

Montážní a servisní návod

pro odborné pracovníky

VIESSMANN

Vitopend 100-W

typ WH1D, 10,5 až 24 kW a 13,5 až 30 kW

Plynový nástěnný a kombinovaný kotel

pro provoz závislý 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 svídel ani žádných elektrických přístrojů.
- Zavřete plynový uzavírací kohout.
- Otevřete okna a dveře.
- Vykažte osoby z nebezpečné oblasti.
- Informujte plynárenskou firmu a elektrorozvodný závod z místa mimo budovu.
- Nechte z bezpečného místa (mimo budovu) přerušit dodávku elektrického proudu do budovy.

Bezpečnostní pokyny (pokračování)

Chování při zápachu spalin



Nebezpečí

Únik spalin může vést k životu nebezpečným otravám.

- Odstavit topné zařízení z provozu.
- 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
Příprava montáže.....	5

Průběh montáže

Montáž topného kotle a přípojek.....	6
Přípojka spalin.....	8
Plynová přípojka.....	8
Otevření skříňky regulace.....	9
Elektrické přípojky.....	10

Servisní návod

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba.....	13
Další údaje k pracovním postupům.....	14

Odstraňování poruch

Sled funkcí a možné poruchy.....	32
Indikace poruch na displeji.....	33
Oprava.....	35

Popis funkce

Obslužné a indikační prvky.....	41
Topný provoz.....	41
Příprava teplé vody.....	41
Rozšíření pro externí přípojky (příslušenství).....	42

Schémata

Schémata zapojení a propojení.....	43
------------------------------------	----

Seznamy dílů.....	45
-------------------	----

Protokoly.....	54
----------------	----

Technické parametry

Technické údaje.....	55
----------------------	----

Osvědčení

ES Prohlášení o shodě pro Vitopend 100-W.....	57
---	----

Seznam hesel.....	58
-------------------	----

Informace o výrobku

Vitopend 100-W, WH1D

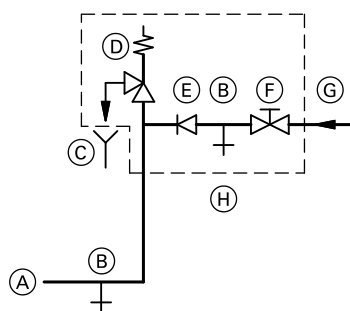
Kotel je připraven pro provoz na zemní plyn H.

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

Příprava montáže

Instalace studené vody



- (A) Přípojka studené vody kotle
- (B) Vypouštění
- (C) Pozorovatelné ústí odfukového potrubí
- (D) Pojistný ventil
- (E) Zpětný ventil

- (F) Uzavírací ventil
- (G) Studená voda
- (H) Pojistná skupina

Pojistná skupina (H) dle DIN 1988 musí být instalována tehdy, pokud je tlak síťové přípojky pitné vody vyšší než 10 bar a není použit redukční ventil tlaku pitné vody (podle DIN 4753).

Zpětný ventil resp. kombinovaný proudový ventil vybavený zpětným ventilem se smí používat pouze ve spojení s pojistným ventilem.

Při použití pojistného ventilu, musí být rukojeť uzavíracího ventilu studené vody kotle sejmuta, aby se nemohlo provést manuální uzavření.

Tlumič vodních rázů

Pokud jsou ve stejné síti jako kotel připojena místa odběru, u kterých může dojít k tlakovým rázům (např. tlakový splachovač, pračka nebo automatická myčka nádobí), doporučujeme montáž tlumiče vodního rázu do blízkosti původce tlakového rázu.

Montáž topného kotle a přípojek

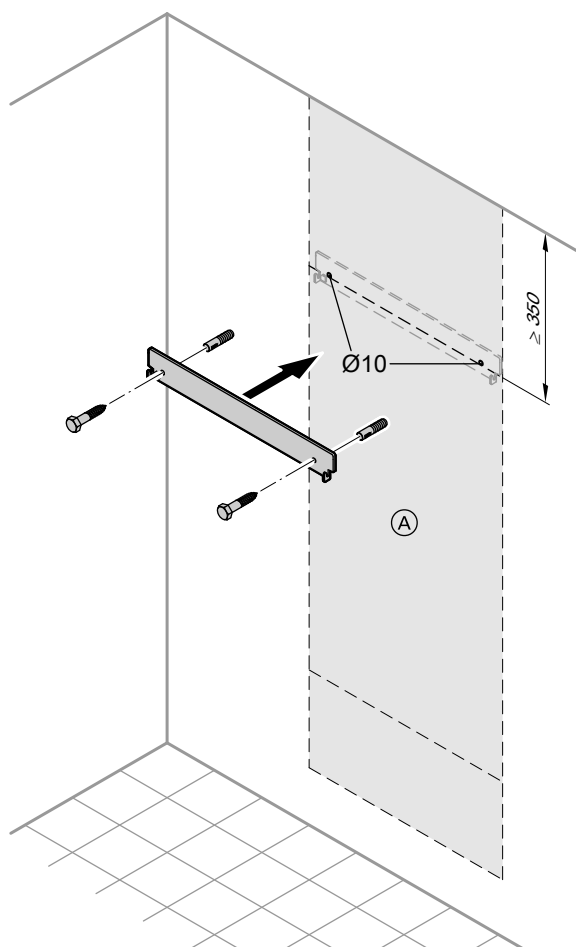


Pozor

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

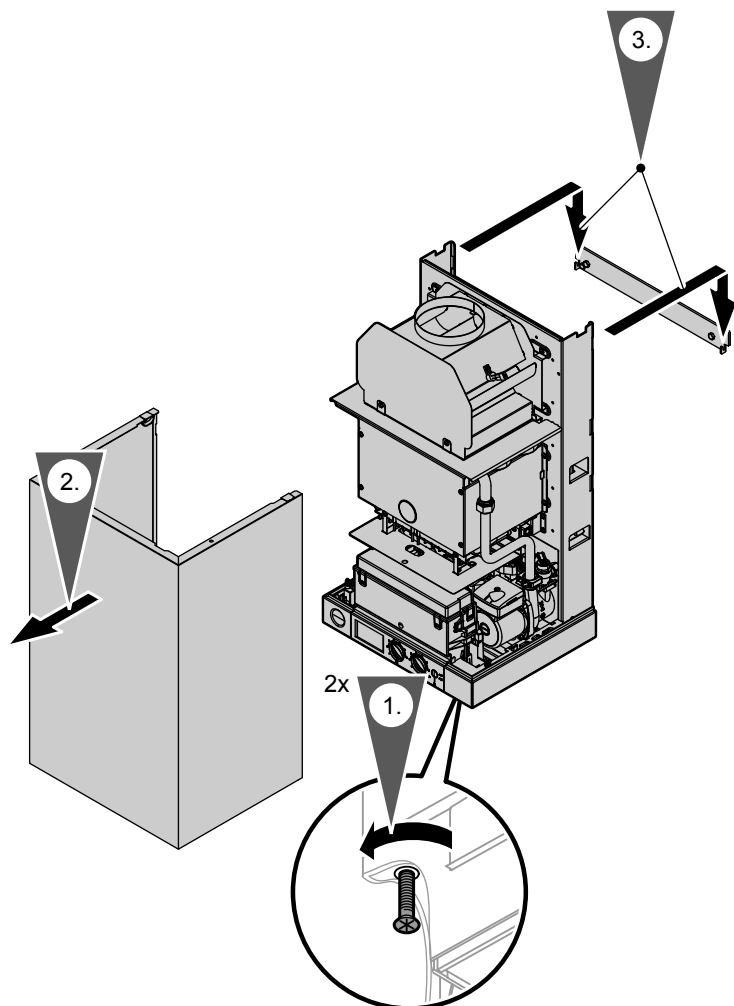
Upozornění

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

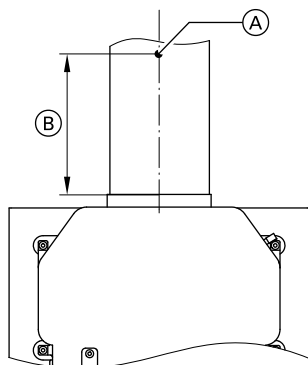


(A) Montážní šablona

Montáž topného kotle a přípojek (pokračování)



Přípojka spalin



- (A) Měřicí otvor Ø 10 mm
(B) 2 x průměr kouřovodu

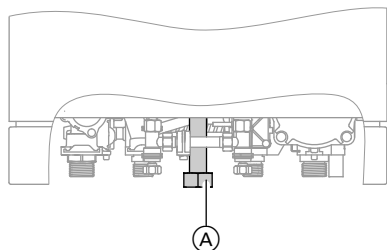
1. Spalinové hrdlo spojte kouřovodem nejkratší cestou s komínem. Vyvarujte se ostrých zlomů.

Upozornění

Průřezy kouřovodů a komína musí být totožné s průřezem hrdla usměrňovače tahu. Mezi kouřovodem a hořlavými díly je nutné dodržovat vzdálenost min. 100 mm.

2. Zhotovte měřicí otvor v kouřovodu (viz obr.).
3. Kouřovod tepelně odizolujte (je-li zapotřebí).

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. Proveďte kontrolu těsnosti.

Upozornění

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

Plynová přípojka (pokračování)

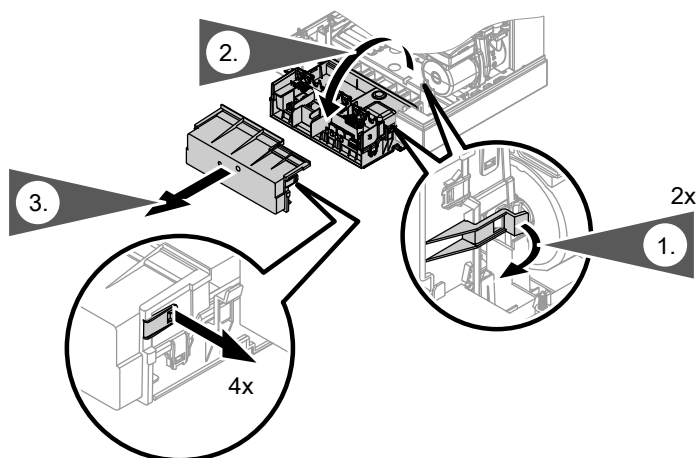


Pozor

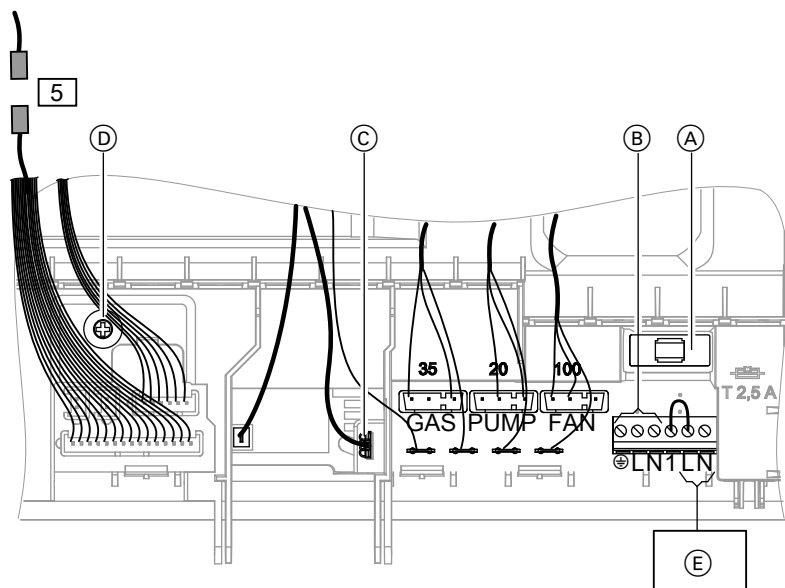
Příliš vysoký zkušební tlak vede k poškození topného kotle a plynové armatury. Max. zkušební přetlak 150 mbar. Je-li k lokalizaci netěsnosti nutný vyšší tlak, odpojte topný kotel a plynové armatury od hlavního potrubí (povolte šroubení).

