

Montážní a servisní návod

pro odborné pracovníky

VIESSMANN

Vitopend 100-W

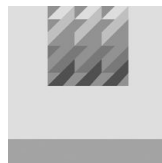
Typ WH1D, 10,7 do 24,8 kW a 13,2 do 31 kW

Plynový nástěnný a kombinovaný kotel

pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti

Provedení na zemní plyn a zkapalněný plyn

Upozornění na platnost viz poslední strana



VITOPEND 100-W



Bezpečnostní pokyny



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

Vysvětlení bezpečnostních pokynů



Nebezpečí

Tato značka varuje před úrazem.



Pozor

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

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

Upozornění

Údaje uvedené slovem „Upozornění“ obsahují doplňkové informace.

Cílová skupina

Tento návod je určen výhradně autorizovaným odborníkům.

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

Předpisy

Při provádění prací dbejte

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

Chování při zápachu plynu



Nebezpečí

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

- Nekuřte! Nepoužívejte otevřený oheň a zabraňte jiskření. Nikdy nezapínejte spínače svítidel ani žádných elektrických přístrojů.
- Zavřete plynový uzavírací kohout.
- Otevřete okna a dveře.
- Vykazte osoby z nebezpečné oblasti.
- Informujte plynárenskou firmu a elektrorozvodný závod z místa mimo budovu.
- Nechte z bezpečného místa (mimo budovu) přerušit dodávku elektrického proudu do budovy.

Bezpečnostní pokyny (pokračování)

Chování při zápachu spalin



Nebezpečí

Únik spalin může vést k životu nebezpečným otravám.

- Odstavit topné zařízení z provozu.
- Vyvětrat kotelnu.
- Zavřete dveře do obytných místností.

Práce na zařízení

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



Pozor

Vlivem elektrostatického výboje mohou být poškozeny elektronické konstrukční celky. Před zahájením prací se dotkněte uzemněných objektů, např. topných trubek nebo vodovodních trubek, abyste odstranili statický náboj.

Opravy



Pozor

Oprava součástí s bezpečnostně technickou funkcí ohrožuje bezpečný provoz zařízení. Poškozené části je třeba nahradit novými originálními díly Viessmann.

Přídavné součásti, náhradní a rychle opotřebitelné díly



Pozor

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

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

Obsah

Návod k montáži

Příprava montáže

Informace o výrobku.....	5
--------------------------	---

Průběh montáže

Montáž kotle a přípojek.....	6
Přípojka spalin.....	7
Plynová přípojka.....	12
Otevření skříňky regulace.....	13
Elektrické přípojky.....	14

Servisní návod

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba.....	17
Další údaje k pracovním postupům.....	19

Odstraňování poruch

Sled funkcí a možné poruchy.....	36
Indikace poruch na displeji.....	37
Oprava.....	39

Popis funkce

Obslužné a indikační prvky.....	45
Topný provoz.....	45
Příprava teplé vody.....	45

Schémata

Schémata zapojení a propojení.....	47
------------------------------------	----

Seznamy dílů.....	49
-------------------	----

Protokoly.....	59
----------------	----

Technické údaje.....	60
----------------------	----

Osvědčení

ES Prohlášení o shodě pro Vitopend 100-W.....	62
---	----

Seznam hesel.....	63
-------------------	----

Informace o výrobku

Vitopend 100-W, WH1D

Připraven pro provoz na zemní plyn E.

Pomocí přestavovací sady přestavitelný na jiné druhy plynu.

Vitopend 100-W je dovoleno zásadně dodávat pouze do zemí uvedených na typovém štítku. Pro dodávku do zemí na štítku neuvedených si musí odborně způsobilá osoba z vlastní iniciativy vyžádat samostatné schválení v souladu s příslušnými platnými právními předpisy dané země.

Montáž kotle a přípojek

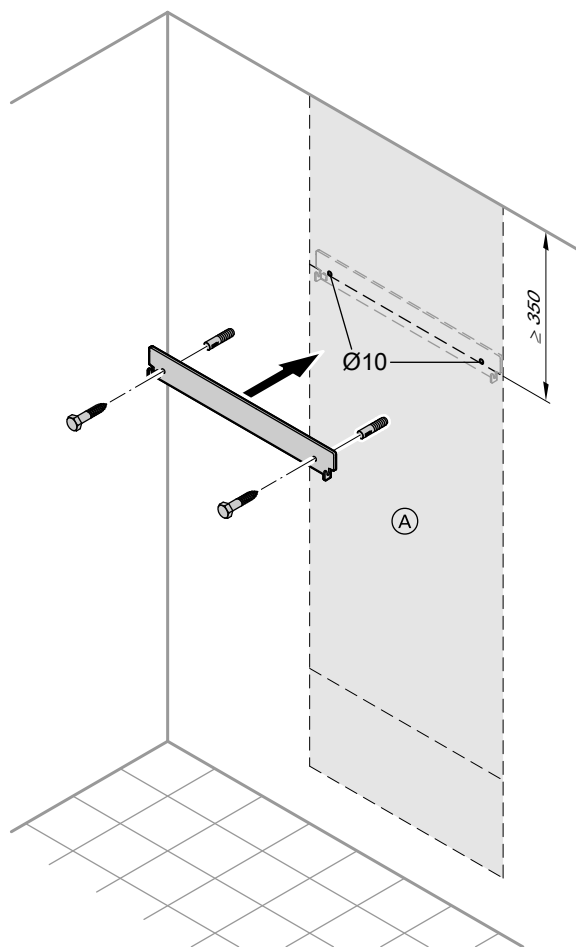


Pozor

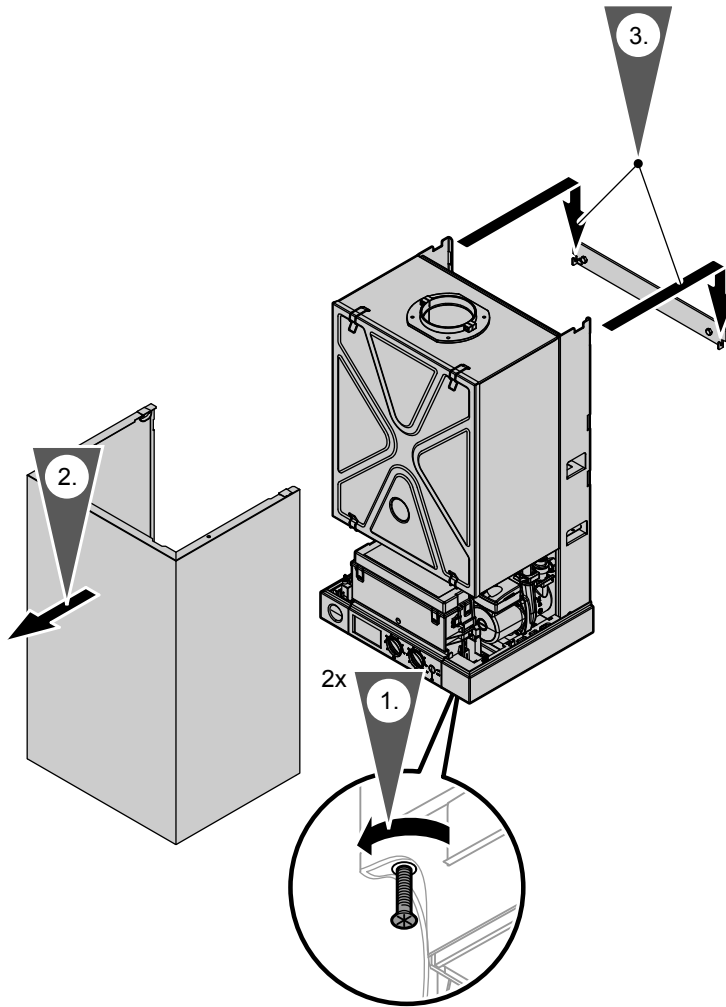
Aby se zabránilo poškození zařízení,
všechna potrubí připojte bez zatížení a bez momentu.

Upozornění

Pomocí přiložené montážní šablony (A) připravte plynové, vodovodní a elektrické přípojky.



(A) montážní šablona

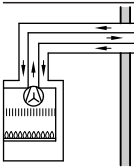
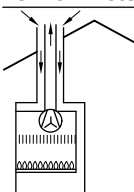
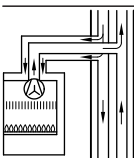
Montáž kotle a přípojek (pokračování)

Montáž

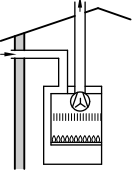
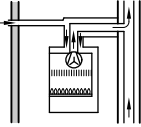
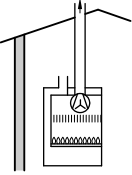
Přípojka spalín

Před montáží zkontrolujte, zda je nutné použití spalinové clony (viz níže uvedená tabulka).

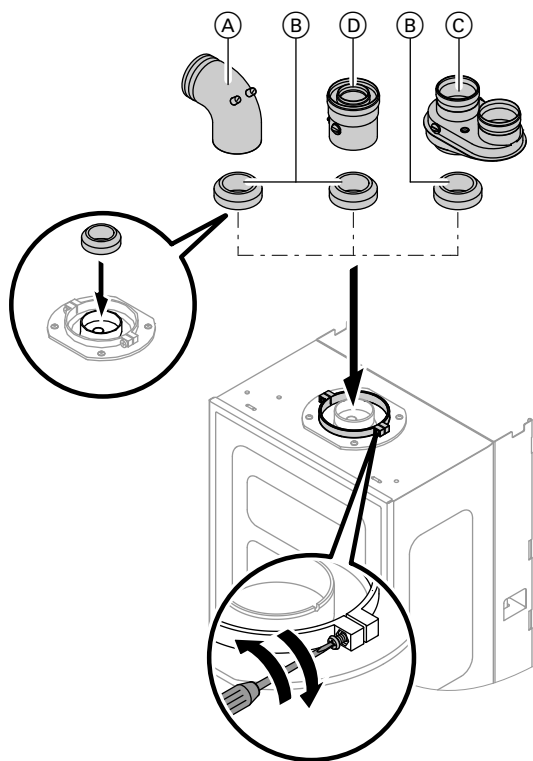
Přípojka spalin (pokračování)**Spalinová clona (vnitřní Ø)**

Druh instalace	Typ (pro- ve- dení)	Systém AZ mm	24,8 kW Délka trubky spa- lin a přivá- děného vzduchu m	Clona a Ø mm	31 kW Délka trubky spa- lin a přivá- děného vzduchu m	Clona Ø mm
 Přípojka skrz venkovní stěnu	C _{12x}	60/100	≤ 1	41	≤ 1	47
			> 1 ≤ 3	44	> 1 ≤ 3	—
		80/125	≤ 10	41	≤ 6	46
	C ₁₂	Paralelní adaptér 80/80	≤ 10	41	≤ 4	44
			> 10 ≤ 14	44	> 4 ≤ 12	46
			> 14 ≤ 30	46	> 10 ≤ 20	—
 Svislý průchod střechou	C _{32x}	60/100	≤ 1,25	43	≤ 2	47
			> 1,25 ≤ 5	44	> 2 ≤ 3	—
		80/125	≤ 1,25	38	≤ 1,25	44
			> 1,25 ≤ 11	41	> 1,25 ≤ 6	46
	C ₃₂	Paralelní adaptér 80/80	> 11 ≤ 12	43	> 6 ≤ 10	—
			≤ 10	41	≤ 4	44
 Připojení na kon- centrický komín	C _{42x}	60/100	≤ 2	44	≤ 2	44

Přípojka spalín (pokračování)

Druh instalace	Typ (pro-vedení)	Systém AZ mm	24,8 kW Délka trubky spa- lin a přívá- děného vzduchu m	Clon a Ø mm	31 kW Délka trubky spa- lin a přívá- děného vzduchu m	Clona Ø mm
 Spaliny skrz střechu a přívá- děný vzduch z jiné tlakové oblasti (venkovní zeď)	C _{52x}	60/100	≤ 10	44	≤ 10	44
	C ₅₂	Paralelní adaptér 80/80	≤ 10	41	≤ 4	44
			> 10 ≤ 14	44	> 4 ≤ 12	46
			> 14 ≤ 30	46	> 12 ≤ 20	—
 Oddělený přívod vzduchu a odvod spalín	C _{82x}	60/100	≤ 2 + ≤ 4	44	≤ 2 + ≤ 4	44
		80/125	≤ 2,5 + ≤ 4,5	44	≤ 2,5 + ≤ 4,5	44
 Spaliny skrz střechu a přívá- děný vzduch z jiné tlakové oblasti (vzduch v místnosti)	B ₂₂ / B ₃₂	Paralelní adaptér 80/80	≤ 10	41	≤ 4	44
			> 10 ≤ 14	44	> 4 ≤ 12	46
			> 14 ≤ 30	46	> 12 ≤ 20	—

Přípojka spalin (pokračování)



- Ⓐ Připojovací koleno pro vertikální instalaci odtahového systému 60/100
- Ⓑ Spalinová clona
- Ⓒ Paralelní připojovací nástavec kotle pro vertikální instalaci odtahového systému (80/80)

- Ⓓ Koaxiální připojovací nástavec kotle pro vertikální instalaci odtahového systému 60/100 a 80/125

Upozornění

Hrdla paralelního připojovacího nástavce kotle Ⓒ se musí namontovat tak, aby směřovala doleva nebo doprava.

Montáž odtahového systému.



Návod k montáži spalinového systému

Upozornění

Do potrubí pro odvod spalin a přívod vzduchu se **musí** instalovat revizní kus s jímkou kondenzátu a připojit na odtok kondenzátu.

