

Montážní a servisní návod

pro odborné pracovníky

VIESSMANN

Vitodens 222-W

Typ **WS2B**, 4,8 až 35,0 kW

Plynový kondenzační kompaktní kotel

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

Předpisy

Při provádění prací dbejte

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

Chování při zápachu plynu



Nebezpečí

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

- Nekuřte! Nepoužívejte otevřený oheň a zabraňte jiskření. Nikdy nezapínejte spínače svídel 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.
- Vytěrat 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.....	9
Přípojka kondenzátu.....	10
Plynová přípojka.....	11
Otevření skříňky regulace.....	12
Elektrické přípojky.....	14
Uzavření skříňky regulace a vložení obslužné části.....	19
Montáž čelního plechu.....	21

Servisní návod

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba.....	22
Další údaje k pracovním postupům.....	24

Kódování 1

Vyvolání úrovně kódování 1	57
Všeobecně/Skupina „1“.....	58
Kotel/Skupina „2“.....	60
Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh 3/Skupina „5“.....	61

Kódování 2

Vyvolání úrovně kódování 2.....	68
Všeobecně/Skupina „1“.....	69
Kotel/Skupina „2“.....	77
Teplá voda/Skupina „3“.....	79
Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh 3/Skupina „5“.....	80

Diagnostika a servisní dotazy

Otevření úrovně Servis.....	91
Diagnostika.....	92
Kontrola výstupů (reléový test).....	97

Odstraňování poruch

Indikace poruch.....	100
Kódy poruch.....	102
Oprava.....	117

Obsah (pokračování)**Popis funkce**

Regulace pro provoz s konstantní teplotou.....	128
Regulace pro ekvitemně řízený provoz.....	129
Interní rozšíření externích přípojek.....	131
Externí rozšíření (příslušenství).....	133
Funkce regulace.....	137
Přiřazení topných okruhů na dálkovém ovládní.....	145
Elektronická regulace spalování.....	145

Schémata

Připojovací schéma a schéma zapojení – interní přípojky.....	147
Připojovací schéma a schéma zapojení – externí přípojky.....	149

Seznamy dílů

Seznamy součástek.....	151
------------------------	-----

Protokoly	159
------------------------	-----

Technické údaje	160
------------------------------	-----

Osvědčení

Prohlášení o shodě.....	161
Osvědčení výrobce podle 1.BImSchV.....	162

Seznam hesel	163
---------------------------	-----

Informace o výrobku

Vitodens 222-W, WS2B

Kotel je připraven pro provoz na zemní plyn H a zemní plyn LL.

Přestavba na zkapalněný plyn P (bez přestavovací sady) viz První uvedení do provozu, inspekce a údržba.

Přestavba pro jiné země určení

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

Příprava montáže

Přípravy k montáži kotle



Pozor

K zabránění poškození systému
připojte všechna potrubí bez zatížení a bez momentu.

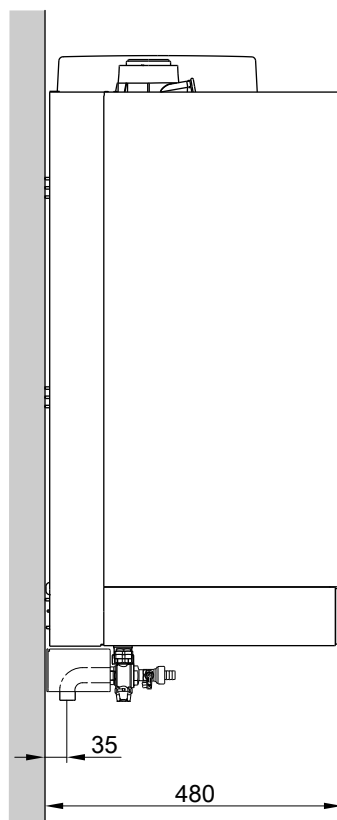
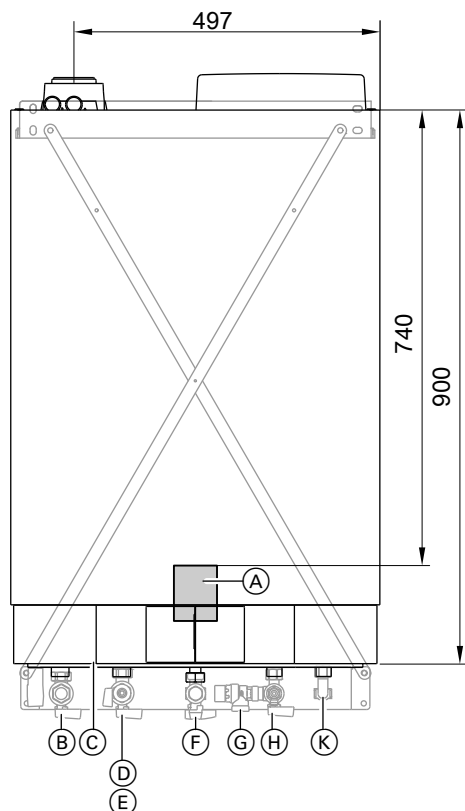
Příprava plynové, vodovodních a elektrických přípojek ze strany provozovatele:



Návod k montáži.

Montážní pomůcka nebo montážní rám.

Příprava montáže (pokračování)



- (A) Prostor pro elektrické přípojky
- (B) Výstup topné vody
- (C) Odtok kondenzátu
- (D) Vratná větev topení
- (E) Napouštění/vypouštění

- (F) Plynová přípojka
- (G) Pojistný ventil
- (H) Studená voda
- (K) Teplá voda

Příprava montáže (pokračování)

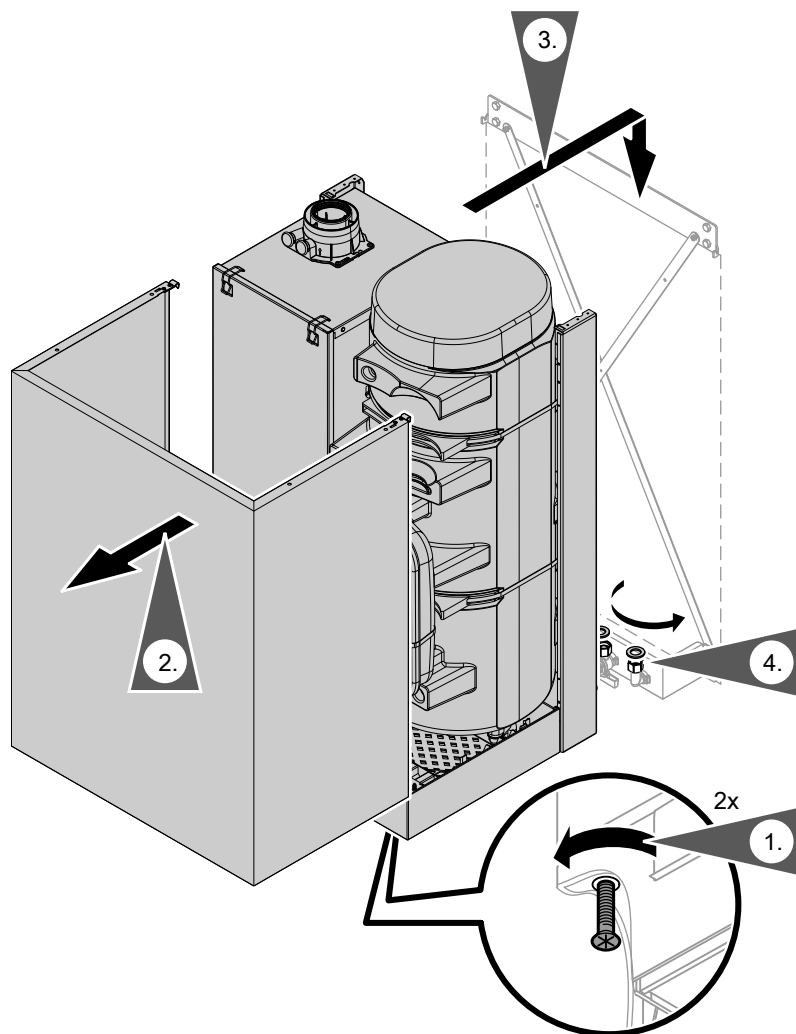
Upozornění

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 proudící 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.
 - Kabeláž pro příslušenství: NYM
s potřebným počtem vodičů pro
externí přípojky.
 - Všechny kabely v prostoru ①
musejí vyčnívat ze zdi 1 300 mm.

Montáž kotle a přípojek



Přípojka spalín

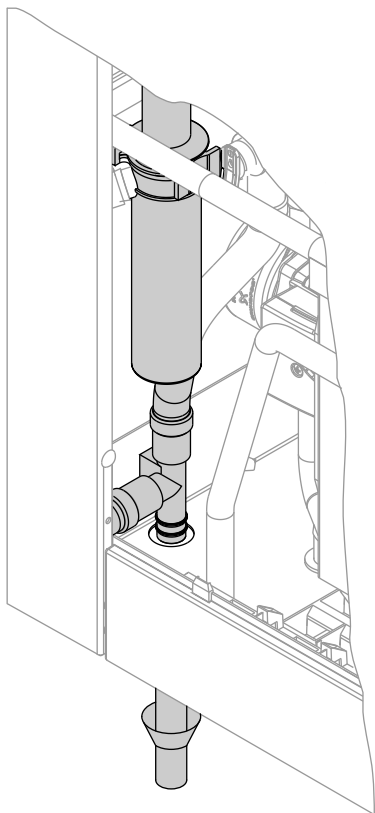
Připojte potrubí spaliny/vzduch.



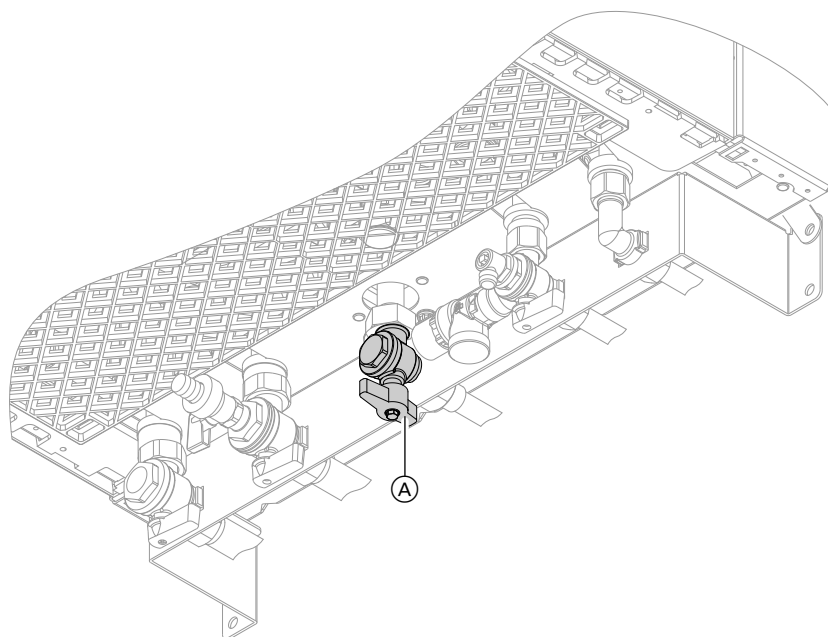
Návod k montáži systému odvodu spalín.

Přípojka kondenzátu

Potrubí kondenzátu připojte ke kanalizační síti se stálým spádem a ventilací.



Plynová přípojka



1. Připojte plynový uzavírací kohout

(A).



Přestavba na jiný druh plynu:

Návod k montáži přestavovací sady.

Upozornění při provozu na zkapalněný plyn!

Při montáži topného kotle v prostoru pod úrovní terénu doporučujeme montáž externího bezpečnostního elektromagnetického ventilu.

2. Proveďte kontrolu těsnosti.

Upozornění

Ke kontrole těsnosti použijte jen vhodné a schválené přípravky pro hledání netěsností (EN 14291) a potřebné přístroje. Přípravky k hledání netěsností s obsahem nevhodných látek (např. nitrity, sulfidy) mohou způsobit poškození materiálu.

Zbytky přípravků pro hledání netěsností po zkoušce odstraňte.



Plynová přípojka (pokračování)



Pozor

Příliš vysoký zkušební tlak vede k poškození kotle a plynové armatury.

Max. zkušební tlak 150 mbar.

Je-li k lokalizaci netěsnosti nutný vyšší tlak, odpojte kotel a plynové armatury od hlavního potrubí (povolte šroubení).

3. Odvzdušněte plynové potrubí.

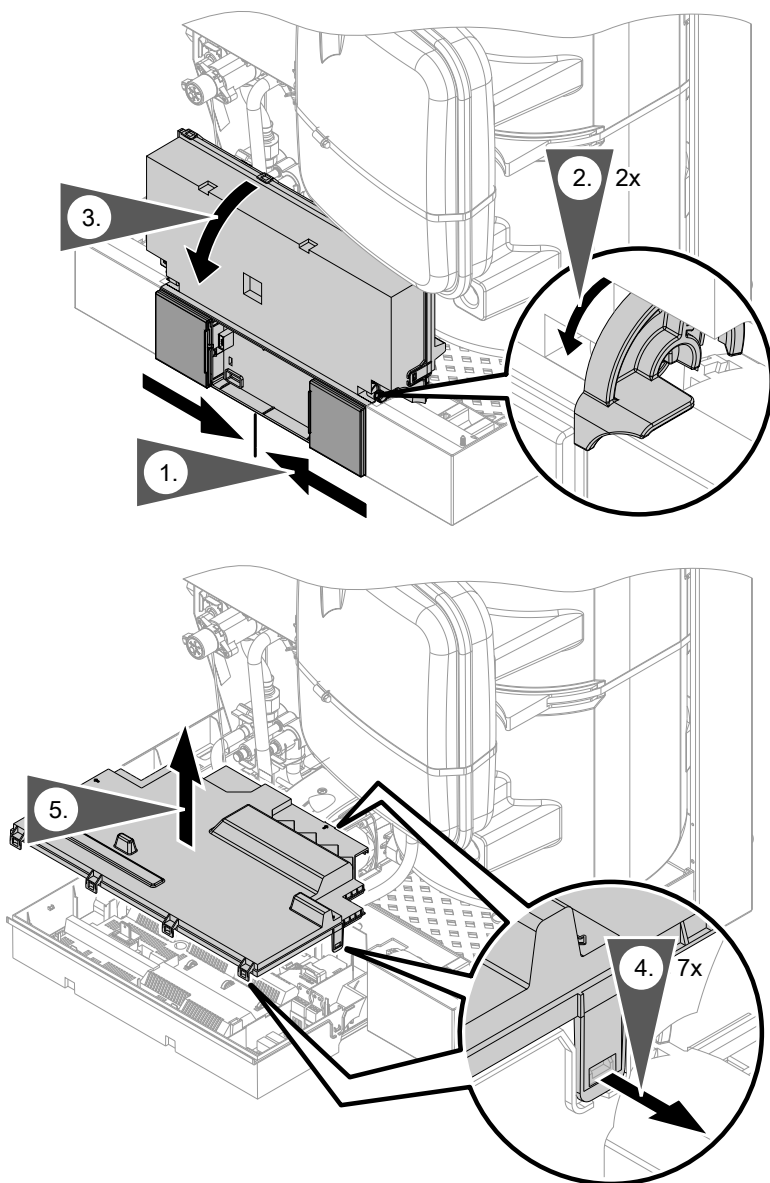
Otevření skříňky regulace



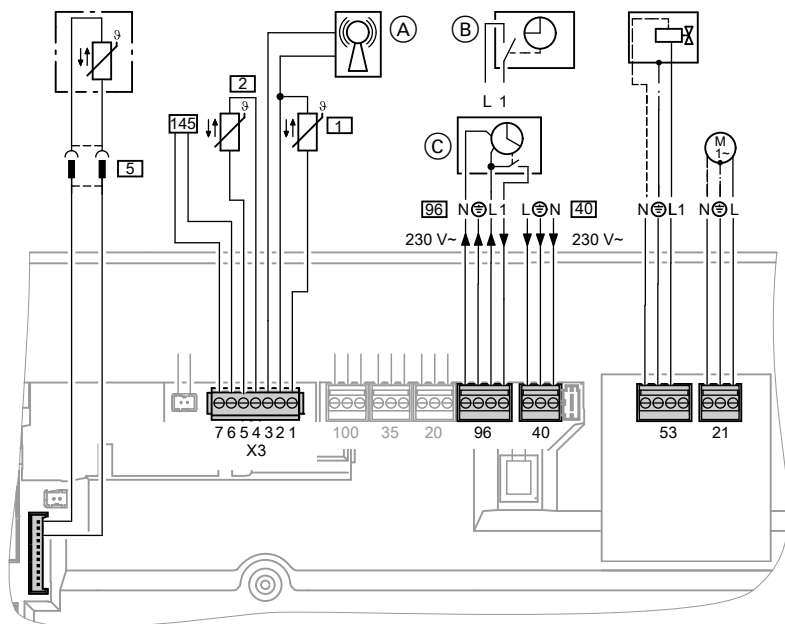
Pozor

Vlivem elektrostatického výboje může dojít k poškození elektronických modulů.

Před zahájením prací se dotkněte uzemněných objektů, například topných nebo vodovodních trubek, a odstraňte tak elektrostatický náboj.

Otevření skříňky regulace (pokračování)

Elektrické přípojky



- (A) Přijímač rádiového času
- (B) Vitotrol 100 UTDB (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)
Při připojování odstraňte můstek mezi „1“ a „L“.
- (C) Vitotrol 100 UTA (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)
nebo
Rádiový přijímač Vitotrol 100 UTDB-RF
Při připojování odstraňte můstek mezi „1“ a „L“.



Upozornění k připojování dílů příslušenství

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

Zástrčky 230 V~

- [21] Nabíjecí čerpadlo zásobníku (ve stavu zařízení při dodávce je instalováno a připojeno)

Elektrické přípojky (pokračování)

40 Připojení k síti



Nebezpečí

Neodborně provedené elektrické instalace mohou způsobit zranění elektrickým proudem a poškození zařízení.

Instalaci připojení na síť a ochranných opatření (např. proudového chránič) proveďte podle těchto předpisů:

- IEC 60364-4-41 (ČSN 33 2000- 4- 41)
- Předpisy VDE
- Připojovací podmínky stanovené místním elektrorozvodným podnikem (ERP)

- Odstraňte stávající jednotlivé žíly.



Nebezpečí

Nesprávné přiřazení vodičů může způsobit těžké poranění a poškození přístroje.

Dejte pozor, aby **nedošlo k záměně** vodičů „L1“ a „N“.

- V přívodu ze sítě musí být nainstalováno odpojovací zařízení, které najednou a s rozevřením kontaktu na vzdálenost min. 3 mm odpojí od sítě všechny neuzemněné vodiče.

Kromě toho doporučujeme nainstalovat univerzálně citlivé ochranné zařízení (FI třída B) proti chybným elektrickým proudům  , které mohou vznikat činností energeticky účinných provozních prostředků.

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

- Jištění max. 16 A.



Nebezpečí

Chybějící uzemnění součástí zařízení může v případě elektrické závady vést k nebezpečným zraněním elektrickým proudem.

Zařízení a potrubí musí být spojené se systémem vyrovnáním napětových potenciálů domu.

- 53 Externí bezpečnostní magnetický ventil (zkapalněný plyn)

Při připojení můstek mezi „1“ a „L“ **neodstraňujte**.

- 96 Síťová přípojka příslušenství



Elektrické přípojky (pokračování)

V případě instalace ve vlhkých prostorách se nesmí síťová přípojka příslušenství mimo vlhkou oblast zřizovat na regulaci. Instaluje-li se topný kotel mimo vlhké místnosti, lze síťovou přípojku dílů příslušenství zřídít přímo na regulaci. Tato přípojka se zapíná a vypíná síťovým vypínačem regulace.

V případě, že celkový proud v systému překročí hodnotu 6 A, připojte přímo k elektrické síti a přes síťový vypínač jedno nebo několik rozšíření.

- Vitotrol 100 UTA
- Vitotrol 100 UTDB
- Vitotrol 100 UTDB-RF

Zástrčky 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 odvody vzduchu.
- Ne těsně pod balkónem a 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 je instalováno a připojeno)

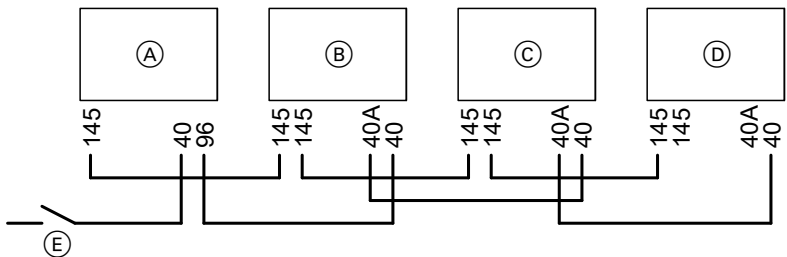
- 145** Účastnické zařízení KM-BUS (příslušenství)

- Dálkové ovládání Vitotrol 200A nebo 300A
- Vitocom 100
- Rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem
- Rozšíření AM1
- Rozšíření EA1

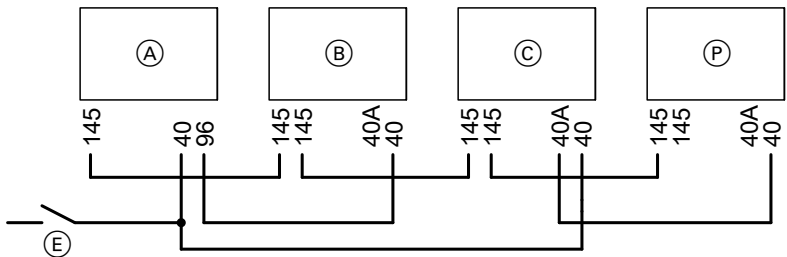
Elektrické přípojky (pokračování)

Připojení příslušenství

Síťová přípojka všech příslušenství přes regulaci kotle



Příslušenství částečně s přímou síťovou přípojkou



- (A) Regulace topného okruhu
- (B) Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem M2
- (C) Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem M3
- (D) Rozšíření AM1 nebo rozšíření EA1
- (E) Síťový vypínač

Proudí-li k připojeným výkonným prvkům (např. oběhovým čerpadlům) proud vyšší než je hodnota pojistky součásti příslušenství, smí být příslušný výstup použit jen k řízení relé dodaného provozovatelem.

Příslušenství	Interní jištění zařízení
Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem	2 A
Rozšíření AM1	4 A
Rozšíření EA1	2 A

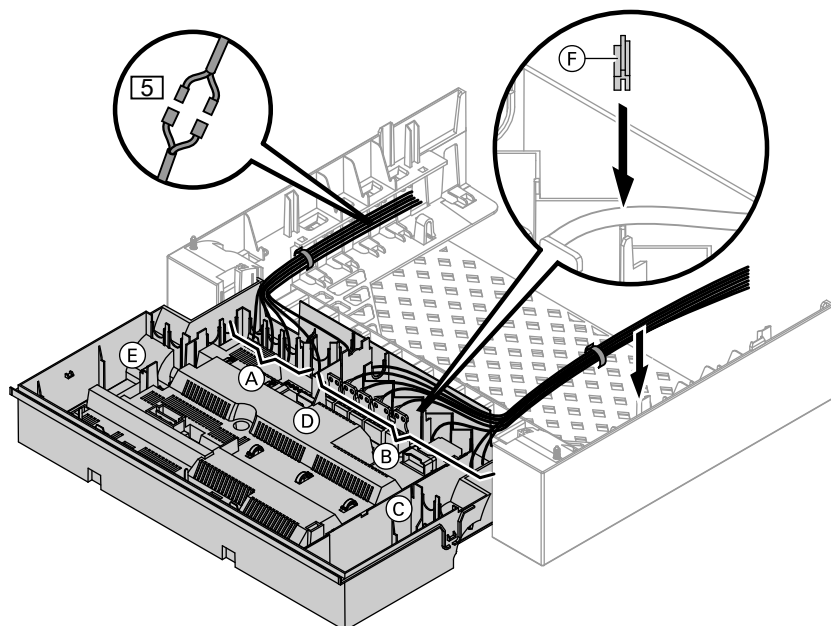
Elektrické přípojky (pokračování)

Uložení připojovacích kabelů



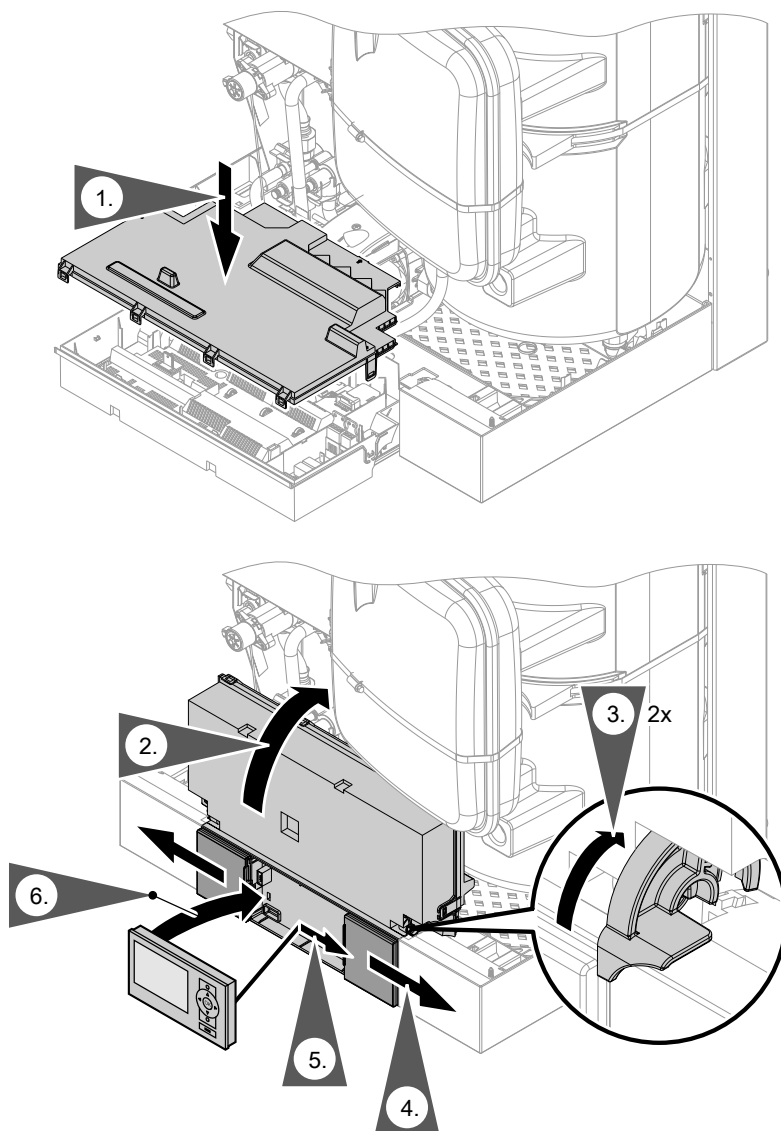
Pozor

Pokud se připojovací kabely dotýkají horkých součástí, budou poškozeny. Při pokládání a upevňování připojovacích kabelů ze strany provozovatele je třeba dbát na to, aby nebyly překročeny maximální přípustné teploty kabelů.



- (A) Přípojky nízkého napětí
- (B) Přípojky 230 V
- (C) Interní rozšíření
- (D) Základní deska s plošnými spoji
- (E) Komunikační modul
- (F) Kabelové těsnění pro síťový kabel

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

Uzavření skříňky regulace a vložení obslužné části

Uzavření skříňky regulace a vložení obslužné... (pokračování)

Vložte obslužnou jednotku (samostatně zabalenou) do držáku regulace.

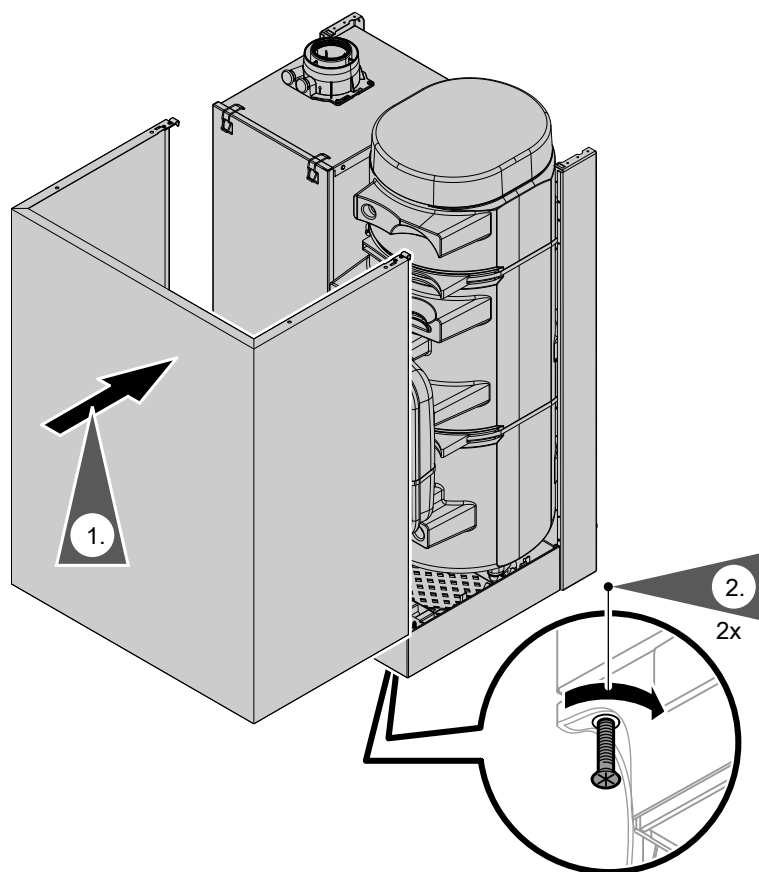
Upozornění

Obslužnou jednotku lze zasadit rovněž do zvláštního nástěnného držáku (příslušenství) v blízkosti kotle.



