

Montážní a servisní návod

pro odborné pracovníky

VIESSMANN

Vitodens 100-W

Typ WB1A, 8,0 až 30,0 kW

Nástěnný kondenzační plynový kotel

Provedení na zemní plyn

Upozornění na platnost viz poslední strana



VITODENS 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.

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,

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

Chování při zápachu plynu



Nebezpečí

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

- Nekuřte! Nepoužívejte otevřený oheň a zabraňte jiskření. Nikdy nezapínejte spínače svítidel ani žádných elektrických přístrojů.
- Zavřete plynový uzavírací kohout.
- Otevřete okna a dveře.
- 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
Příprava montáže	5

Průběh montáže

Montáž kotle a přípojek	9
Přípojka pojistného ventilu	11
Plynová přípojka	11
Přípojka kondenzátu	12
Naplnění sifonu vodou	12
Otvírání skříňky regulace	13
Elektrické přípojky	14
Montáž čelního plechu	19

Servisní návod

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba	20
Další údaje k pracovním postupům	21

Odstraňování poruch

Sled funkcí a možné poruchy	32
Indikace poruch na displeji	33
Opravy	37

Regulace	47
----------------	----

Schémata

Schéma zapojení a propojení	49
-----------------------------------	----

Seznamy dílů

Seznamy součástek	51
-------------------------	----

Technické údaje	58
-----------------------	----

Osvědčení

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

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

Informace o výrobku

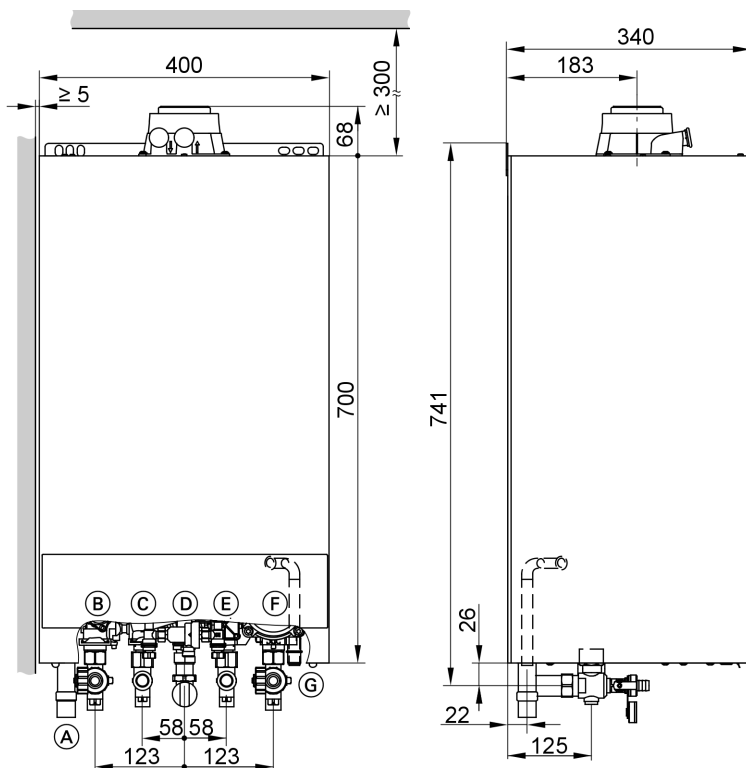
Vitodens 100-W, WB1A

Připraven pro provoz na zemní plyn H.

Příprava montáže

Přípravy k montáži kotle

Rozměry a přípojky



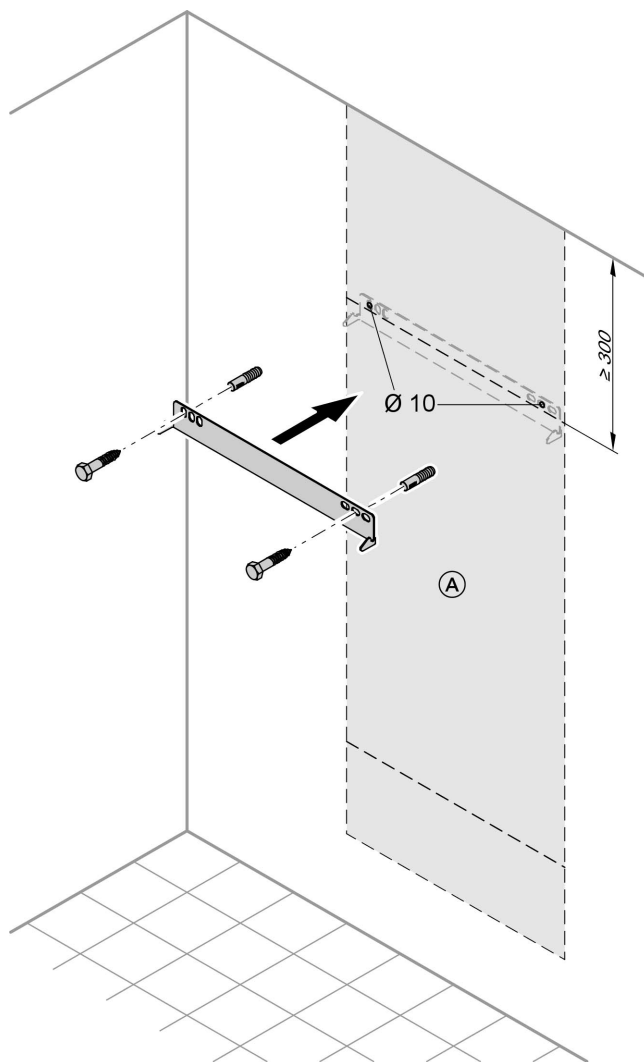
- 5595 836 CZ
- (A) odtok kondenzátu: plastová hadice Ø 22 mm
 - (B) přívod vytápění Ø 22 mm

Příprava montáže (pokračování)

- ③ kondenzační plynový kotel:
přívod zásobníku G $\frac{3}{4}$
kombinovaný kondenzační plynový kotel:
teplá voda $\varnothing$ 15 mm
- ④ plynová přípojka R $\frac{1}{2}$
- ⑤ kondenzační plynový kotel:
zpátečka zásobníku G $\frac{3}{4}$
kombinovaný kondenzační plynový kotel:
studená voda $\varnothing$ 15 mm
- ⑥ zpátečka vytápění $\varnothing$ 22 mm
- ⑦ odpad pojistného ventilu
 - $\varnothing$ 22 mm (hadice)
 - $\varnothing$ 18 mm (měděná trubka)

Příprava montáže (pokračování)

Montáž nástěnného držáku



Montáž

5595 836 CZ (A) montážní šablona kotle Vitodens

Příprava montáže (pokračování)

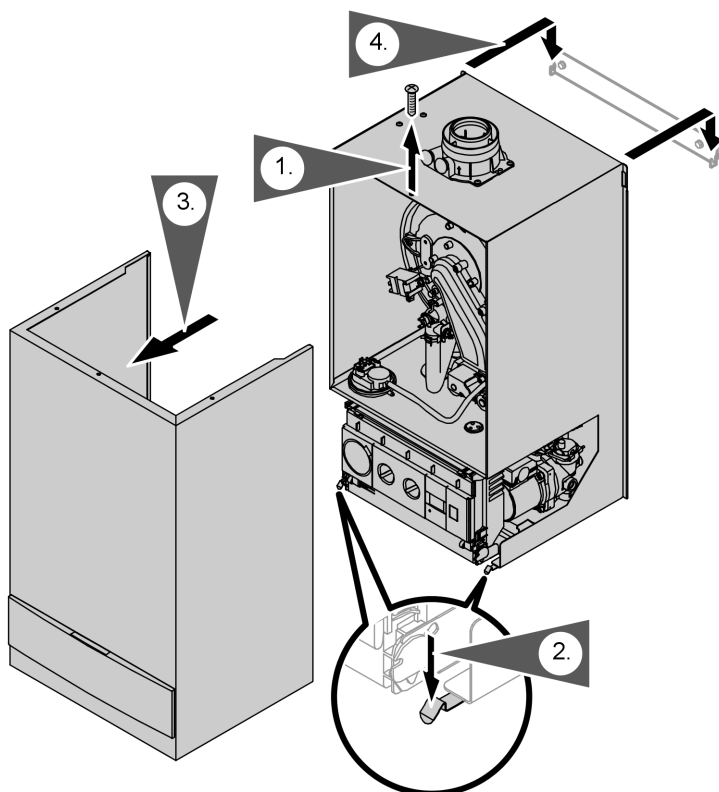
1. Vyrovnajte přiloženou montážní šablonu na stěně.
2. Naznačte otvory pro hmoždinky.
3. Vyvrtejte otvory pro hmoždinky $\varnothing 10$ mm a vložte do nich přiložené hmoždinky.
4. Nástěnný držák upevněte pomocí přiložených šroubů.

Příprava přípojek

1. Připravte přípojky na straně vody.
Propláchněte topné zařízení.
2. Připravte plynovou přípojku.
3. Připravte elektrické přípojky.
 - V dodacím stavu je namontován kabel síťové přípojky o délce 1,5 m.
 - Kabely pro příslušenství: NYM-O 2-žilový min. 0,5 mm².

Montáž kotle a přípojek

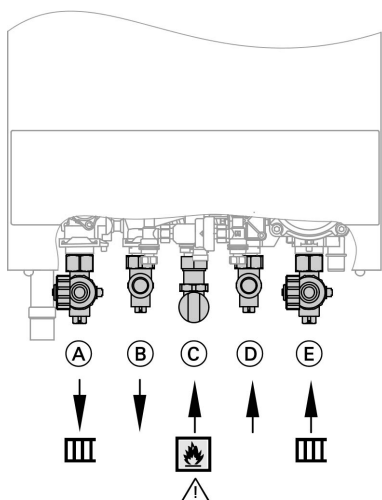
Demontáž čelního plechu a zavěšení kotle



1. Vyšroubujte šroub na horní straně kotle.
2. Stiskněte pružiny na spodní straně kotle.
3. Sejměte čelní plech.
4. Zavěste kotel na nástěnný držák.

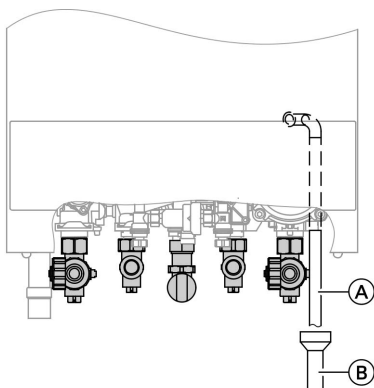
Montáž kotle a přípojek (pokračování)

Montáž přípojek na straně vody



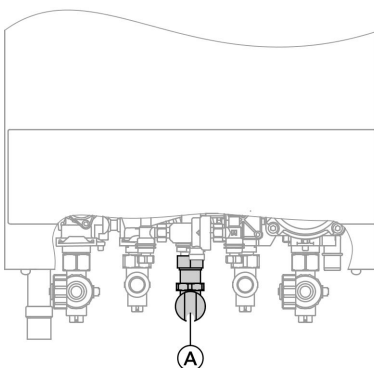
- Ⓐ přívod vytápění
- Ⓑ kondenzační plynový kotel:
přívod zásobníku
kombinovaný kondenzační plynový kotel:
teplá voda
- Ⓒ plynová přípojka
- Ⓓ kondenzační plynový kotel:
zpátečka zásobníku
kombinovaný kondenzační plynový kotel:
studená voda
- Ⓔ zpátečka vytápění

Přípojka pojistného ventilu



Připojte odpadní potrubí bezpečnostního ventilu (A) ($\varnothing$ 22 mm) pozorovatelným ústím (B) na systém odvodu vody.

Plynová přípojka



1. Plynový uzavírací kohout připojte na přípojku (A).
2. Proveďte kontrolu těsnosti.

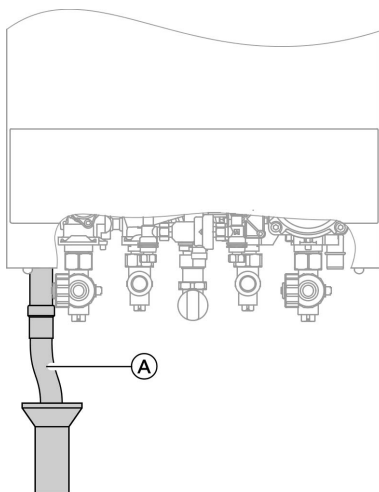


Pozor

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.

