

Návod k instalaci a údržbě



ecoTEC pure

VU 246/7-2 (H-INT II)

VUW 236/7-2 (H-INT II)

CZ

Vydavatel/Výrobce

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Obsah	8	Přízpusobení systému.....	22
1 Bezpečnost	4	8.1 Aktivace diagnostických kódů.....	22
1.1 Výstražná upozornění související s manipulací.....	4	8.2 Doba blokování hořáku.....	22
1.2 Použití v souladu s určením	4	8.3 Nastavení maximálního topného výkonu.....	23
1.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	4	8.4 Nastavení intervalu údržby	23
1.4 Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy).....	6	8.5 Nastavení výkonu čerpadla	23
2 Pokyny k dokumentaci	7	8.6 Nastavení by-passu	24
2.1 Dodržování platné dokumentace	7	8.7 Nastavení solárního přehřívání teplé vody	24
2.2 Uložení dokumentace	7	8.8 Nastavení teploty teplé vody	24
2.3 Platnost návodu	7	9 Předání výrobku provozovateli.....	24
3 Popis výrobku	7	10 Odstranění poruch	25
3.1 Montáž výrobku	7	10.1 Kontrola servisních hlášení	25
3.2 Údaje na typovém štítku	8	10.2 Odstranění poruch.....	25
3.3 Sériové číslo	8	10.3 Zobrazení paměti poruch.....	25
3.4 Označení CE	8	10.4 Vymazání paměti poruch.....	25
4 Montáž	8	10.5 Vrácení parametrů na výrobní nastavení	25
4.1 Vybalení výrobku	8	10.6 Příprava opravy	25
4.2 Kontrola rozsahu dodávky	8	10.7 Výměna vadných součástí.....	25
4.3 Rozměry	9	10.8 Ukončení opravy.....	29
4.4 Minimální vzdálenosti	9	11 Inspekce a údržba.....	29
4.5 Vzdálenosti od hořlavých součástí	9	11.1 Dodržování intervalů inspekce a údržby.....	29
4.6 Použití montážní šablony	10	11.2 Kontrola a úprava nastavení plynu	29
4.7 Zavěšení výrobku	10	11.3 Kontrola obsahu CO ₂	29
4.8 Demontáž čelního krytu	10	11.4 Nastavení obsahu CO ₂	29
4.9 Demontáž bočního dílu.....	11	11.5 Příprava údržbářských prací.....	30
5 Instalace.....	11	11.6 Vypouštění výrobku	30
5.1 Podmínky pro instalaci.....	12	11.7 Demontáž kompaktního topného modulu.....	30
5.2 Přípojky plynu a vody.....	12	11.8 Čištění výměníku tepla	31
5.3 Připojení potrubí k odtoku kondenzátu	14	11.9 Kontrola hořáku	31
5.4 Montáž odtokové trubky na pojistném ventilu.....	14	11.10 Kontrola zapalovací elektrody	32
5.5 Instalace odvodu spalin	14	11.11 Čištění sifonu kondenzátu	32
5.6 Elektrická instalace	15	11.12 Čištění sítka ve vstupu studené vody	32
6 Ovládání.....	17	11.13 Čištění filtru topení.....	32
6.1 Konceptce ovládání	17	11.14 Montáž kompaktního topného modulu	33
6.2 Přehled servisní roviny	18	11.15 Kontrola těsnosti výrobku	33
6.3 Vyvolání úrovně pro instalatéry	18	11.16 Kontrola přednastaveného tlaku expanzní nádoby	33
6.4 Použití diagnostických kódů	18	11.17 Ukončení kontrolních a údržbových prací	33
6.5 Zobrazení stavových kódů.....	18	12 Odstavení z provozu	33
6.6 Použití testovacích programů	18	12.1 Definitivní odstavení výrobku z provozu	33
7 Uvedení do provozu	19	13 Recyklace a likvidace.....	33
7.1 Kontrola plynu.....	19	14 Servis	33
7.2 Kontrola výrobního nastavení.....	19	Příloha	34
7.3 Kontrola a úprava topné/plnicí a doplňovací vody	19	A Testovací programy – přehled	34
7.4 Zabránění nedostatečnému tlaku vody	20	B Diagnostické kódy – přehled	34
7.5 Napouštění sifonu kondenzátu	20	C Stavové kódy – přehled.....	37
7.6 Napouštění a odvězdušnění topného systému	20	D Chybové kódy – přehled	38
7.7 Napouštění okruhu teplé vody	20	E Schémata zapojení	41
7.8 Zapnutí a vypnutí výrobku	21	E.1 Schéma zapojení, výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody	41
7.9 Kontrola nastavení plynu	21	E.2 Schéma zapojení, výrobek pouze s topným provozem	42
7.10 Kontrola těsnosti	22	F Kontrolní a údržbové práce – přehled	43

G	Technické údaje	43
Rejstřík		47

1 Bezpečnost

1.1 Výstražná upozornění související s manipulací

Klasifikace výstražných upozornění souvisejících s manipulací

Výstražná upozornění související s manipulací jsou pomocí výstražných značek a signálních slov odstupňována podle závažnosti možného nebezpečí:

Výstražné značky a signální slova



Nebezpečí!

Bezprostřední ohrožení života nebo nebezpečí závažného zranění osob



Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem



Varování!

Nebezpečí lehkých zranění osob



Pozor!

Riziko věcných nebo ekologických škod

1.2 Použití v souladu s určením

Při neodborném používání nebo použití v rozporu s určením může dojít k ohrožení zdraví a života uživatele nebo třetích osob, resp. k poškození výrobku a k jiným věcným škodám.

Výrobek je určen jako zdroj tepla pro uzařené systémy topení a ohřev teplé vody.

Podle konstrukce zařízení smějí být výrobky uvedené v tomto návodu instalovány a provozovány pouze s příslušenstvím uvedeným v příslušných podkladech k montáži přívodu vzduchu / odvodu spalín.

Použití výrobku ve vozidlech, jako např. mobilních domech nebo obytných vozech, se považuje za použití v rozporu s určením. Za vozidla se nepovažují takové jednotky, které jsou trvale a pevně instalovány (tzv. pevná instalace).

Použití v souladu s určením zahrnuje:

- dodržování příložených návodů k obsluze, instalaci a údržbě výrobku a všech dalších součástí systému
- instalaci a montáž v souladu se schválením výrobků a systému

- dodržování všech podmínek prohlídek a údržby uvedených v návodech.