Návod k montáži nástěnného držáku.

Montáž čelního plechu



Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba

Další pokyny k pracovním postupům viz příslušná uvedená strana

				Strana
			Pracovní postup pro první uvedení do provozu	
			Pracovní postup pro inspekci	
			Pracovní postup pro údržbu	
•	•	•	1. Napuštění topného zařízení.....	24
•			2. Kontrola elektrické síťové přípojky	
•			3. Změna nastavení jazyka (v případě potřeby) – pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz.....	25
•	•		4. Nastavení času a data (v případě potřeby) - pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz.....	26
•			5. Odvzdušnění kotle.....	26
•			6. Odvzdušnění topného zařízení.....	28
•			7. Naplnění sifonu vodou.....	29
•	•	•	8. Kontrola těsnosti všech přípojek na straně topné a pitné vody	
•			9. Označování topných okruhů - pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz.....	29
•	•		10. Kontrola druhu plynu.....	29
•			11. Přestavba druhu plynu (jen při provozu na zkapalněný plyn).....	30
•	•	•	12. Sled funkcí a možné poruchy.....	31
•	•	•	13. Měření statického tlaku a připojovacího tlaku plynu .	33
•			14. Nastavení max. topného výkonu.....	35
•			15. Kontrola těsnosti AZ-systému (měření prstencové štěrbiny).....	36
	•	•	16. Demontáž hořáku	37
	•	•	17. Kontrola těsnění hořáku a plamencové hlavy.....	38
	•	•	18. Kontrola a nastavení zapalovací a ionizační elektrody.....	39
	•	•	19. Čištění výhřevných ploch a Montáž hořáku.....	39
	•	•	20. Kontrola odtoku kondenzátu a vyčištění sifonu.....	41

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

		Pracovní postup pro první uvedení do provozu	
		Pracovní postup pro inspekci	
		Pracovní postup pro údržbu	Strana
	•	21. Kontrola neutralizačního zařízení (je-li ve výbavě)	
•	•	22. Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení.....	42
•	•	23. Kontrola funkce pojistných ventilů	
•	•	24. Kontrola upevnění elektrických přípojek	
•	•	25. Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu při provozním tlaku.....	42
•	•	26. Kontrola kvality spalování.....	43
•	•	27. Kontrola externího pojistného ventilu zkapalněného plynu (je-li ve výbavě)	
•		28. Přizpůsobení regulace topnému zařízení	44
•		29. Nastavení topných charakteristik (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).....	50
•		30. Zapojení regulace do systému LON.....	53
	•	31. Vyvolání indikace „Údržba“ a uvedení do původního stavu.....	55
•		32. Instrukce provozovatele zařízení.....	56

Další údaje k pracovním postupům

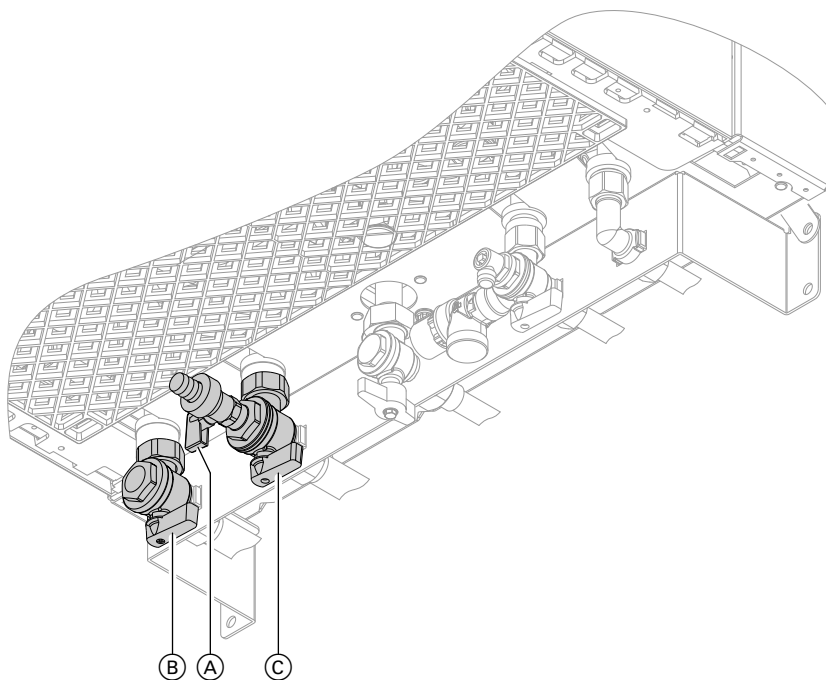
Napouštění topného zařízení



Pozor

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

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



(A) Napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle

(B) Uzavírací ventil na výstupu topné vody

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)**© Uzavírací ventil vratné větve topení**

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.)
5. Pokud byla regulace před napouštěním již zapnuta:
Zapněte regulaci a aktivujte funkci napouštění (viz následující kapitola).
6. Zavřete napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle .
7. Zavřete uzavírací ventily na straně topné vody.

Upozornění

Pokud ještě nebyla před naplněním zapnuta regulace, nachází se servopohon přepínacího ventilu ve střední poloze a zařízení se zcela naplní.

Spuštění funkce napouštění**Regulace pro ekvitermně řízený provoz**

Nabídka Servis

1. Asi na 4 vteřiny stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. „**Servisní funkce**“
3. „**Napouštění**“
Funkce napouštění je aktivována.
4. Ukončení funkce napouštění:
Stiskněte **OK** nebo .

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Nabídka Servis

1. Asi na 4 vteřiny stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. Zvolte „“ a volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
„on“ bliká.
3. Tlačítkem **OK** spusťte funkci napouštění.
„bF on“ se zobrazí staticky.
4. Ukončení funkce napouštění:
Stiskněte tlačítko .

Změna nastavení jazyka (v případě potřeby) – pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz

Při prvním uvedení do provozu se pojmy zobrazí v němčině (stav při dodání).

Rozšířená nabídka:

1. 



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

2. „Nastavení.“

4. Pomocí ▲/▼ vyberte požadovaný jazyk.

3. „Jazyk.“

Sprache	
Deutsch	DE ☒
Cesky	CZ ☐
Dansk	DK ☐
English	GB ☐

Wählen mit ▼

Nastavení času a data (v případě potřeby) - pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz

Při prvním uvedení do provozu nebo po delší provozní přestávce je třeba čas a datum nastavit znovu.

2. „Nastavení“

3. „Čas/datum“

Rozšířená nabídka:

4. Nastavte správný čas a datum.

1. ☰:

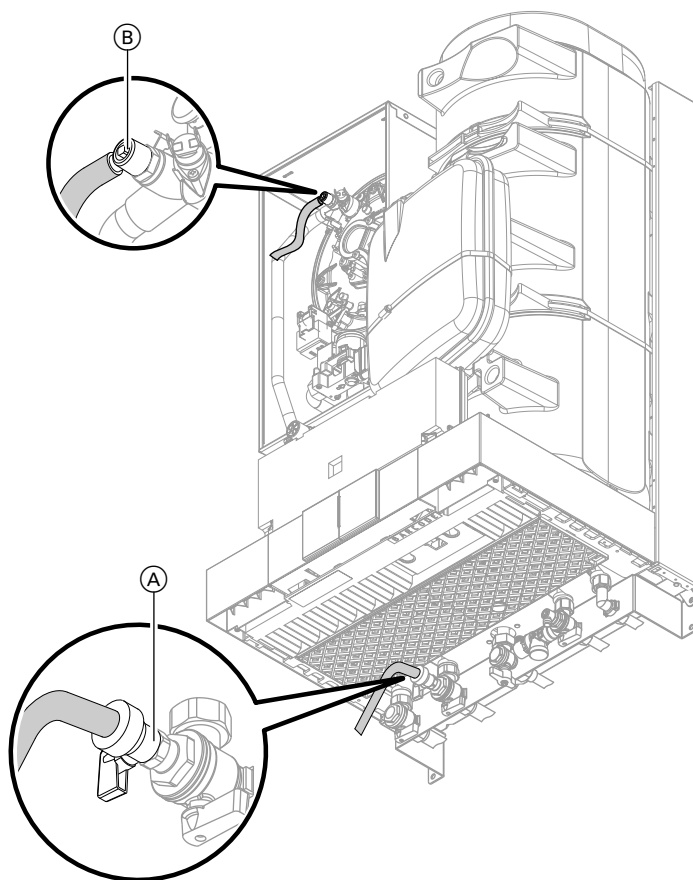
Odvzdušnění kotle



Pozor

K zabránění poškození systému
Topný kotel neodvzdušňujte
pojistným ventilem na straně
topné vody.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



1. Zavřete uzavírací ventily na straně topné vody.
2. Odtokovou hadici horního kohoutu (B) připojte k přípoje odpadní vody.
3. Otevřete kohouty (A) a (B) a odvzdušněte je tlakem v síti, až už nebude slyšet žádný zvuk způsobovaný vytlačovaným vzduchem.
4. Zavřete kohouty (A) a (B), otevřete uzavírací ventily na straně topné vody.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Odvzdušnění topného zařízení

1. Zavřete plynový uzavírací kohout a zapněte regulaci.
2. Aktivujte program odvzdušňování (viz následující pracovní kroky).
3. Zkontrolujte tlak v zařízení.

Upozornění

Funkce a průběh programu odvzdušňování, viz strana 139.

Spuštění funkce odvzdušňování

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Nabídka Servis

1. Asi na 4 vteřiny stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. „**Servisní funkce**“
3. „**Odvzdušnění**“
Funkce odvzdušňování je aktivována.
4. Ukončení funkce:
Stiskněte **OK** nebo .

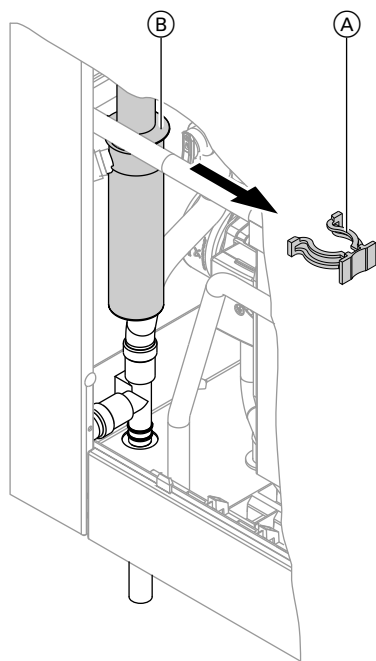
Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Nabídka Servis

1. Asi na 4 vteřiny stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. Zvolte „“ a volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
„on“ bliká.
3. Tlačítkem **OK** spustíte funkci odvzdušňování.
„EL on“ se zobrazí staticky.
4. Ukončení funkce:
Stiskněte tlačítko .

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Naplnění sifonu vodou



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

Označování topných okruhů - pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz

Při dodání jsou topné okruhy označeny jako „Topný okruh 1“, „Topný okruh 2“ a „Topný okruh 3“ (jsou-li ve výbavě). Pro lepší názornost je lze dodatečně opatřit jiným, specifickým označením.

Zadání názvů topných okruhů:



Návod k použití.

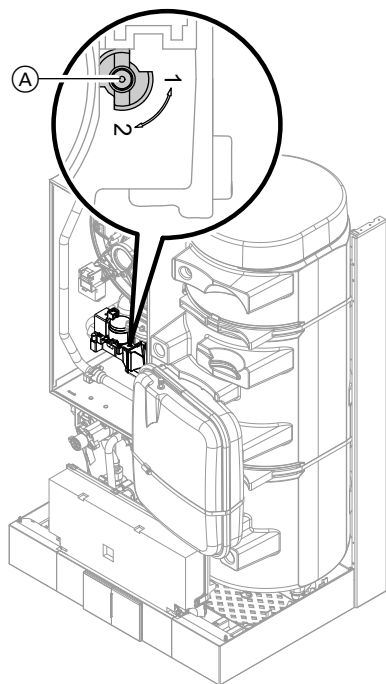
Kontrola druhu plynu

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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

- Při provozu na zemní plyn proto není pro celý rozsah Wobbeova čísla zapotřebí žádné přestavby.
Kotel může být v provozu v rozmezí Wobbeova čísla 9,5 až 15,2 kWh/m³ (34,2 až 54,7 MJ/m³).
 - Při provozu na zkvapalněný plyn se musí hořák přestavit (viz „Přestavba druhu plynu“ na straně 30).
1. U plynárenské firmy, resp. u dodavatele zkvapalněného plynu zjistěte druh plynu a příslušné Wobbeovo číslo.
 2. Při provozu na zkvapalněný plyn hořák přestavte (viz str. 30).
 3. Zapište druh plynu do protokolu na straně 159.

Přestavba druhu plynu (jen při provozu na zkvapalněný plyn)

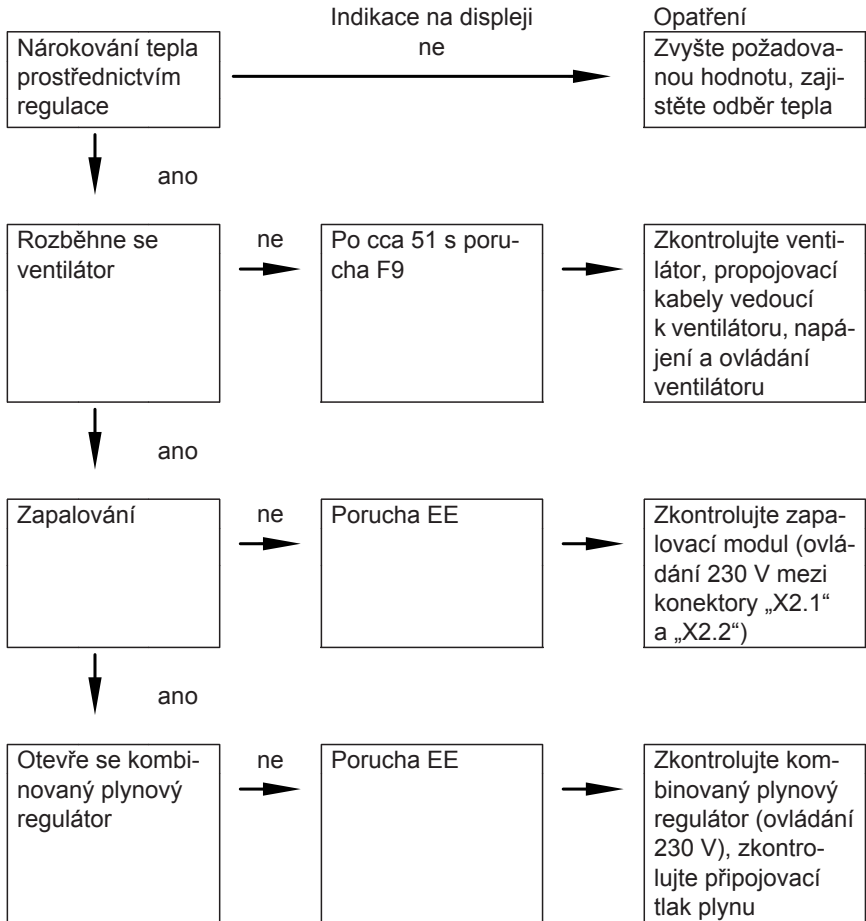


1. Nastavte stavěcí šroub (A) na kombinovaném plynovém regulátoru na „2“.
2. Zapněte síťový vypínač „ⓘ“.
3. Nastavte druh plynu v kódovací adrese „82“:
 - Vyvolejte Kódování 2
 - „Všeobecně“ (regulace pro ekvitemně říz. provoz)
nebo
vynolejte Skupina „1“ (regulace pro provoz s konstantní teplotou).
 - V kódovací adrese „11“ nastavte hodnotu „9“.
 - V kódovací adrese „82“ nastavte hodnotu „1“ (provoz na zkvapalněný plyn).
 - Nastavte kódování „11“, hodnotu ≠ „9“.
 - Ukončete servisní funkce.
4. Otevřete plynový uzavírací kohout.

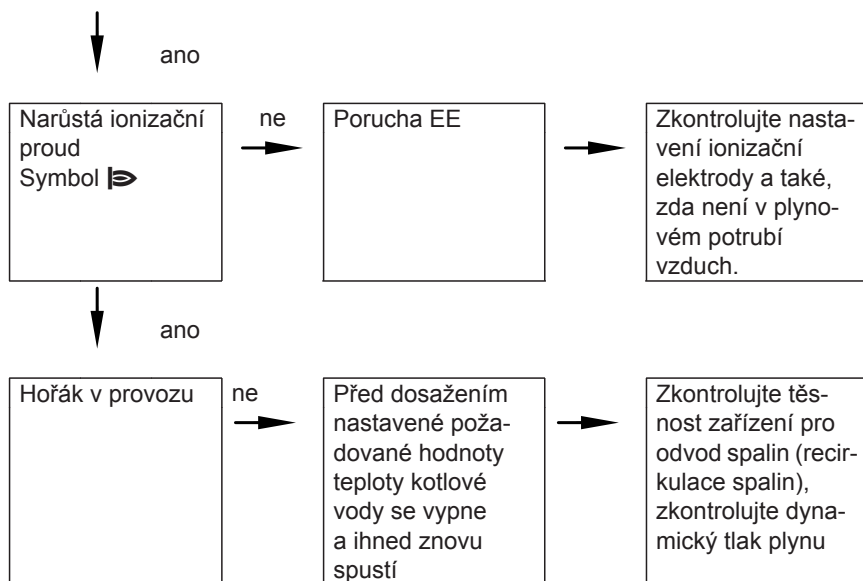
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

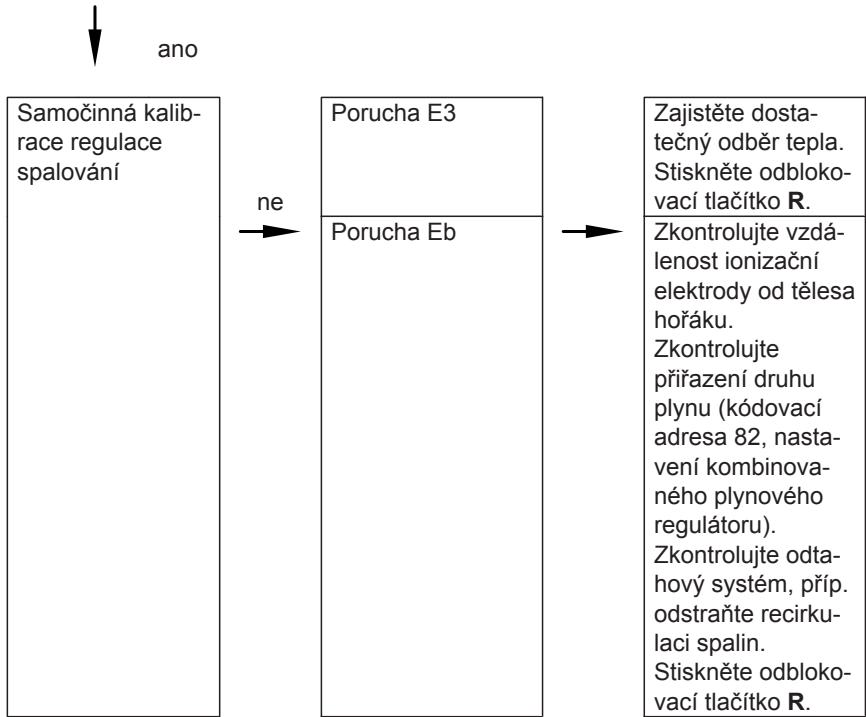
- Nálepku „G31“ (je přiložena v technické dokumentaci) nalepte vedle výrobního štítku na krycím plechu.

Sled funkcí a možné poruchy



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)**Měření statického tlaku a připojovacího tlaku plynu****Nebezpečí**

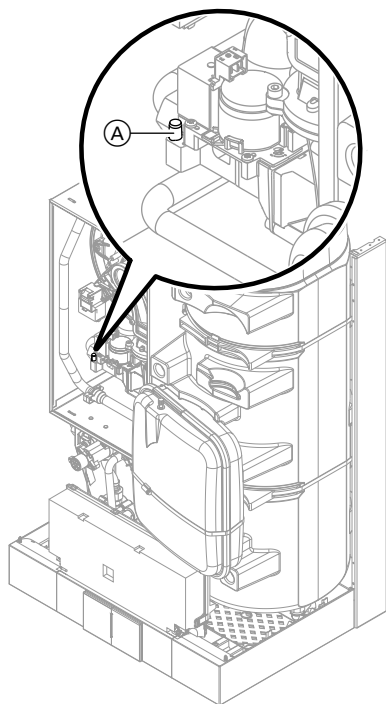
Tvorba CO jako důsledek špatného nastavení hořáku s sebou může nést závažná zdravotní rizika.

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

Provoz na zkapalněný plyn

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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



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

Upozornění

Při prvním uvedení do provozu může zařízení vykazovat poruchu, protože se v plynovém potrubí nachází vzduch. Asi po 5 vteřinách stiskněte tlačítko R k odblokování hořáku.

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

Upozornění

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

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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

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

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

Připojovací (dynamický) tlak		Opatření
u zemního plynu	u zkapalněného plynu	
méně než 17,4 mbar	méně 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.
více než 25 mbar	více než 57,5 mbar	Předřadte zařízení samostatný regulátor tlaku plynu a předtlak nastavte na 20 mbar pro zemní plyn, resp. na 50 mbar pro zkapalněný plyn. Informujte plynárenský podnik resp. dodavatele zkapalněného plynu.

Nastavení max. topného výkonu

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.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz:

- Asi na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
- „Servisní funkce“
- „Maximální topný výkon“

- „Změnit?“ Zvolte „Ano“.
Na displeji se objeví hodnota (např. „85“). Ve stavu při dodání této hodnota odpovídá 100 % jmenovitého tepelného výkonu.
- Nastavte požadovanou hodnotu.

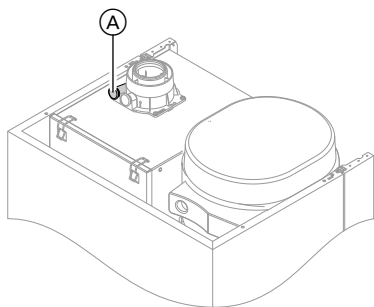
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Regulace pro provoz s konstantní teplotou:

1. Asi na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. Tlačítkem  zvolte „③“ a volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
Na displeji bliká hodnota (např. „85“) a objeví se symbol „“. Ve stavu při dodání tato hodnota odpovídá 100 % jmenovitého tepelného výkonu.

3. Nastavte požadovanou hodnotu a potvrďte ji tlačítkem **OK**.

Kontrola těsnosti AZ-systému (měření prstencové štěrbině)



- Ⓐ Otvor pro přívod spalovacího vzduchu

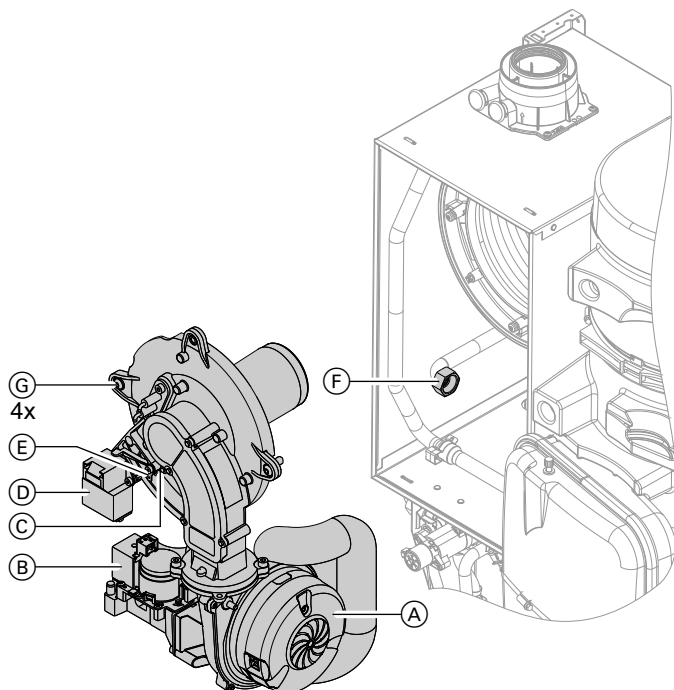
Při uvedení do provozu obvodním komínovým mistrem odpadá u systému odvodu spalin/přívodu vzduchu přezkoušeného společně s plynovým nástěnným kotlem zkouška těsnosti (zkouška přetlaku).

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

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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Demontáž hořáku



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



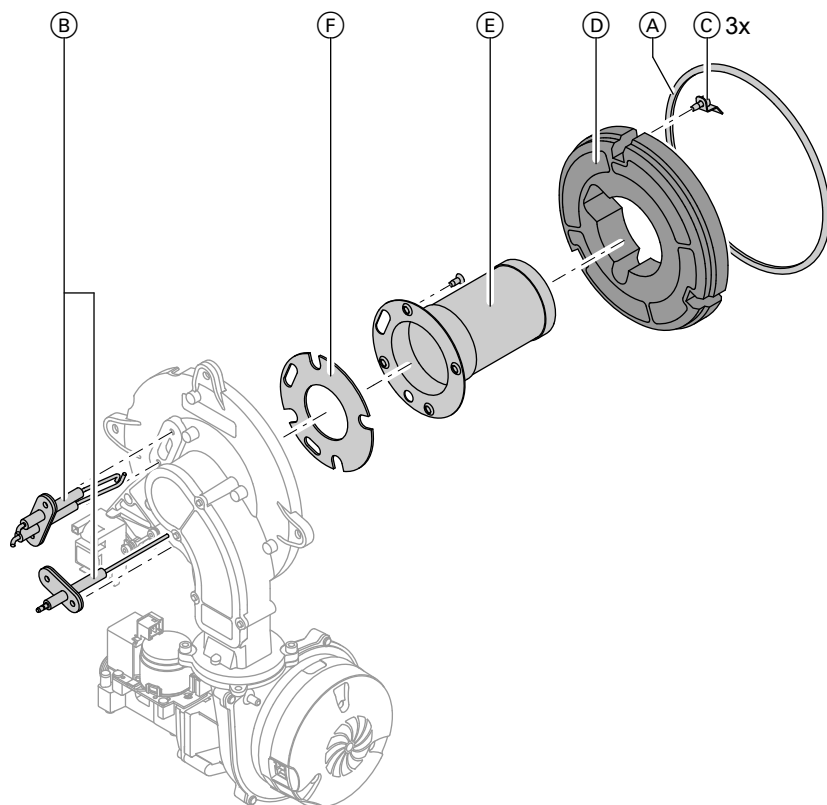
Pozor

K zabránění poškození nepokládejte hořák na plamencovou hlavu!

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola těsnění hořáku a plamencové hlavy

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

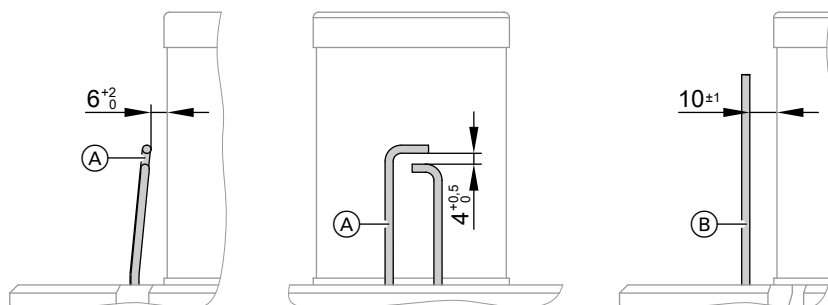


1. Vymontujte elektrody (B).
2. Uvolněte tři přídržné spony (C) na tepelně izolačním kroužku (D) a sejměte tepelně izolační kroužek (D).
3. Povolte čtyři šrouby Torx a sejměte plamencovou hlavu (E) s těsněním (F).
4. Nasadte novou plamencovou hlavu (E) s novým těsněním (F) a upevněte je.
Utahovací moment: 3,5 Nm.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

5. Namontujte tepelně izolační kroužek **(D)**.
6. Namontujte elektrody **(B)**.
Utahovací moment: 4,5 Nm.

Kontrola a nastavení zapalovací a ionizační elektrody



(A) Zapalovací elektrody

(B) Ionizační elektroda

1. Zkontrolujte míru opotřebení a znečištění elektrod.
2. Vyčistěte elektrody malým kartáčkem (ne drátěným kartáčkem) nebo brusným papírem.
3. Zkontrolujte vzdálenosti. Nejsou-li vzdálenosti v pořádku nebo jsou-li elektrody poškozené, je třeba elektrody s těsněním vyměnit a vyrovnat. Utáhněte upevňovací šrouby elektrod utahovacím momentem 4,5 Nm.

Čištění výhřevných ploch a Montáž hořáku

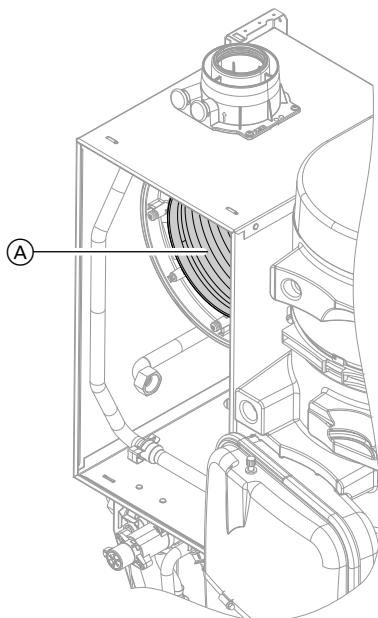


Pozor

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

Topné plochy nečistěte kartáčem!