3. Odvzdušněte plynové potrubí.

Otevření skříňky regulace



Elektrické přípojky



- (A) Pojistka T 2,5 A
- (B) Síťová přípojka
- (C) Ionizační kabel
- (D) Potenciometr

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

Konektory nízkého napětí

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

Konektor 230 V~

- [20] Oběhové čerpadlo (interní připojení)
- [35] Elektromagnetický plynový ventil (interní přípojka)
- [100] Blokování přístrojů na odpadní vzduch
připojení jen přes externí rozšíření H3 (příslušenství)

Elektrické přípojky (pokračování)

Síťová přípojka (ze strany stavby)



Nebezpečí

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

Žíly „L“ a „N“ se **nesmí** zaměnit.

- 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 napětových 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 UTDB
- Vitotrol 100, typ UTDB-RF

Přípojka dílů příslušenství



Návod k montáži příslušenství

Upozornění

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

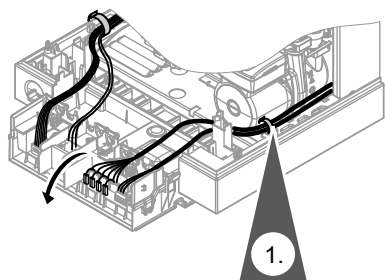
Instalace připojovacích kabelů



Pozor

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

Elektrické přípojky (pokračování)



Upozornění

Pracovní krok 1: Připojte připojovací kabel stahovací páskou k držáku regulace.

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.....	14
•	•	•	2. Kontrola těsnosti všech přípojek na straně topné a pitné vody	
•			3. Kontrola elektrické síťové přípojky	
•		•	4. Kontrola druhu plynu.....	15
•			5. Přestavba na jiný druh plynu (viz samostatný návod k montáži)	
•	•	•	6. Měření statického tlaku a připojovacího tlaku plynu. .	15
•	•	•	7. Měření tlaku v trysce.....	17
•			8. Nastavení max. topného výkonu.....	20
	•	•	9. Vyprázdnění topného kotle resp. topného zařízení.....	22
	•	•	10. Kontrola a čištění hořáku.....	22
•	•	•	11. Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení.....	24
	•	•	12. Kontrola a čištění spalínového výměníku tepla.....	25
	•	•	13. Kontrola zapalovací a ionizační elektrody.....	26
	•		14. Omezovač objemového toku.....	27
•	•	•	15. Kontrola funkce pojistných ventilů	
•	•	•	16. Kontrola upevnění elektrických přípojek	
•	•	•	17. Kontrola těsnosti všech dílů plynového rozvodu při provozním tlaku.....	27
•	•	•	18. Měření emisí spalin.....	28
•	•	•	19. Kontrola pojistky zpětného tahu spalin.....	28
•	•	•	20. Měření ionizačního proudu.....	30
•	•	•	21. Kontrola externího pojistného ventilu zkapalněného plynu (je-li k dispozici)	
•			22. Instrukce pro provozovatele zařízení.....	31

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.

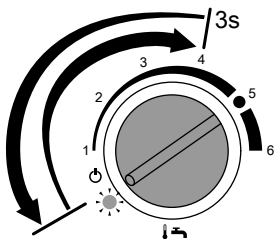
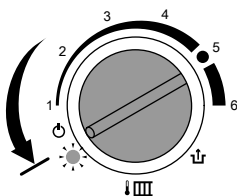
- Před napuštěním topné zařízení důkladně propláchněte.
- K napuštění použijte výhradně vodu splňující požadavky na kvalitu pitné vody.
- Plnicí voda s tvrdostí nad 16,8 °dH (3,0 mol/m³) se musí změkčit, např. malou změkčovací stanicí na změkčení topné vody (viz ceník Vitoset).
- Do plnicí vody lze přidat 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 hluchost 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.

Upozornění

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

4. Pokud byla regulace před napuštěním již zapnuta:
 - Obě otočné točítka otočte současně doleva až na doraz.
 - Vypněte síťový vypínač na regulaci a po 3 s opět zapněte.



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.

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 (40,9 až 54,8 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.

6. Zavřete napouštěcí kohout ve vratné větvi topení (ze strany stavby).
7. Zavřete uzavírací ventily na straně topné vody.

3. Druh plynu запиšte do tabulky „Protokoly“.

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

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.

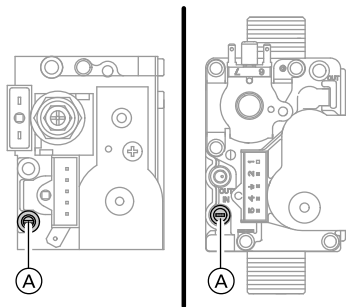
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Provoz na zkapalněný plyn

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

1. Uzavřete plynový uzavírací kohout.

2.



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

3. Otevřete plynový uzavírací kohout.

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

Požadovaná hodnota: max.
57,5 mbar

5. Uvedte kotel do provozu.

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 přípojovací (dynamický) tlak.

Požadovaná hodnota:

- Zemní plyn: 20/25 mbar
- Zkapalněný plyn:
28/30/37/50 mbar

Upozornění

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

7. Naměřenou hodnotu zapište do tabulky „protokolu“.

Učiňte opatření podle následující tabulky.

8. Vypněte síťový vypínač na regulaci napětí (kotel se odstaví z provozu), zavřete plynový uzavírací kohout, sejměte manometr a pomocí šroubu uzavřete měřicí hrdlo (A).

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

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

**Nebezpečí**

Únik plynu u měřicího hrdla představuje nebezpečí výbuchu.

Zkontrolujte plynotěsnost na měřicím hrdle.

Přípojovací (dynamický) tlak		Opatření
u zemního plynu H	u zkapalněného plynu P	
①: u zemního plynu H, M 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 topný kotel do provozu.
více než 25 mbar	více než 45 mbar	Před zařízením zapojte samostatný regulátor tlaku plynu a nastavte vstupní tlak na hodnotu 20 mbar u zemního plynu resp. 37 u zkapalněného. Informujte plynárenský podnik resp. dodavatele zkapalněného plynu.

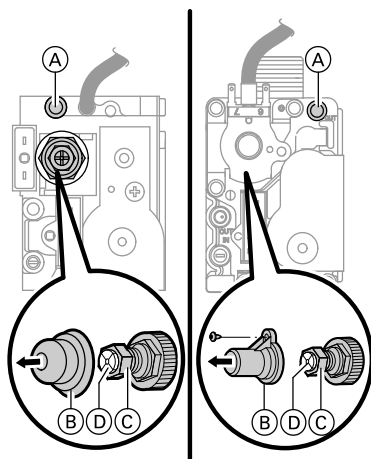
Měření tlaku v trysce**Upozornění**

Při provozu na zemní plyn H+ se nesmí změnit nastavení z výroby.

Tlak v trysce při horním a spodním jmenovitém tepelném výkonu pouze kontrolujte (s nasazenou krytkou ②).

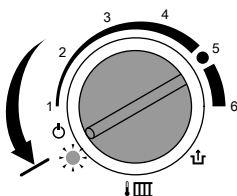
Hodnoty uvedené v následujících tabulkách jsou kontrolními hodnotami k nastavení max. topného výkonu (viz strana 20).

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



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

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

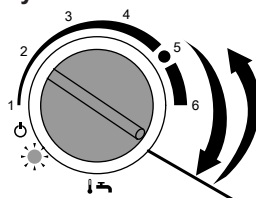


Otočte otočný ovladač „ III“ až k levému dorazu.

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:



Otočte otočný ovladač „“ až k pravému dorazu (krátce zastavte) a otočte ho zpět. Zobrazí se „Serv“.

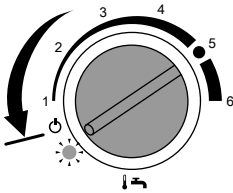
Upozornění

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

6. Odšroubujte krytku (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 nastavíte spodní jmenovitý tepelný výkon, musíte nastavit horní jmenovitý tepelný výkon. Provoz se spodním jmenovitým tepelným výkonem se po cca 30 min automaticky nebo vypnutím/zapnutím síťového napětí zruší.



Otočte otočný ovladač „“ až k levému dorazu. 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). Přidržte šroub (C) (klíč vel. 10), aby se neprotácel.

10,5 až 24 kW

Jmenovitý tepelný výkon			kW	10,5	11	12	15	18	21	24
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	

10. Přišroubujte krytku (B).

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

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

13. Otočné ovladače „“ 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 neprostupnost pro plyny na měřicím hrdle.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Jmenovitý tepelný výkon		kW	10,5	11	12	15	18	21	24
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

13,5 až 30 kW

Jmenovitý tepelný výkon		kW	13,5	15	18	21	24	27	30
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 podmínek:

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

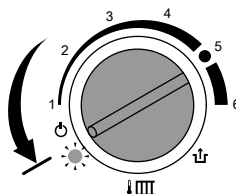
Wobbeho číslo, viz strana 15.

Nastavení max. topného výkonu

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

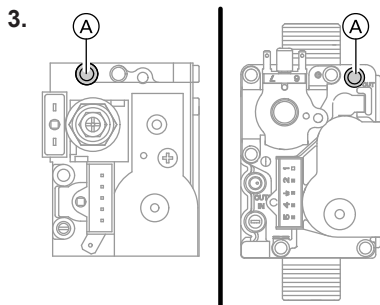
1. Vypněte síťový vypínač na regulaci (topný kotel se odstaví z provozu).

2.



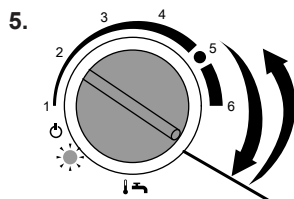
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Otočte otočný ovladač „“ až k levému dorazu.