Přípojka spalin (pokračování)

AZ-systém 80/80 mm

Trubka přívodu vzduchu se **musí** v nevytápěných prostorách tepelně izolovat.

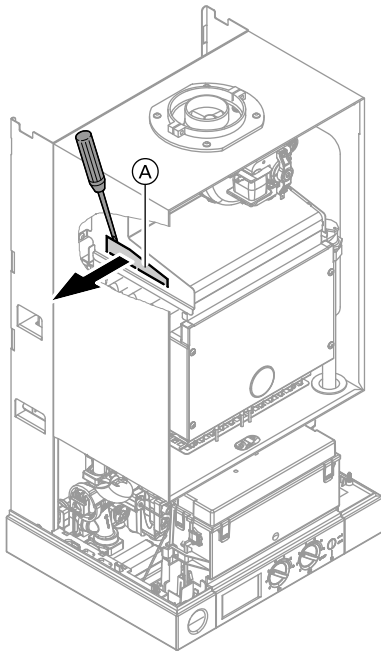
Upozornění k provedení B₂₂/B₃₂: paralelní adaptér

- Je potřebné min. jedno koleno 87° na straně přiváděného vzduchu.
- Ochrana proti drobným zvířatům (klapka přiváděného vzduchu) se **nesmí** použít.

Upozornění

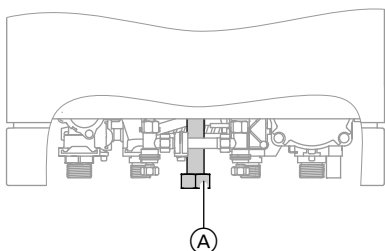
Měření emisí spalin provádějte jen při namontovaném krycím plechu.

Otevření obtoku spalin



Ⓐ předlisovaný plíšek

Plynová přípojka



1. Na plynovou přípojku namontujte plynový uzavírací kohout (A).
Dotahovací moment 30 ± 2 Nm.



Přestavba na jiný druh plynu:

Návod k montáži přestavovací sady

2. Proved'te kontrolu těsnosti.

Upozornění

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

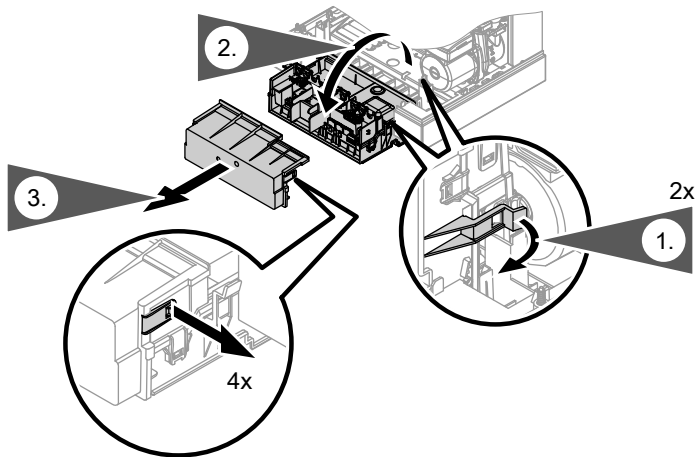


Pozor

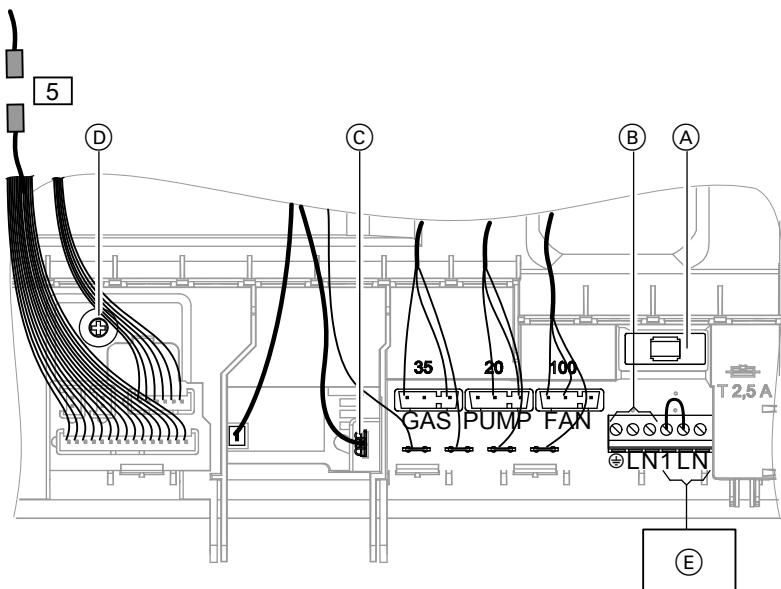
Příliš vysoký zkušební tlak vede k poškození topného kotle a plynové armatury. Max. zkušební přetlak 150 mbar. Je-li k lokalizaci netěsnosti nutný vyšší tlak, odpojte topný kotel a plynové armatury od hlavního potrubí (povolte šroubení).

3. Odvzdušněte plynové potrubí.

Otevření skříňky regulace



Elektrické přípojky



- (A) Pojistka T 2,5 A
- (B) Připojení k síti
- (C) Ionizační kabel
- (D) Potenciometr

- (E) Příslušenství síťové přípojky (při připojení odstraňte propojovací můstek)

Zástrčka nízkého napětí

- [5] Čidlo teploty zásobníku (pokud je k dispozici)

Konektor 230 V~

- [20] Oběhové čerpadlo (interní připojení)
- [35] Elektromagnetický plynový ventil (interní přípojka)
- [100] Spalinový ventilátor (interní přípojka)

Síťová přípojka (ze strany stavby)



Nebezpečí

Nesprávné přiřazení žil kabelu může vést k těžkému poranění a k poškození přístroje.
Žíly kabelu „L“ a „N“ **se nesmí** zaměnit.

Elektrické přípojky (pokračování)

- V přívodu ze sítě musí být nainstalováno odpojovací zařízení, které najednou odpojí od sítě všechny neuzemněné vodiče s rozevřením kontaktu na min. 3 mm.
- Napájecí síť musí být vybavena nulovým vodičem.
- Vodní potrubí musí být spojeno s vyrovnáním napěťových potenciálů domu.
- Jištění max. 16 A.
- Doporučený síťový kabel: NYM-J 3 x 1,5 mm², jištění max. 16 A, 230 V~, 50 Hz.

Síťová přípojka příslušenství (ze strany stavby)

V případě instalace ve vlhkých místnostech 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 (max. 1 A)

Doporučený síťový kabel: NYM s potřebným počtem žil pro externí přípojky.

Příslušenství:

- Vitotrol 100 , Typ RT
- Vitotrol 100, typ UTA

- Vitotrol 100, typ UTD
- Vitotrol 100, typ UTD-RF

Přípojka dílů příslušenství

Návod k montáži příslušenství

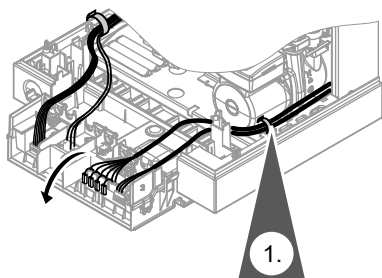
Upozornění

Při připojení Vitotrol 100 odstraňte můstky mezi „1“ a „L“.

Instalace připojovacích kabelů**Pozor**

Pokud připojovací kabely přiléhají k horkým součástem, budou poškozeny. Při pokládání a upevňování připojovacích kabelů dodaných provozovatelem dbejte toho, aby nebyly překročeny maximální přípustné teploty kabelů.

Elektrické přípojky (pokračování)



Upozornění

Pracovní krok 1: připojovací kabely upevnit na držák regulace upínacími pásky.

Regulaci uzavřete a přiklopte nahoru.
Zavěste čelní plech a přišroubujte.

Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba

Další pokyny k pracovním postupům viz příslušná uvedená strana

	Pracovní postup pro první uvedení do provozu	Pracovní postup pro inspekci	Pracovní postup pro údržbu	Strana
•	•	•	•	1. Napouštění a odvzdušnění topného zařízení..... 19
•	•	•	•	2. Kontrola těsnosti všech přípojek na straně topné a pitné vody
•	•	•	•	3. Kontrola elektrické síťové přípojky
•	•	•	•	4. Kontrola druhu plynu..... 20
•	•	•	•	5. Přestavba na jiný druh plynu (viz samostatný návod k montáži)
•	•	•	•	6. Měření statického tlaku a připojovacího tlaku plynu. . 21
•	•	•	•	7. Měření tlaku v trysce..... 23
•	•	•	•	8. Nastavení max. topného výkonu..... 25
•	•	•	•	9. Kontrola těsnosti systému AZ (měření prstencové štěrbin)..... 27
•	•	•	•	10. Vyprázdnění kotle resp. topného zařízení..... 27
•	•	•	•	11. Kontrola a čištění hořáku..... 27
•	•	•	•	12. Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení..... 29
•	•	•	•	13. Kontrola a čištění tepelného výměníku spalín..... 30
•	•	•	•	14. Kontrola zapalovací a ionizační elektrody..... 31
•	•	•	•	15. Omezovač průtokového množství..... 32
•	•	•	•	16. Kontrola funkce pojistných ventilů
•	•	•	•	17. Kontrola upevnění elektrických přípojek
•	•	•	•	18. Kontrola těsnosti všech dílů plynového rozvodu při provozním tlaku..... 32
•	•	•	•	19. Měření emisí spalín..... 33
•	•	•	•	20. Měření ionizačního proudu..... 34
•	•	•	•	21. Kontrola externího pojistného ventilu zkapalněného plynu (je-li k dispozici)

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

	Pracovní postup pro první uvedení do provozu	
	Pracovní postup pro inspekci	
	Pracovní postup pro údržbu	Strana
•	22. Instrukce pro provozovatele zařízení.....	35

Další údaje k pracovním postupům

Napouštění a odvzdušnění topného zařízení



Pozor

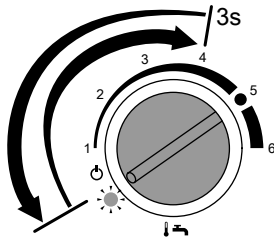
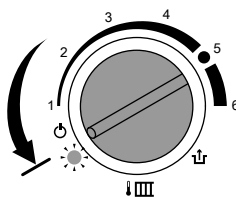
Nevhodná plnicí voda napomáhá tvorbě usazenin a vzniku koroze, což může vést k poškození kotle.

- Před napuštěním topné zařízení důkladně propláchněte.
- K napuštění použijte výhradně vodu splňující požadavky na kvalitu pitné vody.
- Plnicí voda s tvrdostí nad 16,8 °dH (3,0 mol/m³) se musí změkčit, např. malou změkčovací stanicí na změkčení topné vody (viz ceník Vitoset).
- Do plnicí vody lze přidat prostředek na ochranu před nízkými teplotami (pod bodem mrazu), určený speciálně pro topná zařízení. Vhodnost by měla být prokázána výrobcem prostředku proti mrazu, protože jinak mohou vzniknout poškození těsnění a membrán a rovněž tak hlučnost při topném provozu. Za škody vzniklé tímto způsobem a následky škod Viessmann nepřebírá žádnou záruku.

1. Zkontrolujte předtlak membránové expanzní nádoby.
2. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
3. Naplňte topné zařízení napouštěcím kohoutem na vratné větvi topení (ze strany stavby).
Minimální tlak zařízení > 0,8 bar.
4. Pokud byla regulace před napouštěním již zapnuta:
 - Obě otočné točítka otočte současně doleva až na doraz.
 - Vypněte síťový vypínač na regulaci a po 3 s opět zapněte.

Upozornění

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



Servis

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

- Otočné točítko „“ na cca. 3 s nastavte do regulačního rozsahu a zase zpět.

Servopohon přepínacího ventilu najede do střední polohy.

6. Zavřete napouštěcí kohout ve vratné větvi topení (ze strany stavby).

7. Zavřete uzavírací ventily na straně topné vody.

Upozornění

Čerpadlo běží po dobu cca 10 min.

5. Po kompletním naplnění a odvzdušnění vypněte síťový vypínač na regulaci.

Kontrola druhu plynu

Ve stavu při dodávce je kotel nastaven na zemní plyn E.

Topný kotel se může provozovat v rozsahu Wobbeho čísla W_s 11,4 až 15,2 kWh/m³ (43,2 až 58,0 MJ/m³).

1. Porovnejte druh plynu a Wobbeho číslo (W_s) s plynárenskou firmou resp. dodavatelem zkapalněného plynu a s výše uvedenými údaji.
2. Pokud údaje nesouhlasí, musí se hořák přestavit podle údajů plynárenské firmy resp. dodavatele zkapalněného plynu na druh plynu, který je k dispozici.

3. Druh plynu zapsat do tabulky „protokolu“.

Rozsah Wobbeho čísla W_s

W_s	kWh/m ³	MJ/m ³
zemní plyn H	12,7 až 15,2	45,6 až 54,8
zkapalněný plyn P	20,3 až 24,4	72,9 až 87,8

Upozornění

Uvedené hodnoty Wobbeho čísla W_s platí za těchto okolních podmínek:

- Tlak vzduchu: 1013 mbar
- teplota: 15 °C



Návod k montáži přestavovací sady

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Měření statického tlaku a připojovacího tlaku plynu



Nebezpečí

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

Před zahájením a po ukončení prací na plynových spotřebičích je třeba změřit hladinu CO.

Upozornění

Aby se vyloučil falešný vzduch, musí se namontovat krycí plech.

