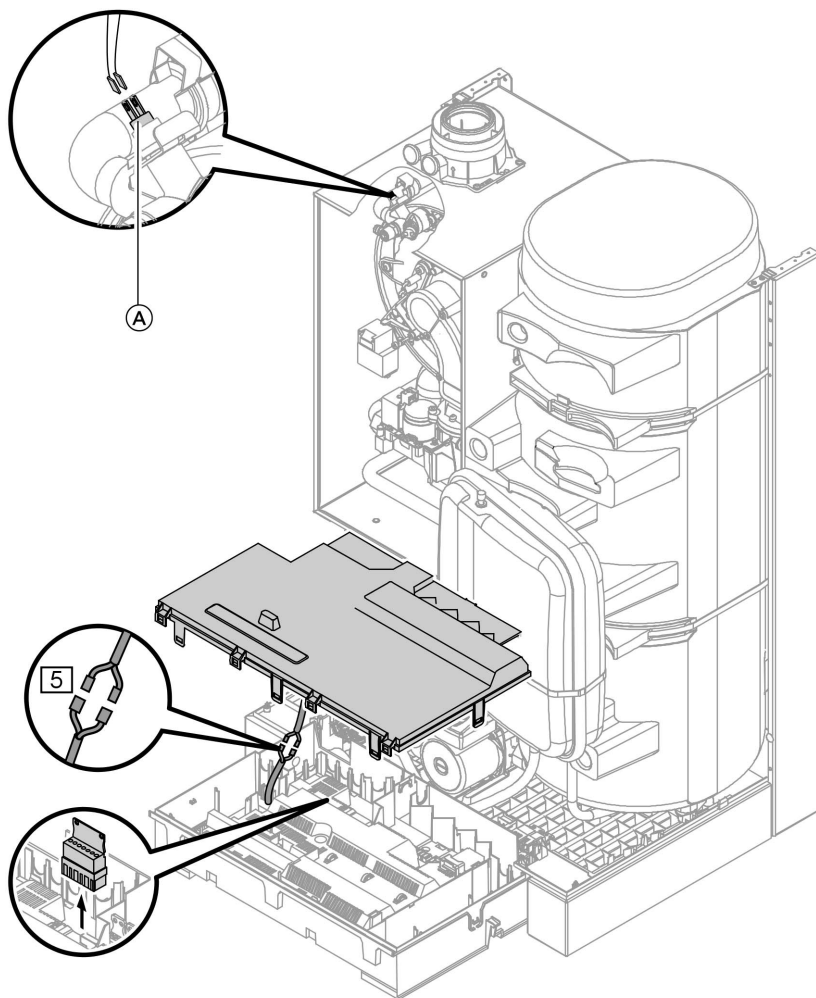


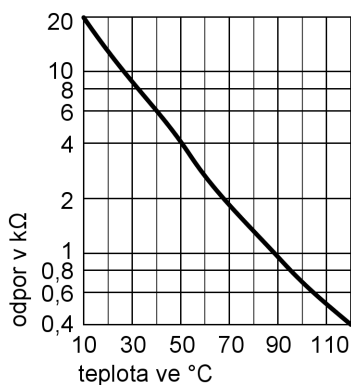
1. Odpojte z regulace konektor „X3“.
2. Změřte na odpojeném konektoru odpor čidla venkovní teploty mezi „X3.1“ a „X3.2“ a porovnejte jej s charakteristikou.
3. V případě velké odchylky od charakteristiky odpojte z čidla žíly a zopakujte měření přímo na čidle.
4. Podle výsledku měření vyměnit kabel nebo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



Oprava (pokračování)

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



Oprava (pokračování)

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“ z regulace a změřte odpor mezi „X3.4“ a „X3.5“.

2. Změřte odpor čidel a porovnejte s charakteristikou.

3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

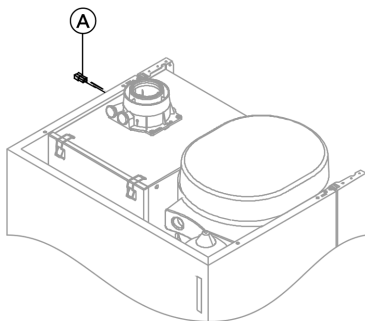
**Nebezpečí**

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

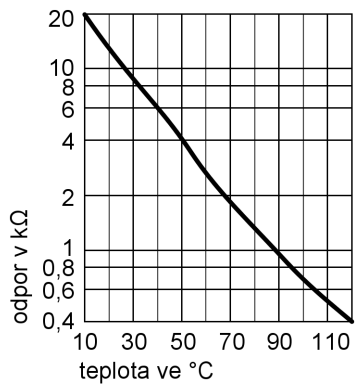
Kontrola čidla teploty spalin

Při překročení přípustné teploty spalin zablokuje čidlo teploty spalin přístroj. Zablkování deaktivujte po ochlazení odtahového systému stisknutím odblokovacího tlačítka „↑RESET“.

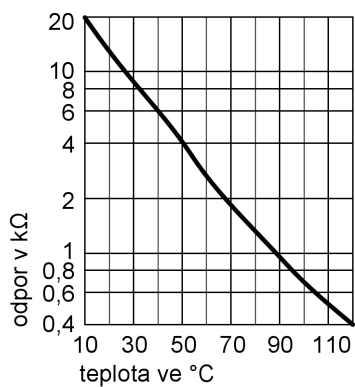
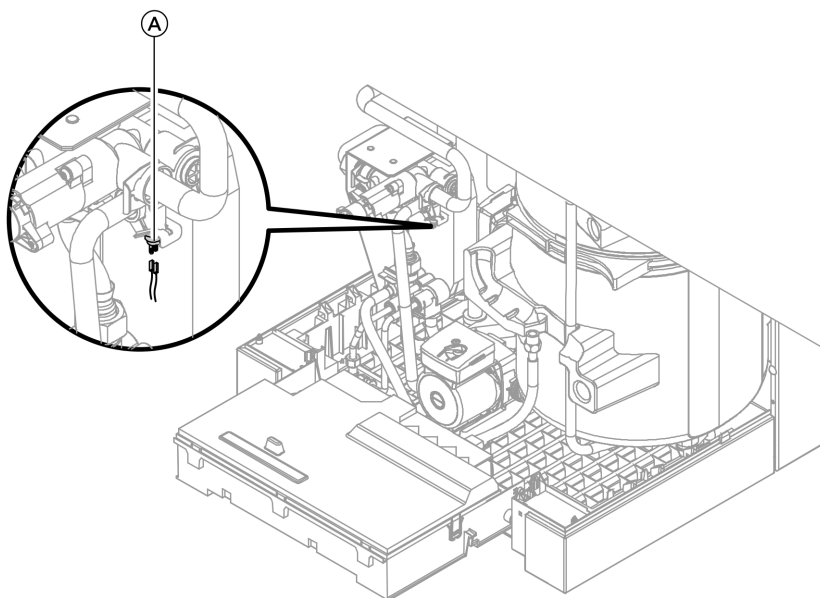
Oprava (pokračování)



1. Odpojte kabely z čidla teploty spalín (A).
2. Změřte odpor čidla a porovnejte s charakteristikou.



3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

Oprava (pokračování)**Kontrola čidla výtokové teploty**

1. Odpojte kabely na čidle výtokové teploty **A**.
2. Změřte odpor čidla a porovnejte s charakteristikou.

Oprava (pokračování)

3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.



Nebezpečí

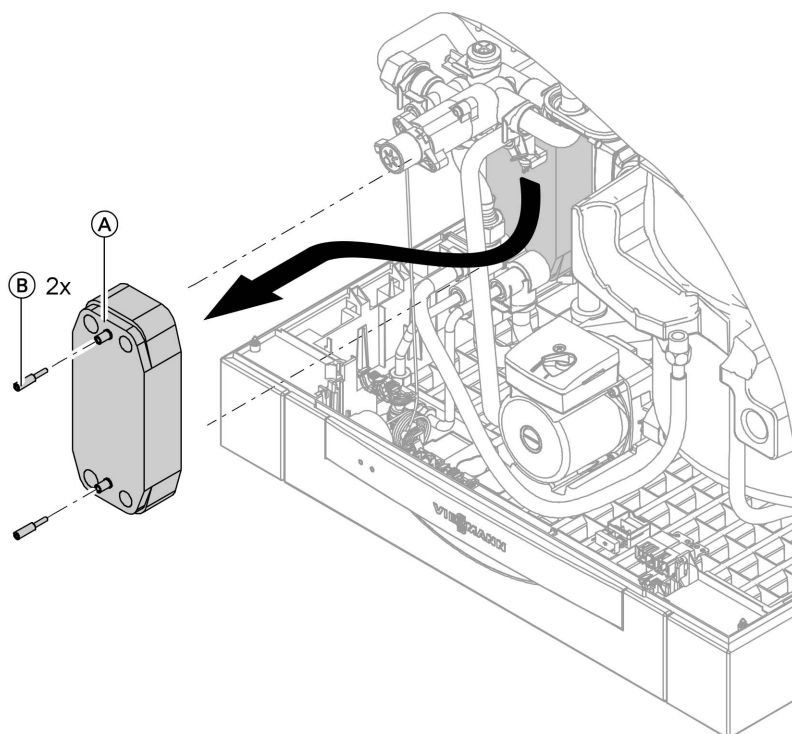
Čidlo výtokové teploty je umístěno přímo v pitné vodě (nebezpečí opaření).
Před výměnou čidla vypust'te kotel na straně pitné vody.

Kontrola a čištění deskového výměníku tepla

Upozornění

Vypust'te kotel na straně topné a pitné vody.

