

Montážní a servisní návod

pro odborné pracovníky

VIESSMANN

Vitopend 100-W

Typ WH1B, 10,5 až 24 kW a 13 až 30 kW

Plynový nástěnný a kombinovaný kotel

pro provoz nezávislý na vzduchu 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 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 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	12
Otevření skříňky regulace	13
Elektrické přípojky	14

Servisní návod

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

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

Odstraňování poruch

Diagnóza na regulaci	37
Opravy	39

Popis funkce

Obslužné a indikační prvky	43
Topný provoz	43
Příprava TUV	44
Rozšíření pro externí přípojky (příslušenství)	44

Schémata

Schémata připojení a zapojení	45
-------------------------------------	----

Seznamy dílů	47
--------------------	----

Protokoly	60
-----------------	----

Technické údaje	61
-----------------------	----

Osvědčení

Prohlášení o shodě pro Vitopend 100-W	63
---	----

Seznam hesel	64
--------------------	----

Informace o výrobku

Vitopend 100-W, WH1B

Připraven pro provoz na zemní plyn H.

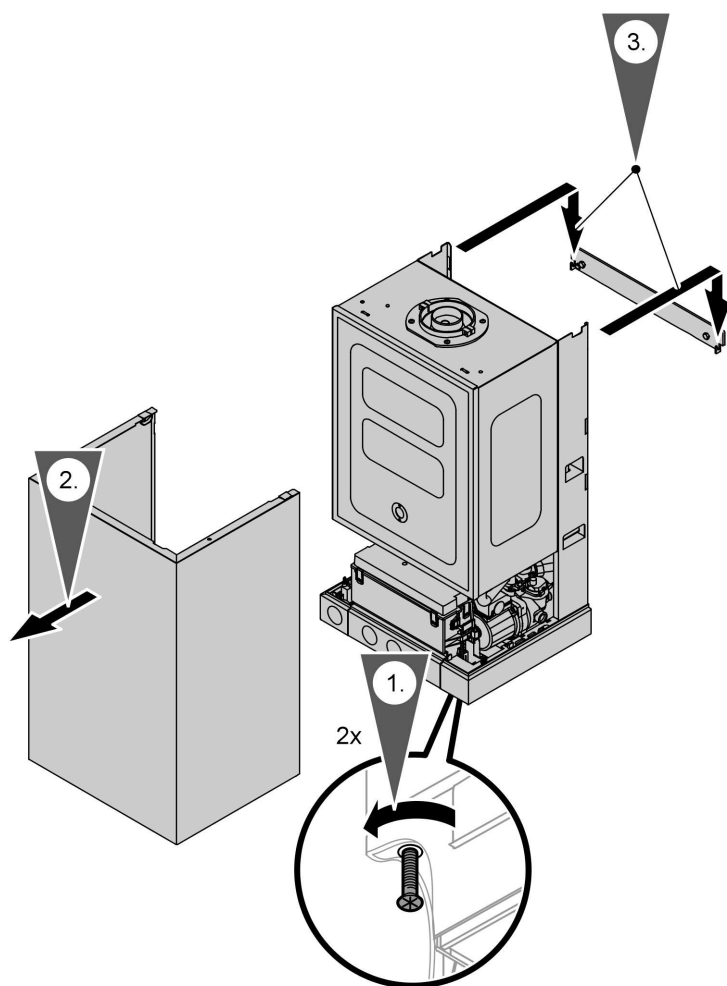
Pomocí přestavovací sady přestavitelný na jiné druhy plynu.

Kotel Vitopend 100-W je dovoleno dodávat zásadně 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

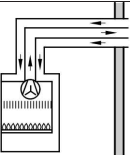
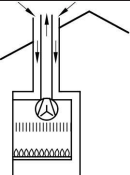
Pomocí přiložené montážní šablony připravte plynové, vodovodní a elektrické přípojky.



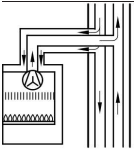
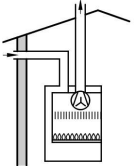
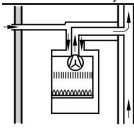
Přípojka spalín

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

Spalínová clona (vnitřní Ø)

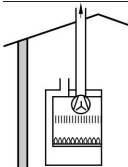
Druh instalace	Typ (provedení)	Systém AZ	24 kW délka trubky spalín a přiváděného vzduchu m	clon- a Ø	30 kW délka trubky spalín a přiváděného vzduchu m	clon- a Ø
		mm		mm	m	mm
 Přípoj skrz venkovní stěnu	C12x	60/100	≤ 1	41	≤ 1	47
			> 1 ≤ 3	44	> 1 ≤ 3	—
		80/125	≤ 10	41	≤ 6	46
	> 6 ≤ 8		—			
	C12	paralelní adaptér 80/80	≤ 10	41	≤ 4	44
			> 10 ≤ 14	44	> 4 ≤ 12	46
			> 14 ≤ 30	46	> 12 ≤ 20	—
		oddělený 80/80	≤ 12	41	≤ 4	46
			> 12 ≤ 16	44	> 4 ≤ 10	47
			> 16 ≤ 20	46	> 10 ≤ 16	50
			> 20 ≤ 30	—	> 16 ≤ 20	—
 Svislý průchod střechou	C32x	60/100	≤ 1,25	43	≤ 2	47
			> 1,25 ≤ 5	44	> 2 ≤ 3	—
		80/125	≤ 1,25	38	≤ 1,25	44
			> 1,25 ≤ 11	41	> 1,25 ≤ 6	46
	> 11 ≤ 12		43	> 6 ≤ 10	—	
	C32	paralelní adaptér 80/80	≤ 10	41	≤ 4	44
			> 10 ≤ 14	44	> 4 ≤ 12	46
			> 14 ≤ 30	46	> 12 ≤ 20	—
		oddělený 80/80	≤ 12	41	≤ 4	46
			> 12 ≤ 16	44	> 4 ≤ 10	47
			> 16 ≤ 20	46	> 10 ≤ 16	50
> 20 ≤ 30			—	> 16 ≤ 20	—	

Přípojka spalín (pokračování)

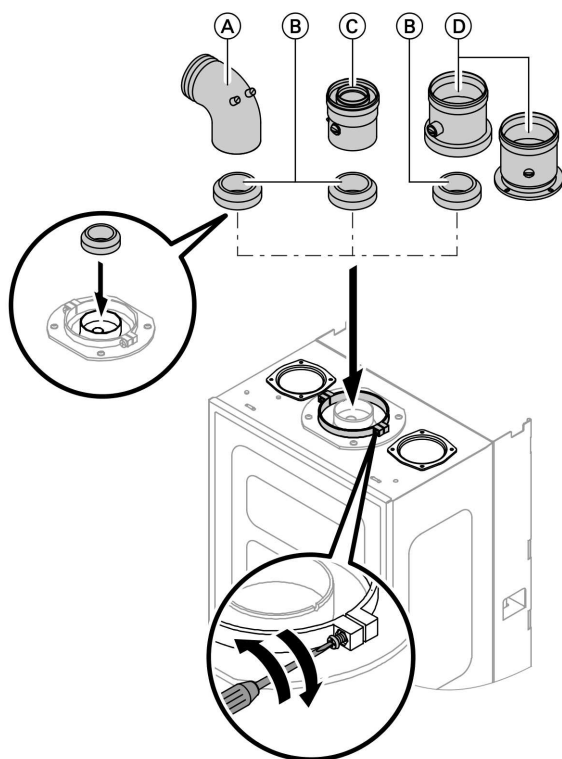
Druh instalace	Typ (pro- vede- ní)	Systém AZ	24 kW		30 kW	
			délka trub- ky spalín a přiváděné- ho vzduchu m	clon- a Ø mm	délka trub- ky spalín a přiváděné- ho vzduchu m	clon- a Ø mm
 Připojení na koncentrický komín	C42x	60/100	≤ 2	44	≤ 2	44
 Spaliny skrz střechu a přivá- děný vzduch z jiné tlakové oblasti (ven- kovní zeď)	C52x	60/100	≤ 10	44	≤ 10	44
	C52 paralel- ní adap- tér 80/80		≤ 10	41	≤ 4	44
			> 10 ≤ 14	44	> 4 ≤ 12	46
			> 14 ≤ 30	46	> 12 ≤ 20	—
	odděle- ný 80/80		≤ 12	41	≤ 4	46
			> 12 ≤ 16	44	> 4 ≤ 10	47
			> 16 ≤ 20	46	> 10 ≤ 16	50
			> 20 ≤ 30	—	> 16 ≤ 20	—
 Oddělený přívod vzduchu a odvod spalín	C82x	60/100	≤ 2 + ≤ 4	44	≤ 2 + ≤ 6	44
		80/125	≤ 2,5 + ≤ 4,5	44	≤ 2,5 + ≤ 4,5	44



Přípojka spalin (pokračování)

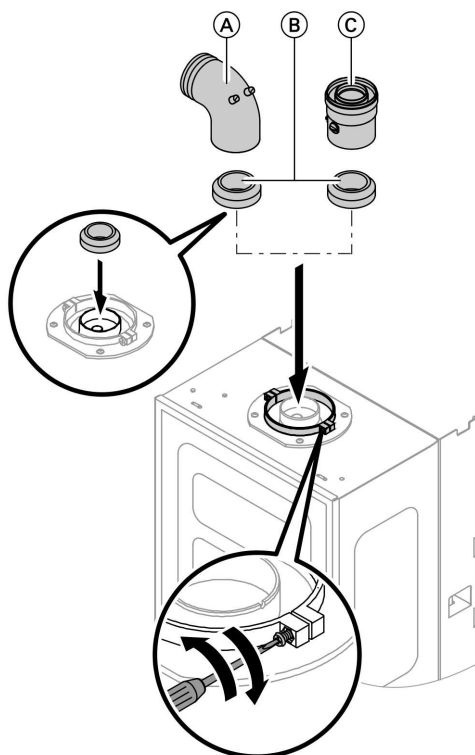
Druh instalace	Typ (pro- vede- ní)	Systém AZ mm	24 kW		30 kW	
			délka trub- ky spalin a přiváděné- ho vzduchu m	clon- a $\varnothing$ mm	délka trub- ky spalin a přiváděné- ho vzduchu m	clon- a $\varnothing$ mm
 Spaliny skrz střechu a přivá- děný vzduch z jiné tlakové oblasti (vzduch v místnosti)	B22/ B32	paralel- ní adap- tér 80/80	≤ 10	41	≤ 4	44
			$> 10 \leq 14$	44	$> 4 \leq 12$	46
			$> 14 \leq 30$	46	$> 12 \leq 20$	—
		odděle- ný 80/80	≤ 12	41	≤ 4	46
			$> 12 \leq 16$	44	$> 4 \leq 10$	47
			$> 16 \leq 20$	46	$> 10 \leq 16$	50
			$> 20 \leq 30$	—	$> 16 \leq 20$	—

Přípojka spalin (pokračování)



- Ⓐ Připojovací koleno kotle pro horizontální instalaci odtažového systému 60/100
- Ⓑ Spalinová clona
- Ⓒ Koaxiální připojovací nástavec kotle pro vertikální instalaci odtažového systému 60/100 a 80/125
- Ⓓ Připojovací sada kotle pro vertikální instalaci odtažového systému 80/80

Přípojka spalin (pokračování)



Ⓐ Připojovací koleno kotle pro horizontální instalaci odtahového systému 60/100

Ⓑ Spalinová clona
Ⓒ Koaxiální připojovací nástavec kotle pro vertikální instalaci odtahového systému 60/100 a 80/125

Montáž odtahového systému.



