

Montážní a servisní návod

pro odborné pracovníky

VIESSMANN

Vitodens 100-W

typ WB1C, 6,5 až 35,0 kW

Nástěnný plynový kondenzační kotel

Provedení na zemní a zkapalněný 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 výlučně autorizovaným odborníkům.

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

Uznávané předpisy

- Instalační předpisy dané země
- Zákonné předpisy úrazové prevence
- Zákonné předpisy ochrany životního prostředí,

- Ustanovení příslušných profesních organizací
- Příslušné bezpečnostní ustanovení ČSN.
 - (A) ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF a ÖVE
 - (CH) SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI a VKF a směrnice EKAS 1942: Zkapalněný plyn, část 2

Bezpečnostní pokyny pro práci na zařízení

Práce na zařízení

- V případě provozu na plyn uzavřete plynový uzavírací kohout a zajistěte jej proti neúmyslnému otevření.
- Odpojte zařízení od zdroje napětí (např. na samostatné pojistce nebo hlavním vypínači) a zkontrolujte nepřítomnost napětí.
- Zajistěte zařízení proti opětovnému zapnutí.



Nebezpečí

Horké povrchy mohou způsobit popáleniny.

- Přístroj před údržbou a servisními pracemi vypněte a nechte vychladnout.
- Nedotýkejte se horkých povrchů na topném kotli, hořáku, systému odvodu spalín a potrubí.

Bezpečnostní pokyny (pokračování)**Pozor**

Vlivem elektrostatického výboje může dojít k poškození elektronických konstrukčních celků (modulů).

Proto se před zahájením prací dotkněte uzemněného předmětu, např. topných trubek nebo vodovodních trubek, abyste odstranili statický náboj.

Opravy**Pozor**

Opravy součástí s bezpečnostně technickou funkcí ohrožují bezpečný provoz celého zařízení.

Poškozené součástky je třeba nahradit novými originálními díly Viessmann.

Přídavné součásti, náhradní díly a díly podléhající opotřebení**Pozor**

Náhradní a spotřební díly, které nebyly odzkoušeny spolu s topným zařízením, mohou nepříznivě ovlivnit jeho funkci. Montáž neschválených součástí stejně jako nepovolené změny a přestavby mohou snížit bezpečnost zařízení a omezit záruční plnění.

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

Bezpečnostní pokyny pro provoz zařízení**Chování při zápachu plynu****Nebezpečí**

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

- Nekuřte! Nepoužívejte otevřený oheň, zabraňte jiskření. Nikdy nezapínejte světla ani elektrické přístroje.
- Uzavřete plynový uzavírací kohout.
- Otevřete okna a dveře.
- Vykažte osoby z nebezpečné oblasti.
- Z místa mimo budovu informujte plynárenskou firmu a elektrorozvodný podnik.
- Z bezpečného místa (mimo budovu) nechte přerušit dodávku elektrického proudu do budovy.

Chování při zápachu spalin**Nebezpečí**

Únik spalin může vést k životu nebezpečným otrávám.

- Odstavte topné zařízení z provozu.
- Vytějte místo instalace.
- Aby se zabránilo rozšíření spalin, uzavřete dveře k obytným místnostem.

Bezpečnostní pokyny (pokračování)

Chování v případě úniku vody ze zařízení



Nebezpečí

Při úniku vody ze zařízení hrozí nebezpečí zasažení elektrickým proudem.

Vypněte topné zařízení na externím odpojovacím zařízení (např. pojistková skříň, domovní rozdělení proudu).

Zařízení pro odvod spalín a spalovací vzduch

Ujistěte se, že jsou zařízení pro odvod spalín volná a nelze je uzavřít, např. nashromážděním kondenzátu nebo v důsledku vnějšího působení. Zajistěte dostatečné zásobené spalovacím vzduchem.

Upozorněte provozovatele zařízení na to, že dodatečné změny stavebních podmínek jsou zakázány (např. instalace vedení, kryty nebo dělicí stěny).



Nebezpečí

Netěsná nebo zanesená zařízení pro odvod spalín nebo nedostatečný přívod spalovacího vzduchu způsobují životu nebezpečné otravy oxidem uhelnatým, který je obsažen ve spalínech.

Zajistěte správnou funkci zařízení pro odvod spalín. Otvory pro přívod spalovacího vzduchu nesmí být provedeny jako uzavíratelné.

Přístroje na odvod odpadního vzduchu

Při provozu přístrojů s vedením odpadního vzduchu do volného prostoru (odsávače par, zařízení na odvod odpadního vzduchu, klimatizace) může při odsávání dojít ke vzniku podtlaku. Při současném provozu topného kotle může dojít k vytvoření zpětného proudu spalín.



Nebezpečí

Při současném provozu topného kotle s přístroji s odvodem odpadního vzduchu do volného prostoru může zpětný proud spalín způsobit životu nebezpečné otravy.

Instalujte blokovací zařízení nebo vhodnými opatřeními zajistěte dodatečný přívod spalovacího vzduchu.

Obsah

Návod k montáži

Informace

Likvidace obalu.....	7
Symbole.....	8
Stanovený rozsah použití.....	9
Informace o výrobku.....	9

Příprava montáže.....	10
------------------------------	-----------

Průběh montáže

Montáž topného kotle a přípojek.....	13
Otevření skříňky regulace.....	17
Elektrické přípojky.....	18

Servisní návod

První uvedení do provozu, inspekce, údržba

Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba.....	22
Další údaje k pracovním postupům.....	23

Odstraňování poruch

Sled funkcí a možné poruchy.....	41
Indikace poruch na displeji.....	42
Opravy.....	47

Přestavba na jiný druh plynu

Přestavba ze zkapalněného na zemní plyn.....	57
--	----

Regulace

Funkce a provozní podmínky při ekvitermně řízeném provozu.....	59
--	----

Schémata

Přípojovací schéma a schéma zapojení.....	60
---	----

Seznamy dílů

Objednávka dílů.....	62
Přehled konstrukčních celků.....	63
Konstrukční celek – Plechové díly.....	64
Konstrukční celek – Topný článek.....	65
Konstrukční celek – Hořák.....	67
Konstrukční celek – Hydraulická soustava.....	69
Konstrukční celek – Hydraulická soustava oběhu.....	71
Konstrukční celek – Hydraulická soustava, kombi.....	72

Obsah (pokračování)

Konstrukční celek – Regulace.....	73
Konstrukční celek – Ostatní.....	75
Technické údaje	76
Likvidace	
Definitivní odstavení z provozu a likvidace.....	78
Seznam hesel	79

Likvidace obalu

Obalový materiál likvidujte podle zákon-
ných ustanovení recyklace.

DE: Využijte systému likvidace, který
je organizován společností
Viessmann.

AT: Využijte zákonného systému likvi-
dace ARA (Altstoff Recycling
Austria AG, číslo licence 5766).

CH: Odpady obalů jsou likvidovány
topenářskou resp. vzduchote-
chnickou firmou.

Symbols

Symbol	Význam
	Odkaz na jiný dokument s podrobnými informacemi
	Pracovní krok ve vyobrazeních: Číslování odpovídá pořadí kroků pracovního procesu.
	Výstraha před věcnými škodami a škodami na životním prostředí
	Prostor vedoucí napětí
	Obzvláště dodržovat.
	■ Součástka musí slyšitelně zapadnout. - nebo ■ Akustický signál
	■ Nasadte novou součástku. - nebo ■ Ve spojení s nástrojem: Vyčistěte topnou plochu.
	Součástku odborně zlikvidujte.
	Součástku odevzdejte na vhodném sběrném místě. Součástku nelikvidujte v domovním odpadu.

Stanovený rozsah použití

Přístroj se smí podle zamýšleného používání instalovat a provozovat v uzavřených topných systémech dle ČSN EN 12828 se zohledněním příslušných montážních, servisních návodů a návodu k použití. Je určen výhradně k ohřevu topné vody v kvalitě pitné vody.

Použití ve shodě s ustanovením předpokládá, že byla provedena pevná instalace ve spojení se schválenými součástmi specifickými pro zařízení.

Komerční nebo průmyslové použití k jinému účelu než pro vytápění budov nebo k ohřevu pitné vody platí jako použití odporující stanovenému účelu použití.

Použití přesahující tento rámec musí být výrobcem schváleno případ od případu.

Nesprávné použití přístroje resp. neodborná obsluha (např. otevřením přístroje provozovatelem zařízení) je zakázáno a vede k vyloučení ze záruky. Chybné použití je také tehdy, pokud jsou součástí topného systému pozměněny v jejich funkci ve shodě s ustanovením (např. uzavřením vedení spalín a přiváděného vzduchu).

Informace o výrobku

Vitodens 100-W, typ WB1C

Kotel je přednastavený pro provoz na zemní plyn.

Pomocí přestavovací sady je přestavitelný na jiné druhy plynu.

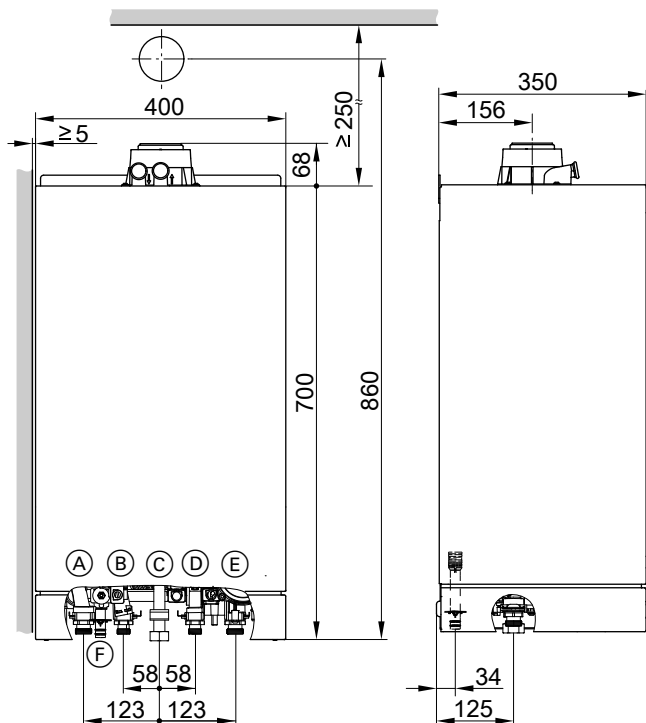
Přestavba pro jiné země určení

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

Příprava montáže

Přípravné práce k montáži topného kotle

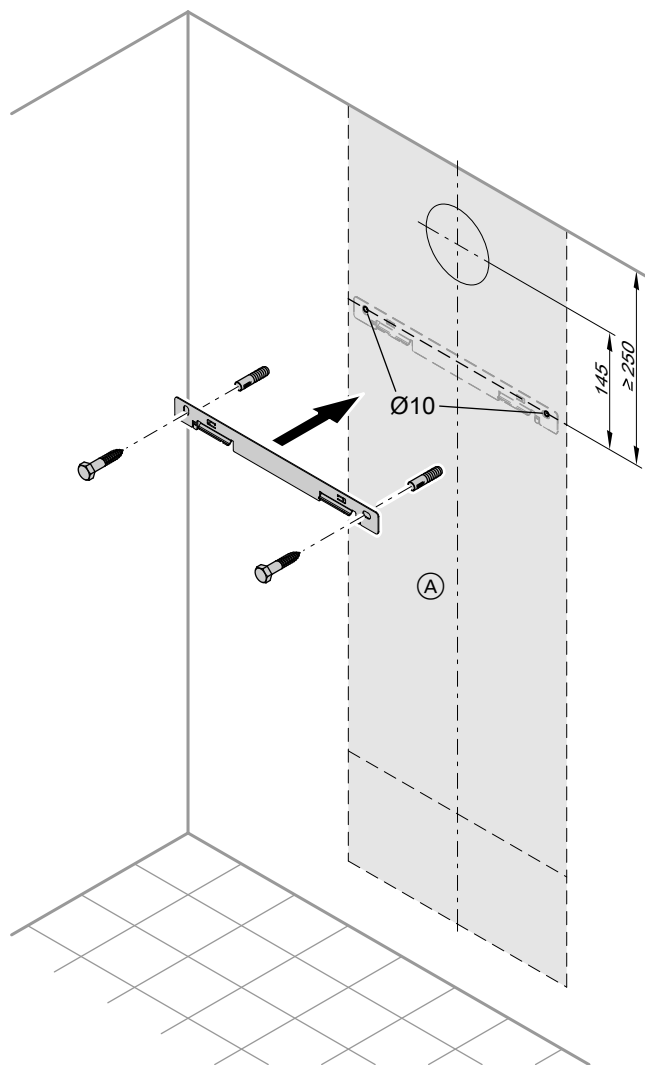
Rozměry a přípojky



- (A) Přívodní větev topení
 (B) Plynový kondenzační kotel:
 Přívodní větev zásobníku
 Kombinovaný plynový kondenzační kotel:
 Teplá voda
 (C) Plynová přípojka
 (D) Plynový kondenzační kotel:
 Vratná větev zásobníku
 Kombinovaný plynový kondenzační kotel:
 Studená voda
 (E) Vratná větev topení
 (F) Odtok kondenzátu/odtok pojistného ventilu: Plastová hadice Ø 22 mm

Příprava montáže (pokračování)

Montáž nástěnného držáku



Ⓐ Montážní šablona kotle Vitodens

Příprava montáže (pokračování)

1. Vyrovnejte přiloženou montážní šablonu na stěně.
2. Označte otvory pro hmoždinky.
3. Vyvrtejte otvory pro hmoždinky $\varnothing$ 10 mm a vložte přiložené hmoždinky.
4. Připevněte nástěnný držák přiloženými šrouby.

Montáž montážní pomůcky nebo montážního rámu



Návod k montáži montážní pomůcky nebo montážního rámu

Příprava přípojek



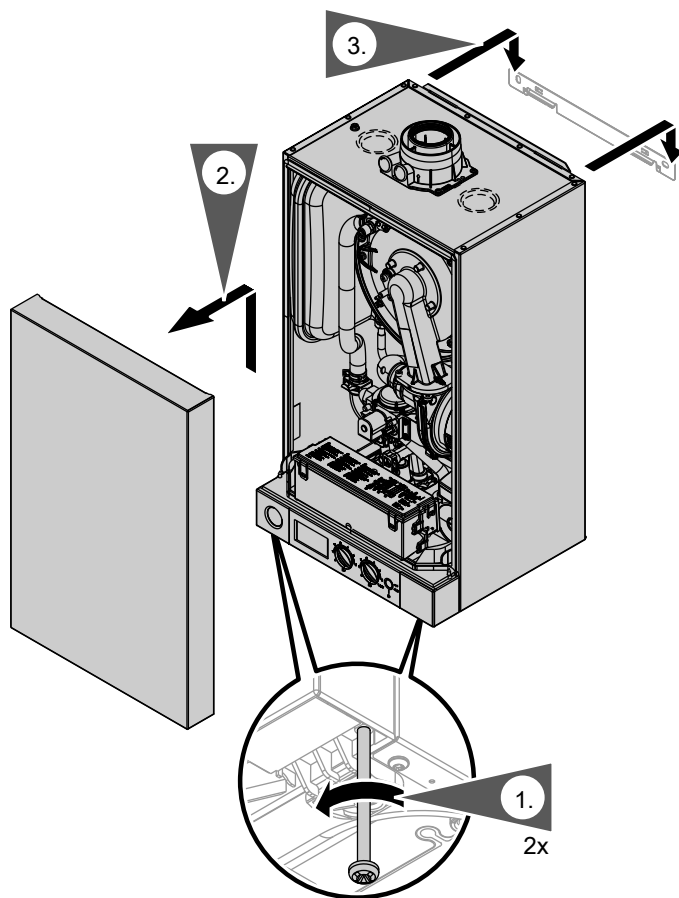
Pozor

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

1. Připravte přípojky na straně vody.
Propláchněte topné zařízení.
2. Připravte plynovou přípojku.
3. Připravte elektrické přípojky.
 - Síťový kabel NYM-J 3 × 1,5 mm².
 - Kabeláž pro příslušenství:
NYM-O, 2-žilové, min. 0,5 mm².