Použití v souladu s určením zahrnuje kromě toho instalaci podle kódu IP.

Jiné použití, než je popsáno v tomto návodu, nebo použití, které přesahuje zde popsaný účel, je považováno za použití v rozporu s určením. Každé přímé komerční nebo průmyslové použití je také v rozporu s určením.

Pozor!

Jakékoliv zneužití či nedovolené použití je zakázáno.

1.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

1.3.1 Nebezpečí při nedostatečné kvalifikaci

Následující práce smějí provádět pouze instalatéři, kteří mají dostatečnou kvalifikaci:

- Montáž
- Demontáž
- Instalace
- Uvedení do provozu
- Inspekce a údržba
- Oprava
- Odstavení z provozu
- ▶ Postupujte podle aktuálního stavu techniky.

1.3.2 Nebezpečí ohrožení života v důsledku unikajícího plynu

Při zápachu plynu v budovách:

- ▶ Vyhýbejte se prostorům se zápachem plynu.
- ▶ Pokud možno úplně otevřete dveře a okna a zajistíte průvan.
- ▶ Zabraňte přítomnosti otevřeného plamene (např. zapalovač, zápalky).
- ▶ Nekuřte.
- ▶ Nepoužívejte žádné elektrické vypínače, síťové zástrčky, zvonky, telefony a jiná domovní hovorová zařízení.
- ▶ Uzavřete hlavní uzávěr plynu.
- ▶ Pokud možno uzavřete plynový kohout výrobku.
- ▶ Voláním nebo klepáním varujte obyvatele domu.
- ▶ Opusťte okamžitě budovu a zabraňte vstupu třetích osob.



- ▶ Z prostoru mimo budovu informujte hasiče a policii.
- ▶ Z telefonní přípojky mimo budovu uvědomte pohotovostní službu plynárenského podniku.

1.3.3 Nebezpečí ohrožení života v důsledku uzavřeného nebo netěsného odvodu spalin

V důsledku chyby instalace, poškození, manipulace, nepřístupného místa instalace apod. může unikat plyn a způsobit otravu.

Při zápachu spalin v budovách:

- ▶ Otevřete úplně všechny přístupné dveře a okna a zajistěte dostatečné větrání.
- ▶ Vypněte výrobek.
- ▶ Zkontrolujte odvod spalin ve výrobku a vedení spalin.

1.3.4 Nebezpečí ohrožení života v důsledku netěsností při instalaci pod úrovní terénu

Zkapalněný plyn se hromadí při zemi. Je-li výrobek instalován pod úrovní terénu, může se při netěsnostech zkapalněný plyn hromadit. V tomto případě vzniká nebezpečí výbuchu.

- ▶ Zajistěte, aby zkapalněný plyn v žádném případě nemohl unikat z výrobku a plynového rozvodu.

1.3.5 Nebezpečí otravy a popálení unikajícími horkými spalinami

- ▶ Provozujte výrobek pouze s úplně namontovaným potrubím na přívod vzduchu a odvod spalin.
- ▶ S výjimkou krátkodobého spuštění pro kontrolní účely provozujte výrobek pouze s namontovaným a uzavřeným předním krytem.

1.3.6 Nebezpečí ohrožení života výbušnými a hořlavými látkami

- ▶ Nepoužívejte výrobek ve skladovacích prostorech s výbušnými a hořlavými látkami (např. benzín, papír, barvy).

1.3.7 Nebezpečí ohrožení života u skříňových krytů

Skříňový kryt může u výrobku provozovaného v závislosti na vzduchu v místnosti způsobit nebezpečné situace.

- ▶ Zajistěte, aby byl výrobek dostatečně zásoben spalovacím vzduchem.

1.3.8 Nebezpečí otravy nedostatečným přívodem spalovacího vzduchu

Podmínka: Provoz závislý na vzduchu v místnosti

- ▶ Zajistěte trvalý a dostatečný přívod vzduchu bez překážek k místu instalace výrobku podle stanovených požadavků na větrání.

1.3.9 Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybějících bezpečnostních zařízení

Schémata obsažená v tomto dokumentu nezobrazují všechna bezpečnostní zařízení nezbytná pro odbornou instalaci.

- ▶ Instalujte nezbytná bezpečnostní zařízení.
- ▶ Dodržujte příslušné předpisy, normy a směrnice.

1.3.10 Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Při dotyku součástí pod napětím hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Než začnete pracovat na výrobku:

- ▶ Vytáhněte síťovou zástrčku.
- ▶ Nebo vypněte výrobek odpojením všech zdrojů proudu (elektrické odpojovací zařízení se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm, např. pojistka nebo výkonový spínač).
- ▶ Zajistěte výrobek před opětovným zapnutím.
- ▶ Vyčkejte nejméně 3 minuty, až se vybijí kondenzátory.
- ▶ Zkontrolujte nepřítomnost napětí.

1.3.11 Nebezpečí popálení a opaření horkými součástmi

- ▶ Na součástech pracujte, až vychladnou.



1.3.12 Nebezpečí ohrožení života unikajícími spaliny

Provozujete-li výrobek s prázdným sifonem kondenzátu, mohou spaliny unikat do místnosti.

- Zajistěte, aby byl sifon kondenzátu pro provoz výrobku vždy naplněný.

1.3.13 Nebezpečí zranění v důsledku vysoké hmotnosti výrobku

- Výrobek přepravujte minimálně ve dvou osobách.

1.3.14 Riziko poškození korozí v důsledku nevhodného spalovacího a okolního vzduchu

Spreje, rozpouštědla, čisticí prostředky s obsahem chlóru, barvy, lepidla, sloučeniny amoniaku, prach atd. mohou vést ke korozi výrobku i odvodu spalin.

- Zajistěte, aby v přívodu spalovacího vzduchu nikdy nebyl fluór, chlór, síra, prach atd.
- Zajistěte, aby se na místě instalace neskladovaly žádné chemické látky.
- Chcete-li výrobek instalovat v kadeřnických salónech, natěračských či truhlářských dílnách, čisticích provozech apod., zvolte samostatný instalační prostor, kde vzduch v místnosti technicky neobsahuje žádné chemické látky.
- Zajistěte, aby spalovací vzduch nebyl přiváděn přes komíny, které byly dříve používány pro provoz s olejovými kotli k vytápění nebo s jinými kotli, které mohly zanést komín sazemi.

