

# Montážní a servisní návod

pro odborné pracovníky

# VIESSMANN

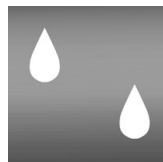
## Vitodens 222-W

### Typ WS2A

Plynový kondenzační kotel jako nástěnný kotel s integrovaným nabíjecím zásobníkem

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

*Upozornění na platnost viz poslední strana*



## VITODENS 222-W



## Bezpečnostní pokyny



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

### Vysvětlení bezpečnostních pokynů



#### Nebezpečí

Tato značka varuje před úrazem.



#### Pozor

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

### 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,

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

### 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 svítek 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.
- Vytřepat kotelnou.
- Zavřete dveře do obytných místností.

**Práce na zařízení**

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

**Pozor**

Vlivem elektrostatického výboje mohou být poškozeny elektronické konstrukční celky.

Před zahájením prací se dotkněte uzemněných objektů, např. topných trubek nebo vodovodních trubek, abyste odstranili statický náboj.

**Opravy****Pozor**

Oprava součástí s bezpečnostně technickou funkcí ohrožuje bezpečný provoz zařízení.

Poškozené části je třeba nahradit novými originálními díly Viessmann.

**Přídavné součásti, náhradní a rychle opotřebitelné díly****Pozor**

Náhradní i rychle opotřebitelné díly, jež nebyly s topným zařízením odzkoušeny, mohou nepříznivě ovlivnit jeho funkci. Montáž neschválených součástí, stejně jako nepovolené změny a přestavby mohou snížit bezpečnost zařízení a zkrátit dobu zaručeného výkonu.

Při výměně používejte výhradně originální díly Viessmann nebo náhradní díly touto firmou schválené.

## Obsah

### Návod k montáži

#### Příprava montáže

Informace o výrobku.....	6
Příprava montáže.....	6

#### Průběh montáže

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

### Servisní návod

#### První uvedení do provozu, inspekce, údržba

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

#### Kódování

Kódování č. 1.....	54
Kódování č. 2.....	56
Vrácení kódování do původního stavu při dodávce.....	74

#### Servisní dotazy

Přehled servisních úrovní.....	75
Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké dotazy .....	76
Kontrola výstupů (reléový test).....	79
Dotazování na provozní stavy a dotazování čidel.....	81

#### Odstraňování poruch

Indikace poruchy.....	83
Kódy poruch.....	85
Oprava.....	94

#### Popis funkce

Regulace pro provoz s konstantní teplotou.....	104
Regulace pro ekvitermně řízený provoz.....	106
Interní rozšíření externích přípojek.....	108
Externí rozšíření externích přípojek (příslušenství).....	110
Funkce regulace.....	112

**Obsah** (pokračování)

Kódovací spínače dálkového ovládání.....	118
Elektronická regulace spalování.....	119
<b>Schémata</b>	
Schéma zapojení a propojení - interní přípojky.....	121
Schéma zapojení a propojení – externí přípojky.....	123
<b>Seznamy dílů</b>	
Seznamy součástí.....	125
<b>Protokoly</b> .....	133
<b>Technické údaje</b> .....	134
<b>Osvědčení</b>	
Prohlášení o shodě.....	135
Osvědčení výrobce podle 1.BImSchV.....	136
<b>Seznam hesel</b> .....	137

## Informace o výrobku

### Vitodens 222-W, WS2A

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

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

#### **Přestavba pro jiné země určení**

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

## Příprava montáže

### Přípravy k montáži kotle

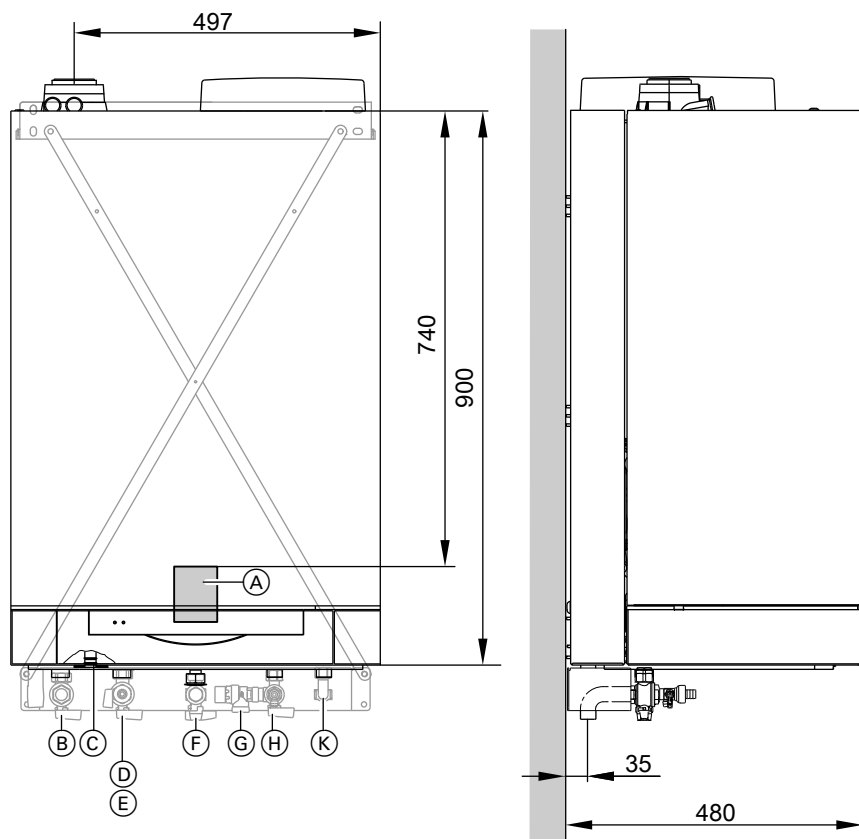
Příprava plynové, vodovodních a elektrických přípojek ze strany stavby:



Návod k montáži

Montážní pomůcka nebo montážní rám

## Příprava montáže (pokračování)



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

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

## Příprava montáže (pokračování)

### **Upozornění**

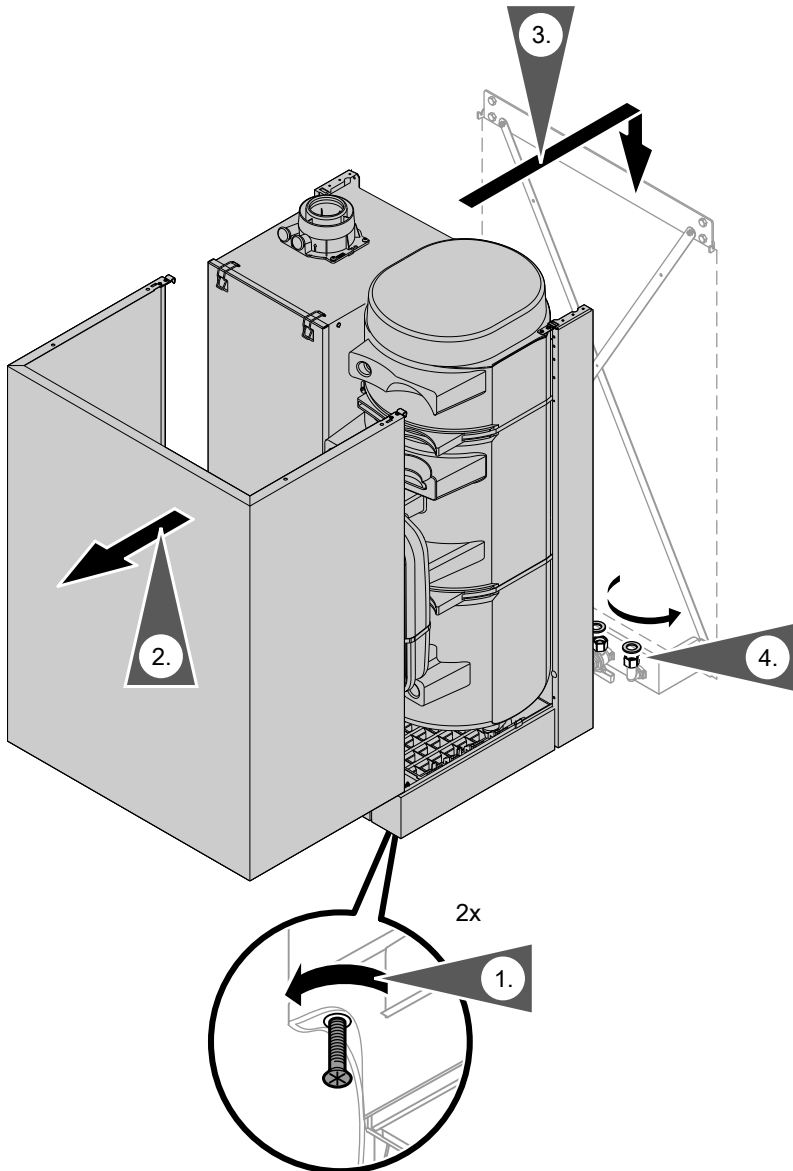
*Kotel (druh krytí IP X4 D) je schválen pro montáž do vlhkých místností v ochranném pásmu 1 podle normy DIN VDE 0100, pokud je vyloučen výskyt proudu vody.*

*Je třeba dodržovat požadavky normy DIN VDE 0100.*

1. Připravte přípojky na straně vody.  
Propláchněte topné zařízení.
2. Připravte plynovou přípojku podle TRGI resp. TRF.
3. Připravte elektrické přípojky
  - Síťový kabel: NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>, jistič max. 16 A, 230 V~, 50 Hz.
  - Kabely pro příslušenství: NYM s potřebným počtem žil pro externí přípojky.
  - Všechny kabely v místě (A) musí 1300 mm vyčnívat ze stěny.



## Montáž kotle a přípojek



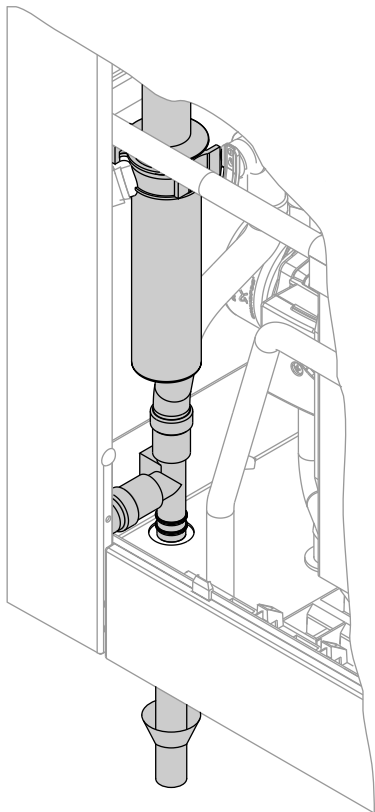
## Přípojka spalín

Připojte potrubí spaliny/vzduch.



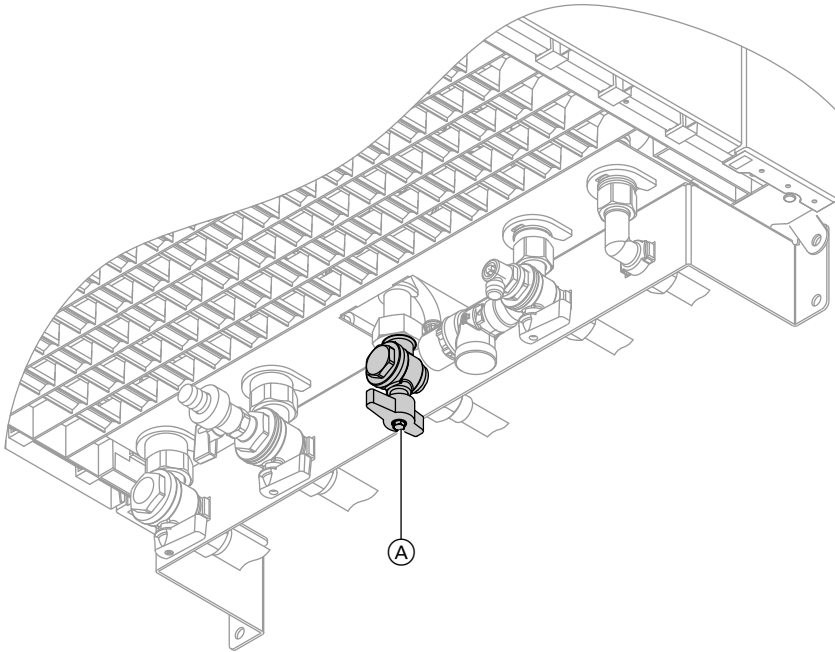
Návod k montáži odtahového systému.

## Přípojka kondenzátu



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

## Plynová přípojka



1. Připojte plynový uzavírací kohout **A**.



### Přestavba na jiný druh plynu:

Návod k montáži přestavovací sady

### **Upozornění pro provoz na zkapalněný plyn!**

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

2. Provedte kontrolu těsnosti.



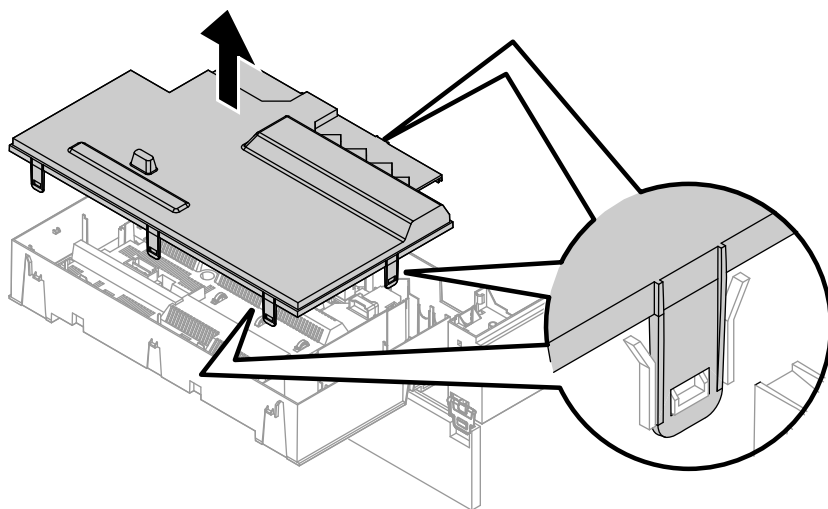
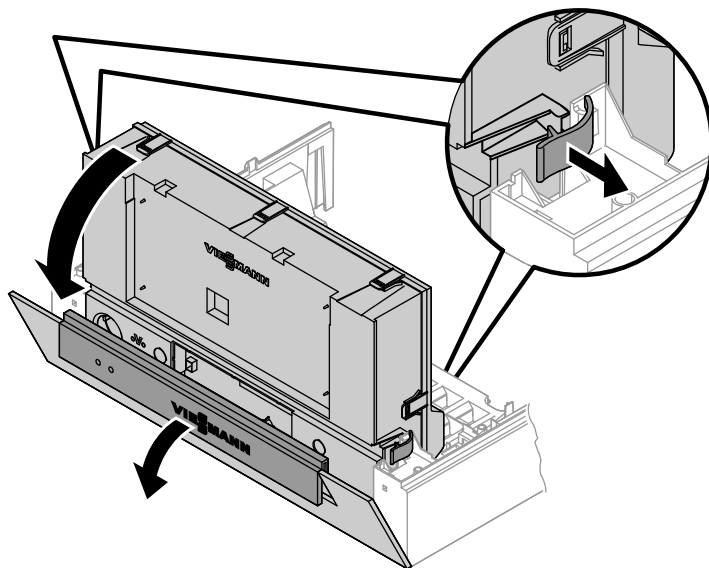
### Pozor

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

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

3. Odvzdušněte plynové potrubí.

## Otevření skříňky regulace

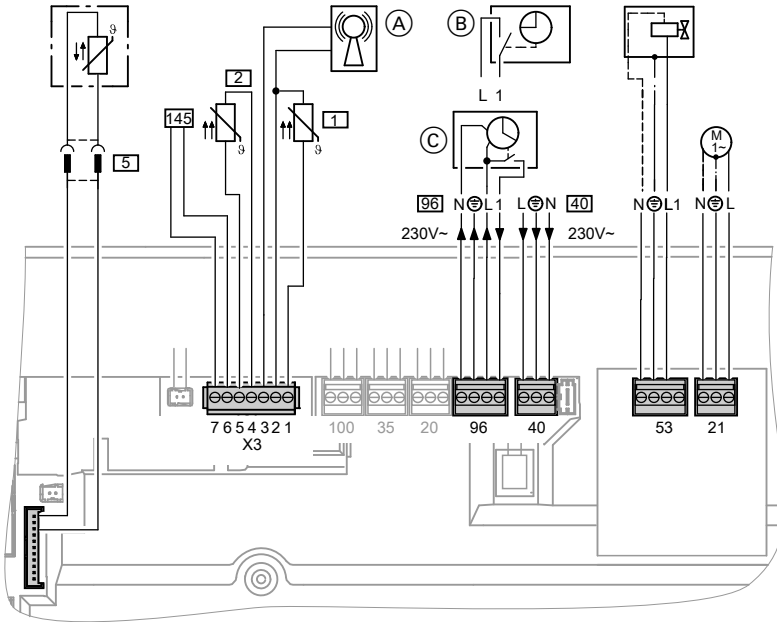


## Elektrické přípojky



### Upozornění k připojování dílů příslušenství

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



(A) přípojka rádiem řízených hodin

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

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

## Elektrické přípojky (pokračování)

### Konektor 230 V~

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



#### Nebezpečí

Chybné přiřazení žil může vést k těžkému poranění a k poškození přístroje.  
Žíly „L1“ a „N“ **nezaměňujte**.

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

### Zástrčka nízkého napětí

- 1** čidlo venkovní teploty (pouze u ekvitermně řízeného provozu)

#### Montáž:

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

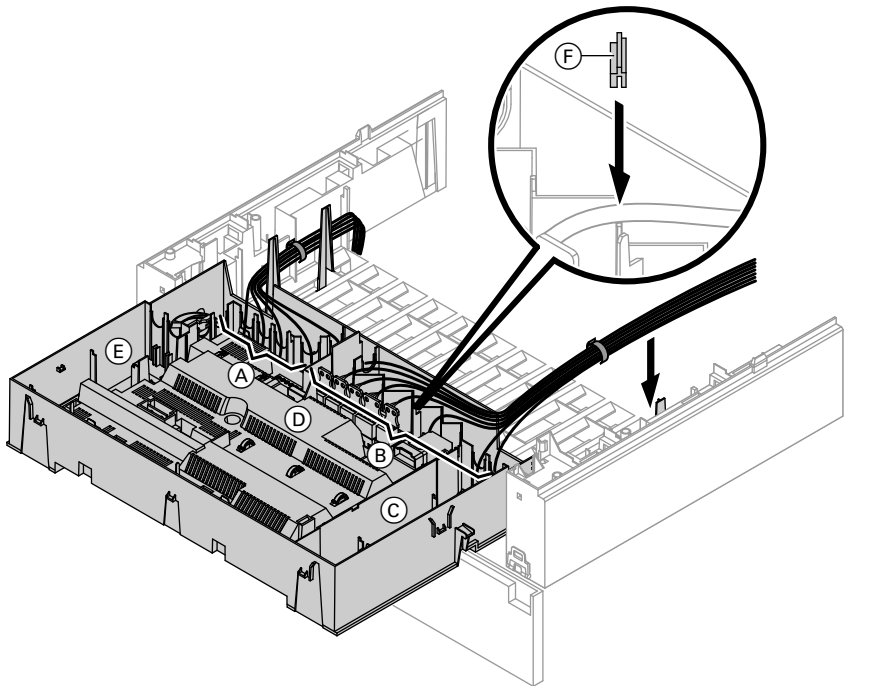
## Elektrické přípojky (pokračování)

### Instalace připojovacích kabelů



#### Pozor

Pokud připojovací kabely přiléhají k horkým dílům, dojde k jejich poškození. Při pokládání a upevňování připojovacích kabelů ze strany stavby je třeba dbát toho, aby nebyly překročeny maximální přípustné teploty kabelů.

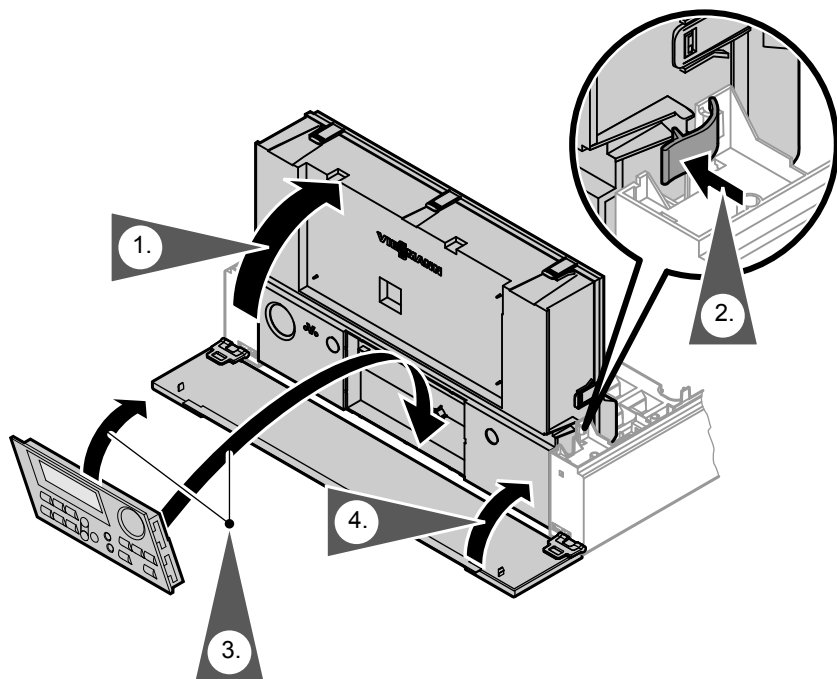


- (A) přípojky nízkého napětí
- (B) 230 V přípojky
- (C) interní rozšíření

- (D) základní deska s plošnými spoji
- (E) komunikační modul
- (F) kabelové těsnění pro síťový kabel

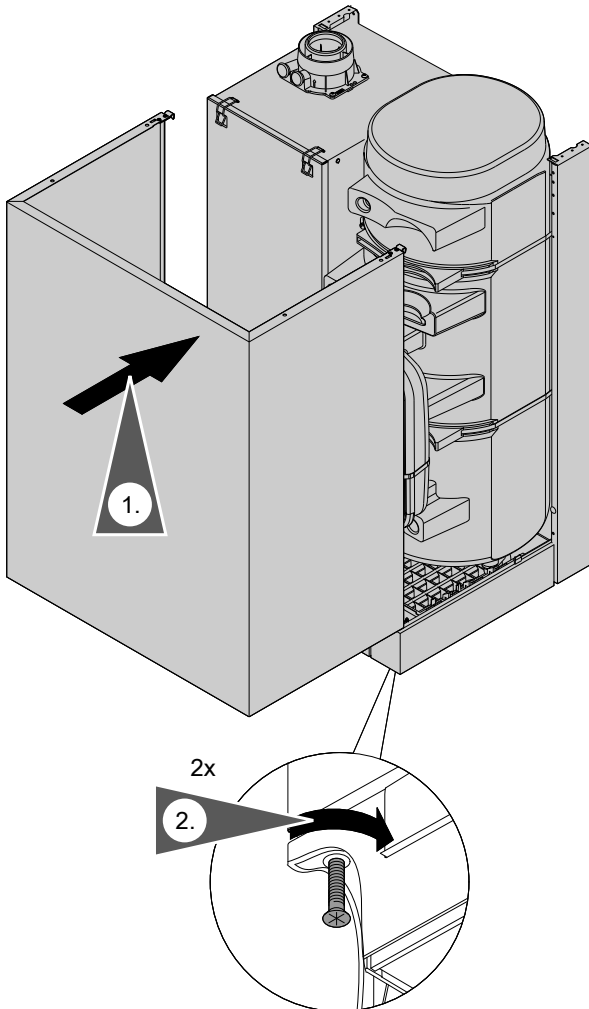
V případě větších průřezů kabelu (do  $\varnothing 14$  mm) odstraňte stávající průchodku kabelu. Upevněte kabel nasunutým kabelovým těsněním (F) (černé) na spodku skříňky.