Montáž topného kotle a přípojek

Demontáž čelního plechu a zavěšení kotle



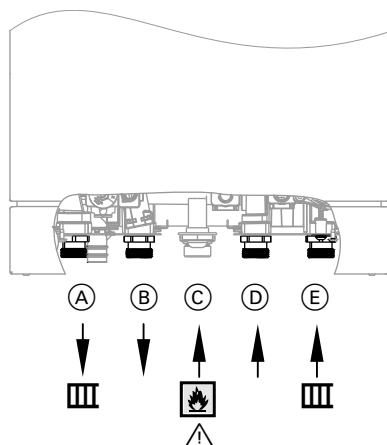
1. Povolte šrouby na spodní straně kotle, ale nevyšroubujte je zcela.
2. Sejměte čelní plech.
3. Zavěste kotel na nástěnný držák.

Montáž topného kotle a přípojek (pokračování)

Montáž přípojek na straně vody



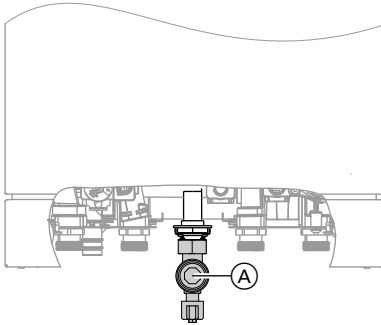
Montáž armatur na straně topné a pitné vody viz samostatný návod k montáži.



- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Ⓐ Přívodní větev topení | Ⓓ Plynový kondenzační kotel: |
| Ⓑ Plynový kondenzační kotel: | Vratná větev zásobníku |
| Přívodní větev zásobníku | Kombinovaný plynový kondenzační |
| Kombinovaný plynový kondenzační | kotel: |
| kotel: | Studená voda |
| Teplá voda | Ⓔ Vratná větev topení |
| Ⓒ Plynová přípojka | |

Montáž topného kotle a přípojek (pokračování)

Plynová přípojka



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

Upozornění

Ke kontrole těsnosti použijte jen vhodné a schválené přípravky pro hledání netěsností (ČSN EN 14291) a potřebné přístroje. Přípravky k hledání netěsností s obsahem nevhodných látek (např. dusitanů, siřičitanů) mohou způsobit poškození materiálu.

Zbytky přípravků pro hledání netěsností po zkoušce odstraňte.



Pozor

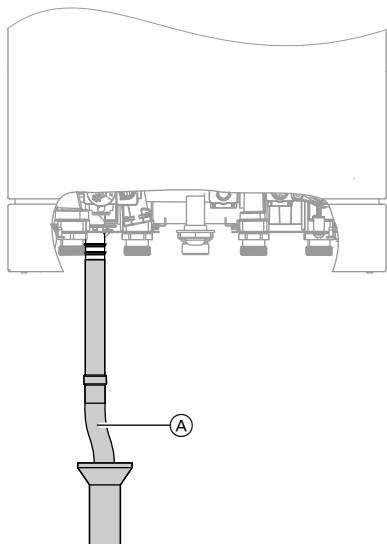
Příliš vysoký zkušební tlak vede k poškození kotle a plynové armatury.

Max. zkušební přetlak 150 mbar (15 kPa). Je-li k lokalizaci netěsnosti nutný vyšší tlak, odpojte kotel a plynové armatury od hlavního potrubí (povolte šroubení).

3. Odvzdušněte plynové potrubí.

Montáž topného kotle a přípojek (pokračování)

Přípojka pojistného ventilu a odtoku kondenzátu

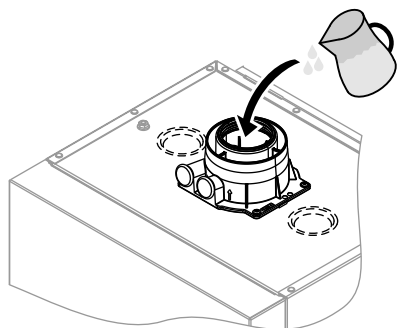


Potrubí kondenzátu (A) připojte ke kanalizační síti s plynulým spádem a odvětráním.
Dbejte místních předpisů o odpadní vodě.

Upozornění

Před uvedením do provozu naplňte sifon vodou.

Naplnění sifonu vodou



Spalinovou přípojku naplňte min. 0,3 l vody.



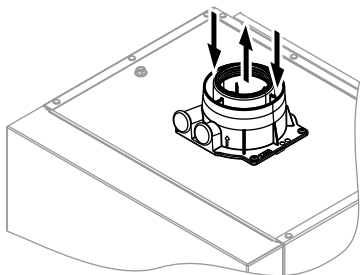
Pozor

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

Před uvedením do provozu sifon bezpodmínečně naplňte vodou.

Montáž topného kotle a přípojek (pokračování)

Přípojka spalín a příváděného vzduchu

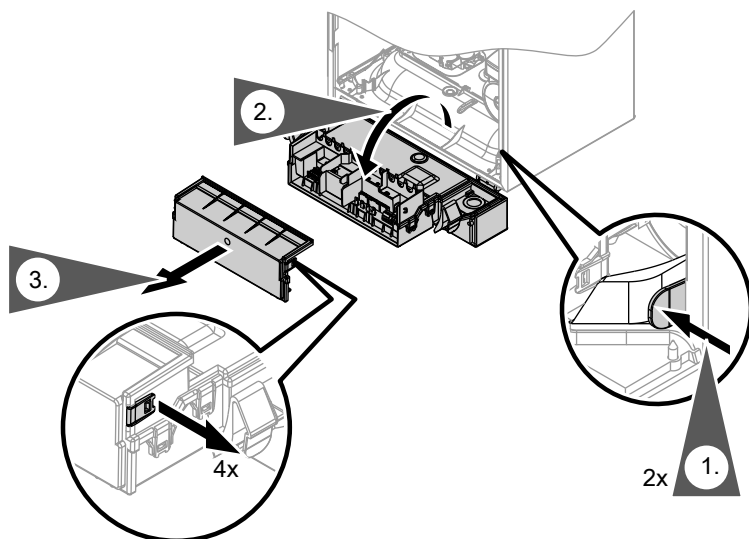


Připojte kouřovod / potrubí příváděného vzduchu.



Návod k montáži systému odvodu spalín.

Otevření skříňky regulace



Pozor

Vlivem elektrostatického výboje může dojít k poškození elektronických konstrukčních celků.

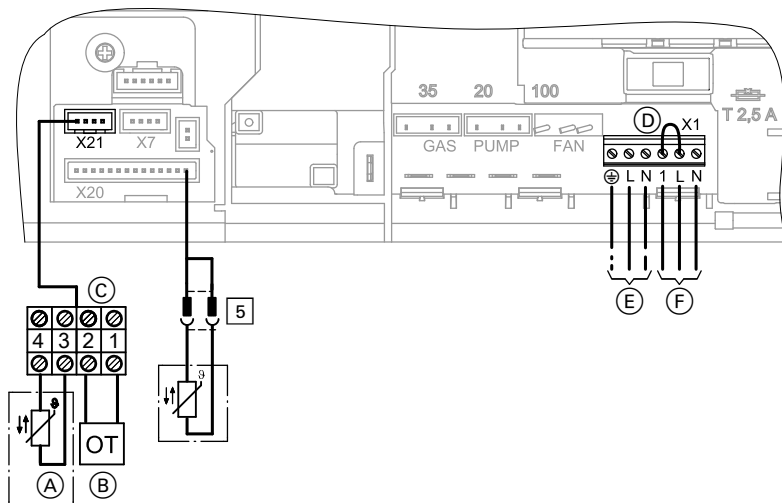
Proto se před zahájením prací dotkněte uzemněného předmětu, např. topných trubek nebo vodovodních trubek, abyste odstranili statický náboj.

Elektrické přípojky



Upozornění k připojování příslušenství

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



- (A) Pouze u ekvitermně řízeného provozu:
Čidlo venkovní teploty (příslušenství)
- (B) Přístroj Open Therm
Při připojení odstraňte můstek (D).
- (C) Připojovací vedení (příslušenství)
- (D) Můstek
- (E) Síťová přípojka (230 V, 50 Hz).
Viz strana 20.
- (F) Vitotrol 100
Při připojení odstraňte můstek (D).

- [5] Čidlo teploty zásobníku (konektor v kabelovém svazku mimo regulaci)

Upozornění

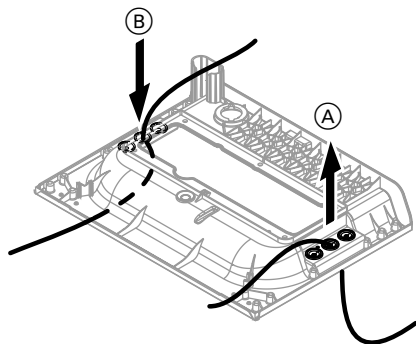
*Kondenzační plynový kotel bez zásobníkového ohřívače vody:
Při provozu bez zásobníkového ohřívače vody nastavte otočný ovladač „🔌“ na „0“.*



Samostatný návod k montáži

Elektrické přípojky (pokračování)

Přívod kabelů

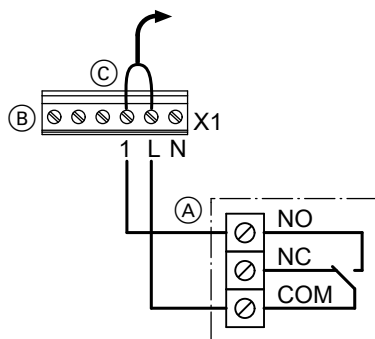


- (A) Síťové kabely, připojovací vedení dálkového ovládání
- (B) Kabely nízkého napětí (kabely čidel)

Čidlo venkovní teploty (příslušenství)

1. Zasuňte připojovací kabel, který je součástí dodávky čidla venkovní teploty, na místo spoje „X21“.
2. Čidlo venkovní teploty připojte na svorky 3 a 4.

Připojení dálkového ovládání Vitotrol 100



- (A) Vitotrol 100, typ UTDB

- (B) Svorky „X1“ na regulaci



Elektrické přípojky (pokračování)

- © Při připojování odstraňte propojovací můstek

Doporučené připojovací vedení

- 2-žilový kabel s průřezem vodiče 1,5 mm² pro 230 V~

Síťová přípojka

Předpisy a směrnice



Nebezpečí

Neodborně provedené elektroinstalace mohou způsobit úrazy elektrickým proudem a poškození přístrojů.

Instalaci připojení na síť a ochranných opatření (např. proudového chrániče) proveďte podle těchto předpisů:

- Předpisy VDE
- Připojovací podmínky stanovené místním elektrorozvodným podnikem (ERP)

Ve vedení od sítě musí být nainstalováno odpojovací zařízení, které najednou odpojí od sítě všechny neuzemněné vodiče s rozevřením kontaktu na min. 3 mm.

Kromě toho doporučujeme nainstalovat univerzálně citlivé ochranné zařízení (FI, třída B ) proti chybným elektrickým proudům, které mohou vznikat činností energeticky účinných provozních prostředků.

Jištění síťové přípojky proveďte na max. 16 A.



Nebezpečí

Nesprávné přiřazení žil může způsobit těžký úraz a poškození zařízení.

Žíly „L1“ a „N“ **nezaměňujte**.



Nebezpečí

Chybějící uzemnění součástí zařízení může v případě elektrické závady vést k nebezpečným zraněním elektrickým proudem.

Zařízení a potrubí musejí být spojené se systémem vyrovnání napětových potenciálů domu.

Elektrické přípojky (pokračování)

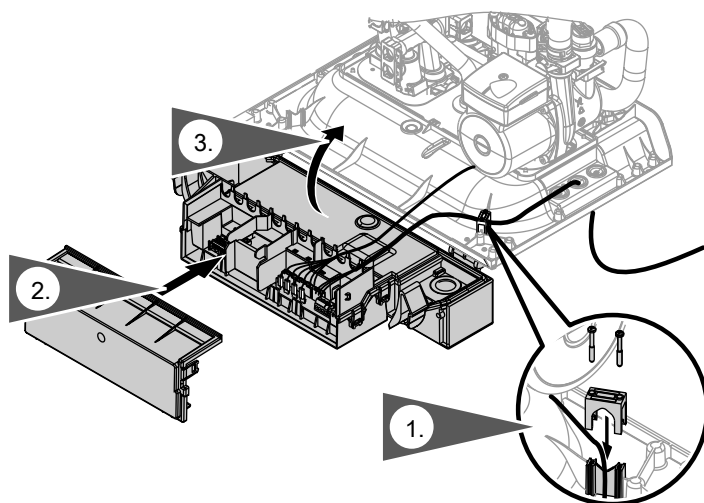
Položení připojovacích kabelů a uzavření skříňky regulace



Pozor

Pokud se připojovací kabely dotýkají horkých součástí, budou poškozeny.

Při pokládání a upevňování připojovacích kabelů ze strany stavby je třeba dbát na to, aby nebyly překročeny maximální přípustné teploty kabelů.



Pracovní postup - první uvedení do provozu, inspekce a údržba

Další pokyny k pracovním postupům viz příslušná uvedená strana

				Strana
			Pracovní postup pro první uvedení do provozu	
			Pracovní postup pro inspekci	
			Pracovní postup pro údržbu	
•	•	•	1. Napuštění topného zařízení.....	23
•	•	•	2. Odvzdušnění topného kotle proplachem.....	25
•	•	•	3. Přestavba na zkapalněný plyn.....	25
•	•	•	4. Měření statického a připojovacího tlaku.....	26
•			5. Snížení max. topného výkonu.....	27
•			6. Kontrola obsahu CO ₂	29
	•	•	7. Demontáž hořáku	32
	•	•	8. Kontrola těsnění hořáku a plamencové hlavy.....	33
	•	•	9. Kontrola a nastavení elektrody.....	34
	•	•	10. Čištění topných ploch.....	35
	•	•	11. Kontrola odtoku kondenzátu a čištění sifonu.....	36
	•	•	12. Montáž hořáku	37
	•	•	13. Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku v zařízení.....	38
•	•	•	14. Kontrola těsnosti všech přípojek na straně topné a pitné vody	
•	•	•	15. Kontrola volného průchodu a těsnosti systému odvodu spalín	
•	•	•	16. Kontrola upevnění elektrických přípojek	
•	•	•	17. Kontrola těsnosti součástí plynového rozvodu při provozním tlaku	39
	•	•	18. Montáž čelního plechu.....	40
•			19. Instrukce pro provozovatele zařízení.....	40

Další údaje k pracovním postupům

Napuštění topného zařízení

Plnicí voda



Pozor

Nevhodná plnicí voda napomáhá tvorbě usazenin a koroze, čímž může způsobit poškození zařízení.

- Před napuštěním topné zařízení důkladně propláchněte.
- K napuštění použijte výhradně vodu splňující požadavky na kvalitu pitné vody.

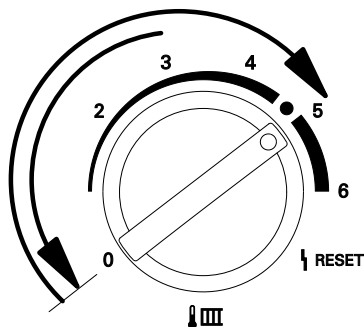
- Do plnicí vody lze přidat protimrazový prostředek určený speciálně pro topná zařízení. Výrobce tohoto prostředku musí prokázat jeho vhodnost.
- Plnicí a doplňovací voda o tvrdosti přesahující dále uvedené hodnoty musí být změkčena, např. malou změkčovací stanicí pro topnou vodu.