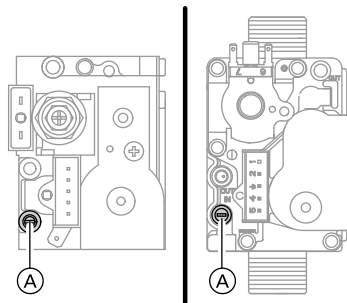
Provoz na zkapalněný plyn

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

1. Uzavřete plynový uzavírací kohout.

5. Uvedte kotel do provozu.

2.



Povolte šroub v měřicím hrdle (A) na kombinovaném plynovém regulátoru, nevyšroubovávejte jej, a připojte manometr.

Upozornění

Při prvním uvedení do provozu může zařízení vykazovat poruchu v důsledku přítomnosti vzduchu v plynovém potrubí.

K odblokování vypněte síťový vypínač regulace a po uplynutí cca 3 s opět zapněte. Zapalovací postup se opakuje.

6. Změřte připojovací (dynamický) tlak.

Požadovaná hodnota:

- Zemní plyn: 20/25 mbar
- Zkapalněný plyn: 30/37/50 mbar

Upozornění

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

3. Otevřete plynový uzavírací kohout.

4. Změřte statický tlak a naměřenou hodnotu zapište do tabulky „protokolu“.

Požadovaná hodnota: max.
57,5 mbar

7. Naměřenou hodnotu zapište do tabulky „protokolu“.
Učiňte opatření podle následující tabulky.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

8. Vypněte síťovým vypínačem na regulaci napětí (kotel se odstaví z provozu), zavřete plynový uzavírací kohout, sejměte manometr a uzavřete měřicí hrdlo  šroubem.
9. Otevřete plynový uzavírací kohout a uveďte přístroj do provozu.



Nebezpečí

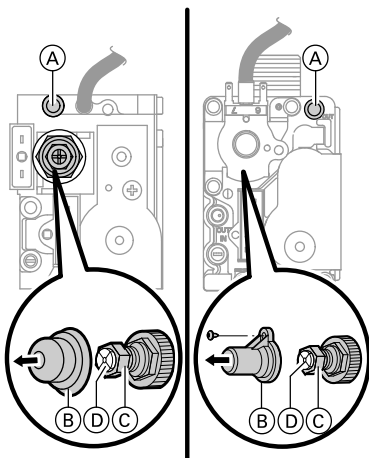
Únik plynu u měřicího hrdla představuje nebezpečí výbuchu.

Zkontrolujte plynotěsnost na měřicím hrdle.

Připojovací (dynamický) tlak		Opatření
u zemního plynu H  : u zemního plynu H, M	u zkapalněného plynu P	
méně než 17 mbar	méně než 25 mbar	Neuvádějte zařízení do provozu a informujte plynárenskou firmu resp. dodavatele zkapalněného plynu.
17 až 25 mbar	25 až 45 mbar	Uveďte kotel do provozu.
více než 25 mbar	více než 45 mbar	Před zařízením zapojte samostatný regulátor tlaku plynu a nastavte předtlak na hodnotu 20 mbar u zemního plynu resp. 37 u zkapalněného. Informujte plynárenský podnik resp. dodavatele zkapalněného plynu.

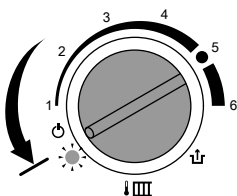
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Měření tlaku v trysce



- (A) Měřicí hrdlo
- (B) Víčko
- (C) Šroub
- (D) Šroub s křížovou drážkou

1. Vypněte síťový vypínač na regulaci (kotel se odstaví z provozu)

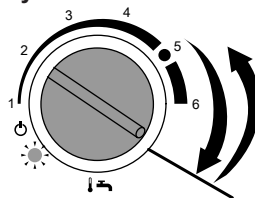


Otočné točítko „III“ otočte až na levý doraz.

2. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
3. Povolte šroub v měřicím hrdle (A), nevyšroubovávejte ho, a připojte manometr.

4. Otevřete plynový uzavírací kohout. Zapněte síťový vypínač na regulaci.

5. Nastavení horního tepelného výkonu:



Otočné točítko „I“ otočte až na pravý doraz (krátce zastavte) a otočte ho zpět. Zobrazí se „Serv“.

Upozornění

Provoz s horním jmenovitým tepelným výkonem se po cca 30 min automaticky nebo vypnutím/zapnutím síťového napětí nastaví zpět.

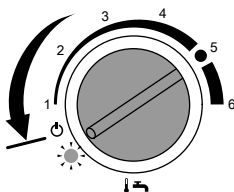
6. Odšroubujte víčko (B) z kombinovaného plynového regulátoru.
7. Změřte tlak v tryskách při horním jmenovitém tepelném výkonu. V případě odchylky od hodnoty uvedené v následující tabulce nastavte tlak v tryskách pro horní jmenovitý tepelný výkon pomocí šroubu (C) (klíč vel. 10).

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

8. Nastavení spodního tepelného výkonu:

Upozornění

Než-li se nastaví spodní jmenovitý tepelný výkon, musí se nastavit horní jmenovitý tepelný výkon. Provoz se spodním jmenovitým tepelným výkonem se po cca 30 min automaticky nebo vypnutím/zapnutím síťového napětí zruší.



Otočné točítka „☀“ otočte až na levý doraz.

Zobrazí se „Serv“.

9. Změřte tlak v tryskách při spodním jmenovitém tepelném výkonu. V případě odchylky od hodnoty uvedené v následující tabulce nastavte tlak v tryskách pro spodní jmenovitý tepelný výkon pomocí šroubu s křížovou hlavou (D). Přidržet šroub (C) (klíč vel. 10), aby se neprotácel.

10. Přišroubujte víko (B).

11. Zkontrolujte nastavené hodnoty a zapište je do tabulky „protokolu“.

12. Vypněte síťovým vypínačem na regulaci napětí (kotel se odstaví z provozu), zavřete plynový uzavírací kohout, sejměte manometr a uzavřete měřicí hrdlo (A) šroubem.

13. Otočné točítka „☀“ a „☀“ otočte do původní polohy.

14. Otevřete plynový uzavírací kohout a uveďte přístroj do provozu.



Nebezpečí

Únik plynu u měřicího hrdla představuje nebezpečí výbuchu.

Zkontrolujte plynotěsnost na měřicím hrdle.

10,7 až 24,8 kW

Jmenovitý tepelný výkon			kW	10,7	11	12	15	18	21	24,8
tlak v tryskách vztažen na										
připojovací tlak 20 mbar										
plyn	Ø trysek v									
	mm									
zemní plyn H	1,25	mbar	2,6	2,9	3,4	5,3	7,6	10,3	13,5	

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Jmenovitý tepelný výkon kW			10,7	11	12	15	18	21	24,8
tlak v tryskách vztažen na připojovací tlak 37 mbar plyn									
	Ø trysek v mm								
zkapalněný plyn P	0,84	mbar	5,6	6,0	6,8	10,4	14,8	20,2	26,4

13,2 až 31 kW

Jmenovitý tepelný výkon kW			13,2	15	18	21	24	27	31
tlak v tryskách vztažen na připojovací tlak 20 mbar plyn									
	Ø trysek v mm								
zemní plyn H	1,25	mbar	2,3	3,2	4,7	6,5	8,5	10,8	13,3
tlak v tryskách vztažen na připojovací tlak 37 mbar plyn									
	Ø trysek v mm								
zkapalněný plyn P	0,84	mbar	5,2	6,8	9,6	12,9	16,8	21,2	26,1

Upozornění

Hodnoty tlaku v tryskách uvedené v
tabulkách platí za těchto okolních pod-
mínek:

- Tlak vzduchu: 1013 mbar
- teplota: 15 °C

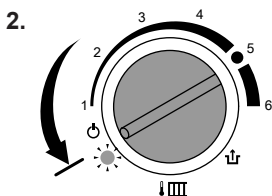
Wobbeho číslo viz strana 20.

Nastavení max. topného výkonu**Upozornění**

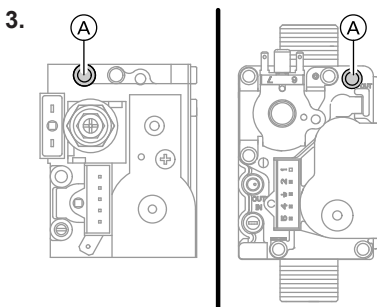
Pro **topný provoz** lze max. topný výkon omezit. Omezení se nastavuje prostřednictvím modulačního rozsahu.

1. Vypněte síťový vypínač na regulaci
(kotel se odstaví z provozu)

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

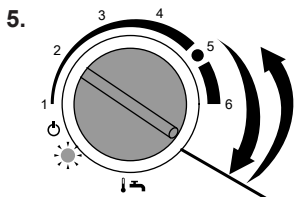


Otočné točítka „“ otočte až na levý doraz.

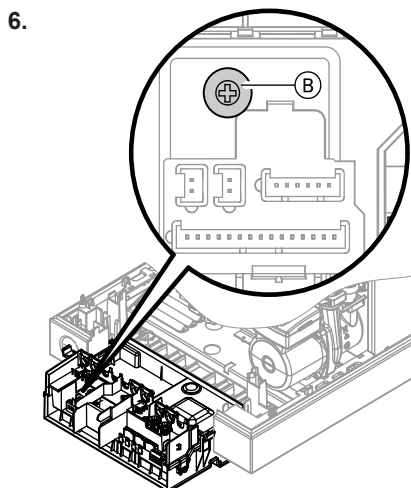


Povolte šroub v měřicím hrdle (A), nevyšroubovávejte ho, a připojte manometr.

4. Otevřete plynový uzavírací kohout. Uvedte kotel do provozu.



Otočné točítka „“ otočte až na pravý doraz (krátce zastavte) a otočte ho zpět. Zobrazí se „Serv“.



Potenciometr (B) otáčejte šroubovákem doleva tak dlouho, až tlak v trysce na manometru odpovídá požadovanému topnému výkonu podle tabulky tlaku trysek na straně 24.

7. Regulaci uzavřete a přiklopte nahoru.
8. Vypněte síťový vypínač na regulaci, uzavřete plynový uzavírací kohout, sejměte manometr a uzavřete měřicí hrdlo (A).
9. Otočné točítka „“ a „“ otočte do původní polohy.
10. Nastavení max. topného výkonu zapsat do tabulky „protokolu“.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

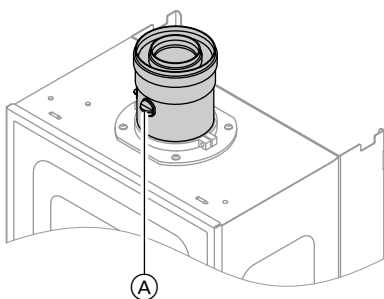
11. Otevřete plynový uzavírací kohout a uveďte přístroj do provozu.



Nebezpečí

Únik plynu u měřicího hrdla představuje nebezpečí výbuchu.
Zkontrolujte plynotěsnost na měřicím hrdle.

Kontrola těsnosti systému AZ (měření prstencové štěrbiny)



Kouřovod se považuje za dostatečně těsný, nevyskytují-li se ve spalovacím vzduchu koncentrace CO₂ vyšší než 0,2 % nebo koncentrace O₂ nižší než 20,6 %.

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

- (A) Místo měření spalovacího vzduchu (přiváděný vzduch)

Vyprázdnění kotle resp. topného zařízení



Pozor

Nebezpečí opaření
Topné zařízení vypustíte teprve tehdy, když teplota kotlové vody resp. teplota zásobníku klesne pod 40 °C.

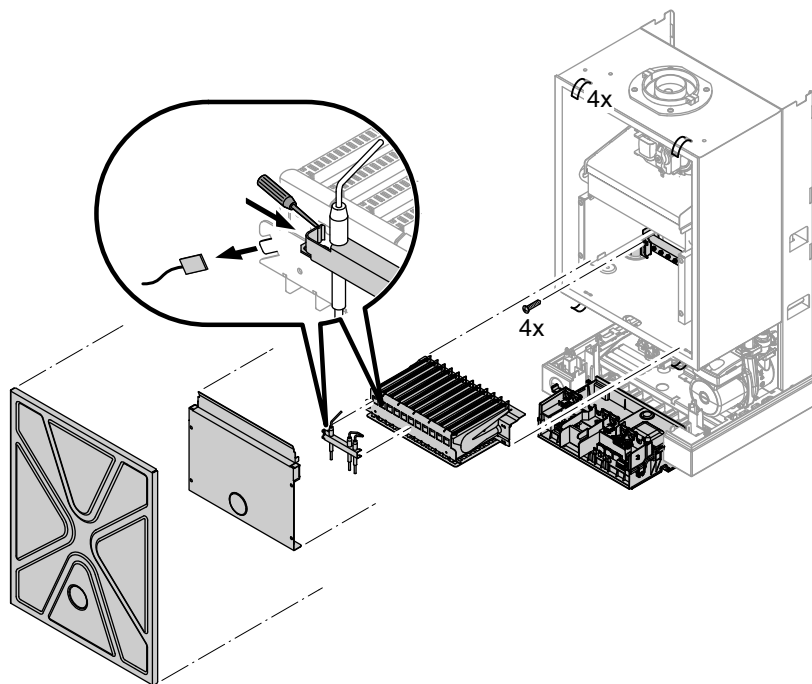
Upozornění

Kotel resp. topné zařízení lze vypustit teprve tehdy, když je servopohon přepínacího ventilu ve střední poloze (viz strana 19). Jakmile je servopohon přepínacího ventilu ve střední poloze, vypněte síťový vypínač na regulaci, aby čerpadlo neběželo nasucho.

