

# Montážní a servisní návod pro odborné pracovníky

**VIESMANN**

## **Vitodens 200-W**

**typ B2HA**, 80 a 100 kW

Nástěnný plynový kondenzační kotel

Provedení na zemní plyn a zkapalněný plyn

**Upozornění na platnost viz poslední strana**



## **VITODENS 200-W**



### Bezpečnostní pokyny



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

#### Vysvětlení bezpečnostních pokynů



##### **Nebezpečí**

Tato značka varuje před úrazem.



##### **Pozor**

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

#### **Upozornění**

Údaje uvedené slovem „Upozornění“ obsahují doplňkové informace.

#### **Cílová skupina**

Tento návod je určen výlučně autorizovaným odborníkům.

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

#### **Uznávané předpisy**

- Instalační předpisy dané země
- Zákonné předpisy úrazové prevence
- Zákonné předpisy ochrany životního prostředí,
- Ustanovení příslušných profesních organizací
- Příslušné bezpečnostní ustanovení ČSN.
  - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF a ÖVE
  - Ⓒ SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI a VKF a směrnice EKAS 1942: Zkapalněný plyn, část 2

#### **Bezpečnostní pokyny pro práce na zařízení**

##### **Práce na zařízení**

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



##### **Nebezpečí**

- Horké povrchy mohou způsobit popáleniny.
  - Přístroj před údržbou a servisními pracemi vypněte a nechte vychladnout.
  - Nedotýkejte se horkých povrchů na topném kotli, hořáku, systému odvodu spalin a potrubí.



##### **Pozor**

Vlivem elektrostatického výboje může dojít k poškození elektronických konstrukčních celků (modulů).

Proto se před zahájením prací dotkněte uzemněného předmětu, např. topných trubek nebo vodovodních trubek, abyste odstranili statický náboj.

#### **Opravy**



##### **Pozor**

Opravy součástí s bezpečnostně technickou funkcí ohrožují bezpečný provoz celého zařízení.

Poškozené součástky je třeba nahradit novými originálními díly Viessmann.

#### **Přídavné součásti, náhradní díly a díly podléhající opotřebení**



##### **Pozor**

Náhradní a spotřební díly, které nebyly odzkoušeny spolu s topným zařízením, mohou nepříznivě ovlivnit jeho funkci. Montáž neschválených součástí stejně jako nepovolené změny a přestavby mohou snížit bezpečnost zařízení a omezit záruční plnění.

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

#### **Bezpečnostní pokyny pro provoz zařízení**

##### **Chování při zápachu plynu**



##### **Nebezpečí**

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

- Nekuřte! Nepoužívejte otevřený oheň, zabraňte jiskření. Nikdy nezapínejte světla ani elektrické přístroje.
- Uzavřete plynový uzavírací kohout.
- Otevřete okna a dveře.
- Vykažte osoby z nebezpečné oblasti.
- Z místa mimo budovu informujte plynárenskou firmu a elektrorozvodný podnik.
- Z bezpečného místa (mimo budovu) nechte přerušit dodávku elektrického proudu do budovy.

##### **Chování při zápachu spalin**



##### **Nebezpečí**

Únik spalin může vést k životu nebezpečným otravám.

- Odstavte topné zařízení z provozu.
- Vytvěřte místo instalace.
- Aby se zabránilo rozšíření spalin, uzavřete dveře k obytným místnostem.

**Bezpečnostní pokyny** (pokračování)**Chování v případě úniku vody ze zařízení****Nebezpečí**

Při úniku vody ze zařízení hrozí nebezpečí zasažení elektrickým proudem. Vypněte topné zařízení na externím odpojovacím zařízení (např. pojistková skříň, domovní rozdělení proudu).

**Zařízení pro odvod spalin a spalovací vzduch**

Ujistěte se, že jsou zařízení pro odvod spalin volná a nelze je uzavřít, např. nashromážděním kondenzátu nebo v důsledku vnějšího působení. Zajistěte dostatečné zásobení spalovacím vzduchem.

Upozorněte provozovatele zařízení na to, že dodatečné změny stavebních podmínek jsou zakázány (např. instalace vedení, kryty nebo dělicí stěny).

**Nebezpečí**

Netěsná nebo zanesená zařízení pro odvod spalin nebo nedostatečný přívod spalovacího vzduchu způsobují životu nebezpečné otravy oxidem uhelnatým, který je obsažen ve spalinách.

Zajistěte správnou funkci zařízení pro odvod spalin. Otvory pro přívod spalovacího vzduchu nesmí být provedeny jako uzavíratelné.

**Přístroje na odvod odpadního vzduchu**

Při provozu přístrojů s vedením odpadního vzduchu do volného prostoru (odsávače par, zařízení na odvod odpadního vzduchu, klimatizace) může při odsávání dojít ke vzniku podtlaku. Při současném provozu topného kotle může dojít k vytvoření zpětného proudu spalin.

**Nebezpečí**

Při současném provozu topného kotle s přístroji s odvodem odpadního vzduchu do volného prostoru může zpětný proud spalin způsobit životu nebezpečné otravy.

Instalujte blokovací zařízení nebo vhodnými opatřeními zajistěte dodatečný přívod spalovacího vzduchu.

<b>1. Informace</b>	Likvidace obalu .....	6
	Symboly .....	6
	Stanovený rozsah použití .....	6
	Informace o výrobku .....	7
	■ Vitodens 200-W, typ B2HA .....	7
<b>2. Příprava montáže</b>	.....	8
<b>3. Průběh montáže</b>	Montáž topného kotle a přípojek .....	10
	■ Montáž nástěnného držáku .....	10
	■ Zavěšení topného kotle na nástěnný držák a vyrovnání .....	11
	Přípojka na straně topné vody .....	12
	Spalinová přípojka .....	12
	Přípojka kondenzátu .....	13
	Plynová přípojka .....	13
	Otevření skříňky regulace .....	14
	Elektrické přípojky .....	15
	■ Oběhové čerpadlo na konektoru <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> .....	16
	■ Oběhové čerpadlo na konektoru <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">21</span> .....	18
	■ Externí nárokování přes spínací kontakt .....	18
	■ Externí nárokování přes vstup 0 – 10 V .....	19
	■ Externí blokování přes spínací kontakt .....	20
	■ Čidlo venkovní teploty <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> .....	20
	■ Síťová přípojka příslušenství u konektoru <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">96</span> (230 V ~) .....	21
	■ Síťová přípojka <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">40</span> .....	22
	■ Pokládání připojovacích kabelů .....	22
	Uzavření skříňky regulace a vložení obslužné jednotky .....	24
<b>4. První uvedení do provozu, inspekce, údržba</b>	Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba .....	25
<b>5. Kódování 1</b>	Vyvolání úrovně kódování 1 .....	51
	Všeobecně/Skupina „1“ .....	51
	Kotel/Skupina „2“ .....	53
	Teplá voda/Skupina „3“ .....	54
	Solární zařízení/Skupina „4“ .....	54
	Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh 3/Skupina „5“ .....	55
<b>6. Kódování 2</b>	Vyvolání úrovně kódování 2 .....	60
	Všeobecně/Skupina „1“ .....	60
	Kotel/Skupina „2“ .....	66
	Teplá voda/Skupina „3“ .....	67
	Solární zařízení/Skupina „4“ .....	69
	Topný okruh 1, topný okruh 2, topný okruh 3/Skupina „5“ .....	71
<b>7. Diagnostika a servisní dotazy</b>	Servisní úroveň .....	77
	Diagnostika .....	78
	■ Provozní údaje .....	78
	■ Krátký dotaz .....	78
	Kontrola výstupů (reléový test) .....	81
	■ Regulace pro ekvitermně řízený provoz .....	81
	■ Regulace pro provoz s konstantní teplotou .....	82
<b>8. Odstraňování poruch</b>	Indikace poruch .....	83
	■ Regulace pro ekvitermně řízený provoz .....	83
	■ Regulace pro provoz s konstantní teplotou .....	83
	Kódy poruchy .....	84



	Opravy .....	93
	■ Kontrola čidla venkovní teploty (regulace pro ekvitermně řízený provoz) .....	93
	■ Kontrola čidla teploty kotle, čidla teploty zásobníku nebo čidla výstupní teploty pro hydraulickou výhybku .....	94
	■ Kontrola čidla teploty spalín .....	95
	■ Kontrola pojistky .....	96
	■ Rozšiřovací sada směšovače .....	96
	■ Kontrola regulace Vitotronic 200-H (příslušenství) .....	97
<b>9. Seznamy dílů</b>	Přehled konstrukčních celků .....	98
	Konstrukční celek - Skříň .....	102
	Konstrukční celek - Topný článek .....	104
	Konstrukční celek - Hořák .....	106
	Konstrukční celek - Hydraulická soustava .....	108
	Konstrukční celek - Regulace .....	110
	Konstrukční celek - Ostatní .....	112
<b>10. Popis funkce</b>	Regulace pro provoz s konstantní teplotou .....	114
	■ Topný provoz .....	114
	■ Příprava teplé vody .....	114
	Regulace pro ekvitermně řízený provoz .....	114
	■ Topný provoz .....	115
	■ Příprava teplé vody .....	115
	■ Dodatečný ohřev pitné vody .....	115
	Interní rozšíření (příslušenství) .....	115
	■ Interní rozšíření H1 .....	115
	■ Interní rozšíření H2 .....	116
	Externí rozšíření (lze objednat jako příslušenství) .....	117
	■ Rozšíření AM1 .....	117
	■ Rozšíření EA1 .....	118
	Funkce regulace .....	120
	■ Externí přepínání provozních programů .....	120
	■ Externí blokování .....	121
	■ Externí nárokování .....	121
	■ Program odvětrávání .....	121
	■ Funkce vysoušení podlahového potěru .....	121
	■ Zvýšení redukované teploty místnosti .....	123
	■ Zkrácení doby ohřevu .....	124
	Přiřazení topných okruhů na dálkové ovládání .....	124
	Elektronická regulace spalování .....	125
<b>11. Připojovací schéma a schéma zapojení</b>	Připojovací schéma a schéma zapojení – interní přípojky .....	126
	Připojovací schéma a schéma zapojení – externí přípojky .....	127
<b>12. Protokoly</b>	.....	128
<b>13. Technické údaje</b>	.....	129
<b>14. Likvidace</b>	Definitivní odstavení z provozu a likvidace .....	130
<b>15. Osvědčení</b>	Prohlášení o shodě .....	131
	■ ES prohlášení o shodě pro Vitodens 200-W .....	131
	Osvědčení výrobce podle 1.BImSchV .....	131
<b>16. Seznam hesel</b>	.....	132

## Likvidace obalu









Obalový materiál likvidujte podle zákonných ustanovení recyklace.

**DE:** Využijte systému likvidace, který je organizován společností Viessmann.







**AT:** Využijte zákonného systému likvidace ARA (Altstoff Recycling Austria AG, číslo licence 5766).

**CH:** Odpady obalů jsou likvidovány topenářskou resp. vzduchotechnickou firmou.

## Symboly

Symbol	Význam
	Odkaz na jiný dokument s podrobnými informacemi
	Pracovní krok ve vyobrazeních: Číslování odpovídá pořadí kroků pracovního procesu.
	Výstraha před věcnými škodami a škodami na životním prostředí
	Prostor vedoucí napětí
	Obzvláště dodržovat.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Součástka musí slyšitelně zapadnout. nebo</li> <li>Akustický signál</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nasadte novou součástku. nebo</li> <li>Ve spojení s nástrojem: Vyčistěte topnou plochu.</li> </ul>
	Součástku odborně zlikvidujte.
	Součástku odevzdejte na vhodném sběrném místě. Součástku <b>nelikvidujte</b> v domovním odpadu.

Pracovní postupy pro první uvedení do provozu, inspekci a údržbu viz kapitola „První uvedení do provozu, inspekce a údržba“ a jsou označeny takto:

Symbol	Význam
	Pracovní postupy potřebné při prvním uvedení do provozu
	Není potřebné při prvním uvedení do provozu
	Pracovní postupy potřebné při inspekci
	Není potřebné při inspekci
	Pracovní postupy potřebné při údržbě
	Není potřebné při údržbě

## Stanovený rozsah použití

Přístroj se smí podle zamýšleného používání instalovat a provozovat v uzavřených topných systémech dle ČSN EN 12828 se zohledněním příslušných montážních, servisních návodů a návodu k použití. Je určen výhradně k ohřevu topné vody v kvalitě pitné vody.

Použití ve shodě s ustanovením předpokládá, že byla provedena pevná instalace ve spojení se schválenými součástmi specifickými pro zařízení.

Komerční nebo průmyslové použití k jinému účelu než pro vytápění budov nebo k ohřevu pitné vody platí jako použití odporující stanovenému účelu použití.

**Stanovený rozsah použití** (pokračování)

Použití přesahující tento rámec musí být výrobcem schváleno případ od případu.

Nesprávné použití přístroje resp. neodborná obsluha (např. otevřením přístroje provozovatelem zařízení) je zakázáno a vede k vyloučení ze záruky. Chybné použití je také tehdy, pokud jsou součásti topného systému pozměněny v jejich funkci ve shodě s ustanovením (např. uzavřením vedení spalin a přiváděného vzduchu).

**Informace o výrobku****Vitodens 200-W, typ B2HA**

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

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

Kotel Vitodens 200-W je dovoleno dodávat zásadně pouze do zemí uvedených na typovém štítku.

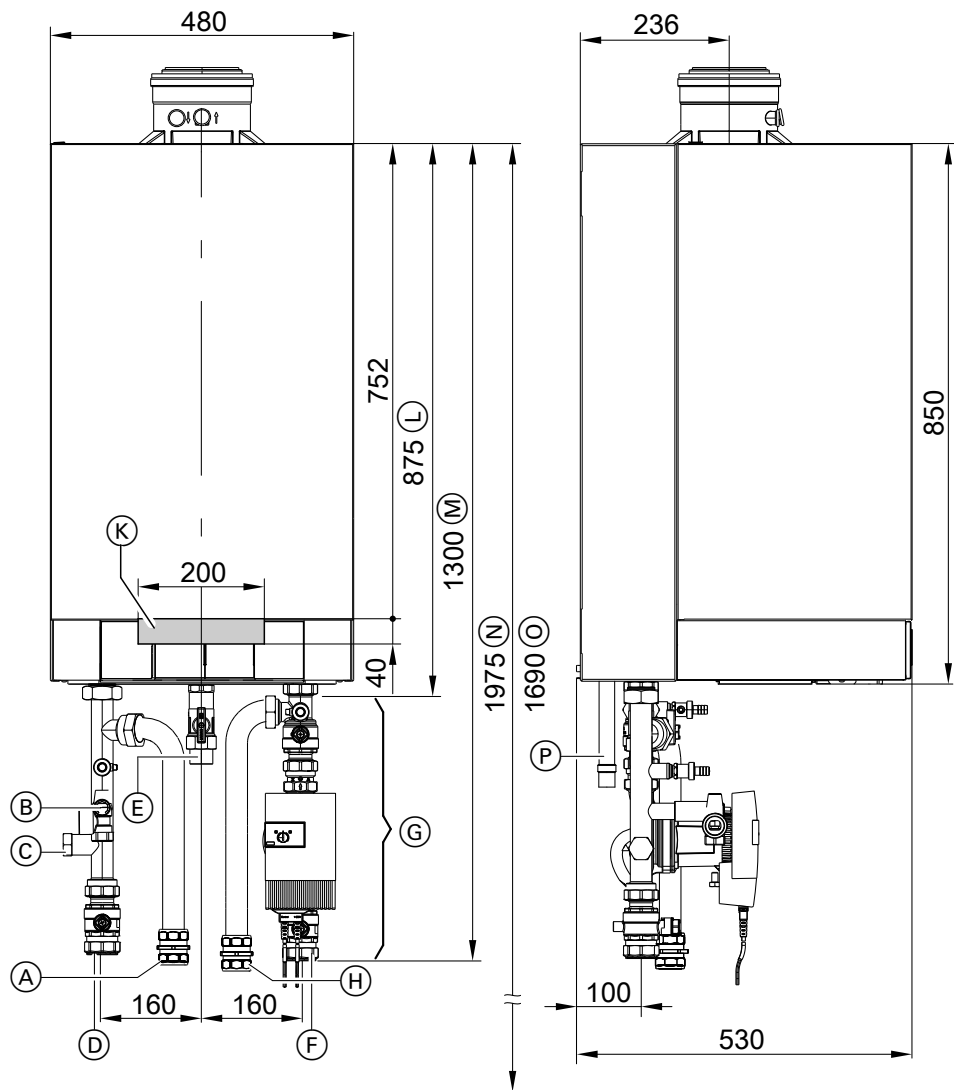
Pro dodávky do zemí na typovém štítku neuvedených si musí autorizovaný odborný podnik z vlastní iniciativy vyžádat samostatné schválení v souladu s příslušnými právními ustanoveními dané země.

**Zařízení s více kotli**

Při montáži zařízení s více kotli respektujte návod k montáži příslušenství zařízení s více kotli.

Rozměry a přípojky

- !** **Pozor**  
 K zabránění poškození systému připojte všechna potrubí bez zatížení a bez momentu.



Obr. 1

- |  |   |
|--|---|
| (A) Přívodní větev zásobníku G1½   | (H) Vratná větev zásobníku G1½                            |
| (B) Pojistný ventil  | (K) Oblast k zavedení elektrických vedení na zadní straně |
| (C) Přípojka expanzní nádoby G1  | (L) Bez přípojovací sady (příslušenství)                  |
| (D) Přívod kotle Ø 42 mm   | (M) S přípojovací sadou (příslušenství)                   |
| (E) Plynová přípojka R 1   | (N) Doporučený rozměr (zařízení s jedním kotlem)          |
| (F) Vratná větev kotle Ø 42 mm   | (O) Doporučený rozměr (zařízení s více kotli)             |
| (G) Přípojovací sada (příslušenství, zobrazeno bez dodané tepelné izolace) | (P) Odtok kondenzátu                                      |

**Příprava montáže** (pokračování)**Přípravné práce k montáži topného kotle****Upozornění**

*Kotel (stupeň krytí IP X4 D) je schválen pro montáž do vlhkých místností v ochranném pásmu 1 dle ČSN EN VDE 0100, pokud je vyloučen výskyt proudící vody.*

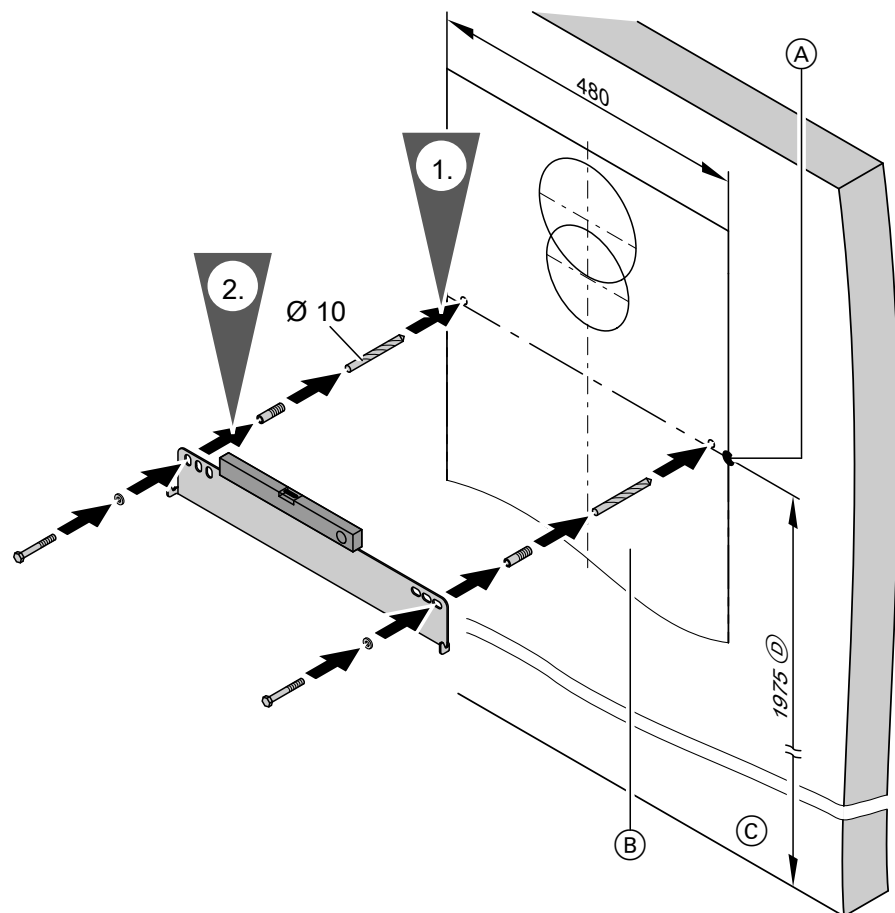
*Je třeba dodržovat ČSN EN VDE 0100.*

1. Připravte přípojky na straně vody. Topné zařízení důkladně propláchněte.
2. Připravte plynovou přípojku podle TRGI.
3. Připravte elektrické přípojky.
  - Kabel pro připojení k síti: NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>, jistič max. 16 A, 230 V~.
  - Kabely pro příslušenství: NYM s potřebným počtem žil pro externí přípojky.
  - Všechny kabely v prostoru „(K)“ musí vyčnívat ze zdi 1200 mm.

## Montáž nástěnného držáku

**Upozornění**

Přiložené šrouby a hmoždinky jsou vhodné pouze pro beton. U jiných stavebních materiálů použijte upevňovací materiál s nosností 100 kg.

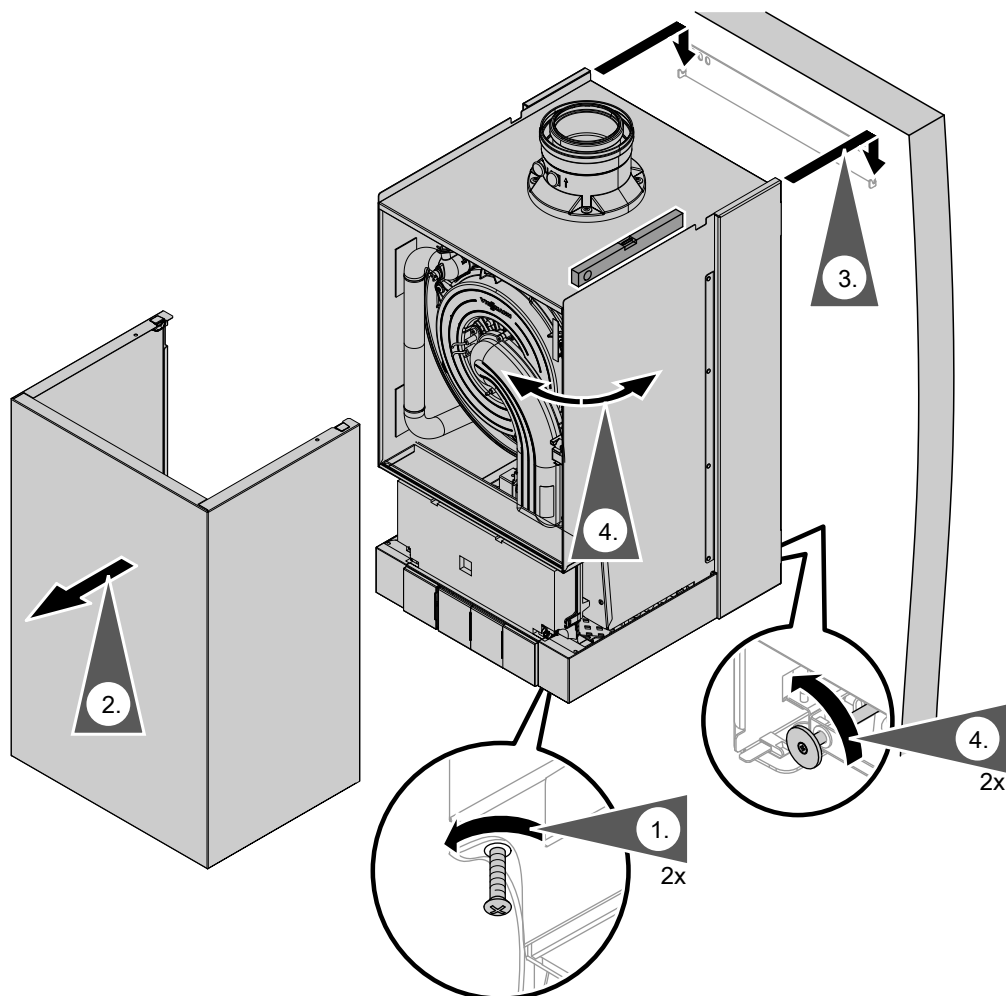


Obr. 2

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| Ⓐ Orientační bod horní hrany topného kotle     | Ⓒ Horní hrana hotové podlahy |
| Ⓑ Montážní šablona (přiložená k topnému kotli) | Ⓓ Doporučení                 |

## Montáž topného kotle a přípojek (pokračování)

### Zavěšení topného kotle na nástěnný držák a vyrovnání

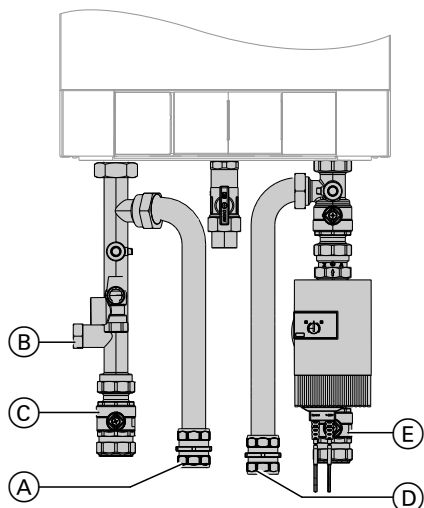


Obr. 3

#### **Upozornění k pracovnímu kroku č. 4**

Topný kotel svisle vyrovnejte pomocí vodováhy u stavečích šroubů.

## Přípojka na straně topné vody



Obr. 4

- Ⓐ Přívodní větev zásobníku
- Ⓑ Přípojka expanzní nádoby
- Ⓒ Přívodní větev kotle
- Ⓓ Vratná větev zásobníku
- Ⓔ Vratná větev kotle

## Spalinová přípojka

**Upozornění**

Samolepicí štítky „Certifikace systému“ a „Zařízení pro odvod spalin fa. Skoberne GmbH“ smějí být použity jen v souvislosti se systémem odvodu spalin Viessmann od firmy Skoberne.

**Uvedení do provozu** teprve po splnění níže uvedených podmínek:

- Volný průchod spalinových cest.
- Přetlakové zařízení pro odvod spalin je těsné proti spalinovým plynům.
- Otvory pro dostatečné zásobení spalovacím vzduchem jsou otevřené a provedené jako neuzavíratelné.
- Jsou dodrženy platné předpisy pro zřízení a uvedení do provozu zařízení pro odvod spalin.

Připojte potrubí spaliny/vzduch.



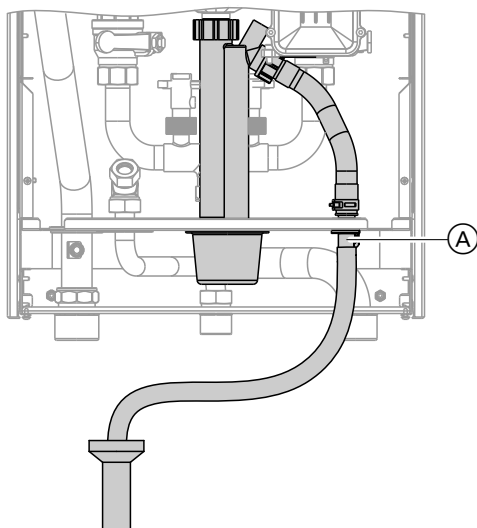
Návod k montáži systému odvodu spalin

**Nebezpečí**

Netěsná nebo ucpaná zařízení pro odvod spalin nebo nedostatečný přívod spalovacího vzduchu způsobují životu nebezpečné otravy oxidem uhelnatým, který je obsažen ve spalinách. Zajistěte správnou funkci zařízení pro odvod spalin. Otvory pro přívod spalovacího vzduchu nesmí být provedeny jako uzavíratelné.



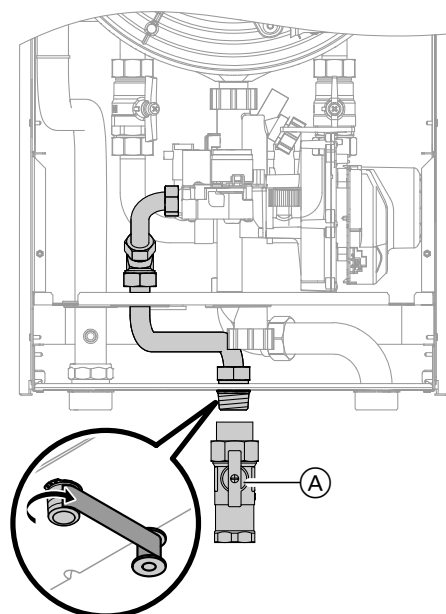
## Přípojka kondenzátu



Obr. 5

1. Hadici pro odvod kondenzátu nasuňte na adaptér hadice (A). Dbejte na pevné připojení na adaptéru hadice.
2. Hadici pro odvod kondenzátu připojte ke kanalizační síti se stálým spádem a ventilací nebo na neutralizační zařízení.

## Plynová přípojka



Obr. 6

### Upozornění k provozu na zkapalněný plyn

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

1. Utěsněte plynový uzavírací kohout (A) na plynové přípojce.

2. Zkontrolujte těsnost plynové přípojky.

### Upozornění

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



### Pozor

Příliš vysoký zkušební tlak vede k poškození kotle a kombinovaného plynového regulátoru. Max. zkušební přetlak 150 mbar (15 kPa). Je-li k lokalizaci netěsnosti nutný vyšší tlak, odpojte topný kotel a kombinovaný plynový regulátor od hlavního potrubí (povolte šroubení).

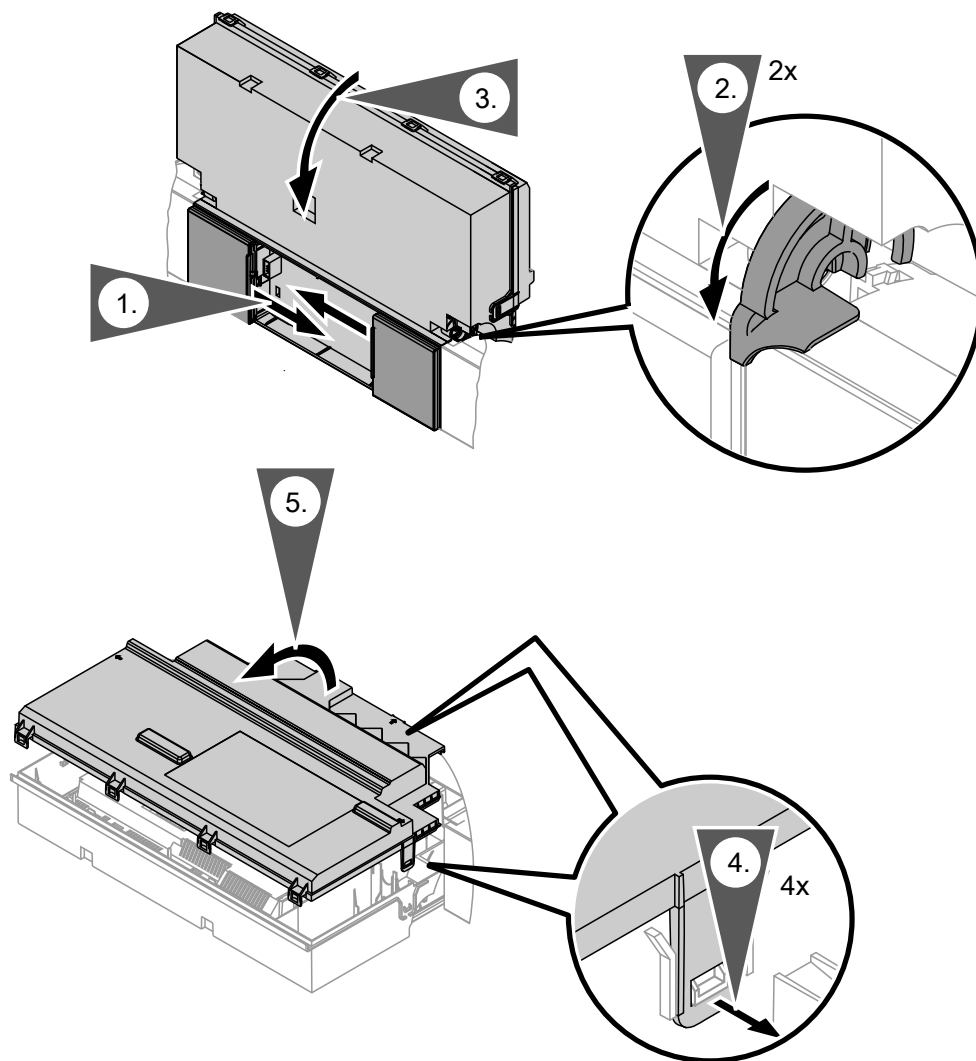
3. Odvzdušněte plynové potrubí.



Přestavba na jiný druh plynu:  
Servisní návod

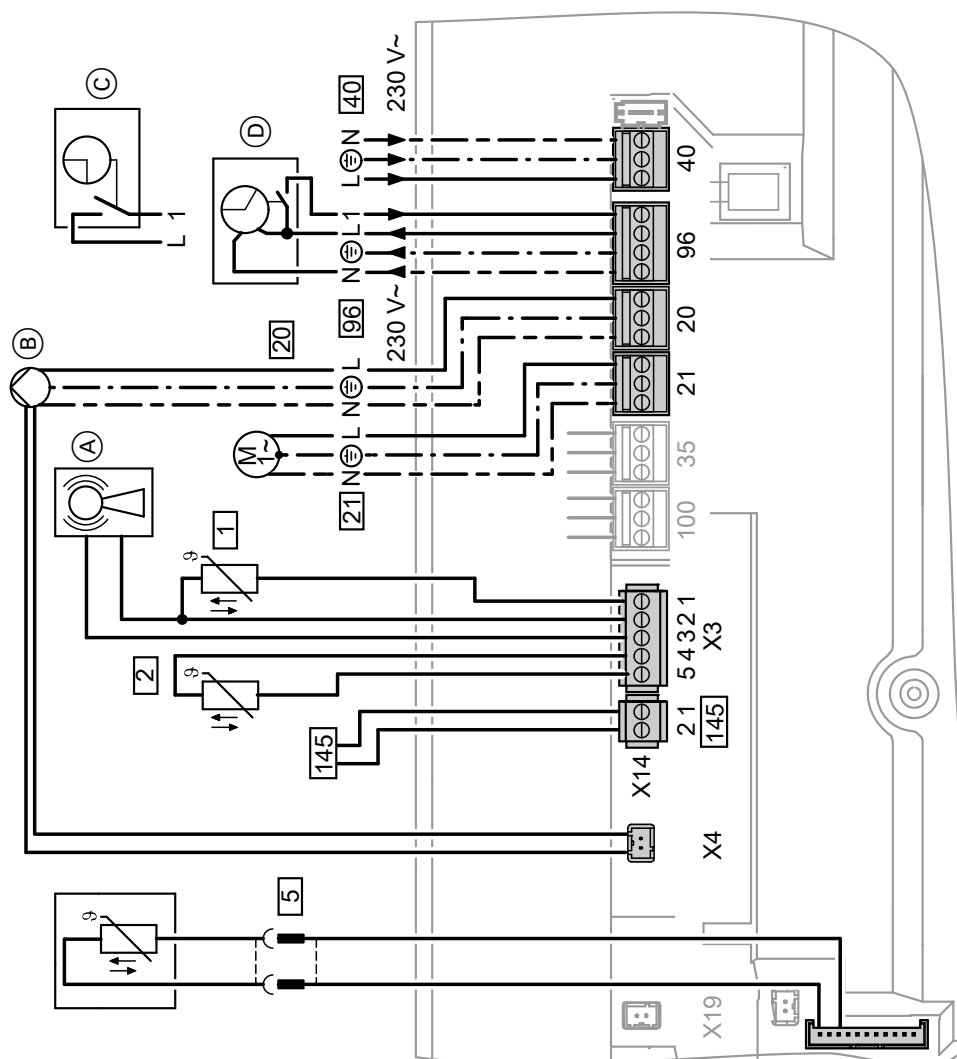
## Otevření skříňky regulace

- !** **Pozor**  
Vlivem elektrostatického výboje může dojít k poškození elektronických konstrukčních celků. Proto se před zahájením prací dotkněte uzemněného předmětu, například trubky topení nebo vodovodní trubky, a zbavte se tak statického náboje.



Obr. 7

## Elektrické přípojky



Obr. 8

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

**Přípojky na konektoru 230 V~**

- [20] Čerpadlo v kotlovém okruhu nebo čerpadlo topného okruhu
  - S regulovanými otáčkami, s přípojkou 0 až 10 V
- [21] Oběhové čerpadlo, volitelná možnost připojení:
  - Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu
  - Externí čerpadlo topného okruhu
  - Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku

[40] Síťová přípojka

- [96]
  - Síťová přípojka příslušenství
  - Externí nárokování / blokování
  - Vitotrol 100 UTA
  - Vitotrol 100 UTDB
  - Vitotrol 100 UTDB-RF

**Přípojky na konektoru nízkého napětí**

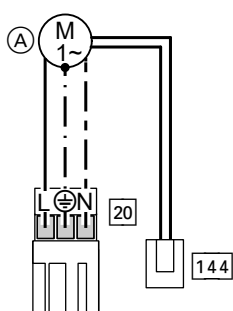
- [1] Čidlo venkovní teploty
- [2] Čidlo výstupní teploty pro hydraulickou výhybku (příslušenství)

**Elektrické přípojky** (pokračování)

- 5 Čidlo teploty zásobníku (je přiloženo k přípojovací sadě zásobníkového ohřivače vody)
- 145 Účastnické zařízení sběrnice KM BUS (příslušenství)
- Dálkové ovládání Vitotrol 200A nebo 300A
  - Vitocom 100 GSM
  - Rozšiřovací sada směšovače
  - Modul solární regulace, typ SM1
  - Vitosolic
  - Rozšíření AM1
  - Rozšíření EA1
  - Bezdrátová základna

**Upozornění k připojování příslušenství**

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

**Oběhové čerpadlo na konektoru** 20

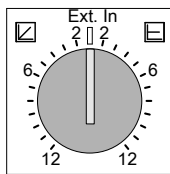
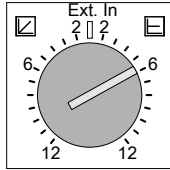


Obr. 9

Zapojte konektor 144 (přípojka 0 - 10-V) na X4.

