

Montážní a servisní návod pro odborné pracovníky

VIESMANN

Vitodens 222-F

typ B2TB, 1,8 až 35,0 kW

Kompaktní plynový kondenzační kotel

Provedení na zemní plyn a zkapalněný plyn

Upozornění na platnost viz poslední strana



VITODENS 222-F



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.
- Při všech pracích používejte vhodné osobní ochranné prostředky.



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. 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 součásti je třeba nahradit novými originálními díly Viessmann.

Bezpečnostní pokyny (pokračování)**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 nejzávažnější 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.

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).

**Nebezpečí**

Při úniku vody ze zařízení hrozí nebezpečí opaření.

Nedotýkejte se horké topné vody.

Kondenzát**Nebezpečí**

Styk s kondenzátem může způsobit poškození zdraví.

Zabraňte styku kondenzátu s pokožkou a očima a nepolykejte jej.

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.










| | | |
|--|--|----|
| 1. Informace | Likvidace obalu | 7 |
| | Symboly | 7 |
| | Stanovený rozsah použití | 8 |
| | Informace o výrobku | 8 |
| | ■ Vitodens 222-F, typ B2TB | 8 |
| 2. Příprava montáže | Přípravné práce k montáži topného kotle | 9 |
| | ■ Pojistná skupina dle DIN 1988 a ČSN EN 806 na přípojce studené vody | 11 |
| 3. Montáž topného kotle | Demontáž čelních plechů | 12 |
| | Instalace a vyrovnání kotle | 13 |
| | Přípojky na straně topné a pitné vody | 14 |
| | ■ Přípojka na straně pitné vody | 14 |
| | Přípojka kondenzátu | 14 |
| | Spalinová přípojka | 15 |
| | Plynová přípojka | 15 |
| | Otevření skříňky regulace | 17 |
| | Elektrické přípojky | 17 |
| | ■ Instalace kabelů pro připojení k síti | 18 |
| | ■ Externí nárokování přes spínací kontakt | 20 |
| | ■ Externí nárokování přes vstup 0 – 10 V | 20 |
| | ■ Externí blokování přes spínací kontakt | 21 |
| | ■ Síťová přípojka příslušenství u konektoru 96 (230 V ~) | 21 |
| | ■ Síťová přípojka 40 | 22 |
| | ■ Pokládání připojovacích kabelů | 23 |
| | Zavření skříňky regulace | 24 |
| | Montáž čelních plechů | 25 |
| 4. První uvedení do provozu, inspekce, údržba | Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba | 26 |
| 5. Kódování 1 | Vyvolání úrovně kódování 1 | 50 |
| | „ Všeobecně “/skupina 1 | 50 |
| | ■ Kódování | 50 |
| | „ Kotel “/skupina 2 | 51 |
| | ■ Kódování | 51 |
| | „ Teplá voda “/skupina 3 | 52 |
| | ■ Kódování | 52 |
| | „ Topný okruh ... “/skupina 5 | 52 |
| | ■ Kódování | 52 |
| 6. Kódování 2 | Vyvolání úrovně kódování 2 | 54 |
| | „ Všeobecně “/skupina 1 | 54 |
| | ■ Kódování | 54 |
| | „ Kotel “/skupina 2 | 58 |
| | ■ Kódování | 58 |
| | „ Teplá voda “/skupina 3 | 59 |
| | ■ Kódování | 59 |
| | „ Topný okruh ... “/skupina 5 | 60 |
| | ■ Kódování | 60 |
| 7. Diagnostika a servisní dotazy | Nabídka Servis | 63 |
| | ■ Otevření nabídky Servis | 63 |
| | ■ Opuštění nabídky Servis | 63 |
| | Diagnostika | 63 |
| | ■ Provozní data | 63 |
| | ■ Krátký dotaz | 63 |
| | ■ Kontrola výstupů (reléový test) | 65 |

| | | |
|---|---|-----|
| 8. Odstraňování poruch | Indikace poruch | 66 |
| | Kódy poruchy | 66 |
| | Opravy | 78 |
| | ■ Uvedení regulace do údržbové polohy | 78 |
| | ■ Vypuštění kotle na straně topné vody | 79 |
| | ■ Kontrola čidla teploty kotle, čidla teploty zásobníku nebo čidla výstupní teploty pro hydraulickou výhybku | 80 |
| | ■ Kontrola čidla výtokové teploty | 81 |
| | ■ Kontrola deskového výměníku tepla | 82 |
| | ■ Kontrola čidla teploty spalin | 82 |
| | ■ Kontrola kotlového termostatu | 83 |
| | ■ Kontrola pojistky | 84 |
| 9. Seznamy dílů | Přehled konstrukčních celků | 85 |
| | ■ Objednávka dílů | 85 |
| | Skříň | 86 |
| | Hydraulická soustava | 88 |
| | Hydraulický blok | 92 |
| | Nabíjecí zásobník | 94 |
| | Topný článek | 96 |
| | Válcový hořák Matrix | 98 |
| | Regulace | 100 |
| | Ostatní | 102 |
| | Jednotlivá objednávka dílů příslušenství | 104 |
| 10. Popis funkce | | 105 |
| | ■ Topný provoz | 105 |
| | ■ Příprava teplé vody | 105 |
| | Interní rozšíření | 106 |
| | ■ Interní rozšíření H1 | 106 |
| | ■ Interní rozšíření H2 | 107 |
| | Externí rozšíření (příslušenství) | 108 |
| | ■ Rozšíření AM1 | 108 |
| | ■ Rozšíření EA1 | 109 |
| | Funkce regulace | 110 |
| | ■ Externí přepínání provozních programů | 110 |
| | ■ Externí blokování | 111 |
| | ■ Externí nárokování | 111 |
| | ■ Program odvzdušňování | 111 |
| | ■ Program napouštění | 112 |
| | Elektronická regulace spalování | 112 |
| 11. Připojovací schéma a schéma zapojení | Připojovací schéma a schéma zapojení – interní přípojky | 113 |
| | Připojovací schéma a schéma zapojení – externí přípojky | 114 |
| 12. Protokoly | | 116 |
| 13. Technické údaje | | 117 |
| 14. Osvědčení | Prohlášení o shodě | 119 |
| | Osvědčení výrobce podle 1.BImSchV | 120 |
| 15. Seznam hesel | | 121 |



Likvidace obalu





Obalový materiál likvidujte podle zákonných ustanovení recyklace.

Symbole

| 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"> Součástka musí slyšitelně zapadnout. nebo Akustický signál |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Nasadte novou součástku. nebo Ve spojení s nástrojem: Vyčistěte topnou plochu. |
|  | Součástku odborně zlikvidujte. |
|  | Součástku odevzdejte na vhodném sběrném místě. Součástku nelikvidujte 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 |

| Symbol | Význam |
|---|--|
|  | 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 součástkami 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.

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 222-F, typ B2TB

Kompaktní plynový kondenzační kotel s topnou plochou Inox Radial a následujícími vestavěnými součástmi:

- Modulovaný sálavý válcový hořák MatriX na zemní a zkapalněný plyn
- Hydraulická soustava s 3-cestným přepínacím ventilem a vysoce efektivním oběhovým čerpadlem s regulovatelnými otáčkami
- Vitotronic 100 pro provoz s konstantní teplotou
- Vestavěná membránová tlaková expanzní nádoba (objem 12 l)

Kotel je připraven pro provoz na zemní plyn E a zemní plyn LL. Přestavba na zkapalněný plyn P (bez přestavovací sady) viz „První uvedení do provozu, inspekce a údržba, inspekce a údržba“.

Kotel Vitodens 222-F 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.

Přípravné práce k montáži topného kotle

K připojení na straně plynu a vody musí být použita připojovací sada nebo připojení, které lze objednat jako příslušenství.

Nástavba příslušenství

Provedte montáž všech příslušenství, která se montují ze zadní strany kotle (např. připojovací sady).



Příprava přípojek ze strany stavby:

Návod k montáži připojovací sady.

nebo

Návod k montáži sady pro montáž na stěnu.

Upozornění

Bezpečnostní zařízení instalujte v souladu s předpisy platnými v ČR.

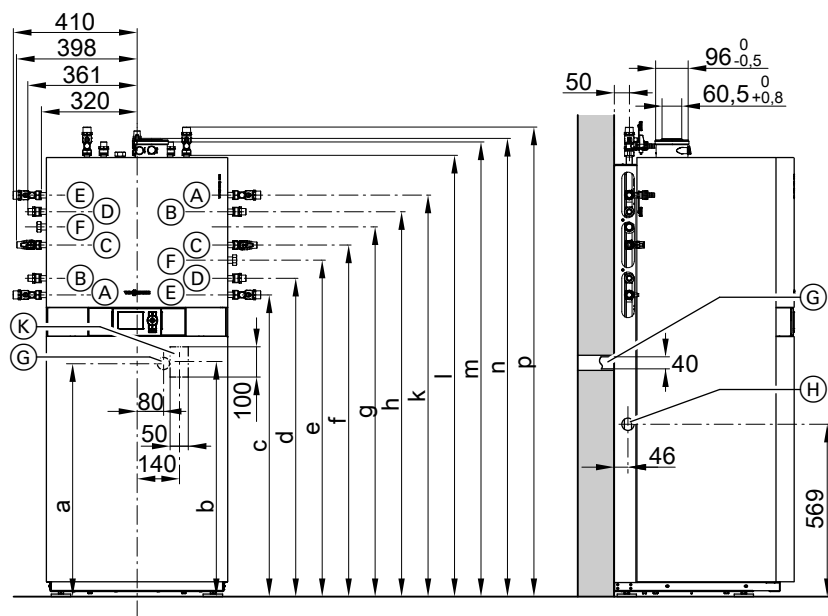


Pozor

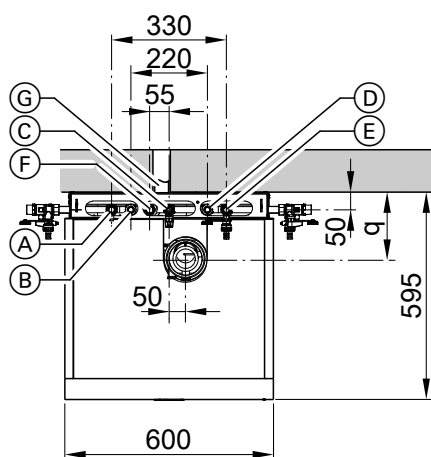
Nedopusťte poškození přístroje.

Všechna potrubí připojujte bez zatížení a bez momentu.

Následující obrázek uvádí příklady připojovacích sad pro montáž na omítku směrem nahoru nebo ze strany.



Obr. 1



Obr. 2

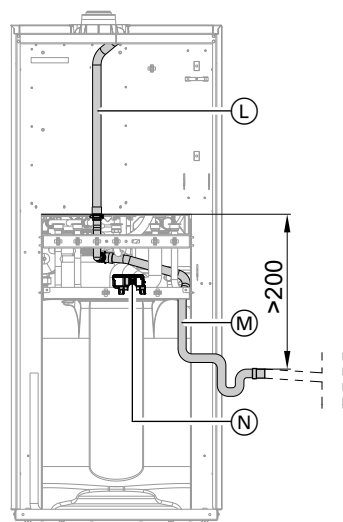
- (A) Přívodní větev topení R $\frac{3}{4}$
- (B) Teplá voda R $\frac{1}{2}$
- (C) Plynová přípojka R $\frac{3}{4}$
- (D) Studená voda R $\frac{1}{2}$
- (E) Vratná větev topení R $\frac{3}{4}$
- (F) Cirkulace R $\frac{1}{2}$ (zvláštní příslušenství)
- (G) Odvod kondenzátu směrem dozadu do zdi

- (H) Postranní odvod kondenzátu
- (K) Prostor pro elektrické kabely

| Jmenovitý tepelný výkon | 13,19, 26 kW | 35 kW |
|-------------------------|--------------|-------|
| a (mm) | 745 | 945 |
| b (mm) | 750 | 950 |
| c (mm) | 972 | 1172 |
| d (mm) | 1027 | 1227 |
| e (mm) | 1082 | 1302 |
| f (mm) | 1137 | 1337 |
| g (mm) | 1191 | 1391 |
| h (mm) | 1247 | 1447 |
| k (mm) | 1302 | 1562 |
| l (mm) | 1437 | 1637 |
| m (mm) | 1466 | 1666 |
| n (mm) | 1465 | 1665 |
| p (mm) | 1526 | 1726 |
| q (mm) | 201 | 224 |

Upozornění

Všechny výškové rozměry mají díky stavěcím nožkám toleranci +7 mm.



Obr. 3

- Ⓛ Odvzdušňování sifonu
- Ⓜ Hadice na odvod kondenzátu
- Ⓝ Držák kabelu

1. Připravte přípojky na straně topné vody. Topné zařízení důkladně propláchněte.

Upozornění

Musí-li být ze strany stavby dodatečně vestavěna expanzní nádoba, je třeba ji namontovat do vratné větve topení.

2. Připravte přípojky na straně pitné vody. Pojistnou skupinu (z příslušenství nebo dodanou ze strany stavby) zabudujte dle DIN 1988 a ČSN EN 806 do potrubí studené vody (viz strana 11).

Doporučení:

Namontujte pojistný ventil nad zásobníkový ohřívač vody – na ochranu před znečištěním, zanášením vápenatými usazeninami a nadměrnou teplotou.

Ⓜ: Podle W3 „směrnice pro vytvoření instalací pitné vody“ musí být pojistné ventily odvodňovány do systému odpadní vody pomocí viditelného, volného odtoku přímo nebo přes krátké výtokové potrubí.

3. Připravte přípojku kondenzátu na potrubí odpadní vody ze strany stavby nebo na sifon ze strany stavby:

- Odtok dozadu:
Viz rozměr hadice pro odvod kondenzátu Ⓜ a poloha Ⓜ v obrázku na straně 9.
- Odtok k postrannímu otvoru:
Viz poloha Ⓜ v obrázku na straně 9.

Upozornění

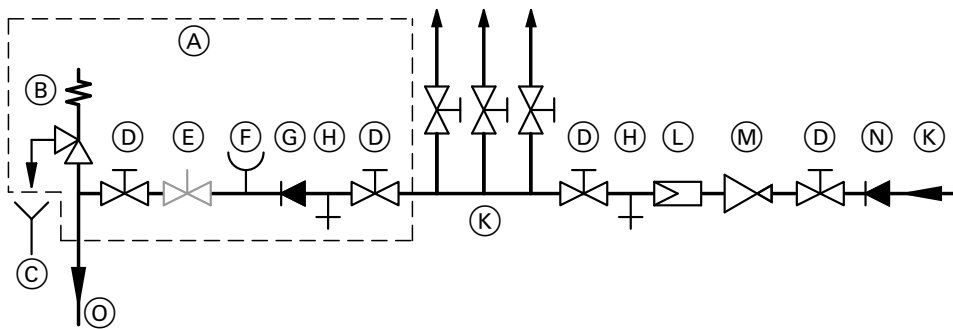
Pojistný ventil zásobníkového ohřívače vody **nepřipojujte** k hadici Ⓛ. Polohu hadice Ⓛ **neměňte** (slouží jako větrání).

Hadici pro odvod kondenzátu uložte jako sifonový uzávěr. Připojte ji se sklonem k potrubí odpadní vody ze strany stavby nebo k sifonu.

4. Připravte plynovou přípojku podle TRGI resp. TRF.
5. Připravte elektrické přípojky.
 - Kabel pro připojení k síti o délce cca 1,5 m je ve stavu při dodání připojen. Skrz držák vedení v oblasti Ⓝ vedte směrem ven. Jištění max. 16 A, 230 V~, 50 Hz (vedení kabelů viz strana 18).
 - Kabely pro příslušenství: Ohebný kabel 0,75 mm² s potřebným počtem vodičů pro externí přípojky

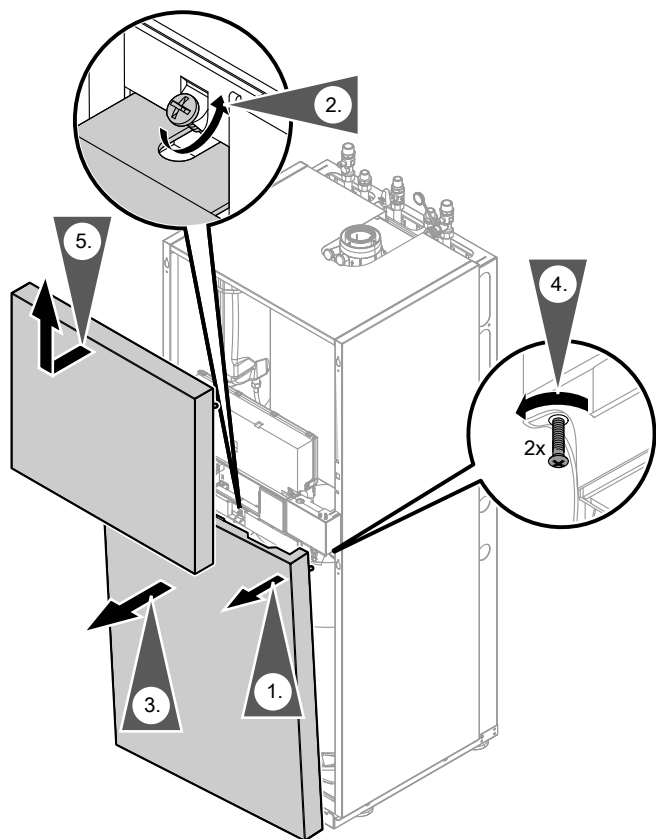
Přípravné práce k montáži topného kotle (pokračování)

Pojistná skupina dle DIN 1988 a ČSN EN 806 na přípojce studené vody



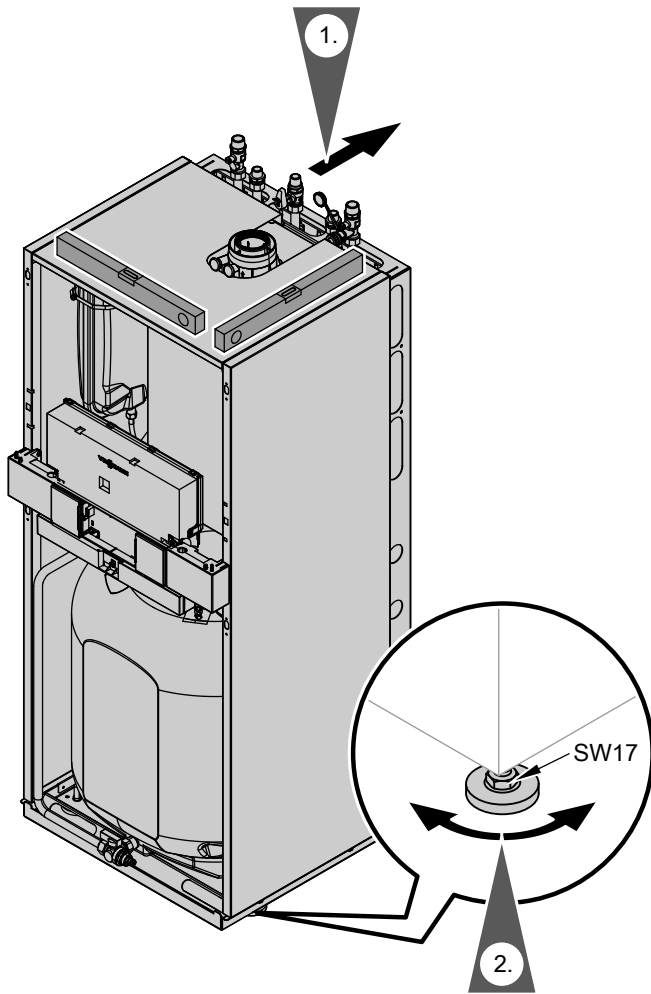
Obr. 4

- | | |
|--|---|
| (A) Pojistná skupina (příslušenství k přípojovacím sadám pod omítku) | (H) Vypouštění |
| (B) Pojistný ventil | (K) Studená voda |
| (C) Pozorovatelné ústí odfukového potrubí | (L) Filtr pitné vody |
| (D) Uzavírací ventil | (M) Redukční ventil DIN 1988-2, vydání prosinec 1988 |
| (E) Regulační ventil průtoku (montáž doporučena) | (N) Zpětný ventil/oddělovač potrubí |
| (F) Přípojka manometru | (O) Přípojka studené vody na přípojovací sadě (příslušenství) |
| (G) Zpětný ventil | |



Obr. 5

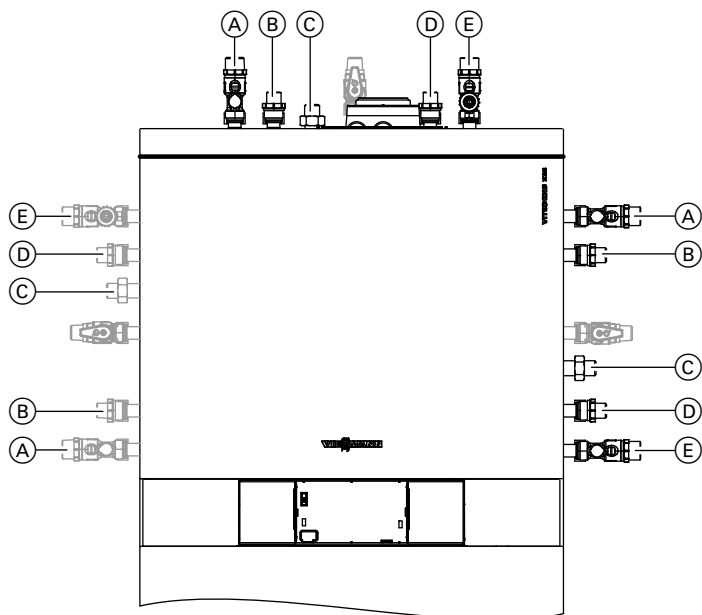
Instalace a vyrovnaní kotle

**Upozornění**

Zařízení včetně příslušenství přisuňte tak, aby lícovalo u zdi.

Obr. 6

Přípojky na straně topné a pitné vody



Obr. 7 Vyobrazení s přípojovací sadou k montáži na omítku (příslušenství)

- | | |
|--|---------------------------------------|
| Ⓐ Přívodní větev topení R $\frac{3}{4}$ | Ⓓ Studená voda R $\frac{1}{2}$ |
| Ⓑ Teplá voda R $\frac{1}{2}$ | Ⓔ Vratná větev topení R $\frac{3}{4}$ |
| Ⓒ Cirkulace R $\frac{1}{2}$ (samostatné příslušenství) | |

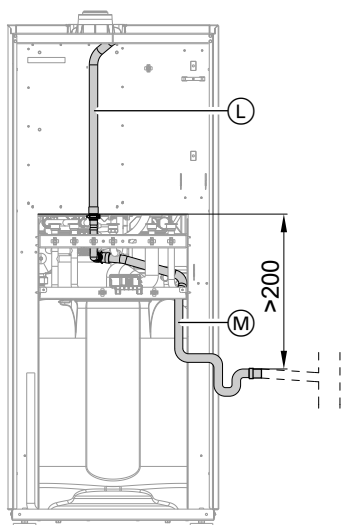
Přípojka na straně pitné vody

Expanzní nádoba na pitnou vodu, již lze objednat jako příslušenství, se montuje do přípojky studené vody uvnitř kotle.



Samostatný návod k montáži

Přípojka kondenzátu



Obr. 8

1. Hadici pro odvod kondenzátu (M) zavedte dozadu (do odtoku ve zdi (G)) nebo k postrannímu otvoru (H) (viz str. 9).

Upozornění

Hadici pro odvod kondenzátu vytáhněte z topného kotle tak daleko, aby uvnitř topného kotle nevznikaly žádné zbytečné ohyby.

2. Hadici pro odvod kondenzátu (M) připojte jako sifonový uzávěr ke kanalizační síti se stálým spádem a ventilací nebo na neutralizační zařízení. Příp. připojte sifon ze strany stavby, přitom dbejte na pevné připojení u sifonu.

Upozornění

Pojistný ventil zásobníkového ohříváče vody **nepřipojujte** k hadici (L). Polohu hadice (L) **neměňte** (slouží jako větrání).

Spalinová přípojka

Upozornění

Samolepicí štítky „Certifikace systému“ a „Zařízení pro odvod spalin fa. Skoberne GmbH“, jež jsou přiloženy k technické dokumentaci, smějí být použity jen v souvislosti se systémem odvodu spalin Viessmann od firmy Skoberne.

Připojení několika kotlů Vitodens ke společnému systému odvodu spalin

Pokud se na společný systém odvodu spalin připojí několik kotlů Vitodens, do každého topného kotle instalujte pojistku proti zpětnému proudění.


- Vertikální vícenásobné obsazení:
Pojistku proti zpětnému proudění lze objednat jako samostatné příslušenství
- Spalinová kaskáda:
Pojistka proti zpětnému proudění je součástí dodávky spalinové kaskády (příslušenství)

Montáž pojistky proti zpětnému proudění:

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.

 **Připojení potrubí spalin/přiváděný vzduch**
Návod k montáži systému odvodu spalin.

 Návod k montáži pojistky proti zpětnému proudění

Přestavení regulace pro provoz na společném systému odvodu spalin:

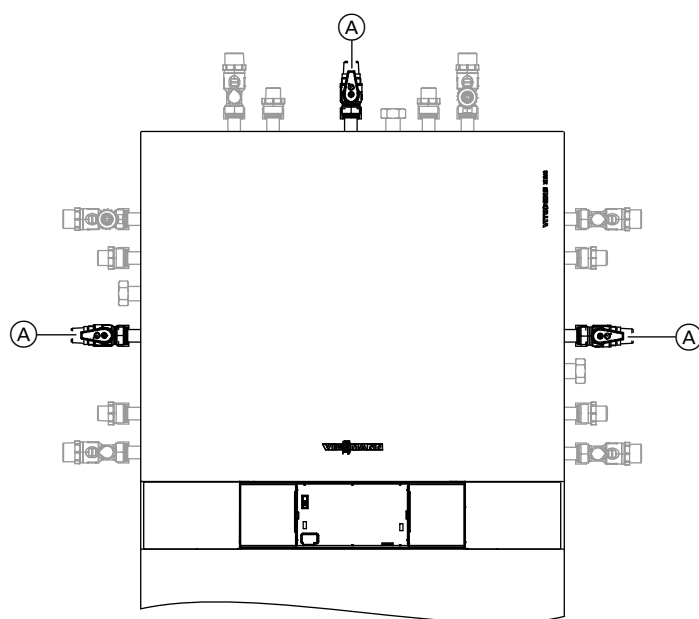
- V průvodci uváděním do provozu v položce „**Zařízení pro odvod spalin**“ zvolte nastavení „**Vícenásobné obsazení**“
nebo
- nastavte kódování 7E:1



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.

Plynová přípojka



Obr. 9

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

Upozornění při provozu na zkapalněný plyn!
Při montáži topného kotle v prostoru pod úrovní terénu doporučujeme montáž externího bezpečnostního elektromagnetického ventilu.

2. Provedte kontrolu těsnosti.

Upozornění

Ke kontrole těsnosti použijte jen vhodné a schválené přípravky pro vyhledávání netěsností (ČSN 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.



Pozor

Příliš vysoký zkušební tlak vede k poškození kotle a kombinovaného plynového regulátoru.

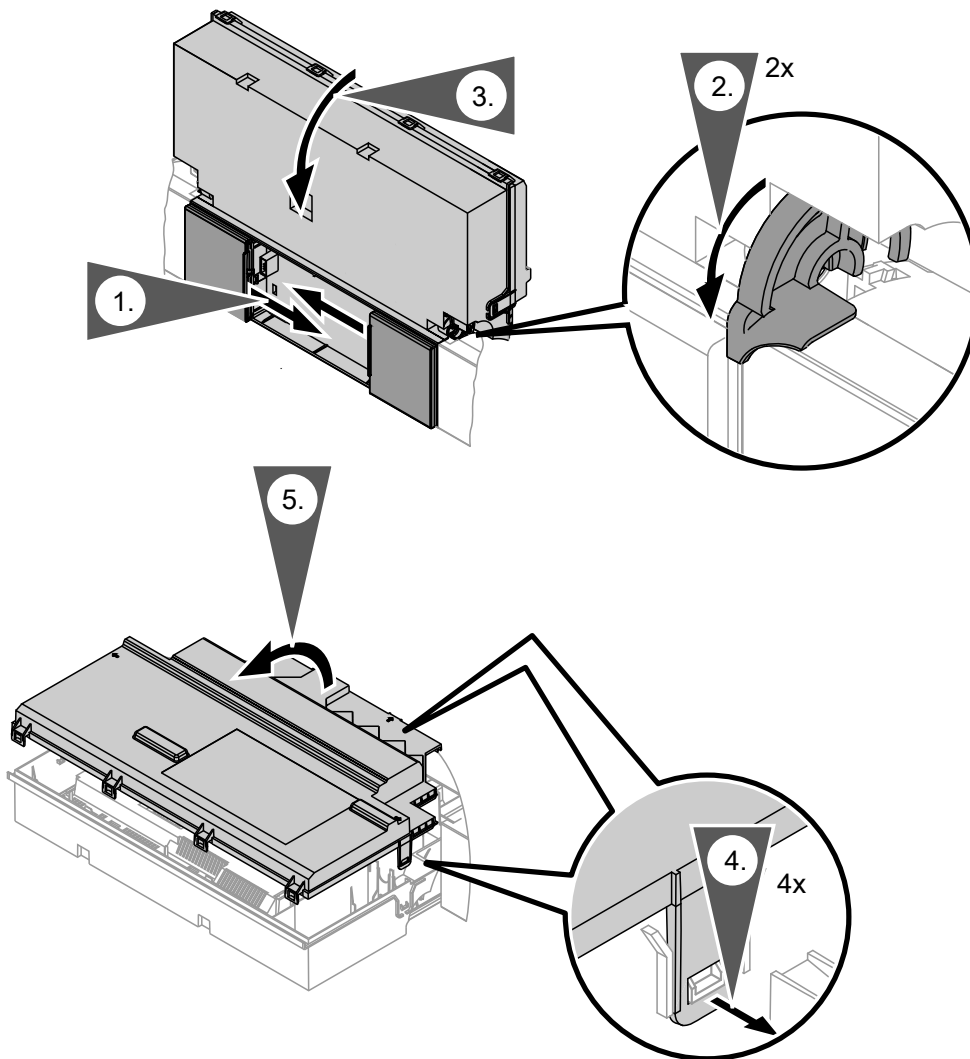
Max. zkušební přetlak 150 mbar (15 kPa).
Je-li k lokalizaci netěsnosti nutný vyšší tlak, odpojte topný kotel a kombinovaný plynový regulátor od hlavního potrubí (povolte šroubení).

3. Odvzdušněte plynové potrubí.



Přestavba na jiný druh plynu:
viz strana 33.

Otevření skříňky regulace



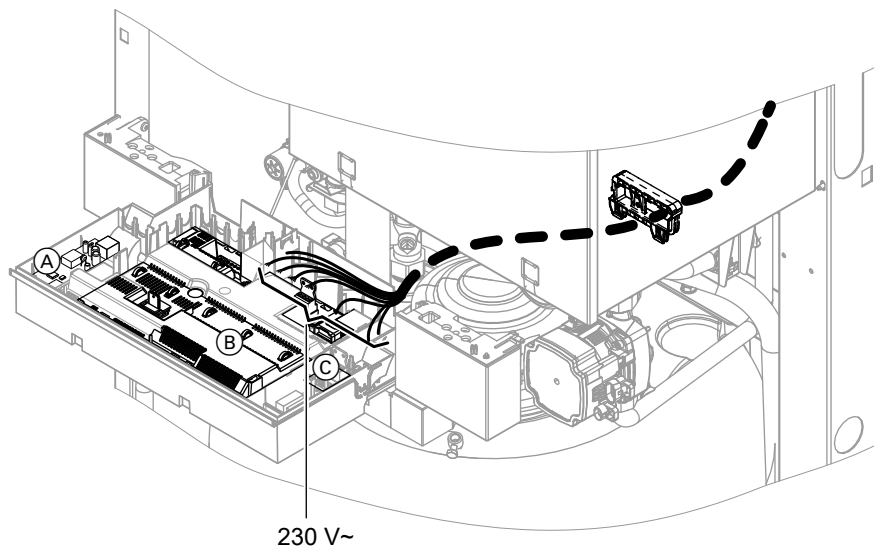
Obr. 10

Elektrické přípojky

**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.

Instalace kabelů pro připojení k síti



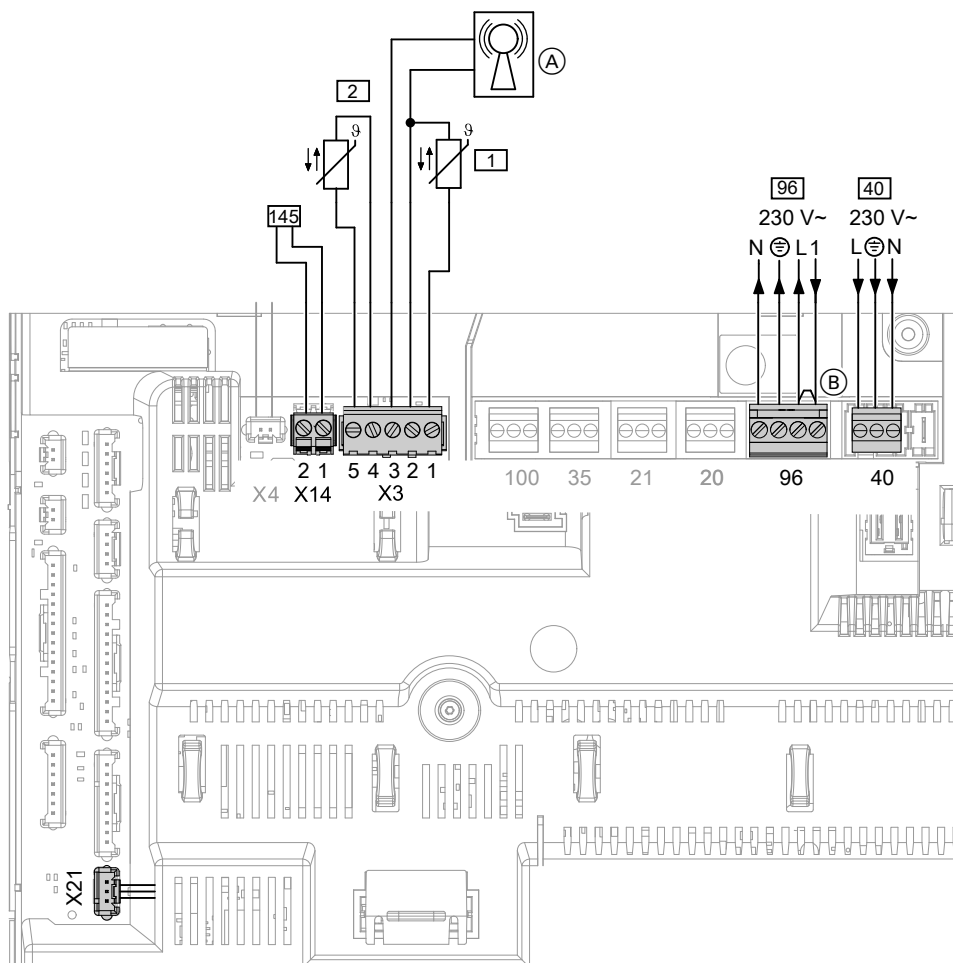
Obr. 11

Upozornění

Kabel pro připojení k síti (již připojen v regulaci) se nachází ve svazku v zařízení za regulací.

