

Montážní a servisní návod

pro odborné pracovníky

VIESSMANN

Vitopend 100-W

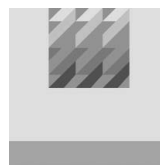
Typ WHKB, 10,5 až 25,1 kW a 13 až 30 kW

Plynový 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
- Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF a ÖVE
- ⒸH 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 smějí provádět pouze instalatéři, kteří jsou k tomu oprávněni příslušnou plynárenskou firmou.
- Elektroinstalační práce smějí 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,



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.
- 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 opětovnému zapnutí.



Pozor

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

Opravy



Pozor

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

Přídavné součásti, náhradní a rychle opotřebitelné díly



Pozor

Náhradní i rychle opotřebitelné díly, jež nebyly s topným zařízením odzkoušeny, mohou nepříznivě ovlivnit jeho funkci. Montáž neschválených součástí, stejně jako nepovolené změny a přestavby mohou snížit bezpečnost zařízení a zkrátit dobu zaručeného výkonu. Při výměně používejte výhradně originální díly Viessmann nebo náhradní díly touto firmou schválené.

Obsah

Návod k montáži

Příprava montáže

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

Průběh montáže

Montáž kotle a přípojek	6
Přípojka spalin	7
Plynová přípojka	7
Otevření skříňky regulace	8
Elektrické přípojky	9

Servisní návod

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba	12
Další údaje k pracovním postupům	13

Odstraňování poruch

Diagnóza na regulaci	32
Opravy	34

Popis funkce

Obslužné a indikační prvky	40
Topný provoz	40
Příprava teplé vody	40
Rozšíření pro externí přípojky (příslušenství)	41

Schémata

Schémata připojení a zapojení	42
-------------------------------------	----

Seznamy dílů	44
--------------------	----

Protokoly	56
-----------------	----

Technické údaje	57
-----------------------	----

Osvědčení

Prohlášení o shodě	59
--------------------------	----

Seznam hesel	60
--------------------	----

Informace o výrobku

Vitopend 100-W, WHKB

Připraven pro provoz na zemní plyn H.

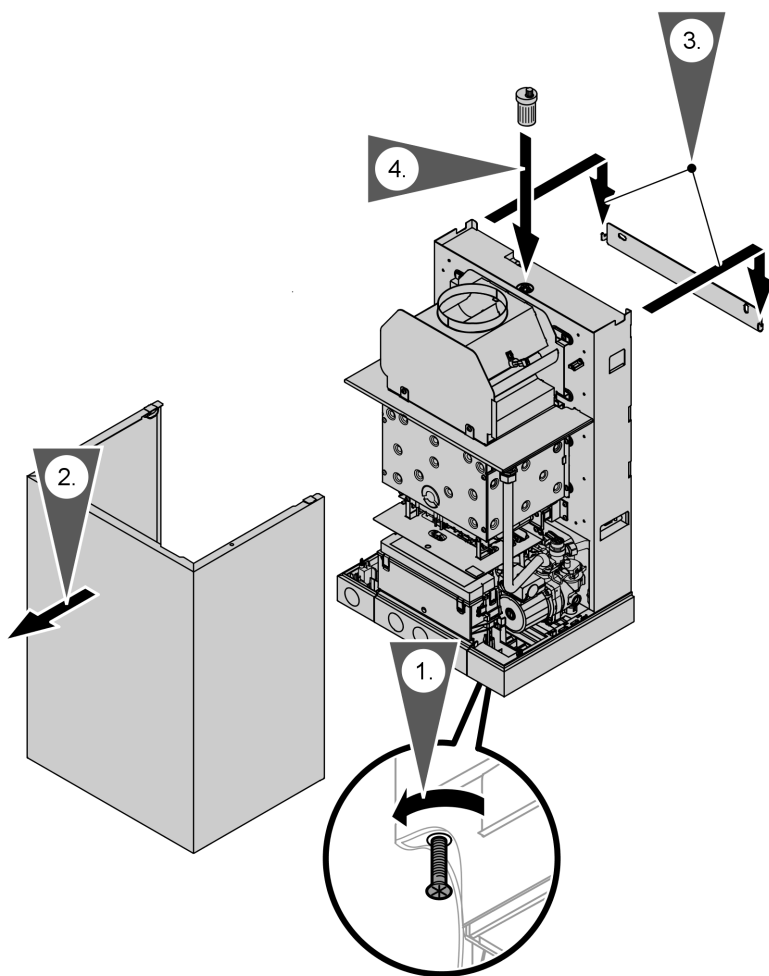
Pomocí přestavovací sady přestavitelný na jiné druhy plynu.

Vitopend 100-W je dovoleno zásadně dodávat pouze do zemí uvedených na typovém štítku. Pro dodávku do zemí tam neuvedených si musí schválený odborný podnik z vlastní iniciativy vyžádat samostatné schválení v souladu s příslušnými právními ustanoveními dané země.

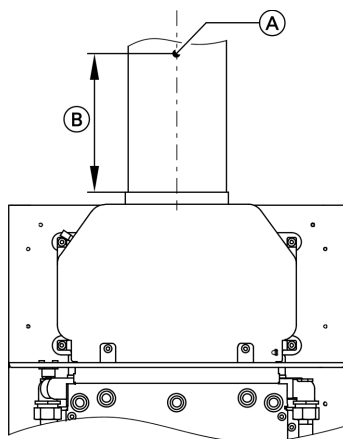
Montáž kotle a přípojek

Upozornění

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



Přípojka spalin



- Ⓐ měřicí otvor Ø 10 mm
Ⓑ 2 x průměr kouřovodu

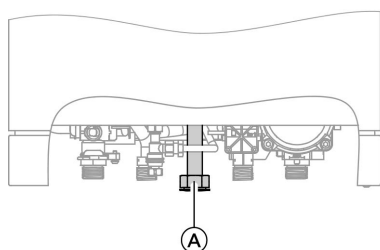
1. Odtahové hrdlo spojte s kouřovodem nejkratší cestou s komínem. Vyvarujte se ostrých zlomů potrubí.

Upozornění

Průřez kouřovodů a komínu musí být totožný s hrdlem usměrňovače tahu. Mezi kouřovodem a hořlavými předměty je nutné dodržovat vzdálenost min. 100 mm.

2. Zhotovte měřicí otvor v kouřovodu (viz obr.).
3. Kouřovod tepelně izolujte (je-li to nutné).

Plynová přípojka



1. Namontujte plynový uzavírací kohout Ⓐ.



Přestavba na jiný druh plynu:
návod k montáži přestavovací sady

2. Proveďte kontrolu těsnosti.

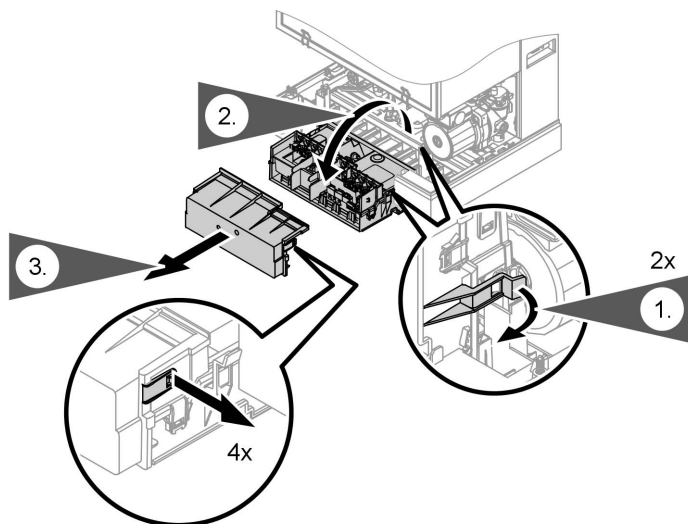


Pozor

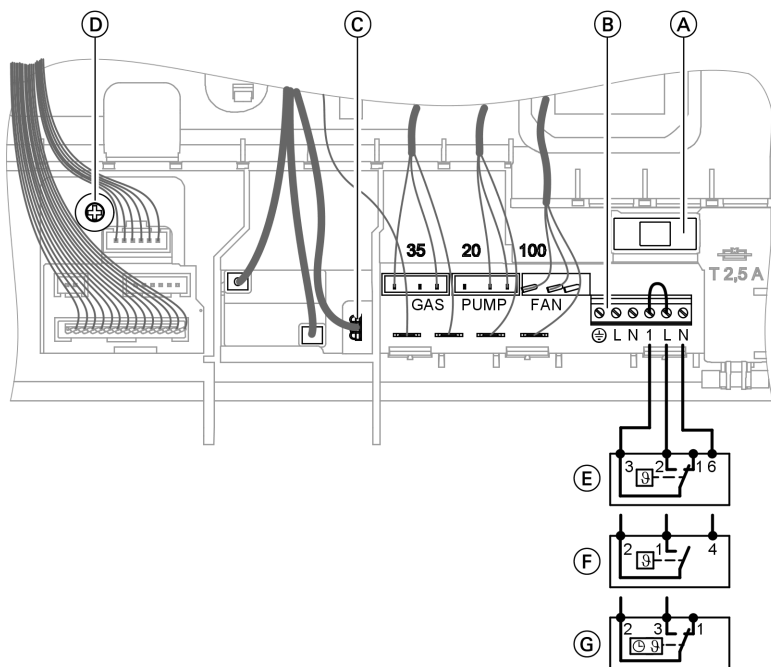
Příliš vysoký zkušební tlak vede k poškození kotle a plynové armatury. Max. zkušební přetlak 150 mbar. Je-li pro lokalizaci netěsnosti nutný vyšší tlak, odpojte kotel a plynové armatury z hlavního potrubí (povolte šroubení).

3. Odvzdušněte plynové potrubí.

Otevření skříňky regulace



Elektrické přípojky



- (A) pojistka T 2,5 A
- (B) síťová přípojka
- (C) ionizační kabel (SL/L/N)
- (D) potenciometr
- (E) síťová přípojka Vitotrol 100, typ UTA (příslušenství)

- (F) síťová přípojka Vitotrol 100, typ RT (příslušenství)
- (G) síťová přípojka Vitotrol 100, typ UTD (příslušenství)

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)

- 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 kotel mimo vlhké místnosti, lze síťovou přípojku dílů příslušenství zřídit přímo na regulaci. Tato přípojka se zapíná a vypíná přímo síťovým vypínačem regulace (max. 3 A)

- Vitotrol 100 , typ RT
 - Vitotrol 100, typ UTA
 - Vitotrol 100, typ UTD
- Doporučený síťový kabel:
NYM s potřebným počtem žil pro externí přípojky.