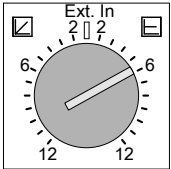


Jmenovitý proud 2(1) A~  
Jmenovité napětí 230 V ~

- (A) Vysoce efektivní oběhové čerpadlo, s regulovatelnými otáčkami pomocí ovládání 0 - 10-V

**Přizpůsobení funkce oběhového čerpadla**

Hydraulická přípojka / podmínky připojení	Nastavení na regulaci Kódovací adresa/skupina	Nastavení na oběhovém čerpadle
Zařízení s jedním kotlem, součástí: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Topný okruh bez směšovače</li> <li>▪ Přípojka bez hydraulické výhybky a bez akumulčního zásobníku topné vody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Min. počet otáček čerpadla: E6: ... /topný okruh</li> <li>▪ Min. počet otáček čerpadla: E7: ... /topný okruh</li> </ul> Další údaje viz níže uvedený graf a kapitola „Topný okruh ...“ v kódování 2.	Ext. In 
Zařízení s jedním kotlem s přípojkou topných okruhů s hydraulickou výhybkou nebo s akumulčním zásobníkem topné vody	30:0/kotel/2	 <p>Doporučení při <math>\Delta t = 15</math> K</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 80 kW:  = 6 <math>\approx</math> 4,59 m<sup>3</sup>/h</li> <li>▪ 100 kW:  = 10 <math>\approx</math> 5,70 m<sup>3</sup>/h</li> </ul>

## Elektrické přípojky (pokračování)

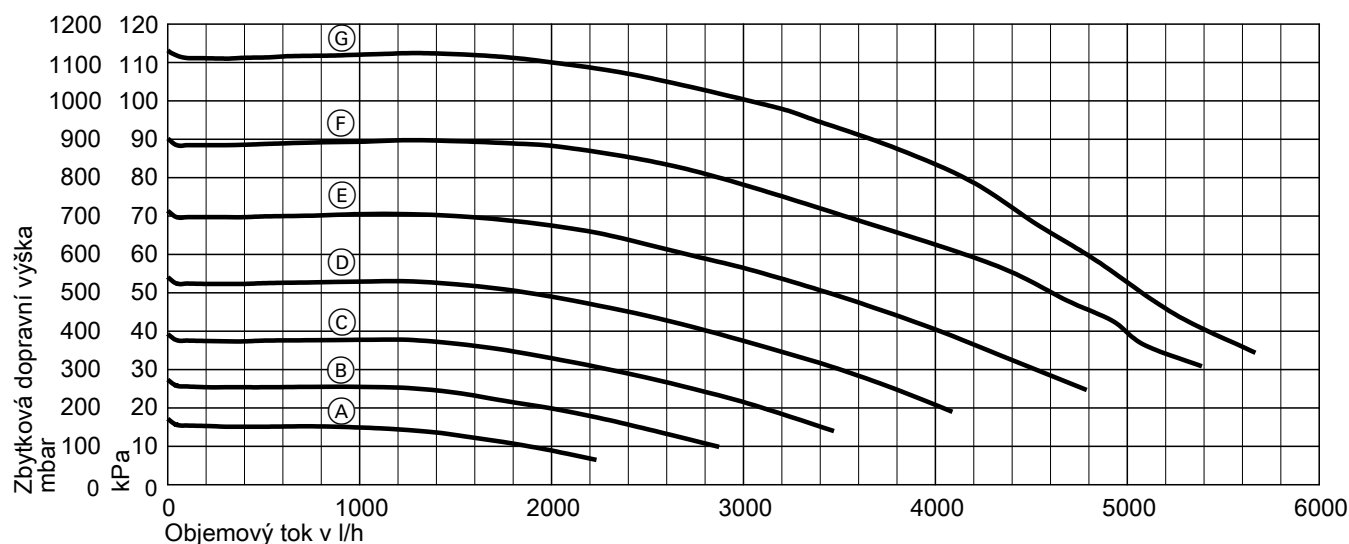
Hydraulická přípojka / podmínky připojení	Nastavení na regulaci Kódovací adresa/skupina	Nastavení na oběhovém čerpadle
Zařízení s více kotli	30:0/kotel/2	 <p>Doporučení při <math>\Delta t = 15 \text{ K}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>80 kW:  = <math>6 \pm 4,59 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> <li>100 kW:  = <math>10 \pm 5,70 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> </ul>
Stupňové oběhové čerpadlo (ze strany stavby)	30:0/kotel/2	

## Oběhové čerpadlo VI PARA 25/1-12

Jmenovité napětí	V~	230
Příkon	W max.	310
	min.	16

## Zbytková dopravní výška oběhového čerpadla (kódovací adresa E6 a E7)

Při připojení topného okruhu bez směšovače a bez hydraulické výhybky nebo akumulčního zásobníku topné vody je oběhové čerpadlo řízeno v závislosti na venkovní teplotě. Min. a max. otáčky oběhového čerpadla jsou omezeny nastavením kódovacích adres E6 a E7.

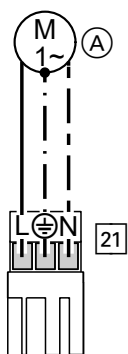


Obr. 10

## Nastavení kódovací adresy E6, E7

Charakteristika	Hodnota kódovací adresy	Dopravní výkon oběhového čerpadla
(A)	40	40 %
(B)	50	50 %
(C)	60	60 %
(D)	70	70 %
(E)	80	80 %
(F)	90	90 %
(G)	100	100 %

## Oběhové čerpadlo na konektoru 21



Obr. 11

(A) Oběhové čerpadlo

**Upozornění**

Cirkulační čerpadla na pitnou vodu s vlastními funkcemi připojte přímo na 230 V ~.

Jmenovitý proud	2(1) A~
Jmenovité napětí	230 V ~

**Nastavení funkce připojené součástky v kódovací adrese „39“**

Funkce	Kódování
Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu	39:0
Čerpadlo topného okruhu pro topný okruh bez směšovače A1	39:1
Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku (stav při dodání)	39:2

## Externí nárokování přes spínací kontakt

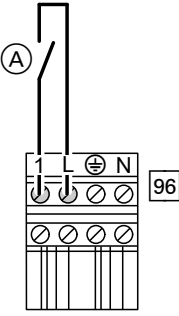
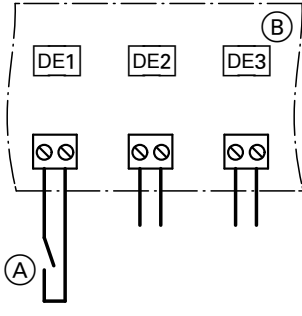
Možnosti připojení:

- rozšíření EA1 (příslušenství, viz samostatný návod k montáži)
- zástrčka 96

**Připojení****Pozor**

Kontakty, které nejsou bez napětí, vedou ke zkratu nebo k mezifázovému zkratu. Externí přípojka **musí být beznapěťová**.

## Elektrické přípojky (pokračování)

Zástrčka 96	Rozšíření EA1
 <p>(A) Beznapěťový kontakt Při připojování odstraňte můstek mezi 1 a L.</p>	 <p>(A) Beznapěťový kontakt (B) Rozšíření EA1</p>

Při sepnutém kontaktu je hořák v provozu v závislosti na zátěži. Kotlová voda se ohřívá na požadovanou teplotu nastavenou v kódovací adrese „9b“ ve skupině „**Všeobecně**“/„1“. Omezení teploty kotlové vody se provádí pomocí nastavené požadované hodnoty a elektronického omezení maximální teploty (kódovací adresa „06“ ve skupině „**Kotel**“/„2“).

## Kódování

Zástrčka 96	Rozšíření EA1
„4b:1“ ve skupině „ <b>Všeobecně</b> “/„1“	„3A“ (DE1), „3b“ (DE2) nebo „3C“ (DE3) ve skupině „ <b>Všeobecně</b> “/„1“ nastavte na 2.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Působení funkce na příslušné čerpadlo topného okruhu nastavte v kódovací adrese „d7“ ve skupině „<b>Topný okruh</b>“/„5“.</li> <li>▪ Účinek funkce na oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku nastavte v kódovací adrese „5F“ ve skupině „<b>Teplá voda</b>“/„3“.</li> </ul>	

## Externí nárokování přes vstup 0 – 10 V

Přípojka na vstup 0 – 10 V na **rozšíření EA1**.

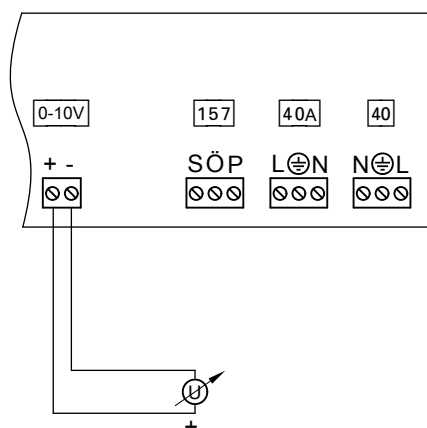
0 – 1 V  $\triangleq$  Žádné zadání požadované teploty kotlové vody

1 V  $\triangleq$  Požadovaná teplota 10 °C

10 V  $\triangleq$  Požadovaná teplota 100 °C

**!** **Pozor**

Mezi ochranným vodičem a záporným pólem zdroje napětí ze strany stavby musí být zajištěno galvanické oddělení.



Obr. 12

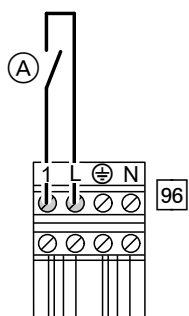
## Externí blokování přes spínací kontakt

Možnosti připojení:

- Zástrčka [96].
- Rozšíření EA1 (příslušenství, viz samostatný návod k montáži).

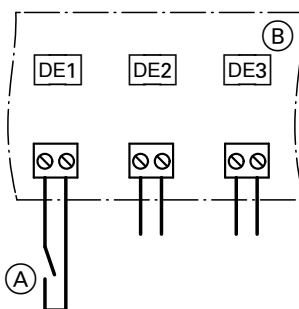
**!** **Pozor**  
Kontakty, které nejsou bez napětí, vedou ke zkratu nebo k mezifázovému zkratu.  
Externí přípojka **musí být beznapěťová**.

## Zástrčka [96]



- (A) Beznapěťový kontakt  
Při připojování odstraňte můstek mezi 1 a L.

## Rozšíření EA1



- (A) Beznapěťový kontakt  
(B) Rozšíření EA1

Při uzavření kontaktu se hořák vypne. Čerpadlo topného okruhu a oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku se spínají podle nastaveného kódování (viz níže uvedená tabulka „Kódování“).

**!** **Pozor**  
Během blokování není zaručena **ochrana před mrazem** topného zařízení.

## Kódování

## Zástrčka [96]

„4b:2“ ve skupině „Všeobecně“/„1“

## Rozšíření EA1

„3A“ (DE1), „3b“ (DE2) nebo „3C“ (DE3) ve skupině „Všeobecně“/„1“ nastavte na 3 nebo 4.

- Působení funkce na čerpadlo topného okruhu nastavte v kódovací adrese „d6“ ve skupině „Topný okruh“/„5“.
- Účinek funkce na oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku nastavte v kódovací adrese „5E“ ve skupině „Teplá voda“/„3“.

## Čidlo venkovní teploty [1]

Nástavba čidla venkovní teploty RF (rádiové příslušenství):



Bezdrátová základna.

- Ne těsně pod balkónem a okapovým žlabem
- Ne pod omítkou.

## Připojení čidla venkovní teploty

2-žilové vedení, o délce max. 35 m při průřezu vodiče 1,5 mm<sup>2</sup>

## Místo montáže čidla venkovní teploty

- Severní nebo severozápadní stěna, 2 až 2,5 m nad zemí, u vícepodlažních budov v horní polovině 2. patra
- Ne nad okny, dveřmi nebo odvody vzduchu



## Elektrické přípojky (pokračování)

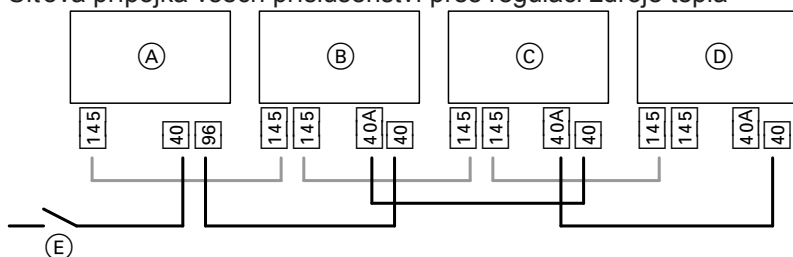
## Síťová přípojka příslušenství u konektoru 96 (230 V ~)

- Instalace topného kotle mimo vlhké místnosti:  
Příslušenství připojte ze strany sítě k regulaci topného kotle. Tato přípojka se zapíná a vypíná přímo síťovým vypínačem regulace.
- Instalace topného kotle ve vlhkých prostorách:  
Příslušenství mimo vlhké prostory **nepřipojujte** ze strany sítě k regulaci topného kotle.

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

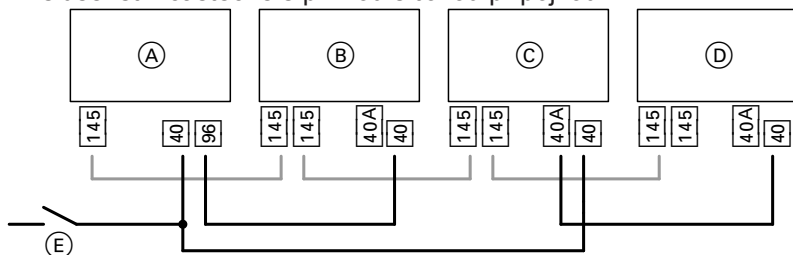
## Síťová přípojka a přípojka sběrnice KM-BUS příslušenství

Síťová přípojka všech příslušenství přes regulaci zdroje tepla



Obr. 13

Příslušenství částečně s přímou síťovou přípojkou



Obr. 14

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| (A) Regulace zdroje tepla   | (E) Síťový vypínač           |
| (B) Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem M2                 | 40 Vstup sítě                |
| (C) Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem M3                 | 40A Výstup sítě              |
| (D) Rozšíření AM1, rozšíření EA1 nebo modul solární regulace, typ SM1 | 96 Výstup sítě na regulaci   |
|   | 145 Přípojka sběrnice KM-BUS |

Proudí-li k připojeným výkonným prvkům (např. oběhovým čerpadlům) proud vyšší než je hodnota pojistky příslušné součástky příslušenství: Použijte tento výstup jen k ovládnutí relé ze strany stavby.

Příslušenství	Interní jištění zařízení
Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem	2 A
Rozšíření AM1	4 A
Rozšíření EA1	2 A
Modul solární regulace, typ SM1	2 A

## Sít'ová přípojka 40

**Nebezpečí**

Neodborně provedené elektroinstalace mohou vést ke zraněním elektrickým proudem a k poškození přístrojů.

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

- IEC 60364-4-41
- Předpisy VDE
- Připojovací podmínky stanovené místním elektrorozvodným závodem (ERP)



- Stávající dílčí vodiče odstraňte.

**Nebezpečí**

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

Žíly „L1“ a „N“ **nezaměňujte**.

- V kabelu pro připojení k síti instalujte odpojovací zařízení, které na všech pólech odpojí všechny aktivní vodiče od sítě, a odpovídá kategorii přepětí III (3 mm) pro plné odpojení. Toto odpojovací zařízení musí být podle určení vyhotovení instalováno v pevně položené instalaci.

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

- Jištění max. 16 A

**Nebezpečí**

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

Přístroj a potrubí musejí být spojené s vyrovnáním napěťových potenciálů domu.

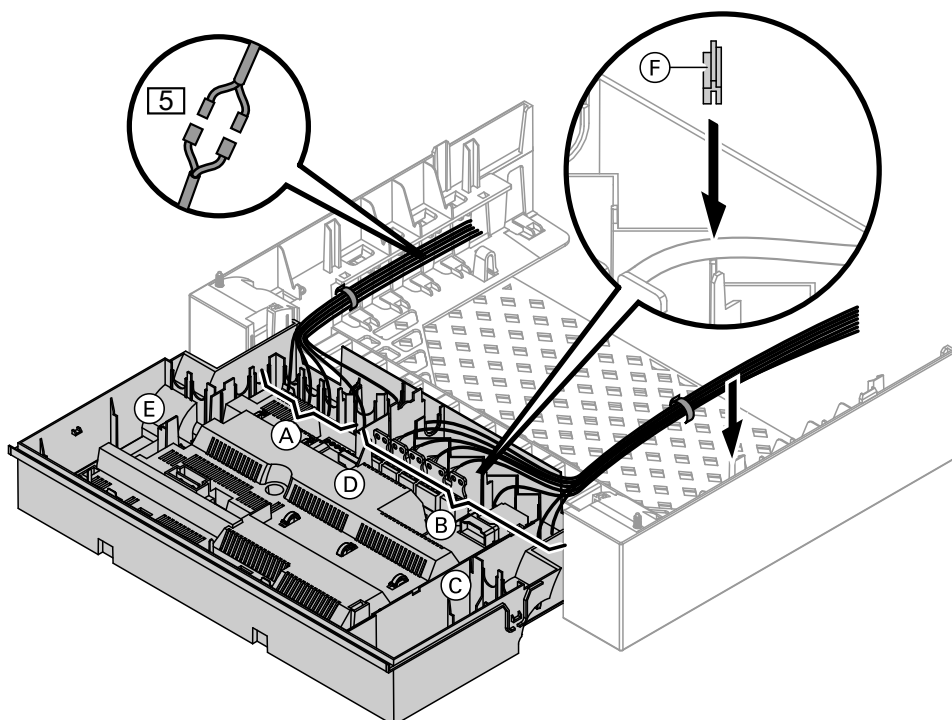
## Pokládání připojovacích kabelů

**Pozor**

Pokud připojovací kabely přiléhají k horkým součástem, budou poškozeny.

Připojovací kabely pokládejte a upevňujte ze strany stavby tak, aby nebyly překročeny maximální přípustné teploty kabelů.

## Elektrické přípojky (pokračování)

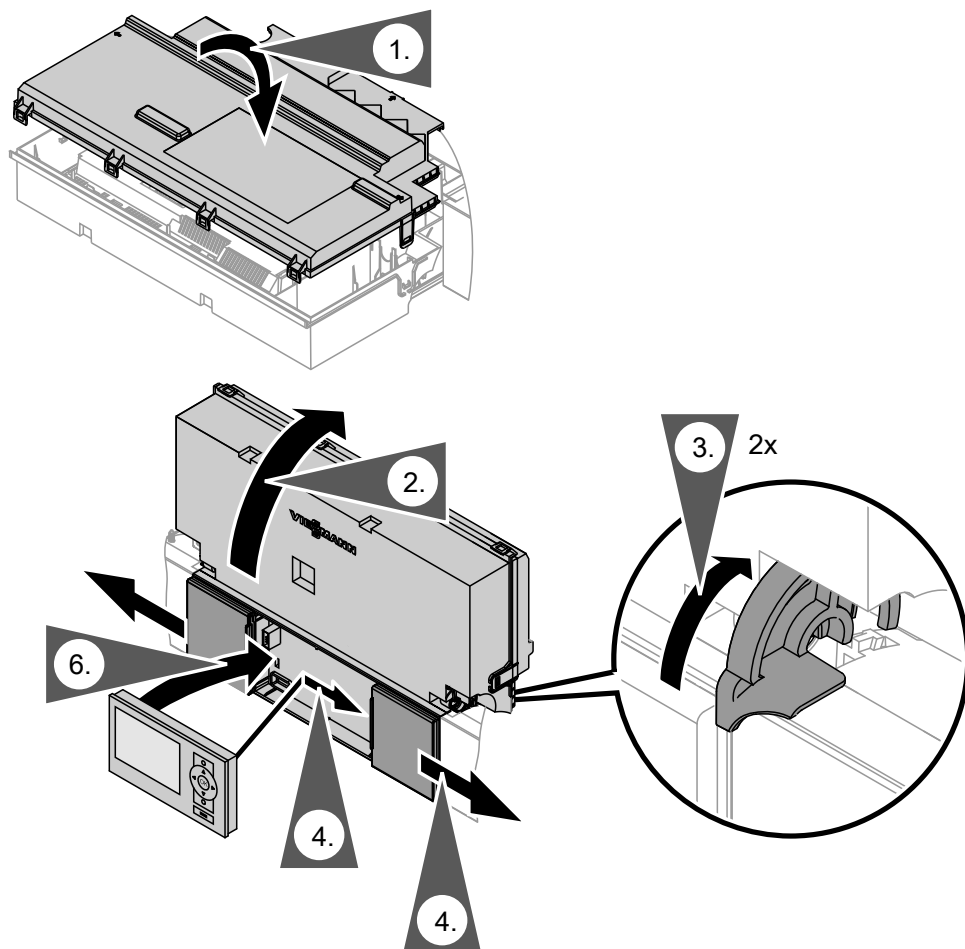


Obr. 15

- (A) Přípojky nízkého napětí
- (B) Přípojky 230 V
- (C) Interní rozšíření
- (D) Základní deska s plošnými spoji
- (E) Komunikační modul
- (F) Kabelové těsnění pro kabel pro připojení k síti
- 5) Konektor pro připojení čidla teploty zásobníku na kabelový svazek

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

**Uzavření skříňky regulace a vložení obslužné jednotky**



Obr. 16

Vložte obslužnou jednotku (samostatně zabalenou) do držáku regulace.

**Upozornění**

Obslužnou jednotku je možné vložit rovněž do zvláštního nástěnného držáku (lze objednat jako příslušenství) v blízkosti topného kotle.



Návod k montáži nástěnného držáku

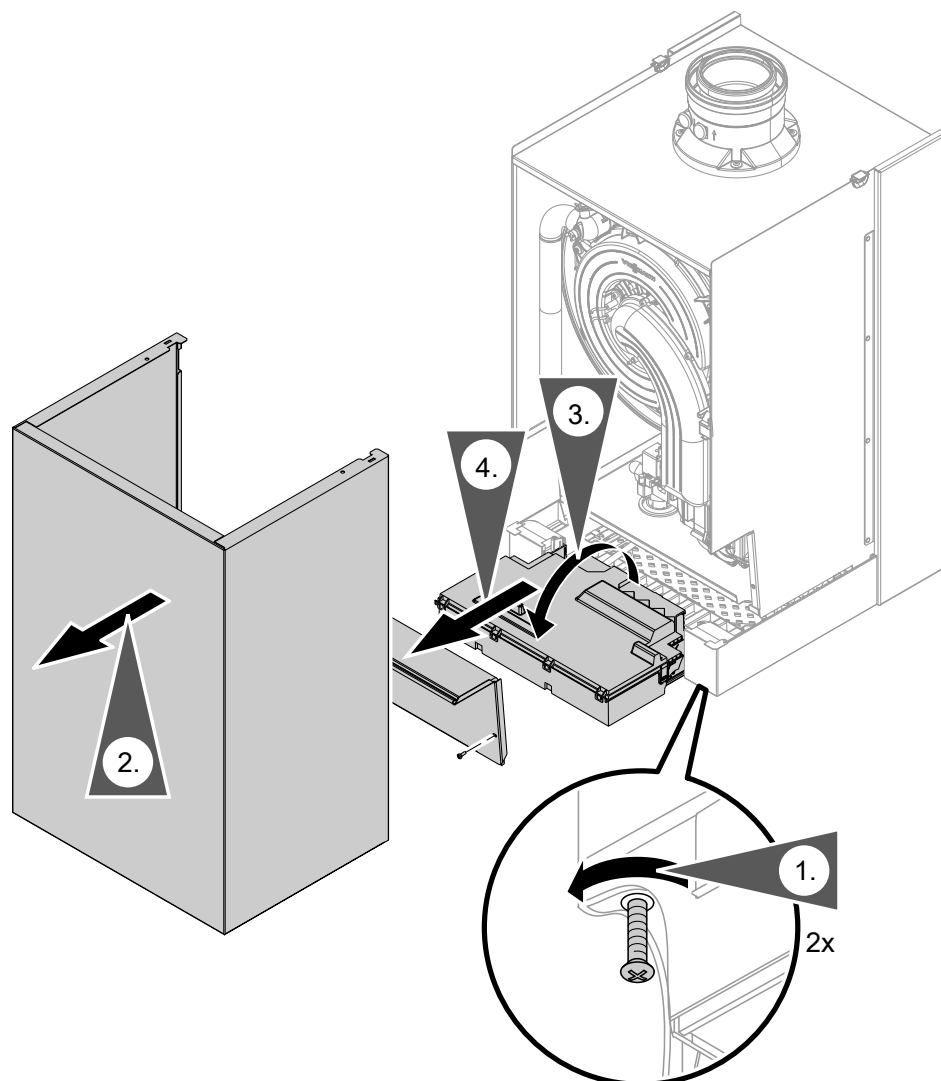


## Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba

	Strana
Pracovní postup pro první uvedení do provozu	
Pracovní postup pro inspekci	
Pracovní postup pro údržbu	
1. Otevření topného kotle.....	26
2. Napuštění topného zařízení.....	26
3. Odvzdušnění topného kotle proplachem.....	27
4. Změna nastavení jazyka (je-li potřeba) – pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz.....	28
5. Nastavení času a data (je-li třeba) – pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz	28
6. Upozornění k automatické kontrole čidla teploty spalin.....	28
7. Odvzdušnění topného zařízení.....	28
8. Naplnění sifonu vodou.....	29
9. Kontrola těsnosti všech přípojek na straně topné a pitné vody	
10. Kontrola elektrické síťové přípojky	
11. Označování topných okruhů - pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz.....	29
12. Kontrola druhu plynu.....	30
13. Přestavba druhu plynu (jen u provozu na zkapalněný plyn).....	30
14. Průběh funkce a možné poruchy.....	31
15. Měření statického a připojovacího tlaku.....	32
16. Nastavení max. topného výkonu.....	33
17. Kontrola těsnosti AZ-systému (měření kruhové štěrbin).....	34
18. Demontáž hořáku a kontrola těsnění hořáku.....	34
19. Kontrola plamencové hlavy, v případě potřeby výměna.....	35
20. Kontrola pojistky proti zpětnému proudění.....	36
21. Kontrola a nastavení zapalovacích elektrod a ionizační elektrody.....	36
22. Čištění topných ploch.....	37
23. Montáž hořáku.....	37
24. Kontrola odtoku kondenzátu a čištění sifonu.....	37
25. Kontrola neutralizačního zařízení (je-li součástí zařízení)	
26. Kontrola membránové tlakové expanzní nádoby a tlaku v zařízení.....	38
27. Kontrola funkce pojistných ventilů	
28. Kontrola upevnění elektrických přípojek	
29. Kontrola těsnosti součástí plynového rozvodu při provozním tlaku .....	38
30. Kontrola kvality spalování.....	39
31. Kontrola volného průchodu a těsnosti systému odvodu spalin	
32. Přizpůsobení regulace topnému zařízení.....	40
33. Kontrola externího pojistného ventilu zkapalněného plynu (je-li k dispozici)	
34. Nastavení topných charakteristik (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	45
35. Zapojení regulace do systému LON.....	47
36. Vyvolání zobrazení „Údržba“ a uvedení do původního stavu.....	48
37. Montáž čelního plechu.....	49
38. Instrukce pro provozovatele zařízení.....	50



## Otevření topného kotle



Obr. 17



## Napuštění topného zařízení

### Plnicí voda

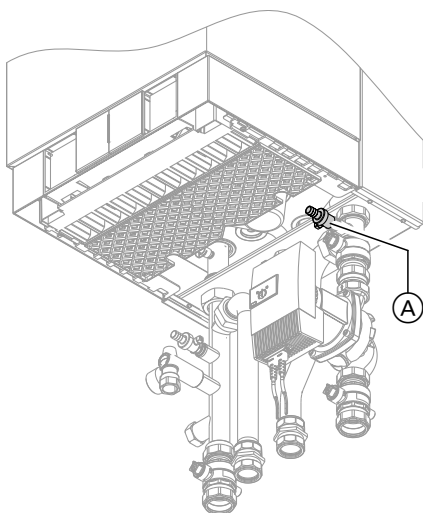
- !** **Pozor**  
Nevhodná plnicí voda napomáhá tvorbě usazenin a koroze, čímž může způsobit poškození zařízení.
- Před napuštěním topné zařízení důkladně propláchněte.
  - K napuštění použijte výhradně vodu splňující požadavky na kvalitu pitné vody.
  - Do plnicí vody lze přidat protimrazový prostředek určený speciálně pro topná zařízení. Výrobce tohoto prostředku musí prokázat jeho vhodnost.
  - Plnicí a doplňovací voda o tvrdosti přesahující dále uvedené hodnoty musí být změkčena, např. malou změkčovací stanicí pro topnou vodu.



## Napuštění topného zařízení (pokračování)

### Přípustná celková tvrdost plnicí a doplňovací vody

Celkový tepelný výkon kW	Specifický objem zařízení		
	< 20 l/kW	≥ 20 až < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m <sup>3</sup> (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m <sup>3</sup> (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)
> 50 až ≤ 200	≤ 2,0 mol/m <sup>3</sup> (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m <sup>3</sup> (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)
> 200 až ≤ 600	≤ 1,5 mol/m <sup>3</sup> (8,4 °dH)	≤ 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)
> 600	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)

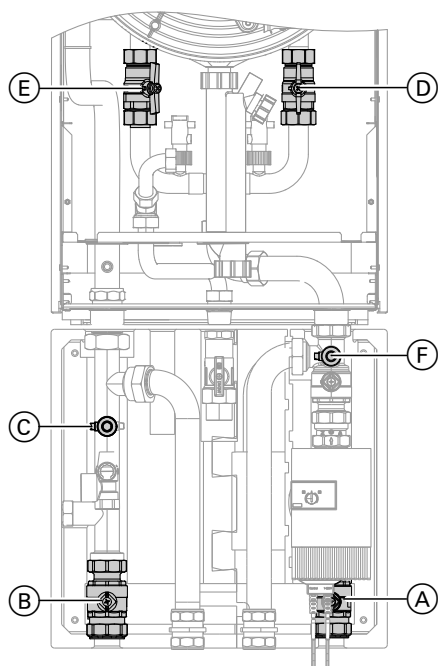


Obr. 18

1. Zkontrolujte vstupní tlak membránové tlakové expanzní nádoby.
2. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
3. Topné zařízení naplňte napouštěcím a vypouštěcím kohoutem (A). Tlak v zařízení > 1,0 bar (0,1 MPa).
4. Zavřete napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle (A).



## Odvzdušnění topného kotle proplachem



Obr. 19

1. Uzavřete uzavírací ventily (A) a (B).
2. Odtokovou hadici připojte na vypouštěcí kohout (C). Plnicí hadici připojte na napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle (F) (pokud není připojena).
3. Zavřete uzavírací ventil (D).
4. Otevřete kohout (F).
5. První spirálu odvzdušňujte uzavíracím ventilem (E) tlakem v rozvodné síti, dokud již nebude slyšet žádný hluk způsobovaný vytlačovaným vzduchem.
6. Při tom zavřete uzavírací ventil (E) a otevřete uzavírací ventil (D).
7. Druhou spirálu odvzdušňujte uzavíracím ventilem (D) tlakem v rozvodné síti, dokud již nebude slyšet žádný hluk způsobovaný vytlačovaným vzduchem.
8. Uzavřete kohouty (C) a (F).
9. Otevřete uzavírací ventil (E).

### Upozornění

Aby mohl být topný kotol uveden do provozu, musíte otevřít uzavírací ventily (D) a (E).

## První uvedení do provozu, inspekce, údržba



### Změna nastavení jazyka (je-li potřeba) – pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz

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

Rozšířená nabídka:

- 1.
2. „Nastavení“
3. „Jazyk“
4. Tlačítkem ▲/▼ vyberte požadovaný jazyk.

Sprache	
Deutsch	DE <input checked="" type="checkbox"/>
Bulgarski	BG <input type="checkbox"/>
Cesky	CZ <input type="checkbox"/>
Dansk	DK <input type="checkbox"/>
Wählen mit	

Obr. 20



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

Při prvním uvedení do provozu nebo po delší provozní přestávce (cca 18 dní) je třeba čas a datum nastavit znovu.

Rozšířená nabídka:

- 1.
2. „Nastavení“

3. „Čas/datum“
4. Nastavte správný čas a datum.



### Upozornění k automatické kontrole čidla teploty spalin

#### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Po nastavení denního času a kalendářního data zkontroluje regulace samočinně funkci čidla teploty spalin. Na displeji se zobrazí: „Kontrola čidla teploty spalin“ a „Aktivní“.

#### Upozornění

*Pokud není čidlo teploty spalin správně umístěno, uvedení do provozu se přeruší a zobrazí se hlášení poruchy A3 (viz str. 95).*

#### Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Ihned po zapnutí zkontroluje regulace samočinně funkci čidla teploty spalin. Na displeji se zobrazí: „A“.

#### Upozornění

*Pokud není čidlo teploty spalin správně umístěno, uvedení do provozu se přeruší a zobrazí se hlášení poruchy A3 (viz str. 95).*



### Odvzdušnění topného zařízení

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

#### Upozornění

*Funkce a průběh programu odvzdušňování viz strana 121.*







## Odvzdušnění topného zařízení (pokračování)

### Spuštění funkce odvzdušňování




#### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Nabídka Servis

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

#### Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Nabídka Servis

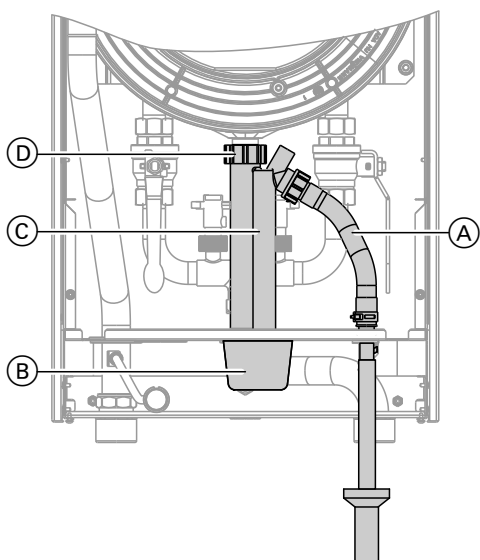
1. Přibližně na 4 vteřiny stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. Tlačítkem  „5“ provedte volbu a tlačítkem **OK** ji potvrďte.  
„on“ bliká.
3. Tlačítkem **OK** spusťte funkci odvzdušňování.  
„EL on“ se zobrazí staticky.
4. Ukončení funkce:  
stiskněte .



## Naplnění sifonu vodou

### Zařízení s více kotli:

Sifon sběrače spalin rovněž naplňte vodou.



Obr. 21

1. Sejměte víko (B) směrem dolů.
2. Uvolněte hadici (A).
3. Uvolněte převlečnou matici (D) a sifón (C) stáhněte směrem dolů.
4. Sifón (C) naplňte vodou a opět ho namontujte.
5. Opět namontujte hadici (A).

### Upozornění

Přítokovou hadici při montáži nepřekrucujte. Odtokovou hadici instalujte bez ohybů a se stálým spádem.

6. Víko (B) nasuňte zespodu.



## Kontrola těsnosti všech přípojek na straně topné a pitné vody



## Kontrola elektrické síťové přípojky



## Označování topných okruhů - pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz

Při dodání jsou topné okruhy označeny jako „Topný okruh 1“, „Topný okruh 2“ a „Topný okruh 3“ (jsou-li ve výbavě).

Pro lepší názornost je lze dodatečně opatřit jiným označením podle přání provozovatele.

Zadání názvů topných okruhů:



Návod k použití



## Kontrola druhu plynu

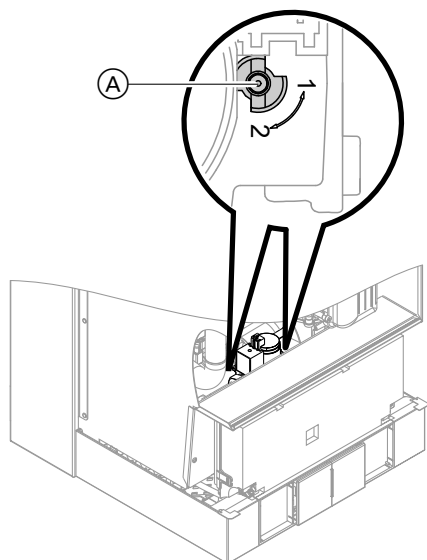
Topný kotel je vybaven elektronickou regulací spalování, která hořák optimálně reguluje podle příslušné kvality plynu na optimální proces spalování.

- Při provozu na zemní plyn proto není pro celý rozsah Wobbeova čísla zapotřebí žádné přestavby. Topný kotel smí být provozován v rozmezí Wobbeova čísla 9,5 až 15,2 kWh/m<sup>3</sup> (34,2 až 54,7 MJ/m<sup>3</sup>).
- Při provozu na zkapalněný plyn se musí hořák přestavit (viz „Přestavba druhu plynu“ na straně 30).

1. U plynárenské firmy nebo u dodavatele zkapalněného plynu zjistěte druh plynu a příslušné Wobbeovo číslo.
2. Při provozu na zkapalněný plyn hořák přestavte (viz strana 30).
3. Druh plynu zapište do protokolu na straně 128.



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

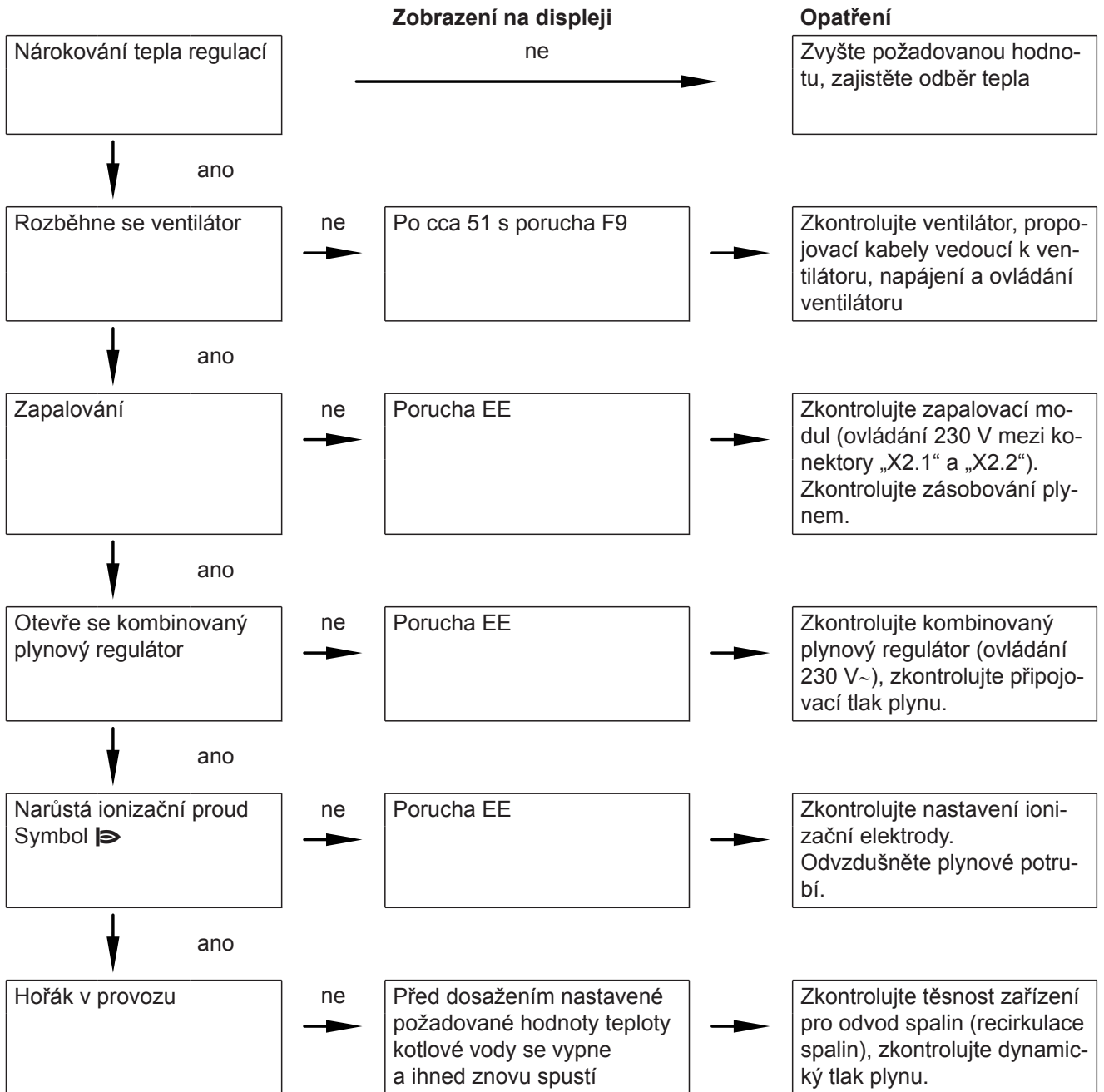


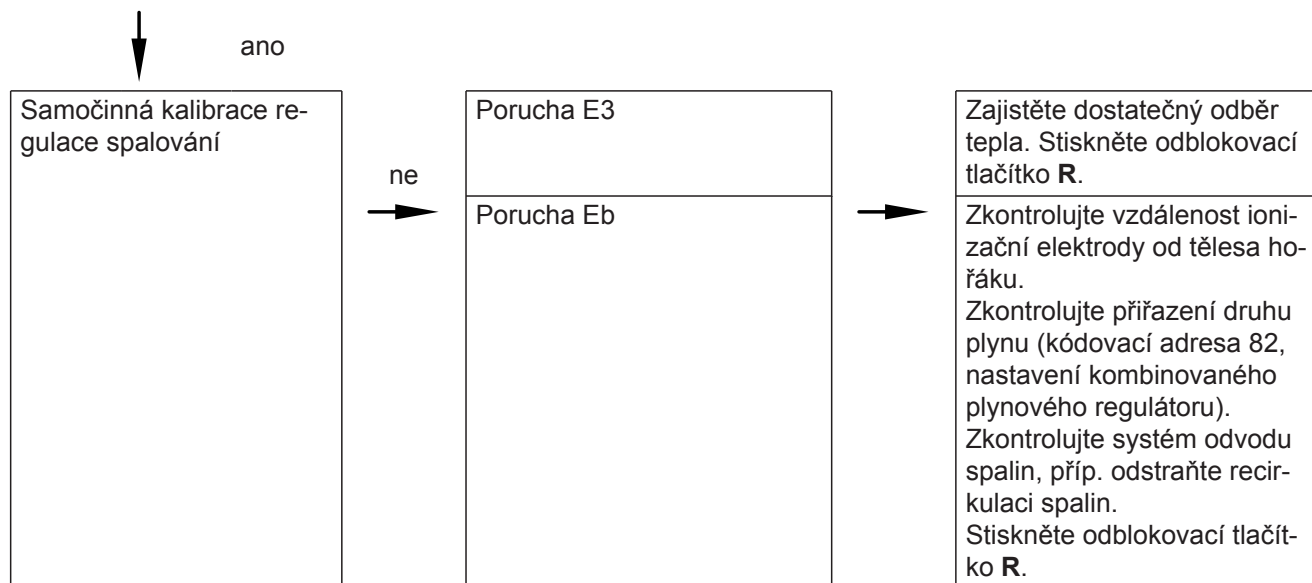
Obr. 22

1. Nastavte stavěcí šroub **(A)** na **obou** kombinovaných plynových regulátorech na „2“.
2. Zapněte síťový vypínač „**Ⓢ**“.
3. Nastavte druh plynu v kódovací adrese „82“:
  - Vyvolejte Kódování 2
  - „**Všeobecně**“ (regulace pro ekvitermně řízený provoz) nebo vyvolejte Skupinu „1“ (regulace pro provoz s konstantní teplotou)
  - V kódovací adrese „11“ nastavte hodnotu „9“
  - V kódovací adrese „82“ nastavte hodnotu „1“ (provoz na zkapalněný plyn)
  - V kódovací adrese „11“ nastavte hodnotu ≠ „9“.
  - Ukončete servisní funkci.
4. Otevřete plynový uzavírací kohout.
5. Nálepku „G 31“ nalepte viditelně na krycí plech v blízkosti kombinovaného plynového regulátoru. Nálepka je součástí technických podkladů.