## Vsazení obslužné části regulace





## Montáž čelního plechu



## 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. Napouštění topného zařízení.....	20
•			2. Odvzdušnění kotle.....	23
•			3. Odvzdušnění topného zařízení.....	24
•			4. Naplnění sifonu vodou.....	25
•	•	•	5. Kontrola těsnosti všech přípojek na straně topné a pitné vody	
•			6. Kontrola elektrické síťové přípojky	
•	•		7. Nastavení času a data (je-li zapotřebí) - pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz.....	26
•			8. Přestavení jazyka (je-li zapotřebí) – pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz.....	27
•		•	9. Kontrola druhu plynu.....	27
•			10. Přestavba druhu plynu (jen při provozu na zkapalněný plyn).....	28
•	•	•	11. Sled funkcí a možné poruchy.....	28
•	•	•	12. Měření statického tlaku a připojovacího tlaku plynu .	30
•			13. Nastavení max. topného výkonu .....	32
•			14. Kontrola těsnosti AZ-systému (měření prstencové štěrbin).....	33
	•	•	15. Demontáž hořáku .....	34
	•	•	16. Kontrola těsnění hořáku a tělesa hořáku.....	35
	•	•	17. Kontrola a nastavení zapalovací a ionizační elektrody.....	36
	•	•	18. Čištění výhřevných ploch a montáž hořáku.....	36
	•	•	19. Kontrola odtoku kondenzátu a čištění sifonu.....	38
	•	•	20. Kontrola neutralizačního zařízení (je-li k dispozici)	

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

	Strana
Pracovní postup pro první uvedení do provozu	
Pracovní postup pro inspekci	
Pracovní postup pro údržbu	
<b>21. Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení.....</b>	<b>39</b>
<b>22. Kontrola funkce pojistných ventilů</b>	
<b>23. Kontrola upevnění elektrických přípojek</b>	
<b>24. Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu při provozním tlaku.....</b>	<b>40</b>
<b>25. Měření emisí spalín.....</b>	<b>40</b>
<b>26. Kontrola externího pojistného ventilu zkapalněného plynu (je-li k dispozici)</b>	
<b>27. Přizpůsobení regulace topnému zařízení .....</b>	<b>41</b>
<b>28. Nastavení topných charakteristik (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).....</b>	<b>47</b>
<b>29. Zapojení regulace do systému LON (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).....</b>	<b>49</b>
<b>30. Instrukce pro provozovatele zařízení.....</b>	<b>52</b>
<b>31. Vyvolání indikace „Údržba“ a uvedení do původního stavu.....</b>	<b>52</b>

## Další údaje k pracovním postupům

### Napouštění topného zařízení

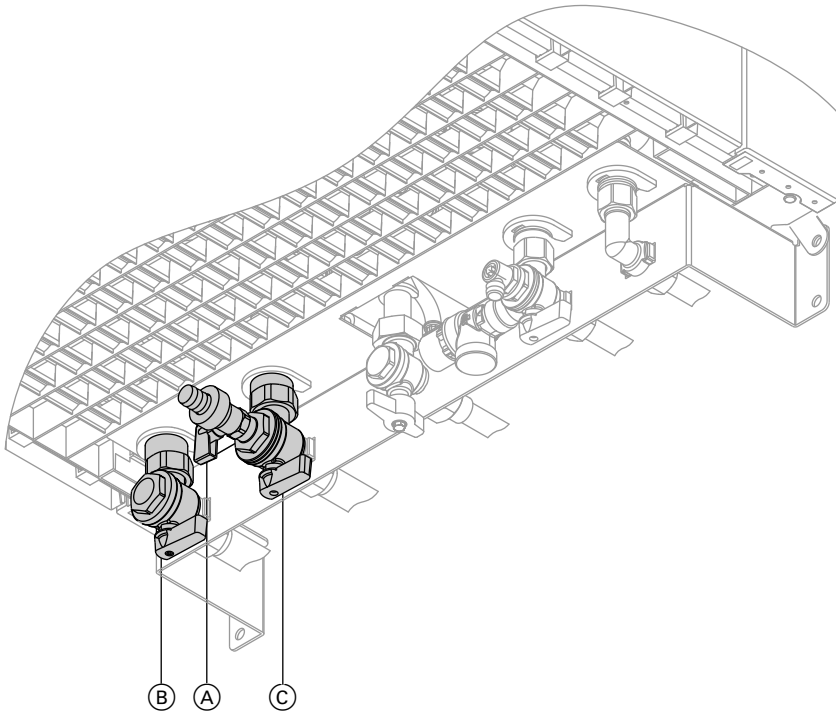


#### **Pozor**

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

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

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



(A) napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle

(B) uzavírací ventil přívodu vytápění

(C) uzavírací ventil zpátečky vytápění

1. Zkontrolujte předtlak membránové expanzní nádoby.
2. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
3. Otevřete uzavírací ventily na straně topné vody.

4. Naplňte topné zařízení napouštěcím kohoutem (A). (minimální tlak zařízení > 1,0 bar).

### **Upozornění**

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

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

5. Pokud byla regulace před napouštěním již zapnuta:  
Zapněte regulaci a aktivujte program napouštění pomocí kódování „2F:2“.
6. Zavřete napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle (A).
7. Zavřete uzavírací ventily na straně topné vody.

### **Upozornění**

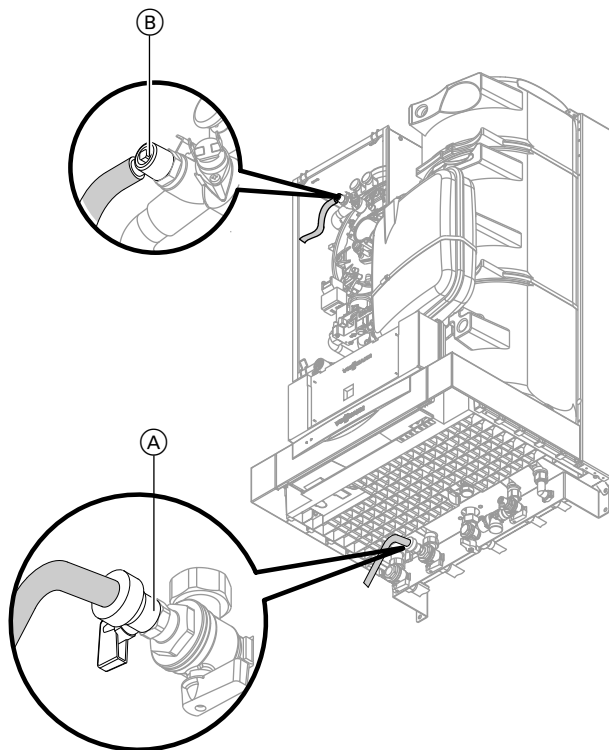
*Vyvolání kódovací úrovně 1 a nastavení kódovací adresy viz strana 54.*

*Funkce a průběh programu napouštění viz strana 113.*

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

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

### Odvzdušnění kotle



1. Zavřete uzavírací ventily na straně topné vody.
2. Spojte odtokovou hadici na horním kohoutu (B) s přípojkou odpadní vody.
3. Otevřete kohouty (A) a (B) a odvzdušněte je tlakem v síti, až již nebude slyšet žádný hluk 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 v kódování 1 pomocí kódovací adresy „2F:1“.
3. Zkontrolujte tlak zařízení.

#### **Upozornění**

*Vyvolání kódování 1 a nastavení kódovací adresy viz strana 54.*

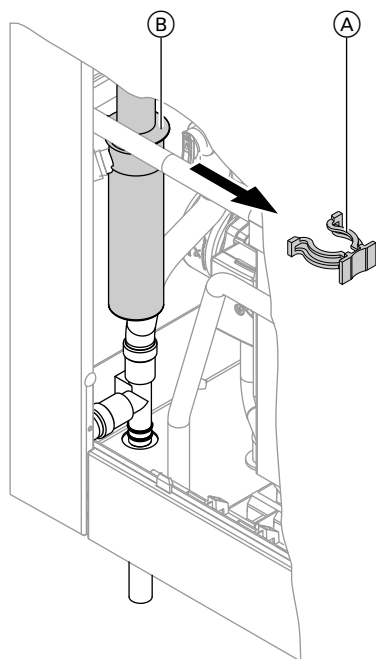
*Funkce a průběh programu odvzdušňování viz strana 113.*

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



## 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 ho přídržnou sponou (A).

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

### Nastavení času a data (je-li zapotřebí) - pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz

#### Upozornění

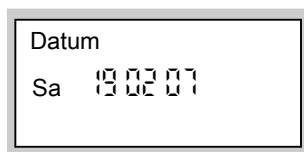
- Pokud při prvním uvedení do provozu nebo po delší provozní přestávce čas na displeji bliká, musí se čas a datum nastavit znovu.
- Při prvním uvedení do provozu se pojmy zobrazí v němčině (stav při dodávce):

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


#### Čas (viz pracovní krok 1.)



#### Datum (viz pracovní krok 2.)



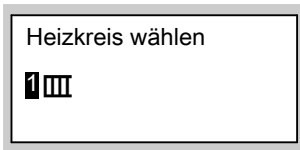
Stiskněte následující tlačítka:

1.  pro nastavení aktuálního času.

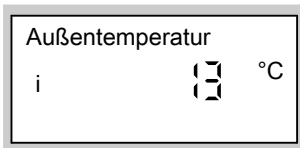
**Další údaje k pracovním postupům** (pokračování)**Přestavení jazyka (je-li zapotřebí) – pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz****Upozornění**

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

**Zvolte topný okruh (viz pracovní krok 1.)**



**Venkovní teplota (viz pracovní krok 3.)**



Stiskněte následující tlačítka:

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

**Kontrola druhu plynu**

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

- Při provozu na zemní plyn proto není pro celý rozsah Wobbeho čísla 10,0 až 16,1 kWh/m<sup>3</sup> (36,0 až 58,0 MJ/m<sup>3</sup>) zapotřebí žádné přestavby.
- Při provozu na zkapalněný plyn se musí hořák přestavit (viz „Přestavba druhu plynu“ na straně 28).

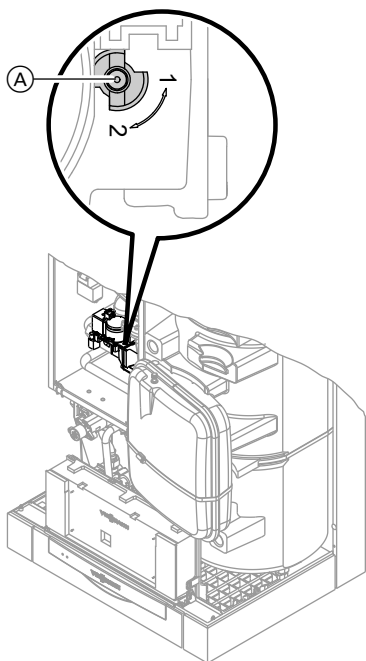
1. U plynárenské firmy, resp. u dodavatele zkapalněného plynu zjistěte druh plynu a Wobbeho číslo.
2. Při provozu na zkapalněný plyn hořák přestavte (viz strana 28).
3. Zapište druh plynu do protokolu na straně 133.

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

### Rozsahy Wobbeho čísla

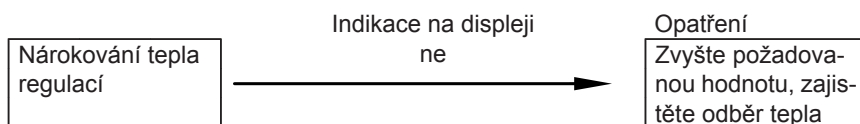
Druh plynu	Rozsah Wobbeho čísla	
	kWh/m <sup>3</sup>	MJ/m <sup>3</sup>
stav při dodávce zemní plyn H nebo zemní plyn LL po přestavbě zkapalněný plyn P	12,0 až 16,1	43,2 až 58,0
	10,0 až 13,1	36,0 až 47,2
	20,3 až 21,3	72,9 až 76,8

### Přestavba druhu plynu (jen při provozu na zkapalněný plyn)

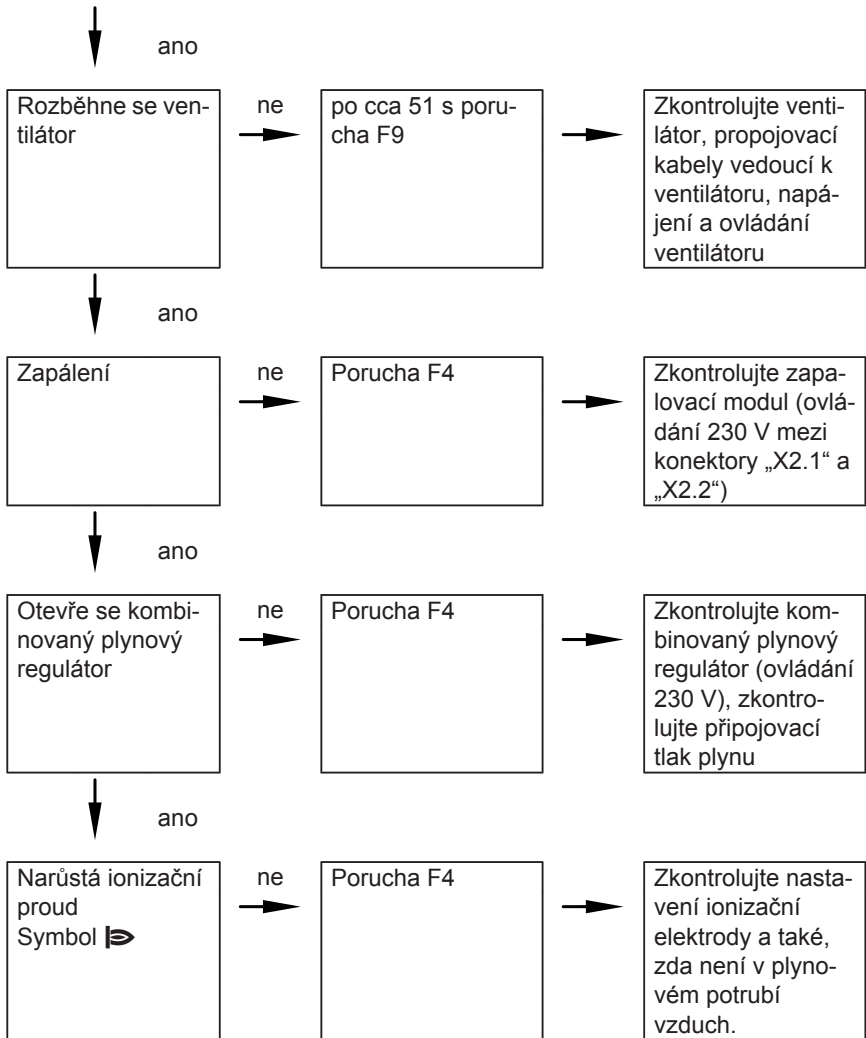


1. Nastavte stavěcí šroub (A) na kombinovaném plynovém regulátoru na „2“.
2. Zapněte síťový vypínač „I“.
3. Nastavte druh plynu v kódovací adrese „82“:
  - Vyvolejte kódování 2
  - V kódovací adrese „11“ nastavte hodnotu „9“
  - V kódovací adrese „82“ nastavte hodnotu „1“ (provoz na zkapalněný plyn)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

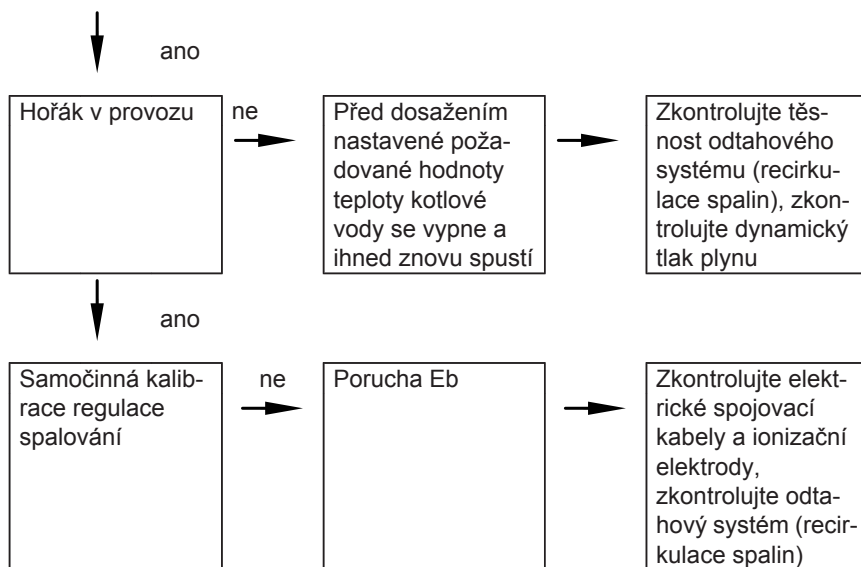
### Sled funkcí a možné poruchy



## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



Další údaje k poruchám viz strana 83.

## Měření statického tlaku a připojovacího tlaku plynu



### Nebezpečí

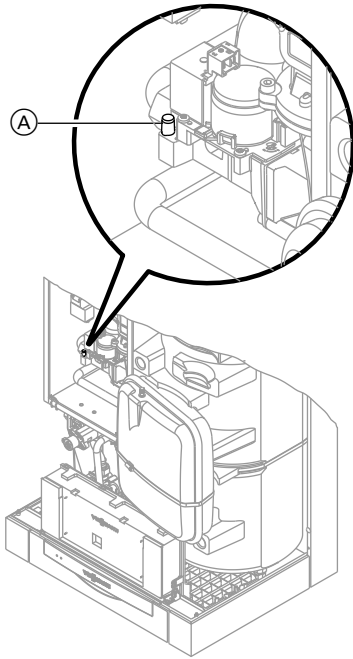
Tvorba CO jako důsledek špatného nastavení hořáku s sebou může nést závažná zdravotní rizika.

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

### Provoz na zkvalněný plyn


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

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



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

### **Upozornění**

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


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

### **Upozornění**

*Na měření přípojovacího tlaku použijte vhodné měřicí přístroje s rozlišením min. 0,1 mbar.*

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

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

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

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




(A).

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

## Nastavení max. topného výkonu

### Upozornění

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

1. Uveďte kotel do provozu.
2. Stiskněte současně tlačítka  a , dokud na displeji nezačne blikat (např. „85“) a zobrazí se „“. Ve stavu při dodávce tato hodnota odpovídá 100% jmenovitého tepelného výkonu.  
U regulace pro ekvitermně řízený provoz se navíc objeví „**Max. topný výkon**“.



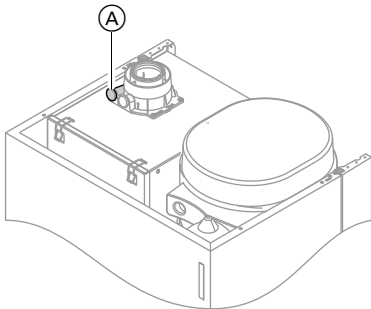
## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

3. Tlačítka  $\oplus/\ominus$  nastavte požadovanou hodnotu v % jmenovitého tepelného výkonu jako max. tepelný výkon.
4. Tlačítkem  $\text{OK}$  potvrďte nastavenou hodnotu.
5. Nastavení max. topného výkonu zdokumentujte pomocí přídavného typového štítku přiloženého k „Technickým podkladům“. Přídavný typový štítek nalepte vedle typového štítku na horní straně kotle.

### Upozornění

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

## Kontrola těsnosti AZ-systému (měření prstencové štěrbin)



**A** otvor pro spalovací vzduch

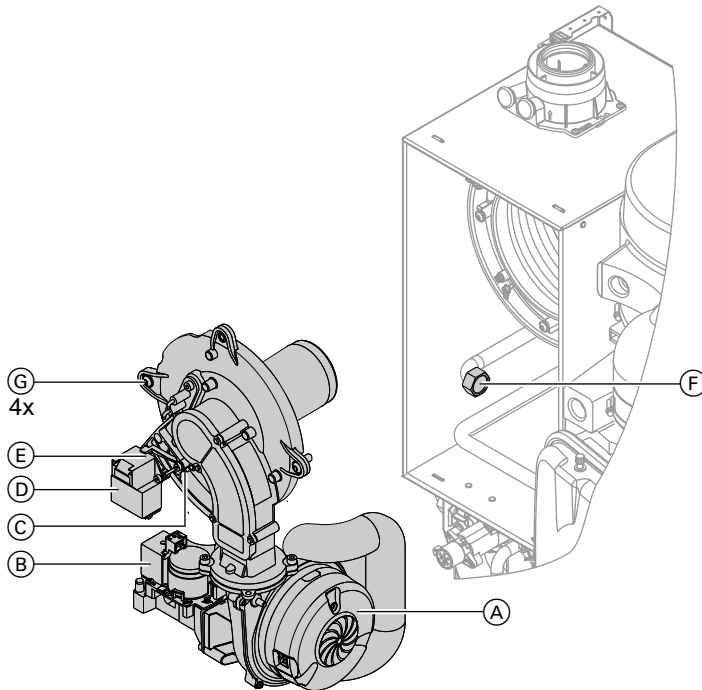
Při uvedení do provozu obvodním komínovým místrem odpadá u systému odvodu spalin/přívodu vzduchu přezkoušeného společně s plynovým nástěnným kotlem zkouška těsnosti (zkouška přetlaku).