Přípustná celková tvrdost plnicí a doplňovací vody

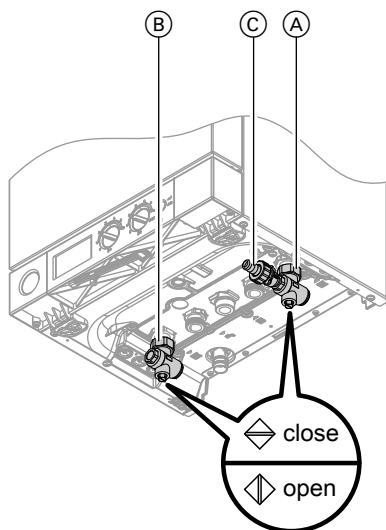
Celkový tepelný výkon kW	Specifický objem zařízení		
	< 20 l/kW	≥ 20 až < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 50 až ≤ 200	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 200 až ≤ 600	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	≤ 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 600	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)

1. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
2. Zapněte síťové napětí.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



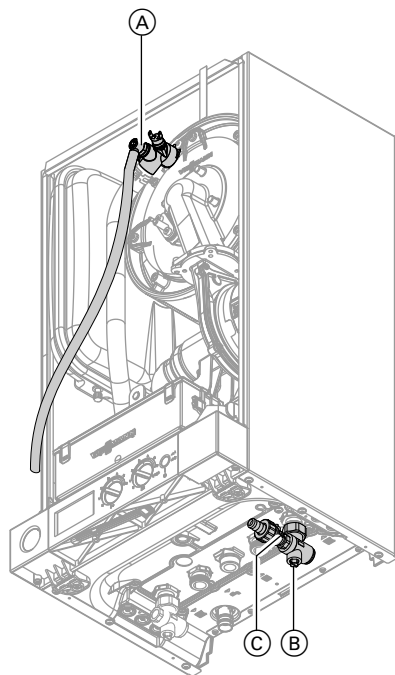
3. Otočte otočný ovladač „“ na dobu kratší než 2 s do levého dorazu a potom zpátky do pravého regulačního rozsahu. Na displeji se objeví „SERV“, „“ a „“. Funkce napouštění je aktivována. Funkce se ukončí automaticky po 20 min nebo po vypnutí síťového vypínače.



4. Otevřete uzavírací ventily (A) a (je-li součástí zařízení) (B).
5. Připojte napouštěcí hadici ke kohoutu (C) a kohout (C) otevřete.
6. Napuštěte topné zařízení. (Minimální tlak v zařízení: > 0,8 bar) (0,08 kPa).
7. Uzavřete kohout (C).

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Odvzdušnění topného kotle proplachem



1. Spojte odtokovou hadici na uzavíracím ventilu (A) s přípojkou odpadní vody.
2. Zavřete uzavírací ventil (B).
3. Otevřete kohouty (A) a (C) a proplachujte je tlakem v síti, dokud již nebude slyšet žádný hluk způsobovaný vytlačovaným vzduchem.
4. Uzavřete nejdříve kohout (A) a pak kohout (C).
5. Provozní tlak $\geq 0,8$ bar (0,08 kPa) seřídte kohoutem (C).
6. Otevřete uzavírací ventil (B).
7. Sejměte a uschovejte odtokovou hadici.

Přestavba na zkapalněný plyn

Ve stavu při dodání je kotel nastaven na provoz na zemní plyn. Pro provoz na zkapalněný plyn se musí vyměnit plynová tryska a přestavit druh plynu na regulaci.



Samostatný návod k montáži.

Přestavba ze zkapalněného na zemní plyn viz strana 57.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Měření statického a připojovacího tlaku



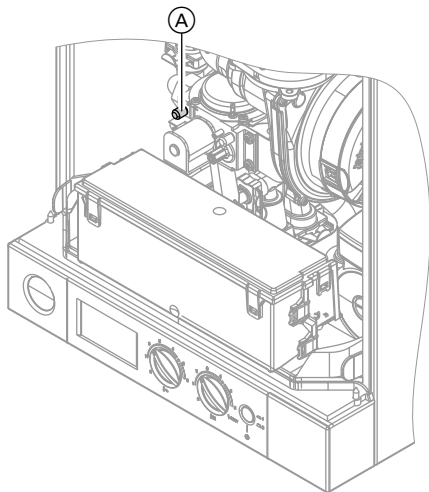
Nebezpečí

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.

Provoz na zkapalněný plyn

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



1. Uzavřete plynový uzavírací kohout.
2. Povolte šroub (A) v měřicím hrdle „IN“ kombinovaného plynového regulátoru (nevyšroubovávejte jej) a připojte manometr.

3. Otevřete plynový uzavírací kohout.
4. Změřte statický tlak.
Požadovaná hodnota: max. 57,5 mbar (5,75 kPa)
5. Uvedte topný kotel do provozu.

Upozornění

Při prvním uvedení do provozu může zařízení vykazovat poruchu v důsledku přítomnosti vzduchu v plynovém potrubí. Po cca 5 s stiskněte tlačítko **Reset** k odblokování hořáku.

6. Změřte připojovací (dynamický) tlak.

Požadovaná hodnota:

- zemní plyn: 20 mbar (2,0 kPa)
- zkapalněný plyn: 37 mbar (3,7 kPa)

Upozornění

Při měření připojovacího tlaku používejte vhodné měřicí přístroje s rozlišením min. 0,1 mbar (0,01 kPa).

7. Učiňte opatření podle následující tabulky.
8. Odstavte topný kotel z provozu, zavřete plynový uzavírací kohout, sejměte manometr, měřicí hrdlo (A) uzavřete šroubem.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

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

**Nebezpečí**

Únik plynu u měřicího hrdla představuje nebezpečí výbuchu.

Zkontrolujte neprostupnost pro plyny u měřicího hrdla

Ⓐ.

Upozornění

Maximální tlaková ztráta mezi plynovým uzavíracím kohoutem a měřicím hrdlem Ⓐ na plynovém uzavíracím kohoutu je 0,5 mbar (0,05 kPa).

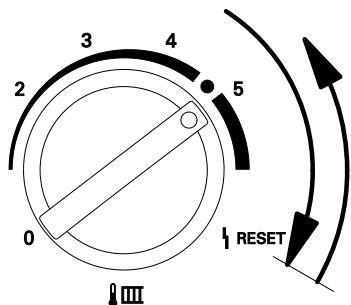
Připojovací (dynamický) tlak		Opatření
u zemního plynu	u zkapalněného plynu	
Nižší než 17,4 mbar (1,74 kPa)	Nižší než 25 mbar (2,5 kPa)	Neuvádějte zařízení do provozu a informujte plynářskou firmu resp. dodavatele zkapalněného plynu.
17,4 až 25 mbar (1,74 až 2,5 kPa)	25 až 47 mbar (2,5 až 4,7 kPa)	Uveďte topný kotel do provozu.
Vyšší než 25 mbar (2,5 kPa)	Vyšší než 47 mbar (4,7 kPa)	Předradte zařízení samostatný regulátor tlaku plynu a vstupní tlak nastavte na 20 mbar (2,0 kPa) pro zemní plyn, resp. 37 mbar (3,7 kPa) pro zkapalněný plyn. Informujte plynářský podnik resp. dodavatele zkapalněného plynu.

Snížení max. topného výkonu

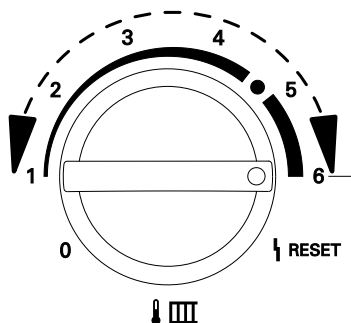
Max. topný výkon je možné snížit podle požadavků zařízení.

1. Zapněte síťový vypínač.

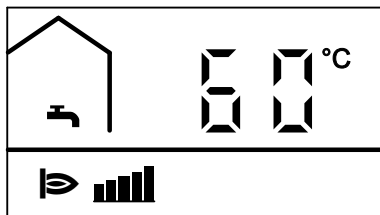
Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



2. Otočte otočný ovladač „“ na dobu kratší než 2 s do pravého dorazu a potom zpátky do pravého regulačního rozsahu. Na displeji se objeví „SERV“ a „“.

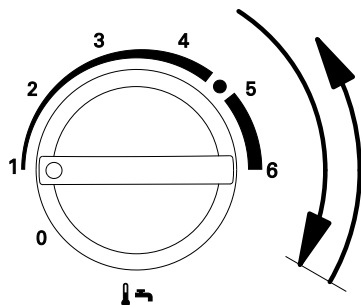


3. Otočným ovladačem „“ nastavte požadovaný maximální topný výkon. Na displeji blikají sloupce nastaveného tepelného výkonu.



- Poloha 1 (1 sloupec) = spodní hodnota tepelného výkonu.
 - Poloha 6 (5 sloupců) = horní hodnota tepelného výkonu.
4. Nastavený tepelný výkon zkontrolujte měřením průtoku plynu.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

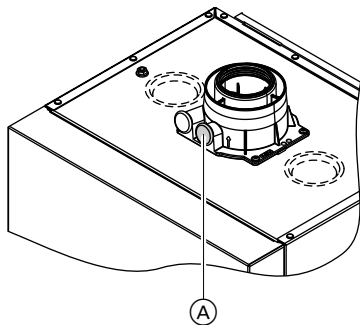


5. Převzetí nastaveného tepelného výkonu:
Otočte otočný ovladač „🔥“ na dobu kratší než 2 s do pravého dorazu a potom zpátky do pravého regulačního rozsahu.
Na displeji se během přebírání zobrazí „- . - . -“.
6. Odstavte topný kotel z provozu.

Kontrola obsahu CO₂

Upozornění

Přístroj provozujte s čistým spalovacím vzduchem, aby se zabránilo poruchám v provozu a poškození materiálu.



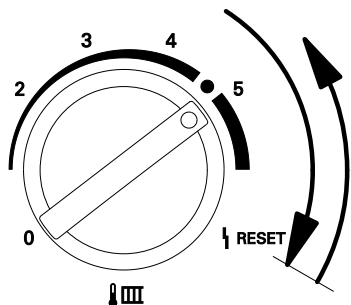
1. Analyzátor spalín připojte do otvoru spalín (A) na připojovacím nástavci kotle.
2. Uved'te topný kotel do provozu a zkontrolujte těsnost.



Nebezpečí

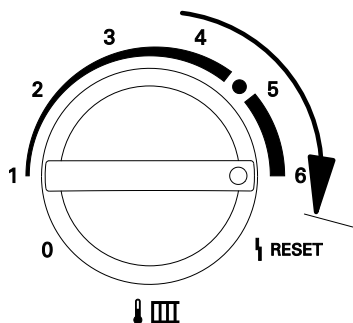
Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu.
Zkontrolujte plynotěsnost dílů plynového rozvodu.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)



3. Otočte otočný ovladač „“ na dobu kratší než 2 s do pravého dorazu a potom zpátky do pravého regulačního rozsahu.

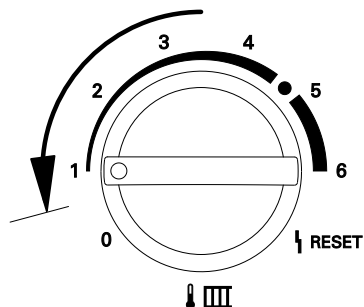
Na displeji se objeví „SERV“, „“ a zobrazí se teplota kotlové vody.



4. Nastavte horní hodnotu tepelného výkonu:

Otočte otočný ovladač „“ do pravého regulačního rozsahu, až se na displeji objeví 5 sloupců pro horní hodnotu tepelného výkonu.

5. Změřte obsah CO₂ pro horní tepelný výkon.
Obsah CO₂ musí být v rozmezí 7,0 až 10,5 %.



6. Nastavte dolní hodnotu tepelného výkonu:

Otočte otočný ovladač „“ do levého regulačního rozsahu, až se na displeji objeví 1 sloupec pro dolní tepelný výkon.

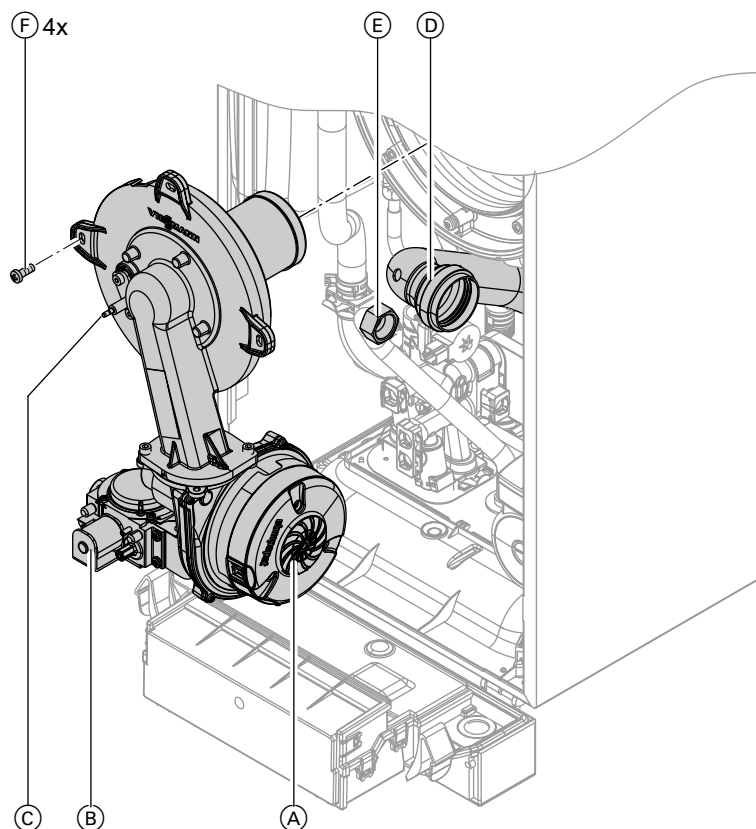
7. Změřte obsah CO₂ pro dolní tepelný výkon.
Obsah CO₂ musí být o cca 0,3 až 0,9 % nižší než horní hodnota tepelného výkonu.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

8. ■ Je-li obsah CO_2 v uvedeném rozsahu, pokračujte bodem č. 10.
 - Pokud se obsah CO_2 **nenachází** v uvedeném rozsahu, zkontrolujte těsnost systému odvodu spalin a přívodu vzduchu a odstraňte případné netěsnosti. Je-li třeba, kombinovaný plynový regulátor vyměňte.
9. Znovu změřte obsah CO_2 pro horní a dolní hodnotu tepelného výkonu.
10. Uved'te kotel mimo provoz, sejměte analyzátor spalin a uzavřete otvor spalin (A).
11. Otočte oba otočné ovladače „“ a „“ zpět do původní polohy.

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 elektrod (C).
4. Sejměte prodloužení Venturi (D) z ventilátoru.
5. Povolte šroubení plynové přípojky (E).
6. Povolte čtyři šrouby (F) a sejměte hořák.