## Průběh funkce a možné poruchy



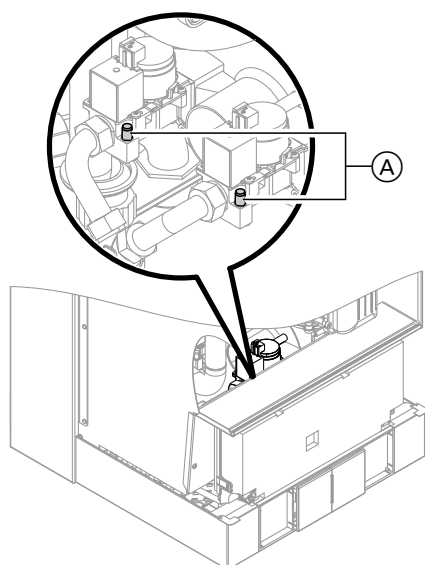


Další údaje k poruchám viz strana 83.

**Nebezpečí**

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

Před pracemi na plynových spotřebičích a po nich vždy změřte obsah CO.



Obr. 23

**Provoz na zkvapalněný plyn**

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

1. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
2. Povolte šroub (A) v měřicím hrdle „PE“ jednoho kombinovaného plynového regulátoru, ale nevyšroubovávejte jej. Připojte manometr.
3. Otevřete plynový uzavírací kohout.
4. Změřte statický tlak a naměřenou hodnotu zapište do protokolu na straně 128.  
Požadovaná hodnota: max. 57,5 mbar (5,75 kPa).
5. Uvedte topný kotel do provozu.

**Upozornění**

*Při prvním uvedení do provozu může zařízení vykazovat poruchu v důsledku přítomnosti vzduchu v plynovém potrubí. Po cca 5 s stiskněte tlačítko **R** k odblokování hořáku.*




## Měření statického a přípojovacího tlaku (pokračování)

- Změřte přípojovací (dynamický) tlak. Požadované hodnoty:
  - Zemní plyn 20 mbar (2 kPa)
  - Zkapalněný plyn 50 mbar (5 kPa)

### Upozornění

K měření přípojovacího tlaku použijte vhodné měřicí přístroje s rozlišením min. 0,1 mbar (0,01 kPa).

- Naměřenou hodnotu zapište do protokolu. Učiňte opatření podle následující tabulky.
- Odstavte topný kotel z provozu. Uzavřete plynový uzavírací kohout a sejměte manometr. Pomocí šroubu uzavřete měřicí hrdlo (A).
-  **Nebezpečí**  
Únik plynu u měřicího hrdla představuje nebezpečí výbuchu. Zkontrolujte plynotěsnost.

Otevřete plynový uzavírací kohout. Uvedte zařízení do provozu a zkontrolujte plynotěsnost měřicího hrdla (A).

Přípojovací (dynamický) tlak zemního plynu	Přípojovací (dynamický) tlak zkapalněného plynu	Opatření
nižší než 17,4 mbar (1,74 kPa)	nižší než 42,5 mbar (4,25 kPa)	Neuvádějte zařízení do provozu a informujte plynárenskou firmu nebo dodavatele zkapalněného plynu.
17,4 až 25 mbar (1,74 až 2,5 kPa)	42,5 až 57,5 mbar (4,25 až 5,75 kPa)	Uvedte topný kotel do provozu.
vyšší než 25 mbar (2,5 kPa)	vyšší než 57,5 mbar (5,75 kPa)	Předřadte zařízení samostatný regulátor tlaku plynu a vstupní tlak nastavte na 20 mbar (2 kPa) pro zemní plyn nebo na 50 mbar (5 kPa) pro zkapalněný plyn. Informujte plynárenský podnik resp. dodavatele zkapalněného plynu.




## Nastavení max. topného výkonu

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




### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Nabídka Servis

- Přibližně na 4 sekundy stiskněte současně tlačítka **OK** a .
- „**Servisní funkce**“
- „**Maximální topný výkon**“
- „**Změnit?**“ Zvolte „**Ano**“.  
Na displeji se zobrazí hodnota (např. „**85**“). Ve stavu při dodání tato hodnota odpovídá 100 % jmenovitého tepelného výkonu.
- Nastavte požadovanou hodnotu.

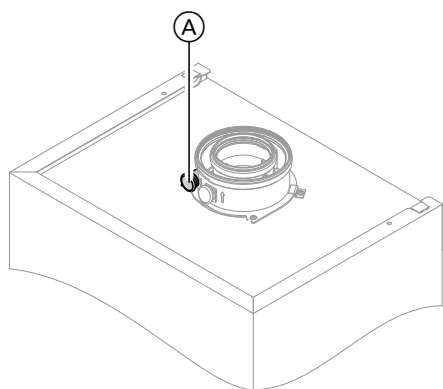
### Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Nabídka Servis

- Přibližně na 4 sekundy stiskněte současně tlačítka **OK** a .
- Tlačítkem  „**3**“ proveďte volbu a tlačítkem **OK** ji potvrďte.  
Na displeji bliká hodnota (např. „**85**“) a zobrazí se symbol . Ve stavu při dodání tato hodnota odpovídá 100 % jmenovitého tepelného výkonu.
- Nastavte požadovanou hodnotu a potvrďte ji tlačítkem **OK**.



## Kontrola těsnosti AZ-systému (měření kruhové štěrbině)



Obr. 24

Ⓐ Otvor pro přívod spalovacího vzduchu

Při uvedení do provozu revizním technikem spalových cest odpadá u systému odvodu spalin/přívodu vzduchu přezkoušeného společně se zdrojem tepla zkouška těsnosti (zkouška přetlaku).

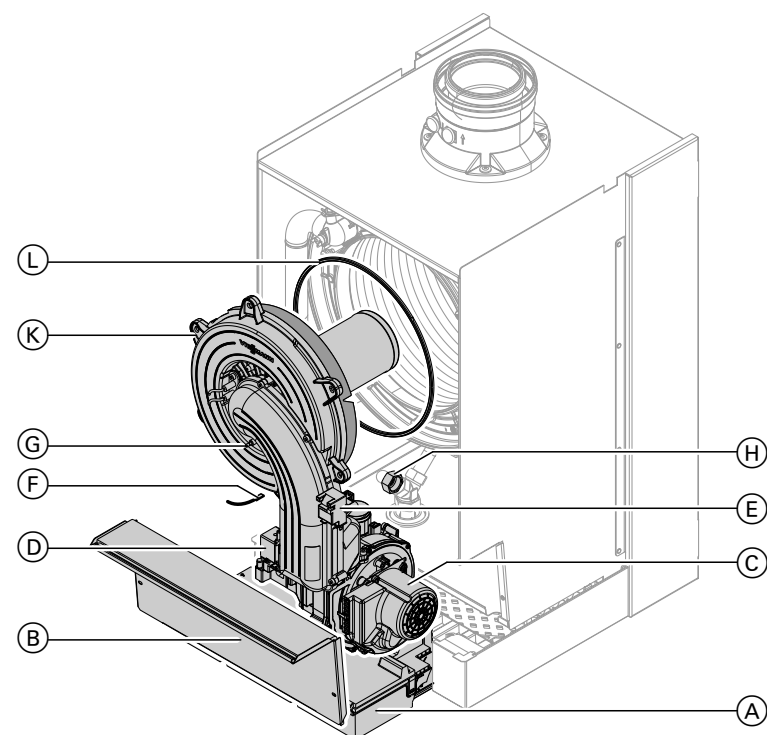
V tomto případě doporučujeme, aby topenářská firma při uvádění zařízení do provozu provedla zjednodušenou kontrolu těsnosti. K tomu účelu postačí změřit koncentraci  $\text{CO}_2$  nebo  $\text{O}_2$  ve spalovacím vzduchu v kruhové štěrbině AZ-vedení.

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.



## Demontáž hořáku a kontrola těsnění hořáku



Obr. 25

1. Vypněte síťový vypínač na regulaci a síťové napětí.
2. Zavřete a zajistěte plynový uzavírací kohout.
3. Odjistěte regulaci Ⓐ a sklopte ji dopředu.
4. Demontujte krycí plech Ⓑ.
5. Stáhněte elektrická vedení z těchto součástí:
  - motoru ventilátoru Ⓒ
  - kombinovaného plynového regulátoru Ⓓ
  - zapalovací jednotky Ⓔ
  - uzemnění Ⓕ
  - ionizační elektrody Ⓖ
6. Povolte šroubení plynové přípojky Ⓗ.



## Demontáž hořáku a kontrola těsnění hořáku (pokračování)

7. Povolte 6 šroubů (K) a sejměte hořák.

8. Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození těsnění hořáku (L). V případě nutnosti vyměňte těsnění.

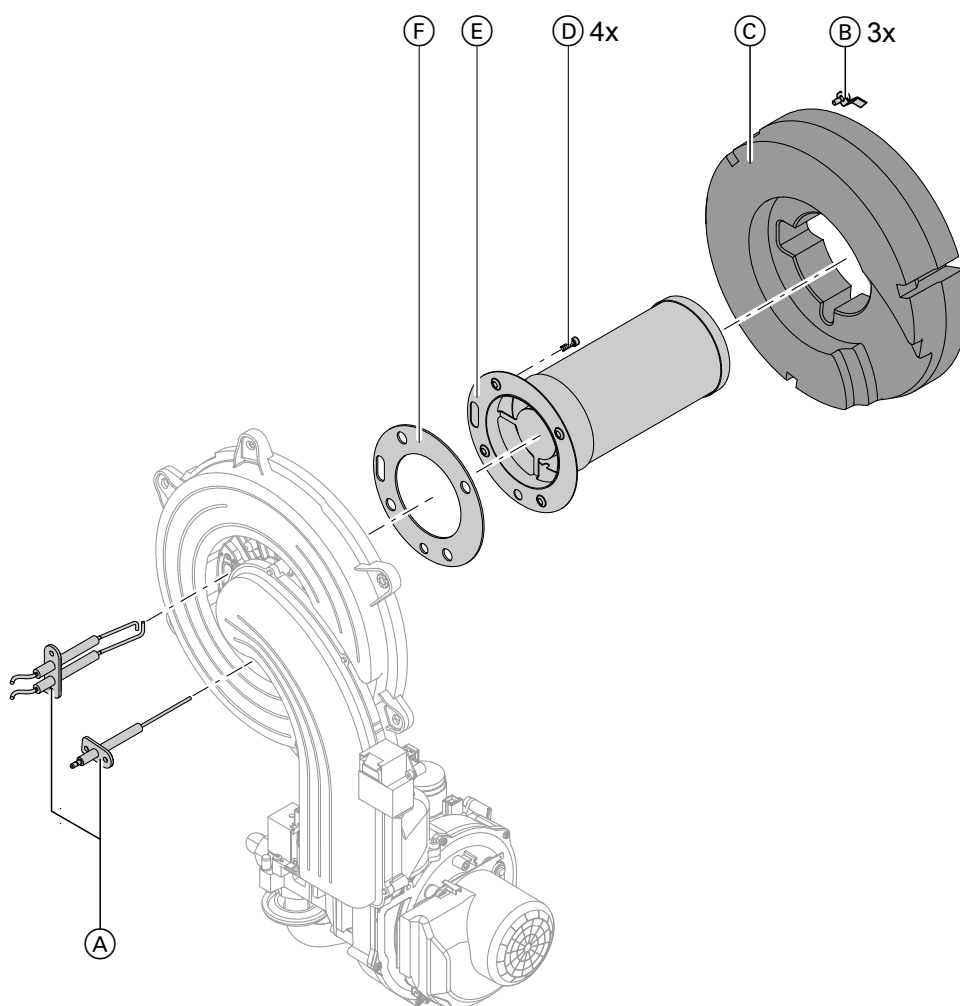


### Pozor

Aby se zabránilo poškození, nedotýkejte se tkaniny plamencové hlavy.



## Kontrola plamencové hlavy, v případě potřeby výměna



Obr. 26

1. Vymontujte elektrody (A).
2. Uvolněte 3 přídržné spony (B) na tepelně izolačním kroužku (C) a sejměte tepelně izolační kroužek (C).
3. Uvolněte 4 šrouby torx (D) a sejměte plamencovou hlavu (E).
4. Sejměte původní těsnění plamencové hlavy (F).

5. Nasadíte novou plamencovou hlavu s novým těsněním a upevněte ji 4 šrouby Torx.

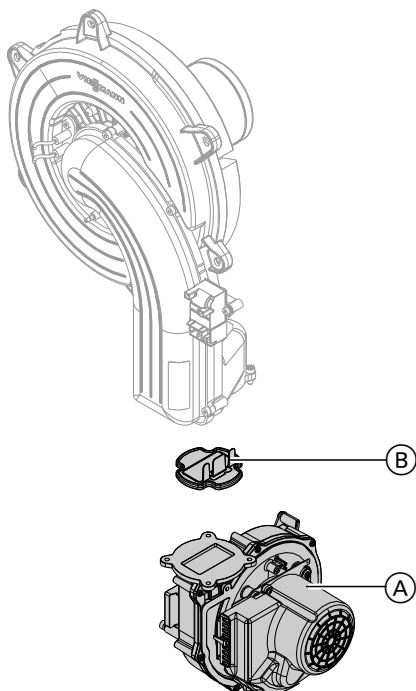
### Upozornění

Utahovací moment: 4,5 Nm

6. Opět namontujte tepelně izolační kroužek (C) a elektrody (A).



## Kontrola pojistky proti zpětnému proudění

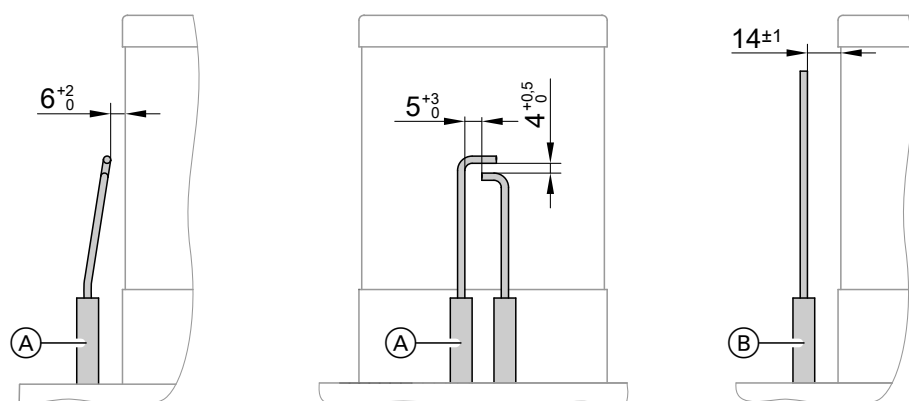


Obr. 27

1. Povolte tři šrouby a demontujte ventilátor (A).
2. Sejměte pojistku proti zpětnému proudění (B).
3. Zkontrolujte, zda klapka a těsnění nejsou znečištěné nebo poškozené a případně je vyměňte.
4. Namontujte zpět pojistku proti zpětnému proudění (B).
5. Namontujte zpět ventilátor (A) a připevněte jej třemi šrouby.  
Utahovací moment: 3,0 Nm



## Kontrola a nastavení zapalovacích elektrod a ionizační elektrody



Obr. 28

- (A) Zapalovací elektrody
- (B) Ionizační elektroda

1. Zkontrolujte míru opotřebení a znečištění elektrod.
2. Vyčistěte elektrody malým kartáčkem (ne drátěným kartáčem) nebo brusným papírem.
3. Zkontrolujte vzdálenosti. Nejsou-li vzdálenosti v pořádku nebo jsou-li elektrody poškozené, je třeba elektrody s těsněním vyměnit a vyrovnat. Utáhněte šrouby elektrod. Utahovací moment: 2,0 Nm

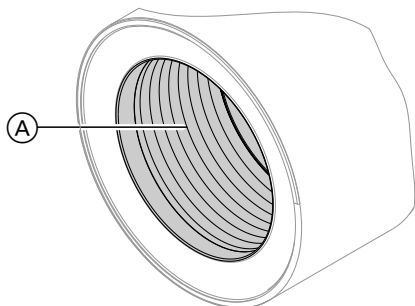
**!** **Pozor**  
Nepoškodte drátěnou tkaninu!





## Čištění topných ploch

- ! Pozor**  
Na povrchu výměníku tepla přicházejícím do styku se spalinami by neměla být žádná poškození. Tyto mohou způsobovat korozi.  
**Topné plochy nečistěte kartáčem.**  
Při kartáčování se mohou stávající usazeniny usazovat ve spirálách šěrbin.



Obr. 29

- Upozornění**  
Zbarvení povrchu výměníku tepla jsou normálními stopami opotřebení. Nemají vliv na funkci a životnost výměníku tepla.  
Použití chemických čisticích prostředků není nutné.

1. Z topné plochy (A) výměníku tepla odsajte zbytky spalování.
2. Topnou plochu (A) opláchněte vodou.
3. Kontrola odtoku kondenzátu a vyčištění sifonu. Viz následující kapitola.
4. Topnou plochu ještě jednou opláchněte vodou (přitom se vodou naplní také sifon).



## Montáž hořáku

1. Nasadte hořák a utáhněte šrouby křížem. Utahovací moment: 8,5 Nm
2. Namontujte plynovou přípojku s novým těsněním a utáhněte šroubení. Utahovací moment: 15 Nm

3. Zkontrolujte těsnost přípojek na straně plynu.



### Nebezpečí

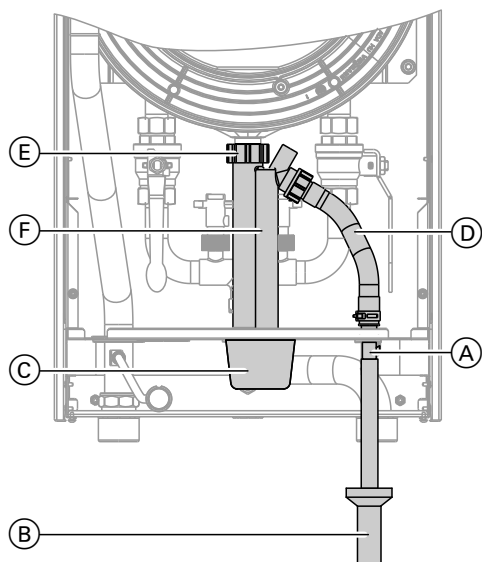
Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu. Zkontrolujte plynotěsnost šroubení.

4. Zapojte elektrické kabely do příslušných součástí.



## Kontrola odtoku kondenzátu a čištění sifonu

**Zařízení s více kotli:**  
Vyčistěte také sifon sběrače spalin.



Obr. 30

- Upozornění**  
Pokud u větracího otvoru (A) nebo (B) uniká kondenzát, vyčistěte následně odtokové potrubí, nebo (je-li zapotřebí) vyměňte.

1. Sejměte víko (C) směrem dolů.
2. Uvolněte hadici (D).
3. Uvolněte převlečnou matici (E) a sifon stáhněte směrem dolů.
4. Vyčistěte sifon (F).
5. Zkontrolujte, zda nic nebrání odtoku kondenzátu do kanalizační sítě.
6. Sifon (F) naplňte vodou a znovu jej sestavte.



### Kontrola odtoku kondenzátu a čištění sifonu (pokračování)

- Opět namontujte přítokovou hadici ④.

#### **Upozornění**

*Přítokovou hadici při montáži nepřekrucujte. Odtokovou hadici instalujte bez ohybů a se stálým spádem.*

- Víko ③ nasuňte zespodu.



### Kontrola neutralizačního zařízení (je-li součástí zařízení)



### Kontrola membránové tlakové expanzní nádoby a tlaku v zařízení

#### **Upozornění**

*Membránovou tlakovou expanzní nádobu kontrolujte jen při studeném zařízení.*

- Zařízení vyprázdněte nebo uzavřete kloboučkový ventil u membránové tlakové expanzní nádoby a snižujte tlak, dokud se na manometru neobjeví „0“.
- Je-li vstupní tlak membránové tlakové expanzní nádoby nižší než statický tlak zařízení: Doplňte dusík, až je vstupní tlak o 0,1 až 0,2 bar (10 až 20 kPa) vyšší než statický tlak.

- Doplňte tolik vody, aby byl při vychlazeném zařízení plnicí tlak o 0,1 až 0,2 bar (10 až 20 kPa) vyšší než vstupní tlak membránové tlakové expanzní nádoby. Přípustný provozní tlak: 4 bar (0,4 MPa)



### Kontrola funkce pojistných ventilů



### Kontrola upevnění elektrických přípojek



### Kontrola těsnosti součástí plynového rozvodu při provozním tlaku



#### **Nebezpečí**

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

#### **Upozornění**

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



## Kontrola kvality spalování

Elektronická regulace spalování automaticky zaručuje optimální kvalitu spalování. Při prvním uvedení do provozu resp. údržbě je potřebná jen kontrola spalovacích hodnot. Za tímto účelem změřte obsah CO a CO<sub>2</sub> nebo O<sub>2</sub>. Popis funkce elektronické regulace spalování viz strana 125.

### Upozornění

*Aby se zabránilo poruchám v provozu a poškození materiálu, smí být přístroj v provozu jen s čistým spalovacím vzduchem.*

### Obsah CO

- Obsah CO musí být u všech druhů plynu < 1000 ppm.

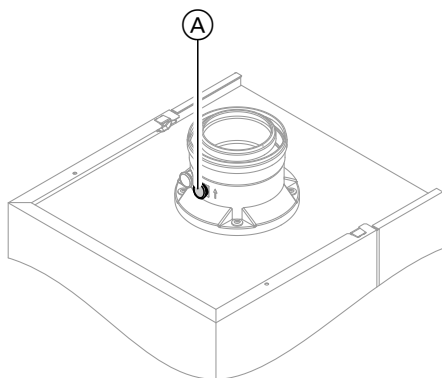
### Obsah CO<sub>2</sub> nebo O<sub>2</sub>

- Obsah CO<sub>2</sub> musí být u spodní a horní hranice tepelného výkonu vždy v následujícím rozmezí:
  - 7,5 až 9,5 % u zemního plynu E a LL
  - 8,8 až 11,1 % u zkapalněného plynu P
- Obsah O<sub>2</sub> se musí u všech druhů plynu pohybovat v rozmezí od 4,0 do 7,6 %.

Nachází-li se naměřená hodnota CO<sub>2</sub> nebo O<sub>2</sub> mimo příslušný rozsah, zkontrolujte těsnost systému AZ, viz strana 34.

### Upozornění

*Regulace spalování provádí při uvedení do provozu samočinnou kalibraci. Emisní hodnoty měřte až cca 30 s po spuštění hořáku.*



Obr. 31

1. Připojte analyzátor spalin k otvoru spalin (A) na připojovacím nastavci kotle.
2. Otevřete plynový uzavírací kohout, uveďte topný kotel do provozu a spusťte nárokování tepla.
3. Nastavte dolní tepelný výkon (viz str. 40).
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 39.
5. Hodnotu zapište do protokolu.
6. Nastavte horní tepelný výkon (viz strana 40).
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 39.
8. Po provedení kontroly stiskněte tlačítko **OK**.
9. Hodnotu zapište do protokolu.





## Kontrola kvality spalování (pokračování)

### Volba horní resp. dolní hodnoty tepelného výkonu

#### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Nabídka Servis

1. Přibližně na 4 sekundy stiskněte současně tlačítka **OK** a **≡**.
2. „**Test relé**“
3. Zvolte dolní hodnotu tepelného výkonu:  
Zvolte „**Základní zatížení VYP**“. Poté se zobrazí „**Základní zatížení ZAP**“ a hořák pracuje se spodním tepelným výkonem.
4. Volba horní hodnoty tepelného výkonu:  
Zvolte „**Plné zatížení VYP**“. Poté se zobrazí „**Plné zatížení ZAP**“ a hořák pracuje s horním tepelným výkonem.
5. Ukončení volby výkonu:  
Stiskněte ↶.

#### Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Nabídka Servis

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



## Kontrola volného průchodu a těsnosti systému odvodu spalin



## Přizpůsobení regulace topnému zařízení

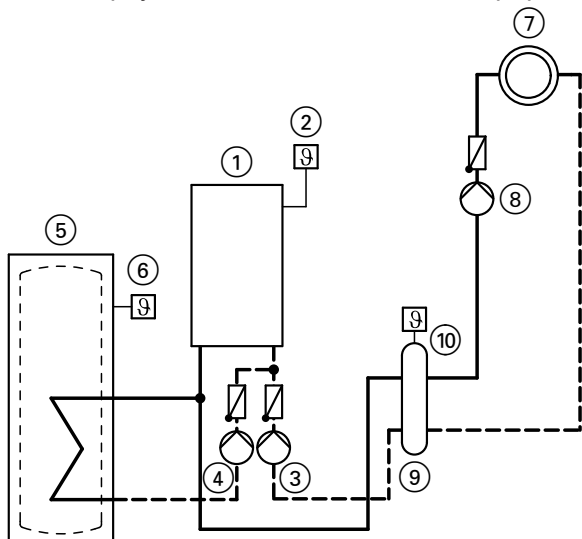
Regulaci je třeba přizpůsobit vybavení topného zařízení. Různé součásti zařízení jsou regulací automaticky identifikovány a rovněž automaticky je nastaveno kódování.

- Výběr patřičného schématu viz následující obrázky.
- Pracovní postup kódování viz strana 51.



## Provedení zařízení 1

Jeden topný okruh bez směšovače A1, s přípravou nebo bez přípravy teplé vody, s hydraulickou výhybkou



Obr. 32 ID: 4605521\_1404\_03

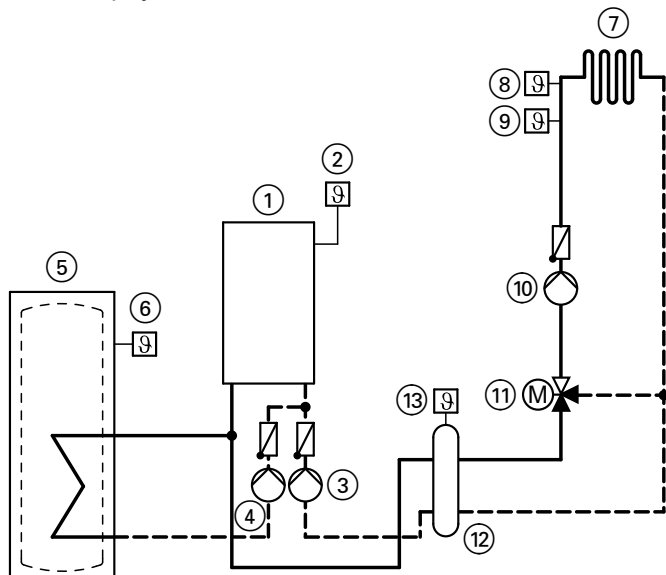
- |  |   |
|--|---|
| ① Vitodens 200-W   | ④ Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku      |
| ② Čidlo venkovní teploty (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz) nebo Vitotrol 100 (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou) | ⑤ Zásobníkový ohřivač vody                        |
| ③ Čerpadlo v kotlovém okruhu   | ⑥ Čidlo teploty zásobníku                         |
|  | ⑦ Topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1)    |
|  | ⑧ Čerpadlo topného okruhu A1                      |
|  | ⑨ Hydraulická výhybka                             |
|  | ⑩ Čidlo výstupní teploty pro hydraulickou výhybku |

Funkce / součást zařízení	Kódování	
	Nastavení	Skupina
Provoz na zkapalněný plyn	82:1	„Všeobecně“/1
Zařízení s hydraulickou výhybkou, bez cirkulačního čerpadla na pitnou vodu: Připojení čerpadla topného okruhu A1 k rozšíření AM1, přípojka A1	—	
Zařízení s hydraulickou výhybkou, s cirkulačním čerpadlem na pitnou vodu: Připojení čerpadla topného okruhu A1 k rozšíření AM1, přípojka A1 Připojení cirkulačního čerpadla k internímu rozšíření H1 nebo H2	— —	
Zařízení s hydraulickou výhybkou	04:0	„Kotel“/1



## Provedení zařízení 2

Jeden topný okruh se směšovačem M2, s nebo bez ohřevu pitné vody, s hydraulickou výhybkou



Obr. 33 ID: 4605522\_1404\_03

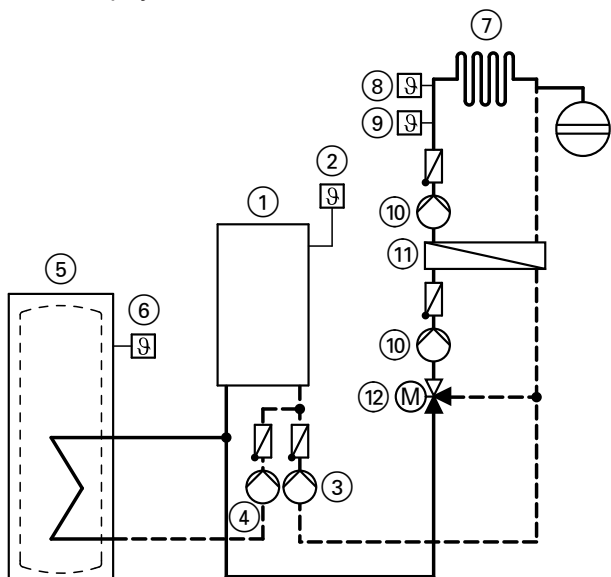
- |  |   |
|--|---|
| ① Vítodens 200-W                               | ⑧ Termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění |
| ② Čidlo venkovní teploty                       | ⑨ Čidlo výstupní teploty M2                                     |
| ③ Čerpadlo v kotlovém okruhu                   | ⑩ Čerpadlo topného okruhu M2                                    |
| ④ Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku   | ⑪ Rozšiřovací sada směšovače M2                                 |
| ⑤ Zásobníkový ohřívač vody                     | ⑫ Hydraulická výhybka   |
| ⑥ Čidlo teploty zásobníku                      | ⑬ Čidlo výstupní teploty pro hydraulickou výhybku               |
| ⑦ Topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2) |   |

Funkce / součást zařízení	Kódování	
	Nastavení	Skupina
Provoz na zkapalněný plyn	82:1	„Všeobecně“
Zařízení <b>jen</b> s jedním topným okruhem se směšovačem a rozšiřovací sadou pro směšovač (bez neregulovaného topného okruhu)		
▪ se zásobníkovým ohřívačem vody	00:4	„Všeobecně“
▪ bez zásobníkového ohřívače vody	00:3	„Všeobecně“
Zařízení <b>s</b> cirkulačním čerpadlem na pitnou vodu		
Připojení cirkulačního čerpadla k internímu rozšíření H1 nebo H2	—	
Zařízení s hydraulickou výhybkou	04:0	„Kotel“



### Provedení zařízení 3

Jeden topný okruh se směšovačem M2 s oddělením systému, s nebo bez ohřevu pitné vody



Obr. 34 ID: 4605523\_1404\_03

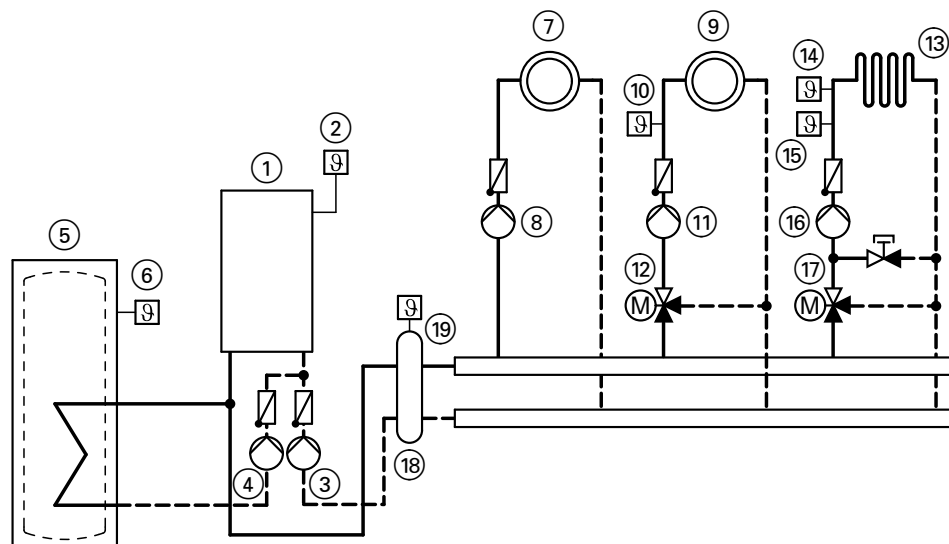
- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Vitodens 200-W</li> <li>② Čidlo venkovní teploty</li> <li>③ Čerpadlo v kotlovém okruhu</li> <li>④ Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku</li> <li>⑤ Zásobníkový ohřivač vody</li> <li>⑥ Čidlo teploty zásobníku</li> <li>⑦ Topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění</li> <li>⑨ Čidlo výstupní teploty M2</li> <li>⑩ Čerpadlo topného okruhu M2</li> <li>⑪ Výměník tepla k oddělení systémů</li> <li>⑫ Rozšiřovací sada směšovače M2</li> </ul> |
|---|---|

Funkce / součást zařízení	Kódování	
	Nastavení	Skupina
Provoz na zkapalněný plyn	82:1	„Všeobecně“
Zařízení <b>jen</b> s jedním topným okruhem se směšovačem a rozšiřovací sadou pro směšovač (bez neregulovaného topného okruhu)		
▪ se zásobníkovým ohřivačem vody	00:4	„Všeobecně“
▪ bez zásobníkového ohřivače vody	00:3	„Všeobecně“
Zařízení <b>s</b> cirkulačním čerpadlem na pitnou vodu		
Připojení cirkulačního čerpadla k internímu rozšíření H1 nebo H2	—	



## Provedení zařízení 4

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



Obr. 35 ID: 4605524\_1404\_03

- |  |   |
|--|---|
| ① Vitodens 200-W                               | ⑪ Čerpadlo topného okruhu M2                                    |
| ② Čidlo venkovní teploty                       | ⑫ Rozšiřovací sada směšovače M2                                 |
| ③ Čerpadlo v kotlovém okruhu                   | ⑬ Topný okruh se směšovačem M3 (topný okruh 3)                  |
| ④ Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku   | ⑭ Termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění |
| ⑤ Zásobníkový ohřívač vody                     | ⑮ Čidlo výstupní teploty M3                                     |
| ⑥ Čidlo teploty zásobníku                      | ⑯ Čerpadlo topného okruhu M3                                    |
| ⑦ Topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1) | ⑰ Rozšiřovací sada směšovače M3                                 |
| ⑧ Čerpadlo topného okruhu A1                   | ⑱ Hydraulická výhybka   |
| ⑨ Topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2) |   |
| ⑩ Čidlo výstupní teploty M2                    |   |

Funkce / součást zařízení	Kódování	
	Nastavení	Skupina
Provoz na zkapalněný plyn	82:1	„Všeobecně“
Zařízení <b>jen</b> se dvěma topnými okruhy se směšovačem a rozšiřovací sadou pro směšovač (bez neregulovaného topného okruhu)		
▪ se zásobníkovým ohřívačem vody	00:8	„Všeobecně“
▪ bez zásobníkového ohřívače vody	00:7	„Všeobecně“
Zařízení <b>bez</b> cirkulačního čerpadla na pitnou vodu		
Připojení čerpadla topného okruhu A1 k internímu rozšíření H1 nebo H2	—	
Zařízení <b>s</b> cirkulačním čerpadlem na pitnou vodu		
Připojení čerpadla topného okruhu A1 k rozšíření AM1, přípojka A1	—	
Připojení cirkulačního čerpadla k internímu rozšíření H1 nebo H2	—	
Zařízení s hydraulickou výhybkou	04:0	„Kotel“

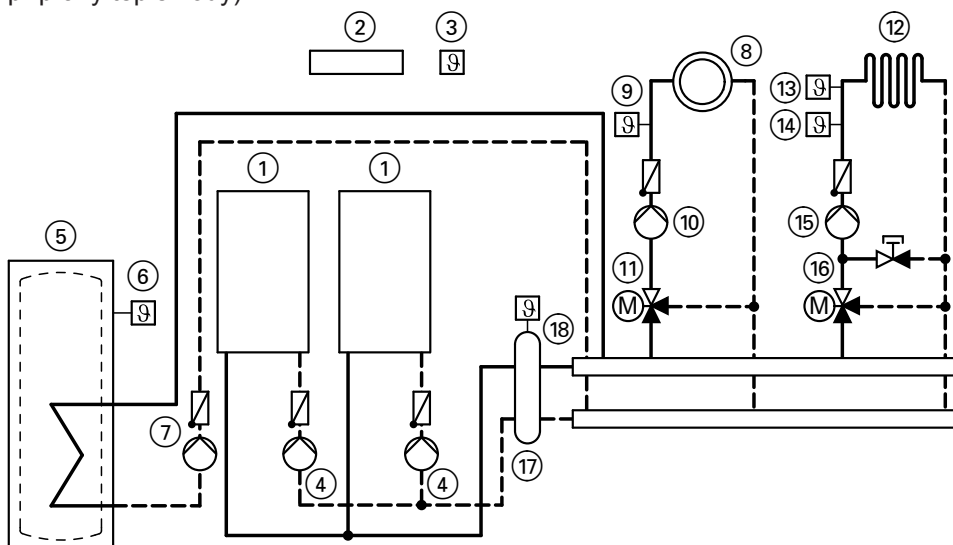




## Přizpůsobení regulace topnému zařízení (pokračování)

### Provedení zařízení 5

Zařízení s více kotli a několika topnými okruhy se směšovačem a hydraulickou výhybkou (s přípravou nebo bez přípravy teplé vody)



Obr. 36 ID: 4605525\_1404\_02

- |  |   |
|--|---|
| ① Vitodens 200-W                               | ⑪ Rozšiřovací sada směšovače M2                                 |
| ② Vitotronic 300-K                             | ⑫ Topný okruh se směšovačem M3 (topný okruh 3)                  |
| ③ Čidlo venkovní teploty                       | ⑬ Termostat jako omezení maximální teploty podlahového vytápění |
| ④ Čerpadlo v kotlovém okruhu                   | ⑭ Čidlo výstupní teploty M3                                     |
| ⑤ Zásobníkový ohřivač vody                     | ⑮ Čerpadlo topného okruhu M3                                    |
| ⑥ Čidlo teploty zásobníku                      | ⑯ Rozšiřovací sada směšovače M3                                 |
| ⑦ Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku   | ⑰ Hydraulická výhybka   |
| ⑧ Topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2) | ⑱ Čidlo výstupní teploty pro hydraulickou výhybku               |
| ⑨ Čidlo výstupní teploty M2                    |   |
| ⑩ Čerpadlo topného okruhu M2                   |   |

Potřebná kódování	Adresa
Zařízení s více kotli s regulací Vitotronic 300-K	01:2

### Upozornění

Kódování k zařízení s více kotli, viz montážní a servisní návod regulace Vitotronic 300-K



## Kontrola externího pojistného ventilu zkapalněného plynu (je-li k dispozici)



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

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

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

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

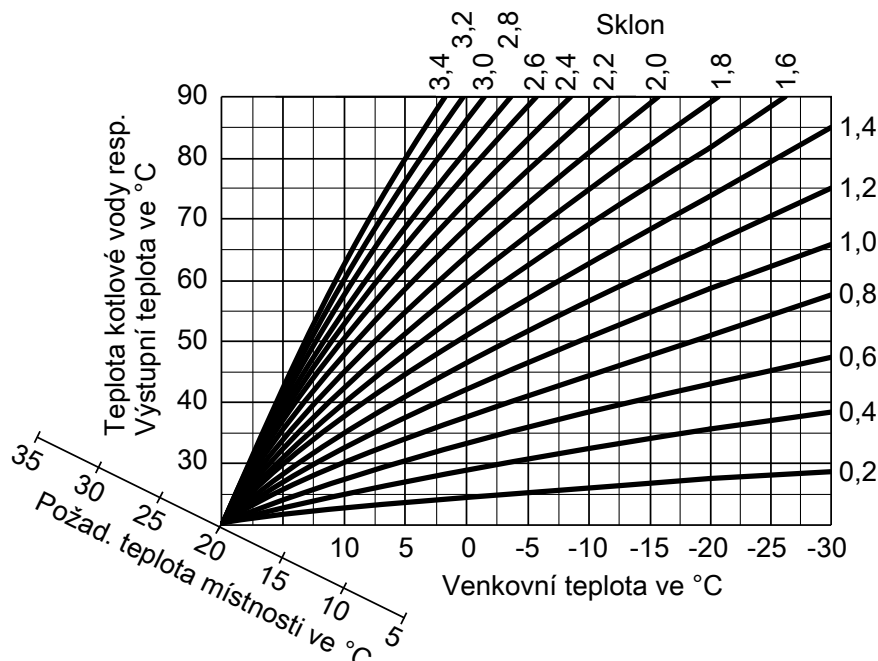
Nastavení ve stavu při dodání:

- sklon = 1,4
- úroveň = 0

**Upozornění**

Pokud jsou ve vašem topném zařízení k dispozici topné okruhy se směšovačem, je výstupní teplota pro topný okruh bez směšovače o nastavený rozdíl (stav při dodání: 8 K) vyšší než výstupní teplota pro topné okruhy se směšovačem.