Přípojka dílů příslušenství



Návod k montáži příslušenství

Upozornění

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

Instalace připojovacích kabelů

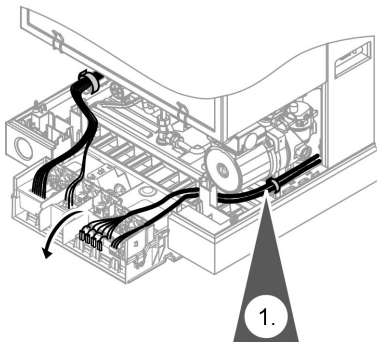


Pozor

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)



Regulaci uzavřete a přiklopte nahoru.
Čelní plech zavěste 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 13
•	•	•	•	2. Kontrola těsnosti všech přípojek na straně topné a pitné vody
•	•	•	•	3. Kontrola elektrické síťové přípojky
•	•	•	•	4. Kontrola druhu plynu 14
•	•	•	•	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 kotle resp. topného zařízení 22
•	•	•	•	10. Kontrola a čištění hořáku 22
•	•	•	•	11. Kontrola expanzní nádoby a tlaku zařízení 24
•	•	•	•	12. Kontrola a čištění tepelného výměníku spalín 25
•	•	•	•	13. Kontrola zapalovací a ionizační elektrody 26
•	•	•	•	14. Omezovač průtokového množství 27
•	•	•	•	15. Kontrola funkce pojistných ventilů
•	•	•	•	16. Kontrola upevnění elektrických přípojek
•	•	•	•	17. Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu při provozním tlaku 27
•	•	•	•	18. Měření emisí spalín 28
•	•	•	•	19. Kontrola pojistky zpětného tahu spalín 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

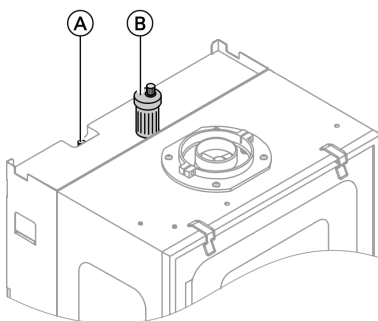
Napouštění a odvzdušnění topného zařízení



Pozor

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

- Před napuštěním topné zařízení důkladně propláchněte.
- K napuštění použijte výhradně vodu splňující požadavky na kvalitu vody pitné.
- Plnicí voda s tvrdostí nad 16,8 °dH (3,0 mol/m³) se musí změkčit, např. malou změkčovací stanicí na změkčení topné vody (viz ceník Vitoset).
- Do plnicí vody lze přidat prostředek na ochranu před mrazem určený speciálně pro topná zařízení. Výrobce musí prokázat vhodnost prostředku na ochranu proti mrazu.



1. Zkontrolujte předtlak membránové expanzní nádoby (A).
2. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
3. Naplňte topné zařízení napouštěcím kohoutem na zpátečce topení (ze strany stavby).
Minimální tlak zařízení > 0,8 bar.

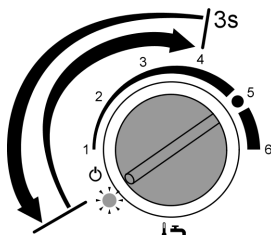
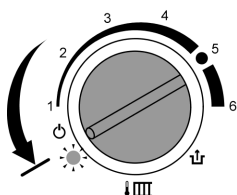
Upozornění

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



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

4. Pokud byla regulace před napouštěním již zapnuta:
 - Oba otočné knoflíky otočte současně doleva až na doraz.
 - Vypněte síťový vypínač na regulaci a po 3 s opět zapněte.
 - Otočný knoflík „“ na cca 3 s nastavte do regulačního rozsahu a zase zpět.
5. Otevřete rychloodvzdušňovač  na expanzní nádobě, až nebude unikat vzduch.
6. Po kompletním naplnění a odvzdušnění vypněte síťový vypínač na regulaci.
7. Zavřít napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle.
8. Zavřete uzavírací ventily na straně topné vody.



Servopohon přepínacího ventilu najede do střední polohy.

Upozornění

Čerpadlo běží po dobu cca 10 min.

Kontrola druhu plynu

Ve stavu při dodávce je Vitopend 100-W připraven pro provoz na zemní plyn H.

Kotel lze provozovat v rozsahu Wobbeho čísla 12,0 až 16,1 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 údaji na nálepce na hořáku.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

2. Pokud údaje nesouhlasí, musí se hořák přestavit podle údajů plynárenské firmy resp. dodavatele zkapalněného plynu na druh plynu, který je k dispozici.



Návod k montáži přestavovací sady.

3. Druh plynu запиšte do protokolu na straně 56.

Rozsah Wobbeho čísla W_s

W_s	kWh/m ³	MJ/m ³
zemní plyn H	12,0 až 16,1	43,2 až 58,0
zemní plyn Ls	8,45 až 10,0	30,4 až 36,0
zemní plyn Lw	9,86 až 12,0	35,5 až 43,4
zkapalněný plyn P	20,3 až 21,3	72,9 až 76,8

Měření statického tlaku a připojovacího tlaku plynu



Nebezpečí

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

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

Upozornění

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

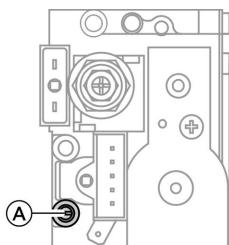
Provoz na zkapalněný plyn

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

1. Zavřete plynový uzavírací kohout.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

2.



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

3. Otevřete plynový uzavírací kohout.

4. Změřte statický tlak a naměřenou hodnotu запиšte do protokolu na straně 56.
Požadovaná hodnota: max. 57,5 mbar

5. Uved'te kotel do provozu.

Upozornění

Při prvním uvedení do provozu může přístroj vykazovat poruchu, protože se v plynovém potrubí nachází vzduch.

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

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

7. Naměřenou hodnotu запиšte do protokolu na straně 56.
Učiňte opatření podle následující tabulky.

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

9. Otevřete plynový uzavírací kohout a uved'te přístroj do provozu.



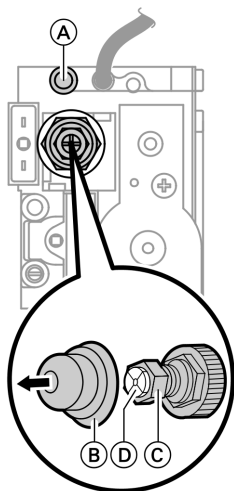
Nebezpečí

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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

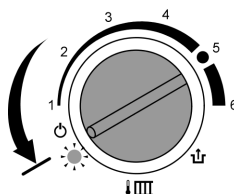
Připojovací (dynamický) tlak zemního plynu	Připojovací (dynamický) tlak u zkapalněného plynu	Opatření
nižší než 17,4 mbar	nižší než 42,5 mbar	Neuvádějte zařízení do provozu a informujte plynárenskou firmu resp. dodavatele zkapalněného plynu.
17,4 až 25 mbar	42,5 až 57,5 mbar	Uvedte kotel do provozu.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

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)

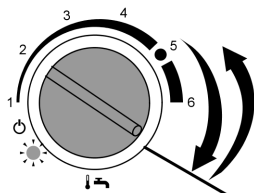


Otočný knoflík „III“ otočte až na levý doraz.

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.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

5. Nastavení horního tepelného výkonu:



Otočný knoflík „“ otočte až na pravý doraz (krátce zastavte) a otočte ho zpět. Diody LED „“ a „“ blikají současně.

Upozornění

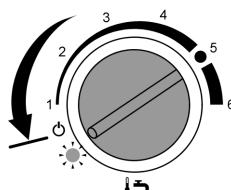
Provoz s horním jmenovitým tepelným výkonem se po cca 30 min automaticky nebo vypnutím/zapnutím síťového napětí nastaví zpět.

6. Sejměte 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).

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.



Otočný knoflík „“ otočte až na levý doraz. Diody LED „“ a „“ střídavě blikají.

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. Zacvakněte víčko (B).
11. Zkontrolujte nastavené hodnoty a запиšte je do protokolu na straně 56.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

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 knoflíky „“ 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.

10,5 až 25,1 kW

Jmenovitý tepelný výkon kW			10,5	11	12	15	18	21	25,1
tlak v tryskách vztažen na připojovací tlak 20 mbar									
plyn	Ø trysek v mm								
zemní plyn H	1,25	mbar	3,0	3,2	3,6	5,5	7,7	10,4	14,9
zemní plyn Ls	1,8	mbar	1,5	1,6	1,8	2,8	4,0	5,4	7,7
zemní plyn Lw	1,4	mbar	2,8	3,0	3,4	5,2	7,4	9,9	14,2
tlak v tryskách vztažen na připojovací tlak 50 mbar									
plyn	Ø trysek v mm								
zkapalněný plyn	0,84	mbar	6,5	6,9	7,5	11,1	15,7	21,4	28,8

13 až 30 kW

Jmenovitý tepelný výkon kW			13	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	2,8	3,6	5,0	6,6	8,6	10,8	13,3
zemní plyn Ls	1,8	mbar	1,6	2,0	2,7	3,5	4,5	5,6	6,9
zemní plyn Lw	1,4	mbar	2,7	3,3	4,5	5,9	7,7	9,7	11,9

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

jmenovitý tepelný výkon		kW	13	15	18	21	24	27	30
tlak v tryskách vztažen na připojovací tlak 50 mbar									
plyn	Ø trysek v mm								
zkapalněný plyn	0,84	mbar	4,9	6,4	8,9	12,1	15,7	19,8	24,4

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.

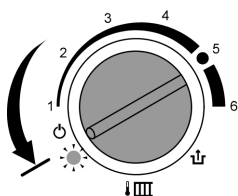
Nastavení max. topného výkonu

Upozornění

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

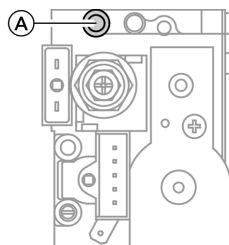
1. Vypněte síťový vypínač na regulaci (kotel se odstaví z provozu)

2.



Otočný knoflík „ III“ otočte až na levý doraz.

3.

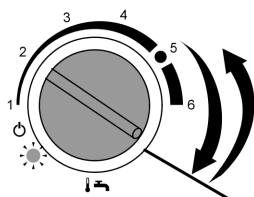


Povolte šroub v měřicím hrdle (A), nevyšroubovávejte ho, a připojte manometr.

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

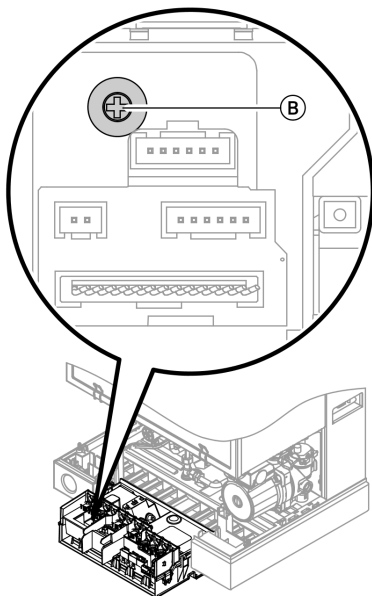
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

5.



Otočný knoflík „“ otočte až na pravý doraz (krátce zastavte) a otočte ho zpět. Diody LED „“ a „“ blikají současně.

6.



Potenciometr (B) otáčejte 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, sejměte manometr a uzavřete měřicí hrdlo (A).