- Ⓐ Komunikační modul LON (příslušenství)
- Ⓑ Základní deska s plošnými spoji
- Ⓒ Interní rozšíření (příslušenství)

Elektrické přípojky (pokračování)



Obr. 12

- (A) Přijímač rádiového času
 (B) Mústek

Připojky na konektoru 230 V~

- 40** Kabel pro připojení k síti je již připojen.
96
- Síťová přípojka příslušenství
 - Externí nárokování/blokování
 - Regulátor teploty místností (při připojení odstraňte můstek (B)):
 - Vitotrol 100, typ UTA
 - Vitotrol 100, typ UTDB
 - Vitotrol 100, typ UTDB-RF

Připojky na konektoru nízkého napětí

- X3** Konektor X3 můžete pro usnadnění montáže vytáhnout.
- 1** Čidlo venkovní teploty
 - 2** Čidlo výstupní teploty pro hydraulickou výhybku (příslušenství)
- (A) Přijímač rádiového času
- X14** **145** Účastnické zařízení sběrnice KM-BUS (příslušenství)
- Dálkové ovládání Vitotrol 200-A nebo Vitotrol 300-A
 - Vitocom 100, typ GSM
 - Rozšiřovací sada směšovače
 - Rozšíření AM1
 - Rozšíření EA1
 - Bezdrátová základna
 - Rozdělovač sběrnice KM-BUS
- X21** Hlídač CO (příslušenství)

**Upozornění k připojování příslušenství**

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

Externí nárokování přes spínací kontakt

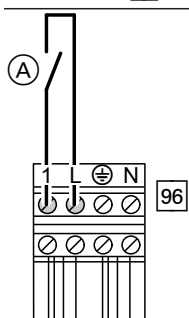
Možnosti připojení:

- Rozšíření EA1 (příslušenství, viz samostatný návod k montáži)
- Konektor 96

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 provede pomocí nastavené požadované hodnoty a elektronického omezení maximální teploty (kódovací adresa „06“ ve skupině „**Kotel**“/2).

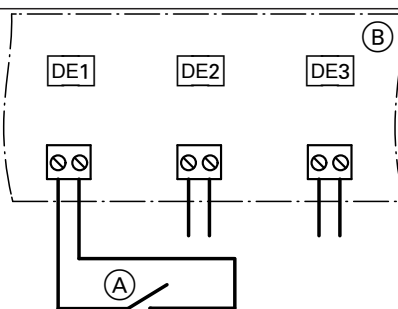
! **Pozor**
 Kontakty, které nejsou beznapěťové, vedou ke zkratu nebo k mezifázovému zkratu. Externí přípojka **musí být beznapěťová** a splňovat požadavky třídy ochrany II.

Konektor 96



(A) Beznapěťový kontakt (při připojení odstraňte můstek mezi L a 1)

rozšíření EA1



(A) Beznapěťový kontakt
 (B) rozšíření EA1

Kódování

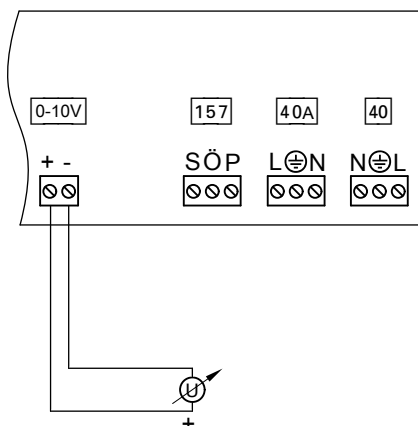
- „4b:1“ ve skupině „**Všeobecně**“/1
- Účinek funkce na aktuální čerpadlo topného okruhu: Kódovací adresa „d7“ ve skupině „**Topný okruh**“ (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz).
- Účinek funkce na oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku: Kódovací adresa „5F“ ve skupině „**Teplá voda**“/3

Kódování

- „3A“ (DE1), „3b“ (DE2) nebo „3C“ (DE3) nastavte na 2 ve skupině „**Všeobecně**“/1
- Účinek funkce na aktuální čerpadlo topného okruhu: Kódovací adresa „d7“ ve skupině „**Topný okruh**“ (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz).
- Účinek funkce na oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku: Kódovací adresa „5F“ ve skupině „**Teplá voda**“/3

Externí nárokování přes vstup 0 – 10 V

Přípojka na vstupu 0 – 10 V na **rozšíření EA1**. Mezi ochranným vodičem a záporným pólem zdroje napětí ze strany stavby musí být zajištěno galvanické oddělení.




Obr. 13

Elektrické přípojky (pokračování)

| | |
|----------|--|
| 0 až 1 V | Žádné zadání požadované teploty kotlové vody |
| 1 V | Požadovaná teplota 10 °C |
| 10 V | Požadovaná teplota 100 °C |


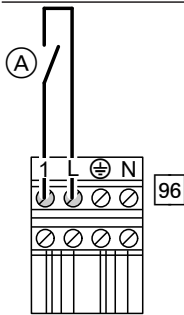
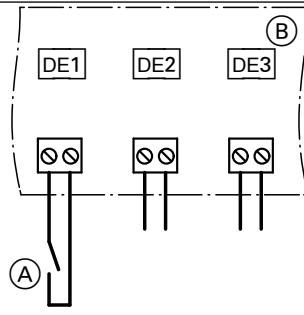
Externí blokování přes spínací kontakt

Možnosti připojení:

- Konektor 
- Rozšíření EA1 (příslušenství, viz samostatný návod k montáži)

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

! **Pozor**
Kontakty, které nejsou beznapětové, vedou ke zkratu nebo k mezifázovému zkratu. Externí přípojka **musí být beznapětová** a splňovat požadavky třídy ochrany II.

| Konektor  | rozšíření EA1 |
|--|---|
|  <p>(A) Beznapětový kontakt (při připojení odstraňte můstek mezi L a 1)</p> |  <p>(A) Beznapětový kontakt (B) rozšíření EA1</p> |
| <p>Kódování</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „4b:2“ ve skupině „Všeobecně“/1 ▪ Účinek funkce na čerpadlo topného okruhu: Kódovací adresa „d6“ ve skupině „Topný okruh“ (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz). ▪ Účinek funkce na oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku: Kódovací adresa „5E“ ve skupině „Teplá voda“/3 | <p>Kódování</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „3A“ (DE1), „3b“ (DE2) nebo „3C“ (DE3) nastavte na 3 nebo 4 ve skupině „Všeobecně“/1 ▪ Účinek funkce na čerpadlo topného okruhu: Kódovací adresa „d6“ ve skupině „Topný okruh“ (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz). ▪ Účinek funkce na oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku: Kódovací adresa „5E“ ve skupině „Teplá voda“/3 |

Síťová přípojka příslušenství u konektoru  (230 V ~)

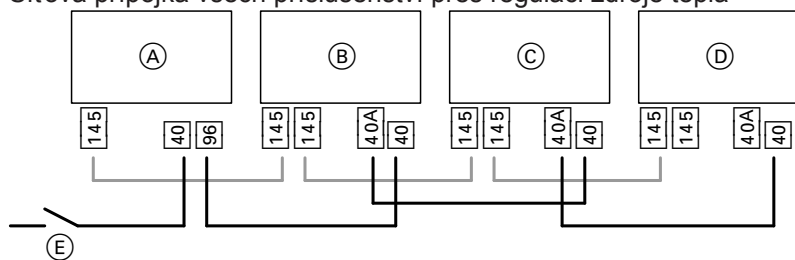
V případě instalace ve vlhkých prostorách se nesmí síťová přípojka příslušenství mimo vlhkou oblast zřizovat na regulaci. Instaluje-li se topný kotel mimo vlhké místnosti, lze síťovou přípojku dílů příslušenství zřídit přímo na regulaci. Tato přípojka se zapíná a vypíná přímo síťovým vypínačem regulace.

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

Upozornění

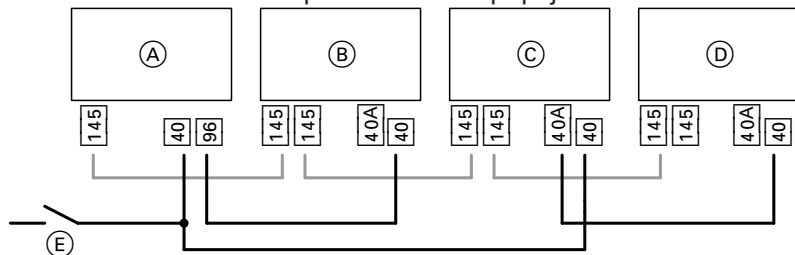
Veškeré příslušenství připojte pomocí ohebných kabelů.

Síťová přípojka všech příslušenství přes regulaci zdroje tepla



Obr. 14

Příslušenství částečně s přímou síťovou přípojkou



Obr. 15

- (A) Regulace zdroje tepla
- (B) Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem M2 (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)
- (C) Rozšiřovací sada pro topný okruh se směšovačem M3 (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz)
- (D) Rozšíření AM1 nebo rozšíření EA1
- (E) Síťový vypínač, ze strany stavby
- 40 Vstup sítě
- 40A Výstup sítě
- 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 součásti příslušného příslušenství, může být příslušný výstup použit jen k ovládnání 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 |

Síťová přípojka 40



Nebezpečí

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

Připojení k síti a ochranná opatření (např. použití proudového chrániče) proveďte podle těchto předpisů:

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

- 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.



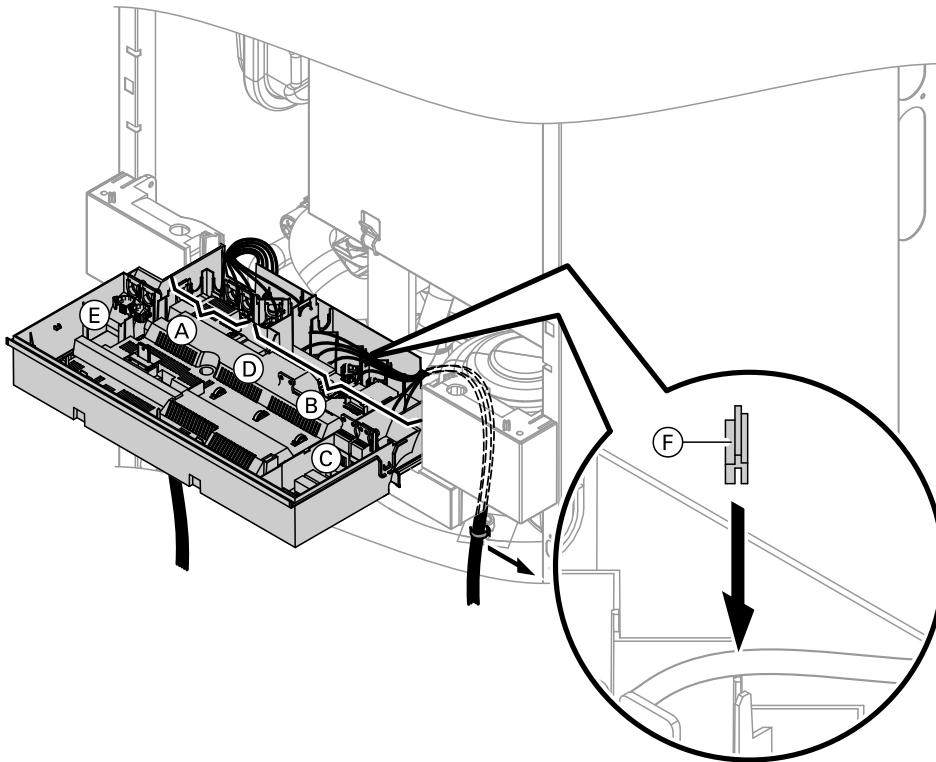
Nebezpečí

Chybějící uzemnění součástí zařízení může v případě elektrické závady způsobit nebezpečné úrazy elektrickým proudem. Přístroj a potrubí musí být spojené se systémem vyrovnávání napěťových potenciálů domu.

Elektrické přípojky (pokračování)

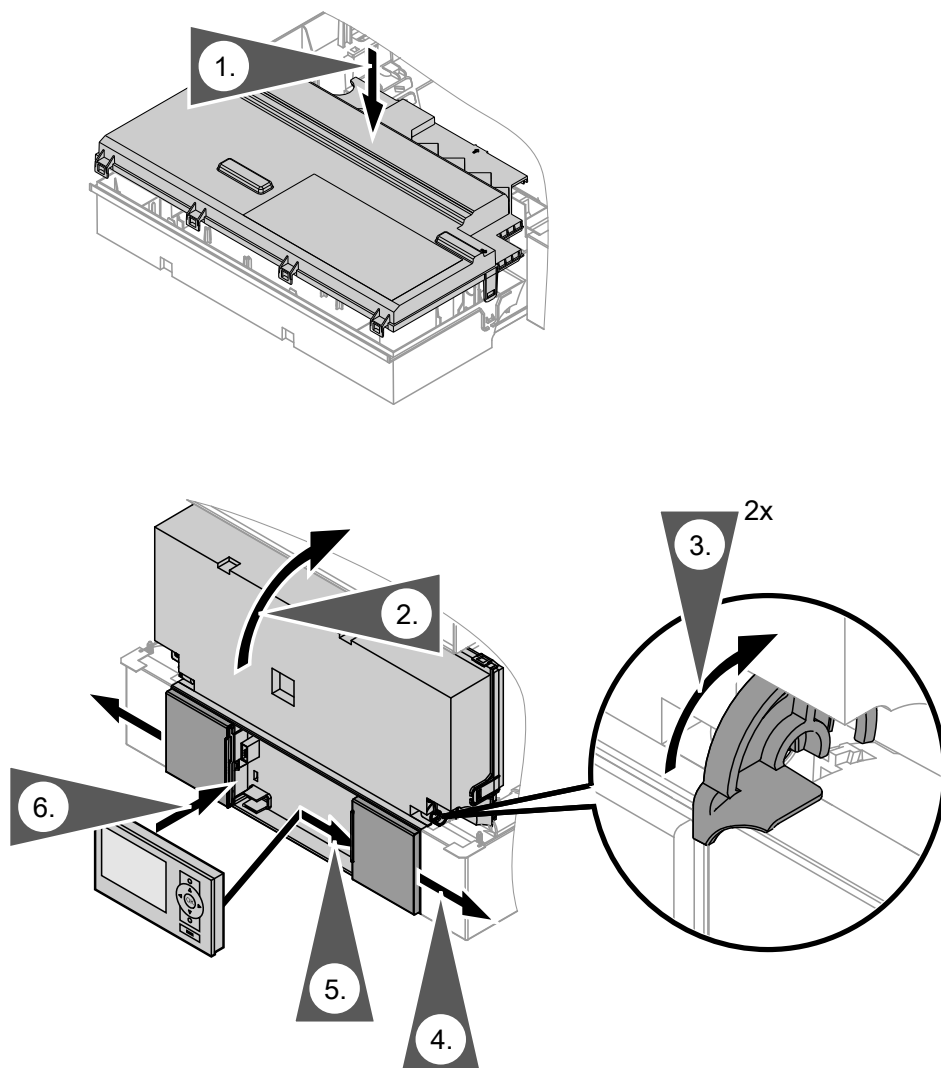
Pokládání připojovacích kabelů

- !** **Pozor**
 Pokud se připojovací kabely dotýkají horkých součástí, budou poškozeny.
 Při pokládání a upevňování připojovacích kabelů dodaných provozovatelem dbejte toho, aby nebyly překročeny maximální přípustné teploty kabelů.



Obr. 16

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




Obr. 17

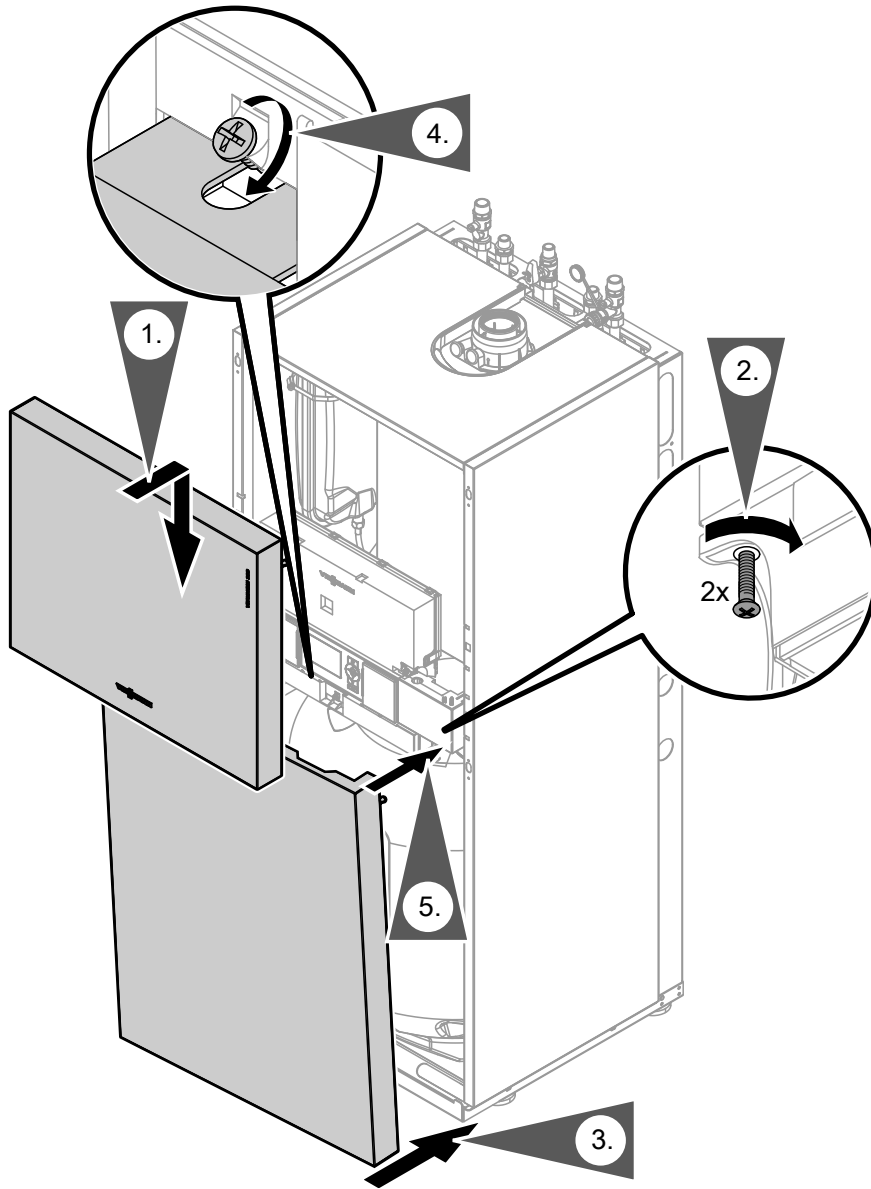
Vložte obslužnou jednotku (samostatně zabalenou) do držáku regulace.

Upozornění

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

 Návod k montáži nástěnného držáku

Montáž čelních plechů









Obr. 18



| | Strana |
|---|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> Pracovní postup pro první uvedení do provozu Pracovní postup pro inspekci Pracovní postup pro údržbu | |
| <ul style="list-style-type: none"> • • • 1. Demontáž čelních plechů..... 28 • • • 2. Napuštění topného zařízení..... 28 • • • 3. Napuštění zásobníkového ohříváče na straně pitné vody..... 29 • • • 4. Odvzdušnění topného kotle..... 30 • • • 5. Naplnění sifonu vodou..... 31 • • • 6. Odvzdušnění topného zařízení..... 32 • • • 7. Upozornění k automatické kontrole čidla teploty spalin..... 32 • • • 8. Kontrola těsnosti všech přípojek na straně topné a pitné vody • • • 9. Kontrola druhu plynu..... 33 • • • 10. Přestavba druhu plynu (jen u provozu na zkapalněný plyn)..... 33 • • • 11. Měření statického a přípojovacího tlaku..... 33 • • • 12. Průběh funkce a možné poruchy..... 35 • • • 13. Nastavení max. topného výkonu..... 36 • • • 14. Kontrola těsnosti systému odvodu spalin a přívodu vzduchu (měření kruhové štěrbině)..... 37 • • • 15. Demontáž hořáku..... 38 • • • 16. Kontrola těsnění hořáku a plamencové hlavy..... 38 • • • 17. Kontrola a nastavení zapalovacích elektrod a ionizační elektrody..... 39 • • • 18. Čištění topných ploch..... 40 • • • 19. Kontrola odtoku kondenzátu a vyčištění sifonu..... 40 • • • 20. Montáž hořáku..... 42 • • • 21. Kontrola neutralizačního zařízení (je-li součástí zařízení) • • • 22. Kontrola přípojky anody a ochranného proudu anody zkušebním přístrojem na anody..... 42 • • • 23. Vyprázdnění kotle na straně pitné vody..... 43 • • • 24. Čištění nabíjecího zásobníku..... 44 • • • 25. Kontrola a výměna hořčkové anody (je-li třeba)..... 44 • • • 26. Opětovné naplnění a sestavení nabíjecího zásobníku..... 45 • • • 27. Kontrola expanzní nádoby a tlaku v zařízení..... 45 • • • 28. Kontrola expanzní nádoby na pitnou vodu a vstupního tlaku (je-li součástí systému)..... 46 • • • 29. Kontrola funkce pojistných ventilů • • • 30. Kontrola upevnění elektrických přípojek • • • 31. Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu při provozním tlaku..... 46 • • • 32. Kontrola kvality spalování..... 47 • • • 33. Kontrola volného průchodu a těsnosti systému odvodu spalin • • • 34. Kontrola externího pojistného ventilu zkapalněného plynu (je-li součástí zařízení) • • • 35. Přizpůsobení regulace topnému zařízení..... 48 • • • 36. Dotazování a vynulování hlášení „Údržba“..... 48 • • • 37. Montáž čelních plechů..... 49 | |



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

| | | |
|---|---|---|
| | Pracovní postup pro první uvedení do provozu | |
| | Pracovní postup pro inspekci | |
| | Pracovní postup pro údržbu | |
|  |  |  |
|  |  |  |
| | 38. Instrukce pro provozovatele zařízení..... | 49 |

Strana





Viz strana 12



Plnicí voda

Podle ČSN EN 1717 s DIN 1988-100 musí topná voda jako teplotonosná kapalina k ohřevu pitné vody splňovat kategorii kapalin ≤ 3 . Pokud se jako topná voda používá voda kvality pitné vody, je tento požadavek splněn. Například při použití aditiv musí být uvedena kategorie používané topné vody výrobcem aditiv.



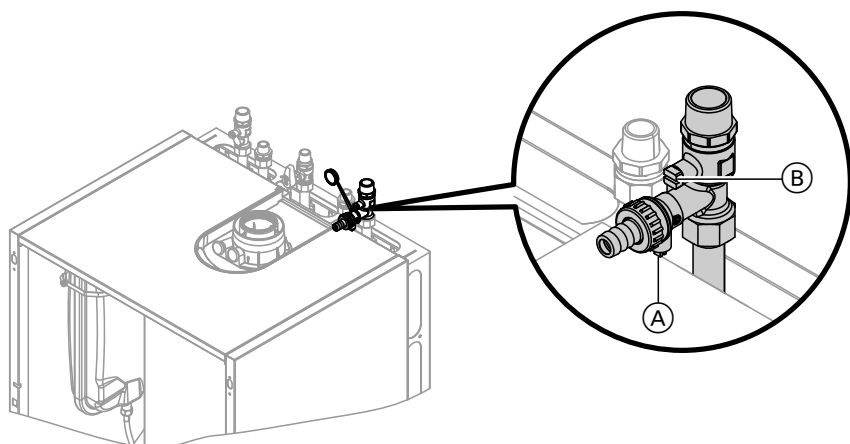
Pozor

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

Přípustná celková tvrdost plnicí a doplňovací vody

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



Obr. 19 Vyobrazení s přípojovací sadou k montáži na omítku (příslušenství)

1. Zkontrolujte vstupní tlak membránové tlakové expanzní nádoby viz strana 45).
2. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
3. Otevřete uzavírací ventily na straně topné vody (B).



Napouštění topného zařízení (pokračování)

- Naplníte topné zařízení napouštěcím a vypouštěcím kohoutem kotle (A) ve vratné větvi topení (podle použité přípojovací sady buď po straně kotle, nebo nad ním). Minimální tlak v zařízení > 1,0 bar (0,1 MPa).


Upozornění


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

- Pokud byla regulace před napouštěním již zapnuta:
Zapněte regulaci a aktivujte program napouštění (viz následující kapitola). Poté regulaci opět vypněte.
- Zavřete napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle (A).

Aktivování funkce napouštění

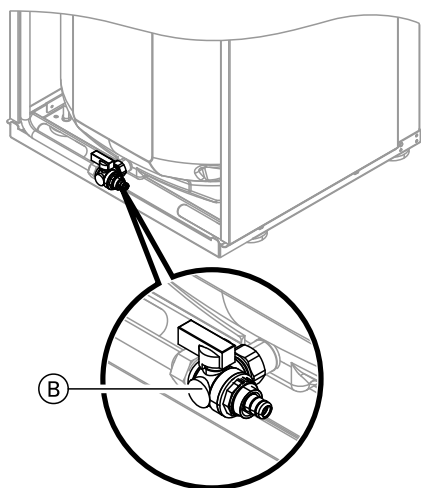
Nabídka Servis

- Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
- Zvolte „4“ a potvrďte tlačítkem **OK**. „on“ bliká.

- Tlačítkem **OK** aktivujete funkci napouštění. „bF on“ se zobrazí staticky.
- Ukončení funkce napouštění:
Stiskněte .



Napouštění zásobníkového ohřívače na straně pitné vody

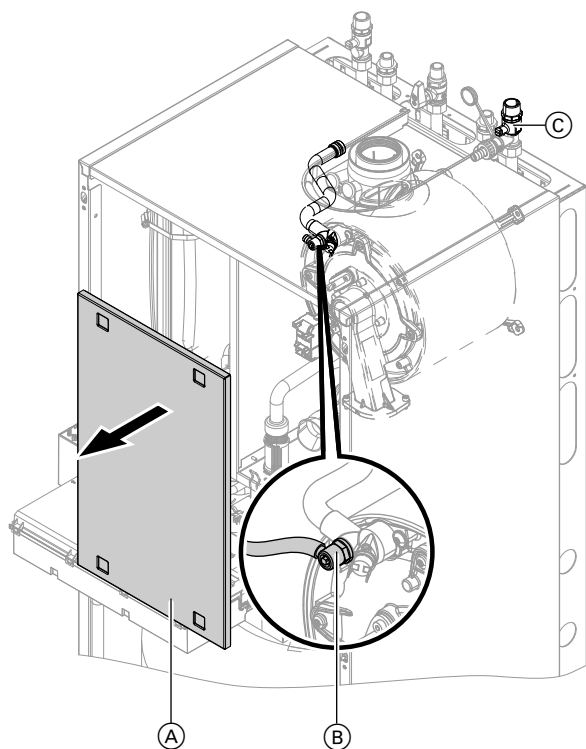


Obr. 20

- Ovládací páčka kohoutu (B) musí být v poloze „vlevo“.
- Otevřete přítok pitné vody ze strany stavby a místo odběru teplé vody.
- Pokud již z místa odběru teplé vody neuniká vzduch, znamená to, že je zásobníkový ohřívač vody zcela naplněn.



Odvzdušnění topného kotle



Obr. 21

1. Zavřete uzavírací ventily na straně topné vody.

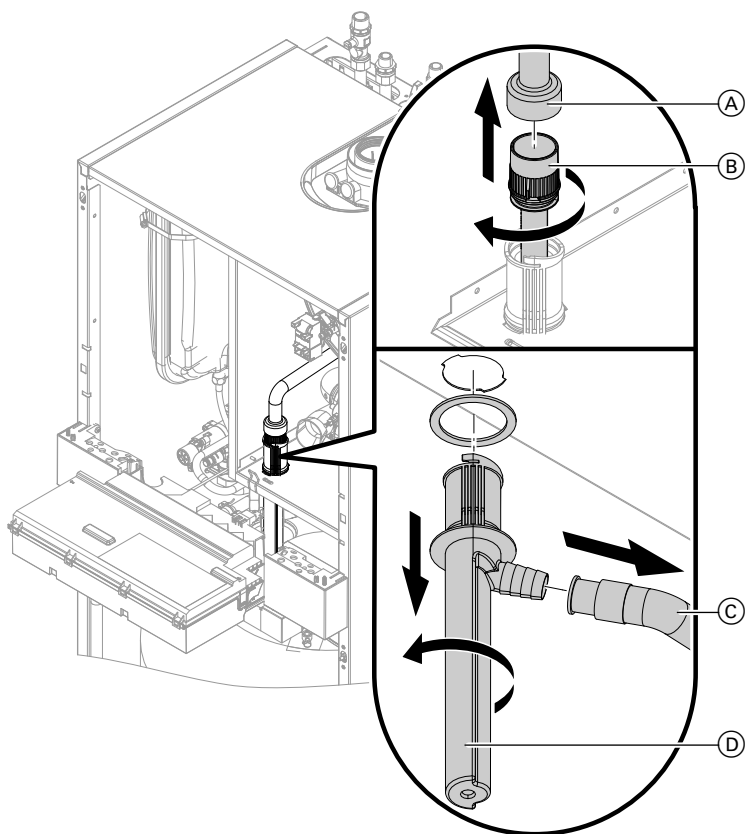
Upozornění

Níže uvedené práce provádějte jen při vypnuté regulaci.

2. Regulaci sklopte dopředu a demontujte krycí plech (A).
3. Nasaďte odtokovou hadici na odvzdušňovací kohout (B) a spojte s přípojkou odpadní vody.
4. Otevřete odvzdušňovací kohout (B) a napouštěcí kohout (C) ve vratné větvi topení a tlakem v rozvodné síti odvzdušňujte (proplachujte) systém tak dlouho, až již nebude slyšet žádné zvuky způsobované vytlačovaným vzduchem.
5. Nejprve uzavřete odvzdušňovací kohout (B).
6. Pokud je dosaženo požadovaného provozního tlaku, plnicí kohout (C) uzavřete. Otevřete uzavírací ventily na straně topné vody.
7. Stáhněte odtokovou hadici z odvzdušňovacího kohoutu (B) a uložte.



Naplnění sifonu vodou



Obr. 22

1. Hadici kondenzátu (A) stáhněte ze sifonu.
2. Otočte vnitřní trubku (B) a táhněte nahoru.
3. Stáhněte vlnitou hadici (C) u nádoby (D).
4. Nádobku otočte, mírně sklopte a stáhněte dolů.
5. Naplňte nádobku vodou.
6. Nádobku (D) opět namontujte a nasadte vlnitou hadici (C).
7. Sifon smontujte v obráceném pořadí.
8. Zkontrolujte správné usazení přípojek trubky kondenzátu u sifonu a výměníku tepla.
9. Namontujte krycí plech a regulaci opět upevněte v provozní poloze.