V tomto případě doporučujeme, aby topnářská firma při uvádění zařízení do provozu provedla zjednodušenou kontrolu těsnosti. K tomuto účelu postačí změřit koncentraci  $\text{CO}_2$  nebo  $\text{O}_2$  ve spalovacím vzduchu v prstencové štěrbině AZ-potrubí.

Pokud je koncentrace  $\text{CO}_2$  nižší než 0,2 % nebo koncentrace  $\text{O}_2$  vyšší než 20,6 %, je kouřovod dostatečně těsný. Jsou-li naměřeny vyšší hodnoty  $\text{CO}_2$  nebo nižší hodnoty  $\text{O}_2$ , je nutná tlaková zkouška kouřovodu při statickém přetlaku 200 Pa.

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

### Demontáž hořáku



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



#### Pozor

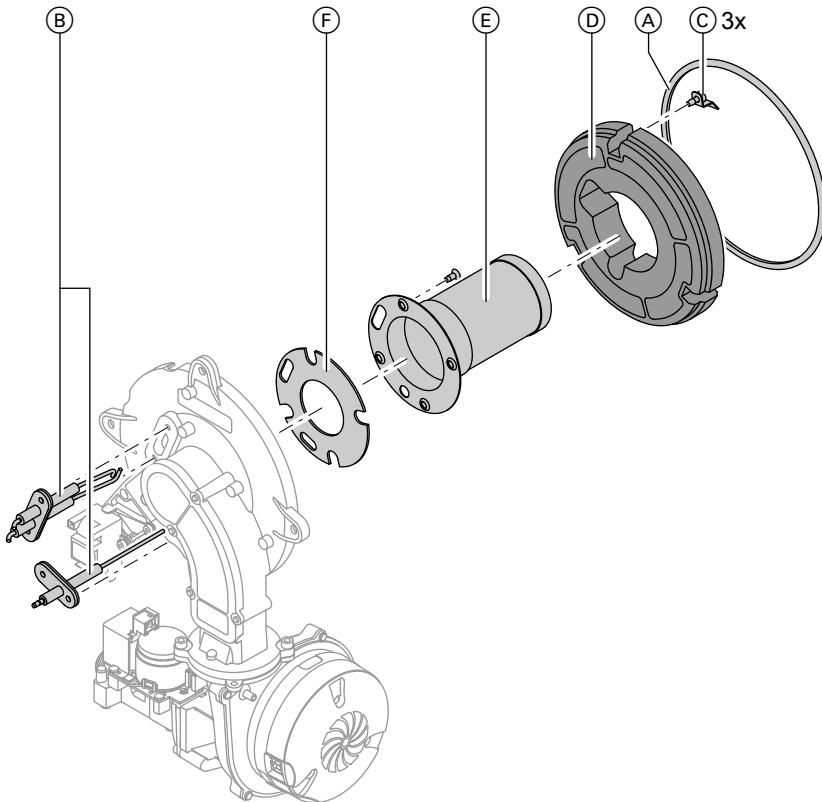
Aby se zabránilo poškození, nepokládejte hořák na těleso plamene hořáku!

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

### Kontrola těsnění hořáku a tělesa hořáku

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

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

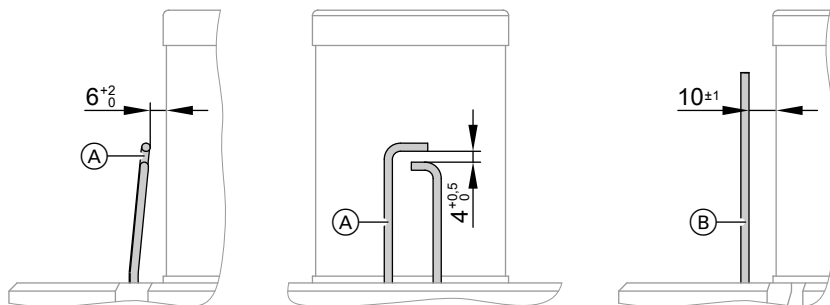


1. Demontujte elektrody (B).
2. Uvolněte tři přídržné spony (C) na tepelně izolačním kroužku (D) a sejměte tepelně izolační kroužek (D).
3. Povolte čtyři šrouby Torx a sejměte těleso plamene hořáku (E) s těsněním (F).
4. Nasadte nové těleso plamene hořáku (E) s novým těsněním (F) a upevněte.  
Točivý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

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

- Namontujte tepelně izolační kroužek (D).
- Namontujte elektrody (B).  
Točivý moment: 2,5 Nm.

## Kontrola a nastavení zapalovací a ionizační elektrody



(A) zapalovací elektrody

(B) ionizační elektroda

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

## Čištění výhřevných ploch a montáž hořáku

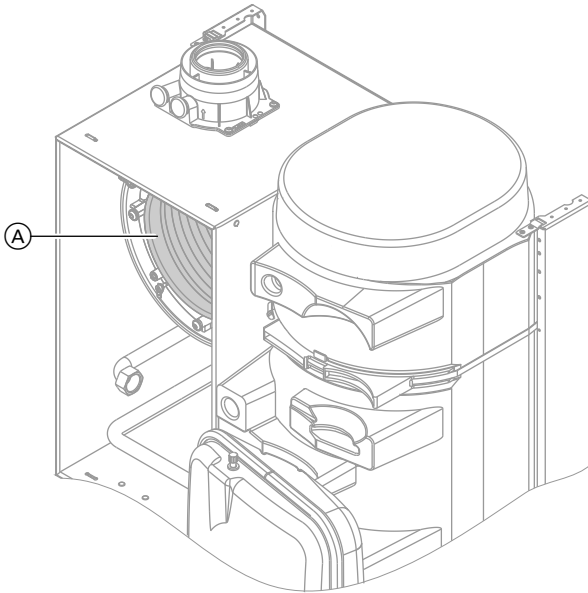


### Pozor

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

**Topné plochy nečistěte kartáčkem!**

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



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



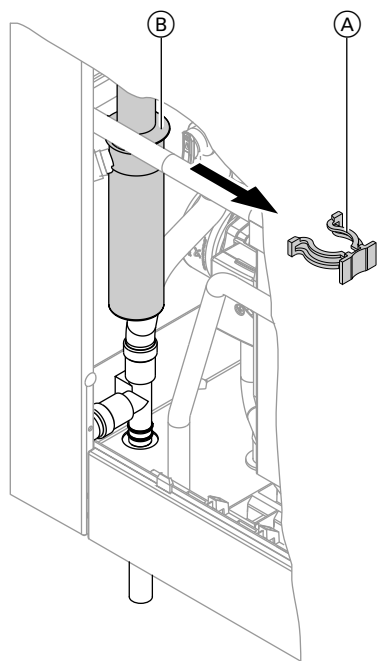
### **Nebezpečí**

Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu. Zkontrolujte plynotěsnost šroubení.

7. Zapojte elektrické kabely do příslušných součástí.

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

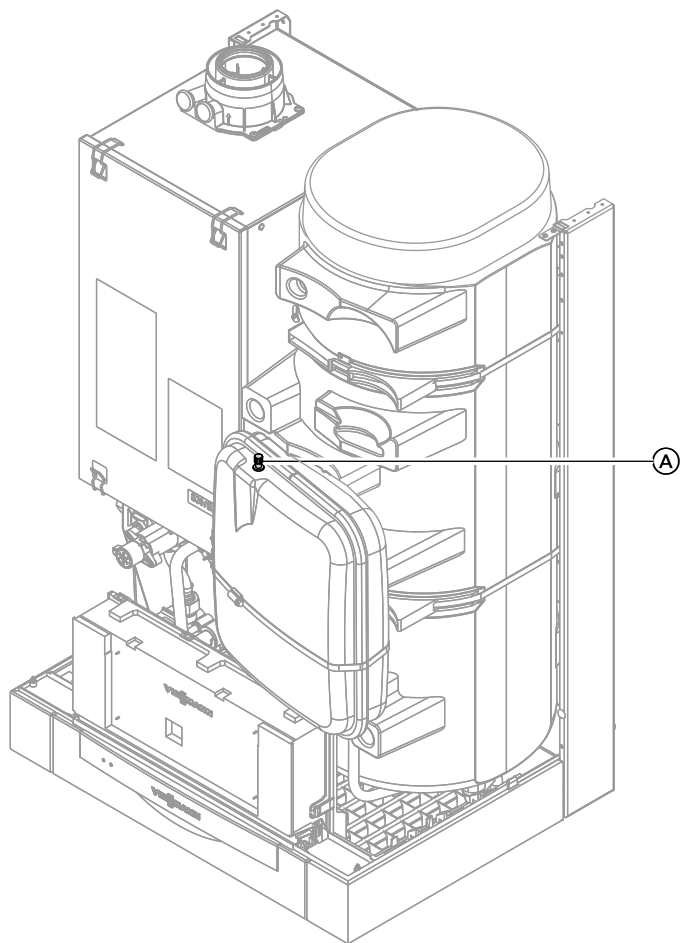
### Kontrola odtoku kondenzátu a čištění sifonu



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

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

### Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení



Ⓐ měřicí vsuvka

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

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

### Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu při provozním tlaku



#### Nebezpečí

Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu.

Zkontrolujte plynotěsnost dílů plynového rozvodu.

### Měření emisí spalin

Elektronická regulace spalování automaticky zaručuje optimální kvalitu spalování. Při prvním uvedení do provozu/údržbě je zapotřebí jen kontrola spalovacích hodnot. Změřte obsah  $\text{CO}_2$  nebo  $\text{O}_2$ . Popis funkce elektronické regulace spalování viz strana 119.

#### Obsah $\text{CO}_2$ nebo $\text{O}_2$

Obsah  $\text{CO}_2$  musí být u spodní a horní hranice tepelného výkonu vždy v následujícím rozmezí:

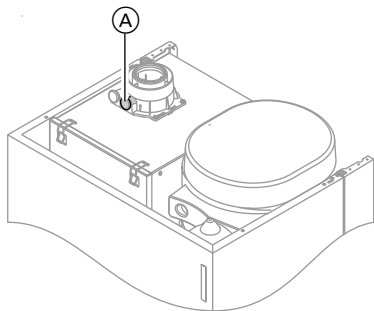
- 7,7 až 9,2 % u zemního plynu E a LL
- 9,3 až 10,9 % u zkapalněného plynu P

Obsah  $\text{O}_2$  musí být u všech druhů plynu v rozmezí od 4,4 do 6,9 %.

Nachází-li se naměřená hodnota  $\text{CO}_2$  nebo  $\text{O}_2$  mimo příslušný rozsah, zkontrolujte těsnost systému AZ.

#### Upozornění

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





1. Připojte analyzátor spalin na měřicí otvor (A) (přípojka spalin na připojovací nastavci kotle).
2. Otevřete plynový uzavírací kohout, uveďte kotel do provozu a iniciujte nárokování tepla.





## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

3. Nastavte spodní tepelný výkon.

### Regulace pro provoz s konstantní teplotou:


 +  stiskněte současně:  
zobrazí se „1“.

### Regulace pro ekvitermně řízený provoz:


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

4. Zkontrolujte obsah CO<sub>2</sub>. Pokud se hodnota odchyluje o více než 1% od výše uvedeného rozsahu, je třeba provést opatření uvedená na straně 40.
5. Naměřenou hodnotu zapište do protokolu.
6. Nastavte horní tepelný výkon.

### Regulace pro provoz s konstantní teplotou:

 stiskněte:  
zobrazí se „2“.

### Regulace pro ekvitermně řízený provoz:

 stiskněte:  
zobrazí se „Plné zatížení“.

7. Zkontrolujte obsah CO<sub>2</sub>. Pokud se hodnota odchyluje o více než 1% od výše uvedeného rozsahu, je třeba provést opatření uvedená na straně 40.

8. Po provedení kontroly stiskněte .

9. Naměřenou hodnotu zapište do protokolu.

## Přízpůsobení regulace topnému zařízení

### Upozornění

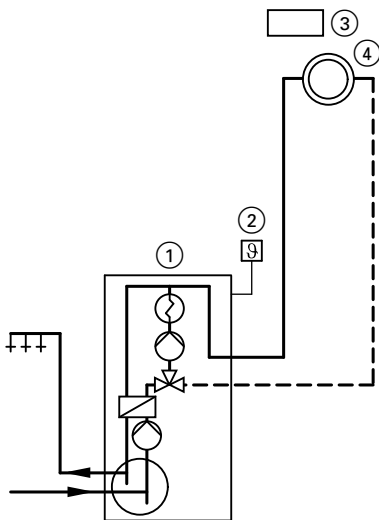
Regulace se musí přizpůsobit danému vybavení zařízení. Různé části zařízení regulace automaticky identifikuje a rovněž automaticky nastaví kódování.

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

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

### Provedení zařízení č. 1

#### Jeden topný okruh bez směšovače A1

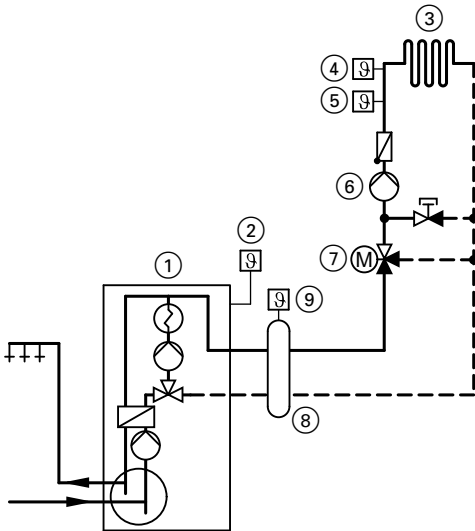


- ① Vitodens 222-W
- ② čidlo venkovní teploty (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)
- ③ Vitotrol 100 (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)
- ④ topný okruh bez směšovače A1

#### Potřebné kódování

provoz na zkapalněný plyn

82:1

**Další údaje k pracovním postupům** (pokračování)**Provedení zařízení č. 2****Jeden topný okruh se směšovačem M2 a hydraulická výhybka**

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

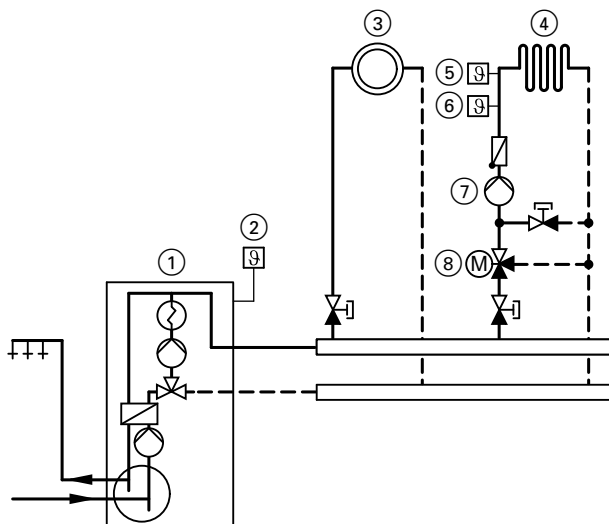
**Potřebná kódování**

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

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

### Provedení zařízení č. 3

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



- ① Vitodens 222-W
- ② čidlo venkovní teploty
- ③ topný okruh bez směšovače A1
- ④ topný okruh se směšovačem M2
- 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.

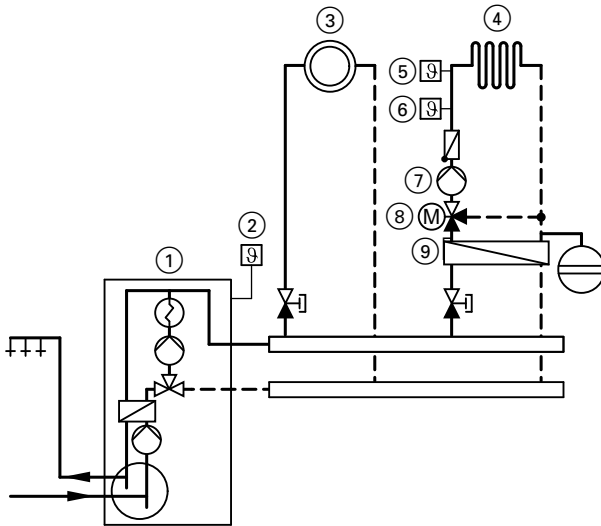
#### Potřebná kódování

provoz na zkapalněný plyn

82:1

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

Jeden topný okruh bez směšovače A1, jeden topný okruh se směšovačem M2 a 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                                  | ⑧ rozšiřovací sada pro jeden topný okruh se směšovačem M2 |
| ④ topný okruh se směšovačem M2                                  | ⑨ výměník tepla k oddělení systémů                        |
| ⑤ termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění |                                                           |

**Potřebná kódování**

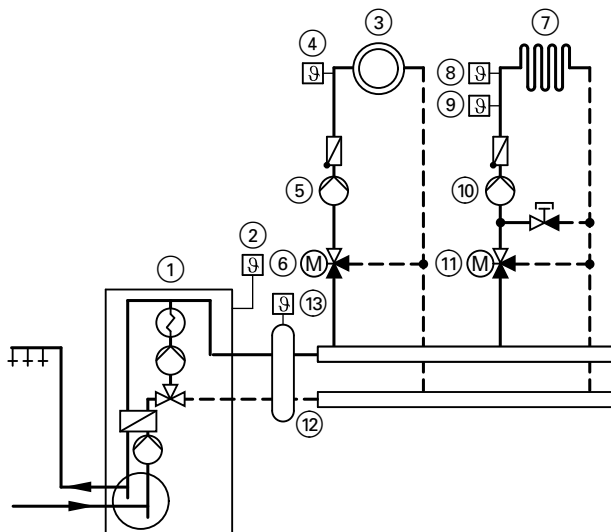
provoz na zkapalněný plyn

82:1

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

### Provedení zařízení č. 5

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



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

#### Potřebná kódování

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

**Další údaje k pracovním postupům** (pokračování)**Nastavení topných charakteristik (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)**

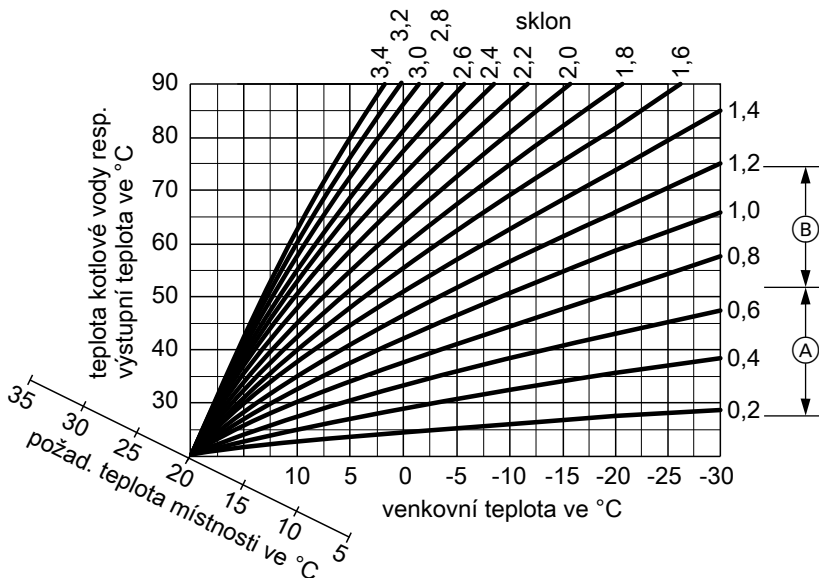
Topné charakteristiky představují souvislost mezi venkovní teplotou a teplotou kotlové vody resp. výstupní teplotou.

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

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

Nastavení ve stavu při dodávce:

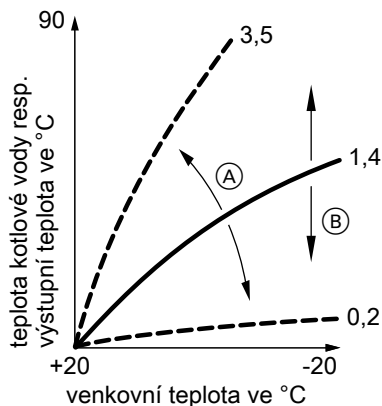
- sklon = 1,4
- úroveň = 0



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

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

### Změna sklonu a úrovně



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

#### 1. Sklon:

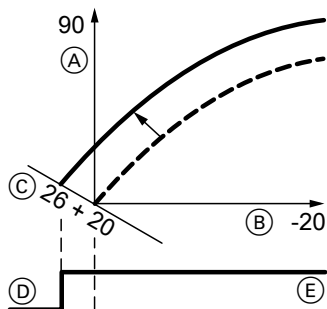
Změňte v kódování 1 pomocí kódovací adresy „d3“.  
Rozsah nastavení 2 až 35 (odpovídá sklonu 0,2 až 3,5).

#### 2. Úroveň:

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

### Nastavení požadované teploty místnosti

#### Normální teplota místnosti



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


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

Stiskněte následující tlačítka:

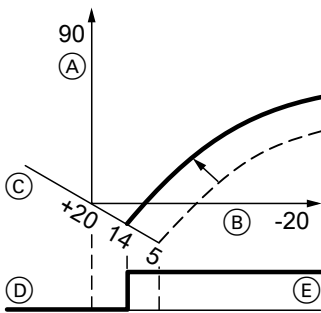
1. (+) začne blikat „1 IIII“.
2. (OK) pro zvolení topného okruhu A1 (topný okruh bez směšovače) **nebo**
3. (+) začne blikat „2 IIII“.
4. (OK) pro zvolení topného okruhu M2 (topný okruh se směšovačem).



**Další údaje k pracovním postupům** (pokračování)

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

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

**Redukovaná teplota místnosti**

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

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

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








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



Návod k montáži  
komunikačního modulu LON

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

Stiskněte následující tlačítka:

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

**Upozornění**

Přenos dat přes systém LON může trvat několik min.

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

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

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

### Upozornění

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

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

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


### Aktualizace seznamu účastnických zařízení LON

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

Stiskněte následující tlačítka:

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

**Další údaje k pracovním postupům** (pokračování)

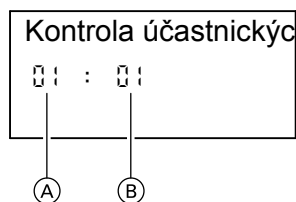
2.  Seznam účastnických zařízení se za cca 2 min aktualizuje.  
Kontrola účastnických zařízení je ukončena.

**Provedení kontroly účastnických zařízení**

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



Předpoklady:


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




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

Stiskněte následující tlačítka:

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



2.  pro zvolení požadovaného účastnického zařízení.

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

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

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

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

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

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

### Instrukce pro provozovatele zařízení

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

### Vyvolání indikace „Údržba“ a uvedení do původního stavu

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

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

#### Upozornění

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

Stiskněte následující tlačítka:

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

#### Upozornění

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

## Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

### Po provedení údržby

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

#### **Upozornění**

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

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

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

Stiskněte následující tlačítka:

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

## Kódování č. 1








### Vyvolání kódování 1

#### Upozornění

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

Stiskněte následující tlačítka:

1.  +  stiskněte současně na cca 2 s.