9. Otočné knoflíky „“ a „“ otočte do původní polohy.

10. Nastavení max. topného výkonu zapište v protokolu na straně 56.

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



Nebezpečí

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

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Vyprázdnění kotle resp. topného zařízení



Pozor

Nebezpečí opaření
Kotel resp. topné zařízení
vypusťte teprve tehdy, když
teplota kotlové vody klesne
pod 40 °C.

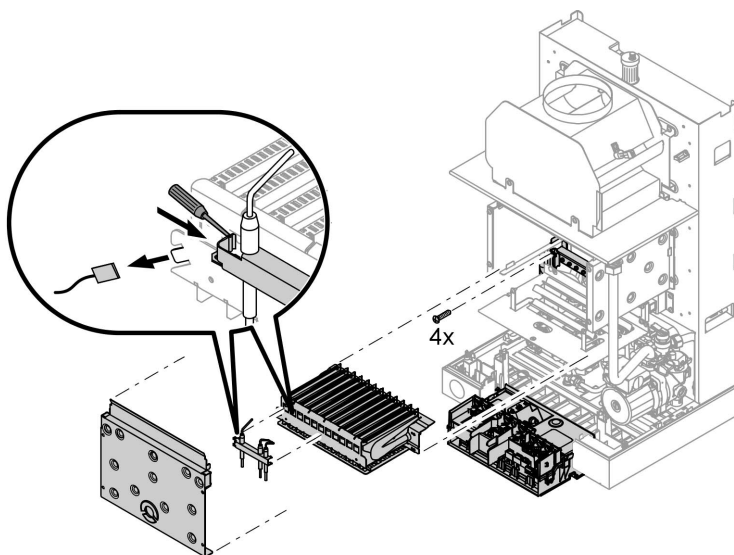
Upozornění

- *Kotel resp. topné zařízení lze vypustit teprve tehdy, když je servopohon přepínacího ventilu ve střední poloze (viz strana 13). Jakmile je servopohon přepínacího ventilu ve střední poloze, vypněte síťový vypínač na regulaci, aby čerpadlo neběželo nasucho.*
- *Otevřete rychloodvzdušňovač na slunečním kolektoru.*

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.

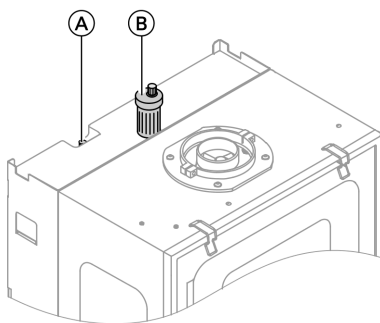
Propláchněte čistou vodou.

*Montáž s **novými** těsněními.*

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola expanzní nádoby a tlaku zařízení

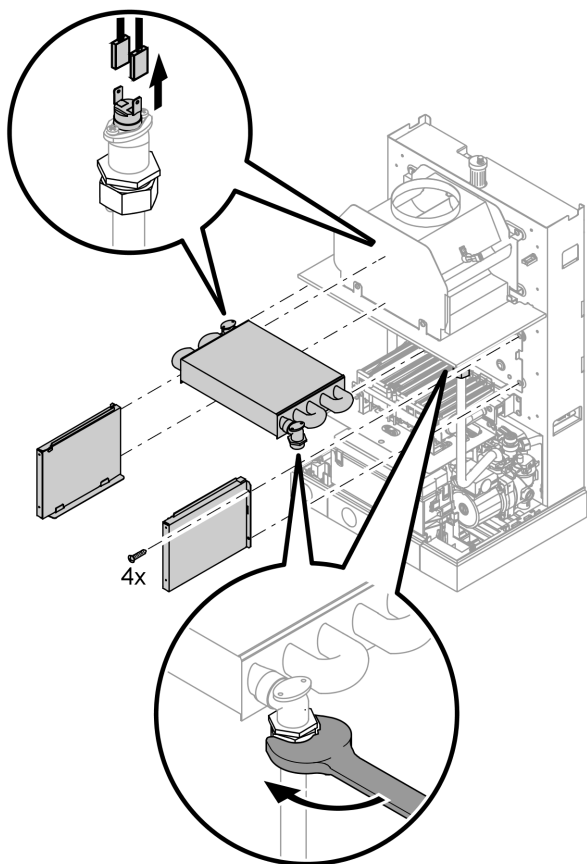


Zkontrolujte předtlak expanzní nádoby na měřicí vsuvce (A), popř. jej upravte na potřebnou hodnotu.

(B) rychloodvzdušňovač

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola a čištění tepelného výměníku spalin



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

Upozornění

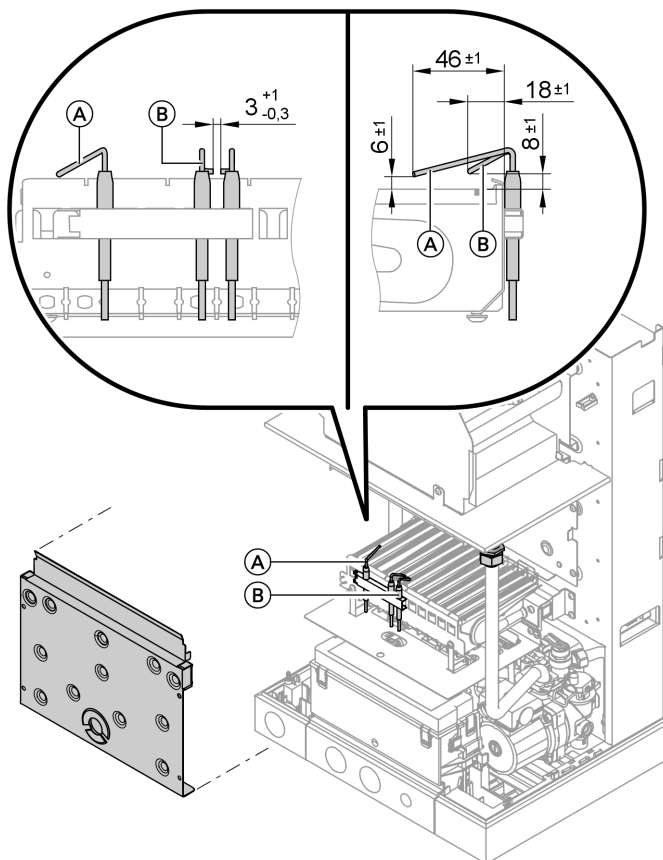
Je-li zapotřebí, vyčistěte tepelný výměník spalin stlačeným vzduchem nebo příp. mýdlovým louhem a propláchněte čistou vodou.

*Montáž s **novými** těsněními.*

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola zapalovací a ionizační elektrody

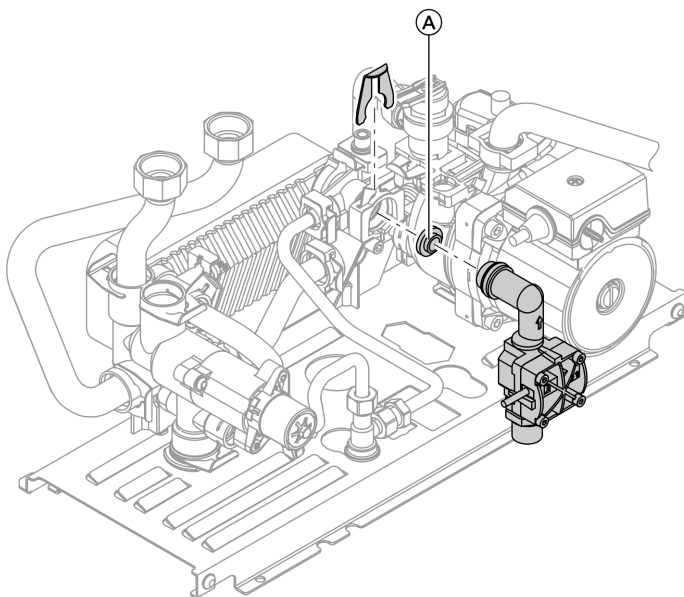


Upozornění

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.

Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu při provozním tlaku



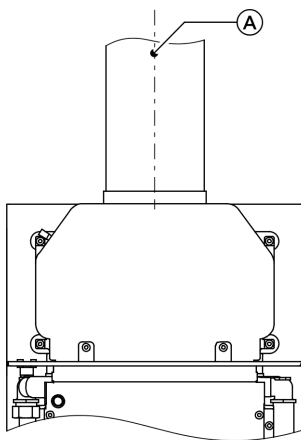
Nebezpečí

Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu.

Zkontrolujte plynotěsnost dílů plynového rozvodu.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Měření emisí spalín



1. Připojte analyzátor na měřicím otvoru (A).
2. Otevřete plynový uzavírací kohout. Uvedte kotel do provozu.

3. Nastavte horní tepelný výkon (viz strana 18)
Změřte obsah CO₂ nebo O₂ a CO. Hodnoty zapište do protokolu na straně 56.
4. Nastavte spodní tepelný výkon (viz strana 18)
Změřte obsah CO₂ nebo O₂ a CO. Hodnoty zapište do protokolu na straně 56.
5. Vypněte síťový vypínač na regulaci.
Provoz na spodní jmenovitý tepelný výkon je ukončen.

Mezní hodnoty podle EN 297 se musí dodržet (obsah CO < 1000 ppm).

Pokud se naměřené hodnoty nachází mimo přípustnou oblast, je třeba přezkoušet následující:

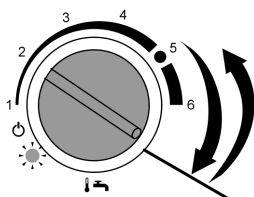
- statický a připojovací tlak (viz strana 15)
- tlak v trysce (viz strana 17)

Kontrola pojistky zpětného tahu spalín

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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

4.



Uved'te kotel do provozu na horní jmenovitý tepelný výkon (viz strana 18).

Upozornění

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

Po celou dobu, kdy pojistka zpětného toku spalín blokuje hořák, bliká zelená indikace provozu hořáku „“.

5.

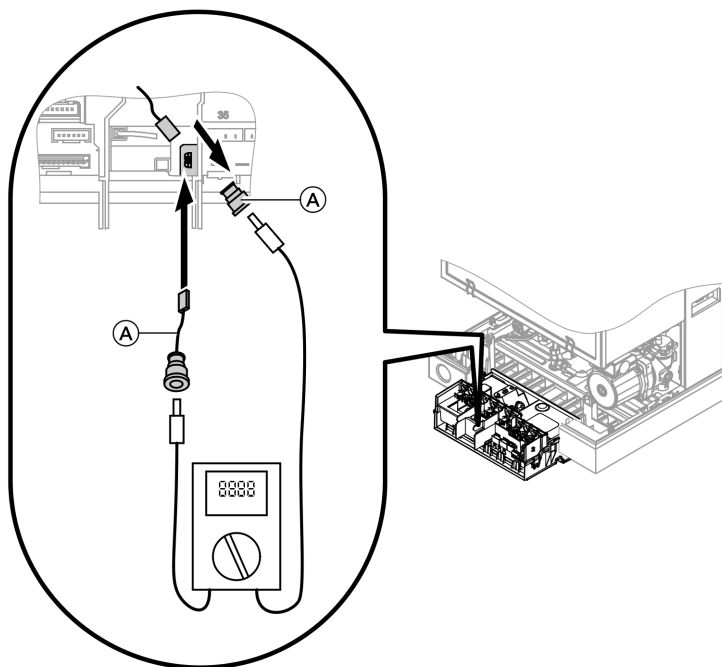
- Pokud se pojistka zpětného toku spalín vypne později než po 2 min, zkontrolujte čidlo kontroly spalín (A) (viz strana 39) a popř. vyměňte, např. při korozi.
- Pokud s novým čidlem kontroly spalín pojistka zpětného toku spalín nevypíná nebo se hořák neuvede do provozu, pak regulaci vyměňte.