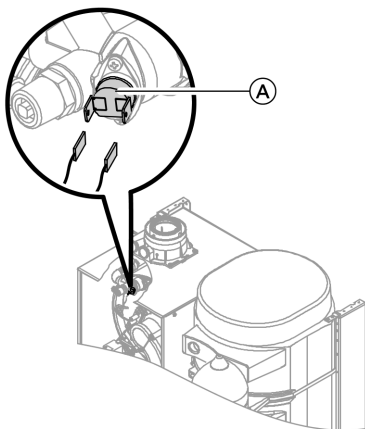
Oprava (pokračování)



1. Odšroubujte deskový výměník tepla (A) (šrouby (B)) a vyjměte směrem dopředu.
2. Zkontrolujte míru znečištění a závápnění přípojek na straně topné a pitné vody, popř. vyměňte deskový výměník tepla.
3. Nová těsnění potřete tukem. Montáž s novými těsněními se provádí v obráceném pořadí.

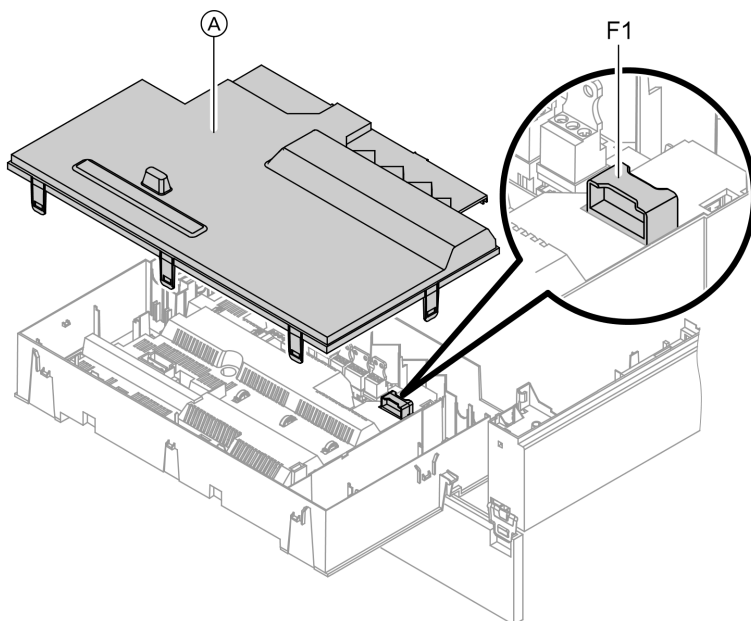
Oprava (pokračování)

Kontrola kotlového termostatu

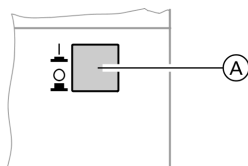


Pokud po vypnutí do poruchy nelze odblokovat automatiku hořáku, i když je teplota vody kotle nižší než cca. 75 °C, proveďte následující zkoušku:

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“.

Oprava (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)



Oprava (pokračování)

Poté následuje normální regulační provoz.

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

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.



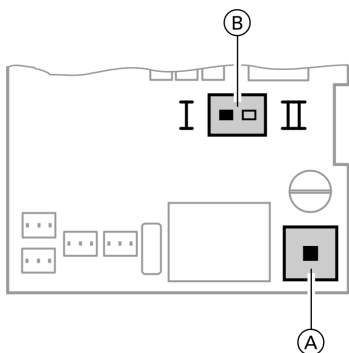
Návod k montáži směšovače

Změna směru otáčení motoru směšovače (je-li zapotřebí)



Nebezpečí

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



1. Odšroubujte spodní a horní kryt skříňe rozšiřovací sady.



Návod k montáži rozšiřovací sady

(A)

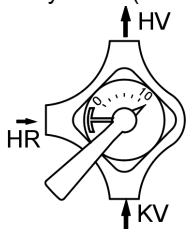
síťový vypínač

(B)

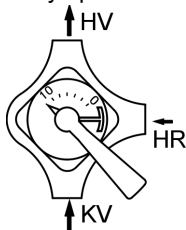
reverzační spínač

Oprava (pokračování)**2. Přestavení reverzačního spínače:**

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



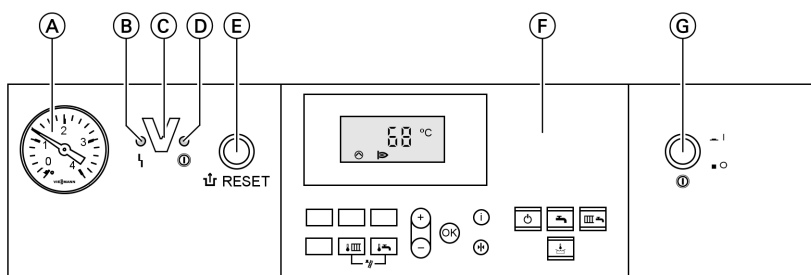
Spínač v poloze II - vstup topné vody zprava.

**Kontrola regulace Vitotronic 200-H (příslušenství)**

Regulace Vitotronic 200-H je s regulací spojena propojovacím kabelem LON. Pro kontrolu spojení proveďte kontrolu účastnických zařízení na regulaci kotle (viz strana 50).

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Obslužné a indikační prvky



- | | |
|--|-------------------------------|
| (A) Manometr | (D) Indikace provozu (zelená) |
| (B) Indikace poruchy (červená) | (E) Odblokovací tlačítko |
| (C) Rozhraní Optolink
pouze ve spojení s diagnostickým
adaptérem (příslušenství) a Vito-
soft (příslušenství) | (F) Ovládací pole |
| | (G) Síťový vypínač |

Tlačítka na ovládacím poli:

- | | | | |
|--|--|--|------------------------------|
| | Požadovaná hodnota
teploty kotlové vody | | Vytápění a TUV
Bez funkce |
| | Požadovaná hodnota
teploty teplé vody | | Nastavování hodnot |
| | Kontrolní funkce kominíka | | Potvrzení |
| | Vypínací provoz | | Informace |
| | Jen TUV | | 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)

Ohřev nabíjeného zásobníku ze studeného stavu

Pokud je teplota naměřená čidlem teploty zásobníku nižší, než daná požadovaná hodnota, zapne se oběhové čerpadlo a přepne se 3-cestný přepínací ventil.

- Platí-li teplota kotlové vody $\geq$ požadovaná teplota teplé vody, zapne se nabíjecí čerpadlo zásobníku.
- Platí-li teplota kotlové vody $\leq$ požadovaná teplota teplé vody, zapne se hořák a po dosažení potřebné teploty kotlové vody se zapne nabíjecí čerpadlo zásobníku.

Nabíjený zásobník se ohřeje až na požadovanou teplotu teplé vody. Ohřev se ukončí, když se na čidle teploty zásobníku a na čidle výtokové teploty dosáhnou zadané teploty. Nabíjecí čerpadlo zásobníku a třícestný přepínací ventil zůstanou po ukončení nabíjení ještě 30 s zapnuté.

Dohřívání během odběru

Během odběru vstupuje studená voda do spodní části nabíjeného zásobníku.

Pokud je teplota naměřená čidlem teploty zásobníku nižší, než daná požadovaná hodnota, zapne se oběhové čerpadlo a přepne se 3-cestný přepínací ventil.

- Platí-li teplota kotlové vody $\geq$ požadovaná teplota teplé vody, zapne se nabíjecí čerpadlo zásobníku.
- Platí-li teplota kotlové vody $\leq$ požadovaná teplota teplé vody, zapne se hořák a po dosažení potřebné teploty kotlové vody se zapne nabíjecí čerpadlo zásobníku.

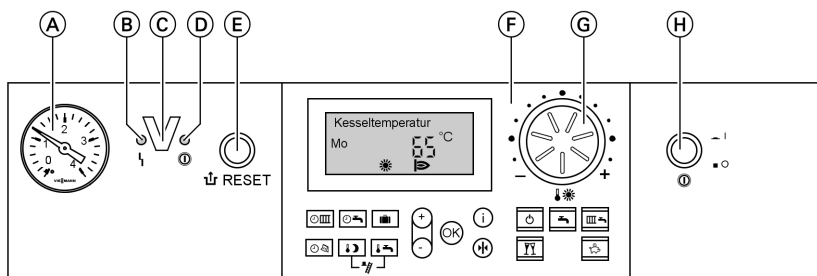
Přes čidlo teploty zásobníku se reguluje teplá voda na zadanou teplotu.

Po ukončení odběru se nabíjený zásobník nadále ohřívá, až bude dosažena teplota teplé vody.

Nabíjecí čerpadlo zásobníku a třícestný přepínací ventil zůstanou ještě 30 s zapnuté.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Obslužné a indikační prvky



- | | |
|--|--|
| (A) manometr | (D) indikace provozu (zelená) |
| (B) indikace poruch (červená) | (E) odblokovací tlačítko |
| (C) rozhraní Optolink
pouze ve spojení s diagnostickým
adaptérem (příslušenství) a Vito-
soft (příslušenství) | (F) ovládací pole |
| | (G) otočný knoflík pro nastavování
normální teploty místnosti |
| | (H) síťový vypínač |

Tlačítka na ovládacím poli:

- | | | | |
|--|--|---|------------------------------------|
| | časový program vytápění
místností | + | kontrolní funkce pro komi-
níka |
| | časový program přípravy
teplé vody | | vypínací provoz |
| | prázdninový program | | pouze teplá voda |
| | čas/datum | | vytápění a teplá voda |
| | redukováná prostorová
teplota | | provoz Party |
| | požadovaná hodnota teploty
teplé vody | | úsporný provoz |
| | | | nastavování hodnot |
| | | | potvrzení |
| | | | informace |
| | | | základní nastavení (reset) |

Regulace pro ekvitermně řízený provoz (pokračování)

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 automatické 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.