Pozor

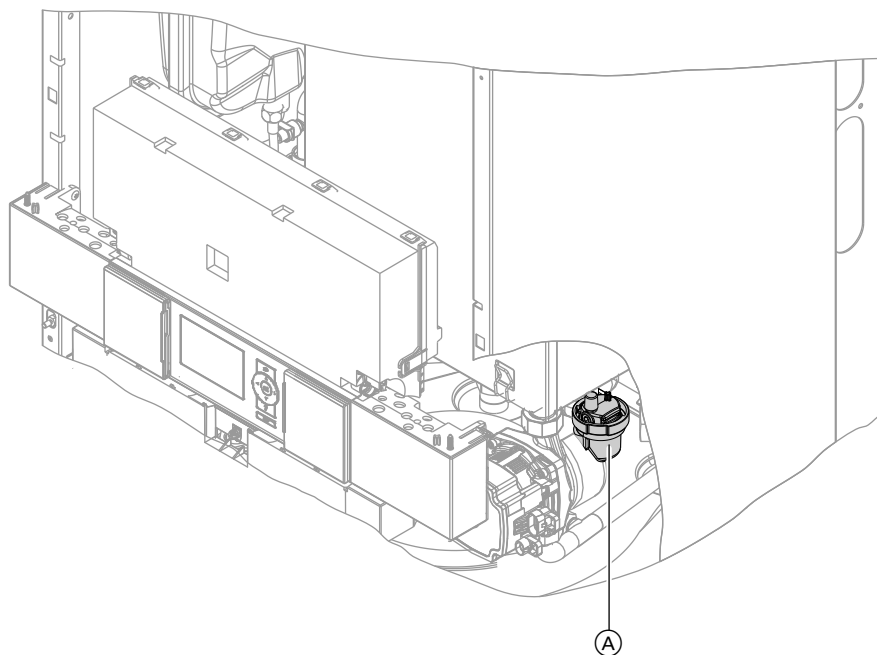
Aby se zabránilo úniku vody, při montáži nádoby uzavřete otvor odtoku kondenzátu „palcem“.

Upozornění

Odtokovou hadici instalujte bez ohybů a se stálým spádem.



Odvdzušnění topného zařízení



Obr. 23




1. Zavřete plynový uzavírací kohout a zapněte regulaci.
2. Zkontrolujte, zda je šroub odvdzušňování na rychloodvdzušňovači (A) čerpadla topného okruhu otevřený.
3. Spustíte program odvdzušňování (viz následující pracovní kroky).
4. Zkontrolujte tlak v zařízení.
5. Otevřete plynový uzavírací kohout.

Upozornění

Funkce a průběh programu odvdzušňování viz strana 110.

Spuštění funkce odvdzušňování

Nabídka Servis

1. Přibližně na 4 s stisknete současně tlačítka **OK** a .
2. Pomocí  zvolte „5“ a potvrďte tlačítkem **OK**. „on“ bliká.
3. Tlačítkem **OK** spustíte funkci odvdzušňování. „EL on“ se zobrazí staticky.
4. Ukončení funkce odvdzušňování: Stiskněte .



Upozornění k automatické kontrole čidla teploty spalín

Okamžitě po zapnutí zkontroluje regulace samočinně funkci čidla teploty spalín.

Na displeji se zobrazí: „A“.

Upozornění

Pokud není čidlo teploty spalín správně umístěno, uvedení do provozu se přerušuje a zobrazí se hlášení poruchy A3 (viz strana 83).



Kontrola těsnosti všech přípojek na straně topné a pitné vody



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/m³ (34,2 až 54,7 MJ/m³).
- Při provozu na zkapalněný plyn se musí hořák přestavit (viz „Přestavba druhu plynu“ další kapitola).

1. U plynárenské firmy, resp. u dodavatele zkapalněného plynu zjistěte druh plynu a příslušné Wobbeovo číslo.
2. Při provozu na zkapalněný plyn hořák přestavte.
3. Druh plynu zapište do protokolu na straně 116.



Přestavba druhu plynu (jen u provozu na zkapalněný plyn)

1. Nastavte druh plynu v kódovací adrese „82“:
 - Vyvolejte Kódování 2
 - „Všeobecně“
 - Zvolte kódovací adresu „11“ a nastavte hodnotu „9“. Potvrďte pomocí **OK**. Na displeji se zobrazí „11:0“.
 - Zvolte kódovací adresu „82“ a nastavte hodnotu „1“ (provoz na zkapalněný plyn). Potvrďte pomocí **OK**.
 - Zvolte kódovací adresu „11“ a nastavte hodnotu „0“. Potvrďte pomocí **OK**. Na displeji se zobrazí „11:0“.
 - Ukončete servisní funkce.
2. Samolepicí štítek „G31“ (je přiložen v technické dokumentaci) nalepte vedle výrobního štítku na krycím plechu.

Upozornění

Neproběhne mechanické přestavení na kombinovaném plynovém regulátoru.



Měření statického a přípojovacího tlaku



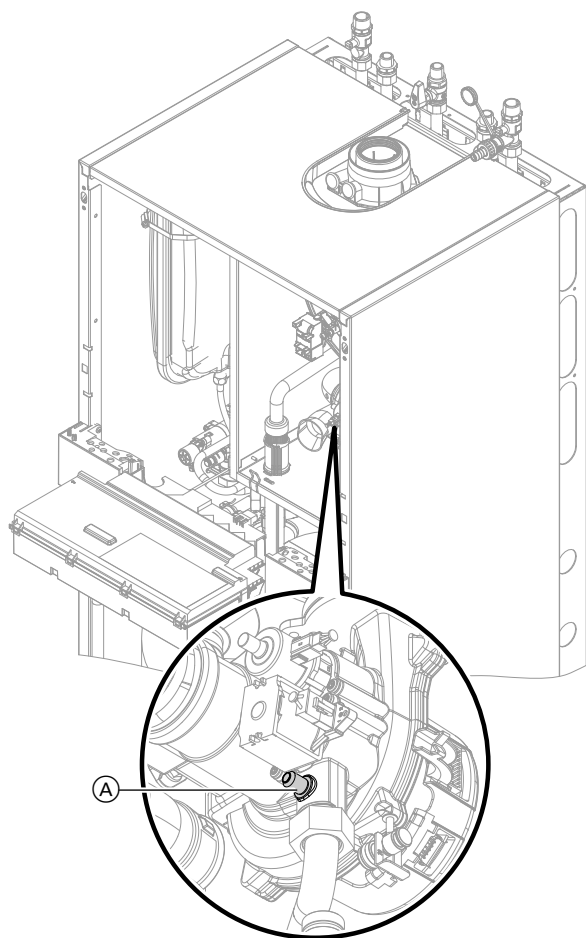
Nebezpečí

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

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

Provoz na zkapalněný plyn

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



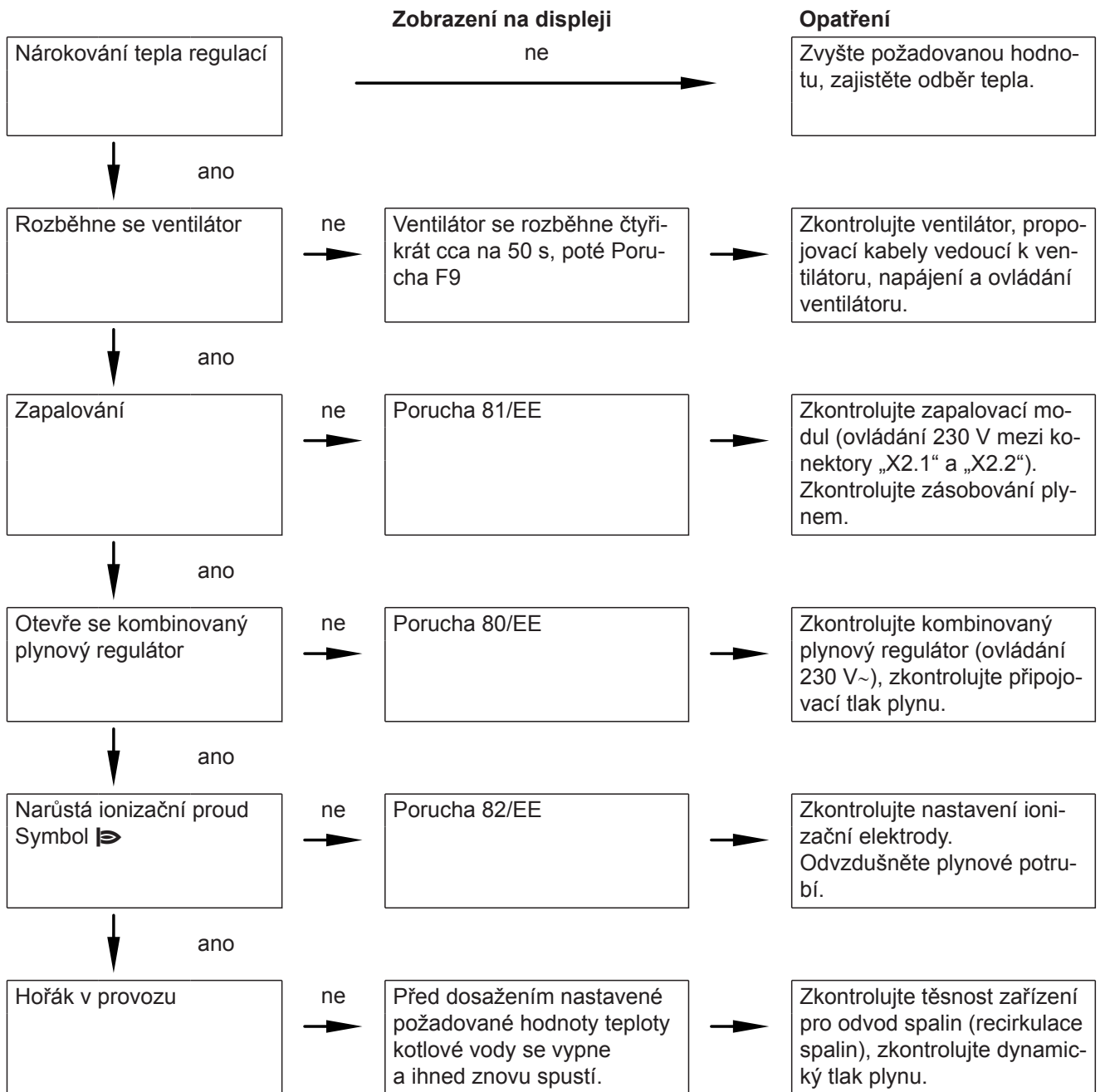
Obr. 24

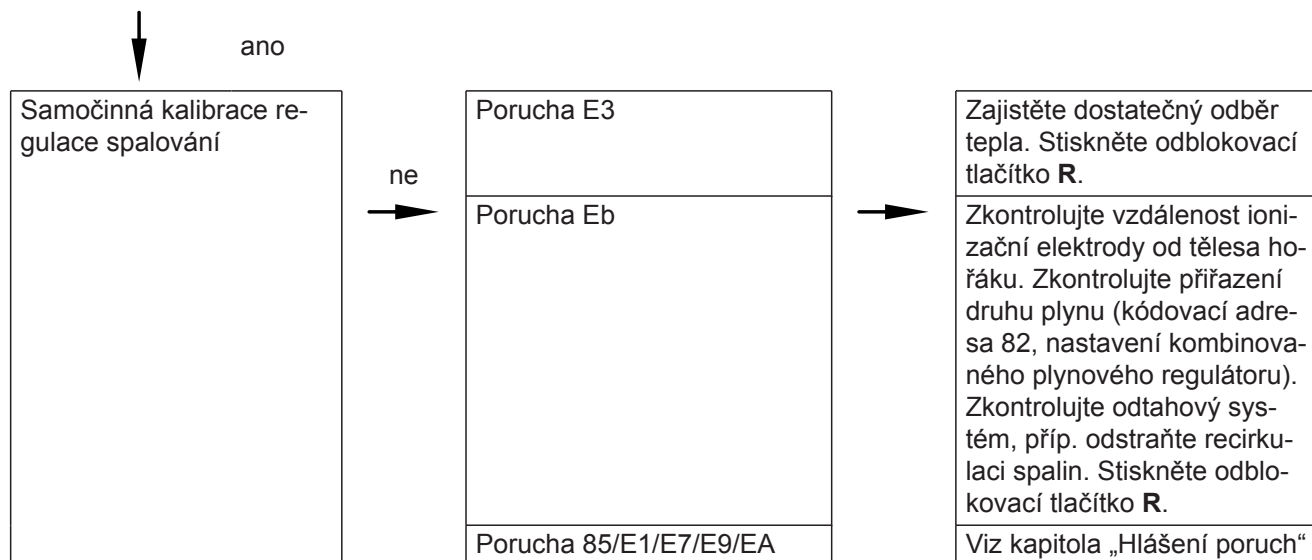
1. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
 2. Regulaci sklopte dopředu a demontujte krycí plech, viz strana 30.
 3. Povolte šroub (A) v měřicím hrdle „PE“ kombinovaného plynového regulátoru (nevyšroubovávejte jej) a připojte manometr.
 4. Otevřete plynový uzavírací kohout.
 5. Změřte statický tlak a naměřenou hodnotu zapište do protokolu na straně 116.
Požadovaná hodnota: max. 57,5 mbar (5,75 kPa).
 6. Uvedte topný kotel do provozu.
- Upozornění**
Při prvním uvedení do provozu může zařízení vykazovat poruchu (zobrazí se porucha EE), protože se v plynovém potrubí nachází vzduch. Po cca 5 s odblokujte hořák odblokovacím tlačítkem R.
7. Změřte přípojovací (dynamický) tlak.
- Požadovaná hodnota:
- Zemní plyn: 20 mbar (2,0 kPa)
 - Zkapalněný plyn: 50 mbar (5,0 kPa)
- Upozornění**
K měření přípojovacího tlaku použijte vhodné měřicí přístroje s rozlišením min. 0,1 mbar (0,01 kPa).
8. Naměřenou hodnotu zapište do protokolu na straně 116.
Učiňte opatření podle následující tabulky.
 9. Odstavte topný kotel z provozu, zavřete plynový uzavírací kohout, sejměte manometr, měřicí hrdlo (A) uzavřete šroubem.
 10. Otevřete plynový uzavírací kohout a uvedte zařízení do provozu.
- ! Nebezpečí**
Únik plynu u měřicího hrdla představuje nebezpečí výbuchu.
Zkontrolujte neprostupnost pro plyny na odměrném hrdle (A).
11. Namontujte krycí plech.

| Přípojovací (dynamický) tlak | | Opatření |
|---------------------------------|--------------------------------------|--|
| u zemního plynu | u zkapalněného plynu | |
| nižší než 17 mbar (1,70 kPa) | nižší než 42,5 mbar (4,25 kPa) | Neuvádějte zařízení do provozu a informujte plynárenskou firmu resp. dodavatele zkapalněného plynu. |
| 17 až 25 mbar (1,70 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 (2,0 kPa) pro zemní plyn, resp. na 50 mbar (5,0 kPa) pro zkapalněný plyn. |



Průběh funkce a možné poruchy





Další údaje k poruchám viz strana 66.



Nastavení max. topného výkonu

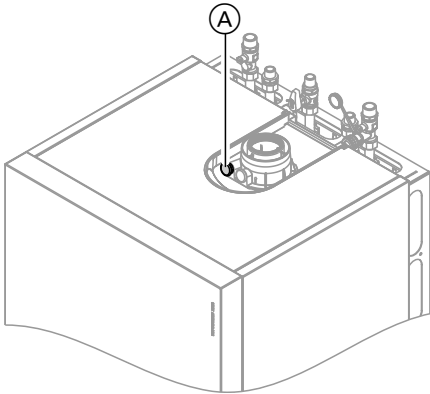
Pro **topný provoz** lze max. topný výkon omezit. Omezení se nastavuje prostřednictvím modulačního rozsahu. Max. nastavitelný topný výkon je směrem nahoru omezen kódovací zástrčkou kotle.

Nabídka Servis

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a **⊞**.
2. Pomocí **▶** zvolte „③“ a potvrďte tlačítkem **OK**. Na displeji bliká hodnota (např. „85“) a zobrazí se „**▶**“. Ve stavu při dodání tato hodnota odpovídá 100 % jmenovitého tepelného výkonu.
3. Nastavte požadovanou hodnotu a potvrďte ji tlačítkem **OK**.



Kontrola těsnosti systému odvodu spalin a přívodu vzduchu (měření kruhové štěrbin)



Obr. 25

Ⓐ Otvor pro spalovací (přiváděný) vzduch

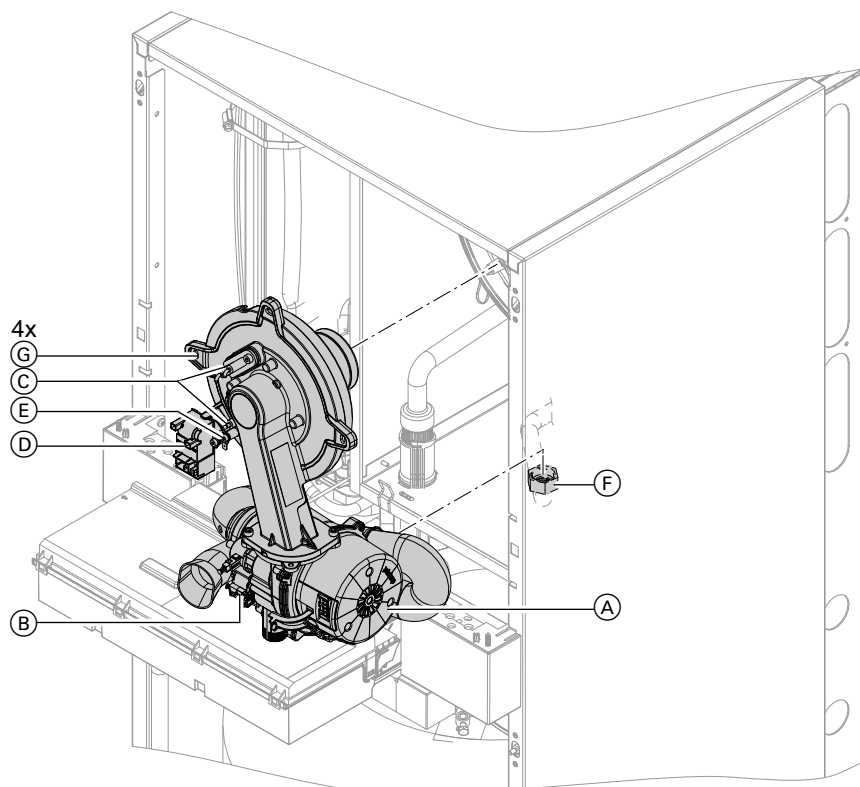
Při uvedení do provozu revizním technikem spalovacích cest odpadá u systému odvodu spalin/přívodu vzduchu přezkoušeného společně se zdrojem tepla zkouška těsnosti (zkouška přetlaku). V tomto případě doporučujeme, aby topenářská firma při uvádění zařízení do provozu provedla zjednodušenou kontrolu těsnosti. K tomu účelu postačí změřit koncentraci CO_2 nebo O_2 ve spalovacím vzduchu v kruhové štěrbině AZ-vedení.

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





Demontáž hořáku



Obr. 26

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



Pozor

Zabraňte poškození hořáku. nepokládejte hořák na plamencovou hlavu!

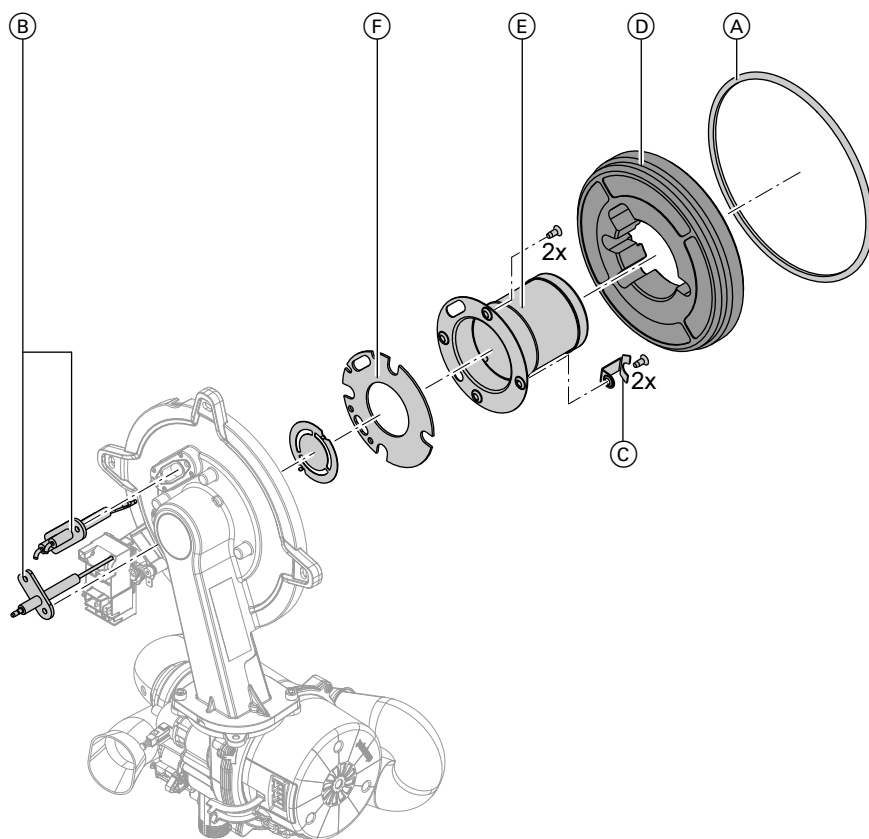


Kontrola těsnění hořáku a plamencové hlavy

Zkontrolujte těsnění hořáku (A) a plamencovou hlavu (E), zda nejsou poškozené, a případně je vyměňte.



Kontrola těsnění hořáku a plamencové hlavy (pokračování)

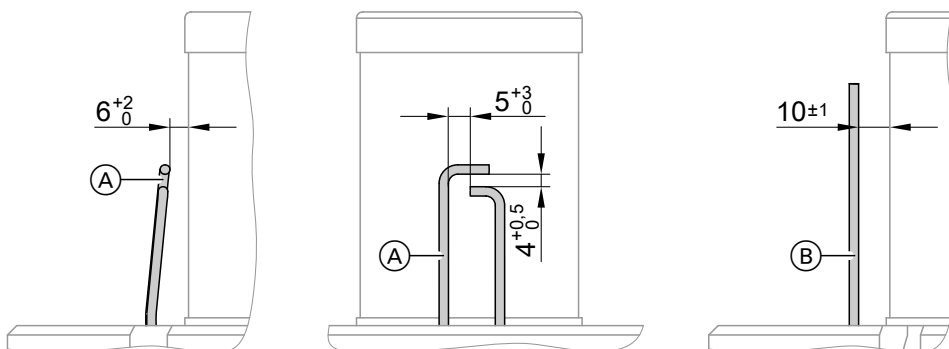


Obr. 27

1. Vymontujte elektrody (B).
2. Uvolněte dvě přídržné spony (C) na tepelně izolačním kroužku (D) a sejměte tepelně izolační kroužek (D).
3. Povolte dva šrouby Torx a sejměte plamencovou hlavu (E) s těsněním (F).
4. Nasadte novou plamencovou hlavu (E) s novým těsněním (F) a upevněte je. Utahovací moment: 5,0 Nm.
5. Namontujte tepelně izolační kroužek (D).
6. Namontujte elektrody (B). Utahovací moment: 4,5 Nm.



Kontrola a nastavení zapalovacích elektrod a ionizační elektrody



Obr. 28

- (A) Zapalovací elektrody
(B) Ionizační elektroda

1. Zkontrolujte míru opotřebení a znečištění elektrod.



Kontrola a nastavení zapalovacích elektrod... (pokračování)

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



Čištění topných ploch



Pozor

Škrábance na povrchu výměníku tepla přicházejícím do styku se spalinami mohou způsobit poškození korozí.

Topné plochy nečistěte kartáčkem.



Pozor

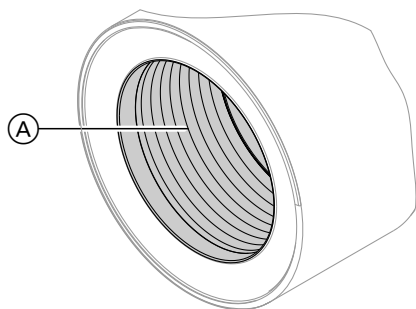
Při kartáčování se mohou stávající usazeniny usazovat ve spirálách štěrbin.

Topné plochy nečistěte kartáčkem.

Upozornění

Zbarvení povrchu výměníku tepla jsou normálními stopami opotřebení. Nemají vliv na funkci a životnost výměníku tepla.

Použití chemických čisticích prostředků není nutné.



Obr. 29

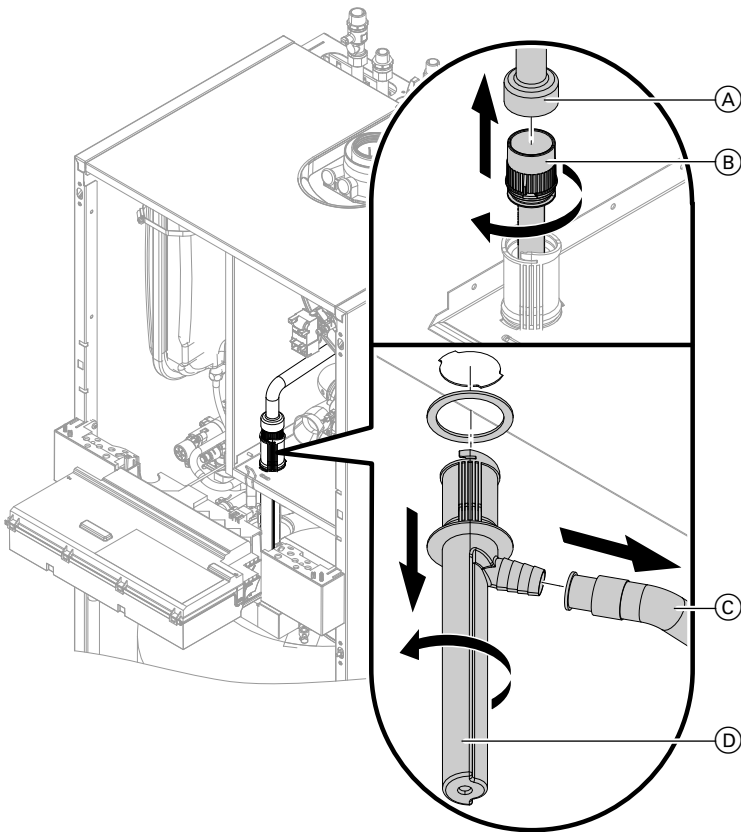
1. Z topné plochy (A) výměníku tepla odsajte zbytky spalování.
2. Topnou plochu (A) opláchněte vodou.
3. Kontrola odtoku kondenzátu a vyčištění sifonu. Viz následující kapitola.
4. Topnou plochu opětovně opláchněte vodou. Tím se vodou naplní také sifon.



Kontrola odtoku kondenzátu a vyčištění sifonu

Spalinová kaskáda:

Vyčistěte také sifon sběrače spalin.



Obr. 30

1. Vyklopte skříňku regulace dopředu. Demontujte krycí plech a ze zásobníkového ohříváče vody sejměte víko tepelné izolace.
2. Hadici kondenzátu (A) stáhněte ze sifonu.
3. Otočte vnitřní trubku (B) a táhněte nahoru.
4. Stáhněte vlnitou hadici (C) u nádoby (D).
5. Nádobku otočte, mírně sklopte a stáhněte dolů.
6. Vyčistěte vnitřní trubku a nádobku sifonu.
7. Nádobku (D) naplňte vodou, opět namontujte a nasadte vlnitou hadici (C)
8. Sifon smontujte v obráceném pořadí.
9. Zkontrolujte správné usazení přípojek trubky kondenzátu u sifonu a výměníku tepla.

**Pozor**

Aby se zabránilo úniku vody, při demontáži nádoby uzavřete otvor odtoku kondenzátu „palcem“.

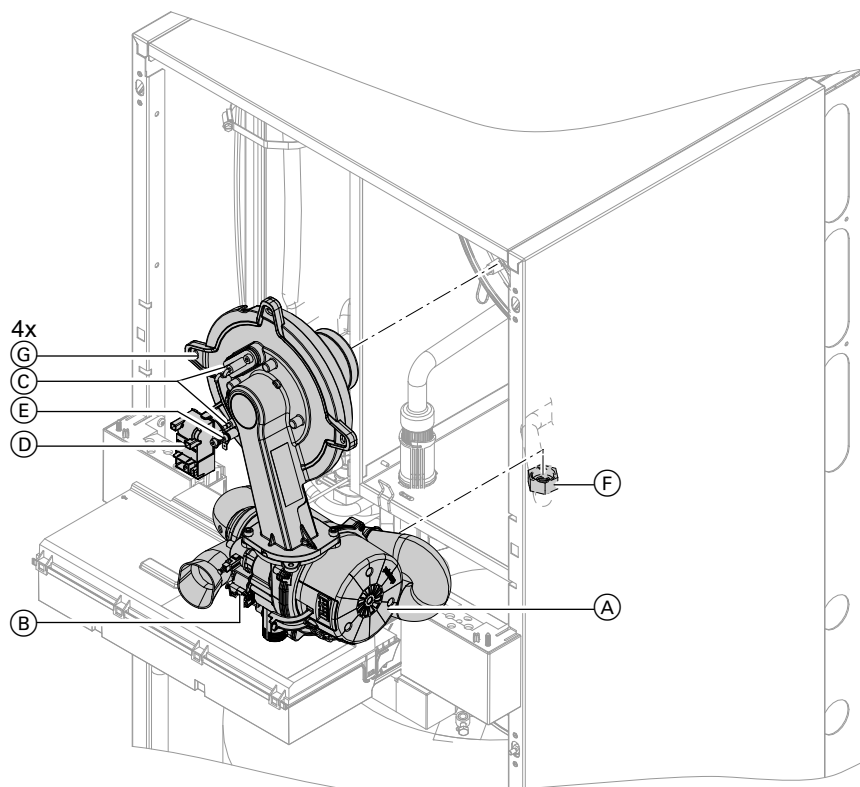
Upozornění

Odtokovou hadici instalujte bez ohybů a se stálým spádem.

10. Namontujte krycí plech a víko tepelné izolace a regulaci opět upevněte v provozní poloze.



Montáž hořáku



Obr. 31

1. Nasadte hořák a utáhněte šrouby ⑥ křížem.
Utahovací moment: 8,5 Nm
2. Namontujte plynovou přípojku ⑦ s novým těsněním.
Utahovací moment: 30 Nm
3. Zkontrolujte těsnost přípojek na straně plynu.
4. Připojte elektrická vedení:
 - motoru ventilátoru ①
 - ionizační elektrody ②
 - kombinovaného plynového regulátoru ③
 - zapalovací jednotky ④
 - uzemnění ⑤



Nebezpečí

Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu.
Zkontrolujte plynotěsnost šroubení.



Kontrola neutralizačního zařízení (je-li součástí zařízení)



Kontrola přípojky anody a ochranného proudu anody zkušebním přístrojem na anody

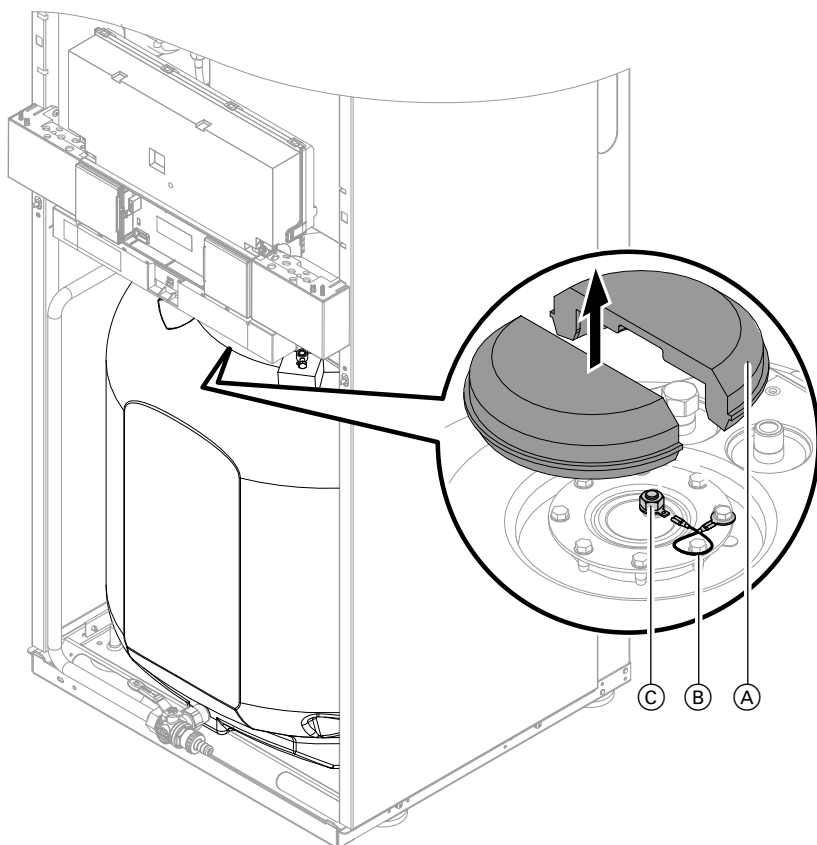
Zkontrolujte, zda je uzemňovací kabel připojen k hořčikové anodě.

Upozornění

Doporučujeme provést jednou ročně funkční zkoušku hořčikové anody. Funkční zkoušku lze provést bez přerušení provozu tak, že se pomocí zkušebního přístroje na anody změří ochranný proud.