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



1. Odsajte usazeniny s topných ploch **A** spalovací komory.
2. Je-li třeba, postříkejte topné plochy **A** mírně kyselým čisticím prostředkem bez chloridů na bázi kyseliny fosforečné (např. Antox 75 E) a nechte jej min. 20 minut působit.
3. Topné plochy **A** důkladně opláchněte vodou.
4. Nasadte hořák a utáhněte šrouby křížem utahovacím momentem 8,5 Nm.
5. Namontujte plynovou přípojku s novým těsněním.
6. Zkontrolujte těsnost přípojek na straně plynu.



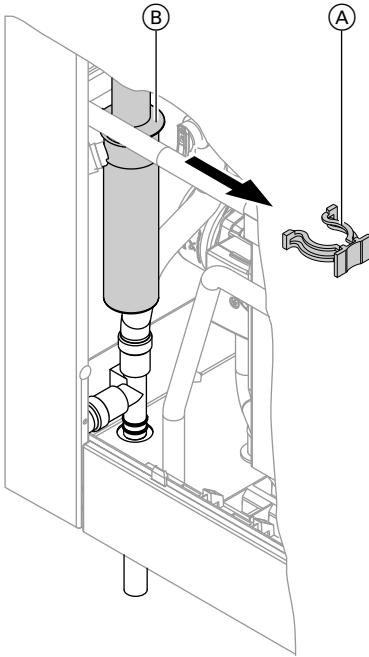
Nebezpečí

Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu. Zkontrolujte plynotěsnost šroubení.

7. Zapojte elektrické kabely do příslušných součástí.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

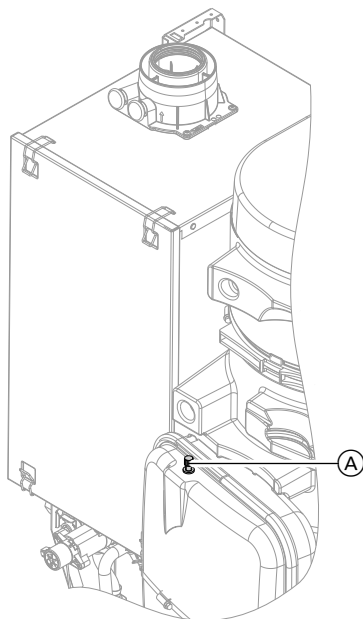
Kontrola odtoku kondenzátu a vyčištění sifonu



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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení



Na měřicím čepu zkontrolujte předtlak membránové expanzní nádoby a podle potřeby jej upravte na potřebnou hodnotu.

(A) Měřicí místo

Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu při provozním tlaku



Nebezpečí

Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu.
Zkontrolujte plynotěsnost dílů plynového rozvodu.

Upozornění

Ke kontrole těsnosti použijte jen vhodné a schválené přípravky pro hledání netěsností (ČSN EN 14291) a potřebné přístroje. Přípravky k hledání netěsností s obsahem nevhodných látek (např. nitridy, sulfidy) mohou způsobit poškození materiálu.
Zbytky přípravků pro hledání netěsností po zkoušce odstraňte.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola kvality spalování

Elektronická regulace spalování automaticky zaručuje optimální kvalitu spalování. Při prvním uvedení do provozu resp. údržbě je potřebná jen kontrola spalovacích hodnot. Změřte za tím účelem obsah CO_2 nebo O_2 . Popis funkce elektronické regulace spalování viz strana 145.

Upozornění

Přístroj provozujte se neznečištěným spalovacím vzduchem, aby se zabránilo poruchám v provozu a materiálním škodám.

Obsah CO_2 nebo O_2

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

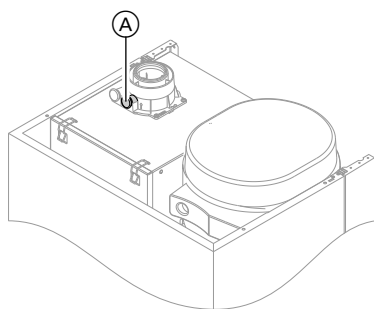
- 7,7 až 9,2 % u zemního plynu E a LL
- 9,3 až 10,9 % u zkapalněného plynu P

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

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

Upozornění

Regulace spalování provádí při uvedení do provozu samočinnou kalibraci. Měření emisí provádějte až po cca 30 vteřinách od spuštění hořáku.



1. Připojte analyzátor spalín do otvoru spalín (A) na připojovacím nástavci kotle.

2. Otevřete plynový uzavírací kohout, uveďte topný kotl do provozu a spusťte nárokování tepla.
3. Nastavte dolní hodnotu tepelného výkonu (viz str. 44).
4. Zkontrolujte obsah CO_2 . Pokud se hodnota odchyluje o více než 1 % od výše uvedeného rozsahu, je třeba provést opatření uvedená na straně 43.
5. Naměřenou hodnotu zapište do protokolu.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

6. Nastavte horní hodnotu tepelného výkonu (viz str. 44).
7. Zkontrolujte obsah CO₂. Pokud se hodnota odchyluje o více než 1 % od výše uvedeného rozsahu, je třeba provést opatření uvedená na straně 43.
8. Po provedení kontroly stiskněte tlačítko **OK**.
9. Naměřenou hodnotu zapište do protokolu.

Volba horní resp. dolní hodnoty tepelného výkonu

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Nabídka Servis

1. Asi na 4 vteřiny stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. „**Test relé**“
3. Zvolte dolní hodnotu tepelného výkonu:
Zvolte „**Základní zatížení ZAP**“ a volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
4. Volba horní hodnoty tepelného výkonu:
Zvolte „**Plné zatížení ZAP**“ a volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
5. Ukončení volby výkonu:
Stiskněte tlačítko .

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Nabídka Servis

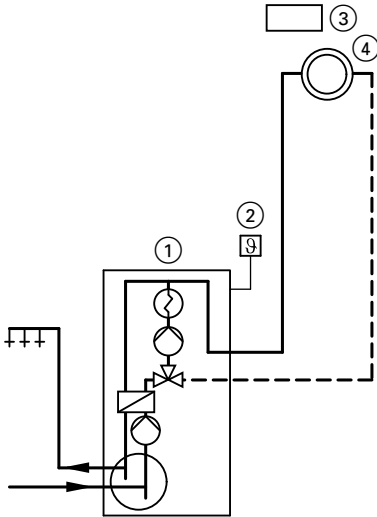
1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. Tlačítkem  zvolte „“ a volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
Na displeji se objeví „I“ a „on“ bliká.
3. Zvolte dolní hodnotu tepelného výkonu:
Stiskněte **OK**, „on“ se zobrazí nepřerušovaně.
4. Volba horní hodnoty tepelného výkonu:
Stiskněte tlačítko .
5. Tlačítkem  zvolte „**2**“, „on“ bliká.
6. Stiskněte **OK**, „on“ se zobrazí staticky.
7. Ukončení volby výkonu:
Stiskněte tlačítko .

Přízpůsobení regulace topného zařízení

Upozornění

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

- Výběr patřičného schématu viz následující obrázky.
- Pracovní postup kódování viz strana 57.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)**Provedení zařízení 1****Jeden topný okruh bez směšovače A1**

- ① Vitodens 222-W
- ② Čidlo venkovní teploty (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)

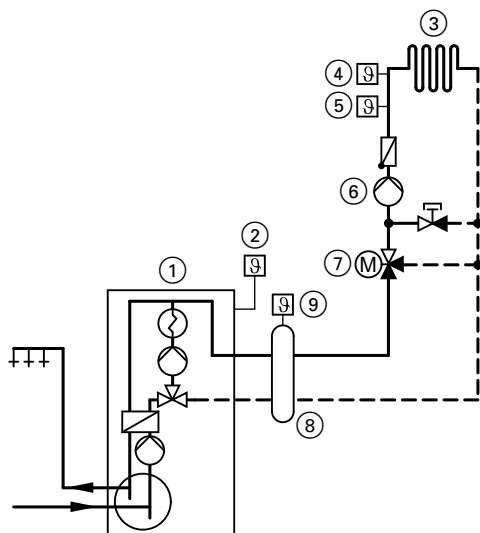
- ③ Vitotrol 100 (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou).
- ④ Topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1)

Funkce / součást zařízení	Kódování	
	Nastavení	Stav při dodání
Provoz na zkapalněný plyn	82:1	82:0

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Provedení zařízení 2

Jeden topný okruh se směšovačem M2 a hydraulická výhybka

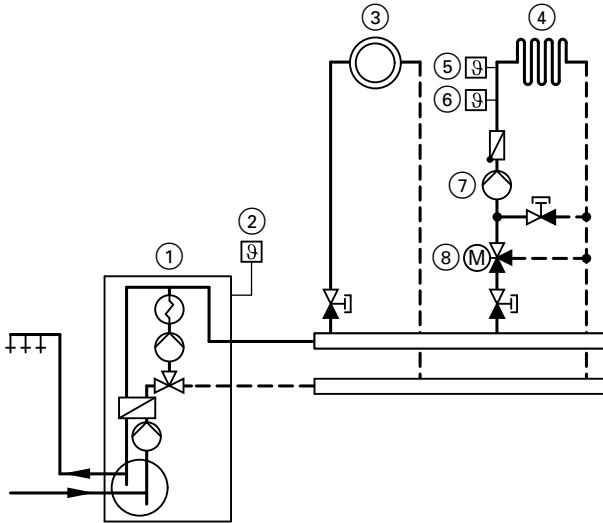


- | | |
|---|---|
| ① Vitodens 222-W | ⑥ Čerpadlo topného okruhu M2 |
| ② Čidlo venkovní teploty | ⑦ Rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem M2 |
| ③ Topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2) | ⑧ Hydraulická výhybka |
| ④ Termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění | ⑨ Čidlo výstupní teploty pro hydraulickou výhybku |
| ⑤ Čidlo výstupní teploty M2 | |

Funkce / součást zařízení	Kódování	
	Nastavení	Stav při dodání
Provoz na zkapalněný plyn	82:1	82:0
Zařízení jen s jedním topným okruhem se směšovačem a rozšiřovací sadou pro směšovač (bez neregulovaného topného okruhu)	00:4	00:6
Zařízení s hydraulickou výhybkou	04:0	04:1

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)**Provedení zařízení 3**

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



- ① Vitodens 222-W
- ② Čidlo venkovní teploty
- ③ Topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1)
- ④ Topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2)

- ⑤ Termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění
- ⑥ Čidlo výstupní teploty M2
- ⑦ Čerpadlo topného okruhu M2
- ⑧ Rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem M2

Upozornění

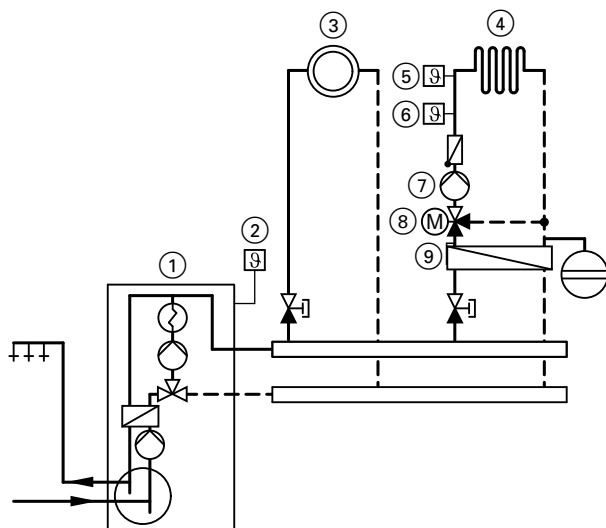
Objemový tok topného okruhu bez směšovače musí být min. o 30 % větší než objemový tok topného okruhu se směšovačem.

Funkce / součást zařízení	Kódování	
	Nastavení	Stav při dodání
Provoz na zkapalněný plyn	82:1	82:0

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Provedení zařízení 4

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

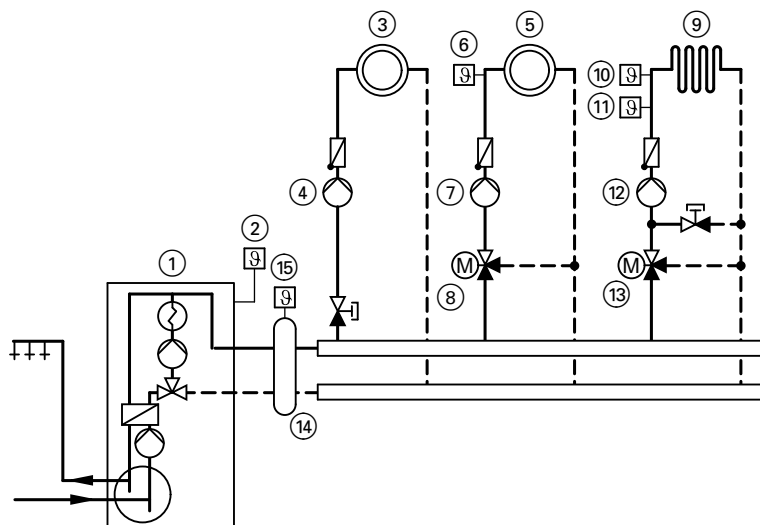


- | | |
|---|---|
| ① Vitodens 222-W | ⑥ Čidlo výstupní teploty M2 |
| ② Čidlo venkovní teploty | ⑦ Čerpadlo topného okruhu M2 |
| ③ Topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1) | ⑧ Rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem M2 |
| ④ Topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2) | ⑨ Výměník tepla k oddělení systémů |
| ⑤ Termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění | |

Funkce / součást zařízení	Kódování	
	Nastavení	Stav při dodání
Provoz na zkapalněný plyn	82:1	82:0

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)**Provedení zařízení 5**

Jeden topný okruh bez směšovače, jeden topný okruh se směšovačem M2 (s rozšiřovací sadou), jeden topný okruh se směšovačem M3 (s rozšiřovací sadou) a hydraulickou výhybkou (s přípravou/bez přípravy teplé vody)



- | | |
|---|---|
| ① Vitodens 222-W | ⑨ Topný okruh se směšovačem M3 (topný okruh 3) |
| ② Čidlo venkovní teploty | ⑩ Termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění |
| ③ Topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1) | ⑪ Čidlo výstupní teploty M3 |
| ④ Čerpadlo topného okruhu A1 | ⑫ Čerpadlo topného okruhu M3 |
| ⑤ Topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2) | ⑬ Rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem M3 |
| ⑥ Čidlo výstupní teploty M2 | ⑭ Hydraulická výhybka |
| ⑦ Čerpadlo topného okruhu M2 | ⑮ Čidlo výstupní teploty pro hydraulickou výhybku |
| ⑧ Rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem M2 | |

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Funkce / součást zařízení	Kódování	
	Nastavení	Stav při dodání
Provoz na zkapalněný plyn	82:1	82:0
Zařízení jen se dvěma topnými okruhy se směšovačem a rozšiřovací sadou pro směšovač (bez neregulovaného topného okruhu)	00:8	00:10
Připojení čerpadla topného okruhu A1 k rozšíření AM1, přípojka A1	—	33:1
Zařízení s hydraulickou výhybkou	04:0	04:1

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

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

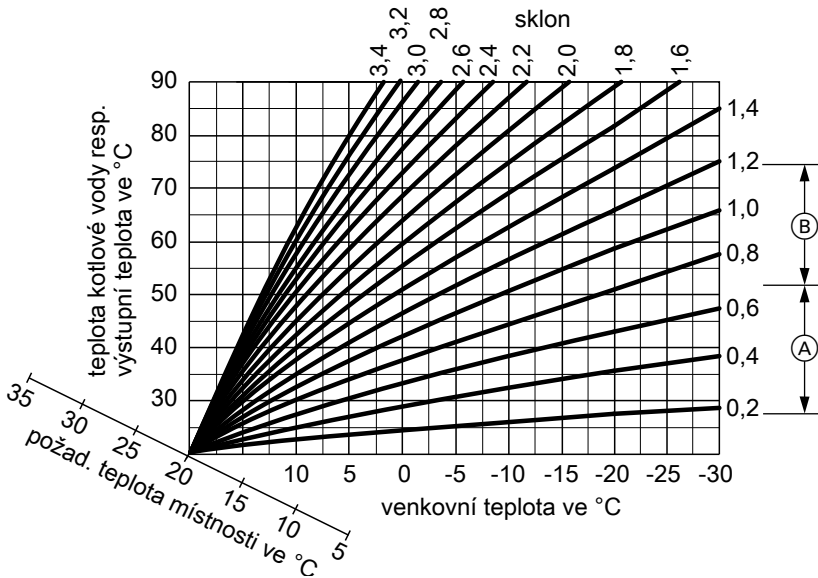
Zjednodušeně řečeno: Čím nižší venkovní teplota, tím vyšší teplota kotlové vody resp. výstupní teplota.

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

Nastavení ve stavu při dodání:

- sklon = 1,4
- úroveň = 0

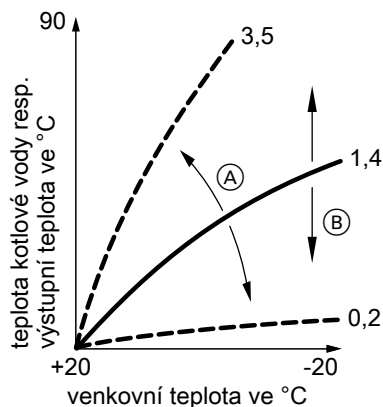
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Změna sklonu a úrovně



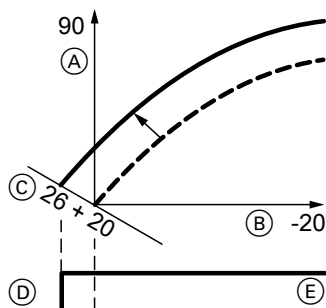
- (A) změna sklonu
- (B) změna úrovně (posunutí topné charakteristiky rovnoběžně ve svislém směru)

Rozšířená nabídka:

- 1.
2. „Topení“
3. Volba topného okruhu: „HK1“ nebo „HK2“.
4. „Topná charakteristika“
5. „Sklon“ nebo „Úroveň“
6. Nastavení topné charakteristiky podle požadavků zařízení.

Nastavení požadované teploty místnosti

Normální teplota místnosti



Příklad 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 teplota místnosti ve °C
- (D) čerpadlo topného okruhu „VYP“
- (E) čerpadlo topného okruhu „ZAP“

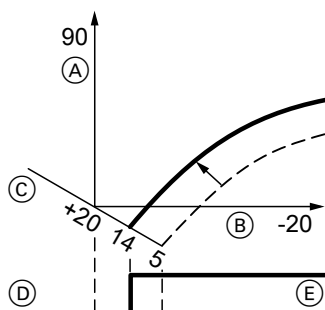
Změna normální teploty v místnosti:



Návod k obsluze

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Redukovaná teplota místnosti



- (C) požadovaná teplota místnosti ve °C
- (D) čerpadlo topného okruhu „VYP“
- (E) čerpadlo topného okruhu „ZAP“

Změna redukované teploty místnosti:



Návod k obsluze

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

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

Zapojení regulace do systému LON

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



Návod k montáži komunikačního modulu LON

Upozornění

Přenos dat systémem LON může trvat několik minut.

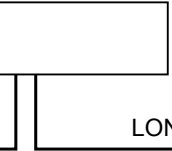
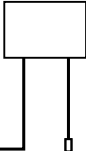
**Zařízení s jedním kotlem
s Vitotronic 200-H a Vitocom 300 (jako
příklad)**

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

Upozornění

V rámci jednoho systému LON se stejné číslo účastníka **nesmí** zadat dvakrát. Jako poruchové zařízení se smí nakódovat **pouze jedna regulace Vitotronic**.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

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

Provedení kontroly účastnických zařízení LON

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

Předpoklady:

- Regulace musí být kódovaná jako **poruchové zařízení** (kódování „79:1“)
- Ve všech regulacích musí být kódováno č. účastníka LON (viz strana 54)
- Seznam účastnických zařízení LON v poruchovém zařízení musí být aktuální (viz str. 54)

Provedení kontroly účastnických zařízení:

1. Asi na 4 vteřiny stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. „**Servisní funkce**“
3. „**Kontrola účastn. zařízení**“

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

4. Vyberte účastnické zařízení (např. účastník č. 10).
Funkce kontroly účastnického zařízení pro vybraného účastníka je spuštěna.
- Úspěšně zkontrolovaní účastníci jsou označeni výrazem „OK“.
 - Účastníci, u nichž proběhla kontrola neúspěšně, jsou označeni výrazem „Ne OK“.

Upozornění

K provedení nové kontroly účastnických zařízení vytvořte prostřednictvím nabídky „Vymazat seznam?“ nový seznam účastníků.

Upozornění

Provádí-li kontrolu účastnických zařízení jiná regulace, objeví se na displeji asi na 1 minutu číslo účastníka a „Wink“.

Vyvolání indikace „Údržba“ a uvedení do původního stavu

Po dosažení mezních hodnot zadaných předem v kódovací adrese „21“ a „23“ se na displeji obslužné jednotky rozblíká červená signálka poruch a objeví se:

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

Potvrzení údržby a vrácení do původního stavu

K potvrzení hlášení údržby stiskněte **OK**.

Upozornění

Potvrzené, ale nevrácené hlášení údržby se zobrazí znovu:

- u regulace pro ekvitermně řízený provoz následující pondělí.
- u regulace pro provoz s konstantní teplotou po sedmi dnech.

Po provedení údržby (údržba do původního stavu - vynulování)

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a **≡**.
2. „Servisní funkce“

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

3. „Údržba reset“

Upozornění

Nastavené parametry údržby pro provozní hodiny a časový interval začnou odpočet znovu od 0.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Nastavte kódování 24:1 znovu na 24:0.

Upozornění

Nastavené parametry údržby pro provozní hodiny a časový interval začnou odpočet znovu od 0.

Instruktaž provozovatele zařízení

Montážní firma musí předat provozovateli zařízení návod k použití a seznámit jej s obsluhou.

Vyvolání úrovně kódování 1

Vyvolání úrovně kódování 1

Upozornění

- U regulace pro ekvitermně řízený provoz se kódování zobrazí v plném (nekódovaném) textu.
- Kódování, která v důsledku vybavení topného zařízení nebo nastavení jiných kódování nemají žádnou funkci, se nezobrazí.
- Topná zařízení s jedním topným okruhem bez směšovače a jedním nebo dvěma topnými okruhy se směšovačem:
 Topný okruh bez směšovače je v následujícím textu označen jako „**Topný okruh 1**“, okruhy se směšovačem jako „**Topný okruh 2**“ nebo „**Topný okruh 3**“.
 Pokud byly topné okruhy opatřeny individuálními názvy, objeví se na displeji místo toho zvolené označení a zkratka, „**TO1**“, „**TO2**“ nebo „**TO3**“.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz:

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a **≡**.
2. „**Kódovací úroveň 1**“
3. Zvolte skupinu požadované kódovací adresy:
 - „**Všeobecně**“
 - „**Kotel**“
 - „**Teplá voda**“
 - „**Topný okruh 1/2/3**“
 - „**Všechna kódování zákl. přístroje**“
 Tato skupina obsahuje přehled všech kódovacích adres ve vzeštném pořadí.
4. Vyberte kódovací adresu.
5. Podle následujících tabulek nastavte hodnotu a potvrďte ji tlačítkem **OK**.
6. **Přejete-li si vrátit nastavení všech kódování na původní hodnoty stavu při dodání:**
 V „**Úrovní kódování 1**“ zvolte „**Základní nastavení**“.

Upozornění

Rovněž kódování úrovně 2 se opět nastaví na původní hodnotu.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou:

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a **≡**.
 2. Tlačítkem **▶** zvolte „**①**“ pro úroveň kódování 1 a potvrďte ji tlačítkem **OK**.
 Na displeji bliká „**I**“ pro kódovací adresy skupiny 1.
 3. Tlačítky **▲/▼** vyberte skupinu požadované kódovací adresy:
 - 1: „**Všeobecně**“
 - 2: „**Kotel**“
 - 3: „**Teplá voda**“
 - 5: „**Topný okruh 1**“
 - 6: „**Všechna kódování zákl. přístroje**“
 Tato skupina obsahuje přehled všech kódovacích adres ve vzeštném pořadí.
- Provedenou volbu skupiny potvrďte tlačítkem **OK**.

Vyvolání úrovně kódování 1 (pokračování)

4. Pomocí ▲/▼ vyberte kódovací adresu.
5. Tlačítka ▲/▼ nastavte podle následujících tabulek hodnotu a potvrďte ji tlačítkem **OK**.
6. **Přejete-li si vrátit nastavení všech kódování na původní hodnoty stavu při dodání:**
Tlačítkem ► zvolte „7“ a volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
Když „1“ bliká, potvrďte stisknutím **OK**.

Upozornění

Rovněž kódování úrovně 2 se opět nastaví na původní hodnotu.

Všeobecně/Skupina „1“

U regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz str. 57) zvolte „**Všeobecně**“.

U regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz str. 57) zvolte „1“.

Kódování

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Schéma zařízení			
00:2	Provedení zařízení 1: Jeden topný okruh bez směšovače A1 (Topný okruh 1), s ohřevem pitné vody.	00:2 až 00:10	Schéματα zařízení viz následující tabulka:

Hodnota adresy 00: ...	Provedení zařízení	Popis
2	1	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1), s ohřevem pitné vody (kódování se nastaví automaticky)
4	2	Jeden topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2), s ohřevem pitné vody
6	3, 4	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1) a jeden se směšovačem (topný okruh 2), s ohřevem pitné vody (kódování se nastaví automaticky)

Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Hodnota adresy 00: ...	Provedení zařízení	Popis
8	5	Jeden topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2) a jeden se směšovačem M3 (topný okruh 3), s ohřevem pitné vody
10	5	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1), jeden se směšovačem M2 (topný okruh 2) a jeden se směšovačem M3 (topný okruh 3), s ohřevem pitné vody (kódování se nastaví automaticky)

Kódování stavu zařízení při dodávce

Možné přestavení

Funkce interního oběhového čerpadla

51:0	Zařízení s hydraulickou výhybkou: Interní oběhové čerpadlo se při nárokování tepla vždy zapne.	51:1	Zařízení s hydraulickou výhybkou: interní oběhové čerpadlo se při nárokování tepla zapne jen tehdy, je-li hořák v činnosti.
		51:2	Zařízení s akumulacním zásobníkem na topnou vodu: interní oběhové čerpadlo se při nárokování tepla zapne jen tehdy, je-li hořák v činnosti.

Číslo účastnického zařízení

77:1	Číslo účastnického zařízení LON (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	77:2 až 77:99	Číslo účastnického zařízení LON je nastavitelné od 1 do 99: 1 až 4 = kotel 5 = kaskáda 10 až 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom Upozornění Každé číslo je možné zadat pouze jednou .
------	--	---------------	--

Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Rodinný domek resp. dům s více bytovými jednotkami			
7F:1	Rodinný domek (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	7F:0	Dům s více bytovými jednotkami. Je možné oddělené nastavování prázdninového programu a časového programu přípravy teplé pitné vody.
Blokování obsluhy			
8F:0	Všechny obslužné prvky jsou v činnosti.	8F:1	Všechny obslužné prvky jsou zablokovány.
		8F:2	Obsluhovat lze pouze základní nastavení.
Požadovaná výstupní teplota při externím nárokování			
9b:70	Požadovaná výstupní teplota při externím nárokování 70 °C.	9b:0 až 9b:127	Požadovaná hodnota výstupní teploty při externím požadavku nastavitelná od 0 do 127 °C (omezena specifickými parametry kotle).

Kotel/Skupina „2“

U regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz str. 57) zvolte „**Kotel**“.

U regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz str. 57) zvolte „**2**“.

Kódování

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Údržba hořáku, provozní hodiny ve 100			
21:0	Není nastaven žádný interval údržby (provozní hodiny).	21:1 až 21:100	Počet provozních hodin hořáku do příští údržby lze nastavit od 100 do 10 000 h. Jeden krok nastavení $\hat{=}$ 100 h.

Kotel/Skupina „2“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Časový interval údržby v měsících			
23:0	Žádný časový interval údržby hořáku.	23:1 až 23:24	Časový interval je nastavitelný od 1 do 24 měsíců.
Stav údržby			
24:0	Žádné hlášení „Údržba“ na displeji.	24:1	Indikace „Údržba“ na displeji (adresa se nastaví automaticky; po údržbě se musí ručně uvést do původního stavu).
Plnění/odvzdušnění			
2F:0	Program odvzdušňování resp. program napouštění není aktivní.	2F:1	Program odvzdušňování je aktivní.
		2F:2	Program napouštění je aktivní.

Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh 3/Skupina „5“

U regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz str. 57) zvolte „**Topný okruh...**“.

U regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz str. 57) zvolte „**5**“.

Kódování

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Úsporná funkce venkovní teploty			
A5:5	S funkcí logiky čerpadla topného okruhu (úsporné spínání): Čerpadlo topného okruhu „VYPNUTO“, je-li venkovní teplota (VT) o 1 K vyšší než požadovaná teplota v místnosti ($RT_{pož.}$). $AT > RT_{pož.} + 1\text{ K}$ (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	A5:0	Bez funkce logiky čerpadla topného okruhu.
		A5:1 až A5:15	S funkcí logiky čerpadla v topném okruhu: Čerpadlo topného okruhu „VYP“, viz následující tabulka.

Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

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

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Rozšířená úsporná funkce tlumené venkovní teploty			
A6:36	Rozšířené úsporné spínání neaktivní (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	A6:5 až A6:35	Rozšířené úsporné spínání je aktivní, tzn., že při variabilně nastavitelné hodnotě od 5 do 35 °C s připočtením 1 °C se hořák a čerpadlo topného okruhu vypnou a směšovač se uzavře. Základem je tlumená venkovní teplota. Ta se skládá ze skutečné venkovní teploty a časové konstanty, která zohledňuje chlazení průměrné budovy.