Pozor

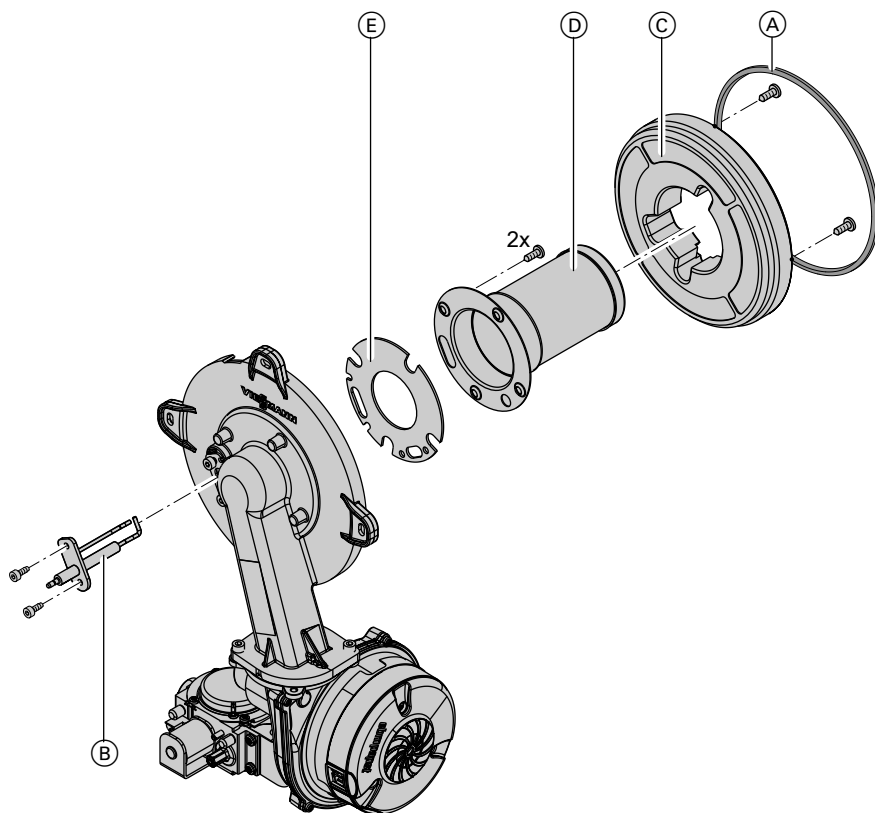
K zabránění poškození: nepokládejte hořák na plamencovou hlavu!

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola těsnění hořáku a plamencové hlavy

Zkontrolujte těsnění hořáku (A) z hlediska poškození, popř. je vyměňte.

Pokud je těleso plamene hořáku poškozeno, musí se vyměnit.



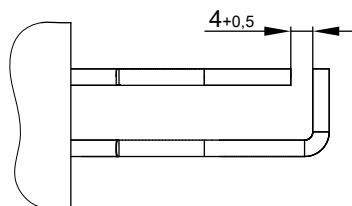
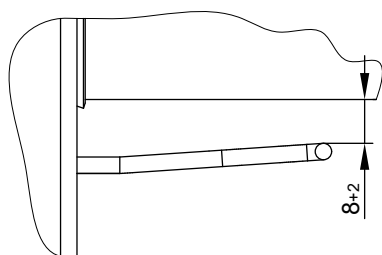
1. Demontujte elektrodu (B).
2. Povolte dva šrouby Torx a sejměte tepelně izolační kroužek (C).
3. Povolte dva šrouby Torx a sejměte plamencovou hlavu (D) s těsněním (E).
4. Nasadte novou plamencovou hlavu (D) s novým těsněním (E) a upevněte je.
Utahovací moment upevňovacích šroubů: 3,5 Nm.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

5. Namontujte tepelně izolační kroužek (C).
Utahovací moment upevňovacích šroubů: 3,5 Nm.
6. Namontujte elektrodu (B).
Utahovací moment upevňovacích šroubů: 4,5 Nm.

Kontrola a nastavení elektrody

1. Zkontrolujte míru opotřebení a znečištění elektrod.
2. Vyčistěte elektrodu kartáčkem (ne drátěným kartáčem) 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 4,5 Nm.



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Čištění topných ploch

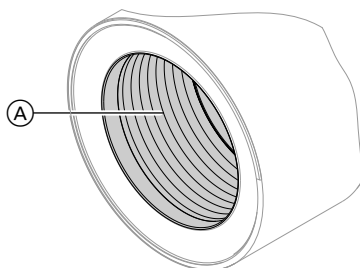


Pozor

Na povrchu výměníku tepla přicházejícím do styku se spaliny by neměla být žádná poškození. Tyto mohou způsobovat korozi.

Topné plochy nečistěte kartáčem.

Při kartáčování se mohou stávající usazeniny usazovat ve spirálách štěrbín.



Upozornění

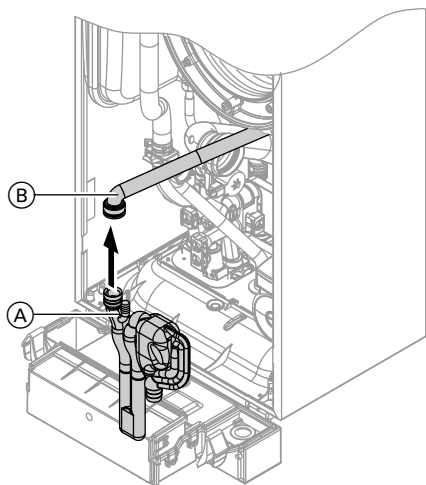
Zbarvení povrchu výměníku tepla jsou normálními stopami opotřebení. Nemají vliv na funkci a životnost výměníku tepla.

Použití chemických čisticích prostředků není nutné.

1. Z topné plochy (A) výměníku tepla odsajte zbytky spalování.
2. Topnou plochu (A) opláchněte vodou.
3. Kontrola odtoku kondenzátu a vyčištění sifonu. Viz následující kapitola.
4. Topnou plochu ještě jednou opláchněte vodou (přitom se vodou naplní také sifon).

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

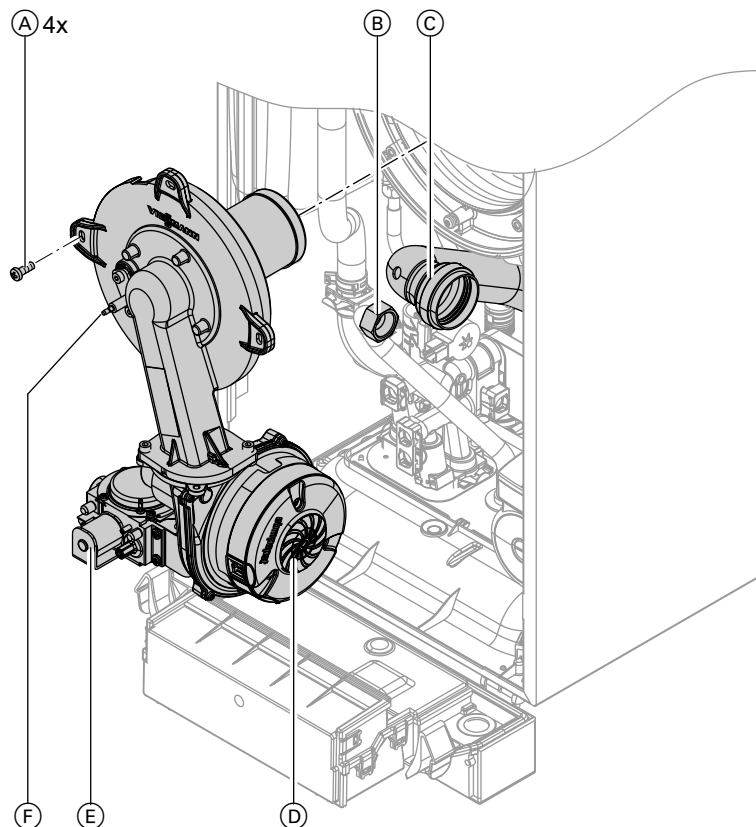
Kontrola odtoku kondenzátu a čištění sifonu



1. Sifon (A) vytáhněte směrem nahoru z přípojky odtoku.
2. Stáhněte přítokovou hadici (B) ze sifonu (A).
3. Vyčistěte sifon (A).
4. Opět nasadte přítokovou hadici (B).
5. Sifon (A) opět nasadte na přípojku odtoku.
6. Naplňte sifon (A) vodou. Do spalovací komory nalijte cca 0,3 l vody.
7. Zkontrolujte, zda nic nebrání odtoku kondenzátu a zda jsou přípojky těsné.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Montáž hořáku



1. Namontujte hořák a čtyři šrouby (A) utáhněte křížem s utahovacím momentem 8,5 Nm.
2. Vložte nové těsnění a utáhněte šroubení plynové přípojky (B).
3. Nasadte prodloužení Venturi (C) na ventilátor.
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.



Pozor

Použití spreje na hledání netěsností může způsobit funkční poruchy. Sprej na hledání netěsností nesmí přijít do styku s elektrickými kontakty nebo uzavřít membránový otvor plynového ventilu.

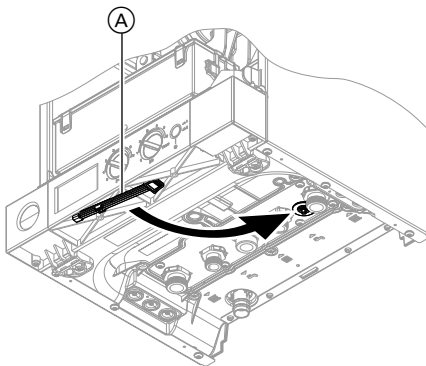
Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku v zařízení

Kontrolu provádějte při studeném zařízení.

1. Vypustte topné zařízení natolik, až manometr ukáže „0“. Nebo uzavřete kloboučkový ventil u expanzní nádoby a snižujte tlak, dokud manometr neukáže „0“.
2. Pokud je vstupní tlak expanzní nádoby nižší než statický tlak zařízení, doplňte dusík, aby vstupní tlak byl o 0,1 až 0,2 bar (10 až 20 kPa) vyšší než statický tlak zařízení.
3. Doplňte tolik vody, aby plnicí tlak byl při vychlazeném zařízení min. 1,0 bar (0,1 MPa) a zároveň o 0,1 až 0,2 bar (10 až 20 kPa) vyšší než vstupní tlak expanzní nádoby. Přípustný provozní tlak: 3 bar (0,3 MPa)

Upozornění

Plynový kombinovaný kotel můžete doplňovat plnicím kohoutem pomocí přiloženého klíče (A).



Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Kontrola těsnosti součástí plynového rozvodu při provozním tlaku



Nebezpečí

Únik plynu představuje nebezpečí výbuchu.

Zkontrolujte neprostupnost dílů plynového rozvodu pro plyn.



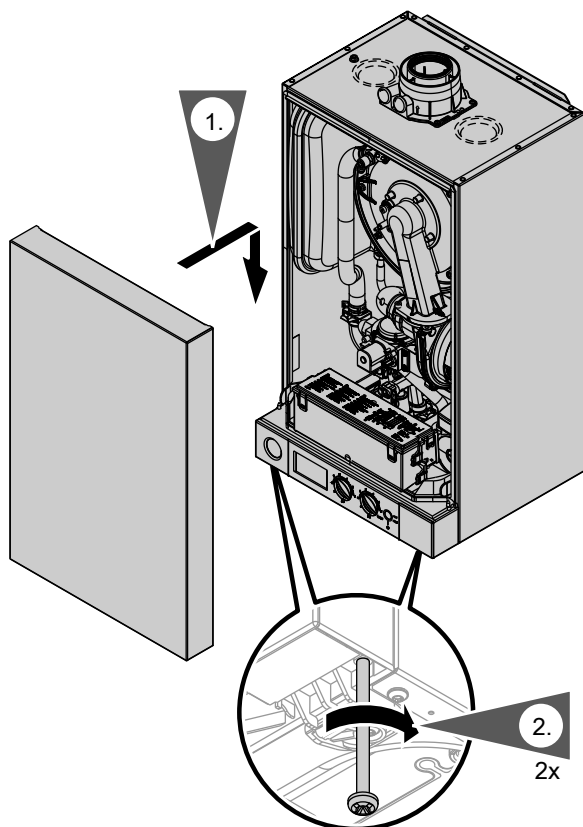
Pozor

Použití spreje na hledání netěsností může způsobit funkční poruchy.

Sprej na hledání netěsností nesmí přijít do styku s elektrickými kontakty nebo uzavřít membránový otvor plynového ventilu.

Další údaje k pracovním postupům (pokračování)

Montáž čelního plechu



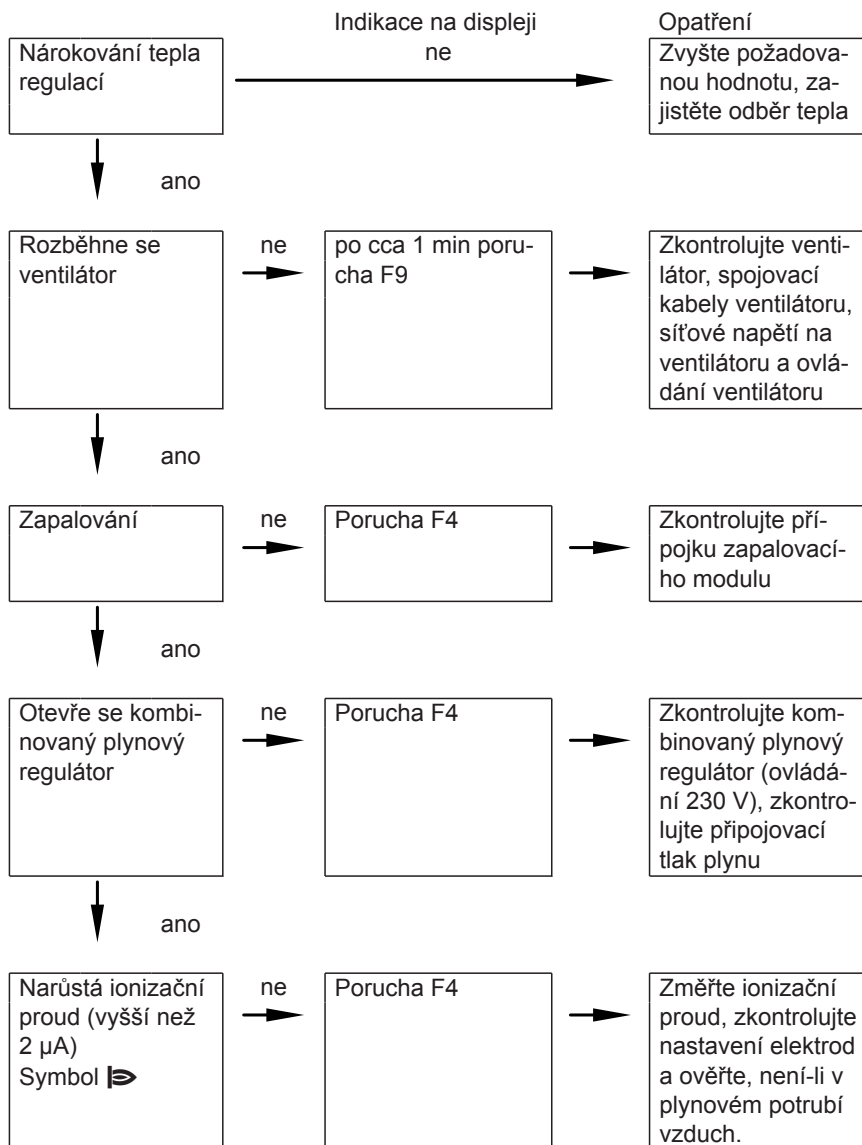
1. Zavěste čelní plech.

2. Utáhněte šrouby na spodní straně.

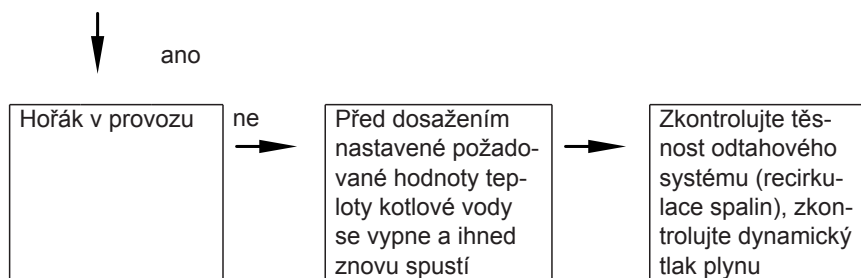
Instrukce pro provozovatele zařízení

Montážní firma musí předat provozovateli zařízení návod k použití a seznámit jej s obsluhou.

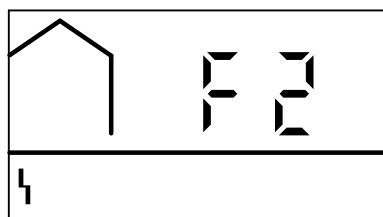
Sled funkcí a možné poruchy



Sled funkcí a možné poruchy (pokračování)



Indikace poruch na displeji



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

Význam kódů poruchy viz níže uvedená tabulka.