Přípojka kondenzátu

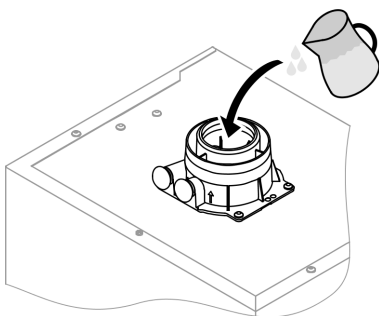


Potrubí kondenzátu (A) se spádem a ventilací trubky připojte na kanalizační síť.

Upozornění

Před uvedením do provozu naplňte sifon vodou.

Naplnění sifonu vodou



Do přípojky spalín nalejte min. 0,3 l vody.

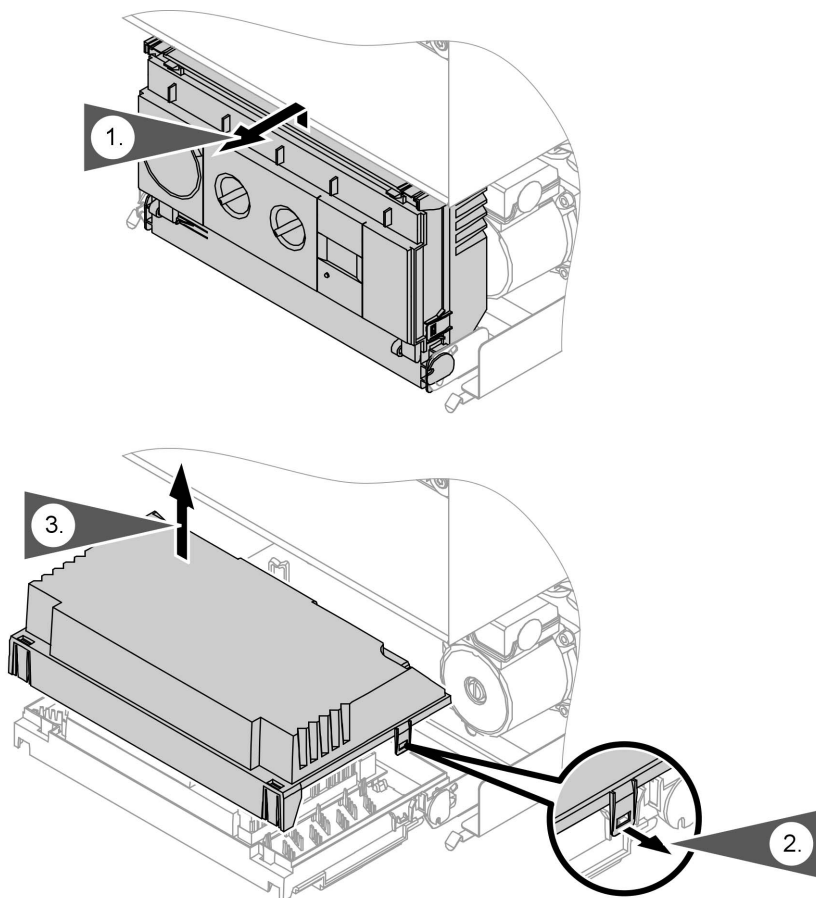


Pozor

Z odtokového potrubí odtoku kondenzátu mohou při prvním uvedení do provozu vytékat spaliny.

Před uvedením do provozu sifon bezpodmínečně naplňte vodou.

Otvírání skříňky regulace



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.

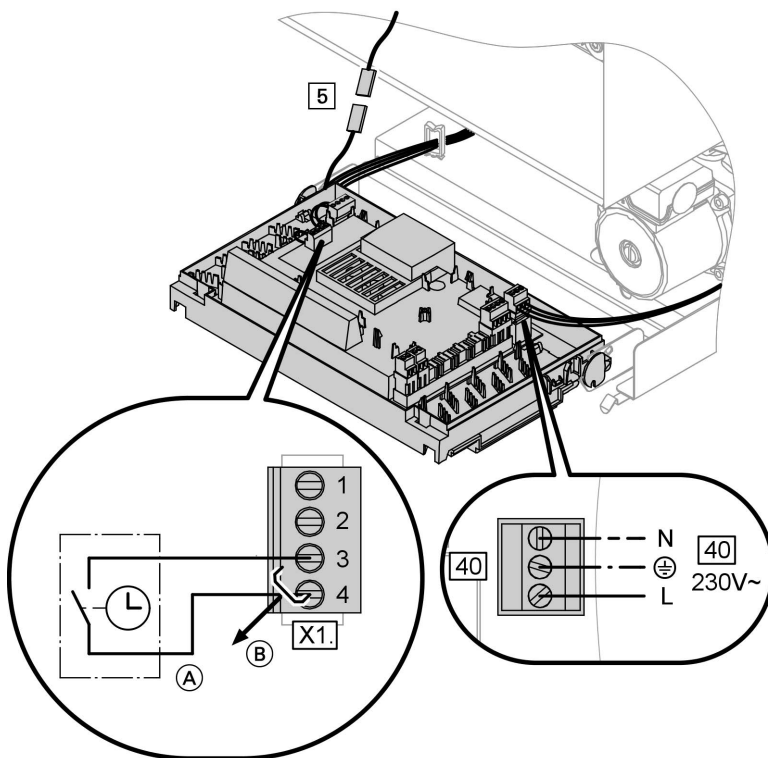
Elektrické přípojky



Upozornění k připojování dílů příslušenství

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

Provoz s konstantní teplotou kotlové vody



- 5 čidlo teploty zásobníku (konektor kabelovém svazku mimo regulaci) přepněte kódovací spínač S1.4 (viz strana 16).

40 síťová přípojka (230 V~, 50 Hz).



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

Napájecí síť musí být vybavena nulovým vodičem. Vodní potrubí musí být spojeno s vyrovnáním napěťových potenciálů domu.

- (A) Vitotrol 100, typ UTD (bezpotenciálový)
 (B) Při připojení odstraňte můstek.

Elektrické přípojky (pokračování)

- 5 čidlo teploty zásobníku (konektor kabelovém svazku mimo regulaci) přepněte kódovací spínač S1.4 (viz strana 16).

- 40 síťová přípojka (230 V~, 50 Hz).



Nebezpečí

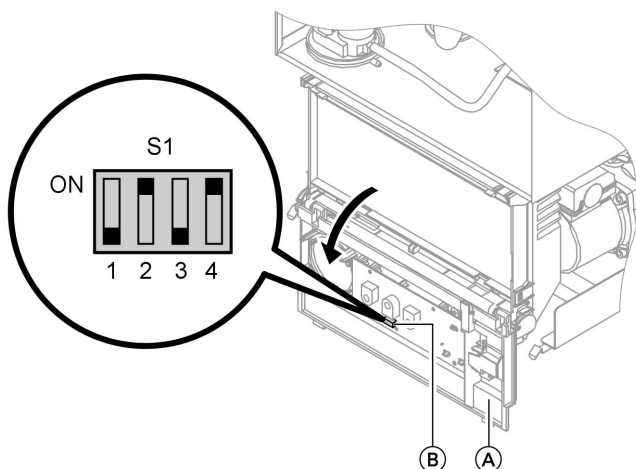
Chybné přiřazení žil může vést k těžkému poranění a k poškození přístroje.

Nezaměňte žíly „L1“ a „N“.

Napájecí síť musí být vybavena nulovým vodičem. Vodní potrubí musí být spojeno s vyrovnáním napěťových potenciálů domu.

- (A) čidlo venkovní teploty (příslušenství) přepněte kódovací spínač S1.2 (viz strana 16).
- (B) Vitotrol 100, typ UTD (bezpotenciálový)
- (C) Při připojení odstraňte můstek.

Přestavení kódovacího spínače S1



1. Vyjměte a sklopte přední část (A) regulace.

Elektrické přípojky (pokračování)

2. Provoz s čidlem teploty zásobníku:

Kódovací spínač S1.4 (B) nastavte na „ON“.

3. Ekvitermně řízený provoz:

Kódovací spínač S1.2 (B) nastavte na „ON“.

4. Vyklopte nahoru a nechte zapadnout přední část regulace.

Elektrické přípojky (pokračování)

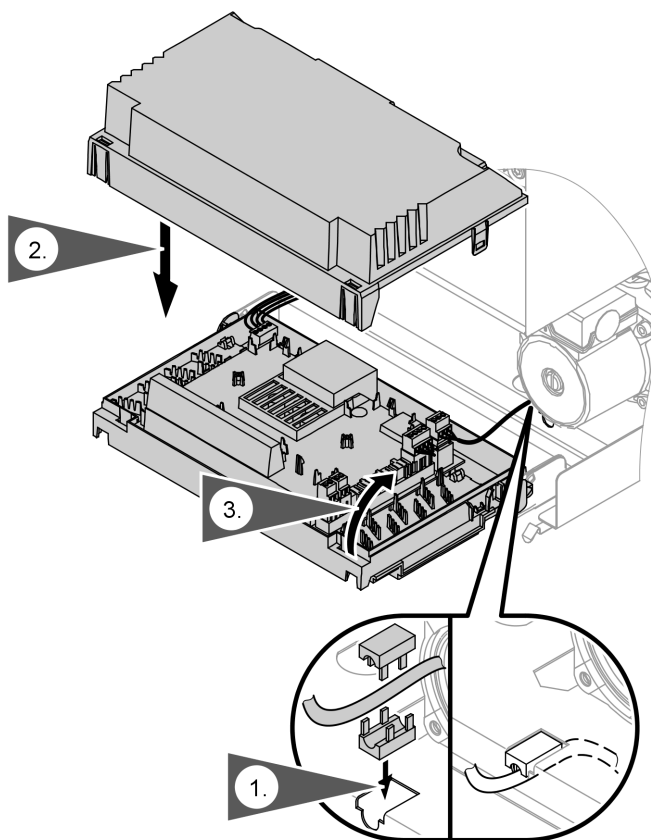
Pokládání připojovacích kabelů



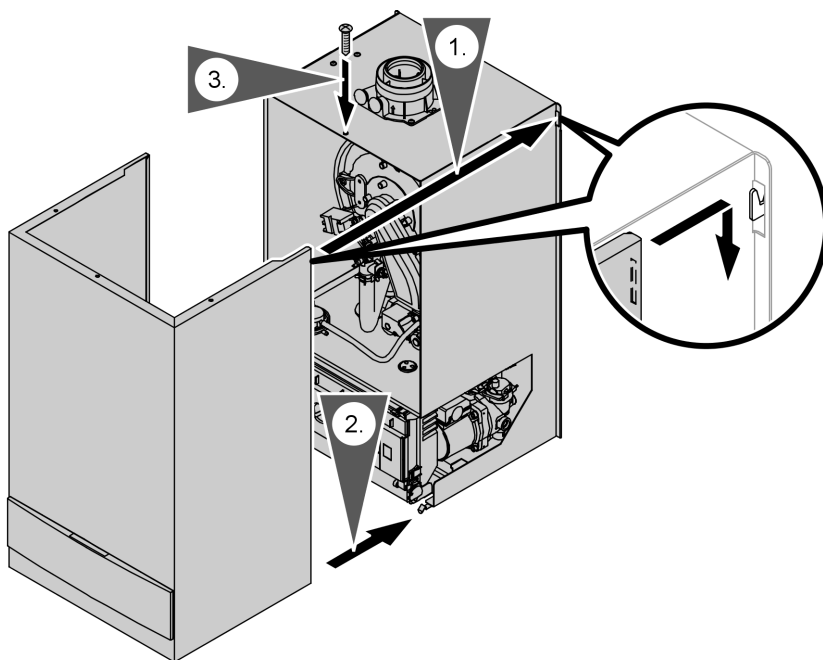
Pozor

Pokud připojovací kabely přiléhají k horkým dílům, dojde k jejich poškození.

Při pokládání a upevňování připojovacích kabelů ze strany stavby dbejte toho, aby nebyly překročeny maximální přípustné teploty kabelů.



Montáž čelního plechu



1. Zavěste čelní plech na hák nástěnného držáku.
2. Přitiskněte čelní plech dole.
3. Zašroubujte šroub na horní straně kotle.