Kontrola a čištění hořáku

Vypněte síťový vypínač na regulaci a odpojte síťové napětí.
Zavřete a zajistěte plynový uzavírací kohout.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



Upozornění

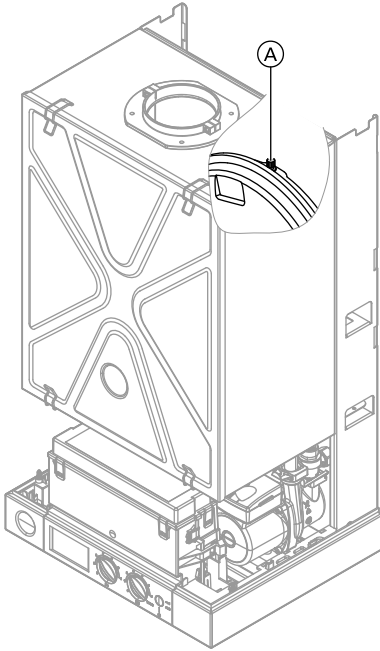
Je-li nutno, vyčistěte hořák stlačeným vzduchem nebo popř. mýdlovým louhem.

Propláchněte čistou vodou.

*Montáž s **novými** těsněními.*

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

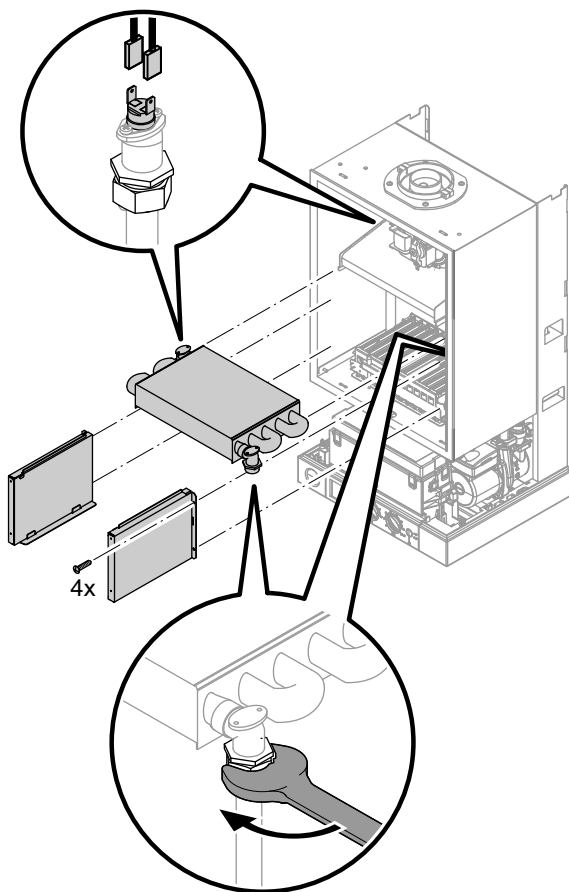
Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení



Zkontrolujte předtlak membránové expanzní nádoby na měřicí vsuvce ①, popř. jej upravte na potřebnou hodnotu.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola a čištění tepelného výměníku spalin



Při povolení šroubení na straně topné vody jej přidržujte druhým otevřeným klíčem.

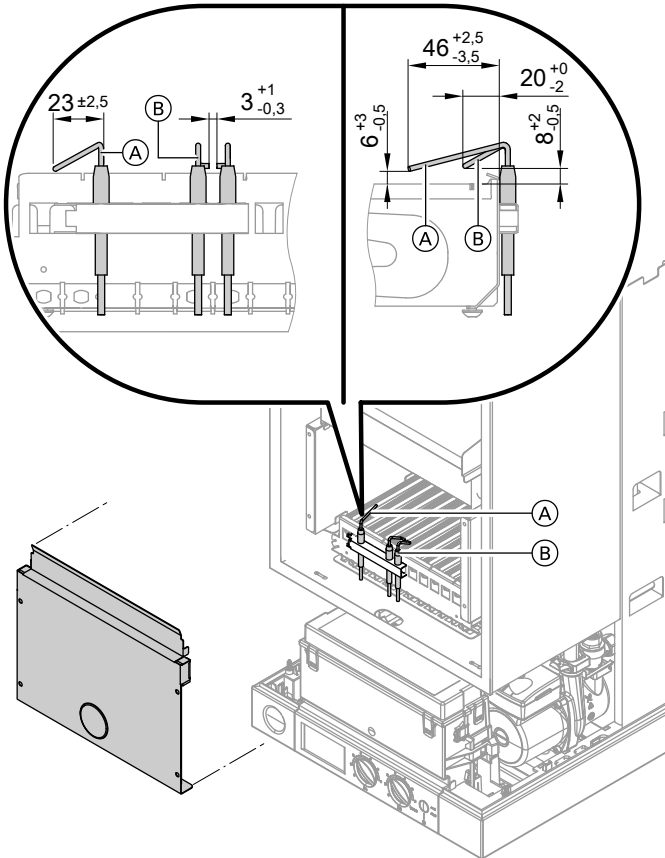
Upozornění

Je-li zapotřebí, vyčistěte spalinový výměník tepla stlačeným vzduchem nebo příp. mýdlovým louhem a propláchněte čistou vodou.

*Montáž s **novými** těsněními.*

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola zapalovací a ionizační elektrody

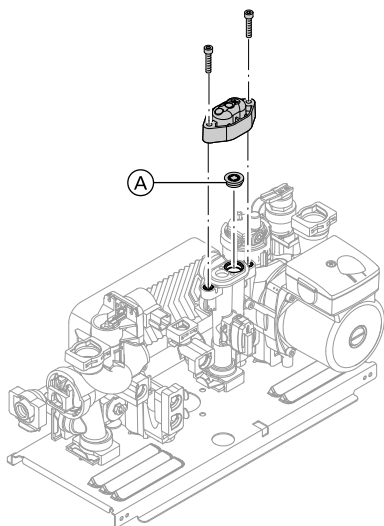


Upozornění

Vyčistěte zapalovací elektrody malým kartáčkem nebo brusným papírem.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Omezovač průtokového množství



Je-li zapotřebí, omezovač průtokového množství (A) propláchněte čistou vodou.

Označení omezovače průtokového množství (A)

Jmenovitý tepelný výkon	průtokové množství	Barva
10,7 až 24,8 kW	10 l/min	černá
13,2 až 31 kW	12 l/min	červená

Kontrola těsnosti všech dílů plynového rozvodu při provozním tlaku



Nebezpečí

Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu.
Zkontrolujte nepropustnost pro plyny dílů plynového rozvodu.

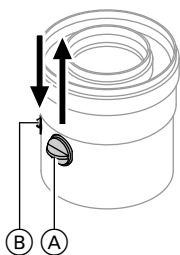
Upozornění

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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

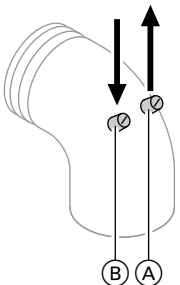
Měření emisí spalín

Koaxiální připojovací nástavec kotle

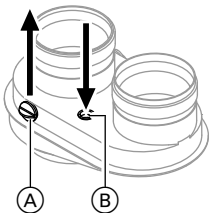


- (A) Spaliny
- (B) Přiváděný vzduch

Připojovací koleno kotle



Paralelní připojovací nástavec kotle



1. Připojte analyzátor na měřicí otvor (A).
2. Otevřete plynový uzavírací kohout. Uvedte kotel do provozu.
3. Nastavte horní tepelný výkon (viz strana 23)
Změřte obsah CO_2 nebo O_2 a CO. Hodnoty zapište do tabulky „protokolu“.
4. Nastavte spodní tepelný výkon (viz strana 24)
Změřte obsah CO_2 nebo O_2 a CO. Hodnoty zapište do tabulky „protokolu“.
5. Vypněte síťový vypínač na regulaci. Provoz na spodní jmenovitý tepelný výkon je ukončen.

Mezní hodnoty podle EN 483 se musí dodržet (obsah CO < 1000 ppm).

Upozornění

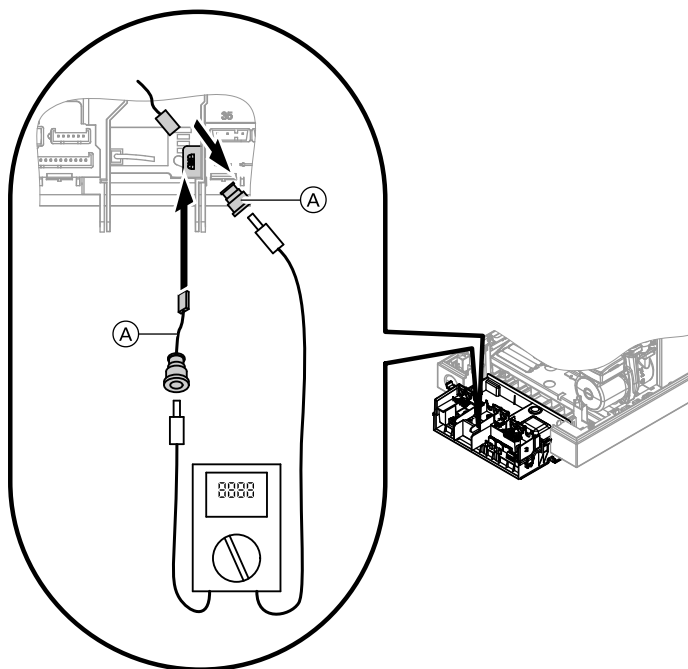
Přístroj provozujte s neznečištěným spalovacím vzduchem, aby se zabránilo poruchám v provozu a škodám.

Nachází-li se naměřené hodnoty mimo přípustnou oblast, je třeba přezkoušet následující:

- těsnost systému AZ (viz strana 27)
- statický a připojovací tlak (viz strana 21)
- tlak v trysce (viz strana 23)

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Měření ionizačního proudu



(A) Kabel adaptéru (lze objednat jako příslušenství)

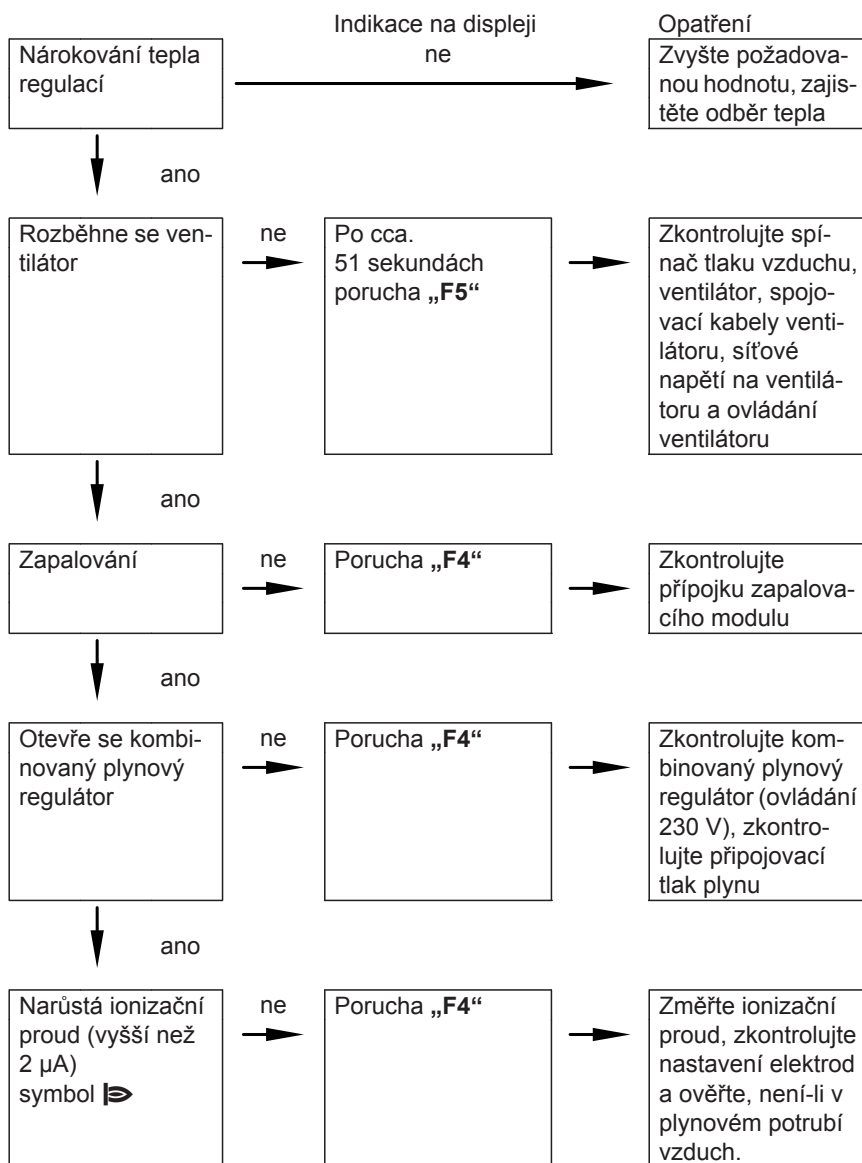
1. Měřicí přístroj připojte podle obrázku.
2. Nastavte horní tepelný výkon (viz strana 23)
3. Ionizační proud při vytvoření plamene: min. $4 \mu\text{A}$
Je-li ionizační proud $< 4 \mu\text{A}$: Zkontrolujte vzdálenost elektrod (viz strana 31).
4. Vypněte síťový vypínač na regulaci. Provoz na horní jmenovitý tepelný výkon je ukončen.
5. Naměřenou hodnotu zapište do tabulky „protokolu“.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

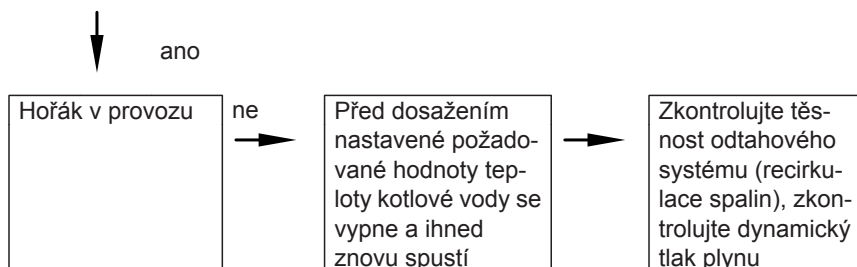
Instrukce pro provozovatele zařízení

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

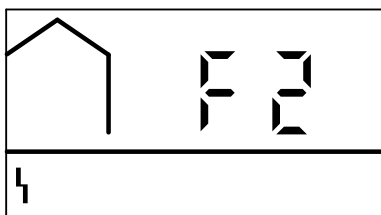
Sled funkcí a možné poruchy



Sled funkcí a možné poruchy (pokračování)



Indikace poruch na displeji



Poruchy se na displeji indikují blikajícím kódem poruchy (např. „F2“) a symbolem poruchy .