Rozšířená úsporná funkce směšovače			
A7:0	Bez úsporné funkce směšovače (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz a topné okruhy se směšovačem).	A7:1	S úspornou funkcí směšovače (rozšířená logika čerpadel v topném okruhu): Čerpadlo topného okruhu navíc „Vyp“: ■ Pokud byl směšovač uzavřen déle než 20 min. Čerpadlo topení „Zap“: ■ Pokud směšovač přejde do regulační funkce. ■ Hrozí-li nebezpečí mrazu.

Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Provozní přestávka čerpadla, přechod k redukov. provozu			
A9:7	S provozní přestávkou čerpadla: čerpadlo topného okruhu „VYP“ při změně požadované hodnoty v důsledku přepnutí druhu provozu nebo při změně požadované teploty místnosti (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	A9:0	Bez provozní přestávky čerpadla.
		A9:1 až A9:15	S provozní přestávkou čerpadla, nastavitelnou od 1 do 15.

S ekvitermní regulací/řízením podle teploty místnosti

b0:0	S dálkovým ovládáním: Topný provoz/redukováný provoz: ekvitermně řízený (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz; kódování změnit pouze pro topný okruh se směšovačem).	b0:1	Topný provoz: ekvitermně řízený. Reduk. provoz: s řízením podle prostorové teploty.
		b0:2	Topný provoz: s řízením podle prostorové teploty. Reduk. provoz: ekvitermně řízený.
		b0:3	Topný provoz / redukováný provoz: s řízením podle prostorové teploty.

Úsporná funkce teploty místnosti

b5:0	S dálkovým ovládáním: Žádná funkce logiky čerpadla topného okruhu řízená teplotou místnosti (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz; kódování změňte pouze pro topný okruh se směšovačem).	b5:1 až b5:8	Funkce logiky čerpadla topného okruhu viz následující tabulka:
------	---	--------------	--

Parametr adresy b5:...	S funkcí logiky čerpadla v topném okruhu:	
	čerpadlo topného okruhu „VYP“	čerpadlo topného okruhu „ZAP“
1	$RT_{skut.} > RT_{pož.} + 5\text{ K}$	$RT_{skut.} < RT_{pož.} + 4\text{ K}$
2	$RT_{skut.} > RT_{pož.} + 4\text{ K}$	$RT_{skut.} < RT_{pož.} + 3\text{ K}$
3	$RT_{skut.} > RT_{pož.} + 3\text{ K}$	$RT_{skut.} < RT_{pož.} + 2\text{ K}$
4	$RT_{skut.} > RT_{pož.} + 2\text{ K}$	$RT_{skut.} < RT_{pož.} + 1\text{ K}$



Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

Parametr adresy b5:...	S funkcí logiky čerpadla v topném okruhu:	
	čerpadlo topného okruhu „VYP“	čerpadlo topného okruhu „ZAP“
5	$RT_{skut.} > RT_{pož.} + 1\text{ K}$	$RT_{skut.} < RT_{pož.}$
6	$RT_{skut.} > RT_{pož.}$	$RT_{skut.} < RT_{pož.} - 1\text{ K}$
7	$RT_{skut.} > RT_{pož.} - 1\text{ K}$	$RT_{skut.} < RT_{pož.} - 2\text{ K}$
8	$RT_{skut.} > RT_{pož.} - 2\text{ K}$	$RT_{skut.} < RT_{pož.} - 3\text{ K}$

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Min. výstupní teplota topného okruhu			
C5:20	Elektronické omezení minimální výstupní teploty na 20 °C (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	C5:1 až C5:127	Omezení minimální teploty lze nastavit od 1 do 127 °C (dáno specifickými parametry kotle).

Max. výstupní teplota topného okruhu			
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 (dáno specifickými parametry kotle).

Přepínání provozních programů			
d5:0	Externí přepínání provozních programů přepne provozní program na „Trvalý provoz s redukovanou teplotou místnosti“ nebo „Vypínací provoz“ (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	d5:1	Externí přepínání provozních programů přepne na „Trvalý provoz se standardní teplotou místnosti“ (v závislosti na kódovací adrese 3A, 3b a 3C).

Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Ext. přepínání provozních programů na topný okruh			
d8:0	Žádné přepínání provozních programů prostřednictvím rozšíření EA1.	d8:1	Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE1 na rozšíření EA1.
		d8:2	Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE2 na rozšíření EA1.
		d8:3	Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE3 na rozšíření EA1.

Max. počet otáček čerpadla v standardním provozu

E6:...	Maximální otáčky čerpadla topného okruhu s regulovanými otáčkami v % maximálního počtu otáček v standardním provozu. Hodnota je předem dána specifickými parametry kotle (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	E6:0 až E6:100	Maximální otáčky lze nastavit od 0 do 100 %.
--------	---	----------------------	--

Min. otáčky čerpadla

E7:30	Minimální otáčky čerpadla topného okruhu s regulovanými otáčkami: 30 % max. počtu otáček (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	E7:0 až E7:100	Minimální otáčky lze nastavit od 0 do 100 % max. počtu otáček.
-------	---	----------------------	--

Funkce vysoušení podl. maz.

F1:0	Funkce vysoušení podlahového potěru není aktivní (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	F1:1 až F1:6	Funkci vysoušení potěru lze nastavit v šesti volitelných profilech závislosti teploty na čase (viz str. 140).
		F1:15	Trvale výstupní teplota 20 °C.



Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Časové omezení provozu Párty			
F2:8	Časové omezení pro provoz Párty nebo externí přepnutí provozního programu tlačítkem: 8 h (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz). ^{*1}	F2:0	Žádné časové omezení provozu Párty. ^{*1}
		F2:1 až F2:12	Časové omezení lze nastavit od 1 do 12 h. ^{*1}
Vypnutí čerpadla při “Jen teplá voda”			
F6:25	Interní oběhové čerpadlo je v provozním režimu „Jen teplá voda“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou).	F6:0	Interní oběhové čerpadlo je v provozu „Jen teplá voda“ trvale vypnuto.
		F6:1 až F6:24	Interní oběhové čerpadlo se v provozu „Jen teplá voda“ zapne jednou až čtyřicetkrát za den vždy na 10 minut.
Vypnutí čerpadla při “Vypínacím provozu”			
F7:25	Interní oběhové čerpadlo je v režimu „Vypínací provoz“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou).	F7:0	Interní oběhové čerpadlo je v režimu „Vypínací provoz“ trvale vypnuto.
		F7:1 až F7:24	Interní oběhové čerpadlo se v režimu „Vypínací provoz“ zapne jednou až čtyřicetkrát za den vždy na 10 minut.
Začátek zvýšení teploty			
F8:-5	Teplotní mez pro ukončení redukováného provozu: -5 °C, viz příklad na straně 142. Dbejte nastavení kódovací adresy „A3“ (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	F8:+10 až F8:-60	Teplotní mez je nastavitelná od +10 do -60 °C.
		F8:-61	Funkce není aktivní.

^{*1} Provoz Párty skončí v provozním programu „Topení a teplá voda“ **automaticky** při přepnutí na provoz se standardní teplotou místnosti.

Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Konec zvýšení teploty			
F9:-14	Teplotní mez pro zvýšení požadované hodnoty redukováné teploty místnosti: -14 °C, viz příklad na straně 142. (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	F9:+10 až F9:-60	Teplotní mez pro zvýšení požadované teploty místnosti na hodnotu při standardním provozu je nastavitelná od +10 do -60 °C.
Zvýšení požadované výstupní teploty			
FA:20	Zvýšení požadované hodnoty teploty kotlové vody resp. výstupní teploty při přechodu z provozu s redukovanou teplotou místnosti na provoz se standardní teplotou o 20 %. Viz příklad na straně 143 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	FA:0 až FA:50	Zvýšení teploty lze nastavit od 0 do 50 %.
Doba trvání zvýšení požad. výstupní teploty			
Fb:30	Doba trvání zvýšení požadované teploty kotlové vody resp. výstupní teploty (viz kódovací adresa „FA“): 60 min. Viz příklad na straně 143 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	Fb:0 až Fb:150	Dobu trvání lze nastavit od 0 do 300 min; (1 krok nastavení $\cong$ 2 min).

Vyvolání úrovně kódování 2

Otevření úrovně kódování 2

Upozornění

- V úrovni kódování 2 jsou k dispozici všechna kódování, i kódování úrovně 1.
- Kódování, která v důsledku vybavení topného zařízení nebo nastavení jiných kódování nemají žádnou funkci, se nezobrazí.
- Topná zařízení s jedním topným okruhem bez směšovače a jedním nebo dvěma topnými okruhy se směšovačem:
Topný okruh bez směšovače je v následujícím textu označen jako „Topný okruh 1“, okruhy se směšovačem jako „Topný okruh 2“ nebo „Topný okruh 3“.
Pokud byly topné okruhy opatřeny individuálními názvy, objeví se na displeji místo toho zvolené označení a zkratka, „TO1“, „TO2“ nebo „TO3“.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz:

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
3. „Kódovací úroveň 2“

4. Zvolte skupinu požadované kódovací adresy:

- „Všeobecně“
- „Kotel“
- „Teplá voda“
- „Topný okruh 1/2/3,“
- „Všechna kódování zákl. přístroje“

Tato skupina obsahuje přehled všech kódovacích adres ve vze-
stupném pořadí.

5. Vyberte kódovací adresu.
6. Nastavte hodnotu podle následujících tabulek a potvrďte ji tlačítkem **„OK“**.
7. **Přejete-li si vrátit nastavení všech kódování na původní hodnoty stavu při dodání:**
 V „Úrovní kódování 2“ zvolte **„Základní nastavení“**.

Upozornění

Rovněž kódování úrovně 1 se opět nastaví na původní hodnotu.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou:

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .

Vyvolání úrovně kódování 2 (pokračování)

3. Tlačítkem ► zvolte „②“ pro úroveň kódování 2 a potvrďte ji tlačítkem **OK**.
Na displeji bliká „I“ pro skupinu 1 kódovacích adres.
4. Tlačítky ▲/▼ vyberte skupinu požadované kódovací adresy:
 - 1: „**Všeobecně**“
 - 2: „**Kotel**“
 - 3: „**Teplá voda**“
 - 5: „**Topný okruh 1**“
 - 6: „**Všechna kódování zákl. přístroje**“

Tato skupina obsahuje přehled všech kódovacích adres ve vzestupném pořadí.
Provedenou volbu skupiny potvrďte tlačítkem **OK**.
5. Pomocí ▲/▼ vyberte kódovací adresu.
6. Nastavte hodnotu podle následujících tabulek tlačítka ▲/▼ a potvrďte ji tlačítkem **OK**.
7. **Přejete-li si vrátit nastavení všech kódování na původní hodnoty při dodání:**
Tlačítkem ► zvolte „7“ a volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
Když „I“ bliká, potvrďte stisknutím **OK**.

Upozornění

Rovněž kódování úrovně 1 se opět nastaví na původní hodnotu.

Všeobecně/Skupina „1“

U regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz str. 68) zvolte „**Všeobecně**“.
U regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz str. 68) zvolte „**1**“.

Kódování

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
00:2	Provedení zařízení 1: Jeden topný okruh bez směšovače A1 (Topný okruh 1), s ohřevem pitné vody.	00:4 až 00:10	Schémat zařízení viz následující tabulka:

Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Hodnota adresy 00: ...	Provedení zařízení	Popis
2	1	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1), s ohřevem pitné vody (kódování se nastaví automaticky)
4	2	Jeden topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2), s ohřevem pitné vody
6	3, 4	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1) a jeden se směšovačem (topný okruh 2), s ohřevem pitné vody (kódování se nastaví automaticky)
8	5	Jeden topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2) a jeden se směšovačem M3 (topný okruh 3), s ohřevem pitné vody
10	5	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1), jeden se směšovačem M2 (topný okruh 2) a jeden se směšovačem M3 (topný okruh 3), s ohřevem pitné vody (kódování se nastaví automaticky)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
11:≠9	Žádný přístup ke kódovacím adresám pro parametry regulace spalování.	11:9	Otevřený přístup ke kódovacím adresám pro parametry regulace spalování.
25:0	Bez čidla venkovní teploty (u regulace pro provoz s konstantní teplotou).	25:1	S čidlem venkovní teploty (je automaticky rozpoznáno).
32:0	Bez rozšíření AM1.	32:1	S rozšířením AM1 (je automaticky rozpoznáno).
33:1	Funkce na výstupu A1 rozšíření AM1: Čerpadlo topného okruhu.	33:0	Funkce na výstupu A1: Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu.
		33:2	Funkce na výstupu A1: Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku.
34:0	Funkce na výstupu A2 rozšíření AM1: Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu.	34:1	Funkce na výstupu A2: Čerpadlo topného okruhu.

Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
		34:2	Funkce na výstupu A2: Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásob- níku.
35:0	Bez rozšíření EA1.	35:1	S rozšířením EA1 (je auto- maticky rozpoznáno).
36:0	Funkce na výstupu 157: rozšíření EA1: Hlášení poruch.	36:1	Funkce na výstupu 157: Napájecí čerpadlo.
		36:2	Funkce na výstupu 157: Cirkulační čerpadlo na pit- nou vodu.
3A:0	Funkce na vstupu DE1 rozšíření EA1: žádná funkce.	3A:1	Funkce na vstupu DE1: Přepínání provozních pro- gramů.
		3A:2	Funkce na vstupu DE1: Externí požadavek s požá- dovanou výstupní teplo- tou. Nastavení požadované výstupní teploty: Kódovací adresa 9b. Funkce interního oběho- vého čerpadla: Kódovací adresa 3F.
		3A:3	Funkce na vstupu DE1: Externí blokování. Funkce interního oběho- vého čerpadla: Kódovací adresa 3E.
		3A:4	Funkce na vstupu DE1: Externí blokování se vstu- pem hlášení poruch. Funkce interního oběho- vého čerpadla: Kódovací adresa 3E.
		3A:5	Funkce na vstupu DE1: Vstup hlášení poruch.
		3A:6	Funkce na vstupu DE1: Krátkodobý provoz cirkula- čního čerpadla na pitnou vodu (funkce tlačítka).



Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
			Nastavení doby chodu cirkulačního čerpadla na pitnou vodu: Kódovací adresa 3d.
3b:0	Funkce na vstupu DE2 rozšíření EA1: žádná funkce.	3b:1	Funkce na vstupu DE2: Přepínání provozních programů.
		3b:2	Funkce na vstupu DE2: Externí požadavek s požadovanou výstupní teplotou. Nastavení požadované výstupní teploty: Kódovací adresa 9b. Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3F.
		3b:3	Funkce na vstupu DE2: Externí blokování. Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3E.
		3b:4	Funkce na vstupu DE2: Externí blokování se vstupem hlášení poruch. Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3E.
		3b:5	Funkce na vstupu DE2: Vstup hlášení poruch.
		3b:6	Funkce na vstupu DE2: Krátkodobý provoz cirkulačního čerpadla na pitnou vodu (funkce tlačítka). Nastavení doby chodu cirkulačního čerpadla na pitnou vodu: Kódovací adresa 3d.
3C:0	Funkce na vstupu DE3 rozšíření EA1: žádná funkce.	3C:1	Funkce na vstupu DE3: Přepínání provozních programů.

Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
		3C:2	Funkce na vstupu DE3: Externí požadavek s požadovanou výstupní teplotou. Nastavení požadované výstupní teploty: Kódovací adresa 9b. Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3F.
		3C:3	Funkce na vstupu DE3: Externí blokování. Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3E.
		3C:4	Funkce na vstupu DE3: Externí blokování se vstupem hlášení poruch. Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3E.
		3C:5	Funkce na vstupu DE3: Vstup hlášení poruch.
		3C:6	Funkce na vstupu DE3: Krátkodobý provoz cirkulačního čerpadla na pitnou vodu (funkce tlačítka). Nastavení doby chodu cirkulačního čerpadla na pitnou vodu: Kódovací adresa 3d.
3d:5	Doba chodu cirkulačního čerpadla na pitnou vodu v krátkodobém provozu: 5 min.	3d:1 až 3d:60	Doba chodu cirkulačního čerpadla na pitnou vodu je nastavitelná od 1 do 60 min.
3E:0	Interní oběhové čerpadlo zůstane při signálu „Externí blokování“ v pravidelném provozu.	3E:1	Interní oběhové čerpadlo se při signálu „Externí blokování“ vypne.
		3E:2	Interní oběhové čerpadlo se při signálu „Externí blokování“ zapne.

Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
3F:0	Interní oběhové čerpadlo zůstane při signálu „Externí nárokování“ v pravidelném provozu.	3F:1	Interní oběhové čerpadlo se při signálu „Externí nárokování“ vypne.
		3F:2	Interní oběhové čerpadlo se při signálu „Externí nárokování“ zapne.
51:0	Zařízení s hydraulickou výhybkou: Interní oběhové čerpadlo se při nárokování tepla vždy zapne.	51:1	Zařízení s hydraulickou výhybkou: interní oběhové čerpadlo se při nárokování tepla zapne jen tehdy, je-li hořák v činnosti.
		51:2	Zařízení s akumulacním zásobníkem na topnou vodu: interní oběhové čerpadlo se při nárokování tepla zapne jen tehdy, je-li hořák v činnosti.
52:0	Bez čidla výstupní teploty pro hydraulickou výhybku.	52:1	S čidlem výstupní teploty pro hydraulickou výhybku (je automaticky rozpoznáno).
54:0	Nepřestavovat.		
6E:50	Nepřestavovat.		
76:0	Bez komunikačního modulu LON (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	76:1	S komunikačním modulem LON (je automaticky rozpoznán).
77:1	Číslo účastnického zařízení LON (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	77:2 až 77:99	Číslo účastnického zařízení LON je nastavitelné od 1 do 99: 1 až 4 = kotel 5 = kaskáda 10 až 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom

Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
			Upozornění Každé číslo se smí zadat pouze jednou .
79:1	S komunikačním modulem LON: Regulace je poruchové zařízení (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	79:0	Regulace není poruchové zařízení.
7b:1	S komunikačním modulem LON: Regulace vysílá přesný čas (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	7b:0	Nevysílat přesný čas.
7F:1	Rodinný domek (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	7F:0	Dům s více bytovými jednotkami. Je možné oddělené nastavování prázdninového programu a časového programu přípravy teplé pitné vody.
80:6	Hlášení poruchy se zobrazí, trvá-li porucha min. 30s.	80:0	Hlášení poruchy okamžitě.
		80:2 až 80:199	Minimální doba trvání poruchy, než se zobrazí hlášení; lze nastavit od 10 s do 995 s; krok nastavení = 5 s.
81:1	Automatické přestavování letního a zimního času.	81:0	Manuální přestavování letního a zimního času.
		81:2	Použití přijímače rádiového času (je automaticky rozpoznán).
		81:3	S komunikačním modulem LON: Regulace přijímá přesný čas.
82:0	Provoz na zemní plyn.	82:1	Provoz na zkapalněný plyn (nastavitelný jen tehdy, je-li nastavena kódovací adresa 11:9).
86:0	Nepřestavovat.		



Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
87:0	Nepřestavovat.		
88:0	Indikace teploty ve °C (Celsia).	88:1	Indikace teploty ve °F (Fahrenheita).
8A:175	Nepřestavovat!		
8F:0	Všechny obslužné prvky jsou v činnosti.	8F:1	Všechny obslužné prvky jsou zablokovány.
		8F:2	Obsluhovat lze pouze základní nastavení.
90:128	Časová konstanta pro výpočet změněné venkovní teploty: 21,3 h.	90:1 až 90:199	Podle nastavené hodnoty rychlé přizpůsobení (nižší hodnoty) nebo pomalé přizpůsobení (vyšší hodnoty) výstupní teploty při změně venkovní teploty; 1 Krok nastavení $\triangleq$ 10 min.
94:0	Bez rozšíření Open Therm.	94:1	S rozšířením Open Therm (je automaticky rozpoznáno).
95:0	Bez komunikačního rozhraní Vitocom 100.	95:1	S komunikačním rozhraním Vitocom 100 (je automaticky rozpoznáno).
97:0	S komunikačním modulem LON: Údaj venkovní teploty čidla připojeného k regulaci se používá interně (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	97:1	Regulace přijímá údaj o venkovní teplotě.
		97:2	Regulace posílá údaj o venkovní teplotě k regulaci Vitotronic 200-H.
98:1	Číslo zařízení Viessmann (ve spojení s kontrolou několika zařízení prostřednictvím rozhraní Vitocom 300).	98:1 až 98:5	Číslo zařízení je nastavitelné od 1 do 5.
99:0	Nepřestavovat.		
9A:0	Nepřestavovat.		

Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
9b:70	Požadovaná výstupní teplota při externím nárokování 70 °C.	9b:0 až 9b:127	Požadovaná hodnota výstupní teploty při externím požadavku nastavitelná od 0 do 127 °C (omezena specifickými parametry kotle).
9C:20	Kontrola účastnických zařízení LON. Pokud některé účastnické zařízení nereaguje, pak se ještě 20 min používají hodnoty interně zadané regulací. Teprve pak následuje hlášení o poruše (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	9C:0	Bez kontroly.
		9C:5 až 9C:60	Doba je nastavitelná od 5 do 60 min.
9F:8	Diferenční teplota 8 K; pouze ve spojení s okruhem směšovače (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	9F:0 až 9F:40	Diferenční teplota je nastavitelná od 0 do 40 K.

Kotel/Skupina „2“

U regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz str. 68) zvolte „Kotel“.

U regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz str. 68) zvolte „2“.

Kódování

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
04:1	Minimální doba přestávky hořáku závisí na zatížení topného kotle (je předem dána kódovací zástrčkou kotle).	04:0	Minimální doba přestávky hořáku je pevně nastavená (předem dána kódovací zástrčkou kotle).
06:...	Omezení maximální teploty kotlové vody, určeno kódovací zástrčkou kotle, ve °C.	06:20 až 06:127	Omezení maximální teploty kotlové vody v rozsazích určených topným kotlem.

Kotel/Skupina „2“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
0d:0	Nepřestavovat.		
0E:0	Nepřestavovat.		
13:1	Nepřestavovat.		
14:1	Nepřestavovat.		
15:1	Nepřestavovat.		
21:0	Není nastaven žádný interval údržby (provozní hodiny).	21:1 až 21:100	Počet provozních hodin hořáku do příští údržby lze nastavit od 100 do 10 000 h. Jeden krok nastavení $\triangleq$ 100 h.
23:0	Žádný časový interval údržby hořáku.	23:1 až 23:24	Časový interval je nastavitelný od 1 do 24 měsíců.
24:0	Žádné hlášení „Údržba“ na displeji.	24:1	Indikace „Údržba“ na displeji (adresa se nastaví automaticky; po údržbě se musí ručně uvést do původního stavu).
28:0	Bez intervalového zapalování hořáku.	28:1 až 28:24	Časový interval lze nastavit od 1 h do 24 h. Hořák se nuceně zapne vždy na 30 s (jen při provozu na zkapalnělý plyn).
2E:0	Nepřestavovat.		
2F:0	Program odvzdušňování resp. program napouštění není aktivní.	2F:1	Program odvzdušňování je aktivní.
		2F:2	Program napouštění je aktivní.
30:1	Interní oběhové čerpadlo s regulací otáček (nastaví se automaticky).	30:0	Interní oběhové čerpadlo bez regulovaných otáček (např. přechodně v servisním případě).
31:...	Požadované otáčky interního oběhového čerpadla při provozu jako čerpadlo v kotlovém okruhu v %; zadány kódovací zástrčkou kotle.	31:0 až	Požadované otáčky jsou nastavitelné od 0 do 100 %.

Kotel/Skupina „2“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
		31:100	
38:0	Stav automatiky hořáku: V provozu (žádná chyba).	38:≠0	Stav automatiky hořáku: Závada.

Teplá voda/Skupina „3“

U regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz str. 68) zvolte „**Teplá voda**“.

U regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz str. 68) zvolte „**3**“.

Kódování

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
56:0	Požadovanou teplotu pitné vody lze nastavit od 10 do 60 °C.	56:1	Požadovanou teplotu pitné vody lze nastavit od 10 do více než 60 °C. Upozornění <i>Max. hodnota je závislá na kódovací zástrčce kotle. Respektujte max. přípustnou teplotu pitné vody.</i>
58:0	Bez doplňkové funkce pro ohřev pitné vody.	58:10 až 58:60	Zadání 2. požadované teploty pitné vody, nastavitelné od 10 do 60 °C (dbejte kódovací adresy „56“ a „63“).
5b:0	Zásobníkový ohřívač vody připojený přímo na topný kotel.	5b:1	Zásobníkový ohřívač vody připojený za hydraulickou výhybkou.
5E:0	Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku zůstane při signálu „Externí blokování“ v pravidelném provozu.	5E:1	Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku se při signálu „Externí blokování“ vypne.
		5E:2	Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku se při signálu „Externí blokování“ zapne.



Teplá voda/Skupina „3“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
5F:0	Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku zůstane při signálu „Externí nárokování“ v pravidelném provozu.	5F:1	Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku se při signálu „Externí nárokování“ vypne.
		5F:2	Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku se při signálu „Externí nárokování“ zapne.
63:0	Bez doplňkové funkce pro ohřev pitné vody (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou).	63:1	Doplňková funkce: 1 x denně.
		63:2 až 63:14	Každé dva dny až každých 14 dní.
		63:15	2 x denně.
65:...	Informace o provedení přepínacího ventilu (nepřestavitelné): 0: bez přepínacího ventilu 1: přepínací ventil fa. Viessmann 2: přepínací ventil fa. Wilo 3: přepínací ventil fa. Grundfos		
6C:100	Požadované otáčky interního oběhového čerpadla při ohřevu pitné vody nastaveny na 100 %.	6C:0 až 6C:100	Požadované otáčky jsou nastavitelné od 0 do 100 %.
6F:...	Max. tepelný výkon při ohřevu pitné vody v %, je určen kódovací zástrčkou kotle.	6F:0 až 6F:100	Max. tepelný výkon při ohřevu pitné vody lze nastavit v rozmezí od min. tepelného výkonu do 100 %.

Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh 3/Skupina „5“

U regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz str. 68) zvolte „**Topný okruh...**“.
 U regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz str. 68) zvolte „**5**“.

Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

Kódování

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
A0:0	Bez dálkového ovládání (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	A0:1	S dálkovým ovládáním Vitotrol 200A (je automaticky rozpoznáno).
		A0:2	S dálkovým ovládáním 300A nebo Vitohome 300 (je automaticky rozpoznáno).
A1:0	Možná jsou všechna nastavení proveditelná na dálkovém ovládání.	A1:1	Na dálkovém ovládání lze nastavit pouze provoz Párty (jen u ovládání Vitotrol 200A).
A3:2	Venkovní teplota je nižší než 1 °C: čerpadlo topného okruhu „ZAP“. Venkovní teplota vyšší než 3 °C: čerpadlo topného okruhu „VYP“.	A3:-9 až A3:15	Čerpadlo topného okruhu „ZAP/VYP“ (viz následující tabulka).



Pozor

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

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

Parametr adresy A3:...	Čerpadlo topného okruhu	
	„ZAP“	„VYP“
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C
2	1 °C	3 °C
až	až	až
15	14 °C	16 °C

Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
A4:0	S ochranou proti mrazu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A4:1	Žádná ochrana před mrazem; nastavení možné pouze tehdy, je-li nastaveno kódování „A3:-9“.
			Upozornění U kódování „A3“ věnujte pozornost upozornění „Pozor“.
A5:5	S funkcí logiky čerpadla topného okruhu (úsporné spínání): Čerpadlo topného okruhu „VYPNUTO“, je-li venkovní teplota (VT) o 1 K vyšší než požadovaná teplota v místnosti ($RT_{pož.}$). $AT > RT_{pož.} + 1\text{ K}$ (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	A5:0	Bez funkce logiky čerpadla topného okruhu.
		A5:1 až A5:15	S funkcí logiky čerpadla v topném okruhu: Čerpadlo topného okruhu „VYP“, viz následující tabulka.

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

Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
A6:36	Rozšířené úsporné spínání neaktivní (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A6:5 až A6:35	Rozšířené úsporné spínání je aktivní, tzn., že při variabilně nastavitelné hodnotě od 5 do 35 °C s připočtením 1 °C se hořák a čerpadlo topného okruhu vypnou a směšovač se uzavře. Základem je tlumená venkovní teplota. Ta se skládá ze skutečné venkovní teploty a časové konstanty, která zohledňuje chladnutí průměrné budovy.
A7:0	Bez úsporné funkce směšovače (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz a topné okruhy se směšovačem).	A7:1	S úspornou funkcí směšovače (rozšířená logika čerpadel v topném okruhu): Čerpadlo topného okruhu navíc „Vyp“: ■ Pokud byl směšovač uzavřen déle než 20 min. Čerpadlo topení „Zap.“: ■ Pokud směšovač přejde do regulační funkce. ■ Hrozí-li nebezpečí mrazu.
A8:1	Topný okruh se směšovačem vyvolá požadavek na interní oběhové čerpadlo (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz a zařízení bez hydraulické výhybký).	A8:0	Topný okruh se směšovačem nevyvolává žádný požadavek na interní oběhové čerpadlo.

Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
A9:7	S provozní přestávkou čerpadla: čerpadlo topného okruhu „VYP“ při změně požadované hodnoty v důsledku přepnutí druhu provozu nebo při změně požadované teploty místnosti (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	A9:0	Bez provozní přestávky čerpadla.
		A9:1 až A9:15	S provozní přestávkou čerpadla, nastavitelnou od 1 do 15.
b0:0	S dálkovým ovládáním: Topný provoz / redukováný provoz: ekvitermně řízený (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz; kódování změnit pouze pro topný okruh se směšovačem).	b0:1	Topný provoz: ekvitermně řízený. Reduk. provoz: s řízením podle prostorové teploty.
		b0:2	Topný provoz: s řízením podle prostorové teploty. Reduk. provoz: ekvitermně řízený.
		b0:3	Topný provoz / redukováný provoz: s řízením podle prostorové teploty.
b2:8	S dálkovým ovládáním a 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 se směšovačem).	b2:0	Bez vlivu teploty místnosti.
		b2:1 až b2:64	Faktor vlivu prostorové teploty je nastavitelný od 1 do 64.
b5:0	S dálkovým ovládáním: Žádná funkce logiky čerpadla topného okruhu řízená teplotou místnosti (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz; kódování změňte pouze pro topný okruh se směšovačem).	b5:1 až b5:8	Funkce logiky čerpadla topného okruhu viz následující tabulka:

Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

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

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
C5:20	Elektronické omezení minimální výstupní teploty na 20 °C (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	C5:1 až C5:127	Omezení minimální teploty lze nastavit od 1 do 127 °C (dáno specifickými parametry kotle).
C6:74	Elektronické omezení maximální výstupní teploty na 74 °C (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	C6:10 až C6:127	Omezení maximální teploty lze nastavit od 10 do 127 °C (dáno specifickými parametry kotle).
d3:14	Sklon topné charakteristiky = 1,4.	d3:2 až d3:35	Sklon topné charakteristiky lze nastavit od 0,2 do 3,5 (viz str. 50).
d4:0	Úroveň topné charakteristiky = 0.	d4:-13 až d4:40	Úroveň topné charakteristiky lze nastavit od -13 do 40 (viz str. 50).
d5:0	Externí přepínání provozních programů přepne provozní program na „Trvalý provoz s redukovanou teplotou místnosti“ nebo „Vypínací provoz“ (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	d5:1	Externí přepínání provozních programů přepne na „Trvalý provoz se standardní teplotou místnosti“ (v závislosti na kódovací adrese 3A, 3b a 3C).

Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
d6:0	Čerpadlo topného okruhu zůstane při signálu „Externí blokování“ v pravidelném provozu.	d6:1	Čerpadlo topného okruhu se při signálu „Externí blokování“ vypne (v závislosti na kódovací adrese 3A, 3b a 3C).
		d6:2	Čerpadlo topného okruhu se při signálu „Externí blokování“ zapne (v závislosti na kódovací adrese 3A, 3b a 3C).
d7:0	Čerpadlo topného okruhu zůstane při signálu „Externí nárokování“ v pravidelném provozu.	d7:1	Čerpadlo topného okruhu se při signálu „Externí nárokování“ vypne (v závislosti na kódovací adrese 3A, 3b a 3C).
		d7:2	Čerpadlo topného okruhu se při signálu „Externí nárokování“ zapne (v závislosti na kódovací adrese 3A, 3b a 3C).
d8:0	Žádné přepínání provozních programů prostřednictvím rozšíření EA1.	d8:1	Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE1 na rozšíření EA1.
		d8:2	Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE2 na rozšíření EA1.
		d8:3	Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE3 na rozšíření EA1.
E1:1	Nepřestavovat.		
E2:50	S dálkovým ovládáním: žádná oprava indikace skutečné hodnoty teploty v místnosti (pouze u regulace pro ekvitermné řízení provoz).	E2:0 až E2:49	Oprava indikace -5 K.
		E2:51 až E2:99	Oprava indikace -0,1 K.
		E2:51 až E2:99	Oprava indikace +0,1 K.
		E2:99	Oprava indikace +4,9 K.

Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
E5:0	Bez externího čerpadla topného okruhu s regulovanými otáčkami (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	E5:1	S externím čerpadlem topného okruhu s regulovanými otáčkami (je automaticky rozpoznáno).
E6:...	Maximální otáčky čerpadla topného okruhu s regulovanými otáčkami v % maximálního počtu otáček v standardním provozu. Hodnota je předem dána specifickými parametry kotle (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	E6:0 až E6:100	Maximální otáčky lze nastavit od 0 do 100 %.
E7:30	Minimální otáčky čerpadla topného okruhu s regulovanými otáčkami: 30 % max. počtu otáček (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	E7:0 až E7:100	Minimální otáčky lze nastavit od 0 do 100 % max. počtu otáček.
E8:1	Minimální otáčky při provozu s redukovanou teplotou místnosti podle nastavení v kódovací adrese „E9“ (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	E8:0	Otáčky podle nastavení v kódovací adrese „E7“.
E9:45	Otáčky čerpadla topného okruhu s regulovanými otáčkami: 45 % max. otáček při provozu s redukovanou teplotou místnosti (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	E9:0 až E9:100	Počet otáček lze nastavit od 0 do 100 % max. počtu otáček při provozu s redukovanou teplotou místnosti.



Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
F1:0	Funkce vysoušení podlahového potěru není aktivní (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	F1:1 až F1:6	Funkci vysoušení potěru lze nastavit v šesti volitelných profilech závislosti teploty na čase (viz str. 140).
		F1:15	Trvale výstupní teplota 20 °C.
F2:8	Časové omezení pro provoz Párty nebo externí přepnutí provozního programu tlačítkem: 8 h (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz). ^{*1}	F2:0	Žádné časové omezení provozu Párty. ^{*1}
		F2:1 až F2:12	Časové omezení lze nastavit od 1 do 12 h. ^{*1}
F5:12	Doba doběhu interního oběhového čerpadla při topném provozu: 12 min. (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou).	F5:0	Žádný doběh interního oběhového čerpadla
		F5:1 až F5:20	Dobu doběhu interního oběhového čerpadla lze nastavit od 1 do 20 min.
F6:25	Interní oběhové čerpadlo je v provozním režimu „Jen teplá voda“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou).	F6:0	Interní oběhové čerpadlo je v provozu „Jen teplá voda“ trvale vypnuto.
		F6:1 až F6:24	Interní oběhové čerpadlo se v provozu „Jen teplá voda“ zapne jednou až čtyřicetkrát za den vždy na 10 minut.
F7:25	Interní oběhové čerpadlo je v režimu „Vypínací provoz“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou).	F7:0	Interní oběhové čerpadlo je v režimu „Vypínací provoz“ trvale vypnuto.
		F7:1 až F7:24	Interní oběhové čerpadlo se v režimu „Vypínací provoz“ zapne jednou až čtyřicetkrát za den vždy na 10 minut.

^{*1} Provoz Párty skončí v provozním programu „Topení a teplá voda“ **automaticky** při přepnutí na provoz se standardní teplotou místnosti.

Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
F8:-5	Teplotní mez pro ukončení redukováného provozu: -5 °C, viz příklad na straně 142. Dbejte nastavení kódovací adresy „A3“ (jen u regulace pro ekvtermně řízený provoz).	F8:+10 až F8:-60	Teplotní mez je nastavitelná od +10 do -60 °C.
		F8:-61	Funkce není aktivní.
F9:-14	Teplotní mez pro zvýšení požadované hodnoty redukováné teploty místnosti: -14 °C, viz příklad na straně 142. (pouze u regulace pro ekvtermně řízený provoz).	F9:+10 až F9:-60	Teplotní mez pro zvýšení požadované teploty místnosti na hodnotu při standardním provozu je nastavitelná od +10 do -60 °C.



Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh... (pokračování)

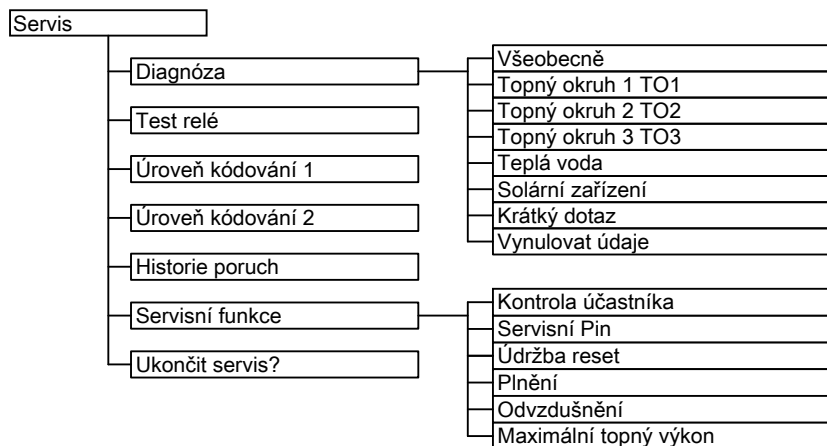
Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
FA:20	Zvýšení požadované hodnoty teploty kotlové vody resp. výstupní teploty při přechodu z provozu s redukovanou teplotou místnosti na provoz se standardní teplotou o 20 %. Viz příklad na straně 143 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	FA:0 až FA:50	Zvýšení teploty lze nastavit od 0 do 50 %.
Fb:30	Doba trvání zvýšení požadované teploty kotlové vody resp. výstupní teploty (viz kódovací adresa „FA“): 60 min. Viz příklad na straně 143 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	Fb:0 až Fb:150	Dobu trvání lze nastavit od 0 do 300 min; (krok nastavení $\cong$ 2 min).

Otevření úrovně Servis

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Asi na 4 sekundy stiskněte současně tlačítka **OK** a .

Přehled nabídky Servis



Opuštění servisní úrovně

1. Zvolte „Ukončit servis?“.
2. Zvolte „Ano“.

3. Potvrďte tlačítkem **OK**.

Upozornění

Servisní úroveň bude opuštěna rovněž automaticky po 30 minutách.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

1. Asi na 4 sekundy stiskněte současně tlačítka **OK** a .
Na displeji přerušovaně svítí „P“.
2. Zvolte požadovanou funkci. Viz následující stránky.
2. Potvrďte tlačítkem **OK**.
„OFF“ přerušovaně svítí.
3. Potvrďte tlačítkem **OK**.

Upozornění

Servisní úroveň bude opuštěna rovněž automaticky po 30 minutách.

Opuštění servisní úrovně

1. Pomocí  zvolte „Serv“ .

Diagnostika

Dotazování na provozní data

■ Regulace pro ekvitermně řízený provoz:

Dotazování na provozní data je možné v šesti oblastech. Viz „**Diagnóza**“ v přehledu nabídky Servis.

Dotazy na topné okruhy se směšovačem a solární okruhy jsou možné jen v případě, že systém je těmito komponentami skutečně vybaven.

Další informace o provozních datech viz kapitola „**Krátký dotaz**“.

■ Regulace pro provoz s konstantní teplotou:

Dotazování na provozní data je možné v nabídce „**i**“.



Návod k použití

Další informace o provozních datech viz kapitola „**Krátký dotaz**“.

Upozornění

Je-li dotazované čidlo vadné, zobrazí se na displeji „- - -“.

Vyvolání provozních dat

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a

2. „**Diagnóza**“

Vynulování provozních dat

Uložená provozní data (např. počet provozních hodin) se dají vynulovat.

Parametr „**Tlumená venk. teplota**“ se vrátí na skutečnou hodnotu.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a

2. „**Diagnóza**“

3. „**Vynulovat údaje**“

3. Vyberte požadovanou skupinu, např. „**Všeobecně**“.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou



Návod k použití, kapitola „**Dotazování na informace**“

4. Zvolte požadovanou hodnotu (např. „**Starty hořáku**“) nebo „**Všechna data**“.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou



Návod k použití, kapitola „**Dotazování na informace**“

Diagnostika (pokračování)

Krátký dotaz

Funkce krátkých dotazů umožňuje například dotazování na teploty, stav programového vybavení nebo připojené součásti.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. „Diagnóza“
3. „Krátký dotaz“.
4. Stiskněte **OK**.
Na displeji se zobrazí devět řádků vždy se šesti políčky.

Diagnóza krátký dotaz					
1:	1	F	0	A	1 2
2:	0	0	0	0	0 0
3:	0	0	0	0	0 0
4:	0	0	0	0	0 0
Volba pomoci 					

Význam hodnot v jednotlivých řádcích a políčkách uvádí následující tabulka:

Řádek (krátký dotaz)	Políčko					
	1	2	3	4	5	6
1:	Stav softwaru Regulace		Stav revize přístroje		Stav revize plynového zapalovacího auto- matu	
2:	Schéma zařízení 01 až 10		Počet účastnic- kých zařízení na sběrnici KM		Max. nárokováná teplota	

Diagnostika (pokračování)

Řádek (krátký dotaz)	Políčko					
	1	2	3	4	5	6
3:	0	Stav soft- waru Obslužná jednotka	Stav soft- waru Rozšíření směšo- vače 0: žádné rozšíření směšo- vače	0	Stav softwaru Modul LON	0
4:	Stav softwaru Plynový zapalovací automat		Typ Plynový zapalovací automat		Typ zařízení	
5:	0	0		0	0	0
6:	Počet účastnických zařízení LON		Kontrolní číslice	Max. topný výkon Údaj v %		
7:	Topný okruh A1 (bez směšovače)		Topný okruh M2 (se směšovačem)		Topný okruh M3 (se směšovačem)	
	Dálkové ovládání 0: bez 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A nebo Vitohome	Stav soft- waru Dálkové ovládání 0: žádné dálkové ovládání	Dálkové ovládání 0: bez 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A nebo Vitohome	Stav soft- waru Dálkové ovládání 0: žádné dálkové ovládání	Dálkové ovládání 0: bez 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A nebo Vitohom e	Stav soft- waru Dálkové ovládání 0: žádné dálkové ovládání

Diagnostika (pokračování)

Řádek (krátký dotaz)	Políčko					
	1	2	3	4	5	6
8:	Interní oběhové čerpadlo		Čerpadlo topného okruhu, topný okruh M2		Čerpadlo topného okruhu, topný okruh M3	
	Čerpadlo s regulovatelnými otáčkami 0: bez 1: Wilo 2: Grundfos	Stav softwaru čerpadla s regulovatelnými otáčkami 0: žádné čerpadlo s regulovatelnými otáčkami	Čerpadlo s regulovatelnými otáčkami 0: bez 1: Wilo 2: Grundfos	Stav softwaru Čerpadlo s regulovatelnými otáčkami 0: žádné čerpadlo s regulovatelnými otáčkami	Čerpadlo s regulovatelnými otáčkami 0: bez 1: Wilo 2: Grundfos	Stav softwaru Čerpadlo s regulovatelnými otáčkami 0: žádné čerpadlo s regulovatelnými otáčkami
9:	Interní údaje ke kalibraci				Stav softwaru rozšíření AM1	Stav softwaru rozšíření EA1

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
Na displeji bliká „“.
2. Potvrďte tlačítkem **OK**.
3. Tlačítky  /  zvolte požadovaný dotaz. Například „b“ pro „Maximální topný výkon“ (viz násl. tabulka):
4. Provedenou volbu dotazu potvrďte tlačítkem **OK**.

Diagnostika (pokračování)

Význam jednotlivých dotazů uvádí následující tabulka:

vyznamená jednotlivý dotaz a více údajů následující tabulkou:

Krátký dotaz	Indikace na displeji				
					
0		Schéma zařízení 1 až 2	Stav softwaru Regulace		Stav softwaru Ovládací panel
1		Stav softwaru Plynový zapalovací automat		0	
E			0	0	0
3			Požadovaná teplota kotlové vody		
A			Nejvyšší teplota požadavku		
4		Typ plynového zapalovacího automatu		Typ zařízení	
5			Požadovaná teplota zásobníku		
b	Stav přepínacího ventilu 0: není ve výbavě 1: topení 2: střední poloha 3: ohřev pitné vody		Max. topný výkon v %		
C		Kódovací zástrčka kotle (hexadecimální)			
c		Stav revize Zařízení		Stav revize Plynový zapalovací automat	
d				Čerpadlo s regulovatelnými otáčkami 0 bez 1 Wilo 2 Grundfos	Stav softwaru Čerpadlo s regulovatelnými otáčkami 0: žádné čerpadlo s regulovatelnými otáčkami

Diagnostika (pokračování)

Krátký dotaz	Indikace na displeji				
					
F ①	Nastavení kódování 53	Interní údaje ke kalibraci			
	Rozšíření AM1				
F ②	Stav softwaru	Konfigurace výstupu A1 (hodnota odpovídá nastavení kódování 33)	Spínací stav výstupu A1 0: vyp. 1: zap.	Konfigurace výstupu A2 (hodnota odpovídá nastavení kódování 34)	Spínací stav výstupu A2 0: vyp. 1: zap.
	Rozšíření EA1				
F ③	Konfigurace výstupu 157 (hodnota odpovídá nastavení kódování 36)	Spínací stav výstupu 157 0: vyp. 1: zap.	Spínací stav vstupu DE1 0: otevřený 1: zavřený	Spínací stav vstupu DE2 0: otevřený 1: zavřený	Spínací stav vstupu DE3 0: otevřený 1: zavřený
F ④	Stav softwaru		Externí ovládání 0 až 10 V Indikace v %		
	Rozšíření Open Therm (je-li ve výbavě)				
F ⑨	Stav softwaru	Stav ohřevu pitné vody	Externí ovládání 0 až 10 V Indikace v %		

Kontrola výstupů (reléový test)

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

1. Přibližně na 4 sekundy stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. „Test relé“

Kontrola výstupů (reléový test) (pokračování)

V závislosti na výbavě zařízení lze ovládat následující reléové výstupy:

Indikace na displeji		Vysvětlení
Všechny ovladače	Vyp	Všechny ovladače jsou vypnuté
Základ. zatížení	Zap	Hořák je v provozu na minimální výkon, interní čerpadlo je zapnuté
Plné zatížení	Zap	Hořák je v provozu na maximální výkon, interní čerpadlo je zapnuté
Výstup interně Ventil	Zap	Interní výstup [20] (inter. čerpadlo) je aktivní
Vytápění Ventil	Vytápění	Přepínací ventil je v poloze topného provozu
	Střed	Přepínací ventil je ve střední poloze (napouštění/vypouštění)
Ventil	Tepl. voda	Přepínací ventil je v poloze přípravy teplé vody
Čerpadlo topného okruhu TO2	Zap	Výstup čerpadla topného okruhu je aktivní (rozšíření topného okruhu se směšovačem)
Směšovač TO2	Otevř.	Výstup „Směšovač otevř.“ je aktivní (rozšíření topného okruhu se směšovačem)
Směšovač TO2	Zavř.	Výstup „Směšovač zavř.“ je aktivní (rozšíření topného okruhu se směšovačem)
Čerpadlo topného okruhu TO3	Zap	Výstup čerpadla topného okruhu je aktivní (rozšíření topného okruhu se směšovačem)
Směšovač TO3	Otevř.	Výstup „Směšovač otevř.“ je aktivní (rozšíření topného okruhu se směšovačem)
Směšovač TO3	Zavř.	Výstup „Směšovač zavř.“ je aktivní (rozšíření topného okruhu se směšovačem)
Výst. int. rozš. H1	Zap	Výstup na interním rozšíření je aktivní
AM1 výstup 1	Zap	Výstup A1 na rozšíření AM1 je aktivní
AM1 výstup 2	Zap	Výstup A2 na rozšíření AM1 je aktivní
EA1 výstup 1	Zap	Kontakt P-S na konektoru [157] rozšíření EA1 je sepnutý

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

- Přibližně na 4 sekundy stiskněte současně tlačítka **OK** a . Na displeji přerušovaně svítí „“.
- Tlačítkem  zvolte „“ a volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
- Vyberte požadovaný ovladač (výstup) tlačítky / (viz následující tabulka):
- Zvolený ovladač potvrďte tlačítkem **OK**. Na displeji se zobrazí číslo aktivního ovladače a „**on**“.

Kontrola výstupů (reléový test) (pokračování)

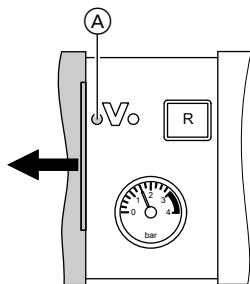
V závislosti na vybavení systému lze řídit tyto ovládače (reléové výstupy):

Indikace na displeji	Vysvětlivky
0	Všechny ovládače jsou vypnuté
1	Hořák je v provozu na minimální výkon, interní čerpadlo je zapnuté
2	Hořák je v provozu na maximální výkon, interní čerpadlo je zapnuté
3	Interní výstup [20] (inter. čerpadlo) je aktivní
4	Přepínací ventil je v poloze topného provozu
5	Přepínací ventil je ve střední poloze (napouštění/vypouštění)
6	Přepínací ventil je v poloze přípravy teplé vody
10	Výstup interního rozšíření je aktivní
19	Kontakt P-S na konektoru [157] rozšíření EA1 je sepnutý
20	Výstup A1 na rozšíření AM1 je aktivní
21	Výstup A2 na rozšíření AM1 je aktivní

Indikace poruch

Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Při poruše bliká červený indikátor poruchy (A). Na displeji bliká „Δ“ a zobrazí se hlášení „Porucha“.



Tlačítkem **OK** se zobrazí kód poruchy. Význam kódu viz následující stránky. Druh některých poruch je signalizován i v nekódovaném textu.

Potvrzení poruchy

Řiďte se pokyny na displeji.

Upozornění

Hlášení o poruše je převzato do základní indikace zkrácené nabídky.

Případně připojené zařízení pro hlášení poruch se vypne.

Pokud se potvrzená porucha neodstraní, zobrazí se hlášení o poruše příští den znovu a zařízení na hlášení poruch se opět zapne.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Při poruše bliká červený indikátor poruchy (A). Na displeji obslužné jednotky bliká dvoumístný kód poruchy a (podle druhu poruchy) „Δ“ nebo „↑“.

Vyvolání potvrzených poruch

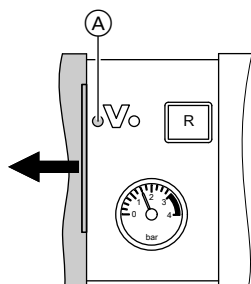
V základní nabídce vyberte položku „Porucha“. Zobrazí se seznam aktuálních poruch.

Načtení kódů poruch z paměti poruch (historie poruch)

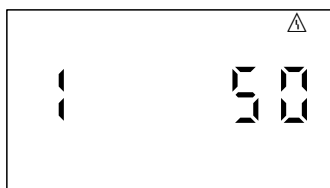
Posledních 10 poruch (i odstraněných) se ukládá do paměti a lze je vyvolat. Poruchy jsou uspořádány podle aktuálnosti.

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a **≡**.
2. „Historie poruch“
3. „Zobrazit?“

Indikace poruch (pokračování)



Tlačítka ▲/▼ se dají zobrazit další nevyřízené poruchy. Význam kódů poruch viz následující stránky.



Příklad: Kód poruchy „50“

Potvrzení poruchy

Stiskněte **OK**. Na displeji se opět zobrazí základní indikace.

Případně připojené zařízení pro hlášení poruch se vypne.

Pokud se potvrzená porucha neodstraní, zobrazí se hlášení o poruše příští den znovu a zařízení na hlášení poruch se opět zapne.

Vyvolání potvrzených poruch

Stiskněte **OK** na cca 4 s.

Posledních 10 poruch (i odstraněných) se ukládá do paměti a lze je vyvolat.

Načtení kódů poruch z paměti poruch (historie poruch)

Posledních 10 poruch (i odstraněných) je uloženo do paměti a lze je vyvolat. Poruchy jsou uspořádány podle aktuálnosti.

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a **≡**.
2. Vyberte „△“ a tlačítkem **OK** aktivujte historii poruch.
3. Tlačítka ▲/▼ zvolte hlášení poruch.

Kódy poruch

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvi-termní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
10	X	X	Reguluje podle venkovní teploty 0 °C	Zkrat čidla venkovní teploty	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty (viz str. 117).
18	X	X	Reguluje podle venkovní teploty 0 °C	Přerušení čidla venkovní teploty	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty (viz str. 117).
20	X	X	Reguluje bez čidla výstupní teploty (hydraulická výhybka)	Zkrat čidla výstupní teploty zařízení	Zkontrolujte čidlo hydraulické výhybky (viz str. 120).
28	X	X	Reguluje bez čidla výstupní teploty (hydraulická výhybka)	Přerušení čidla výstupní teploty zařízení	Zkontrolujte čidlo hydraulické výhybky (viz str. 120).
30	X	X	Hořák je zablokován	Zkrat čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz str. 120).
38	X	X	Hořák je zablokován	Přerušení čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz str. 120).
40		X	Směšovač se zavře	Zkrat čidla výstupní teploty topného okruhu 2 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo výstupní teploty (viz str. 127)
44		X	Směšovač se zavře	Zkrat čidla výstupní teploty topného okruhu 3 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo výstupní teploty (viz str. 127)

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvi-termní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
48		X	Směšovač se zavře	Přerušení čidla výstupní teploty topného okruhu 2 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo výstupní teploty (viz str. 127)
4C		X	Směšovač se zavře	Přerušení čidla výstupní teploty topného okruhu 3 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo výstupní teploty (viz str. 127)
50	X	X	Žádná příprava teplé vody	Zkrat čidla teploty zásobníku nebo čidla komfortní funkce	Zkontrolujte čidlo teploty zásobníku (viz str. 120) nebo čidlo komfortní funkce (viz str. 122)
51	X	X	Žádná příprava teplé vody	Zkrat čidla výtokové teploty	Zkontrolujte čidlo (viz str. 122)
58	X	X	Žádná příprava teplé vody	Přerušení čidla teploty zásobníku nebo čidla komfortní funkce	Zkontrolujte čidlo teploty zásobníku (viz str. 120) nebo čidlo komfortní funkce (viz str. 122)
59	X	X	Žádná příprava teplé vody	Přerušení čidla výtokové teploty	Zkontrolujte čidlo (viz str. 122)
A7		X	Pravidelný provoz podle stavu při dodání	Porucha obslužné části	Vyměňte obslužný panel.
b0	X	X	Hořák je zablokovaný	Zkrat čidla teploty spalín	Zkontrolujte čidlo teploty spalín.

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvi-termní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
b1	X	X	Pravidelný provoz podle stavu při dodání	Porucha komunikace obslužné jednotky	Zkontrolujte přípojky, popř. vyměňte obslužnou jednotku.
b5	X	X	Pravidelný provoz podle stavu při dodání	Interní závada	Vyměňte regulaci
b7	X	X	Hořák je zablokován	Závada kódovací zástrčky kotle	Zasuňte kódovací zástrčku kotle nebo ji v případě závady vyměňte.
b8	X	X	Hořák je zablokován	Přerušení čidla teploty spalín	Zkontrolujte čidlo teploty spalín.
bA		X	Směšovač reguluje na výstupní teplotu 20 °C	Porucha komunikace rozšiřovací sady pro topný okruh 2 (se směšovačem)	Zkontrolujte přípojky a kódování rozšiřovací sady.
bb		X	Směšovač reguluje na výstupní teplotu 20 °C	Porucha komunikace rozšiřovací sady pro topný okruh 3 (se směšovačem)	Zkontrolujte přípojky a kódování rozšiřovací sady.
bC		X	Pravidelný provoz bez dálkového ovládání	Porucha komunikace s dálkovým ovládáním Vitotrol topného okruhu 1 (bez směšovače)	Zkontrolujte přípojky, kabel, kódovací adresu „A0“ a nastavení dálkového ovládání (viz str. 145).

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitemní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
bd		X	Pravidelný provoz bez dálkového ovládání	Porucha komunikace s dálkovým ovládáním Vitotrol topného okruhu 2 (se směšovačem)	Zkontrolujte přípojky, kabel, kódovací adresu „A0“ a nastavení dálkového ovládání (viz str. 145).
bE		X	Pravidelný provoz bez dálkového ovládání	Porucha komunikace s dálkovým ovládáním Vitotrol topného okruhu 3 (se směšovačem)	Zkontrolujte přípojky, kabel, kódovací adresu „A0“ a nastavení dálkového ovládání (viz str. 145).
bF		X	Pravidelný provoz	Nesprávný komunikační modul LON	Vyměňte komunikační modul LON.
C1	X	X	Pravidelný provoz	Porucha komunikace rozšíření EA1	Zkontrolujte přípojky.
C3	X	X	Pravidelný provoz	Porucha komunikace rozšíření AM1	Zkontrolujte přípojky.
C4	X	X	Pravidelný provoz	Porucha komunikace rozšíření Open Therm	Zkontrolujte rozšíření Open Therm.

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitermní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
C5	X	X	Pravidelný provoz, max. otáčky čerpadla	Porucha komunikace interního čerpadla s regulovanými otáčkami	Zkontrolujte nastavení kódovací adresy „30“.
C6		X	Pravidelný provoz, max. otáčky čerpadla	Porucha komunikace s externím čerpadlem topného okruhu 2 s regulovanými otáčkami (se směšovačem)	Zkontrolujte nastavení kódovací adresy „E5“.
C7	X	X	Pravidelný provoz, max. otáčky čerpadla	Porucha komunikace s externím čerpadlem topného okruhu 1 s regulovanými otáčkami (bez směšovače)	Zkontrolujte nastavení kódovací adresy „E5“.
C8		X	Pravidelný provoz, max. otáčky čerpadla	Porucha komunikace s externím čerpadlem topného okruhu 3 s regulovanými otáčkami (se směšovačem)	Zkontrolujte nastavení kódovací adresy „E5“.