Návod k montáži odtahového systému

Upozornění

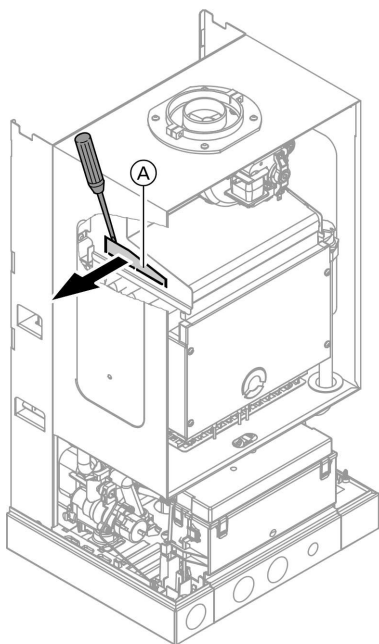
*Do potrubí pro odvod spalin a přívod vzduchu se **musí** instalovat revizní kus s jímkou kondenzátu a připojit na odtok kondenzátu.*

Systém AZ 80/80 mm

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

Přípojka spalin (pokračování)

Otevření obtoku spalin

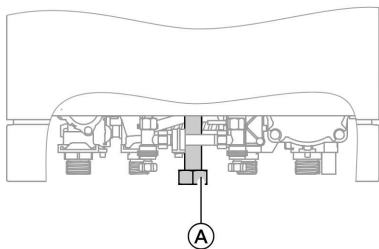


Ⓐ Předlisovaný plíšek

Upozornění

Měření emisí spalin (strana 34) provádějte jen při namontovaném pouzdrovém plechu.

Plynová přípojka



1. Namontujte plynový uzavírací kohout Ⓐ.



Přestavba na jiný druh plynu:

Návod k montáži přestavovací sady



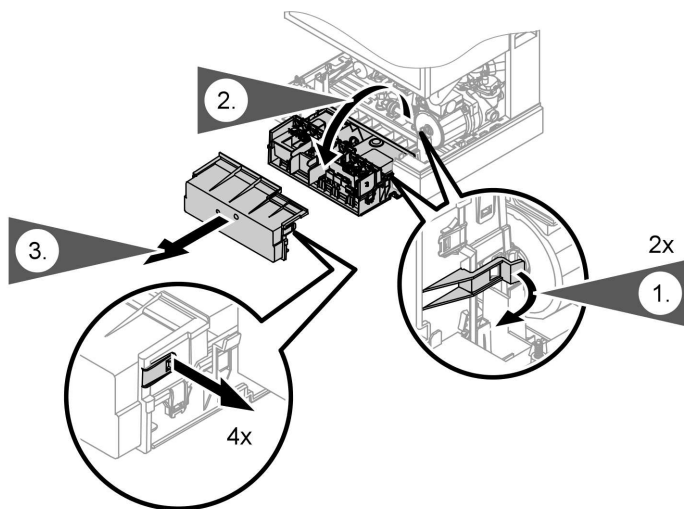
Plynová přípojka (pokračování)

2. Proveďte kontrolu těsnosti.

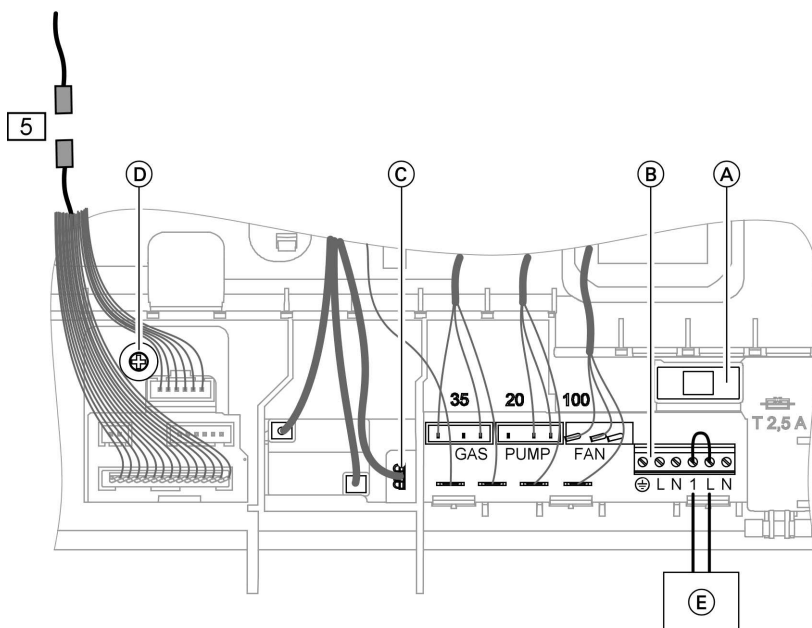
3. Odvzdušněte plynové potrubí.

**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).

Otevření skříňky regulace

Elektrické přípojky



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

- (D) Potenciometr
- (E) Síťová přípojka příslušenství
příklad Vitotrol 100, typ UTD

Zástrčka 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)**Sít'ová přípojka (ze strany stavby)****Nebezpečí**

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

Žíly „L1“ a „N“ **nezaměňujte**.

- 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 sít' 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.

Sít'ová přípojka příslušenství (ze strany stavby)

V případě instalace ve vlhkých místnostech se nesmí sít'ová přípojka příslušenství mimo vlhkou oblast zřizovat na regulaci. Instaluje-li se kotel mimo vlhké místnosti, lze sít'ovou přípojku dílů příslušenství zřídit přímo na regulaci. Tato přípojka se zapíná a vypíná přímo sít'ovým 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

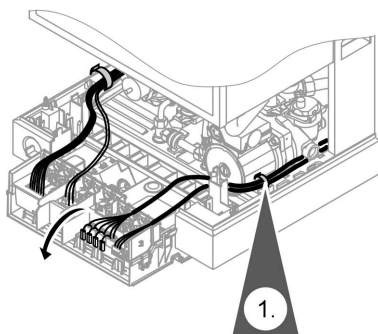
Při připojení Vitotrol 100 odstraňte můstek mezi „1“ a „L“.

Instalace připojovacích kabelů**Pozor**

Pokud připojovací kabely přiléhají na horkých součástech, 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 19
•	•	•	•	2. Kontrola těsnosti všech přípojek na straně topné a pitné vody
•	•	•	•	3. Kontrola elektrické síťové přípojky
•	•	•	•	4. Kontrola druhu plynu 20
•	•	•	•	5. Přestavba na jiný druh plynu (viz samostatný návod k montáži)
•	•	•	•	6. Měření statického tlaku a připojovacího tlaku plynu 21
•	•	•	•	7. Měření tlaku v trysce 23
•	•	•	•	8. Nastavení max. topného výkonu 26
•	•	•	•	9. Kontrola těsnosti systému AZ (měření prstencové štěrbin) 28
•	•	•	•	10. Vyprázdnění kotle resp. topného zařízení 28
•	•	•	•	11. Kontrola a čištění hořáku 28
•	•	•	•	12. Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení 30
•	•	•	•	13. Kontrola a čištění tepelného výměníku spalin 31
•	•	•	•	14. Kontrola zapalovací a ionizační elektrody 32
•	•	•	•	15. Omezovač průtokového množství 33
•	•	•	•	16. Kontrola funkce pojistných ventilů
•	•	•	•	17. Kontrola upevnění elektrických přípojek
•	•	•	•	18. Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu při provozním tlaku 33
•	•	•	•	19. Měření emisí spalin 34
•	•	•	•	20. Měření ionizačního proudu 35

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

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

	Pracovní postup pro první uvedení do provozu	
	Pracovní postup pro inspekci	
	Pracovní postup pro údržbu	Strana
•	21. Kontrola externího pojistného ventilu zkapalněného plynu (je-li k dispozici)	
•	22. Instrukce pro provozovatele zařízení	36

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 proti mrazu určený speciálně pro topná zařízení. Výrobce musí prokázat vhodnost prostředku na ochranu proti mrazu.

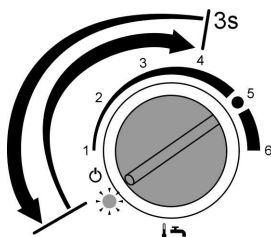
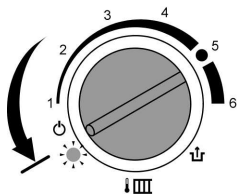
1. Zkontrolujte předtlak membránové expanzní nádoby.
2. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
3. Napusťte topné zařízení napouštěcím kohoutem na zpátečce topení (ze strany stavby).
Minimální tlak zařízení > 0,8 bar.

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 současně otočte doleva až na doraz.
 - Vypněte síťový vypínač na regulaci a po 3 s jej opět zapněte.
5. Po kompletním naplnění a odvzdušnění vypněte síťový vypínač na regulaci.
6. Zavřete napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle (A).



- Otočný knoflík „☀“ 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.

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. Zjistěte druh plynu a Wobbeho číslo (W_s) u plynárenské firmy resp. dodavatele zkapalněného plynu a porovnejte je 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. Zapište druh plynu do protokolu na straně 60.

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.

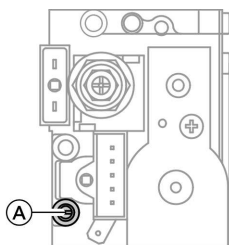
Provoz na zkapalněný plyn

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

1. Uzavřete 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 zapište do protokolu na straně 60.
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 jej opět zapněte. Zapalovací postup se opakuje.

6. Změřte připojovací (dynamický) tlak.

Požadovaná hodnota:

- zemní plyn: 20/25 mbar
- zkapalněný plyn: 37/50 mbar

Upozornění

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

7. Naměřenou hodnotu zapište do protokolu na straně 60.
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

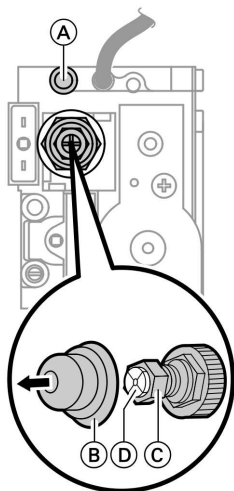
Únik plynu u měřicího hrdla představuje nebezpečí výbuchu.

Zkontrolujte plynotěsnost na měřicím hrdle.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

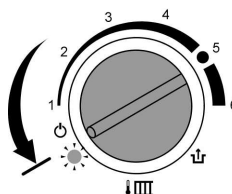
Připojovací (dynamický) tlak zemního plynu	Připojovací (dynamický) tlak u zkapalněného plynu	Opatření
nižší než 17,4 mbar	nižší než 42,5 mbar	Neuvádějte zařízení do provozu a informujte plynárenskou firmu resp. dodavatele zkapalněného plynu.
17,4 až 25 mbar	42,5 až 57,5 mbar	Uvedte kotel do provozu.
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)

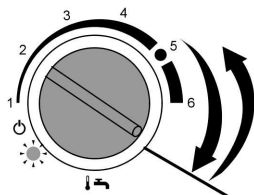


Otočný knoflík „“ otočte až na levý doraz.

2. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
3. Povolte šroub v měřicím hrdle (A), nevyšroubovávejte jej, a připojte manometr.
4. Otevřete plynový uzavírací kohout. Zapněte síťový vypínač na regulaci.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

5. Nastavte horní tepelný výkon:



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.

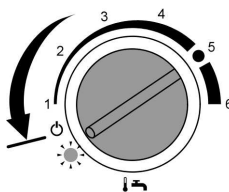
6. Sejměte víčko (B) z kombinovaného plynového regulátoru.

7. Změřte tlak v trysce při horním jmenovitém tepelném výkonu. V případě odchylky od hodnoty uvedené v následující tabulce nastavte tlak v trysce pro horní jmenovitý tepelný výkon pomocí šroubu (C) (klíč vel. 10).

8. Nastavte spodní tepelný výkon:

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 trysce při spodním jmenovitém tepelném výkonu. V případě odchylky od hodnoty uvedené v následující tabulce nastavte tlak v trysce 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 zapište je do protokolu na straně 60.