Ohřev nabíjeného zásobníku ze studeného stavu

Pokud je teplota naměřená čidlem teploty zásobníku nižší, než daná požadovaná hodnota, zapne se oběhové čerpadlo a přepne se 3-cestný přepínací ventil.

- Platí-li teplota kotlové vody $\geq$ požadovaná teplota teplé vody, zapne se nabíjecí čerpadlo zásobníku.
- Platí-li teplota kotlové vody $\leq$ požadovaná teplota teplé vody, zapne se hořák a po dosažení potřebné teploty kotlové vody se zapne nabíjecí čerpadlo zásobníku.

Nabíjený zásobník se ohřeje až na požadovanou teplotu teplé vody. Ohřev se ukončí, když se na čidle teploty zásobníku a na čidle výtokové teploty dosáhnou zadané teploty. Nabíjecí čerpadlo zásobníku a třícestný přepínací ventil zůstanou po ukončení nabíjení ještě 30 s zapnuté.

Dohřívání během odběru

Během odběru vstupuje studená voda do spodní části nabíjeného zásobníku.

Pokud je teplota naměřená čidlem teploty zásobníku nižší, než daná požadovaná hodnota, zapne se oběhové čerpadlo a přepne se 3-cestný přepínací ventil.

- Platí-li teplota kotlové vody $\geq$ požadovaná teplota teplé vody, zapne se nabíjecí čerpadlo zásobníku.
- Platí-li teplota kotlové vody $\leq$ požadovaná teplota teplé vody, zapne se hořák a po dosažení potřebné teploty kotlové vody se zapne nabíjecí čerpadlo zásobníku.

Přes čidlo teploty zásobníku se reguluje teplá voda na zadanou teplotu.

Popis funkce

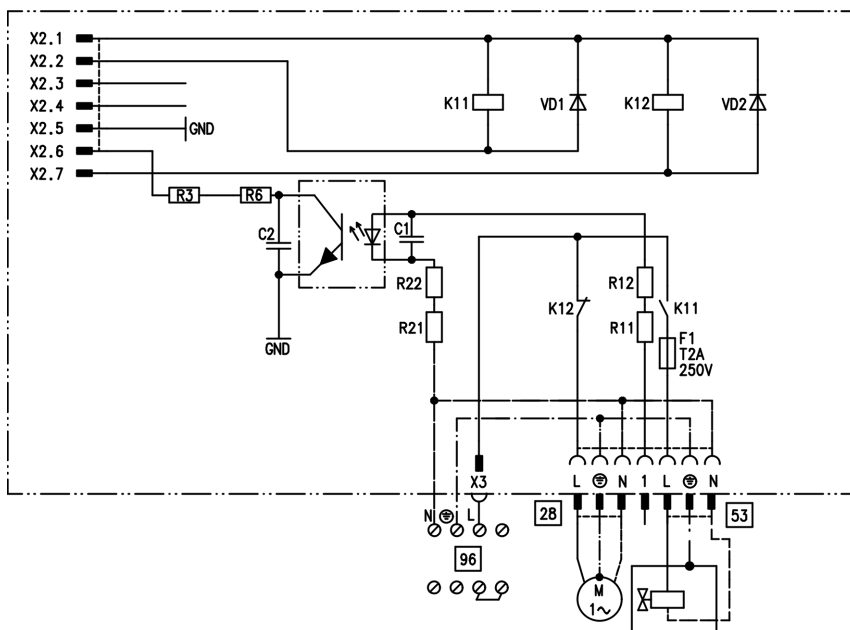
Regulace pro ekvitermně řízený provoz (pokračování)

Po ukončení odběru se nabíjený zásobník nadále ohřívá, až bude dosažena teplota teplé vody.

Nabíjecí čerpadlo zásobníku a třícestný přepínací ventil zůstanou ještě 30 s zapnuté.

Interní rozšíření externích přípojek

Interní rozšíření H1

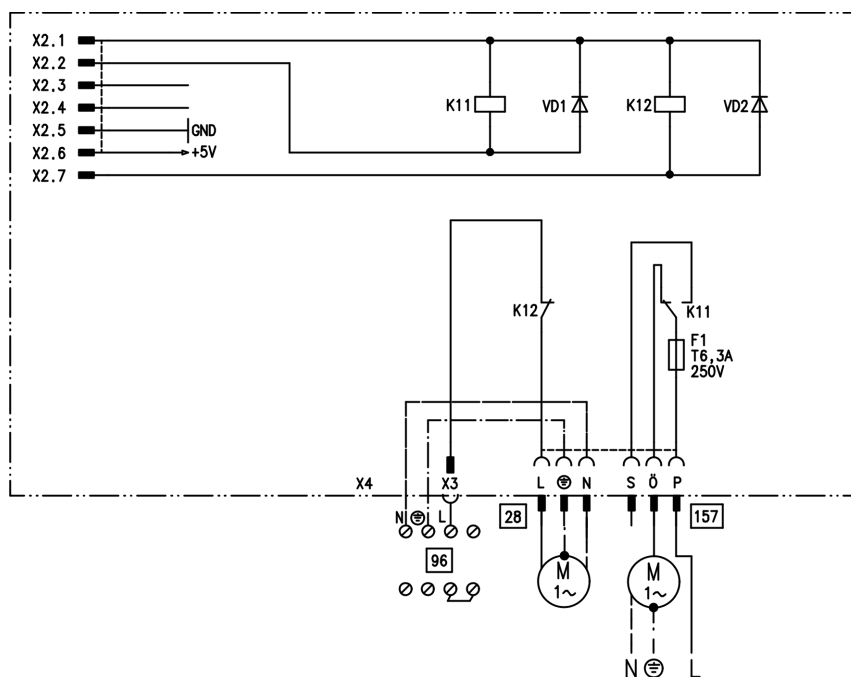


Interní rozšíření H1 je vestavěno do skřínky regulace. Na reléový výstup [28] je připojeno nabíjecí čerpadlo zásobníku.

Na přípojku [53] lze připojit externí bezpečnostní magnetický ventil.

Interní rozšíření externích přípojek (pokračování)

Interní rozšíření H2 (příslušenství)

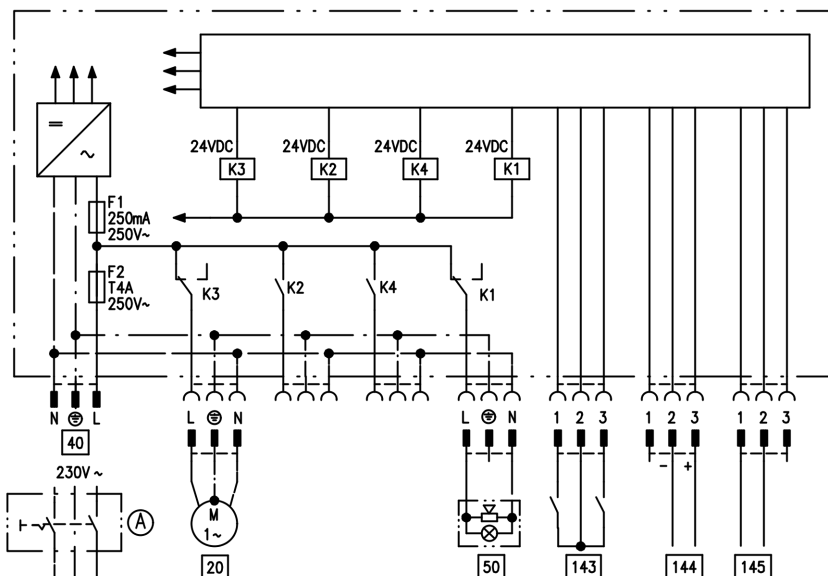


Interní rozšíření H2 se montuje do skříňky regulace místo interního rozšíření H1. Na reléový výstup [28] je připojeno nabíjecí čerpadlo zásobníku.

Na přípojku [157] lze připojit blokování přístrojů na odvod odpadního vzduchu.

Externí rozšíření externích přípojek (příslušenství)

Externí rozšíření H1



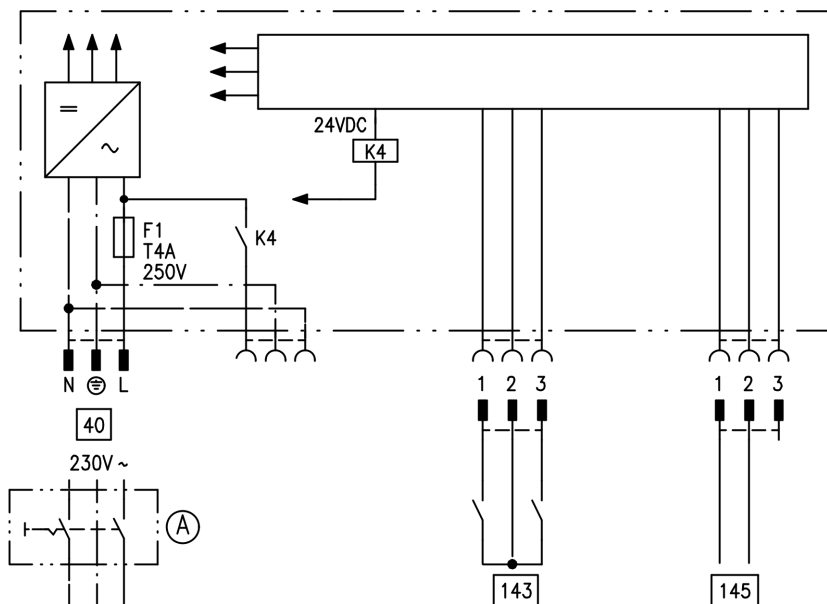
Externí rozšíření se připojuje přes sběrnici KM-BUS na regulaci kotle. Pomocí rozšíření lze současně ovládat resp. realizovat následující funkce:

- Ⓐ síťový vypínač (ze strany stavby)
- 20 čerpadlo topného okruhu pro topný okruh bez směšovače
- 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 sběrnice KM-BUS

Externí rozšíření externích přípojek . . . (pokračování)

Externí rozšíření H2



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

- 40 síťový vypínač (ze strany stavby)
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 sběrnice 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
Přepnutí ve směru „Trvale redukováný“, resp. „Trvale vypínací provoz“ (v závislosti na nastavené požadované hodnotě)	d5:0
Přepnutí 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.