Kód poruchy na displeji	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
10	Konstantní provoz	Zkrat čidla venkovní teploty	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty a kabely (viz str. 48).
18	Konstantní provoz	Přerušení čidla venkovní teploty	Zkontrolujte čidlo venkovní teploty a kabely (viz str. 48).
30	Hořák zablokován	Zkrat čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz str. 49).
38	Hořák zablokován	Přerušení čidla teploty kotle	Zkontrolujte čidlo teploty kotle (viz str. 49).
50	Žádná příprava teplé vody	Zkrat čidla teploty zásobníku	Zkontrolujte čidlo (viz str. 50).
51	Žádná příprava teplé vody	Zkrat čidla výtokové teploty	Zkontrolujte čidlo (viz str. 52).

Indikace poruch na displeji (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
52	Hořák zablokován	Zkrat průtokového čidla	Zkontrolujte přípojky a kabely, čidlo případně vyměňte.
58	Žádná příprava teplé vody	Přerušení čidla teploty zásobníku	Zkontrolujte čidlo (viz str. 50).
59	Žádná příprava teplé vody	Přerušení čidla výtokové teploty	Zkontrolujte čidlo (viz str. 52).
5A	Hořák je zablokován	Přerušení průtokového čidla	Zkontrolujte přípojky a kabely a popř. čidlo vyměňte.
A9	Regulovaný provoz bez přístroje Open Therm	Porucha komunikace přístroje Open Therm	Zkontrolujte přípojky a kabely, popř. vyměňte přístroj Open Therm.
b0	Hořák je zablokován	Zkrat čidla teploty spalín	Zkontrolujte čidlo (viz strana 53).
b8	Hořák je zablokován	Přerušení čidla teploty spalín	Zkontrolujte čidlo (viz strana 53).
E3	Porucha hořáku	Chyba bezpečnostního řetězce	Zkontrolujte kotlový termostat a spojovací kabely (viz str. 51). Zkontrolujte regulaci a popř. ji vyměňte.
E5	Hořák je zablokován	Interní porucha	Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací vedení. Stiskněte „Reset“ (viz str. 46).
F0	Hořák je zablokován.	Interní závada	Vyměňte regulaci.
F1	Porucha hořáku	Max. teplota spalín překročena	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Zkontrolujte oběhové čerpadlo. Odvzdušněte zařízení. Stiskněte „Reset“ (viz str. 46).

Indikace poruch na displeji (pokračování)

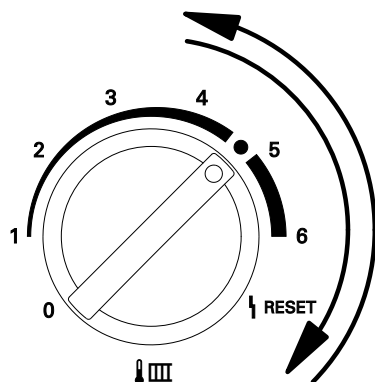
Kód poruchy na displeji	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
F2	Porucha hořáku	Zareagoval kotlový termostat	Zkontrolujte stav naplnění topného zařízení. Zkontrolujte oběhové čerpadlo. Odvzdušněte zařízení. Zkontrolujte kotlový termostat a spojovací kabely (viz str. 51). Stiskněte „Reset“ (viz str. 46).
F3	Porucha hořáku	Při spuštění hořáku je signál plamene již k dispozici	Zkontrolujte ionizační elektrodu a spojovací kabel. Stiskněte „Reset“ (viz str. 46).
F4	Porucha hořáku	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“ (viz str. 46).
F8	Porucha hořáku	Palivový ventil zavírá se zpožděním	Zkontrolujte kombinovaný plynový regulátor. Zkontrolujte obě řídicí cesty. Stiskněte „Reset“ (viz str. 46).
F9	Porucha hořáku	Příliš nízké otáčky ventilátoru při startu hořáku	Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru, napájení na ventilátoru a řízení ventilátoru. Stiskněte „Reset“ (viz str. 46).

Indikace poruch na displeji (pokračování)

Kód poruchy na displeji	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
FA	Porucha hořáku	Nebyl dosažen klidový stav ventilátoru	Zkontrolujte ventilátor, spojovací vedení k ventilátoru a řízení ventilátoru. Stiskněte „Reset“ (viz str. 46).
FC	Hořák je zablokován	Defektní elektrické ovládání ventilátoru (regulace)	Zkontrolujte spojovací kabel ventilátoru a případně jej vyměňte, nebo vyměňte regulaci
Fd	Hořák je zablokován	Chyba zapalovacího automatu	Zkontrolujte zapalovací elektrody a spojovací kabely. Zkontrolujte, není-li v blízkosti přístroje silné rušivé pole (EMV). Stiskněte „Reset“ (viz str. 46). Pokud se tím porucha neodstraní, je třeba vyměnit regulaci.
FF	Hořák zablokován	Chyba zapalovacího automatu	Zkontrolujte zapalovací elektrody a spojovací kabely. Zkontrolujte, není-li v blízkosti přístroje silné rušivé pole (EMV). Stiskněte „Reset“ (viz str. 46). Pokud se tím porucha neodstraní, je třeba vyměnit regulaci.

Indikace poruch na displeji (pokračování)

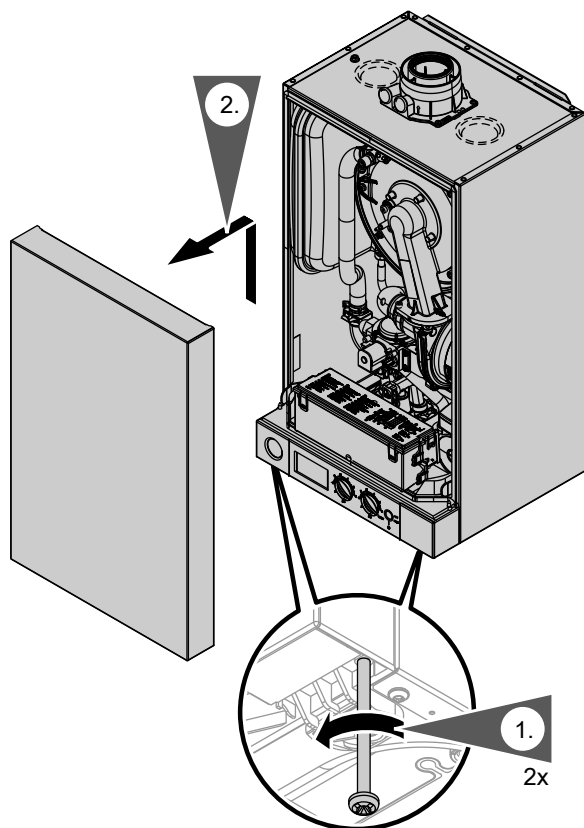
Resetování



Otočte otočný ovladač „“ na dobu kratší než 2 s do polohy „ RESET“ a potom zpátky do regulačního rozsahu.

Opravy

Demontáž čelního plechu

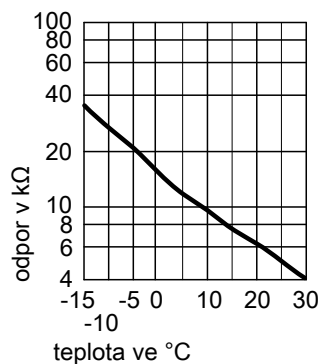
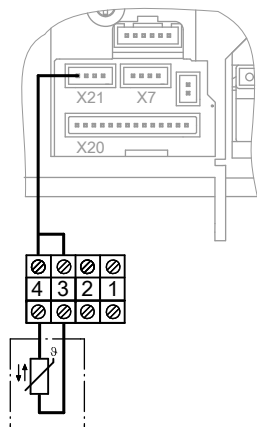


1. Povolte šrouby na spodní straně kotle, ale nevyšroubujte je.

2. Sejměte čelní plech.

Opravy (pokračování)

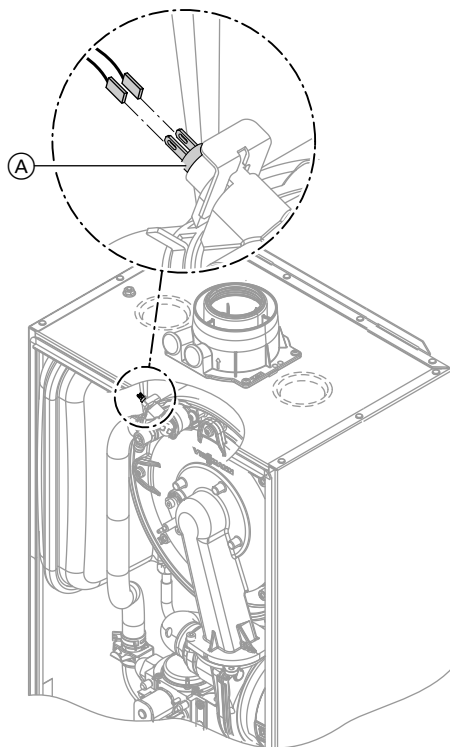
Čidlo venkovní teploty



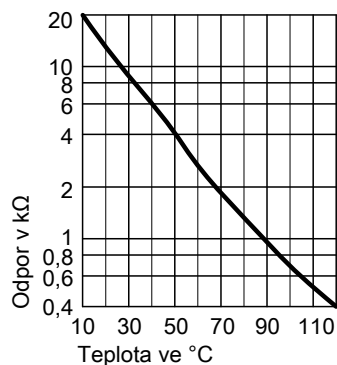
1. Otevřete skříňku regulace. Viz strana 17.
2. Odpojte kabely čidla venkovní teploty.
3. Změřte odpor čidla a porovnejte jej s charakteristikou.
4. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

Opravy (pokračování)

Čidlo teploty kotle



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



2. Změřte odpor čidla a porovnejte jej s charakteristikou.
3. Při velké odchylce kotel na straně topné vody vypusťte a vyměňte čidlo.

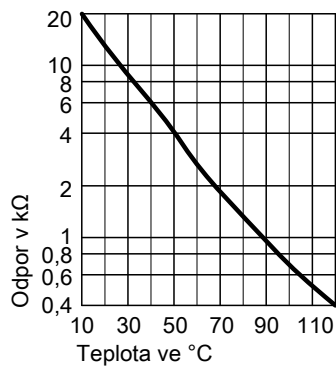
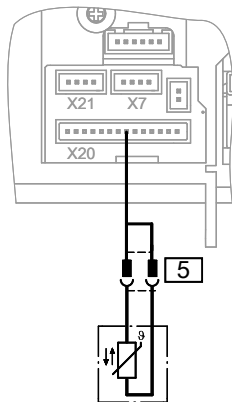


Nebezpečí

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

Opravy (pokračování)

Kontrola čidla teploty zásobníku (plynový kondenzační kotel)

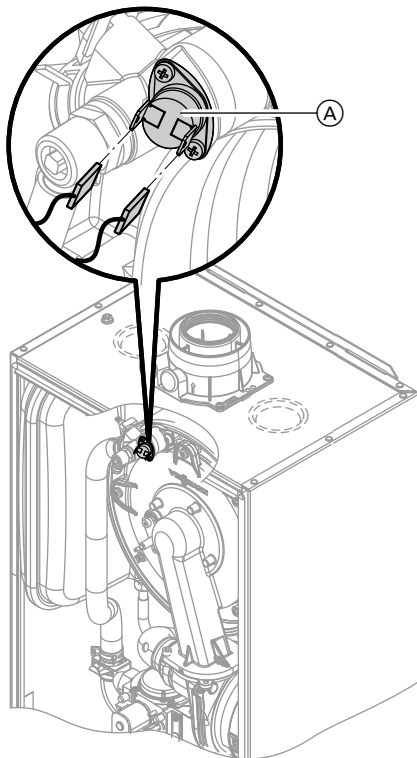


1. Odpojte konektor [5] na kabelovém svazku a změřte odpor.
2. Odpor čidla porovnejte s charakteristikou.
3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

Opavy (pokračování)

Kontrola kotlového termostatu

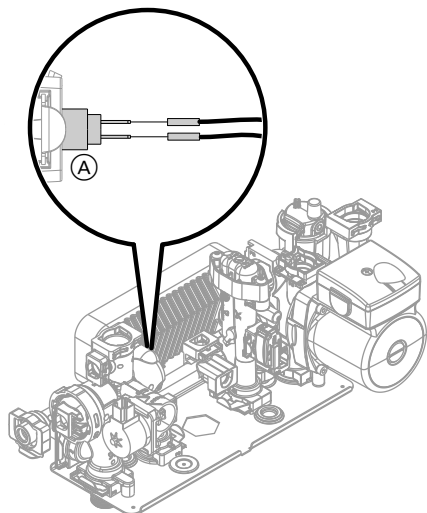
Nelze-li po vypnutí při poruše odblokovat automatiku hořáku, přestože je teplota kotlové vody nižší než cca 95 °C, zkontrolujte kotlový termostat.



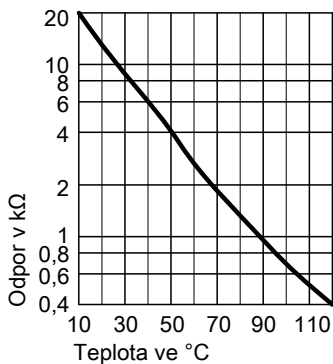
1. Odpojte kabely kotlového termostatu (A).
2. Víceúčelovým měřicím přístrojem změřte průchodnost kotlového termostatu.
3. Vadný kotlový termostat vymontujte.
4. Namontujte nový kotlový termostat.
5. K odblokování stiskněte na regulaci „Reset“ (viz str. 46).

Opravy (pokračování)

Kontrola čidla výtokové teploty (plynový kondenzační kombinovaný kotel)



1. Odpojte kabely od čidla výtokové teploty (A) .
2. Změřte odpor čidla a porovnejte jej s charakteristikou.



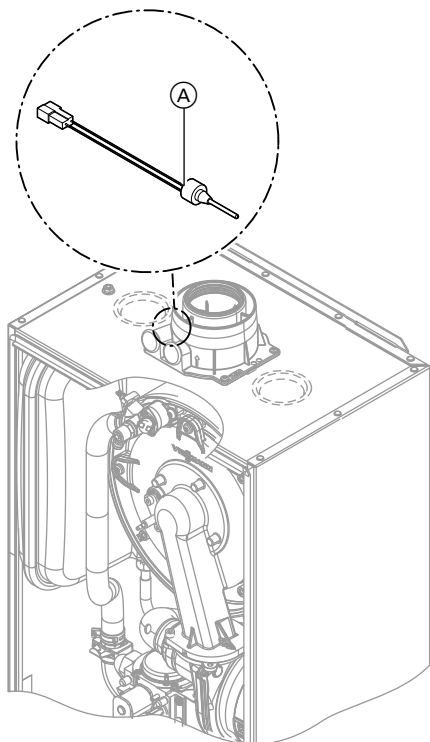
3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

Upozornění

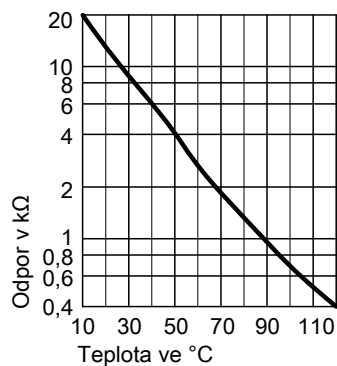
Při výměně čidla výtokové teploty může vytékat voda. Uzavřete přítok studené vody. Vypustěte teplovodní potrubí a deskový výměník tepla (na straně pitné vody).