Kontrola přípojky anody a ochranného proudu... (pokračování)

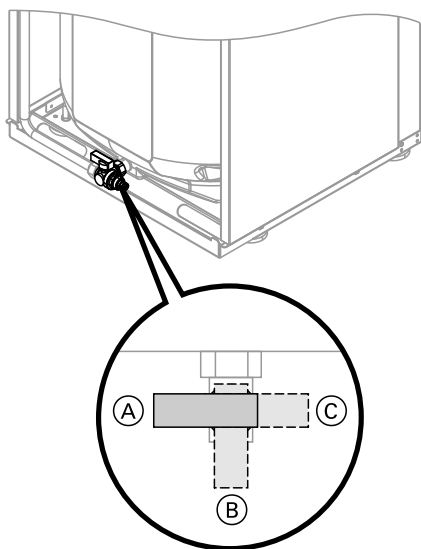


Obr. 32

1. Sejměte kryt (A) (do 26 kW dvoudílný).
2. Odpojte uzemňovací kabel (B) od násuvného jazýčku (C).
3. Měřicí přístroj (do 5 mA) sériově zapojte mezi násuvný kolík (C) a uzemňovací kabel (B).
 - Je-li proud > 0,3 mA, je hořčíková anoda funkční.
 - Je-li proud < 0,3 mA nebo nelze-li naměřit žádný proud, musí se hořčíková anoda podrobit vizuální kontrole (viz strana 44).



Vyprázdnění kotle na straně pitné vody



Obr. 33

1. Připojte hadici k vypouštěcímu kohoutu a zaveďte ji do vhodné nádoby nebo do přípojky odpadní vody.

Upozornění

V potrubní síti pitné vody zajistěte dostatečné větrání.

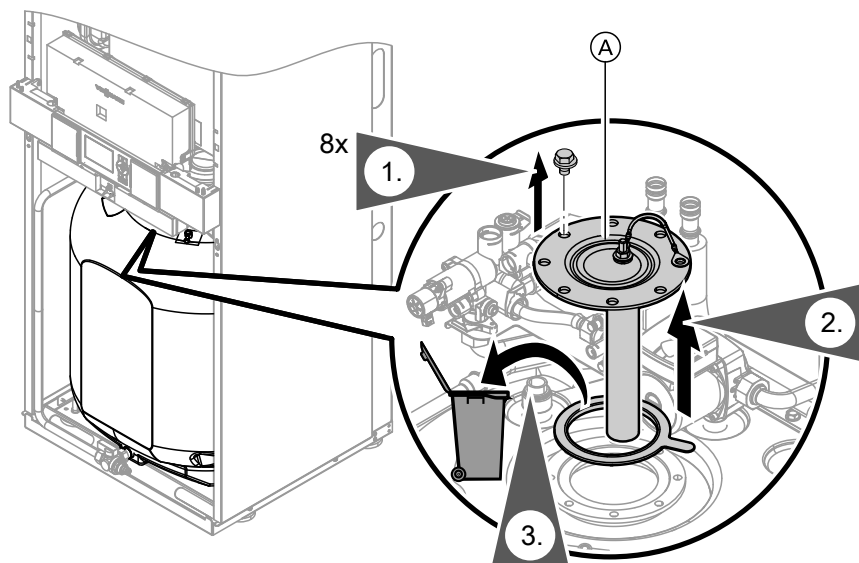
2. Páčku vypouštěcího kohoutu otočte podle požadavku z polohy (A) (provoz) do polohy (B) nebo (C).
 - Poloha páčky (B): Vypouštění okruhu pitné vody zařízení **bez** zásobníkového ohřívače vody prostřednictvím přípojky studené vody.
 - Poloha páčky (C): Vypouštění okruhu pitné vody zařízení **a** zásobníkového ohřívače vody prostřednictvím přípojky teplé vody. Přípojka studené vody zůstane naplněná.



Čištění nabíjecího zásobníku

Upozornění

Podle ČSN EN 806 je nutné provést prohlídku a (je-li třeba) vyčištění nejpozději do dvou let od uvedení do provozu a dále pak podle potřeby.



Obr. 34

1. Vyprázdněte nabíjecí zásobník.
2. Demontujte víko příruby (A).
3. Odpojte nabíjecí zásobník od potrubního systému, aby do potrubního systému nevníkly žádné nečistoty.
4. Volně ulpívající usazeniny odstraňte vysokotlakým čističem.
5. Pevně přichycené usazeniny, které nelze odstranit vysokotlakým čisticím zařízením, odstraňte chemickým čisticím prostředkem.
6. Tlakový zásobník po vyčištění důkladně propláchněte.



Pozor

K čištění vnitřku používejte pouze čisticí náradí z umělé hmoty.



Pozor

Nepoužívejte čisticí prostředky obsahující kyselinu solnou.

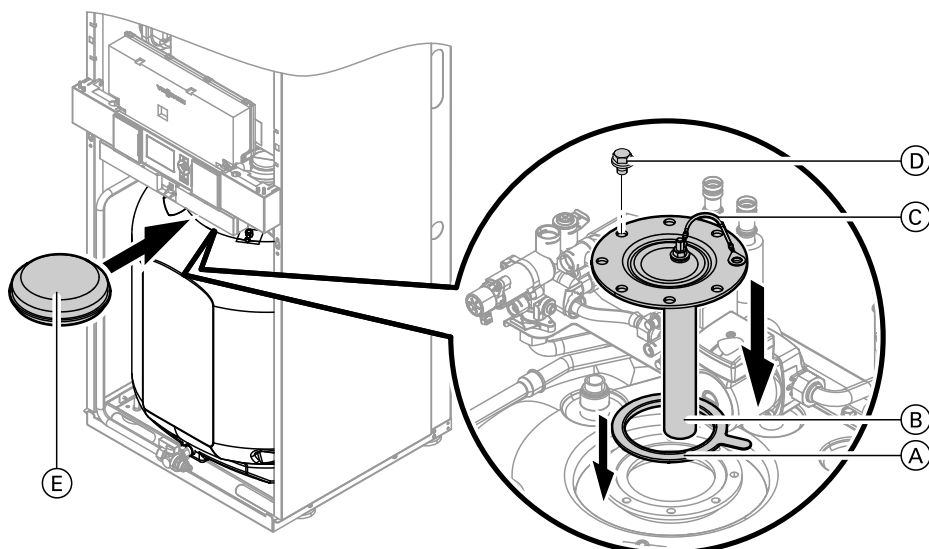


Kontrola a výměna hořčkové anody (je-li třeba)

Zkontrolujte hořčkovou anodu. Pokud zjistíte opotřebení anody na \varnothing 10 až 15 mm \varnothing , doporučujeme výměnu hořčkové anody.



Opětovné naplnění a sestavení nabíjecího zásobníku

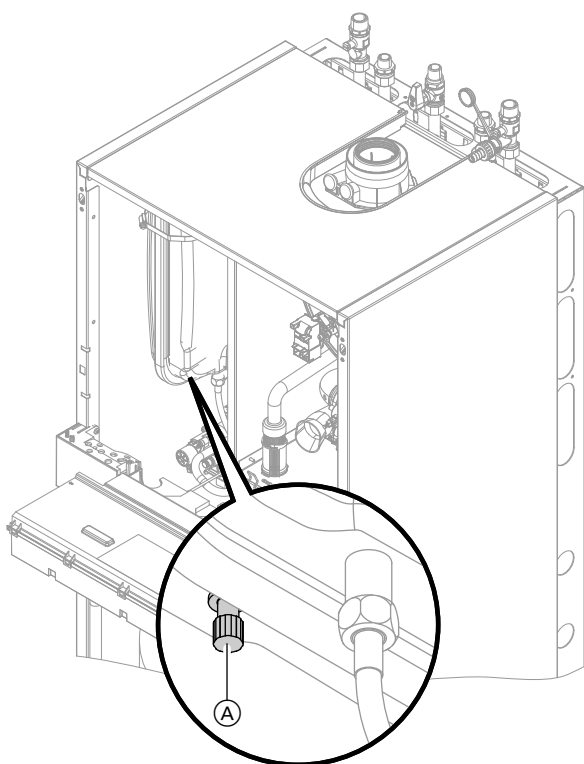


Obr. 35

1. Připojte nabíjecí zásobník znovu k potrubnímu systému.
2. Na víko příruby (A) nasadte nové těsnění (B).
3. Namontujte víko příruby (B) a utáhněte osm šroubů (D) max. utahovacím momentem 25 Nm.
4. Uzemňovací kabel (C) nasadte na násuvný kolík.
5. Namontujte kryt (E) (do 26 kW dvoudílný).
6. Naplňte nabíjecí zásobník pitnou vodou.



Kontrola expanzní nádoby a tlaku v zařízení



Obr. 36

Upozornění
Kontrolu provádějte při studeném zařízení.

1. Vypusťte topné zařízení natolik, až manometr ukáže „0“.

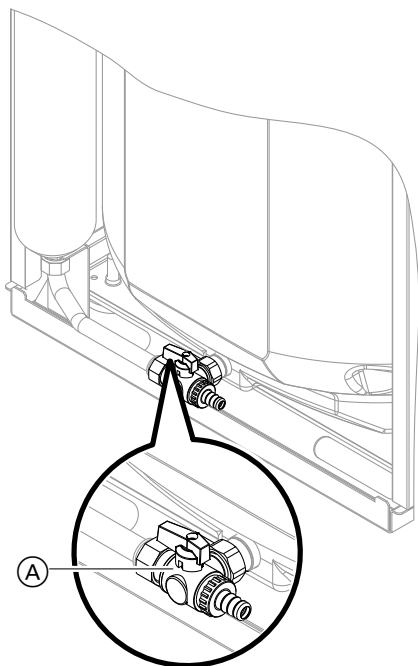


Kontrola expanzní nádoby a tlaku v zařízení (pokračování)

2. Je-li vstupní tlak expanzní nádoby nižší než statický tlak zařízení: U přípojky **A** doplňte dusík, až je vstupní tlak o 0,1 až 0,2 bar (10 až 20 kPa) vyšší než statický tlak zařízení.
3. Doplňte tolik vody, aby byl při vychladlém zařízení plnicí tlak o 0,1 až 0,2 bar (10 až 20 kPa) vyšší než vstupní tlak expanzní nádoby.
Přípustný provozní tlak: 3 bar (0,3 MPa)



Kontrola expanzní nádoby na pitnou vodu a vstupního tlaku (je-li součástí systému)



Obr. 37

1. Zkontrolujte statický tlak potrubí pro pitnou vodu za redukčním ventilem a přizpůsobte jej v případě potřeby. Požadovaná hodnota: max. 3,0 bar (0,3 MPa).
2. Uzavřete provozovatelem zabudovaný uzavírací ventil v potrubí studené vody.
3. Pootočte ovládací páčku kohoutu **A** do polohy „vpřed“.
4. Zkontrolujte vstupní tlak expanzní nádoby na pitnou vodu a přizpůsobte jej v případě potřeby. Požadovaná hodnota: Statický tlak mínus 0,2 bar (0,02 MPa).
5. Pootočte ovládací páčku kohoutu **A** zpět do polohy „vlevo“ a otevřete provozovatelem zabudovaný uzavírací ventil v potrubí studené vody.



Kontrola funkce pojistných ventilů



Kontrola upevnění elektrických přípojek



Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu při provozním tlaku



Nebezpečí

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

Upozornění

Ke kontrole těsnosti použijte jen vhodné a schválené přípravky pro vyhledávání netěsností (ČSN EN 14291) a potřebné přístroje. Přípravky k 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 CO₂ nebo O₂. Popis funkce elektronické regulace spalování viz strana 112.

Upozornění

Přístroj provozujte s čistým spalovacím vzduchem, aby se zabránilo poruchám v provozu a poškození materiálu.

Obsah CO

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

Obsah CO₂ nebo O₂

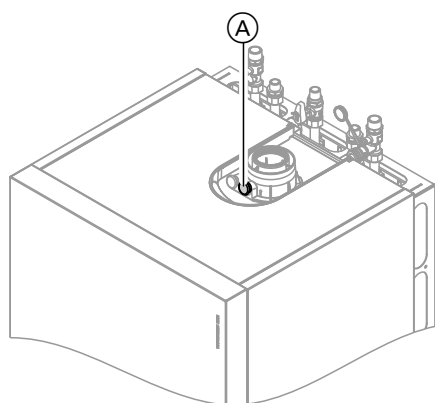
- Obsah CO₂ musí být u spodní a horní hranice tepelného výkonu vždy v následujícím rozmezí:
 - 7,5 až 9,5 % u zemního plynu E a LL
 - 8,8 až 11,1 % u zkapalněného plynu P
- Obsah O₂ se musí u všech druhů plynu pohybovat v rozmezí od 4,0 do 7,6 %.

Nachází-li se naměřená hodnota CO₂ nebo O₂ mimo příslušný rozsah, postupujte takto:

- Proveďte kontrolu těsnosti systému odvodu spalin a přívodu vzduchu, viz strana 37.
- Zkontrolujte ionizační elektrodu a připojovací kabel, viz strana 39.

Upozornění

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



Obr. 38

1. Připojte analyzátor spalin do otvoru spalin (A) na připojovacím nástavci kotle.
2. Otevřete plynový uzavírací kohout, uveďte topný kotel do provozu a spusťte nárokování tepla.
3. Zvolte dolní hodnotu tepelného výkonu (viz strana 47).
4. Zkontrolujte obsah CO₂. Pokud se hodnota odchyluje o více než 1% od výše uvedeného rozsahu, je třeba provést opatření uvedená na straně 47.
5. Hodnotu zapište do protokolu.
6. Zvolte horní hodnotu tepelného výkonu (viz strana 47).
7. Zkontrolujte obsah CO₂. Pokud se hodnota odchyluje o více než 1% od výše uvedeného rozsahu, je třeba provést opatření uvedená na straně 47.
8. Po provedení kontroly stiskněte tlačítko **OK**.
9. Hodnotu zapište do protokolu.

Volba horní resp. dolní hodnoty tepelného výkonu

Nabídka Servis

1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. Tlačítkem zvolte „“ a potvrďte pomocí **OK**. Na displeji se zobrazí „I“ a bliká „on“.

3. Volba dolní hodnoty tepelného výkonu: Stiskněte **OK**, „on“ se zobrazí staticky.
4. Volba horní hodnoty tepelného výkonu: Stiskněte .
5. Pomocí zvolte „2“, bliká „on“.

První uvedení do provozu, inspekce, údržba



Kontrola kvality spalování (pokračování)

6. Stiskněte **OK**, „on“ se zobrazí staticky.
7. Ukončení volby výkonu:
Stiskněte ↶.



Kontrola volného průchodu a těsnosti systému odvodu spalin




Kontrola externího pojistného ventilu zkapalněného plynu (je-li součástí zařízení)



Přizpůsobení regulace topnému zařízení

Regulaci je třeba přizpůsobit danému vybavení zařízení.

- Za tímto účelem zvolte příslušné schéma zařízení (viz Projekční návod "Příklady zařízení").
- Nastavte kódování podle instalovaných příslušenství:
 Montážní a servisní návod příslušenství

Upozornění

Různé součásti zařízení jsou regulací automaticky identifikovány a rovněž automaticky je nastaveno kódování.

Pracovní postup kódování viz strana 50.



Dotazování a vynulování hlášení „Údržba“

Po dosažení mezních hodnot zadaných v kódovací adrese „21“ a „23“ bliká červená kontrolka poruchy. (kódovací adresa ve Skupina 2)

Zobrazení na displeji

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

Potvrzení údržby

Stiskněte **OK**.

Proveďte údržbu.

Upozornění

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

Po provedení údržby: Vynulování kódování

Nastavte kódování „24:1“ ve Skupina 2 zpět na „24:0“.

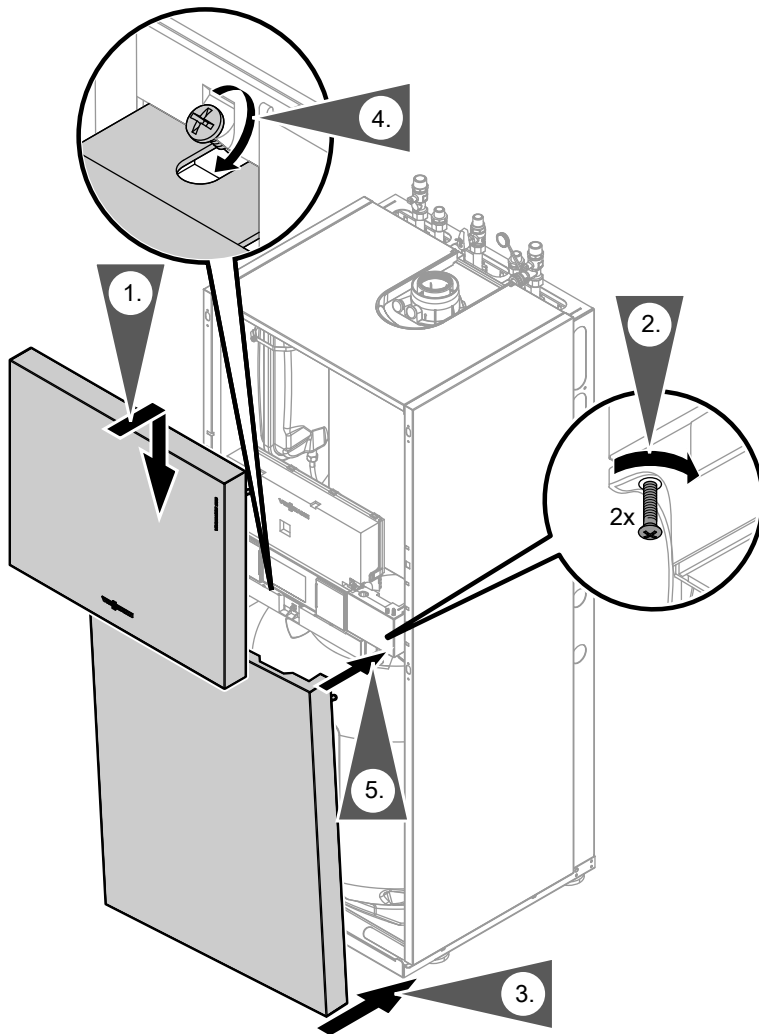
Upozornění

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



Montáž čelních plechů

Přípevnění krycího plechu a čelních plechů



Obr. 39



Instrukce pro provozovatele zařízení

Montážní firma musí předat provozovateli zařízení návod k obsluze a seznámit jej s obsluhou. K tomu patří také všechny součásti vestavěné jako příslušenství, jako např. dálková ovládání. Kromě toho musí montážní firma zařízení poukázat na potřebné práce údržby.

Vyvolání úrovně kódování 1


- Kódování, která v důsledku vybavení topného zařízení nebo nastavení jiných kódování nemají žádnou funkci, se nezobrazí.

Kódování jsou rozdělena do skupin

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

Vyvolání Kódování 1

Nabídka Servis:

1. Přibližně na 4 s stisknete současně tlačítka **OK** a .
2. Tlačítkem **▶** zvolte „①“ pro úroveň kódování 1 a volbu potvrďte tlačítkem **OK**.
3. Na displeji bliká „I“ 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**.

Nastavení všech kódování zpět do původního stavu při dodávce

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

Upozornění

Rovněž kódování úrovně 2 se opět nastaví na původní hodnotu.

„Všeobecně“/skupina 1

Zvolte skupinu „1“ (viz strana 50).

Kódování

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|--|---|------------------|---|
| Schéma zařízení | | | |
| 00:2 | Jeden topný okruh (topný okruh 1) s ohřevem pitné vody | | |
| 00:1 | Jeden topný okruh (topný okruh 1) bez ohřevu pitné vody (je automaticky rozpoznán) | | |
| Funkce interního oběhového čerpadla | | | |
| 51:0 | 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, když je hořák v činnosti. Oběhové čerpadlo se vypne s dobou doběhu. |

„Všeobecně“/skupina 1 (pokračování)

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|--|---|----------------------|---|
| Číslo účastnického zařízení | | | |
| 77:1 | Číslo účastnického zařízení LON (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz) | 77:2 až 77:99 | Číslo účastnického zařízení LON je nastavitelné od 1 do 99: 1 až 4 = topný kotel 5 = kaskáda 10 - 90 = Vitotronic 200-H 97 = Vitogate 300, typ BN/MB 98 = Vitogate ... 99 = Vitocom |
| Rodinný dům/dům s více bytovými jednotkami | | | |
| 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 |
| Blokování obsluhy | | | |
| 8F:0 | Obsluha je v základní i rozšířené nabídce uvolněna. Upozornění Příslušné kódování se aktivuje až po opuštění servisní nabídky (viz strana 63). | 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. |
| Požadovaná teplota přívodní větve při externím nárokování | | | |
| 9b:70 | Požadovaná teplota přívodní větve při externím nárokování 70 °C | 9b:0 až 9b:127 | Požadovaná teplota pitné vody je nastavitelná od 0 do 127 °C (omezení specifickými parametry kotle) |

„Kotel“/skupina 2

Zvolte skupinu „2“ (viz strana 50).

Kódování

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|--|--|----------------------|---|
| Zařízení s jedním/více kotli | | | |
| 01:1 | Nepřestavovat! (jen u regulace pro provoz s konstantní teplotou) | | |
| Údržba, provozní hodiny hořáku ve 100 | | | |
| 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 |
| Časový interval údržby v měsících | | | |
| 23:0 | Žádný časový interval údržby hořáku | 23:1 až 23:24 | Časový interval je nastavitelný od 1 do 24 měsíců |

Kódování 1

„Kotel“/skupina 2 (pokračování)

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|-------------------------------------|---|------------------|--|
| Stav údržby | | | |
| 24:0 | Žádné hlášení „Údržba“ na displeji | 24:1 | Indikace „Údržba“ na displeji (adresa se nastaví automaticky; po údržbě se musí ručně vynulovat) |
| Napouštění/odvzdušňování | | | |
| 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 skupinu „3“ (viz strana 50).

Kódování

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|---------------------------------------|--|------------------|--|
| Uvolnění cirkulačního čerpadla | | | |
| 73:0 | Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu: „ZAP“ podle časového programu (pouze u regulace pro ekvitermně řízený provoz). | 73:1 až 73:6 | Během časového programu 1 krát/h na 5 min „ZAP“ až 6 krát/h na 5 min „ZAP“ |
| | | 73:7 | Trvale „Zap.“ |

„Topný okruh ...“/skupina 5

Zvolte skupinu „5“ (viz strana 50).

Kódování

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|--|--|------------------|---|
| Ext. přepínání provozních programů na topný okruh | | | |
| d8:0 | S rozšířením EA1: Žádné přepínání provozních programů. | d8:1 | Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE1. |
| | | d8:2 | Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE2. |
| | | d8:3 | Přepínání provozních programů prostřednictvím vstupu DE3. |
| Max. počet otáček čerpadla ve standardním provozu | | | |
| E6:... | Jen pro topná zařízení bez topného okruhu se směšovačem a hydraulickou výhybkou: Maximální otáčky interního 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 % |

„Topný okruh ...“/skupina 5 (pokračování)

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|---|--|----------------------|--|
| Min. počet otáček čerpadla | | | |
| E7:30 | Jen pro topná zařízení bez topného okruhu se směšovačem a hydraulickou výhybkou: Minimální otáčky interního čerpadla topného okruhu s regulovatelnými otáčkami: 30 % max. otáček (Hodnota je předem dána specifickými parametry kotle, jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz) | E7:0 až E7:100 | Minimální otáčky lze nastavit od 0 do 100 % max. počtu otáček |
| Zapínání čerpadla v režimu Jen teplá voda | | | |
| F6:25 | Interní oběhové čerpadlo je v provozním režimu „Jen teplá voda“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou) | F6:0 | Interní oběhové čerpadlo je v provozu „Jen teplá voda“ trvale vypnuto |
| | | F6:1 až F6:24 | Interní oběhové čerpadlo se v provozu „Jen teplá voda“ zapne 1 až 24 krát za den vždy na 10 minut. |
| Zapínání čerpadla v režimu Vypínací provoz | | | |
| F7:25 | Interní oběhové čerpadlo je v režimu „Vypínací provoz“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou) | F7:0 | Interní oběhové čerpadlo je v režimu „Vypínací provoz“ trvale vypnuto |
| | | F7:1 až F7:24 | Interní oběhové čerpadlo se v režimu „Vypínací provoz“ zapne 1 až 24 krát za den vždy na 10 minut. |

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.

Kódování jsou rozdělena do skupin


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

Vyvolejte Kódování 2

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. Tlačítka / vyberte skupinu požadované kódovací adresy a potvrďte ji tlačítkem **OK**.
6. Tlačítka / vyberte kódovací adresu.
7. Tlačítka / nastavte hodnotu podle následujících tabulek a potvrďte ji tlačítkem **OK**.

Nastavení všech kódování zpět do původního stavu při dodávce

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

Upozornění

Rovněž kódování úrovně 1 se opět nastaví na původní hodnotu.

„Všeobecně“/skupina 1

Zvolte skupinu „1“ (viz strana 54).

Kódování

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|-------------------------------------|---|------------------|--|
| 00:2 | Jeden topný okruh (topný okruh 1) s ohřevem pitné vody | | |
| 00:1 | Jeden topný okruh (topný okruh 1) bez ohřevu pitné vody (je automaticky rozpoznán) | | |
| 11:0 | 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 | Nepřestavovat! | | |
| 2D:0 | Nepřestavovat | | |
| 32:0 | Bez rozšíření AM1 | 32:1 | S rozšířením AM1 (je automaticky rozpoznáno) |
| 33:1 | Funkce výstupu A1 na rozšíření AM1: | 33:0 | Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu |

„Všeobecně“/skupina 1 (pokračování)

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|-------------------------------------|--|------------------|---|
| | Čerpadlo topného okruhu | 33:2 | Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku |
| 34:0 | Funkce výstupu A2 na rozšíření AM1: Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu (u cirkulačních čerpadel s vlastními funkcemi musí být čerpadlo připojeno přímo na 230V ~) | 34:1 | Čerpadlo topného okruhu |
| | | 34:2 | Oběhové čerpadlo k ohřevu vody v zásobníku |
| 35:0 | Bez rozšíření EA1 | 35:1 | S rozšířením EA1 (je automaticky rozpoznáno) |
| 36:0 | Funkce výstupu 157 na rozšíření EA1: Hlášení poruchy | 36:1 | Napájecí čerpadlo |
| | | 36:2 | Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu (u cirkulačních čerpadel s vlastními funkcemi musí být čerpadlo připojeno přímo na 230V) |
| 3A:0 | Funkce na vstupu DE1 rozšíření EA1: Bez funkce | 3A:1 | Přepínání provozních programů |
| | | 3A:2 | Externí nárokování s požadovanou výstupní teplotou. Nastavení požadované hodnoty: kódovací adresa „9b“ v této skupině. Funkce interního oběhového čerpadla: kódovací adresa „3F“ v této skupině. |
| | | 3A:3 | Externí blokování. Funkce interního oběhového čerpadla: kódovací adresa „3E“ v této skupině. |
| | | 3A:4 | Externí blokování se vstupem hlášení poruch. Funkce interního oběhového čerpadla: kódovací adresa „3E“ v této skupině. |
| | | 3A:5 | Vstup hlášení poruch |
| | | 3A:6 | Krátkodobý provoz cirkulačního čerpadla na pitnou vodu (funkce tlačítka). Nastavení doby provozu cirkulačního čerpadla na pitnou vodu: kódovací adresa „3d“ v této skupině U cirkulačních čerpadel s vlastními funkcemi musí být čerpadlo připojeno přímo na 230V~. |
| 3B:0 | Funkce na vstupu DE2 rozšíření EA1: Bez funkce | 3B:1 | Přepínání provozních programů |
| | | 3B:2 | Externí nárokování s požadovanou výstupní teplotou. Nastavení požadované hodnoty: kódovací adresa „9b“ v této skupině. Funkce interního oběhového čerpadla: kódovací adresa „3F“ v této skupině. |
| | | 3B:3 | Funkce vstupu DE2: Externí blokování. |

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|-------------------------------------|--|------------------|---|
| | | | Funkce interního oběhového čerpadla: kódovací adresa „3E“ v této skupině. |
| | | 3B:4 | Funkce vstupu DE2: Externí blokování se vstupem hlášení poruch Funkce interního oběhového čerpadla: Kódovací adresa 3E |
| | | 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 U cirkulačních čerpadel s vlastními funkcemi musí být čerpadlo připojeno přímo na 230V~. |
| 3C:0 | Funkce na vstupu DE3 rozšíření EA1: Bez funkce | 3C:1 | Přepínání provozních programů |
| | | 3C:2 | Externí nárokování s požadovanou výstupní teplotou. Nastavení požadované hodnoty: kódovací adresa „9b“ v této skupině. Funkce interního oběhového čerpadla: kódovací adresa „3F“ v této skupině. |
| | | 3C:3 | Externí blokování. Funkce interního oběhového čerpadla: kódovací adresa „3E“ v této skupině. |
| | | 3C:4 | Externí blokování se vstupem hlášení poruch Funkce interního oběhového čerpadla: kódovací adresa „3E“ v této skupině. |
| | | 3C:5 | Vstup hlášení poruch |
| | | 3C:6 | Krátkodobý provoz cirkulačního čerpadla na pitnou vodu (funkce tlačítka). Nastavení doby provozu cirkulačního čerpadla na pitnou vodu: kódovací adresa „3d“ v této skupině U cirkulačních čerpadel s vlastními funkcemi musí být čerpadlo připojeno přímo na 230V~. |
| 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. U cirkulačních čerpadel s vlastními funkcemi musí být čerpadlo připojeno přímo na 230V~. |
| 3E:0 | Interní oběhové čerpadlo zůstane při signálu „Externí blokování“ v regulovaném provozu | 3E:1 | Interní oběhové čerpadlo se při signálu „Externí blokování“ vypne |
| | | 3E:2 | Interní oběhové čerpadlo se při signálu „Externí blokování“ zapne |

„Všeobecně“/skupina 1 (pokračování)

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|-------------------------------------|--|----------------------|---|
| 3F:0 | Interní oběhové čerpadlo zůstane při signálu „Externí nárokování“ v regulovaném provozu | 3F:1 | Interní oběhové čerpadlo se při signálu „Externí nárokování“ vypne |
| | | 3F:2 | Interní oběhové čerpadlo se při signálu „Externí nárokování“ zapne |
| 4B:0 | Funkce vstupu [96]: Bez funkce | 4B:1 | Externí nárokování |
| | | 4B:2 | Externí blokování |
| 51:0 | 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, když je hořák v činnosti. Oběhové čerpadlo se vypne s dobou doběhu. |
| 52:0 | Bez čidla teploty přívodní větve pro hydraulickou výhybku | 52:1 | S čidlem výstupní teploty pro hydraulickou výhybku (je automaticky rozpoznáno) |
| 53:1 | Funkce přípojky [28] interního rozšíření: Cirkulační čerpadlo (U cirkulačních čerpadel s vlastními funkcemi musí být čerpadlo připojeno přímo na 230V~.) | 53:0 | Souhrnná porucha |
| | | 53:2 | Externí čerpadlo topného okruhu (topný okruh 1) |
| | | 53:3 | Externí oběhové čerpadlo na ohřev zásobníku |
| 54:0 | Nepřestavovat | | |
| 6E:50 | Bez opravy zobrazení venkovní teploty. | 6E:0 až 6E:49 | Oprava zobrazení -5 K až Oprava zobrazení -0,1 K |
| | | 6E:51 až 6E:99 | Oprava zobrazení +0,1 K až Oprava zobrazení +4,9 K |
| | | | |
| | | | |
| 76:0 | Nepřestavovat! | | |
| 80:6 | Hlášení poruchy se zobrazí, trvá-li porucha min. 30s | 80:0 | Hlášení poruchy okamžitě |
| | | 80:2 až 80:199 | Minimální doba trvání poruchy, než se zobrazí hlášení poruchy; lze nastavit od 10 do 995 s. 1 krok nastavení \approx 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 identifikován automaticky) |
| | | 81:3 | S komunikačním modulem LON: Regulace přijímá denní čas |
| 82:0 | Nepřestavovat! | | |
| 86:... | Nepřestavovat! | | |
| 87:... | Nepřestavovat! | | |
| 88:0 | Zobrazení teploty ve °C (Celsia) | 88:1 | Zobrazení teploty ve °F (Fahrenheita) |
| 8A:175 | Nepřestavovat! | | |
| 8F:0 | Obsluha je v základní i rozšířené nabídce uvolněna. | 8F:1 | Obsluha v základní nabídce a v rozšířené nabídce blokována. Lze aktivovat kontrolní provoz pro kominika. |

„Všeobecně“/skupina 1 (pokračování)

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|-------------------------------------|--|-------------------------|--|
| | Upozornění Příslušné kódování se aktivuje až po opuštění servisní nabídky (viz strana 63). | 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) teploty přívodní větve při změně venkovní teploty. 1 krok nastavení \cong 10 min |
| 93:0 | Nepřestavovat! | | |
| 94:0 | Bez rozšíření Open Therm | 94:1 | S rozšířením Open Therm (je automaticky rozpoznáno) |
| 95:0 | Bez komunikačního rozhraní Vitocom 100, typ GSM | 95:1 | S komunikačním rozhraním Vitocom 100 (je automaticky rozpoznáno) |
| 96:.... | Minimální výkon hořáku (zadán kódovací zástrčkou kotle) | 96:.... až 96:100 | Minimální výkon hořáku lze nastavit od do 100 %. |
| 99:0 | Nepřestavovat! | | |
| 9A:0 | Nepřestavovat! | | |
| 9B:70 | Požadovaná teplota přívodní větve při externím nárokování 70 °C | 9B:0 až 9B:127 | Požadovaná teplota pitné vody je nastavitelná od 0 do 127 °C (omezení specifickými parametry kotle) |

„Kotel“/skupina 2

Zvolte skupinu „2“ (viz strana 54).