1.3.15 Nebezpečí věcných škod v důsledku použití zkušebních sprejů a kapalin

Zkušební spreje a kapaliny ucpou filtr snímače hmotnostního toku na Venturiho systému, a zničí tím snímač hmotnostního toku.

- Při opravě nenanášejte na krycí čepičku na filtru Venturiho systému zkušební spreje ani kapaliny.

1.3.16 Riziko věcných škod v důsledku použití nevhodného nářadí

- Používejte speciální nářadí.

1.3.17 Riziko věcných škod v důsledku mrazu

- Neinstalujte výrobek v prostorech ohrožených mrazem.

1.4 Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy)

- Dodržujte vnitrostátní předpisy, normy, směrnice, nařízení a zákony.



2 Pokyny k dokumentaci

2.1 Dodržování platné dokumentace

- Bezpodmínečně dodržujte všechny návody k obsluze a instalaci, které jsou připojeny ke komponentám zařízení.

2.2 Uložení dokumentace

- Tento návod a veškerou platnou dokumentaci předejte provozovateli zařízení.

2.3 Platnost návodu

Tento návod k obsluze platí výhradně pro:

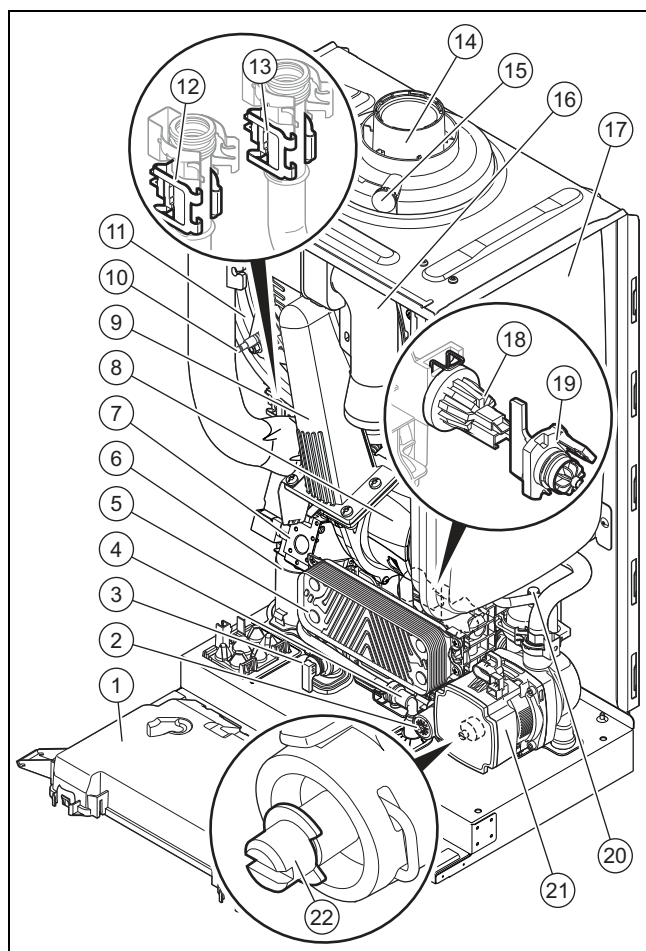
Výrobek – číslo zboží

ecoTEC pure	VUW 236/7-2 (H-INT II)	0010019976
	VU 246/7-2 (H-INT II)	0010019975

3 Popis výrobku

3.1 Montáž výrobku

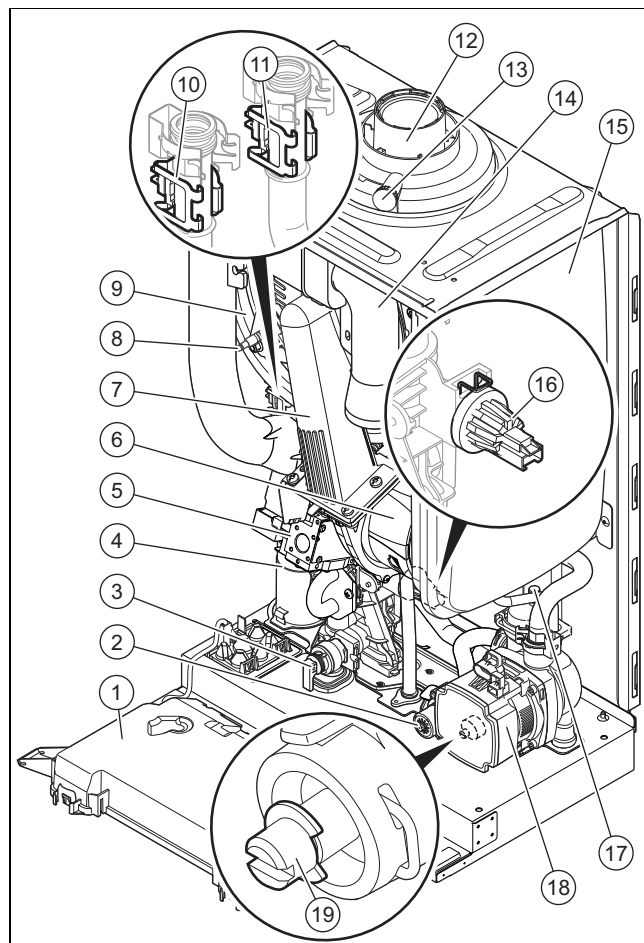
3.1.1 Funkční prvky výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody



- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1 Spínací skříňka | 3 Pojistný ventil |
| 2 Trojcestný přepínací ventil | 4 Napouštěcí zařízení |

- | | |
|--|---|
| 5 Deskový výměník tepla | 14 Přípojka přívodu vzduchu a odvodu spalin |
| 6 Sifon kondenzátu | 15 Měřicí hrdlo spalin |
| 7 Plynová armatura | 16 Trubka přívodu vzduchu |
| 8 Ventilátor | 17 Expanzní nádoba |
| 9 Kompaktní topný modul | 18 Tlakový senzor |
| 10 Ionizační a zapalovací elektroda | 19 Snímač oběžného kola (teplá voda) |
| 11 Primární výměník tepla | 20 Automatický odvzdušňovač |
| 12 Teplotní senzor výstupního potrubí topení | 21 Čerpadlo topení |
| 13 Teplotní senzor vstupního potrubí topení | 22 By-pass |