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

### Přehled

#### Kódování

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Schéma zařízení</b>			
00:2	Provedení zařízení č. 1: 1 topný okruh bez směšovače A1, s ohřevem pitné vody	00:4	Provedení zařízení č. 2, 5: 1 topný okruh se směšovačem M2, s ohřevem pitné vody
		00:6	Provedení zařízení č. 3, 4: 1 topný okruh bez směšovače A1 a 1 topný okruh se směšovačem M2, s ohřevem pitné vody

## Kódování č. 1 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Max. tepl. kotle</b>			
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 kotle
<b>Odvzduš./plnění</b>			
2F:0	Program neaktivní	2F:1	Program odvzdušňování aktivní
		2F:2	Program napouštění aktivní
<b>Č. účastnického zařízení</b>			
77:1	Číslo účastnického zařízení LON (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	77:2 až 77:99	Číslo účastnického zařízení LON lze nastavit od 1 do 99: 1–4 = kotel 5 = kaskáda 10 - ... = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom  <b>Upozornění</b> <i>Každé číslo se smí zadat pouze jednou.</i>
<b>Let. úsp. fce. A1</b>			
A5:5	S funkcí logiky čerpadla topného okruhu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A5:0	Bez funkce logiky čerpadla topného okruhu
<b>Min. výst. tepl. A1/M2</b>			
C5:20	Elektronické omezení minimální výstupní teploty 20 °C (pouze v provozu s normální teplotou místnosti, jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	C5:1 až C5:127	Omezení minimální teploty lze nastavit od 1 do 127 °C (omezeno kódovací zástrčkou kotle)

**Kódování č. 1** (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Max. výst. tepl. A1/M2</b>			
C6:75	Elektronické omezení maximální výstupní teploty na 75 °C (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	C6:10 až C6:127	Omezení maximální teploty lze nastavit od 10 do 127 °C (omezeno kódovací zástrčkou kotle)
<b>Sklon A1/M2</b>			
d3:14	Sklon topné charakteristiky = 1,4 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	d3:2 až d3:35	Sklon topné charakteristiky lze nastavit od 0,2 do 3,5 (viz strana 47)
<b>Úroveň A1/M2</b>			
d4:0	Úroveň topné charakteristiky = 0 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	d4:-13 až d4:40	Úroveň topné charakteristiky lze nastavit od -13 do 40 (viz strana 47)

**Kódování č. 2****Vyvolání kódování 2****Upozornění**




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

Stiskněte následující tlačítka:


1. + stiskněte současně na cca 2 s.
2. pro potvrzení.
3. / pro zvolení požadované kódovací adresy; adresa bliká.
4. pro potvrzení; hodnota bliká.
5. / pro zvolení požadované hodnoty.
6. pro potvrzení; na displeji se na okamžik objeví „Převzato“ (u regulace pro ekvitermně řízený provoz) a adresa začne znovu blikat.



## Kódování č. 2 (pokračování)

7.  pro výběr dalších adres.
8.  +  stiskněte současně na cca 1 s pro ukončení kódování 2.

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

Tlačítka  se v oblastech lišuje v tomto pořadí:

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

### Upozornění

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

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

## Kódování

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Schéma zařízení			
00:2	Provedení zařízení č. 1: 1 topný okruh bez směšovače A1, s ohřevem pitné vody	00:4	Provedení zařízení č. 2, 5: 1 topný okruh se směšovačem M2, s ohřevem pitné vody
		00:6	Provedení zařízení č. 3, 4: 1 topný okruh bez směšovače A1 a 1 topný okruh se směšovačem M2, s ohřevem pitné vody



**Kódování č. 2** (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Kotel/hořák</b>			
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 kotle
21:0	Žádný interval provozních hodin pro údržbu hořáku	21:1 až 21:9999	Počet provozních hodin hořáku do okamžiku údržby lze nastavit od 1 do 9999 h
23:0	Není nastaven žádný časový interval údržby	23:1 až 23:24	Časový interval lze nastavit od 1 do 24 měsíců
24:0	Indikace údržby je vynulována	24:1	Indikace údržby (hodnota je stanovena automaticky)
25:0	S čidlem venkovní teploty u regulace pro provoz s konstantní teplotou: Bez identifikace čidla venkovní teploty a bez sledování poruch	25:1	Identifikace čidla venkovní teploty a sledování poruch
28:0	Žádné intervalové 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.
2E:0	Bez externího rozšíření	2E:1	S externím rozšířením (je identifikováno automaticky)
2F:0	Programy neaktivní	2F:1	Program odvzdušňování aktivní
		2F:2	Program napouštění aktivní
32:0	Působení signálu „Externí blokování“ na oběhová čerpadla: Všechna čerpadla v regulační funkci	32:1 až 32:15	Působení signálu „Externí blokování“ na oběhová čerpadla: Viz následující tabulka

**Kódování č. 2** (pokračování)

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

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

**Kódování č. 2** (pokračování)

Kódování	Interní oběhové čerpadlo	Čerp. topného okruhu Topný okruh bez směšovače	Čerp. topného okruhu topný okruh se směšovačem
0	regulační funkce	regulační funkce	regulační funkce
1	regulační funkce	regulační funkce	regulační funkce
2	regulační funkce	regulační funkce	VYP.
3	regulační funkce	regulační funkce	VYP.
4	regulační funkce	VYP.	regulační funkce
5	regulační funkce	VYP.	regulační funkce
6	regulační funkce	VYP.	VYP.
7	regulační funkce	VYP.	VYP.
8	VYP.	regulační funkce	regulační funkce
9	VYP.	regulační funkce	regulační funkce
10	VYP.	regulační funkce	VYP.
11	VYP.	regulační funkce	VYP.
12	VYP.	VYP.	regulační funkce
13	VYP.	VYP.	regulační funkce
14	VYP.	VYP.	VYP.
15	VYP.	VYP.	VYP.
16	ZAP.	regulační funkce	regulační funkce
17	ZAP.	regulační funkce	regulační funkce
18	ZAP.	regulační funkce	VYP.
19	ZAP.	regulační funkce	VYP.
20	ZAP.	VYP.	regulační funkce
21	ZAP.	VYP.	regulační funkce
22	ZAP.	VYP.	VYP.
23	ZAP.	VYP.	VYP.

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

52:0	Bez čidla výstupní teploty pro hydraulickou výhybku	52:1	S čidlem výstupní teploty pro hydraulickou výhybku (je identifikováno automaticky)
------	-----------------------------------------------------	------	------------------------------------------------------------------------------------

## Kódování č. 2 (pokračování)

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

**Kódování č. 2** (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
77:1	Číslo účastnického zařízení LON (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	77:2 až 77:99	Číslo účastnického zařízení LON lze nastavit od 1 do 99: 1 - 4 = kotel 5 = kaskáda 10 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom  <b>Upozornění</b> <i>Každé číslo se smí zadat pouze jednou.</i>
79:1	S komunikačním modulem LON: Regulace je poruchové zařízení	79:0	Regulace není poruchové zařízení (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)
7b:1	S komunikačním modulem LON: Regulace vysílá hodinový čas (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	7b:0	Nevysílat hodinový čas
7F:1	Rodinný domek (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	7F:0	Dům pro více rodin Je možné oddělené nastavení prázdninového programu a časového programu ohřevu pitné vody
80:1	Hlášení poruchy se zobrazí, trvá-li porucha min. 5 s	80:0	Hlášení poruchy okamžitě
		80:2 až 80:199	Hlášení poruchy následuje se zpožděním, lze nastavit od 10 s až 995 s; 1 krok nastavení $\approx$ 5 s

## Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
81:1	Automatické přestavení letního/zimního času	81:0	Manuální přepínání letního/zimního času
		81:2	Nasazení přijímače rádiového času (je identifikován automaticky)
		81:3	S komunikačním modulem LON: regulace přijímá hodinový čas
82:0	Provoz na zemní plyn	82:1	Provoz na zkapalněný plyn (nastavitelný jen tehdy, je-li nastavena kódovací adresa 11:9).
85:0	Normální provoz	85:1	Manuální kalibrace regulace spalování (nastavitelná jen tehdy, je-li nastavena kódovací adresa 11:9). Během kalibrace bliká dodatečně červené hlášení poruchy. Přestane-li červené hlášení poruch blikat (po cca 1 min), je proces ukončen.  <b>Upozornění</b> <i>Během manuálního kalibrování musí být zajištěn odběr tepla.</i>
88:0	Indikace teploty ve °C (Celsia)	88:1	Indikace teploty ve °F (Fahrenheita)
8A:175	Nepřestavovat!		
90:128	Časová konstanta pro výpočet změněné venkovní teploty 21,3 h	90:1 až 90:199	Podle nastavené hodnoty rychlé přizpůsobení (nižší hodnoty) resp. pomalé přizpůsobení (vyšší hodnoty) výstupní teploty při změně venkovní teploty; 1 krok nastavení = 10 min

**Kódování č. 2** (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
91:0	Žádné externí přepínání provozního programu pomocí externího rozšíření (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	91:1	Externí přepínání provozního programu působí na topný okruh bez směšovače
		91:2	Externí přepínání provozního programu působí na topný okruh se směšovačem
		91:3	Externí přepínání provozního programu působí na topný okruh bez směšovače a topný okruh se směšovačem
95:0	Bez komunikačního rozhraní Vitocom 100	95:1	S komunikačním rozhraním Vitocom 100 (je identifikováno automaticky)
97:0	S komunikačním modulem LON: Údaj venkovní teploty čidla připojeného na regulaci se používá pouze interně (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	97:1	Regulace přijímá venkovní teplotu od regulace Vitotronic 200-H
		97:2	Regulace vysílá venkovní teplotu k regulaci Vitotronic 200-H
98:1	Číslo zařízení Viessmann (ve spojení s kontrolou více zařízení přes Vitocom 300)	98:1 až 98:5	Číslo zařízení lze nastavit od 1 do 5
9b:0	Požadovaná hodnota minimální teploty kotlové vody při externím požadavku	9b:1 až 9b:127	Požadovanou hodnotu minimální teploty kotlové vody lze nastavit od 1 do 127 °C



## Kódování č. 2 (pokračování)

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



### Pozor

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

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

Parametr adresa A3:...	Čerp. topného okruhu	
	zap. při	vyp. při
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C

**Kódování č. 2** (pokračování)

Parametr	Čerp. topného okruhu	
-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	
15	14 °C	16 °C

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

Parametr adresy A5:...	S funkcí logiky čerpadel v topném okruhu: čerpadlo topného okruhu „VYP.“
1	$AT > RT_{\text{požad.}} + 5 \text{ K}$
2	$AT > RT_{\text{požad.}} + 4 \text{ K}$

## Kódování č. 2 (pokračování)

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

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
Kotlový okruh, směšovací okruh			
A6:36	Rozšířené úsporné spínání <b>neaktivní</b> (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A6:5 až A6:35	Rozšířené úsporné spínání aktivní, tzn. že při variabilně nastavitelné hodnotě od 5 do 35 °C s přičtením 1 °C se hořák a čerpadlo topného okruhu vypnou a směšovač se zavře. Základem je tlumená venkovní teplota, která se skládá ze skutečné venkovní teploty a časové konstanty, která zohledňuje vychládání průměrné budovy.
A7:0	Bez úsporné funkce směšovače (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A7:1	S úspornou funkcí směšovače (rozšířená logika čerpadla topného okruhu): Čerpadlo topného okruhu navíc „VYP.“: pokud byl směšovač zavřen déle než 20 min. Čerpadlo topení „ZAP.“: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Když směšovač přejde do regulační funkce</li> <li>■ Při nebezpečí mrazu</li> </ul>

**Kódování č. 2** (pokračování)

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

## Kódování č. 2 (pokračování)

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

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

**Kódování č. 2** (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Kotlový okruh, směšovací okruh</b>			
C5:20	Elektronické omezení minimální výstupní teploty na 20 °C (pouze v provozu s normální teplotou, jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	C5:1 až C5:127	Omezení minimální teploty lze nastavit od 1 do 127 °C (omezeno kódovací zástrčkou kotle)
C6:74	Elektronické omezení maximální výstupní teploty na 74 °C (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	C6:10 až C6:127	Omezení maximální teploty lze nastavit od 10 do 127 °C (omezeno kódovací zástrčkou kotle)
d3:14	Sklon topné charakteristiky = 1,4 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	d3:2 až d3:35	Sklon topné charakteristiky lze nastavit od 0,2 do 3,5 (viz strana 47)
d4:0	Úroveň topné charakteristiky = 0 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	d4:-13 až d4:40	Úroveň topné charakteristiky lze nastavit od -13 do 40 (viz strana 47)
d5:0	S externím přepínáním provozního programu: provozní program se přepne na „Trvalý provoz s redukovanou teplotou místnosti“ (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	d5:1	Externí přepínání provozního programu přepne na „Trvale vytápění místnosti na normální teplotu místnosti“
E1:1	S dálkovým ovládním: Požadovanou denní hodnotu lze na dálkovém ovládním nastavit od 10 do 30 °C (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	E1:0	Požadovaná denní hodnota je nastavitelná od 3 do 23 °C
		E1:2	Požadovaná denní hodnota je nastavitelná od 17 do 37 °C

## Kódování č. 2 (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
E2:50	S dálkovým ovládním: Žádná oprava indikace skutečné hodnoty teploty místnosti (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	E2:0 až E2:49	oprava indikace -5 K až oprava indikace -0,1 K
		E2:51 až E2:99	oprava indikace +0,1 K až oprava indikace +4,9 K
E5:0	Bez externího čerpadla topného okruhu s regulovatelnými otáčkami (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	E5:1	S externím čerpadlem topného okruhu s regulovatelnými otáčkami (je identifikováno automaticky)
E6:100	Maximální otáčky externího čerpadla topného okruhu s regulovatelnými otáčkami: 100 % max. otáček při normálním provozu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	E6:0 až E6:100	Maximální otáčky lze nastavit od 0 do 100 %
E7:20	Minimální otáčky externího čerpadla topného okruhu s regulovatelnými otáčkami: 20 % 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
E8:0	Minimální otáčky při provozu s redukovanou teplotou místnosti podle nastavení v kódovací adrese „E7“ (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	E8:1	Otáčky čerpadla odpovídají nastavení v kódovací adrese „E9“

**Kódování č. 2** (pokračování)

Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
E9:20	Počet otáček externího čerpadla topného okruhu s regulovatelnými otáčkami: 20 % max. počtu otáček při provozu s redukovanou teplotou místnosti (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	E9:0 až E9:100	Otáčky lze nastavit od 0 do 100 % max. o
F1:0	Funkce vysoušení podlahové mazaniny není aktivní (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	F1:1 až F1:6	Funkci vysoušení podlahové mazaniny lze nastavit v 6-ti volitelných profilech závislosti teploty na čase (viz strana 114)
		F1:15	Trvale výstupní teplota 20 °C
<b>Směšovací okruh</b>			
F2:8	Časové omezení provozu Party na 8 h (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)* <sup>1</sup>	F2:0	Bez časového omezení pro provoz Party* <sup>1</sup>
		F2:1 až F2:12	Časové omezení lze nastavit od 1 do 12 h
F5:8	Doběh interního oběhového čerpadla při topném provozu 8 min (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	F5:0	Žádný doběh interního oběhového čerpadla
		F5:1 až F5:20	Dobu doběhu interního oběhového čerpadla lze nastavit od 1 do 20 min
F6:25	Interní oběhové čerpadlo je v provozním režimu „Jen TUV“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	F6:0	Interní oběhové čerpadlo je v provozu „Jen TUV“ trvale vypnuto
		F6:1 až F6:24	Interní oběhové čerpadlo se v provozu „Jen TUV“ zapne jednou až čtyřicetkrát za den vždy na 10 min.

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



**Kódování č. 2** (pokračování)



Kódování ve stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
F7:25	Interní oběhové čerpadlo je v provozu „Vypínací provoz“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	F7:0	Interní oběhové čerpadlo v provozu „Vypínací provoz“ trvale vypnuto
		F7:1 až F7:24	Interní oběhové čerpadlo v provozu „Vypínací provoz“ zapnuto jednou až čtyřicetkrát za den vždy na 10 min.
<b>Hořák</b>			
F8:-5	Teplotní mez pro zvýšení redukovaného provozu -5 °C, viz příklad na straně 116. Dbejte nastavení kódovací adresy „A3“. (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	F8:+10 až F8:-60	Teplotní mez nastavitelná od +10 do -60 °C
		F8:-61	Funkce není aktivní
F9:-14	Teplotní mez pro zvýšení požadované hodnoty redukované teploty místnosti -14 °C, viz příklad na straně 116. (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	F9:+10 až F9:-60	Teplotní mez nastavitelná od +10 do -60 °C

**Kódování č. 2** (pokračování)

Kódování ve 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 s normální teplotou místnosti o 20 %. Viz příklad na straně 117 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	FA:0 až FA:50	Zvýšení teploty lze nastavit od 0 do 50 %
Fb:30	Doba trvání zvýšení požadované hodnoty teploty kotlové vody, resp. výstupní teploty (viz kódovací adresa „FA“) 60 min. Viz příklad na straně 117 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	Fb:0 až Fb:150	Dobu trvání lze nastavit od 0 do 300 min; 1 krok nastavení $\triangleq$ 2 min)

**Vrácení kódování do původního stavu při dodávce**

Regulace pro provoz s konstantní teplotou:

1.  +  stiskněte současně na cca 2 s.

2.  stisknout.

2. 

3. 



 / 

„Zákl. nastav.? Ano“ se objeví.














































pro potvrzení  
**nebo**

pro zvolení „Zákl.  
nastav.? Ne“.

Regulace pro ekvitermně řízený provoz:





1.  +  stiskněte současně na cca 2 s.

**Přehled servisních úrovní**


<b>Funkce</b>	<b>Kombinace tlačítek</b>	<b>Výstup</b>	<b>Strana</b>
Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké dotazy	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte 	76
Reléový test	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte 	80
Max. topný výkon (topný provoz)	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte 	32
Provozní stavy a čidla	Stiskněte 	Stiskněte 	81
Dotaz na údržbu	 (když bliká „Údržba“)	Stiskněte 	52
Nastavení kontrastu displeje	Stiskněte současně  a  ; indikace ztmavne Stiskněte současně  a  ; indikace zesvětlá	–	–
Vyvolání potvrzeného hlášení poruchy	Stiskněte  na cca 3 s		84
Přehled poruch	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte 	84
Kontrola účastnických zařízení (ve spojení se systémem LON)	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte současně  a 	49
Kontrolní funkce pro komínika „  “	Regulace pro ekvitermně řízený provoz: Stiskněte současně  a  na cca 2 s Regulace pro provoz s konstantní teplotou: Stiskněte současně  a  na cca 2 s	Stiskněte současně  a  resp.  a  na cca 1 s nebo automaticky po 30 min	–
Úroveň kódování 1	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	 a 	54
Úroveň kódování 2	Stiskněte současně  a  na cca 2 s	 a 	56
Vrácení kódování do stavu při dodání	Stiskněte současně  a  po dobu cca 2 s, stiskněte 	–	74







## Teploty, kódovací zástrčka kotle a krátké dotazy

### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

- Stiskněte následující tlačítka:
1.  +  současně na cca 2 s.
  2.  pro zvolení požadovaného dotazu.
  3.  pro ukončení dotazování.

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

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

Krátký dotaz	Indikace na displeji					
						
1	Stav softwaru regulace		Stav revize přístroje		Stav revize plynového zapalovacího automatu	
2	Schéma zařízení 01 až 06		Počet účast. zař. na sběr. KM-BUS	Max. teplota požadavku		

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

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

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

Krátký dotaz	Indikace na displeji					
			Čerpadlo topného okruhu A1		Čerpadlo topného okruhu M2	
8	0	0	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 čerpadla s regulovatelnými otáčkami 0: žádné čerpadlo s regulovatelnými otáčkami

### regulace pro provoz s konstantní teplotou

Stiskněte následující tlačítka:

1. + současně na cca 2 s.

2. pro zvolení požadovaného dotazu.

3. pro ukončení dotazování.

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

Krátký dotaz	Indikace na displeji				
0	0	Schéma zařízení 1 až 6	Stav softwaru regulace		Stav softwaru ovládacího panelu
1	0	Stav softwaru plynového zapalovacího automatu		Stav softwaru externího rozšíření 0: žádné externí rozšíření	0

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


Krátký dotaz	Indikace na displeji				
	0	0	0	0	0
E	0: žádný externí požadavek 1: externí požadavek	0: žádné externí blokování 1: externí blokování	Externí zapojení 0 až 10 V Indikace ve °C 000: žádné externí zapojení		
3	0	0	Požadovaná hodnota teploty kotlové vody		
A	0	0	Nejvyšší teplota požadavku		
4	0	Typ plynového zapalovacího automatu		Typ přístroje	
5	0	0	Požadovaná hodnota teploty zásobníku		
b	0	0	Max. topný výkon v %		
C	0	Kódovací zástrčka kotle (šestnáctkově)			
c	0	Stav revize Přístroj		Stav revize Plynový zapalovací automat	
d	0	0	0	Čerpadlo s regulovatelnými otáčkami 0 bez 1 Wilo 2 Grundfos	Stav softwaru čerpadla s regulovatelnými otáčkami 0: žádné čerpadlo s regulovatelnými otáčkami

## Kontrola výstupů (reléový test)

### Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Stiskněte následující tlačítka:

1.  +  současně na cca 2 s.

2.  pro požadovaný reléový výstup.

3.  Reléový test je ukončen.

## Kontrola výstupů (reléový test) (pokračování)

### V závislosti na vybavení zařízení lze ovládat následující reléové výstupy:

Indikace na displeji	Vysvětlení
1	Modulace hořáku na základní zatížení
2	Modulace hořáku na plné zatížení
3	Interní čerpadlo / výstup 20 „ZAP.“
4	Přepínací ventil v poloze topného provozu
5	Přepínací ventil ve střední poloze (napouštění/ vypouštění)
6	Přepínací ventil v poloze přípravy teplé vody
10	Výstup [21] – interní rozšíření
11	Čerpadlo topného okruhu A1 - externí rozšíření
14	Souhrnná porucha - externí rozšíření

### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Stiskněte následující tlačítka:

1. + současně na cca 2 s.

2. pro požadovaný reléový výstup.

3. Reléový test je ukončen.




### V závislosti na vybavení zařízení lze ovládat následující reléové výstupy:

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





## Dotazování na provozní stavy a dotazování čidel

### Regulace pro provoz s konstantní teplotou

- Stiskněte následující tlačítka:
1.  stisknout.
  2.  pro zvolení požadovaného provozního stavu.
  3.  Dotazování je ukončeno.