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitemní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
Cd	X	X	Pravidelný provoz	Porucha komunikace s rozhraním Vitocom 100 (KM-BUS)	Zkontrolujte přípojky, Vitocom 100 a kódovací adresu „95“.
CE	X	X	Pravidelný provoz	Porucha komunikace s ext. rozšířením	Zkontrolujte přípojky.
CF		X	Pravidelný provoz	Porucha komunikace s komunikačním modulem LON	Vyměňte komunikační modul LON.
d6	X	X	Pravidelný provoz	Vstup DE1 na rozšíření EA1 hlásí poruchu	Odstraňte poruchu příslušného zařízení
d7	X	X	Pravidelný provoz	Vstup DE2 na rozšíření EA1 hlásí poruchu	Odstraňte poruchu příslušného zařízení
d8	X	X	Pravidelný provoz	Vstup DE3 na rozšíření EA1 hlásí poruchu	Odstraňte poruchu příslušného zařízení
dA		X	Pravidelný provoz bez vlivu teploty místnosti	Zkrat čidla teploty místnosti topného okruhu 1 (bez směšovače)	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu 1.
db		X	Pravidelný provoz bez vlivu teploty místnosti	Zkrat čidla teploty místnosti topného okruhu 2 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu 2.



Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvi-termní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
dC		X	Pravidelný provoz bez vlivu teploty místnosti	Zkrat čidla teploty místnosti topného okruhu 3 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu 3.
dd		X	Pravidelný provoz bez vlivu teploty místnosti	Přerušení čidla teploty místnosti topného okruhu 1 (bez směšovače)	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu 1 a nastavení dálkového ovládání (viz str. 145).
dE		X	Pravidelný provoz bez vlivu teploty místnosti	Přerušení čidla teploty místnosti v topném okruhu 2 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu 2 a nastavení dálkového ovládání (viz str. 145).
dF		X	Pravidelný provoz bez vlivu teploty místnosti	Přerušení čidla teploty místnosti v topném okruhu 3 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu 3 a nastavení dálkového ovládání (viz str. 145).
E0		X	Pravidelný provoz	Porucha exter. účastnického zařízení LON	Zkontrolujte přípojky a účastníky LON

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitermní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
E1	X	X	Porucha hořáku	Ionizační proud je během kalibrace příliš vysoký	Zkontrolujte vzdálenost ionizační elektrody od tělesa hořáku (viz str. 39). Při provozu závislém na vzduchu v místnosti zabraňte zvýšenému znečištění spalovacího vzduchu prachem. Stiskněte odblokovací tlačítko R .
E3	X	X	Porucha hořáku	Odběr tepla je během kalibrace příliš nízký. Termostat vypnul.	Zajistěte dostatečný odběr tepla. Stiskněte odblokovací tlačítko R .
E4	X	X	Hořák je zablokovaný	Chyba napájecího napětí 24 V	Vyměňte regulaci.
E5	X	X	Hořák je zablokovaný	Porucha zesilovače signálu plamene	Vyměňte regulaci.

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitermní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
E7	X	X	Porucha hořáku	Ionizační proud je během kalibrace příliš nízký	Zkontrolujte ionizační elektrodu: ■ vzdálenost od tělesa hořáku (viz str. 39) ■ znečištění elektrody ■ spojovací kabel a všechny zástrčky Zkontrolujte odtaňový systém, příp. odstraňte recirkulaci spalin. Stiskněte odblokovací tlačítko R.
E8	X	X	Porucha hořáku	Ionizační proud není v platném rozsahu	Zkontrolujte přívod plynu (tlak a hlídač průtoku), kombinovaný plynový regulátor a spojovací potrubí. Zkontrolujte přiřazení druhu plynu (viz str. 30). Zkontrolujte ionizační elektrodu: ■ vzdálenost od tělesa hořáku (viz str. 39) ■ znečištění elektrody Stiskněte odblokovací tlačítko R.

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitermní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
EA	X	X	Porucha hořáku	Ionizační proud není během kalibrace v platné oblasti (příliš velká odchylka od předchozí hodnoty)	Zkontrolujte odta-hový systém, příp. odstraňte recirkulaci spalin. Při provozu závislém na vzduchu v místnosti zabraňte zvýše-nému znečištění spalovacího vzduchu prachem. Stiskněte odbloko-vací tlačítko R . Bude-li i několik pokusů o odbloko-vání neúspěšných, vyměňte kódovací zástrčku kotle a stiskněte pak odblokovací tlačítko R .
Eb	X	X	Porucha hořáku	Opakovaná ztráta plame-ne během kalibrace	Zkontrolujte vzdá-lenost ionizační elektrody od tělesa hořáku (viz str. 39). Zkontrolujte přiřazení druhu plynu (viz str. 30). Zkontrolujte odta-hový systém, příp. odstraňte recirkulaci spalin. Stiskněte odbloko-vací tlačítko R .

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvi-termní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
EC	X	X	Porucha hořáku	Chyba parametru během kalibrace	Stiskněte odblokovací tlačítko R nebo vyměňte kódovací zástrčku kotle a stiskněte pak odblokovací tlačítko R .
Ed	X	X	Porucha hořáku	Interní závada	Vyměňte regulaci.
EE	X	X	Porucha hořáku	Signál plamenů není při startu hořáku k dispozici nebo je příliš nízký.	Zkontrolujte přívod plynu (tlak a hlídač průtoku) a kombinovaný plynový regulátor. Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení. Zkontrolujte zapalování: ■ spojovací kabely zapalovacího modulu a zapalovací elektrody ■ vzdálenost a znečištění zapalovací elektrody (viz str. 39). Zkontrolujte odtok kondenzátu. Stiskněte odblokovací tlačítko R.

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvi-termní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
EF	X	X	Porucha hořáku	Ztráta plamene ihned po jeho vytvoření (během bezpečnostní doby).	Zkontrolujte přívod plynu (tlak a hlídač průtoku). Zkontrolujte zařízení na odvod spalin a přívod vzduchu, zkontrolujte recirkulaci spalin. Zkontrolujte ionizační elektrodu (v případě nutnosti ji vyměňte): ■ vzdálenost od tělesa hořáku (viz str. 39) ■ znečištění elektrody Stiskněte odblokovací tlačítko R.
F0	X	X	Hořák je zablokován	Interní závada	Vyměňte regulaci.
F1	X	X	Porucha hořáku	Zareagoval omezovač teploty spalin.	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Odvzdušněte zařízení. Po vychladnutí zařízení pro odvod spalin stiskněte odblokovací tlačítko R.

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvi-termní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
F2	X	X	Porucha hořáku	Zareagoval kotlový termostat	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Zkontrolujte oběhové čerpadlo. Odvzdušněte zařízení. Zkontrolujte kotlový termostat a spojovací vedení. Stiskněte odblokovací tlačítko R .
F3	X	X	Porucha hořáku	Signál plamene je při startu hořáku již k dispozici	Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení. Stiskněte odblokovací tlačítko R .
F8	X	X	Porucha hořáku	Palivový ventil zavírá se zpožděním.	Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor. Zkontrolujte obě řídicí cesty. Stiskněte odblokovací tlačítko R .
F9	X	X	Porucha hořáku	Příliš nízké otáčky ventilátoru při startu hořáku	Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru, napájení na ventilátoru a řízení ventilátoru. Stiskněte odblokovací tlačítko R .

Kódy poruch (pokračování)

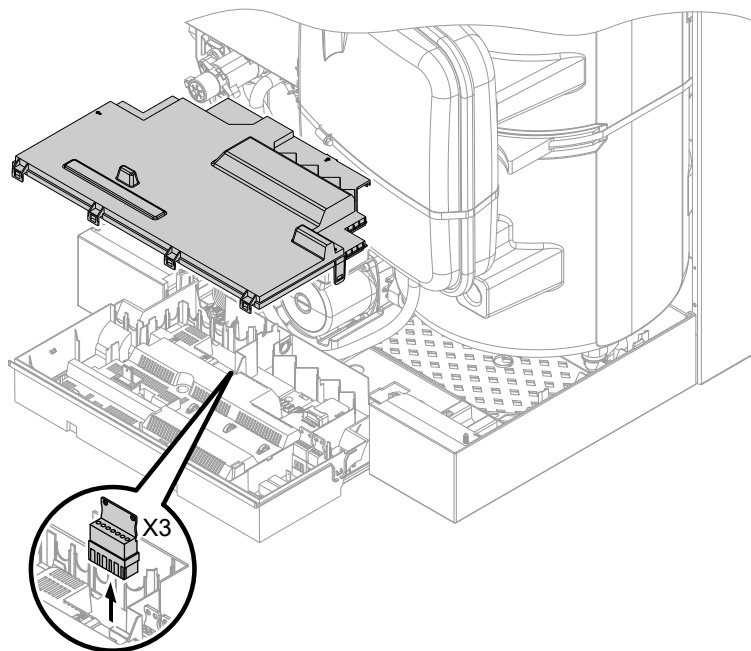
Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitemní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
FA	X	X	Porucha hořáku	Nebyl dosažen klidový stav ventilátoru	Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru a řízení ventilátoru. Stiskněte odblokovací tlačítko R .
FC	X	X	Porucha hořáku	Kombinovaný plynový regulátor je defektní nebo vadné ovládání modulačního ventilu nebo zablokovaná spalinná cesta	Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor. Zkontrolujte systém odvodu spalin. Stiskněte odblokovací tlačítko R .
Fd	X	X	Indikace: Hořák v poruše a další chyba b7	Chybí kódovací zástrčka kotle	Zasuňte kódovací zástrčku kotle. Stiskněte odblokovací tlačítko R . Pokud se tím porucha neodstraní, je třeba vyměnit regulaci.

Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvi-termní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
Fd	X	X	Porucha hořáku	Porucha zapalovacího automatu	Zkontrolujte zapalovací elektrody a spojovací kabely. Zkontrolujte, není-li v blízkosti přístroje silné rušivé pole (EMV). Stiskněte odblokovací tlačítko R . Pokud se tím porucha neodstraní, je třeba vyměnit regulaci.
FE	X	X	Hořák je zablokovaný nebo v poruše	Defektní kódovací zástrčka kotle nebo základní deska s plošnými spoji nebo nesprávná kódovací zástrčka kotle	Stiskněte odblokovací tlačítko R . Pokud není porucha odstraněna, zkontrolujte resp. vyměňte kódovací zástrčku kotle nebo vyměňte regulaci.
FF	X	X	Hořák je zablokovaný nebo v poruše	Interní chyba nebo zablokované odblokovací tlačítko R	Znovu přístroj zapněte. Pokud nepřejde zpět do provozu, vyměňte regulaci.

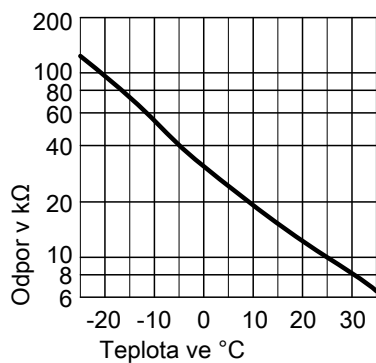
Oprava

Kontrola čidla venkovní teploty (regulace pro ekvitemně řízený provoz)



1. Odpojte z regulace konektor „X3“.

Oprava (pokračování)

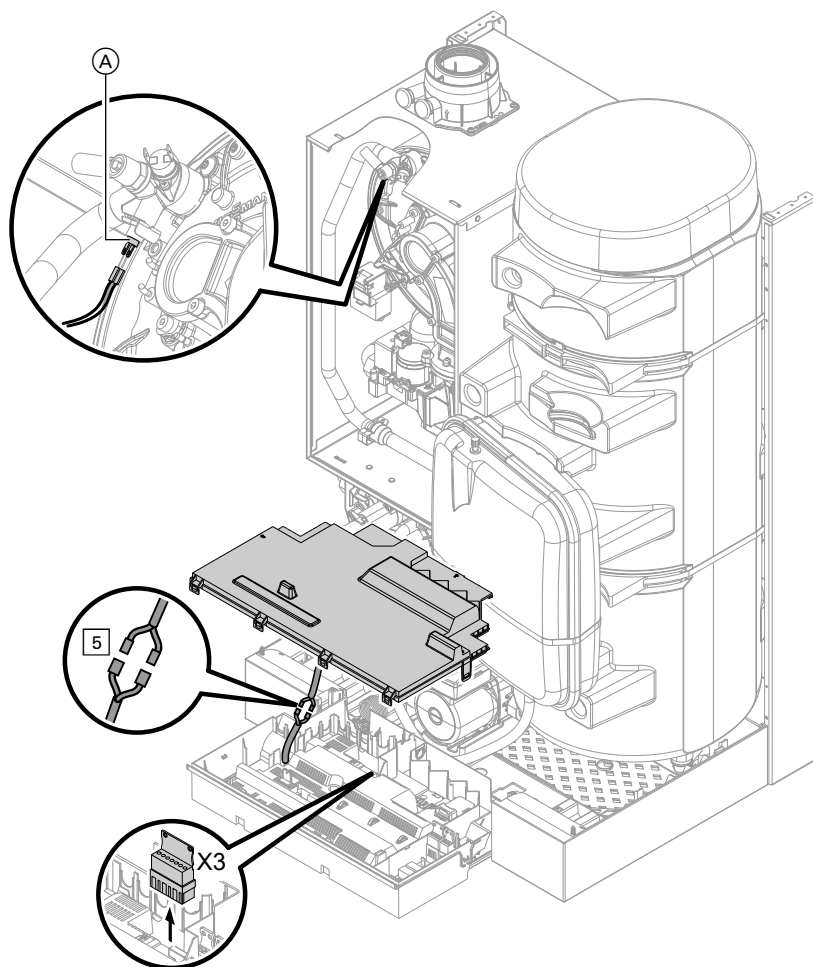


Typ čidla: NTC 10 kΩ

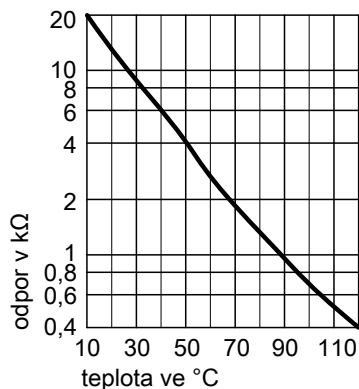
2. Změřte na odpojeném konektoru odpor čidla venkovní teploty mezi „X3.1“ a „X3.2“ a porovnejte jej s charakteristikou.
3. V případě velké odchylky od charakteristiky odpojte z čidla vodiče a zopakujte měření přímo na čidle.
4. Podle výsledku měření vyměňte kabel, nebo čidlo venkovní teploty.

Oprava (pokračování)

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



Oprava (pokračování)



Typ čidla: NTC 10 kΩ

Zkontrolujte čidlo teploty spalin.

Při překročení přípustné teploty spalin zablokuje čidlo teploty spalin zařízení. Zablokování deaktivujete po ochlazení systému odvodu spalin stisknutím tlačítka **R**.

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 hydraulické výhybky

Odpojte konektor „X3“ na regulaci a změřte odpor mezi „X3.4“ a „X3.5“.

2. Změřte odpor čidel a porovnejte jej s charakteristikou.

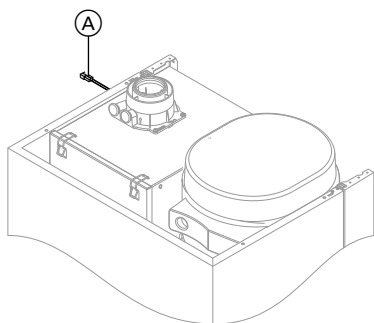
3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.



Nebezpečí

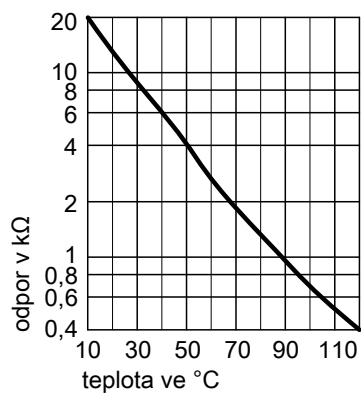
Čidlo teploty kotle je umístěno přímo v topné vodě (nebezpečí opaření).

Před výměnou čidla kotel vypustíte.

Oprava (pokračování)

1. Odpojte kabely z čidla teploty spalin
Ⓐ .

2. Změřte odpor čidla a porovnejte jej s charakteristikou.

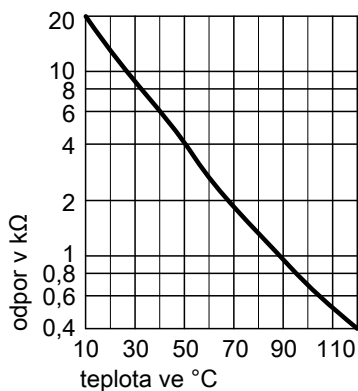
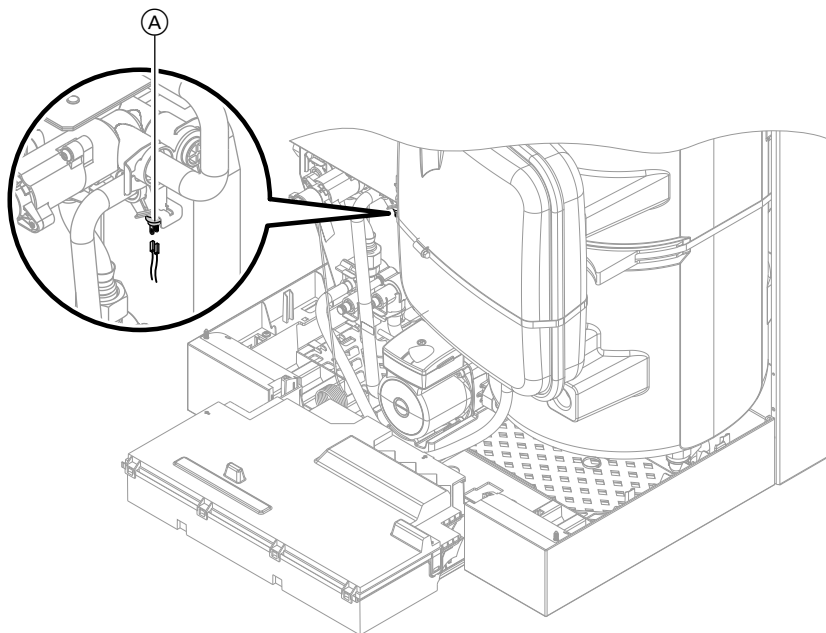


3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

Typ čidla: NTC 10 kΩ

Oprava (pokračování)

Kontrola čidla výtokové teploty



Typ čidla: NTC 10 kΩ

1. Odpojte kabely na čidle teploty výtokové vody (A).
2. Změřte odpor čidla a porovnejte jej s charakteristikou.
3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.



Nebezpečí

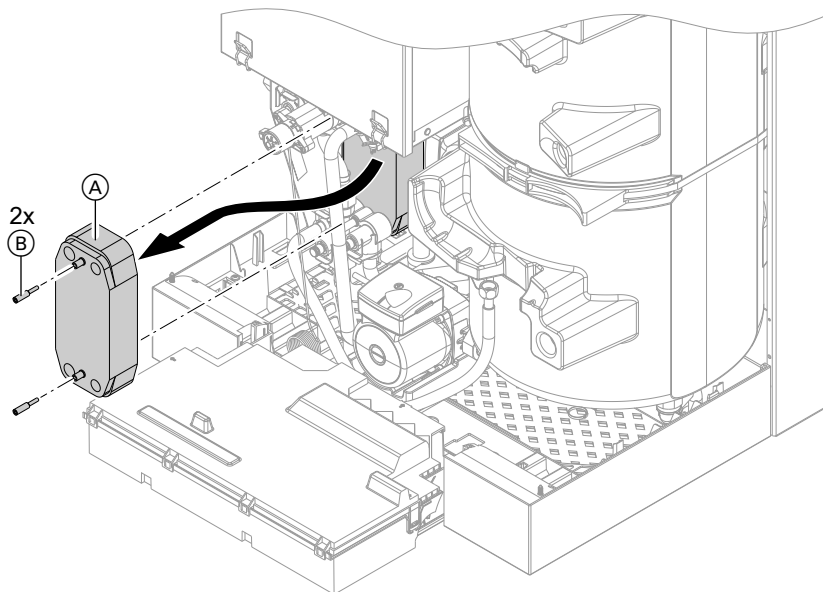
Čidlo teploty výtokové vody je umístěno přímo v pitné vodě (nebezpečí opaření). Před výměnou čidla kotel na straně pitné vody vypusťte.

Oprava (pokračování)

Kontrola a čištění deskového výměníku tepla

Upozornění

Vypustte kotel na straně topné a pitné vody.

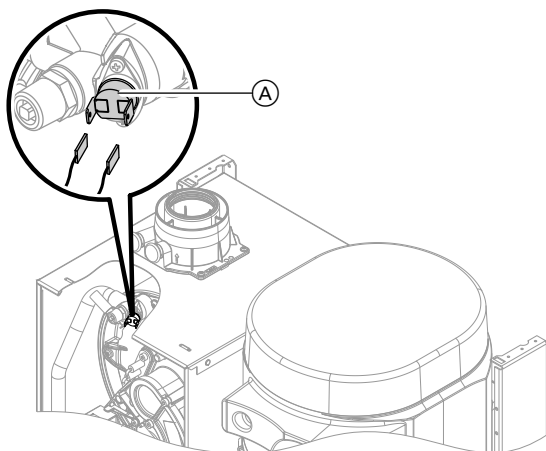


1. Odšroubujte deskový výměník tepla (A) (šrouby (B)) a vyjměte jej směrem dopředu.
2. Zkontrolujte míru znečištění a zavápnění přípojek na straně topné a pitné vody a deskový výměník tepla případně vyměňte.
3. Montáž s novými těsněními proveďte v obráceném pořadí.

Kontrola kotlového termostatu

Pokud po vypnutí nelze plynový zapalovací automat odblokovat, i když je teplota kotlové vody nižší než cca 75 °C, proveďte následující zkoušku:

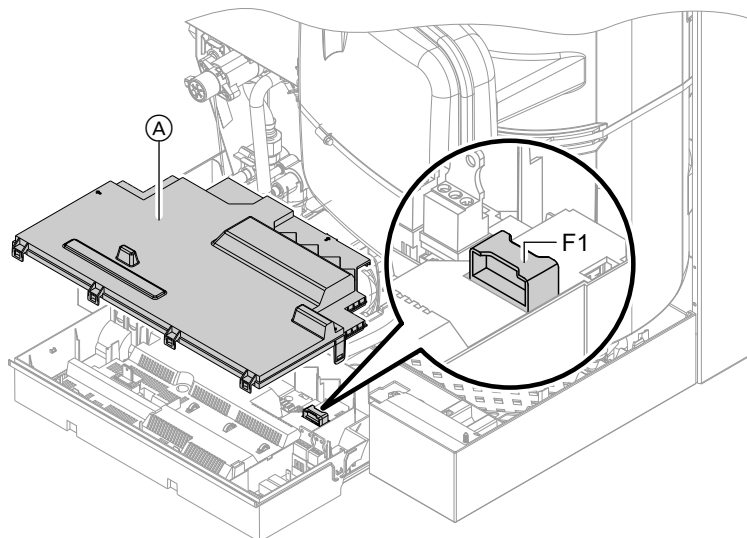
Oprava (pokračování)



1. Odpojte kabely kotlového termostatu **A**.
2. Zkontrolujte průběh činnosti kotlového termostatu multimetrem.
3. Vadný kotlový termostat vymontujte.
4. Nový kotlový termostat potřete tepelně vodivou pastou a namontujte jej.
5. Po uvedení do provozu stiskněte na regulaci odblokovací tlačítko **R**.

Oprava (pokračování)

Kontrola pojistky



1. Vypněte síťové napětí.
2. Uvolněte postranní uzávěry a odklopte skříňku regulace.
3. Odmontujte kryt (A).
4. Zkontrolujte pojistku F1 (viz připojovací schéma a schéma zapojení).

Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem

Kontrola nastavení otočného spínače S1

Otočný spínač na desce s plošnými spoji rozšiřovací sady určuje přiřazení k tomu kterému topnému okruhu.

Topný okruh	Nastavení otočného spínače S1
Topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2)	2 
Topný okruh se směšovačem M3 (topný okruh 3)	4 

Oprava (pokračování)

Kontrola směru otáčení elektromotoru směšovače

Po zapnutí provede přístroj autodiagnostický test. Při tom se směšovač otevře a zase zavře.

Během autodiagnostického testu sledujte směr otáčení elektromotoru směšovače.

Poté směšovač ručně uveďte do polohy „otevřeno“.

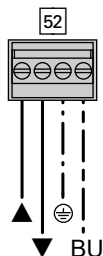
Upozornění

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



Návod k montáži směšovače

Změna směru otáčení elektromotoru směšovače (je-li zapotřebí)



1. Demontujte horní kryt skříně rozšiřovací sady.



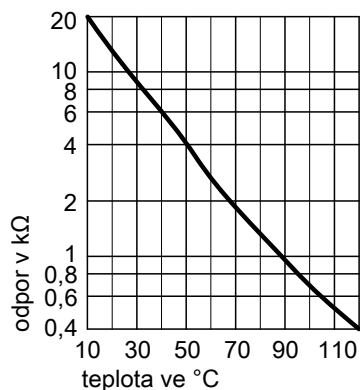
Nebezpečí

Zásah elektrickým proudem může být životu nebezpečný. Před otevřením přístroje vypněte síťovým vypínačem napětí a odpojte jej od sítě, např. pojistkou nebo hlavním vypínačem.

2. U zástrčky **52** zaměňte vodiče na svorkách „▲“ a „▼“.
3. Namontujte zpět kryt skříně.

Oprava (pokračování)

Zkontrolujte čidlo výstupní teploty.

Odporová charakteristika

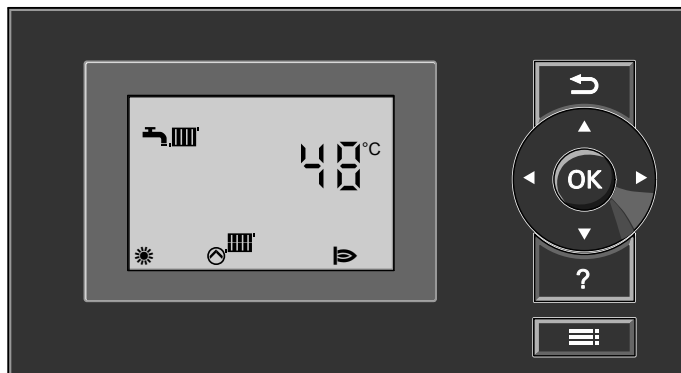
Typ čidla: NTC 10 kΩ

1. Vytáhněte zástrčku 2 (čidlo výstupní teploty).
2. Změřte odpor čidla a porovnejte jej s charakteristikou.
V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

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 topného kotle (viz str. 53).

Regulace pro provoz s konstantní teplotou



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.

Rozsah nastavení výstupní teploty: 20 až 74 °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 čidlo teploty zásobníku a na čidlo výtokové teploty dosáhnou zadané teploty.

Nabíjecí čerpadlo zásobníku a třicestný přepínací ventil zůstanou po ukončení nabíjení ještě 30 s zapnuté.

Regulace pro provoz s konstantní teplotou (pokračování)

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.

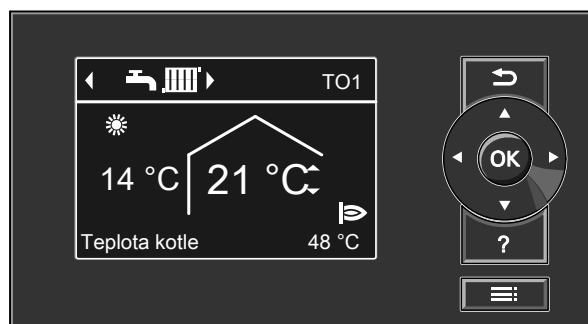
- Platí-li teplota kotlové vody $\geq$ požadovaná teplota teplé vody, zapne se nabíjecí čerpadlo zásobníku.
- Platí-li teplota kotlové vody $\leq$ požadovaná teplota teplé vody, zapne se hořák a po dosažení potřebné teploty kotlové vody se zapne nabíjecí čerpadlo zásobníku.

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



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 přenese k automatickému hořáku. Automatika hořáku stanoví z požadované a skutečné teploty kotlové vody stupeň modulace a přizpůsobí tomu ovládání hořáku.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz (pokračování)

Teplota kotlové vody je elektronickým termostatem v automatice hořáku omezena.

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 dosáhne zadané teploty.

Nabíjecí čerpadlo zásobníku a třicestný 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.

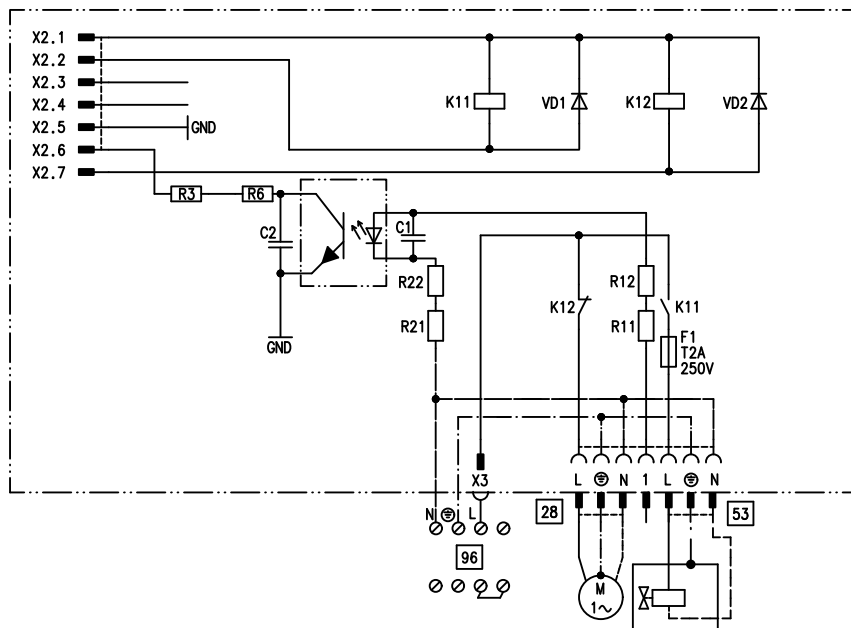
Přes čidlo teploty zásobníku se reguluje teplá voda na zadanou teplotu.