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. Napuštění topného zařízení 21
•	•	•	•	2. Odvzdušnění kotle propláchnutím 22
•	•	•	•	3. Měření připojovacího tlaku plynu 23
•	•	•	•	4. Nastavení max. topného výkonu 23
		•	•	5. Demontáž hořáku 25
		•	•	6. Kontrola těsnění hořáku a tělesa hořáku 26
		•	•	7. Kontrola a nastavení elektrody 27
		•	•	8. Čištění topných ploch 28
		•	•	9. Kontrola odtoku kondenzátu a čištění sifonu 29
		•	•	10. Montáž hořáku 30
•	•	•	•	11. Kontrola těsnosti všech přípojek na straně topné a pitné vody
		•	•	12. Kontrola tlaku zařízení 31
•	•	•	•	13. Kontrola upevnění elektrických přípojek
•	•	•	•	14. Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu při provozním tlaku 31
•				15. Instrukce pro provozovatele zařízení 31

Další údaje k pracovním postupům

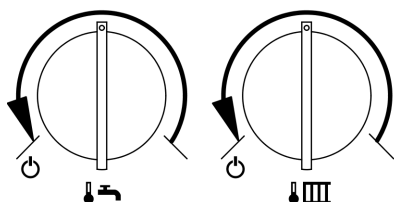
Napuštění topného zařízení



Pozor

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

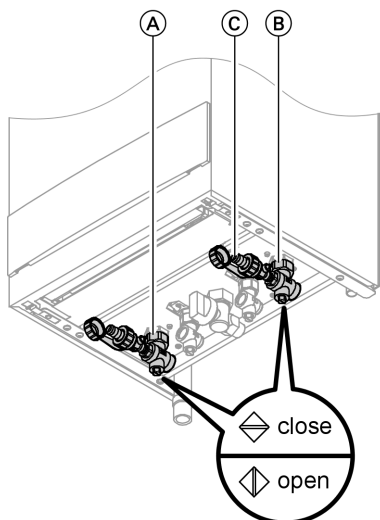
- Před napuštěním topné zařízení důkladně propláchněte.
- K napuštění je třeba použít výhradně vodu splňující kvalitu vody pitné.
- Plnicí voda se stupněm tvrdosti vyšším než 16,8 °dH (3,0 mmol/l) se musí změkčit.
- Do plnicí vody lze přidat prostředek na ochranu před mrazem určený speciálně pro topná zařízení.



1. Zablokujte přívod plynu.
2. Zapněte síťové napětí a otočné knoflíky „III“ a „I“ otočte doleva až na doraz.

Upozornění

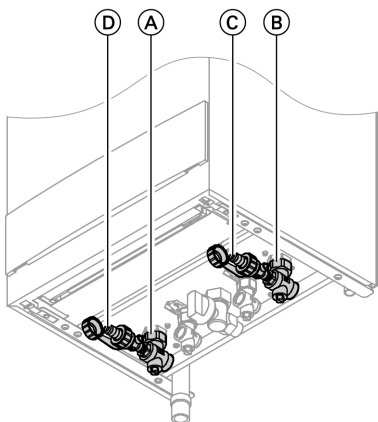
Na displeji se zobrazí aktuální provozní tlak a zapne se oběhové čerpadlo.



3. Otevřete uzavírací ventily (A) a (B).
4. Na kohout (C) připojte plnicí hadici a otevřete kohout (C).
5. Napuštěte topné zařízení. (minimální tlak zařízení > 1,0 bar). Aktuální tlak zařízení se zobrazí na displeji.
6. Uzavřete kohout (C).

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

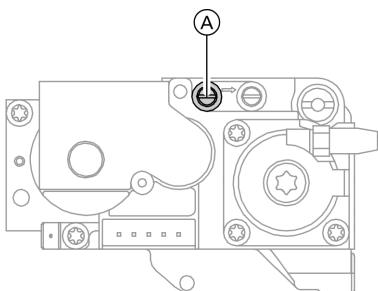
Odvzdušnění kotle propláchnutím



1. Připojte odtokovou hadici na uzavírací ventil **(D)** a spojte s přípojem odpadní vody.
2. Uzavřete uzavírací ventily **(A)** a **(B)**.
3. Otevřete kohouty **(C)** a **(D)** a propláchněte je tlakem v síti, dokud již nebude slyšet žádný hluk způsobovaný vytlačovaným vzduchem.
4. Uzavřete nejdříve kohout **(C)** a pak kohout **(D)**.
5. Provozní tlak $\geq 1,0$ bar seřídte pomocí kohoutů **(C)** a **(D)**.
6. Demontujte hadice.
7. Otevřete uzavírací ventily **(A)** a **(B)**.
8. Uzavírací ventily **(C)** a **(D)** uzavřete víčky.
9. Otočné knoflíky „“ a „“ otočte znovu do regulačního rozsahu.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Měření připojovacího tlaku plynu



1. Demontujte čelní plech (viz strana 9).
2. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
3. Povolte šroub v měřicím hrdle „IN“ (A) na kombinovaném plynovém regulátoru, nevyšroubujte a připojte manometr.
4. Otevřete plynový uzavírací kohout.
5. Změřte připojovací tlak plynu.
Požadované hodnoty:
min. 20 mbar
max. 50 mbar.
6. Uzavřete plynový uzavírací kohout, sejměte manometr a šroubem uzavřete měřicí hrdlo (A).
7. Otevřete plynový uzavírací kohout a uveďte kotel do provozu.



Nebezpečí

Únik plynu u měřicího hrdla představuje nebezpečí výbuchu. Zkontrolujte plynotěsnost měřicího hrdla (A).

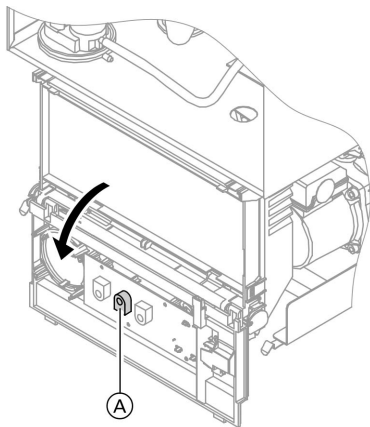
Nastavení max. topného výkonu

Upozornění

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

1. Vypněte síťové napětí.

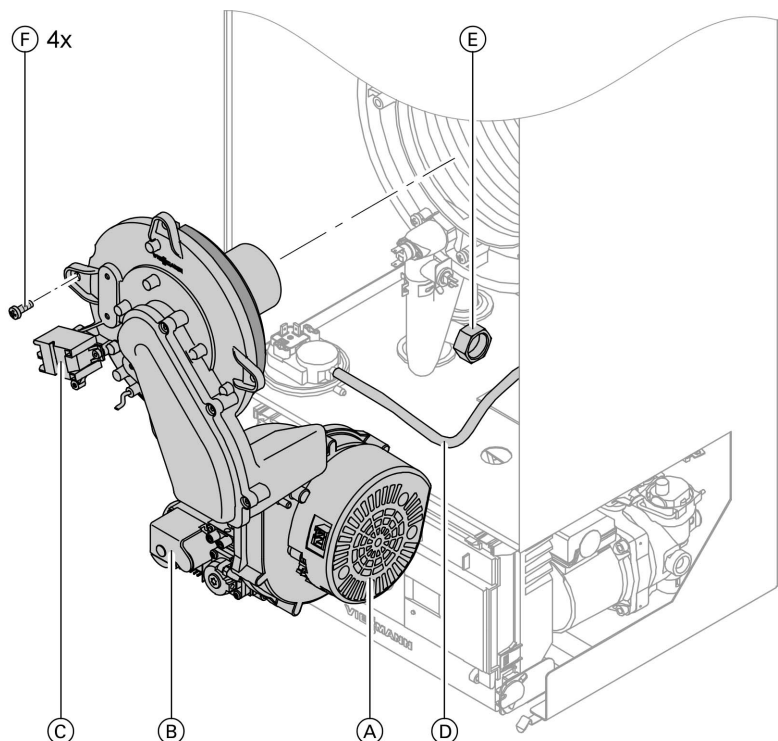
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



2. Vyjměte a sklopte čelní část regulace.
3. Uved'te kotel do provozu a na potenciometru (A) nastavte max. topný výkon. Zkontrolujte nastavení pomocí naměřeného průtoku plynu.
4. Vyklopte nahoru a nechte zapadnout přední část regulace.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Demontáž hořáku



1. Vypněte síťové napětí.
2. Zablokujte přívod plynu.
3. Odpojte elektrické kabely od motoru ventilátoru (A), plynové armatury (B) a zapalovací jednotky (C).
4. Sejměte spojovací hadici hlídače tlaku vzduchu (D).
5. Povolte šroubení plynové přípojky (E).
6. Povolte čtyři šrouby (F) a sejměte hořák.



Pozor

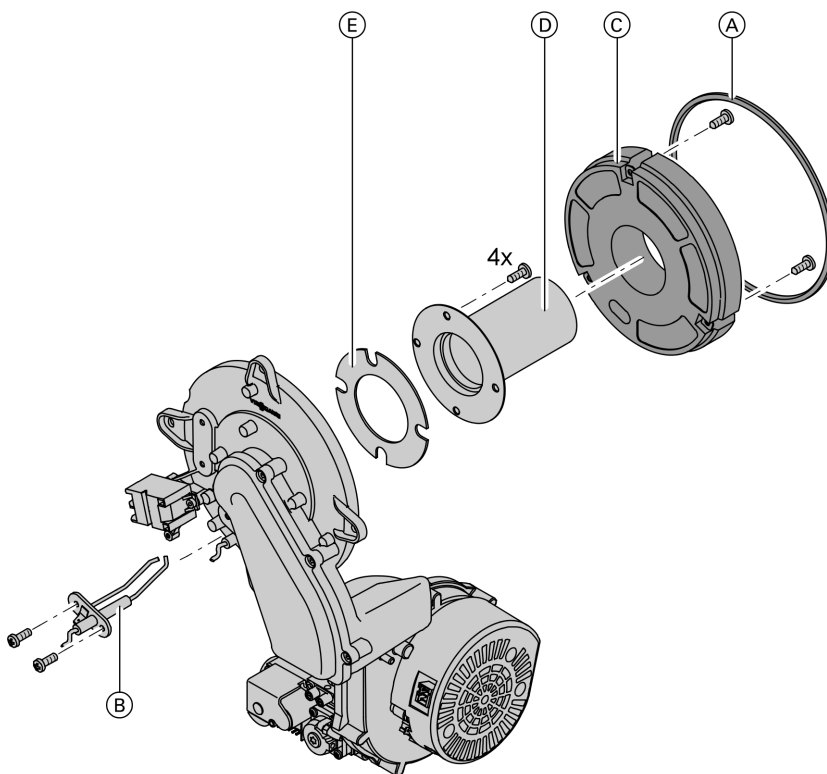
Aby se zabránilo poškození, nepokládejte hořák na těleso plamene hořáku!

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola těsnění hořáku a tělesa hořáku

Zkontrolujte těsnění hořáku (A) na poškození, popř. vyměňte.

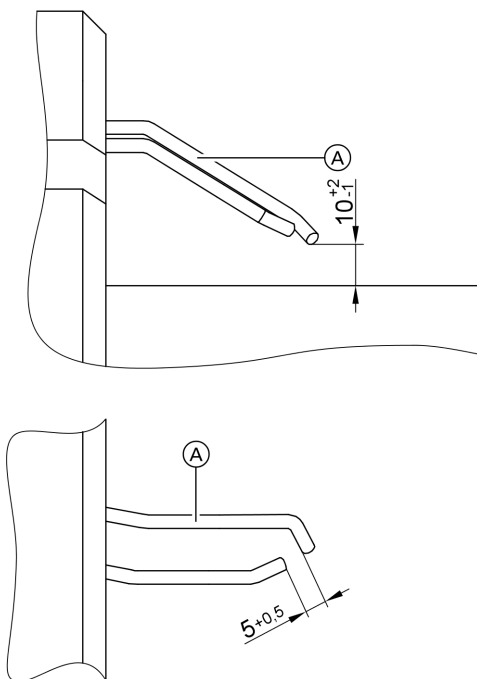
Pokud je těleso plamene hořáku poškozeno, musí se vyměnit.