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

Indikace na displeji	Vysvětlení
1 15 °C/°F	Skutečná hodnota venkovní teploty
3 65 °C/°F	Skutečná hodnota teploty kotle
5 50 °C/°F	Skutečná hodnota teploty zásobníku
▲ 263572 h	Provozní hodiny hořáku (po údržbě vraťte tlačítkem  na „0“)
▲▲▲ 030529	Starty hořáku (po údržbě vraťte tlačítkem  na „0“)



### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

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

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

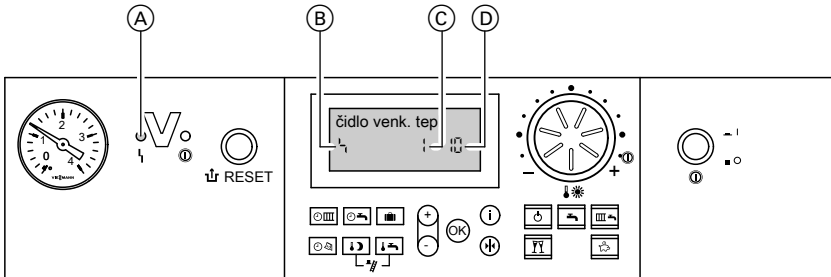
Indikace na displeji	Vysvětlení
Č. účastnického zařízení	Kódované č. účastnického zařízení v systému LON
Prázdninový program	Je-li prázdninový program zadán
Den odjezdu	Datum
Den návratu	Datum
Venkovní teplota, ... °C	Skut. hodnota
Teplota kotle, ... °C	Skut. hodnota
Výstupní teplota, ... °C	Skutečná hodnota (pouze při okruhu směšovače M2)

## Dotazování na provozní stavy a dotazování čidel (pokračování)

Indikace na displeji	Vysvětlení
Normální	Požadovaná hodnota
teplota místnosti, ... °C	
Teplota místnosti, ... °C	Skut. hodnota
Ext. požad. tepl. míst., ... °C	U externího zapojení
Teplota teplé vody, ... °C	Skutečná hodnota teploty teplé vody
Stř. výstupní tepl., ... °C	Skutečná hodnota, pouze při hydraulické výhybce
Hořák, ...h	Provozní hodiny, skut. hodnota
Starty hořáku, ...	Provozní hodiny a starty hořáku vraťte po údržbě tlačítkem  na „0“.
Čas	
Datum	
Hořák VYP./ZAP.	
Int. čerpadlo VYP./ZAP.	Výstup 20
Int. výstup VYP./ZAP.	Nabíjecí čerpadlo zás.
Čerpadlo top. VYP./ZAP.	Je-li k dispozici externí rozšíření nebo rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem
Souhrn. porucha VYP./ZAP.	Je-li k dispozici externí rozšíření
Směšovač otevř./zavř.	Je-li k dispozici rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem
Různé jazyky	Tlačítkem  lze příslušný jazyk zvolit jako výchozí pro všechny zobrazované údaje

## Indikace poruchy


### Uspořádání indikace poruchy

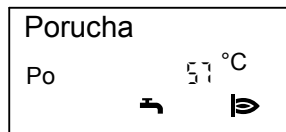


- (A) kontrolka poruchy  
(B) symbol poruchy

- (C) číslo poruchy  
(D) kód poruchy

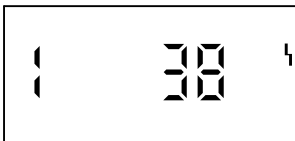
Při každé poruše bliká červená kontrolka poruchy.

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



### regulace pro provoz s konstantní teplotou

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



### Regulace pro ekvitemně řízený provoz

Při poruše bliká na displeji „Porucha“

Indikace poruch v nekódovaném textu:

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

## Indikace poruchy (pokračování)

### odečítání a potvrzování poruchy

#### Upozornění

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

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

#### Regulace pro provoz s konstantní teplotou

##### Stiskněte následující tlačítka:

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

#### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

##### Stiskněte následující tlačítka:

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

### Vyvolání potvrzených hlášení poruch

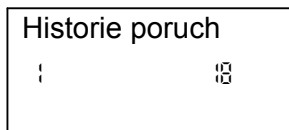
Stiskněte následující tlačítka:

1.  $\text{OK}$  stiskněte po dobu cca 3 s.

2.  $\oplus/\ominus$  pro zobrazení potvrzené poruchy.



### Odečítání kódů poruch z paměti poruch (historie poruch)

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



**Indikace poruchy** (pokračování)

Stiskněte následující tlačítka:

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

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
0F	X	X	Regulační provoz	Údržba	Provést údržbu. Po provedení údržby nastavit kódování „24:0“.
10	X	X	Reguluje podle venkovní teploty 0 °C	Zkrat čidla venkovní teploty	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty (viz strana 94)
18	X	X	Reguluje podle venkovní teploty 0 °C	Přerušení čidla venkovní teploty	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty (viz strana 94)
20	X	X	Reguluje bez čidla výstupní teploty (hydraulická výhybka)	Zkrat čidla výstupní teploty zařízení	Zkontrolujte čidlo hydraulické výhybky (viz strana 96)
28	X	X	Reguluje bez čidla výstupní teploty (hydraulická výhybka)	Přerušení čidla výstupní teploty zařízení	Zkontrolujte čidlo hydraulické výhybky (viz strana 96)
30	X	X	Hořák zablokovaný	Zkrat čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz strana 96)
38	X	X	Hořák zablokovaný	Přerušení čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz strana 96)

**Kódy poruch** (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
40		X	Směšovač se zavře	Zkrat čidla výstupní teploty topného okruhu M2	Zkontrolujte čidlo výstupní teploty
48		X	Směšovač se zavře	Přerušení čidla výstupní teploty topného okruhu M2	Zkontrolujte čidlo výstupní teploty
50	X	X	Žádný ohřev teplé vody	Zkrat čidla nabíjecí teploty	Zkontrolujte čidla (viz strana 96)
51	X	X	Žádný ohřev teplé vody	Zkrat čidla výtokové teploty	Zkontrolujte čidla (viz strana 96)
58	X	X	Žádný ohřev teplé vody	Přerušení čidla nabíjecí teploty	Zkontrolujte čidla (viz strana 96)
59	X	X	Žádný ohřev teplé vody	Přerušení čidla výtokové teploty	Zkontrolujte čidla (viz strana 96)
A7		X	Regulační provoz podle stavu při dodávce	Obslužná část defektní	Vyměňte obslužnou část
b0	X	X	Hořák zablokovaný	Zkrat čidla teploty spalin	Zkontrolujte čidlo teploty spalin (viz strana 96)
b1	X	X	Regulační provoz podle stavu při dodávce	Porucha komunikace obslužné jednotky	Zkontrolujte přípojky, popř. vyměňte obslužnou jednotku
b4	X	X	Reguluje podle venkovní teploty 0 °C	Interní závada	Vyměňte regulaci
b5	X	X	Regulační provoz podle stavu při dodávce	Interní závada	Vyměňte regulaci

## Kódy poruch (pokračování)



Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
b7	X	X	Hořák zablokovaný	Závada kódovací zástrčky kotle	Zasuňte kódovací zástrčku kotle nebo ji v případě závady vyměňte
b8	X	X	Hořák zablokovaný	Přerušení čidla teploty spalín	Zkontrolujte čidlo teploty spalín (viz strana 96)
bA		X	Směšovač „zavř.“	Porucha komunikace rozšiřovací sady pro topný okruh M2	Zkontrolujte přípojky a kódovací spínače rozšiřovací sady, zapněte rozšiřovací sadu
bC		X	Regulační provoz bez dálkového ovládání	Porucha komunikace dálkového ovládání Vitotrol topného okruhu A1	Zkontrolujte přípojky, kabel a kódovací adresu „A0“
bd		X	Regulační provoz bez dálkového ovládání	Porucha komunikace dálkového ovládání Vitotrol topného okruhu M2	Zkontrolujte přípojky, kabel a kódovací adresu „A0“
bE		X	Regulační provoz	Chybné nakódování dálkového ovládání Vitotrol	Zkontrolujte polohu kódovacích spínačů dálkového ovládání (viz strana 118)
bF		X	Regulační provoz	Nesprávný komunikační modul LON	Vyměňte komunikační modul LON

**Kódy poruch** (pokračování)





Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
C6		X	Regulační provoz, max. otáčky čerpadla	Porucha komunikace s externím čerpadlem topného okruhu s regulovatelnými otáčkami, topný okruh M2	Zkontrolujte nastavení kódovací adresy „E5“, stejně jako polohu kódovacích spínačů v připojovacím prostoru čerpadla: spínač č. 1: OFF, spínač č. 2: ON
C7	X	X	Regulační provoz, max. otáčky čerpadla	Porucha komunikace s externím čerpadlem topného okruhu s regulovatelnými otáčkami, topný okruh A1	Zkontrolujte nastavení kódovací adresy „E5“, stejně jako polohu kódovacích spínačů v připojovacím prostoru čerpadla: spínač č. 1: ON, spínač č. 2: OFF
Cd	X	X	Regulační provoz	Porucha komunikace rozhraní Vitocom 100 (KM-BUS)	Zkontrolujte přípojky, Vitocom 100 a kódovací adresu „95“
CE	X	X	Regulační provoz	Porucha komunikace ext. rozšíření	Zkontrolujte přípojky a kódovací adresu „2E“
CF		X	Regulační provoz	Porucha komunikace komunikačního modulu LON	Vyměňte komunikační modul LON
dA		X	Regulační provoz bez vlivu teploty v místnosti	Zkrat čidla teploty místnosti v topném okruhu A1	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu A1



## Kódy poruch (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
db		X	Regulační provoz bez vlivu teploty v místnosti	Zkrat čidla teploty místnosti v topném okruhu M2	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu M2
dd		X	Regulační provoz bez vlivu teploty v místnosti	Přerušení čidla teploty místnosti v topném okruhu A1	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu A1 a polohu kódovacích spínačů dálkového ovládání (viz strana 118)
dE		X	Regulační provoz bez vlivu teploty v místnosti	Přerušení čidla teploty místnosti v topném okruhu M2	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu M2 a polohu kódovacích spínačů dálkového ovládání (viz strana 118)
E4	X	X	Hořák zablokovan	Porucha zásobovacího napětí	Vyměňte regulaci.
E5	X	X	Hořák zablokovan	Porucha zesilovače signálu plamene	Vyměňte regulaci.
E8	X	X	Hořák v poruše	Ionizační proud není v platném rozsahu	Zkontrolujte ionizační elektrodu a vedení. Stiskněte „  RESET“.
E9	X	X	Hořák v poruše	Ionizační proud není během kalibrace v platné oblasti	Zkontrolujte ionizační elektrodu a vedení. Zkontrolujte těsnost odtahového systému. Stiskněte „  RESET“.

**Kódy poruch** (pokračování)




Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
EA	X	X	Hořák v poruše	Ionizační proud není během kalibrace v platné oblasti	Zkontrolujte ionizační elektrodu a vedení. Stiskněte „  RESET“.
Eb	X	X	Hořák v poruše	Odběr tepla je během kalibrace opakovaně příliš nízký	Iniciujte odběr tepla. Vypněte a znovu zapněte kotel. Stiskněte „  RESET“.
EC	X	X	Hořák v poruše	Ionizační proud není během kalibrace v platné oblasti	Zkontrolujte ionizační elektrodu a vedení. Stiskněte „  RESET“.
Ed	X	X	Hořák v poruše	Interní závada	Vyměňte regulaci.
F0	X	X	Hořák je zablokovaný.	Interní závada	Vyměňte regulaci.
F1	X	X	Hořák v poruše	Hlídač teploty spalin spustil.	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Odvzdušněte zařízení. Po ochlazení odtažového systému stiskněte odblokovací tlačítko „  RESET“.

## Kódy poruch (pokračování)



Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
F2	X	X	Hořák v poruše	Kotlový termostat se spustil.	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Zkontrolujte oběhové čerpadlo. Odvzdušněte zařízení. Zkontrolujte kotlový termostat a spojovací vedení. Stiskněte „↑RESET“.
F3	X	X	Hořák v poruše	Signál plamene je při startu hořáku již k dispozici.	Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení. Stiskněte „↑RESET“.
F4	X	X	Hořák v poruše	Není k dispozici signál plamene.	Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení, změňte ionizační proud, zkontrolujte tlak plynu, kombinovaný plynový regulátor, zapalování, zapalovací modul, zapalovací elektrody a odtok kondenzátu. Stiskněte „↑RESET“.
F8	X	X	Hořák v poruše	Palivový ventil zavírá se zpožděním.	Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor. Zkontrolujte obě řídicí cesty. Stiskněte „↑RESET“.



**Kódy poruch** (pokračování)

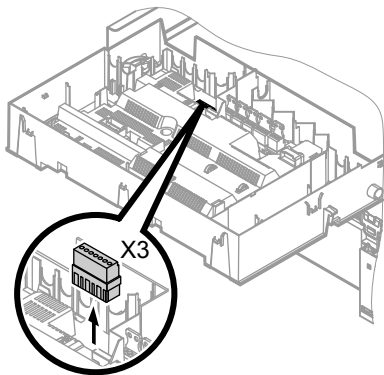
Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
F9	X	X	Hořák v poruše	Příliš nízké otáčky ventilátoru při startu hořáku	Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru, napájení na ventilátoru a řízení ventilátoru. Stiskněte „  RESET“.
FA	X	X	Hořák v poruše	Nedosaženo klidového stavu ventilátoru	Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru a řízení ventilátoru. Stiskněte „  RESET“.
FC	X	X	Hořák v poruše	Kombinovaný plynový regulátor je defektní nebo vadné ovládní modulačního ventilu nebo zablokována spalinová cesta	Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor. Zkontrolujte odtahový systém. Stiskněte „  RESET“.

## Kódy poruch (pokračování)

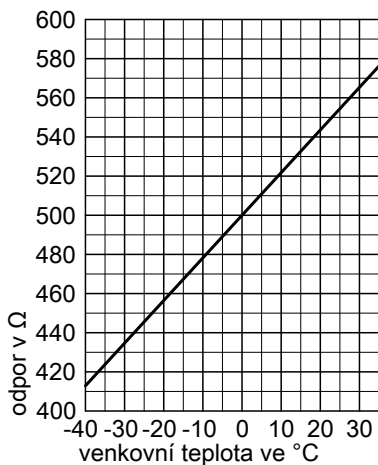
Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvit. říz.	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
Fd	X	X	Hořák zablokovaný	Závada na plynovém zapalovacím automatu	Zkontrolujte zapalovací elektrody a propojovací kabely. Zkontrolujte kódovací zástrčku kotle. Zkontrolujte, zda je v blízkosti přístroje silné rušivé pole (EMV), stiskněte „  RESET“ . Pokud se porucha neodstraní, je nutno vyměnit regulaci.
FE	X	X	Hořák zablokovaný nebo v poruše	Defektní kódovací zástrčka kotle nebo základní deska s plošnými spoji	Stiskněte „  RESET“ . Pokud se porucha neodstraní, je nutno kódovací zástrčku kotle nebo regulaci vyměnit
FF	X	X	Hořák zablokovaný nebo v poruše	Silné rušivé pole (EMV) v blízkosti přístroje nebo interní porucha	Znovu přístroj zapněte. Pokud nepřejde zpět do provozu, vyměňte regulaci.

## Oprava

### Kontrola čidla venkovní teploty (regulace pro ekvitermně řízený provoz)

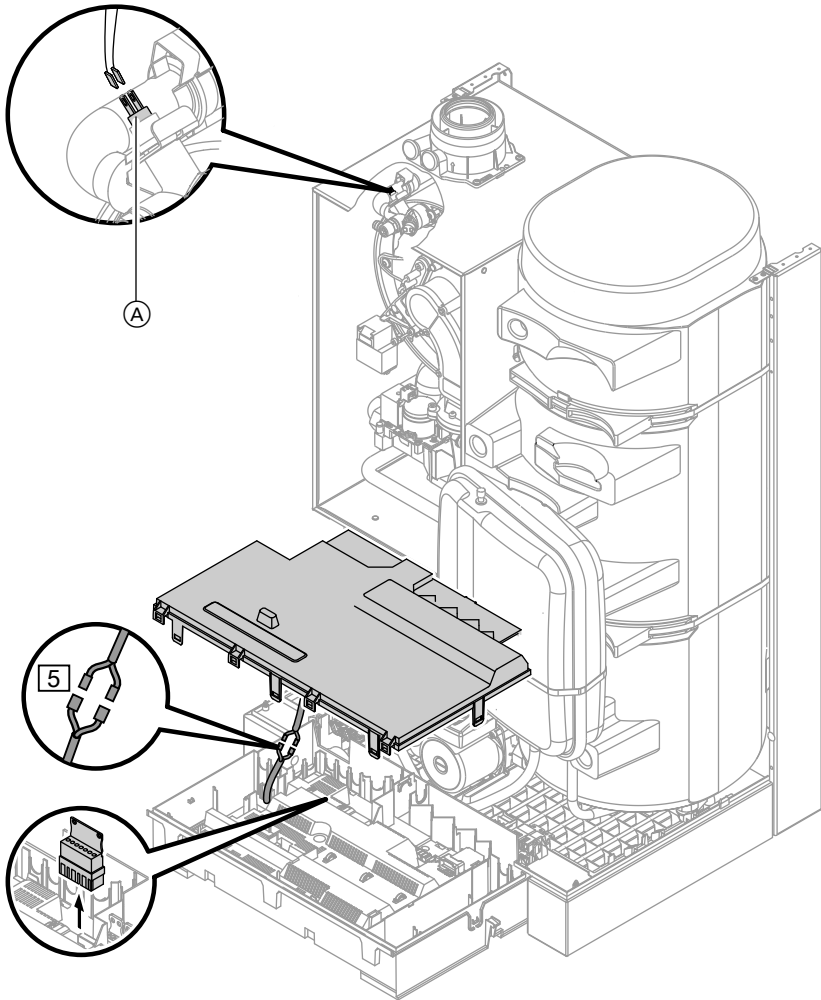


1. Odpojte z regulace konektor „X3“.
2. Změřte na odpojeném konektoru odpor čidla venkovní teploty mezi „X3.1“ a „X3.2“ a porovnejte jej s charakteristikou.
3. V případě velké odchylky od charakteristiky odpojte z čidla žíly a zopakujte měření přímo na čidle.
4. Podle výsledku měření vyměnit kabel nebo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

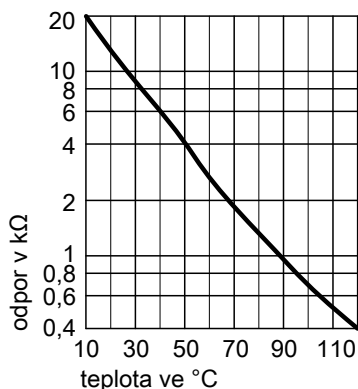


**Oprava** (pokračování)

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



## Oprava (pokračování)




1. ■ Čidlo teploty kotle: Odpojte kabely z čidla teploty kotle (A) a změřte odpor.  
■ Čidlo teploty zásobníku: Stáhněte konektor [5] z kabelového svazku na regulaci a změřte odpor.  
■ Čidlo výstupní teploty: Odpojte konektor „X3“ z regulace a změřte odpor mezi „X3.4“ a „X3.5“.
2. Změřte odpor čidel a porovnejte s charakteristikou.
3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.



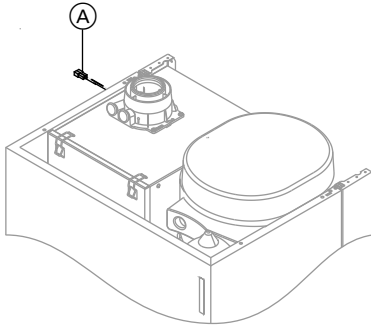
### Nebezpečí

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

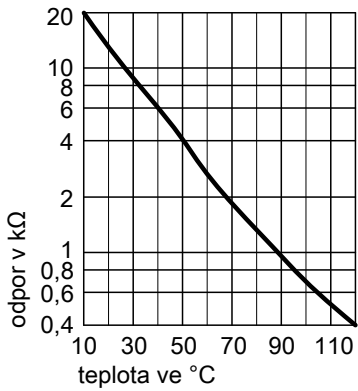
## Kontrola čidla teploty spalin

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



**Oprava** (pokračování)

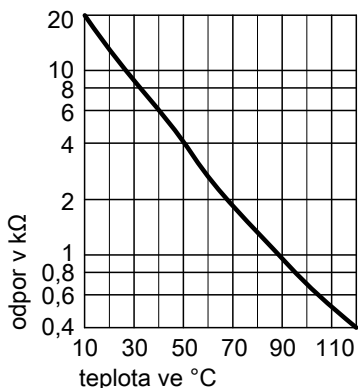
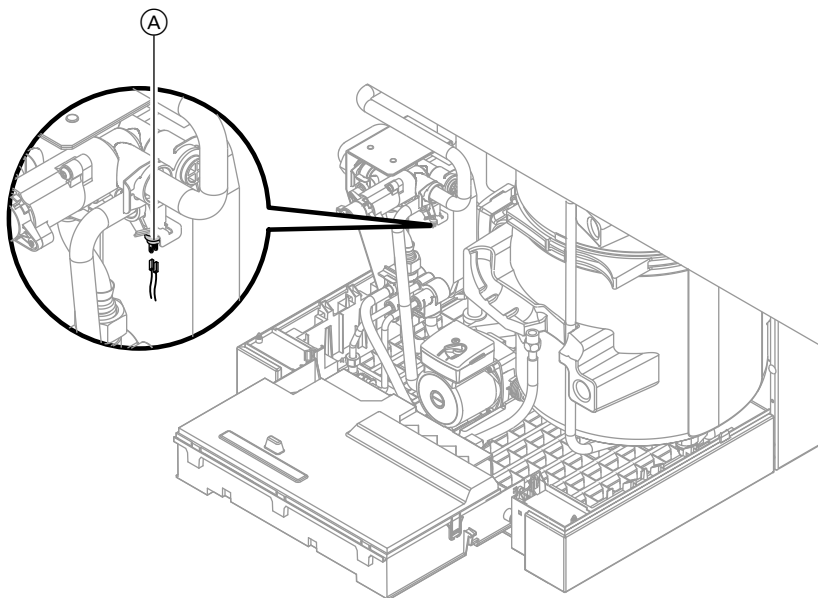
1. Odpojte kabely z čidla teploty spalín  
Ⓐ .
2. Změřte odpor čidla a porovnejte s charakteristikou.