Kód poruchy na displeji	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
A0	Hořák zablokován	Připojovací tlak plynu příliš nízký	Zkontrolujte tlak plynu a hlídač tlaku plynu
F2	Porucha hořáku	Zareagoval kotlový termostat	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Zkontrolujte oběhové čerpadlo. Odvzdušněte zařízení. Zkontrolujte kotlový termostat (viz strana 42) a spojovací vedení. K odblokování pootočte otočné točítka „  “ krátce k pravému dorazu a zpět (Reset).

Indikace poruch na displeji (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
F3	Porucha hořáku	Při spuštění hořáku je signál plamene již k dispozici	Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení. Vypněte a znovu zapněte síťový vypínač ① (nebo Reset, viz F2).
F4	Porucha hořáku	Signál plamene chybí	Zkontrolujte zapalovací a ionizační elektrodu a spojovací kabely, změřte tlak plynu, zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor, zapalování, zapalovací modul. Vypněte a znovu zapněte síťový vypínač ① (nebo Reset, viz F2).
F5	Plynový zapalovací automat v poruše	Hlídač tlaku vzduchu není při startu hořáku rozpojený resp. nesepe při dosažení zapalovací zátěže	Zkontrolujte systém odvodu spalín/přívodu vzduchu, hadice spínače tlaku vzduchu, spínač tlaku vzduchu a propojovací kabely Vypněte a znovu zapněte síťový vypínač ① (nebo Reset, viz F2).
F30	Hořák zablokován	Zkrat čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz str. 42)
F38	Hořák zablokován	Přerušení čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz str. 42).
F50	Žádný ohřev teplé vody	Zkrat čidla teploty zásobníku (plynový nástěnný kotel)	Zkontrolujte čidlo (viz str. 42).
F51	Žádný ohřev teplé vody	Zkrat čidla výtokové teploty (plynový kombinovaný kotel)	Zkontrolujte čidlo (viz str. 42).

Indikace poruch na displeji (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
F58	Žádný ohřev teplé vody	Přerušení čidla teploty zásobníku (plynový nástěnný kotel)	Zkontrolujte čidlo (viz str. 42).
F59	Žádný ohřev teplé vody	Přerušení čidla výtokové teploty (plynový kombinovaný kotel)	Zkontrolujte čidlo (viz str. 42).

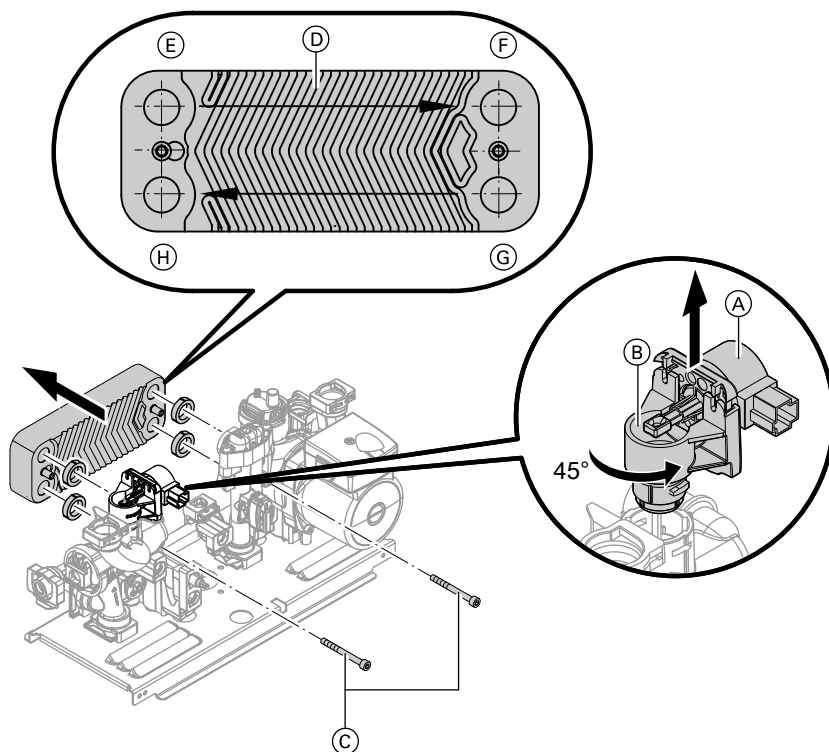
Oprava**Kontrola a čištění deskového výměníku tepla**

Uzavřete kotel na straně topné i pitné vody a vypust'te jej.

Upozornění

Je možný výstup zbytkové vody z deskového výměníku tepla.

Oprava (pokračování)



- Ⓔ Přívod topné vody
- Ⓕ Vratná větev topné vody

- Ⓖ Studená voda
- Ⓗ Teplá voda

Zkontrolujte míru zavápnění přípojek na straně pitné vody a míru znečištění přípojek na straně topné vody. Deskový výměník tepla popř. vyčistěte nebo vyměňte.

Výměna deskového výměníku tepla

1. Posuňte krokový motor Ⓐ nepatrně nahoru.
2. Otočte adaptér krokového motoru Ⓑ s krokovým motorem Ⓐ 1/8 proti směru hodinových ručiček a vyjměte.
3. Uvolněte dva šrouby Ⓒ na deskovém výměníku tepla a vyjměte deskový výměník tepla Ⓓ s těsněními.

Oprava (pokračování)

4. Montáž deskového výměníku tepla  s novým těsněním provádějte v opačném pořadí.
Točivý moment upevňovacích šroubů: 5,5 Nm.
5. Topný kotel opět smontujte v obráceném pořadí.
6. Naplňte topný kotel vodou, propláchněte (odvzdušněte) a přezkoušejte jeho těsnost.

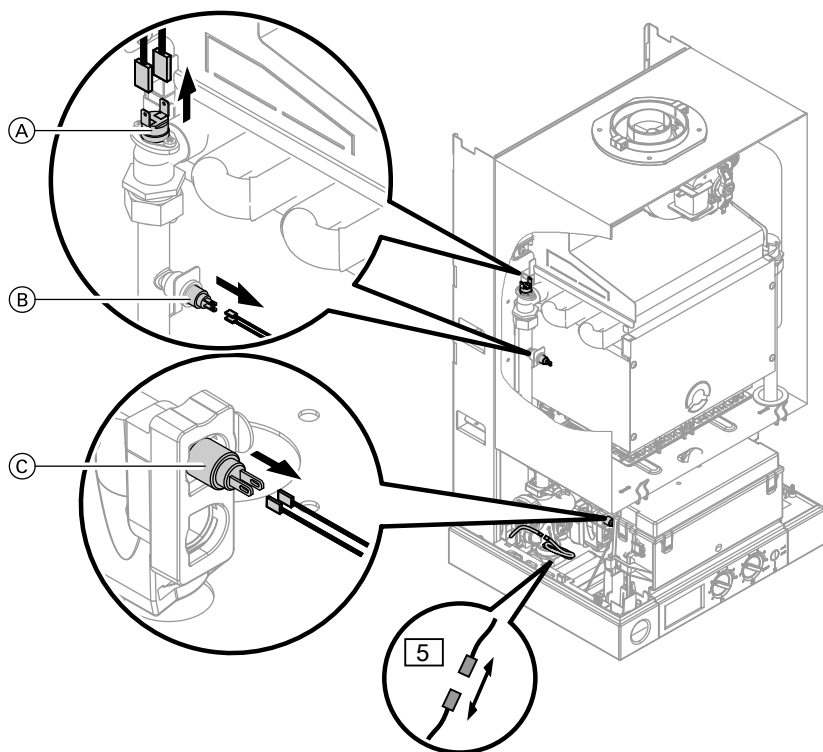
Upozornění

Při montáži dbejte na polohu otvorů pro upevnění a na správné uložení těsnění.

Deskový výměník tepla se nesmí namontovat obráceně. Dbejte označení „Top“ (nahore)

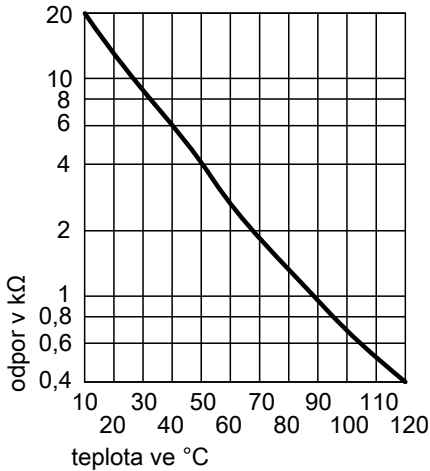
Oprava (pokračování)

Zkontrolujte kotlový termostat a senzory



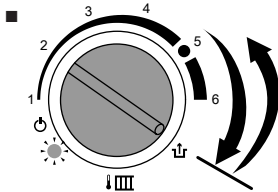
- Ⓐ Kotlový termostat
- Ⓑ Čidlo teploty kotle
- Ⓒ Čidlo výtokové teploty (plynový kombinovaný kotel)

- 5 Čidlo teploty zásobníku (plynový nástěnný kotel)

Oprava (pokračování)**1. Kotlový termostat:**

Zkoušku proveďte tehdy, pokud po poruchovém vypnutí nelze odblokovat plynový zapalovací automat, přestože je teplota kotlové vody nižší než cca 90 °C.

- Odpojte kabely na čidle.
- Zkontrolujte průchodnost kotlového termostatu multimetrem.
- Vadný kotlový termostat demonstujte.
- Namontujte nový kotlový termostat.



K odblokování pootočte otočné točítko „☀️“ krátce k pravému dorazu a zpět. Zapalovací postup se opakuje.

2. Čidlo teploty kotle:

- Odpojte kabely na čidle.
- Změřte odpor čidla a porovnejte jej s charakteristikou.
- V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

**Pozor**

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

3. Čidlo výtokové teploty (plynový kombinovaný kotel):

- Odpojte kabely na čidle.
- Změřte odpor čidla a porovnejte jej s charakteristikou.
- V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

**Pozor**

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

4. Čidlo teploty zásobníku (plynový nástěnný kotel):

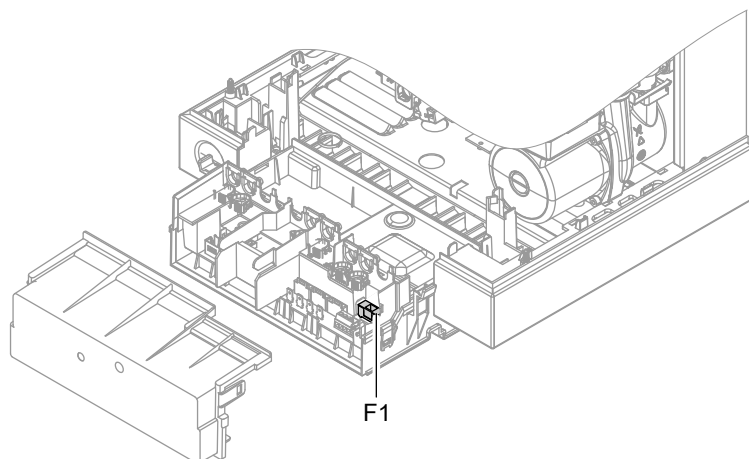
- Odpojte konektor [5] z kabelového svazku na regulaci.
- Změřte odpor čidla a porovnejte jej s charakteristikou.
- V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

Oprava (pokračování)

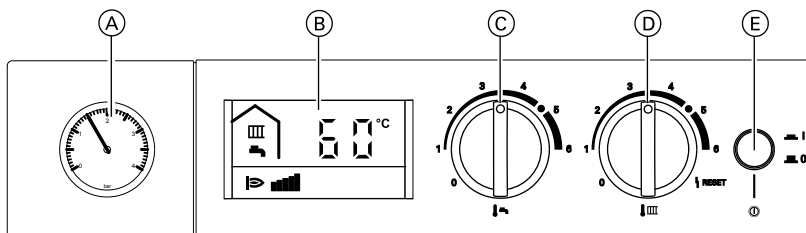
Kontrola pojistky

Upozornění

Vypněte síťové napětí.