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

Jaký vliv má signál „Ext. požadavek“ na připojená oběhová čerpadla, se nastavuje v kódovací adrese „34“.

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

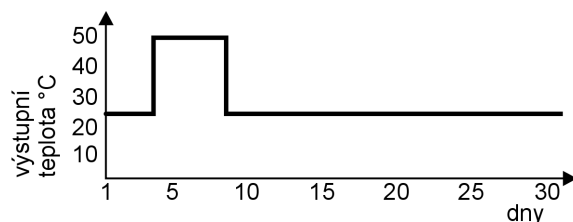
Funkce vysoušení podlahové mazaniny umožňuje vysoušení mazaniny. Při tom je třeba bezpodmínečně respektovat pokyny výrobce podlahové mazaniny.

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

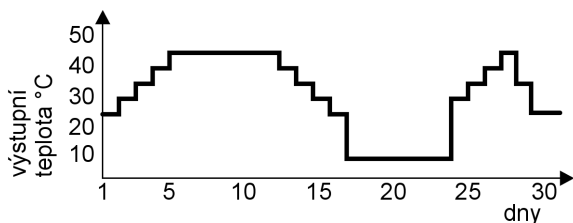
- data vytápění s příslušnými výstupními teplotami
- dosažená max. výstupní teplota
- provozní stav a venkovní teplotu při předání

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 nastavíte-li kódování „F1:0“, zapne se „Vytápění a TUV“.

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

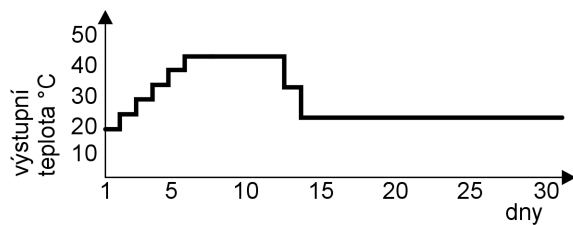


Teplotní profil 2: (centrální svaz parketové a podlahové techniky) kódování „F1:2“

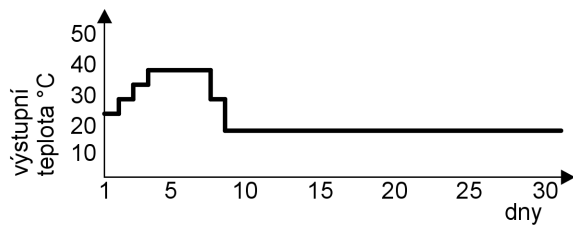


Funkce regulace (pokračování)

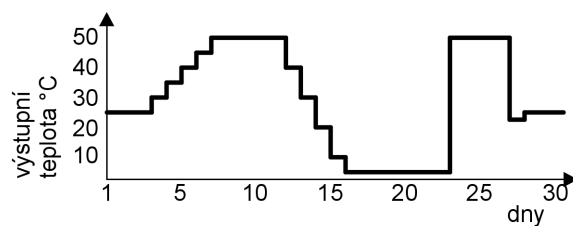
Teplotní profil 3: kódování „F1:3“



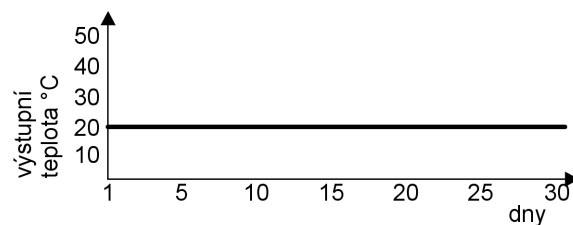
Teplotní profil 4: kódování „F1:4“



Teplotní profil 5: kódování „F1:5“



Teplotní profil 6 (stav při dodávce): kódování „F1:6“



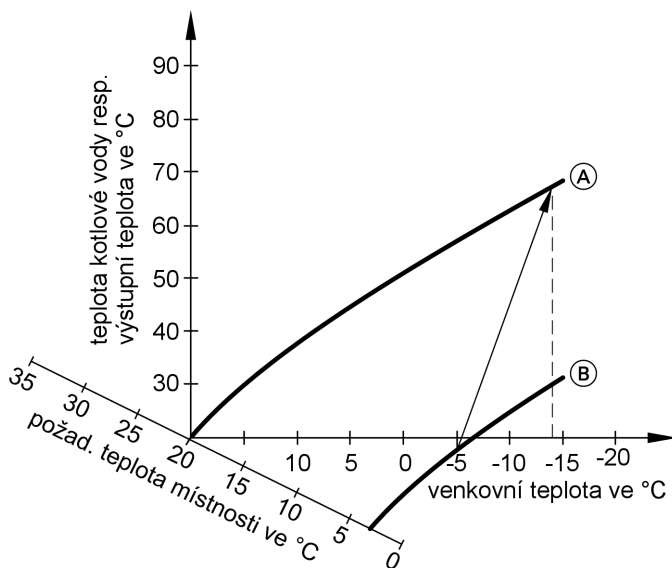
Funkce regulace (pokračování)

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 místnosti.

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

Příklad s nastavením ve stavu při dodávce



Ⓐ topná charakteristika pro provoz s normální teplotou místnosti

Ⓑ topná charakteristika pro provoz s redukovanou teplotou místnosti

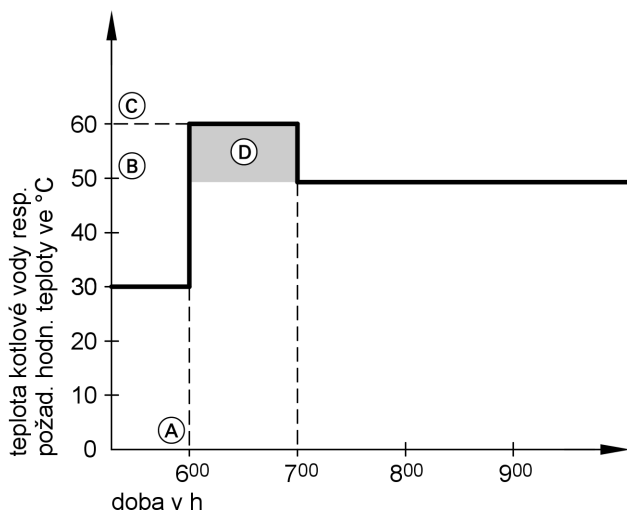
Funkce regulace (pokračování)

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“.

Příklad s nastavením ve stavu při dodávce



- Ⓐ začátek provozu s normální teplotou 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.

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 nastavuje 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.

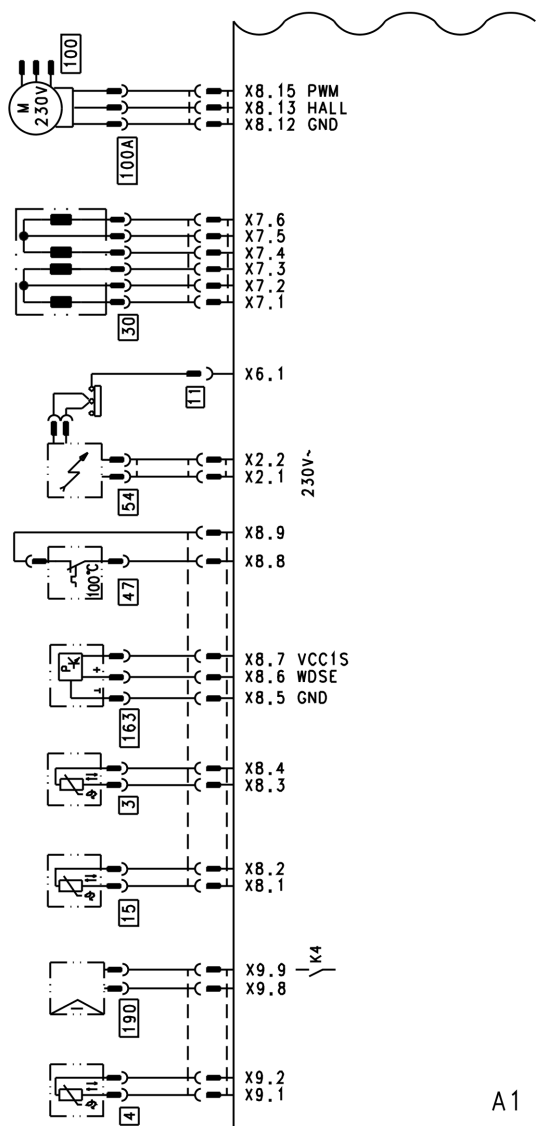
Elektronická regulace spalování (pokračování)**Součinitel přebytku vzduchu λ – obsah CO₂ / O₂**

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

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 emise CO vyšší než 1000 ppm.