3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

## Oprava (pokračování)

### Kontrola čidla výtokové teploty



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



#### **Nebezpečí**

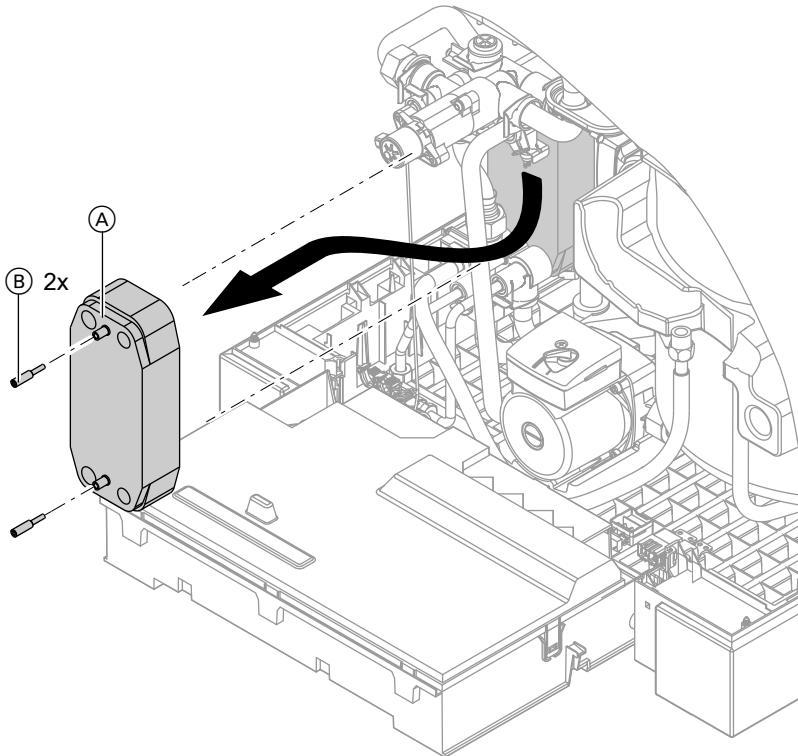
Čidlo výtokové teploty je umístěno přímo v pitné vodě (nebezpečí opaření). Před výměnou čidla vypusťte kotel na straně pitné vody.

## Oprava (pokračování)

### Kontrola a čištění deskového výměníku tepla

#### Upozornění

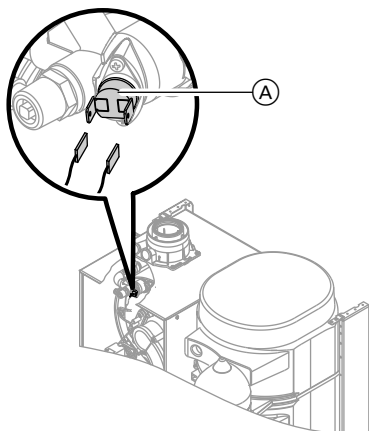
Vypusťte kotel na straně topné a pitné vody.




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

## Oprava (pokračování)

### Kontrola kotlového termostatu

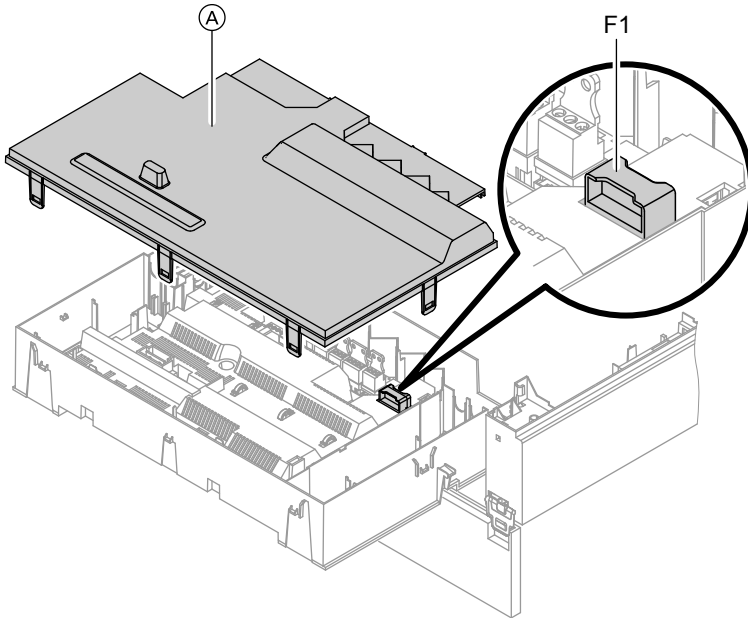


1. Odpojte kabely teplotního spínače (A).
2. Zkontrolujte průchodnost teplotního spínače univerzálním měřicím přístrojem.
3. Demontujte defektní teplotní spínač.
4. Namontujte nový teplotní spínač.
5. Po uvedení do provozu stiskněte na regulaci odrušovací tlačítko „RESET“.

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

## Oprava (pokračování)

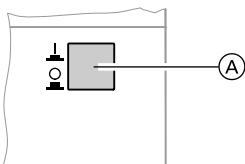
### Kontrola pojistky



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

### Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem

#### Kontrola směru otáčení motoru směšovače



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



## Oprava (pokračování)

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



Návod k montáži směšovače

### Upozornění

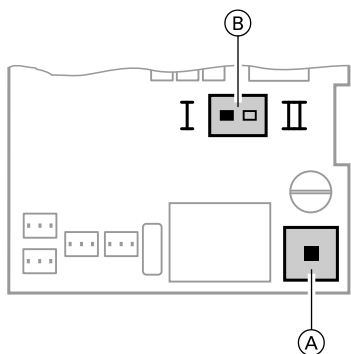
Čidlo výstupní teploty musí nyní zaznamenat vyšší teplotu. Pokud se teplota sníží, je buď chybný směr otáčení motoru nebo je špatně namontována vložka směšovače.

### Změna směru otáčení motoru směšovače (je-li zapotřebí)



#### Nebezpečí

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



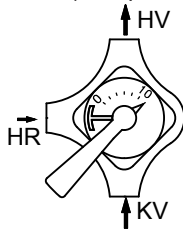
- (A) síťový vypínač
- (B) reverzační spínač

- Odšroubujte spodní a horní kryt skříňě rozšiřovací sady.

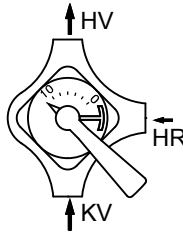


Návod k montáži rozšiřovací sady

- Přestavení reverzačního spínače:**  
Spínač v poloze I - vstup topné vody zleva (stav při dodávce).



- Spínač v poloze II - vstup topné vody zprava.

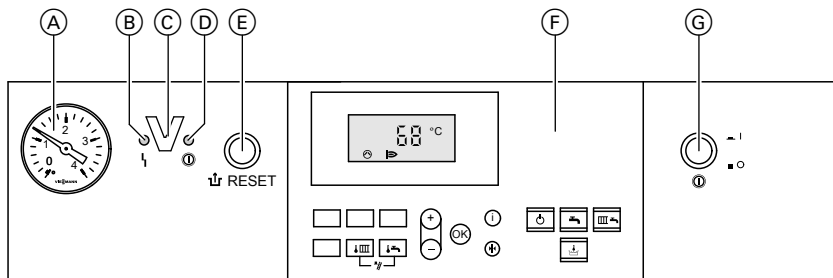


**Oprava** (pokračování)**Kontrola regulace Vitotronic 200-H (příslušenství)**

Regulace Vitotronic 200-H je s regulací spojena propojovacím kabelem LON. Pro kontrolu spojení proveďte kontrolu účastnických zařízení na regulaci kotle (viz strana 49).

## Regulace pro provoz s konstantní teplotou

### Obslužné a indikační prvky



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

#### Tlačítka na ovládacím poli:

- |   |                                            |
|---|--------------------------------------------|
|   | Požadovaná hodnota teploty<br>kotlové vody |
|   | Požadovaná hodnota teploty<br>teplé vody   |
| + | Kontrolní funkce kominíka                  |
|   | Vypínací provoz                            |

- |  |                            |
|--|----------------------------|
|  | Jen TUV                    |
|  | Vytápění a TUV             |
|  | Bez funkce                 |
|  | Nastavování hodnot         |
|  | Potvrzení                  |
|  | Informace                  |
|  | Základní nastavení (reset) |

### Topný provoz

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

Teplota kotlové vody je elektronickým termostatem v automatice hořáku omezena na 82 °C.  
Rozsah nastavení výstupní teploty: 40 až 74 °C.



## Regulace pro provoz s konstantní teplotou (pokračování)

### Ohřev nabíjeného zásobníku ze studeného stavu

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

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

Nabíjený zásobník se ohřeje až na požadovanou teplotu teplé vody. Ohřev se ukončí, když se na čidle teploty zásobníku a na čidle výtokové teploty dosáhnou zadané teploty.

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

### Dohřívání během odběru

Během odběru vstupuje studená voda do spodní části nabíjeného zásobníku. Pokud je teplota naměřená čidlem teploty zásobníku nižší, než daná požadovaná hodnota, zapne se oběhové čerpadlo a přepne se 3-cestný přepínací ventil.

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

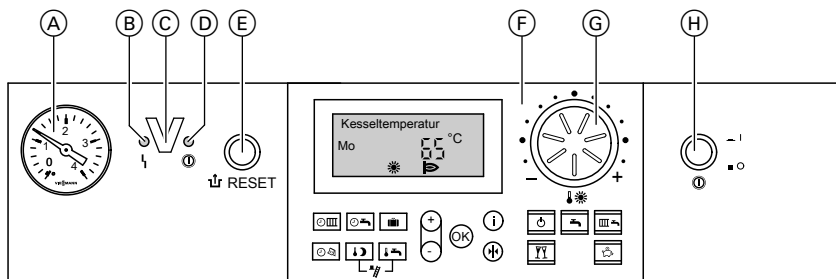
Přes čidlo teploty zásobníku se reguluje teplá voda na zadanou teplotu.

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

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

## Regulace pro ekvitermně řízený provoz

### Obslužné a indikační prvky



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

#### Tlačítka na ovládacím poli:

- časový program vytápění místnosti
- časový program přípravy teplé vody
- prázdninový program
- čas/datum
- redukovaná prostorová teplota
- požadovaná hodnota teploty teplé vody

- + kontrolní funkce pro kominikační vypínací provoz pouze teplá voda
- vytápění a teplá voda
- provoz Party
- úsporný provoz
- nastavování hodnot
- potvrzení
- informace
- základní nastavení (reset)

### Topný provoz

Pomocí regulace se stanoví požadovaná teplota kotlové vody v závislosti na venkovní teplotě nebo na teplotě místnosti (při zapojení dálkového ovládní řízeného teplotou místnosti), a na sklonu /úrovni topné charakteristiky.

Údaj zjištěné požadované teploty kotlové vody se přeneše k automatickému hořáku. Automatika hořáku stanoví z požadované a skutečné teploty kotlové vody stupeň modulace a přizpůsobí tomu ovládní hořáku.

## Regulace pro ekvitermné řízený provoz (pokračování)

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

### Ohřev nabíjeného zásobníku ze studeného stavu

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

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

Nabíjený zásobník se ohřeje až na požadovanou teplotu teplé vody. Ohřev se ukončí, když se na čidle teploty zásobníku a na čidle výtokové teploty dosáhnou zadané teploty.

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

### Dohřívání během odběru

Během odběru vstupuje studená voda do spodní části nabíjeného zásobníku. Pokud je teplota naměřená čidlem teploty zásobníku nižší, než daná požadovaná hodnota, zapne se oběhové čerpadlo a přepne se 3-cestný přepínací ventil.

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

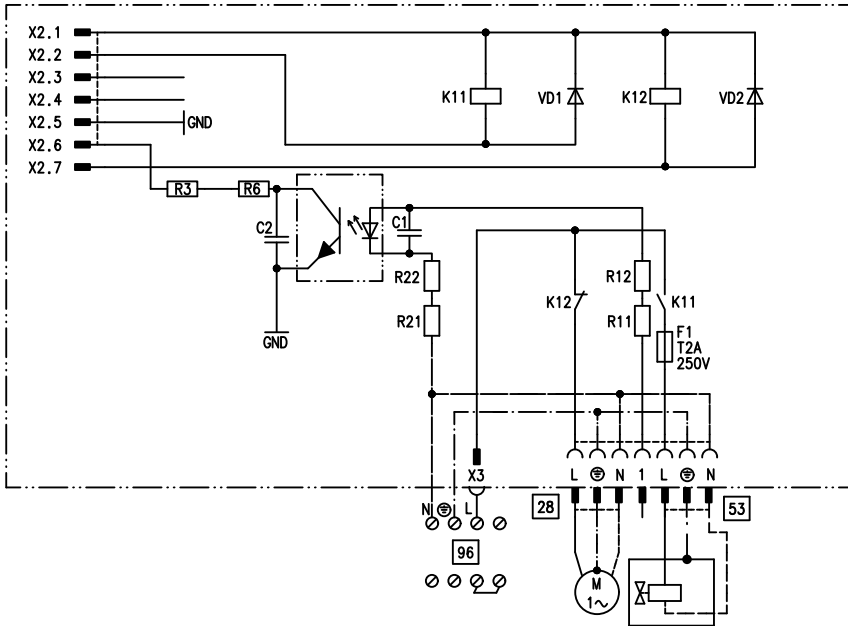
Přes čidlo teploty zásobníku se reguluje teplota voda na zadanou teplotu.

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.

## Interní rozšíření externích přípojek

### Interní rozšíření H1

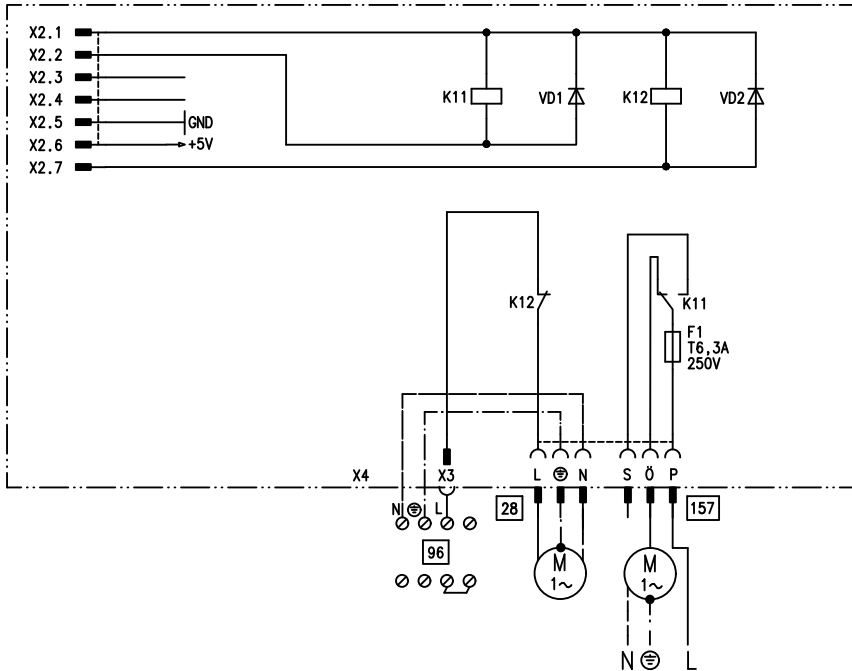


Interní rozšíření H1 je vestavěno do skříňky regulace. Na reléový výstup **28** je připojeno nabíjecí čerpadlo zásobníku.

Na přípojku **53** lze připojit externí bezpečnostní magnetický ventil.

## Interní rozšíření externích přípojek (pokračování)

### Interní rozšíření H2 (příslušenství)

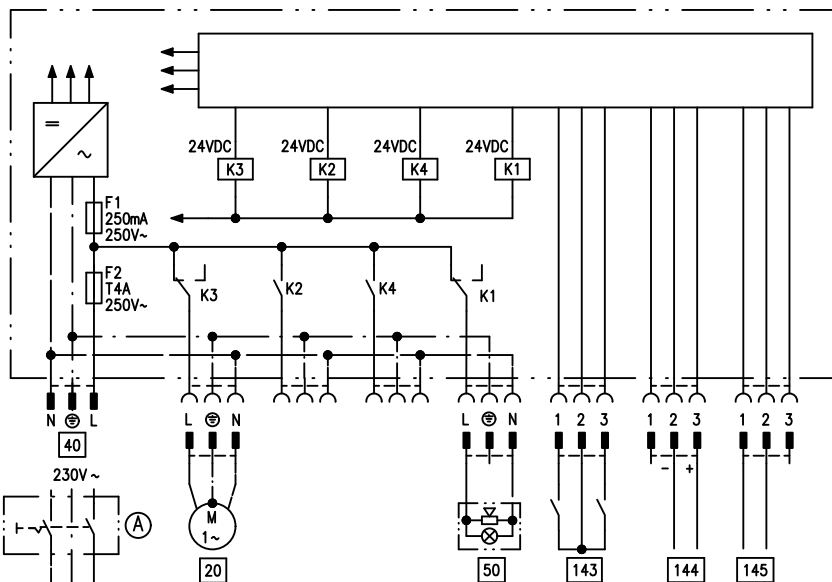


Interní rozšíření H2 se montuje do skříňky regulace místo interního rozšíření H1. Na reléový výstup **28** je připojeno nabíjecí čerpadlo zásobníku.

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

## Externí rozšíření externích přípojek (příslušenství)

### Externí rozšíření H1



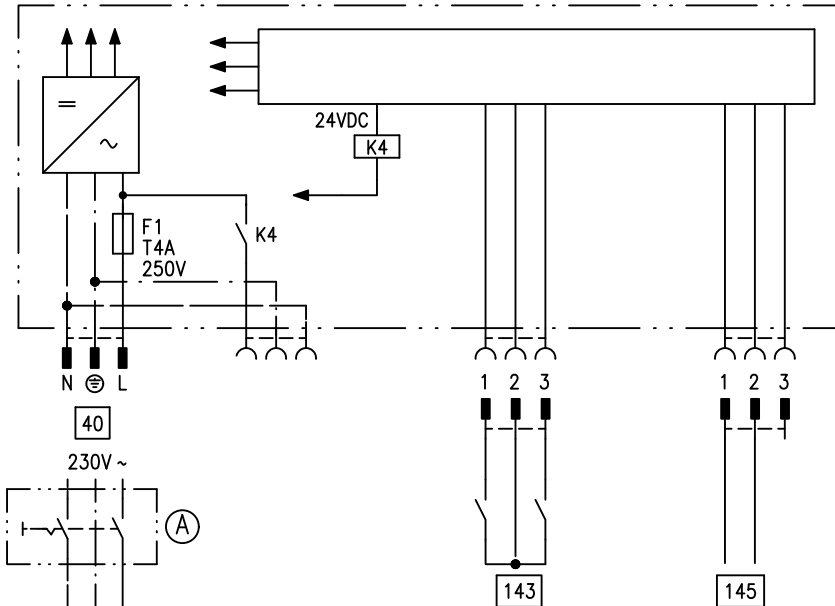
Externí rozšíření se připojuje přes sběrnici KM-BUS na regulaci kotle. Pomocí rozšíření lze současně ovládat resp. realizovat následující funkce:

- (A) síťový vypínač (ze strany stavby)
- 20 čerpadlo topného okruhu pro topný okruh bez směšovače
- 40 síťová přípojka
- 50 souhrnné hlášení poruch

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

## Externí rozšíření externích přípojek... (pokračování)

### Externí rozšíření H2



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

- (A) síťový vypínač (ze strany stavby)
- 40 síťová přípojka
- 143 ■ externí zablokování (svorka 2 - 3)
- externí požadavek (svorka 1 - 2)
- externí přepínání provozních programů (svorka 1 - 2) (pouze u ekvitermně řízeného provozu) Přřiřazení funkce „Externí přepínání provozního programu“ se nastavuje pomocí kódovací adresy „91“.
- 145 KM-BUS

## Funkce regulace

### Externí přepínání provozních programů

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

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

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

Přepínání provozních programů	Kódování
Přepínání ve směru „Trvale redukováný“, resp. „Trvale vypínaní provoz“ (v závislosti na nastavené požadované hodnotě)	d5:0
Přepínání ve směru „Trvale topný provoz“	d5:1

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

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

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



## Funkce regulace (pokračování)

### Externí blokování

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

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

### Externí požadavek

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

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

### Program odvzdušňování

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

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

### Program napouštění

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

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

#### Napouštění při zapnuté regulaci

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

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

## Funkce regulace (pokračování)

### Funkce vysoušení podlahové mazaniny

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

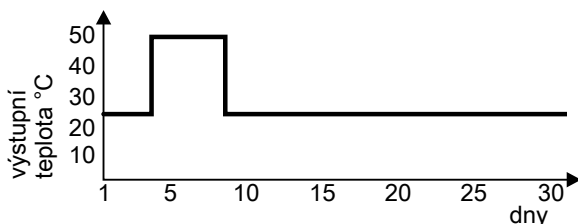
Dbejte EN 1264. Protokol vystavovaný odborným topenářem musí zahrnovat následující údaje k vytápění:

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

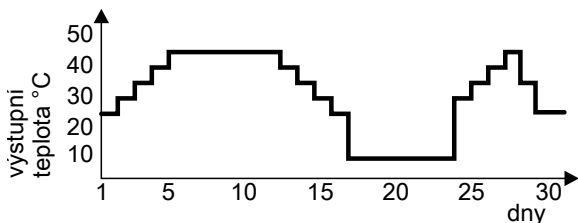
Různé teplotní profily jsou nastavitelné pomocí kódovací adresy „F1“.