6. Odstavte kotel z provozu.

7. Znovu uvolněte otvor a nasuňte kouřovod na usměrňovač tahu.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Měření ionizačního proudu



(A) kabel adaptéru (k dodání jako příslušenství)

1. Měřicí přístroj připojte podle obrázku.
2. Nastavte horní tepelný výkon (viz strana 18)
3. Ionizační proud při vytvoření plamene: min. $4 \mu\text{A}$
Je-li ionizační proud $< 4 \mu\text{A}$: Zkontrolujte vzdálenost elektrod (viz strana 26).
4. Vypněte síťový vypínač na regulaci.
Provoz na horní jmenovitý tepelný výkon je ukončen.
5. Naměřenou hodnotu zapište do protokolu na straně 56.

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.

Diagnóza na regulaci

Indikace provozu

①					funkce
Vyp.					síťové napětí vyp.
Zap.				VYP. (otočný knoflík až na levý doraz)	síťové napětí zap., hořák vyp., komfortní funkce vyp. (topný provoz a ohřev pitné vody v provozu standby s ochranou před mrazem)
Zap.				ZAP. (otočný knoflík v regulačním rozsahu)	síťové napětí zap., hořák vyp., komfortní funkce zap. (ohřev pitné vody jen při odběru, kotel se udržuje na teplotě)
Zap.	Zap.				hořák zap. (signál plamene je k dispozici)
Zap.			Zap.		nárokování tepla
Zap.				Zap.	ohřev pitné vody, komfortní funkce zap.

Servisní indikace

①					LED blikají	Funkce
Za- p.			bliká	bliká	současné	provoz na horní jmenovitý tepelný výkon resp. kontrolní funkce pro kominíka (viz strana 18)
Za- p.			bliká	bliká	střídavě	provoz na spodní jmenovitý tepelný výkon (viz strana 18)
Za- p.				ZAP.		komfortní provoz

Indikace poruchy

①					LED blikají	Funkce
Za- p.	bliká					spustila se pojistka zpětného tahu spalín
Za- p.		bliká	bliká		současné	zkrat čidla teploty kotle

Diagnóza na regulaci (pokračování)

①					LED bliká	Funkce
Za- p.		bliká	bliká		střídavě	přerušení čidla teploty kotle
Za- p.		bliká		bliká	sou- časně, rychle	zkrat čidla výtokové teploty
Za- p.		bliká		bliká	sou- časně, pomalu	zkrat čidla komfortní teploty
Za- p.		bliká		bliká	střídavě	přerušení čidla výtokové teploty nebo čidla komfortní teploty
Za- p.	bliká	bliká			současně	zkrat čidla kontroly spalín
Za- p.	bliká	bliká			střídavě	přerušení čidla kontroly spalín
Za- p.		Zap.				porucha zapalovacího automatu, k odblokování hořáku vypněte a znovu zapněte síťový vypínač na regulaci.

Rozšířená indikace poruch

K indikaci detailních příčin poruch se musí nejprve otočit otočný knoflík „“ na levý doraz, pak na pravý doraz.

①					LED bliká	Funkce
Za- p.		bliká			1 krát/ 10 s	Kotlový termostat/ochrana proti provozu bez vody se spustila. K odblokování hořáku otočte otočný knoflík „“ krátce na pravý doraz „“ a zpátky na po- žadovanou teplotu topné vody.
Za- p.		bliká			2 krát/ 10 s	žádný signál plamene po bezpeč- nostní době
Za- p.		bliká			4 krát/ 10 s	signál plamene je po době dohořívání aktivní
Za- p.		bliká			5 krát/ 10 s	signál plamene je před startem hořáku aktivní

Opravy

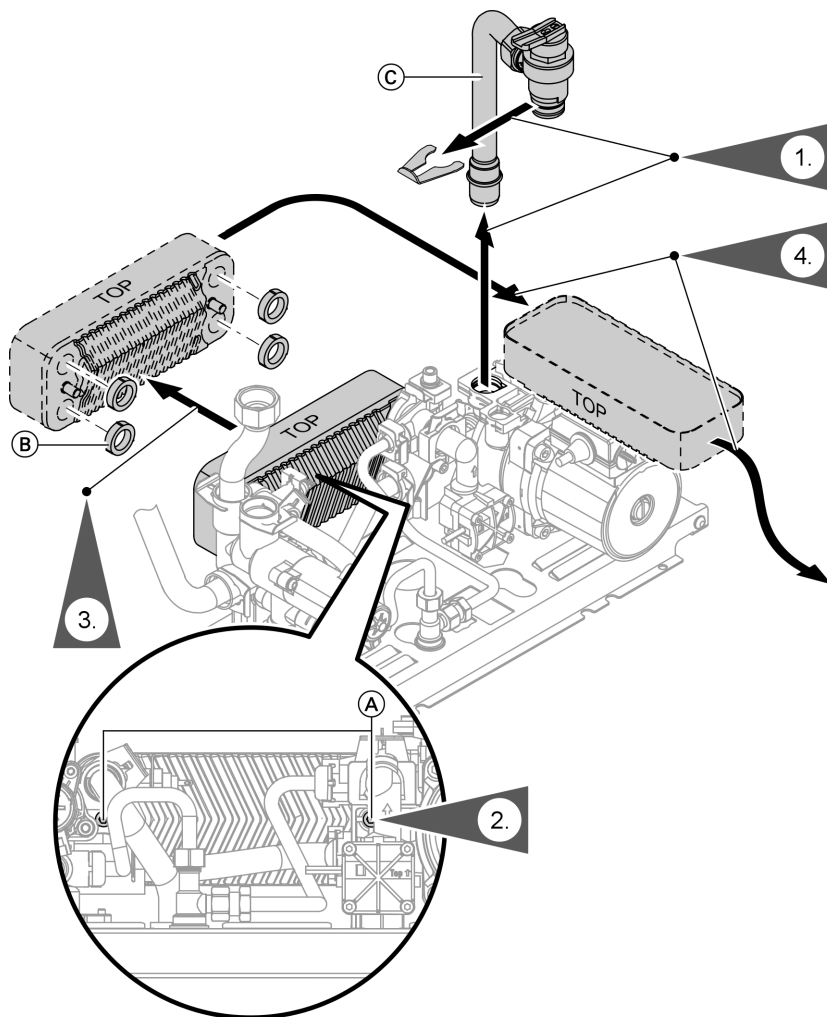
Kontrola a čištění deskového výměníku tepla

Uzavřete kotel na straně topné i pitné vody a vypusťte ho.

Upozornění

Je možný výstup zbytkové vody z deskového výměníku tepla.

Opravy (pokračování)



(A) 2 šrouby

(B) 4 těsnění
(C) pojistný přetlakový ventil s připojovací trubicou

Opravy (pokračování)

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

Upozornění

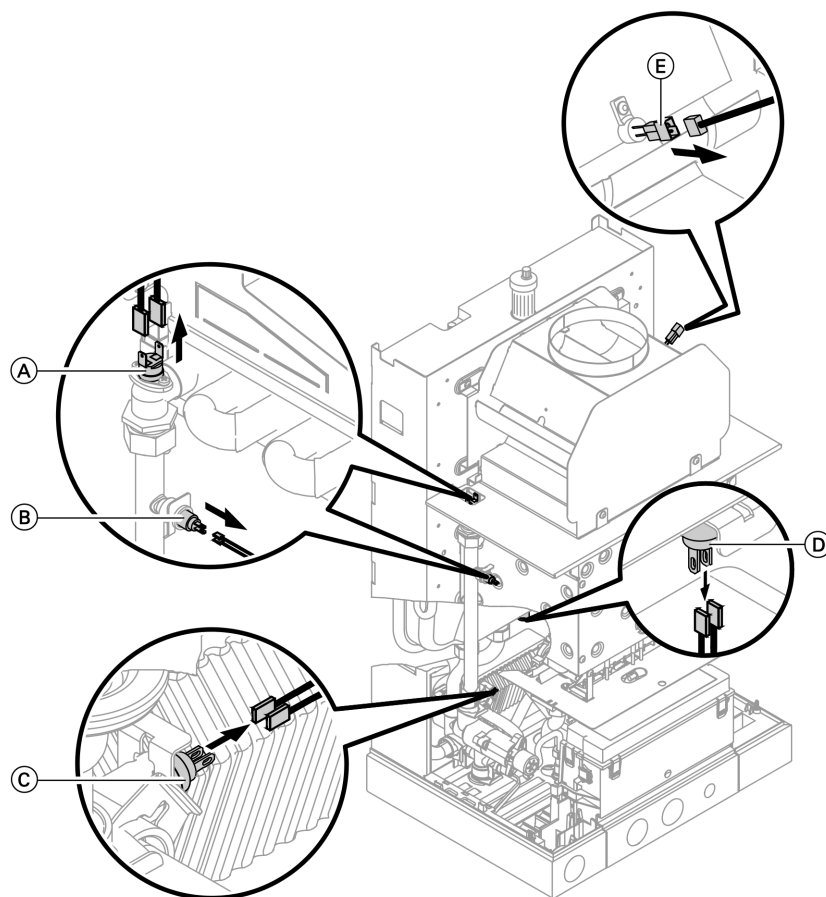
*Montáž se 4 **novými** těsněními. Nová těsnění potřete tukem.*

Při montáži dbejte na polohu stahovacích šroubů a na správné uložení 4 těsnění.

Deskový výměník tepla se nesmí namotovat obráceně.

Opravy (pokračování)

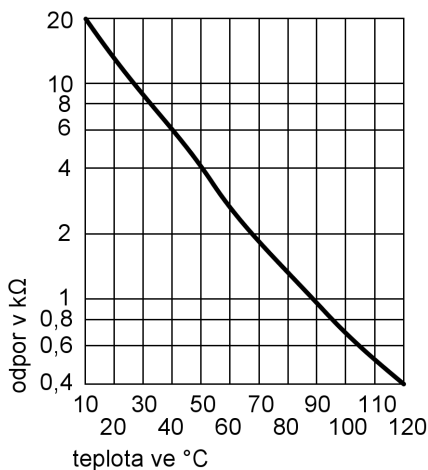
Kontrola čidel



- (A) kotlový termostat
- (B) čidlo teploty kotle
- (C) čidlo výtokové teploty

- (D) čidlo komfortní teploty
- (E) čidlo kontroly spalin

Opravy (pokračování)



1. Čidlo teploty kotle:

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



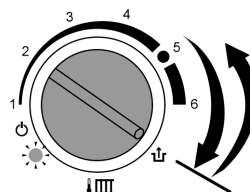
Pozor

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

2. 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 průchodnost kotlového termostatu multimetrem.
- Vadný kotlový termostat demonstujte.
- Nový kotlový termostat potřete tepelně vodivou pastou a namontujte.