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

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

Interní rozšíření externích přípojek

Interní rozšíření H1

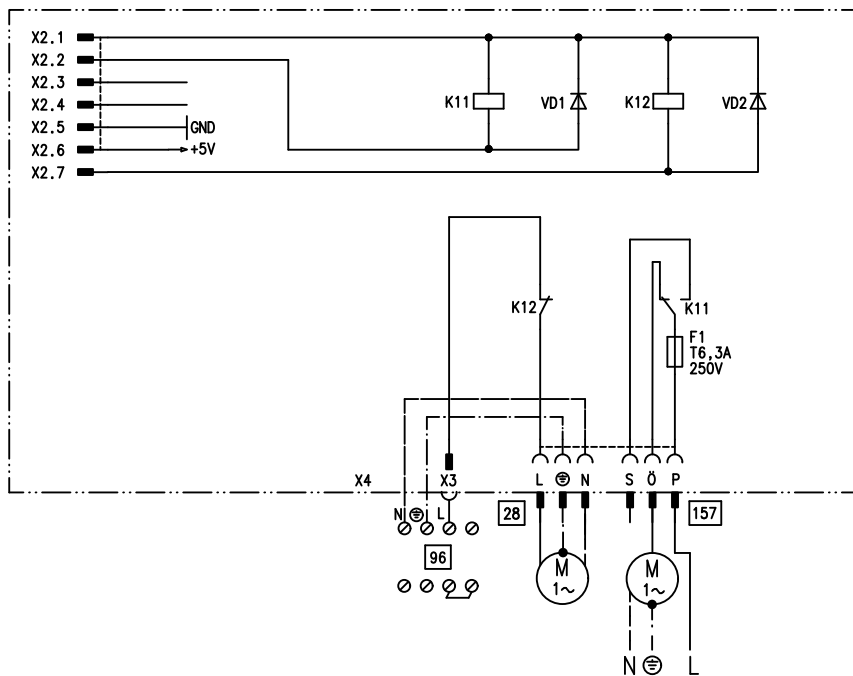


Interní rozšíření H1 je vestavěno do skříňky regulace. Na reléový výstup [28] je připojeno plnicí čerpadlo zásobníku.

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 se připojí nabíjecí čerpadlo zásobníku.

Na přípojku 157 lze připojit blokování zařízení na odvod odpadního vzduchu.

Externí rozšíření (příslušenství) (pokračování)**Funkce**

Na přípojku A1 a A2 lze připojit každé z následujících oběhových čerpadel:

- čerpadlo topného okruhu pro topný okruh bez směšovače
- oběhové čerpadlo na ohřev vody v zásobníku
- cirkulační čerpadlo na pitnou vodu

Přiřazení funkcí výstupům A1 a A2

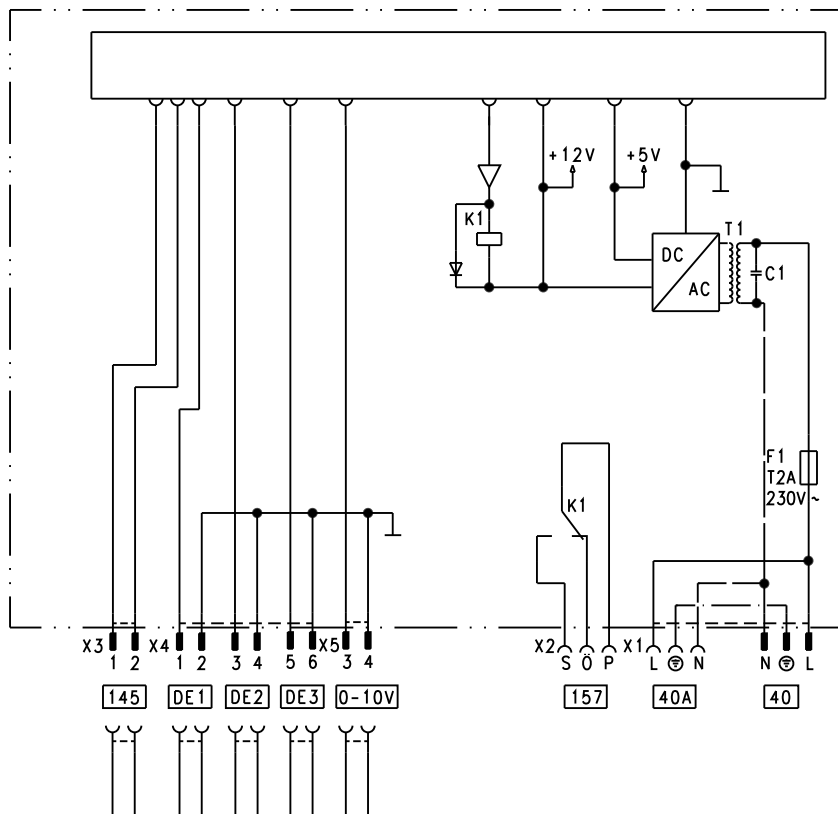
Funkce výstupů se volí pomocí kódování na regulaci kotle:

- výstup A1: kódování 33
- výstup A2: kódování 34

Funkce	Kódování	
	Výstup A1	Výstup A2
Cirkulační čerpadlo pitné vody [28]	33:0	34:0 (stav při dodání)
Čerpadlo topného okruhu [20]	33:1 (stav při dodání)	34:1
Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku [21]	33:2	34:2

Externí rozšíření (příslušenství) (pokračování)

Rozšíření EA1



DE1 Digitální vstup 1

DE2 Digitální vstup 2

DE3 Digitální vstup 3

0 - 10 V Vstup 0 - 10 V

40 Připojení k síti

40 A Síťová přípojka pro další příslušenství

157 Souhrnné hlášení poruch/
napájecí čerpadlo/cirkulační
čerpadlo pitné vody (beznapě-
ťové)

145 Sběrnice KM

Externí rozšíření (příslušenství) (pokračování)

Digitální vstup dat DE1 až DE3

Alternativně lze připojit následující funkce:

- Externí přepnutí provozního programu pro každý topný okruh
- Externí zablokování
- Externí blokování se vstupem hlášení poruch
- Externí nárokování s minimální teplotou kotlové vody
- Vstup hlášení poruch
- Krátkodobý provoz cirkulačního čerpadla pitné vody

Zapojené kontakty musejí odpovídat třídě ochrany II.

Přiřazení funkcí vstupům

Funkce vstupů se volí pomocí kódování na regulaci kotle:

- DE1: Kódování 3A
- DE2: Kódování 3b
- DE3: Kódování 3C

Přiřazení funkce přepnutí provozního programu topným okruhům

Přiřazení funkce přepínání provozních programů aktuálnímu topnému okruhu se volí přes kódování d8 na regulaci kotle:

- Přepnutí přes vstup DE1: kódování d8:1
- Přepnutí přes vstup DE2: kódování d8:2
- Přepnutí přes vstup DE3: kódování d8:3

Účinek přepnutí provozního programu je vybrán přes kódování d5.

Doba trvání přepnutí je nastavena přes kódování F2.

Účinek funkce externího blokování na čerpadla

Účinek na interní oběhové čerpadlo se volí v kódování 3E.

Účinek na aktuální oběhové čerpadlo topného okruhu je vybrán v kódování d6.

Účinek na oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku se volí v kódování 5E.

Účinek funkce externího požadavku na čerpadla

Účinek na interní oběhové čerpadlo se volí v kódování 3F.

Účinek na aktuální oběhové čerpadlo topného okruhu je vybrán v kódování d7.

Účinek na oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku se volí v kódování 5F.

Doba chodu cirkulačního čerpadla na pitnou vodu v krátkodobém provozu

Doba chodu je nastavena v kódování 3d.

Analogový vstup 0 až 10 V

0 - 10 V Zapojení způsobuje dodatečnou požadovanou hodnotu teploty kotlové vody:

Externí rozšíření (příslušenství) (pokračování)

- 0 - 1 V není považována za „zadání požadované hodnoty teploty kotlové vody“
- 1 V $\triangleq$ požadovaná hodnota: 10 °C
- 10 V $\triangleq$ požadovaná hodnota: 100 °C

Přiřazení funkcí

Funkce výstupu [157] se volí přes kódování 36 na regulaci topného kotle.

Výstup [157]

K výstupu [157] lze připojit tyto funkce:

- Napájecí čerpadlo k podstanici
nebo
- Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu
nebo
- Zařízení na hlášení poruch

Funkce regulace

Externí přepínání provozních programů

Funkce „Externí přepínání provozních programů“ se realizuje prostřednictvím rozšíření EA1. Na rozšíření EA1 jsou k dispozici tři vstupy (DE1 až DE3).

Volba funkce se provádí v těchto kódováních:

Přepínání provozních programů	Kódování
Vstup DE1	3A:1
Vstup DE2	3b:1
Vstup DE3	3C:1

Přiřazení funkce přepínání provozních programů aktuálnímu topnému okruhu se volí přes kódování d8 na regulaci kotle:

Přepínání provozních programů	Kódování
Přepínání přes vstup DE1	d8:1
Přepínání přes vstup DE2	d8:2
Přepínání přes vstup DE3	d8:3

Funkce regulace (pokračování)

V kódovací adrese „d5“ se nastavuje, kterým směrem má přepínání provozních programů probíhat:

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

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

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

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

Externí blokování

Funkce „Externí blokování“ a „Externí blokování a vstup hlášení poruch“ jsou realizovány prostřednictvím rozšíření EA1. Na rozšíření EA1 jsou k dispozici tři vstupy (DE1 až DE3).

Volba funkce se provádí v těchto kódováních:

Externí blokování	Kódování
Vstup DE1	3A:3
Vstup DE2	3b:3
Vstup DE3	3C:3

Externí blokování a vstup hlášení poruch	Kódování
Vstup DE1	3A:4
Vstup DE2	3b:4
Vstup DE3	3C:4

Funkce regulace (pokračování)

Účinek na interní oběhové čerpadlo se volí v kódování 3E.

Účinek na příslušné oběhové čerpadlo topného okruhu se volí v kódování d6.

Externí nárokování

Funkce „Externí nárokování“ je realizována prostřednictvím rozšíření EA1. Na rozšíření EA1 jsou k dispozici tři vstupy (DE1 až DE3).

Volba funkce se provádí v těchto kódováních:

Externí nárokování	Kódování
Vstup DE1	3A:2
Vstup DE2	3b:2
Vstup DE3	3C:2

Účinek na interní oběhové čerpadlo se volí v kódování 3F.

Účinek na příslušné oběhové čerpadlo topného okruhu se volí v kódování d7.

Minimální požadovaná teplota kotlové vody se u externího nárokování nastává v kódovací adrese „9b“.

Program odvzdušňování

V programu odvzdušňování se po dobu 20 min střídavě, vždy na 30 s zapíná a vypíná oběhové čerpadlo.

Přepínací ventil se na určitou dobu přepíná střídavě ve směru Topný provoz a Ohřev pitné vody. Hořák je během programu odvzdušňování vypnutý.

Spuštění programu odvzdušňování: Viz „Odvzdušnění topného zařízení“.

Program napouštění

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

Pak se dá přepínací ventil uvést do střední polohy pomocí funkce napouštění (viz „Napouštění topného zařízení“). 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 v programu napouštění do střední polohy a čerpadlo se zapne.

Pokud je funkce aktivována, dojde k vypnutí hořáku. Po 20 min se program automaticky ukončí.

Funkce regulace (pokračování)

Funkce vysoušení podlahové mazaniny

Funkce vysoušení mazaniny umožňuje vysoušení podlahových potěrů. Při tom je bezpodmínečně nutné dodržovat pokyny výrobce potěru.

Při aktivované funkci vysoušení podlahové mazaniny se zapne čerpadlo okruhu směšovače a výstupní teplota se udržuje na nastaveném profilu. Po skončení (30 dnech) je směšovací okruh automaticky regulován nastavenými parametry.

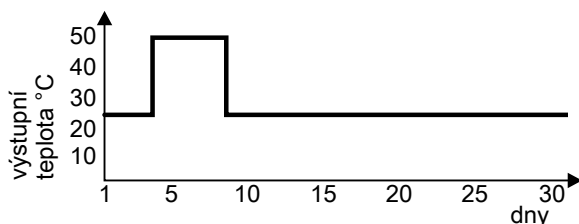
Dbejte ČSN EN 1264. Protokol vystavovaný odborně způsobilou osobou musí zahrnovat následující údaje o vytápění:

- data zahřívání s příslušnými výstupními teplotami
- dosaženou max. výstupní teplotu
- provozní stav a venkovní teplotu při předání

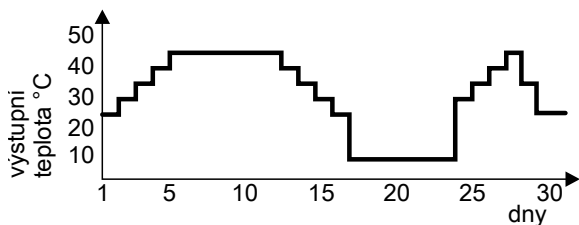
Různé teplotní profily jsou nastavitelné pomocí kódovací adresy „F1“.

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

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

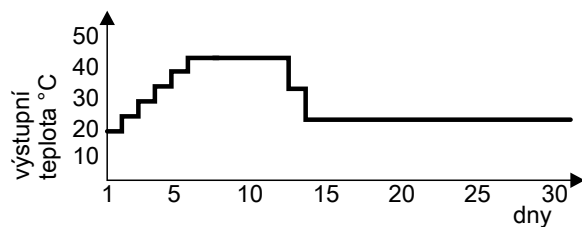


Teplotní profil 2 (Centrální svaz parketové a podlahové techniky), kódování „F1:2“

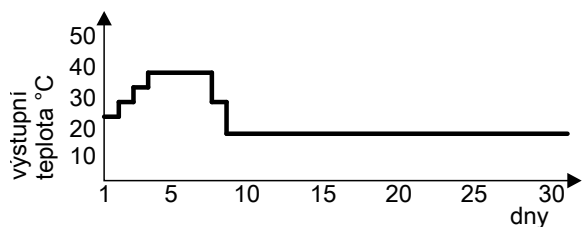


Funkce regulace (pokračování)

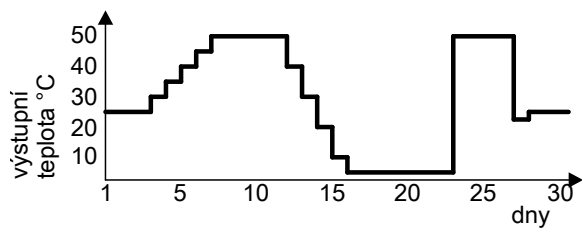
Teplotní profil 3: kódování „F1:3“



Teplotní profil 4: kódování „F1:4“

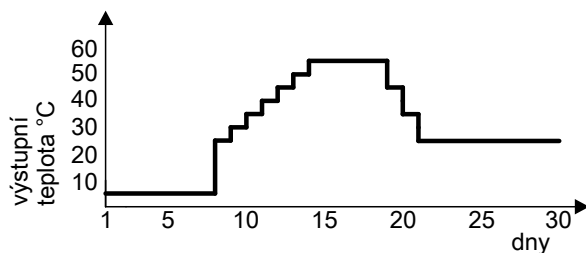


Teplotní profil 5: kódování „F1:5“

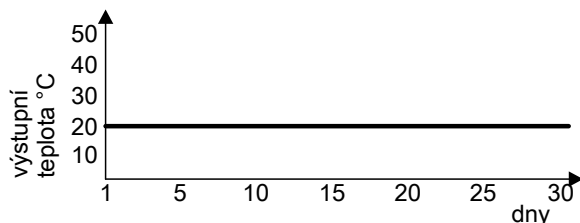


Funkce regulace (pokračování)

Teplotní profil 6: kódování „F1:6“



Teplotní profil 7: kódování „F1:15“



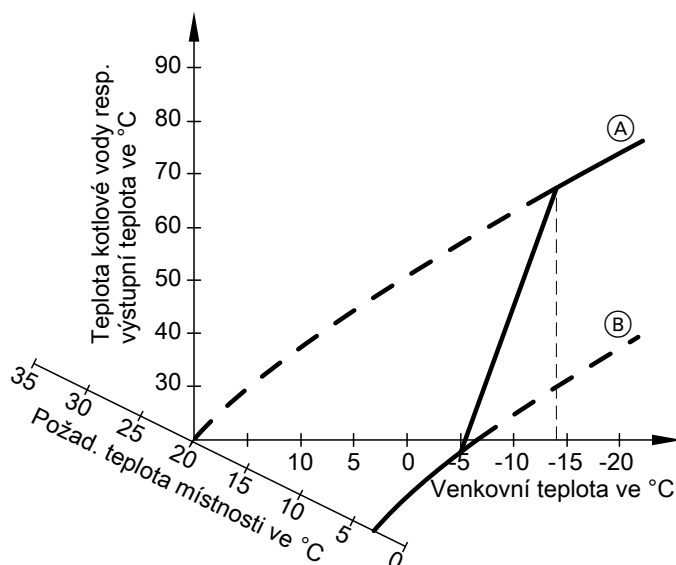
Zvýšení redukované teploty místnosti

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

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

Funkce regulace (pokračování)

Příklad s nastaveními ve stavu při dodání



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

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

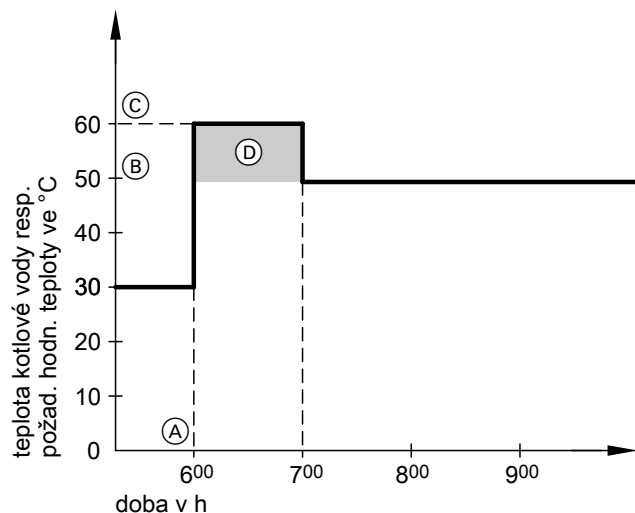
Zkrácení doby ohřevu

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

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

Funkce regulace (pokračování)

Příklad s nastaveními ve stavu při dodání



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

Přiřazení topných okruhů na dálkovém ovládání

Konfigurace přiřazení topných okruhů musí být provedena při uvedení dálkového ovládání Vitotrol 200A nebo Vitotrol 300A do provozu.

Topný okruh	Konfigurace	
	Vitotrol 200A	Vitotrol 300A
Dálkové ovládání působí na topný okruh bez směšovače A1	H 1	TO 1
Dálkové ovládání působí na topný okruh se směšovačem M2	H 2	TO 2
Dálkové ovládání působí na topný okruh se směšovačem M3	H 3	TO 3

Upozornění

Jednotce Vitotrol 200A lze přiřadit jeden topný okruh.

Jednotce Vitotrol 300A lze přiřadit až tři topné okruhy .

K regulaci mohou být připojena max. 2 dálková ovládání.

Je-li přiřazení topného okruhu později opět zrušeno, nastavte kódovací adresu A0 pro tento topný okruh opět na hodnotu 0 (chybové hlášení bC, bD, bE).

Elektronická regulace spalování

Elektronická regulace spalování využívá fyzikální souvislost mezi velikostí ionizačního proudu a součinitelem přebytku vzduchu λ . U plynů všech kvalit se u součinitele přebytku vzduchu 1 dostavuje 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.

Elektronická regulace spalování (pokračování)

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.

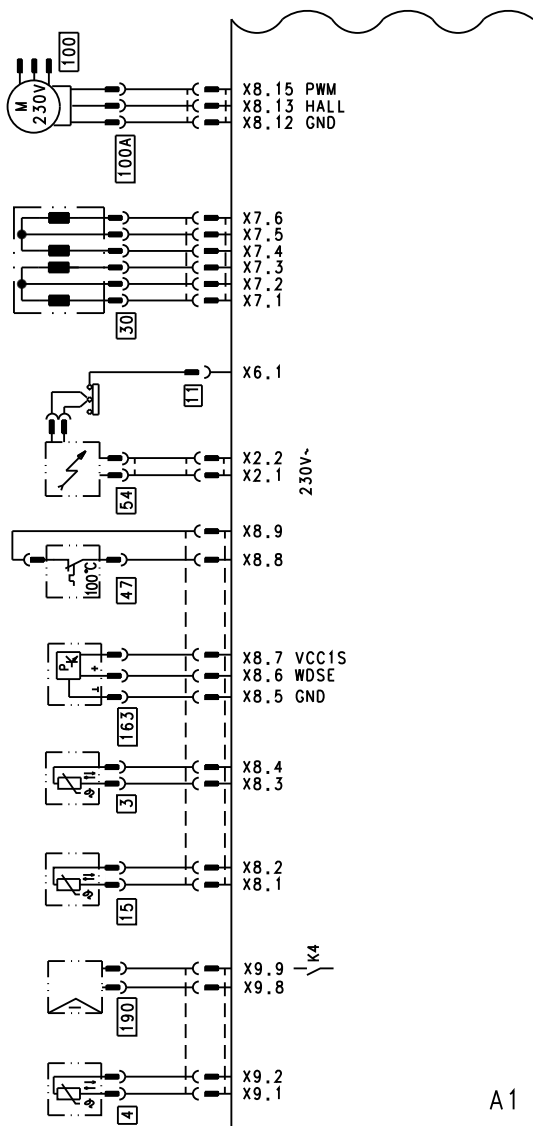
Součinitel přebytku vzduchu λ – obsah CO_2 - / O_2

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

Pro optimální regulaci spalování se kalibruje systém cyklicky nebo samostatně po přerušení napětí (odstavení z provozu). Přitom se krátce nastaví spalování na max. ionizační proud (odpovídá součiniteli přebytku vzduchu $\lambda=1$).

Samostatné kalibrování se provede krátce po spuštění hořáku a trvá cca 5 s. Přitom se mohou krátce vyskytnout zvýšené emise CO .

Připojovací schéma a schéma zapojení – interní přípojky

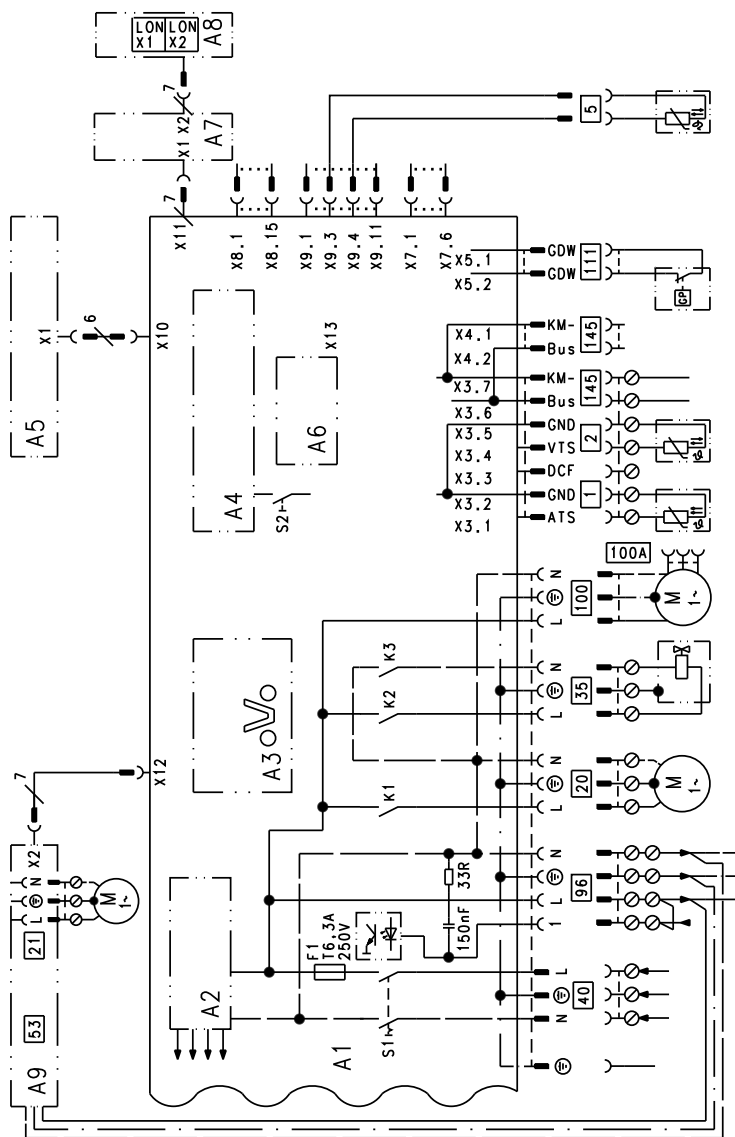


- A1 Základní deska s plošnými spoji
 X... Elektrická rozhraní
 [3] Čidlo teploty kotle

- [4] Čidlo výtokové teploty pitné vody
 [11] Ionizační elektroda

Připojovací schéma a schéma zapojení – interní... (pokračování)

15	Čidlo teploty spalin	100	Elektromotor ventilátoru
30	Krokový elektromotor přepínacího ventilu	100A	Ovládání elektromotoru ventilátoru
47	Kotlový termostat	163	Čidlo tlaku vody
54	Zapalovací jednotka	190	Modulační cívka



- | | | | |
|----|---------------------------------|----|--------------------|
| A1 | Základní deska s plošnými spoji | A4 | Zapalovací automat |
| A2 | Spínací napáječ | A5 | Obslužná část |
| A3 | Optolink | A6 | Kódovací zástrčka |

Připojovací schéma a schéma zapojení – externí... (pokračování)

A7	Připojovací adaptér	35	Elektromagnetický plynový ventil
A8	Komunikační modul LON (Vitoltronic 200)	40	Připojení k síti
A9	Interní rozšíření H1 nebo H2	53	Externí ventil zkapalněného plynu
S1	Síťový vypínač	96	Síťová přípojka příslušenství a dálkového ovládání Vitolrol 100
S2	Odblokovací tlačítko	100	Elektromotor ventilátoru
X...	Elektrická rozhraní	100A	Ovládání elektromotoru ventilá- toru
1	Čidlo venkovní teploty	111	Hlídač tlaku plynu
2	Čidlo výstupní teploty pro hyd- raulickou výhybku	145	KM-BUS
5	Čidlo teploty zásobníku		
20	Interní oběhové čerpadlo		
21	Nabíjecí čerpadlo zásobníku		

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).

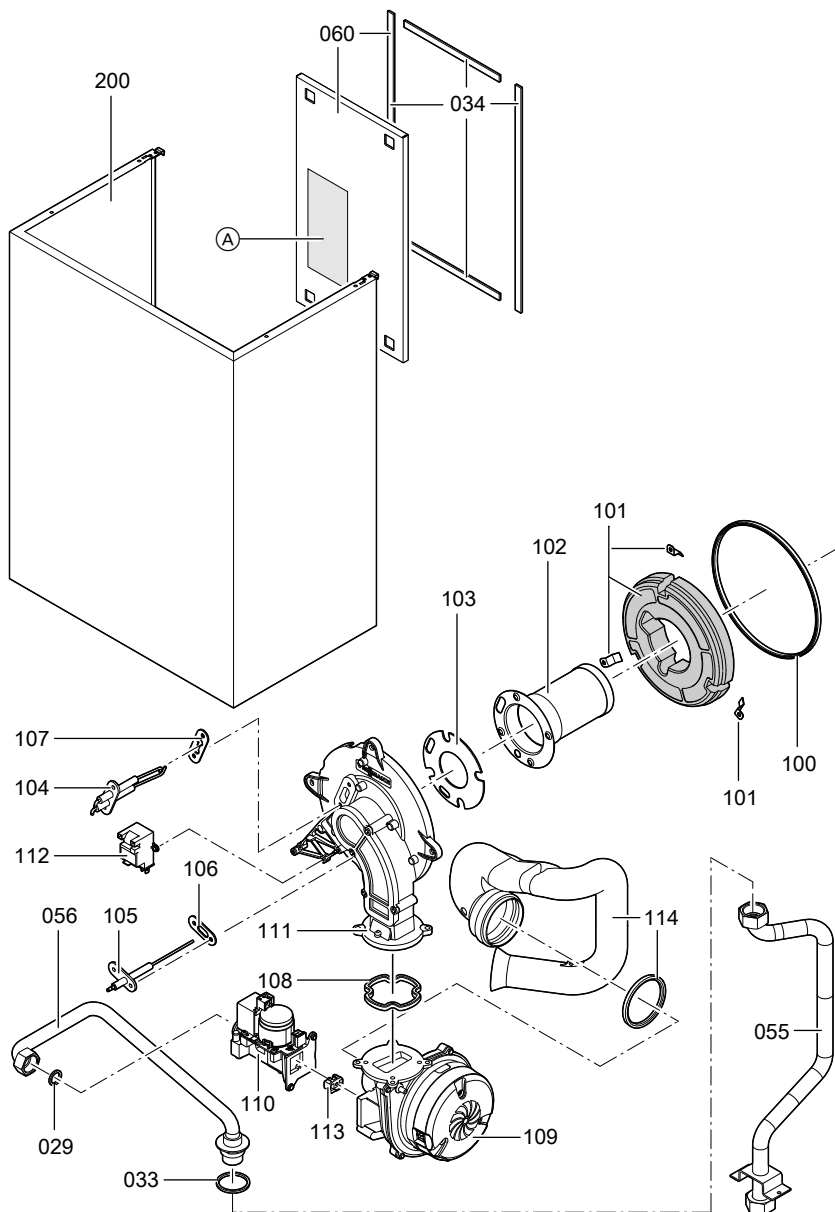
Běžné díly jsou k dostání v místních specializovaných prodejnách.