Diferenční teplotu lze nastavit pomocí kódovací adresy „9F“ ve skupině „Všeobecně“.



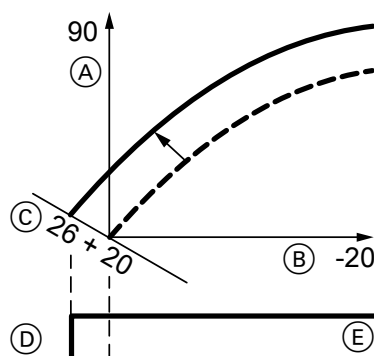
Obr. 37

Rozsahy nastavení sklonu:

- Podlahová vytápění: 0,2 až 0,8
- Nízkoteplotní topné systémy: 0,8 až 1,6

**Nastavení požadované teploty místnosti**

Možnost nastavení pro každý topný okruh odděleně. Topná charakteristika se posune podél osy požadované teploty v místnosti. Při aktivní funkci logiky čerpadel topného okruhu, způsobuje tato změnu chování čerpadla topného okruhu při zapínání a vypínání.

**Požadovaná hodnota standardní teploty místnosti**

Obr. 38 Příklad 1: Změna požadované hodnoty standardní teploty v místnosti z 20 na 26 °C

- (A) Teplota kotlové vody resp. výstupní teplota ve °C
- (B) Venkovní teplota v °C
- (C) Požadovaná hodnota teploty místnosti ve °C
- (D) Čerpadlo topného okruhu „VYP“
- (E) Čerpadlo topného okruhu „ZAP“

Změna požadované hodnoty standardní teploty v místnosti

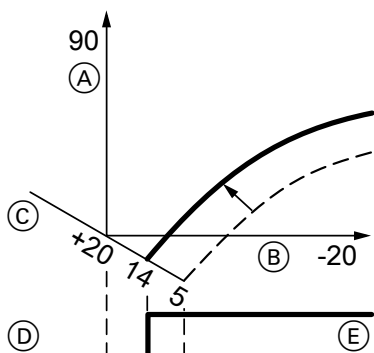


Návod k použití



## Nastavení topných charakteristik (pouze... (pokračování))

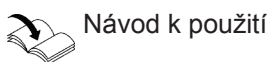
Požadovaná hodnota redukované teploty místnosti



Obr. 39 Příklad 2: Změna požadované hodnoty redukované teploty v místnosti z 5 °C na 14 °C

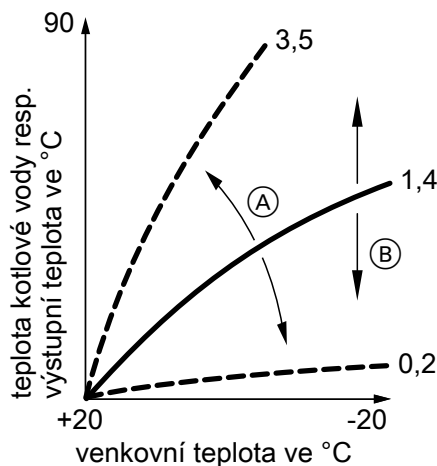
- (A) Teplota kotlové vody resp. výstupní teplota ve °C
- (B) Venkovní teplota v °C
- (C) Požadovaná hodnota teploty místnosti ve °C
- (D) Čerpadlo topného okruhu „VYP“
- (E) Čerpadlo topného okruhu „ZAP“

Změna požadované hodnoty redukované teploty v místnosti



### Změna sklonu a úrovně

Možnost nastavení pro každý topný okruh odděleně.



Obr. 40

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

Rozšířená nabídka:

- 1.
2. „Topení“
3. Zvolte topný okruh.
4. „Topná charakteristika“
5. „Sklon“ nebo „Úroveň“
6. Nastavení topné charakteristiky podle požadavků zařízení.



## Zapojení regulace do systému LON

Komunikační modul LON musí být zasunut.

### Upozornění

Přenos dat systémem LON může trvat několik minut.

### Příklad: Zařízení s jedním kotlem s regulací Vitotronic 200-H a rozhraním Vitocom 200

Pomocí kódování 2 nastavte čísla účastnických zařízení systému LON a další funkce (viz násl. tabulka).

### Upozornění

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

Jako manažer poruch smí být nakódována **jen jedna regulace Vitotronic**.

Všechny kódovací adresy uvedené v tabulce jsou obsaženy i ve skupině „Všeobecně“.

Regulace kotlového okruhu	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
Účastnické zař. č. 1, Kódování „77:1“	Účastnické zař. č. 10, Kódování „77:10“	Účastnické zař. č. 11, <b>nastavte</b> kódování „77:11“.	Účastnické zař. č. 99
Regulace je manažer poruch, Kódování „79:1“	Regulace není manažer poruch, Kódování „79:0“	Regulace není manažer poruch, Kódování „79:0“	Zařízení je manažer poruch.



Regulace kotlového okruhu	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
Regulace vysílá denní čas, Kódování „7b:1“	Regulace přijímá denní čas, <b>nastavte</b> kódování „81:3“.	Regulace přijímá denní čas, <b>nastavte</b> kódování „81:3“.	Zařízení přijímá denní čas.
Regulace vysílá venkovní teplotu, <b>nastavte</b> kódování „97:2“.	Regulace přijímá venkovní teplotu, <b>nastavte</b> kódování „97:1“.	Regulace přijímá venkovní teplotu, <b>nastavte</b> kódování „97:1“.	—
Číslo zařízení Viessmann, Kódování „98:1“	Číslo zařízení Viessmann, Kódování „98:1“	Číslo zařízení Viessmann, Kódování „98:1“	—
Kontrola poruch účastnického zařízení systému LON, Kódování „9C:20“	Kontrola poruch účastnického zařízení systému LON, Kódování „9C:20“	Kontrola poruch účastnického zařízení systému LON, Kódování „9C:20“	—

**Provedení kontroly účastnických zařízení LON**

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

Předpoklady:

- Regulace musí být kódována jako **manažer poruch** (kódování „79:1“ ve skupině „**Všeobecně**“).
- Ve všech regulacích musí být zakódováno číslo účastnického zařízení LON.
- Seznam účastnických zařízení systému LON obsažený v manažeru poruch musí být aktuální.

Nabídka Servis:

- Stiskněte současně **OK** a : přibližně na 4 s.
- „**Servisní funkce**“

**3. „Kontrola účastn. zařízení“**

- Vyberte účastnické zařízení (např. účastník č. 10).
- Pomocí „**OK**“ spustíte kontrolu účastnických zařízení.

- Úspěšně zkontrolovaní účastníci jsou označeni jako „**OK**“.

- Účastníci, u nichž byla kontrola neúspěšná, jsou označeni jako „**Ne OK**“.

**Upozornění**

*Opakovaná kontrola účastníků:*

*Tlačítkem „**Vymazat seznam?**“ vytvoříte nový seznam účastníků (seznam je aktualizován).*

**Upozornění**

*Na displeji aktuálního účastníka se během kontroly zobrazí na dobu asi 1 min číslo účastníka a „**Pokyn**“.*

**Vyvolání zobrazení „Údržba“ a uvedení do původního stavu**

Po dosažení mezních hodnot zadaných v kódovací adrese „21“ a „23“ bliká červená kontrolka poruchy. (kódovací adresa ve skupině „**Kotel**“ (regulace pro ekvitermně řízený provoz) nebo ve skupině 2 (regulace pro provoz s konstantní teplotou).

**Regulace pro ekvitermně řízený provoz****Displej**

„**Údržba**“ a

**Potvrzení údržby**

Stiskněte **OK**.  
Proveďte údržbu.

**Upozornění**

*Potvrzené, ale nevynulované hlášení údržby se zobrazí příští pondělí znovu.*

**Regulace pro provoz s konstantní teplotou**

Zadaný počet provozních hodin nebo zadaný časový interval se symbolem kalendáře (podle nastavení) a

Stiskněte **OK**.  
Proveďte údržbu.

**Upozornění**

*Potvrzené, ale nevynulované hlášení údržby se zobrazí po 7 dnech znovu.*



## Vyvolání zobrazení „Údržba“ a uvedení do původního stavu (pokračování)

### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

#### Po provedení údržby: Vynulování kódování

Nabídka Servis:

1. Přibližně na 4 sekundy stiskněte současně tlačítka **OK** a **≡**.
2. „Servisní funkce“
3. „Údržba, reset“

#### Upozornění

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

### Regulace pro provoz s konstantní teplotou

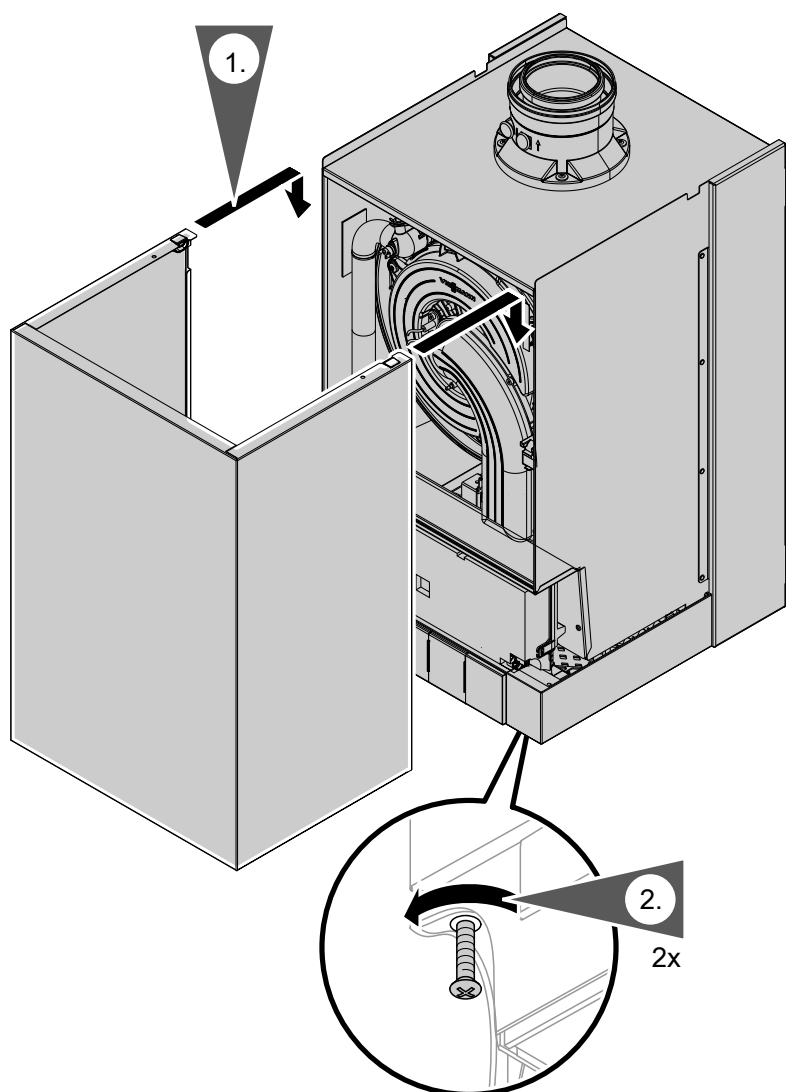
Nastavte kódování „24:1“ ve skupině 2 do původního stavu na „24:0“.

#### Upozornění

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



## Montáž čelního plechu



Obr. 41

#### Upozornění

Před provozem bezpodmínečně zašroubujte pojistné šrouby.

První uvedení do provozu, inspekce, údržba



## Instrukce pro provozovatele zařízení

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



## Vyvolání úrovně kódování 1

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


### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

#### Kódování jsou rozdělena do skupin

- „**Všeobecně**“
- „**Kotel**“
- „**Teplá voda**“
- „**Solární zařízení**“
- „**Topný okruh 1/2/3**“
- „**Všechna kód. základního přístroje**“  
Tato skupina obsahuje přehled všech kódovacích adres úrovně kódování 1 (kromě kódovacích adres skupiny „**Solár**“) ve vzestupném pořadí.
- „**Základní nastavení**“

#### Vyvolání Kódování 1

Nabídka Servis:

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. „**Úroveň kódování 1**“
3. Zvolte skupinu požadované kódovací adresy.
4. Vyberte kódovací adresu.
5. Podle následujících tabulek nastavte hodnotu a potvrďte ji tlačítkem **OK**.

#### Nastavení všech kódování zpět do původního stavu při dodávce

Zvolte „**Základní nastavení**“.









#### Upozornění


Rovněž kódování úrovně 2 se opět nastaví na původní hodnotu.

### Regulace pro provoz s konstantní teplotou

- 1: „**Všeobecně**“
- 2: „**Kotel**“
- 3: „**Teplá voda**“
- 4: „**Solární zařízení**“
- 5: „**Topný okruh 1**“
- 6: „**Všechna kódování zákl. přístroje**“  
Tato skupina obsahuje přehled všech kódovacích adres ve vzestupném pořadí.
- 7: „**Základní nastavení**“

Nabídka Servis:

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. Tlačítkem  zvolte „**1**“ pro úroveň kódování 1 a volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
3. Na displeji bliká „**1**“ pro kódovací adresy skupiny 1.
4. Tlačítka / vyberte skupinu požadované kódovací adresy a potvrďte ji tlačítkem **OK**.
5. Tlačítka / vyberte kódovací adresu.
6. Tlačítka / nastavte hodnotu podle následujících tabulek a potvrďte ji tlačítkem **OK**.

Pomocí  zvolte „**7**“ a potvrďte tlačítkem **OK**.  
Jakmile se rozbliká „**7**“ potvrďte tlačítkem **OK**.

#### Upozornění

Rovněž kódování úrovně 2 se opět nastaví na původní hodnotu.

## Všeobecně/Skupina „1“

Zvolte „**Všeobecně**“ u regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz strana 51).

Zvolte „**1**“ u regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz strana 51).

## Kódování

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Schéma zařízení</b>			
00:1	Provedení zařízení 1: Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1), bez ohřevu pitné vody	00:2 až 00:10	Schémata zařízení viz následující tabulka:

Hodnota adresy 00: ...	Provedení zařízení	Popis
2	1	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1), s ohřevem pitné vody (kódování se nastaví automaticky)
3	2,3	Jeden topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2), bez ohřevu pitné vody
4	2,3	Jeden topný okruh se směšovačem (topný okruh 2), s ohřevem pitné vody
5	2,3	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1) a jeden se směšovačem M2 (topný okruh 2), bez ohřevu pitné vody (kódování se nastaví automaticky)
6	2,3	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1) a jeden se směšovačem M2 (topný okruh 2), s ohřevem pitné vody (kódování se nastaví automaticky)
7	4	Jeden topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2) a jeden se směšovačem M3 (topný okruh 3), bez ohřevu pitné vody
8	4	Jeden topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2) a jeden se směšovačem M3 (topný okruh 3), s ohřevem pitné vody
9	4	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1), jeden se směšovačem M2 (topný okruh 2) a jeden se směšovačem M3 (topný okruh 3), bez ohřevu pitné vody (kódování se nastaví automaticky)
10	4	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1), jeden se směšovačem M2 (topný okruh 2) a jeden se směšovačem M3 (topný okruh 3), s ohřevem pitné vody (kódování se nastaví automaticky)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Funkce interního oběhového čerpadla</b>			
51:0	Zařízení s hydraulickou výhybkou: Interní oběhové čerpadlo se při nárokování tepla vždy zapne.	51:1	Zařízení s hydraulickou výhybkou: interní oběhové čerpadlo se při nárokování tepla zapne jen tehdy, je-li hořák v činnosti. Oběhové čerpadlo se vypne s dobou doběhu.
		51:2	Zařízení s akumulacním zásobníkem na topnou vodu: interní oběhové čerpadlo se při nárokování tepla zapne jen tehdy, je-li hořák v činnosti.



## Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Číslo 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 nastavitelné od 1 do 99: 1 až 4 = topný kotel 5 = kaskáda 10 až 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom  <b>Upozornění</b> Každé číslo je možné zadat <b>pouze jednou</b> .
<b>Rodinný dům/dům s více bytovými jednotkami</b>			
7F:1	Rodinný dům (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	7F:0	Dům s více bytovými jednotkami Je možné oddělené nastavování prázdninového programu a časového programu ohřevu pitné vody.
<b>Blokování obsluhy</b>			
8F:0	Obsluha je v základní i rozšířené nabídce uvolněna  <b>Upozornění</b> Příslušné kódování se aktivuje až po opuštění servisní nabídky.	8F:1	Obsluha v základní nabídce <b>a</b> v rozšířené nabídce blokována. Lze aktivovat kontrolní provoz pro kominíka.
		8F:2	Obsluha je v základní nabídce uvolněna, v rozšířené nabídce zablokována. Lze aktivovat kontrolní provoz pro kominíka.
<b>Požadovaná teplota přívodní větve při externím nárokování</b>			
9b:70	Požadovaná výstupní teplota při externím nárokování 70 °C	9b:0 až 9b:127	Požadovaná výstupní teplota při externím požadavku nastavitelná od 0 do 127 °C (omezena specifickými parametry kotle)

## Kotel/Skupina „2“

Zvolte „Kotel“ u regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz str. 51).

Zvolte „2“ u regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz str. 51).

## Kódování

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Zařízení s jedním/více kotli</b>			
01:1	Zařízení s jedním kotlem (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	01:2	Zařízení s více kotli s regulací Vitotronic 300-K
<b>Číslo kotle</b>			
07:1	Číslo kotle u zařízení s více kotli (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	07:2 až 07:8	Číslo kotle 2 až 8 u zařízení s více kotli

## Kódování 1

### Kotel/Skupina „2“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Údržba, provozní hodiny hořáku ve 100</b>			
21:0	Není nastaven žádný interval údržby (provozní hodiny).	21:1 až 21:100	Počet provozních hodin hořáku do okamžiku další údržby lze nastavit od 100 do 10 000 h Jeden krok nastavení $\cong$ 100 h
<b>Časový interval údržby v měsících</b>			
23:0	Žádný časový interval údržby hořáku	23:1 až 23:24	Časový interval je nastavitelný od 1 do 24 měsíců
<b>Stav údržba</b>			
24:0	Žádné zobrazení „Údržba“ na displeji	24:1	Zobrazení „Údržba“ na displeji. Adresa se nastaví automaticky, musí se po údržbě manuálně vrátit zpět.
<b>Napouštění/odvzdušňování</b>			
2F:0	Program odvzdušňování resp. program napouštění není aktivní	2F:1	Program odvzdušňování je aktivní
		2F:2	Program napouštění je aktivní

### Teplá voda/Skupina „3“

Zvolte „**Teplá voda**“ u regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz strana 51).

Zvolte „**3**“ u regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz strana 51).

#### Kódování

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Potlačení dohřevu vody na požadovanou teplotu</b>			
67:40	Při solárním ohřevu pitné vody: Požadovaná teplota pitné vody: 40 °C. Nad touto nastavenou teplotou je potlačení dohřevu aktivní: Kotel se zapíná k podpoře jen tehdy, je-li nárůst teploty pitné vody příliš malý. Nelze nastavit u plynového kondenzačního kombinovaného kotle.	67:0 až 67:95	Požadovaná teplota pitné vody je nastavitelná od 0 do 95 °C (omezení specifickými parametry kotle)
<b>Uvolnění cirkulačního čerpadla</b>			
73:0	Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu: „ZAP.“ podle časového programu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	73:1 až 73:6	Během časového programu 1×/hod. na 5 min „ZAP.“ až 6×/hod na 5 min „ZAP.“
		73:7	Trvale „ZAP.“

### Solární zařízení/Skupina „4“

Zvolte „**Solární zařízení**“ u regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz str. 51).

Zvolte „**4**“ u regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz str. 51).

#### Upozornění

Skupina Solární zařízení se zobrazí pouze tehdy, je-li připojen modul solární regulace, typ SM1.

## Solární zařízení/Skupina „4“ (pokračování)

## Kódování

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Řízení otáček čerpadla solárního okruhu</b>			
02:0	Čerpadlo solárního okruhu s neregulovanými otáčkami.	02:1	Čerpadlo solárního okruhu s regulovanými otáčkami a vysokofrekvenčním řízením.
		02:2	Čerpadlo solárního okruhu s regulovanými otáčkami a ovládním modulací šířkou impulzů (PWM).
<b>Maximální teplota zásobníku</b>			
08:60	Požadovaná hodnota teploty pitné vody (maximální teplota zásobníku) 60 °C.	08:10 až 08:90	Požadovanou hodnotu teploty pitné vody lze nastavit od 10 do 90 °C.
<b>Zkrácení doby stagnace</b>			
0A:5	Teplotní spád pro zkrácení doby stagnace (snížení otáček čerpadla solárního okruhu na ochranu součástí zařízení a teplotnosného média) 5 K.	0A:0  0A:1 až 0A:40	Zkrácení doby stagnace není aktivní.  Teplotní spád lze nastavit od 1 do 40 K.
<b>Objemový tok solárního okruhu</b>			
0F:70	Objemový tok solárního okruhu při max. počtu otáček čerpadla 7 l/min.	0F:1 až 0F:255	Objemový tok je nastavitelný od 0,1 do 25,5 l/min; 1 krok nastavení $\approx$ 0,1 l/min.
<b>Rozšířené solární regulační funkce</b>			
20:0	Žádná rozšířená funkce regulace není aktivní.	20:1  20:2 20:3 20:4 20:5 20:6 20:7 20:8 20:9	Doplňková funkce pro ohřev pitné vody. 2. regulace diferenční teplotou. 2. regulace diferenční teplotou a doplňková funkce. 2. regulace diferenční teplotou na podporu vytápění. Funkce termostatu. Funkce termostatu a doplňková funkce. Solární ohřev přes externí výměník tepla bez přídavného teplotního čidla. Solární ohřev přes externí výměník tepla s přídavným teplotním čidlem. Solární ohřev dvou zásobníkových ohřivačů vody.

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

Zvolte „**Topný okruh ...**“ u regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz str. 51).

Zvolte „**5**“ u regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz str. 51).

## Kódování

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Přednost ohřevu pitné vody</b>			
A2:2	Přednost zásobníku před čerpadlem v topném okruhu a směšovačem.	A2:0	Bez přednosti zásobníku před čerpadlem topného okruhu a směšovačem.
		A2:1	Přednost zásobníku pouze před směšovačem
		A2:3 až A2:15	Redukovaná přednost před směšovačem: Topnému okruhu je přiváděno redukované množství tepla.

**Úsporná funkce venkovní teploty**

A5:5	S funkcí logiky čerpadla topného okruhu (úsporné spínání): Čerpadlo topného okruhu „VYP.“, je-li venkovní teplota (AT) o 1 K vyšší než požadovaná teplota v místnosti ( $RT_{pož.}$ ) $AT > RT_{pož.} + 1 K$ (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A5:0	Bez funkce logiky čerpadla topného okruhu
		A5:1 až A5:15	S funkcí logiky čerpadla v topném okruhu: čerpadlo topného okruhu „VYP.“, viz následující tabulka

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

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Rozšířená úsporná funkce tlumená venkovní teplota</b>			
A6:36	Rozšířené úsporné spínání <b>neaktivní</b> (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A6:5 až A6:35	Rozšířené úsporné spínání aktivní: 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. Ta se skládá ze skutečné venkovní teploty a časové konstanty, která zohledňuje chladnutí průměrné budovy.

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

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Rozšířená úsporná funkce směšovače</b>			
A7:0	Bez úsporné funkce směšovače Jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz a topný okruh se směšovačem.	A7:1	S úspornou funkcí směšovače (rozšířená logika čerpadel v topném okruhu): Čerpadlo topného okruhu navíc „VYP.“: ▪ Pokud byl směšovač zavřen déle než 20 min. Čerpadlo topení „ZAP.“: ▪ Pokud směšovač přejde do regulační funkce ▪ Hrozí-li nebezpečí mrazu
<b>Provozní přestávka čerpadla, přechod k redukov. provozu</b>			
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 A9:1 až A9:15	Bez provozní přestávky čerpadla  S provozní přestávkou čerpadla, možnost nastavení od 1 do 15. Čím vyšší hodnota, tím delší provozní přestávka čerpadla.
<b>S ekvitermní regulací / řízením podle teploty v místnosti</b>			
b0:0	S dálkovým ovládáním: Topný provoz / redukováný provoz: ekvitermně řízený (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz). Kódování změnit pouze pro topný okruh se směšovačem.	b0:1 b0:2 b0:3	Topný provoz: Ekvitermní řízení Redukovaný provoz: S řízením podle teploty místnosti  Topný provoz: S řízením podle teploty místnosti Redukovaný provoz: Ekvitermní řízení  Topný provoz / redukováný provoz: S řízením podle teploty místnosti
<b>Úsporná funkce teploty místnosti</b>			
b5:0	S dálkovým ovládáním: Žádná funkce logiky čerpadla topného okruhu řízená teplotou místnosti (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz). Kódování změňte pouze pro topný okruh se směšovačem.	b5:1 až b5:8	Funkce logiky čerpadla topného okruhu viz následující tabulka:
<b>Parametr adresy b5:...</b>	<b>S funkcí logiky čerpadla v topném okruhu:</b>		
	<b>Čerpadlo topného okruhu „VYP.“</b>	<b>Čerpadlo topného okruhu „ZAP.“</b>	
1	$RT_{skut.} > RT_{pož.} + 5 K$	$RT_{skut.} < RT_{pož.} + 4 K$	
2	$RT_{skut.} > RT_{pož.} + 4 K$	$RT_{skut.} < RT_{pož.} + 3 K$	
3	$RT_{skut.} > RT_{pož.} + 3 K$	$RT_{skut.} < RT_{pož.} + 2 K$	
4	$RT_{skut.} > RT_{pož.} + 2 K$	$RT_{skut.} < RT_{pož.} + 1 K$	
5	$RT_{skut.} > RT_{pož.} + 1 K$	$RT_{skut.} < RT_{pož.}$	
6	$RT_{skut.} > RT_{pož.}$	$RT_{skut.} < RT_{pož.} - 1 K$	
7	$RT_{skut.} > RT_{pož.} - 1 K$	$RT_{skut.} < RT_{pož.} - 2 K$	
8	$RT_{skut.} > RT_{pož.} - 2 K$	$RT_{skut.} < RT_{pož.} - 3 K$	

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

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Min. výstupní teplota topného okruhu</b>			
C5:20	Elektronické omezení minimální teploty přívodní větve na 20 °C (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	C5:1 až C5:127	Omezení minimální teploty lze nastavit od 1 do 127 °C (omezeno specifickými parametry kotle)
<b>Max. výstupní teplota topného okruhu</b>			
C6:74	Elektronické omezení maximální výstupní teploty na 74 °C (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	C6:10 až C6:127	Omezení maximální teploty lze nastavit od 10 do 127 °C (omezeno specifickými parametry kotle)
<b>Přepínání provozních programů</b>			
d5:0	Externí přepínání provozních programů přepne provozní program na „Trvalý provoz s redukovanou teplotou místnosti“ nebo „Vypínací provoz“ (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	d5:1	Externí přepínání provozních programů přepne na „Trvalý provoz se standardní teplotou místnosti“ (v závislosti na kódovací adrese 3A, 3b a 3C)
<b>Ext. přepínání provozních programů na topný okruh</b>			
d8:0	Žádné přepínání provozních programů prostřednictvím rozšíření EA1	d8:1	Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE1 na rozšíření EA1
		d8:2	Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE2 na rozšíření EA1.
		d8:3	Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE3 na rozšíření EA1.
<b>Vysoušení podlahového potěru</b>			
F1:0	Funkce vysoušení podlahového potěru není aktivní (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	F1:1 až F1:6	Funkci vysoušení podlahového potěru lze nastavit v šesti volitelných profilech závislosti teploty na čase (viz strana 121)
		F1:15	Trvale výstupní teplota 20 °C
<b>Časové omezení provozu Párty</b>			
F2:8	Časové omezení pro provoz Párty nebo externí přepnutí provozního programu tlačítkem: 8 h (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)* <sup>1</sup>	F2:0	Žádné časové omezení provozu Party* <sup>1</sup>
		F2:1 až F2:12	Časové omezení nastavitelné od 1 do 12 h* <sup>1</sup>
<b>Zapínání čerpadla v režimu Jen teplá voda</b>			
F6:25	Oběhové čerpadlo v přípojovací sadě topného okruhu je v provozním režimu „Pouze teplá voda“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	F6:0	Oběhové čerpadlo v přípojovací sadě topného okruhu je v provozu „Pouze teplá voda“ trvale vypnuto
		F6:1 až F6:24	Oběhové čerpadlo v přípojovací sadě topného okruhu se v provozu „Pouze teplá voda“ zapne jednou až čtyřicetkrát za den vždy na 10 min.

\*<sup>1</sup> Provoz Párty skončí v provozním programu „Topení a teplá voda“ **automaticky** při přepnutí na provoz se standardní teplotou místnosti.

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

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
<b>Zapínání čerpadla v režimu Vypínací provoz</b>			
F7:25	Oběhové čerpadlo v přípojovací sadě topného okruhu je v provozním režimu „Vypínací provoz“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	F7:0	Oběhové čerpadlo v přípojovací sadě topného okruhu je v režimu „Vypínací provoz“ trvale vypnuté
		F7:1 až F7:24	Oběhové čerpadlo v přípojovací sadě topného okruhu se v režimu „Vypínací provoz“ zapne jednou až čtyřicetkrát za den vždy na 10 min.
<b>Počátek zvýšení teploty</b>			
F8:-5	Teplotní mez pro zvýšení teploty redukovaného provozu nastavena na -5 °C, viz příklad na straně 123. Dbejte nastavení kódovací adresy „A3“. (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	F8:+10 až F8:-60	Teplotní mez je nastavitelná od +10 do -60 °C
		F8:-61	Funkce není aktivní
<b>Konec zvýšení teploty</b>			
F9:-14	Teplotní mez pro zvýšení požadované hodnoty redukované teploty místnosti: -14 °C, viz příklad na straně 123 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	F9:+10 až F9:-60	Teplotní mez pro zvýšení požadované teploty místnosti na hodnotu při standardním provozu je nastavitelná od +10 do -60 °C
<b>Zvýšení požadované výstupní teploty</b>			
FA:20	Zvýšení požadované teploty kotlové vody resp. výstupní teploty při přechodu z provozu s redukovanou teplotou místnosti na provoz s normální teplotou o 20 %. Viz příklad na straně 124 (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	FA:0 až FA:50	Zvýšení teploty lze nastavit od 0 do 50 %
<b>Doba trvání zvýšení požadované teploty přívodní větve</b>			
Fb:60	Doba trvání zvýšení požadované teploty kotlové vody resp. požadované výstupní teploty (viz kódovací adresa „FA“) 60 min. Viz příklad na straně 124 (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	Fb:0 až Fb:240	Dobu trvání lze nastavit od 0 do 240 min



## Vyvolání úrovně kódování 2

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

### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

#### Kódování jsou rozdělena do skupin



- „**Všeobecně**“
- „**Kotel**“
- „**Teplá voda**“
- „**Solární zařízení**“
- „**Topný okruh 1/2/3**“
- „**Všechna kód. základního přístroje**“  
Tato skupina obsahuje přehled všech kódovacích adres (kromě kódovacích adres skupiny „**Solár**“) ve vzestupném pořadí.
- „**Základní nastavení**“

### Regulace pro provoz s konstantní teplotou










- 1: „**Všeobecně**“
- 2: „**Kotel**“
- 3: „**Teplá voda**“
- 4: „**Solární zařízení**“
- 5: „**Topný okruh 1**“
- 6: „**Všechna kódování zákl. přístroje**“  
Tato skupina obsahuje přehled všech kódovacích adres ve vzestupném pořadí.
- 7: „**Základní nastavení**“

### Vyvolejte Kódování 2

Nabídka Servis:

1. Stiskněte **OK** a : přibližně na 4 s.
2. Stiskněte **OK** a : přibližně na 4 s.
3. „**Úroveň kódování 2**“
4. Zvolte skupinu požadované kódovací adresy.
5. Vyberte kódovací adresu.
6. Podle následujících tabulek nastavte hodnotu a potvrďte ji tlačítkem **OK**.

Nabídka Servis:


1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
3. Tlačítkem  zvolte „**2**“ pro úroveň kódování 2 a volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
4. Na displeji bliká „**I**“ pro kódovací adresy skupiny 1.
5. Tlačítky / vyberte skupinu požadované kódovací adresy a potvrďte ji tlačítkem **OK**.
6. Tlačítky / vyberte kódovací adresu.
7. Tlačítky / nastavte hodnotu podle následujících tabulek a potvrďte ji tlačítkem **OK**.

### Nastavení všech kódování zpět do původního stavu při dodávce

Zvolte „**Základní nastavení**“.

#### Upozornění

Rovněž kódování úrovně 1 se opět nastaví na původní hodnotu.

Pomocí  zvolte „**7**“ a potvrďte tlačítkem **OK**.  
Jakmile se rozblíká „**I**“ potvrďte tlačítkem **OK**.

#### Upozornění

Rovněž kódování úrovně 1 se opět nastaví na původní hodnotu.

## Všeobecně/Skupina „1“

Zvolte „**Všeobecně**“ u regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz strana 60).

Zvolte „**1**“ u regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz strana 60).

### Kódování

#### Kódování stavu zařízení při dodávce

00:1 Provedení zařízení 1:

#### Možné přestavení

00:2 až Schémata zařízení viz následující tabulka:



## Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1), bez ohřevu pitné vody.	00:10	

Hodnota adresy 00: ...	Provedení zařízení	Popis
2	1	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1), s ohřevem pitné vody (kódování se nastaví automaticky)
3	2,3	Jeden topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2), bez ohřevu pitné vody
4	2,3	Jeden topný okruh se směšovačem (topný okruh 2), s ohřevem pitné vody
5	2,3	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1) a jeden se směšovačem M2 (topný okruh 2), bez ohřevu pitné vody (kódování se nastaví automaticky)
6	2,3	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1) a jeden se směšovačem M2 (topný okruh 2), s ohřevem pitné vody (kódování se nastaví automaticky)
7	4	Jeden topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2) a jeden se směšovačem M3 (topný okruh 3), bez ohřevu pitné vody
8	4	Jeden topný okruh se směšovačem M2 (topný okruh 2) a jeden se směšovačem M3 (topný okruh 3), s ohřevem pitné vody
9	4	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1), jeden se směšovačem M2 (topný okruh 2) a jeden se směšovačem M3 (topný okruh 3), bez ohřevu pitné vody (kódování se nastaví automaticky)
10	4	Jeden topný okruh bez směšovače A1 (topný okruh 1), jeden se směšovačem M2 (topný okruh 2) a jeden se směšovačem M3 (topný okruh 3), s ohřevem pitné vody (kódování se nastaví automaticky)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
11:≠9	Žádný přístup ke kódovacím adresám pro parametry regulace spalování	11:9	Otevřený přístup ke kódovacím adresám pro parametry regulace spalování
25:0	Bez čidla venkovní teploty (u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	25:1	S čidlem venkovní teploty (je automaticky rozpoznáno)
2A:0	Bez bezdrátového čidla venkovní teploty	2A:1	S bezdrátovým čidlem venkovní teploty (je automaticky rozpoznáno)
		2A:2	Bezdrátové čidlo venkovní teploty se nepoužívá.
2d:0	Nepřestavovat.		
32:0	Bez rozšíření AM1	32:1	S rozšířením AM1 (je automaticky rozpoznáno)
33:1	Funkce výstupu A1 na rozšíření AM1: Čerpadlo topného okruhu	33:0	Funkce výstup A1: Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu
		33:2	Funkce výstup A1: Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku
34:0	Funkce výstupu A2 na rozšíření AM1: Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu	34:1	Funkce výstup A2: Čerpadlo topného okruhu
		34:2	Funkce výstup A2: Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku
35:0	Bez rozšíření EA1	35:1	S rozšířením EA1 (je automaticky rozpoznáno)
36:0	Funkce výstup <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">157</span> na rozšíření EA1: Hlášení poruchy	36:1	Funkce výstup <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">157</span> : Napájecí čerpadlo

## Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
			<b>Upozornění</b> Funkce je možná jen ve spojení s regulací topného okruhu, která je připojena pomocí LON.
36:2	Funkce výstup [157]: Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu		
39:2	Funkce výstup [21]: Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku	39:0	Funkce výstup [21]: Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu
		39:1	Funkce výstup [21]: Čerpadlo topného okruhu
3A:0	Funkce na vstupu DE1 rozšíření EA1: Žádná funkce	3A:1	Funkce vstupu DE1: Přepínání provozních programů
		3A:2	Funkce vstupu DE1: Externí nárokování s požadovanou výstupní teplotou Nastavení požadované výstupní teploty: Kódovací adresa 9b Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3F
		3A:3	Funkce vstupu DE1: Externí blokování Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3E
		3A:4	Funkce vstupu DE1: Externí blokování se vstupem hlášení poruch Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3E
		3A:5	Funkce vstupu DE1: Vstup hlášení poruch
		3A:6	Funkce vstupu DE1: Krátkodobý provoz cirkulačního čerpadla na pitnou vodu (funkce tlačítka). Nastavení doby provozu cirkulačního čerpadla na pitnou vodu: Kódovací adresa 3d
3b:0	Funkce na vstupu DE2 rozšíření EA1: Žádná funkce	3b:1	Funkce vstupu DE2: Přepínání provozních programů
		3b:2	Funkce vstupu DE2: Externí nárokování s požadovanou výstupní teplotou Nastavení požadované výstupní teploty: Kódovací adresa 9b Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3F
		3b:3	Funkce vstupu DE2: Externí blokování Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3E
		3b:4	Funkce vstupu DE2: Externí blokování se vstupem hlášení poruch Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3E

## Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
		3b:5	Funkce vstupu DE2: Vstup hlášení poruch
		3b:6	Funkce vstupu DE2: Krátkodobý provoz cirkulačního čerpadla na pitnou vodu (funkce tlačítka). Nastavení doby provozu cirkulačního čerpadla na pitnou vodu: Kódovací adresa 3d
3C:0	Funkce na vstupu DE3 rozšíření EA1: Žádná funkce	3C:1	Funkce vstupu DE3: Přepínání provozních programů
		3C:2	Funkce vstupu DE3: Externí nárokování s požadovanou výstupní teplotou Nastavení požadované výstupní teploty: Kódovací adresa 9b Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3F
		3C:3	Funkce vstupu DE3: Externí blokování Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3E
		3C:4	Funkce vstupu DE3: Externí blokování se vstupem hlášení poruch Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3E
		3C:5	Funkce vstupu DE3: Vstup hlášení poruch
		3C:6	Funkce vstupu DE3: Krátkodobý provoz cirkulačního čerpadla na pitnou vodu (funkce tlačítka). Nastavení doby provozu cirkulačního čerpadla na pitnou vodu: Kódovací adresa 3d
3d:5	Doba provozu cirkulačního čerpadla na pitnou vodu v krátkodobém provozu: 5 min.	3d:1 až 3d:60	Dobu provozu cirkulačního čerpadla na pitnou vodu lze nastavit od 1 do 60 min.
3E:0	Čerpadlo v kotlovém okruhu zůstane při signálu „Externí blokování“ v regulovaném provozu	3E:1	Čerpadlo v kotlovém okruhu se při signálu „Externí blokování“ vypne
		3E:2	Čerpadlo v kotlovém okruhu se při signálu „Externí blokování“ zapne
3F:0	Čerpadlo v kotlovém okruhu zůstane při signálu „Externí nárokování“ v regulovaném provozu	3F:1	Čerpadlo v kotlovém okruhu se při signálu „Externí nárokování“ vypne
		3F:2	Čerpadlo v kotlovém okruhu se při signálu „Externí nárokování“ zapne
4b:0	Funkce vstupu [96]: Prostorový termostat (Vitolrol 100) Pouze při regulaci na provoz s konstantní teplotou	4b:1	Externí nárokování
		4b:2	Externí blokování
51:0	Zařízení s hydraulickou výhybkou: Čerpadlo v kotlovém okruhu se při nárokování tepla vždy zapne	51:1	Zařízení s hydraulickou výhybkou: Čerpadlo v kotlovém okruhu se při nárokování tepla zapne jen tehdy, je-li hořák v činnosti. Oběhové čerpadlo se vypne s dobou doběhu.

## Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
		51:2	Zařízení s akumulačním zásobníkem na topnou vodu: Čerpadlo v kotlovém okruhu se při nárokování tepla zapne jen tehdy, je-li hořák v činnosti.
52:0	Bez čidla výstupní teploty pro hydraulickou výhybku.	52:1	S čidlem výstupní teploty pro hydraulickou výhybku (je automaticky rozpoznáno)
53:1	Funkce přípojky [28] interního rozšíření: Cirkulační čerpadlo	53:0	Funkce přípojky [28]: Souhrnná porucha
		53:2	Funkce přípojky [28]: Externí čerpadlo topného okruhu (topný okruh 1)
		53:3	Funkce přípojky [28]: Externí oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku
54:0	Bez solárního zařízení	54:1	Se solární regulací Vitosolic 100 (je automaticky rozpoznána)
		54:2	Se solární regulací Vitosolic 200 (je automaticky rozpoznána)
		54:4	S modulem solární regulace SM1 s doplňkovou funkcí, např. podporou vytápění (je automaticky rozpoznán)
6E:50	Bez opravy naměřené venkovní teploty	6E:0 až 6E:100	Oprava venkovní teploty v krocích po 0,1 K 0 až 49 = -5 až -0,1 K 51 až 100 = 0,1 až 5 K
76:0	Bez komunikačního modulu	76:1	S komunikačním modulem LON (je rozpoznán automaticky). Jen s regulací pro ekvitermně řízený provoz.
		76:2	S komunikačním modulem kaskády (je rozpoznán automaticky). Jen s regulací pro provoz s konstantní teplotou.
77:1	Číslo účastnického zařízení LON (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	77:2 až 77:99	Číslo účastnického zařízení LON je nastavitelné od 1 do 99: 1 až 4 = topný kotel 5 = kaskáda 10 až 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom  <b>Upozornění</b> Každé číslo je možné zadat <b>pouze jednou</b> .
79:1	S komunikačním modulem LON: Regulace je manažer poruch (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	79:0	Regulace není manažer poruch
7b:1	S komunikačním modulem LON: Regulace vysílá přesný čas (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	7b:0	Nevysílat přesný čas
7F:1	Rodinný dům (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	7F:0	Dům s více bytovými jednotkami

## Všeobecně/Skupina „1“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
			Je možné oddělené nastavování prázdninového programu a časového programu ohřevu pitné vody.
80:6	Hlášení poruchy se zobrazí, trvá-li porucha min. 30 s	80:0	Hlášení poruchy okamžitě
		80:2 až 80:199	Minimální doba trvání poruchy, než se zobrazí hlášení poruchy; lze nastavit od 10 do 995 s 1 krok nastavení $\pm$ 5 s
81:1	Automatické přepínání letního a zimního času	81:0	Ruční přepínání letního a zimního času
		81:2	Použití přijímače rádiového času (je rozpoznán automaticky)
		81:3	S komunikačním modulem LON: Regulace přijímá čas
82:0	Provoz na zemní plyn	82:1	Provoz na zkapalněný plyn (nastavitelný jen tehdy, je-li nastavena kódovací adresa 11:9)
88:0	Indikace teploty ve °C (Celsia)	88:1	Indikace teploty ve °F (Fahrenheita)
8A:175	Nepřestavovat!		
8F:0	Obsluha je v základní i rozšířené nabídce uvolněna  <b>Upozornění</b> <i>Příslušné kódování se aktivuje až po opuštění servisní nabídky.</i>	8F:1	Obsluha v základní nabídce a v rozšířené nabídce blokována. Lze aktivovat kontrolní provoz pro kominíka.
		8F:2	Obsluha je v základní nabídce uvolněna, v rozšířené nabídce zablokována. Lze aktivovat kontrolní provoz pro kominíka.
90:128	Časová konstanta pro výpočet změněné venkovní teploty 21,3 h	90:1 až 90:199	Podle nastavené hodnoty rychlé přizpůsobení (nižší hodnoty) nebo pomalé přizpůsobení (vyšší hodnoty) výstupní teploty při změně venkovní teploty; 1 krok nastavení $\pm$ 10 min
94:0	Bez rozšíření Open Therm	94:1	S rozšířením Open Therm (je rozpoznáno automaticky)
95:0	Bez komunikačního rozhraní Vitocom 100, typ GSM	95:1	S komunikačním rozhraním Vitocom 100, typ GSM (je rozpoznáno automaticky)
97:0	S komunikačním modulem LON: Hodnota venkovní teploty čidla připojeného k regulaci se používá interně (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	97:1	Regulace přijímá údaj o venkovní teplotě
		97:2	Regulace vysílá venkovní teplotu k regulaci Vitotronic 200-H
98:1	Číslo zařízení Viessmann Ve spojení s kontrolou několika zařízení přes Vitocom 300	98:1 až 98:5	Číslo zařízení je nastavitelné od 1 do 5
99:0	Nepřestavovat		
9A:0	Nepřestavovat		
9b:70	Požadovaná výstupní teplota při externím nárokování 70 °C	9b:0 až 9b:127	Požadovaná výstupní teplota při externím požadavku nastavitelná od 0 do 127 °C (omezena specifickými parametry kotle)

**Všeobecně/Skupina „1“** (pokračování)

Kódování 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. Teprve potom se zobrazí hlášení poruchy. (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	9C:0	Bez kontroly
		9C:5 až 9C:60	Doba nastavitelná od 5 do 60 min
9F:8	Diferenční teplota 8 K Jen ve spojení s okruhem směšovače (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	9F:0 až 9F:40	Diferenční teplotu lze nastavit od 0 do 40 K

**Kotel/Skupina „2“**

Zvolte „**Kotel**“ u regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz str. 60).

Zvolte „**2**“ u regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz str. 60).

**Kódování**

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
01:1	Zařízení s jedním kotlem (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	01:2	Zařízení s více kotli s regulací Vitotronic 300-K
04:1	Minimální doba přestávky hořáku závisí na zatížení topného kotle (je předem dána kódovací zástrčkou)	04:0	Minimální doba přestávky hořáku je pevně nastavená (předem dána kódovací zástrčkou)
06:...	Omezení maximální teploty kotlové vody, dáno kódovací zástrčkou ve °C	06:20 až 06:127	Omezení maximální teploty kotlové vody v rozsazích určených kotlem
07:1	Číslo kotle u zařízení s více kotli (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	07:2 až 07:8	Číslo kotle 2 až 8 u zařízení s více kotli.
08:...	Max. tepelný výkon hořáku v kW u zařízení s více kotli.	08:0 až 08:199	Max. tepelný výkon hořáku lze nastavit v krocích po 1 kW od 0 do 199 kW (omezení specifickými parametry kotle)
0d:0	Nepřestavovat		
0E:0	Nepřestavovat		
13:1	Nepřestavovat		
14:1	Nepřestavovat		
15:1	Nepřestavovat		
21:0	Není nastaven žádný interval údržby (provozní hodiny)	21:1 až 21:100	Počet provozních hodin hořáku do okamžiku další údržby lze nastavit od 100 do 10 000 h Jeden krok nastavení $\triangleq$ 100 h
23:0	Žádný časový interval údržby hořáku	23:1 až 23:24	Časový interval je nastavitelný od 1 do 24 měsíců
24:0	Žádné hlášení „ <b>Údržba</b> “ na displeji	24:1	Hlášení „ <b>Údržba</b> “ na displeji (Adresa se nastaví automaticky, po údržbě se musí ručně vrátit zpět.

## Kotel/Skupina „2“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
28:0	Bez intervalového zapalování hořáku	28:1 až 28:24	Časový interval lze nastavit od 1 do 24 h. Hořák se nuceně zapne vždy na 30 s (jen při provozu na zkapalnělý plyn).
2E:0	Nepřestavovat		
2F:0	Program odvzdušňování resp. program napouštění není aktivní.	2F:1	Program odvzdušňování je aktivní.
		2F:2	Program napouštění je aktivní
30:3	Čerpadlo v kotlovém okruhu s regulovatelnými otáčkami pomocí rozhraní 0-10 V	30:0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Připojení stupňového čerpadla v kotlovém okruhu</li> <li>▪ Provoz s hydraulickou výhybkou (samostatný kotel nebo zařízení s více kotli)</li> </ul>
		30:1	Čerpadlo v kotlovém okruhu s regulovatelnými otáčkami
		30:2	Čerpadlo v kotlovém okruhu s otáčkami regulovatelnými objemovým tokem
31:...	Požadované otáčky interního oběhového čerpadla při provozu jako čerpadlo v kotlovém okruhu v %; dány kódovací zástrčkou kotle	31:0 až 31:100	Požadované otáčky jsou nastavitelné od 0 do 100 %
38:0	Stav automatiky hořáku: V provozu (žádná chyba)	38:≠0	Stav automatiky hořáku: Chyba

## Teplá voda/Skupina „3“

Zvolte „Teplá voda“ u regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz strana 60).

Zvolte „3“ u regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz strana 60).

## Kódování

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
56:0	Požadovanou hodnotu teploty pitné vody lze nastavit od 10 do 60 °C	56:1	Požadovanou teplotu pitné vody lze nastavit od 10 do více než 60 °C  <b>Upozornění</b> Max. hodnota závislá na kódovací zástrčce Respektujte max. přípustnou teplotu pitné vody.
58:0	Bez doplňkové funkce pro ohřev pitné vody	58:10 až 58:60	Zadání druhé požadované teploty pitné vody Možnost nastavení od 10 do 60 °C (dbejte kódovací adresy „56“ a „63“)
59:0	Ohřev vody v zásobníku: Zapínací bod -2,5 K Vypínací bod +2,5 K	59:1 až 59:10	Zapínací bod nastavitelný od 1 do 10 K pod požadovanou hodnotou
5b:0	Zásobníkový ohřivač vody připojený přímo na topný kotel	5b:1	Zásobníkový ohřivač vody připojený za hydraulickou výhybkou



## Teplá voda/Skupina „3“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
5E:0	Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku zůstane při signálu „Externí blokování“ v regulovaném provozu	5E:1	Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku se při signálu „Externí blokování“ vypne
		5E:2	Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku se při signálu „Externí blokování“ zapne
5F:0	Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku zůstane při signálu „Externí nárokování“ v regulovaném provozu	5F:1	Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku se při signálu „Externí nárokování“ vypne
		5F:2	Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku se při signálu „Externí nárokování“ zapne
60:20	Během ohřevu pitné vody je teplota kotlové vody max. o 20 K vyšší než požadovaná hodnota teploty pitné vody	60:5 až 60:25	Rozdíl mezi teplotou kotlové vody a požadovanou hodnotou teploty pitné vody lze nastavit od 5 do 25 K
62:2	Oběhové čerpadlo s doběhem 2 min po ohřevu vody v zásobníku	62:0	Oběhové čerpadlo bez doběhu
		62:1 až 62:15	Doběh lze nastavit od 1 do 15 min
63:0	Bez doplňkové funkce pro ohřev pitné vody (jen u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	63:1	Doplňková funkce: 1 × denně
		63:2 až 63:14	Každé 2 dny až každých 14 dnů
		63:15	2 × denně
65:0	Nepřestavovat!		
67:40	Při solárním ohřevu pitné vody: Požadovaná teplota pitné vody: 40 °C. Nad touto nastavenou teplotou je potlačení dohřevu aktivní: Kotel se zapíná k podpoře jen tehdy, je-li nárůst teploty pitné vody příliš malý.	67:0 až 67:95	Požadovaná teplota pitné vody je nastavitelná od 0 do 95 °C (omezení specifickými parametry kotle)
6F:...	Max. tepelný výkon při ohřevu pitné vody v %, je určen kódovací zástrčkou	6F:0 až 6F:100	Max. tepelný výkon při ohřevu pitné vody lze nastavit v rozmezí od min. tepelného výkonu do 100 %
71:0	Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu: „ZAP.“ podle časového programu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	71:1	„VYP.“ během ohřevu pitné vody na 1. požadovanou hodnotu
		71:2	„ZAP.“ během ohřevu pitné vody na 1. požadovanou hodnotu
72:0	Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu: „ZAP.“ podle časového programu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	72:1	„VYP.“ během ohřevu pitné vody na 2. požadovanou hodnotu
		72:2	„ZAP.“ během ohřevu pitné vody na 2. požadovanou hodnotu
73:0	Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu: „ZAP.“ podle časového programu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	73:1 až 73:6	Během časového programu 1×/h na 5 min „ZAP“ až 6 mal/h na 5 min „ZAP“
		73:7	Trvale „ZAP.“



## Solární zařízení/Skupina „4“

Zvolte „Solární zařízení“ u regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz str. 60).  
Zvolte „4“ u regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz str. 60).

**Upozornění**

Skupina Solární zařízení se zobrazí pouze tehdy, je-li připojen modul solární regulace, typ SM1.

**Kódování**

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
00:8	Zapínací teplotní rozdíl pro čerpadlo solárního okruhu 8 K	00:2 až 00:30	Zapínací teplotní rozdíl je možné nastavit od 2 do 30 K
01:4	Vypínací teplotní rozdíl pro čerpadlo solárního okruhu 4 K	01:1 až 01:29	Vypínací teplotní rozdíl je možné nastavit od 1 do 29 K
02:0	Čerpadlo solárního okruhu s neregulovanými otáčkami	02:1	Čerpadlo solárního okruhu s regulovanými otáčkami a frekvenčním řízením
		02:2	Čerpadlo solárního okruhu s regulovanými otáčkami a ovládním modulací šířkou impulzů (PWM)
03:10	Teplotní rozdíl pro spuštění regulace počtu otáček 10 K	03:5 až 03:20	Teplotní spád lze nastavit od 5 do 20 K
04:4	Posílení regulátoru regulace otáček 4 %/K	04:1 až 04:10	Posílení regulace lze nastavit od 1 do 10 %/K
05:10	Minimální počet otáček čerpadla solárního okruhu je 10 % max. počtu otáček	05:2 až 05:100	Minimální počet otáček čerpadla solárního okruhu lze nastavit od 2 do 100 %
06:75	Maximální počet otáček čerpadla solárního okruhu je 75 % max. možného počtu otáček	06:1 až 06:100	Maximální počet otáček čerpadla solárního okruhu lze nastavit od 1 do 100 %
07:0	Funkce intervalu čerpadla solárního okruhu je vypnutá	07:1	Funkce intervalu čerpadla solárního okruhu je zapnutá K dokonalejšímu měření teploty kolektoru se čerpadlo solárního okruhu cyklicky krátkodobě zapíná.
08:60	Požadovaná teplota pitné vody (maximální teplota zásobníku) 60 °C	08:10 až 08:90	Požadovanou teplotu pitné vody lze nastavit od 10 do 90 °C
09:130	Maximální teplota kolektoru (na ochranu součástí zařízení) 130 °C	09:20 až 09:200	Teplotu lze nastavit v rozmezí od 20 do 200 °C
0A:5	Teplotní spád pro zkrácení doby stagnace 5 K Snížení otáček čerpadla solárního okruhu na ochranu součástí zařízení a teponosné kapaliny.	0A:0	Zkrácení doby stagnace není aktivní
		0A:1 až 0A:40	Teplotní spád lze nastavit od 1 do 40 K
0b:0	Funkce ochrany před mrazem pro solární okruh vypnutá	0b:1	Funkce ochrany před mrazem pro solární okruh je zapnutá (není třeba u teponosného média Viessmann)
0C:1	Kontrola Delta-T je zapnutá Byl zaregistrován příliš malý nebo žádný objemový tok v solárním okruhu.	0C:0	Kontrola Delta-T je vypnutá.

## Solární zařízení/Skupina „4“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
0d:1	Kontrola noční cirkulace je zapnutá. Byl zaregistrován nechtěný objemový tok v solárním okruhu (např. v noci).	0d:0	Kontrola noční cirkulace je vypnutá
0E:1	Teplná bilance ve spojení s teplosnosnou kapalinou Viessmann.	0E:2	Nenastavovat!
		0E:0	Bez teplné bilance
0F:70	Objemový tok solárního okruhu při max. počtu otáček čerpadla 7 l/min	0F:1 až 0F:255	Objemový tok je nastavitelný od 0,1 do 25,5 l/min 1 krok nastavení $\cong$ 0,1 l/min
10:0	Regulace cílové teploty je vypnutá (viz kódovací adresa „11“).	10:1	Regulace cílové teploty je zapnutá.
11:50	Požadovaná teplota pitné vody, solární 50 °C <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulace cílové teploty je zapnutá (kódování „10:1“): teplota, kterou má mít voda ohřívá solárním způsobem určena k uložení do zásobníkového ohříváče vody.</li> <li>Je nastaveno kódování „20:9“ (ohřev dvou zásobníkových ohříváčů vody): při dosažení požadované teploty pitné vody zásobníkového ohříváče vody se ohřívá druhý zásobníkový ohříváč vody.</li> </ul>	11:10 až 11:90	Požadovanou hodnotu teploty pitné vody, solární, lze nastavit od 10 do 90 °C
12:10	Minimální teplota kolektoru (minimální zapínací teplota pro čerpadlo solárního okruhu) 10 °C	12:0	Žádné omezení minimální teploty není aktivní
		12:1 až 12:90	Minimální teplotu kolektoru lze nastavit od 1 do 90 °C
20:0	Žádná rozšířená funkce regulace není aktivní	20:1	Doplňková funkce pro ohřev pitné vody
		20:2	2. regulace diferenční teplotou
		20:3	2. regulace diferenční teplotou a doplňková funkce
		20:4	2. regulace diferenční teplotou na podporu vytápění
		20:5	Funkce termostatu
		20:6	Funkce termostatu a doplňková funkce
		20:7	Solární ohřev přes externí výměník tepla bez přídavného teplotního čidla
		20:8	Solární ohřev přes externí výměník tepla s přídavným teplotním čidlem
		20:9	Solární ohřev dvou zásobníkových ohříváčů vody
22:8	Zapínací teplotní rozdíl při podpoře vytápění 8 K (musí být nastaveno kódování „20:4“)	22:2 až 22:30	Zapínací teplotní rozdíl je možné nastavit od 2 do 30 K

## Solární zařízení/Skupina „4“ (pokračování)

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
23:4	Vypínací teplotní rozdíl při podpoře vytápění 4 K (musí být nastaveno kódování „20:4“)	23:2 až 23:30	Vypínací teplotní rozdíl je možné nastavit od 1 do 29 K.
24:40	Zapínací teplota pro funkci termostatu 40 °C (musí být nastaveno kódování „20:5“ nebo „20:6“).	24:0 až 24:100	Zapínací teplotu pro funkci termostatu lze nastavit na 0 až 100 K
25:50	Vypínací teplota pro funkci termostatu 50 °C (musí být nastaveno kódování „20:5“ nebo „20:6“)	25:0 až 25:100	Vypínací teplotu pro funkci termostatu lze nastavit na 0 až 100 K
26:1	Přednost pro zásobníkový ohřivač vody 1, <b>s</b> pulzním ohřevem (musí být nastaveno kódování „20:9“)	26:0	Přednost pro zásobníkový ohřivač vody 1, <b>bez</b> pulzního ohřevu
		26:2	Přednost pro zásobníkový ohřivač vody 2, <b>bez</b> pulzního ohřevu
		26:3	Přednost pro zásobníkový ohřivač vody 2, <b>s</b> pulzním ohřevem
		26:4	Pulzní ohřev bez přednosti pro jeden ze zásobníkových ohřivačů vody
27:15	Doba pulzního ohřevu 15 min Zásobníkový ohřivač vody bez přednosti je ohříván maximálně po nastavenou dobu pulzního ohřevu, je-li zásobníkový ohřivač vody s předností ohřátý.	27:5 až 27:60	Dobu pulzního ohřevu lze nastavit od 5 do 60 min
28:3	Přestávka v pulzním ohřevu: 3 min. Po uplynutí nastavené doby pulzního ohřevu pro zásobníkový ohřivač vody bez přednosti proběhne v době přestávky v pulzním ohřevu měření nárůstu teploty kolektoru.	28:1 až 28:60	Délka přestávky v pulzním ohřevu je nastavitelná od 1 do 60 min

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

Zvolte „**Topný okruh ...**“ u regulace pro ekvitermně řízený provoz (viz strana 60).

Zvolte „**5**“ u regulace pro provoz s konstantní teplotou (viz str. 60).

## Kódování

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
A0:0	Bez dálkového ovládnání	A0:1	S jednotkou Vitotrol 200A/200 RF (je rozpoznána automaticky)
		A0:2	S jednotkou Vitotrol 300A/300 RF nebo Vitocomfort 200 (je rozpoznána automaticky)
A1:0	Možná jsou všechna nastavení proveditelná na dálkovém ovládnání.	A1:1	Na dálkovém ovládnání lze nastavit pouze provoz Párty (jen u ovládnání Vitotrol 200 a 200 RF)
A2:2	Přednost zásobníku před čerpadlem v topném okruhu a směšovačem.	A2:0	Bez přednosti zásobníku před čerpadlem topného okruhu a směšovačem.

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

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
		A2:1	Přednost zásobníku pouze před směšovačem.
		A2:3 až A2:15	Redukovaná přednost před směšovačem (topnému okruhu je přiváděno redukované množství tepla).
A3:2	Venkovní teplota nižší než 1 °C: Čerpadlo topného okruhu „ZAP.“ Venkovní teplota vyšší než 3 °C: Čerpadlo topného okruhu „VYP.“	A3:9 až A3:15	Čerpadlo topného okruhu „ZAP./VYP.“ (viz následující tabulka)

- !** **Pozor**  
Při nastavení hodnot nižších než 1 °C hrozí nebezpečí, že potrubí bez tepelné izolace zamrzne. Nezapomenout obzvláště na provoz s možností vypínání, např. v době dovolené.

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

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

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

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

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
A6:36	Rozšířené úsporné spínání <b>neaktivní</b> (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	A6:5 až A6:35	Rozšířené úsporné spínání aktivní Při variabilně nastavitelné hodnotě od 5 do 35 °C s přičtením 1 °C se hořák a čerpadlo topného okruhu vypnou. Směšovač se zavře. Základem je tlumená venkovní teplota. Ta se skládá ze skutečné venkovní teploty a časové konstanty, která zohledňuje chladnutí průměrné budovy.
A7:0	Bez úsporné funkce směšovače Jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz a topný okruh se směšovačem.	A7:1	S úspornou funkcí směšovače (rozšířená logika čerpadel v topném okruhu): Čerpadlo topného okruhu navíc „VYP.“: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pokud byl směšovač zavřen déle než 20 min.</li> </ul> Čerpadlo topení „ZAP.“: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pokud směšovač přejde do regulační funkce</li> <li>▪ Pokud hrozí nebezpečí mrazu</li> </ul>
A8:1	Topný okruh se směšovačem vyvolá požadavek na čerpadlo v kotlovém okruhu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	A8:0	Topný okruh se směšovačem nevyvolává žádný požadavek na čerpadlo v kotlovém okruhu.
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 A9:1 až A9:15	Bez provozní přestávky čerpadla S provozní přestávkou čerpadla, možnost nastavení od 1 do 15. Čím vyšší hodnota, tím delší provozní přestávka čerpadla.
b0:0	S dálkovým ovládním: Topný provoz / redukovaný provoz: ekvitermně řízený (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz; kódování změnit pouze pro topný okruh se směšovačem)	b0:1 b0:2 b0:3	Topný provoz: Ekvitermní řízení Redukovaný provoz: S řízením podle teploty místnosti Topný provoz: S řízením podle teploty místnosti Redukovaný provoz: Ekvitermní řízení Topný provoz / redukovaný provoz: S řízením podle teploty místnosti

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

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
b2:8	S dálkovým ovládáním a pro topný okruh musí být nakódován provoz s řízením podle teploty místnosti: Faktor vlivu teploty místnosti 8 (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz; kódování změňte pouze pro topný okruh se směšovačem)	b2:0	Bez vlivu teploty místnosti
		b2:1 až b2:64	Činitel vlivu místnosti je možné nastavit v rozmezí od 1 do 64. Čím vyšší hodnota, tím větší je vliv místnosti.
b5:0	S dálkovým ovládáním: Žádná funkce logiky čerpadla topného okruhu řízená teplotou místnosti (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz; kódování změňte pouze pro topný okruh se směšovačem)	b5:1 až b5:8	Funkce logiky čerpadla topného okruhu viz následující tabulka:

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

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
C5:20	Elektronické omezení minimální teploty přívodní větve na 20 °C (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	C5:1 až C5:127	Omezení minimální teploty lze nastavit od 1 do 127 °C (omezení specifickými parametry kotle)
C6:74	Elektronické omezení maximální výstupní teploty na 74 °C (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	C6:10 až C6:127	Omezení maximální teploty lze nastavit od 10 do 127 °C (omezeno specifickými parametry kotle)
d3:14	Sklon topné charakteristiky = 1,4	d3:2 až d3:35	Sklon topné charakteristiky lze nastavit od 0,2 do 3,5 (viz strana 45)
d4:0	Úroveň topné charakteristiky = 0	d4:-13 až d4:40	Úroveň topné charakteristiky lze nastavit od -13 do 40 (viz strana 45)
d5:0	Externí přepínání provozních programů přepne provozní program na „Trvalý provoz s redukovanou teplotou místnosti“ nebo „Vypínací provoz“ (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	d5:1	Externí přepínání provozních programů přepne na „Trvalý provoz se standardní teplotou místnosti“ (v závislosti na kódovací adrese 3A, 3b a 3C)
d6:0	Čerpadlo topného okruhu zůstane při signálu „Externí blokování“ v regulovaném provozu	d6:1	Čerpadlo topného okruhu se při signálu „Externí blokování“ vypne (v závislosti na kódovací adrese 3A, 3b a 3C)

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

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
		d6:2	Čerpadlo topného okruhu se při signálu „Externí blokování“ zapne (v závislosti na kódovací adrese 3A, 3b a 3C)
d7:0	Čerpadlo topného okruhu zůstane při signálu „Externí nárokování“ v regulovaném provozu	d7:1	Čerpadlo topného okruhu se při signálu „Externí nárokování“ vypne (v závislosti na kódovací adrese 3A, 3b a 3C)
		d7:2	Čerpadlo topného okruhu se při signálu „Externí nárokování“ zapne (v závislosti na kódovací adrese 3A, 3b a 3C)
d8:0	Žádné přepínání provozních programů prostřednictvím rozšíření EA1	d8:1	Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE1 na rozšíření EA1
		d8:2	Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE2 na rozšíření EA1
		d8:3	Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE3 na rozšíření EA1
E1:1	Nepřestavovat.		
E2:50	S dálkovým ovládáním: žádná oprava indikace skutečné hodnoty teploty v místnosti (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	E2:0 až E2:49	Oprava indikace -5 K do Oprava zobrazení -0,1 K
		E2:51 až E2:99	Oprava indikace +0,1 K do Oprava indikace +4,9 K
E5:0	Nepřestavovat		
E6:...	Maximální otáčky čerpadla topného okruhu s regulovanými otáčkami v % maximálního počtu otáček ve standardním provozu. Hodnota je předem dána specifickými parametry kotle (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	E6:0 až E6:100	Maximální otáčky lze nastavit od 0 do 100 %
E7:30	Minimální otáčky čerpadla topného okruhu s regulovatelnými otáčkami: 30 % max. počtu otáček (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	E7:0 až E7:100	Minimální otáčky lze nastavit od 0 do 100 % max. počtu otáček
F1:0	Funkce vysoušení podlahového potěru není aktivní (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	F1:1 až F1:6	Funkci vysoušení podlahového potěru lze nastavit v šesti volitelných profilech závislosti teploty na čase (viz str. 121)
		F1:15	Trvale výstupní teplota 20 °C
F2:8	Časové omezení pro provoz Párty nebo externí přepnutí provozního programu tlačítkem: 8 h (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz) <sup>*1</sup>	F2:0	Žádné časové omezení provozu Party <sup>*1</sup>
		F2:1 až F2:12	Časové omezení nastavitelné od 1 do 12 h <sup>*1</sup>

<sup>\*1</sup> Provoz Párty skončí v provozním programu „Topení a teplá voda“ **automaticky** při přepnutí na provoz se standardní teplotou místnosti.



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

Kódování stavu zařízení při dodávce		Možné přestavení	
F5:12	Doba doběhu čerpadla v kotlovém okruhu při topném provozu: 12 min (jen u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	F5:0	Bez doby doběhu čerpadla v kotlovém okruhu
		F5:1 až F5:20	Doba doběhu čerpadla v kotlovém okruhu je nastavitelná od 1 do 20 min
F6:25	Čerpadlo v kotlovém okruhu je v provozním režimu „Jen teplá voda“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	F6:0	Čerpadlo v kotlovém okruhu je v provozním režimu „Pouze teplá voda“ trvale vypnuté
		F6:1 až F6:24	Čerpadlo v kotlovém okruhu je v režimu „Pouze teplá voda“ zapnuto 1 až 24krát za den vždy na 10 min.
F7:25	Čerpadlo v kotlovém okruhu je v režimu „Vypínací provoz“ trvale zapnuté (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou)	F7:0	Čerpadlo v kotlovém okruhu je v režimu „Vypínací provoz“ trvale vypnuté
		F7:1 až F7:24	Čerpadlo v kotlovém okruhu se v provozním režimu „Vypínací provoz“ zapne 1krát až 24krát za den vždy na 10 min.
F8:-5	Teplotní mez pro zvýšení teploty redukovaného provozu je nastavena na -5 °C, viz příklad na straně 123. Dbejte nastavení kódovací adresy „A3“. (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)	F8:+10 až F8:-60	Teplotní mez je nastavitelná od +10 do -60 °C
		F8:-61	Funkce není aktivní
F9:-14	Teplotní mez pro zvýšení požadované hodnoty redukované teploty místnosti: -14 °C, viz příklad na straně 123. (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	F9:+10 až F9:-60	Teplotní mez pro zvýšení požadované teploty místnosti na hodnotu při standardním provozu je nastavitelná od +10 do -60 °C
FA:20	Zvýšení požadované teploty kotlové vody resp. výstupní teploty při přechodu z provozu s redukovanou teplotou místnosti na provoz s normální teplotou o 20 %. Viz příklad na straně 124 (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	FA:0 až FA:50	Zvýšení teploty lze nastavit od 0 do 50 %
Fb:60	Doba trvání zvýšení požadované teploty kotlové vody resp. požadované výstupní teploty (viz kódovací adresa „FA“) 60 min. Viz příklad na straně 124 (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz).	Fb:0 až Fb:240	Dobu trvání lze nastavit od 0 do 240 min



## Servisní úroveň

### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

#### Otevření servisní úrovně

Nabídka Servis:

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a **≡**.
2. Zvolte požadovanou nabídku. Viz následující obrázek.

#### Opuštění úrovně Servis

Nabídka Servis:

1. Zvolte „**Ukončit servis?**“.
2. Zvolte „**Ano**“.
3. Potvrďte tlačítkem **OK**.

#### Upozornění

Servisní úroveň bude opuštěna automaticky po 30 min.

### Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Nabídka Servis:

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a **≡**.  
Na displeji bliká „**⚙**“.
2. Zvolte požadovanou funkci. Viz následující stránky.

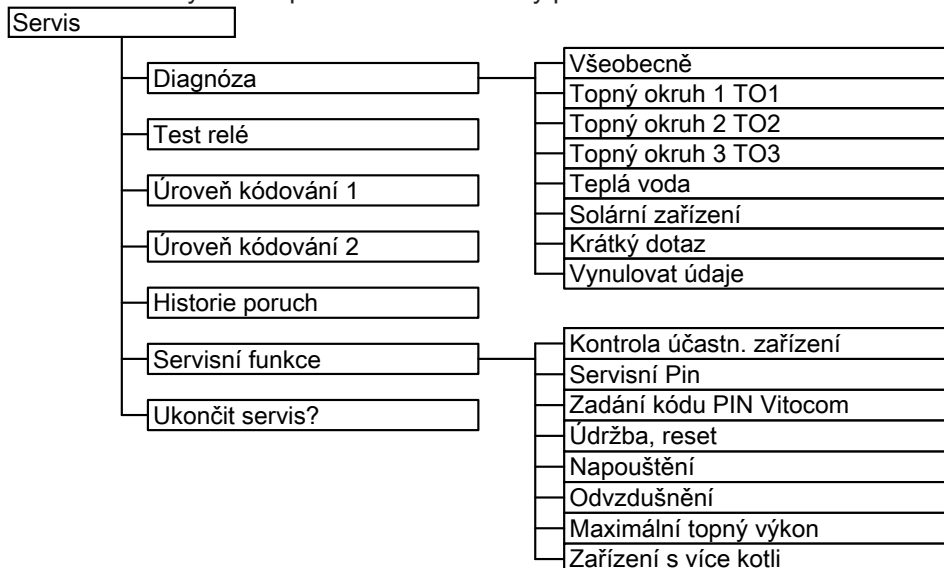
Nabídka Servis:

1. Tlačítkem **▶** zvolte „**Serv**“ ⑦.
2. Potvrďte tlačítkem **OK**.  
Bliká „**OFF**“.
3. Potvrďte tlačítkem **OK**.

#### Upozornění

Servisní úroveň bude opuštěna automaticky po 30 min.

Přehled nabídky Servis pro ekvitermně řízený provoz



Obr. 42

#### Upozornění

Položku nabídky „**Zařízení s více kotli**“ **nenastavujte**.

Položka nabídky změní regulaci pro ekvitermně řízený provoz na regulaci pro provoz s konstantní teplotou.

## Diagnostika

### Provozní údaje


#### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

##### Dotazování na provozní data

- Dotazování na provozní data je možné v šesti oblastech. Viz „**Diagnóza**“ v přehledu nabídky Servis.
- Dotazy na topné okruhy se směšovačem a solární okruhy jsou možné jen v případě, že systém je těmito komponentami skutečně vybaven.
- Další informace o provozních datech viz kapitola „Krátký dotaz“.

##### Vyvolání provozních dat

Nabídka Servis:

1. Přibližně na 4 sekundy stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. „**Diagnóza**“
3. Vyberte požadovanou skupinu, např. „**Všeobecně**“.




##### Upozornění

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

#### Regulace pro provoz s konstantní teplotou

- Dotazování na provozní data je možné v nabídce „i“.
- Další informace o provozních datech viz kapitola „Krátký dotaz“.

Nabídka Servis:

1. Přibližně na 4 sekundy stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. Tlačítkem /  zvolte požadovanou informaci.

##### Upozornění


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

#### Vynulování provozních dat

Uložená provozní data (např. provozní hodiny) mohou být nastavena na „0“.




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

Nabídka Servis:

1. Přibližně na 4 sekundy stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. „**Diagnóza**“
3. „**Vynulovat údaje**“
4. Zvolte požadovanou hodnotu (např. „**Spuštění hořáku**“) nebo „**Všechna data**“.

Uložená provozní data (např. provozní hodiny) mohou být nastavena na „0“.


Nabídka Servis:

1. Přibližně na 4 sekundy stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. Tlačítkem /  zvolte požadovanou informaci.
3. Potvrďte pomocí **OK**, „H“ bliká.
4. Potvrďte pomocí **OK**, hodnota je obnovena.

#### Krátký dotaz

Funkce krátkých dotazů umožňuje například dotazy na teploty, stav programového vybavení či připojené komponenty.

#### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. „**Diagnostika**“
3. „**Krátký dotaz**“.

4. Stiskněte **OK**.  
Na displeji se zobrazí 9 řádků vždy se 6 políčky.

Diagnose Kurzabfrage						
1:	1	F	0	A	1	2
2:	0	0	0	0	0	0
3:	0	0	0	0	0	0
4:	0	0	0	0	0	0
Wählen mit 						

Obr. 43



**Diagnostika** (pokračování)



Význam hodnot v jednotlivých řádcích a políčkách uvádí následující tabulka:

Řádek (krátký dotaz)	Políčko					
	1	2	3	4	5	6
1:	Schéma zařízení 01 až 10		Stav softwaru regulace		Stav softwaru obslužné jednotky	
2:	0	0	Stav revize přístroje		Identifikace přístroje ZE-ID	
3:	0		Počet účastnických zařízení KM-BUS		Stav softwaru modulu solární regulace SM1	
4:	Stav softwaru plynového zapalovacího automatu		Typ plynového zapalovacího automatu		Stav revize plynového zapalovacího automatu	
5:	Interní údaje ke kalibraci			0	Stav softwaru rozšíření AM1	Stav softwaru rozšíření EA1
6:	0	0	0	Spínací stav čidla objemového toku 1: objemový tok příliš malý nebo nulový	0	0
7:	LON Adresa podsítě/číslo zařízení		LON Adresa uzlu		0	
8:	LON Konfigurace SBVT	LON Stav softwaru komunikačního koprocesoru	LON Stav softwaru neuronového čipu		Počet účastnických zařízení na sběr. LON	
9:	<b>Topný okruh A1 (bez směšovače)</b> Dálkové ovládání 0: bez 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF nebo Vitocomfort		<b>Topný okruh M2 (se směšovačem)</b> Dálkové ovládání 0: bez 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF nebo Vitocomfort		<b>Topný okruh M3 (se směšovačem)</b> Dálkové ovládání 0: bez 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF nebo Vitocomfort	
10:	0	0	0	0	0	0
11:	0	0	Stav softwaru rozšíření směšovače, topný okruh M2 0: žádné rozšíření směšovače	0	Stav softwaru rozšíření směšovače, topný okruh M3 0: žádné rozšíření směšovače	0

**Regulace pro provoz s konstantní teplotou**

2. Potvrďte tlačítkem **OK**.

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .  
Na displeji bliká „“.