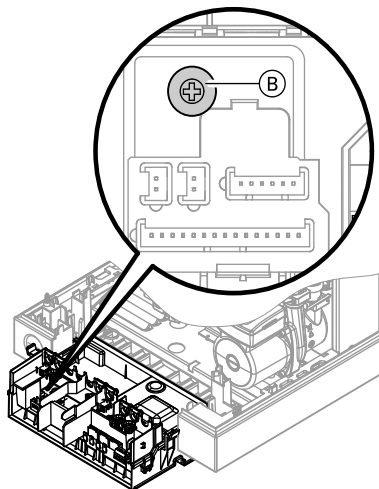
Povolte šroub v měřicím hrdle (A), nevyšroubovávejte ho, a připojte manometr.

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



Otočte otočný ovladač „“ až k pravému dorazu(krátce zastavte) a otočte ho zpět. Zobrazí se „Serv“.

6.



Otáčejte potenciometr (B) šroubovákem doleva tak dlouho, až tlak v trysce na manometru odpovídá požadovanému topnému výkonu podle tabulky tlaku trysek na straně 19.

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

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 neprostupnost pro plyny na měřicím hrdle.

Vyprázdnění topného kotle resp. topného zařízení



Pozor

Nebezpečí opaření

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

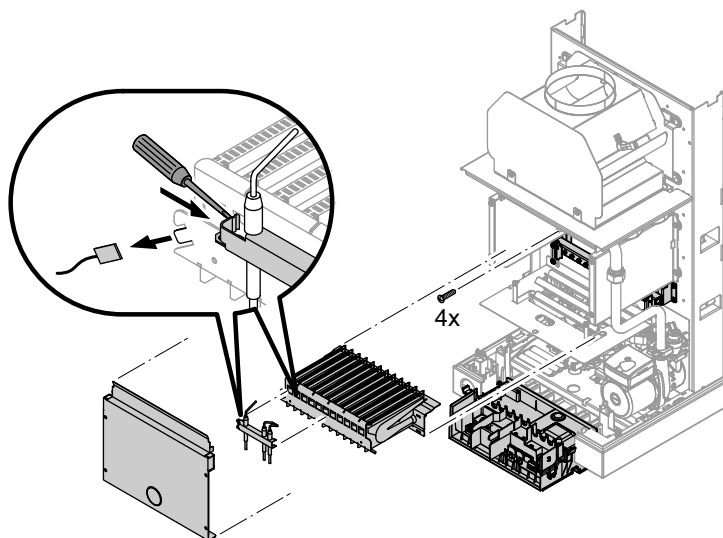
Upozornění

Topný kotel resp. topné zařízení lze vypustit teprve tehdy, když je servopohon přepínacího ventilu ve střední poloze (viz strana 14). Jakmile je servopohon přepínacího ventilu ve střední poloze, vypněte síťový vypínač na regulaci, aby čerpadlo nebylo v činnosti 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

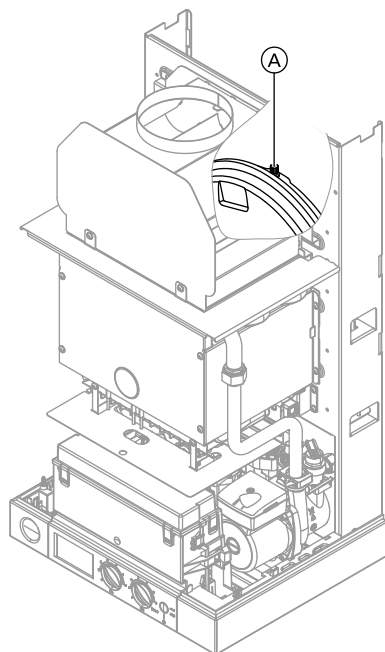
Je-li nutné, vyčistěte hořák stlačeným vzduchem nebo popř. mýdlovým louhem.

Propláchněte čistou vodou.

*Namontujte s **novými** těsněními.*

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

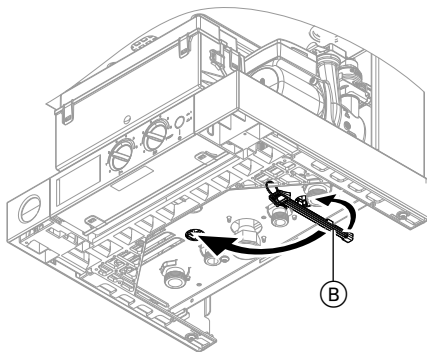
Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení



Zkontrolujte vstupní tlak membránové expanzní nádoby na měřící vsuvce (A), popř. jej upravte na potřebnou hodnotu.

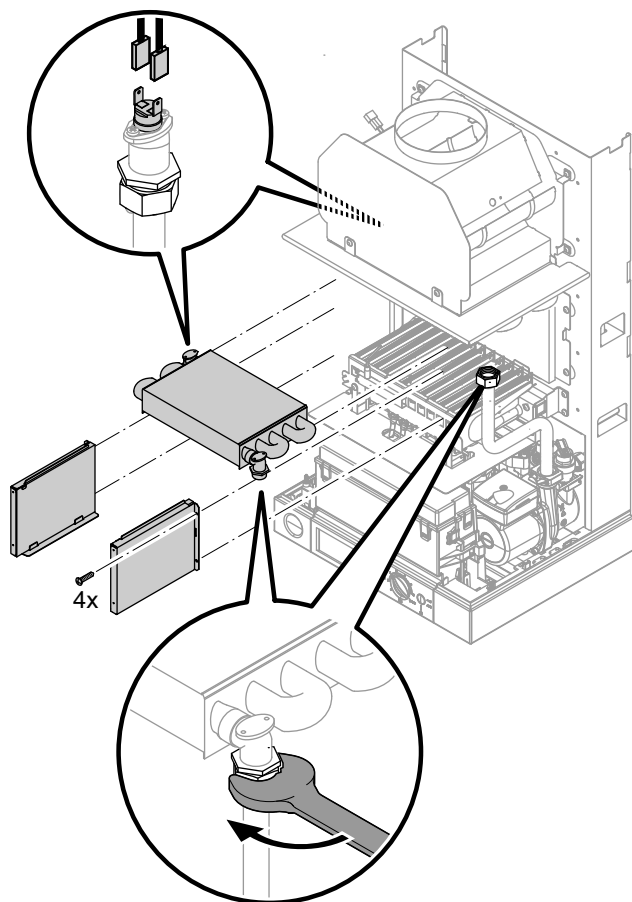
Upozornění

Plynový kombinovaný kotel můžete doplňovat plnicími kohouty pomocí přiloženého klíče (B).



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola a čištění spalínového výměníku tepla



Při povolání šroubení na straně topné vody jej přidržíte druhým otevřeným klíčem.

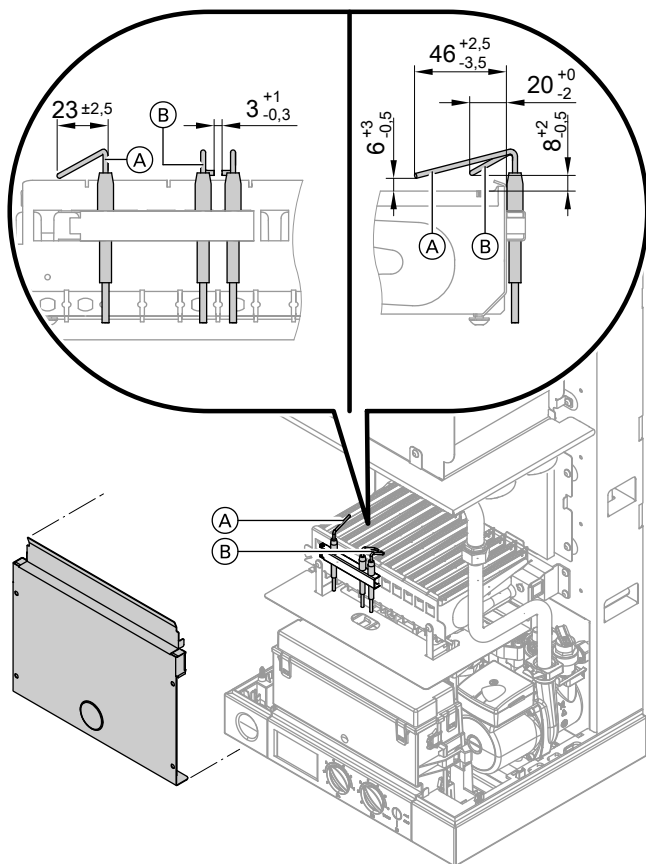
Upozornění

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

*Namontujte s **novými** těsněními.*

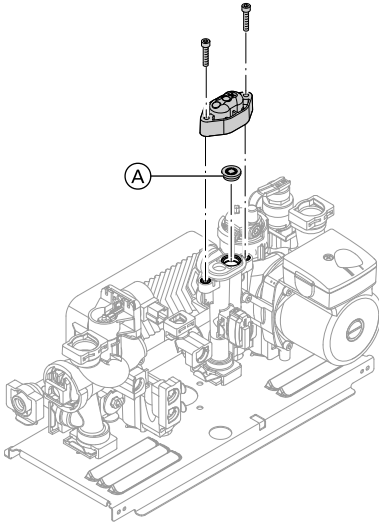
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola zapalovací a ionizační elektrody



Upozornění

Vyčistěte zapalovací elektrody malým kartáčkem nebo brusným papírem.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)**Omezovač objemového toku**

Je-li zapotřebí, omezovač objemového toku (A) propláchněte čistou vodou.

Označení omezovače objemového toku (A)

Jmenovitý tepelný výkon	Objemový tok	Barva
10,5 až 24 kW	10 l/min	černá
13,5 až 30 kW	12 l/min	červená

Kontrola těsnosti všech dílů plynového rozvodu při provozním tlaku**Nebezpečí**

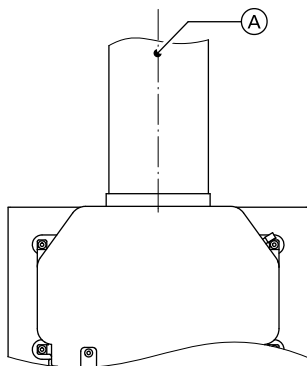
Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu.
Zkontrolujte nepropustnost pro plyny součástí plynového rozvodu.

Upozornění

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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Měření emisí spalín



1. Připojte analyzátor na měřicí otvor (A).
2. Otevřete plynový uzavírací kohout. Uvedte topný kotel do provozu.
3. Nastavte horní tepelný výkon (viz strana 18)
Změřte obsah CO_2 nebo O_2 a CO .
Hodnoty запиšte do tabulky „Protokoly“.

4. Nastavte dolní tepelný výkon (viz strana 19)
Změřte obsah CO_2 nebo O_2 a CO .
Hodnoty запиšte do tabulky „Protokoly“.
5. Vypněte síťový vypínač na regulaci. Provoz na spodní jmenovitý tepelný výkon je ukončen.

Mezní hodnoty podle ČSN EN 297 se musí dodržet (obsah $\text{CO} < 1000 \text{ ppm}$).