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 24 kW

Jmenovitý tepelný výkon			kW	10,5	11	12	15	18	21	24
Tlak v trysce 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	
zemní plyn Ls	1,8	mbar	1,0	1,2	1,6	2,6	3,8	5,3	6,9	
zemní plyn LL/Lw	1,4	mbar	2,3	2,5	3,0	4,7	6,7	9,1	12,1	
Tlak v trysce vztažen na připojovací tlak 50 mbar										
plyn	Ø trysek v mm									
zkapalněný plyn	0,84	mbar	5,6	6,0	6,8	10,4	14,8	20,2	26,4	

13 až 30 kW

Jmenovitý tepelný výkon			kW	13	15	18	21	24	27	30
Tlak v trysce 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	
zemní plyn Ls	1,8	mbar	0,9	1,4	2,2	3,2	4,3	5,5	6,8	
zemní plyn LL/Lw	1,4	mbar	2,3	3,1	4,4	6,0	7,8	9,9	12,3	

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 trysce vztažen na připojovací tlak 50 mbar plyn									
	Ø trysek v mm								
zkapalněný plyn	0,84	mbar	5,2	6,8	9,6	12,9	16,8	21,2	26,1

Upozornění

Hodnoty tlaku v trysce uvedené v tabulkách platí za těchto okolních podmínek:

■ tlak vzduchu: 1013 mbar

■ teplota: 15 °C

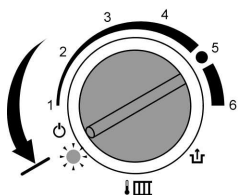
Wobbeho číslo viz strana 21.

Nastavení max. topného výkonu

Upozornění

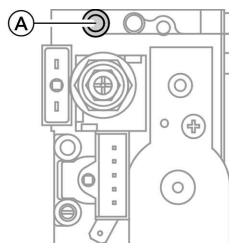
Pro **topný provoz** lze omezit max. topný výkon. Omezení se nastavuje prostřednictvím modulačního rozsahu.

1. Vypněte síťový vypínač na regulaci (kotel se odstaví z provozu)
- 2.



Otočný knoflík „“ otočte až na levý doraz.

3.



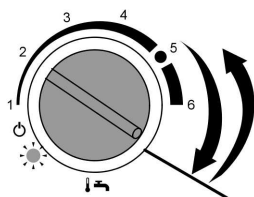
Povolte šroub v měřicím hrdle (A), nevyšroubovávejte jej, a připojte manometr.

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



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

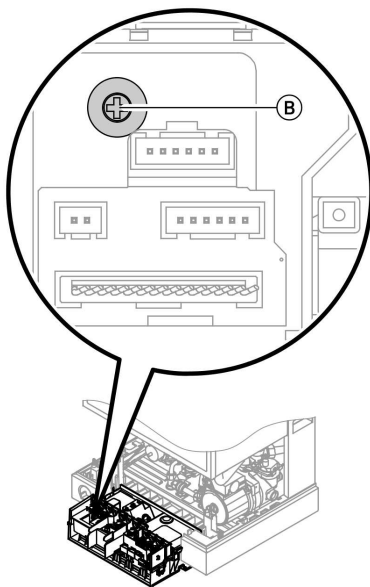
5.



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

Diody LED „“ a „“ blikají současně.

6.



7. Potenciometr (B) otáčejte šroubovákem doleva tak dlouho, až tlak v trysce na manometru odpovídá požadovanému topnému výkonu podle tabulky tlaku trysek na straně 25.

8. Regulaci uzavřete a přiklopte nahoru.

9. Vypněte síťový vypínač na regulaci, uzavřete plynový uzavírací kohout, sejměte manometr a uzavřete měřicí hrdlo (A).

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

11. Nastavení max. topného výkonu zapište v protokolu na straně 60.

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



Nebezpečí

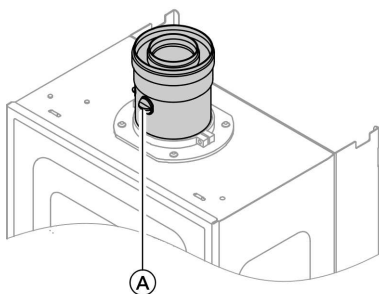
Únik plynu u měřicího hrdla představuje nebezpečí výbuchu.

Zkontrolujte plynotěsnost na měřicím hrdle.

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola těsnosti systému AZ (měření prstencové štěrbin)



Kouřovod se považuje za dostatečně těsný, nevyskytují-li se ve spalovacím vzduchu koncentrace CO_2 vyšší než 0,2 % nebo koncentrace O_2 nižší než 20,6 %.

Jsou-li naměřeny vyšší hodnoty CO_2 nebo nižší hodnoty O_2 , je nutná tlaková zkouška kouřovodu při statickém přetlaku 200 Pa.

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

Vyprázdnění kotle resp. topného zařízení



Pozor

Nebezpečí opaření
Kotel resp. topné zařízení vypust'te teprve tehdy, když teplota kotlové vody resp. teplota zásobníku klesne pod 40 °C.

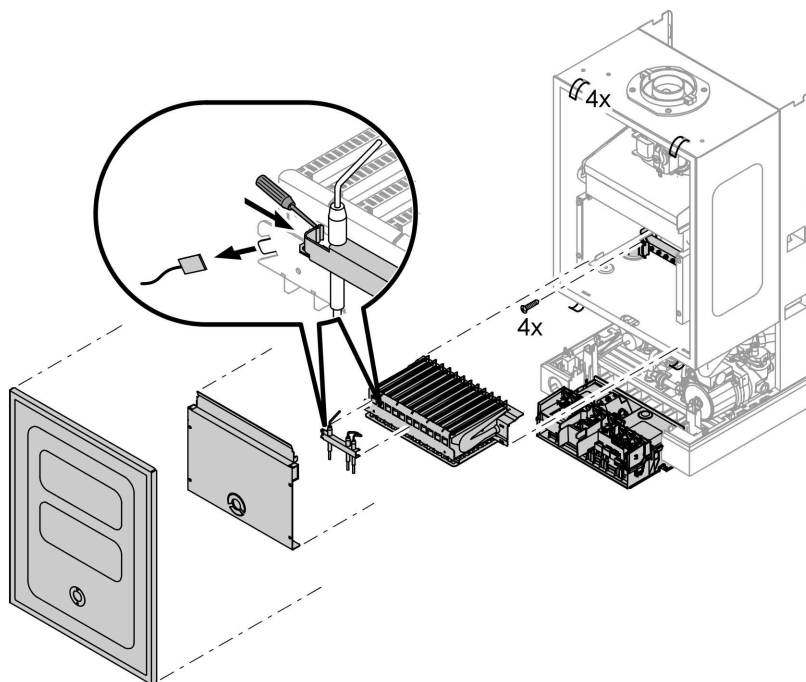
Upozornění

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

Kontrola a čištění hořáku

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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



Upozornění

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

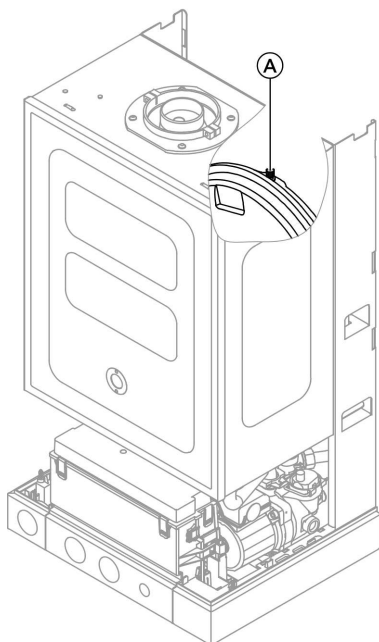
Propláchněte čistou vodou.

*Montáž s **novými** těsněními.*

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

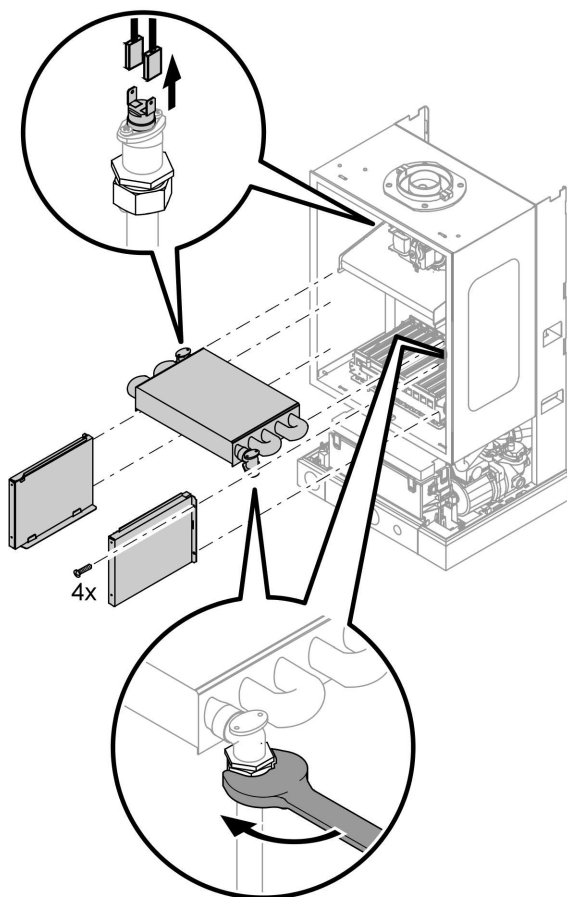
Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení



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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola a čištění tepelného výměníku spalín



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

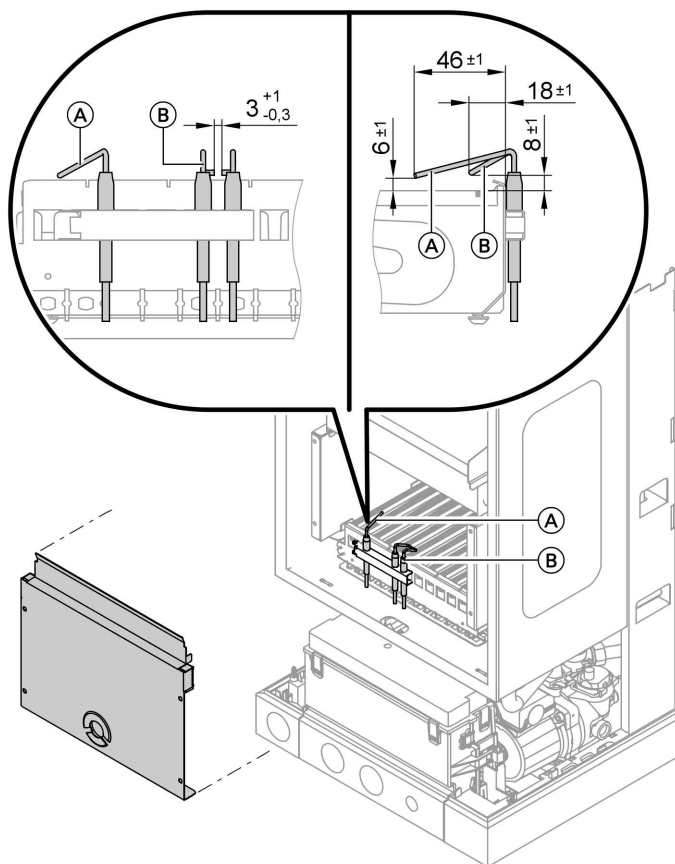
Upozornění

*Je-li zapotřebí, vyčistěte tepelný výměník spalín 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

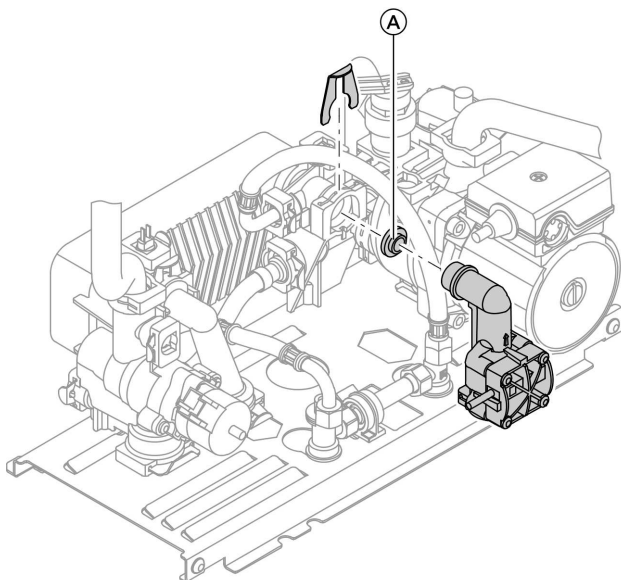


Upozornění

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

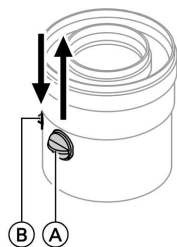
Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu.