3. Tlačítka / zvolte požadovaný dotaz. Například „b“ pro „Maximální topný výkon“ (viz násl. tabulka):



4. Provedenou volbu dotazu potvrďte tlačítkem **OK**.

Význam jednotlivých dotazů uvádí následující tabulka:

Krátký dotaz	Zobrazení na displeji				
0	0	0	0	0	0
0		Schéma zařízení 1 až 2	Stav softwaru regulace		Stav softwaru obslužné jednotky
1			Tlumená venkovní teplota		
3			Požadovaná teplota kotlové vody		
4			Společná nárokováná teplota		
5			Požadovaná teplota zásobníku		
6		Počet účastníků na sběrnici KM-BUS	Počet účastníků na sběrnici LON		
7	Konfigurace SNVT 0: Auto 1: Tool	Stav softwaru komunikačního koprocesoru		Stav softwaru komunikačního modulu LON	
8		Adresa podsítě / číslo zařízení		Adresa uzlu	
9		Typ zapalovacího automatu		Typ zařízení	
A		Spínací stav hlídače průtoku 1: objemový tok příliš malý nebo nulový	Max. topný výkon v %		
b		Kódovací zástrčka (hexadecimální)			
c		Objemový tok (údaj v l/h)			
C		Stav revize přístroje		Stav revize plynového zapalovacího automatu	
d				0	0
E ①	Stav softwaru modulu solární regulace, typ SM1	Stav softwaru plynového zapalovacího automatu			Stav softwaru komunikačního modulu LON kaskáda
F ①	Nastavení kódování 53	Interní údaje ke kalibraci			
<b>Rozšíření AM1</b>					
F ②	Stav softwaru	konfigurace výstupu A1 (hodnota odpovídá nastavení kódování 33)	Spínací stav výstupu A1 0: vyp. 1: zap.	Konfigurace výstupu A2 (hodnota odpovídá nastavení kódování 34)	Spínací stav výstupu A2 0: vyp. 1: zap.
<b>Rozšíření EA1</b>					
F ③	Konfigurace výstupu 157 (hodnota odpovídá nastavení kódovací adresy 36 ve skupině 1 „Všeobecně“)	Spínací stav výstupu 157 0: vyp. 1: zap.	Spínací stav vstupu DE1 0: otevřený 1: zavřený	Spínací stav vstupu DE2 0: otevřený 1: zavřený	Spínací stav vstupu DE3 0: otevřený 1: zavřený
F ④	Stav softwaru		externího ovládání 0 - 10 V Indikace v %		

**Diagnostika** (pokračování)

Krátký dotaz	Zobrazení na displeji				
	<b>Modul solární regulace SM1</b>				
F ⑤	Doba stagnace solárního zařízení v h				
F ⑥	Noční cirkulace solárního zařízení (počet)				
F ⑦	Kontrola diferenční teploty				
F ⑧				Solární podpora vytápění 0: neaktivní 1: aktivní	Spínací stav výstupu 22 0: vyp. 1: zap.
	<b>Rozšíření Open Therm (je-li ve výbavě)</b>				
F ⑨	Stav softwaru	Stav ohřevu pitné vody	Externí ovládání 0 - 10 V Indikace v %		

**Kontrola výstupů (reléový test)**

**Regulace pro ekvitermně řízený provoz**

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

**V závislosti na výbavě zařízení lze ovládat následující reléové výstupy:**

Indikace na displeji		Vysvětlení
Všechny ovladače	Vyp.	Všechny ovladače jsou vypnuté
Základní zatížení	Zap.	Hořák je v provozu na minimální výkon, oběhové čerpadlo je zapnuté
Plné zatížení	Zap.	Hořák je v provozu max. výkon, oběhové čerpadlo je zapnuté
Výstup interně	Zap.	Výstup [20] aktivní (čerpadlo v kotlovém okruhu)
Výstup 21/28	Zap.	Výstup [21] aktivní (oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku)
Čerpadlo topného okruhu TO2	Zap.	Výstup čerpadla topného okruhu je aktivní (rozšíření topného okruhu se směšovačem)
Směšovač TO2	Otevř.	Výstup „Směšovač otevř.“ je aktivní (rozšíření topného okruhu se směšovačem)
Směšovač TO2	Zavř.	Výstup „Směšovač zavř.“ je aktivní (rozšíření topného okruhu se směšovačem)
Čerpadlo topného okruhu TO3	Zap.	Výstup čerpadla topného okruhu je aktivní (rozšíření topného okruhu se směšovačem)
Směšovač TO3	Otevř.	Výstup „Směšovač otevř.“ je aktivní (rozšíření topného okruhu se směšovačem)
Směšovač TO3	Zavř.	Výstup „Směšovač zavř.“ je aktivní (rozšíření topného okruhu se směšovačem)
Výst. int. rozš. H1	Zap.	Výstup na interním rozšíření je aktivní
AM1 výstup 1	Zap.	Výstup A1 na rozšíření AM1 je aktivní
AM1 výstup 2	Zap.	Výstup A2 na rozšíření AM1 je aktivní
EA1 výstup 1	Zap.	Kontakt P-S na konektoru [157] rozšíření EA1 je sepnutý
Solární čerpadlo	Zap.	Výstup čerpadla solárního okruhu [24] na modulu solární regulace SM1 je aktivní
Solární čerpadlo min.	Zap.	Výstup čerpadla solárního okruhu na modulu solární regulace SM1 je zapnutý na nejnižší otáčky



**Kontrola výstupů (reléový test)** (pokračování)

Indikace na displeji	Vysvětlení
Solární čerpadlo max. Zap.	Výstup čerpadla solárního okruhu na modulu solární regulace SM1 je zapnutý na nejvyšší otáčky
SM1 výstup 22 Zap.	Výstup 22 na modulu solární regulace SM1 je aktivní

**Regulace pro provoz s konstantní teplotou**

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

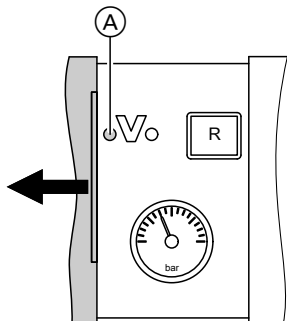
**V závislosti na vybavení systému lze řídit tyto ovladače (reléové výstupy):**

Indikace na displeji	Vysvětlení
0	Všechny ovladače jsou vypnuté
1	Hořák je v provozu na minimální výkon, oběhové čerpadlo je zapnuté
2	Hořák je v provozu max. výkon, oběhové čerpadlo je zapnuté
3	Výstup 20 aktivní (čerpadlo v kotlovém okruhu)
10	Výstup interního rozšíření je aktivní
15	Výstup čerpadla solárního okruhu 24 na modulu solární regulace SM1 je aktivní
16	Výstup čerpadla solárního okruhu na modulu solární regulace SM1 je zapnutý na nejmenší otáčky
17	Výstup čerpadla solárního okruhu na modulu solární regulace SM1 je zapnutý na nejvyšší otáčky
18	Výstup 22 na modulu solární regulace SM1 je aktivní
19	Kontakt P-S na konektoru 157 rozšíření EA1 je sepnutý
20	Výstup A1 na rozšíření AM1 je aktivní
21	Výstup A2 na rozšíření AM1 je aktivní
22	Výstup 21 aktivní (oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku)

## Indikace poruch

### Regulace pro ekvitermně řízený provoz

Při poruše bliká červená kontrolka poruchy (A). Na displeji bliká „ $\Delta$ “ a zobrazí se hlášení „Porucha“.



Obr. 44

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

### Potvrzení poruchy

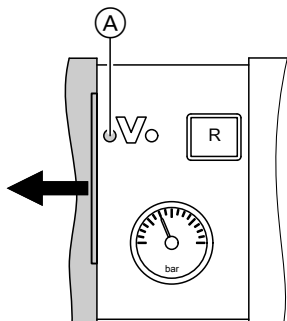
Řiďte se pokyny na displeji.

#### Upozornění

- Hlášení poruchy se převezme do základní nabídky.
- Případně připojené zařízení pro hlášení poruch se vypne.
- Pokud se potvrzená porucha neodstraní, zobrazí se hlášení o poruše příští den znovu a zařízení na hlášení poruch se opět zapne.

### Regulace pro provoz s konstantní teplotou

Při poruše bliká červená kontrolka poruchy (A). Na displeji obslužné jednotky bliká dvoumístný kód poruchy a (podle druhu poruchy) „ $\Delta$ “ nebo „ $\nabla$ “.



Obr. 45

Tlačítka  $\Delta/\nabla$  se dají zobrazit další nevyřízené poruchy. Význam kódů poruch viz následující stránky.

### Vyvolání potvrzených poruch

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

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

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

1. Přibližně na 4 sekundy stiskněte současně tlačítka **OK** a  $\equiv$ .

2. „Přehled poruch“

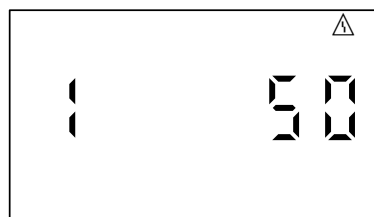
3. „Zobrazit?“

### Vymazání historie poruch

1. Přibližně na 4 sekundy stiskněte současně tlačítka **OK** a  $\equiv$ .

2. „Přehled poruch“

3. „Vymazat?“



Obr. 46 Příklad: Kód poruchy „50“

### Potvrzení poruchy

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

Případně připojené zařízení pro hlášení poruch se vypne.

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





## Indikace poruch (pokračování)

### Vyvolání potvrzených poruch


Stiskněte **OK** na cca 4 s.  
Posledních 10 poruch (i odstraněných) se ukládá do paměti a lze je vyvolat.

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


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

1. Přibližně na 4 vteřiny stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. Zvolte „“ a tlačítkem **OK** aktivujte historii (přehled) poruch.
3. Tlačítka / zvolte hlášení poruch.

### Vymazání historie poruch

Během zobrazení seznamu stiskněte tlačítko **OK**, až  se rozblíká. Potvrďte tlačítkem **OK**.

## Kódy poruchy


Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitermní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
10	X	X	Reguluje podle venkovní teploty 0 °C	Zkrat čidla venkovní teploty	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty (viz strana 93)
18	X	X	Reguluje podle venkovní teploty 0 °C	Přerušení čidla venkovní teploty	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty (viz strana 93)
19	X	X	Reguluje podle venkovní teploty 0 °C	Přerušení komunikace čidla venkovní teploty RF: Čidlo venkovní teploty RF, sběrnice KM-BUS k bezdrátové základně, bezdrátová základna nebo bezdrátový zesilovač chybné nebo vadné.	Zkontrolujte bezdrátové spojení: Čidlo venkovní teploty RF a bezdrátový zesilovač umístěte v blízkosti kotle. Zkontrolujte sběrnici KM-BUS k bezdrátové základně. Proveďte odhlášení a přihlášení čidla venkovní teploty a bezdrátového zesilovače.   Bezdrátová základna  Vyměňte čidlo venkovní teploty RF. Vyměňte bezdrátový zesilovač. Vyměňte bezdrátovou základnu.
20	X	X	Reguluje bez čidla teploty přívodní větve (hydraulická výhybka)	Zkrat čidla teploty přívodní větve zařízení	Kontrola čidla hydraulické výhybky (viz strana 94)
28	X	X	Reguluje bez čidla výstupní teploty (hydraulická výhybka)	Přerušení čidla výstupní teploty zařízení	Zkontrolujte čidlo hydraulické výhybky (viz strana 94) Pokud není připojeno žádné čidlo hydraulické výhybky, nastavte kódování 52:0.
30	X	X	Hořák zablokován	Zkrat čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidla teploty kotle (viz str. 94)



## Kódy poruchy (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitermní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
38	X	X	Hořák zablokován	Přerušení čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidla teploty kotle (viz str. 94)
40		X	Směšovač se zavře	Zkrat čidla výstupní teploty topného okruhu 2 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo výstupní teploty (viz strana 97)
44		X	Směšovač se zavře	Zkrat čidla výstupní teploty topného okruhu 3 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo výstupní teploty (viz strana 97)
48		X	Směšovač se zavře	Přerušení čidla výstupní teploty topného okruhu 2 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo výstupní teploty (viz strana 97)
4C		X	Směšovač se zavře	Přerušení čidla výstupní teploty topného okruhu 3 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo výstupní teploty (viz strana 97)
50	X	X	Žádná příprava teplé vody topným kotlem	Zkrat čidla teploty zásobníku	Zkontrolujte čidlo teploty zásobníku (viz str. 94)
58	X	X	Žádná příprava teplé vody	Žádná příprava teplé vody topným kotlem	Zkontrolujte čidlo teploty zásobníku (viz str. 94)
90	X	X	Regulovaný provoz	Zkrat teplotního čidla [7]	Zkontrolujte čidlo [7] na modulu solární regulace.
91	X	X	Regulovaný provoz	Zkrat teplotního čidla [10]	Zkontrolujte čidlo [10] na modulu solární regulace.
92	X	X	Žádný solární ohřev teplé vody	Zkrat čidla teploty kolektoru	Zkontrolujte teplotní čidlo [6] na modulu solární regulace nebo čidlo na regulaci Vitosolic.
93	X	X	Regulovaný provoz	Zkrat čidla teploty zásobníku	Zkontrolujte teplotní čidlo na přípojce S3 regulace Vitosolic.
94	X	X	Žádný solární ohřev teplé vody	Zkrat čidla teploty zásobníku	Zkontrolujte teplotní čidlo [5] na modulu solární regulace nebo čidlo na regulaci Vitosolic.
98	X	X	Regulovaný provoz	Přerušení teplotního čidla [7]	Zkontrolujte čidlo [7] na modulu solární regulace.
99	X	X	Regulovaný provoz	Přerušení teplotního čidla [10]	Zkontrolujte čidlo [10] na modulu solární regulace.
9A	X	X	Žádný solární ohřev teplé vody	Přerušení teplotního čidla kolektoru	Zkontrolujte teplotní čidlo [6] na modulu solární regulace nebo čidlo na regulaci Vitosolic.
9b	X	X	Regulovaný provoz	Přerušení čidla teploty zásobníku	Zkontrolujte teplotní čidlo na přípojce S3 regulace Vitosolic.

## Kódy poruchy (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitermní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
9C	X	X	Žádný solární ohřev teplé vody	Přerušení čidla teploty zásobníku	Zkontrolujte teplotní čidlo  na modulu solární regulace nebo čidlo na regulaci Vitosolic.
9E	X	X	Regulovaný provoz	Příliš malý nebo žádný objemový tok v solárním okruhu nebo termostatu vypnul provoz	Zkontrolujte čerpadlo solárního okruhu a solární okruh. Potvrzování hlášení chyb.
9F	X	X	Regulovaný provoz	Chyba modulu solární regulace nebo Vitosolic	Vyměňte modul solární regulace nebo Vitosolic
A3		X	Hořák zablokován	Čidlo teploty spalín není ve správné poloze	Umístěte čidlo teploty spalín do správné polohy (viz strana 95).
A4		X	Regulovaný provoz	Max. tlak zařízení překročen	Zkontrolujte tlak v zařízení: max. 3 bar (0,3 MPa) Zkontrolujte funkci a dimenzování membránové tlakové expanzní nádoby. Odvzdušněte topné zařízení.
A7		X	Regulovaný provoz podle stavu při dodání	Defektní obslužná jednotka	Vyměňte obslužnou jednotku
b0	X	X	Hořák zablokován	Zkrat čidla teploty spalín	Zkontrolujte čidlo teploty spalín
b1	X	X	Regulovaný provoz podle stavu při dodání	Porucha komunikace obslužné jednotky	Zkontrolujte přípojky, popř. vyměňte obslužnou jednotku
b5	X	X	Regulovaný provoz podle stavu při dodání	Interní závada	Vyměňte regulaci
b7	X	X	Hořák zablokován	Chyba kódovací zástrčky	Zasuňte kódovací zástrčku nebo ji v případě závady vyměňte
b8	X	X	Hořák zablokován	Přerušení čidla teploty spalín	Zkontrolujte čidlo teploty spalín
bA		X	Směšovač reguluje na výstupní teplotu 20 °C.	Porucha komunikace rozšiřovací sady pro topný okruh 2 (se směšovačem)	Zkontrolujte přípojky a kódování rozšiřovací sady.
bb		X	Směšovač reguluje na výstupní teplotu 20 °C.	Porucha komunikace rozšiřovací sady pro topný okruh 3 (se směšovačem)	Zkontrolujte přípojky a kódování rozšiřovací sady.

## Kódy poruchy (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitermní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
bC		X	Regulovaný provoz bez dálkového ovládání	Porucha komunikace s dálkovým ovládáním Vitotrol Topného okruhu 1 (bez směšovače)	Zkontrolujte přípojky, kabel, kódovací adresu „A0“ ve skupině „ <b>Topný okruh</b> “ a nastavení dálkového ovládání (viz strana 124). U bezdrátových dálkových ovládání: Zkontrolujte linii bezdrátového spojení, umístěte dálkové ovládání a bezdrátový zesilovač do blízkosti topného kotle. Zkontrolujte spojení sběrnice KM-BUS s bezdrátovou základnou. Vyměňte bezdrátové součásti.
bd		X	Regulovaný provoz bez dálkového ovládání	Porucha komunikace s dálkovým ovládáním Vitotrol topného okruhu 2 (se směšovačem)	Zkontrolujte přípojky, kabel, kódovací adresu „A0“ ve skupině „ <b>Topný okruh</b> “ a nastavení dálkového ovládání (viz strana 124). U bezdrátových dálkových ovládání: Zkontrolujte linii bezdrátového spojení, umístěte dálkové ovládání a bezdrátový zesilovač do blízkosti topného kotle. Zkontrolujte spojení sběrnice KM-BUS s bezdrátovou základnou. Vyměňte bezdrátové součásti.
bE		X	Regulovaný provoz bez dálkového ovládání	Porucha komunikace s dálkovým ovládáním Vitotrol topného okruhu 3 (se směšovačem)	Zkontrolujte přípojky, kabel, kódovací adresu „A0“ ve skupině „ <b>Topný okruh</b> “ a nastavení dálkového ovládání (viz strana 124). U bezdrátových dálkových ovládání: Zkontrolujte linii bezdrátového spojení, umístěte dálkové ovládání a bezdrátový zesilovač do blízkosti topného kotle. Zkontrolujte spojení sběrnice KM-BUS s bezdrátovou základnou. Vyměňte bezdrátové součásti.
bF		X	Regulovaný provoz	Nesprávný komunikační modul LON	Vyměňte komunikační modul LON
C1	X	X	Regulovaný provoz	Porucha komunikace rozšíření EA1	Zkontrolujte přípojky

## Kódy poruchy (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitermní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
C2	X	X	Regulovaný provoz	Porucha komunikace modulu solární regulace nebo regulace Vitosolic	Zkontrolujte modul solární regulace nebo Vitosolic
C3	X	X	Regulovaný provoz	Porucha komunikace rozšíření AM1	Zkontrolujte přípojky
C4	X	X	Regulovaný provoz	Porucha komunikace rozšíření Open Therm	Zkontrolujte rozšíření Open Therm
Cd	X	X	Regulovaný provoz	Porucha komunikace rozhraní Vitocom 100, typ GSM	Zkontrolujte přípojky, Vitocom 100, typ GSM a kódovací adresu „95“ ve skupině „Všeobecně“/1
CF		X	Regulovaný provoz	Porucha komunikace s komunikačním modulem LON	Vyměňte komunikační modul LON
d6	X	X	Regulovaný provoz	Vstup DE1 na rozšíření EA1 hlásí poruchu	Odstraňte poruchu příslušného zařízení
d7	X	X	Regulovaný provoz	Vstup DE2 na rozšíření EA1 hlásí poruchu	Odstraňte poruchu příslušného zařízení
d8	X	X	Regulovaný provoz	Vstup DE3 na rozšíření EA1 hlásí poruchu	Odstraňte poruchu příslušného zařízení
dA		X	Regulovaný provoz bez vlivu teploty místnosti	Zkrat čidla teploty místnosti Topného okruhu 1 (bez směšovače)	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v Topném okruhu 1
db		X	Regulovaný provoz bez vlivu teploty místnosti	Zkrat čidla teploty místnosti Topného okruhu 2 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v Topném okruhu 2
dC		X	Regulovaný provoz bez vlivu teploty místnosti	Zkrat čidla teploty místnosti Topného okruhu 3 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v Topném okruhu 3
dd		X	Regulovaný provoz bez vlivu teploty místnosti	Přerušení čidla teploty místnosti Topného okruhu 1 (bez směšovače)	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu 1 a nastavení dálkového ovládání (viz strana 124)
dE		X	Regulovaný provoz bez vlivu teploty místnosti	Přerušení čidla teploty místnosti v topném okruhu 2 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu 2 a nastavení dálkového ovládání (viz strana 124)
dF		X	Regulovaný provoz bez vlivu teploty místnosti	Přerušení čidla teploty místnosti v topném okruhu 3 (se směšovačem)	Zkontrolujte čidlo teploty místnosti v topném okruhu 3 a nastavení dálkového ovládání (viz strana 124)

## Kódy poruchy (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitermní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
E0		X	Regulovaný provoz	Porucha exter. účastnického zařízení LON	Zkontrolujte přípojky a účastníky LON
E1	X	X	Porucha hořáku	Ionizační proud je během kalibrace příliš vysoký	Zkontrolujte vzdálenost ionizační elektrody od tělesa hořáku (viz strana 36). Při provozu závislém na vzduchu v místnosti zabraňte zvýšenému znečištění spalovacího vzduchu prachem. Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .
E2	X	X	Porucha hořáku	Proudění topné vody je během kalibrace příliš nízké. Hlídač průtoku vypnul.	Zajistěte dostatečné oběhové množství. Zkontrolujte hlídač průtoku. Odstraňte vápenaté usazeniny, ucpání. Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .
E3	X	X	Porucha hořáku	Odběr tepla je během kalibrace příliš nízký Termostat vypnul.	Zajistěte dostatečný odběr tepla. Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .
E4	X	X	Hořák zablokován	Chyba napájecího napětí 24 V	Vyměňte regulaci.
E5	X	X	Hořák zablokován	Porucha zesilovače signálu plamene	Vyměňte regulaci.
E7	X	X	Porucha hořáku	Ionizační proud je během kalibrace příliš nízký	Zkontrolujte ionizační elektrodu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vzdálenost od plamencové hlavy (viz strana 36)</li> <li>▪ Znečištění elektrody</li> <li>▪ Spojovací vedení a všechny konektory</li> </ul> Zkontrolujte systém odvodu spalin, příp. odstraňte recirkulaci spalin. Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .

## Kódy poruchy (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitermní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
E8	X	X	Porucha hořáku	Ionizační proud není v platném rozsahu	Zkontrolujte přívod plynu (tlak a hlídač průtoku), kombinovaný plynový regulátor a spojovací potrubí. Zkontrolujte přiřazení druhu plynu (viz strana 30).  Zkontrolujte ionizační elektrodu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vzdálenost od plamencové hlavy (viz strana 36)</li> <li>▪ Znečištění elektrody</li> </ul> Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .
EA	X	X	Porucha hořáku	Ionizační proud není během kalibrace v platném rozsahu (příliš velká odchylka od předchozí hodnoty)	Zkontrolujte systém odvodu spalin, příp. odstraňte recirkulaci spalin. Při provozu závislém na vzduchu v místnosti zabraňte zvýšenému znečištění spalovacího vzduchu prachem. Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> . Bude-li i několik pokusů o odblokování neúspěšných, vyměňte kódovací zástrčku a stiskněte pak odblokovací tlačítko <b>R</b> .
Eb	X	X	Porucha hořáku	Opakovaná ztráta plamene během kalibrace	Zkontrolujte vzdálenost ionizační elektrody od tělesa hořáku (viz strana 36). Zkontrolujte přiřazení druhu plynu (viz strana 30). Zkontrolujte systém odvodu spalin, příp. odstraňte recirkulaci spalin. Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .
EC	X	X	Porucha hořáku	Chyba parametru během kalibrace	Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> nebo Vyměňte kódovací zástrčku a stiskněte pak odblokovací tlačítko <b>R</b> .
Ed	X	X	Porucha hořáku	Interní závada	Vyměňte regulaci.

## Kódy poruchy (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitermní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
EE	X	X	Porucha hořáku	Signál plamenů není při startu hořáku k dispozici nebo je příliš malý.	Zkontrolujte zásobování plynem (tlak a hlídač průtoku), a kombinovaný plynový regulátor. Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení.  Zkontrolujte zapalování: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spojovací kabely zapalovacího modulu a zapalovací elektrody</li> <li>▪ Vzdálenost a znečištění zapalovací elektrody (viz strana 36).</li> </ul> Zkontrolujte odtok kondenzátu. Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .
EF	X	X	Porucha hořáku	Ztráta plamene ihned po jeho vytvoření (během bezpečnostní doby).	Zkontrolujte přívod plynu (tlak a hlídač průtoku). Zkontrolujte zařízení na odvod spalin a přívod vzduchu, zkontrolujte recirkulaci spalin.  Zkontrolujte ionizační elektrodu (v případě nutnosti ji vyměňte): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vzdálenost od plamencové hlavy (viz strana 36)</li> <li>▪ Znečištění elektrody</li> </ul> Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .
F0	X	X	Hořák zablokovaný	Interní závada	Vyměňte regulaci.
F1	X	X	Porucha hořáku	Zareagoval omezo-vač teploty spalin.	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Odvzdušněte zařízení. Po vychladnutí zařízení pro odvod spalin stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .
F2	X	X	Porucha hořáku	Čidlo teploty kotle sepnulo.	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Zkontrolujte oběhové čerpadlo. Odvzdušněte zařízení. Zkontrolujte čidlo teploty kotle a spojovací vedení. Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .

## Kódy poruchy (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitermní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
F3	X	X	Porucha hořáku	Signál plamene je při startu hořáku již k dispozici.	Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení. Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .
F6	X	X	Porucha hořáku	Hodnoty teploty čidel teploty kotle se vzájemně příliš liší.	Vyměňte čidla teploty kotle
F8	X	X	Porucha hořáku	Palivový ventil zavírá se zpožděním.	Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor. Zkontrolujte obě řídicí cesty. Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .
F9	X	X	Porucha hořáku	Příliš nízké otáčky ventilátoru při startu hořáku	Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru, napájení na ventilátoru a řízení ventilátoru. Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .
FA	X	X	Porucha hořáku	Nebyl dosažen klidový stav ventilátoru	Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru a řízení ventilátoru. Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .
FC	X	X	Porucha hořáku	Kombinovaný plynový regulátor je defektní nebo vadné ovládání modulačního ventilu nebo zablokovaná spalinná cesta	Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor. Zkontrolujte odtahový systém. Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> .
Fd	X	X	Indikace: Hořák v poruše a další chyba b7	Chybí kódovací zástrčka	Připojte kódovací zástrčku. Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> . Pokud se tím porucha neodstraní, je třeba vyměnit regulaci.
Fd	X	X	Porucha hořáku	Chyba zapalovacího automatu	Zkontrolujte zapalovací elektrody a spojovací kabely. Zkontrolujte, není-li v blízkosti přístroje silné rušivé pole (EMV). Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> . Pokud se tím porucha neodstraní, je třeba vyměnit regulaci.



## Kódy poruchy (pokračování)

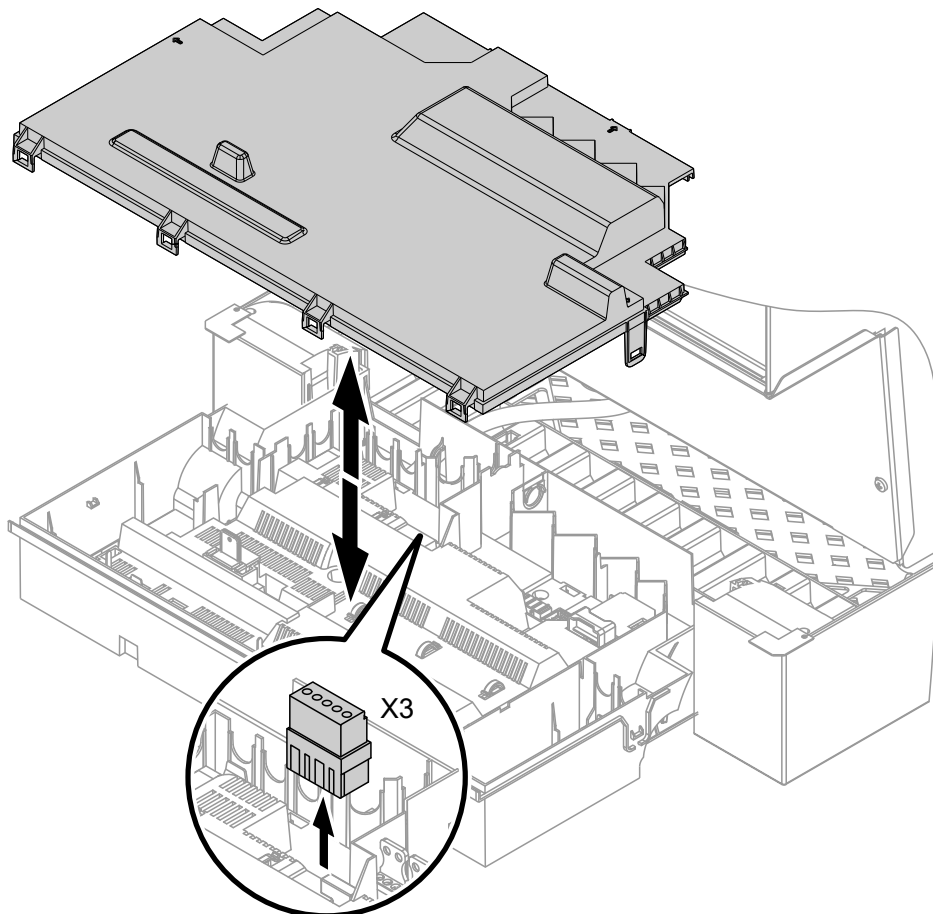
Kód poruchy na displeji	Konst.	Ekvitermní řízení	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
FE	X	X	Hořák je zablokován nebo v poruše	Defektní kódovací zástrčka nebo základní deska s plošnými spoji nebo nesprávná kódovací zástrčka	Stiskněte odblokovací tlačítko <b>R</b> . Pokud není porucha odstraněna, zkontrolujte popř. vyměňte kódovací zástrčku nebo vyměňte regulaci.
FF	X	X	Hořák je zablokován nebo v poruše	Interní chyba nebo zablokované odblokovací tlačítko <b>R</b>	Znovu přístroj zapněte. Pokud nepřejde zpět do provozu, vyměňte regulaci.

## Poruchy bez zobrazení

Porucha	Příčina poruchy	Opatření
Blokovaný hořák a v kódování 38 se zobrazí číslo 3.	Není k dispozici dostatečný objemový tok Vadné oběhové čerpadlo nebo hlídač průtoku Zanesený výměník tepla	Zkontrolujte a příp. vyměňte oběhové čerpadlo a hlídač průtoku. Propláchněte a vyčistěte výměník tepla.

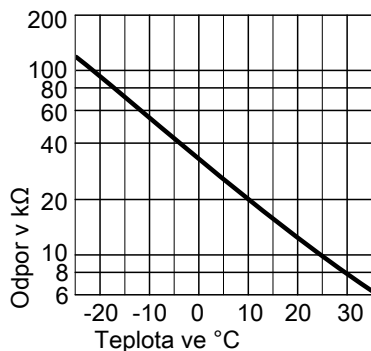
## Opravy

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



Obr. 47

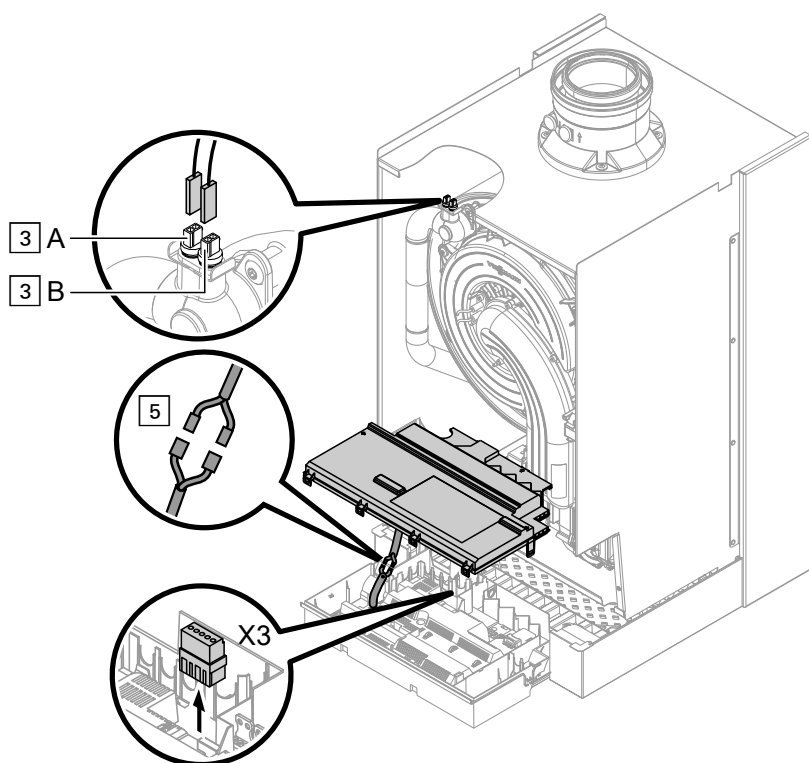
## Opravy (pokračování)



Obr. 48 Typ čidla: NTC 10 kΩ

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 vodiče a zopakujte měření přímo na čidle.
4. Podle výsledku měření vyměňte kabel nebo čidlo venkovní teploty.

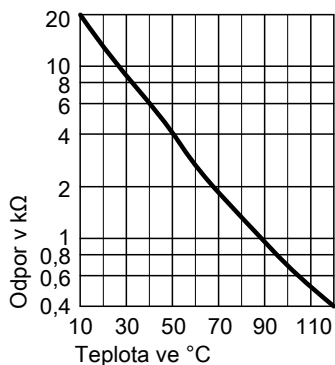
## Kontrola čidla teploty kotle, čidla teploty zásobníku nebo čidla výstupní teploty pro hydraulickou výhybku



Obr. 49

1. **Čidlo teploty kotle 1**  
Odpojte kabely z čidla teploty kotle [3]A a změřte odpor.
2. **Čidlo teploty kotle 2**  
Odpojte kabely z čidla teploty kotle [3]B a změřte odpor.
3. **Čidlo teploty zásobníku**  
Odpojte konektor [5] od kabelového svazku na regulaci a změřte odpor.
4. **Čidlo výstupní teploty**  
Odpojte konektor „X3“ na regulaci a změřte odpor mezi „X3.4“ a „X3.5“.

## Opravy (pokračování)



Obr. 50 Typ čidla: NTC 10 kΩ

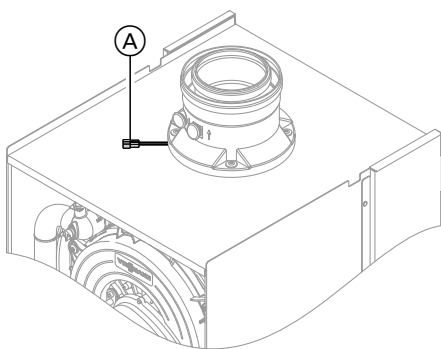
2. Změřte odpor čidel a porovnejte jej s charakteristikou.
3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

**Nebezpečí**

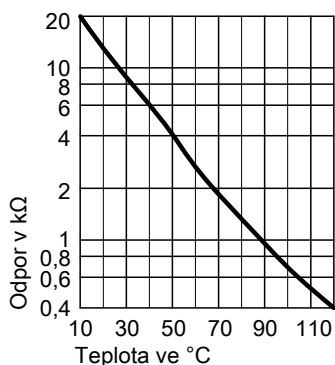
Čidla teploty kotle jsou umístěna přímo v topné vodě (nebezpečí opaření). Před výměnou čidla kotel vypusťte.

## Kontrola čidla teploty spalin

Při překročení přípustné teploty spalin zablokuje čidlo teploty spalin zařízení. Zablokování deaktivujete po ochlazení zařízení pro odvod spalin stisknutím odblokovacího tlačítka **R**.



Obr. 51



Obr. 52 Typ čidla: NTC 10 kΩ

1. Odpojte kabely na čidle teploty spalin (A).

2. Změřte odpor čidla a porovnejte jej s charakteristikou.
3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

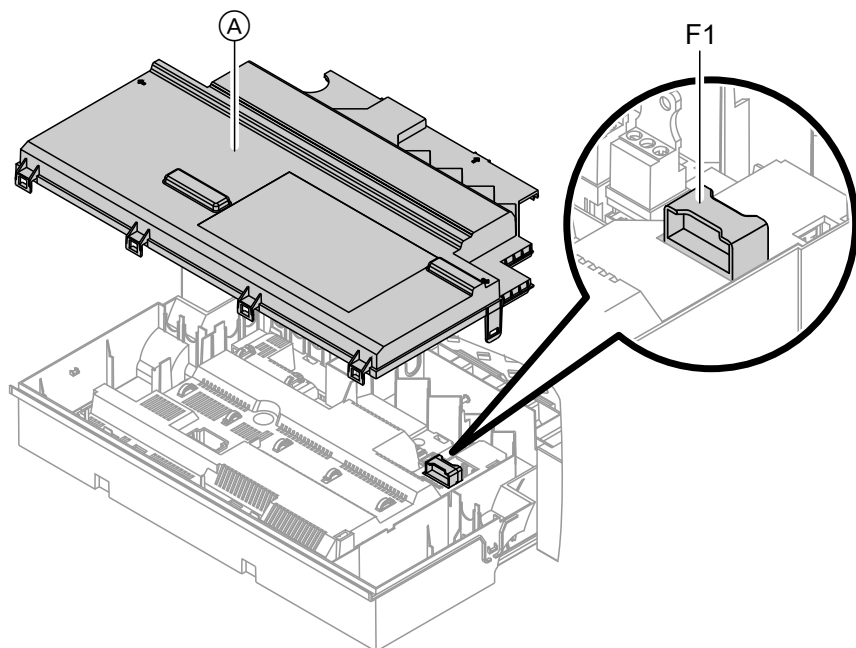
## Porucha při prvním uvedení do provozu (chyba A3)

Regulace při prvním uvedení do provozu kontroluje správné umístění čidla teploty spalin. Pokud dojde k přerušení prvního uvedení do provozu a k zobrazení chybového hlášení A3:

1. Zkontrolujte, zda je čidlo teploty spalin správně zasunuté. Viz předchozí obrázek.

2. Je-li to nutné, opravte polohu čidla teploty spalin nebo vyměňte vadné čidlo.
3. Stiskněte odblokovací tlačítko **R** a zopakujte uvedení do provozu. Kontrolu je třeba tak dlouho opakovat, až bude úspěšně ukončena.

**Kontrola pojistky**





Obr. 53

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

**Rozšiřovací sada směšovače**

**Kontrola nastavení otočného spínače S1**

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

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

**Kontrola směru otáčení motoru směšovače**

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

**Upozornění**

Motor směšovače může být do pohybu uveden také pomocí reléového testu (viz kapitola „Kontrola výstupů“).

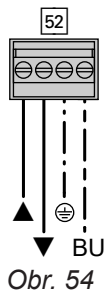
Během autodiagnostického testu sledujte směr otáčení motoru směšovače. Poté směšovač ručně uveďte do polohy „Otevřeno“. Čidlo výstupní teploty musí nyní zaznamenat vyšší teplotu. Pokud se teplota sníží, je buď nesprávný směr otáčení elektromotoru, nebo je špatně namontována vložka směšovače.



Návod k montáži směšovače

## Opravy (pokračování)

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



Obr. 54

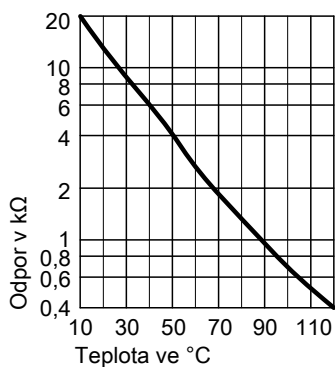
1. Demontujte horní kryt skříně rozšiřovací sady.

**Nebezpečí**

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

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

## Zkontrolujte čidlo výstupní teploty



Obr. 55 Typ čidla: NTC 10 kΩ

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

## Kontrola regulace Vitotronic 200-H (příslušenství)

Vitotronic 200-H je s regulací spojena přes LON. Za účelem kontroly spojení proveďte kontrolu účastnických zařízení na regulaci kotle (viz str. 48).