1. Demontujte elektrodu (B).
2. Povolte tři šrouby Torx a sejměte tepelně izolační kroužek (C).
3. Povolte čtyři šrouby Torx a sejměte těleso plamene hořáku (D) s těsněním (E).
4. Nasaďte nové těleso plamene hořáku (D) s novým těsněním (E) a upevněte.
Utahovací moment: 3,5 Nm.
5. Namontujte tepelně izolační kroužek (C).
6. Namontujte elektrodu (B).
Utahovací moment: 2,5 Nm.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola a nastavení elektrody

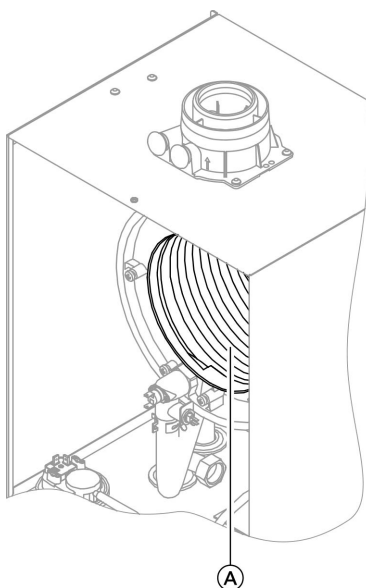


Ⓐ zapalovací a ionizační elektroda

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

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Čištění topných ploch



Topné plochy (A) pokud je to nutné, vyčistěte kartáčem nebo je propláchněte vodou.



Pozor

Škrábance na dílech, jež přicházejí do styku se spaliny, mohou vést ke korozi. Používejte pouze plastové kartáče, ne drátěné!

Pokud zůstanou zachycené zbytky, použijte bezrozpuštědlové čisticí prostředky bez draslíku:

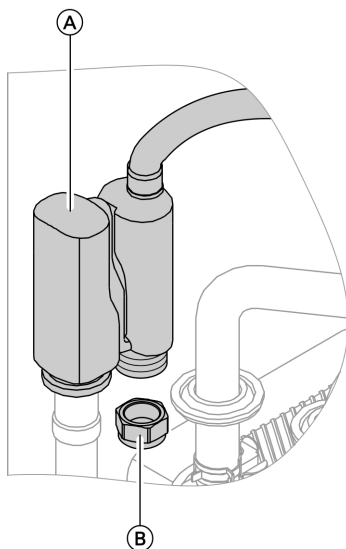
- Usazeniny sazí odstraňte alkalickými prostředky s přísadou povrchově aktivní látky (např. Fauch 600).
- Nánosy a zbarvení povrchu (žlutohnědé) odstraňte mírně kyselými čisticími prostředky bez chloridů na bázi kyseliny fosforečné (např. Antox 75 E).
- Důkladně opláchněte vodou.

Upozornění

*Výrobce prostředku Fauch 600 a Antox 75 E je firma
Hebro Chemie GmbH
Rostocker Straße 40
D41199 Mönchengladbach*

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

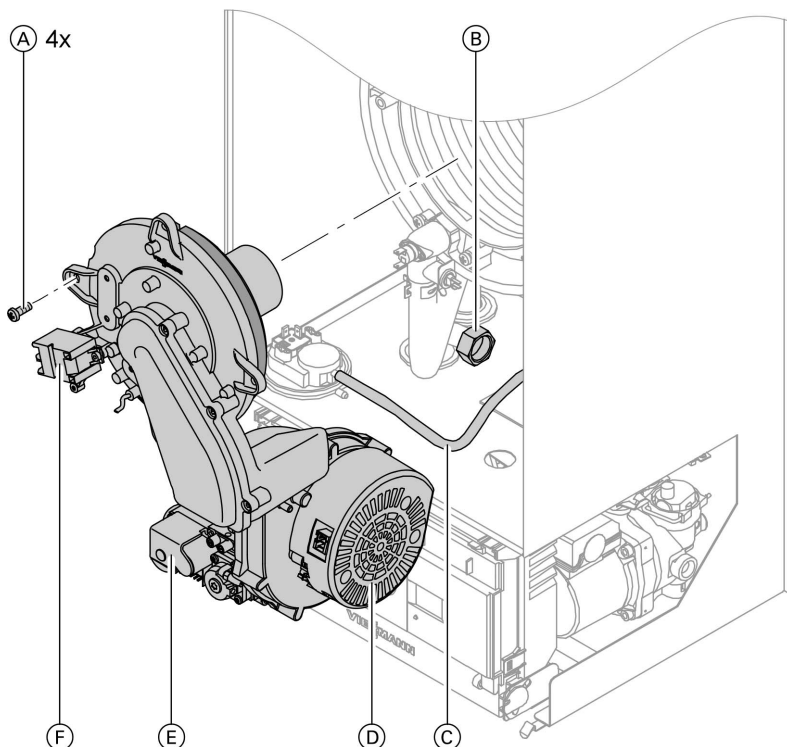
Kontrola odtoku kondenzátu a čištění sifonu



1. Zkontrolujte volný odtok kondenzátu u sifonu.
2. Pod sifon (A) postavte vhodnou zachytnou nádobu.
3. Odšroubujte uzávěr (B) a obsah sifonu vypusťte do zachytné nádoby.
4. Znovu našroubujte uzávěr (B) s těsněním.
5. Naplňte sifon (A) vodou. Do spalovací komory nalejte cca 0,3 l vody.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Montáž hořáku



1. Namontujte hořák a čtyři šrouby (A) utáhněte křížem s utahovacím momentem 4 Nm.
2. Vložte nové těsnění a utáhněte šroubení plynové přípojky (B).
3. Nastrčte spojovací hadici pneumatického spínače (C) na přípojku „OUT“ na plynové armatuře.
4. Namontujte elektrické kabely motoru ventilátoru (D), plynové armatury (E) a zapalovací jednotky (F).
5. Obnovte přívod plynu a zapněte síťové napětí.



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

6. Zkontrolujte těsnost přípojek na straně plynu.



Nebezpečí

Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu. Zkontrolujte plynotěsnost šroubení.

Kontrola tlaku zařízení

1. Pro indikaci provozního tlaku otočte oba otočné knoflíky „“ a „“ doleva až na doraz.
2. Doplňte vodu, až je dosažen požadovaný plnicí tlak.
Max. provozní tlak: 3 bar
Min. provozní tlak: 1,0 bar

Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu při provozním tlaku



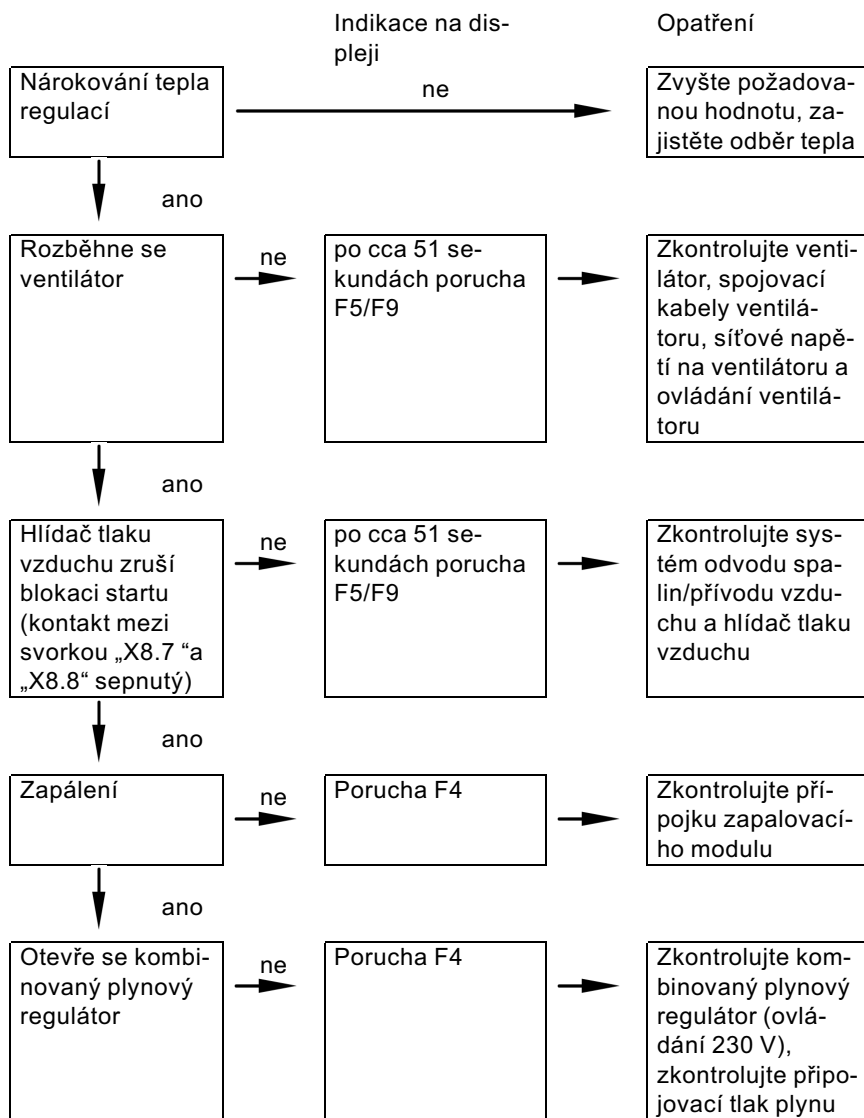
Nebezpečí

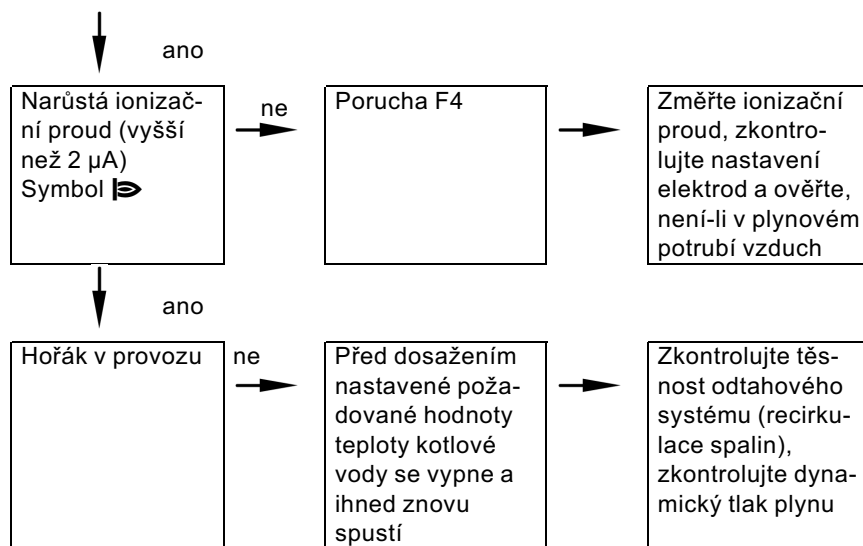
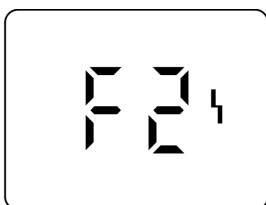
Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu. Zkontrolujte plynotěsnost dílů plynového rozvodu.

Instrukce pro provozovatele zařízení

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

Sled funkcí a možné poruchy



Sled funkcí a možné poruchy (pokračování)**Indikace poruch na displeji**

Poruchy se na displeji indikují blikajícím kódem poruchy se symbolem poruchy „“.

Význam kódů poruchy viz níže uvedená tabulka.

Kód poruchy na displeji	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
0b	Hořák zablokován	Příliš nízký průtok topné vody. Vzduch ve výměníku tepla. Defektní čidlo průtoku.	Zkontrolujte oběhové čerpadlo. Odvzdušněte topné zařízení. Zkontrolujte čidlo průtoku a spojovací vedení.