Kódování

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|-------------------------------------|---|-----------------------|---|
| 04:2 | Doba přestávky, integrál | 04:0 | Minimální doba přestávky hořáku závisí na zatížení topného kotle se zohledněním prahové hodnoty (je předem dána kódovací zástrčkou kotle) |
| | | 04:1 | U zařízení s hydraulickou výhybkou: délka přestávky závisí na zatížení kotle (je předem dána kódovací zástrčkou kotle) |
| 06:... | Omezení maximální teploty kotlové vody, určeno kódovací zástrčkou kotle ve °C | 06:20 až 06:... | Omezení maximální teploty v rozsazích určených kotlem |
| 0d:0 | Nepřestavovat! | | |
| 0E:0 | Nepřestavovat! | | |
| 10:.... | Prahová hodnota vypnutí hořáku (pokud je nastaveno 04:2) | 10:5 až 10:100 | Prahovou hodnotu lze nastavit od 5 do 100. Čím vyšší je hodnota, tím později se hořák vypne |
| 13:1 | Nepřestavovat! | | |

„Kotel“/skupina 2 (pokračování)

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|-------------------------------------|--|----------------------|---|
| 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 \cong 100 h |
| 23:0 | Žádný časový interval údržby hořáku | 23:1 až 23:24 | Časový interval je nastavitelný od 1 do 24 měsíců |
| 24:0 | Žádné hlášení „Údržba“ na displeji | 24:1 | Indikace „Údržba“ na displeji (adresa se nastaví automaticky; po údržbě se musí ručně vynulovat) |
| 28:0 | Bez intervalového zapalování hořáku | 28:1 až 28:24 | Časový interval lze nastavit od 1 h do 24 h. Hořák se nuceně zapne vždy na 30 s |
| 2E:0 | Nepřestavovat! | | |
| 2F:0 | Program odzdušňování / program napouštění není aktivní | 2F:1 | Program odzdušňování je aktivní |
| | | 2F:2 | Program napouštění je aktivní |
| 30:1 | Interní oběhové čerpadlo s regulací otáček (nastaví se automaticky) | 30:0 | Interní oběhové čerpadlo bez regulovatelných otáček (např. přechodně v servisním případě) |
| 31:... | Požadované otáčky interního oběhového čerpadla za provozu jako čerpadla v kotlovém okruhu v %, zadáno 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) | 38:9 | Stav automatiky hořáku: Chyba |
| 49:0 | Hlídač CO, režim zaučení | | |
| 49:1 | Kontrola čidla a chybové hlášení aktivní | | |
| 49:2 | Hlídač CO deaktivován | | |

„Teplá voda“/skupina 3

Zvolte skupinu „3“ (viz strana 54).

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 Upozornění Max. hodnota je závislá na kódovací zástrčce kotle. Respektujte max. přípustnou teplotu pitné vody. |
| 57:0 | Nepřestavovat! | | |

„Teplá voda“/skupina 3 (pokračování)

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|-------------------------------------|---|----------------------|---|
| 58:0 | Bez doplňkové funkce pro ohřev pitné vody | 58:10 až 58:60 | Zadání 2. požadované teploty pitné vody; lze nastavit od 10 do 60 °C (dbejte na kódovací adresu „56“ a „63“ v této skupině) |
| 5A:0 | Připojení nabíjecího čerpadla zásobníku k desce s plošnými spoji, výstup 28 (stav při dodání) | 5A:1 | Připojení nabíjecího čerpadla zásobníku k internímu rozšíření H1 |
| 5E:0 | Nepřestavovat! | | |
| 5F:0 | Nepřestavovat! | | |
| 63:0 | Bez doplňkové funkce pro ohřev pitné vody (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou) | 63:1 | Doplňková funkce: 1 × denně |
| | | 63:2 až 63:14 | Každé 2 dny až každých 14 dní |
| | | 63:15 | 2 × denně |
| 65:... | Nepřestavovat! (Informace k provedení přepínacího ventilu, dáno kódovací zástrčkou kotle) | | |
| 6C:100 | Požadované otáčky interního oběhového čerpadla při ohřevu pitné vody nastaveny na 100 % | 6C:0 až 6C:100 | Požadované otáčky jsou nastavitelné od 0 do 100 % |
| 6F:... | Max. tepelný výkon při ohřevu pitné vody v %, je určen kódovací zástrčkou kotle | 6F:0 až 6F:100 | Max. tepelný výkon při ohřevu pitné vody lze nastavit v rozmezí od min. tepelného výkonu do 100 % |

„Topný okruh ...“/skupina 5

Zvolte skupinu „5“ (viz strana 54).

Kódování

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|-------------------------------------|--|----------------------|---|
| 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. Zvláště se musí zohlednit vypínací provoz, například o 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 |

„Topný okruh ...“/skupina 5 (pokračování)



| Parametr Adresa A3:... | Čerpadlo topného okruhu | |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------|
| | „ZAP“ | „VYP“ |
| -1 | -2 °C | 0 °C |
| 0 | -1 °C | +1 °C |
| 1 | 0 °C | +2 °C |
| 2 až 15 | +1 °C až +14 °C | +3 °C až +16 °C |

| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|-------------------------------------|---|-----------------------|---|
| C5:20 | Elektronické omezení minimální výstupní teploty 20 °C | C5:1 až C5:127 | Omezení minimální teploty lze nastavit od 1 do 127 °C (omezení specifickými parametry kotle) |
| C6:74 | Elektronické omezení maximální teploty přívodní větve na 74 °C | C6:10 až C6:127 | Omezení maximální teploty lze nastavit od 10 do 127 °C (omezení specifickými parametry kotle) |
| 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“) |
| | | 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“) |
| F2:8 | Časové omezení pro provoz Párty nebo externí přepnutí provozního programu tlačítkem: 8 h (jen u regulace pro ekvitermně řízený provoz) Upozornění Dbejte nastavení kódovacích adres „3A“, 3b, „3C“ ve skupině „Všeobecně“ a „d5“ a „d8“ ve skupině „Topný okruh...“. | F2:0 | Žádné časové omezení provozu Párty |
| | | F2:1 až F2:12 | Časové omezení nastavitelné od 1 do 12 h |
| F5:12 | Doba doběhu interního oběhového čerpadla při topném provozu: 12 min (jen u regulace pro provoz s konstantní teplotou) | F5:0 | Žádný doběh interního oběhového čerpadla |
| | | F5:1 až F5:20 | Dobu doběhu interního oběhového čerpadla lze nastavit od 1 do 20 min |
| F6:25 | Interní oběhové čerpadlo je v provozním režimu „Jen TUV“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou) | F6:0 | Interní oběhové čerpadlo je v provozu „Jen teplá voda“ trvale vypnuto |
| | | F6:1 až F6:24 | Interní oběhové čerpadlo se v provozu „Jen teplá voda“ zapne 1 až 24 krát za den vždy na 10 minut. |



| Kódování stavu zařízení při dodávce | | Možné přestavení | |
|-------------------------------------|---|------------------|--|
| F7:25 | Interní oběhové čerpadlo je v režimu „Vypínací provoz“ trvale zapnuto (pouze u regulace pro provoz s konstantní teplotou) | F7:0 | Interní oběhové čerpadlo je v režimu „Vypínací provoz“ trvale vypnuto |
| | | F7:1 | Interní oběhové čerpadlo se v režimu „Vypínací provoz“ zapne 1 až 24 krát za den vždy na 10 minut. |
| | | F7:24 | |

Nabídka Servis

Otevření nabídky Servis

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

Opuštění nabídky Servis

1. Pomocí  zvolte „Serv“ .
2. Potvrďte tlačítkem **OK**.
Bliká „OFF“.
3. Potvrďte tlačítkem **OK**.

Upozornění

Servisní úroveň bude opuštěna automaticky po 30 min.

Diagnostika




Provozní data

Dotazování na provozní data

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

Vyvolání provozních dat

Nabídka Servis:

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




Upozornění

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

Nastavení provozních dat do původního stavu

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


Nabídka Servis:



1. Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
2. Tlačítkem / zvolte požadovanou informaci.
3. Potvrďte pomocí **OK**, „i“ začne blikat.
4. Potvrďte pomocí **OK**, hodnota je obnovena.

Krátký dotaz







Funkce Krátký dotaz umožňuje např. dotazy na teploty, stav programového vybavení nebo připojené komponenty.

Nabídka Servis:

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

3. Tlačítky / zvolte požadovaný dotaz. Například „A“ 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 | | Schéma zařízení | Stav softwaru regulace | | Stav softwaru ovládacího panelu |
| 1 | | | Tlumená venkovní teplota | | |

| Krátký dotaz | Zobrazení na displeji | | | | |
|----------------------|--|--|--|--|---|
| | | | | | |
| 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 nebo SBVT 0: Auto 1: Tool | Stav softwaru komunikačního koprocessoru | | Stav softwaru modulu LON | |
| 8 | | Adresa podsítě / číslo zařízení | | Adresa uzlu | |
| 9 | | Typ zapalovacího automatu | | Typ zařízení | |
| A | Stav přepínacího ventilu 1: topení 2: střední poloha 3: ohřev pitné vody | 0 | Max. topný výkon v % | | |
| b | | Kódovací zástrčka kotle (hexadecimální) | | | |
| C | | Stav revize zařízení | | Stav revize Plynový zapalovací automat | |
| d | | | | Čerpadlo s regulovatelnými otáčkami 1 Wilo 2 Grundfos | Stav softwaru čerpadla s regulovatelnými otáčkami 0: žádné čerpadlo s regulovatelnými otáčkami |
| E ① | | Stav softwaru plynového zapalovacího automatu | | | |
| F ① | Nastavení kódovací adresy „53“ | Interní údaje ke kalibraci | | | |
| Rozšíření AM1 | | | | | |
| F ② | Stav softwaru | konfigurace výstupu A1 (hodnota odpovídá nastavení kódovací adresy „33“) | Spínací stav výstupu A1 0: vypnuto 1: zapnuto | Konfigurace výstupu A2 (hodnota odpovídá nastavení kódovací adresy „34“) | Spínací stav výstupu A2 0: vypnuto 1: zapnuto |
| Rozšíření EA1 | | | | | |
| F ③ | Konfigurace výstupu 157 (hodnota odpovídá nastavení kódovací adresy „36“ ve skupině 1 „Všeobecné“) | Spínací stav výstupu 157 0: vypnuto 1: zapnuto | Spínací stav vstupu DE1 0: otevřený 1: zavřený | Spínací stav vstupu DE2 0: otevřený 1: zavřený | Spínací stav vstupu DE3 0: otevřený 1: zavřený |
| F ④ | Stav softwaru | | Externí zapojení 0 – 10 V Indikace v % | | |

Diagnostika (pokračování)

| Krátký dotaz | Zobrazení na displeji | | | | | |
|--------------|---|------------------------|---|--|--|--|
| | | | | | | |
| | Rozšíření Open Therm (je-li ve výbavě) | | | | | |
| F ⑨ | Stav softwaru | Stav ohřevu pitné vody | Externí zapojení 0 – 10 V Indikace v % | | | |

Kontrola výstupů (reléový test)

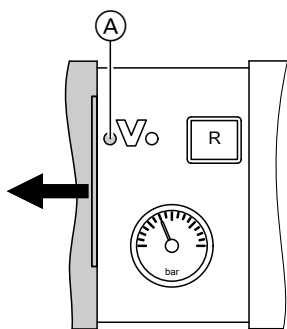
- Přibližně na 4 s stiskněte současně tlačítka **OK** a .
Na displeji bliká „“.
- Tlačítkem zvolte „“ a potvrďte pomocí **OK**.
- Tlačítka / zvolte požadovaný ovladač (výstup), viz následující tabulka:
- Zvolený ovladač potvrďte tlačítkem **OK**.
Na displeji se zobrazí číslo aktivního ovladače a „on“.

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

| Zobrazení na displeji | Vysvětlení |
|-----------------------|--|
| 0 | Všechna relé jednotky jsou vypnutá. |
| 1 | Hořák je v provozu na minimální výkon, interní čerpadlo je zapnuté. |
| 2 | Hořák je v provozu na maximální výkon, interní čerpadlo je zapnuté. |
| 3 | Interní výstup aktivní (interní oběhové čerpadlo) |
| 4 | Přepínací ventil je v poloze topného provozu |
| 5 | Přepínací ventil je ve střední poloze (napouštění/vypouštění) |
| 6 | Přepínací ventil je v poloze přípravy teplé vody |
| 10 | Výstup na interním rozšíření H1/H2 je aktivní |
| 19 | Kontakt P - S na konektoru rozšíření EA1 je zavřený |
| 20 | Výstup A1 na rozšíření AM1 je aktivní |
| 21 | Výstup A2 na rozšíření AM1 je aktivní |
| 22 | Interní výstup je aktivní (oběhové čerpadlo pro nabíjení zásobníku) |

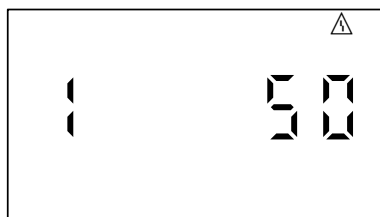
Indikace poruch

Při poruše bliká červená kontrolka poruch (A). Na displeji obslužné jednotky bliká 2-místný kód poruchy a (podle druhu poruchy) „△“ nebo „▮“.



Obr. 40

Tlačítka ▲/▼ je možné zobrazení dalších nevyřízených poruch. Význam kódů poruch, viz následující stránky.



Obr. 41 Příklad: Hlášení poruchy „50“

Potvrzení poruchy

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

Případně připojené zařízení pro hlášení poruch se vypne.

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

Vyvolání potvrzených poruch

Stiskněte **OK** na cca 4 s.

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

Načtení kódů poruch z paměti poruch (historie poruch)

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

Poruchy jsou uspořádány podle aktuálnosti.

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

Vymazání přehledu poruch

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

Kódy poruchy

| Kód poruchy na displeji | Chování zařízení | Příčina poruchy | Opatření |
|-------------------------|---|---|---|
| 0F | Regulovaný provoz | Údržba „0F“ je zobrazována jen v přehledu poruch | Proveďte údržbu Upozornění Po provedení údržby nastavte kódování „24:0“. |
| 18 | Reguluje podle venkovní teploty 0 °C | Přerušení čidla venkovní teploty | Zkontrolujte čidlo venkovní teploty |
| 20 | Reguluje bez čidla teploty přívodní větve (hydraulická výhybka) | Zkrat čidla teploty přívodní větve zařízení | Kontrola čidla hydraulické výhybky (viz strana 80) |
| 28 | Reguluje bez čidla teploty přívodní větve (hydraulická výhybka) | Přerušení čidla teploty přívodní větve zařízení | Kontrola čidla hydraulické výhybky (viz strana 80) Pokud není připojeno žádné čidlo hydraulické výhybky, nastavte kódování „52:0“. |


Kódy poruchy (pokračování)

| Kód poruchy na displeji | Chování zařízení | Příčina poruchy | Opatření |
|-------------------------|--------------------------------------|--|--|
| 30 | Hořák je zablokovaný | Zkrat čidla teploty kotle | Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz strana 80) |
| 38 | Hořák je zablokovaný | Přerušení čidla teploty kotle | Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz strana 80) |
| 3D | Porucha nebo blokování hořáku | | Zkontrolujte spojovací vedení k jednotce ventilátoru. Stiskněte odblokovací tlačítko R . Pokud se chyba vyskytne znovu, vyměňte jednotku ventilátoru. |
| 50 | Žádná příprava teplé vody | Zkrat čidla teploty zásobníku nebo čidla komfortní funkce | Zkontrolujte čidlo teploty zásobníku (viz strana 80) nebo čidlo komfortní funkce (viz strana 80) |
| 51 | Žádná příprava teplé vody | Zkrat čidla výtokové teploty | Zkontrolujte čidlo (viz strana 80) |
| 58 | Žádná příprava teplé vody | Přerušení čidla teploty zásobníku nebo čidla komfortní funkce | Zkontrolujte čidlo teploty zásobníku (viz strana 80) nebo čidlo komfortní funkce (viz strana 80) |
| 59 | Žádná příprava teplé vody | Přerušení čidla výtokové teploty | Zkontrolujte čidlo (viz strana 80) |
| 71 | Hořák je zablokovaný | Příliš nízké síťové napětí | Zkontrolujte napájení. |
| 73 | Hořák je zablokovaný | Vstup zpětného hlášení interního rozšíření H1 brání spuštění hořáku. | U interního rozšíření H1 a na něm připojených zařízení zkontrolujte správné připojení a funkci (interně: konektor 53/96 přerušení napětí) |
| 74 | Hořák je zablokovaný nebo má poruchu | Zapojení omezovače teploty na kostru | U omezovače teploty, spojovacích vedení a připojení konektoru zkontrolujte spojení (kontakt) s uzemněnými součástmi. Popř. odstraňte kontakt. Stiskněte odblokovací tlačítko R . |
| 75 | Hořák je zablokovaný nebo má poruchu | Zapojení interního rozšíření H1/H2 na kostru | U interního rozšíření H1/H2, spojovacích vedení a připojení konektoru zkontrolujte spojení (kontakt) s uzemněnými součástmi. Popř. odstraňte kontakt. Stiskněte odblokovací tlačítko R . |
| 76 | Hořák je zablokovaný nebo má poruchu | Zapojení hlídače tlaku plynu na kostru | U hlídače tlaku plynu, spojovacích vedení a připojení konektoru zkontrolujte spojení (kontakt) s uzemněnými součástmi. Popř. odstraňte kontakt. Stiskněte odblokovací tlačítko R . |

Kódy poruchy (pokračování)

| Kód poruchy na displeji | Chování zařízení | Příčina poruchy | Opatření |
|-------------------------|------------------|--|--|
| 80 | Porucha hořáku | Nedostatečné zásobování plynem | Změřte statický a dynamický tlak plynu. U plynového potrubí ze strany stavby a hlídače průtoku plynu zkontrolujte správné dimenzování. Upozornění <i>Pokud je domácí regulátor tlaku netěsný, je při provozní přestávce hořáku možné sledovat stoupající tlak. Při opětovném spuštění zařízení může sepnout hlídač průtoku plynu.</i> |
| 81 | Porucha hořáku | Bez zapalovací jiskry | Kontrola připojovacích a spojovacích vedení zapalovacího modulu a zapalovací elektrody (viz strana 39). Zkontrolujte, zda je ve fázi zapalování u konektoru 54 na zapalovacím modulu 230 V~. Zkontrolujte, zda je poškozená izolace zapalovací elektrody. |
| 82 | Porucha hořáku | Signál plamene není při startu hořáku k dispozici nebo je příliš malý. | Kontrola ionizační elektrody a spojovacího vedení (viz strana 39). U konektorů zkontrolujte uvolněné kontakty. Upozornění <i>Usazeniny na elektrodách jsou příznakem cizích látek z přiváděného vzduchu. Zkontrolujte místo instalace a systém odvodu spalin z hlediska příčin tvorby usazenin. Např. mycí prostředky, čisticí prostředky, tělové ošetrující prostředky, usazeniny ve vedení přiváděného vzduchu (komín).</i> |
| 83 | Porucha hořáku | Signál plamene je při startu hořáku již k dispozici. | Zkontrolujte hromadění kondenzátu v zařízení. Upozornění <i>Aby se zabránilo poškození vodou, jednotku ventilátoru před demontáží hořáku demontujte.</i> Zkontrolujte ionizační a zapalovací elektrodu z hlediska poškození a zapojení na kostru (např. kontakt s tepelně izolačním kroužkem). Zkontrolujte spojovací vedení ionizační a zapalovací elektrody. Pokud se porucha vyskytuje stále, je třeba vyměnit regulaci. Stiskněte odblokovací tlačítko R . |

Kódy poruchy (pokračování)

| Kód poruchy na displeji | Chování zařízení | Příčina poruchy | Opatření |
|-------------------------|---|--|---|
| 84 | Porucha hořáku | Překročena interní mezní hodnota CO zařízení | Zkontrolujte celé vedení spalin na: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recirkulace spalin ▪ Netěsnost ▪ Hromadění spalin vyvolané odvodňovačem (v případě příliš malého spádu systému odvodu spalin) ▪ Zúžení ▪ Ucpání <p>Je-li třeba, opravte systém odvodu spalin. Stiskněte odblokovací tlačítko R.</p> |
| 85 | Porucha hořáku | Nedostatečné zásobování plynem během kalibrace | Zkontrolujte statický a dynamický tlak plynu. U plynového potrubí ze strany stavby a hlídače průtoku plynu zkontrolujte správné dimenzování. U vstupu kombinovaného plynového regulátoru a síta na vstupní straně vizuálně zkontrolujte z hlediska znečištění. Upozornění <i>Nečistoty např. v důsledku tvrdě pájeného plynového potrubí mohou ucpat síto kombinovaného plynového regulátoru na vstupní straně.</i> Stiskněte odblokovací tlačítko R . |
| 95 | Hořák je zablokovaný Hořák se opět uvede do provozu, jakmile dojde k poklesu pod mezní hodnotu CO. | Překročena mezní hodnota CO |  Nebezpečí Zvýšená koncentrace oxidu uhelnatého může způsobit otravy ohrožující život. Dodržujte bezpečnostní pokyny na počátku tohoto návodu. Zjistěte příčinu zvýšené hodnoty CO. Odstraňte poruchu. Stiskněte tlačítko Test na hlídači CO. Tón poplachu se vypne. |
| 96 | Porucha hořáku | Chyba čidla hlídače CO | Vyměňte hlídač CO. Pokud má být zařízení přechodně dále provozováno bez hlídače CO, nastavte parametr 49:0. |
| 97 | Porucha hořáku | Výpadek hlídače CO | Zkontrolujte přípojky a kabely. Vyměňte hlídač CO. Stiskněte odblokování R (zařízení může být dále provozováno bez hlídače CO, pokud je nastaveno kódování 49:0). |
| A7 | Regulovaný provoz podle stavu při dodání | Defektní ovládací panel | Vyměňte ovládací panel |

Kódy poruchy (pokračování)

| Kód poruchy na displeji | Chování zařízení | Příčina poruchy | Opatření |
|-------------------------|--|--|---|
| A9 | Hořák je zablokovaný | Interní oběhové čerpadlo je zablokované | Zkontrolujte oběhové čerpadlo |
| B0 | Porucha hořáku | Zkrat čidla teploty spalin | Zkontrolujte čidlo teploty spalin a připojovací vedení. |
| B1 | Regulovaný provoz podle stavu při dodání | Porucha komunikace obslužné jednotky | Zkontrolujte přípojky, popř. vyměňte obslužnou jednotku |
| B4 | Reguluje podle venkovní teploty 0 °C | Interní chyba | Vyměňte regulaci |
| B5 | Regulovaný provoz podle stavu při dodání | Interní chyba | Vyměňte regulaci |
| B7 | Hořák je zablokovaný | Chyba kódovací zástrčky kotle | Zapojte kódovací zástrčku kotle nebo ji v případě závady vyměňte |
| B8 | Porucha hořáku | Přerušení čidla teploty spalin | Zkontrolujte čidlo teploty spalin a připojovací vedení. |
| BC | Regulovaný provoz bez dálkového ovládání | Porucha komunikace dálkového ovládání Vitotrol | Zkontrolujte přípojky, kabel, kódovací adresu „A0“ ve skupině „ Topný okruh “ a nastavení dálkového ovládání (viz strana 109). U bezdrátových dálkových ovládaní: Zkontrolujte spojení, umístěte dálkové ovládání do blízkosti kotle. |
| BF | Regulovaný provoz | Nesprávný komunikační modul LON | Vyměňte komunikační modul LON |
| C1 | Regulovaný provoz | Porucha komunikace rozšíření EA1 | Zkontrolujte přípojky |
| C3 | Regulovaný provoz | Porucha komunikace rozšíření AM1 | Zkontrolujte přípojky |
| C4 | Regulovaný provoz | Porucha komunikace rozšíření Open Therm | Zkontrolujte rozšíření Open Therm |
| C5 | Regulovaný provoz, max. otáčky čerpadla | Porucha komunikace interního čerpadla s regulovatelnými otáčkami | Zkontrolujte nastavení kódovací adresy „30“ ve skupině „ Kotel “ |
| CD | Regulovaný provoz | Porucha komunikace s rozhraním Vitocom 100 (KM-BUS) | Kontrola přípojek, Vitocom 100 a kódovací adresy „95“ ve skupině „ Všeobecně “ |
| CF | Regulovaný provoz | Porucha komunikace s komunikačním modulem LON | Vyměňte komunikační modul LON |
| D3 | Porucha nebo blokování hořáku | | Zkontrolujte spojovací vedení k jednotce ventilátoru. Stiskněte odblokovací tlačítko R . Pokud se chyba vyskytne znovu, vyměňte jednotku ventilátoru. |
| D4 | Regulovaný provoz | Hořák pracuje v omezeném modulačním rozsahu | Zkontrolujte znečištění ventilátoru hmotnostního toku. Zkontrolujte hromadění spalin v systému odvodu spalin. |
| D5 | Porucha hořáku | Blokovaný ventilátor | Stiskněte odblokovací tlačítko R . Zkontrolujte lehkost chodu oběžného kola ventilátoru. V případě potřeby ventilátor vyměňte. |

Kódy poruchy (pokračování)

| Kód poruchy na displeji | Chování zařízení | Příčina poruchy | Opatření |
|-------------------------|--------------------------------------|--|---|
| D6 | Regulovaný provoz | Vstup DE1 na rozšíření EA1 hlásí poruchu | Odstraňte poruchu příslušného zařízení |
| D7 | Regulovaný provoz | Vstup DE2 na rozšíření EA1 hlásí poruchu | Odstraňte poruchu příslušného zařízení |
| D8 | Regulovaný provoz | Vstup DE3 na rozšíření EA1 hlásí poruchu | Odstraňte poruchu příslušného zařízení |
| E0 | Regulovaný provoz | Porucha exter. účastnického zařízení LON | Zkontrolujte přípojky a účastníky LON |
| E1 | Porucha hořáku | Ionizační proud je během kalibrace příliš vysoký | <p>Zkontrolujte vzdálenost ionizační elektrody od plamencové hlavy (viz str. 39).</p> <p>Zkontrolujte, zda se v přiváděném vzduchu nachází vysoké zatížení prachem (např. stavebními pracemi).</p> <p>Upozornění <i>Usazeniny na elektrodách jsou příznakem cizích látek z přiváděného vzduchu. Zkontrolujte místo instalace a systém odvodu spalin z hlediska příčin tvorby usazenin. Např. mycí prostředky, čisticí prostředky, tělové ošetřující prostředky, usazeniny ve vedení přiváděného vzduchu (komín).</i> <i>Pokud byla vyměněna plamencová hlava a ionizační elektroda, dodatečně vyčistěte jednotku ventilátoru, kanál plyn-vzduch a Venturiho prodloužení.</i></p> |
| E2 | Porucha hořáku | Objemový tok je během kalibrace příliš nízký | Zajistěte dostatečný odběr tepla Stiskněte odblokovací tlačítko R . |
| E3 | Porucha hořáku | Odběr tepla je během kalibrace příliš nízký Termostat vypnul. | Zajistěte dostatečný odběr tepla. U oběhového čerpadla zkontrolujte, zda není defektní, zaneseno vodním kamenem nebo blokováno. Stiskněte odblokovací tlačítko R . |
| E4 | Hořák je zablokovaný | Chyba napájecího napětí 24 V | Vyměňte regulaci. |
| E5 | Hořák je zablokovaný nebo má poruchu | Porucha zesilovače signálu plamene | Stiskněte odblokovací tlačítko R . Pokud se porucha vyskytuje stále, je třeba vyměnit regulaci. |

Kódy poruchy (pokračování)

| Kód poruchy na displeji | Chování zařízení | Příčina poruchy | Opatření |
|-------------------------|------------------|---|--|
| E7 | Porucha hořáku | Ionizační proud je během kalibrace příliš nízký | <p>Kontrola ionizační elektrody a spojovacího vedení (viz strana 39). U konektorů zkontrolujte uvolněné kontakty.</p> <p>Zkontrolujte odtahový systém, příp. odstraňte recirkulaci spalin.</p> <p>Stiskněte odblokovací tlačítko R.</p> <p>Upozornění <i>Usazeniny na elektrodách jsou příznakem cizích látek ze spalovacího vzduchu. Zkontrolujte místo instalace a systém odvodu spalin z hlediska příčin tvorby usazenin. Např. mycí prostředky, čisticí prostředky, tělové ošetřující prostředky, usazeniny ve vedení přiváděného vzduchu (komín). Pokud byla vyměněna plamencová hlava a ionizační elektroda, dodatečně vyčistěte jednotku ventilátoru, kanál plyn-vzduch a Venturiho prodloužení.</i></p> |
| E8 | Porucha hořáku | Ionizační proud není v platném rozsahu | <p>Zkontrolujte přívod plynu (tlak a hlídač průtoku), kombinovaný plynový regulátor a spojovací potrubí.</p> <p>Zkontrolujte přiřazení druhu plynu (viz strana 80).</p> <p>Zkontrolujte ionizační elektrodu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vzdálenost od plamencové hlavy (viz strana 39) ▪ Znečištění elektrody <p>Stiskněte odblokovací tlačítko R.</p> |

Kódy poruchy (pokračování)

| Kód poruchy na displeji | Chování zařízení | Příčina poruchy | Opatření |
|-------------------------|------------------|--|--|
| E9 | Porucha hořáku | Opakovaná ztráta plamene během kalibrace | <p>Kontrola ionizační elektrody a spojovacího vedení (viz strana 39). U konektorů zkontrolujte uvolněné kontakty.</p> <p>Zkontrolujte odťahový systém, příp. odstraňte recirkulaci spalin.</p> <p>Zkontrolujte hromadění kondenzátu v zařízení.</p> <p>U vstupu kombinovaného plynového regulátoru a síta na vstupní straně vizuálně zkontrolujte z hlediska znečištění.</p> <p>Upozornění Aby se zabránilo poškození vodou, jednotku ventilátoru před demontáží hořáku demontujte.</p> <p>Upozornění Usazeniny na elektrodách jsou příznakem cizích látek ze spalovacího vzduchu. Zkontrolujte místo instalace a systém odvodu spalin z hlediska příčin tvorby usazenin. Např. mycí prostředky, čisticí prostředky, tělové ošetřující prostředky, usazeniny ve vedení přiváděného vzduchu (komín). Pokud byla vyměněna plamencová hlava a ionizační elektroda, dodatečně vyčistěte jednotku ventilátoru, kanál plyn-vzduch a Venturiho prodloužení.</p> <p>Stiskněte odblokovací tlačítko R.</p> |

| Kód poruchy na displeji | Chování zařízení | Příčina poruchy | Opatření |
|-------------------------|------------------|--|--|
| EA | Porucha hořáku | Ionizační proud je během kalibrace příliš nízký. Rozdíl od předchozí hodnoty je nevěrohodný. | <p>Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení. U konektorů zkontrolujte uvolněné kontakty. Zkontrolujte, zda se v přiváděném vzduchu nachází vysoké zatížení prachem (např. stavebními pracemi).</p> <p>Zkontrolujte odtahový systém, příp. odstraňte recirkulaci spalin. Zkontrolujte hromadění kondenzátu v zařízení.</p> <p>Upozornění Aby se zabránilo poškození vodou, jednotku ventilátoru před demontáží hořáku demontujte.</p> <p>Pokud se porucha vyskytuje stále, vyměňte kódovací zástrčku.</p> <p>Upozornění Usazeniny na elektrodách jsou příznakem cizích látek ze spalovacího vzduchu. Zkontrolujte místo instalace a systém odvodu spalin z hlediska příčin tvorby usazenin. Např. mycí prostředky, čisticí prostředky, tělové ošetřující prostředky, usazeniny ve vedení přiváděného vzduchu (komín). Pokud byla vyměněna plamencová hlava a ionizační elektroda, dodatečně vyčistěte jednotku ventilátoru, kanál plyn-vzduch a Venturiho prodloužení.</p> <p>Stiskněte odblokovací tlačítko R.</p> |

Kódy poruchy (pokračování)

| Kód poruchy na displeji | Chování zařízení | Příčina poruchy | Opatření |
|-------------------------|------------------|---|---|
| EB | Porucha hořáku | Procesní chyba vypnutí během kalibrace. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zkontrolujte hromadění kondenzátu v zařízení. Upozornění <i>Aby se zabránilo poškození vodou, jednotku ventilátoru před demontáží hořáku demontujte.</i> Odstraňte hromadění kondenzátu. Stiskněte odblokovací tlačítko R. ▪ Zkontrolujte připojovací tlak plynu. U síta na vstupní straně zkontrolujte z hlediska znečištění. ▪ Zkontrolujte znečištění ionizační elektrody. Zkontrolujte vzdálenost ionizační elektrody od plamencové hlavy (viz str. 39). Stiskněte odblokovací tlačítko R. ▪ Zkontrolujte odtahový systém, příp. odstraňte recirkulaci spalin. Stiskněte odblokovací tlačítko R. ▪ U interního rozšíření H1 a na něm připojených zařízení zkontrolujte správné připojení a funkci (interně: konektor 53/96 přerušování napětí) ▪ Zkontrolujte spojovací vedení k jednotce ventilátoru. Zkontrolujte lehkost chodu oběžného kola ventilátoru. |
| EC | Porucha hořáku | Chyba parametru během kalibrace | Stiskněte odblokovací tlačítko R nebo Vyměňte kódovací zástrčku a stiskněte pak odblokovací tlačítko R . |
| ED | Porucha hořáku | Interní porucha na regulaci | Stiskněte odblokovací tlačítko R . Pokud se porucha vyskytuje stále, je třeba vyměnit regulaci. |