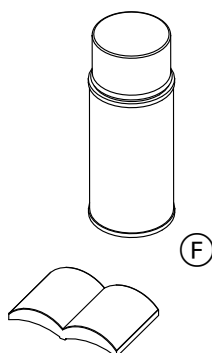
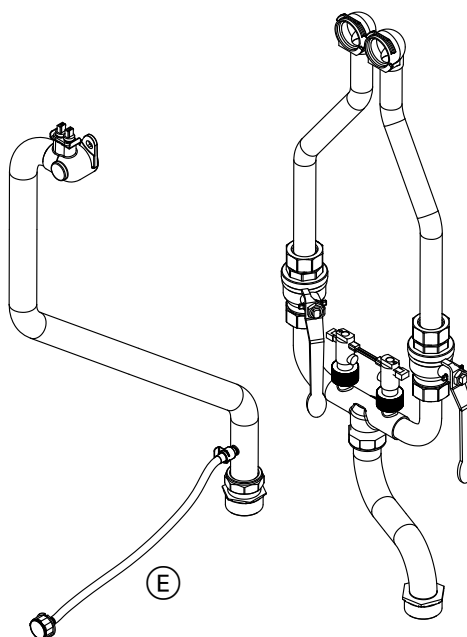
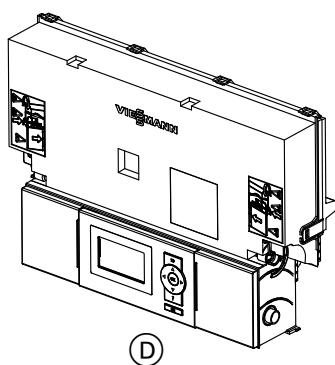
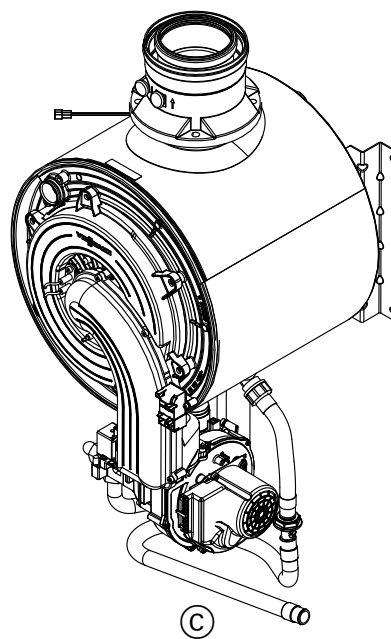
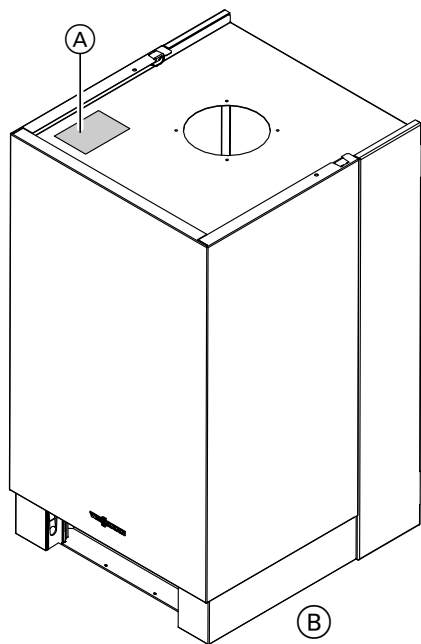
### Přehled konstrukčních celků

- Výrobní číslo (viz typový štítek (A))
- Konstrukční celek (ze seznamu dílů)
- Číslo pozice součástky v rámci konstrukčního celku (z tohoto seznamu náhradních dílů)

Běžné díly jsou k dostání v místních specializovaných prodejnách.

**Přehled konstrukčních celků** (pokračování)

**Přehled konstrukčních celků (pokračování)**



Obr. 56

- (A) Typový štítek
- (B) Konstrukční celek - Skříň
- (C) Konstrukční celek - Topný článek s hořákem

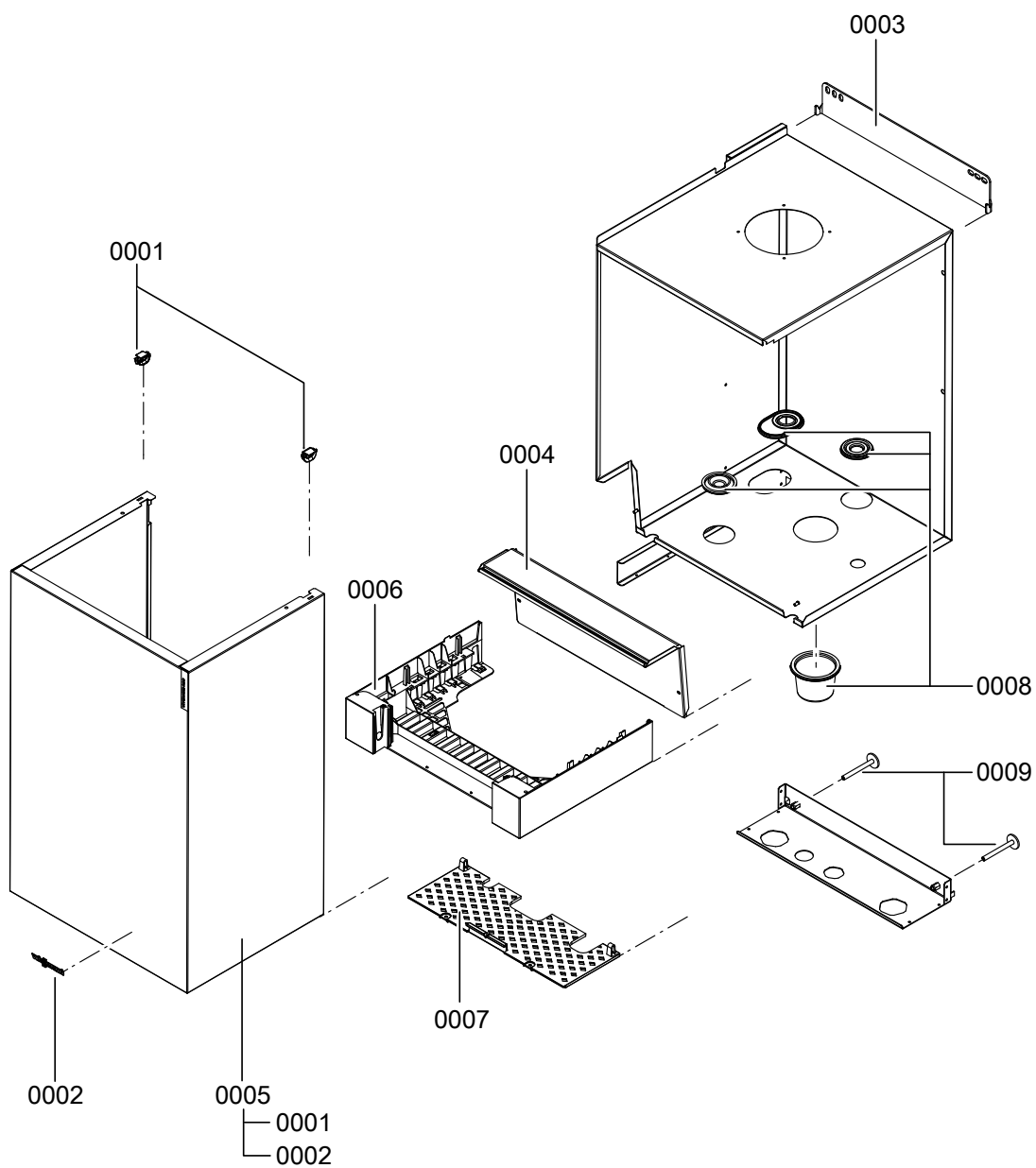
- (D) Konstrukční celek - Regulace
- (E) Konstrukční celek - Hydraulická soustava
- (F) Ostatní



Přehled konstrukčních celků



Konstrukční celek - Skříň

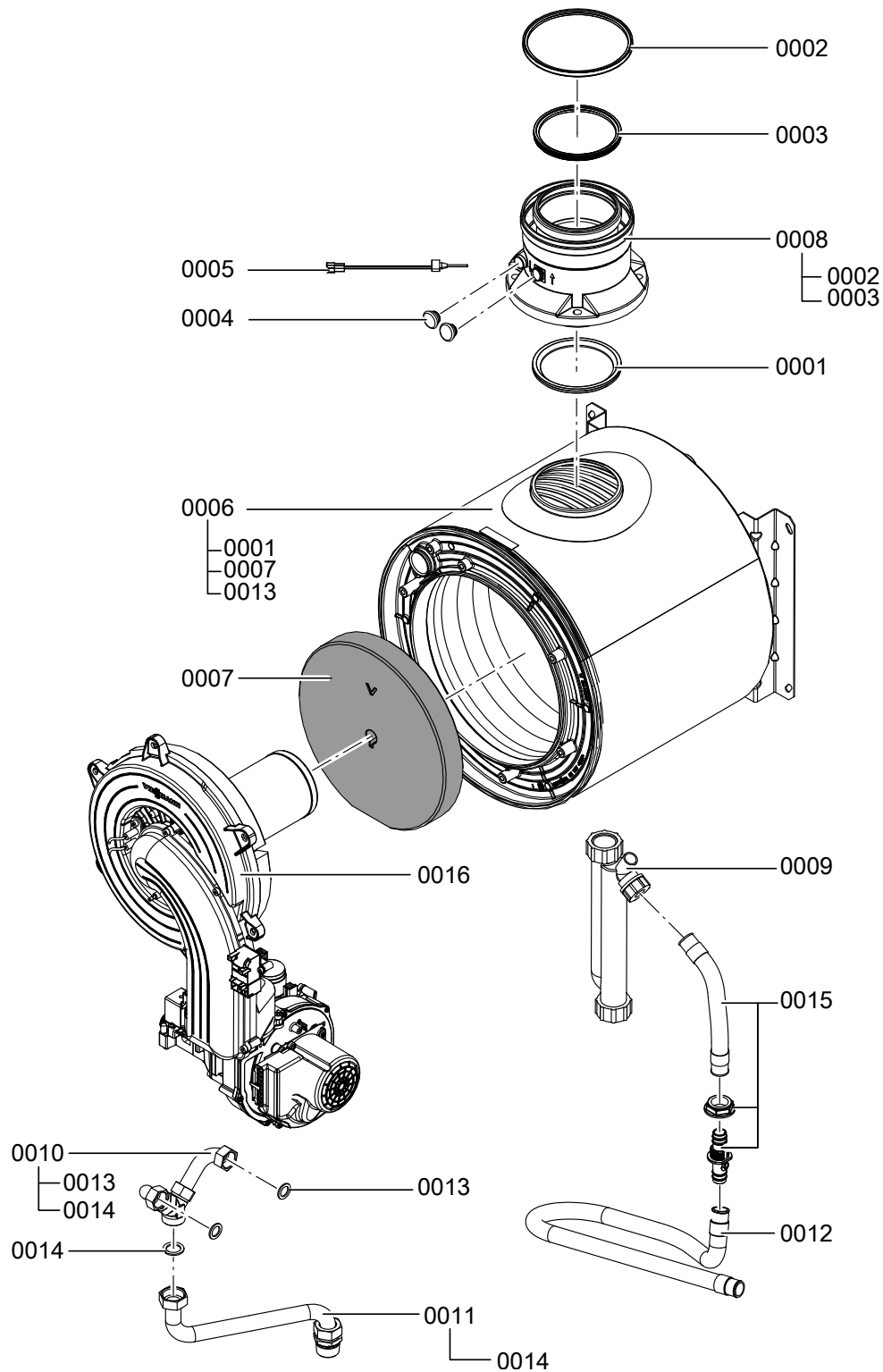


Obr. 57

**Konstrukční celek - Skříň** (pokračování)

Poz.	Díl
0001	Upevňovací spona (2 ks)
0002	Nápis Viessmann
0003	Nástěnný držák
0004	Krycí plech
0005	Čelní plech
0006	Držák regulace
0007	Ochranný kryt
0008	Sada průchodek
0009	Stavěcí nožka

**Konstrukční celek - Topný článek**

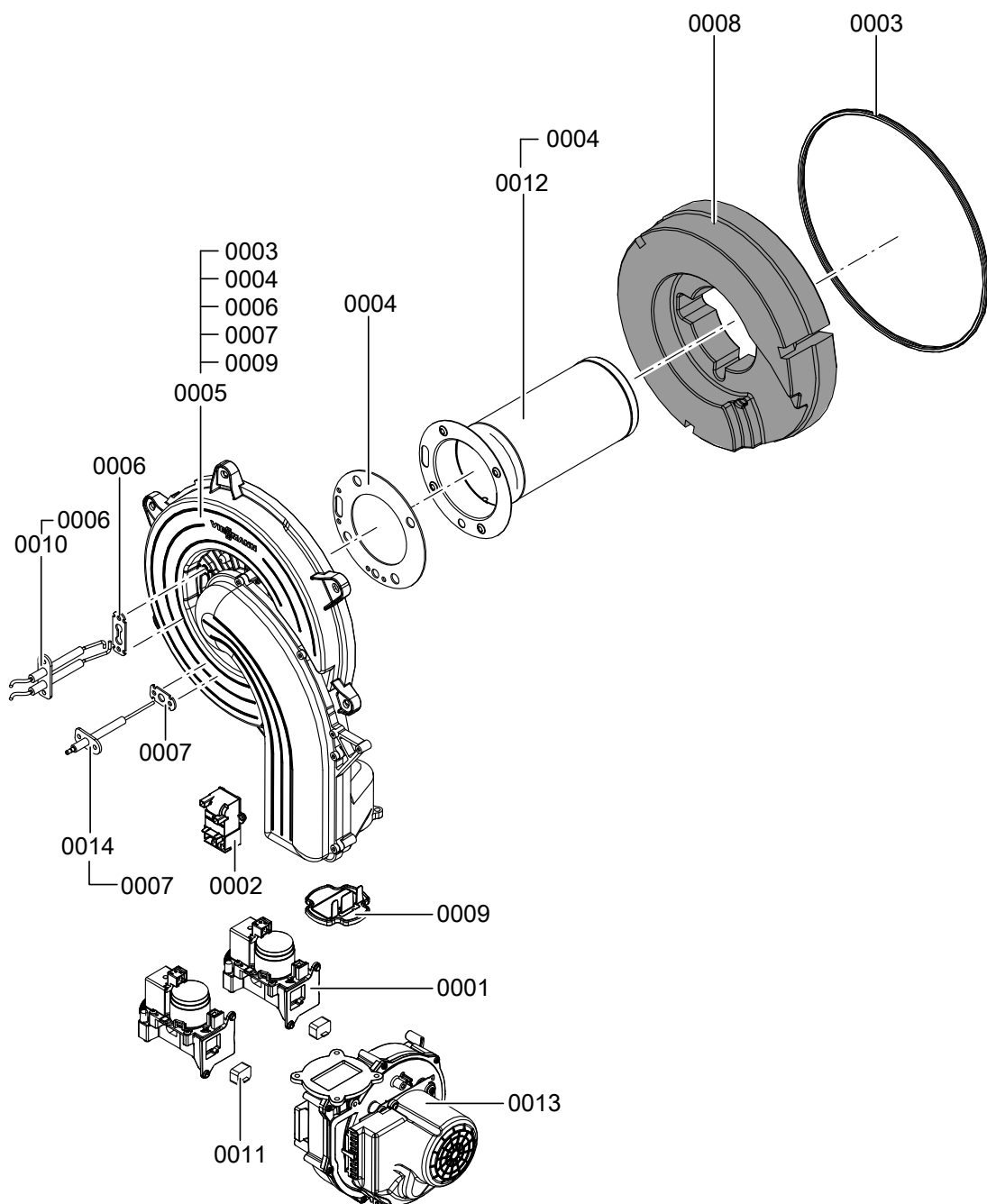


Obr. 58

**Konstrukční celek - Topný článek** (pokračování)

Poz.	Díl
0001	Průchodková objímka DN 110
0002	Břítové těsnění Ø 150
0003	Břítové těsnění systém D110
0004	Uzavírací zátka připojovacího nástavce kotle
0005	Čidlo teploty spalin
0006	Výměník tepla
0007	Tepelně izolační blok
0008	Připojovací nástavec kotle 110/150
0009	Sífon
0010	Rozdělovač plynu
0011	Plynová trubka
0012	Hadice pro odvod kondenzátu
0013	Sada těsnění A 16 × 24 × 2 (5 ks)
0014	Těsnicí kroužek 21,0 x 30,0 x 2,0
0015	Sada pro odvod kondenzátu
0016	Hořák 80/100kW

**Konstrukční celek - Hořák**

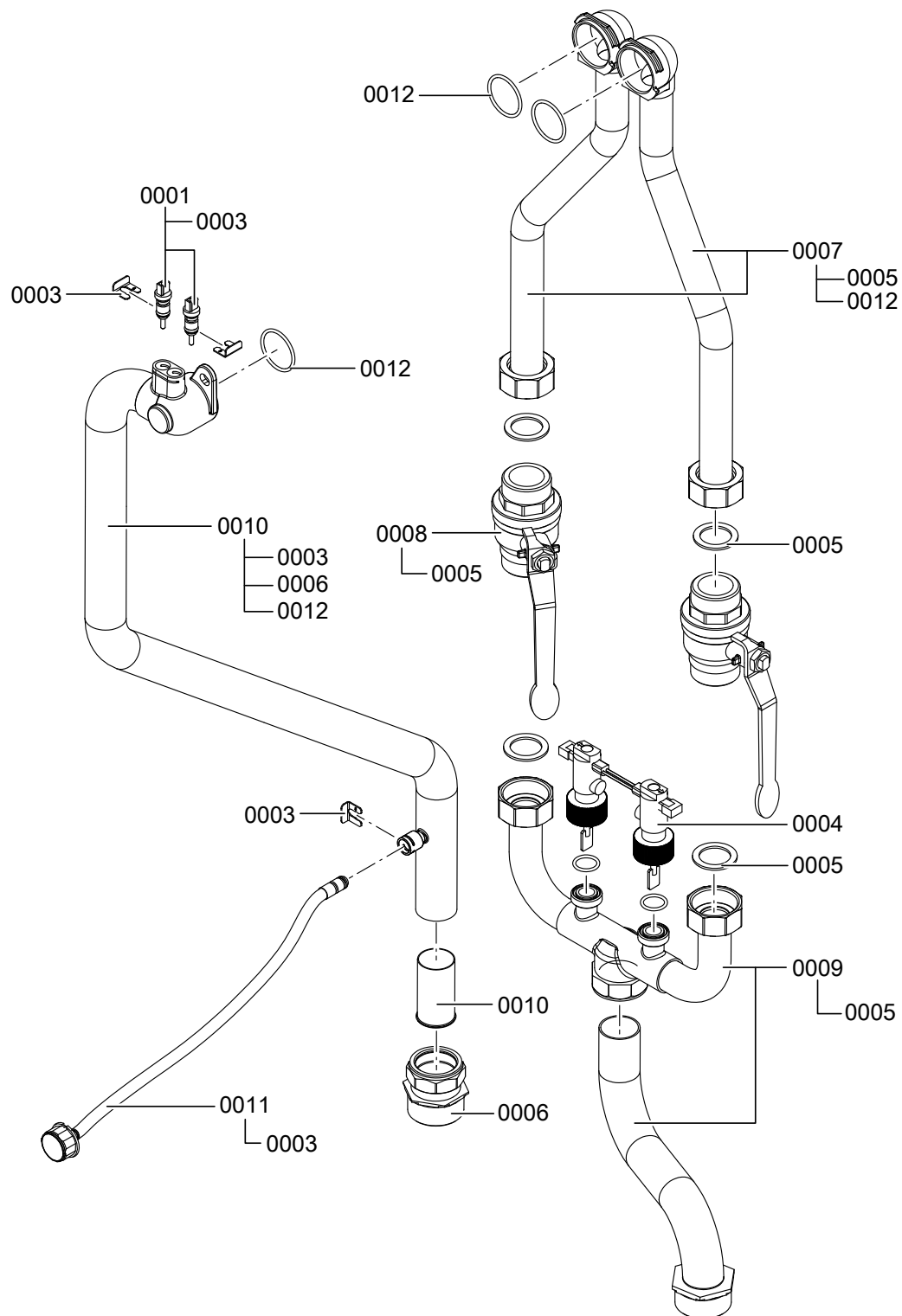


Obr. 59

**Konstrukční celek - Hořák** (pokračování)

Poz.	Díl
0001	Kombinovaný plynový regulátor CES
0002	Zapalovací přístroj
0003	Těsnění hořáku Ø 298
0004	Těsnění plamencové hlavy
0005	Dvířka hořáku
0006	Těsnění zapalovací elektrody (5 ks)
0007	Těsnění ionizační elektrody (5 ks)
0008	Tepelně izolační kroužek
0009	Pojistka proti zpětnému proudění
0010	Blok zapalovacích elektrod
0011	Plynová tryska 09 šedá (2 ks)
0012	Válcová plamencová hlava
0013	Radiální ventilátor RG148E 230VAC
0014	Ionizační elektroda

**Konstrukční celek - Hydraulická soustava**



Obr. 60

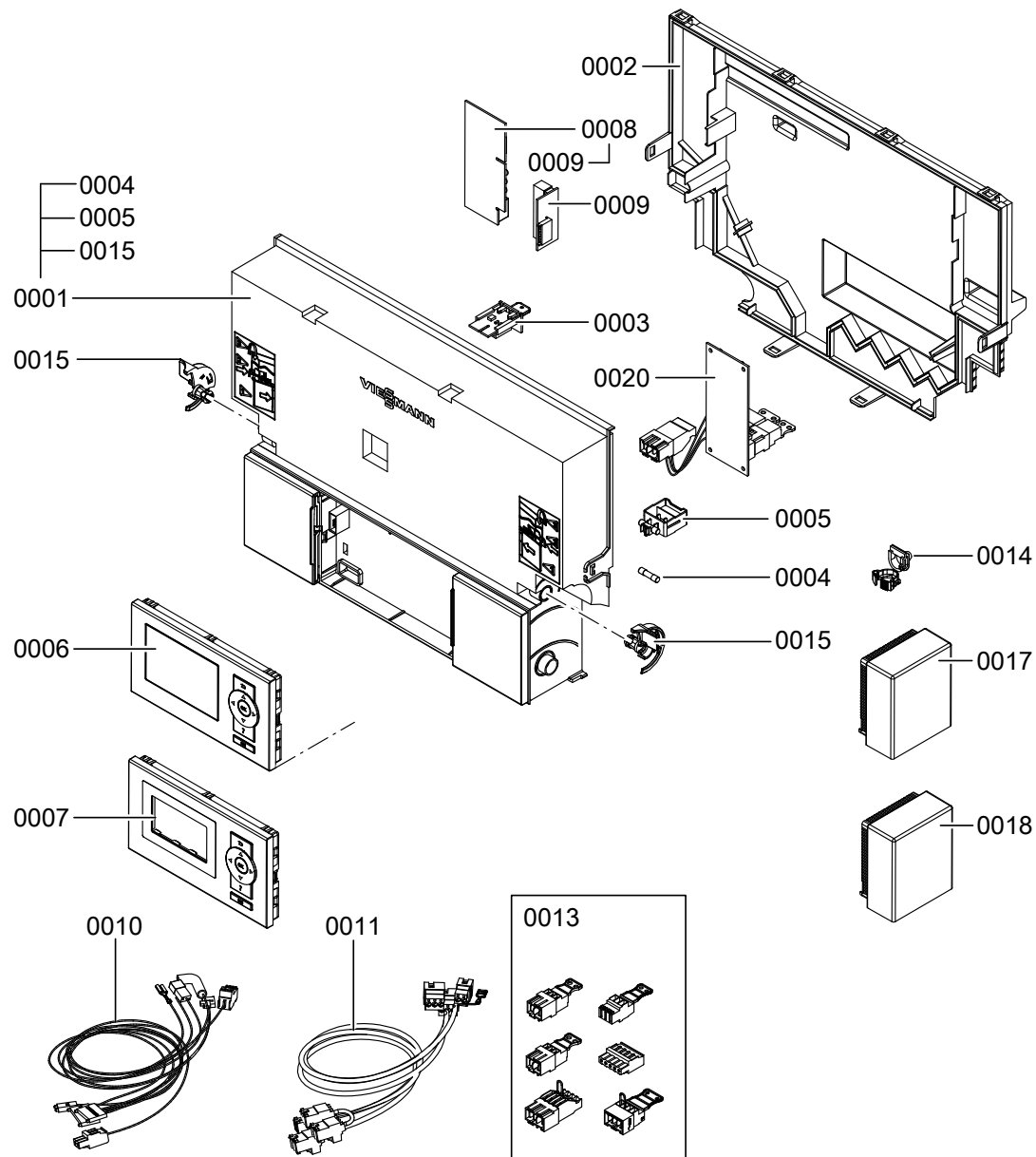
Jednotlivé díly



**Konstrukční celek - Hydraulická soustava** (pokračování)

Poz.	Díl
0001	Teplotní čidlo (2 ks)
0003	Svorka Ø 8 (5 ks)
0004	Kontrolní spínač průtoku
0005	Sada těsnění 1 1/4 (5 ks)
0006	Šroubení
0007	Připojovací trubka HR
0008	Kulový kohout
0009	Připojovací potrubí HR
0010	Připojovací trubka HV
0011	Manometr 0-6 bar
0012	Sada těsnění, O-kroužek 34,59 × 2,62

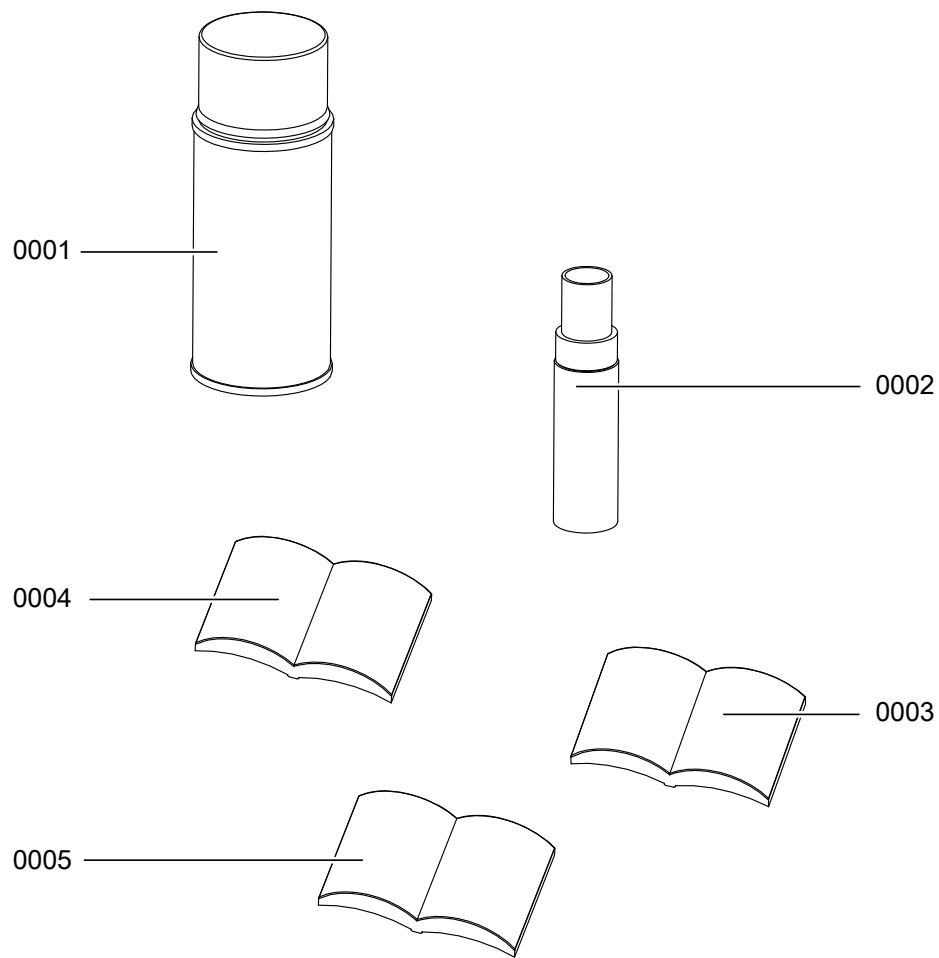
**Konstrukční celek - Regulace**



Obr. 61

**Konstrukční celek - Regulace** (pokračování)

Poz.	Díl
0001	Regulace VBC135-A20.001
0002	Zadní stěna skříně
0003	Kódovací zástrčka 2569:0201
0003	Kódovací zástrčka 256A:0201
0004	Pojistka T 6,3 A 250 V (10 ks)
0005	Bezpečnostní úchyt 6,3 AT
0006	Vitotronic 200 HO1B
0007	Vitotronic 100 HC1B ovládací panel
0008	Komunikační modul LON HO1
0009	Deska s plošnými spoji adaptéru
0010	Kabelový svazek X8/X9/ionizace
0011	Kabelový svazek 100/35/54/uzemnění
0013	Protikonektor
0014	Zajištění kabelů (10 ks)
0015	Blokovací kusy levé a pravé
0017	Čidlo venkovní teploty RF
0018	Čidlo venkovní teploty NTC
0020	Interní rozšíření H1

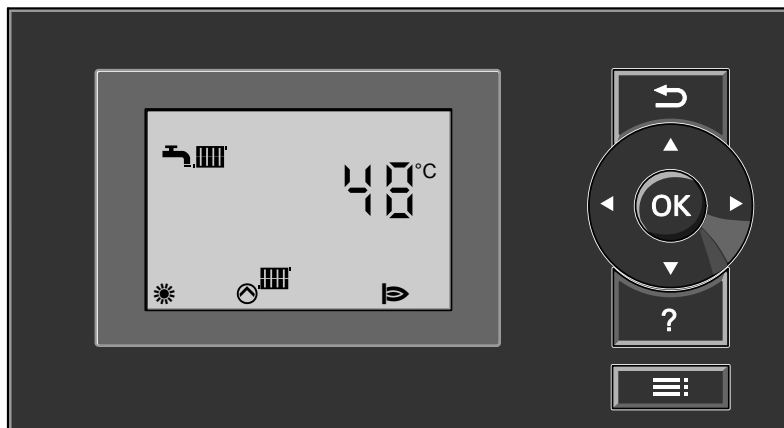


Obr. 62

**Konstrukční celek - Ostatní** (pokračování)


Poz.	Díl
0001	Lak ve spreji, bílý 150 ml
0002	Laková tužka, bílá
0003	Montážní a servisní návod
0004	Návod k použití regulace Vitotronic 100 HC1B
0005	Návod k použití regulace Vitotronic 200 HO1B

## Regulace pro provoz s konstantní teplotou



Obr. 63

### Topný provoz

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

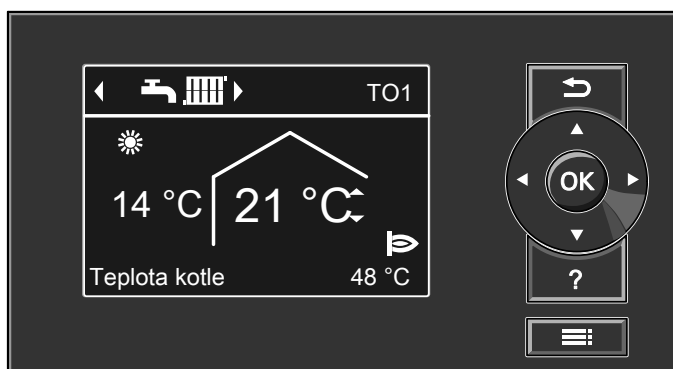
Teplota kotlové vody je elektronickým termostatem v automatice hořáku omezena. Rozsah nastavení výstupní teploty: 20 až 74 °C.

### Příprava teplé vody

Pokud je teplota pitné vody o 2,5 K nižší než požadovaná hodnota teploty pitné vody, zapne se hořák a oběhové čerpadlo k ohřevu vody zásobníku.

Požadovaná teplota kotlové vody je ve stavu při dodání o 20 K vyšší než požadovaná teplota pitné vody (nastavitelná v kódovací adrese „60“). Stoupne-li skutečná teplota pitné vody o 2,5 K, nad požadovanou hodnotu teploty pitné vody, vypne se hořák a aktivuje se doběh oběhového čerpadla.

## Regulace pro ekvitermně řízený provoz



Obr. 64

## Regulace pro ekvitermně řízený provoz (pokračování)

## Topný provoz

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

Údaj zjištěné požadované teploty kotlové vody se přeneše k automatice hořáku. Automatika hořáku stanoví z požadované a skutečné teploty kotlové vody stupeň modulace a přizpůsobí tomu ovládní hořáku. Teplota kotlové vody je elektronickým termostatem v automatice hořáku omezena.

## Příprava teplé vody

Pokud je teplota pitné vody o 2,5 K nižší než požadovaná hodnota teploty pitné vody, zapne se hořák a oběhové čerpadlo k ohřevu vody zásobníku.

Požadovaná teplota kotlové vody je ve stavu při dodání o 20 K vyšší než požadovaná teplota pitné vody (nastavitelná v kódovací adrese „60“). Stoupne-li skutečná teplota pitné vody o 2,5 K, nad požadovanou hodnotu teploty pitné vody, vypne se hořák a aktivuje se doběh oběhového čerpadla.

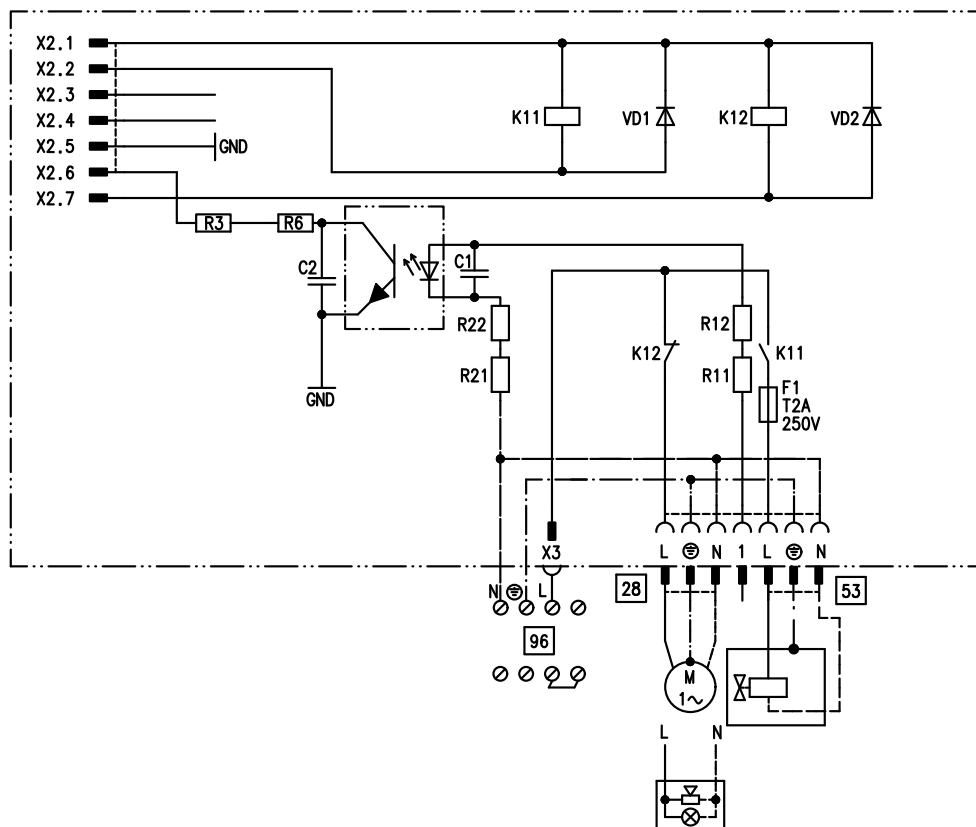
## Dodatečný ohřev pitné vody

Funkce se aktivuje tím, že se pomocí kódovací adresy 58 ve skupině „**Teplá voda**“ zadá druhá požadovaná teplota pitné vody a 4. časová fáze teplé vody pro ohřev pitné vody se aktivuje.

Dodatečný ohřev probíhá během časových období nastavených v této časové fázi.

## Interní rozšíření (příslušenství)

## Interní rozšíření H1



Obr. 65

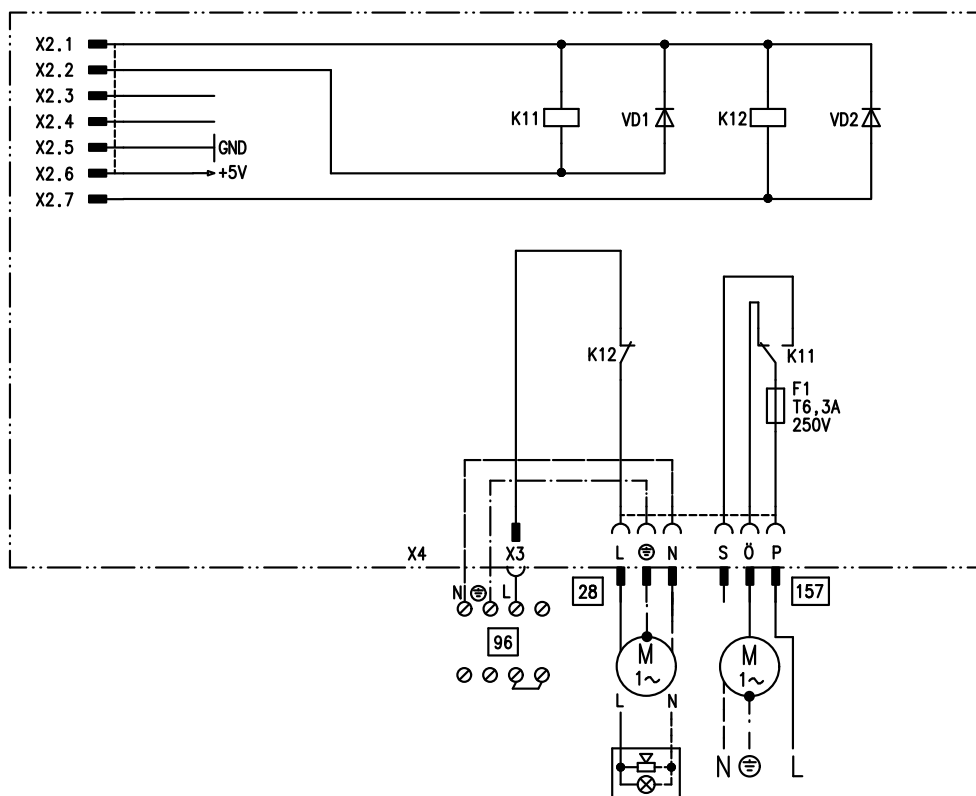
**Interní rozšíření (příslušenství) (pokračování)**

Interní rozšíření se montuje do skříňky regulace. Na reléový výstup [28] lze alternativně připojit následující funkce. Funkce je přiřazena přes kódovací adresu „53“ ve skupině „**Všeobecně**“:

- Souhrnné hlášení poruch (kódování „53:0“)
- Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu (kódování „53:1“)  
(jen u ekvitermně řízeného provozu)  
Cirkulační čerpadla na pitnou vodu s vlastními funkcemi připojte přímo na 230 V ~

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

**Interní rozšíření H2**



Obr. 66

Interní rozšíření se montuje do skříňky regulace. Na reléový výstup [28] lze alternativně připojit následující funkce. Funkce je přiřazena přes kódovací adresu „53“ ve skupině „**Všeobecně**“:

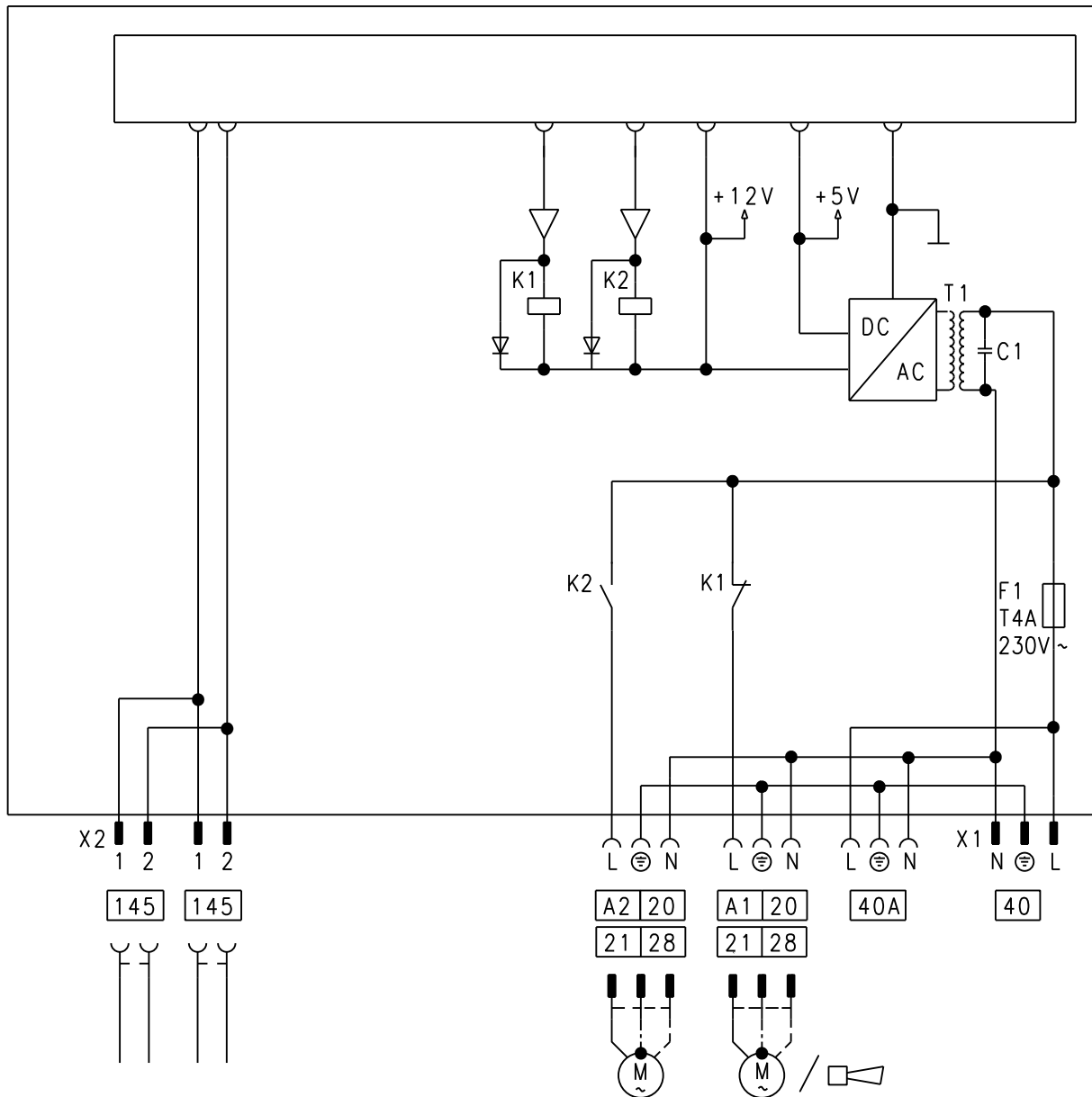
- Souhrnné hlášení poruch (kódování „53:0“)
- Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu (kódování „53:1“)  
(jen u ekvitermně řízeného provozu)  
Cirkulační čerpadla na pitnou vodu s vlastními funkcemi připojte přímo na 230 V ~

- Čerpadlo topného okruhu pro topný okruh bez směšovače (kódování „53:2“)
  - Oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku (kódování „53:3“)
- Přes přípojku [157] lze vypnout přístroj na odvod odpadního vzduchu, když se spustí hořák.