Obslužné a indikační prvky



- | | |
|---|---|
| (A) Manometr | (D) Otočné točítko pro nastavování teploty topné vody |
| (B) Displej | (E) Síťový vypínač |
| (C) Otočné točítko pro nastavování teploty pitné vody | |

Topný provoz

Při vybavení prostorovým termostatem je udržována požadovaná hodnota teploty kotlové vody nastavená otočným točítkem „ III“.

Upozornění

K dosažení požadované teploty místnosti je třeba nastavit požadovanou hodnotu teploty kotlové vody dostatečně vysoko.

Není-li aktivní žádný požadavek, je teplota kotlové vody udržována na zadané teplotě ochrany před mrazem.

Teplota kotlové vody je elektronickým termostatem v plynovém zapalovacím automatu omezena na 84 °C.

Rozsah nastavení výstupní teploty: 40 až 76 °C.

Příprava teplé vody

Plynový nástěnný kotel

Je-li teplota zásobníku o 2,5 K nižší než požadovaná hodnota teploty zásobníku, zapne se hořák, oběhové čerpadlo a 3-cestný ventil přepne na přípravu teplé vody.

Požadovaná hodnota teploty kotlové vody je max. o 20 K vyšší než požadovaná hodnota teploty zásobníku. Stoupne-li skutečná hodnota teploty zásobníku o 2,5 K nad požadovanou hodnotu teploty zásobníku, vypne se hořák a aktivuje se dobřeh oběhového čerpadla zásobníku.

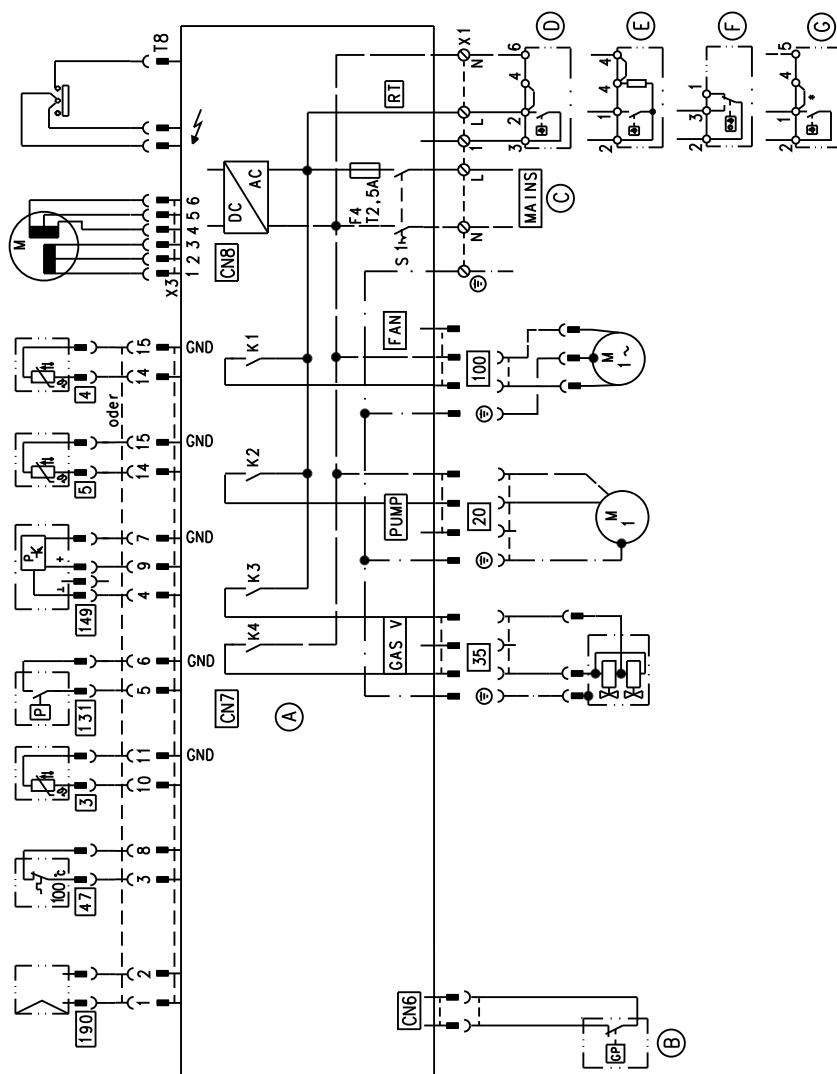
Příprava teplé vody (pokračování)

Plynový kombinovaný kotel

Při rozpoznání odběru vody vodním spínačem ($> 3 \text{ l/min}$) se zapíná hořák a oběhové čerpadlo a 3-cestný ventil přepíná na přípravu teplé vody.

Hořák je modulován podle výstupní teploty pitné vody a je termostatem omezen na straně kotle ($84 \text{ }^{\circ}\text{C}$).

Schémata zapojení a propojení



- (A) Deska s plošnými spoji v přístroji
 (B) Hlídač tlaku plynu (příslušenství)
 (C) Připojení k síti
 (D) Vitotrol 100, UTA
 (E) Vitotrol 100, RT

- (F) Vitotrol 100, UTD
 (G) Vitotrol 100, UTD-RF
 CN8 Krokový elektromotor přepínacího ventilu

Schémata zapojení a propojení (pokračování)

T8	Zapalovací transformátor a ionizace	20	Interní oběhové čerpadlo
3	Čidlo teploty kotle	35	Elektromagnetický plynový ventil
4	Čidlo výtokové teploty (jen plynový kombinovaný kotel)	47	Kotlový termostat
5	Čidlo teploty zásobníku (jen plynový nástěnný kotel)	100	Ventilátor
		131	Hlídač tlaku vzduchu
		149	Vodní spínač
		190	Modulační cívka

Seznamy dílů

Pokyn pro objednávky náhradních dílů

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

Běžné díly jsou k dostání v místních specializovaných prodejnách.

(A) Typový štítek

- 001 Teplotní čidlo
- 002 Kotlový termostát
- 003 Hořák
- 004 Sběrač spalin
- 006 Připojovací trubka membránové expanzní nádoby
- 007 Membránová expanzní nádoba
- 008 Plech na usměrňování vzduchu hořáku
- 010 Kombinovaný plynový regulátor
- 011 Manometr
- 012 Teplotní čidlo
- 016 Krycí plech
- 017 Izolace spalovacího prostoru, vpředu
- 018 Izolace spalovacího prostoru, vzadu
- 019 Izolace spalovacího prostoru, vpravo a vlevo
- 020 Tepelný výměník spalin
- 021 Kryt spalovacího prostoru
- 022 Trubka rozdělovače plynu, zemní plyn H
- 024 Šroub M4 x 10 (5 ks)
- 025 Ventilátor
- 026 Tlakový spínač
- 027 Profilové těsnění
- 028 Připojovací příruba kotle
- 030 Stahovací uzávěr (4 kusy)
- 032 Tlaková hadice
- 034 Boční element spalovací komory, vlevo
- 035 Boční element spalovací komory, vpravo

- 036 Víko průduchu pro přivádění vzduch
- 040 Trubka rozdělovače plynu, zemní plyn LL/S/Lw/M
- 041 Trubka rozdělovače plynu, zemní plyn Ls
- 042 Trubka rozdělovače zkapaletného plynu
- 043 Připojovací trubka přívodu
- 044 Připojovací trubka vratné větve
- 045 Plynová přípojka
- 046 Připojovací trubka pojistného ventilu
- 047 Plynové clony
- 048 Držák regulace
- 049 Nástěnný držák
- 050 Venturiho tryska
- 055 Pouzdro rychloodvzdušňovače
- 056 Pojistný ventil
- 057 Deskový výměník tepla pro plynový kombinovaný kotel
- 058 Průtokové čidlo pro plynový kombinovaný kotel
- 059 Krokový motor
- 060 Hlava oběhového čerpadla 5 m/6 m
- 061 Čtyřhranný klíč plynového zařízení
- 062 Omezovač průtokového množství pro plynový kombinovaný kotel
- 063 Sada těsnění pro deskový výměník tepla
- 064 Hydraulický blok plynového kombinovaného kotle
- 065 Hydraulický blok plynového nástěnného kotle
- 066 Oddělovač
- 067 Doplnovací kohout
- 068 Svorka $\varnothing$ 8 (5 kusů)
- 069 Svorka $\varnothing$ 10 (5 kusů)
- 070 Svorka $\varnothing$ 13,5 (5 kusů)
- 071 Pouzdro obtoku
- 072 Svorka $\varnothing$ 18 (5 kusů)
- 073 Speciální svorka pojistného ventilu (5 kusů)

Seznamy dílů (pokračování)

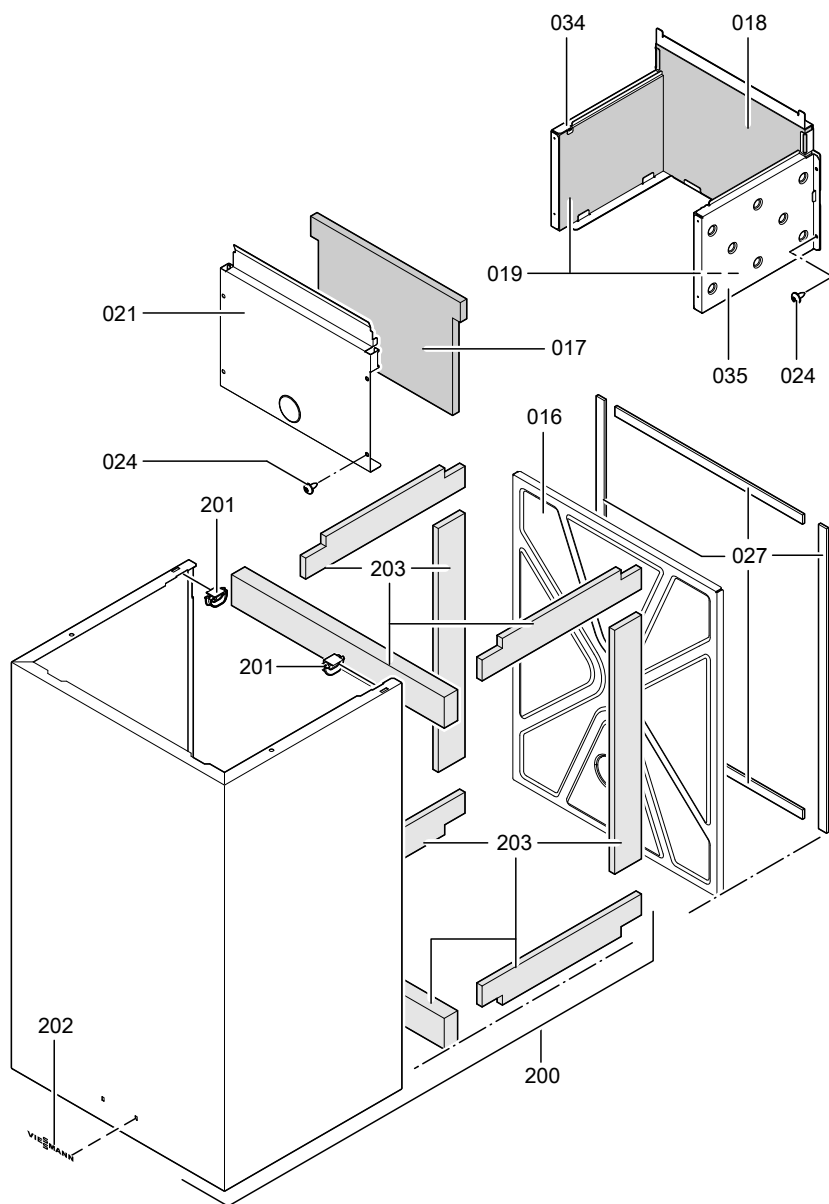
- | | |
|--|---|
| 074 Svorka Ø 16 (5 kusů) | 331 Příloha kolena Ø 15 a 18 mm |
| 080 Regulace kotle Vitopend | 332 Příloha trubky Ø 15 a 18 mm |
| 081 Kryt připojovacího prostoru | 333 Trubky Ø 15, 18 a 22 mm (vždy 2 kusy) |
| 082 Pojistka (10 kusů) | 334 Koleno Ø 22 mm (2 kusy) |
| 101 O-kroužek 17 x 4 (5 kusů) | 335 Průchozí kohout studené vody |
| 102 Těsnění A10 x 15 x 1 (5 kusů) | 336 Rohový kohout studené vody |
| 103 Těsnění A96 x 150 x 3 | 337 Šroubení se svěracím kroužkem Ø 15 a 18 mm |
| 104 Těsnění A17 x 24 x 2 (5 kusů) | |
| 105 O-kroužek 16 x 3 (5 kusů) | |
| 106 O-kroužek 9,6 x 2,4 (5 kusů) | |
| 107 O-kroužek 34 x 3 (5 kusů) | |
| 108 O-kroužek 8 x 2 (5 kusů) | |
| 109 Těsnění víčka oválné (5 kusů) | |
| 111 Průchodková objímka (5 kusů) | |
| 112 Kabelová průchodka (5 kusů) | |
| 113 Průchodková objímka plynové přípojky (5 kusů) | |
| 114 Šroub M4 x 13 (5 ks) | |
| 115 Vrut 2,9 x 6,5 (5 kusů) | |
| 116 Vrut 4,8 x 63 (5 kusů) | |
| 117 Šroub 50 x 12 (5 kusů) | |
| 118 Kabelový držák (5 kusů) | |
| 200 Čelní plech | |
| 201 Upevňovací přichytka | |
| 202 Nápis | |
| 203 Zvuková izolační sada kompletní (jen 24,8 kW) | |
| 314 Mezikus plynu G $\frac{3}{4}$ x R $\frac{1}{2}$ | |
| 315 Mezikus plynu G $\frac{3}{4}$ x R $\frac{3}{4}$ | |
| 316 Armatury topné vody pro konzoly | |
| 317 Armatury užitkové vody pro konzoly | |
| 318 Plynový rohový kohout | |
| 319 Plynový průchozí kohout bez tepelného bezpečnostního uzavíracího ventilu | |
| 320 Plynový průchozí kohout s tepelným bezpečnostním uzavíracím ventilem | |
| 328 Rohový kohout se zátkou pro přívod nebo vratná větev | |
| 329 Plnicí a vypouštěcí kohout | |
| 330 Příloha těsnění | |
| | Součástky podléhající opotřebení |
| | 005 Zapalovací a ionizační elektroda |
| | Součástky bez vyobrazení |
| | 084 Kabelový svazek CN7 pro plynový kombinovaný kotel |
| | 086 Kabelový svazek CN7 pro plynový nástěnný kotel |
| | 087 Připojovací potrubí plynový ventil/pomocný zemnič |
| | 088 Připojovací kabel krokového motoru |
| | 089 Připojovací kabel ventilátoru |
| | 090 Zajištění vedení (10 kusů) |
| | 100 O-kroužek 19,8 x 3,6 (5 kusů) |
| | 250 Montážní a servisní návod |
| | 251 Návod k obsluze |
| | 300 Sprejový lak, bílá Vitoweiss |
| | 301 Laková tužka, bílá Vitoweiss |
| | 321 Hlídač tlaku plynu |
| | 341 Návod k montáži montážní pomůcky |
| | 342 Návod k montáži montážního rámu |
| | 343 Deskový výměník tepla sady Solar |
| | 344 Magnetický ventil sady Solar |
| | 345 Příloha tvarovky sady Solar |
| | 346 Kryt sady Solar |
| | 347 Příloha vlnité trubky sady Solar |
| | 348 Kulový kohout R $\frac{1}{2}$ sady Solar |
| | 349 Kulový kohout R $\frac{3}{4}$ sady Solar |
| | 350 Kohout přívodu/vratné větve sady Solar |
| | 351 Příloha kolena sady Solar |