Zkontrolujte plynotěsnost dílů plynového rozvodu.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

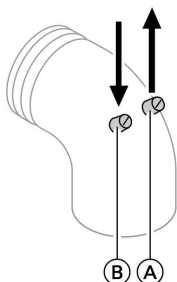
Měření emisí spalin

Koaxiální připojovací nástavec kotle

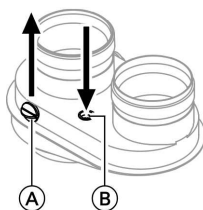


- (A) Odvod spalin
- (B) Přiváděný vzduch

Připojovací koleno kotle



Paralelní připojovací nástavec kotle



1. Připojte analyzátor na měřicím otvoru (A).
2. Otevřete plynový uzavírací kohout. Uvedte kotel do provozu.
3. Nastavte horní tepelný výkon (viz strana 24)
Změřte obsah CO₂ nebo O₂ a CO. Hodnoty zapište do protokolu na straně 60.
4. Nastavte spodní tepelný výkon (viz strana 24)
Změřte obsah CO₂ nebo O₂ a CO. Hodnoty zapište do protokolu na straně 60.
5. Vypněte síťový vypínač na regulaci.
Provoz na spodní jmenovitý tepelný výkon je ukončen.

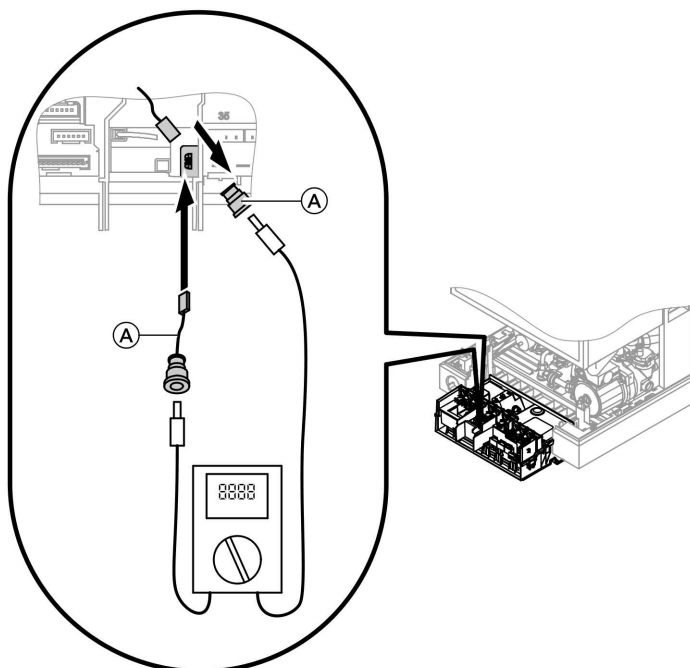
Mezní hodnoty podle EN 483 se musí dodržet (obsah CO < 1000 ppm).

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

- těsnost systému AZ (viz strana 28)
- statický a připojovací tlak (viz strana 21)
- tlak v trysce (viz strana 23)

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Měření ionizačního proudu



Ⓐ Kabel adaptéru (k dodání jako příslušenství)

1. Měřicí přístroj připojte podle obrázku.
2. Nastavte horní tepelný výkon (viz strana 24)
3. Ionizační proud při vytvoření plamene: min. 4 μA
Je-li ionizační proud < 4 μA : Zkontrolujte vzdálenost elektrod (viz strana 32).
4. Vypněte síťový vypínač na regulaci.
Provoz na horní jmenovitý tepelný výkon je ukončen.
5. Naměřenou hodnotu zapište do protokolu na straně 60.

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

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.						síťové napětí zap. hořák vyp., topný provoz a ohřev pitné vody v provozu standby s ochranou před mrazem
zap.	zap.					hořák zap. (signál plamene je k dispozici)
zap.			zap.			nárokování tepla
zap.				zap.		ohřev pitné vody

Servisní indikace

①					LED bli- kají	Funkce
za- p.			bliká	bliká	současně	provoz na horní jmenovitý tepelný výkon resp. kontrolní funkce pro kominíka (viz strana 24)
za- p.			bliká	bliká	střídavě	provoz na spodní jmenovitý te- pelný výkon (viz strana 24)

Indikace poruchy

①					LED bli- kají	Funkce
za- p.	bliká					spustila se pojistka zpětného tahu spalín
za- p.		bliká	bliká		současně	zkrat čidla teploty kotle
za- p.		bliká	bliká		střídavě	přerušeni čidla teploty kotle
za- p.		bliká		bliká	současně	zkrat čidla výtokové teploty (ply- nový kombinovaný kotel) resp. čidla teploty zásobníku (plynový nástěnný kotel)



Diagnóza na regulaci (pokračování)

①					LED bliká	Funkce
za-p.		bliká		bliká	střídavě	přerušení čidla výtokové teploty (plynový kombinovaný kotel) resp. čidla teploty zásobníku (plynový nástěnný kotel)
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 požadovanou teplotu topné vody.
za-p.		bliká			2 krát/ 10 s	žádný signál plamene po bezpečnostní době
za-p.		bliká			3 krát/ 10 s	hlídač tlaku vzduchu nevypíná
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

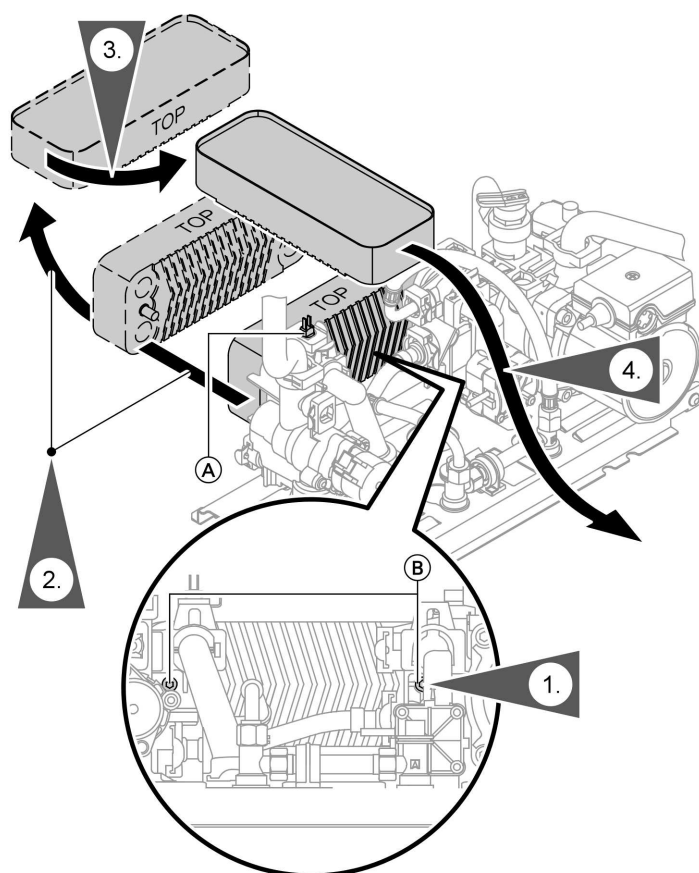
Kontrola a čištění deskového výměníku tepla

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

Upozornění

Je možný výstup zbytkové vody z deskového výměníku tepla.

Demontáž čidla výtokové teploty (A).



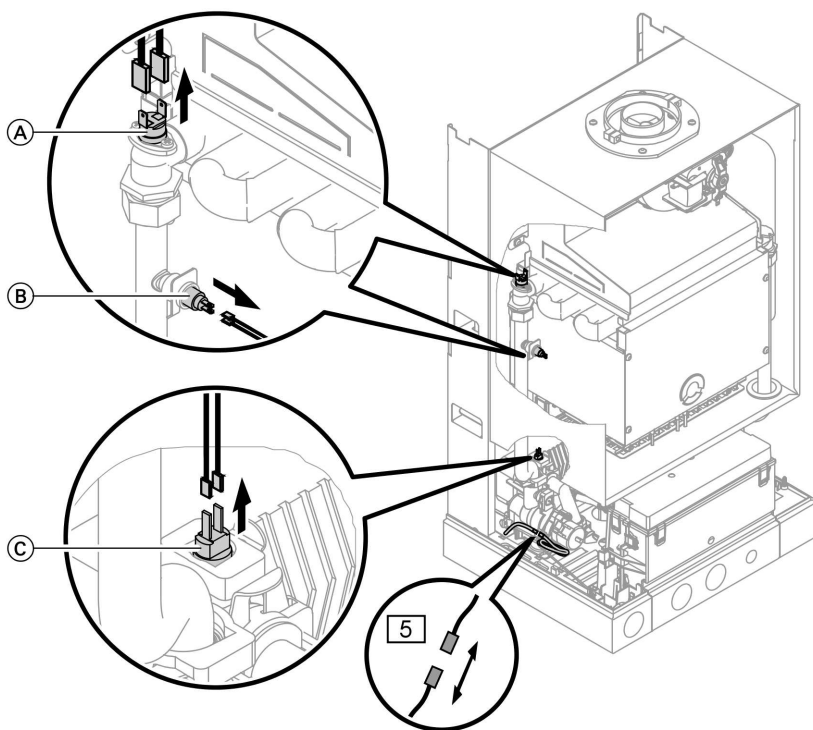
Opravy (pokračování)

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

Upozornění

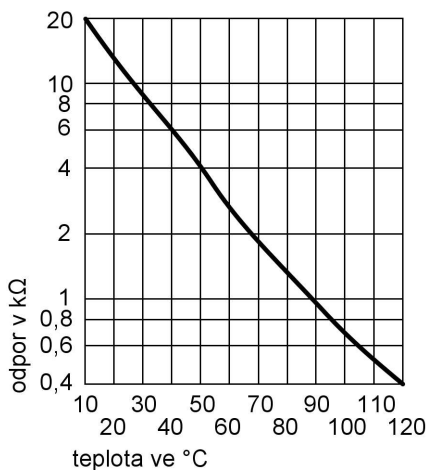
Montáž s **novými** těsněními. Nová těsnění potřete tukem.