3.1.2 Funkční prvky výrobek pouze pro topný provoz



- | | |
|--|---|
| 1 Spínací skříňka | 11 Teplotní senzor vstupního potrubí topení |
| 2 Trojcestný přepínací ventil | 12 Přípojka přívodu vzduchu a odvodu spalin |
| 3 Pojistný ventil | 13 Měřicí hrdlo spalin |
| 4 Sifon kondenzátu | 14 Trubka přívodu vzduchu |
| 5 Plynová armatura | 15 Expanzní nádoba |
| 6 Ventilátor | 16 Tlakový senzor |
| 7 Kompaktní topný modul | 17 Automatický odvzdušňovač |
| 8 Ionizační a zapalovací elektroda | 18 Čerpadlo topení |
| 9 Primární výměník tepla | 19 By-pass |
| 10 Teplotní senzor výstupního potrubí topení | |

4 Montáž

3.2 Údaje na typovém štítku

Typový štítek je z výroby umístěn na spodní straně výrobku.

Typový štítek dokumentuje zemi, ve které se výrobek musí instalovat.

Údaj na typovém štítku	Význam
Kondenzační technika	Účinnost kotle k vytápění podle směrnice 92/42/EHS
Sériové číslo	Slouží ke kontrole jakosti; 3. až 4. číslice = rok výroby Slouží ke kontrole jakosti; 5. až 6. číslice = týden výroby Slouží k identifikaci; 7. až 16. číslice = číslo zboží Slouží ke kontrole jakosti; 17. až 20. číslice = místo výroby
... ecoTEC ...	Označení výrobku
Kat.	Přípustná kategorie plynu
Typ: Xx3(x)	Přípustná místa připojení odvodu spalin
2H / 2E / 3P / 2K...	Skupina plynů z výroby a tlak připojení plynu
Tmax	Max. teplota na výstupu
PMS	Maximální tlak vody v topném provozu
NOx	Třída NOx výrobku
V Hz	Elektrické připojení
W	max. elektrický příkon
IP	Třída ochrany
Kód (DSN)	Specifický kód výrobku
	Topný režim
Q _n	Rozsah jmenovitého tepelného zatížení v topném provozu
P _n	Rozsah jmenovitého tepelného výkonu v topném provozu
P _{nc}	Rozsah jmenovitého tepelného výkonu v topném provozu (kondenzační technika)
	Ohřev teplé vody
Q _{nw}	Rozsah jmenovitého tepelného zatížení při ohřevu teplé vody
P _{nw}	Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při ohřevu teplé vody
D	Specifický průtok
PMW	Maximální tlak vody při ohřevu teplé vody
	Čárový kód se sériovým číslem



Pokyn

Přesvědčte se, že výrobek odpovídá skupině plynů na místě instalace.

3.3 Sériové číslo

Sériové číslo je uvedeno na plastovém štítku dole na předním krytu a na typovém štítku.

3.4 Označení CE



Označením CE se dokládá, že výrobky podle prohlášení o shodě splňují základní požadavky příslušných směrnic.

Prohlášení o shodě je k nahlédnutí u výrobce.

4 Montáž

4.1 Vybalení výrobku

1. Vyjměte výrobek z balení.
2. Odstraňte ochranné fólie ze všech částí výrobku.

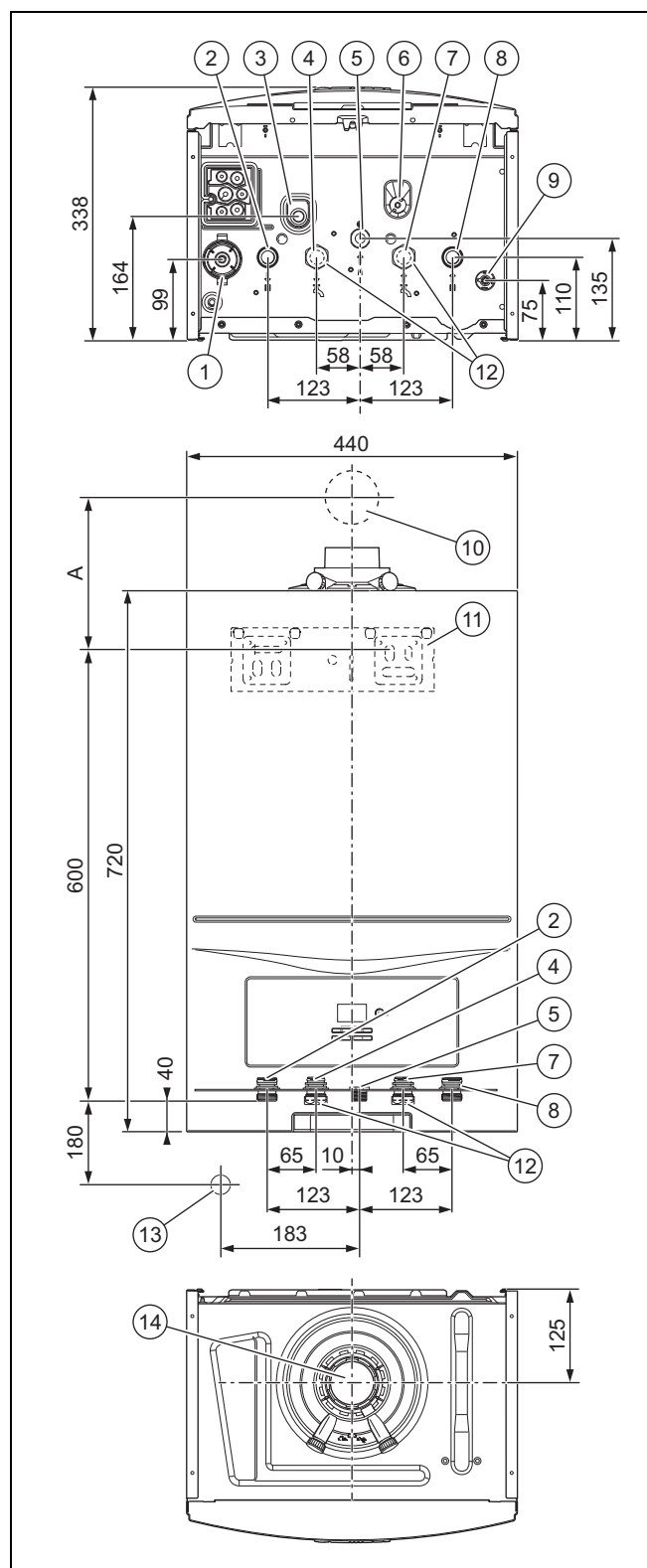
4.2 Kontrola rozsahu dodávky

- Zkontrolujte úplnost a neporušenost dodávky.