Indikace poruch na displeji (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
0C	Hořák zablokován	Příliš nízké síťové napětí	Informujte energetický rozvodný podnik.
10	Konstantní provoz	Zkrat čidla venkovní teploty	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty a kabely (viz strana 38).
18	Konstantní provoz	Přerušení čidla venkovní teploty	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty a kabely (viz strana 38).
30	Hořák zablokován	Zkrat čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz strana 39).
38	Hořák zablokován	Přerušení čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz strana 39).
50	Žádná příprava TUV	Zkrat čidla teploty zásobníku	Zkontrolujte čidlo (viz strana 40).
51	Žádná příprava TUV	Zkrat čidla výtokové teploty	Zkontrolujte čidlo (viz strana 43).
58	Žádná příprava TUV	Přerušení čidla teploty zásobníku	Zkontrolujte čidlo (viz strana 40).
59	Žádná příprava TUV	Přerušení čidla výtokové teploty	Zkontrolujte čidlo (viz strana 43).
A9	Regulační provoz bez přístroje Open Therm	Porucha komunikace přístroje Open Therm	Zkontrolujte přípojky a kabely, popř. vyměňte přístroj Open Therm.
b5	Regulační provoz	Interní závada	Vyměňte regulaci.
E4	Hořák zablokován	Porucha zásobovacího napětí (napájecí díl)	Vyměňte regulaci.
E5	Hořák zablokován	Interní závada	Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení. Stiskněte „Reset“.
E6	Hořák zablokován	Příliš nízký tlak vody	Doplňte vodu.
F0	Hořák je zablokován.	Interní závada	Vyměňte regulaci.



Indikace poruch na displeji (pokračování)

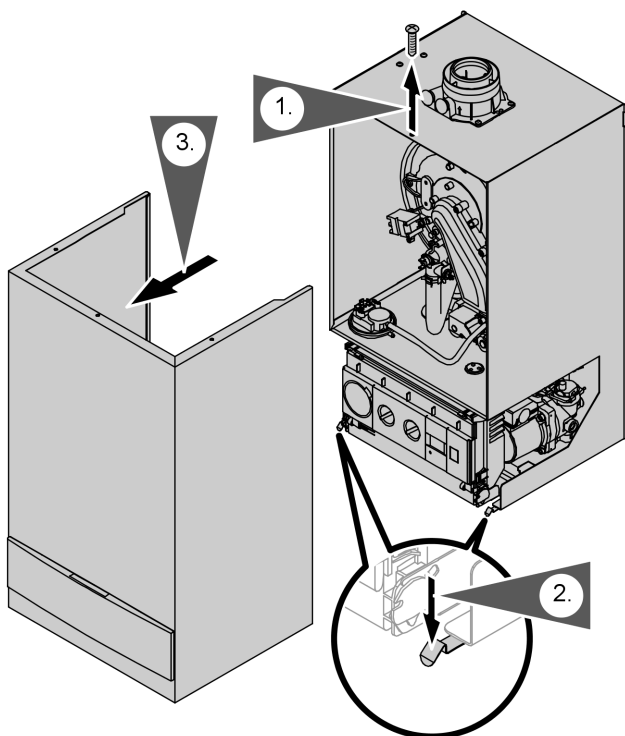
Kód poruchy na displeji	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
F2	Hořák v poruše	Spustil kotlový termostat	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Zkontrolujte oběhové čerpadlo. Odvzdušněte zařízení. Zkontrolujte kotlový termostat a spojovací vedení. Stiskněte „Reset“.
F3	Hořák v poruše	Při startu hořáku je již k dispozici signál plamene	Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení. Stiskněte „Reset“.
F4	Hořák v poruše	Signál plamene chybí	Zkontrolujte zapalovací a ionizační elektrodu a spojovací kabely, změřte tlak plynu, zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor, zapalování, zapalovací modul a zapalovací elektrody. Stiskněte „Reset“.
F5	Hořák zablokován	Vadný hlídač tlaku vzduchu	Zkontrolujte hlídač tlaku vzduchu a spojovací vedení.
F7	Hořák zablokován	Defektní čidlo tlaku vody	Zkontrolujte čidlo tlaku vody a spojovací kabel.
F8	Hořák v poruše	Palivový ventil zavírá se zpožděním	Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor. Zkontrolujte obě řídicí cesty. Stiskněte „Reset“.
F9	Hořák v poruše	Příliš nízké otáčky ventilátoru při startu hořáku	Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru, napájení na ventilátoru a řízení ventilátoru. Stiskněte „Reset“.

Indikace poruch na displeji (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
FA	Hořák v poruše	Nedosaženo křídového stavu ventilátoru	Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru a řízení ventilátoru. Stiskněte „Reset“.
Fd	Hořák zablokován	Porucha zapalovacího automatu	Zkontrolujte zapalovací elektrody a propojovací kabely. Zkontrolujte, není-li v blízkosti přístroje silné rušivé pole (EMV). Stiskněte „Reset“. Pokud se porucha neodstraní, je nutno vyměnit regulaci.
FE	Hořák zablokován	Defektní základní deska s plošnými spoji nebo defektní kódovací zástrčka kotle	Pokud přístroj nepřejde zpět do provozu, vyměňte regulaci nebo kódovací zástrčku kotle.

Opravy

Demontáž čelního plechu



1. Vyšroubujte šroub na horní straně kotle.

2. Stiskněte pružiny na spodní straně kotle.

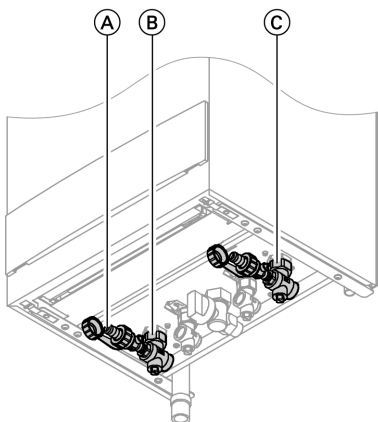
3. Sejměte čelní plech.

Vyprázdnění kotle na straně topné vody

Upozornění

Při různých opravách musí být kotel vyprázdněn na straně topné vody.

Opravy (pokračování)



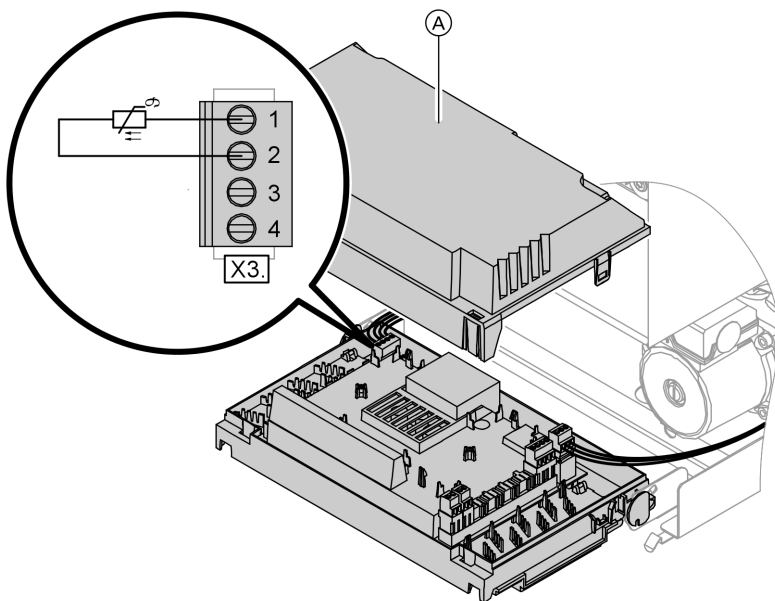
1. Připojte odtokovou hadici na kohout (A) a spojte s přípojem odpadní vody.
2. Uzavřete uzavírací ventily (B) a (C).
3. Otevřete kohout (A) a vypusťte kotel do té míry jak je nutné.

Upozornění

V kotli ještě zůstane zbytková voda.

Naplnění na straně topné vody viz strana 21.

Čidlo venkovní teploty



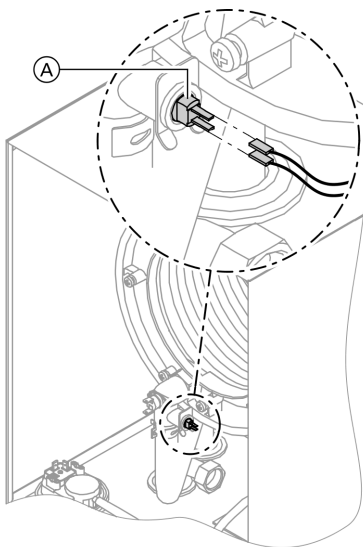
1. Sklopte regulaci dopředu a demonstujte kryt (A)
2. Odpojte kabely čidla venkovní teploty z „X 3.1“ a „X 3.2“.

Opravy (pokračování)

3. Změřte odpor čidla a porovnejte s hodnotami v tabulce.
4. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

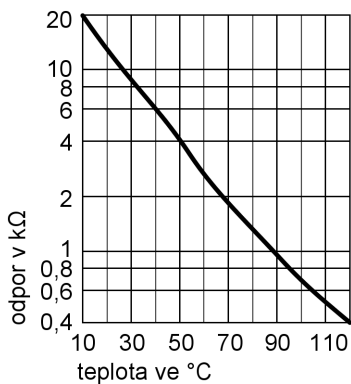
venkovní teplota °C	odpor Ω
- 15	36 475
- 10	27 665
- 5	21 166

venkovní teplota °C	odpor Ω
0	16 325
5	12 695
10	9 995
15	7 885
20	6 245
25	5 000
30	4 028

Čidlo teploty kotle

1. Odpojte kabely z čidla teploty kotle (A) a změřte odpor.

Opravy (pokračování)



2. Změřte odpor čidla a porovnejte s charakteristikou.

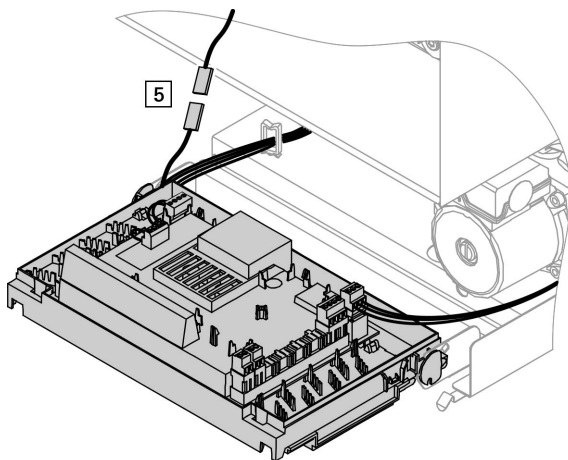
3. Při velké odchylce kotel vyprázdněte na straně topné vody (viz strana 37) a vyměňte čidlo.



Nebezpečí

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

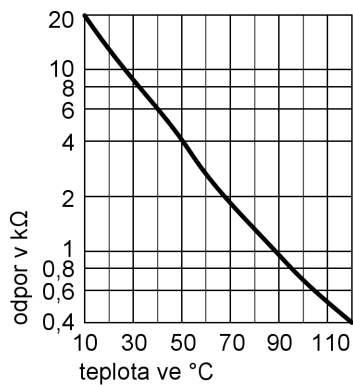
Kontrola čidla teploty zásobníku (kondenzační plynový kotel)



1. Odpojte konektor **5** na kabelovém svazku a změřte odpor.



Opravy (pokračování)

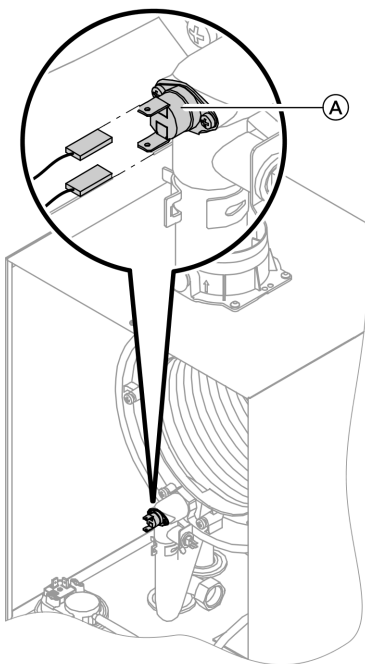


2. Odpor čidla porovnejte s charakteristikou.
3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

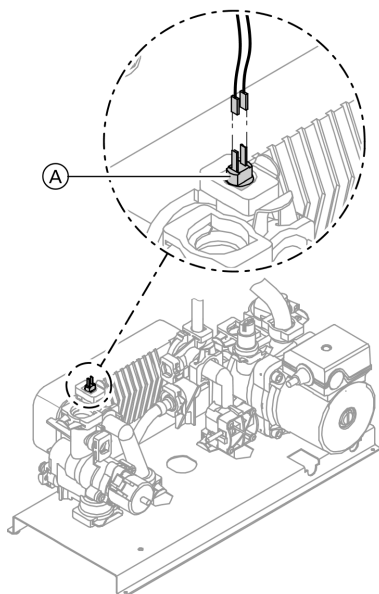
Opravy (pokračování)

Kontrola kotlového termostatu

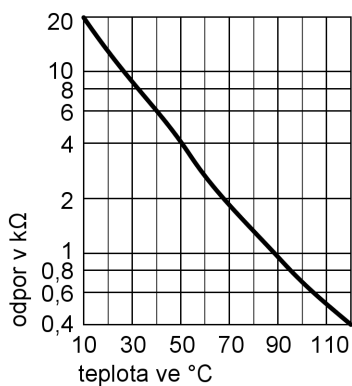
Když po poruchovém vypnutí nelze odblokovat automatiku hořáku, i když je teplota vody kotle nižší než cca. 95 °C, zkontrolujte kotlový termostat.