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

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

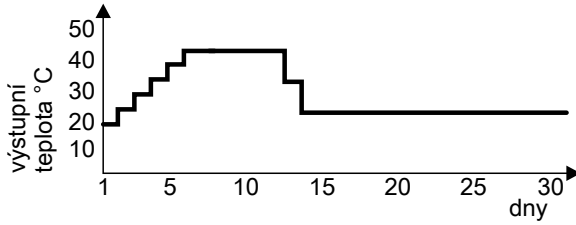


#### Teplotní profil 2: (centrální svaz parketové a podlahové techniky) kódování „F1:2“

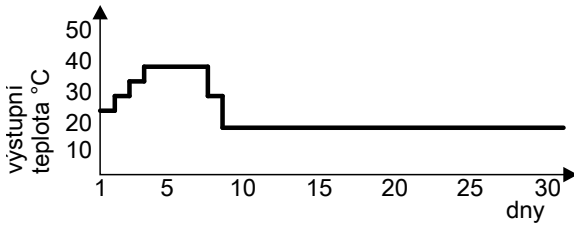


## Funkce regulace (pokračování)

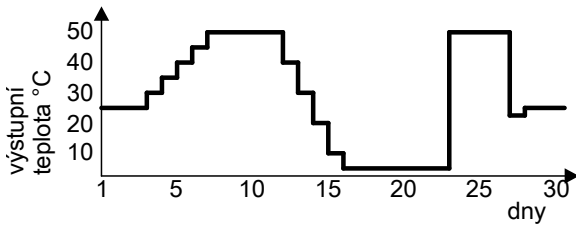
Teplotní profil 3: kódování „F1:3“



Teplotní profil 4: kódování „F1:4“

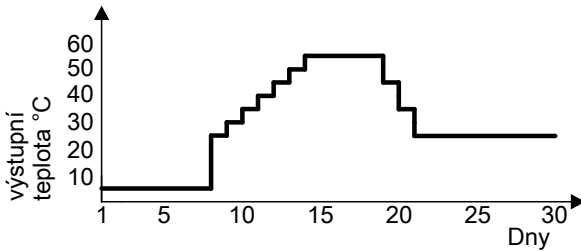


Teplotní profil 5: kódování „F1:5“

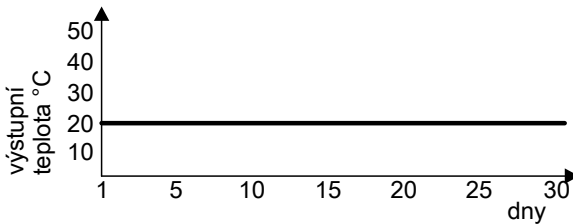


## Funkce regulace (pokračování)

### Teplotní profil 6: kódování „F1:6“



### Teplotní profil 7: kódování „F1:15“



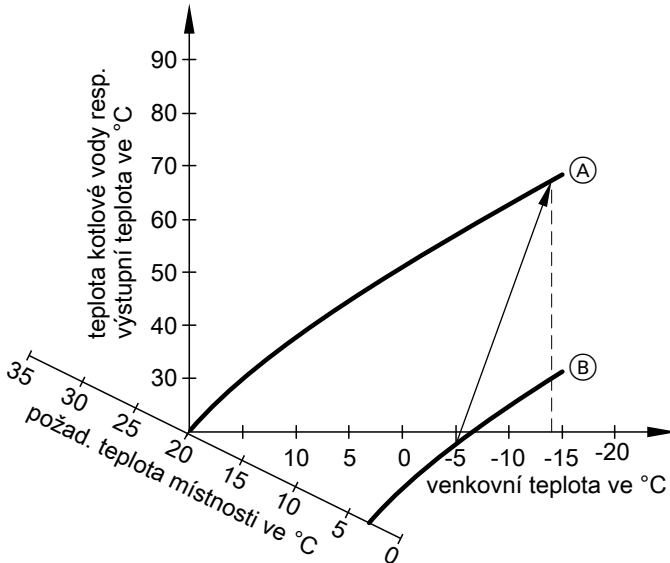
## Zvýšení redukované teploty místnosti

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



Ⓐ Topná charakteristika pro provoz s normální teplotou v místnosti

Ⓑ Topná charakteristika pro provoz se sníženou teplotou v místnosti

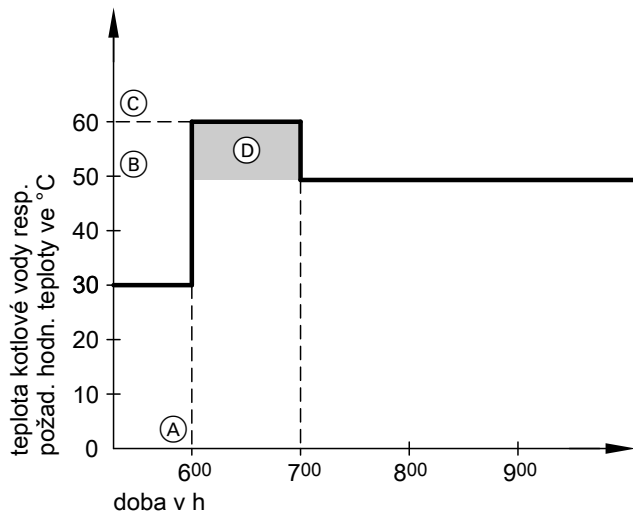
### Zkrácení doby ohřevu

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 v místnosti
- (B) požadovaná hodnota teploty 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

## Kódovací spínače dálkového ovládání

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

## Kódovací spínače dálkového ovládání (pokračování)

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

## Elektronická regulace spalování

Elektronická regulace spalování využívá fyzikální souvislost mezi výškou ionizačního proudu a součinitelem přebytku vzduchu  $\lambda$ . U všech kvalit plynů se nastává u součinitele přebytku vzduchu  $\lambda$  maximální ionizační proud.

Ionizační signál se vyhodnocuje spalovací regulací a součinitel přebytku vzduchu se vyreguluje na hodnotu mezi  $\lambda=1,24$  až  $1,44$ . Z tohoto rozsahu vyplyne optimální kvalita spalování. Elektronická plynová armatura pak reguluje podle předložené kvality vzduchu požadované množství plynu.

Ke kontrole kvality spalování se měří obsah  $\text{CO}_2$  nebo obsah  $\text{O}_2$  ve spalinách. S naměřenými hodnotami se zjistí předložený součinitel přebytku vzduchu. Poměr mezi obsahem  $\text{CO}_2$  nebo obsahem  $\text{O}_2$  a součinitelem přebytku vzduchu  $\lambda$  je zobrazen v následující tabulce.

**Elektronická regulace spalování** (pokračování)**Součinitel přebytku vzduchu  $\lambda$  – obsah  $\text{CO}_2$  - / $\text{O}_2$** 

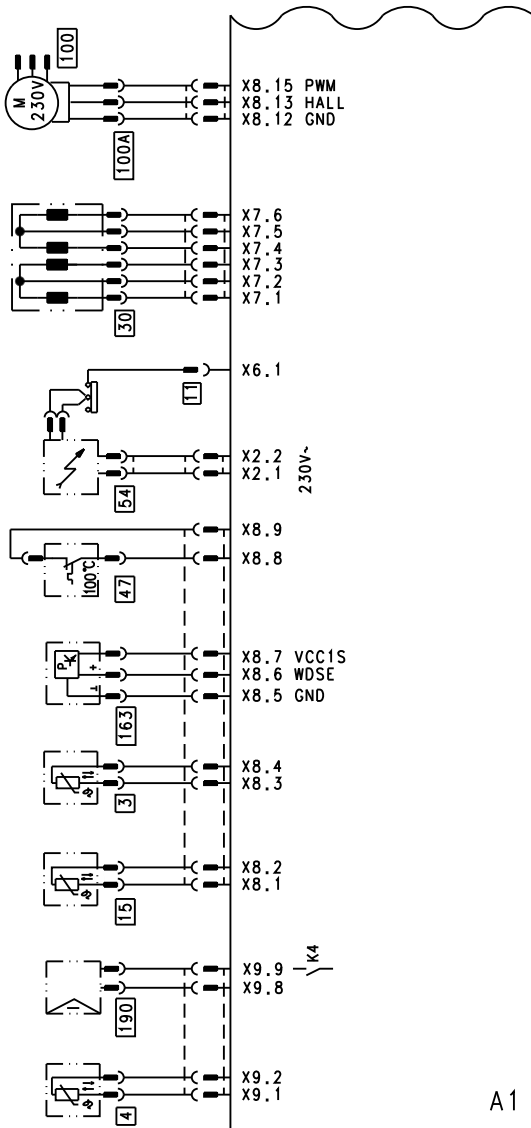
Součinitel přebytku vzduchu $\lambda$	Obsah $\text{O}_2$ (%)	Obsah $\text{CO}_2$ (%) u zemního plynu H	Obsah $\text{CO}_2$ (%) u zemního plynu LL
1,24	4,4	9,2	9,1
1,27	4,9	9,0	8,9
1,30	5,3	8,7	8,6
<b>1,34</b>	<b>5,7</b>	<b>8,5</b>	<b>8,4</b>
1,37	6,1	8,3	8,2
1,40	6,5	8,1	8,0
1,44	6,9	7,8	7,7

Pro optimální regulaci spalování se kalibruje systém cyklicky nebo samostatně po přerušení napětí (odstavení z provozu). Přitom se krátce nastaví spalování na max. ionizační proud (odpovídá součiniteli přebytku vzduchu  $\lambda=1$ ). Samostatné kalibrování se provede krátce po spuštění hořáku a trvá cca 5 s. Přitom se mohou krátce vyskytnout emise CO vyšší než 1000 ppm.

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



## Schéma zapojení a propojení - interní přípojky



A1 základní deska s plošnými spoji  
 X... elektrická rozhraní  
 3 čidlo teploty kotle

4 čidlo výtokové teploty pitné vody  
 11 ionizační elektroda  
 15 čidlo teploty spalin



## Schéma zapojení a propojení - interní přípojky (pokračování)

30 krokový motor přepínacího ventilu

47 teplotní spínač

54 zapalovací jednotka

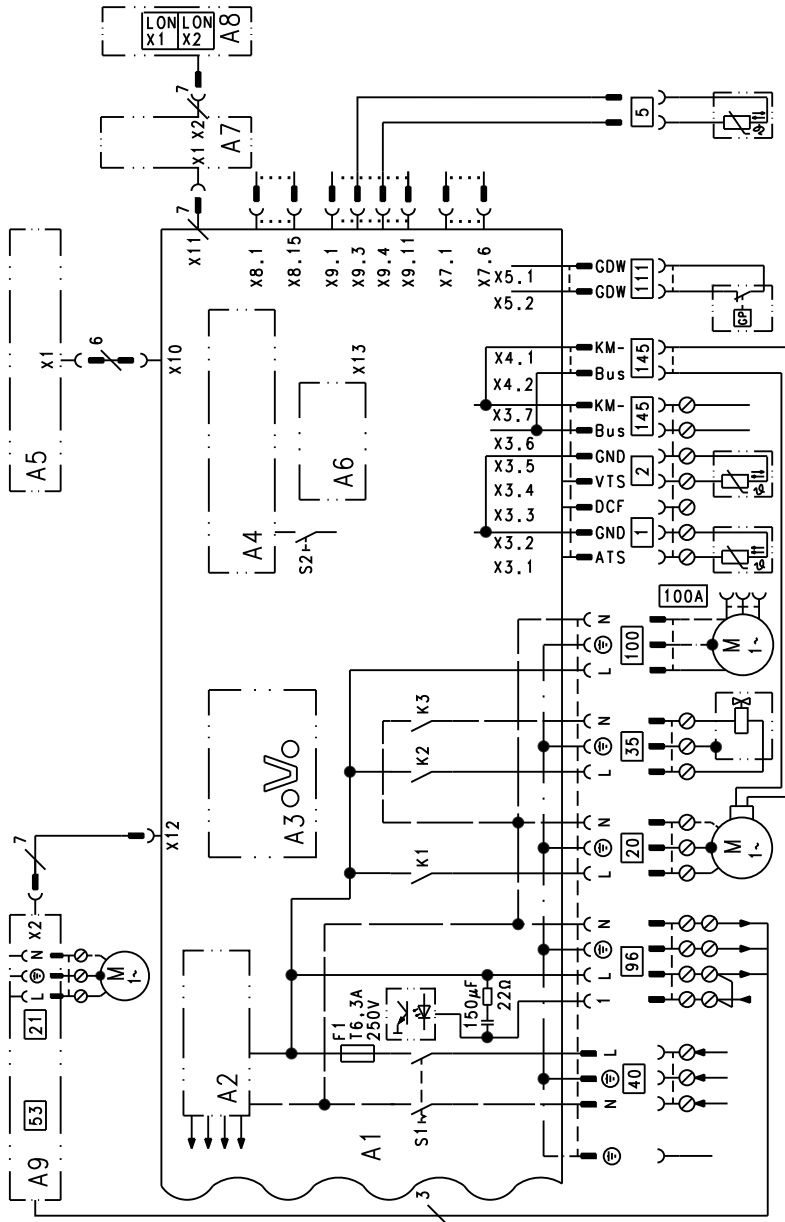
100 motor ventilátoru

100A ovládání motoru ventilátoru

163 čidlo tlaku vody

190 modulační cívka

## Schéma zapojení a propojení – externí přípojky



## Schéma zapojení a propojení – externí přípojky (pokračování)

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

## Seznamy součástí

**Upozornění pro objednávky náhradních dílů**

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

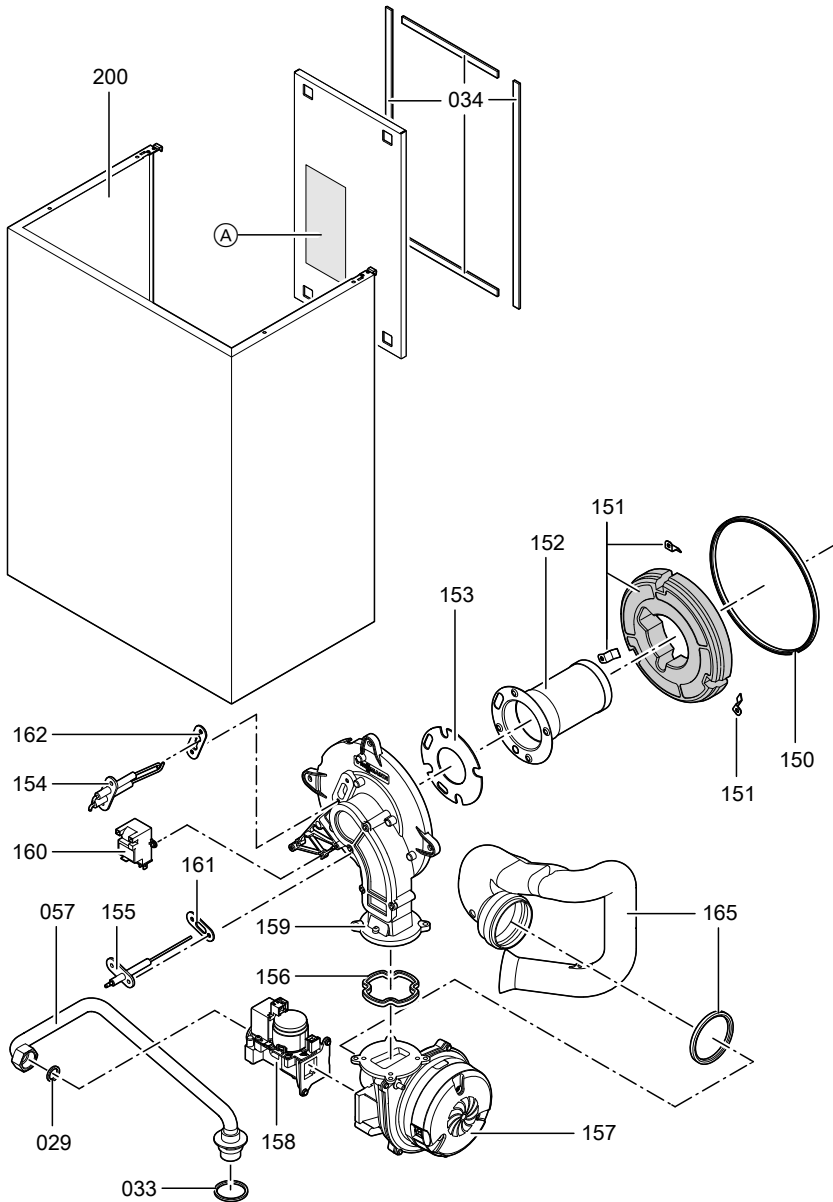
*Běžné součástky jsou k dostání v místních specializovaných prodejnách.*

- |     |                                    |     |                                                |
|-----|------------------------------------|-----|------------------------------------------------|
| 001 | teplotní čidlo                     | 035 | sada těsnění O-kroužek 17,86 x 2,62            |
| 002 | teplotní spínač                    | 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 | O-kroužek 35,4 x 3,59 (5 kusů)                 |
| 005 | hadice kondenzátu                  | 040 | membránová expanzní nádoba                     |
| 006 | formovací hadice zpátečky vytápění | 041 | tlaková expanzní nádoba                        |
| 007 | tepelně izolační blok              | 042 | hadicová spona Ø 220 - 240                     |
| 008 | sifon                              | 043 | spona Ø 140 - 160                              |
| 009 | hadice kondenzátu                  | 044 | připojovací potrubí membránové expanzní nádoby |
| 010 | připojovací nástavec kotle         | 045 | připojovací potrubí tlakové expanzní nádoby    |
| 011 | uzavírací zátka KAS                | 046 | připojovací potrubí cirkulačního čerpadla      |
| 012 | těsnění odvodu spalín              | 047 | připojovací trubka teplé vody                  |
| 013 | stahovací uzávěry (sada)           | 048 | připojovací trubka teplé vody                  |
| 014 | průchodková objímka DN60           | 049 | připojovací rozdělení studené vody             |
| 015 | průchodková objímka                | 050 | trubka přívodu                                 |
| 016 | průchodková objímka                | 051 | připojovací trubka studené vody                |
| 017 | vypouštěcí kohout                  | 052 | připojovací trubka zpátečky vytápění           |
| 018 | uzavírací koleno zásobníku         | 053 | připojovací trubka přívodu vytápění            |
| 019 | RV-patrona DN15 typ OF15           | 054 | zpětná trubka                                  |
| 020 | trubková svorka Ø 18               | 055 | trubka přívodu                                 |
| 021 | pojistka konektorového spoje       | 057 | plynová trubka                                 |
| 022 | manometr                           | 058 | ochranný profil                                |
| 023 | upevňovací prvky                   | 059 | hadicová spona Ø 330 - 350                     |
| 024 | trubková svorka Ø 8                | 060 | pojistný ventil                                |
| 025 | trubková svorka Ø 10               | 061 | rychlodvzdušňovač                              |
| 026 | trubková svorka Ø 15               | 062 | oběhové čerpadlo                               |
| 027 | trubková svorka Ø 18               | 063 | motor oběhového čerpadla VIUP -30              |
| 028 | těsnění A 6 x 11 x 1               | 064 | podepření nabíjecího čerpadla zásobníku        |
| 029 | sada těsnění A 17 x 24 x 2         | 065 | ventilová vložka                               |
| 030 | sada těsnění A 10 x 15 x 1,5       | 066 | jednotka přívodu                               |
| 031 | ploché těsnění                     | 067 | jednotka zpátečky                              |
| 032 | těsnění 23 x 30 x 2                | 068 | ventilová vložka přepouštěcího ventilu         |
| 033 | těsnící kroužek 38 X 44 x 3        | 069 | přepouštěcí potrubí                            |
| 034 | těsnící profil 15 L = 520          | 070 | oddělovač                                      |
|     |                                    | 071 | plnicí kohout                                  |

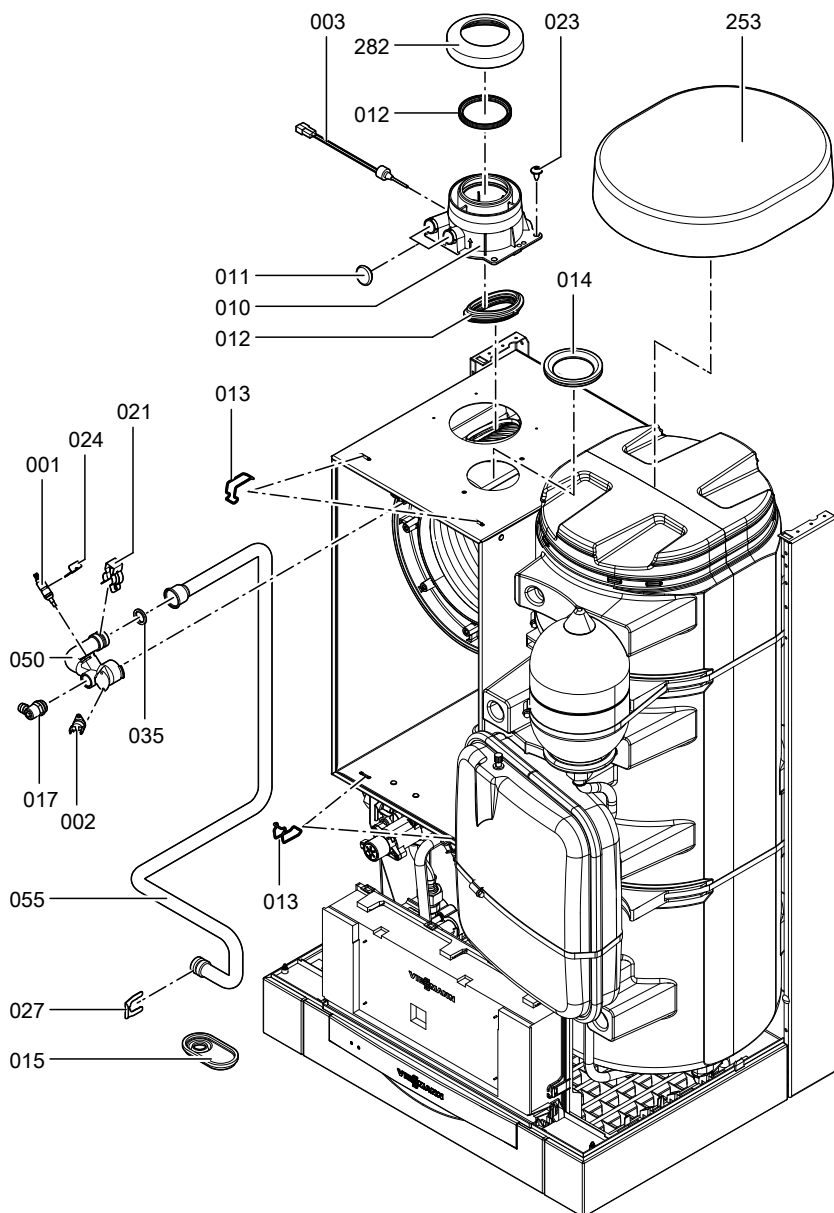
**Seznamy součástí** (pokračování)

- |                                             |                                            |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 072 spojovací trubka plnění TW              | 157 ventilátor                             |
| 073 připojovací trubka plicního zařízení TW | 158 kombinovaný plynový regulátor          |
| 074 spojovací trubka plnění topné vody      | 159 dvířka hořáku                          |
| 075 zátka $\varnothing$ 8 / 10              | 160 zapalovač                              |
| 076 deskový výměník tepla                   | 161 těsnění ionizační elektrody            |
| 077 profilové těsnění                       | 162 těsnění zapalovací elektrody           |
| 080 regulace                                | 165 prodloužení Venturi                    |
| 081 zadní kryt                              | 200 čelní plech                            |
| 082 držák                                   | 250 zásobník                               |
| 083 klapka                                  | 251 tepelná izolace zásobníku vpředu       |
| 084 držák manometru                         | 252 tepelná izolace zásobníku vzadu        |
| 085 spona (10 kusů)                         | 253 víčko                                  |
| 086 závěs (10 kusů)                         | 254 odlehčení od tahu                      |
| 087 rozšíření přípojek, interní             | 280 hadice kondenzátu                      |
| 088 modul LON (příslušenství)               | 281 T-kus                                  |
| 090 kódovací zástrčka                       | 282 víko přívodního vzduchu                |
| 091 pojistka T 6,3 A/250 V (10 kusů)        | Díly bez vyobrazení                        |
| 092 Vitotronic 100 HC1                      | 039 speciální mazivo                       |
| 093 Vitotronic 200 HO1                      | 096 kabelový svazek X8/X9/ionizace         |
| 095 závěrná úchytka (10 kusů)               | 097 kabelový svazek 100/35/54/uzemnění     |
| 102 ochranný kryt                           | 098 kabelový svazek krokového motoru Molex |
| 110 čidlo venkovní teploty                  | 126 kontrakonektor                         |
| 120 bezpečnostní úchyt                      | 127 zajištění vedení (10 kusů)             |
| 140 čidlo teploty zásobníku                 | 164 plynová tryska                         |
| 150 těsnění hořáku                          | 201 sprejový lak, bílá Vitoweiss           |
| 151 tepelně izolační kroužek                | 202 laková tužka, bílá Vitoweiss           |
| 152 těleso plamene hořáku                   | 300 montážní a servisní návod              |
| 153 těsnění tělesa hořáku                   |                                            |
| 154 blok zapalovacích elektrod              |                                            |
| 155 ionizační elektroda                     |                                            |
| 156 těsnění příruby dvířek hořáku           | Ⓐ typový štítek                            |