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

3. Čidlo výtokové teploty:

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



Nebezpečí

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

Opravy (pokračování)**4. Čidlo komfortní teploty:**

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

**Pozor**

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

5. Čidlo kontroly spalín:

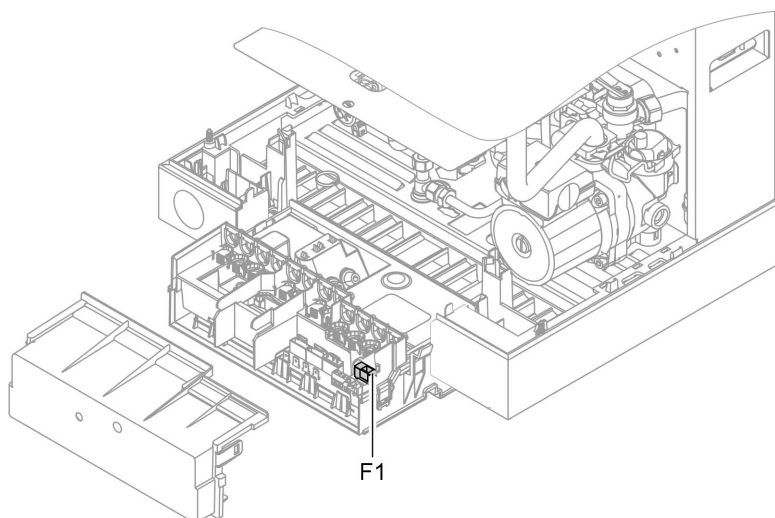
- Odpojte kabely na čidle.
- Změřte odpor čidla a porovnejte s charakteristikou.
- V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

Upozornění

Funkční zkouška pojistky zpětného tahu spalín viz strana 28.

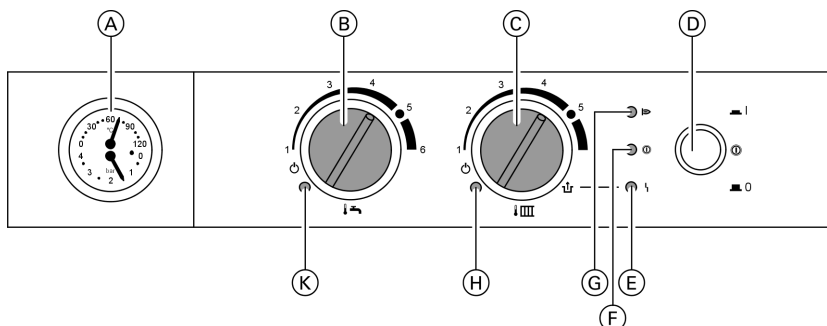
Kontrola pojistky**Upozornění**

Vypněte síťové napětí.



Popis funkce

Obslužné a indikační prvky



- | | |
|---|---|
| (A) manometr a teploměr | (F) indikace provozu (zelená) |
| (B) otočný knoflík pro nastavování teploty pitné vody | (G) indikace hořáku (zelená) |
| (C) otočný knoflík teploty místnosti | (H) indikace vytápění místnosti (zelená) |
| (D) síťový vypínač | (K) indikace komfortního provozu (zelená) |
| (E) indikace poruchy (červená) | |

Topný provoz

Při nárokování prostorovým termostatem je udržována požadovaná hodnota teploty kotlové vody nastavená otočným knoflíkem „“. 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

Pokud je zapnutá komfortní funkce, udržuje se stále malé množství topné vody na nastavené teplotě teplé vody. Tím je při odběru teplé vody okamžitě k dispozici teplá voda temperovaná na požadovanou teplotou.

Teplotu teplé vody lze nastavit otočným knoflíkem pro teplotu pitné vody „“ 30 až 57 °C. V minimálním nastavení (levý doraz) je komfortní funkce deaktivována.

Příprava teplé vody (pokračování)

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

Hořák moduluje podle výstupní teploty pitné vody a je termostatem omezován 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

Všechny kromě FR

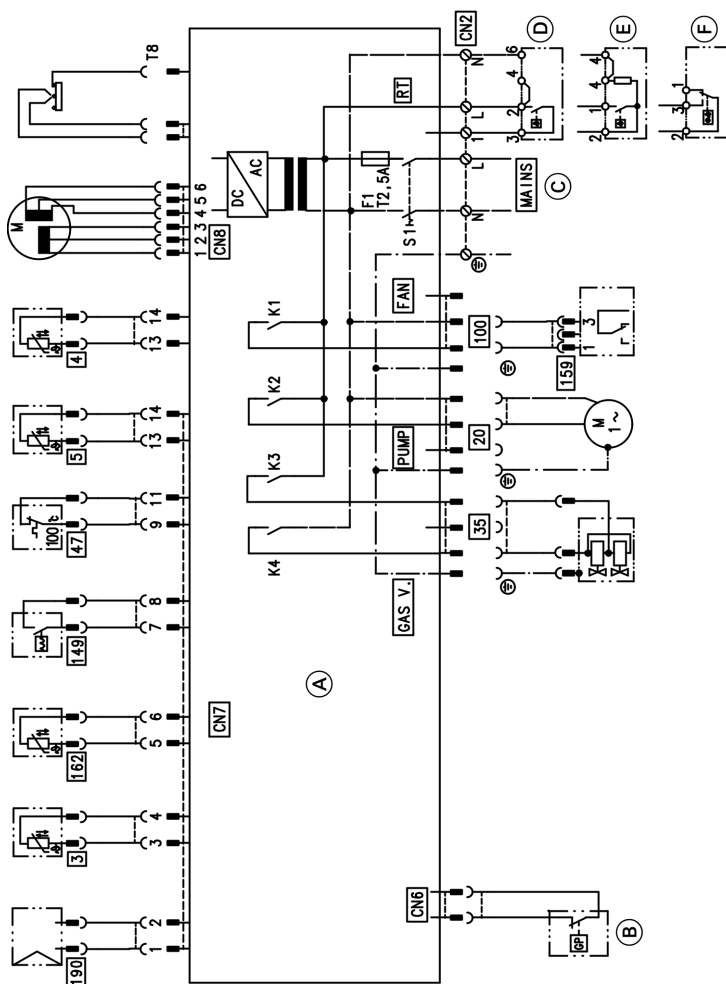
Pomocí externího rozšíření H3 je možné zablokovat přístroje na odpadní vzduch.

FR

Pomocí externího rozšíření H3 lze realizovat jednu z následujících funkcí:

- blokování přístrojů na odpadní vzduch
- externí hlídač tlaku vody

Schémata připojení a zapojení



- | | | | |
|-----|------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| (A) | deska s plošnými spoji v přístroji | CN2 | síťová přípojka Vitotrol 100 |
| (B) | hlídač tlaku plynu (příslušenství) | (D) | Vitotrol 100, typ UTA |
| (C) | síťová přípojka | (E) | Vitotrol 100, typ RT |
| | | (F) | Vitotrol 100, typ UTD |
| | | CN8 | čokový motor přepínacího ventilu |
| | | T8 | zapalovací transformátor a ionizace |

Schématu připojení a zapojení (pokračování)

3	čidlo teploty kotle	100 159	blokování přístrojů na odpadní vzduch přes externí rozšíření H3
4	čidlo výtokové teploty		
5	čidlo komfortní teploty		
20	interní oběhové čerpadlo	149	vodní spínač
35	elektromagnetický plynový ventil	162	čidlo kontroly spalín
		190	modulační cívka
47	kotlový termostat		

Seznamy dílů

Upozornění 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.

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 001 | teplotní čidlo | 039 | čidlo teploty spalin |
| 002 | kotlový termostat | 040 | trubka rozdělovače plynu LL/Lw/M/S |
| 003 | hořák | 041 | trubka rozdělovače plynu, zemní plyn Ls |
| 004 | přerušovač tahu | 042 | trubka rozdělovače plynu, zkapalněný plyn |
| 006 | rychlodovzdušňovač | 043 | připojovací trubka přívodu |
| 007 | expanzní nádoba s integrovaným zásobníkem na teplou vodu | 044 | připojovací trubka zpátečky |
| 008 | stínící plech hořáku | 045 | plynová přípojka |
| 009 | kombinovaný plynový regulátor | 046 | připojovací trubka pojistného ventilu |
| 010 | (B), (F): kombinovaný plynový regulátor | 048 | držák regulace |
| 011 | manometr | 049 | nástěnný držák |
| 012 | průzor | 055 | patrona rychlodovzdušňovače |
| 013 | horní izolace | 056 | pojistný přetlakový ventil |
| 014 | zajišťovací prvky | 057 | deskový výměník tepla |
| 017 | izolace spalovacího prostoru, vpředu | 058 | vodní spínač |
| 018 | izolace spalovacího prostoru, vzadu | 059 | patrona s krokovým motorem |
| 019 | izolace spalovacího prostoru, vpravo a vlevo | 060 | hlava oběhového čerpadla 6,7 m |
| 020 | tepelný výměník spalin | 062 | omezovač stavu vody |
| 021 | kryt spalovacího prostoru | 063 | sada těsnění pro deskový výměník tepla |
| 023 | trubka rozdělovače plynu, zemní plyn H | 064 | hydraulický blok |
| 024 | upevňovací prvky (sada) | 066 | odpojovač |
| 033 | držák kabelu (sada) | 067 | plnicí kohout |
| 034 | boční element spalovací komory, vlevo | 068 | připojovací trubka plnicí zařízení užitková voda pro oddělovač |
| 035 | boční element spalovací komory, vpravo | 069 | připojovací trubka plnicí zařízení topná voda |
| 037 | připojovací trubka deskového výměníku tepla | 070 | připojovací trubka plnicí zařízení užitková voda pro plnicí kohout |
| 038 | připojovací trubka expanzní nádoby | 071 | obtok |
| | | 072 | přepouštěcí ventil |
| | | 073 | připojovací trubka teplé vody |
| | | 080 | svorka Ø 8 mm |
| | | 081 | svorka Ø 10 mm |
| | | 082 | svorka Ø 15 mm |
| | | 083 | svorka Ø 18 mm |
| | | 084 | těsnění 11,5 x 18,5 x 2 |
| | | 085 | těsnění 17 x 24 x 2 (sada) |
| | | 086 | O-kroužek 17,86 x 2,62 (sada) |
| | | 087 | O-kroužek 9,6 x 2,4 (sada) |

Seznamy dílů (pokračování)