1. Odpojte kabely kotlového termostatu (A).
2. Změřte funkci kotlového termostatu víceúčelovým měřícím přístrojem.
3. Vadný kotlový termostat demonstujte.
4. Nový kotlový termostat potřete tepelně vodivou pastou a namontujte.
5. Pro odblokování stiskněte na regulaci tlačítko „Reset“.

Opravy (pokračování)**Kontrola čidla výtokové teploty (kombinovaný kondenzační plynový kotel)**

1. Odpojit kabely z čidla výtokové teploty (A).
2. Změřte odpor čidla a porovnejte s charakteristikou.



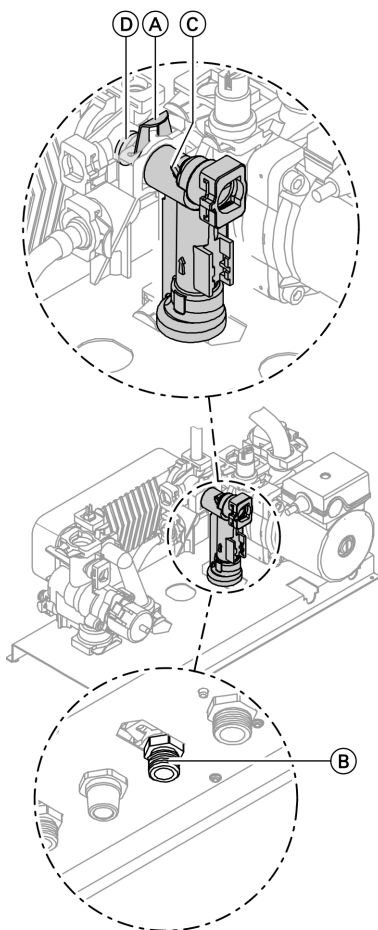
3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

Upozornění

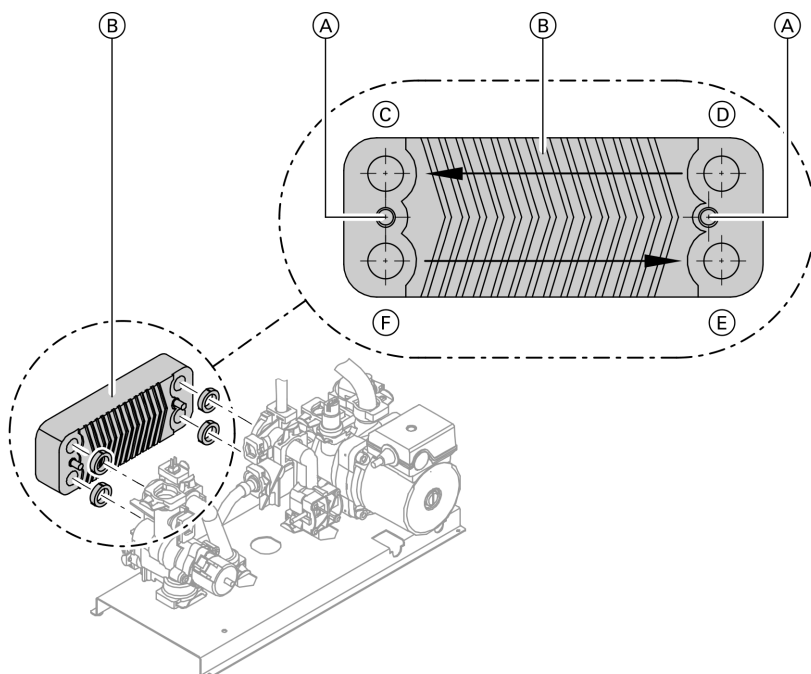
Při výměně čidla výtokové teploty může vytékat voda. Uzatvřete přítok studené vody. Vypusťte teplovodní potrubí a deskový výměník tepla (na straně pitné vody).

Opravy (pokračování)

Vyměňte omezovač průtokového množství (kombinovaný plynový kondenzační kotel)



1. Vypněte síťové napětí.
2. Uzavřete přívod plynu.
3. Vyprázdněte kotel na straně pitné vody.
4. Regulaci sklopte dolů.
5. Uvolněte svorky (A) a šroubení (B).
6. Sejměte vodní spínač (C).
7. Vyměňte omezovač průtokového množství (D).
8. Namontujte vodní spínač (C).

Opravy (pokračování)**Kontrola deskového výměníku tepla (kombinovaný plynový kondenzační kotel)**

Ⓒ teplá voda

Ⓓ studená voda

Ⓔ zpátečka topné vody

Ⓕ přívod topné vody

1. Vypněte síťové napětí.
2. Uzavřete přívod plynu.
3. Uzavřete kotel na straně topné a pitné vody a vypusťte ho. Vypuštění na straně topné vody viz strana 37.
4. Sklopte regulaci.
5. Uvolněte dva šrouby Ⓐ na deskovém výměníku tepla a deskový výměník tepla Ⓑ vyjměte.

Upozornění

Během demontáže a i z demontovaného deskového výměníku tepla může vytéci malé množství zbytkové vody.

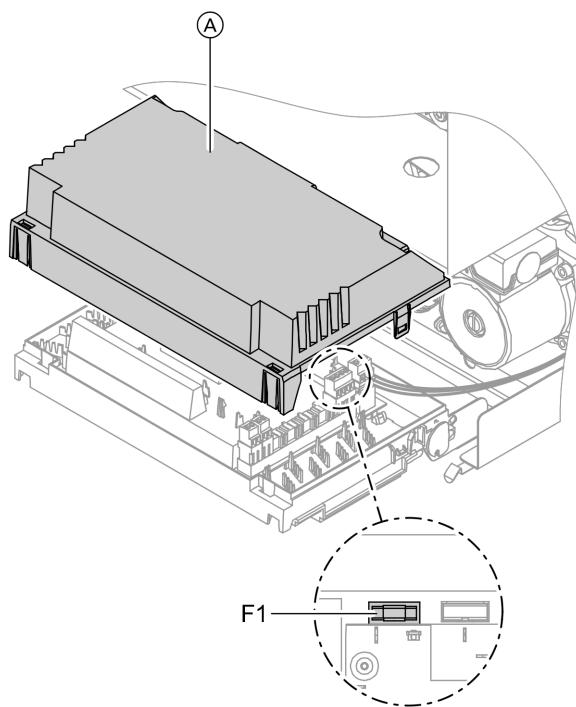
Opravy (pokračování)

6. Zkontrolujte stupeň zanesení přípojek na straně pitné vody vápenatými usazeninami, popř. vyčistěte nebo vyměňte deskový výměník tepla.
7. Zkontrolujte stupeň znečištění přípojek na straně topné vody, popř. vyčistěte nebo vyměňte deskový výměník tepla.
8. Montáž s novými těsněními se provádí v obráceném pořadí.

Upozornění

Při montáži dbejte na polohu otvorů pro upevnění a na správné uložení těsnění. Deskový výměník tepla se nesmí namotovat obráceně.

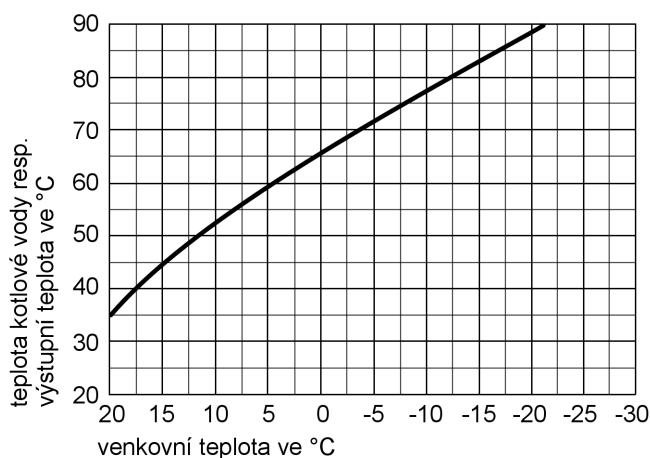
Kontrola pojistky



1. Vypněte síťové napětí.
2. Sklopte regulaci.
3. Demontujte kryt (A).
4. Zkontrolujte pojistku F1.

Opravy (pokračování)**Funkce a provozní podmínky u ekvitermně řízeného provozu**

U ekvitermně řízeného provozu se teplota kotlové vody reguluje v závislosti na venkovní teplotě.

Topná charakteristika ekvitermně řízené regulace

Přípojky a nastavení ekvitermně řízeného provozu viz strana 15.

Hranice mrazu

Při aktivní ochraně proti mrazu je teplota kotlové vody udržována na požadované hodnotě výstupní teploty redukovaného provozu.

- Ochrana proti mrazu aktivní při venkovní teplotě < 4°C
- Ochrana proti mrazu pasivní při venkovní teplotě > 6°C

Letní úsporný provoz

Při aktivním letním úsporném provozu se oběhové čerpadlo pro topný provoz nezapne.

Opravy (pokračování)

- Letní úsporný provoz aktivní při venkovní teplotě > požadovaná hodnota teploty místnosti -1 K.
- Letní úsporný provoz pasivní při venkovní teplotě < požadovaná hodnota teploty místnosti.

Funkce kódovacích spínačů S1.1 až S1.4

Upozornění

Ve stavu dodávky jsou všechny kódovací spínače nastaveny na „OFF“.

Kódovací spínač	Nastavení	Funkce
S1.1	OFF	Oběhové čerpadlo se při nárokování tepla zapne
	ON	Oběhové čerpadlo je trvale zapnuto
S1.2	OFF	Provoz s konstantní teplotou kotlové vody
	ON	Ekvitermně řízený provoz
S1.3	OFF	Automatický letní úsporný provoz (funkce viz oben)
	ON	Bez letního úsporného provozu
S1.4	OFF	Provoz bez čidla teploty zásobníku
	ON	Provoz s čidlem teploty zásobníku