Seznamy dílů (pokračování)

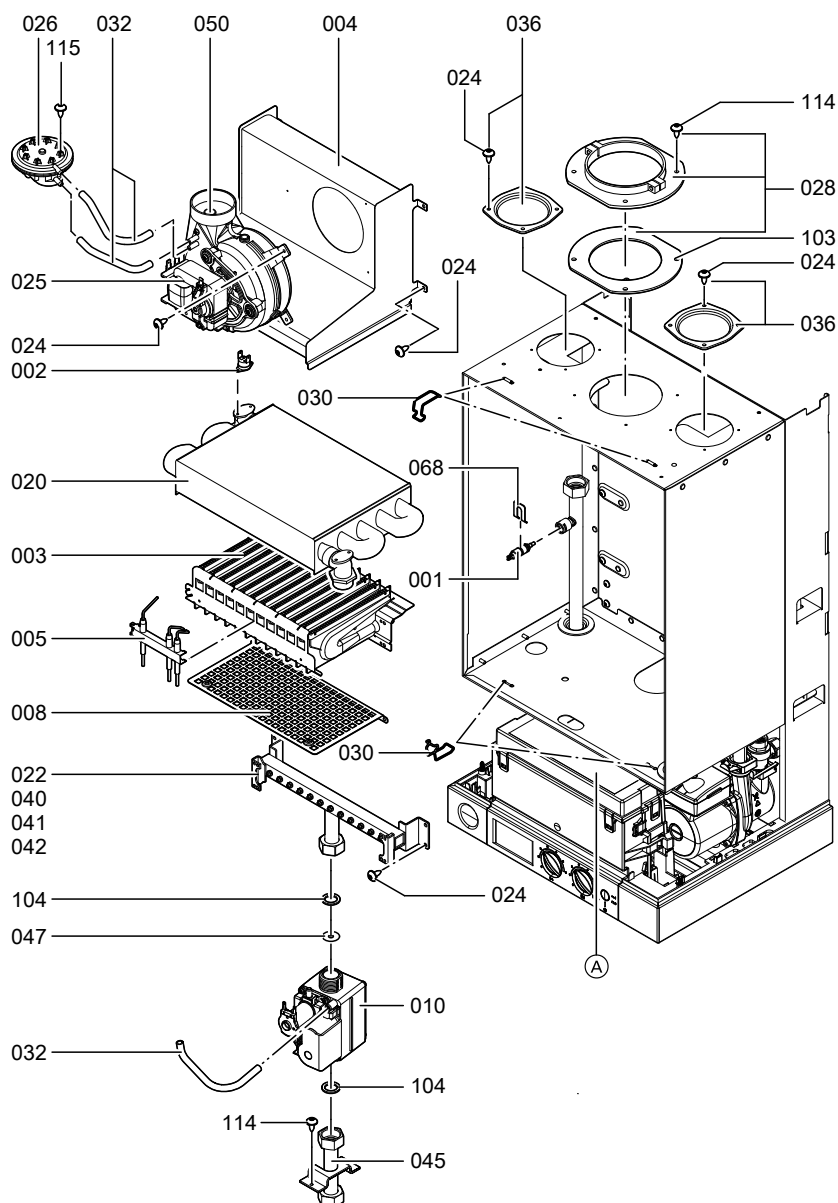
352 Upínací šroubení sady Solar
353 Plynová přípojka sady Solar
354 Obtok sady Solar

355 Šroubení sady Solar
356 Spínač průtoku sady Solar
357 Návod k montáži sady Solar

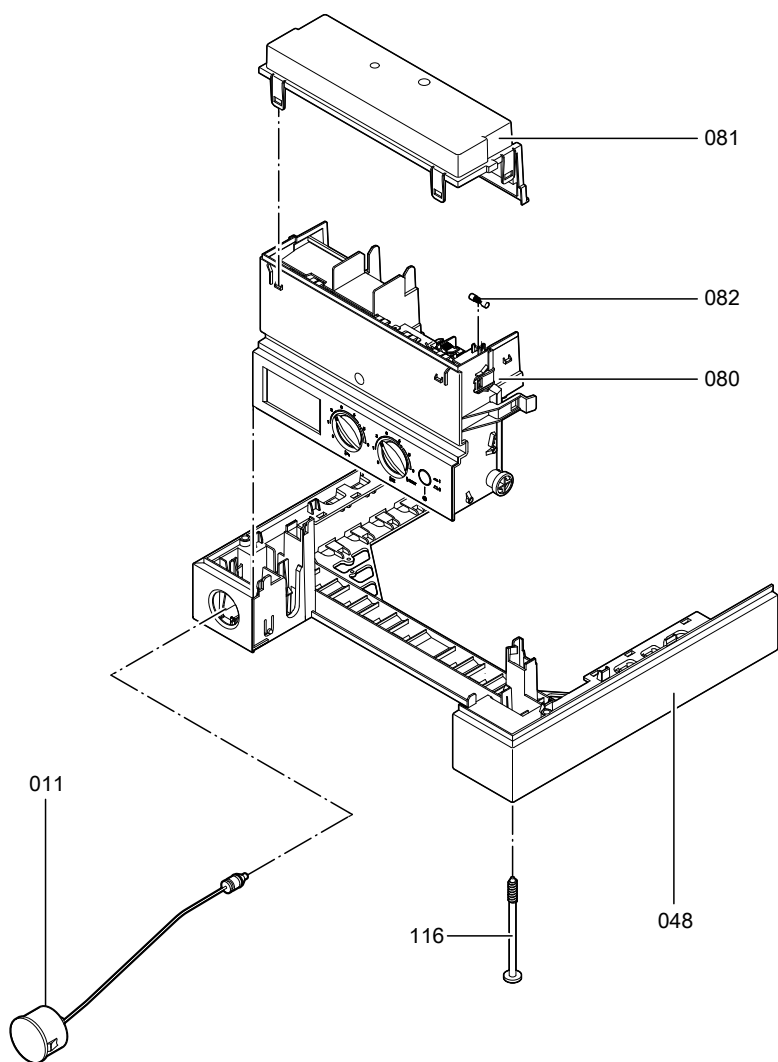
Seznamy dílů (pokračování)



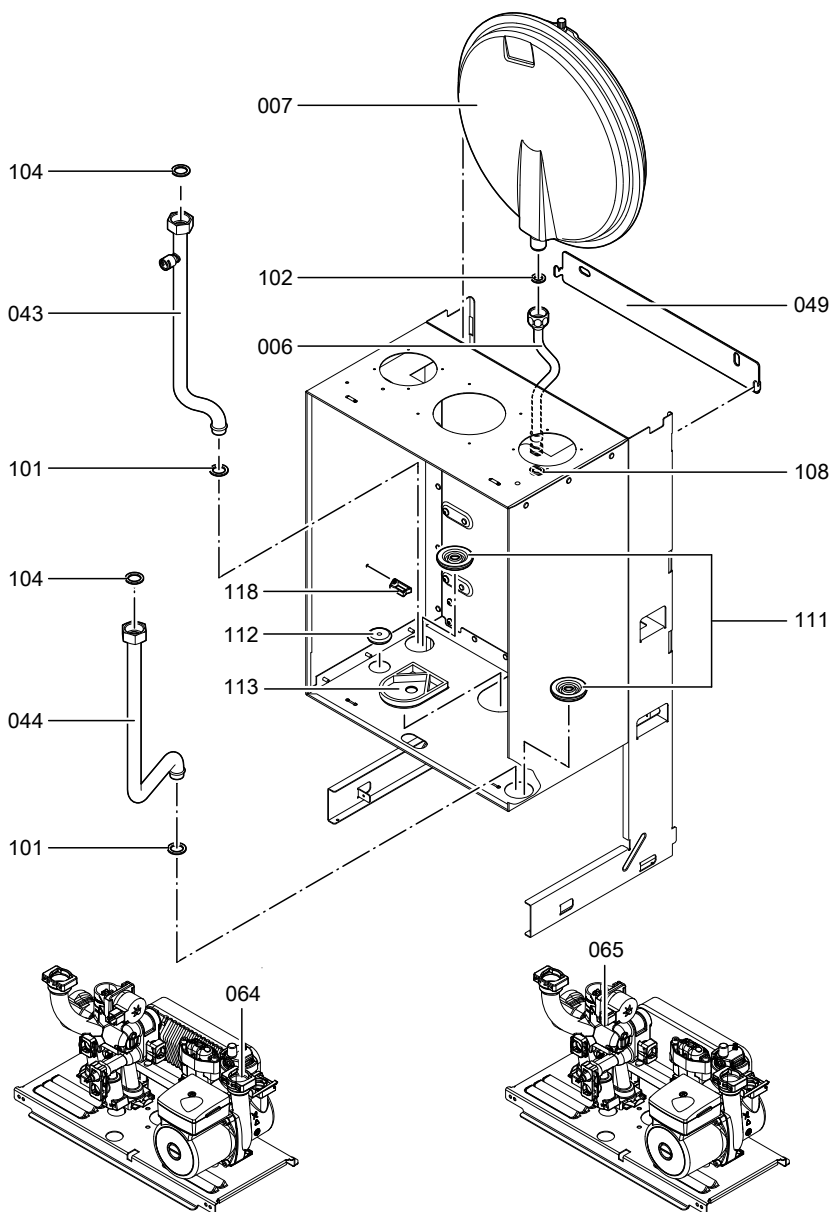
Seznamy dílů (pokračování)



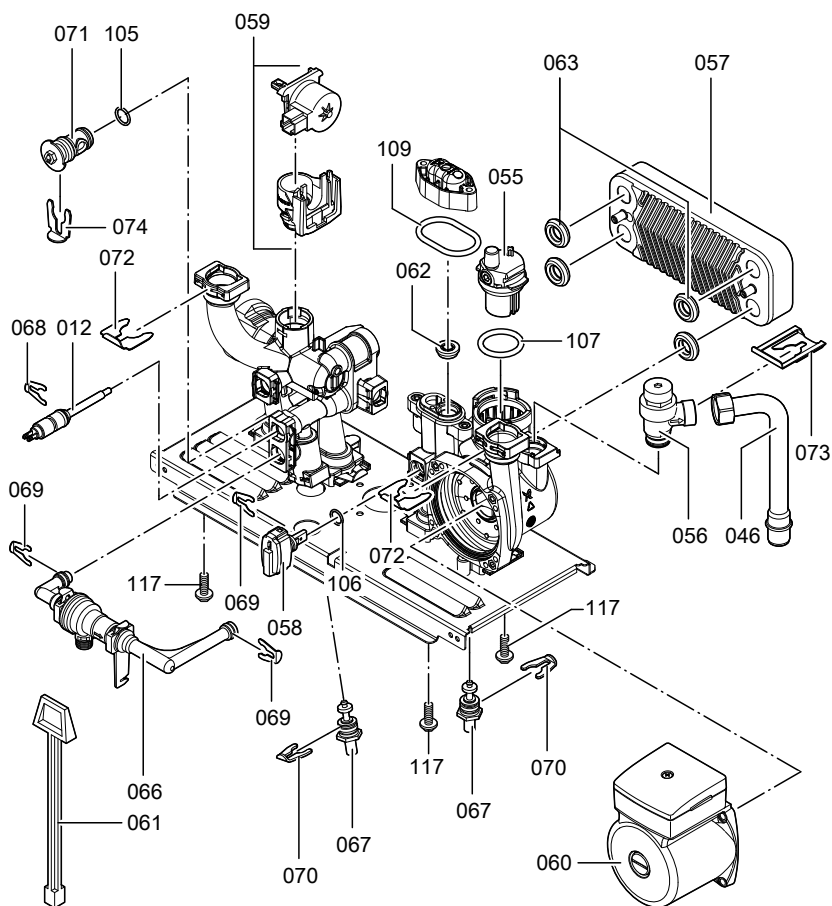
Seznamy dílů (pokračování)