4.2.1 Rozsah dodávky

Množství	Označení
1	Zdroj tepla
1	Sáček s příslušenstvím: – Držák kotle – Sáček s těsněním – Sáček se šrouby a hmoždinkami – Montážní šablona – Pružné potrubí k odvodu kondenzátu
1	Příslušná dokumentace

4.3 Rozměry

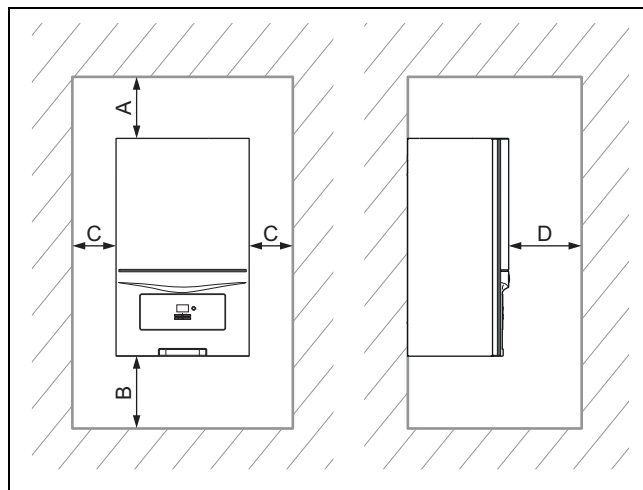


- | | |
|---|--|
| 1 Sifon na kondenzát (přípojka odtoku kondenzátu $\varnothing$ 21,5 mm) | 5 Přípojka plynu, G1/2 |
| 2 Přípojka výstupu do topení, G3/4 | 6 Napouštěcí kohout, pro výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody |
| 3 Přípojka odtokové potrubí pojistný ventil topení $\varnothing$ 15 mm | 7 Přípojka studené vody, G3/4 |
| 4 Přípojka teplé vody, G3/4 | 8 Přípojka vstupu z topení, G3/4 |
| | 9 Vypouštěcí kohout |

- | | |
|--|--|
| 10 Průchodka stěnou přívod vzduchu a odvod spalin | 11 Závěsná lišta výrobku |
| A = viz montážní kolejnice (přívod vzduchu / odvod spalin $\varnothing$ 60/100 mm) | 12 Ucpávka (nepoužitá přípojka), pro výrobek pouze s topným provozem |
| A = 235 mm (přívod vzduchu / odvod spalin $\varnothing$ 80/125 mm) | 13 Přípojka odtoková výlevka / sifon na kondenzát R1 |
| A = 220 mm (přívod vzduchu / odvod spalin $\varnothing$ 80/80 mm) | 14 Přípojka přívodu vzduchu a odvodu spalin |

Rozměr A zjistíte z přiložené montážní šablony.

4.4 Minimální vzdálenosti



	Minimální vzdálenost
A	165 mm: přívod vzduchu / odvod spalin $\varnothing$ 60/100 mm 275 mm: přívod vzduchu / odvod spalin $\varnothing$ 80/125 mm 300 mm: přívod vzduchu a odvod spalin $\varnothing$ 80/80 mm
B	180 mm; optimálně cca 250 mm
C	5 mm; optimálně cca 50 mm
D	Vzdálenost 500 mm od zdroje tepla, která umožňuje snadný přístup pro údržbářské práce (odpovídá dveřnímu otvoru).

4.5 Vzdálenosti od hořlavých součástí

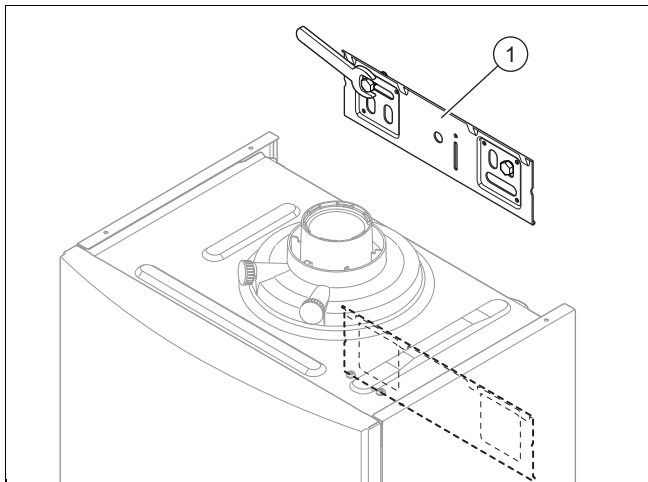
U výrobku se nemusí dodržovat vzdálenost od součástí z hořlavých materiálů, která přesahuje minimální vzdálenosti (viz stranu).

4 Montáž

4.6 Použití montážní šablony

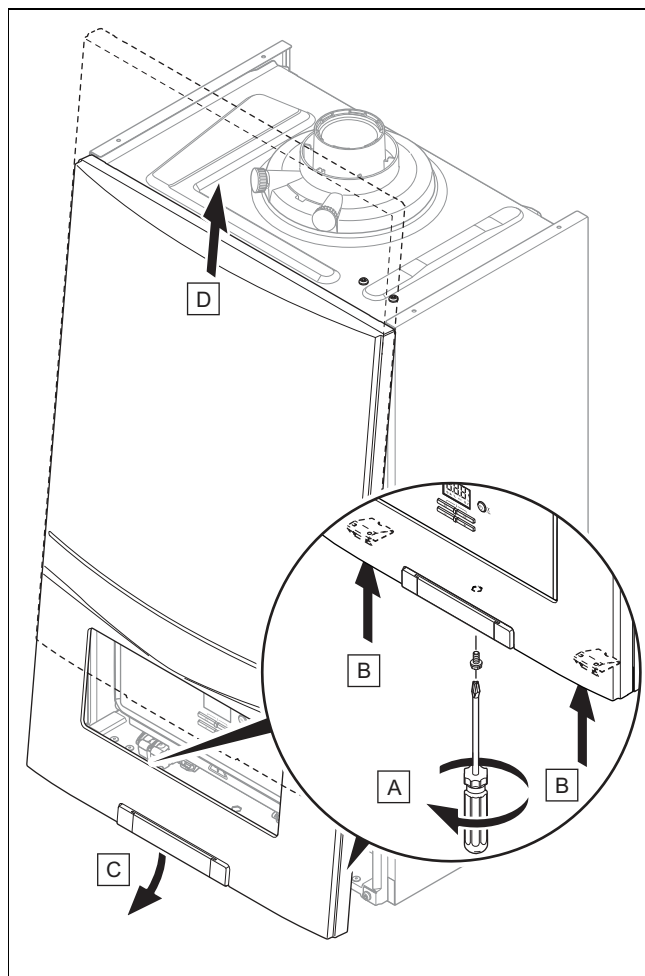
- K určení míst, kde budete muset vrtat otvory a provést průrazy, použijte montážní šablonu.