Kontrola čidel



- Ⓐ Kotlový termostat
- Ⓑ Čidlo teploty kotle

- Ⓒ Čidlo výtokové teploty (plynový kombinovaný kotel)
- Ⓔ Čidlo teploty zásobníku (plynový nástěnný kotel)

Opravy (pokračování)**1. Čidlo teploty kotle:**

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

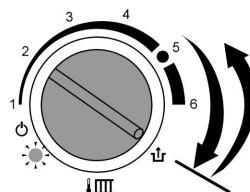
**Pozor**

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

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



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

3. Čidlo výtokové teploty (plynový kombinovaný kotel):

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

**Pozor**

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

Opravy (pokračování)

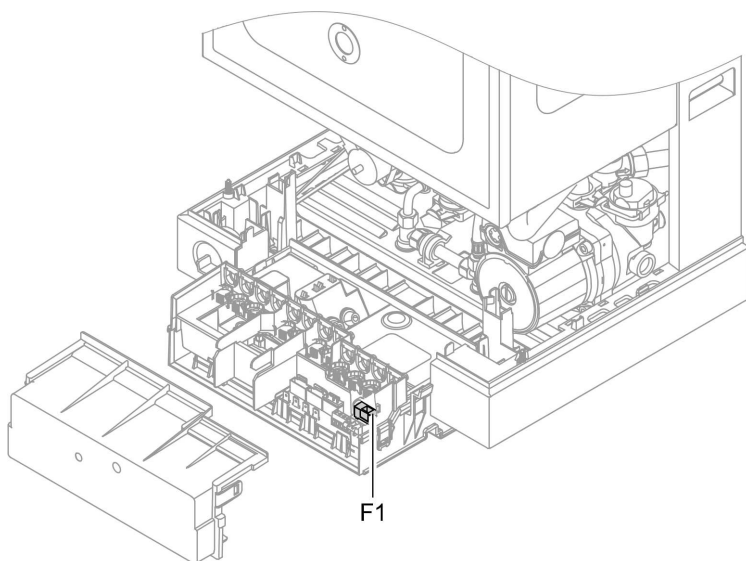
4. Čidlo teploty zásobníku (plynový nástěnný kotel):

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

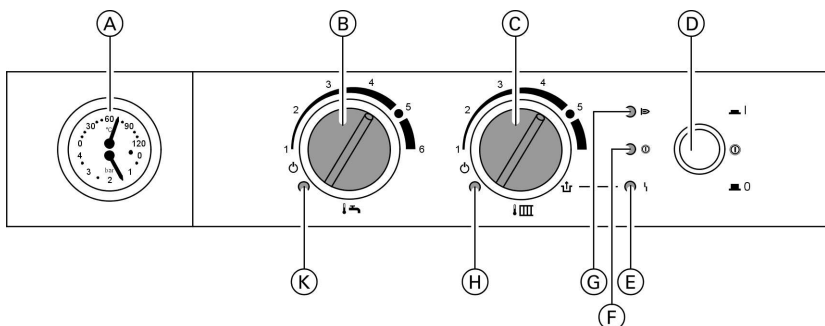
Kontrola pojistky

Upozornění

Vypněte síťové napětí.



Obslužné a indikační prvky



- | | |
|--|--|
| <p>Ⓐ Manometr a teploměr</p> <p>Ⓑ Otočný knoflík pro nastavování teploty pitné vody</p> <p>Ⓒ Otočný knoflík pro nastavování teploty topné vody</p> <p>Ⓓ Síťový vypínač</p> | <p>Ⓔ Indikace poruchy (červená)</p> <p>Ⓕ Indikace provozu (zelená)</p> <p>Ⓖ Indikace hořáku (zelená)</p> <p>Ⓗ Indikace vytápění místnosti (zelená)</p> <p>Ⓚ Indikace přípravy TUV (zelená)</p> |
|--|--|

Topný provoz

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

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

Teplota kotlové vody je omezena elektronickým termostatem v plynovém zapalovacím automatu na 84 °C. Rozsah nastavení výstupní teploty: 40 až 76°C.

Příprava TUV

Plynový nástěnný kotel

Je-li teplota zásobníku o 2,5 K nižší než požadovaná hodnota teploty zásobníku, spustí se příprava TUV. V tom případě se zapnou nebo přepnou hořák, oběhové čerpadlo a 3-cestný ventil.

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

Plynový kombinovaný kotel

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

Hořák moduluje podle výstupní teploty pitné vody a je termostatem omezován na straně kotle (84 °C)

Rozšíření pro externí přípojky (příslušenství)

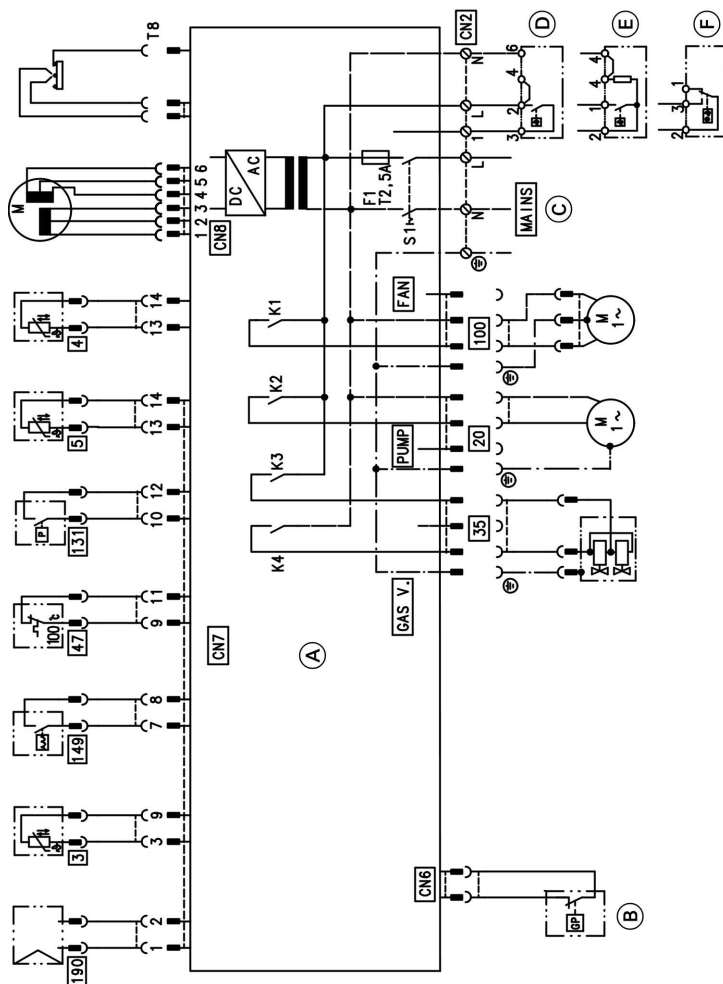
Na regulaci kotle Vitopend 100-W lze připojit externí rozšíření H3.



Návod k montáži
Externí rozšíření H3

Pomocí externího rozšíření H3 lze při provozu nezávislém na vzduchu místnosti zablokovat přístroje na odpadní vzduch.

Schémata připojení a zapojení



- | | |
|--|--|
| <p>Ⓐ Deska s plošnými spoji v přístroji</p> <p>Ⓑ Hlídač tlaku plynu (příslušenství)</p> <p>Ⓒ Síťová přípojka</p> | <p>CN2 Přípojka Vitotrol 100</p> <p>Ⓓ Vitotrol 100, UTA</p> <p>Ⓔ Vitotrol 100 RT</p> <p>Ⓕ Vitotrol 100, UTD</p> <p>CN8 Krokový motor přepínacího ventilu</p> <p>T8 Zapalovací transformátor a ionizace</p> |
|--|--|

Schémata připojení a zapojení (pokračování)

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

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 součástky jsou k dostání v místních specializovaných prodejnách.

- 001 teplotní čidlo
- 002 kotlový termostat
- 003 hořák
- 004 sběrač spalin
- 006 připojovací trubka membránové expanzní nádoby
- 007 membránová expanzní nádoba
- 008 plech na usměrňování vzduchu hořáku
- 009 kombinovaný plynový regulátor
- 010 (F): kombinovaný plynový regulátor
- 011 manometr
- 012 průzor
- 013 sada těsnění
- 014 zajišťovací prvky
- 015 průchodkové objímky
- 016 pouzdrový plech
- 017 izolace spalovacího prostoru, vpředu
- 018 izolace spalovacího prostoru, vzadu
- 019 izolace spalovacího prostoru, vpravo a vlevo
- 020 tepelný výměník spalin
- 021 kryt spalovacího prostoru
- 022 trubka rozdělovače plynu, zemní plyn H
- 024 upevňovací prvky
- 025 ventilátor
- 026 hlídač tlaku plynu
- 027 profilové těsnění
- 028 připojovací příruba kotle
- 030 stahovací uzávěr (4 kusy)
- 032 tlaková hadice

- 033 držák kabelu
- 034 boční element spalovací komory, vlevo
- 035 boční element spalovací komory, vpravo
- 036 víko průduchu pro přiváděný vzduch
- 040 trubka rozdělovače plynu, zemní plyn LL/Lw/M
- 041 trubka rozdělovače plynu, zemní plyn Ls
- 042 trubka rozdělovače plynu, zkapalněný plyn
- 043 připojovací trubka přívodu
- 044 připojovací trubka zpátečky
- 045 plynová přípojka
- 046 připojovací trubka pojistného ventilu
- 048 držák regulace
- 049 nástěnný držák
- 050 Venturiho tryska
- 055 patrona rychlého odvodušňovače
- 056 pojistný ventil
- 057 deskový výměník tepla pro plynový kombinovaný kotel
- 058 vodní spínač
- 059 patrona s krokovým motorem
- 060 hlava oběhového čerpadla 5 m
- 062 omezovač stavu vody
- 063 sada těsnění pro deskový výměník tepla
- 064 hydraulický blok plynového kombinovaného kotle
- 065 hydraulický blok plynového nástěnného kotle
- 066 (B)(E)(F)(I) (jen Miláno) (SLO) přestavovací sada oddělovače
- 067 plnicí kohout
- 068 připojovací trubka plnicí zařízení pitná voda (pro oddělovač)
- 069 připojovací trubka plnicí zařízení topná voda
- 071 obtok



Seznamy dílů (pokračování)