Opravy (pokračování)

Kontrola čidla teploty spalín



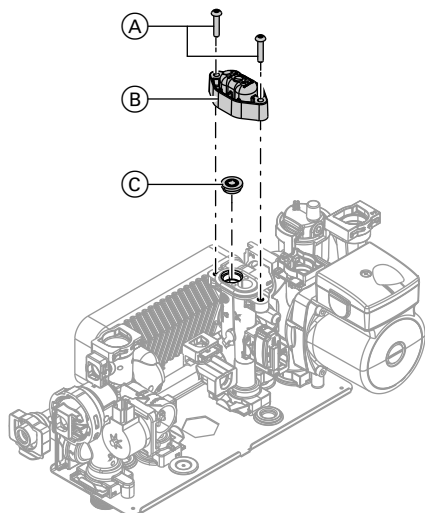
1. Odpojte kabely od čidla teploty spalín (A) .
2. Změřte odpor čidla a porovnejte jej s charakteristikou.



3. V případě velké odchylky čidlo vyměňte.

Opravy (pokračování)

Výměna omezovače objemového toku (kombinovaný plynový kondenzační kotel)



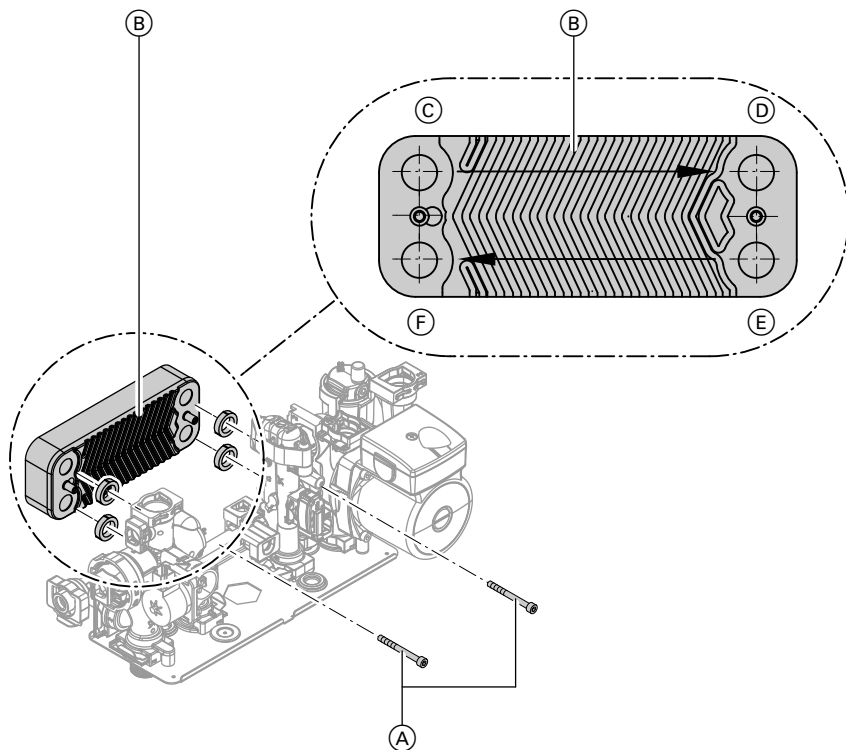
1. Vyprázdněte kotel na straně pitné vody.
2. Regulaci sklopte dolů.
3. Uvolněte šrouby (A).
4. Sejměte víko (B).
5. Vyměňte defektní omezovač objemového toku (C).
6. Vyberte nový omezovač objemového toku (C) podle výrobního čísla kotle (viz typový štítek) a podle níže uvedené tabulky.
7. Nasadíte nový omezovač objemového toku (C).
8. Namontujte přiložené nové víko (B).

Výrobní č. (typový štítek)	Objemový tok l/min	Barva
7499420	12	červená
7499422	14	hnědá
7499430	12	červená
7499431	14	hnědá
7499434	12	červená

Výrobní č. (typový štítek)	Objemový tok l/min	Barva
7499436	14	hnědá
7499438	8	bílá
7499440	10	černá
7499443	12	červená
7499447	14	hnědá

Opravy (pokračování)

Kontrola nebo výměna deskového výměníku tepla (kombinovaný plynový kondenzační kotel)



(C) Přívodní větev topné vody

(D) Vratná větev topné vody

(E) Studená voda

(F) Teplá voda

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

2. Sklopte regulaci.

3. Povolte dva šrouby (A) na deskovém výměníku tepla (B) a výměník s těsněními vyjměte.

Upozornění

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

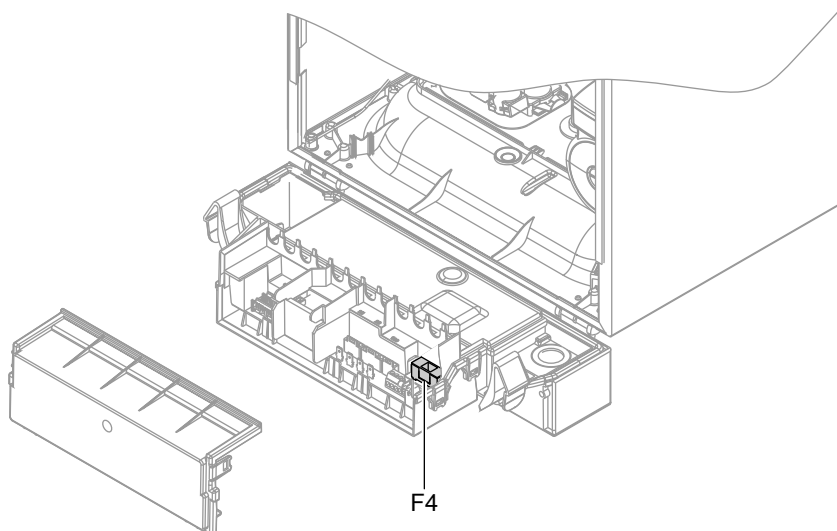
Opravy (pokračování)

4. Zkontrolujte stupeň zanesení přípojek na straně pitné vody vodním kamenem a deskový výměník tepla případně vyčistěte nebo vyměňte.
5. Zkontrolujte stupeň znečištění přípojek na straně topné vody a deskový výměník tepla případně vyčistěte nebo vyměňte.
6. Montáž s novými těsněními proveďte v obráceném pořadí.

Upozornění

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

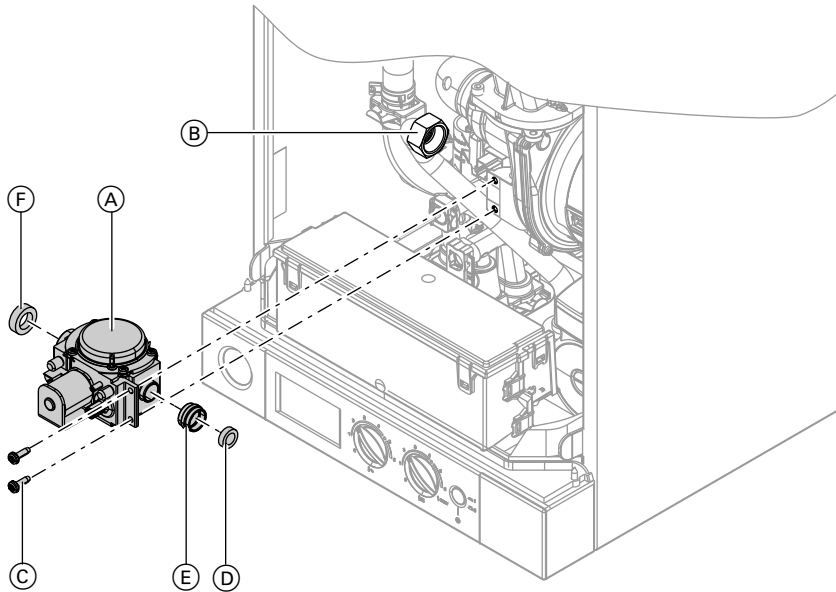
Kontrola pojistky



1. Vypněte síťové napětí.
2. Otevřete skříňku regulace (viz str. 17).
3. Zkontrolujte pojistku F4.

Přestavba ze zkapalněného na zemní plyn

Demontáž plynové clony



1. Sejměte elektrické kabely z kombinovaného plynového regulátoru (A).
2. Odšroubujte převlečnou matici (B).
3. Povolte dva šrouby (C) a sejměte kombinovaný plynový regulátor (A).
4. Vyjměte clonu (D) z kombinovaného plynového regulátoru (A).
5. Namontujte kombinovaný plynový regulátor (A) s novými těsněními (E) a (F).
Utahovací moment upevňovacích šroubů (C): 3 Nm.
Utahovací moment převlečných matic (B): 30 Nm.
6. Odstraňte nálepku druh plynu na horní straně kotle (vedle typového štítku) nebo ji změňte k nerozpoznání.
7. Uveďte topný kotel do provozu a zkontrolujte těsnost.

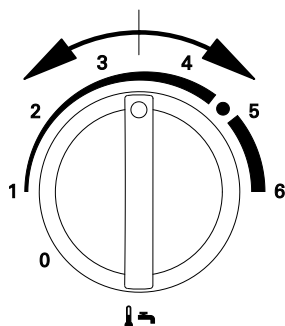
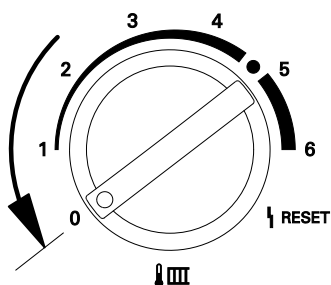
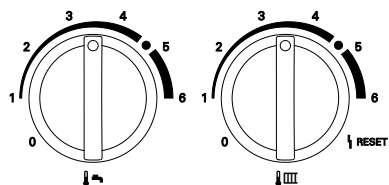


Nebezpečí

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

Přestavba ze zkapalněného na zemní plyn (pokračování)

Přestavení druhu plynu na regulaci



1. Zapněte síťový vypínač.
2. Otočte oba otočné ovladače „“ a „“ současně do střední polohy. Na displeji se objeví „SERV“.
3. Otočte otočný ovladač „“ během 2 s do levého dorazu. Na displeji bliká „“ a nastavená hodnota.
4. Otočením otočného ovladače „“ přestavte regulaci na zemní plyn nebo zkapalněný plyn. Na displeji se objeví:
 - „0“ pro provoz na zemní plyn nebo
 - „1“ pro provoz na zkapalněný plyn.
5. Jakmile hodnota přestane blikat, je nastavený druh provozu uložen do paměti a regulace znovu přejde do standardního provozu.

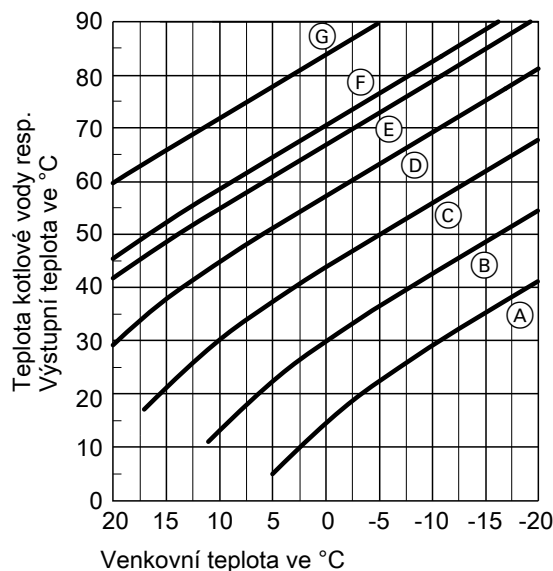
Kontrola obsahu CO₂

Viz strana 29.

Funkce a provozní podmínky při ekvitermně řízeném provozu

U ekvitermně řízeného provozu je teplota kotlové vody regulována v závislosti na venkovní teplotě.

Topná charakteristika ekvitermně řízené regulace



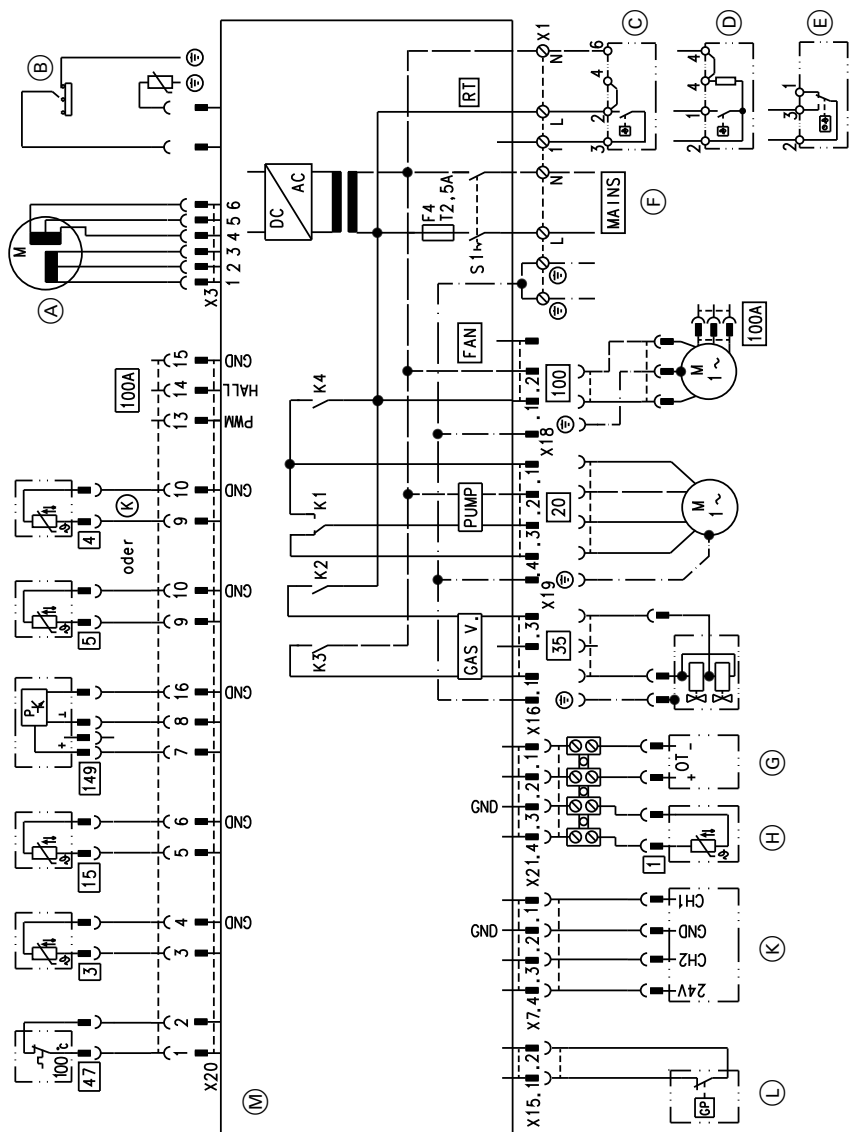
Nastavení otočného ovladače „“

- (A) = 1
- (B) = 2
- (C) = 3
- (D) = 4
- (E) = stav při dodání
- (F) = 5
- (G) = 6

Funkce ochrany před mrazem

Funkce ochrany před mrazem je možná jen s připojeným čidlem venkovní teploty. Funkce ochrany před mrazem je aktivní při venkovní teplotě $< 5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Zapne se hořák a teplota kotlové vody je udržována na hodnotě $20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Připojovací schéma a schéma zapojení



- (A) Krokový motor přepínacího ventilu
 (B) Zapalování/ionizace

- (C) Vitotrol 100, typ UTA a UTDB-RF
 (D) Vitotrol 100, typ RT

Připojovací schéma a schéma zapojení (pokračování)

Ⓔ	Vítotrol 100, typ UTDB	4	Čidlo výtokové teploty (kombinovaný kondenzační plynový kotel)
Ⓕ	Vstup sítě 230 V / 50 Hz	5	Čidlo teploty zásobníku (plynový kondenzační kotel)
Ⓖ	Dálkové ovládání (jednotka Open Therm)	15	Čidlo teploty spalín
Ⓕ	Čidlo venkovní teploty (příslušenství)	20	Oběhové čerpadlo 230 V~
Ⓚ	Spínací hodiny (příslušenství)	35	Elektromagnetický plynový ventil
Ⓛ	Hlídač tlaku plynu (příslušenství)	47	Kotlový termostat
Ⓜ	Deska s plošnými spoji v regulaci	100	Motor ventilátoru 230 V~
X ...	Elektrické rozhraní	100A	Ovládání ventilátoru
3	Čidlo teploty kotle	149	Průtokové čidlo

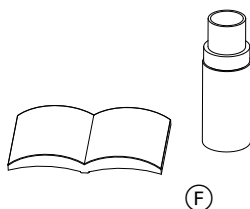
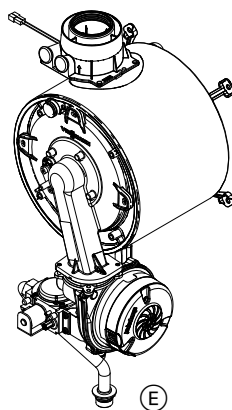
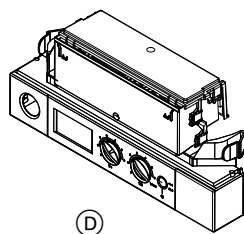
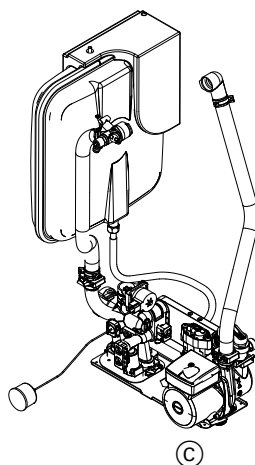
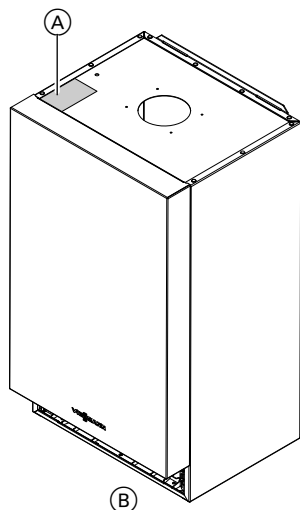
Objednávka dílů

Nutné jsou následující údaje:

- Výrobní č. (viz typový štítek (A))
- Konstrukční celek (ze seznamu dílů)
- Číslo pozice součástky v rámci konstrukčního celku (z tohoto seznamu náhradních dílů)

Běžné díly jsou k dostání v místních specializovaných prodejnách.