Regulaci spalování lze kalibrovat také manuálně, např. po provedení údržbářských a servisních prací (viz strana 63).

Schéma zapojení a propojení - interní přípojky



A1 základní deska s plošnými
spoji
X... elektrická rozhraní

3

čidlo teploty kotle

4

čidlo výtokové teploty pitné
vody

Schéma zapojení a propojení - interní přípojky (pokračování)

11	ionizační elektroda	54	zapalovací jednotka
15	čidlo teploty spalín	100	motor ventilátoru
30	krokový motor přepínacího ventilu	100	A ovládání motoru ventilátoru
47	teplotní spínač	163	čidlo tlaku vody
		190	modulační cívka

Schéma zapojení a propojení – externí připojky

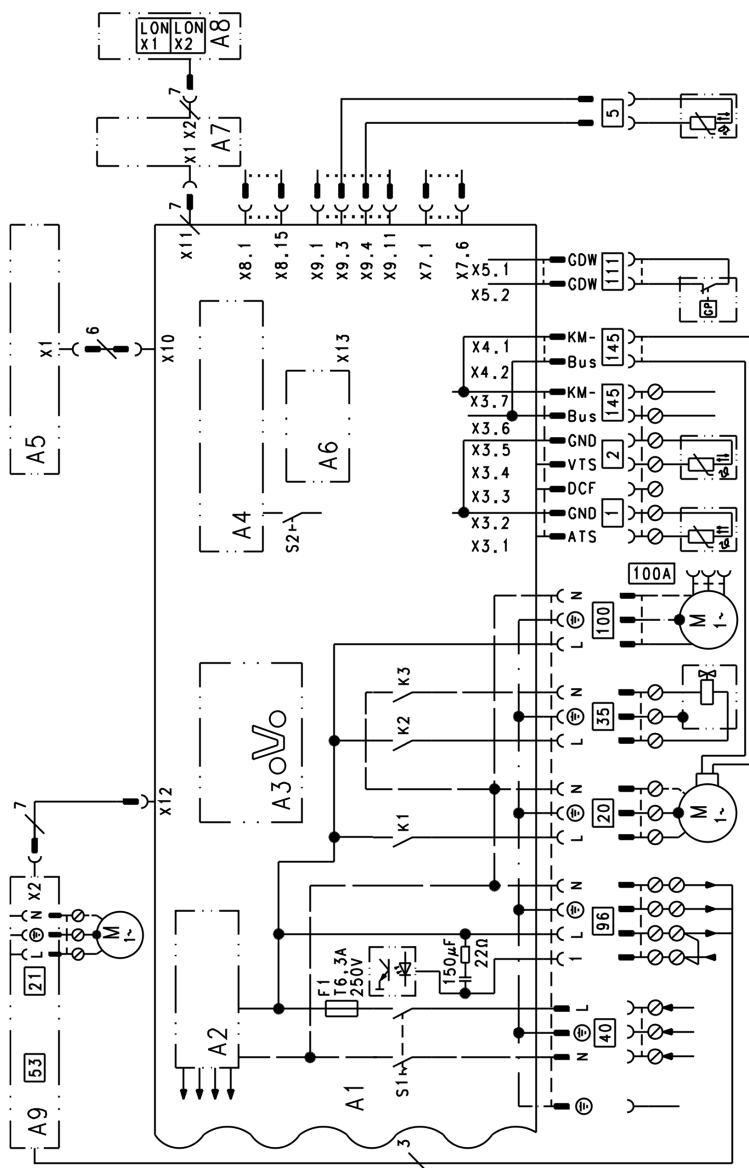


Schéma zapojení a propojení – externí přípojky (pokračování)

A1	základní deska s plošnými spoji	5	čidlo teploty zásobníku
A2	spínací napáječ	20	interní oběhové čerpadlo
A3	Optolink	21	nabíjecí čerpadlo zásobníku
A4	zapalovací automat	35	elektromagnetický plynový ventil
A5	ovládací pole	40	síťová přípojka
A6	kódovací zástrčka	53	externí ventil zkapalněného plynu
A7	připojovací adaptér	96	síťová přípojka příslušenství a dálkového ovládání Vitotrol 100
A8	komunikační modul LON (Vito-tronic 200)	100	motor ventilátoru
A9	interní rozšíření H1 nebo H2	100	A ovládání motoru ventilátoru
S1	síťový vypínač	111	hlídač tlaku média
S2	odblokovací tlačítko	145	sběrnice KM-BUS
X...	elektrická rozhraní		
1	čidlo venkovní teploty		
2	čidlo výstupní teploty v hydraulické výhybce		

Seznamy součástí

Upozornění pro objednávky náhradních dílů

Uvádějte obj. č. a výrobní č. (viz typový štítek), stejně jako položkové číslo dílu (z tohoto seznamu dílů). Běžné součástky jsou k dostání v místních specializovaných prodejnách.

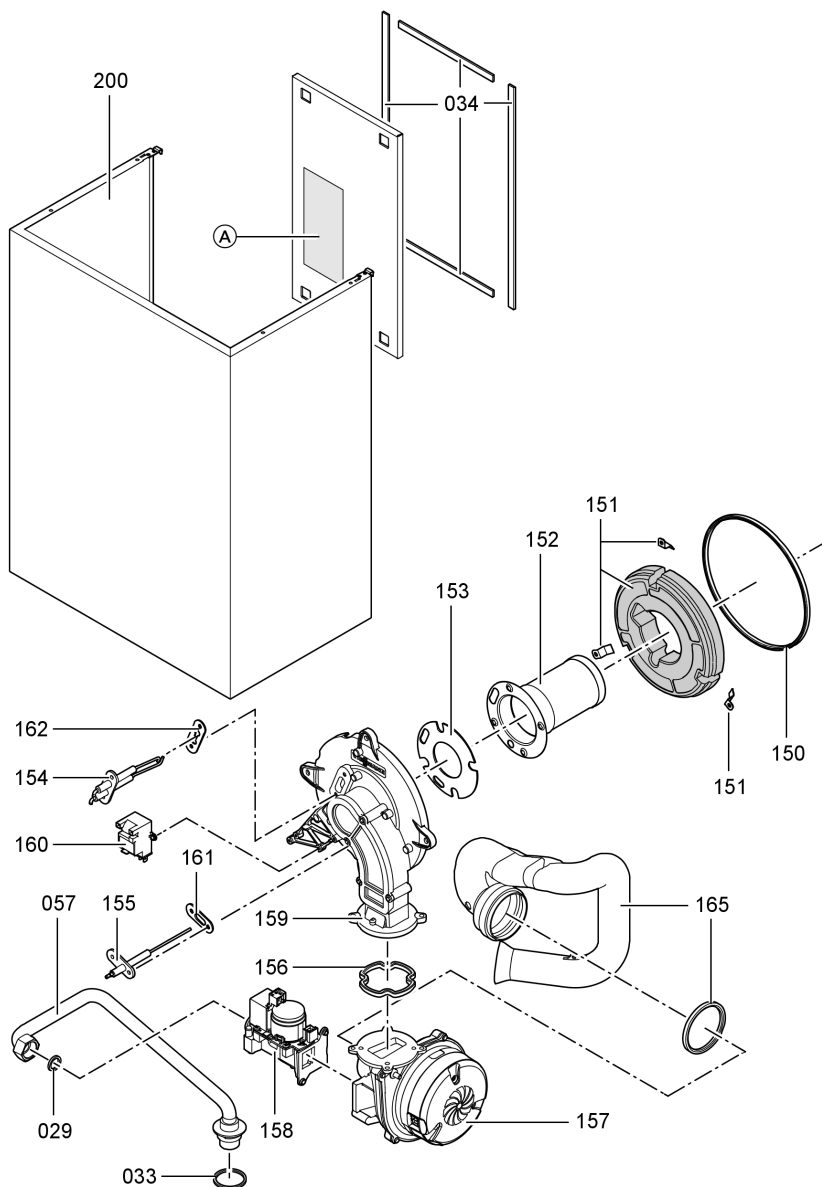
- 001 teplotní čidlo
- 002 teplotní spínač
- 003 čidlo teploty spalín
- 004 výměník tepla
- 005 hadice kondenzátu
- 006 formovací hadice zpátečky vytápění
- 007 tepelně izolační blok
- 008 sifon
- 009 hadice kondenzátu
- 010 připojovací nástavec kotle
- 011 uzavírací zátka KAS
- 012 těsnění odvodu spalín
- 013 stahovací uzávěry (sada)
- 014 průchodková objímka DN60
- 015 průchodková objímka
- 016 průchodková objímka
- 017 vypouštěcí kohout
- 018 uzavírací koleno zásobníku
- 019 RV-patrona DN15 typ OF15
- 020 trubková svorka Ø 18
- 021 pojistka konektorového spoje
- 022 manometr
- 023 upevňovací prvky
- 024 trubková svorka Ø 8
- 025 trubková svorka Ø 10
- 026 trubková svorka Ø 15
- 027 trubková svorka Ø 18
- 028 těsnění A 6 x 11 x 1
- 029 sada těsnění A 17 x 24 x 2
- 030 sada těsnění A 10 x 15 x 1,5
- 031 ploché těsnění
- 032 těsnění 23 x 30 x 2
- 033 těsnicí kroužek 38 X 44 x 3
- 034 těsnicí profil 15 L = 520