Schéma zapojení a propojení

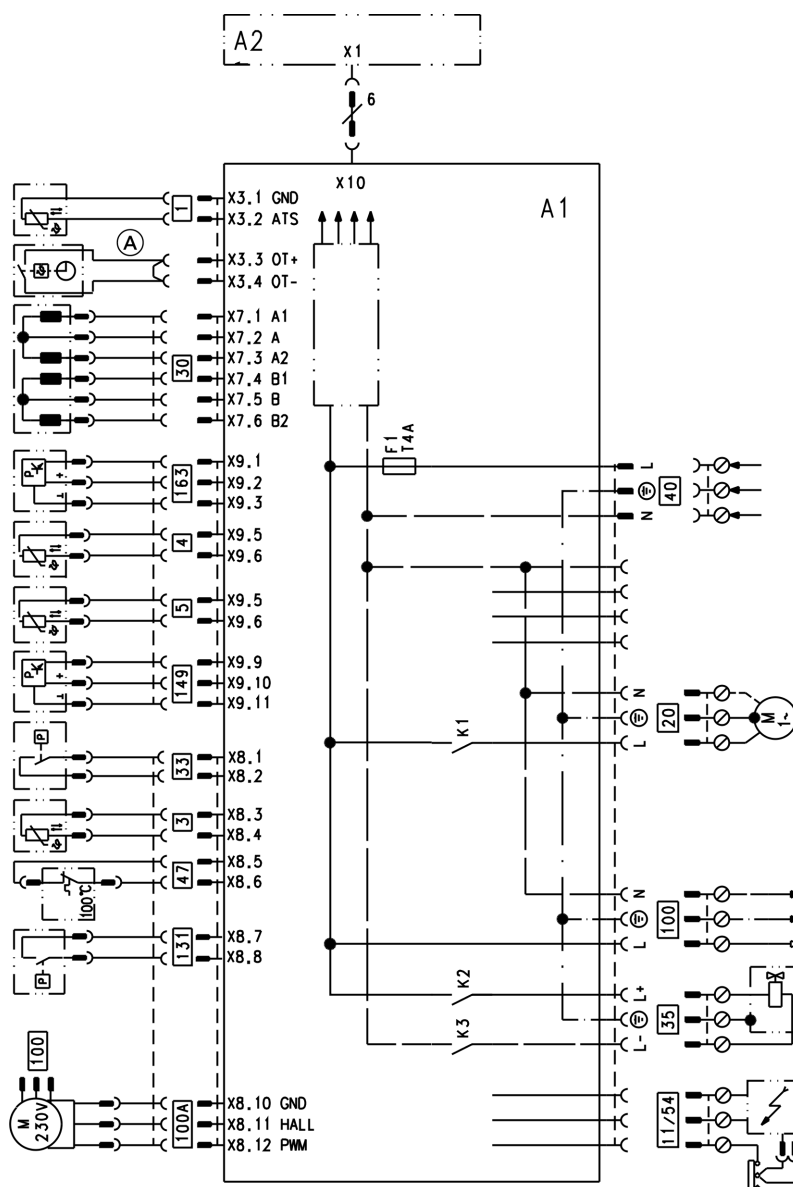


Schéma zapojení a propojení (pokračování)

A1	základní deska s plošnými spoji	11/54	zapálení/ionizace
A2	obslužná část	20	oběhové čerpadlo 230V~
Ⓐ	regulátor teploty místnosti (při připojení odstraňte propojovací můstek)	30	krokový motor přepínacího ventilu
X ...	elektrické rozhraní	33	hlídač průtoku
1	čidlo venkovní teploty (příslušenství)	35	elektromagnetický plynový ventil
3	čidlo teploty kotle	40	vstup sítě 230V~/50Hz
4	čidlo výtokové teploty (kombinovaný kondenzační plynový kotel)	47	kotlový termostat
5	čidlo teploty zásobníku (kondenzační plynový kotel)	100	motor ventilátoru 230V~
		100A	ventilátor
		131	hlídač tlaku vzduchu
		149	vodní spínač (kombinovaný kondenzační plynový kotel)
		163	čidlo tlaku vody

Seznamy součástí

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 spínač | 032 | připojovací kabel obtoku |
| 002 | teplotní čidlo | 033 | průchodkové objímky |
| 003 | hlídač tlaku plynu | 036 | omezovač průtokového množství |
| 004 | hadice řízení | 037 | hydraulika |
| 005 | připojovací potrubí membránové expanzní nádoby | 043 | přípojka teplé vody |
| 006 | membránová expanzní nádoba | 050 | těsnění hořáku |
| 007 | uzavírací zátka - připojovací nástavec kotle | 051 | tepelně izolační kroužek |
| 008 | připojovací nástavec kotle | 052 | těleso plamene hořáku |
| 009 | spalinová těsnění (sada) | 053 | těsnění tělesa hořáku |
| 010 | výměník tepla | 055 | připojovací trubka plnicí zařízení topná voda |
| 011 | tepelně izolační blok | 056 | připojovací trubka plnicí zařízení pitná voda |
| 012 | držák výměníku tepla (sada) | 057 | plnicí zařízení s oddělovačem |
| 013 | hadice kondenzátu | 058 | klapka palivové směsi |
| 014 | sifon | 059 | ventilátor |
| 015 | trubka kondenzátu | 060 | venturiho nástavec |
| 016 | plynová přípojka | 061 | kombinovaný plynový regulátor |
| 017 | připojovací úhelník přívodu topné vody | 062 | dvířka hořáku |
| 018 | připojovací úhelník zpátečky topné vody | 063 | zapařovač |
| 019 | připojovací trubka přívodu topné vody | 065 | hlídač průtoku |
| 020 | připojovací hadice zpátečky topné vody | 070 | odpadní trubka bezpečnostního ventilu |
| 021 | deskový výměník tepla | 071 | svorka Ø 8 |
| 022 | sada těsnění pro deskový výměník tepla | 072 | svorka Ø 10 |
| 026 | patrona rychloodvzdušňovače | 073 | svorka Ø 14 |
| 027 | pojistný ventil | 074 | svorka Ø 18 |
| 028 | čidlo tlaku vody | 075 | svorka Ø 20 |
| 029 | vodní spínač | 076 | příchytka pružinového pásu |
| 030 | patrona s krokovým motorem | 077 | zajišťovací pružina |
| 031 | motor oběhového čerpadla | 078 | zajišťovací svorka |
| | | 080 | regulace |
| | | 081 | kryt připojovacího prostoru |
| | | 097 | O-kroužek Ø 17,8 x 2,6 (sada) |
| | | 098 | těsnění Ø 19 x 2 (sada) |
| | | 099 | těsnění Ø A 11,5 x 18,5 x 2 |
| | | 100 | těsnění Ø A 17 x 24 x 2 (sada) |
| | | 102 | O-kroužek Ø 9,2 x 2,6 |
| | | 103 | O-kroužek Ø 9,6 x 2,4 (sada) |
| | | 104 | O-kroužek Ø 20,6 x 2,6 (sada) |
| | | 105 | těsnění zapalovací elektrody |
| | | 106 | těsnění Ø 15,5 x 24 x 2,8 s nátrubkem |



Seznamy součástí (pokračování)

- 200 čelní plech
- 201 pružná spona
- 202 kryt regulace
- 210 paralelní adaptér Ø 60/100 - 80/80
- 302 uzavírací ventil studená/teplá voda
- 303 napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle
- 304 uzavírací ventil přívod topné vody / zpátečka topné vody
- 305 plynový uzavírací ventil R ½ x Rp ½ s termickým uzavíracím zařízením
- 307 těsnění (sada)
- 308 kolena topná voda (sada)
- 309 kolena pitná voda (sada)

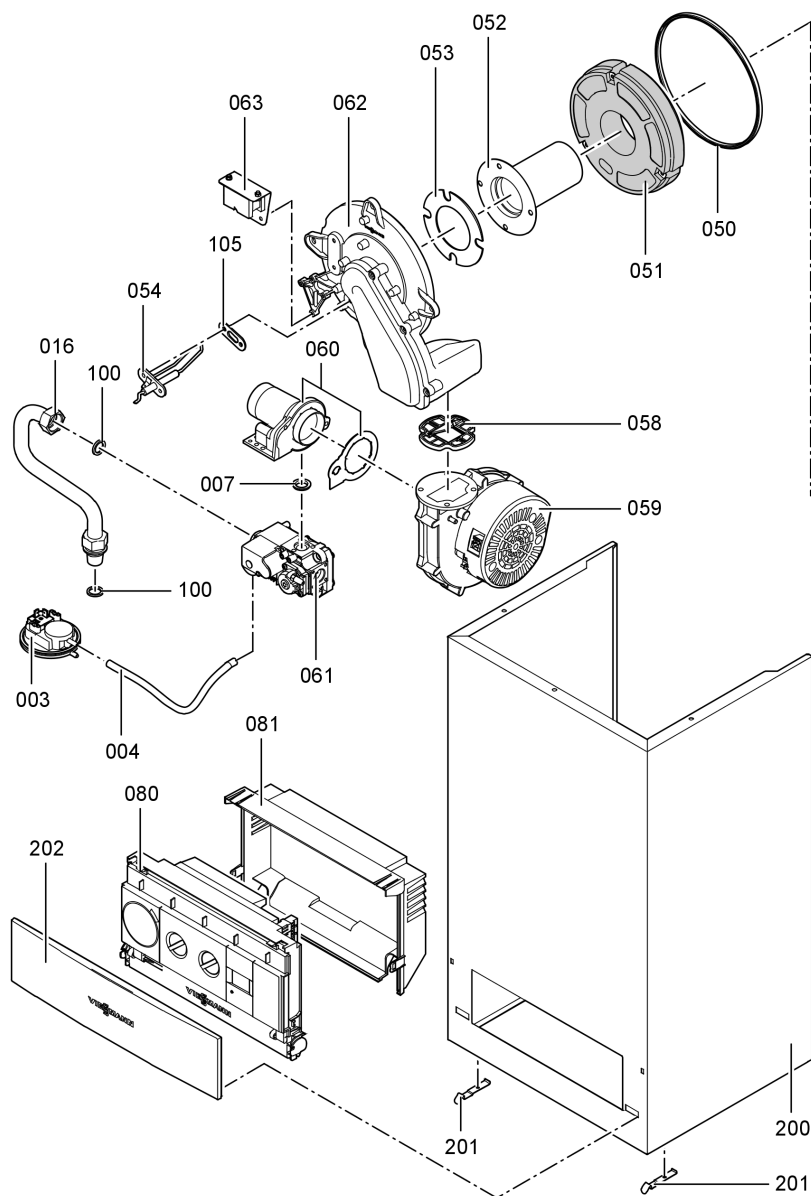
Rychle opotřebitelné součásti

- 054 zapalovací a ionizační elektroda

Díly bez vyobrazení

- 039 montážní a servisní návod
- 089 čidlo venkovní teploty
- 090 kabelový svazek X8
- 091 kabelový svazek X9
- 092 připojovací kabel ventilátoru 100
- 093 připojovací kabel krokového motoru
- 094 síťový kabel
- 095 připojovací kabel elektromagnetického plynového ventilu 35
- 096 připojovací kabel zapalovací transformátor/ionizace
- 300 lak ve spreji, bílá vitoweiß
- 301 laková tužka, bílá vitoweiß
- Ⓐ typový štítek

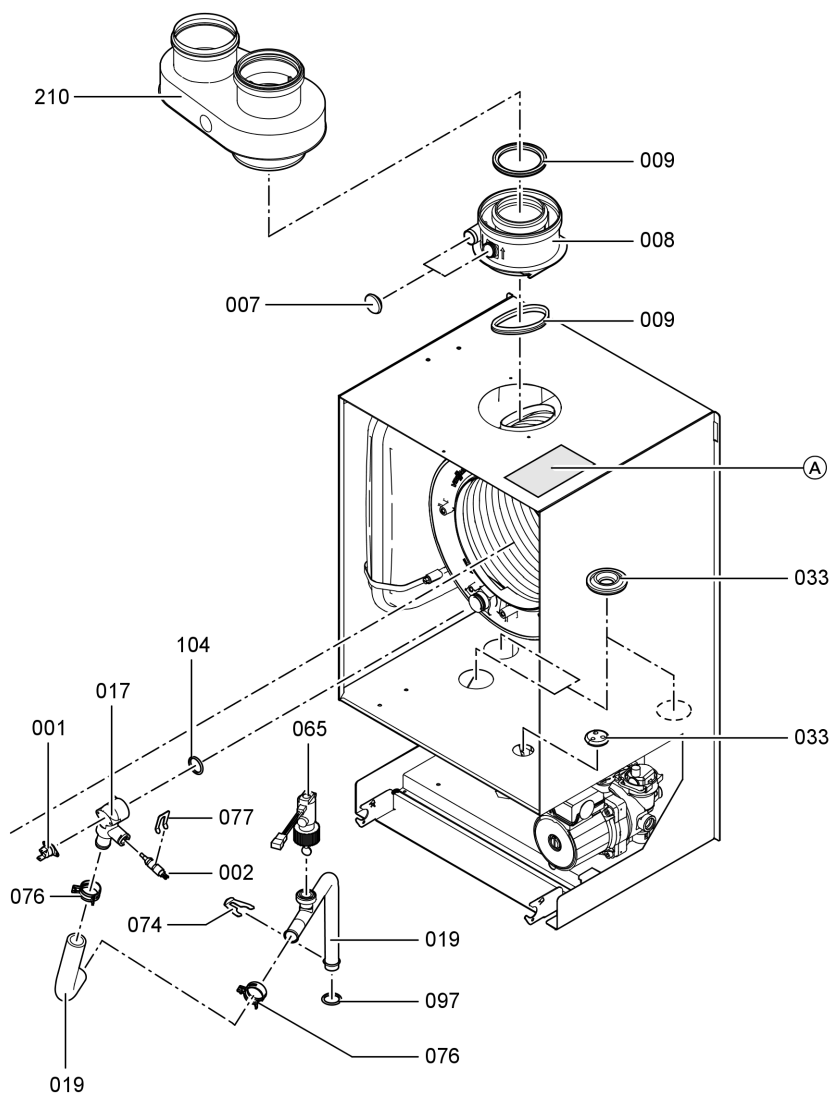
Seznamy součástí (pokračování)