Kódy poruchy (pokračování)

| Kód poruchy na displeji | Chování zařízení | Příčina poruchy | Opatření |
|-------------------------|--------------------------------------|--|---|
| EE | Porucha hořáku | Signál plamene není při startu hořáku k dispozici nebo je příliš malý. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zkontrolujte přívod plynu (tlak a hlídač průtoku). ▪ Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor. ▪ Zkontrolujte hromadění kondenzátu v zařízení. <p>Upozornění Aby se zabránilo poškození vodou, jednotku ventilátoru před demontáží hořáku demontujte.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení. <p>Zkontrolujte zapalování:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ spojovací kabely zapalovacího modulu a zapalovací elektrody ▪ vzdálenost a znečištění zapalovací elektrody (viz strana 39). ▪ Zkontrolujte zapalovací elektrodu z hlediska zlomené izolace. <p>Stiskněte odblokovací tlačítko R.</p> |
| EF | Porucha hořáku | Ztráta plamene ihned po jeho vytvoření (během bezpečnostní doby). | <p>Zkontrolujte přívod plynu (tlak a hlídač průtoku). Zkontrolujte zařízení na odvod spalin a přívod vzduchu, zkontrolujte recirkulaci spalin.</p> <p>Zkontrolujte ionizační elektrodu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vzdálenost od plamencové hlavy (viz strana 39) ▪ Znečištění elektrody <p>Stiskněte odblokovací tlačítko R.</p> |
| F0 | Hořák je zablokovaný nebo má poruchu | Interní chyba | Stiskněte odblokovací tlačítko R . Pokud se porucha vyskytuje stále, je třeba vyměnit regulaci. |
| F1 | Porucha hořáku | Zareagoval omezovač teploty spalin. | Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Odvzdušněte zařízení. Po vychladnutí zařízení pro odvod spalin stiskněte odblokovací tlačítko R . |
| F2 | Porucha hořáku | Zareagoval kotlový termostat. | Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Zkontrolujte oběhové čerpadlo. Odvzdušněte zařízení. Zkontrolujte kotlový termostat a spojovací vedení. Stiskněte odblokovací tlačítko R . |

Kódy poruchy (pokračování)

| Kód poruchy na displeji | Chování zařízení | Příčina poruchy | Opatření |
|-------------------------|--------------------------------------|--|--|
| F3 | Porucha hořáku | Signál plamene je při startu hořáku již k dispozici. | Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení. Zkontrolujte hromadění kondenzátu v zařízení. Upozornění <i>Aby se zabránilo poškození vodou, jednotku ventilátoru před demontáží hořáku demontujte.</i> Stiskněte odblokovací tlačítko R . |
| F8 | Porucha hořáku | Palivový ventil nebo ventil modulace se nezavírá. | Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor a popř. jej vyměňte. Stiskněte odblokovací tlačítko R . |
| F9 | Porucha hořáku | Otáčky ventilátoru jsou příliš nízké | Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru a napájení na ventilátoru. Stiskněte odblokovací tlačítko R . |
| FA | Porucha hořáku | Nebyl dosažen klidový stav ventilátoru nebo pož. otáčky | Zkontrolujte ventilátor a spojovací kabely k ventilátoru. Stiskněte odblokovací tlačítko R . |
| FB | Porucha hořáku | Ztráta plamene ve fázi stabilizace nebo provozu | Zkontrolujte přívod plynu (tlak a hlídač průtoku). Zkontrolujte zařízení na odvod spalin a přívod vzduchu, zkontrolujte recirkulaci spalin. Zkontrolujte ionizační elektrodu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vzdálenost od plamencové hlavy (viz strana 39) ▪ Znečištění elektrody Stiskněte odblokovací tlačítko R . |
| FC | Porucha hořáku | Kombinovaný plynový regulátor je defektní nebo vadné ovládání modulačního ventilu nebo zablokovaná spalinová cesta | Zkontrolujte připojovací vedení ke kombinovanému plynovému regulátoru na poškození. Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor. U zařízení pro odvod spalin zkontrolujte ucpání, zúžení. Stiskněte odblokovací tlačítko R . |
| Fd | Porucha hořáku | Chyba zapalovacího automatu | Zkontrolujte zapalovací elektrodu, ionizační elektrodu a spojovací kabely. Zkontrolujte, není-li v blízkosti přístroje silné rušivé pole (EMV). Stiskněte odblokovací tlačítko R . Pokud se porucha vyskytuje sporadicky, vyměňte kódovací zástrčku kotle. Pokud se porucha vyskytuje stále, je třeba vyměnit regulaci. |
| FE | Hořák je zablokovaný nebo má poruchu | EEPROM chyba desky s plošnými spoji | Stiskněte odblokovací tlačítko R . Pokud se tím porucha neodstraní, je třeba vyměnit regulaci. |

Kódy poruchy (pokračování)

| Kód poruchy na displeji | Chování zařízení | Příčina poruchy | Opatření |
|-------------------------|---|--|--|
| FE | Indikace: Hořák v poruše a další chyba B7 | Chybí kódovací zástrčka kotle | Zasuňte kódovací zástrčku kotle. Stiskněte odblokovací tlačítko R . Pokud se tím porucha neodstraní, je třeba vyměnit regulaci. |
| FF | Hořák je zablokovaný nebo má poruchu | Interní chyba nebo zablokované odblokovací tlačítko R | Znovu přístroj zapněte. Pokud nepřejde zpět do provozu, vyměňte regulaci. |

Opravy

- !** **Pozor**
Při montáži a demontáži topného kotle nebo následujících komponentů dochází k úniku zbytkové vody:
- Vodovodní potrubí
 - Oběhová čerpadla
 - Deskový výměník tepla
 - Součásti okruhu topné nebo pitné vody
- Vnikající voda může poškodit ještě jiné součástky.

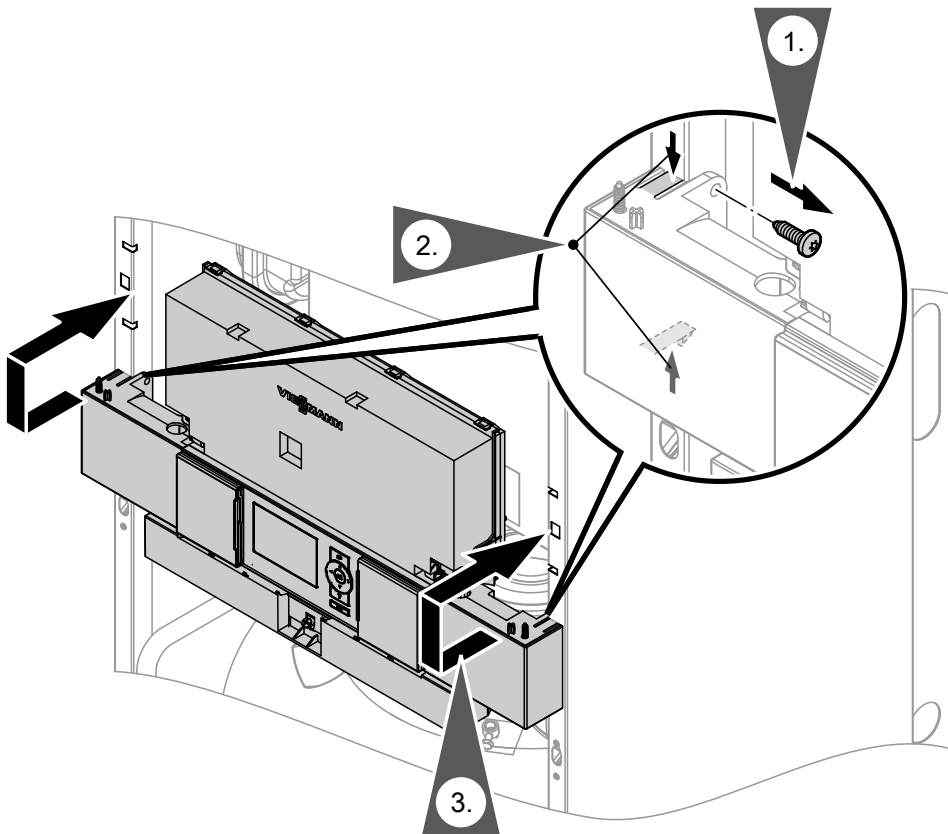
Následující součástky chraňte před pronikáním vody:

- Regulace (především v údržbové poloze)
- Elektrické součástky
- Konektorové spoje
- Elektrická vedení

Uvedení regulace do údržbové polohy

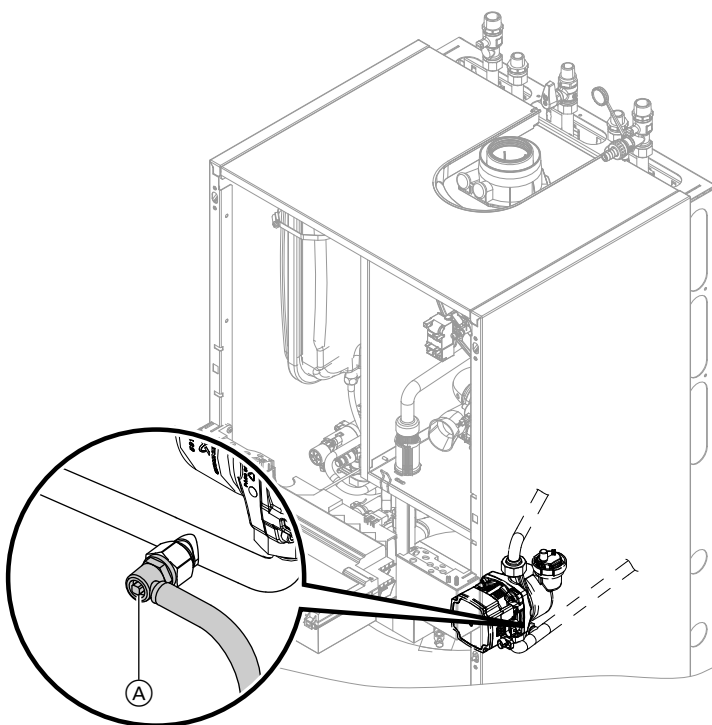
V případě potřeby (např. při uvádění zařízení do provozu, servisních pracích apod.) lze skříňku regulace uvést i do jiné polohy.

Opravy (pokračování)



Obr. 42

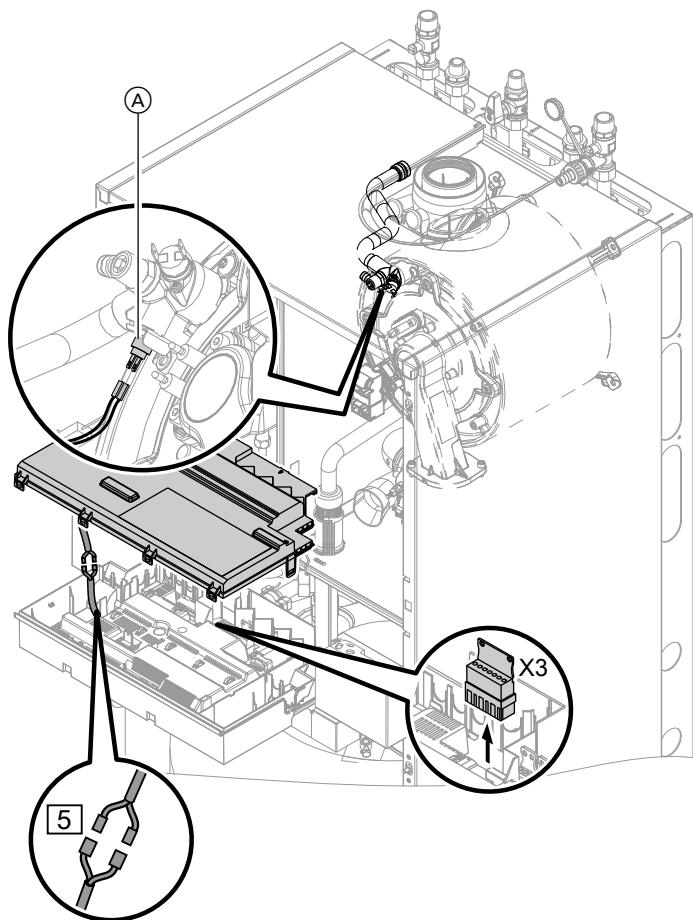
Vypuštění kotle na straně topné vody



Obr. 43

1. Zavřete uzavírací ventily na straně topné vody.
2. Hadici připojenou k vypouštěcímu kohoutu **A** zaveďte do vhodné nádoby nebo do přípojky odpadní vody.
3. Otevřete vypouštěcí kohout **A** a kotel do potřebné míry vypusťte.

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



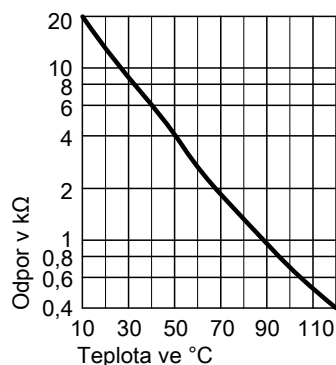
Obr. 44

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



Nebezpečí

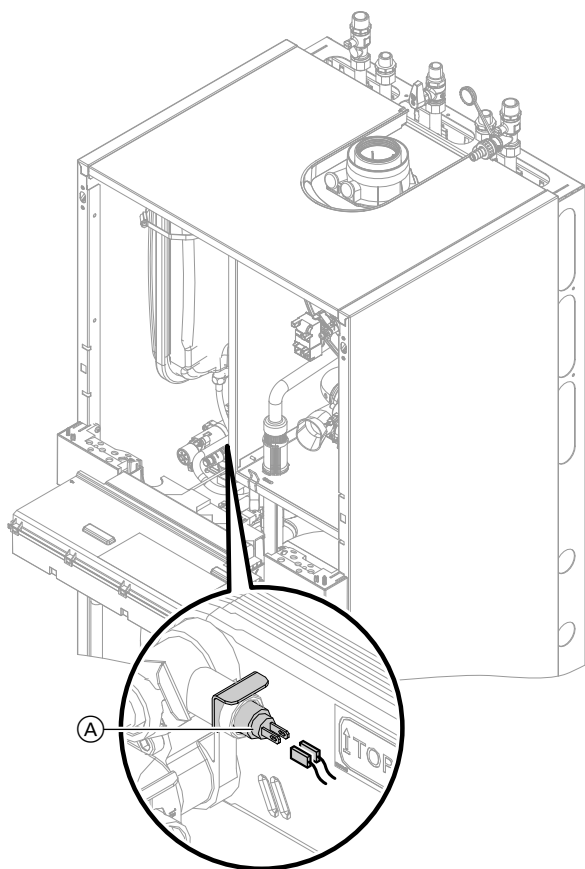
Čidlo teploty kotle je umístěno přímo v topné vodě (nebezpečí opaření).
Před výměnou čidla vypusťte topný kotel na straně topné vody.



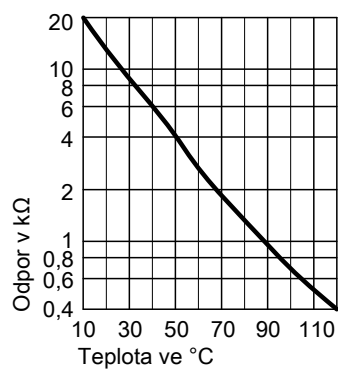
Obr. 45 Typ čidla: NTC 10 kΩ

Opravy (pokračování)

Kontrola čidla výtokové teploty



Obr. 46



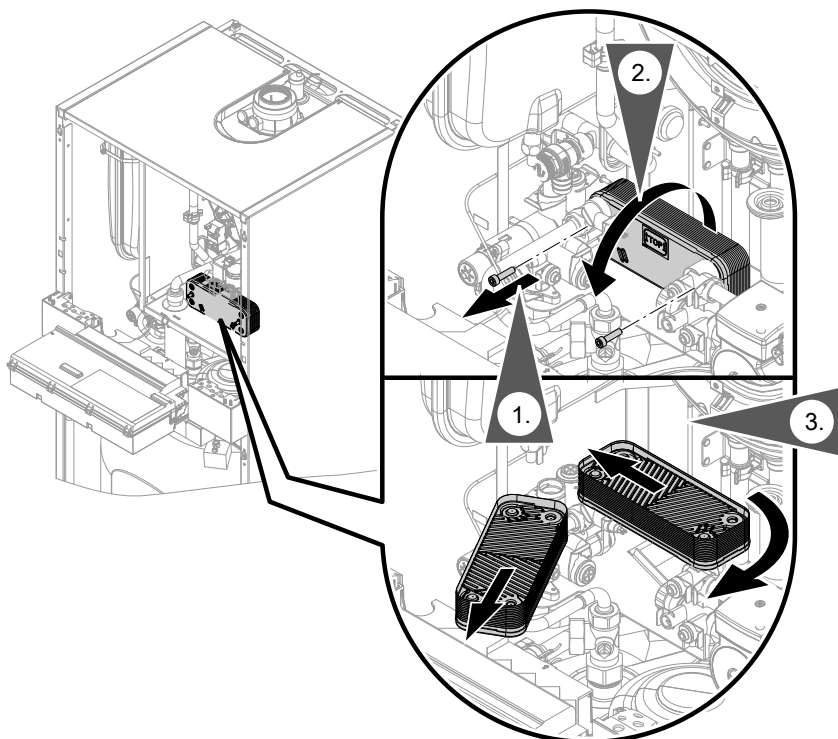
Obr. 47 Typ čidla: NTC 10 kΩ

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

**Nebezpečí**

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

Kontrola deskového výměníku tepla



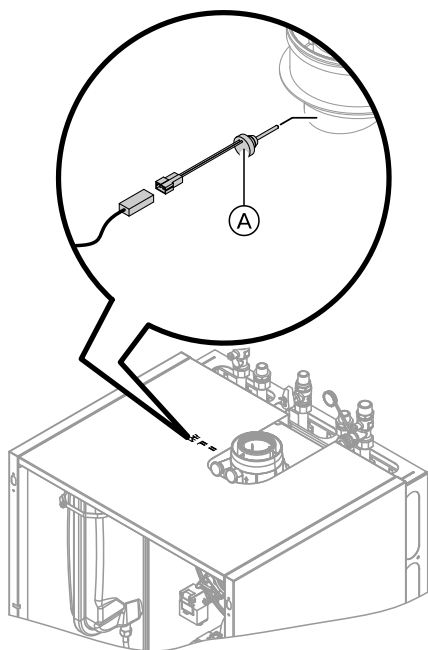
Obr. 48

1. Uzavřete topný kotel na straně topné i pitné vody a vypusťte jej.
2. Uvolněte postranní uzávěry a vyklopte skříňku regulace dopředu.
3. Demontáž sifonu (viz strana 40).
4. Povolte dva šrouby, deskový výměník tepla odsuňte směrem dozadu, otočte a vyjměte směrem dopředu..
5. Zkontrolujte míru znečištění a zavápnění přípojek na straně topné a pitné vody a deskový výměník tepla případně vyměňte.
6. Montáž s novými těsněními proveďte v obráceném pořadí.

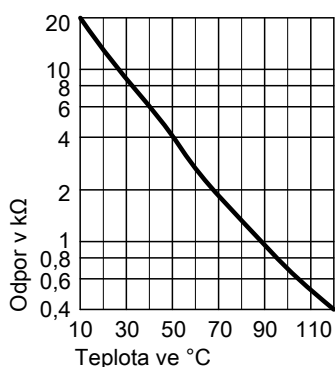
Kontrola čidla teploty spalin

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

Opravy (pokračování)



Obr. 49



Obr. 50 Typ čidla: NTC 10 kΩ

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

Porucha „A3“ při prvním uvedení do provozu

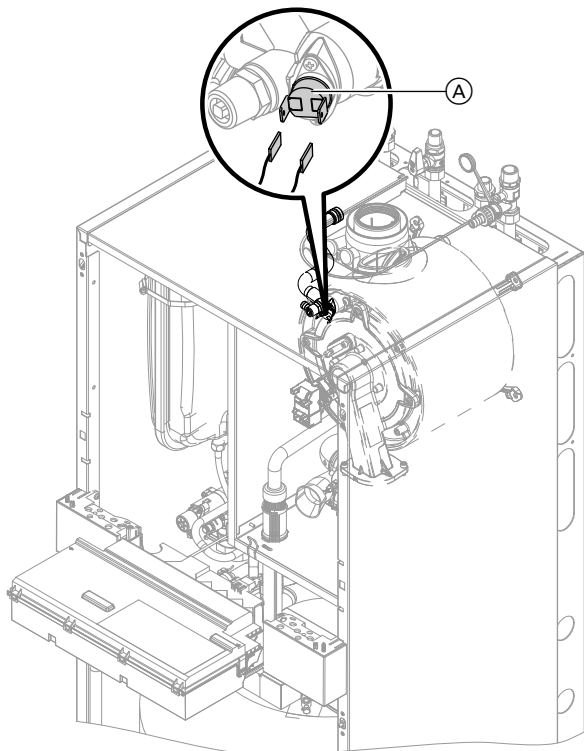
Regulace zkontroluje při prvním uvedení do provozu, zda je správně umístěno čidlo teploty spalin. Pokud není čidlo teploty spalin správně umístěno, uvedení do provozu se přerušuje a zobrazí se hlášení poruchy A3.

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. Kontrola je opakována tak dlouho, až je úspěšně ukončena.

Kontrola kotlového termostatu

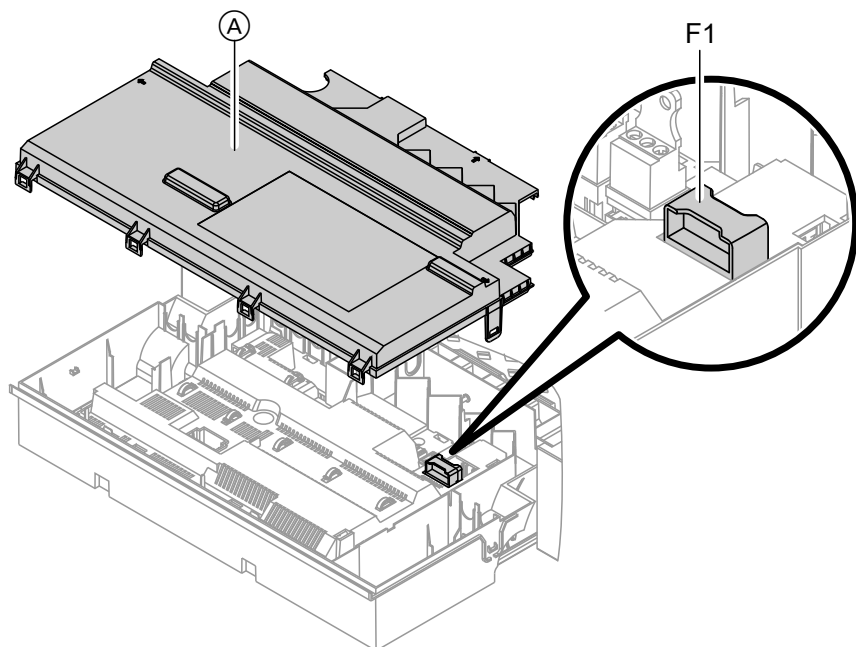
Pokud po vypnutí do poruchy nelze plynový zapalovací automat odblokovat, i když je teplota kotlové vody nižší než cca 75 °C, proveďte následující zkoušku:



Obr. 51

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

Kontrola pojistky



Obr. 52

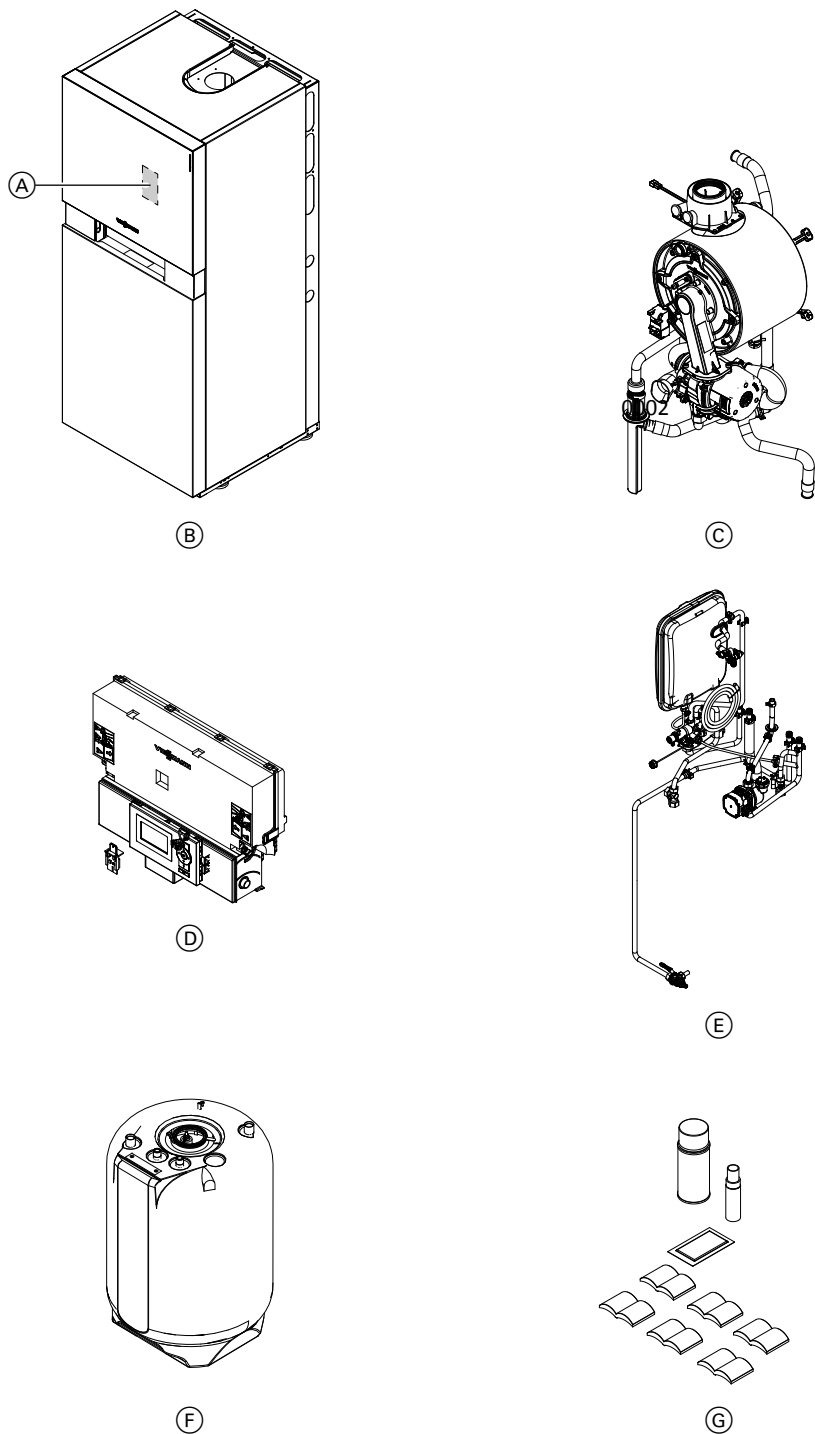
1. Vypněte síťové napětí.
2. Uvolněte postranní uzávěry a odklopte skříňku regulace.
3. Odmontujte kryt (A).
4. Zkontrolujte pojistku F1 (viz připojovací schéma a schéma zapojení).

Přehled konstrukčních celků

Objednávka dílů

Nutné jsou tyto údaje:

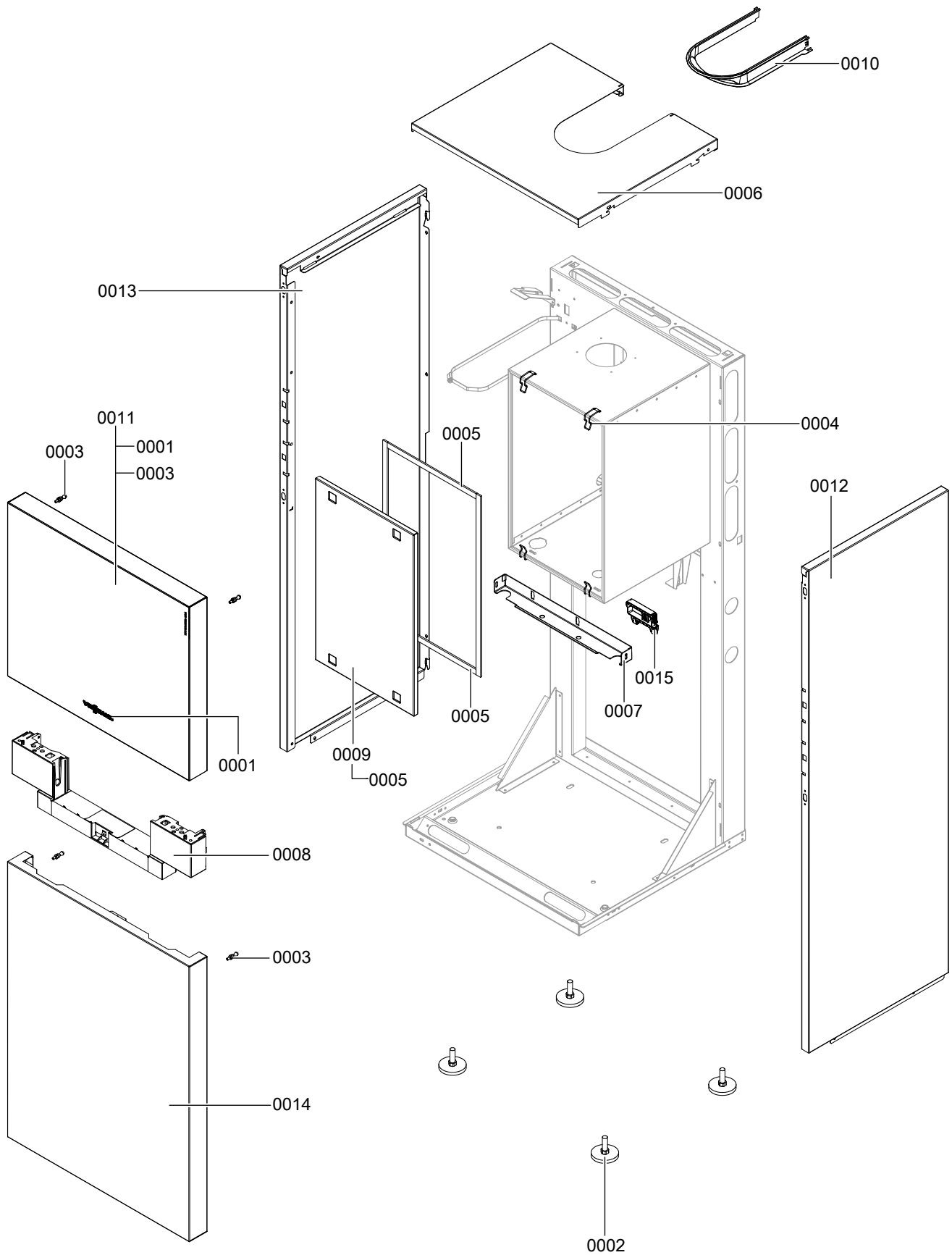
- Výrobní číslo (viz typový štítek (A))
- Konstrukční celek (ze seznamu dílů)
- Číslo pozice součástky v rámci konstrukčního celku (z tohoto seznamu dílů)



Obr. 53

- | | |
|--|--|
| (A) Typový štítek | (E) Konstrukční celek - Hydraulická soustava s hydraulickým blokem |
| (B) Konstrukční celek - Skříň | (F) Konstrukční celek - Nabíjecí zásobník |
| (C) Konstrukční celek - Topný článek s válcovým hořákem Matrix | (G) Konstrukční celek - Ostatní |
| (D) Konstrukční celek - Reglace | |