4.7 Zavěšení výrobku



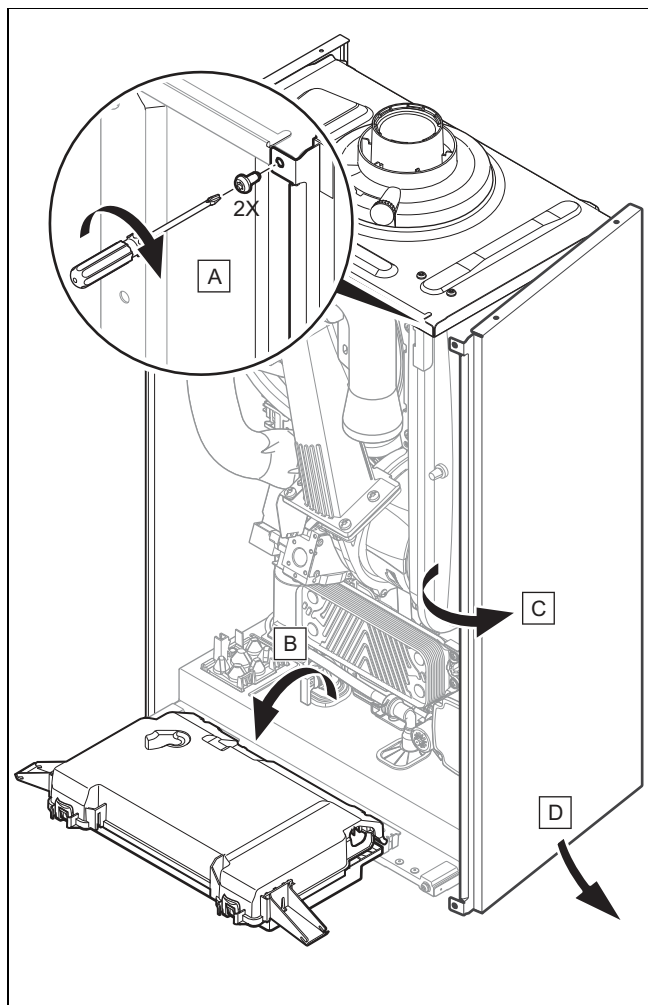
1. Zkontrolujte nosnost stěny.
2. Dbejte na celkovou hmotnost výrobku.
3. Používejte pouze upevňovací materiál schválený pro stěnu.
4. Zajistěte příp. na místě montáže závěsný prvek s potřebnou nosností.
5. Zavěste výrobek podle popisu.

4.8 Demontáž čelního krytu



- Demontujte přední kryt, jak je znázorněno na obrázku.

4.9 Demontáž bočního dílu



Pozor! **Riziko věcných škod způsobených mechanickou deformací!**

Demontujete-li oba boční díly, může se výrobek mechanicky deformovat, což může poškodit např. potrubí, které může být netěsné.

- Demontujte vždy pouze jeden boční díl, nikdy oba boční díly současně.

- Demontujte boční díl, jak je znázorněno na obrázku.

5 Instalace



Nebezpečí! **Nebezpečí výbuchu nebo opaření v důsledku neodborné instalace!**

Mechanické napětí v přípojovacím potrubí může způsobit netěsnosti.

- Dbejte na to, aby přípojovací trubky byly namontovány bez pnutí.



Pozor! **Riziko věcných škod způsobených zkouškou těsnosti plynu!**

Zkoušky těsnosti plynu mohou při zkušební tlaku > 11 kPa (110 mbar) způsobit škody na plynové armatuře.

- Přivádíte-li při zkouškách těsnosti plynu ve výrobku tlak i do plynového rozvodu a plynové armatury, používejte max. zkušební tlak 11 kPa (110 mbar).
- Nemůžete-li zkušební tlak omezit na 11 kPa (110 mbar), zavřete před zkouškou těsnosti plynu uzavírací kohout instalovaný před výrobkem.
- Zavřete-li při zkouškách těsnosti plynu uzavírací kohout instalovaný před výrobkem, pak před jeho otevřením uvolněte tlak v plynovém rozvodu.



Pozor! **Riziko věcných škod v důsledku koroze**

Plastovými trubkami topného systému, které nejsou těsné proti difuzi, proniká vzduch do topné vody. Vzduch v topné vodě způsobuje korozi v okruhu zdroje tepla a ve výrobku.

- Používáte-li v topném systému plastové trubky, které nejsou těsné proti difuzi, zajistěte, aby se do okruhu zdroje tepla nedostal vzduch.



Pozor! **Riziko věcných škod způsobených přenosem tepla při pájení!**

- Na přípojkách letujte pouze v případě, že ještě nejsou spojeny s kohouty pro údržbu.



Pozor! **Riziko věcných škod nečistotami v potrubí!**

Zbytky po svařování, zbytky těsnění, nečistoty nebo jiné pozůstatky v potrubí mohou výrobek poškodit.

- Před instalací výrobku topný systém důkladně propláchněte.



Pozor! **Riziko věcných škod při změnách již připojených trubek!**

- Připojovací trubky formujte pouze v případě, že ještě nejsou připojeny k výrobku.

5 Instalace

5.1 Podmínky pro instalaci

5.1.1 Pokyny pro skupinu plynů

Výrobek je ve stavu při dodání přednastaven pro provoz se skupinou plynů, která je uvedena na typovém štítku.