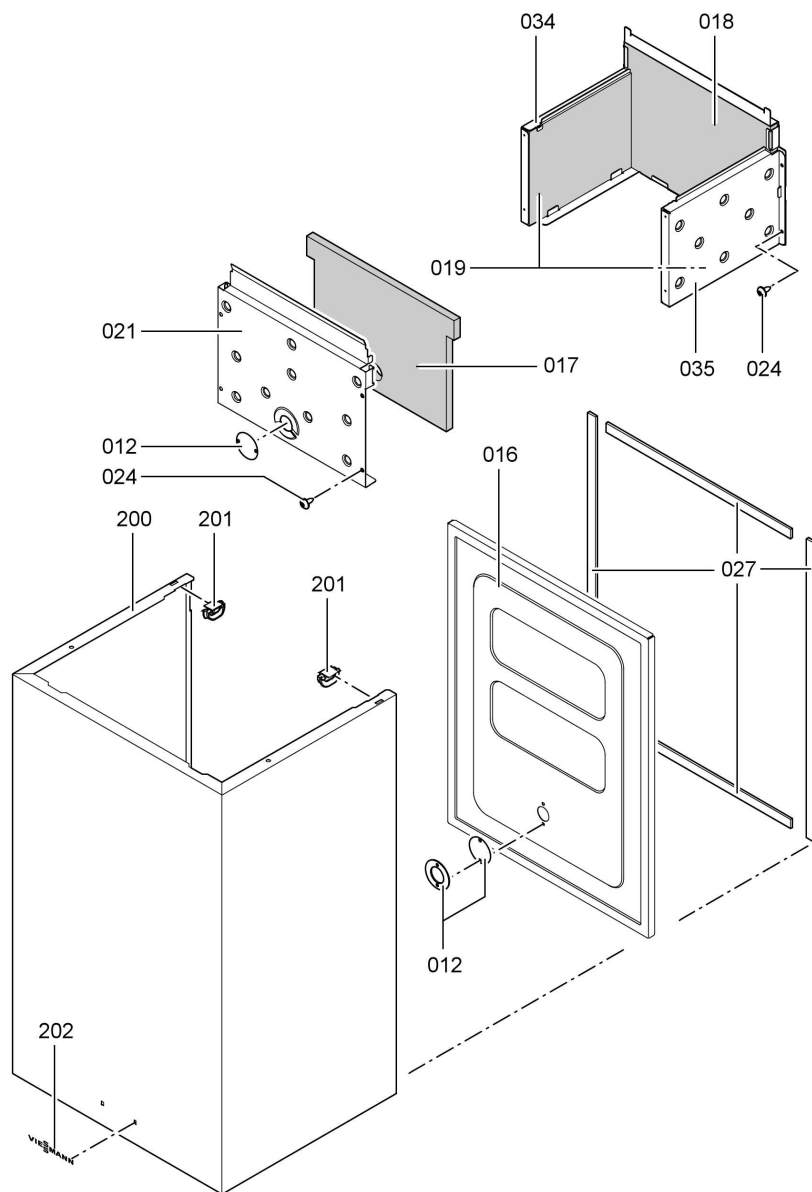
- | | | | |
|-----|--|--------------------------------------|--|
| 072 | připojovací trubka plnicí zařízení
pitná voda (pro plnicí kohout) | 324 | závitové přípojky pro plynové
kombinované kotle |
| 080 | regulace kotle Vitopend | 328 | rohový kohout se zátkou pro při-
vod nebo zpátečku |
| 081 | kryt připojovacího prostoru | 329 | napouštěcí a vypouštěcí kohout |
| 200 | čelní plech | 330 | příloha těsnění |
| 201 | upevňovací příchytka | 331 | příloha koleno Ø 15 a 18 mm |
| 202 | nápis | 332 | příloha trubky Ø 15 a 18 mm |
| 302 | příloha pro plynové kombinované
kotle | 333 | trubky Ø 15, 18, a 22 mm (vždy
2 kusy) |
| 303 | příloha pro nástěnné plynové
kotle | 334 | koleno Ø 22 mm (2 kusy) |
| 304 | TR příloha | 335 | průchozí kohout studené vody |
| 305 | I příloha kolena pro plynové
kombinované kotle | 336 | rohový kohout studené vody |
| 306 | E příloha kolena pro plynové
kombinované kotle | 337 | šroubení se svěracím kroužkem
Ø 15 a 18 mm |
| 307 | PL RO příloha pro plynové kom-
binované kotle | rychle opotřebitelné součásti | |
| 308 | I příloha kolena pro plynové
nástěnné kotle | 005 | zapalovací a ionizační elektroda |
| 309 | PL RO příloha pro plynové nást-
ěnné kotle | 047 | F clona |
| 310 | I příloha armatury pro plynové
kombinované kotle | 082 | pojistka T2,5 A |
| 311 | I příloha armatury pro plynové
nástěnné kotle | Díly bez vyobrazení | |
| 312 | E příloha armatury pro plynové
kombinované kotle | 084 | kabelový svazek CN7 pro ply-
nový nástěnný kotel |
| 313 | E příloha armatury pro plynové
nástěnné kotle | 086 | kabelový svazek CN7 pro ply-
nový kombinovaný kotel |
| 314 | mezikus plynu G ³ / ₄ x R ¹ / ₂ | 087 | připojovací potrubí plynový ven-
til/pomocný zemnič |
| 315 | mezikus plynu G ³ / ₄ x R ³ / ₄ | 088 | připojovací kabel krokového
motoru |
| 316 | armatury topné vody konzoly | 089 | připojovací kabel ventilátoru |
| 317 | armatury pitné vody konzoly | 090 | upevnění kabelu |
| 318 | plynový rohový kohout | 250 | montážní a servisní návod |
| 319 | plynový průchozí kohout bez
tepelného bezpečnostního uza-
víracího ventilu | 251 | návod k obsluze |
| 320 | plynový průchozí kohout s tepel-
ným bezpečnostním uzavíracím
ventilem | 300 | sprejový lak, bílá Vitoweiss |
| 323 | závitové přípojky pro plynové
nástěnné kotle | 301 | laková tužka, bílá Vitoweiss |
| | | 321 | připojovací sada vedle umístě-
ného zásobníku |
| | | 322 | připojovací sada podstaveného
zásobníku |
| | | 325 | čidlo teploty zásobníku |
| | | 338 | adaptér Saunier Duval |
| | | 339 | adaptér Chaffoteux |



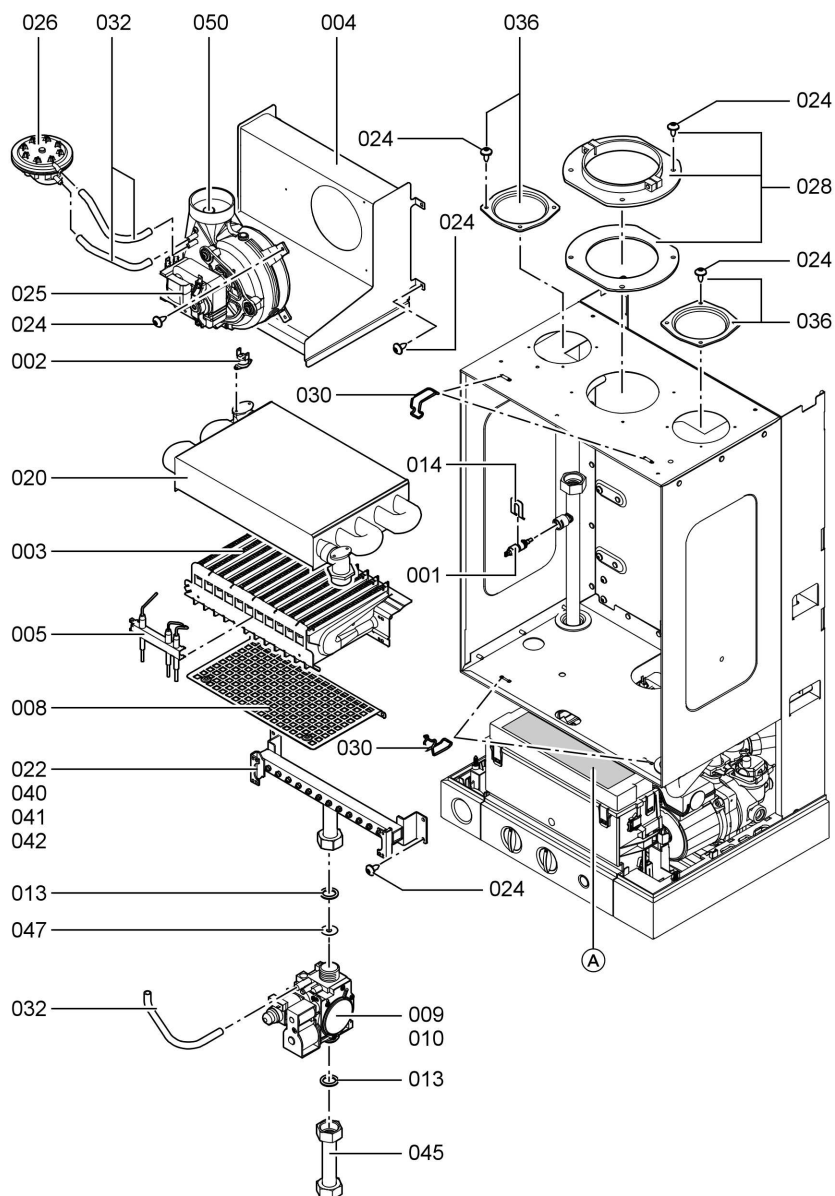
Seznamy dílů (pokračování)

- | | |
|--|---|
| 340 adaptér Elm Le Blanc | 347 příloha vlnité trubky sady Solar |
| 341 (F) návod k montáži montážní pomůcky | 348 kulový kohout sady Solar |
| 342 (F) návod k montáži montážního rámu | 349 kulový kohout sady Solar |
| 343 deskový výměník tepla sady Solar | 350 cívka magnetického ventilu sady Solar |
| 344 magnetický ventil sady Solar | 351 armatury topné vody sady Solar |
| 345 EL vybavení sady Solar | 352 návod k montáži sady Solar |
| 346 kryt sady Solar | 353 sada odtokové nálevky |
| | (A) typový štítek |

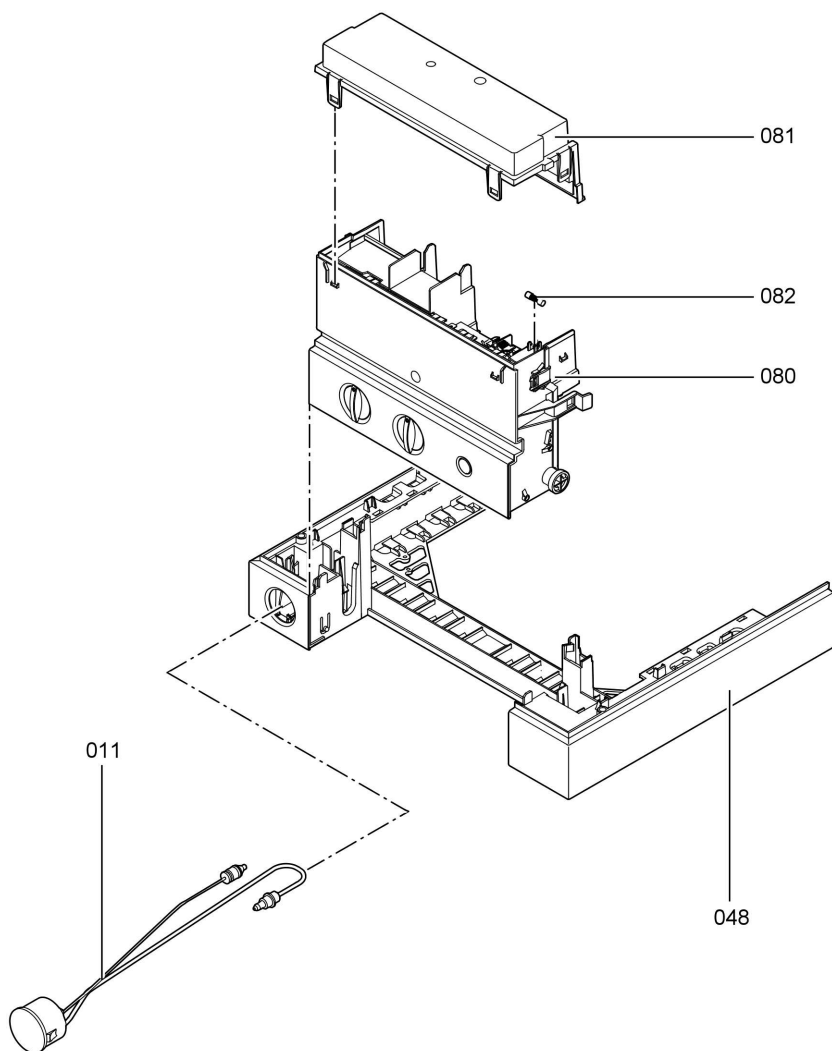
Seznamy dílů (pokračování)