- 035 sada těsnění O-kroužek 17,86 x 2,62
- 036 O-kroužek 14,3 x 2,4 (5 kusů)
- 037 sada těsnění O-kroužek 9,6 x 2,4
- 038 O-kroužek 35,4 x 3,59 (5 kusů)
- 040 membránová expanzní nádoba
- 041 tlaková expanzní nádoba
- 042 hadicová spona Ø 220 - 240
- 043 spona Ø 140 - 160
- 044 připojovací potrubí membránové expanzní nádoby
- 045 připojovací potrubí tlakové expanzní nádoby
- 046 připojovací potrubí cirkulačního čerpadla
- 047 připojovací trubka teplé vody
- 048 připojovací trubka teplé vody
- 049 připojovací rozdělení studené vody
- 050 trubka přívodu
- 051 připojovací trubka studené vody
- 052 připojovací trubka zpátečky vytápění
- 053 připojovací trubka přívodu vytápění
- 054 zpětná trubka
- 055 trubka přívodu
- 057 plynová trubka
- 058 ochranný profil
- 059 hadicová spona Ø 330 - 350
- 060 pojistný ventil
- 061 rychloodvzdušňovač
- 062 oběhové čerpadlo
- 063 oběhové čerpadlo VIUPSO 15 - 30
- 064 podepření nabíjecího čerpadla zásobníku
- 065 ventilová vložka
- 066 jednotka přívodu
- 067 jednotka zpátečky
- 068 ventilová vložka přepouštěcího ventilu
- 069 přepouštěcí potrubí

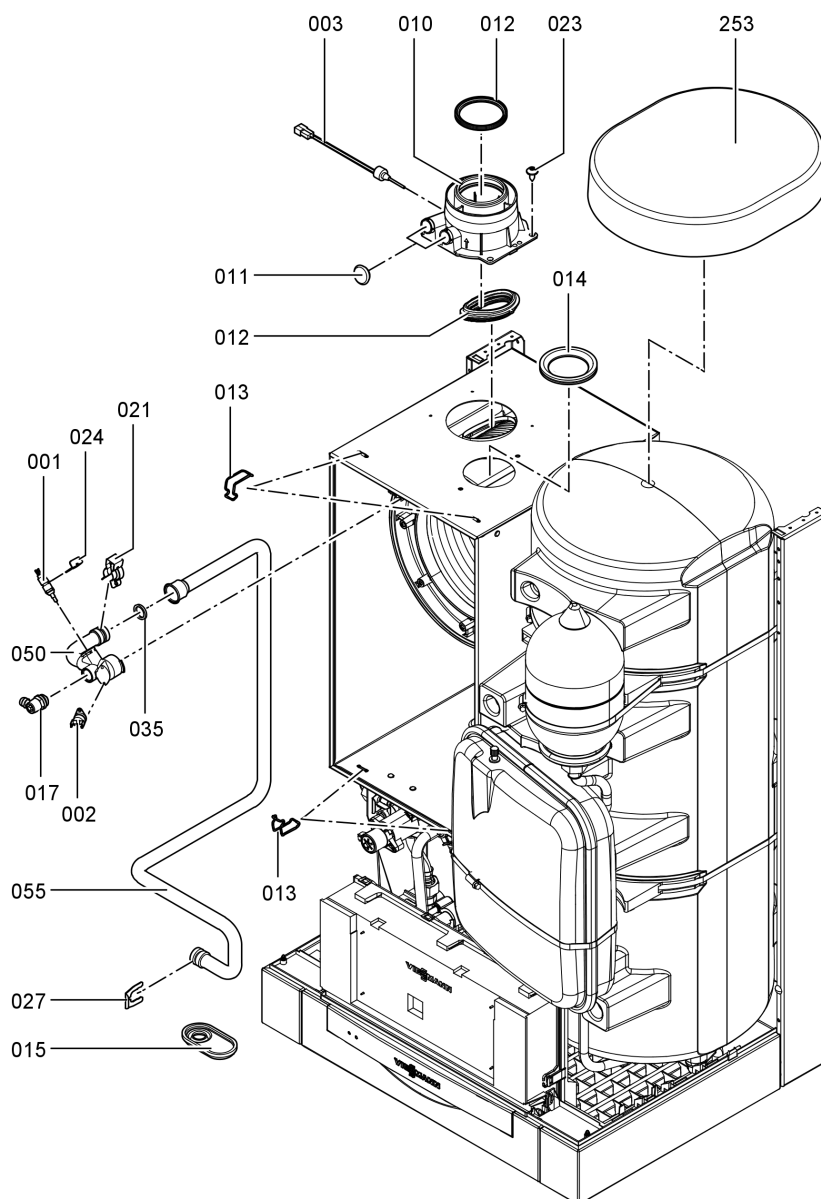
Seznamy součástí (pokračování)

- | | |
|---|--|
| 070 oddělovač | 154 blok zapalovacích elektrod |
| 071 plnicí kohout | 155 ionizační elektroda |
| 072 spojovací trubka plnění TW | 156 těsnění příruby dvířek hořáku |
| 073 připojovací trubka plnicího zařízení TW | 157 ventilátor |
| 074 spojovací trubka plnění topné vody | 158 kombinovaný plynový regulátor |
| 075 zátky Ø 8 / 10 | 159 dvířka hořáku |
| 076 deskový výměník tepla | 160 zapalovač |
| 077 profilové těsnění | 161 těsnění ionizační elektrody |
| 080 regulace | 162 těsnění zapalovací elektrody |
| 081 zadní kryt | 165 prodloužení Venturi |
| 082 držák | 200 čelní plech |
| 083 klapka | 250 zásobník |
| 084 držák manometru | 251 tepelná izolace zásobníku vpředu |
| 085 spona (10 kusů) | 252 tepelná izolace zásobníku vzadu |
| 086 závěs (10 kusů) | 253 víčko |
| 087 interní rozšíření E1 | 254 odlehčení od tahu |
| 088 modul LON (příslušenství) | |
| 090 kódovací zástrčka | Díly bez vyobrazení |
| 091 pojistka T 6,3 A/250 V (10 kusů) | 039 speciální mazivo |
| 092 Vitotronic 100 HC1 | 096 kabelový svazek X8/X9/ionizace |
| 093 Vitotronic 200 HO1 | 097 kabelový svazek 100/35/54/uzemnění |
| 095 závěrná úchytka (10 kusů) | 098 kabelový svazek krokového motoru Molex |
| 102 ochranný kryt | 126 kontrakonektor |
| 110 čidlo venkovní teploty | 127 zajištění vedení (10 kusů) |
| 120 bezpečnostní úchyt | 164 plynová tryska |
| 140 čidlo teploty zásobníku | 201 sprejový lak, bílá Vitoweiss |
| 150 těsnění hořáku | 202 laková tužka, bílá Vitoweiss |
| 151 tepelná izolace | 300 montážní a servisní návod |
| 152 těleso plamene hořáku | Ⓐ typový štítek |
| 153 těsnění tělesa hořáku | |

Seznamy součástí (pokračování)

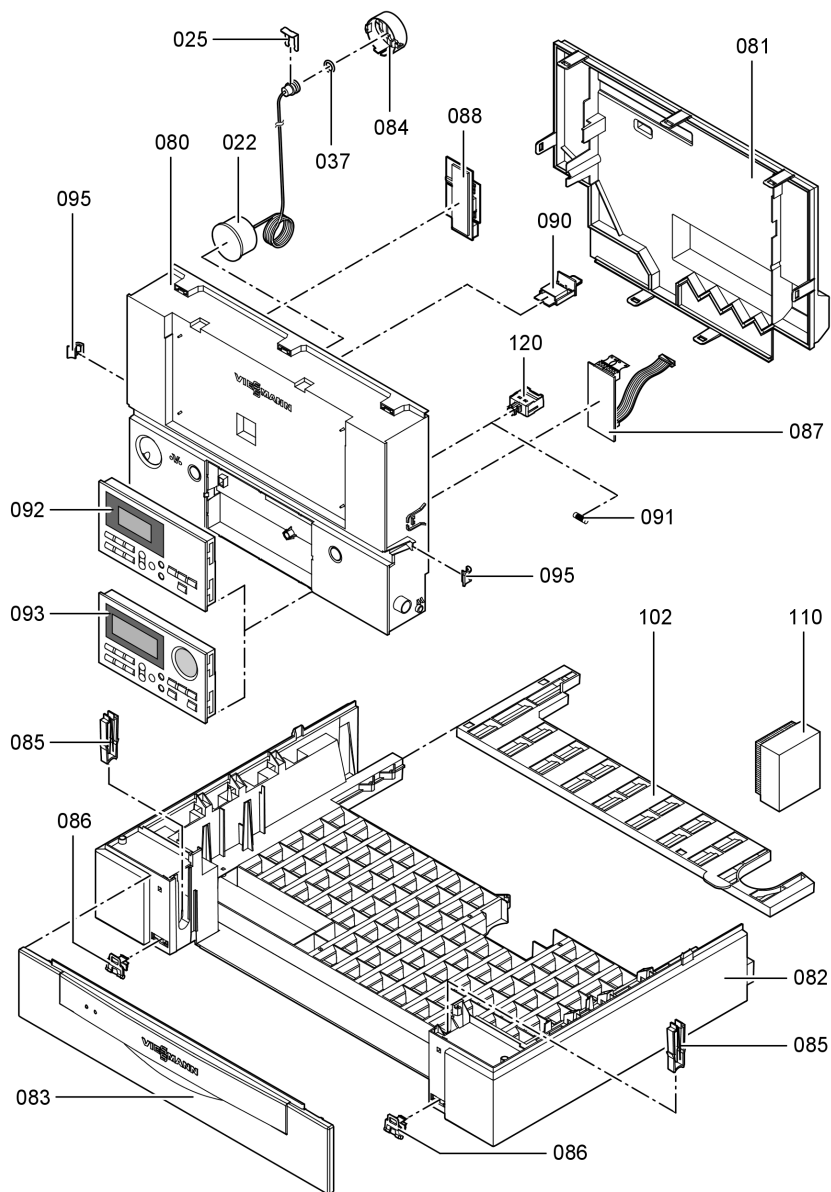


Seznamy součástí (pokračování)