- 088 těsnění 6 x 11 x 1
 089 O-kroužek 14,3 x 2,4
 090 svorka Ø 14 mm
 091 svorka Ø 20 mm
 092 pojistné spony (5 kusů)
 100 regulace kotle Vitopend
 101 kryt připojovacího prostoru
 110 čidlo venkovní teploty
 111 víčko pojistky
 200 čelní plech
 201 upevňovací příchytka
 202 nápis
 302 Příloha Light příslušenství
 304 Příloha Light příslušenství
 305 Příloha kolena
 306 Příloha kolena
 307 Příloha kolena
 310 Příloha armatury
 312 Příloha armatury
 314 (B) Příloha armatury
 316 mezikus plynu G $\frac{3}{4}$ x R $\frac{1}{2}$
 317 mezikus plynu G $\frac{3}{4}$ x R $\frac{3}{4}$
 318 (F) armatury topné vody pro kon-
 zoly
 319 (F)
 armatury užitkové vody pro kon-
 zoly
 320 (F) plynový rohový kohout
 321 plynový průchozí kohout bez
 tepelného bezpečnostního uza-
 víracího ventilu
 322 plynový průchozí kohout s tepel-
 ným bezpečnostním uzavíracím
 ventilem
 325 čidlo komfortní teploty
 325 závitové přípojky
 326 příloha pájené koleno
 327 rohový kohout se zátkou pro pří-
 vod nebo zpátečku
 328 plnicí a vypouštěcí kohout
 329 příloha těsnění 5 x $\frac{1}{2}$ " + 5 x $\frac{3}{4}$ "
 330 příloha koleno Ø 15 a 18 mm
 331 příloha trubky Ø 15 a 18 mm
 332 trubky Ø 15, 18, a 22 mm (vždy
 2 kusy)
 333 koleno Ø 22 mm (2 kusy)
 334 průchozí kohout studené vody
 335 rohový kohout studené vody
 336 šroubení se svěracím kroužkem
 Ø 15 a 18 mm
- rychle opotřebitelné součásti**
- 005 zapalovací a ionizační elektroda
 047 (F) clona
 102 pojistka T2,5 A (10 kusů)
- Díly bez vyobrazení**
- 103 kabelový svazek CN7
 105 kabelový svazek CN5
 106 připojovací potrubí plynový ven-
 til/pomocný zemnič
 107 připojovací kabel krokového
 motoru
 109 zajištění vedení (10 kusů)
 250 montážní a servisní návod
 251 návod k obsluze
 300 sprejový lak, bílá Vitoweiss
 301 laková tužka, bílá Vitoweiss
 337 (B), (F) adaptér Saunier Duval
 338 (B), (F) adaptér Chaffoteaux
 339 (B), (F) adaptér Elm Le Blanc
 340 (B), (F) návod k montáži mon-
 tážní pomůcky
 341 (B), (F) návod k montáži mon-
 tážního rámu
 342 deskový výměník tepla sady
 Solar
 343 magnetický ventil sady Solar
 344 elektrické vybavení sady Solar
 345 kryt sady Solar
 346 příloha vlnité trubky sady Solar
 347 kulový kohout sady Solar
 348 kulový kohout sady Solar
 349 cívka magnetického ventilu sady
 Solar
 350 armatury topné vody sady Solar

Seznamy dílů

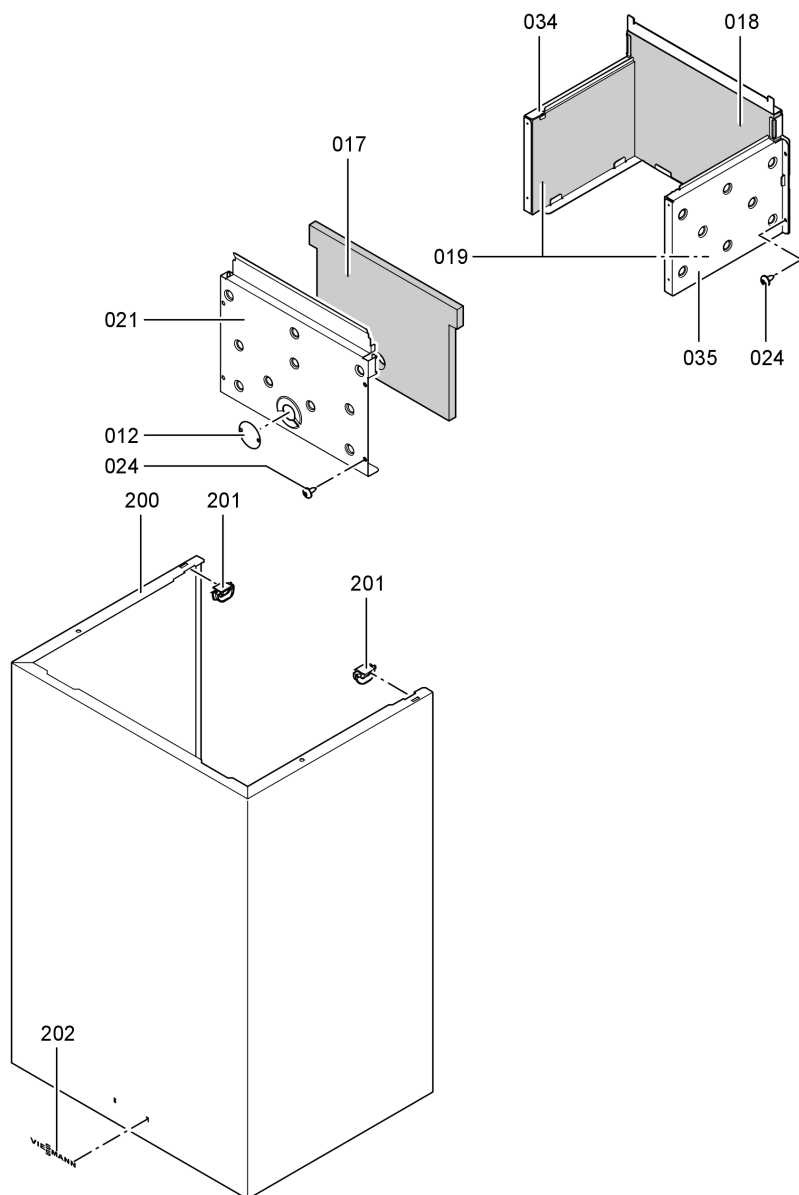
Seznamy dílů (pokračování)

352 návod k montáži sady Solar

Ⓐ typový štítek

353 sada odtokové nálevky

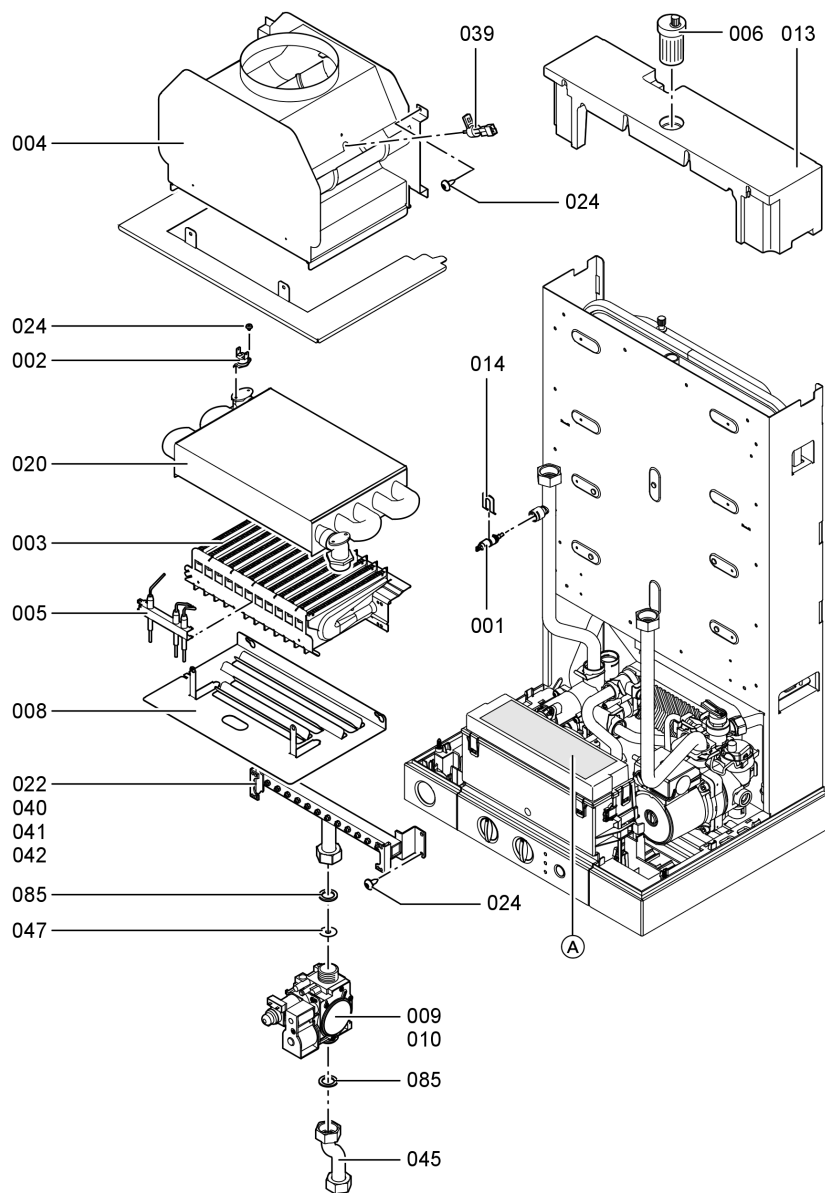
Seznamy dílů (pokračování)