## Seznamy součástí (pokračování)

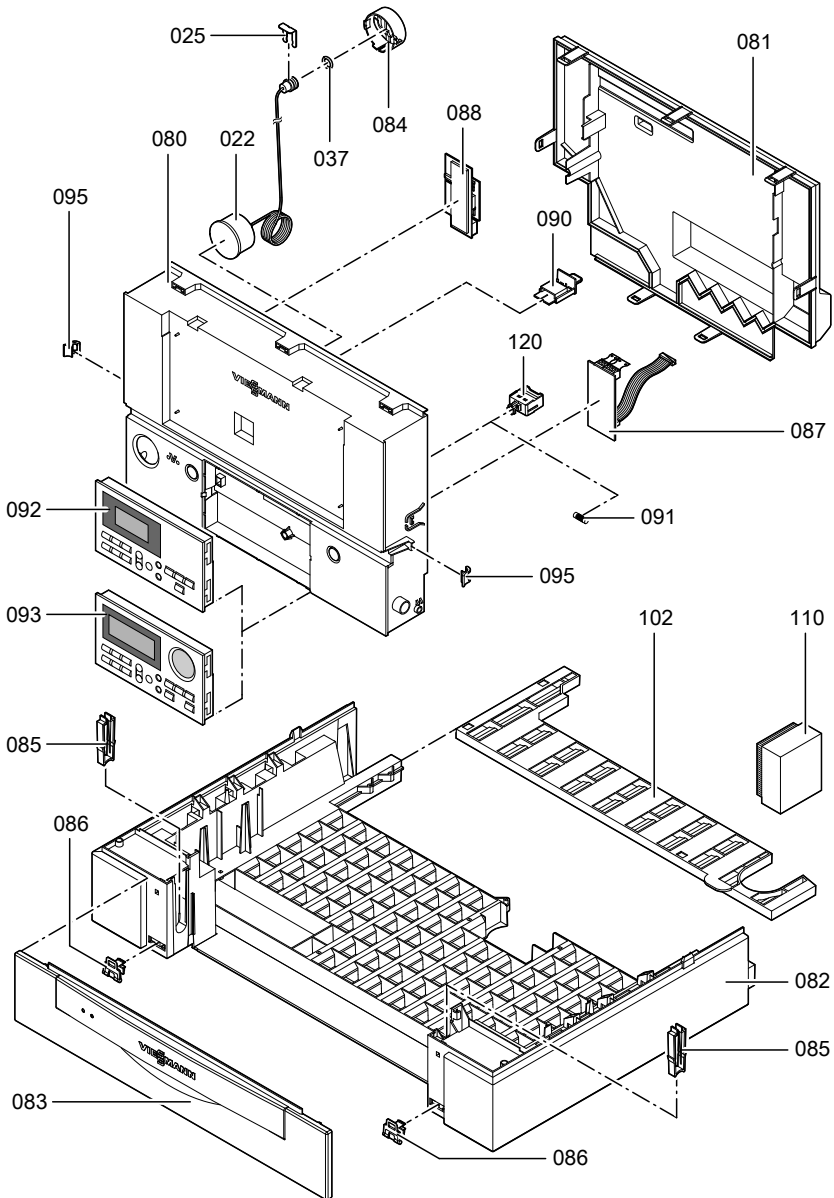


**Seznamy součástí (pokračování)**

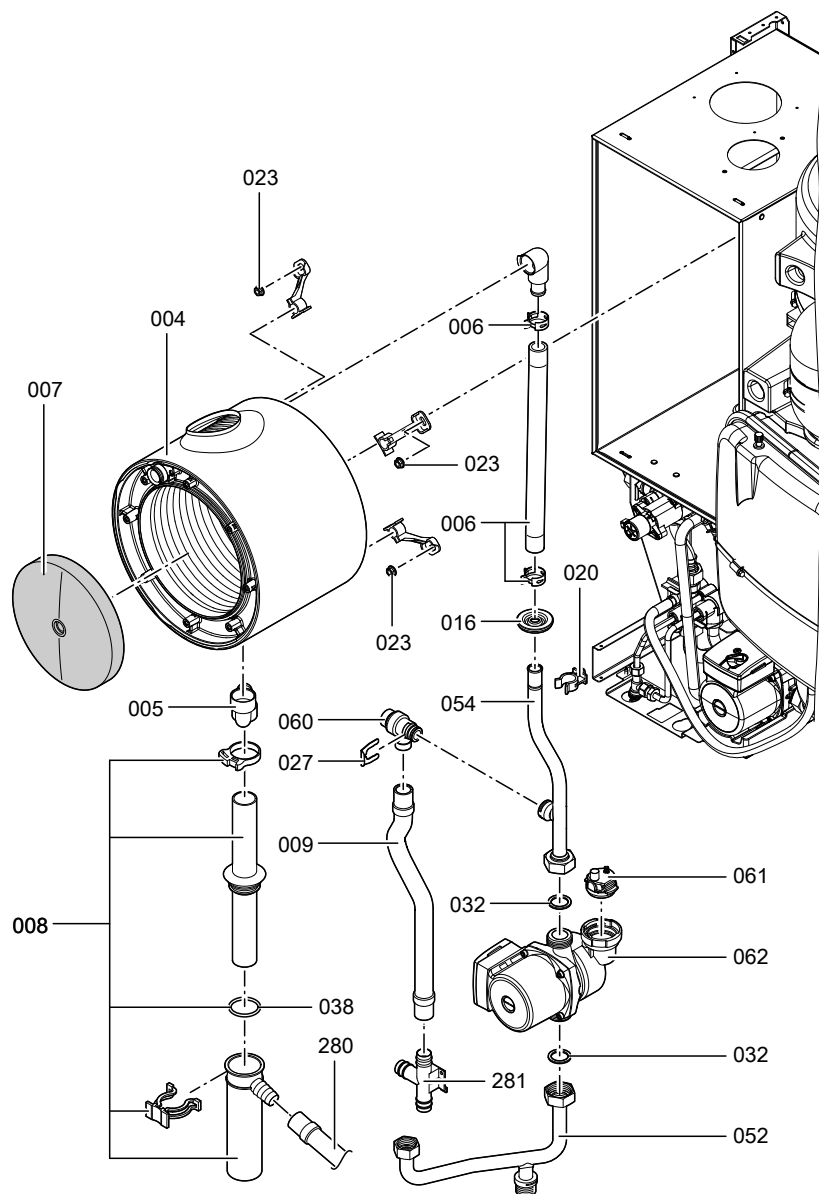




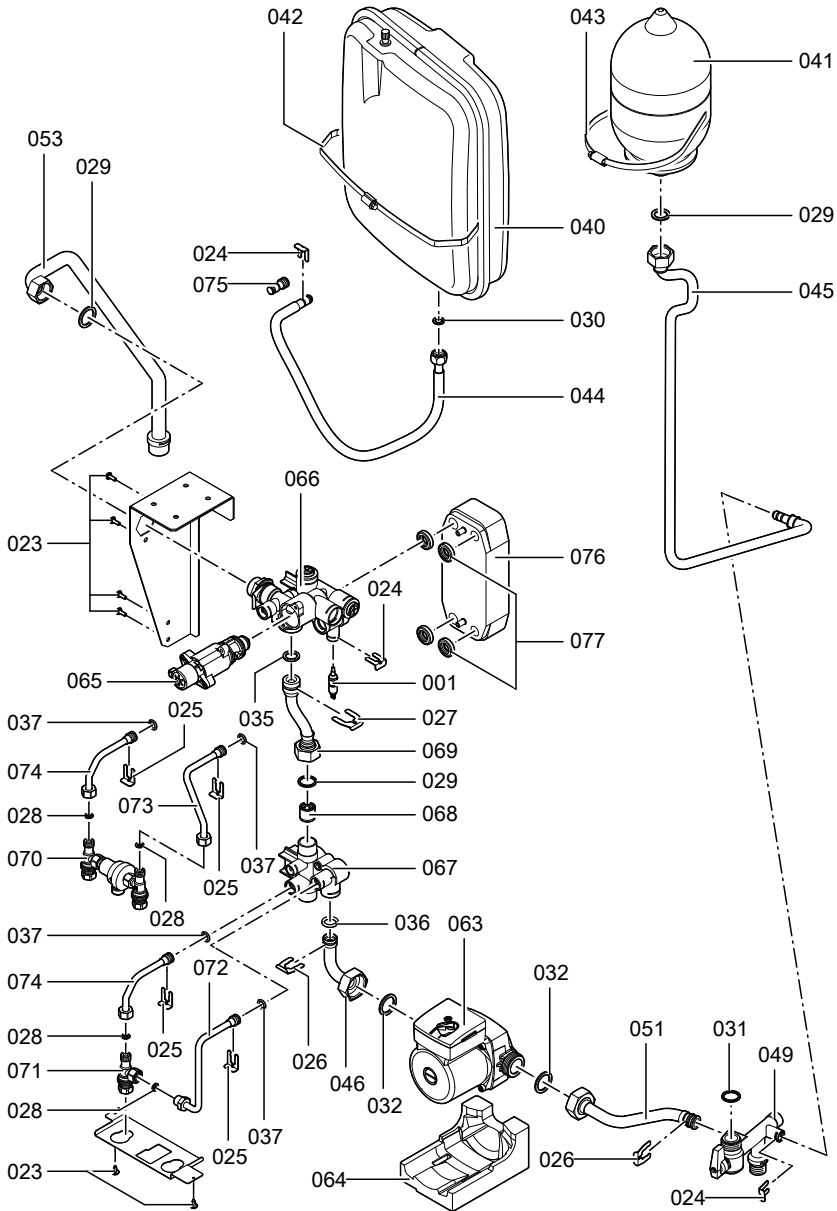
## Seznamy součástí (pokračování)



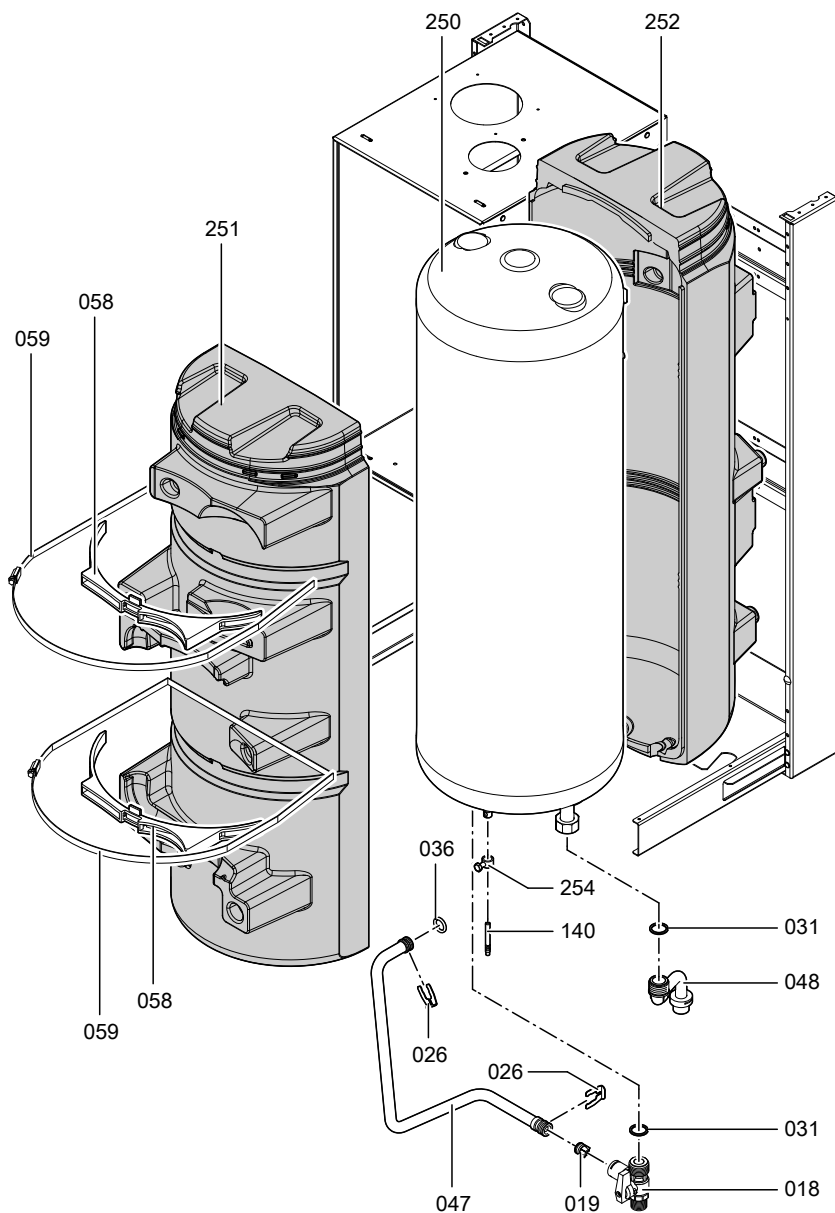
**Seznamy součástí (pokračování)**



## Seznamy součástí (pokračování)



**Seznamy součástí (pokračování)**



## Protokoly

Nastavené a naměřené hodnoty	Požadovaná hodnota	První uvedení do provozu	Údržba/servis
<b>statický tlak</b>	<i>mbar</i>	max. 57,5 mbar	
<b>připojovací (dynamický) tlak</b>			
<input type="checkbox"/> u zemního plynu H <i>mbar</i>	17,4-25 mbar		
<input type="checkbox"/> u zemního plynu LL <i>mbar</i>	17,4-25 mbar		
<input type="checkbox"/> u zkapalněného plynu <i>druh plynu označte křížkem</i>	42,5-57,5 mbar		
<b>obsah oxidu uhličitého CO<sub>2</sub></b>			
■ při spodním tepelném výkonu <i>obj. %</i>			
■ při horním tepelném výkonu <i>obj. %</i>			
<b>obsah kyslíku O<sub>2</sub></b>			
■ při spodním tepelném výkonu <i>obj. %</i>			
■ při horním tepelném výkonu <i>obj. %</i>			
<b>obsah oxidu uhelnatého CO</b>			
■ 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
jmenovitý proud	6 A	vstupní ochrana (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

### Plynový kotel II<sub>2N3P</sub>

rozmezí jmenovitého tepelného výkonu T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> 50/30 °C	kW	4,8 až 19	6,5 až 26	8,8 až 35
rozmezí 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
elektrický příkon	W	85	95	115
<b>připojovací hodnoty</b> vztahené k max. zatížení				
zemní plyn H	m <sup>3</sup> /h	1,89	3,23	3,86
zemní plyn LL	m <sup>3</sup> /h	2,20	3,75	4,49
zkapalněný plyn	kg/h	1,40	2,38	2,85
<b>identifikační číslo výrobku</b>		CE-0085 BR 0432		

### Upozornění

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

## Prohlášení o shodě

### Prohlášení o shodě pro kotel Vitodens 222-W

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

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

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

97/23/ES	2004/108/ES
90/396/EHS	2006/ 95/ES
92/42/EHS	

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

Allendorf, 12.července 2007

Viessmann Werke GmbH&Co KG



p.pa Manfred Sommer

Osvědčení

## Osvědčení výrobce podle 1.BImSchV

My, Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, potvrzujeme, že výrobek **Vitodens 222-W** dodržuje podle 1. Spolkového nařízení na ochranu před emisemi (BImSchV) § 7 (2) mezní hodnoty NO<sub>x</sub>:

Allendorf, 12.července 2007

Viessmann Werke GmbH&Co KG



p.pa Manfred Sommer



## Seznam hesel

<b>A</b>		<b>I</b>	
Aktualizace		Indikační prvky.....	104, 106
■ seznamu účastnických zařízení		Informace o výrobku.....	6
LON.....	50	Ionizační elektroda.....	36
<b>B</b>		<b>K</b>	
Bezpečnostní magnetický ventil.....	14	Kódování při uvedení do provozu.....	41
<b>Č</b>		Kódy poruch.....	85
Čelní plech.....	17	Kombinovaný plynový regulátor .....	31
Čidlo teploty kotle .....	95	Komunikační modul LON.....	49
Čidlo teploty spalin.....	97	Konektor.....	14
Čidlo teploty zásobníku .....	95	Kontrola	
Čidlo venkovní teploty.....	94	■ poruch LON.....	50
Čidlo výtokové teploty.....	98	Kontrola funkcí.....	79
Čištění spalovací komory.....	36	Kontrola směru otáčení motoru	
Čištění výhřevných ploch.....	36	■ směšovače.....	101
<b>D</b>		Kontrola těsnosti AZ-systému.....	33
Dálkové ovládání.....	118	Kotlový termostat.....	100
Demontáž hořáku.....	34	Krátké dotazy.....	76
Deskový výměník tepla.....	99	<b>L</b>	
Doba ohřevu.....	117	LON.....	49
Dotaz na teploty.....	76	<b>M</b>	
Dotazování na provozní stavy.....	81	Malá změkčovací stanice.....	20
Dotazy.....	76	Membránová expanzní nádoba .....	21, 39
Druh plynu.....	27	Měření emisí.....	40
<b>E</b>		Měření emisí spalin.....	40
Elektrické přípojky.....	8, 13	Montáž hořáku.....	36
Elektronická regulace spalování.....	119	Montáž kotle.....	9
Externí blokování.....	113	<b>N</b>	
Externí požadavek.....	113	Náběh podlahového vytápění.....	114
<b>F</b>		Nabíjecí čerpadlo zásobníku.....	14
Funkce napouštění.....	113	Napouštění.....	7
Funkce vysoušení podlahové		Napouštění topného zařízení.....	20
mazaniny.....	114	Napuštění zařízení.....	21
<b>H</b>		Nastavení	
Historie poruch.....	84	■ čísel účastnických zařízení LON... ..	50
		Nastavení času.....	26
		Nastavení data.....	26
		Nastavení teploty místnosti.....	48

**Seznam hesel** (pokračování)

Nastavení topného výkonu.....	32	<b>R</b>	
Normální teplota místnosti.....	48	Redukovaná teplota místnosti.....	49
<b>O</b>		Regulace.....	104
Obslužné prvky.....	104, 106	Regulace spalování.....	119
Odpojovací zařízení.....	14	Reléový test.....	79
Odtok kondenzátu.....	38	Rozšíření	
Odvzdušnění.....	23	■ externí H1.....	110
Odvzdušnění topného zařízení.....	24	■ externí H2.....	111
Oprava.....	94	■ interní.....	108, 109
Osvědčení výrobce .....	136	Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem .....	101
Otevření skříňky regulace.....	12	<b>S</b>	
<b>P</b>		Servisní úroveň, přehled.....	75
Paměť poruch.....	84	Seznamy dílů.....	125
Plnicí voda.....	20	Schéματα topných zařízení.....	41
Plynová přípojka.....	7, 11	Schéματα zařízení.....	54
Pojistka.....	101	Schéma zapojení.....	121
Pojistný ventil.....	7	Sifon.....	25, 38
Popisy funkcí.....	104	Síťová přípojka.....	14
Poruchové zařízení.....	50	Síťová přípojka příslušenství.....	14
Poruchy.....	28, 83	Sklon topné charakteristiky.....	48
Potvrzení indikace poruchy.....	84	Sled funkcí.....	28
Program odvzdušňování.....	113	Snížení ohřevného výkonu.....	116
Protokol.....	133	Společný uživatel sběrnice KM.....	14
Provedení zařízení.....	42	Statický tlak.....	31
První uvedení do provozu.....	20	Stav při dodávce.....	74
Přepínání provozních programů.....	112	Studená voda.....	7
Přestavba druhu plynu.....	28	<b>T</b>	
Přestavení jazyka.....	27	Technické údaje .....	134
Přípojka rádiem řízených hodin.....	13	Těleso hořáku.....	35
Přípojka spalin.....	10	Teplotní čidlo	
Přípojky.....	7	■ přívod.....	14
Připojovací kabely.....	15	■ venkovní.....	14
Připojovací tlak.....	30	Těsnění hořáku.....	35
Připojovací tlak plynu.....	31	Tlak zařízení.....	21
Připoj teplé vody.....	7	Topná charakteristika.....	47
Příprava montáže.....	6		
Přípravy.....	6		
Příslušenství.....	13		
Přívod vytápění.....	7		

**Seznam hesel** (pokračování)

<b>Ú</b>		Vypouštění.....7
Údržba		Vyvolání
■ potvrzení.....52		■ kódování 2.....56
■ vynulování.....53		Vyvolání hlášení poruchy.....84
■ vyvolání.....52		Vyvolání kódování 1.....54
Úroveň topné charakteristiky.....48		■ .....54
<b>U</b>		<b>Z</b>
Uspořádání indikace poruchy.....83		Zapalovací elektrody.....36
<b>V</b>		Zapalování.....36
Vitocom 300.....50		Zástrčka nízkého napětí.....14
Vitotrol 100 UTA.....13		Zkrácení doby ohřevu.....117
Vitotrol 100 UTD.....13		Zkušební přetlak.....11
Vitotronic 200-H.....103		Změna směru otáčení motoru
Vitotronic 200-H.....50		■ směšovače.....102
Vrácení kódování do původního stavu.....74		Zpátečka vytápění.....7
Vsazení obslužné části.....16		Zvýšení redukované teploty místnosti.....116
Vymazání indikace poruchy.....84		

## Upozornění na platnost

### Plynový kondenzační kotel

typ WS2A	od výrobního č.
4,8 až 19 kW	7419 982 ...; 7419 983 ...; 7419 984...
6,5 až 26 kW	7247 884 ...; 7247 887 ...; 7247 890 ...; 7247 893 ...; 7247 895 ...
8,8 až 35 kW	7247 885 ...; 7247 888 ...; 7247 891 ...; 7247 894 ...; 7247 896 ...

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

5369 442 CZ Technické změny vyhrazeny!