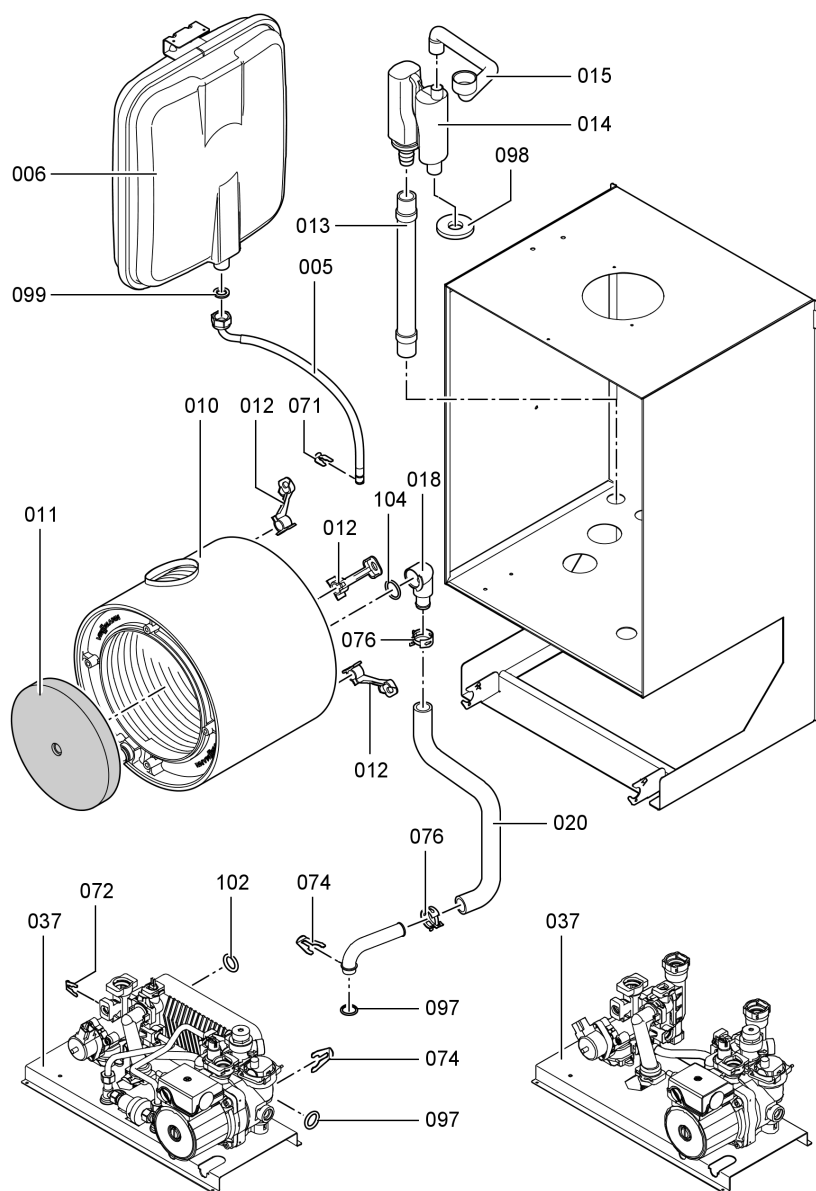
5595 836 CZ

Servis

Seznamy součástí (pokračování)



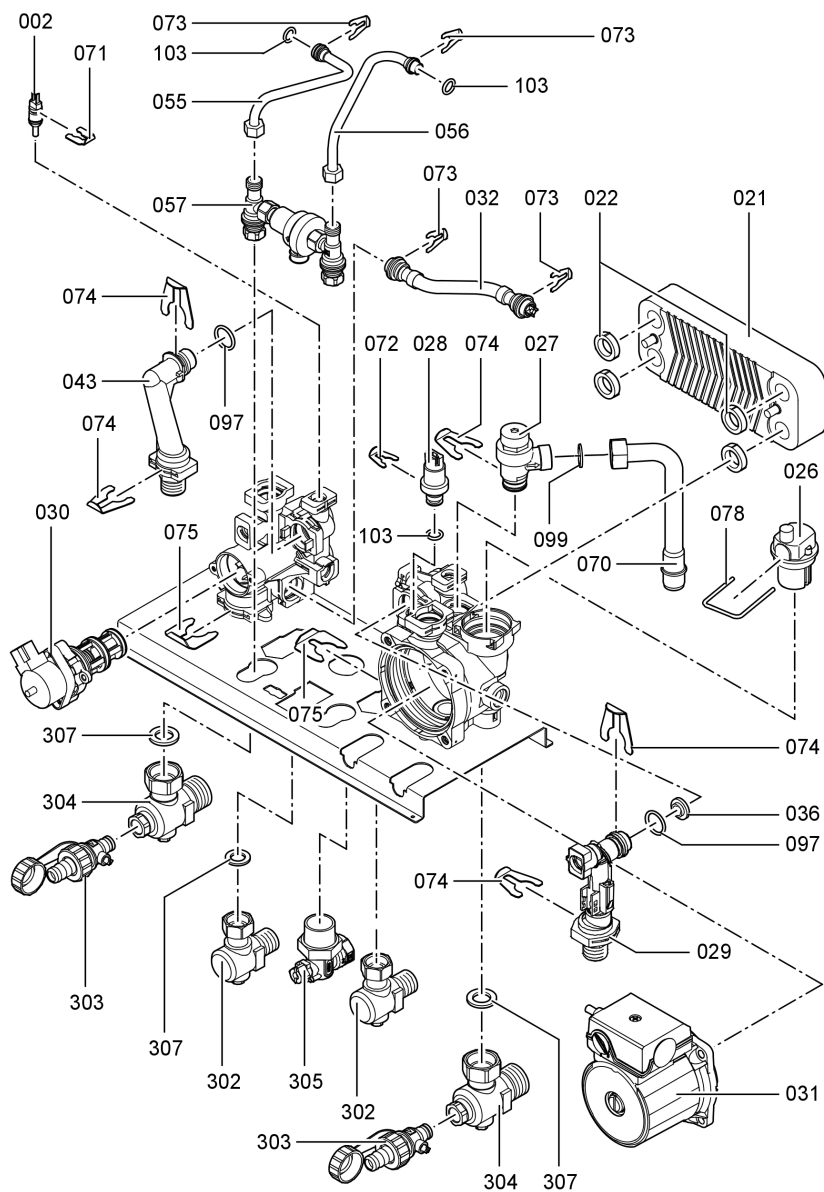
Seznamy součástí (pokračování)



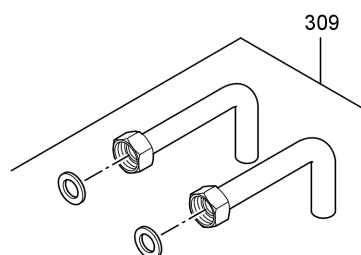
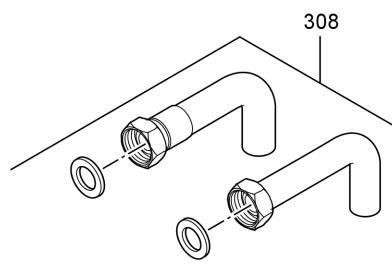
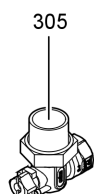
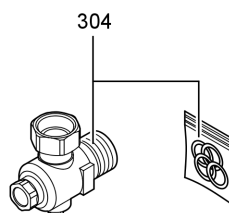
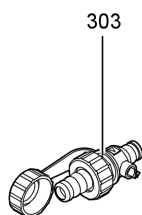
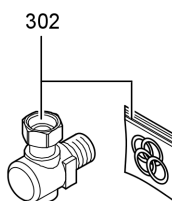
5595 836 CZ

Servis

Seznamy součástek (pokračování)



Seznamy součástek (pokračování)



Technické údaje

Technické údaje

jmenovité napětí:	230 V~	přípustná teplota okolí	
jmenovitý kmitočet:	50 Hz	■ při provozu:	0 až +40 °C
jmenovitý proud:	6,0 A~	■ při skladování a přepravě:	-20 až +65 °C
třída ochrany:	I	nastavení elektro-	89 °C (na-
druh krytí:	IP 2 X podle EN 60529	nického termostatu:	pevno)
		nastavení kotlového termostatu:	100 °C (na-
		pojistka (sítě):	max. 16 A
		příkon:	max. 145 W

plynový kotel, kategorie I 2H

rozmezí jmenovitého tepelného výkonu při topném provozu			
T_v/T_r 50/30 °C	kW	8 až 24	8 až 30
T_v/T_r 80/60 °C	kW	7,3 až 21,8	7,3 až 27,3
rozmezí jmenovitého tepelného výkonu při ohřevu pitné vody	kW	7,3 až 21,8	7,3 až 27,3
rozsah jmenovitého tepelného zatížení	kW	7,4 až 22,3	7,4 až 28,0
připojovací hodnoty *1			
vztažené k max. zatížení se zemním plynem H	m³/h	2,36	2,96
průtokový ohřívač			
přípust. provozní tlak	bar	10	10
trvalý výkon pitné vody	kW	21,8	27,3
spec. průtočné množství	l/min	10,4	13,0
odběrné množství	l/min	3,0 - 8,0	3,0 - 10,0
identifikační číslo výrobku		CE-0085 BQ 0017	

*1 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. Vztaženo k: 15 °C, 1013 mbar.

Prohlášení o shodě**Prohlášení o shodě pro Vitodens 100-W**

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

DIN 4702-6
EN 483
EN 625
EN 677
EN 50 165

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

Podle ustanovení následujících směrnic se tento výrobek označuje značkou **CE-0085**:

90/396/EHS
89/336/EHS

92/ 42/EWG
2006/95/ES

Tento výrobek splňuje požadavky směrnice pro účinnost (92/42/EWG) pro **kondenzační kotle**.

Allendorf, 16. srpna 2007

Viessmann Werke GmbH&Co KG



p.pa Manfred Sommer

Seznam hesel

B		N	
Bezpečnostní řetěz	42	Naplnění zařízení	21
Č		O	
Čidlo teploty kotle	39	Ochrana proti mrazu	47
Čidlo teploty zásobníku	40	Odtok kondenzátu	29
Čidlo venkovní teploty	38	Omezovač průtokového množství	44
Čidlo výtokové teploty	43	P	
Čištění spalovací komory	28	Plynová přípojka	11
Čištění topných ploch	28	Pojistka	46
Čisticí prostředky	28	Pojistný ventil	11
D		Přípojka kondenzátu	12
Demontáž hořáku	25	Přípojky	10
Deskový výměník tepla	45	Přípojky na straně vody	10
E		Prohlášení o shodě	59
Ekvitermně řízený provoz	15, 47	První uvedení do provozu	21
Elektrické přípojky	14	S	
H		Schéma zapojení	49
Hranice mrazu	47	Sifon	12, 29
I		Sled funkcí	32
Ionizační elektroda	27	T	
K		Technické údaje	58
Kódovací spínač	48	Těleso hořáku	26
Kotlový termostat	42	Těsnění hořáku	26
M		Tlak zařízení	21
Montáž hořáku	30	Topná charakteristika	47
Z		Z	
		Zapálení	27
		Zapalovací elektrody	27



Upozornění na platnost

**kombinovaný kondenzační plynový
kotel**

typ WB1A

8 až 24 kW

od výrobního č.

7248 056 7 00001

8 až 30 kW

od výrobního č.

7248 057 7 00001

kondenzační plynový kotel

typ WB1A

8 až 24 kW

od výrobního č.

7248 055 7 00001

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

Technické změny vyhrazeny!
5595 836 CZ