Upozornění

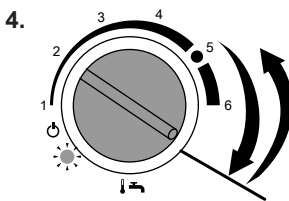
Zařízení smí být v provozu jen s nezávadným spalovacím vzduchem. Přededejte tak provozním poruchám a poškození kotle.

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

- Statický a připojovací tlak (viz strana 15)
- Tlak v trysce (viz strana 17)

Kontrola pojistky zpětného tahu spalín

1. Odpojte kouřovod od usměrňovače tahu.
2. Namontujte čelní plech.
3. Za účelem provedení kontroly funkce zakryjte přípojku usměrňovače tahu do kouřovodu.



Uvedte topný kotel do provozu na horní jmenovitý tepelný výkon (viz strana 18).

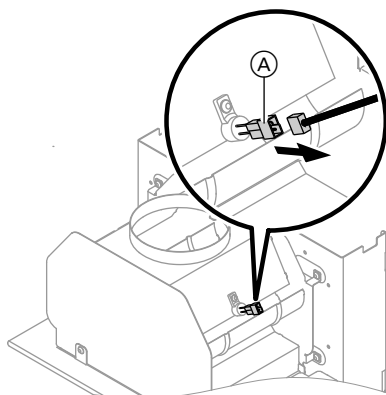
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Upozornění

Pojistka zpětného tahu spalín musí nejpozději po cca 2 min vypnout hořák, načež jej může opět samostatně zapnout nejdříve za cca 15 min. Z bezpečnostních důvodů bude hořák na 18 až 20 min zablokovaný.

6. Odstavte topný kotel z provozu.
7. Znovu uvolněte otvor a nasuňte kouřovod na usměrňovač tahu.

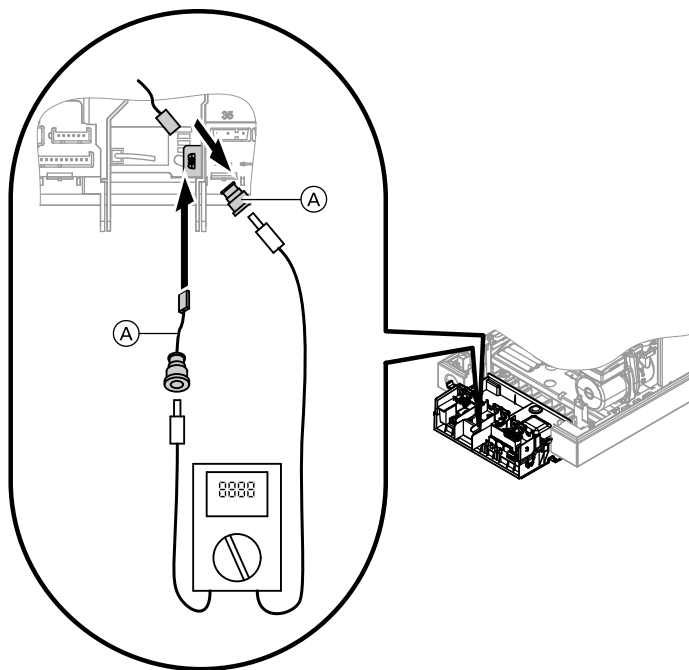
5.



- Pokud se pojistka zpětného tahu spalín vypne později než po 2 min, zkontrolujte čidlo kontroly spalín (A) (viz strana 38) a příp. je vyměňte, např. při korozi.
- Pokud s novým čidlem kontroly spalín pojistka zpětného toku spalín nevypíná nebo se hořák neuvede do provozu, pak regulaci vyměňte.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Měření ionizačního proudu



(A) Kabel adaptéru (lze objednat jako příslušenství)

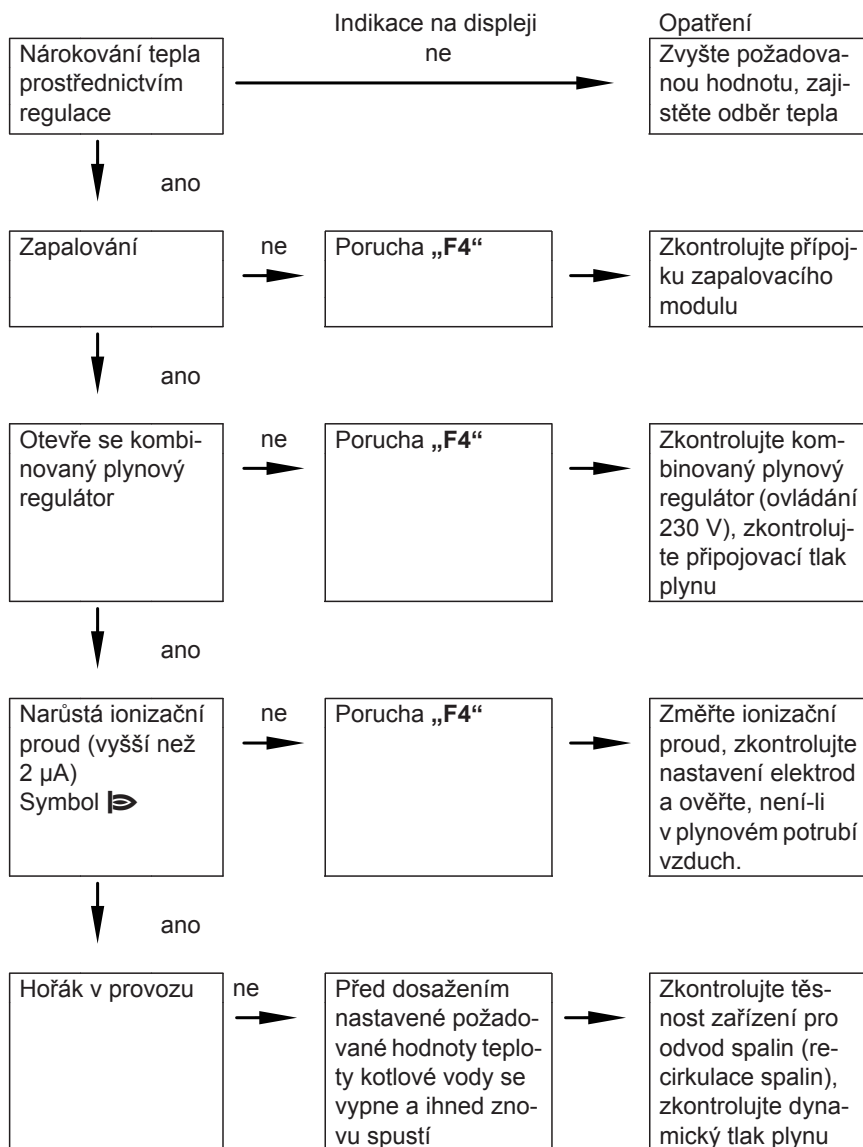
1. Měřicí přístroj připojte podle obrázku.
2. Nastavte horní tepelný výkon (viz strana 18).
3. Ionizační proud při vytvoření plamene: min. 4 μA
Je-li ionizační proud < 4 μA : Zkontrolujte vzdálenosti elektrod (viz strana 26).
4. Vypněte síťový vypínač na regulaci. Provoz na horní jmenovitý tepelný výkon je ukončen.
5. Naměřenou hodnotu zapište do tabulky „Protokoly“.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

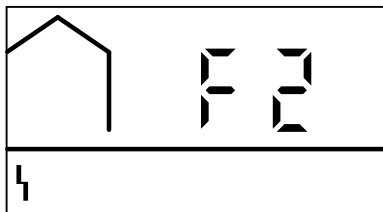
Instrukce pro provozovatele zařízení

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

Sled funkcí a možné poruchy



Indikace poruch na displeji



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

Kód poruchy na displeji	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
0A	Hořák je zablokován	Připojovací tlak plynu příliš nízký	Zkontrolujte tlak plynu a hlídač tlaku plynu.
0C	Hořák je zablokován	Příliš nízké síťové napětí	Zkontrolujte napájení ze sítě.
0E	Hořák je zablokován	Vybavila se pojistka zpětného tahu spalín	Zkontrolujte kouřovod. Upozornění <i>Pokud pojistka zpětného tahu spalín zareaguje během 24 hodin desetkrát, přejde hořák do stavu poruchy (indikace poruchy „F6“).</i>
F2	Porucha hořáku	Zareagoval kotlový termostat	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Zkontrolujte oběhové čerpadlo. Odvzdušněte zařízení. Zkontrolujte omezovač teploty (viz strana 38) a spojovací vedení. K odblokování pootočte otočný ovladač „  “ 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 opět zapněte síťový vypínač ① (nebo Reset, viz F2).
F4	Porucha hořáku	Signál plamene chybí	Zkontrolujte zapalovací a ionizační elektrodu a spojovací vedení, změřte tlak plynu, zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor, zapalování, zapalovací modul. Vypněte a opět zapněte síťový vypínač ① (nebo Reset, viz F2).
F6	Porucha hořáku	Vybavila se pojistka zpětného tahu spalín	Zkontrolujte čidlo spalín (viz strana 38). Vypněte a opět zapněte síťový vypínač ① (nebo Reset, viz F2).
F30	Hořák je zablokován	Zkrat čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz strana 38).
F38	Hořák je zablokován	Přerušení čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz strana 38).
F50	Žádný ohřev teplé vody	Zkrat čidla teploty zásobníku (plynový nástěnný kotel)	Zkontrolujte čidlo (viz strana 38).
F51	Žádný ohřev teplé vody	Zkrat čidla výtokové teploty (plynový kombinovaný kotel)	Zkontrolujte čidlo (viz strana 38).
F58	Žádný ohřev teplé vody	Přerušení čidla teploty zásobníku (nástěnný plynový kotel)	Zkontrolujte čidlo (viz strana 38).

Indikace poruch na displeji (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
F59	Žádný ohřev teplé vody	Přerušení čidla výtokové teploty (plynový kombinovaný kotel)	Zkontrolujte čidlo (viz strana 38).
b0	Hořák je zablokován	Zkrat čidla kontroly spalin	Zkontrolujte čidlo (viz strana 38).
b8	Hořák je zablokován	Přerušení čidla kontroly spalin	Zkontrolujte čidlo (viz strana 38).