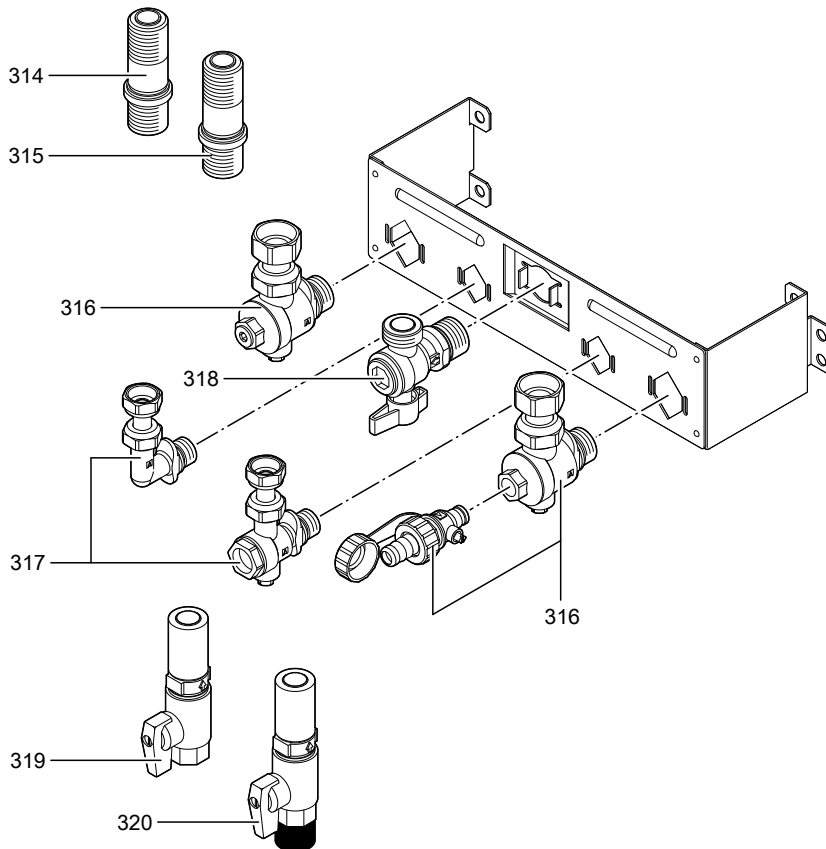
Seznamy dílů (pokračování)



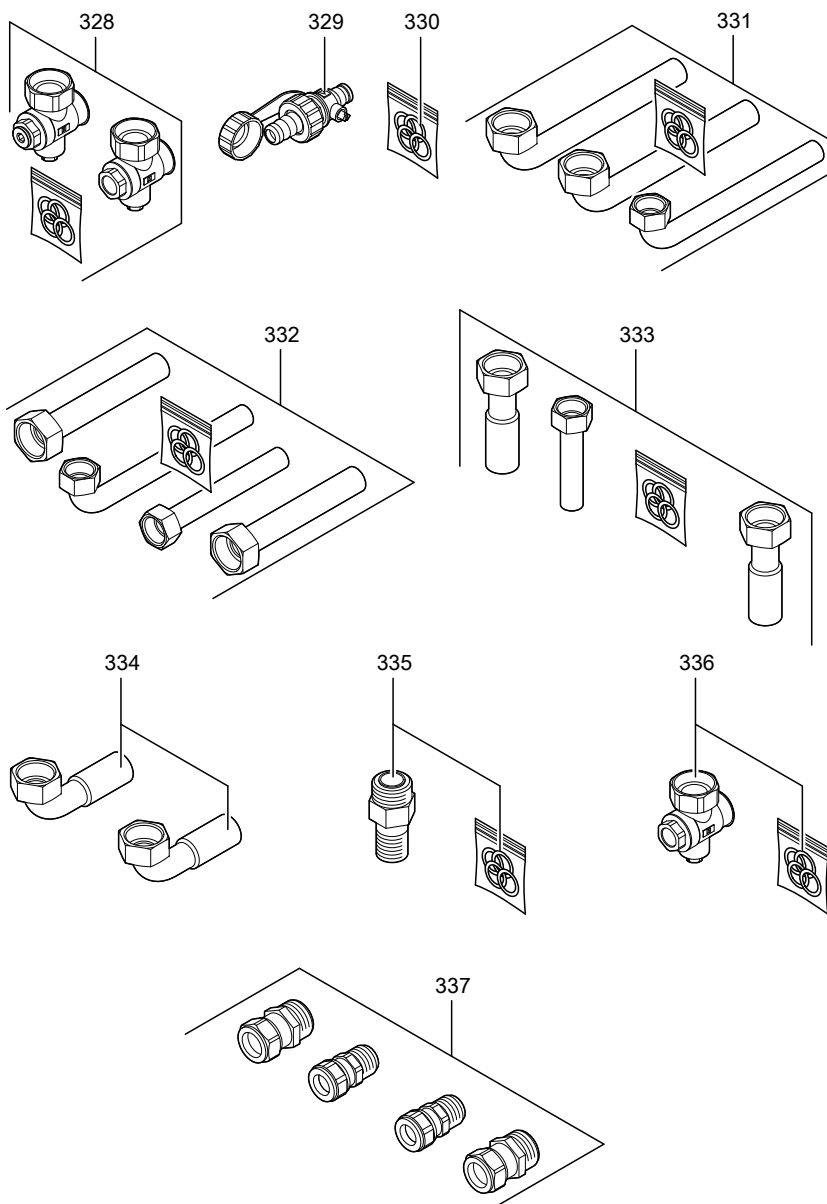
Seznamy dílů (pokračování)



Seznamy dílů (pokračování)



Seznamy dílů (pokračování)



Protokoly

Nastavené a naměřené hodnoty	Dne Provedl	Požadovaná hodnota	První uvedení do provozu	Údržba/servis
Statický tlak	<i>mbar</i>	max. 57,5 mbar		
Připojovací (dynamický) tlak				
☐ u zemního plynu H	<i>mbar</i>	17-25 mbar		
☐ u zkapalněného plynu P	<i>mbar</i>	25-45 mbar		
<i>Druh plynu označte křížkem</i>				
Obsah oxidu uhličitého CO₂				
■ při spodním jmenovitém tepelném výkonu	<i>obj. %</i>			
■ při horním jmenovitém tepelném výkonu	<i>obj. %</i>			
Obsah kyslíku O₂				
■ při spodním jmenovitém tepelném výkonu	<i>obj. %</i>			
■ při horním jmenovitém tepelném výkonu	<i>obj. %</i>			
Obsah oxidu uhelnatého CO				
■ při spodním jmenovitém tepelném výkonu	<i>ppm</i>			
■ při horním jmenovitém tepelném výkonu	<i>ppm</i>			
Ionizační proud	<i>μA</i>	min. 4 μA		
Max. topný výkon	<i>kW</i>			

Technické údaje

Technické údaje

Jmenovité napětí	230 V	Nastavení elektronického termostatu	84 °C
Jmenovitý kmitočet	50 Hz	Nastavení kotlového termostatu	100 °C (stabilně)
Jmenovitý proud	2,5 A	Regulátor teploty	40 až 76 °C
Třída ochrany	I	příkon včetně oběhového čerpadla	
Druh krytí	IP X 4 D dle EN 60529	■ 10,7 - 24,8 kW	max. 115 W
Přípustná teplota okolí		■ 13,2 - 31,0 kW	max. 140 W
■ za provozu	0 až +40 °C		
■ při skladování a přepravě	-20 až +65 °C		
provedení	C ₁₂ , C _{12x} , C ₃₂ , C _{32x} , C ₄₂ , C _{42x} , C ₅₂ , C _{52x} , C ₆₂ , C _{62x} , C ₈₂ , C _{82x} , B ₂₂ , B ₃₂	Upozornění <i>Připojovací hodnoty slouží pouze k dokumentaci (např. v žádosti o plyn) nebo k přibližné, volumetrické doplňkové kontrole nastavení. Kvůli nastavení z výrobního závodu se hodnoty tlaku plynu nesmějí měnit odlišně od těchto údajů.</i>	
Kategorie	II _{2H3P}		

Připojovací hodnoty 10,7 až 24,8 kW

Jmenovitý tepelný výkon kW	10,7	11	12	15	18	21	24,8
Jmenovité tepelné zatížení kW	11,7	12,3	13,3	16,7	20,0	23,3	26,7
Připojovací hodnoty vztažené k max. zatížení							
zemní plyn H m ³ /h	1,24	1,3	1,41	1,76	2,12	2,47	2,83
l/min	20,43	21,4	23,3	29,1	34,92	40,74	46,62
zkapalněný plyn P kg/h	0,91	0,96	1,04	1,3	1,56	1,82	2,09
Identifikační číslo výrobku	CE-0085 BQ 0447						

Technické údaje (pokračování)**Připojovací hodnoty 13,2 až 31 kW**

Jmenovitý tepelný výkon	kW	13,2	15	18	21	24	27	31
Jmenovité tepelné zatížení	kW	14,5	16,7	20,0	23,3	26,7	30,0	33,3
Připojovací hodnoty vztažené k max. zatížení								
zemní plyn H	m ³ /h	1,53	1,77	2,12	2,47	2,82	3,17	3,53
	l/min	25,29	29,18	34,94	40,74	46,56	52,38	58,2
zkapalněný plyn P	kg/h	1,13	1,31	1,56	1,82	2,08	2,35	2,61
Identifikační číslo výrobku	CE-0085 BQ 0447							

Osvědčení

ES Prohlášení o shodě pro Vitopend 100-W

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že výrobek **Vitopend 100-W** vyhovuje následujícím normám:

EN 297
EN 483
EN 625
EN 50 165

EN 55 014
EN 60 335
EN 61 000-3-2
EN 61 000-3-3

Tento výrobek se označuje značkou **CE-0085 BQ 0447** podle ustanovení následujících směrnic:

2006/96ES
89/336/EHS

90/396/EHS
92/ 42/EHS

Tento výrobek splňuje požadavky směrnice pro účinnost (92/42/EHS) pro **nízkotep-
lotní kotle**.

Allendorf, 01. září 2009

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Seznam hesel

Č

Čidlo teploty kotle.....	42
Čidlo teploty zásobníku.....	42
Čidlo výtokové teploty.....	42

D

Deskový výměník tepla.....	39, 40
Dodavatelské země.....	5
Druh plynu.....	20

E

Elektrické přípojky.....	14
Elektromagnetický plynový ventil.....	14
ES Prohlášení o shodě.....	62

H

Horní tepelný výkon.....	23
Hořák.....	27

I

Indikace poruch.....	37
Indikační prvky.....	45
Informace o výrobku.....	5
Ionizační elektroda.....	31
Ionizační proud.....	34

K

Kód poruchy.....	37
Kombinovaný plynový regulátor.....	21
Kontrola těsnosti.....	27
Kotlový termostat.....	42

M

Malá změkčovací stanice.....	19
Max. topný výkon.....	25
Membránová expanzní nádoba.....	19, 29
Měření emisí.....	33
Měření emisí spalin.....	33
Měření prstencové štěrby.....	27
Montáž kotle.....	6

N

Napouštění topného zařízení.....	19
Napuštění zařízení.....	19

O

Oběhové čerpadlo.....	14
Obslužné prvky.....	45
Obtok spalin.....	11
Odpojovací zařízení.....	15
Omezovač průtokového množství.....	32
Oprava.....	39
Otevření skříňky regulace.....	13

P

paralelní připojovací nástavec kotle.....	33
Plnicí voda.....	19
Plynová přípojka.....	12
Pojistka.....	44
Popisy funkcí.....	45
Protokol.....	59
První uvedení do provozu.....	19
Připojení k síti.....	14
Přípojka spalin.....	7
Připojovací kabely.....	15
připojovací koleno kotle.....	33
Připojovací nástavec kotle.....	33
Připojovací tlak.....	21
Připojovací tlak plynu.....	21
Příprava teplé vody.....	45

R

Reset.....	37
------------	----

S

Seznamy dílů.....	49
Schémata zapojení.....	47
schéma zapojení.....	47
Síťová přípojka příslušenství.....	15
Sled funkcí.....	36
Spodní tepelný výkon.....	24
Statický tlak.....	21

Seznam hesel (pokračování)

T

Technické údaje	60
Tepelný výměník spalin.....	30
Tlak v trysce.....	23
Tlak zařízení.....	19
Topný provoz.....	45

V

Vyprázdnění.....	27
Vzdálenost elektrod.....	31

W

Wobbeho číslo.....	20
--------------------	----

Z

Zapalovací elektrody.....	31
Zástrčka nízkého napětí.....	14
zkušební přetlak.....	12

Tištěno na ekologickém
papíru běleném bez chlóru



Upozornění na platnost

Vitopend 100-W, Typ WH1D

Výrobní č.	Plynový kombinovaný kotel	Plynový nástěnný kotel
10,7 až 24,8 kW	7427 722 ...	7427 726 ...

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

Technické změny vyhrazeny!
5441 440 CZ