Máte-li výrobek, který je přednastaven pro provoz na zemní plyn, musíte jej přestavět pro provoz se zkapalněným plynem. K tomu potřebujete sadu ke změně nastavení. Změna nastavení je popsána v návodu přiloženém k sadě.

5.1.2 Odvzdušnění nádoby na kapalný plyn

V případě špatně odvzdušněné nádrže na kapalný plyn mohou vznikat problémy se zapalováním.

- Před instalací výrobku se přesvědčte, že je nádrž na kapalný plyn dobře odvzdušněná.
- V případě potřeby se obraťte na firmu, která nádrž plnila, nebo na dodavatele zkapalněného plynu.

5.1.3 Použití správného druhu plynu

Špatný druh plynu může způsobit vypnutí výrobku v důsledku závady. Ve výrobku mohou vznikat zvuky při zapalování a spalování.

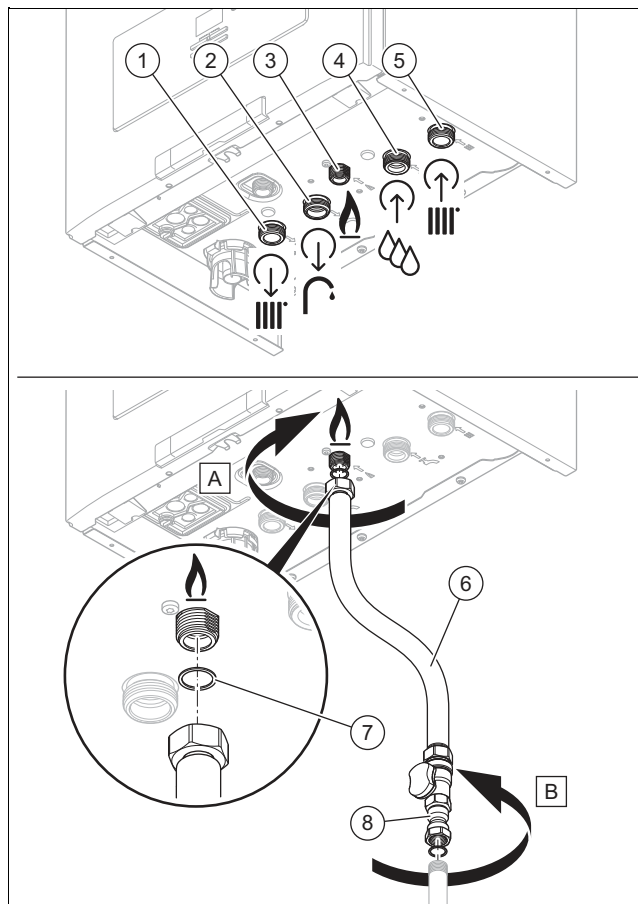
- Používejte výhradně druh plynu uvedený na typovém štítku.

5.1.4 Nezbytné přípravné práce

1. Přesvědčte se, že je příslušný plynoměr vhodný pro požadovaný průtok plynu.
2. Přímo u přípojky studené vody kombinovaného kotle instalujte uzavírací ventil (zajistěte na místě instalace).
3. Zkontrolujte, zda se shodují objem expanzní nádoby a objem systému.
 - ▽ Není-li objem expanzní nádoby pro systém dostatečný.
 - Ve vstupu z topení co nejbližší k výrobku namontujte přídatnou expanzní nádobu.
 - Na výstupu z kotle (vstup do topení) namontujte zpětnou klapku.
4. Ujistěte se, že má systém tyto součásti:
 - uzavírací kohout studené vody kotle
 - plynový uzavírací kohout kotle
 - napouštěcí a vypouštěcí zařízení v topném systému

5.2 Přípojky plynu a vody

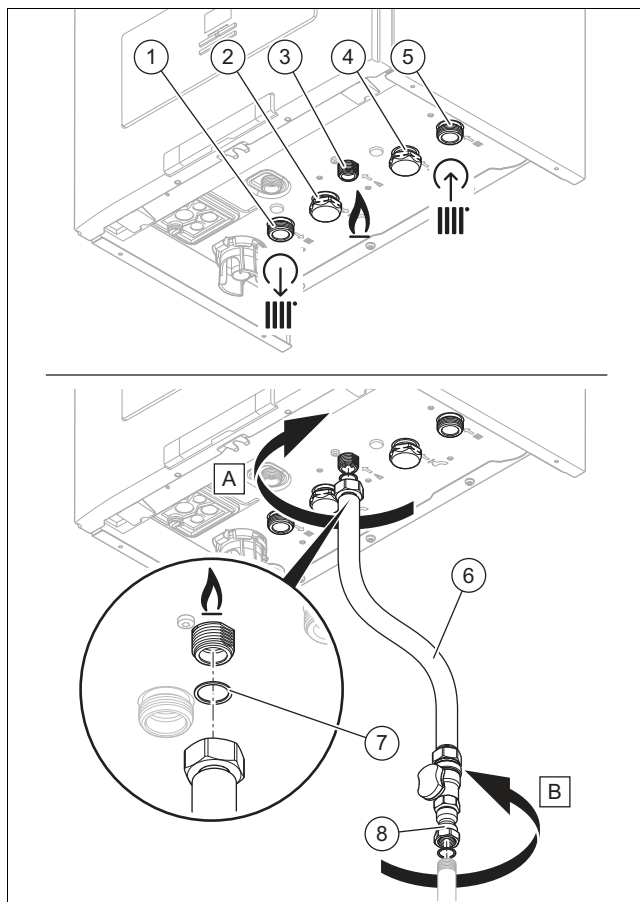
Podmínka: výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Přípojka výstupu do topení, G3/4 | 5 | Přípojka vstupu z topení, G3/4 |
| 2 | Přípojka teplé vody, G3/4 | 6 | Plynové potrubí (není součástí dodávky) |
| 3 | Přípojka plynu, G1/2 | 7 | Ploché těsnění (není součástí dodávky) |
| 4 | Přípojka pro přívod studené vody, G3/4 | 8 | Plynový uzavírací kohout plynového potrubí |

- Proveďte přípojku vody a plynu podle platných norem.
- Plynové potrubí (6) přitom nejprve připojte ke kotli. Použijte ploché těsnění (7).
- Potom připojte plynový uzavírací kohout (8) plynového potrubí k přípojce plynu.