- | | |
|--|--|
| 001 Teplotní čidlo | 035 Sada těsnění, O-kroužek 17,86 x 2,62 |
| 002 Kotlový termostat | 036 O-kroužek 14,3 x 2,4 (5 kusů) |
| 003 Čidlo teploty spalín | 037 Sada těsnění, O-kroužek 9,6 x 2,4 |
| 004 Výměník tepla | 038 Kruhové těsnění 8 x 2 (5 kusů) |
| 005 Hadice pro odvod kondenzátu | 039 O-kroužek 35,4 x 3,59 (5 kusů) |
| 006 Tvarová hadice vratné větve topení | 041 Membránová expanzní nádoba |
| 007 Tepelně izolační blok | 042 Hadicová spona Ø 220 - 240 |
| 008 Sifon | 044 Připojovací potrubí membránové expanzní nádoby |
| 009 Pojistná pružina | 045 Připojovací trubka cirkulačního čerpadla |
| 010 Hadice pro odvod kondenzátu | 046 Připojovací trubka teplé vody |
| 011 Připojovací nástavec kotle | 047 Připojovací trubka teplé vody |
| 012 Uzavírací zátká KAS | 048 Připojovací rozdělovač studené vody |
| 013 Těsnění odvodu spalín | 049 Připojovací trubka výměníku tepla |
| 014 Těsnění DN60 | 050 Připojovací trubka studené vody |
| 015 Hadice Ø 10 x 1,5 x 750 | 051 Připojovací trubka vratné větve topení |
| 016 Stahovací uzávěry (sada) | 052 Připojovací trubka přívodní větve topení |
| 017 Průchodková objímka | 053 Trubka vratné větve |
| 018 Průchodková objímka | 054 Trubka přívodní větve |
| 019 Vypouštěcí kohout | 055 Plynová přípojka |
| 020 Uzavírací koleno zásobníku | 056 Plynová trubka |
| 021 RV patrona DN15 typ OF15 | 057 Ochranný profil |
| 022 Trubková svorka Ø 18 | 058 Hadicová spona Ø 340 - 360 |
| 023 Zajišťující pružiny (sada) | 059 Pojistný ventil |
| 024 Manometr | 060 Krycí plech s těsněním |
| 025 Trubková svorka Ø 8 | 061 Hadice pro odvod kondenzátu |
| 026 Trubková svorka Ø 10 | 062 Spojka T Ø 19 |
| 027 Trubková svorka Ø 15 | 080 Ventilová vložka |
| 028 Trubková svorka Ø 18 | 081 Jednotka výstupu |
| 029 Sada těsnění A 17 x 24 x 2 | 082 Jednotka vratné větve |
| 030 Sada těsnění A 10 x 15 x 1,5 | 083 Přepouštěcí ventil |
| 031 Ploché těsnění | 084 Přepouštěcí potrubí |
| 032 Těsnění 23 x 30 x 2 | 085 Deskový výměník tepla |
| 033 Těsnicí kroužek 38 X 44 x 3 | 086 Profilové těsnění |
| 034 Těsnicí profil 15 L = 520 | 100 Těsnění hořáku |
| | 101 Tepelně izolační kroužek |
| | 102 Plamencová hlava |
| | 103 Těsnění plamencové hlavy |

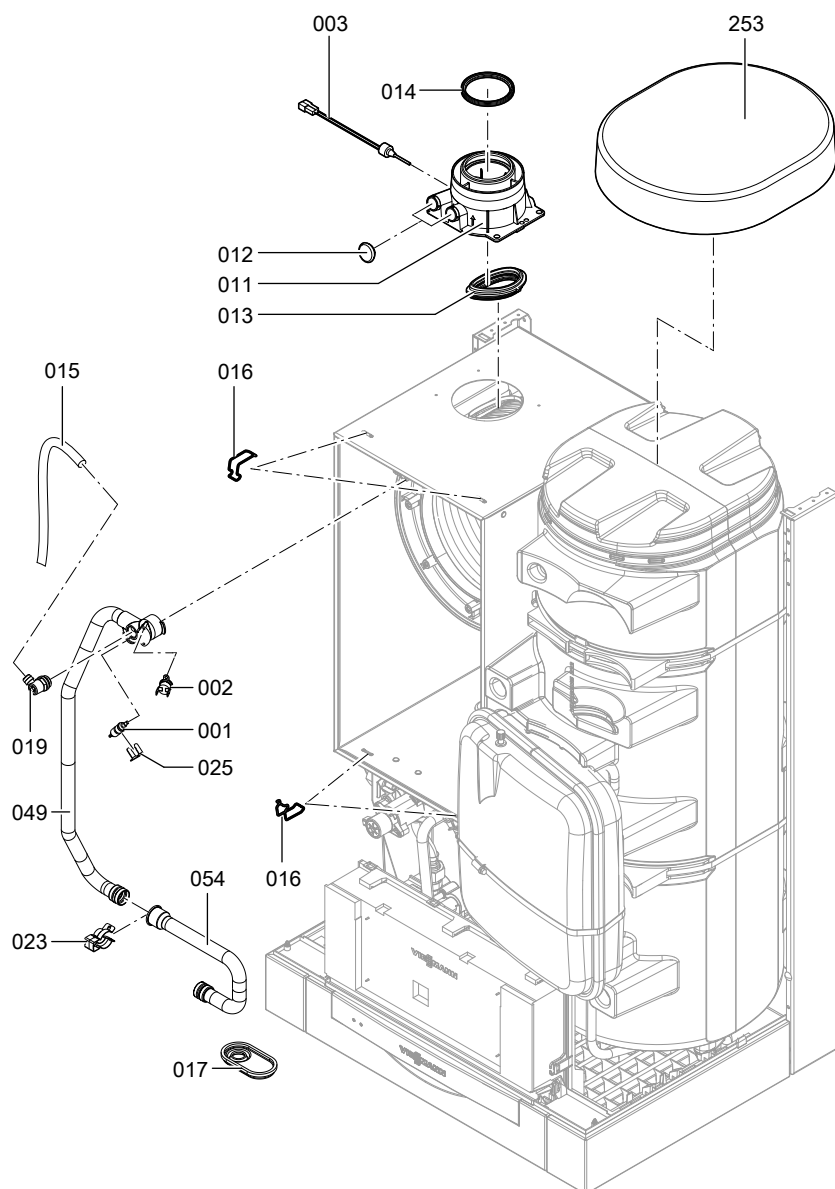
Seznamy součástí (pokračování)

104	Zapalovací elektroda	305	Obslužná jednotka pro ekvitermně řízený provoz
105	Ionizační elektroda	306	Obslužná jednotka pro provoz s konstantní teplotou
106	Těsnění ionizační elektrody	309	Rozšíření přípojek, interní
107	Těsnění zapalovací elektrody	315	Blokovací kusy levé a pravé
108	Těsnění příruby dvířek hořáku	317	Čidlo venkovní teploty
109	Ventilátor	330	Nápis
110	Kombinovaný plynový regulátor		
111	Dvířka hořáku		
112	Zapalovací přístroj		
113	Plynová tryska		Součástky bez vyobrazení
114	Prodloužení Venturi	040	Speciální mazivo
120	Elektromotor oběhového čerpadla	043	Hadice Ø 19 x 600
121	Oběhové čerpadlo	122	Adaptační sada výkonnostního čerpadla
123	Rychloodvzdušňovač	201	Sprejový lak, bílá Vitoweiss
124	Podpora nabíjecího čerpadla zásobníku	202	Laková tužka, bílá Vitoweiss
130	Ochranný kryt	310	Kabelový svazek X8/X9/ionizace
131	Držák regulace	311	Kabelový svazek 100/35/54/uzemnění
145	Zátka Ø 8/Ø 10	312	Kabelový svazek krokového elektromotoru Molex
200	Čelní plech	313	Protikonektor
250	Zásobník	314	Zajištění vedení (10 kusů)
251	Tepelná izolace zásobníku, přední	400	Montážní a servisní návod
252	Tepelná izolace zásobníku, zadní	401	Návod k použití pro provoz s konstantní teplotou
253	Víčko	401	Návod k požití pro ekvitermně řízený provoz
254	Odlehčovač od tahu		
255	Čidlo teploty zásobníku		
300	Regulace		
301	Zadní kryt		
302	Kódovací zástrčka		
303	Pojistka T 6,3 A/250 V (10 kusů)		
304	Bezpečnostní úchyt		
		Ⓐ	Typový štítek

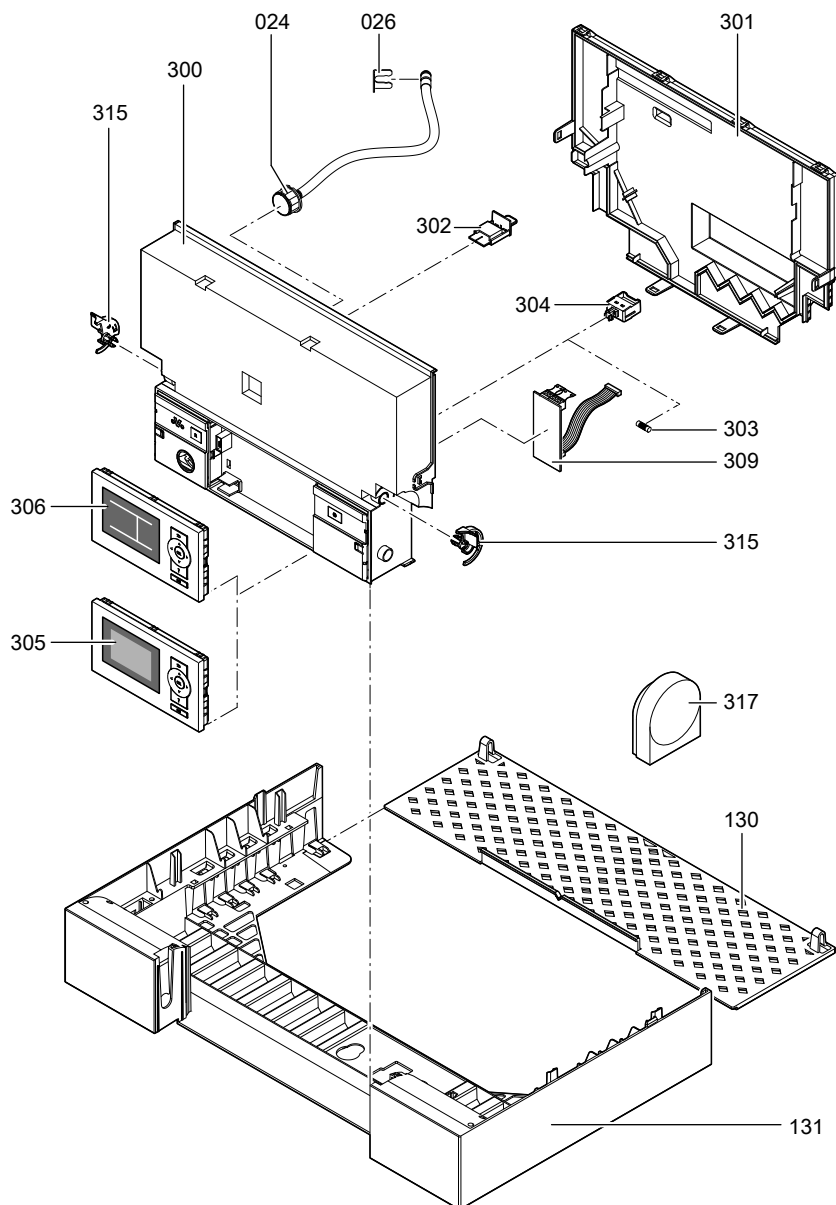
Seznamy součástí (pokračování)



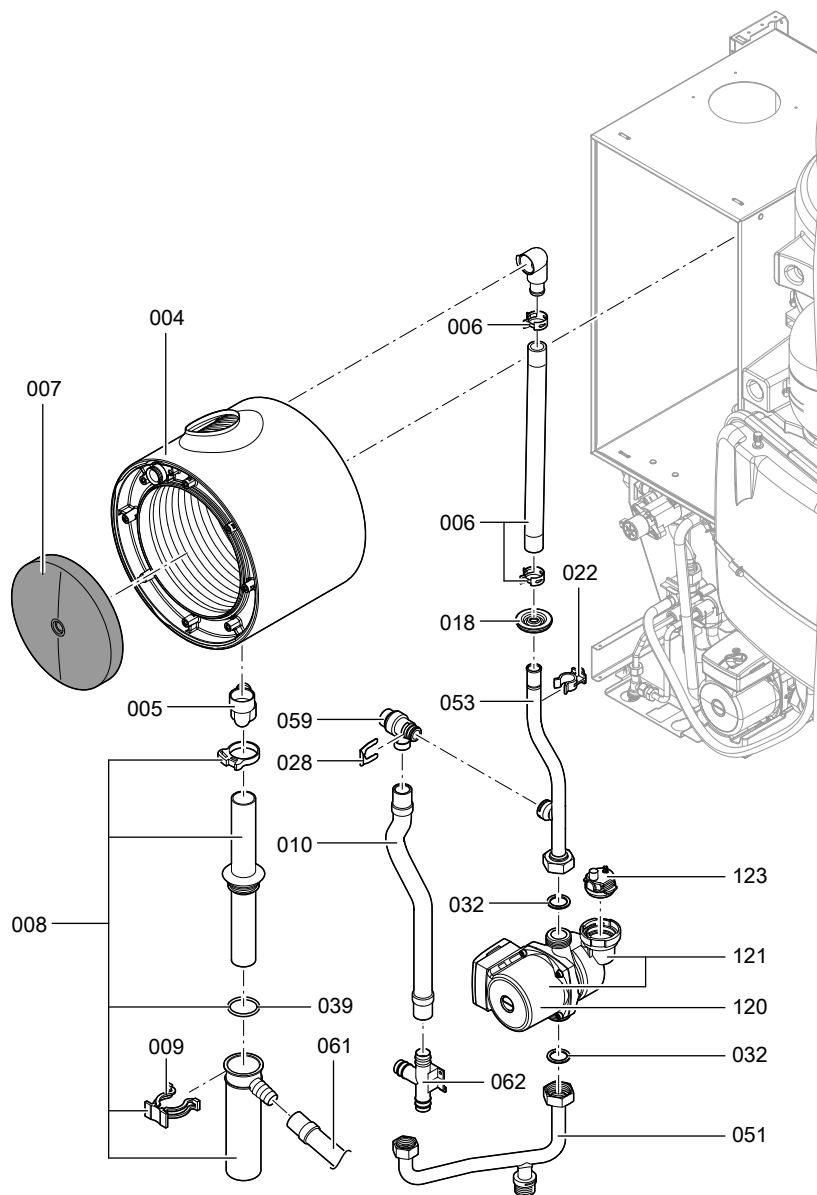
Seznamy součástí (pokračování)



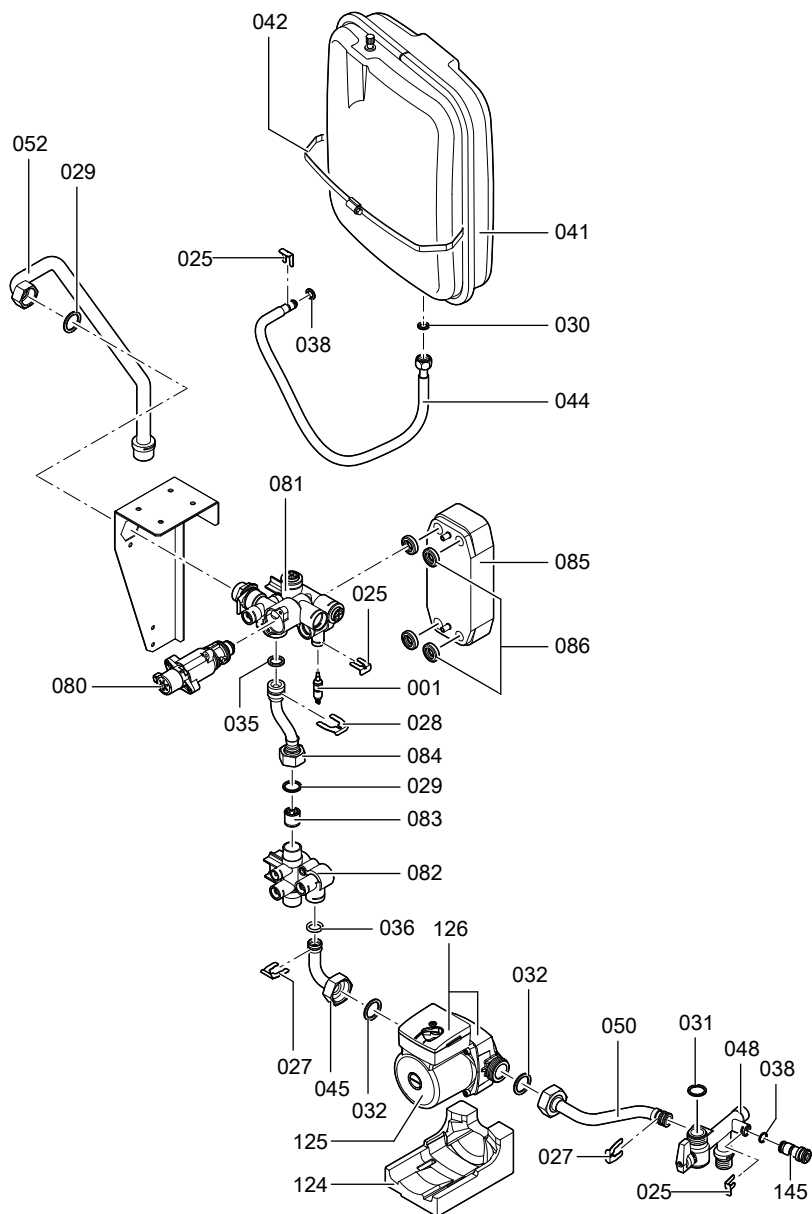
Seznamy součástí (pokračování)



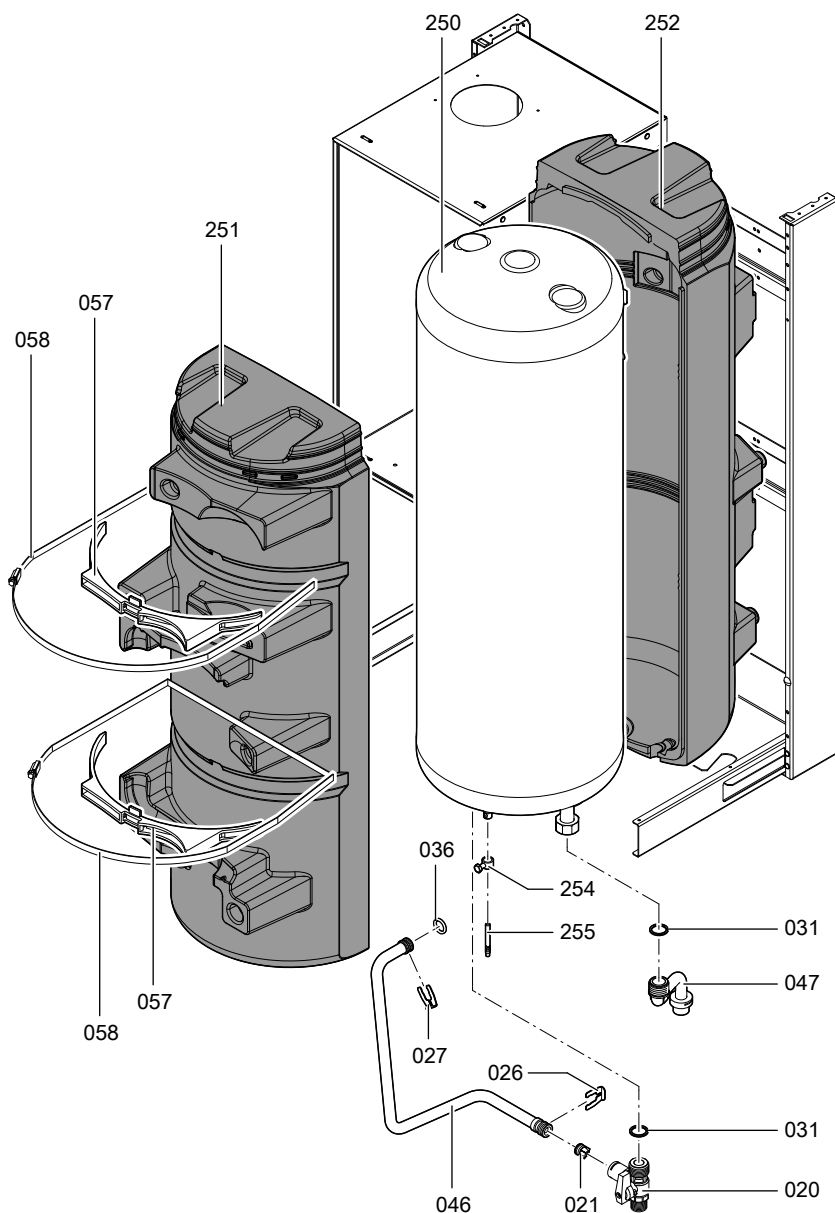
Seznamy součástí (pokračování)



Seznamy součástí (pokračování)



Seznamy součástí (pokračování)



Protokoly

Nastavené a naměřené hodnoty	dne provedl	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 elektronického termostatu	82 °C
Jmenovitý kmitočet	50 Hz	Nastavení kotlového termostatu	100 °C (stabilně)
Jmenovitý proud	6 A	Předřazená pojistka (sít')	max. 16 A
Třída ochrany	I		
Druh krytí	IP X 4 D dle EN 60529		
Přípustná teplota okolí			
■ za provozu	0 až +40 °C		
■ při skladování a přepravě	-20 až +65 °C		

Rozsah jmenovitého tepelného výkonu				
při T_V/T_R 50/30 °C	kW	4,8 až 19	6,5 až 26	8,8 až 35
při T_V/T_R 80/60 °C	kW	4,3 až 17,2	5,9 až 23,7	8,0 až 31,7
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu 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
Elektr. příkon (ve stavu při dodání)				
s dvoustupňovým oběhovým čerpadlem	W	90	105	138
s výkonnostním čerpadlem s regulovanými otáčkami	W	62	65	85
Připojovací hodnoty				
vztahené k max. zatížení				
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 P	kg/h	1,40	2,38	2,85
Identifikační číslo výrobku		CE-0085BR0432		

Upozornění

Připojovací hodnoty slouží pouze k dokumentačním účelům (např. v žádosti o plyn) nebo k přibližné, volumetrické doplňkové kontrole nastavení. Kvůli nastavení z výroby se hodnoty tlaku plynu nesmějí měnit odlišně od těchto údajů. Vztaheno k těmto hodnotám: 15°C, 1 013 mbar.

Prohlášení o shodě

ES Prohlášení o shodě pro Vitodens 222-W

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že výrobek **Vitodens 222-F** vyhovuje požadavkům těchto norem:

ČSN 4753
 ČSN EN 483
 ČSN EN 625
 ČSN EN 677
 ČSN EN 806
 ČSN EN 12897

ČSN EN 55 014
 ČSN EN 60 335-1
 ČSN EN 60 335-2-102
 ČSN EN 61 000-3-2
 ČSN EN 61 000-3-3
 ČSN EN 62 233

Značkou **CE-0085** se tento výrobek označuje podle ustanovení následujících směrnic:

97/23/ES
 92/42/EHS
 2004/108/ES

2006/95/ES
 2009/142/ES

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

Allendorf, dne 10. června 2010

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Osvědčení výrobce podle 1.BImSchV

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, potvrzujeme, že výrobek **Vitodens 222-W** splňuje podle 1. Spolkového nařízení na ochranu před emisemi (BImSchV) § 6 mezní hodnoty NO_x.

Allendorf, dne 10. června 2010

Viessmann Werke GmbH&Co KG

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Sommer', with a stylized, flowing script.

ppa. Manfred Sommer

Seznam hesel

B

Bezpečnostní magnetický ventil.....	15
Bezpečnostní řetězec	123

Č

Čidlo teploty kotle	119
Čidlo teploty spalin.....	121
Čidlo teploty zásobníku	119
Čidlo venkovní teploty.....	117
Čidlo výtokové teploty.....	122
Čištění spalovací komory.....	39
Čištění výhřevných ploch.....	39

D

Dálkové ovládání.....	145
Demontáž hořáku.....	37
Deskový výměník tepla.....	123
Doba ohřevu.....	143
Dotazování na provozní data.....	92
Dotazování na provozní stavy.....	92
Druh plynu.....	29

E

Elektrické přípojky.....	8, 14
Elektronická regulace spalování.....	145
Externí blokování.....	138
Externí nárokování.....	139

F

Funkce napouštění.....	139
Funkce vysoušení podlahové maza- niny.....	140

H

Historie poruch.....	100
----------------------	-----

I

Informace o výrobku.....	6
Ionizační elektroda.....	39

K

Kódování 1	
■ Vyvolání.....	57

Kódování 2

■ Otevření.....	68
■ Vyvolání.....	68
Kódování při uvádění do provozu.....	44
Kódy poruch.....	102
Kombinovaný plynový regulátor	34
Komunikační modul LON.....	53
Kontrola funkcí.....	97
Kontrola kvality spalování.....	43
Kontrola směru otáčení elektromotoru směšovače.....	126
Kontrola těsnosti AZ-systému.....	36
Kontrola účastnických zařízení LON.....	54
Kotlový termostat.....	123
Krátké dotazy.....	93

L

LON.....	53
■ Kontrola poruch.....	54
■ Nastavení čísel účastnických zařízení.....	53

M

Malá změkčovací stanice.....	24
Membránová expanzní nádoba	25, 42
Montáž hořáku.....	39
Montáž kotle.....	9

N

Nabíjecí čerpadlo zásobníku.....	14
Napouštění.....	7
Napuštění topného zařízení.....	24
Napuštění zařízení.....	25
Nastavení času.....	26
Nastavení data.....	26
Nastavení teploty místnosti.....	52
Nastavení topného výkonu.....	35
Normální teplota místnosti.....	52

O

Odtok kondenzátu.....	41
Odvzdušnění.....	26
Oprava.....	117

Seznam hesel (pokračování)

Osvědčení výrobce	162	Rozšíření	
Otevření nabídky Servis.....	91	■ AM1.....	133
Otevření servisní úrovně.....	91	■ EA1.....	135
Otevření skříňky regulace.....	12	■ Interní.....	131, 132
P		Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem	125
Paměť poruch.....	100, 101	S	
Plamencová hlava.....	38	Seznamy dílů.....	151
Plnicí voda.....	24	Schémata zařízení.....	44, 57
Plynová přípojka.....	7, 11	Schéma zapojení.....	147
Pojistka.....	125	Sifon.....	29, 41
Pojistný ventil.....	7	Síťová přípojka příslušenství.....	15
Popisy funkcí.....	128	Sklon topné charakteristiky.....	52
Poruchové zařízení.....	54	Skrytí indikace poruchy.....	100
Poruchy.....	31, 100	Sled funkcí.....	31
Potvrzení indikace poruchy.....	100	Směr otáčení elektromotoru směšovače	
Program odvodušňování.....	139	■ Změna.....	126
Protokol.....	159	Snížení ohřevného výkonu.....	142
Provedení zařízení.....	45	Statický tlak.....	34
První uvedení do provozu.....	24	Studená voda.....	7
Přepínání provozních programů.....	137	T	
Přestavba druhu plynu.....	30	Technické parametry	160
Připojení příslušenství.....	17	Teplotní čidlo	
Přípojka spalín.....	9	■ Přívod.....	16
Přípojka teplé vody.....	7	■ Venkovní.....	16
Přípojky.....	7	Těsnění hořáku.....	38
Připojovací kabely.....	18	Tlak zařízení.....	25
Připojovací schémata.....	147	Topná charakteristika.....	50
Připojovací tlak.....	33	U	
Připojovací tlak plynu.....	34	Účastnické zařízení KM-BUS.....	16
Příprava montáže.....	6	Údržba	
Přípravy.....	6	■ Vyvolání.....	55
Přiřazení topných okruhů.....	145	Úroveň topné charakteristiky.....	52
Příslušenství.....	14	V	
Příslušenství, připojení.....	17	Vitocom 300.....	53
R		Vitotronic 200-H.....	53
Redukovaná teplota místnosti.....	53	Vitotronic 200-H.....	127
Regulace.....	128	Vložení obslužné části.....	19
Regulace spalování.....	145		
Reléový test.....	97		

Seznam hesel (pokračování)

Vrácení kódování do původního stavu.....	57, 68	Zástrčky.....	14
Vratná větev topení.....	7	Zástrčky nízkého napětí.....	16
Vypouštění.....	7	Zkrácení doby ohřevu.....	143
Vysoušení podlahové mazaniny.....	140	Zkušební přetlak.....	12
Výstup topné vody.....	7	Změna nastavení jazyka.....	25
Vyvolání hlášení poruchy.....	100, 101	Zvýšení redukované teploty místnosti.....	142
Z			
Zapalovací elektrody.....	39		
Zapalování.....	39		







Upozornění na platnost

Montážní/servisní návod platí pro zařízení s následujícími výrobními čísly (viz typový štítek):

7438326	7438327	7438328	7438329
7438330	7438331	7438332	7438333
7438334	7438335	7438336	7438337

Viessmann, spol. s r.o.
Chrástany 189
252 19 Rudná
tel.: 257 090 900
fax: 257 950 306
www.viessmann.com

Technické změny vyhrazeny!
5457 782 CZ