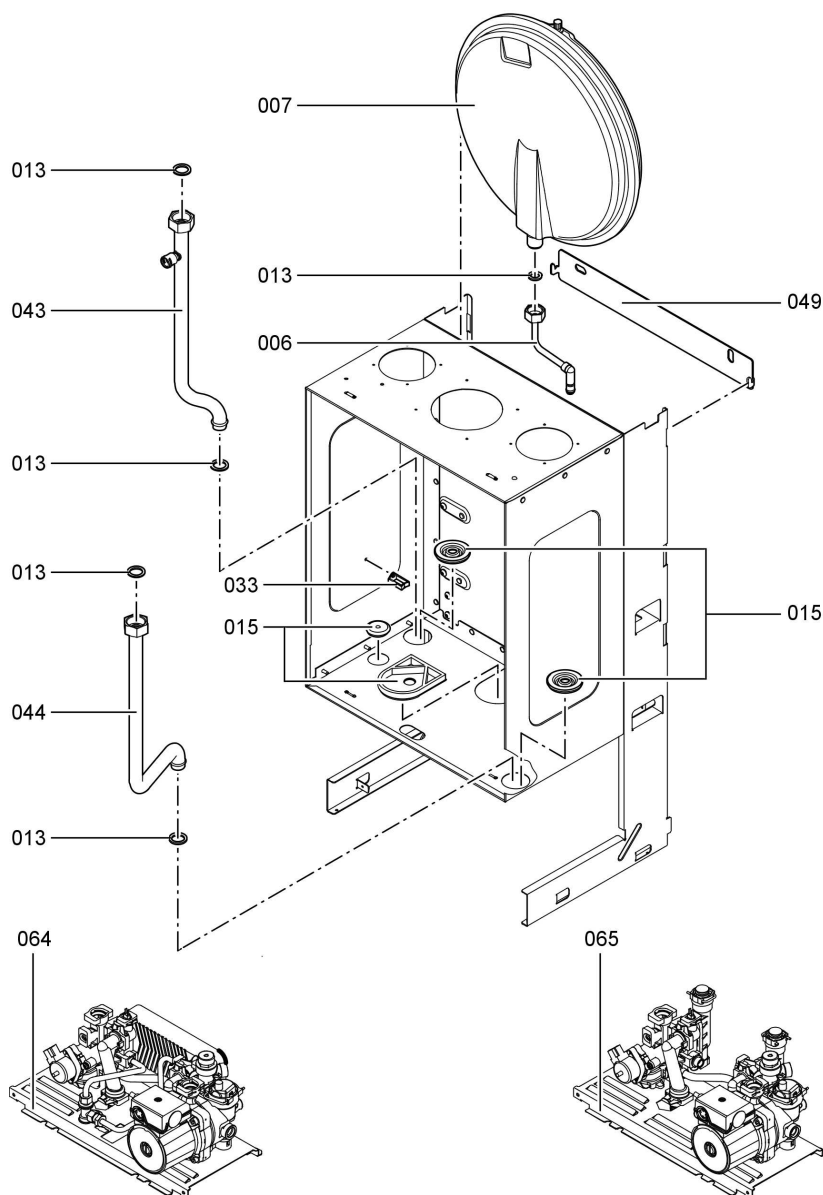
Seznamy dílů (pokračování)



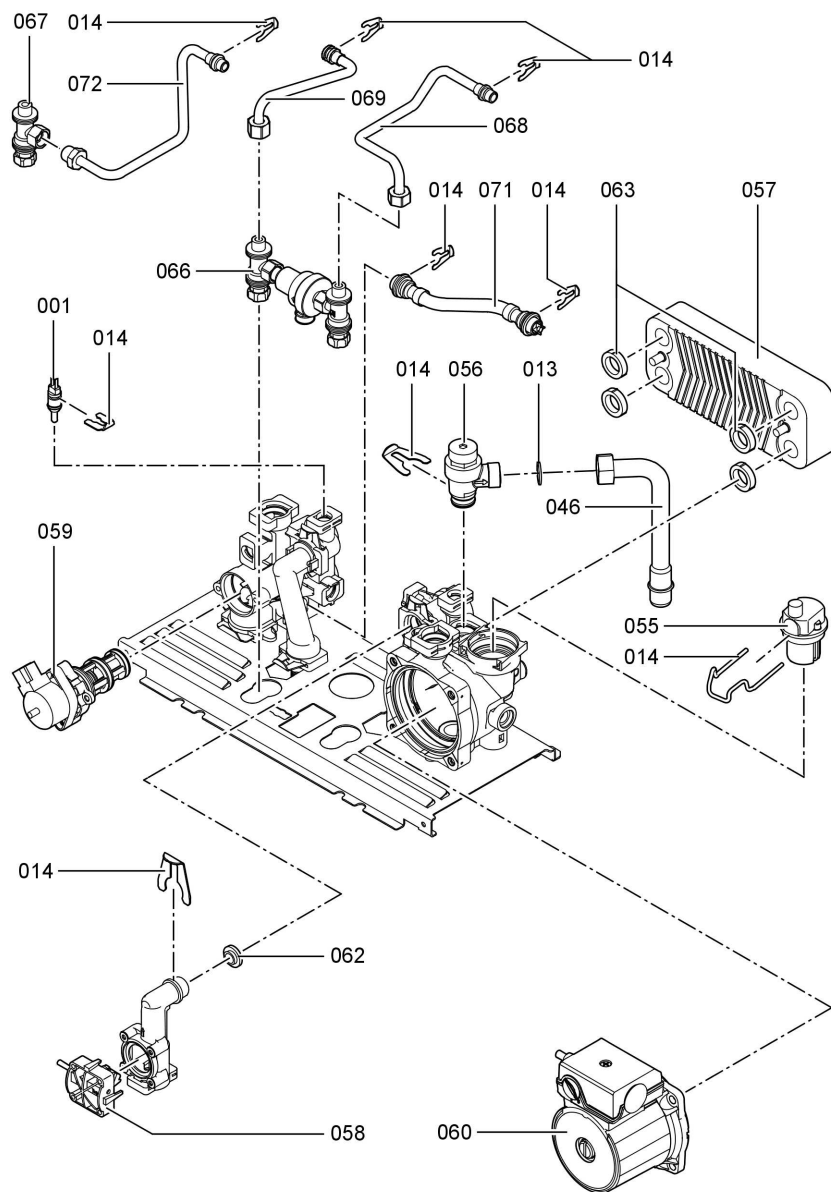
Seznamy dílů (pokračování)



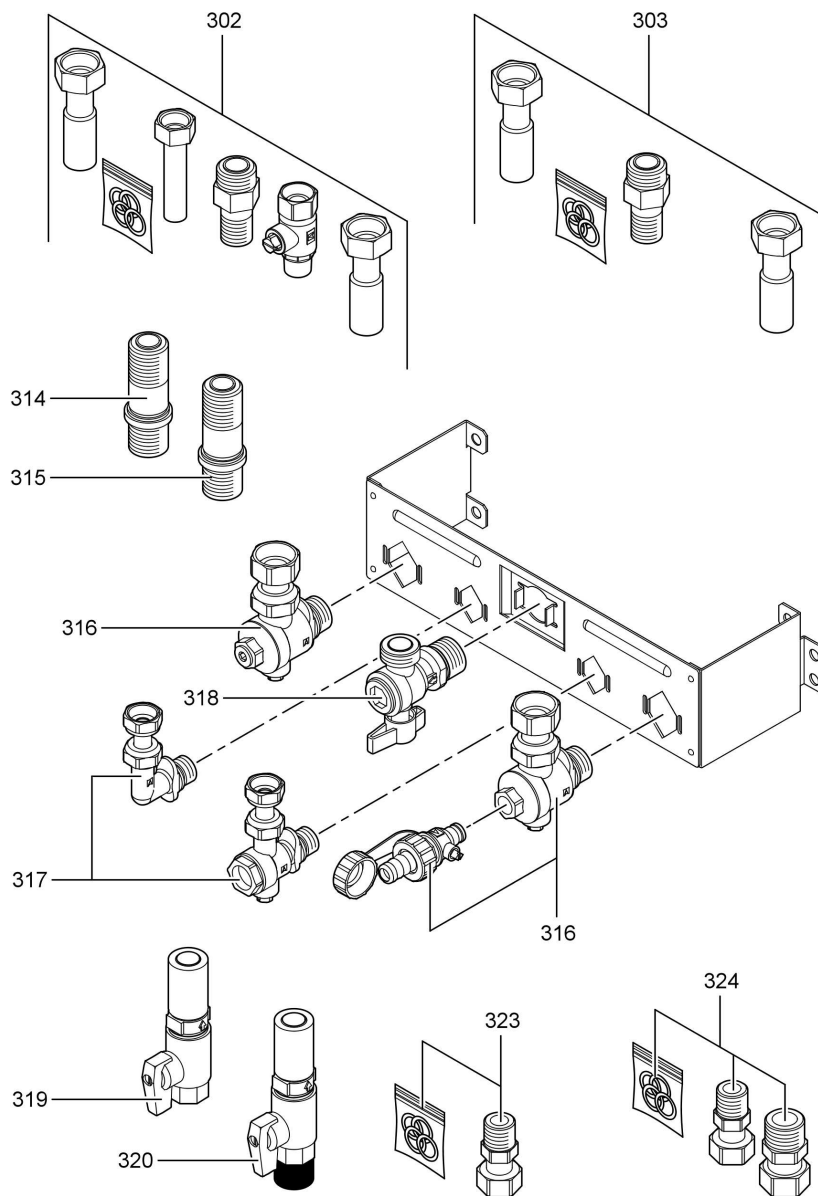
Seznamy dílů (pokračování)



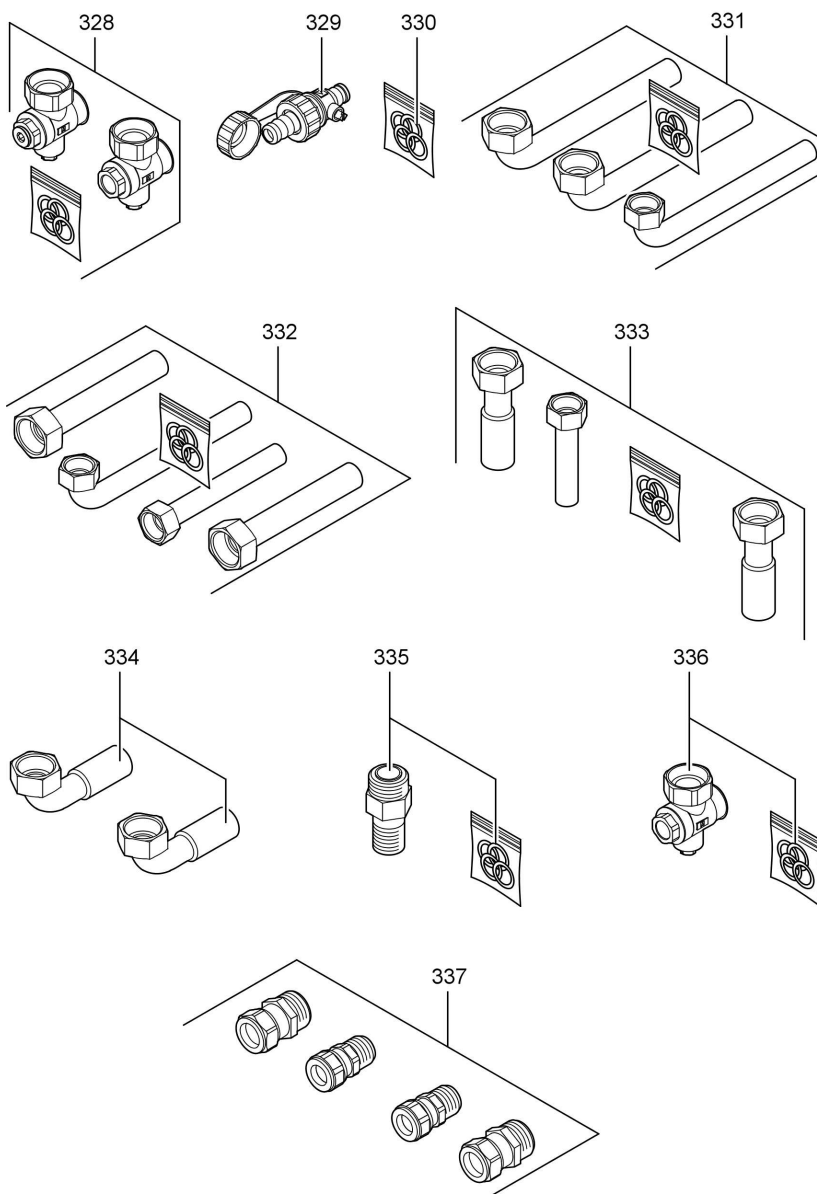
Seznamy dílů (pokračování)