Skříň



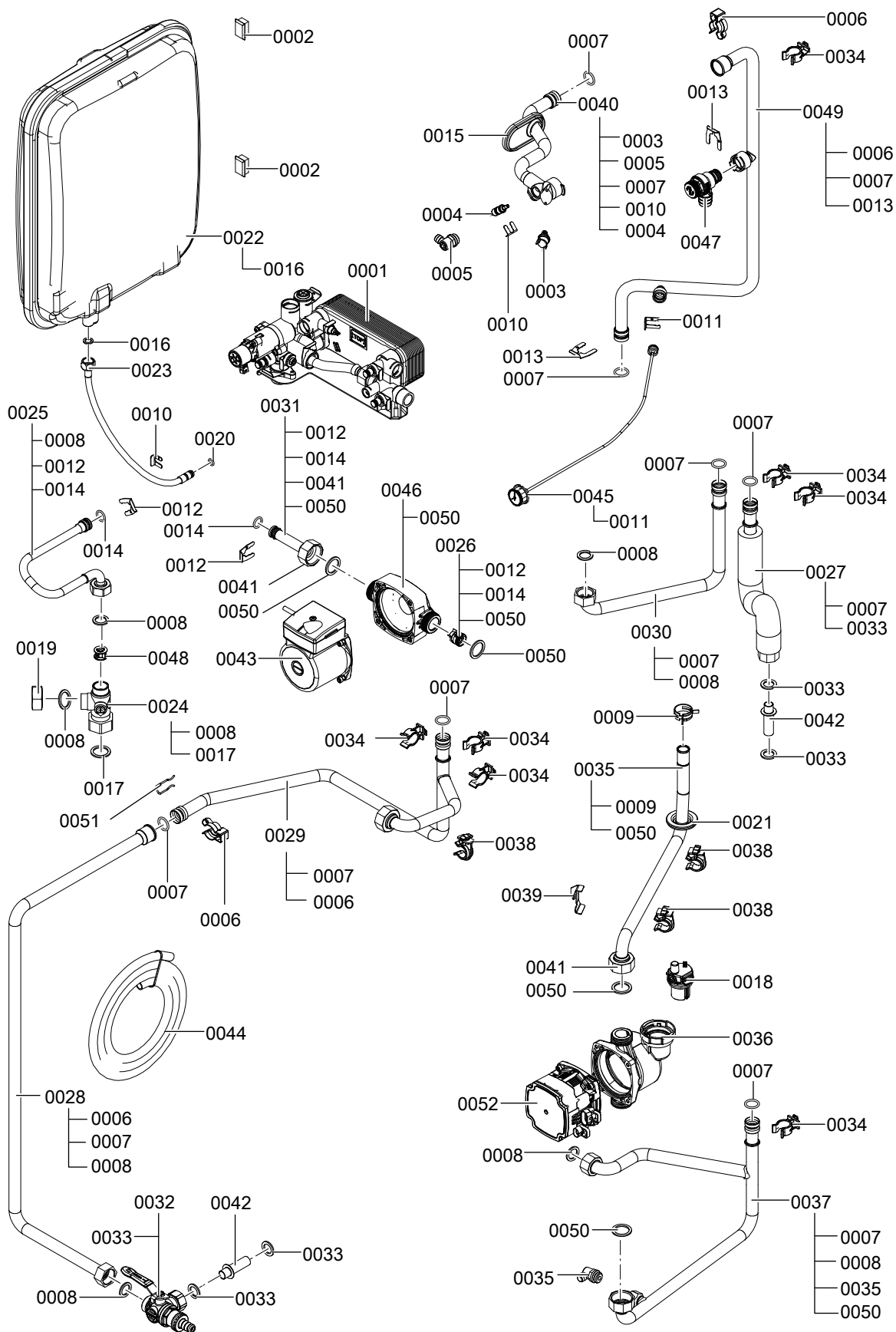
Obr. 54

Jednotlivé díly

Skříň (pokračování)

| Poz. | Díl |
|------|--|
| 0001 | Nápis VISSMANN |
| 0002 | Stavěcí nožka |
| 0003 | Upevň. prvky profilový šroub (2 ks) |
| 0004 | Sada stahovacích uzávěrů (4 ks) |
| 0005 | Těsnicí profil 15 I=520 |
| 0006 | Horní plech |
| 0007 | Upevňovací úhelník zásobníkového ohříváče vody |
| 0008 | Držák regulace |
| 0009 | Krycí plech s těsněními |
| 0010 | Vložka horního plechu |
| 0011 | Čelní plech, horní |
| 0012 | Boční plech, pravý |
| 0013 | Boční plech, levý |
| 0014 | Čelní plech, dolní |
| 0015 | Držák kabelu |

Hydraulická soustava



Obr. 55

Jednotlivé díly

Hydraulická soustava (pokračování)

| Poz. | Díl |
|------|--|
| 0001 | Hydraulický blok |
| 0002 | Uzavírací zátka předehříváče oleje |
| 0003 | Tepelný spínač |
| 0004 | Teplotní čidlo |
| 0005 | Odvzdušňovací kohout G3/8 |
| 0006 | Sada pojistek konektorového spoje (2 ks) |
| 0007 | Sada těsnění, O-kroužek 17,86 x 2,62 (5 ks) |
| 0008 | Sada těsnění A 17 x 24 x 2 (5 ks) |
| 0009 | Pružná hadicová spona DN25 (5 ks) |
| 0010 | Svorka $\varnothing = 8$ (5 ks) |
| 0011 | Svorka $\varnothing = 10$ (5 ks) |
| 0012 | Svorka $\varnothing = 15$ (5 ks) |
| 0013 | Svorka $\varnothing = 18$ (5 ks) |
| 0014 | O-kroužek 14,3 x 2,4 (5 ks) |
| 0015 | Průchodková objímka (5 ks) |
| 0016 | Sada těsnění A 10 x 15 x 1,5 (5 ks) |
| 0017 | Těsnění 23 x 30 x 2 (5 ks) |
| 0018 | Odvzdušňovač pro čerpadlo TO |
| 0019 | Víko G 3/4" SW30 |
| 0020 | Těsnicí kroužek 8x2 (5 ks) |
| 0021 | Průchodková objímka (5 ks) |
| 0022 | Membránová expanzní nádoba 12L |
| 0023 | Připojovací vedení expanzní nádoby G3/8 |
| 0024 | Uzavírací koleno zásobníkového ohříváče vody nabíjení teplé vody |
| 0025 | Připojovací potrubí, nabíjení teplé vody |
| 0026 | RV-patrona OV20/DN20 |
| 0027 | Připojovací trubka teplé vody |
| 0028 | Připojovací trubka, studená voda - zásobník (100L) |
| 0029 | Připojovací trubka studené vody |
| 0030 | Připojovací trubka přívodní větve topení |
| 0031 | Připojka hydrauliky, studená voda |
| 0032 | Uzavírací koleno zásobníkového ohříváče vody studená voda |
| 0033 | Sada těsnění A 16 x 24 x 2 (5 ks) |
| 0034 | Úchytka trubky $\varnothing = 18 / 1,5$ |
| 0035 | Připojovací trubka vratné větve topení |
| 0036 | Skříň CIAO2 |
| 0037 | Připojovací trubkové spoje vratné větve topení |
| 0038 | Úchytka trubky $\varnothing = 18$ |
| 0039 | Pojistná spona (5 ks) |
| 0040 | Přívodní potrubí |
| 0041 | Převlečná matice G1" |
| 0042 | Objímka |
| 0043 | Motor oběhového čerpadla VIUPM2 50 |
| 0044 | Hadice 10x1.5x1500 |
| 0045 | Manometr 0-4bar |

Seznamy dílů

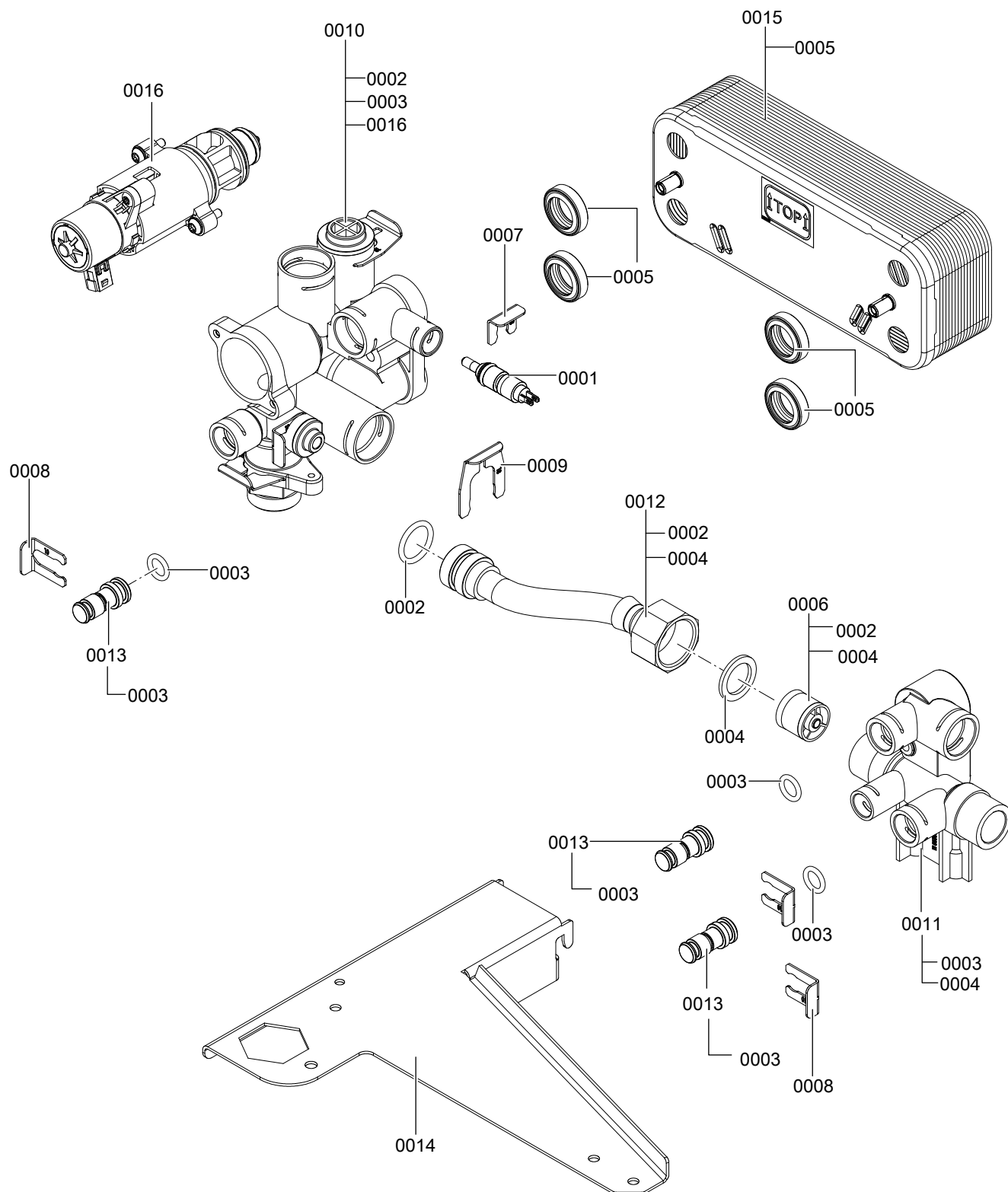
Hydraulická soustava (pokračování)

| Poz. | Díl |
|------|---|
| 0046 | Skříň CIL2 PPs |
| 0047 | Pojistný ventil 3 bar |
| 0048 | Clona $\varnothing = 5,0$ |
| 0049 | Připojovací trubka přívodní větve topení WZ |
| 0050 | Sada těsnění A 23 × 30 × 2 (5 ks) |
| 0051 | Drátěná pojistka (5 ks) |
| 0052 | Oběhové čerpadlo UPM3 15-75 KM |

Hydraulická soustava (pokračování)



Hydraulický blok



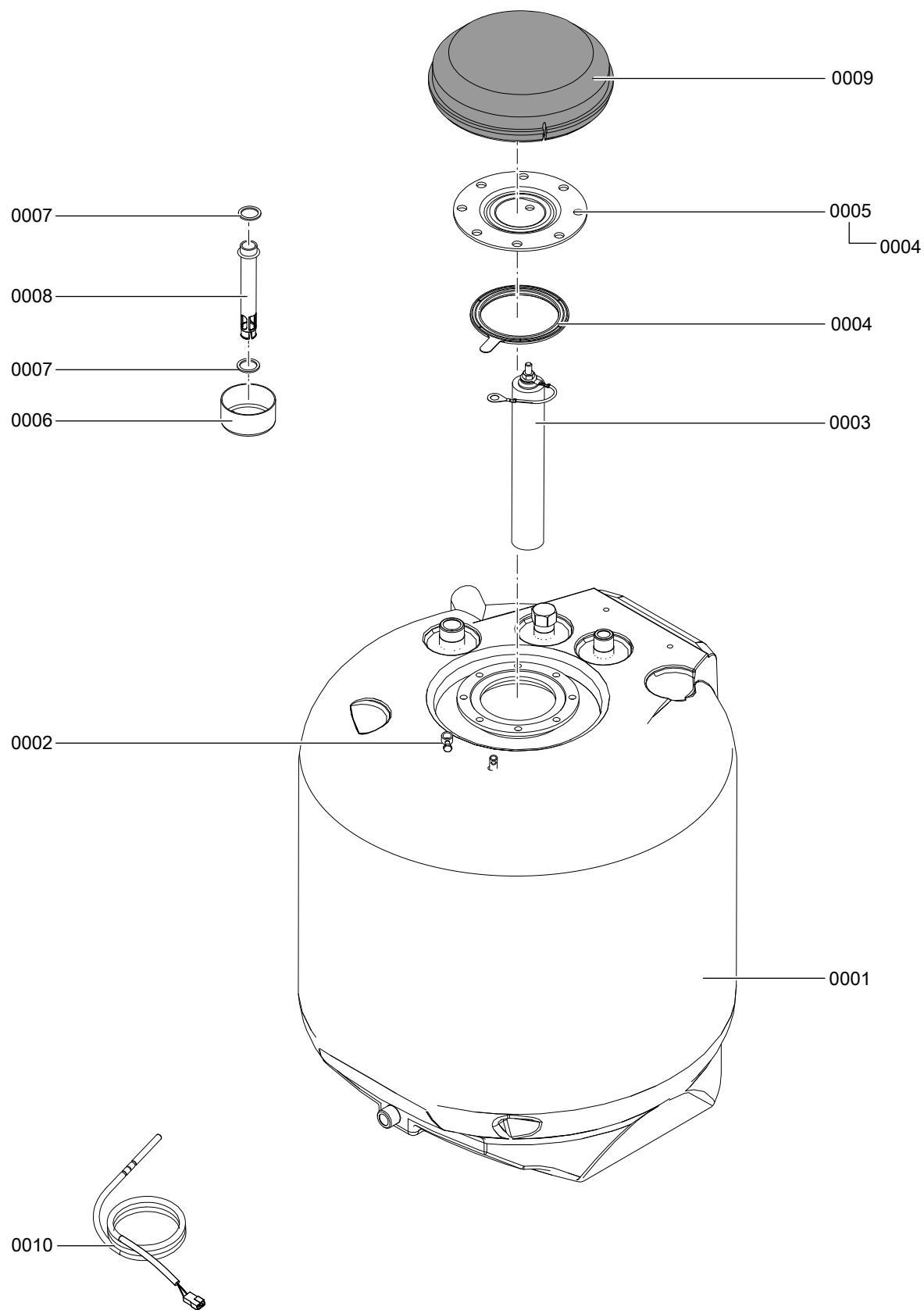
Obr. 56

Jednotlivé díly

Hydraulický blok (pokračování)

| Poz. | Díl |
|------|---|
| 0001 | Teplotní čidlo |
| 0002 | Sada těsnění, O-kroužek 17,86 x 2,62 (5 ks) |
| 0003 | Sada těsnění, O-kroužek 9,6 x 2,4 (5 ks) |
| 0004 | Sada těsnění A 17 × 24 × 2 (5 ks) |
| 0005 | Profilové těsnění (4 ks) |
| 0006 | Přepouštěcí ventil HDS 20-230 |
| 0007 | Svorka $\varnothing = 8$ (5 ks) |
| 0008 | Svorka $\varnothing = 10$ (5 ks) |
| 0009 | Svorka $\varnothing = 18$ (5 ks) |
| 0010 | Jednotka přívodní větve |
| 0011 | Jednotka vratné větve |
| 0012 | Přepouštěcí potrubí |
| 0013 | Zátka $\varnothing = 8 / \varnothing = 10$ |
| 0014 | Přidržený plech hydraulická soustava |
| 0015 | Deskový výměník tepla CB10-14A |
| 0016 | Vložka ventilu |

Nabíjecí zásobník



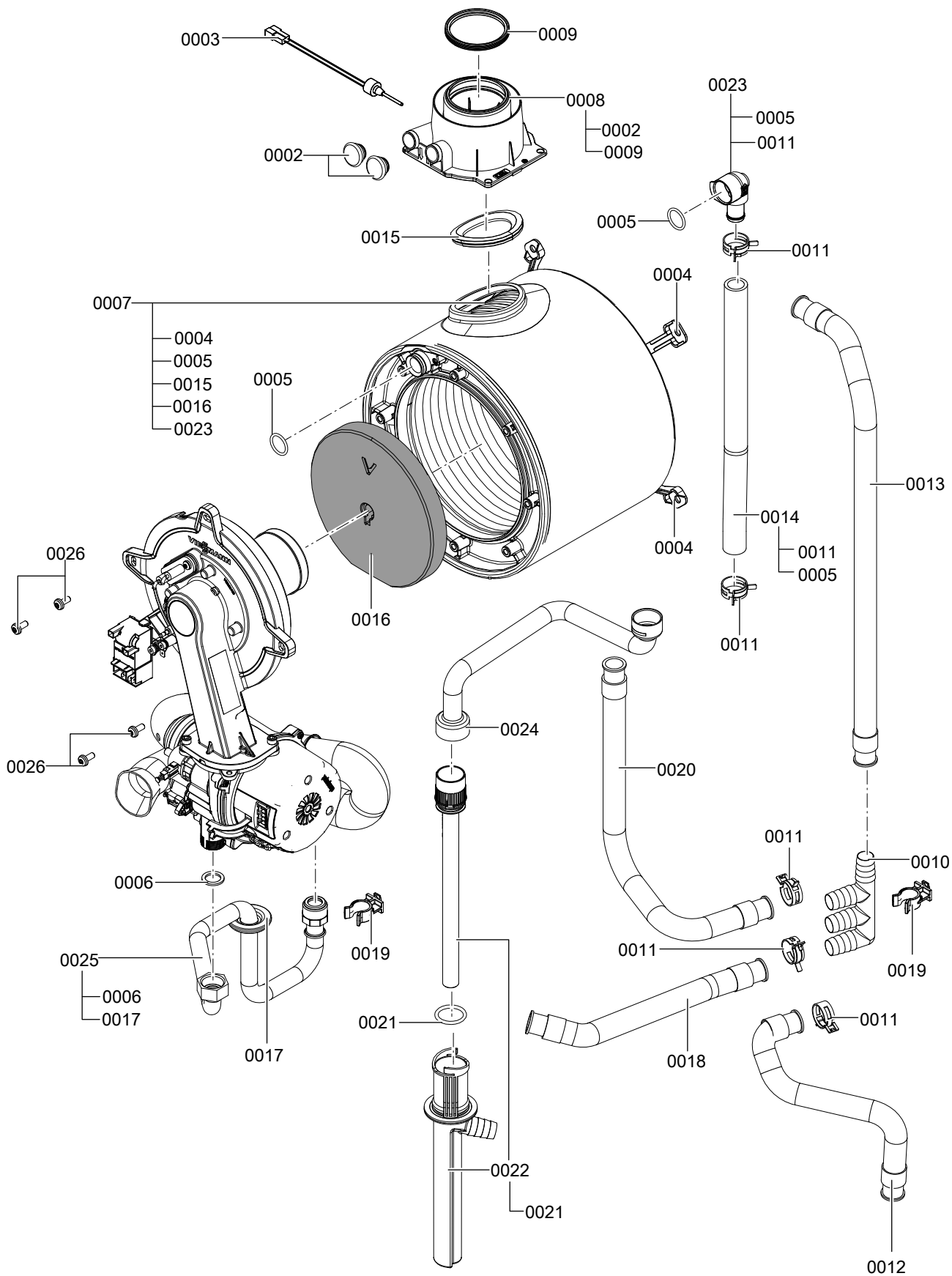
Obr. 57

Jednotlivé díly

Nabíjecí zásobník (pokračování)

| | |
|------|----------------------------------|
| 0001 | Nabíjecí zásobník |
| 0002 | Odlehčení od tahu |
| 0003 | Hořčíková anoda |
| 0004 | Těsnění |
| 0005 | Příruba s těsněním |
| 0006 | Víko |
| 0007 | Těsnění 23 × 30 × 2 (5 ks) |
| 0008 | Objímka |
| 0009 | Izolace příruby |
| 0010 | Čidlo teploty zásobníku NTC 10kΩ |

Topný článek



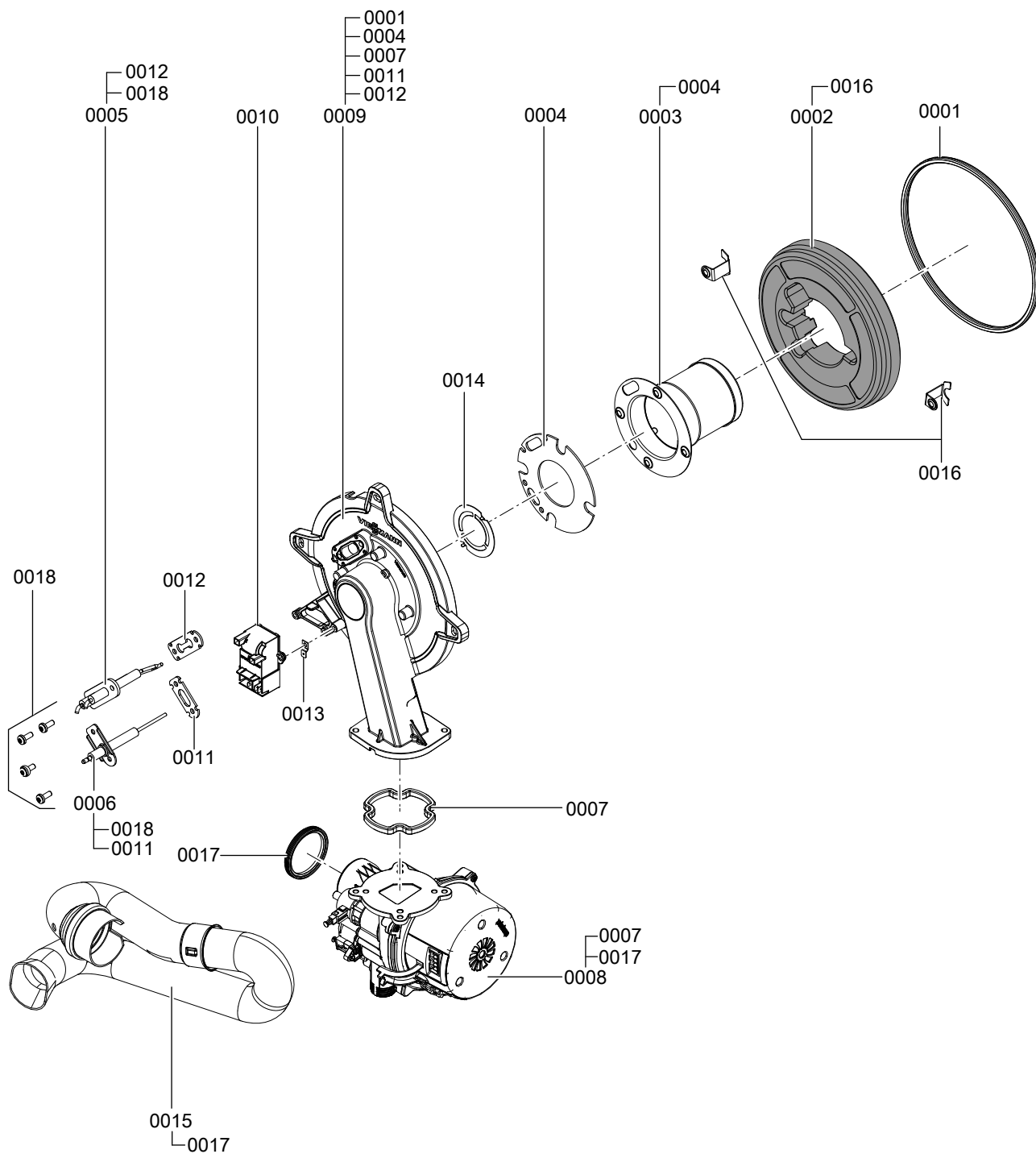
Obr. 58

Jednotlivé díly

Topný článek (pokračování)

| Poz. | Díl |
|------|--|
| 0001 | Válcový hořák Matrix |
| 0002 | Uzavírací zátka přípojovacího nástavce kotle |
| 0003 | Čidlo teploty spalin |
| 0004 | Držák výměníku tepla (sada) |
| 0005 | Sada těsnění, O-kroužek 20,63x2,62 (5 ks) |
| 0006 | Sada těsnění A 17 × 24 × 2 (5 ks) |
| 0007 | Výměník tepla |
| 0008 | Přípojovací nástavec kotle |
| 0009 | Těsnění DN60 |
| 0010 | Sběrač kondenzátu |
| 0011 | Pružná hadicová spona DN25 (5 ks) |
| 0012 | Hadice pro odvod kondenzátu |
| 0013 | Zvlněná hadice 19 × 600 |
| 0014 | Tvarová hadice vratné větve topení |
| 0015 | Těsnění odvodu spalin, jednotlivé |
| 0016 | Tepelně izolační blok |
| 0017 | Průchodková objímka (5 ks) |
| 0018 | Vlnitá hadice 19 x 290 |
| 0019 | Úchytka trubky $\varnothing = 18 / 1,5$ |
| 0020 | Zvlněná hadice 19 × 500 |
| 0021 | O-kroužky (5 ks) 25,7 x 3,5 |
| 0022 | Sifon |
| 0023 | Přípojovací úhelník vratné větve topení |
| 0024 | Hadice kondenzátu |
| 0025 | Plynová trubka |
| 0026 | Sada dveřních šroubů |

Válcový hořák Matrix

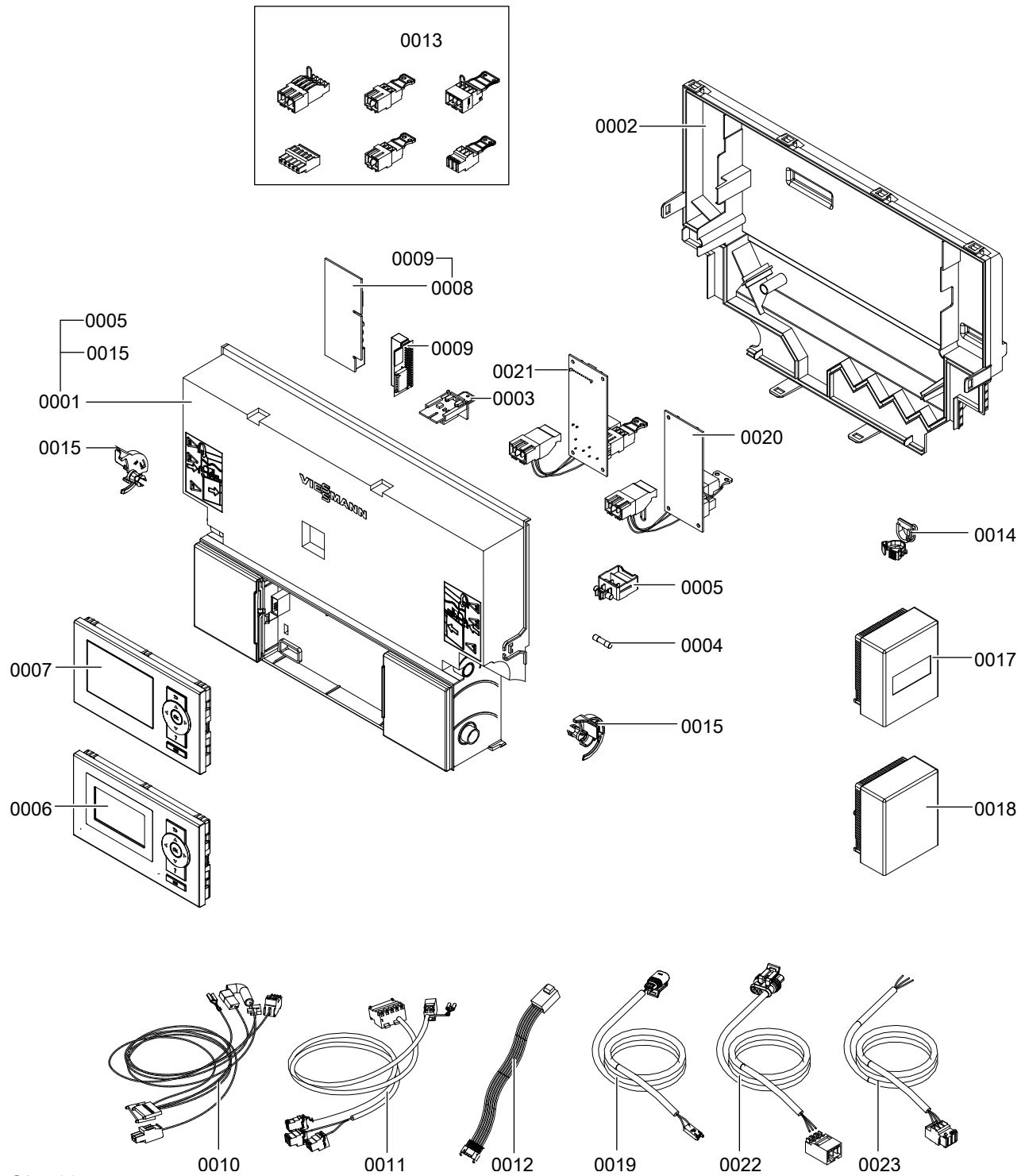


Obr. 59

Válcový hořák Matrix (pokračování)

| Poz. | Díl |
|------|---|
| 0001 | Těsnění hořáku $\varnothing = 187$ |
| 0002 | Tepelně izolační kroužek |
| 0003 | Válcová plamencová hlava |
| 0004 | Těsnění plamencové hlavy |
| 0005 | Zapalovací elektroda (součást podléhající opotřebení) |
| 0006 | Ionizační elektroda (součást podléhající opotřebení) |
| 0007 | Těsnění příruby dvířek hořáku |
| 0008 | Radiální ventilátor iNR77 |
| 0009 | Dvířka hořáku |
| 0010 | Zapalovací přístroj |
| 0011 | Těsnění ionizační elektrody (5 ks) |
| 0012 | Těsnění zapalovací elektrody (5 ks) |
| 0013 | Plochý konektor (10 ks) |
| 0014 | Směšovací clona |
| 0015 | Prodloužení Venturiho trubice |
| 0016 | Přídržný plech tepelně izolačního kroužku (2 ks) |
| 0017 | Těsnění DN50 |
| 0018 | Upevňovací šrouby |

Regulace



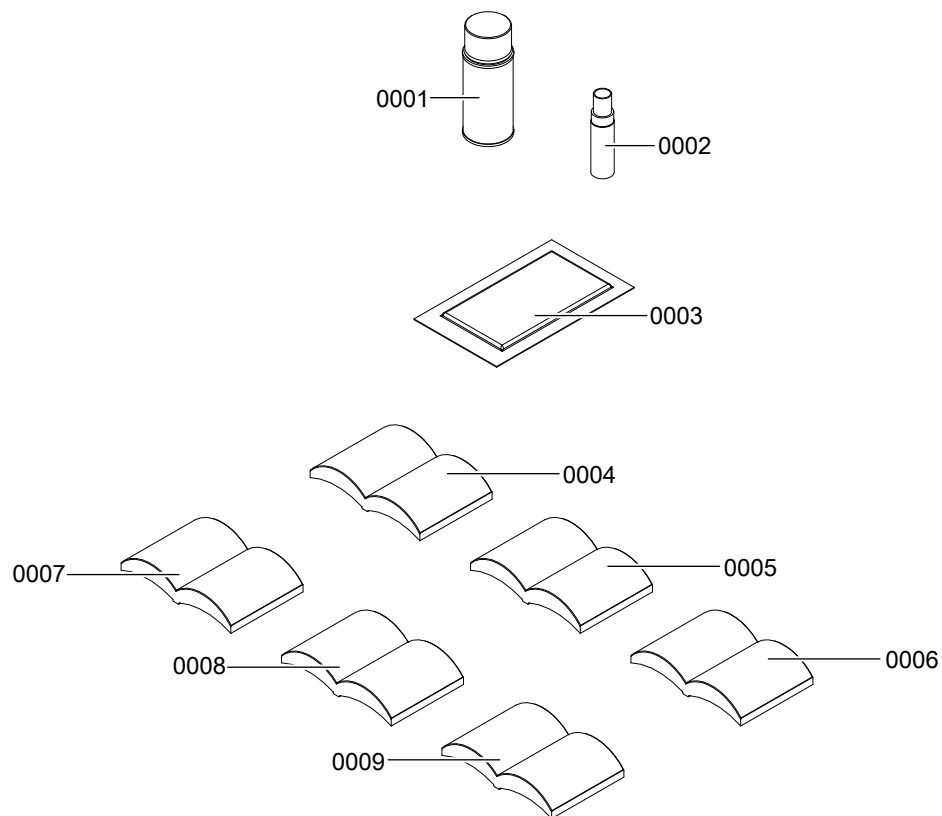
Obr. 60

Jednotlivé díly

Regulace (pokračování)

| Poz. | Díl |
|------|---|
| 0001 | Regulace VBC138-A60.0xx |
| 0002 | Zadní stěna skříně |
| 0004 | Pojistka T 6,3A 250V (10 ks) |
| 0005 | Bezpečnostní úchyt 6,3AT |
| 0006 | Vitotronic 100 HC1B |
| 0007 | Vitotronic 200 HO1B |
| 0008 | Komunikační modul LON HO1 |
| 0009 | Deska s pl. spoji Adaptér |
| 0010 | Kabelový svazek X8/X9/Ion |
| 0011 | Kabelový svazek 100/35/54/uzemnění |
| 0012 | Kabelový svazek krokového motoru Molex |
| 0013 | Protikonektor Neptun |
| 0014 | Zajištění vedení (10 ks) |
| 0015 | Blokovací kusy levé a pravé |
| 0017 | Bezdrátové čidlo venkovní teploty |
| 0018 | Čidlo venkovní teploty NTC |
| 0019 | Připojovací kabel sběrnice KM-BUS 145 |
| 0020 | Interní rozšíření H1 |
| 0021 | Interní rozšíření H2 |
| 0022 | Připojovací vedení čerpadla topného okruhu 20 |
| 0023 | Kabel síťové přípojky 40 |

Ostatní



Obr. 61

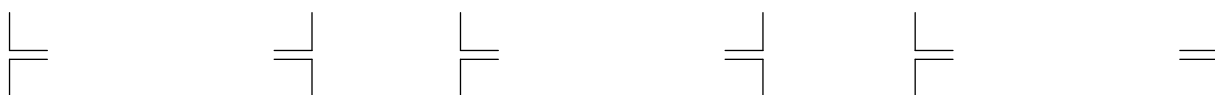
Ostatní (pokračování)

| | |
|------|--|
| 0001 | Lak ve spreji, bílý |
| 0002 | Laková tužka, bílá |
| 0003 | Speciální mazivo |
| 0004 | Návod k použití pro provoz s konstantní teplotou |
| 0005 | Návod k použití pro ekvitermně řízený provoz |
| 0006 | Návod k použití pro ekvitermně řízený provoz s „dotykovým displejem“ |
| 0007 | Montážní a servisní návod s HC1B |
| 0008 | Montážní a servisní návod s HO1B |
| 0009 | Montážní a servisní návod s HO2B |

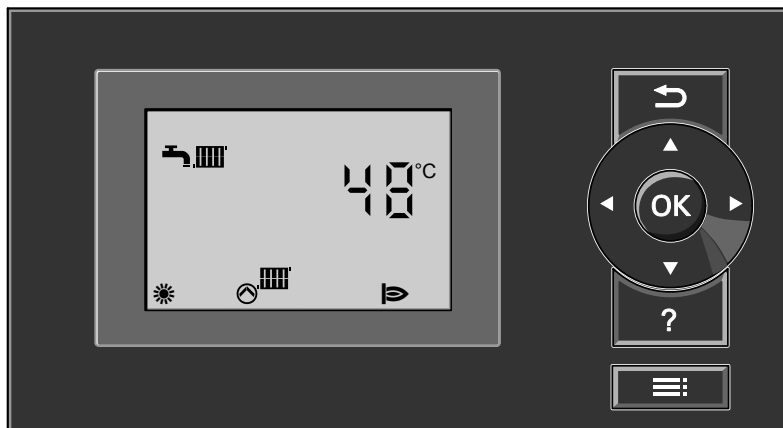
Seznamy dílů

Jednotlivá objednávka dílů příslušenství

Samolepicí štítky s obj. čísly přiložené příslušenství nalepte zde. Při objednávce dílů uveďte příslušné obj. číslo.