Přehled konstrukčních celků

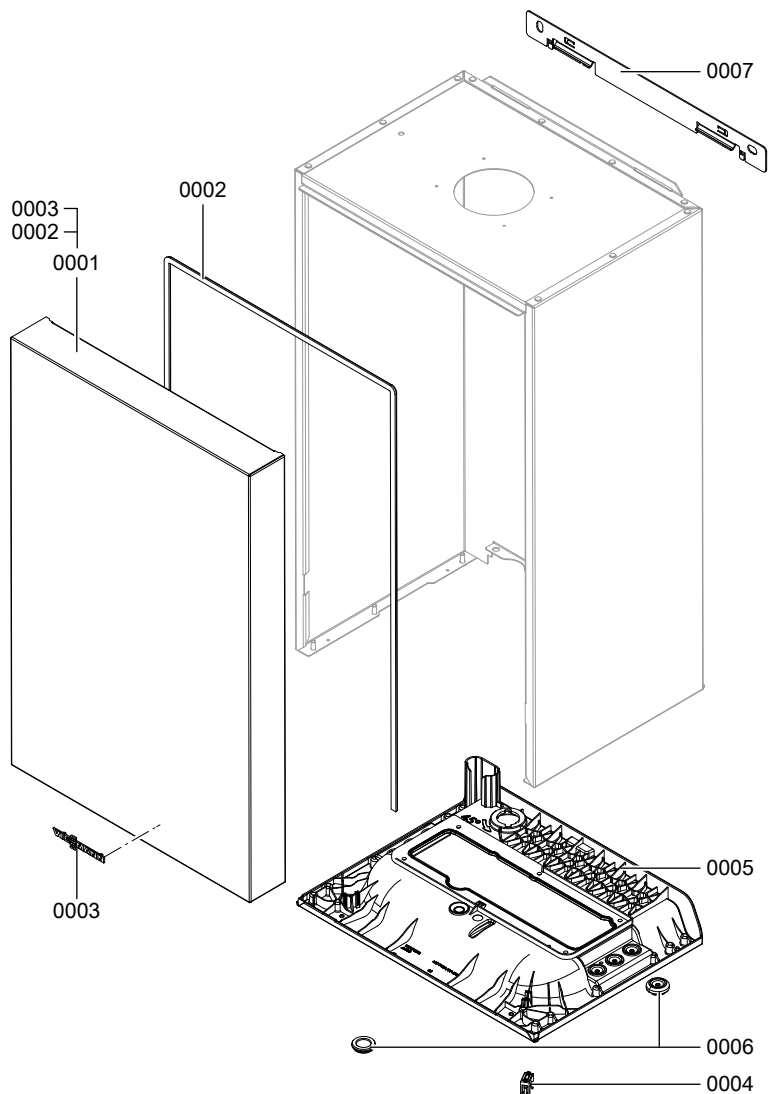


- (A) Typový štítek
- (B) Konstrukční celek – Plechové díly
- (C) Konstrukční celek – Hydraulická soustava

- (D) Konstrukční celek – Regule
- (E) Konstrukční celek – Topný článek
- (F) Konstrukční celek – Ostatní

Konstrukční celek – Plechové díly

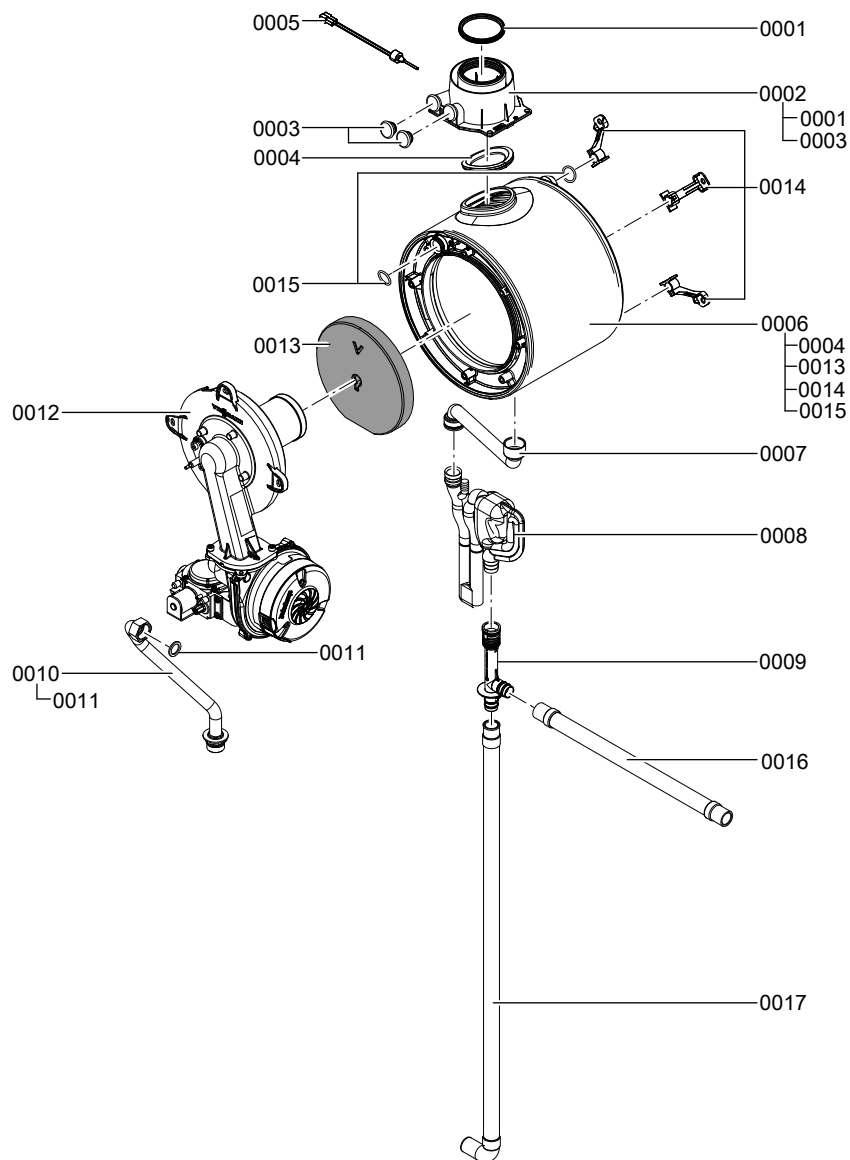
- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 0001 Čelní plech | 0005 Dno vzduchové komory |
| 0002 Těsnicí profil | 0006 Průchodkové objímky (sada) |
| 0003 Nápis | 0007 Nástěnný držák |
| 0004 Horní díl odlehčení od tahu | |



Konstrukční celek – Topný článek

0001	Těsnění DN 60	0010	Plynová trubka
0002	Připojovací nástavec kotle	0011	Těsnění 17 × 24 × 2 (sada)
0003	Uzavírací zátka připojovacího nástavce kotle	0012	Hořák
0004	Těsnění odvodu spalin	0013	Tepelně izolační blok
0005	Čidlo teploty spalin	0014	Držák výměníku tepla (sada)
0006	Výměník tepla	0015	Sada těsnění O-kroužku 20,6 × 2,6
0007	Hadice pro odvod kondenzátu	0016	Hadice pro odvod kondenzátu, délka 400 mm
0008	Sifon		
0009	Spojka T		

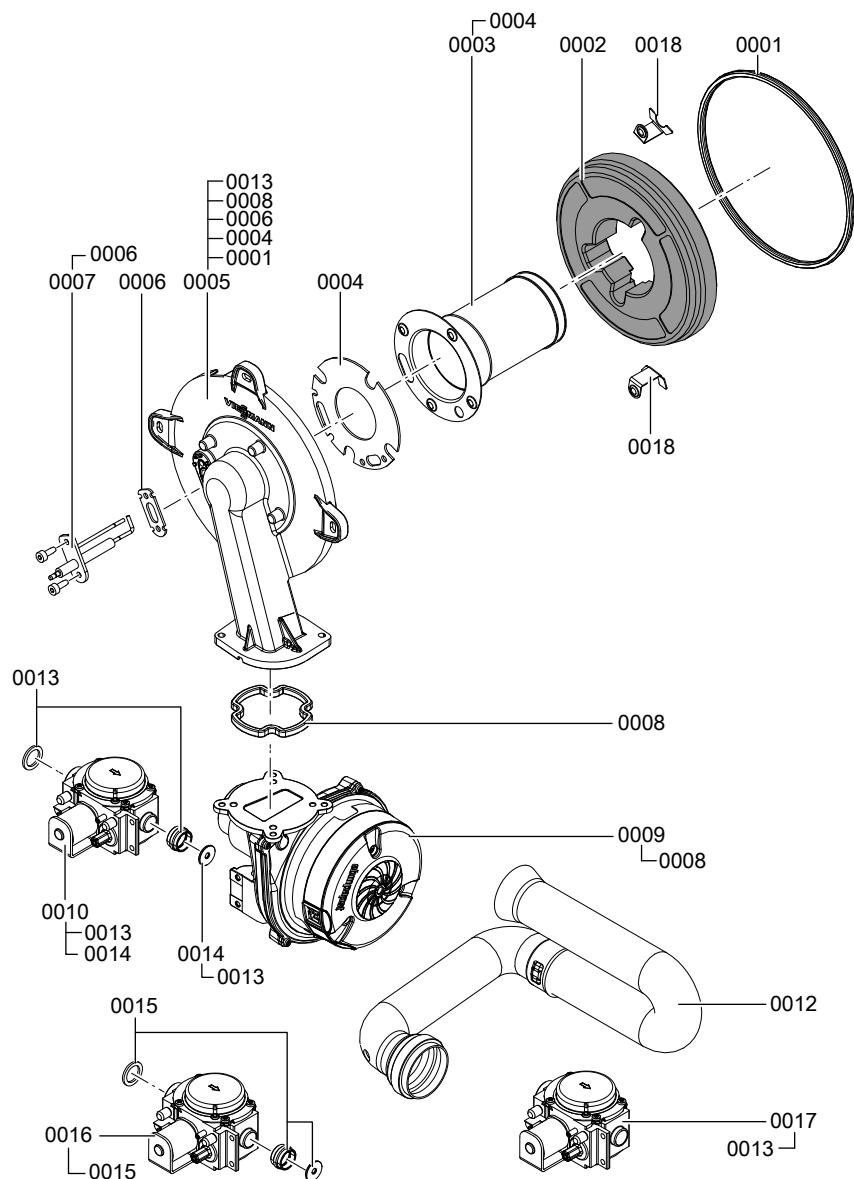
Konstrukční celek – Topný článěk (pokračování)



Konstrukční celek - Hořák

0001	Těsnění hořáku	0009	Radiální ventilátor
0002	Tepelně izolační kroužek	0010	Plynový ventil
0003	Válcová plamencová hlava	0012	Prodloužení Venturi
0004	Těsnění plamencové hlavy	0013	Těsnění A 17 × 24 × 2 (sada)
0005	Dvířka hořáku	0014	Přestavovací sada G31
0006	Těsnění ionizační elektrody	0015	Sada těsnění G27
0007	Zapalovací a ionizační elektroda	0016	Přestavovací sada G2.350/G27
0008	Těsnění příruby dvířek hořáku		

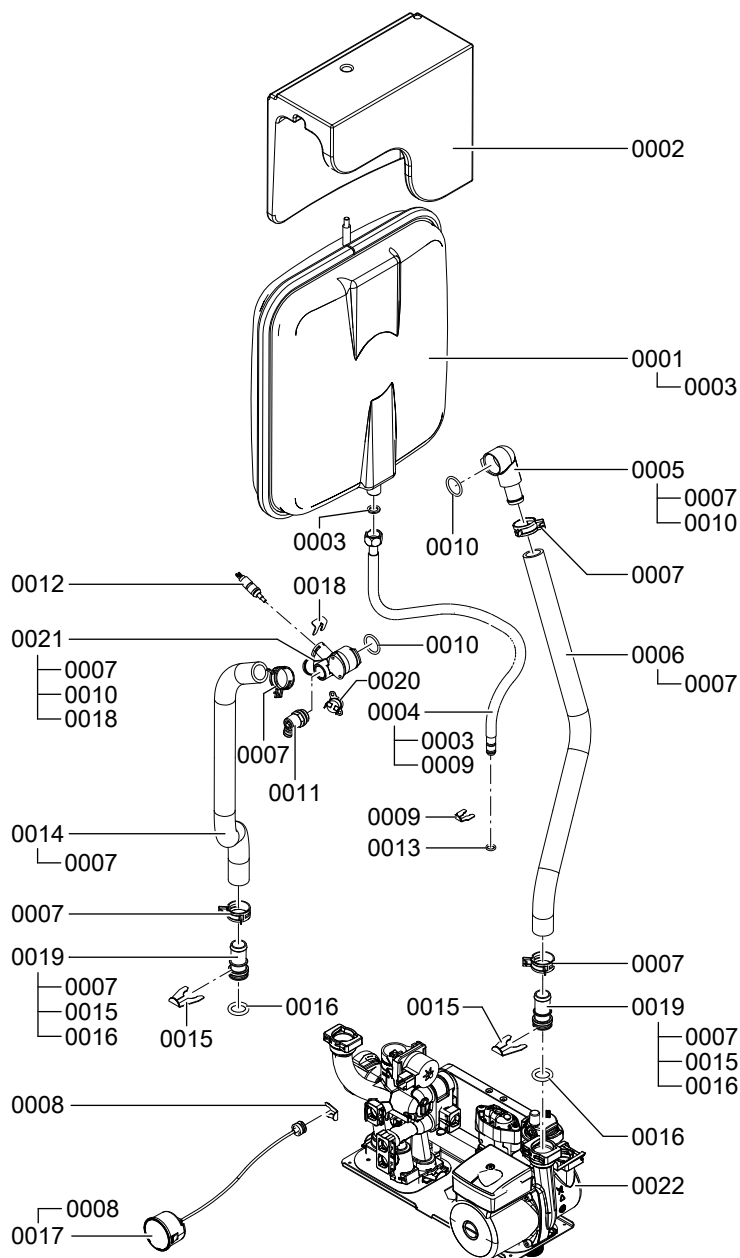
Konstrukční celek - Hořák (pokračování)