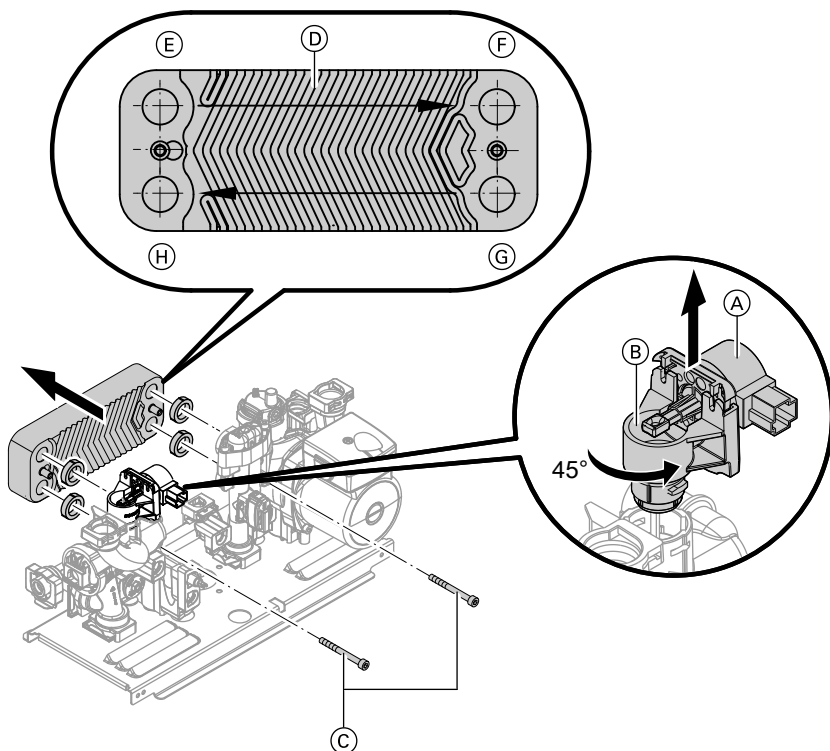
Oprava**Kontrola a čištění deskového výměníku tepla**

Uzavřete topný kotel na straně topné a pitné vody a vypustěte jej.

Upozornění

Je možný výstup zbytkové vody z deskového výměníku tepla.

Oprava (pokračování)



(E) Přívodní větev topné vody

(F) Vratná větev topné vody

(G) Studená voda

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

Oprava (pokračování)

4. Montáž deskového výměníku tepla  s novým těsněním provádějte v opačném pořadí. Utahovací moment upevňovacích šroubů: 5,5 Nm.
5. Montáž topného kotle provedte v obráceném pořadí.
6. Naplňte topný kotel vodou, propláchněte (odvzdušněte) ho a přezkoušejte jeho těsnost.

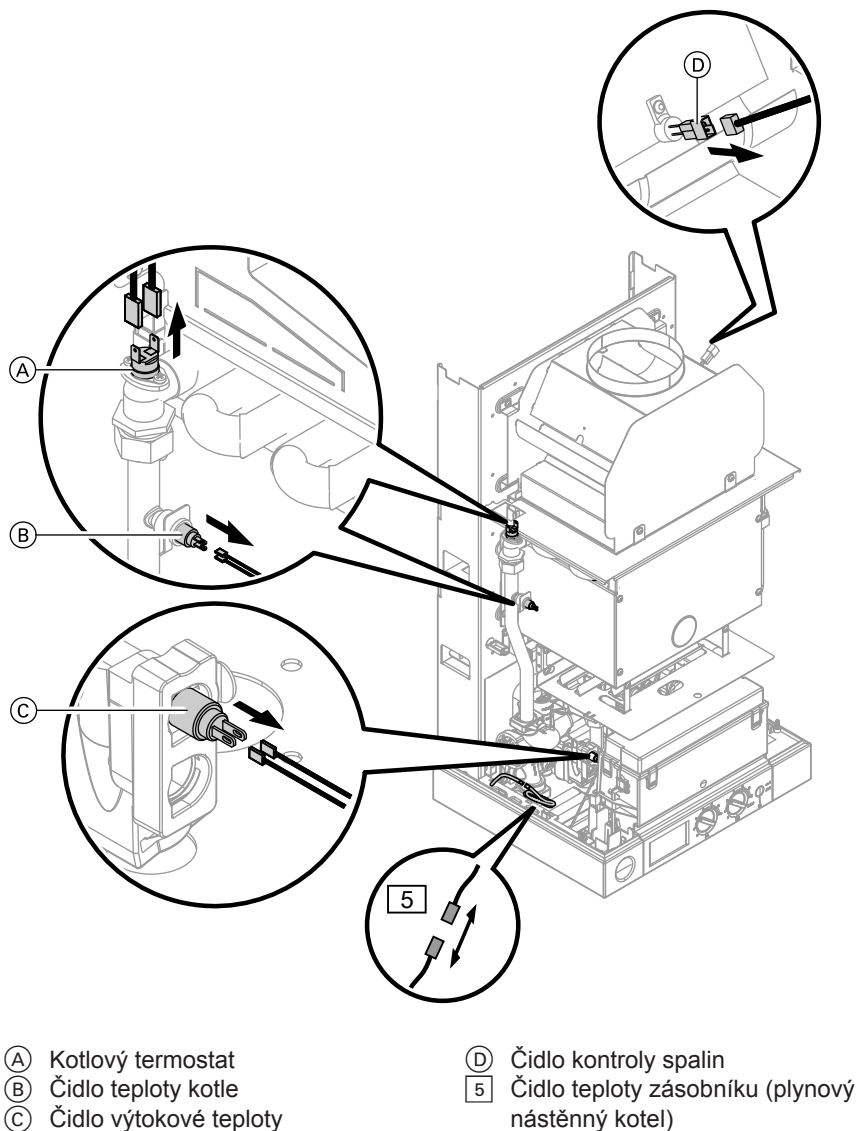
Upozornění

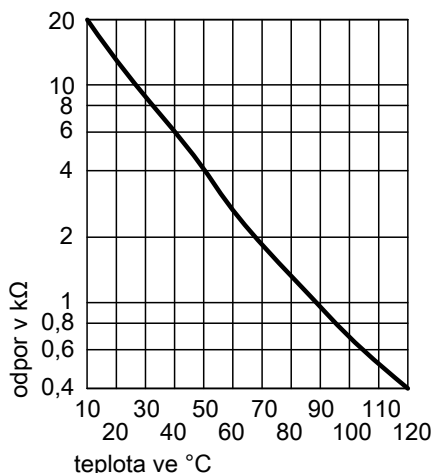
Při montáži dbejte na polohu otvorů pro upevnění a na správné uložení těsnění.

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

Oprava (pokračování)

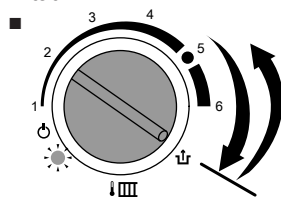
Kontrola kotlových termostatů a čidel



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 čidlo.
- Zkontrolujte průběh činnosti kotlového termostatu multimetrem.
- Vadný kotlový termostat vymontujte.
- Namontujte nový kotlový termostat.



K odblokování pootočte otočný ovladač „“ krátce k pravému dorazu a zpět. Zapalovací postup se opakuje.

2. Čidlo teploty kotle:

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

**Pozor**

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

3. Čidlo výtokové teploty (plynový kombinovaný kotel):

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

**Nebezpečí**

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

4. Čidlo kontroly spalín:

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

Upozornění

Funkční zkouška pojistky zpětného tahu spalín, viz strana 28.

Oprava (pokračování)

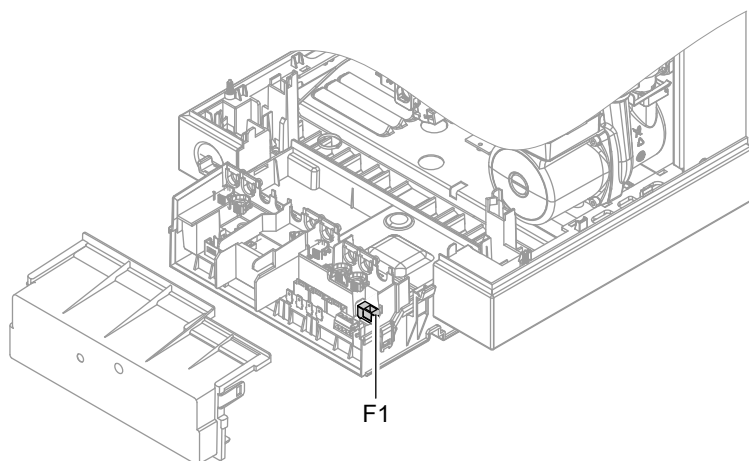
5. Čidlo teploty zásobníku (plynový nástěnný kotel):

- Odpojte konektor **5** z kabelového svazku na vnější straně regulace.
- Změřte odpor čidla a porovnejte ho s charakteristikou.
- V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

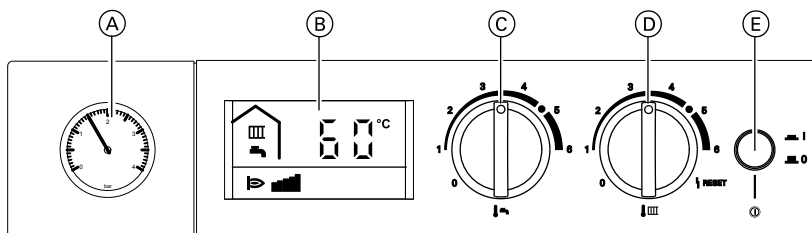
Kontrola pojistky

Upozornění

Vypněte síťové napětí.



Obslužné a indikační prvky



- Ⓐ Manometr (tlakoměr)
- Ⓑ Displej
- Ⓒ Otočný ovladač pro nastavování teploty pitné vody
- Ⓓ Otočný ovladač pro nastavování teploty topné vody
- Ⓔ Síťový vypínač

Topný provoz

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

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 doběh 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 omezo-
ván na straně kotle (84°C).

Rozšíření pro externí přípojky (příslušenství)

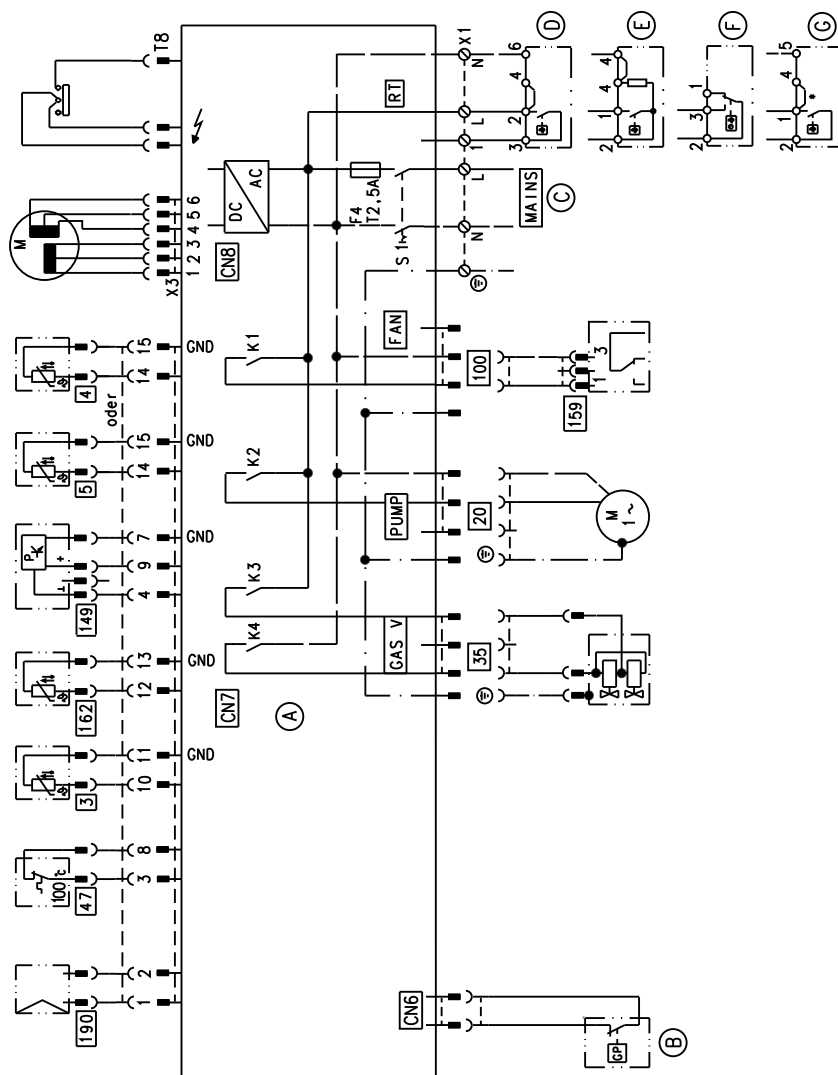
Na regulaci kotle Vitopend 100-W lze připojit externí rozšíření H3.