Jednotlivé díly



Obr. 62

Topný provoz

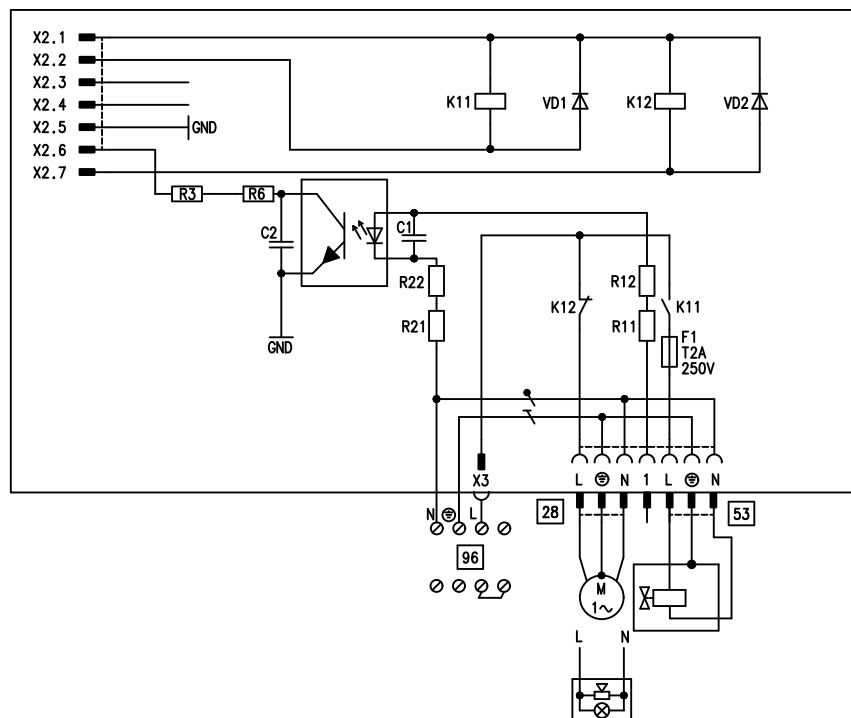
Při nárokování prostorovým termostatem je v provozním programu Vytápění a teplá voda „“ udržována nastavená požadovaná teplota kotlové vody. Není-li aktivní žádný požadavek, je teplota kotlové vody udržována na zadané teplotě ochrany před mrazem.

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

Příprava teplé vody

Je-li teplota zásobníku o 2,5 K nižší než požadovaná hodnota teploty zásobníku, zapne resp. přepne se hořák, oběhové čerpadlo a 3-cestný ventil. Požadovaná hodnota teploty kotle je ve stavu zařízení při dodávce o 20 K vyšší než požadovaná hodnota teploty zásobníku (nastavitelná v kódovací adrese 60 ve skupině „**Teplá voda**“). Stoupne-li skutečná hodnota teploty zásobníku o 2,5 K nad požadovanou hodnotu teploty zásobníku, vypne se hořák a aktivuje se doběh oběhového čerpadla zásobníku.

Interní rozšíření H1



Obr. 63

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**“:

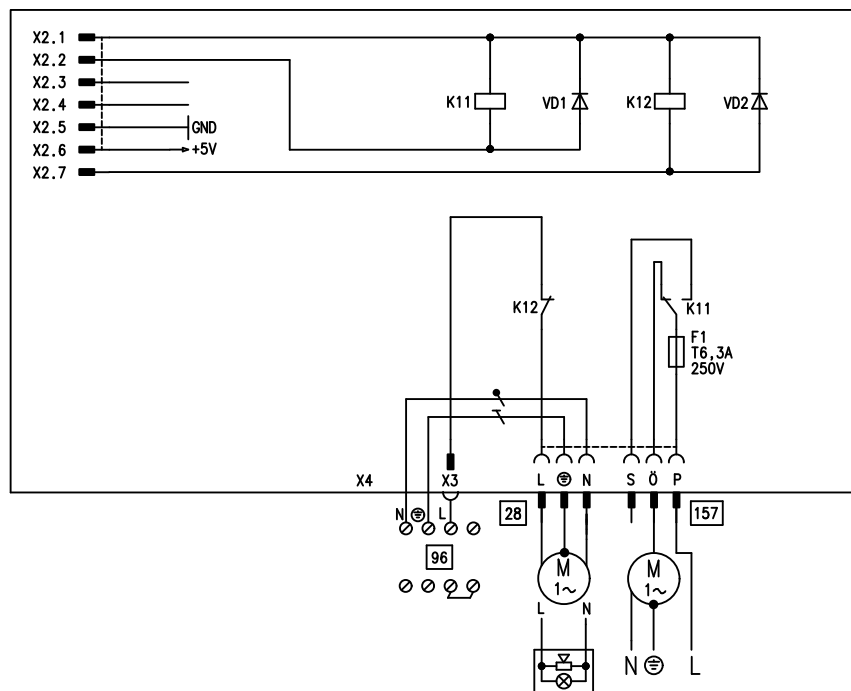
- Souhrnné hlášení poruch (kódování „53:0“)
- Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu (kódování „53:1“)
(jen u ekvitermně řízeného provozu)
Cirkulační čerpadla na pitnou vodu s vlastními funkcemi připojte přímo na 230 V ~

- 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 (pokračování)

Interní rozšíření H2



Obr. 64

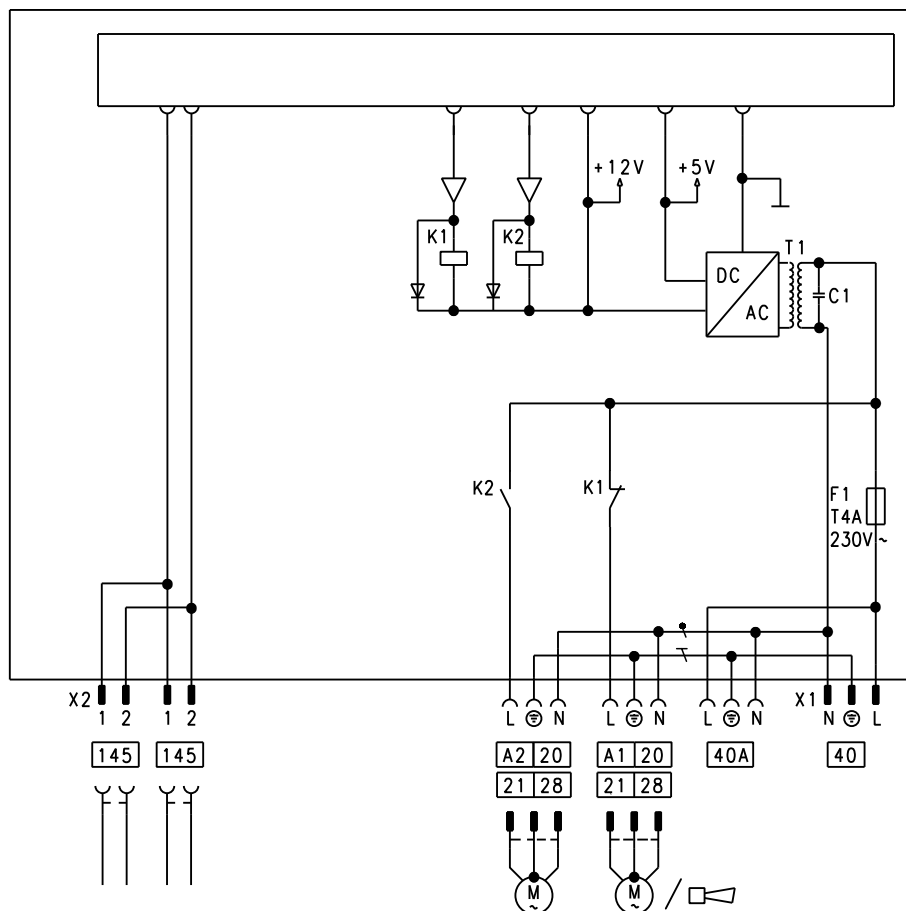
Interní rozšíření se montuje do skříňky regulace. Na reléový výstup [28] lze alternativně připojit následující funkce. Funkce je přiřazena přes kódovací adresu „53“ ve skupině „**Všeobecně**“:

- 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.

Rozšíření AM1



Obr. 65

- 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 (jen při provozu s ekvitermně řízenou regulací)
Cirkulační čerpadla na pitnou vodu s vlastními funkcemi připojte přímo na 230 V ~

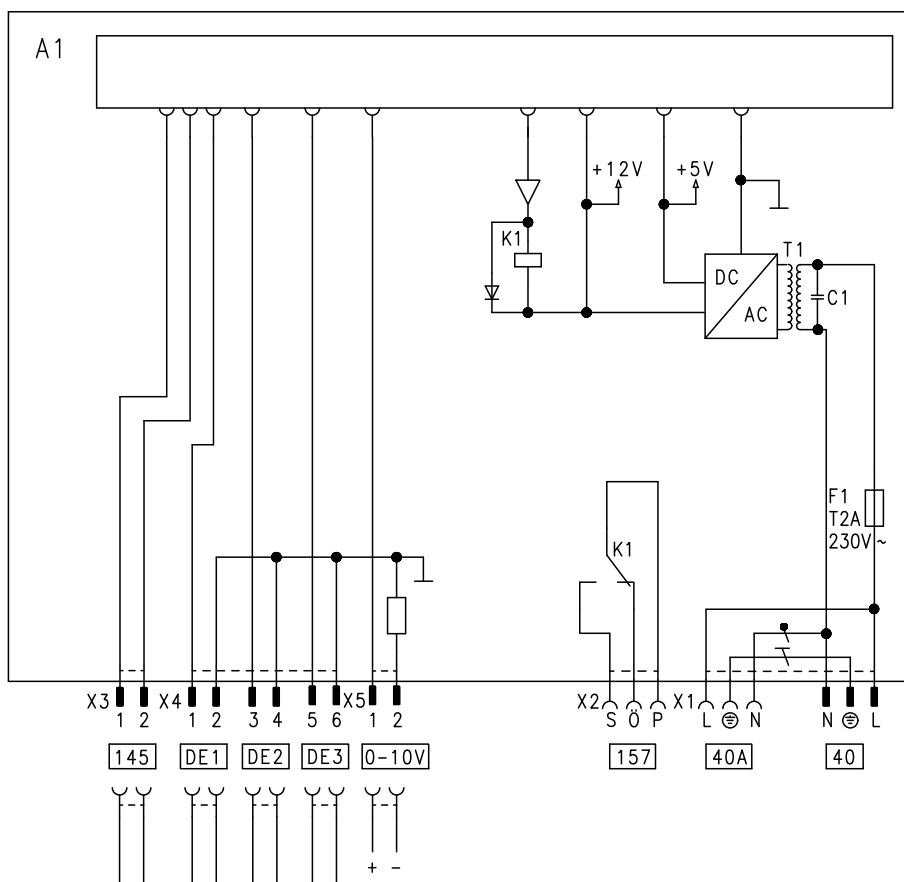
Funkce výstupů se volí pomocí kódování na regulaci kotle.

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 |

Externí rozšíření (příslušenství) (pokračování)

Rozšíření EA1



Obr. 66

| | |
|-------|-------------------|
| 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 |
| 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**“.

Externí rozšíření (příslušenství) (pokračování)

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. Dobu 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 \triangleq Požadovaná teplota 10 °C

10 V \triangleq 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 ~.

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 1 „**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 5 „**Topný okruh**“ na regulaci topného kotle:

Funkce regulace (pokračování)

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

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 1 „**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 1 „**Všeobecně**“.
Účinek na aktuální čerpadlo topného okruhu se volí v kódovací adrese „d7“ ve skupině 5 „**Topný okruh**“.

Minimální požadovaná teplota kotlové vody se u externího nárokování nastavuje v kódovací adrese „9b“ ve skupině 1 „**Všeobecně**“.

Program odvzdušňování

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

Aktivujte program odvzdušňování: Viz „Odvzdušnění topného zařízení“.

Program napouštění

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

Poté může být přepínací ventil pomocí funkce napouštění uveden do střední polohy (viz „Napouštění topného zařízení“). V tomto nastavení je pak možné regulaci vypnout a zařízení zcela naplnit.

Napouštění při zapnuté regulaci

Má-li se zařízení napouštět při zapnuté regulaci, najede přepínací ventil v programu napouštění do střední polohy a čerpadlo se zapne.

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

Elektronická regulace spalování

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

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

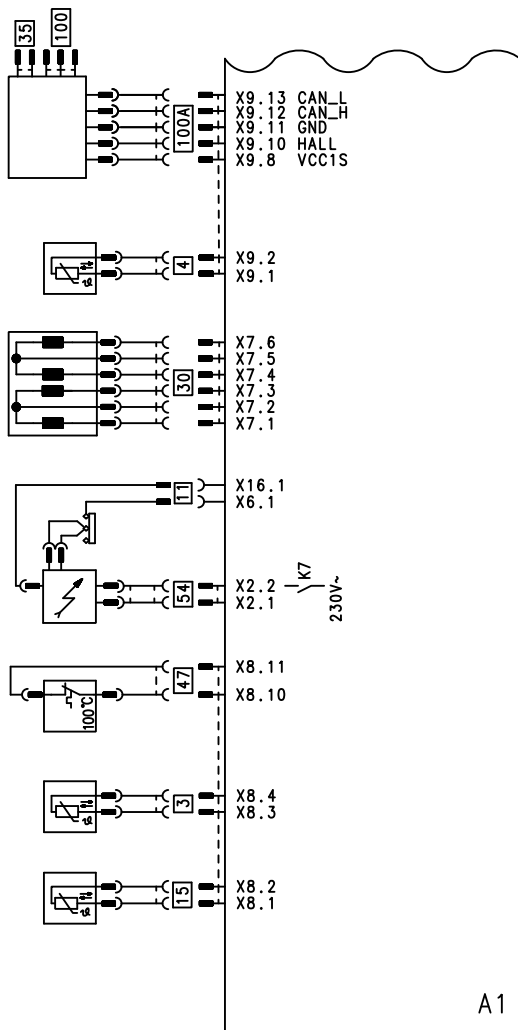
Ke kontrole kvality spalování se měří obsah CO_2 nebo obsah O_2 ve spalínách. S naměřenými hodnotami se zjistí předložený součinitel přebytku vzduchu. Poměr mezi obsahem CO_2 nebo obsahem O_2 a součinitelem přebytku vzduchu λ je zobrazen v následujících tabulkách.

Součinitel přebytku vzduchu λ – obsah CO_2/O_2

| Součinitel přebytku vzduchu λ | Obsah O_2 (%) | Obsah CO_2 (%) u zemního plynu H | Obsah CO_2 (%) u zemního plynu LL | Obsah CO_2 (%) u zkapalněného plynu P |
|---------------------------------------|------------------------|---|--|--|
| 1,20 | 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 |
| 1,34 | 5,7 | 8,5 | 8,4 | 10,0 |
| 1,37 | 6,1 | 8,3 | 8,2 | 9,8 |
| 1,40 | 6,5 | 8,1 | 8,0 | 9,6 |
| 1,44 | 6,9 | 7,8 | 7,7 | 9,3 |
| 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

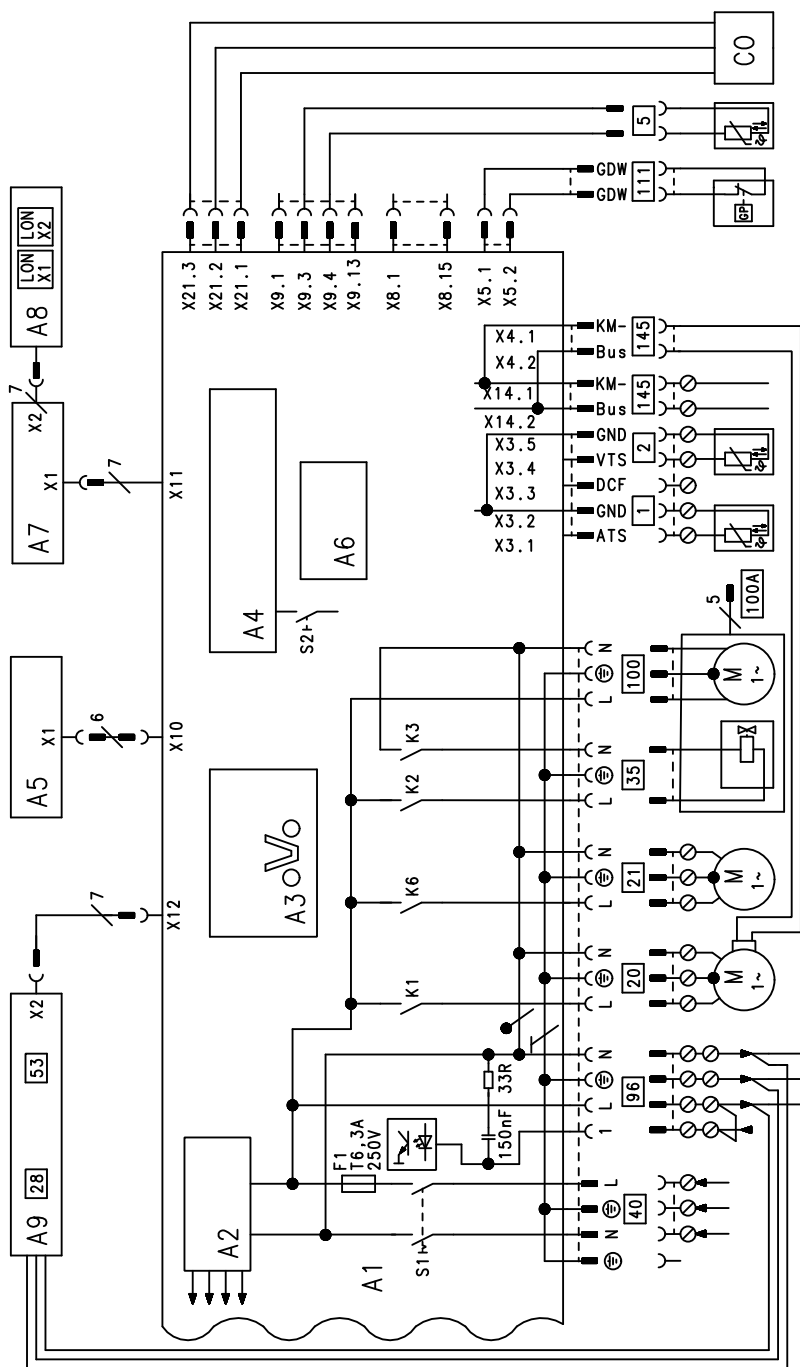


Obr. 67

A1 Základní deska s plošnými spoji
 X... Elektrická rozhraní
 3 Čidlo teploty kotle
 4 Čidlo výtokové teploty
 11 Ionizační elektroda
 15 Čidlo teploty spalin

30 Krokový motor přepínacího ventilu
 47 Kotlový termostat
 54 Zapalovací jednotka
 100 Motor ventilátoru
 100A Ovládání motoru ventilátoru
 35 Elektromagnetický plynový ventil

Připojovací schéma a schéma zapojení – externí přípojky



Obr. 68

- | | | | |
|------|---|------|--|
| A1 | Základní deska s plošnými spoji | 5 | Čidlo teploty zásobníku (konektor v kabelovém svazku) |
| A2 | Spínací napáječ | 20 | Interní oběhové čerpadlo |
| A3 | Optolink | 21 | Nabíjecí čerpadlo zásobníku |
| A4 | Zapalovací automat | 28 | Cirkulační čerpadlo na pitnou vodu (Cirkulační čerpadla na pitnou vodu s vlastními funkcemi připojte přímo na 230V~) |
| A5 | Ovládací panel | 35 | Elektromagnetický plynový ventil |
| A6 | Kódovací zástrčka | 40 | Síťová přípojka |
| A7 | Připojovací adaptér | 53 | Externí pojistný elektromagnetický ventil |
| A8 | Komunikační modul LON (příslušenství) | 96 | Síťová přípojka příslušenství a dálkového ovládní Vitotrol 100 |
| A9 | Interní rozšíření H1 nebo H2 (příslušenství) | 100 | Motor ventilátoru |
| S1 | Síťový vypínač | 100A | Ovládní motoru ventilátoru |
| S2 | Odblokovací tlačítko | 111 | Hlídač tlaku plynu |
| X... | Elektrická rozhraní | | |
| 1 | Čidlo venkovní teploty | | |
| 2 | Čidlo výstupní teploty pro hydraulickou výhybku | | |

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

145 Sběrnice KM-BUS
CO Hlídač CO

Protokoly

| Nastavené a naměřené hodnoty | | Požad. hodnota | První uvedení do provozu | Údržba/servis |
|---|---------------------------|------------------------|--------------------------|---------------|
| | Datum Podpis | | | |
| Statický tlak | <i>mbar</i> <i>kPa</i> | ≤ 57,5 ≤ 5,75 | | |
| Připojovací (dynamický) tlak | | | | |
| <input type="checkbox"/> u zemního plynu E | <i>mbar</i> <i>kPa</i> | 17-25 1,70-2,5 | | |
| <input type="checkbox"/> u zemního plynu LL | <i>mbar</i> <i>kPa</i> | 17-25 1,70-2,5 | | |
| <input type="checkbox"/> u zkapalněného plynu | <i>mbar</i> <i>kPa</i> | 42,5-57,5 4,25-5,75 | | |
| <i>Druh plynu označte křížkem</i> | | | | |
| Obsah oxidu uhličitého CO₂ u zemního plynu | | | | |
| ▪ při dolním tepelném výkonu | <i>obj. %</i> | 7,5-9,5 | | |
| ▪ při horním tepelném výkonu | <i>obj. %</i> | 7,5-9,5 | | |
| u zkapalněného plynu | | | | |
| ▪ při dolním tepelném výkonu | <i>obj. %</i> | 8,8-11,1 | | |
| ▪ při horním tepelném výkonu | <i>obj. %</i> | 8,8-11,1 | | |
| Obsah kyslíku O₂ | | | | |
| ▪ při dolním tepelném výkonu | <i>obj. %</i> | 4,0-7,6 | | |
| ▪ při horním tepelném výkonu | <i>obj. %</i> | 4,0-7,6 | | |
| Obsah oxidu uhelnatého (CO) | | | | |
| ▪ při dolním tepelném výkonu | <i>ppm</i> | < 1000 | | |
| ▪ při horním tepelném výkonu | <i>ppm</i> | < 1000 | | |

Technické údaje

| Rozsah jmenovitého tepelného výkonu | | | | | |
|--|-------------------|---------------------------|------------|------------|------------------------------|
| při T_V/T_R 50/30 °C | kW | 1,9 - 13 | 1,9 - 19 | 2,6 - 26 | 1,8 (3,5) ^{*1} - 35 |
| při T_V/T_R 80/60 °C | kW | 1,7 - 12,1 | 1,7 - 17,6 | 2,4 - 24,1 | 1,6 (3,2) - 32,5 |
| při ohřevu pitné vody | kW | 1,7 - 17,2 | 1,7 - 17,2 | 2,4 - 29,3 | 1,6 (3,2) - 33,5 |
| Rozsah jmenovitého tepelného zatížení | | | | | |
| | kW | 1,8 - 17,9 | 1,8 - 17,9 | 2,5 - 30,5 | 1,7 (3,3) - 34,9 |
| Jmenovité napětí | V | 230 | | | |
| Jmenovitý kmitočet | Hz | 50 | | | |
| Jmenovitý proud | A | 6 | | | |
| Předřazená pojistka (sít) | A | 16 | | | |
| Elektrický příkon | | | | | |
| Ve stavu při dodání | W | 28 | 42 | 65 | 95 |
| Maximální | W | 126 | 126 | 148 | 163 |
| Nastavení elektronického termostatu | °C | 81 | | | |
| Nastavení kotlového termostatu (pevné) | °C | 100 | | | |
| Hmotnost | kg | 105 | 105 | 148 | 163 |
| Připojovací hodnoty vztahované k max. zatížení | | | | | |
| Zemní plyn E | m ³ /h | 1,89 | 1,89 | 3,23 | 3,69 |
| Zemní plyn LL | m ³ /h | 2,20 | 2,20 | 3,75 | 4,30 |
| Zkapalněný plyn P | kg/h | 1,40 | 1,40 | 2,38 | 2,73 |
| Přípustná teplota prostředí | | | | | |
| ▪ za provozu | °C | 0 až +40 | | | |
| ▪ při skladování a přepravě | °C | -20 až +65 | | | |
| Stupeň krytí | | IP X 4 podle ČSN EN 60529 | | | |
| Třída ochrany | | I | | | |
| Identifikační číslo výrobku | | CE-0085CN0050 | | | |

Upozornění

Připojovací hodnoty slouží pouze k dokumentačním účelům (např. při žádosti o plyn) nebo k přibližné, volumetrické 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.

DE: Doporučujeme využití systému likvidace, který je organizován společností Viessmann. Provozní materiál (např. teplotonosné kapaliny) je možné likvidovat prostřednictvím místních sběrných míst. Další informace obdržíte u poboček Viessmann.

Prohlášení o shodě

Vitodens 222-F, typ B2TB

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že uvedený výrobek splňuje ustanovení dále uvedených směrnic a nařízení:

| | |
|-------------|--|
| 92/42/EHS | Směrnice o požadavcích na účinnost |
| 2009/125/EU | Rámcová směrnice o požadavcích na ekodesign |
| 2009/142/ES | Směrnice o požadavcích na spotřebiče plyných paliv |
| 2014/30/EU | Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě |
| 2014/35/EU | Směrnice o zařízeních nízkého napětí |
| 2010/30/EU | Označení spotřeby energie, rámcová směrnice |
| 811/2013 | Nařízení EU „Třída energetické účinnosti“ |
| 813/2013 | Nařízení EU „Požadavky na energetickou účinnost“ |

Použité normy:

DIN 4753: 2011-11
 ČSN EN 806: 2001
 ČSN EN 12897: 2006
 ČSN EN 15502-1: 2012+A1: 2015
 ČSN EN 15502-2-1: 2012
 ČSN EN 15502-2-2: 2014
 ČSN EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2: 2011
 ČSN EN 55014-2: 2015
 ČSN EN 60335-1:2012 + AC: 2014
 ČSN EN 60335-2-102: 2006 + A1: 2010
 ČSN EN 61000-3-2: 2014
 ČSN EN 61000-3-3: 2013
 ČSN EN 62233:2008 + Opr. 1: 2008-11

Podle ustanovení jmenovaných směrnic se tento výrobek označuje značkou **CE-0085**.

Allendorf, 1. května 2016

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

Osvědčení výrobce

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

Osvědčení

Osvědčení výrobce podle 1.BImSchV

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co. KG,
D-35107 Allendorf, potvrzujeme, že výrobek
Vitodens 222-F, typ B2TB splňuje podle
1. Spolkového nařízení na ochranu před emisemi (BImSchV) § 6
požadované mezní hodnoty NO_x.

Allendorf, 1. května 2016

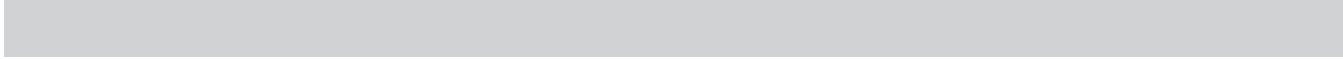
Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

Seznam hesel

| | | | |
|---------------------------------------|--------|--|--------|
| B | | O | |
| Bezpečnostní řetězec | 83 | Odvzdušnění | 30 |
| Č | | Ochranná anoda | |
| Čidlo teploty kotle | 80 | – Kontrola anodového proudu a anody | 42 |
| Čidlo teploty spalín | 82 | Osvědčení výrobce | 120 |
| Čidlo teploty zásobníku | 80 | Otevření servisní nabídky | 63 |
| Čidlo výstupní teploty | 80 | Otevření úrovně Servis | 63 |
| Čidlo výtokové teploty | 81 | P | |
| Čištění spalovací komory | 40, 42 | Paměť poruch | 66 |
| Čištění topných ploch | 40, 42 | Plamencová hlava | 38 |
| Čištění zásobníku | 44 | Plnicí voda | 28 |
| D | | Pojistka | 84 |
| Demontáž hořáku | 38 | Popisy funkcí | 105 |
| Deskový výměník tepla | 82 | Poruchy | 66 |
| Dotazování na provozní data | 63 | Program odvzdušňování | 111 |
| Dotazování na provozní stavy | 63 | Protokol | 116 |
| Dotazování na údržbu | 48 | První uvedení do provozu | 28 |
| Druh plynu | 33 | Přepínání provozních programů | 110 |
| E | | Přestavba druhu plynu | 33 |
| Elektrické přípojky | 10 | Připojovací schémata | 113 |
| Elektronická regulace spalování | 112 | Připojovací tlak | 33 |
| Externí blokování | 111 | Připojovací tlak plynu | 34 |
| Externí nárokování | 111 | R | |
| F | | Regulace | 105 |
| Funkce napouštění | 112 | Regulace spalování | 112 |
| I | | Reléový test | 65 |
| Ionizační elektroda | 39 | Rozšíření | |
| K | | – AM1 | 108 |
| Kódování 1 | | – EA1 | 109 |
| – Vyvolání | 50 | – Interní H1 | 106 |
| Kódování 2 | | – Interní H2 | 107 |
| – Vyvolání | 54 | S | |
| Kódování při uvádění do provozu | 48 | Schémata zařízení | 48, 50 |
| Kódy poruchy | 66 | Schéma zapojení | 113 |
| Kombinovaný plynový regulátor | 34 | Statický tlak | 34 |
| Konstrukční celek | 85 | T | |
| Kontrola anody | 44 | Technické údaje | 117 |
| Kontrola funkcí | 65 | Těsnění hořáku | 38 |
| Kontrola hořčíkové anody | 44 | Tlak v zařízení | 29 |
| Kontrola kvality spalování | 47 | Tlak v zařízení | 29 |
| Kontrola těsnosti AZ-systému | 37 | U | |
| Kotlový termostat | 83 | Údržbová poloha regulace | 78 |
| Krátké dotazy | 63 | V | |
| M | | Výměna anody | 44 |
| Membránová expanzní nádoba | 28 | Výměna hořčíkové anody | 44 |
| Montáž hořáku | 40 | Vyprázdnění kotle na straně pitné vody | 43 |
| N | | Vyvolání hlášení poruchy | 66 |
| Napuštění zařízení | 29 | Z | |
| Nastavení topného výkonu | 36 | Zapalovací elektrody | 39 |
| | | Zapalování | 39 |





Upozornění na platnost

Výrobní č.:

| | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 7570808 | 7570809 | 7570810 | 7570811 |
| 7570812 | 7570813 | 7570814 | 7570815 |

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

5789 810 CZ Technické změny vyhrazeny!