Seznamy dílů (pokračování)

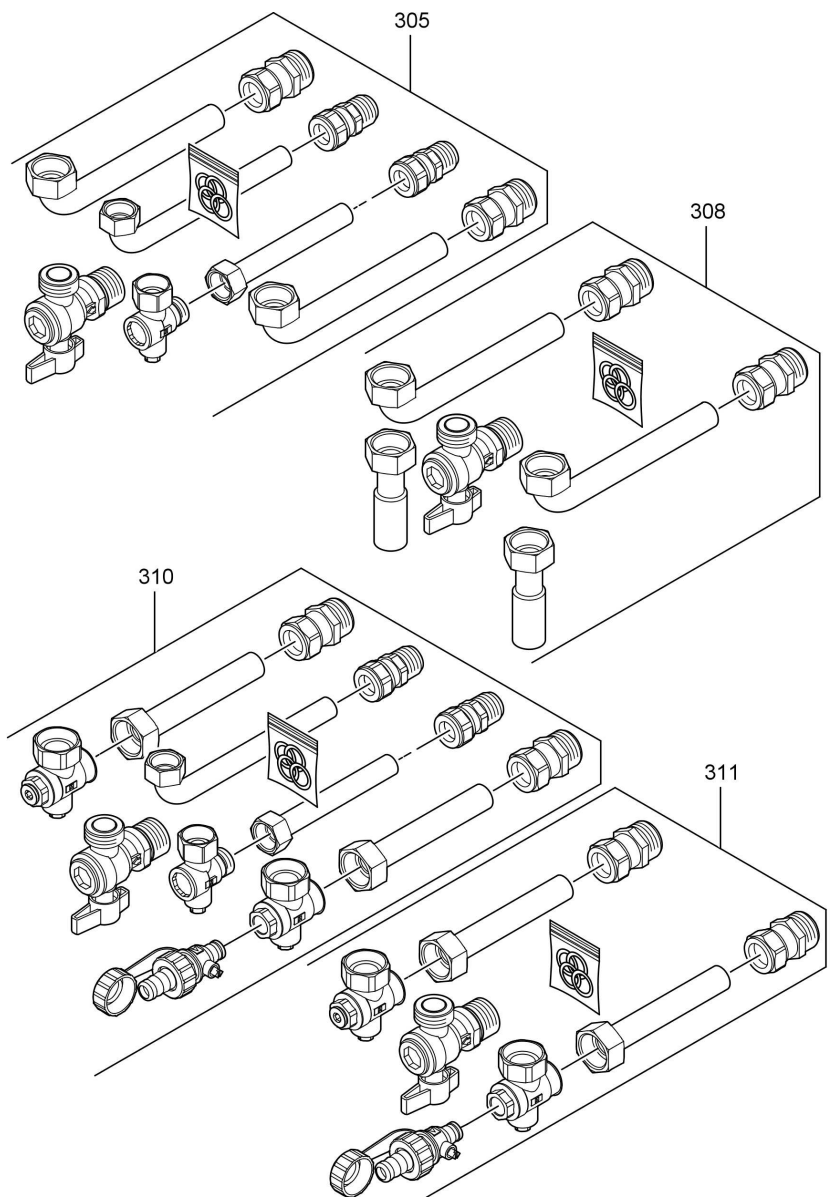


Seznamy dílů (pokračování)



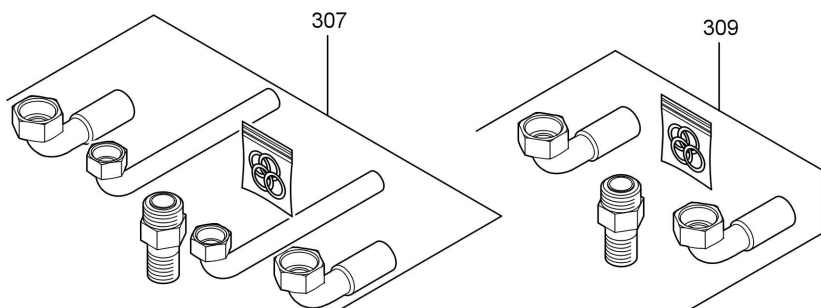
Seznamy dílů (pokračování)

①

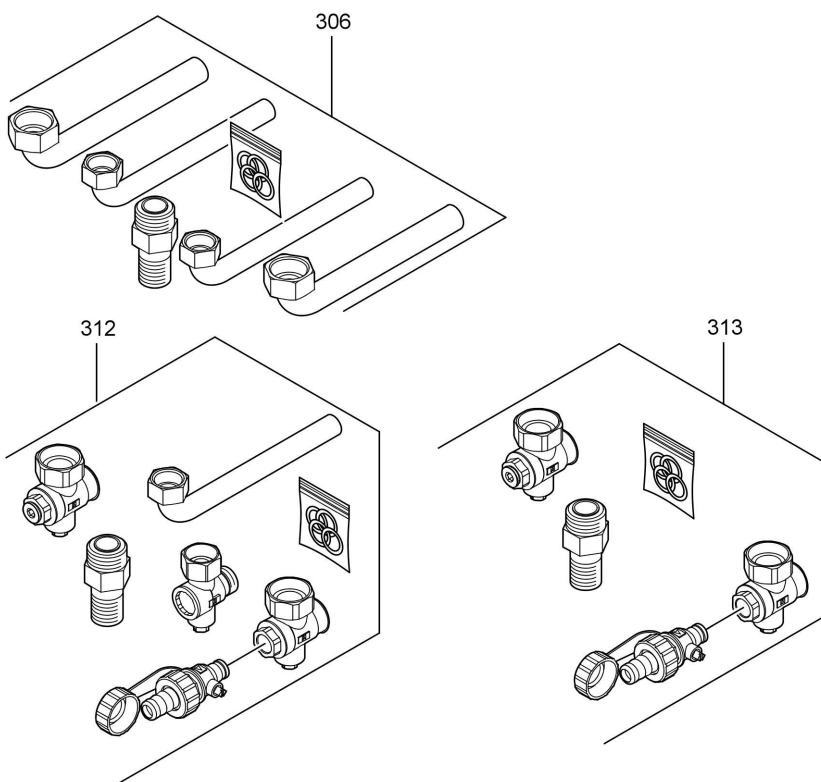


Seznamy dílů (pokračování)

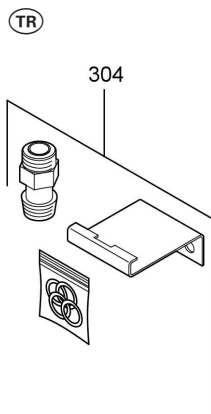
PL RO



E



Seznamy dílů (pokračování)



Protokoly

Nastavené a naměřené hodnoty	Požadovaná hodnota	První uvedení do provozu	Údržba/ser- vis
Statický tlak <i>mbar</i>	max. 57,5 mbar		
Připojovací (dynamický) tlak			
☐ u zemního plynu H <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 kříž- kem</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	Regulátor teploty	40 až 76 °C
Jmenovitý kmitočet	50 Hz	Příkon včetně oběhového čerpadla	
Jmenovitý proud	2,5 A	■ 10,5 - 24 kW	max. 128 W
Třída ochrany	I	■ 13 - 30 kW	max. 136 W
Druh krytí	IP X 4 D dle EN 60529	Provedení	C12, C12x, C32, C32x, C42, C52, C52x, C62, C82, C82x, B22, B32
Přípustná teplota okolí		Kategorie	II2H3P
■ za provozu	0 až +40 °C		
■ při skladování a přepravě	-20 až +65 °C		
Nastavení elektromechanického termostatu	84 °C		
Nastavení kotlového termostatu	100 °C (napevno)		

Upozornění

Přípojovací 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.

Přípojovací 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
Přípojovací hodnoty vztahované k max. zatížení							
zemní plyn H m ³ /h	1,24	1,3	1,41	1,76	2,12	2,47	2,83
I/min	20,43	21,4	23,3	29,1	34,92	40,74	46,62
zemní plyn LL m ³ /h	1,44	1,51	1,64	2,05	2,46	2,87	3,28
I/min	23,75	24,88	27,08	33,83	40,59	47,36	54,19
zemní plyn Ls m ³ /h	1,6	1,68	1,83	2,28	2,74	3,2	3,66
I/min	26,45	27,71	30,16	37,67	45,21	52,74	60,35
zemní plyn Lw m ³ /h	1,39	1,46	1,59	1,98	2,38	2,78	3,18
I/min	22,98	24,08	26,21	32,74	39,29	45,83	52,45
zkapalněný plyn 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 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 BQ 0447							

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 483
EN 625
EN 50 165
EN 55 014

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

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

2006/96/ES
89/336/EHS

90/396/EHS
92/ 42/EHS

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

Allendorf, 12. ledna 2006

Viessmann Werke GmbH&Co KG



p.pa Manfred Sommer

Seznam hesel

Č		N	
Čidlo teploty kotle	40	Napouštění topného zařízení	19
Čidlo teploty zásobníku	40	Napuštění zařízení	19
Čidlo výtokové teploty	40		
D		O	
Deskový výměník tepla	39	Oběhové čerpadlo	14
Dodavatelské země	5	Obslužné prvky	43
Druh plynu	20	Obtok spalín	11
E		Odpojovací zařízení	15
Elektrické přípojky	14	Omezovač průtokového množství	33
Elektromagnetický plynový ventil ..	14	Opravy	39
Externí přípojky	44	Otevření skříňky regulace	13
H		P	
Hořák	28	Plnicí voda	19
Horní tepelný výkon	24	Plynová přípojka	12
I		Pojistka	42
Indikace poruchy	37	Popisy funkcí	43
Indikace provozu	37	Přípojka spalín	7
Indikační prvky	43	Připojovací kabely	15
Informace o výrobku	5	Připojovací nástavec kotle	34
Ionizační elektroda	32	Připojovací tlak	21
Ionizační proud	35	Připojovací tlak plynu	22
K		Příprava TUV	44
Kombinovaný plynový regulátor	22	Prohlášení o shodě	63
Kontrola těsnosti	28	Protokol	60
Kotlový termostat	40	První uvedení do provozu	19
M		R	
Malá změkčovací stanice	19	Rozšíření	44
Max. topný výkon	26	S	
Membránová expanzní nádoba	19, 30	Schéma zapojení	45
Měření emisí	34	Schémata připojení	45
Měření emisí spalín	34	Servisní indikace	37
Měření prstencové štěrby	28	Seznamy dílů	47
Montáž kotle	6	Síťová přípojka	14
		Síťová přípojka příslušenství	15
		Spodní tepelný výkon	24
		Statický tlak	22

Seznam hesel (pokračování)**T**

Technické údaje.....	61
Tepelný výměník spalin.....	31
Tlak v trysce.....	23
Tlak zařízení.....	19
Topný provoz.....	43

V

Vyprázdnění.....	28
Vzdálenost elektrod.....	32

W

Wobbeho číslo.....	21
--------------------	----

Z

Zapalovací elektrody.....	32
Zástrčka nízkého napětí.....	14
Zkušební přetlak.....	13



Upozornění na platnost

Vitopend 100-W, typ WH1B

výrobní č.	Plynový nástěnný kotel	Plynový kombinovaný kotel
10,5 až 24 kW	7277 953 ...	7277 949 ...
13 až 30 kW		7277 951 ...

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 842 CZ