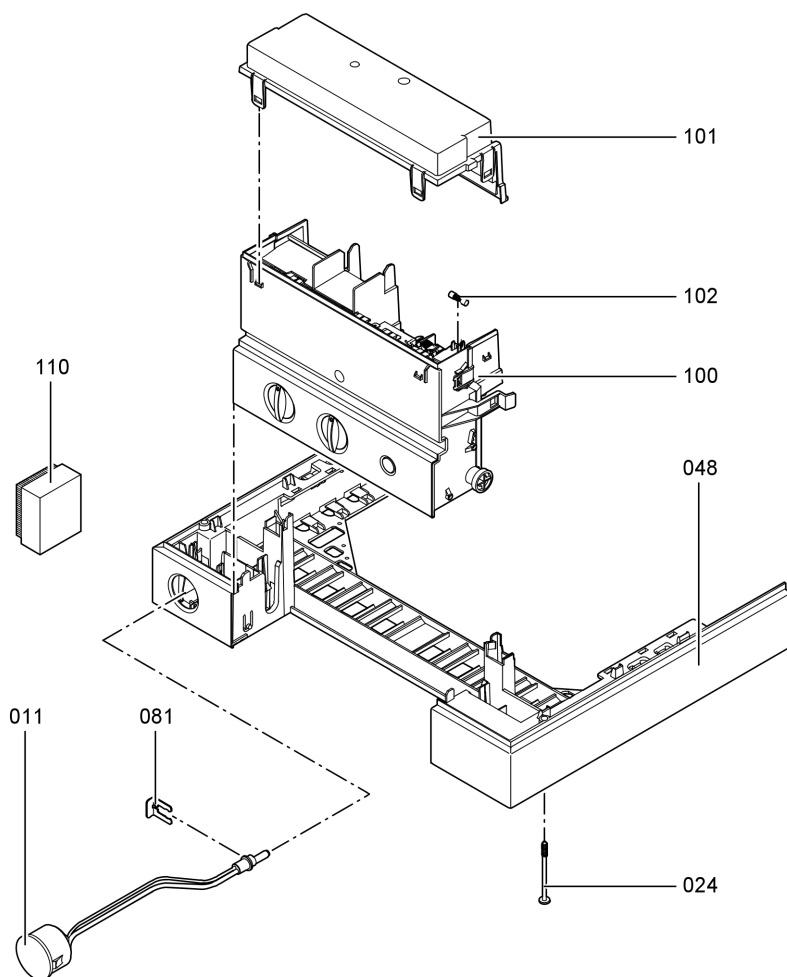
5595 908 CZ

Servis

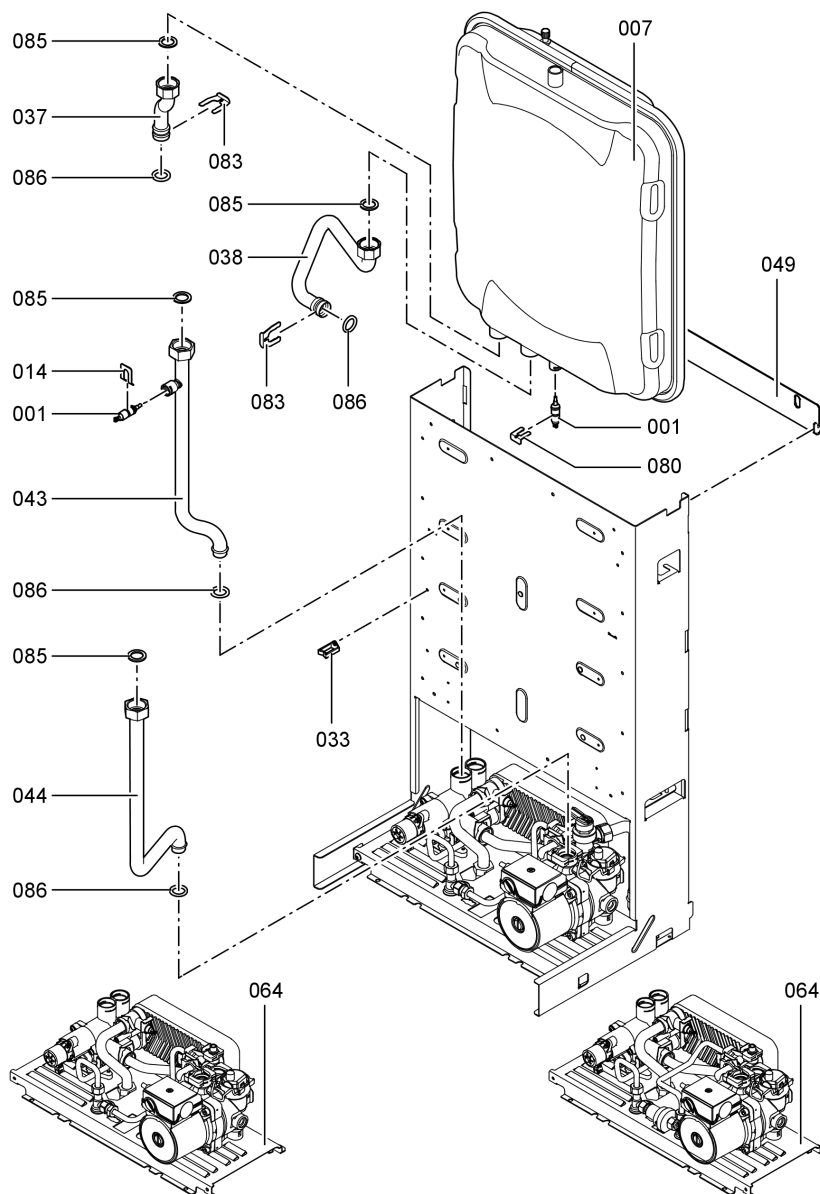
Seznamy dílů (pokračování)



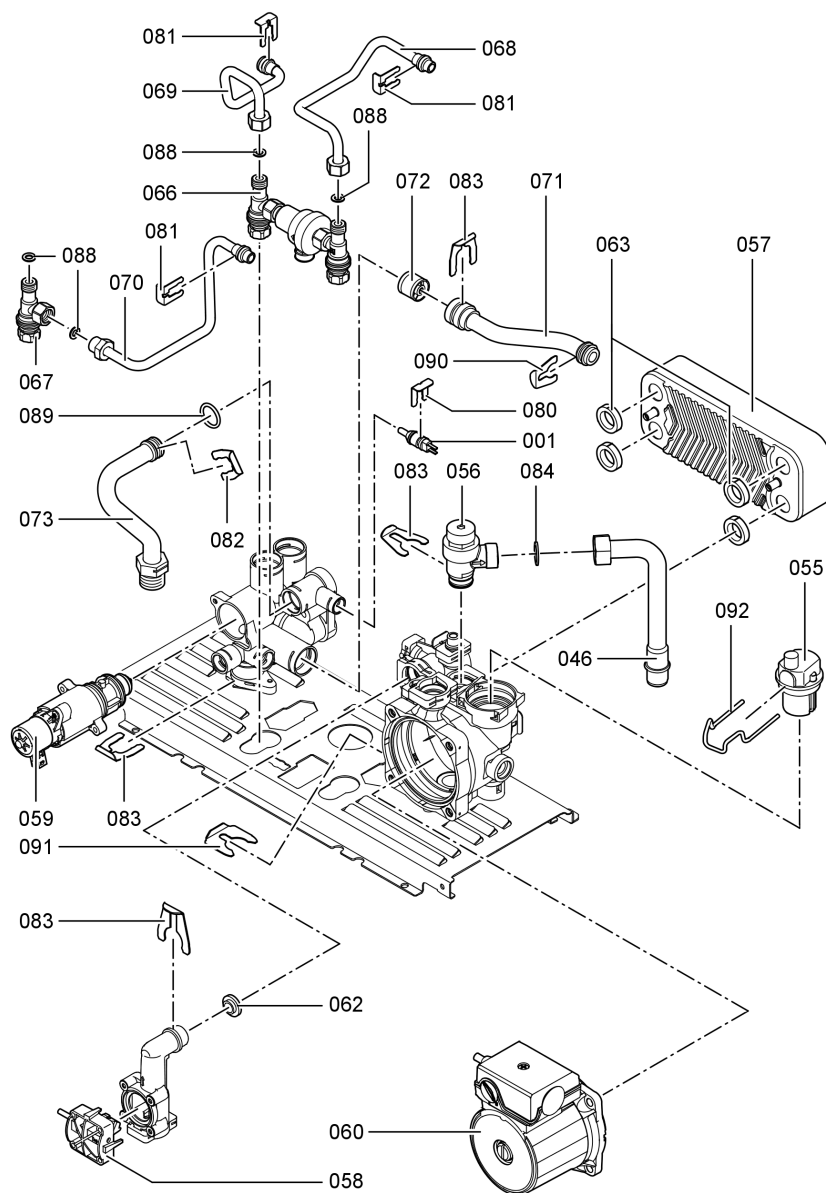
Seznamy dílů (pokračování)



Seznamy dílů (pokračování)



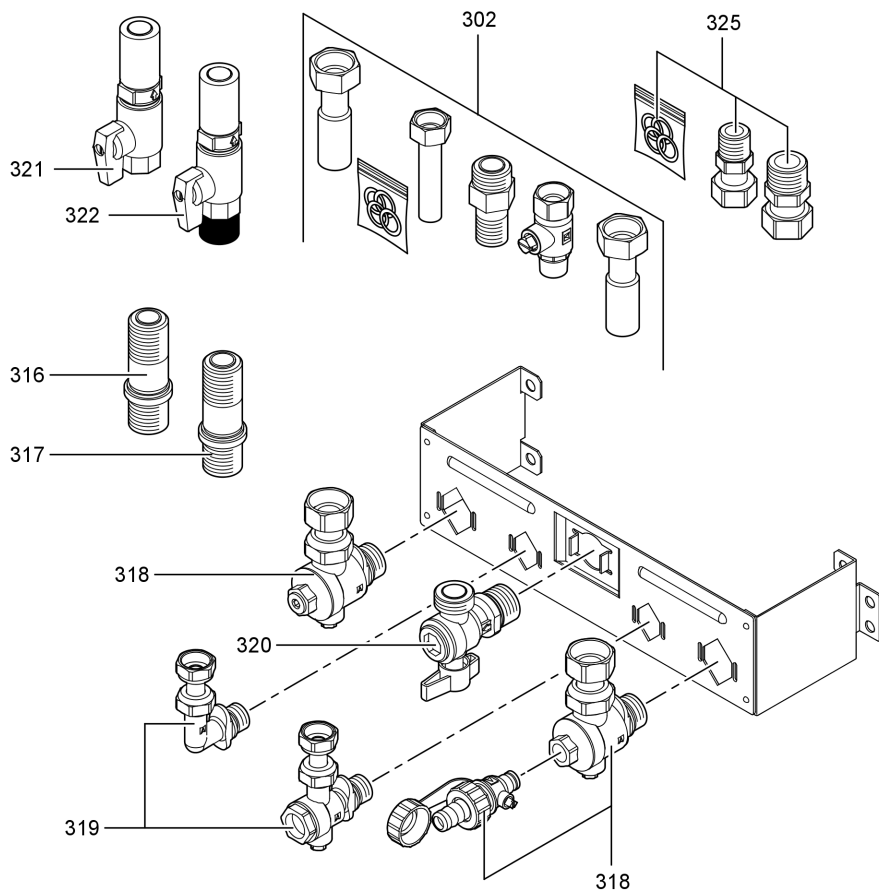
Seznamy dílů (pokračování)