Konstrukční celek – Hydraulická soustava

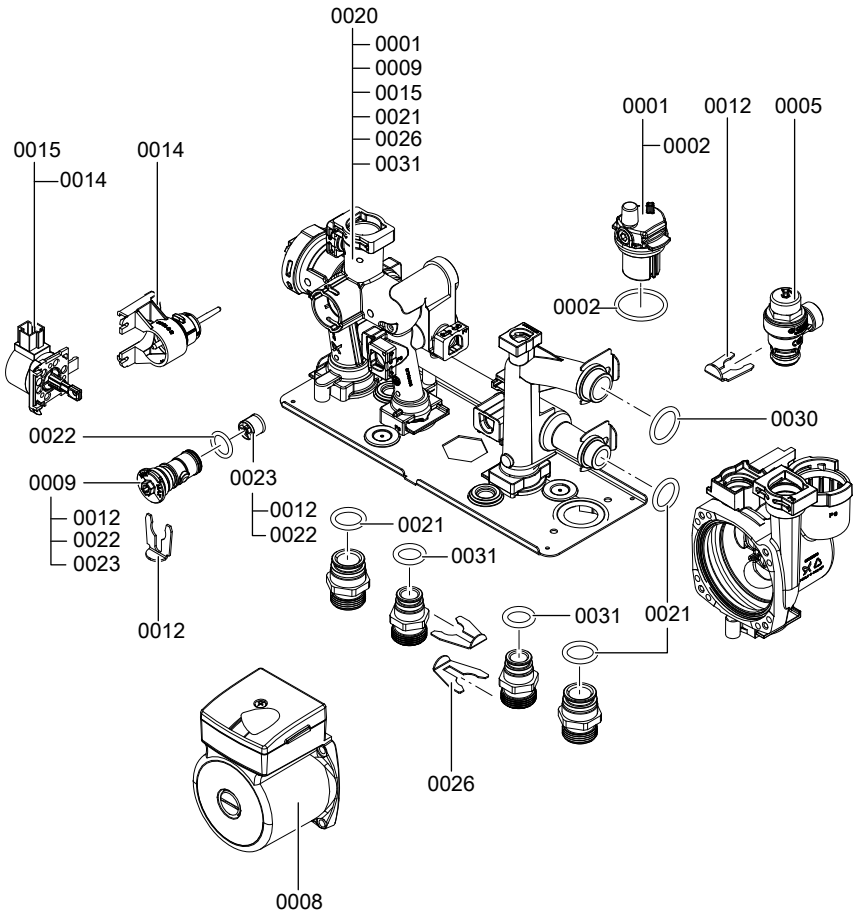
0001	Membránová expanzní nádoba	0011	Odvzdušňovací kohout G ¾
0002	Ucpávka membránové expanzní nádoby	0012	Teplotní čidlo
0003	Těsnění A 10 × 15 × 1,5 (sada)	0013	Těsnicí kroužek 8 × 2
0004	Připojovací potrubí membránové expanzní nádoby	0014	Formovací hadice přívodu topné vody
0005	Připojovací oblouk vratné větve topné vody	0015	Svorka Ø 18 (5 ks)
0006	Formovací hadice vratné větve topné vody	0016	O-kroužek 17 × 4 (5 ks)
0007	Příchytka pružinového pásu DN 25	0017	Manometr
0008	Svorka Ø 10 (5 ks)	0018	Svorka Ø 8 (5 ks)
0009	Svorka Ø 8 (5 ks)	0019	Adaptér hadicové přípojky
0010	Sada těsnění O-kroužku 20,6 × 2,6	0020	Tepelný spínač
		0021	Připojovací úhelník přívodu topné vody
		0022	Hydraulická soustava

Konstrukční celek – Hydraulická soustava (pokračování)



Konstrukční celek - Hydraulická soustava oběhu

- | | | | |
|------|---------------------------------|------|-------------------------------|
| 0001 | Odvzdušňovač | 0015 | Lineární krokový elektromotor |
| 0002 | O-kroužek 34 × 3 | 0020 | Hydraulická soustava |
| 0005 | Pojistný ventil | 0021 | O-kroužek 19,8 × 3,6 (5 ks) |
| 0008 | Motor čerpadla | 0022 | O-kroužek 16 × 3 (5 ks) |
| 0009 | Pouzdro obtoku | 0023 | Zpětná klapka |
| 0012 | Svorka Ø 16 (5 ks) | 0026 | Svorka Ø 18 (5 ks) |
| 0014 | Adaptér krokového elektromotoru | 0030 | O-kroužek 23,7 × 3,6 (5 ks) |
| | | 0031 | O-kroužek 17 × 4 (5 ks) |

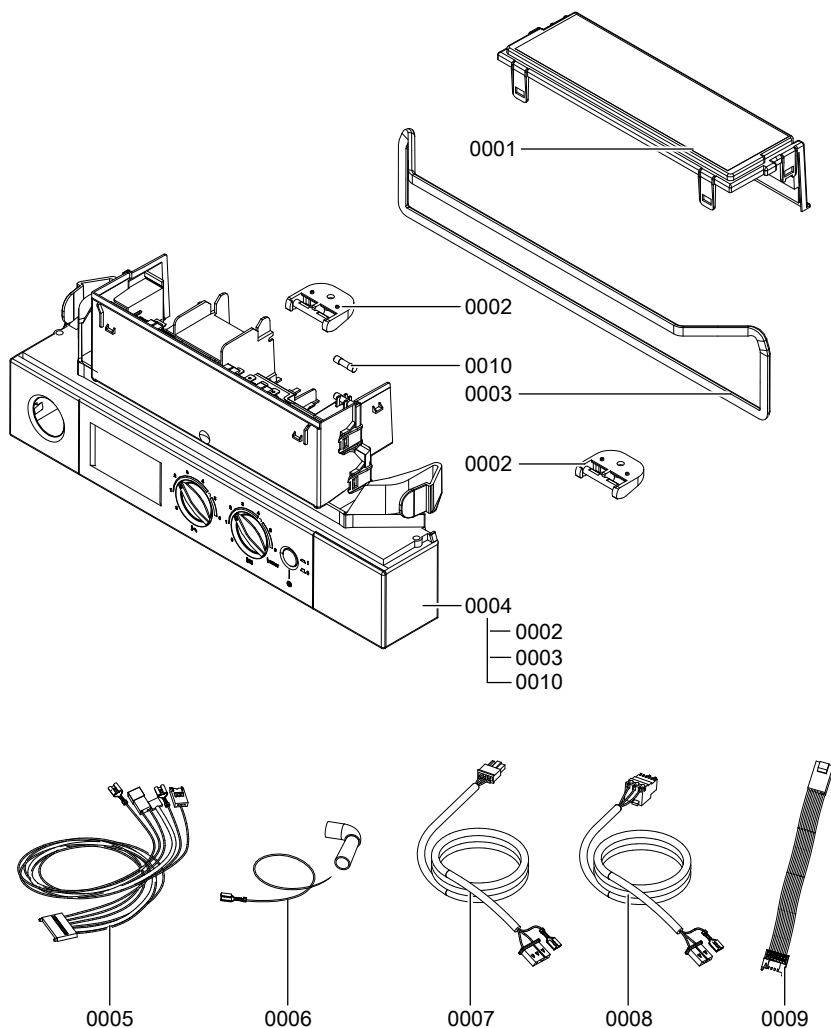


Konstrukční celek – Hydraulická soustava, kombi

0001	Odvzdušňovač	0017	Regulátor množství vody
0002	O-kroužek 34 × 3 (5 ks)	0018	Teplotní čidlo
0003	Deskový výměník tepla	0019	Klíč plnicího kohoutu
0004	Sada těsnění pro deskový výměník tepla	0020	Hydraulická soustava
0005	Pojistný ventil	0021	Kruhové těsnění 19,8 × 3,6 (5 ks)
0006	Svorka Ø 8 (5 ks)	0022	O-kroužek 16 × 3 (5 ks)
0008	Motor čerpadla	0023	Zpětná klapka
0009	Pouzdro obtoku	0024	Doplňovací kohout
0010	Průtokové čidlo	0025	Svorka Ø 13,5 (5 ks)
0011	Svorka Ø 10 (5 ks)	0026	Svorka Ø 18 (5 ks)
0012	Svorka Ø 16 (5 ks)	0027	O-kroužek 9,6 × 2,4 (5 ks)
0014	Adaptér krokového motoru	0030	O-kroužek 23,7 × 3,6 (5 ks)
0015	Lineární krokový motor	0031	O-kroužek 17 × 4 (5 ks)
0016	Těsnění víčka, oválné (5 ks)		

Konstrukční celek – Regulace (pokračování)

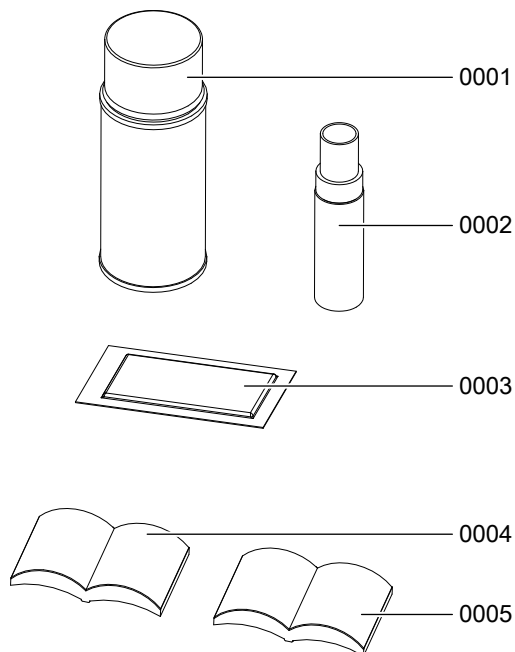
- | | | | |
|------|--|------|----------------------------------|
| 0005 | Kabelový svazek X20 | 0008 | Připojovací kabel ventilátoru |
| 0006 | Kabel zapalování s úhlovým konektorem 5 kΩ | 0009 | Kabelový svazek krokového motoru |
| 0007 | Připojovací kabel plynového ventilu | 0010 | Pojistka T2,5 A 250 V |



Konstrukční celek – Ostatní

0001 Lak ve spreji, bílý
0002 Laková tužka, bílá
0003 Speciální mazivo

0004 Návod k použití
0005 Montážní a servisní návod



Technické údaje

Jmenovité napětí:	230 V~	Nastavení kotlového termostatu:	100 °C (napevno)
Jmenovitý kmitočet:	50 Hz	Předřazená pojistka (sít'):	max. 16 A
Jmenovitý proud:	2,0 A~		
Třída ochrany:	I		
Stupeň krytí:	IP X4 podle ČSN EN 60529		

Přípustná teplota prostředí

- za provozu: 0 až +40 °C
- při skladování a přepravě: -20 až +65 °C

Plynový topný kotel, kategorie II_{2H3P}

Rozeznání jmenovitého tepelného výkonu při topném provozu				
T_V/T_R 50/30 °C	kW	6,5 – 19	6,5 – 26	8,8 – 35
T_V/T_R 80/60 °C	kW	5,9 – 17,3	5,9 – 23,7	8,0 – 31,9
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu	kW	—	5,9 – 29,3	8,0 – 35,0
při ohřevu pitné vody				
Rozsah jmenovitého tepelného zatížení	kW	6,1 – 17,8	6,1 – 30,5	8,2 – 36,5
Připojovací hodnoty				
vztaheno k max. zatížení:				
– zemním plynem E	m ³ /h	1,9	2,6	3,5
– zkapalněným plynem P	kg/h	1,4	1,9	2,6
Elektrický příkon (max.)				
– plynový kondenzační kotel	W	82	97	141
- kombinovaný plynový kondenzační kotel	W	—	104	141
Kombinovaný plynový kondenzační kotel (ohřev pitné vody)				
Přípustný provozní tlak	bar	—	10	10
Jmenovité množství vody při ΔT 30 K (podle ČSN EN 13203)	l/min	—	14,0	15,2
Nastavený objemový tok (max.)	l/min	—	12,0	14,0

Technické údaje (pokračování)**Upozornění**

Připojovací hodnoty slouží pouze k dokumentačním účelům (např. při žádosti o plyn) nebo k přibližné, volumetrické doplňkové kontrole nastavení. Kvůli nastavení z výroby se hodnoty tlaku plynu nesmí měnit odlišně od těchto údajů. Vztaheno k těmto hodnotám: 15 °C, 1 013 mbar (101,3 kPa).

Definitivní odstavení z provozu a likvidace

Výrobky Viessmann jsou recyklovatelné. Součásti a provozní materiál zařízení nepatří do domovního odpadu.

Při odstavení z provozu zařízení odpojte od napětí a součásti nechte popř. zchladit.

Všechny součásti musí být odborně zlikvidovány.

Seznam hesel

B		Montáž na stěnu	11
Bezpečnostní řetězec	51	N	
Č		Náhradní díly	62
Čidlo teploty kotle	49	Napuštění zařízení	23, 24
Čidlo teploty spalin	53	O	
Čidlo teploty zásobníku	50	Odstraňování poruch	47
Čidlo venkovní teploty	19, 48	Odtok kondenzátu	16, 36
Čidlo výtokové teploty	52	Odvzdušnění	25
Čištění spalovací komory	35	Ochrana před mrazem	59
Čištění topných ploch	35	Omezovač objemového toku	54
D		Otevření regulace	17
Demontáž čelního plechu	13	P	
Demontáž hořáku	32	Palivo	9
Deskový výměník tepla	55	Plamencová hlava	33
E		Plnicí voda	23
Ekvitermně řízený provoz	59	Plnová přípojka	15
Elektrické přípojky	18	Pojistka	56
F		Pojistný ventil	16
Funkce napouštění	23	Potrubí přiváděného vzduchu	17
I		První uvedení do provozu	23
Indikace poruch	42	Přestavba na jiný druh plynu	57
Ionizační elektroda	34	– Zemní plyn	57
K		– Zkapalněný plyn	25
Kód poruchy	42	Přestavení na jiný druh plynu	
Kombinovaný plynový regulátor	26	– Na regulaci	58
Kondenzát	16	Přípojky	10, 14
Kontrola obsahu CO ₂	29	Přípojky na straně vody	14
Kotlový termostat	51	Připojovací tlak	26
Kouřovod	17	Připojovací tlak plynu	26
Kvalita vody	23	R	
M		Reset	46
Max. topný výkon	27	Rozměry	10
Maximální hloubka promrzání	59	S	
Membránová expanzní nádoba	38	Seznam dílů	62
Montáž čelního plechu	40	Schéma připojení	60
Montáž hořáku	37	Sífon	16, 36
		Síťová přípojka	20
		Sled funkcí	41

Seznam hesel (pokračování)

Snížení výkonu 27
 Statický tlak 26

T

Technické údaje 76
 Těsnění hořáku 33
 Tlak v zařízení 24, 38
 Tlak zařízení 38
 Topná charakteristika 59

U

Uzavření regulace 21

V

Vitotrol 100
 – Přípojka 19

Z

Zapalovací elektroda 34
 Zapalování 34
 Zemní plyn 9
 Zkapalněný plyn 25

Upozornění na platnost

Výrobní č.:

7499418	7499419	7499420	7499421
7499422	7499430	7499431	7499432
7499433	7499434	7499435	7499436
7499438	7499440	7499441	7499442
7499443	7499446	7499447	

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

Technické změny vyhrazeny!
 5608 841 CZ