Návod k montáži
Externí rozšíření H3

Pomocí externího rozšíření H3 je v provozu závislém na vzduchu místnosti možné zablokovat přístroje na odpadní vzduch.

Schémata zapojení a propojení



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

Schémata zapojení a propojení (pokračování)

CN8	Krokový motor přepínacího ventilu	35	Elektromagnetický plynový ventil
T8	Zapalovací transformátor a ionizace	47	Kotlový termostat
3	Čidlo teploty kotle	149	Vodní spínač
4	Čidlo výtokové teploty (jen plynový kombinovaný kotel)	100/159	Blokování přístrojů na odpadní vzduch přes externí rozšíření H3
5	Čidlo teploty zásobníku (jen plynový nástěnný kotel)	162	Čidlo kontroly spalín
20	Interní oběhové čerpadlo	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

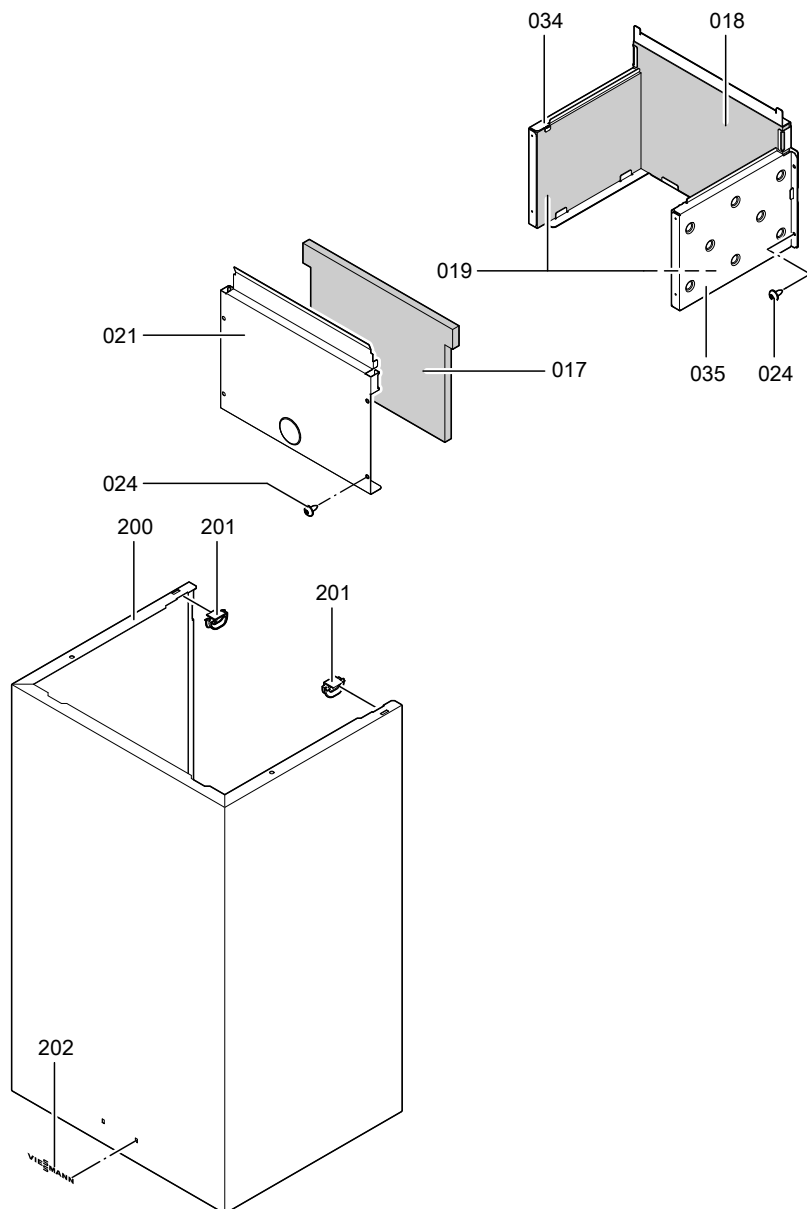
- | | | | |
|-----|---|-----|--|
| 001 | Teplotní čidlo | 047 | Plynová clona |
| 002 | Kotlový termostat | 048 | Držák regulace |
| 003 | Hořák | 049 | Nástěnný držák |
| 004 | Usměrňovač tahu | 055 | Pouzdro rychloodvzdušňovače |
| 006 | Připojovací trubka membránové expanzní nádoby | 056 | Pojistný ventil |
| 007 | Membránová expanzní nádoba | 057 | Deskový výměník tepla |
| 008 | Krycí ochranný plech hořáku | 058 | Průtokové čidlo |
| 010 | Kombinovaný plynový regulátor | 059 | Krokový motor |
| 011 | Manometr (tlakoměr) | 060 | Hlava oběhového čerpadla 5 m/6 m |
| 012 | Teplotní čidlo | 061 | Čtyřhranný klíč plnicího zařízení |
| 017 | Izolace spalovací komory, přední | 062 | Omezovač objemového toku |
| 018 | Izolace spalovací komory, zadní | 063 | Sada těsnění pro deskový výměník tepla |
| 019 | Izolace spalovací komory, vpravo a vlevo | 064 | Hydraulický blok plynového kombinovaného kotle |
| 020 | Tepelný výměník spalin | 065 | Hydraulický blok plynového nástěnného kotle |
| 021 | Kryt spalovací komory | 066 | Oddělovač |
| 022 | Trubka rozdělovače plynu, zemní plyn H | 067 | Doplňovací kohout |
| 024 | Šroub M4 x 10 (5 kusů) | 068 | Svorka Ø 8 (5 kusů) |
| 034 | Boční díl spalovací komory, vlevo | 069 | Svorka Ø 10 (5 kusů) |
| 035 | Boční díl spalovací komory, vpravo | 070 | Svorka Ø 13,5 (5 kusů) |
| 039 | Čidlo teploty spalin | 071 | Obtok se zpětnou klapkou |
| 040 | Trubka rozdělovače plynu, zemní plyn LL/S/Lw | 072 | Svorka Ø 18 (5 kusů) |
| 041 | Trubka rozdělovače plynu, zemní plyn Ls | 073 | Speciální svorka pojistného ventilu (5 kusů) |
| 042 | Trubka rozdělovače plynu, zkapalněný plyn | 074 | Svorka Ø 16 (5 kusů) |
| 043 | Připojovací trubka přívodní větve | 080 | Regulace kotle Vitopend |
| 044 | Připojovací trubka vratné větve | 081 | Kryt připojovacího prostoru |
| 045 | Plynová přípojka | 082 | Pojistka T2,5 A (10 kusů) |
| 046 | Připojovací trubka pojistného ventilu | 101 | O-kroužek 17 x 4 (5 kusů) |
| | | 102 | Těsnění A10 x 15 x 1 (5 kusů) |
| | | 104 | Těsnění A 17 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) |
| | | 114 | Šroub M4 x 13 (5 kusů) |
| | | 116 | Samořezný šroub 4,8 x 63 (5 kusů) |
| | | 117 | Šroub 50 x 12 (5 kusů) |
| | | 118 | Kabelový držák (5 kusů) |
| | | 200 | Čelní plech |



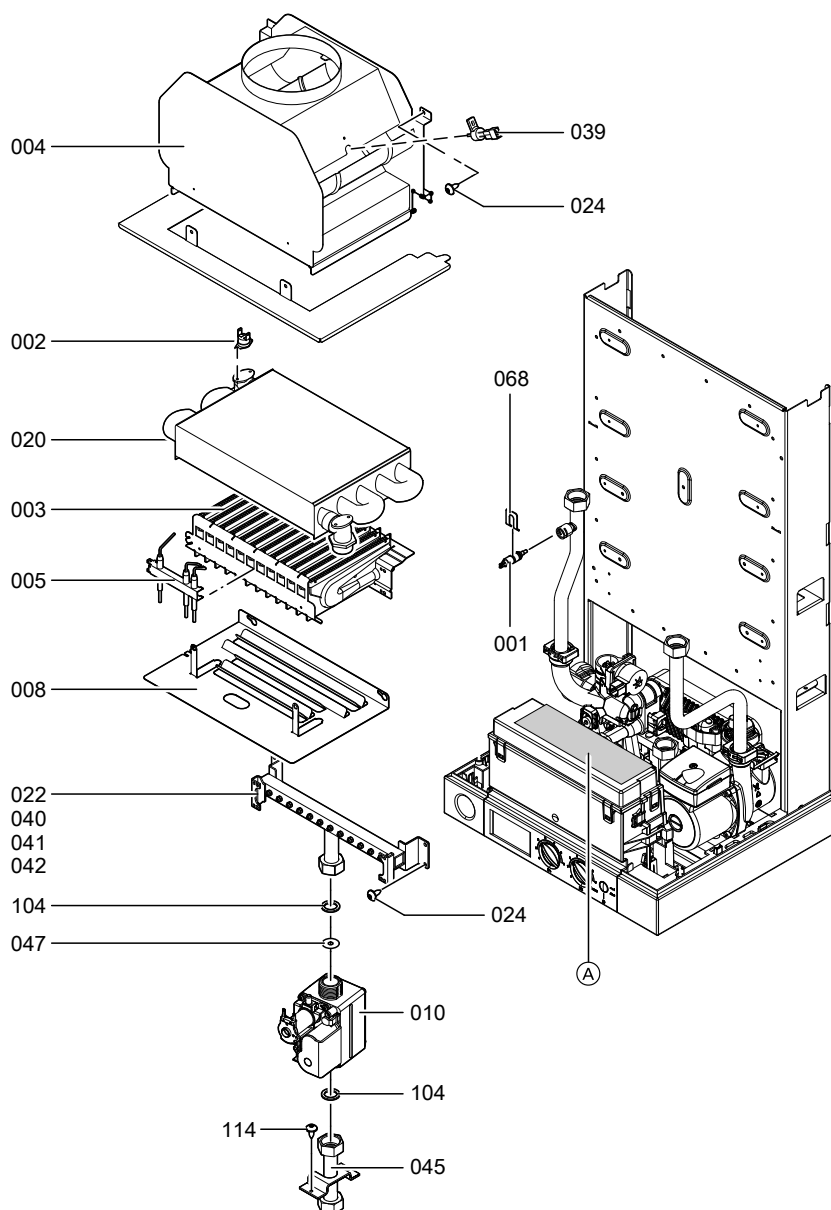
Seznamy dílů (pokračování)