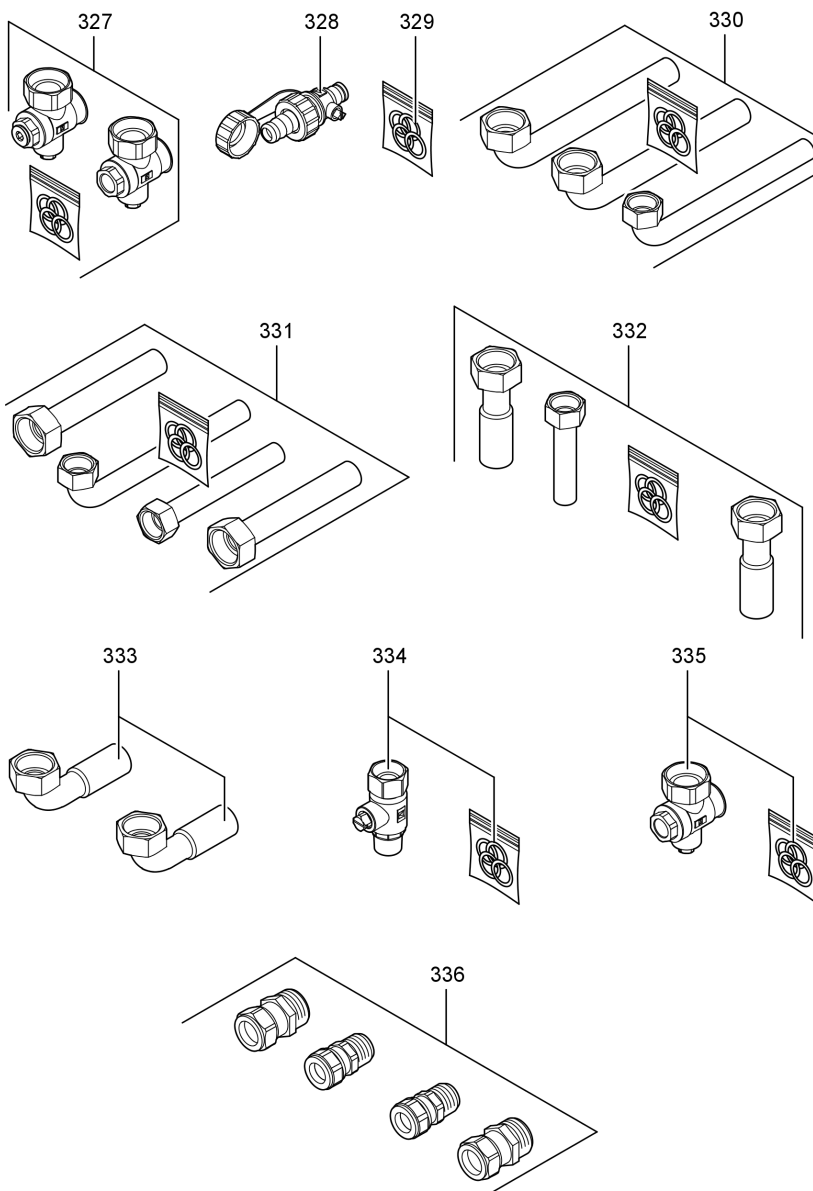
5595 908 CZ

Servis

Seznamy dílů (pokračování)



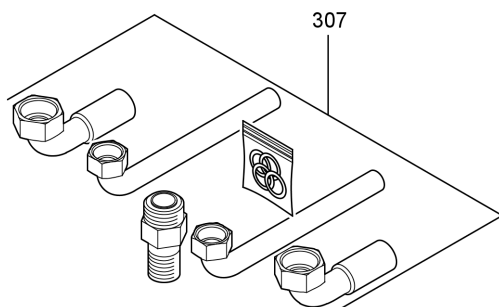
Seznamy dílů (pokračování)



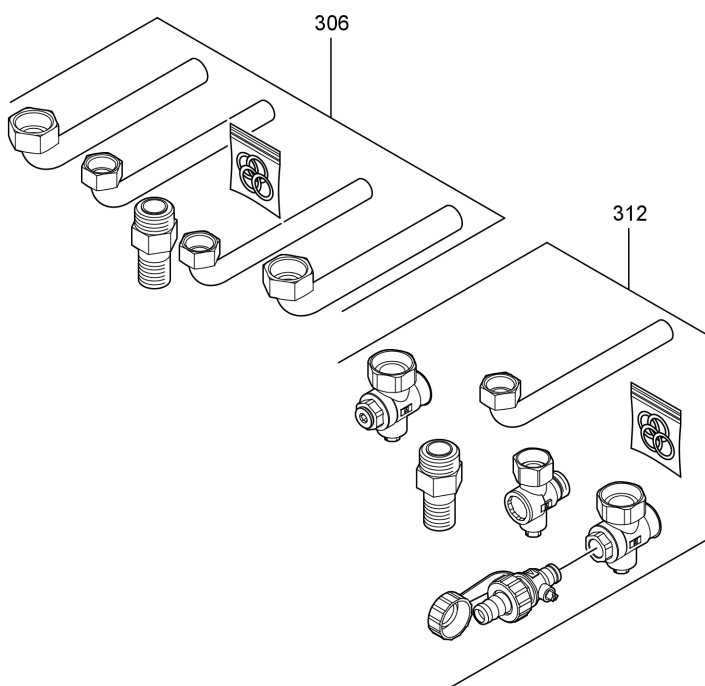
Seznamy dílů

Seznamy dílů (pokračování)

PL RO

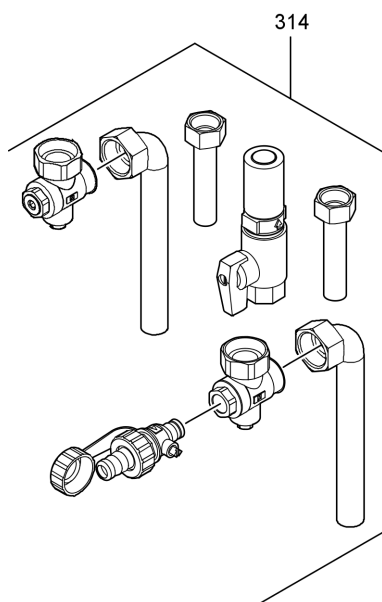


E

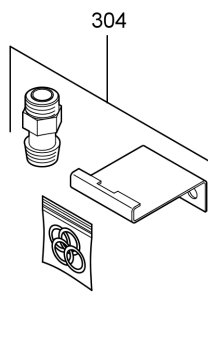


Seznamy dílů (pokračování)

(B)



(TR)



Protokoly

nastavené a naměřené hodnoty		požadovaná hodnota	první uvedení do provozu	údržba/servis
statický tlak	<i>mbar</i>	max. 57,5 mbar		
přípojovací (dynamický) tlak				
☐ u zemního plynu E	<i>mbar</i>	17,4-25 mbar		
☐ u zemního plynu LL/ Lw/M	<i>mbar</i>	17,4-25 mbar		
☐ u zemního plynu Ls	<i>mbar</i>	10-16 mbar		
☐ u zkapalněného plynu	<i>mbar</i>	42,5- 57,5 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

jmenovité napětí	230 V	nastavení elektro-	
jmenovitý kmitočet	50 Hz	nického termostatu	84 °C
jmenovitý proud	2,5 A	nastavení kotlové-	100 °C (na-
třída ochrany	I	ho termostatu	pevno)
druh krytí	IP X 4 D dle EN 60529	regulátor teploty	40 až 76 °C
přípustná teplota okolí		příkon včetně obě-	
■ za provozu	0 až +40 °C	hového čerpadla	
■ při skladování a		■ 10,5 - 25,1 kW	max.92 W
přepřavě	-20 až +65 °C	■ 13 - 30 kW	max.87 W
		provedení	B11BS
		kategorie	II2H3P

Upozornění

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

Připojovací hodnoty 10,5 až 25,1 kW

jmenovitý tepelný výkon	kW	10,5	11	12	15	18	21	25,1
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	2,95
	l/min	20,43	21,4	23,3	29,1	34,92	40,74	48,71
zemní plyn LL	m ³ /h	1,44	1,51	1,64	2,05	2,46	2,87	3,43
	l/min	23,75	24,88	27,08	33,83	40,59	47,36	56,62
zemní plyn Ls	m ³ /h	1,6	1,68	1,83	2,28	2,74	3,2	3,82
	l/min	26,45	27,71	30,16	37,67	45,21	52,74	63,06
zemní plyn Lw	m ³ /h	1,39	1,46	1,59	1,98	2,38	2,78	3,32
	l/min	22,98	24,08	26,21	32,74	39,29	45,83	54,8
zkapalněný plyn	kg/h	0,91	0,96	1,04	1,3	1,56	1,82	2,18
identifikační číslo výrobku	CE-0085 BS 0081							

Technické údaje (pokračování)**Připojovací hodnoty 13 až 30 kW**

jmenovitý tepelný výkon	kW	13	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
zemní plyn LL	m ³ /h	1,78	2,06	2,46	2,87	3,28	3,69	4,1
	l/min	29,4	33,92	40,62	47,36	54,12	60,89	67,65
zemní plyn Ls	m ³ /h	1,98	2,29	2,74	3,2	3,65	4,11	4,57
	l/min	32,74	37,78	45,24	52,74	60,27	67,81	75,34
zemní plyn Lw	m ³ /h	1,72	1,99	2,38	2,78	3,17	3,57	3,97
	l/min	28,46	32,83	39,31	45,83	52,38	58,93	65,48
zkapalněný plyn	kg/h	1,13	1,31	1,56	1,82	2,08	2,35	2,61
identifikační číslo výrobku	CE-0085 BS 0081							

Prohlášení o shodě**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 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 BS 0081** podle ustanovení následujících směrnic:

2006/96/ES
89/336/EHS

90/396/EHS
92/ 42/EWG

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

Allendorf, 12.července 2007

Viessmann Werke GmbH&Co KG



p.pa Manfred Sommer

Seznam hesel

Č

Čidlo komfortní teploty	37
Čidlo teploty kotle	37
Čidlo výtokové teploty	37

D

Deskový výměník tepla	34
Dodavatelské země	5
Druh plynu	14

E

Elektrické přípojky	9
Elektromagnetický plynový ventil	9
Expanzní nádoba	13, 24
Externí přípojky	41

H

Hořák	22
Horní tepelný výkon	18

I

Indikace poruchy	32
Indikace provozu	32
Indikační prvky	40
Informace o výrobku	5
Ionizační elektroda	26
Ionizační proud	30

K

Kombinovaný plynový regulátor	16
Kotlový termostat	37

M

Malá změkčovací stanice	13
Max. topný výkon	20
Měření emisí	28
Měření emisí spalín	28
Montáž kotle	6

N

Napouštění topného zařízení	13
Napuštění zařízení	13

O

Oběhové čerpadlo	9
Obslužné prvky	40
Odpojovací zařízení	10
Omezovač průtokového množství	27
Opravy	34
Otevření skříňky regulace	8

P

Plnicí voda	13
Plynová přípojka	7
Pojistka	39
Popisy funkcí	40
Přípojka spalín	7
Připojovací kabely	10
Připojovací tlak	15
Připojovací tlak plynu	16
Příprava teplé vody	40
Prohlášení o shodě	59
Protokol	56
První uvedení do provozu	13

R

Rozšíření	41
-----------------	----

S

Schéma zapojení	42
Schémata připojení	42
Servisní indikace	32
Seznamy dílů	44
Síťová přípojka	9
Síťová přípojka příslušenství	10
Spodní tepelný výkon	18
Statický tlak	16

T

Technické údaje	57
Tepelný výměník spalín	25
Tlak v trysce	17
Tlak zařízení	13
Topný provoz	40

Seznam hesel (pokračování)**V**

Vyprázdnění.....	22
Vzdálenost elektrod.....	26

Z

Zapalovací elektrody.....	26
Zkušební přetlak.....	7

W

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



Upozornění na platnost

Vitopend 100-W, typ WHKB
plynový kombi-
novaný kotel

	výrobní č.
10,5 až 25,1 kW	7247 906 ...
13 až 30 kW	7247 908 ...

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

Technické změny vyhrazeny!
5595 908 CZ