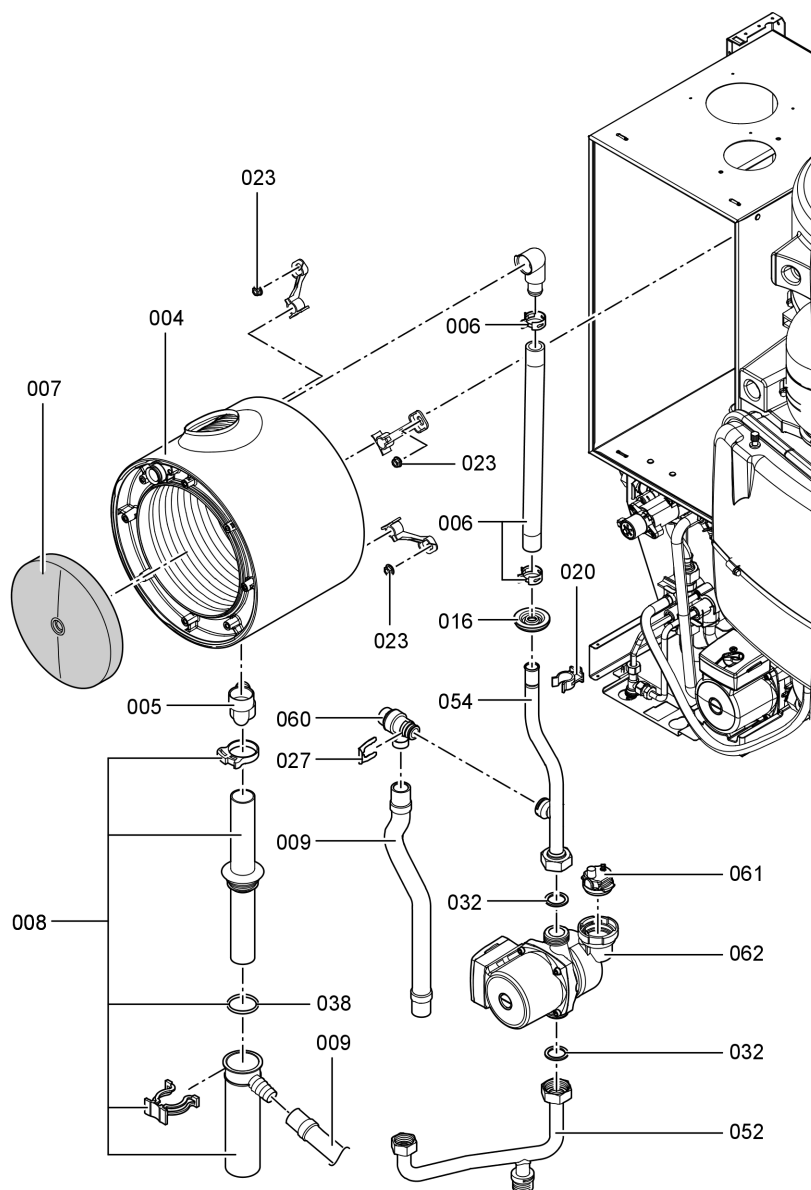


Servis

Seznamy součástí (pokračování)



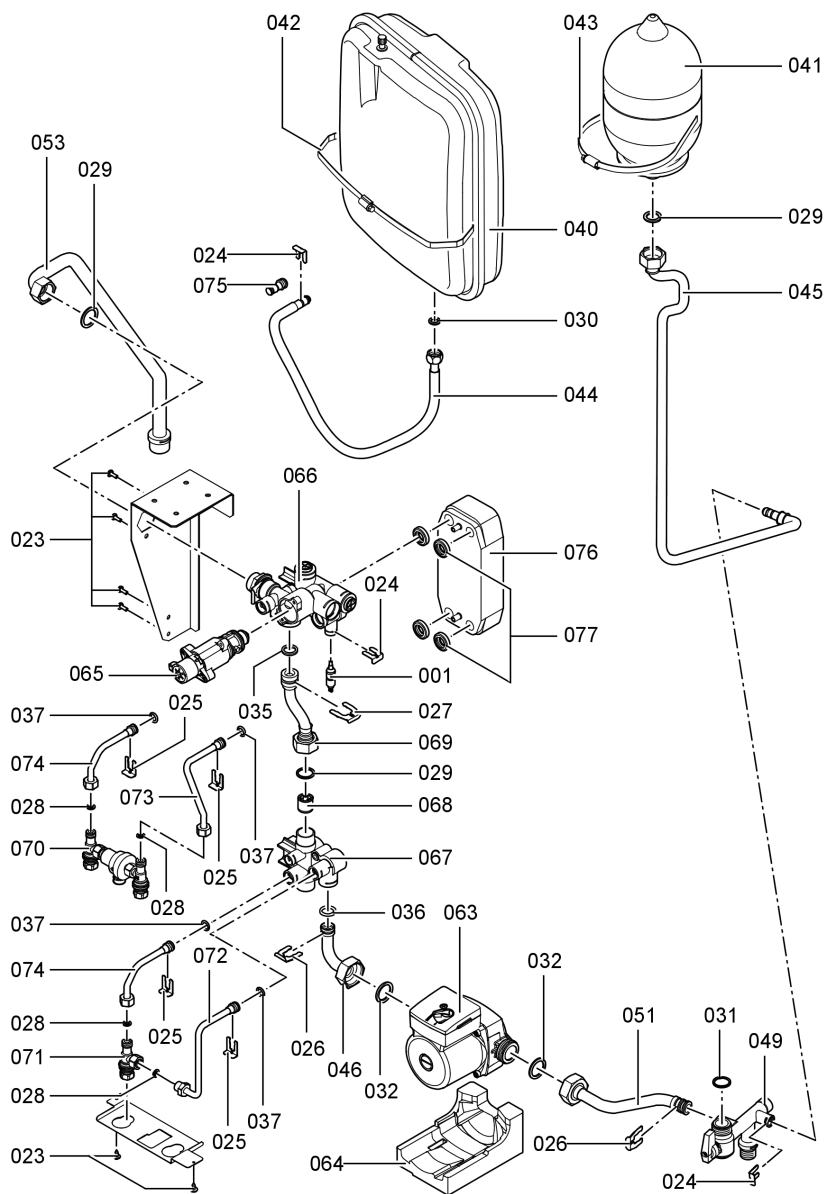
Seznamy součástí (pokračování)



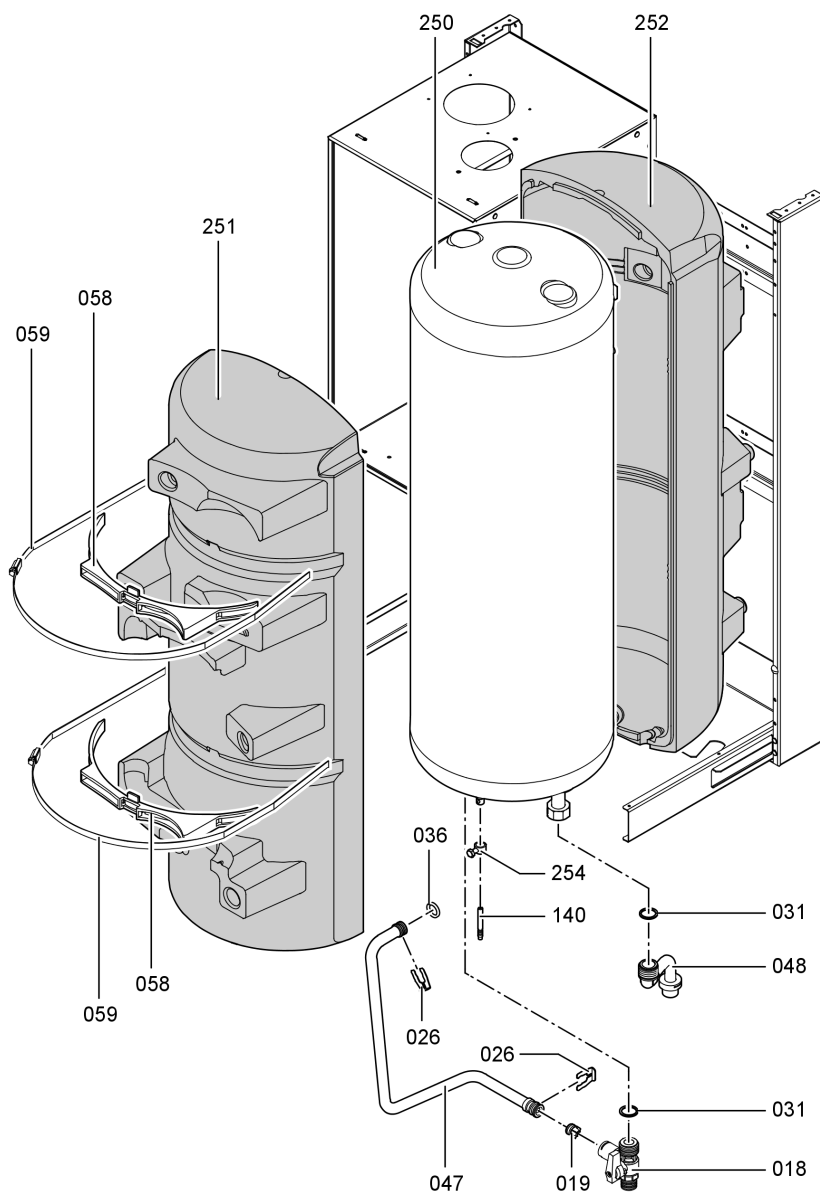
5595 933 CZ

Servis

Seznamy součástek (pokračování)