- | | |
|--|---|
| 201 Upevňovací příchytka | 087 Připojovací potrubí plynový ventil/
pomocné uzemnění |
| 202 Nápis | 088 Připojovací kabel krokového
motoru |
| 314 Mezikus trubky plynu $G\frac{3}{4} \times R\frac{1}{2}$ | 090 Zajištění vedení (10 kusů) |
| 315 Mezikus trubky plynu $G\frac{3}{4} \times R\frac{3}{4}$ | 100 O-kroužek 19,8 x 3,6 (5 kusů) |
| 316 Armatury topné vody pro konzoly | 250 Montážní a servisní návod |
| 317 Armatury pitné vody pro konzoly | 251 Návod k použití |
| 318 Plynový rohový kohout | 300 Lak ve spreji, bílá barva Vitoweiß |
| 319 Plynový průchozí kohout bez tepel-
ného bezpečnostního uzavíracího
ventilu | 301 Laková tužka, bílá Vitoweiss |
| 320 Plynový průchozí kohout s tepel-
ným bezpečnostním uzavíracím
ventilem | 321 Hlídač tlaku plynu |
| 328 Rohový kohout se zátkou pro
přívodní nebo vratnou větev | 341 Návod k montáži montážní
pomůcky |
| 329 Plnicí a vypouštěcí kohout | 342 Návod k montáži montážního rámu |
| 330 Přiložené příslušenství těsnění | 343 Deskový výměník tepla solární
sady |
| 331 Přiložené příslušenství trubkového
kolena $\varnothing$ 15 a 18 mm | 344 Elektromagnetický ventil solární
sady |
| 332 Přiložené příslušenství trubky
$\varnothing$ 15 a 18 mm | 345 Přiložené příslušenství kusů trubek
solární sady |
| 333 Trubky $\varnothing$ 15, 18, a 22 mm (po
2 kusech) | 346 Kryt solární sady |
| 334 Trubkové koleno $\varnothing$ 22 mm
(2 kusy) | 347 Přiložené příslušenství vlnité
trubky solární sady |
| 335 Průchozí kohout studené vody | 348 Kulový kohout $R\frac{1}{2}$ solární sady |
| 336 Rohový kohout studené vody | 349 Kulový kohout $R\frac{3}{4}$ solární sady |
| 337 Šroubení se svěrným kroužkem
$\varnothing$ 15 a 18 mm | 350 Kohout solární sady |
| Díly podléhající opotřebení | 351 Přiložené příslušenství trubkového
kolena solární sady |
| 005 Zapalovací a ionizační elektroda | 352 Upínací šroubení solární sady |
| Jednotlivé díly bez vyobrazení | 353 Plynová přípojka solární sady |
| 083 Kabelový svazek CN7 pro plynový
kombinovaný kotel | 354 Obtok solární sady |
| 085 Kabelový svazek CN7 pro plynový
nástěnný kotel | 355 Šroubení solární sady |
| | 356 Spínač průtoku solární sady |
| | 357 Návod k montáži solární sady |

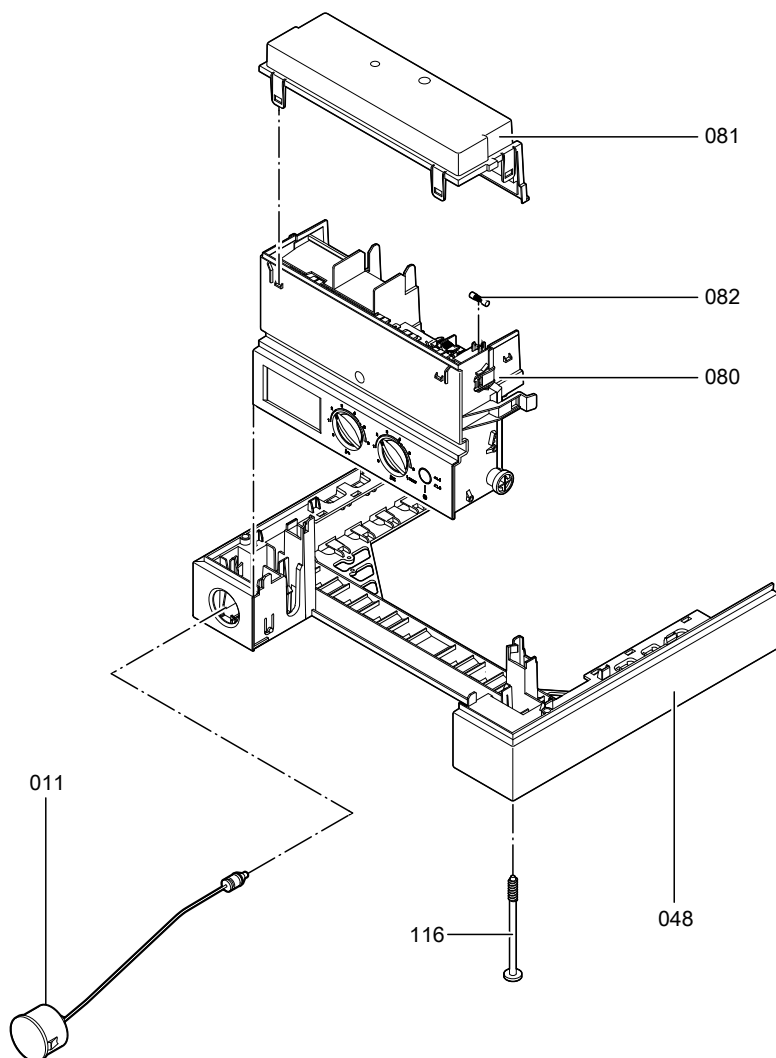
Seznamy dílů (pokračování)



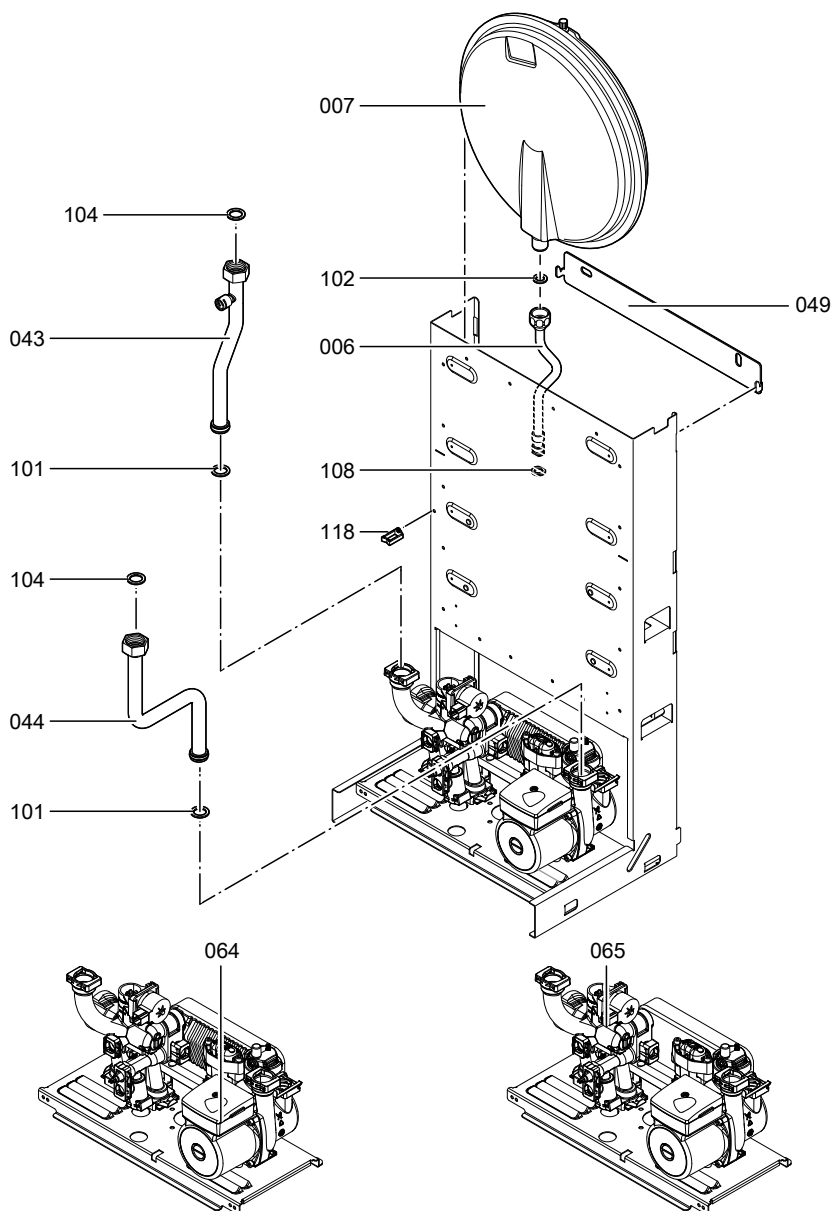
Seznamy dílů (pokračování)