## Externí rozšíření (Ize objednat jako příslušenství)

## Rozšíření AM1



Obr. 67

- A1 Oběhové čerpadlo
- A2 Oběhové čerpadlo
- 40 Síťová přípojka

- 40 A Síťová přípojka pro další příslušenství
- 145 Sběrnice KM-BUS

## Funkce

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

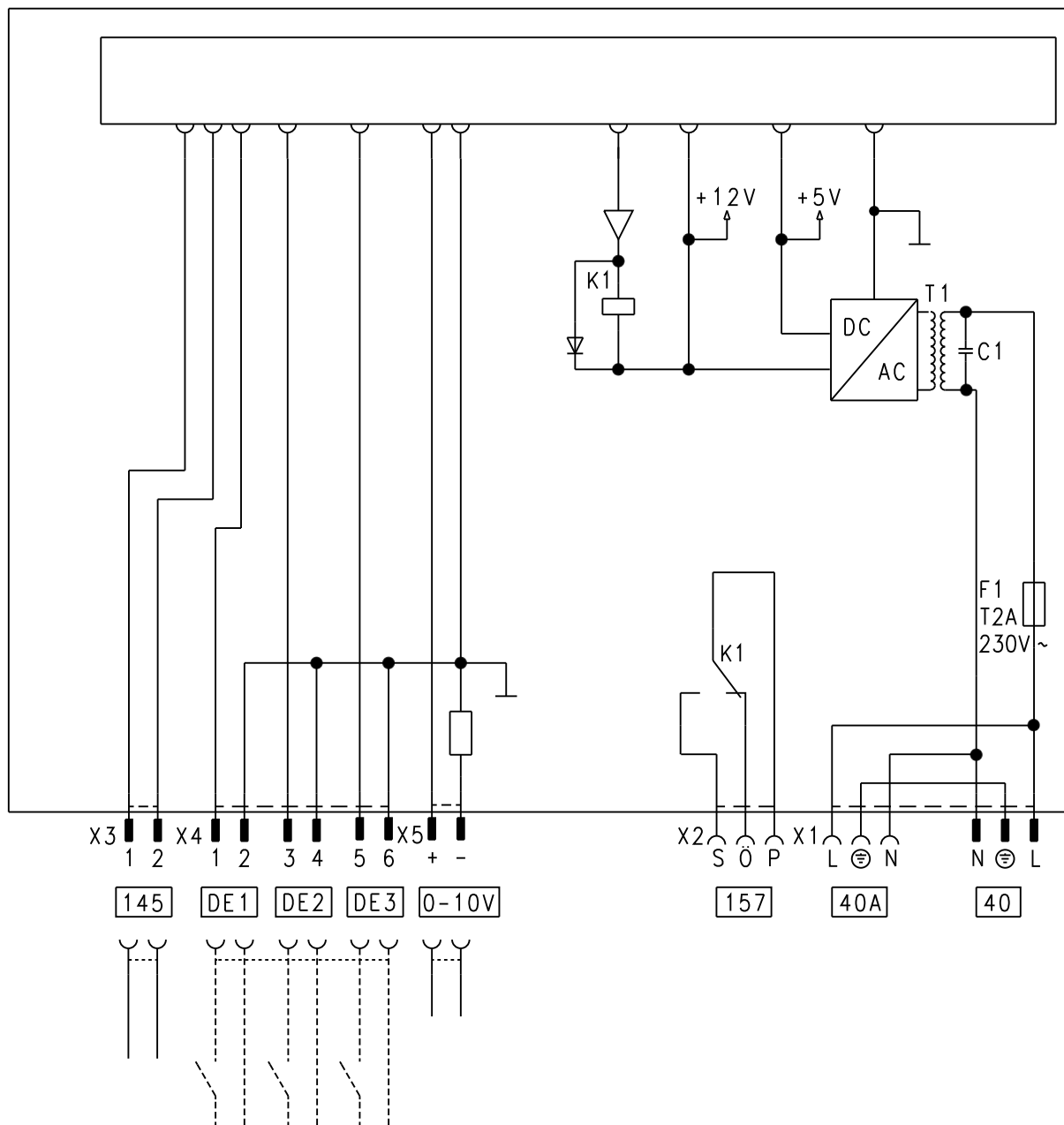
- Čerpadlo topného okruhu pro topný okruh bez směšovače
- Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku
- Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu  
Cirkulační čerpadla na pitnou vodu s vlastními funkcemi připojte přímo na 230 V ~

Funkce výstupů se volí pomocí kódování na regulaci kotle.

**Přiřazení funkcí**

Funkce	Kódování (skupina „Všeobecně“)	
	Výstup A1	Výstup A2
Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu [28]	33:0	34:0 (stav při dodání)
Čerpadlo topného okruhu [20]	33:1 (stav při dodání)	34:1
Oběhové čerpadlo na ohřev vody v zásobníku [21]	33:2	34:2

**Rozšíření EA1**



Obr. 68

- F1 Pojistka
- DE1 Digitální vstup 1
- DE2 Digitální vstup 2
- DE3 Digitální vstup 3
- 0-10V 0 – vstup 10-V

- [40] Síťová přípojka
- [40] A Síťová přípojka pro další příslušenství

**Externí rozšíření (lze objednat jako... (pokračování))**

- 157 Souhrnné hlášení poruch/napájecí čerpadlo/  
cirkulační čerpadlo pitné vody (beznapěťové)  
Cirkulační čerpadla na pitnou vodu s vlastními  
funkcemi připojte přímo na 230 V ~.
- 145 Sběrnice KM-BUS

**Digitální vstup dat DE1 až DE3**

Alternativně lze připojit následující funkce:

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

Externí kontakty musí být bez napětí. Při připojení musí být dodrženy požadavky třídy ochrany II: velikost vzdušných a plazivých vzdáleností 8,0 mm a tloušťku izolace od aktivních součástí 2,0 mm.

**Přiřazení funkcí vstupům**

Funkce vstupů se volí pomocí kódování ve skupině „**Všeobecně**“ na regulaci topného kotle:

- DE1: Kódovací adresa 3A
- DE2: Kódovací adresa 3b
- DE3: Kódovací adresa 3C

**Přiřazení funkce přepínání provozních programů topným okruhům**

Přiřazení funkce přepínání provozních programů aktuálnímu topnému okruhu se volí prostřednictvím kódovací adresy d8 ve skupině „**Topný okruh**“ na regulaci topného kotle:

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

Účinek přepnutí provozního programu se volí přes kódovací adresu d5 ve skupině „**Topný okruh**“.  
Doba trvání přepnutí se nastavuje prostřednictvím kódovací adresy F2 ve skupině „**Topný okruh**“.

**Účinek funkce externího blokování na čerpadla**

Účinek na interní oběhové čerpadlo se volí v kódovací adrese 3E ve skupině „**Všeobecně**“.

Účinek na aktuální čerpadlo topného okruhu se volí prostřednictvím kódovací adresy d6 ve skupině „**Topný okruh**“.

Účinek na oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku se volí na kódovací adrese 5E ve skupině „**Teplá voda**“.

**Účinek funkce externího nárokování na čerpadla**

Účinek na interní oběhové čerpadlo se volí v kódovací adrese 3F ve skupině „**Všeobecně**“.

Účinek na aktuální čerpadlo topného okruhu se volí prostřednictvím kódovací adresy d7 ve skupině „**Topný okruh**“.

Účinek na oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku se volí na kódovací adrese 5F ve skupině „**Teplá voda**“.

**Doba činnosti cirkulačního čerpadla na pitnou vodu v krátkodobém provozu**

Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu se zapíná sepnutím kontaktu na DE1 nebo DE2 nebo DE3 pomocí tlačítka. Doba chodu lze nastavit pomocí kódovací adresy „3d“ ve skupině „**Všeobecně**“.

**Analogový vstup 0 – 10 V**

Zapojení 0 – 10 V způsobí dodatečnou požadovanou teplotu kotlové vody:

0 – 1 V není považována za „zadání požadované hodnoty teploty kotlové vody“.

1 V ≙ Požadovaná teplota 10 °C

10 V ≙ Požadovaná teplota 100 °C

Mezi ochranným vodičem a záporným pólem zdroje napětí ze strany stavby musí být zajištěno galvanické oddělení.

**Výstup 157**

Tyto funkce je možné připojit na výstupu 157:

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

**Upozornění k napájecímu čerpadlu**

*Funkce je možná jen ve spojení s regulací topného okruhu, která je připojena pomocí LON.*

**Upozornění k cirkulačním čerpadlům na pitnou vodu**

*Cirkulační čerpadla na pitnou vodu s vlastními funkcemi připojte přímo na 230 V ~.*

**Externí rozšíření (lze objednat jako... (pokračování)****Přiřazení funkcí**

Funkce výstupu 157 se volí pomocí kódovací adresy „36“ ve skupině „**Všeobecně**“ na regulaci topného kotle.

**Funkce regulace****Externí přepínání provozních programů**

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

Volba funkce se provádí prostřednictvím těchto kódovacích adres ve skupině „**Všeobecně**“:

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

Přiřazení funkce přepínání provozních programů aktuálnímu topnému okruhu se volí prostřednictvím kódovací adresy „d8“ ve skupině „**Topný okruh**“ na regulaci topného kotle:

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

V kódovací adrese „d5“ ve skupině „**Topný okruh**“ se nastavuje, kterým směrem má přepínání provozních programů probíhat:

Přepínání provozních programů	Kódování
Přepínání ve směru „Trvale redukováný“ resp. „Trvale vypínací 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“ ve skupině „**Topný okruh**“:

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

Volba funkce se provádí prostřednictvím těchto kódovacích adres ve skupině „**Všeobecně**“:

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

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

Účinek na interní oběhové čerpadlo se volí v kódovací adrese „3E“ ve skupině „**Všeobecně**“.

Účinek na aktuální čerpadlo topného okruhu se volí v kódovací adrese „d6“ ve skupině „**Topný okruh**“.

**Externí nárokování**

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

Volba funkce se provádí prostřednictvím těchto kódovacích adres ve skupině „**Všeobecně**“:

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

Účinek na interní oběhové čerpadlo se volí v kódovací adrese „3F“ ve skupině „**Všeobecně**“.  
Účinek na aktuální čerpadlo topného okruhu se volí v kódovací adrese „d7“ ve skupině „**Topný okruh**“.

Minimální požadovaná teplota kotlové vody se u externího nárokování nastavuje v kódovací adrese „9b“ ve skupině „**Všeobecně**“.

**Program odvzdušňování**

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

Spuštění programu odvzdušňování: Viz „Odvzdušnění topného zařízení“.

**Funkce vysoušení podlahového potěru**

Při aktivaci vysoušení podlahového potěru bezpodmínečně dodržujte pokyny výrobce potěru.

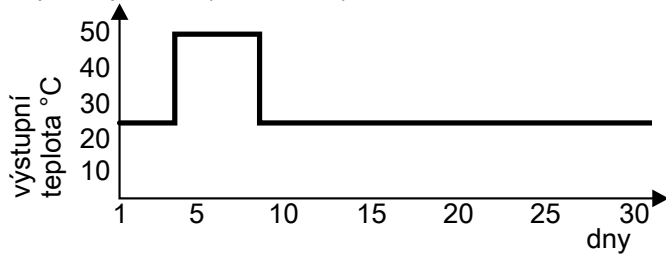
Při aktivované funkci vysoušení podlahového potěru se zapne čerpadlo okruhu směšovače a teplota přívodní větve se udržuje na nastaveném profilu.

Po skončení (30 dnech) je směšovací okruh automaticky regulován nastavenými parametry.

Respektujte normu ČSN EN 1264. Protokol vystavovaný odborně způsobilou osobou musí zahrnovat následující údaje k vytápění:

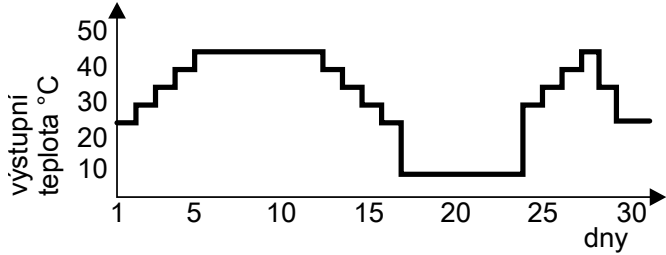
- Data zahřívání s příslušnými teplotami přívodní větve
  - Dosaženou max. teplotu přívodní větve
  - Provozní stav a venkovní teplotu při předání
- Různé teplotní profily jsou nastavitelné pomocí kódovacích adres „F1“ ve skupině „**Topný okruh**“.  
Po výpadku proudu či vypnutí regulace zůstává funkce nadále zachována. Je-li funkce vysoušení podlahového potěru ukončena nebo nastaví-li se kódování „F1:0“, zapne se funkce „Topení a teplá voda“.

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



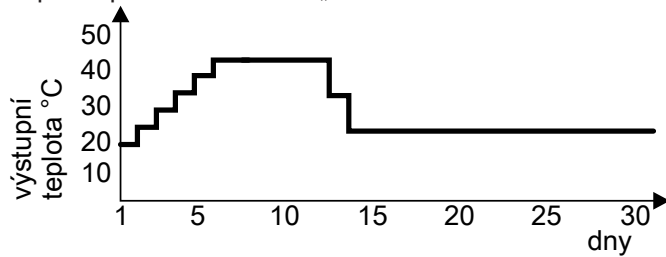
Obr. 69

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



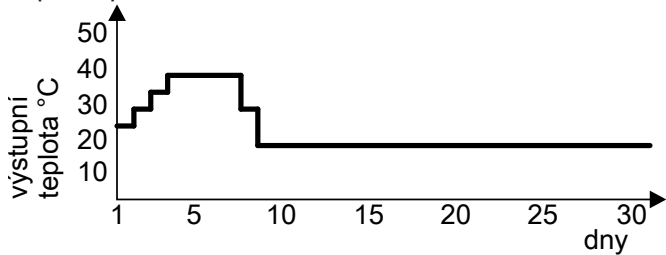
Obr. 70

Teplotní profil 3: kódování „F1:3“



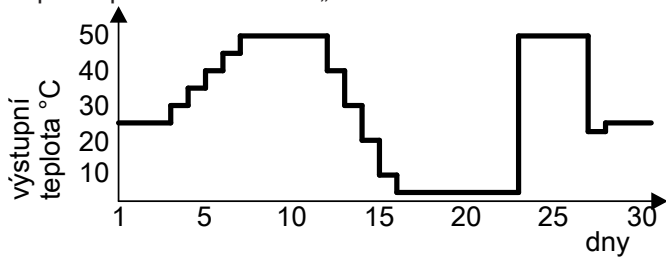
Obr. 71

Teplotní profil 4: kódování „F1:4“



Obr. 72

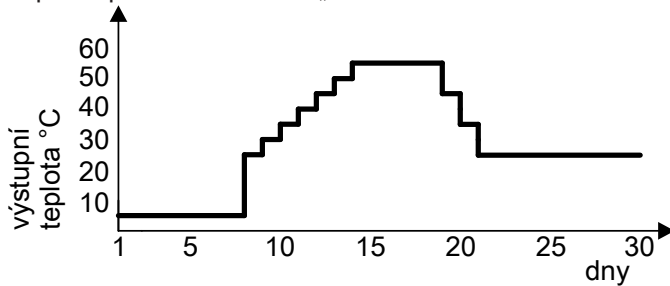
Teplotní profil 5: kódování „F1:5“



Obr. 73

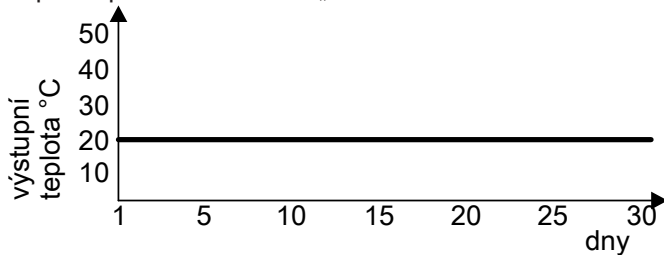
## Funkce regulace (pokračování)

Teplotní profil 6: kódování „F1:6“



Obr. 74

Teplotní profil 7: kódování „F1:15“



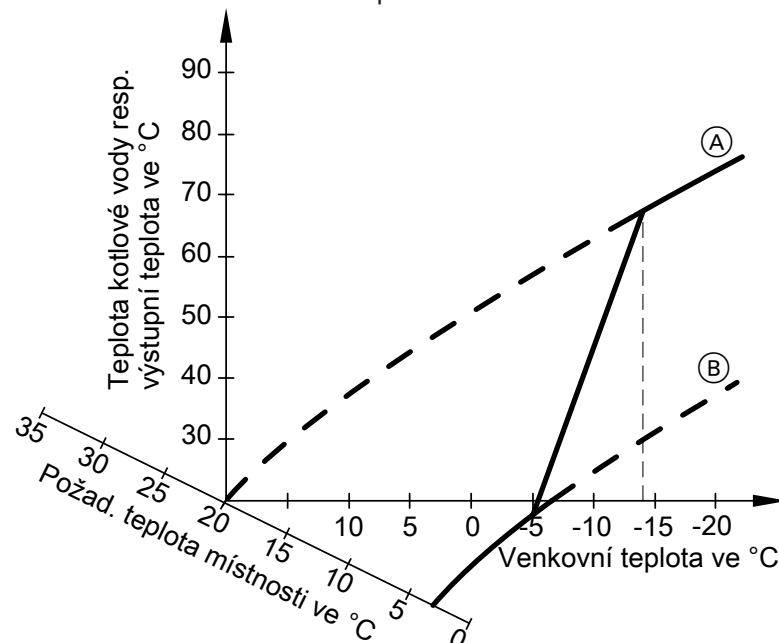
Obr. 75

### Zvýšení redukované teploty místnosti

Při provozu se sníženou teplotou v místnosti lze požadovanou hodnotu snížené teploty v 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“ ve skupině „**Topný okruh**“.

Příklad s nastaveními ve stavu při dodání



Obr. 76

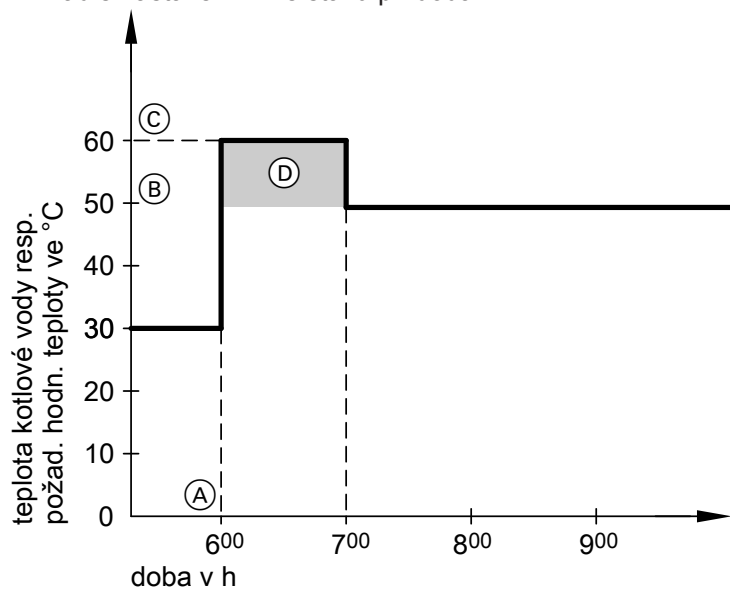
- (A) Topná charakteristika pro provoz s normální teplotou v místnosti
- (B) Topná charakteristika pro provoz se sníženou teplotou v místnosti

**Zkrácení doby ohřevu**

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

Hodnota a doba trvání dodatečného zvýšení požadované teploty kotlové vody resp. teploty přívodní větve se nastavuje v kódovacích adresách „FA“ a „Fb“ ve skupině „**Topný okruh**“.

Příklad s nastaveními ve stavu při dodání



Obr. 77

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

**Přiřazení topných okruhů na dálkové ovládání**

Při prvním uvedení do provozu dálkového ovládání se musí konfigurovat přiřazení topných okruhů.

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



## Přiřazení topných okruhů na dálkové ovládání (pokračování)

### Upozornění

Jednotce Vitotrol 200A a 200 RF lze přiřadit jeden topný okruh.

Jednotce Vitotrol 300A a 300 RF lze přiřadit až tři topné okruhy.

Na regulaci mohou být připojena max. 2 dálková ovládání propojená vodiči **nebo** 3 bezdrátová dálková ovládání.

Je-li přiřazení topného okruhu později opět zrušeno, nastavte kódovací adresu „A0“ ve skupině „**Topný okruh**“ pro tento topný okruh opět na hodnotu 0 (chybové hlášení bC, bd, bE).

## Elektronická regulace spalování

Elektronická regulace spalování využívá fyzikální souvislost mezi výškou ionizačního proudu a součinitelem přebytku vzduchu  $\lambda$ . U všech kvalit plynu se nastavuje u součinitele přebytku vzduchu 1 maximální ionizační proud.

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

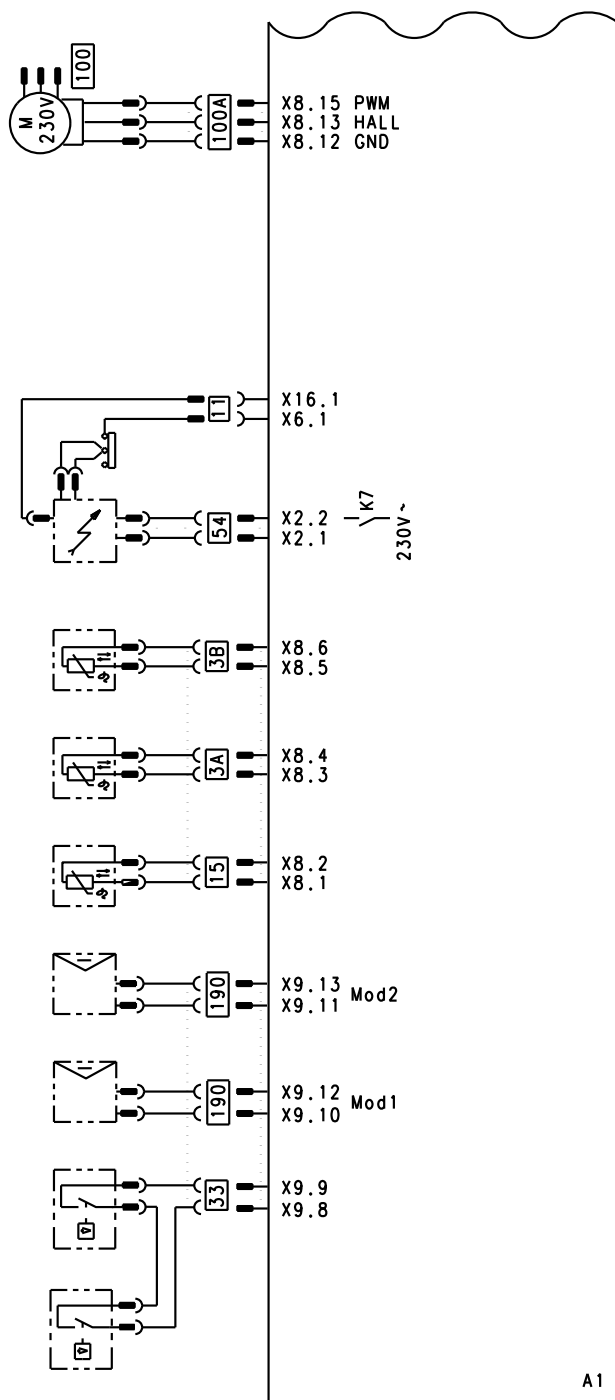
Ke kontrole kvality spalování se měří obsah  $\text{CO}_2$  nebo obsah  $\text{O}_2$  ve spalinách. S naměřenými hodnotami se zjistí předložený součinitel přebytku vzduchu. Poměr mezi obsahem  $\text{CO}_2$  nebo obsahem  $\text{O}_2$  a součinitelem přebytku vzduchu  $\lambda$  je zobrazen v následujících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

### 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	Obsah $\text{CO}_2$ (%) u zkapalněného plynu P
1,20	3,8	9,6	9,2	11,3
1,24	4,4	9,2	9,1	10,9
1,27	4,9	9,0	8,9	10,6
1,30	5,3	8,7	8,6	10,3
<b>1,34</b>	<b>5,7</b>	<b>8,5</b>	<b>8,4</b>	<b>10,0</b>
1,37	6,1	8,3	8,2	9,8
1,40	6,5	8,1	8,0	9,6
1,44	6,9	7,8	7,7	9,3
1,48	7,3	7,6	7,5	9,0

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

Připojovací schéma a schéma zapojení – interní přípojky

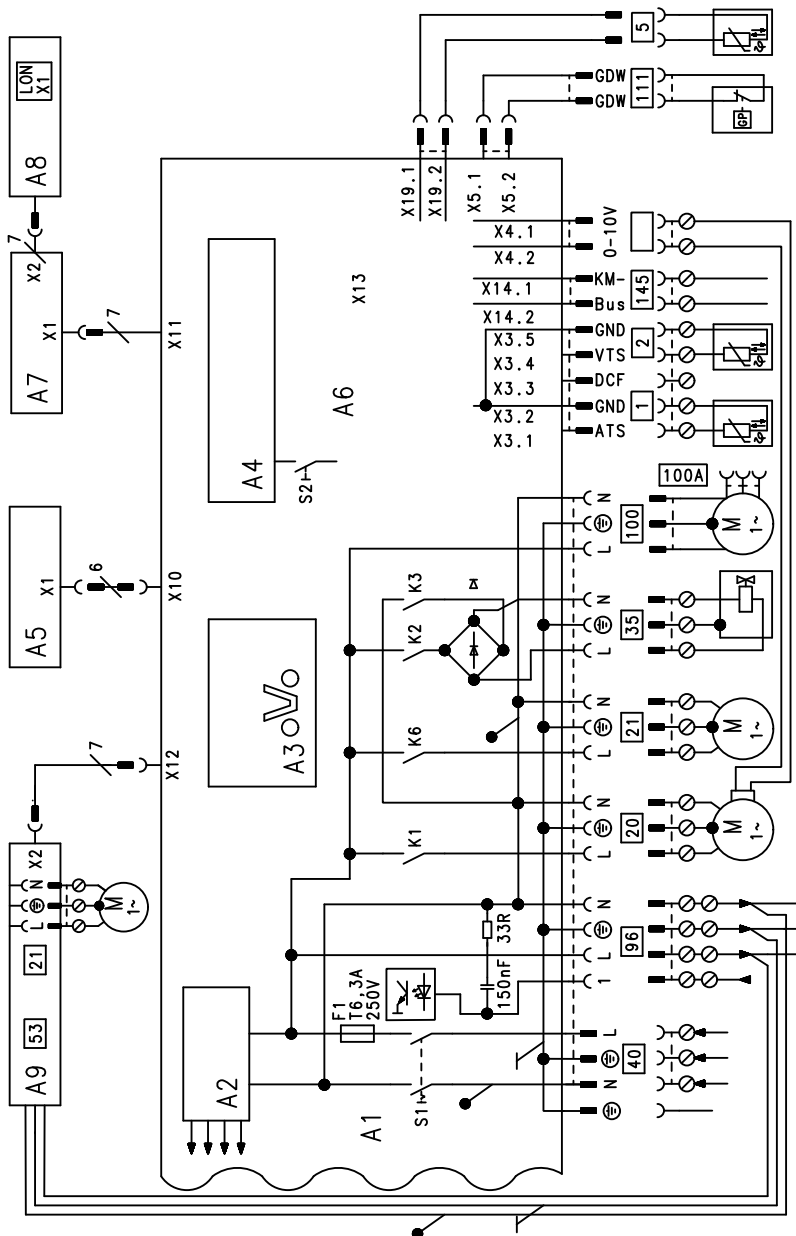


Obr. 78

- A1 Základní deska s plošnými spoji
- X... Elektrická rozhraní
- 3A Čidlo teploty kotle
- 3B Čidlo teploty kotle
- 11 Ionizační elektroda
- 15 Čidlo teploty spalin

- 33 Hlídač průtoku
- 54 Zapalovací jednotka
- 100 Motor ventilátoru
- 100 A Ovládání motoru ventilátoru
- 190 Modulační cívka

## Připojovací schéma a schéma zapojení – externí přípojky



Obr. 79

- |      |  |     |   |
|------|--|-----|---|
| A1   | Základní deska s plošnými spoji                      | 5   | Čidlo teploty zásobníku<br>(konektor v kabelovém svazku)  |
| A2   | Spínací napáječ                                      | 20  | Čerpadlo topného okruhu nebo čerpadlo v kotlovém okruhu   |
| A3   | Optolink   | 21  | Oběhové čerpadlo, volitelně: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cirkulační čerpadlo</li> <li>■ Externí čerpadlo topného okruhu</li> <li>■ Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku</li> </ul> |
| A4   | Zapalovací automat                                   | 35  | Elektromagnetický plynový ventil  |
| A5   | Obslužná jednotka                                    | 40  | Síťová přípojka   |
| A6   | Kódovací zástrčka                                    | 96  | Síťová přípojka příslušenství a dálkového ovládní Vitotrol 100  |
| A7   | Připojovací adaptér                                  | 100 | Motor ventilátoru   |
| A8   | Komunikační modul LON nebo komunikační modul kaskády | 111 | Hlídač tlaku plynu  |
| A9   | Interní rozšíření (příslušenství)                    | 145 | Sběrnice KM-BUS   |
| S1   | Síťový vypínač                                       |     |   |
| S2   | Odblokovací tlačítko                                 |     |   |
| X... | Elektrická rozhraní                                  |     |   |
| 1    | Čidlo venkovní teploty                               |     |   |
| 2    | Čidlo výstupní teploty pro hydraulickou výhybku      |     |   |

Nastavené a naměřené hodnoty		Požadovaná hodnota	První uvedení do provozu	Údržba/servis
	<b>Datum</b>			
	<b>Podpis</b>			
<b>Statický tlak</b>	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	≤ 57,5 ≤ 5,75		
<b>Připojovací (dynamický) tlak</b>				
<input type="checkbox"/> u zemního plynu E	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	17-25 1,70 až 2,5		
<input type="checkbox"/> u zemního plynu LL	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	17-25 1,70 až 2,5		
<input type="checkbox"/> u zkapalněného plynu	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	42,5 až 57,5 4,25 až 5,75		
<i>Druh plynu označte křížkem</i>				
<b>Obsah oxidu uhličitého CO<sub>2</sub></b> u zemního plynu				
▪ při dolním tepelném výkonu	<i>obj. %</i>	7,5 až 9,5		
▪ při horním tepelném výkonu	<i>obj. %</i>	7,5 až 9,5		
u zkapalněného plynu				
▪ při dolním tepelném výkonu	<i>obj. %</i>	8,8 až 11,1		
▪ při horním tepelném výkonu	<i>obj. %</i>	8,8 až 11,1		
<b>Obsah kyslíku O<sub>2</sub></b>				
▪ při dolním tepelném výkonu	<i>obj. %</i>	4,0 až 7,6		
▪ při horním tepelném výkonu	<i>obj. %</i>	4,0 až 7,6		
<b>Obsah oxidu uhelnatého (CO)</b>				
▪ při dolním tepelném výkonu	<i>ppm</i>	< 1000		
▪ při horním tepelném výkonu	<i>ppm</i>	< 1000		

## Technické údaje

Plynový topný kotel, kategorie II <sub>2N3P</sub>

Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu <sup>*2</sup> T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> 50/30 °C	kW	20 (30) - 80	20 (30) - 100
Rozsah jmenovitého tepelného zatížení	kW	18,8 (28,1) - 75,0	18,8 (28,1) - 93,8
Jmenovité napětí	V	230	
Jmenovitý kmitočet	Hz	50	
Jmenovitý proud	A	6	
Předřazená pojistka (sít')	A	16	
Elektrický příkon ve stavu při dodání	W	126	216
Nastavení elektronického termostatu (pevné)	°C	82	
Nastavení kotlového termostatu (pevné)	°C	100	
<b>Připojovací hodnoty</b> vztahené k max. zatížení			
s			
Zemní plyn E	m <sup>3</sup> /h	7,94	10,42
Zemní plyn LL	m <sup>3</sup> /h	9,23	12,12
Zkapalněný plyn	kg/h	5,86	7,70
<b>Přípustná teplota prostředí</b>			
▪ za provozu:	°C	0 až +40 °C	
▪ při skladování a přepravě:	°C	-20 až +65 °C	
<b>Třída ochrany</b>		I	
<b>Stupeň krytí</b>		IP X 4 D podle ČSN EN 60529	
<b>Hmotnost</b>	kg	83	83
<b>Identifikační číslo výrobku</b>		CE-0085CN0050	

**Upozornění**

Připojovací hodnoty slouží pouze k dokumentačním účelům (např. při žádosti o plyn) nebo k přibližné, volu-metrické doplňkové kontrole nastavení. V důsledku nastavení z výroby se hodnoty tlaku plynu nesmí měnit odlišně od těchto údajů. Vztaheno k těmto hodnotám: 15 °C, 1 013 mbar (101,3 kPa).

### Definitivní odstavení z provozu a likvidace

Výrobky Viessmann jsou recyklovatelné. Součásti a provozní materiál zařízení nepatří do domovního odpadu.

Při odstavení z provozu zařízení odpojte od napětí a součásti nechte popř. zchladit.

Všechny součásti musí být odborně zlikvidovány.

## Prohlášení o shodě

### ES prohlášení o shodě pro Vitodens 200-W

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

ČSN EN 806

ČSN EN 15 417

ČSN EN 15 420

ČSN EN 55 014

ČSN EN 60 335-1

ČSN EN 60 335-2-102

ČSN EN 61 000-3-2

ČSN EN 61 000-3-3

ČSN EN 62 233

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

92/42/EHS

2004/108/ES

2006/95/ES

2009/142/ES

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

Allendorf dne 1. února 2013

Viessmann Werke GmbH & Co KG



ppa. Manfred Sommer

## Osvědčení výrobce podle 1.BImSchV

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, potvrzujeme, že výrobek **Vitodens 200-W** splňuje podle

1. Spolkového nařízení na ochranu před emisemi (BImSchV) § 6 požadované mezní hodnoty NO<sub>x</sub>.

Allendorf dne 1. února 2013

Viessmann Werke GmbH & Co KG



ppa. Manfred Sommer

## Seznam hesel

<b>Č</b>		<b>O</b>	
Čidlo teploty kotle .....	94	Odtok kondenzátu .....	37
Čidlo teploty spalin .....	95	Odvzdušnění .....	27
Čidlo teploty zásobníku .....	94	Osvědčení výrobce .....	131
Čidlo venkovní teploty .....	93	Otevření nabídky Servis .....	77
Čištění spalovací komory .....	37	Otevření servisní úrovně .....	77
		Otevření topného kotle .....	26
<b>D</b>		<b>P</b>	
Dálkové ovládání .....	124	Paměť poruch .....	83, 84
Demontáž hořáku .....	34	Plamencová hlava .....	35, 36
Doba ohřevu .....	124	Plnicí voda .....	26
Dodatečný ohřev pitné vody .....	115	Pojistka .....	96
Dotazování na provozní data .....	78	Popisy funkcí .....	114
Dotazování na provozní stavy .....	78	Poruchy .....	83
Druh plynu .....	30	Poruchy bez zobrazení .....	93
<b>E</b>		Potvrzení indikace poruchy .....	83
Elektronická regulace spalování .....	125	Požadovaná hodnota redukované teploty místnosti .	47
Externí blokování .....	121	Požadovaná hodnota standardní teploty místnosti ...	46
Externí nárokování .....	121	Program odvodušňování .....	121
<b>F</b>		Protokol .....	128
Funkce vysoušení podlahového potěru .....	121	První uvedení do provozu .....	26
<b>H</b>		Přepínání provozních programů .....	120
Historie poruch .....	83	Přestavba druhu plynu .....	30
<b>I</b>		Připojovací tlak .....	32
Ionizační elektroda .....	36	Připojovací tlak plynu .....	33
<b>K</b>		Přiřazení topných okruhů .....	124
Kódování 1		<b>R</b>	
– Vyvolání .....	51	Regulace spalování .....	125
Kódování 2		Reléový test .....	81
– Vyvolání .....	60	Rozšíření	
Kódování při uvádění do provozu .....	40	– AM1 .....	117
Kódy poruchy .....	84	– EA1 .....	118
Kombinovaný plynový regulátor .....	32	– Interní H1 .....	115
Komunikační modul LON .....	47	– Interní H2 .....	116
Kontrola funkcí .....	81	Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem ..	96
Kontrola těsnosti AZ-systému .....	34	<b>S</b>	
Krátké dotazy .....	78	Schémata zařízení .....	40, 51
<b>L</b>		Schéma zapojení .....	126
LON .....	47	Sifon .....	29, 37
– Kontrola poruch .....	48	Sklon topné charakteristiky .....	47
– Kontrola účastnických zařízení .....	48	Skrytí indikace poruchy .....	83
– Nastavení čísla účastnického zařízení .....	47	Směr otáčení motoru směšovače	
<b>M</b>		– Kontrola .....	96
Manažer poruch .....	47	– Změna .....	97
Membránová expanzní nádoba .....	38	Směšovač otevř./zavř. ....	96
Montáž hořáku .....	37	Snížení ohřevného výkonu .....	123
<b>N</b>		Statický tlak .....	32
Napuštění zařízení .....	26	<b>T</b>	
Nastavení času .....	28	Technické údaje .....	129
Nastavení data .....	28	Tlak v zařízení .....	26
Nastavení požadované teploty místnosti .....	46	Topná charakteristika .....	45
Nastavení topného výkonu .....	33		



**Seznam hesel** (pokračování)**U**

Úroveň topné charakteristiky .....47

**V**

Vitotronic 200-H ..... 97

Vysoušení podlahového potěru ..... 121

Vyvolání hlášení poruchy ..... 83, 84

**Z**

Zapalovací elektrody ..... 36

Zapalování ..... 36

Zkrácení doby ohřevu ..... 124

Změna nastavení jazyka ..... 28

Zvýšení redukované teploty místnosti ..... 123





## Upozornění na platnost

**Výrobní č.:**

7538258

7538259

Viessmann, spol. s r.o.  
Chrástřany 189  
252 19 Rudná  
tel.: 257 090 900  
fax: 257 950 306  
[www.viessmann.com](http://www.viessmann.com)

5585 246 CZ Technické změny vyhrazeny!