Seznamy součástek (pokračování)



Servis

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

jmenovité napětí	230 V	nastavení elektro-	
jmenovitý kmitočet	50 Hz	nického termostatu	82 °C
jmenovitý proud	6 A	nastavení kotlové-	100 °C (na-
třída ochrany	I	ho termostatu	pevno)
druh krytí	IP X 4 D dle EN 60529	vstupní ochrana (síť)	max. 16 A
přípustná teplota okolí			
■ za provozu	0 až +40 °C		
■ při skladování a přepravě	-20 až +65 °C		

plynový kotel II 2N3P

rozmezí jmenovitě- ho tepelného výko- nu	kW	4,8 až 19	6,5 až 26	8,8 až 35
Tv/Tr 50/30 °C				
rozmezí jmenovitě- ho tepelného výko- nu při ohřevu pitné vody	kW	4,3 až 17,2	5,9 až 29,3	8,0 až 35,0
rozsah jmenovitého tepelného zatížení	kW	4,5 až 17,9	6,2 až 30,5	8,3 až 36,5
elektrický příkon	W	85	95	115
přípojovací hodnoty vztahované k max. zatí- žení				
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	C€-0085 BR 0432			

Upozornění

Přípojovací hodnoty slouží pouze k dokumentaci (např. v žádosti o plyn) nebo k přibližné, volumetrické doplňkové kontrole nastavení. Kvůli nastavení z výroby se hodnoty tlaku plynu nesmí měnit odlišně od těchto údajů. Vztaženo k: 15 °C, 1013 mbar.

Technické údaje (pokračování)**Parametry výrobku (podle vyhlášky o úspoře energie EnEV)**

rozmezí jmenovitého tepelného výkonu Tv/TR 50/30 °C	kW	4,8 až 19	6,5 až 26	8,8 až 35
účinnost μ při				
■ 100 % jmenovitého tepelného výkonu	%	95,8	95,8	96,1
■ 30 % jmenovitého tepelného výkonu	%	106,9	106,9	107,0
pohotovostní ztráta $q_{B,70}$ (max. mezní hodnota)	%	0,8	0,8	0,8
elektr. příkon (max. mezní hodnota) při				
■ 100 % jmenovitého tepelného výkonu	W	174	180	210
■ 30 % jmenovitého tepelného výkonu	W	58	60	70

Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě pro kotel Vitodens 222-W

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že výrobek **Vitodens 222-W** vyhovuje následujícím normám:

DIN 4702-6	EN 50 165
DIN 4753	EN 55 014
EN 483	EN 60 335
EN 625	EN 61 000-3-2
EN 677	EN 61 000-3-3
EN 806	

Podle ustanovení následujících směrnic se tento výrobek označuje značkou **CE-0085**:

97/23/ES	92/42/EHS
89/336/EHS	2006/ 95/ES
90/396/EHS	

Tento výrobek splňuje požadavky směrnice pro účinnost (92/42/EHS) pro **kon- denzační kotel**.

Při energetickém zhodnocení topných a vzduchových zařízení v místnosti vyžadovaném normou EnEV-Vyhlášky o úspoře energie a prováděném podle normy DIN V 4701–10, lze při určení hodnot zařízení pro produkt **Vitodens 222-W** použít charakteristiky výrobku zjištěné při zkoušce **ES-konstrukčního vzoru** (viz tabulka Technická data).

Allendorf, 12. července 2007

Viessmann Werke GmbH&Co KG



p.pa Manfred Sommer

Osvědčení

Osvědčení výrobce podle 1.BImSchV

My, Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, potvrzujeme, že výrobek **Vitodens 222-W** dodržuje podle 1. Spolkového nařízení na ochranu před emisemi (BImSchV) § 7 (2) mezní hodnoty NO_x:

Allendorf, 12. července 2007

Viessmann Werke GmbH&Co KG



p.pa Manfred Sommer

Seznam hesel

A		I	
Aktualizace		Indikační prvky	106, 108
■ seznamu účastnických zařízení		Informace o výrobku	6
LON	51	Ionizační elektroda	35
B		K	
Bezpečnostní magnetický ventil	14	Kódování při uvedení do provozu	41
Č		Kódy poruch	86
Čelní plech	17	Kombinovaný plynový regulátor	30
Čidlo teploty kotle	96	Komunikační modul LON	50
Čidlo teploty spalín	98	Konektor	14
Čidlo teploty zásobníku	96	Kontrola funkcí	80
Čidlo venkovní teploty	95	Kontrola směru otáčení motoru	
Čidlo výtokové teploty	99	■ směšovače	103
Čištění spalovací komory	35	Kontrola těsnosti AZ-systému	32
Čištění výhřevných ploch	35	Kontrola	
Čisticí prostředky	37	■ poruch LON	51
D		Kotlový termostat	102
Dálkové ovládání	120	Krátké dotazy	76
Demontáž hořáku	33	L	
Deskový výměník tepla	100	LON	50
Doba ohřevu	119	M	
Dotaz na teploty	76	Malá změkčovací stanice	20
Dotazování na provozní stavy	81	Membránová expanzní nádoba	21, 39
Dotazy	76	Měření emisí	40
Druh plynu	26	Měření emisí spalín	40
E		Montáž hořáku	35
Elektrické přípojky	8, 13	Montáž kotle	9
Elektronická regulace spalování	120		
Externí blokování	115		
Externí požadavek	115		
F			
Funkce napouštění	115		
Funkce vysoušení podlahové			
mazaniny	116		
H			
Historie poruch	86		

Seznam hesel (pokračování)**N**

Náběh podlahového vytápění	116
Nabíjecí čerpadlo zásobníku	14
Napouštění	7
Napouštění topného zařízení	20
Napuštění zařízení	21
Nastavení času	25
Nastavení data	25
Nastavení teploty místnosti	49
Nastavení topného výkonu	31
Nastavení	
■ čísel účastnických zařízení LON	50
Normální teplota místnosti	49

O

Obslužné prvky	106, 108
Odpojovací zařízení	14
Odtok kondenzátu	38
Odvzdušnění	22
Odvzdušnění topného zařízení	23
Oprava	95
Osvědčení výrobce	138
Otevření skříňky regulace	12

P

Paměť poruch	86
Parametry produktu	136
Plnicí voda	20
Plynová přípojka	7, 11
Pojistka	103
Pojistný ventil	7
Popisy funkcí	106
Poruchové zařízení	51
Poruchy	27, 84
Potvrzení indikace poruchy	85
Přepínání provozních programů	114
Přestavba druhu plynu	27
Přestavení jazyka	25
Přípoj teplé vody	7
Přípojka rádiem řízených hodin	13
Přípojka spalín	10
Přípojky	7
Připojovací kabely	15
Připojovací tlak	29
Připojovací tlak plynu	30
Příprava montáže	6
Přípravy	6
Příslušenství	13
Přívod vytápění	7
Program odvzdušňování	115
Protokol	134
Provedení zařízení	42
První uvedení do provozu	20

R

Redukovaná teplota místnosti	49
Regulace	106
Regulace spalování	120
Reléový test	80
Rozšíření	
■ externí H1	112
■ externí H2	113
■ interní	110, 111
Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem	103

Seznam hesel (pokračování)**S**

Schéma zapojení	122
Schémata topných zařízení	41
Schémata zařízení	54
Servisní úroveň, přehled	75
Seznamy dílů	126
Sifon	24, 38
Síťová přípojka	14
Síťová přípojka příslušenství	14
Sklon topné charakteristiky	48
Sled funkcí	27
Snížení ohřevného výkonu	118
společný uživatel sběrnice KM	14
Statický tlak	30
Stav při dodávce	73
Studená voda	7

T

Technické údaje	135
Těleso hořáku	34
Teplotní čidlo	
■ Přívod	14
■ venkovní	14
Těsnění hořáku	34
Tlak zařízení	21
Topná charakteristika	47

Ú

Údržba	
■ potvrzení	53
■ vynulování	53
■ vyvolání	52
Úroveň topné charakteristiky	48

U

Uspořádání indikace poruchy	84
-----------------------------------	----

V

Vitocom 300	50
Vitotrol 100 UTA	13
Vitotrol 100 UTD	13
Vitotronic 200-H	50
Vitotronic 200-H	105
Vrácení kódování do původního stavu	73
Vsazení obslužné části	16
Vymazání indikace poruchy	85
Vypouštění	7
Vyvolání hlášení poruchy	86
Vyvolání kódování 1	54
Vyvolání	
■ kódování 2	56

Z

Zapalovací elektrody	35
Zapalování	35
Zástrčka nízkého napětí	14
Zkrácení doby ohřevu	119
Zkušební přetlak	11
Změna směru otáčení motoru	
■ směšovače	104
Zpátečka vytápění	7
Zvýšení redukované teploty místnosti	118



Upozornění na platnost

plynový kondenzační kotel

typ WS2A	od výrobního č.
4,8 až 19 kW	7247 883 ...; 7247 886 ...; 7247 889 ...; 7247 892 ...
6,5 až 26 kW	7247 884 ...; 7247 887 ...; 7247 890 ...; 7247 893 ...; 7247 895 ...
8,8 až 35 kW	7247 885 ...; 7247 888 ...; 7247 891 ...; 7247 894 ...; 7247 866 ...

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!
5595 933 CZ