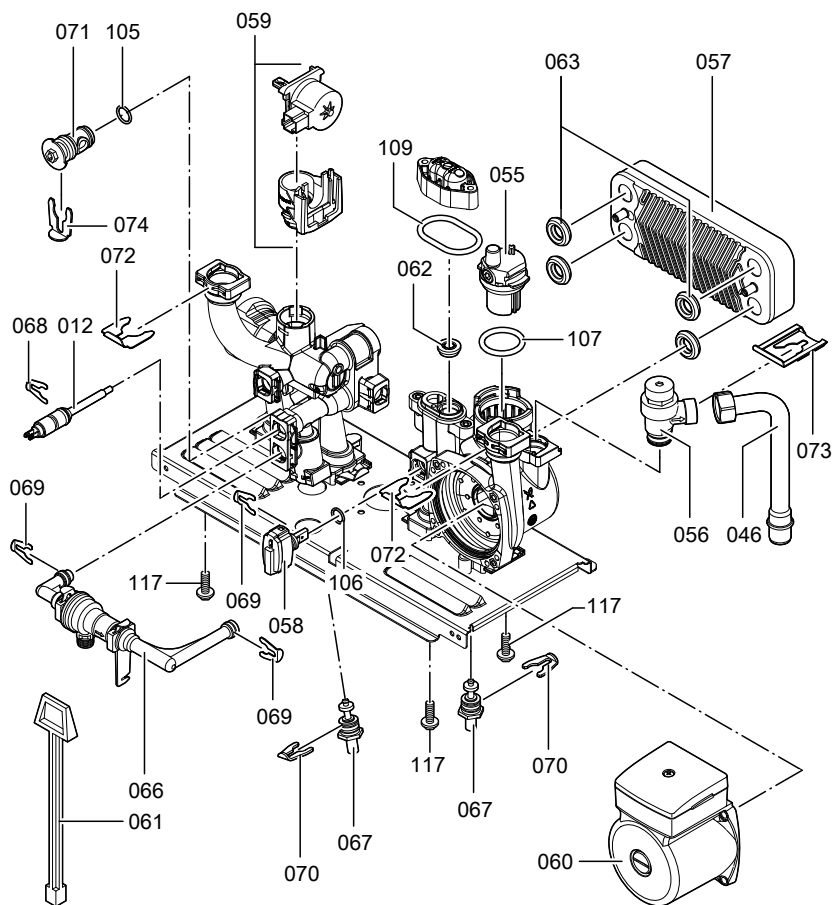
Seznamy dílů (pokračování)



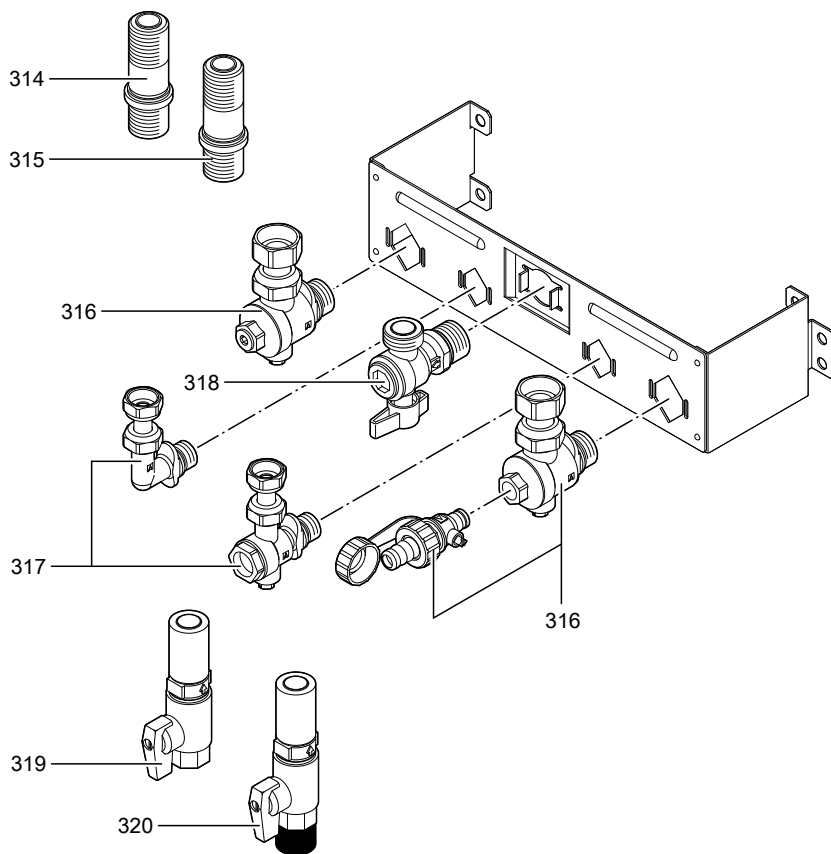
Seznamy dílů (pokračování)



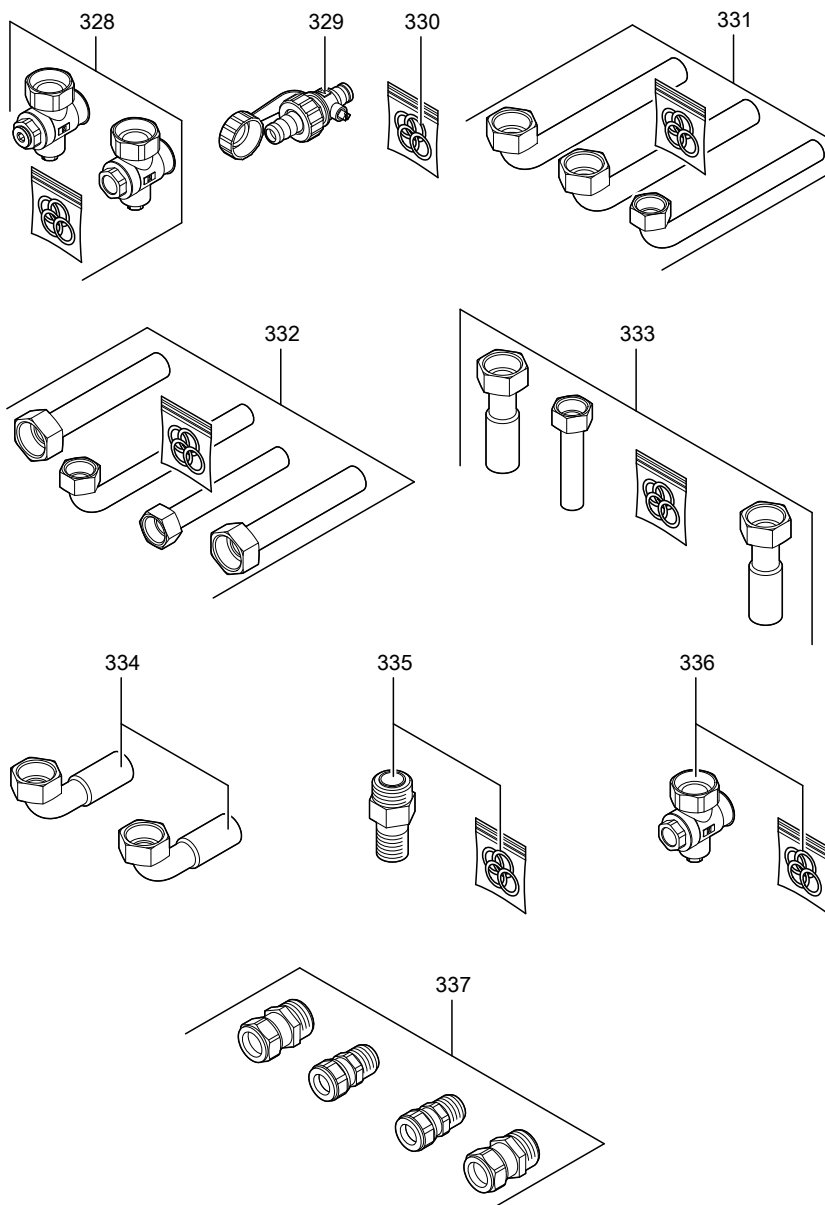
Seznamy dílů (pokračování)



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 (dynamic- ký) 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 uhličitě- ho 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 uhelnatě- ho CO				
■ při spodním jmenovitém tepelném výkonu	<i>ppm</i>			
■ při horním jmenovitém tepelném výkonu	<i>ppm</i>			
Ionizační proud	<i>μA</i>	min. 2 μA		
Max. topný výkon	<i>kW</i>			

Technické údaje

Jmenovité napětí	230 V	Nastavení elektronického termostatu	84 °C
Jmenovitý kmitočet	50 Hz	Nastavení omezovače teploty	100 °C (pevné)
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	■ 10,5 až 24 kW	max. 77,5 W
Přípustná teplota okolí		■ 13,5 až 30 kW	max. 75,2 W
■ za provozu	0 až +40 °C		
■ při skladování a přepravě	-20 až +65 °C		
Provedení	B _{11BS}		
Kategorie	II _{2H3P}		

Upozornění

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.

Připojovací hodnoty 10,5 až 24 kW

Jmenovitý tepelný výkon kW	10,5	11	12	15	18	21	24
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 13,5 až 30 kW**

Jmenovitý tepelný výkon	kW	13,5	15	18	21	24	27	30
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							

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:

ČSN EN 297

ČSN EN 60 335

ČSN EN 625

ČSN EN 61 000-3-2

ČSN EN 50 165:2001-08

ČSN EN 61 000-3-3

ČSN EN 55 014

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

2006/95/ES

2009/142/ES

2004/108/ES

92/ 42/EHS

Tento výrobek splňuje požadavky směrnice Rady 92/42/EHS o účinnosti nových **nízkoteplotních kotlů**.

Allendorf, dne 01. srpna 2012

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Seznam hesel

Č

Čidlo teploty kotle	38
Čidlo teploty zásobníku	38
Čidlo výtokové teploty	38

D

Deskový výměník tepla	35, 36
Druh plynu	15

E

Elektrické přípojky	10
Elektromagnetický plynový ventil	10
ES Prohlášení o shodě	57
Externí přípojky	42

H

Horní tepelný výkon	18
Hořák	22

I

Indikace poruch	33
Indikační prvky	41
Informace o výrobku	5
Ionizační elektroda	26
Ionizační proud	30

K

Kód poruchy	33
Kombinovaný plynový regulátor	16
Konektory nízkého napětí	10
Kotlový termostat	38

M

Malá změkčovací stanice	14
Max. topný výkon	20
Membránová expanzní nádoba	14, 24
Měření emisí	28
Měření emisí spalin	28
Montáž topného kotle	6

N

Napouštění topného zařízení	14
Napuštění zařízení	14

O

Oběhové čerpadlo	10
Obslužné prvky	41
Odpojovací zařízení	11
Omezovač objemového toku	27
Oprava	35
Otevření skříňky regulace	9

P

Plnicí voda	14
Plynová přípojka	8
Pojistka	40
Popisy funkcí	41
Protokol	54
První uvedení do provozu	14
Přípojka spalin	8
Připojovací kabely	11
Připojovací tlak	15
Připojovací tlak plynu	16
Příprava teplé vody	41

R

Reset	33
Rozšíření	42

S

Seznamy dílů	45
Schémata zapojení	43
Schéma zapojení	43
Síťová přípojka	10
Síťová přípojka příslušenství	11
Sled funkcí	32
Spalinový výměník tepla	25
Spodní tepelný výkon	19
Statický tlak	16

T

Technické údaje	55
Tlak v trysce	17
Tlak zařízení	14
Topný provoz	41

Seznam hesel (pokračování)**V**

Vyprázdnění	22
Vzdálenost elektrod	26

W

Wobbeho číslo	15
---------------------	----

Z

Zapalovací elektrody	26
Země určení dodávek	5
Zkušební přetlak	9

Upozornění na platnost

Výrobní č.:

7427721

7427723

7427725

7427727

7427730

7427732

7428245

7428247

7464529

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

Technické změny vyhrazeny!
5441 547 CZ