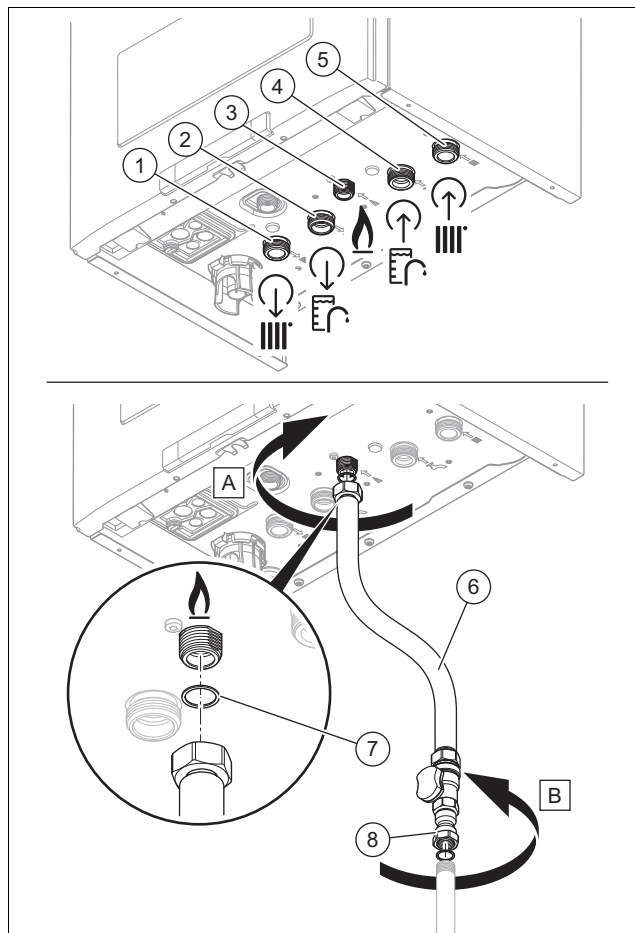
Podmínka: Výrobek pouze s topným režimem



- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Přípojka výstupu do topení, G3/4 | 5 Přípojka vstupu z topení, G3/4 |
| 2 Nepoužívaná přípojka, G3/4 | 6 Plynové potrubí (není součástí dodávky) |
| 3 Přípojka plynu, G1/2 | 7 Ploché těsnění (není součástí dodávky) |
| 4 Nepoužívaná přípojka, G3/4 | 8 Plynový uzavírací kohout plynového potrubí |

- Proveďte přípojku vody a plynu podle platných norem.
- Plynové potrubí (6) přitom nejprve připojte ke kotli. Použijte ploché těsnění (7).
- Potom připojte plynový uzavírací kohout (8) plynového potrubí k přípojce plynu.

Podmínka: Výrobek pouze s topným provozem s připojeným zásobníkem teplé vody

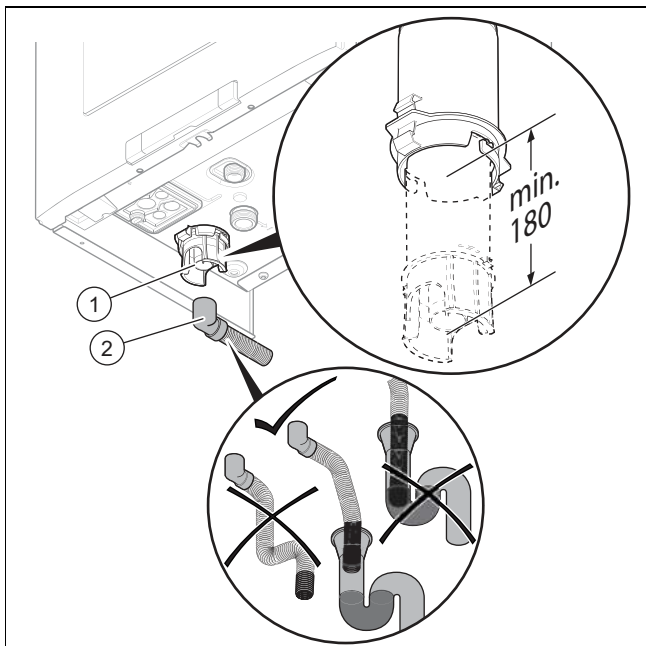


- | | |
|--|--|
| 1 Přípojka výstupu do topení, G3/4 | 5 Přípojka vstupu z topení, G3/4 |
| 2 Přípojka výstupního potrubí k zásobníku teplé vody, G3/4 | 6 Plynové potrubí (není součástí dodávky) |
| 3 Přípojka plynu, G1/2 | 7 Ploché těsnění (není součástí dodávky) |
| 4 Přípojka vstupního potrubí ze zásobníku teplé vody, G3/4 | 8 Plynový uzavírací kohout plynového potrubí |

- Proveďte přípojku vody a plynu podle platných norem.
 - Plynové potrubí (6) přitom nejprve připojte ke kotli. Použijte ploché těsnění (7).
 - Potom připojte plynový uzavírací kohout (8) plynového potrubí k přípojce plynu.
1. Před uvedením do provozu plynové potrubí odvědujte.
 2. Zkontrolujte, zda jsou přípojky těsné.
 3. Zkontrolujte odborně těsnost celého plynového rozvodu.

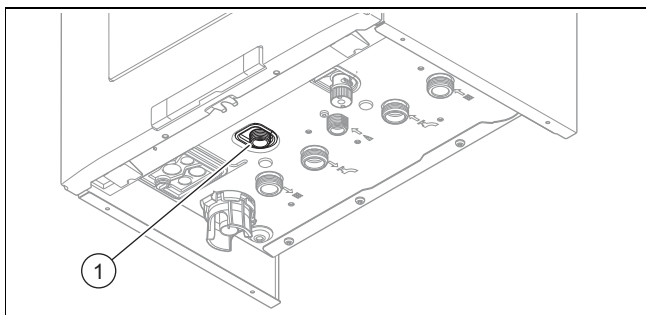
5 Instalace

5.3 Připojení potrubí k odtoku kondenzátu



- ▶ Dodržujte zde uvedené pokyny a směrnice i místně platné předpisy k odvodu kondenzátu.
- ▶ Použijte PVC nebo jiný materiál, který je vhodný k odvádění kondenzátu bez provedené neutralizace.
- ▶ Nemůžete-li zajistit, aby materiály potrubí k odvodu kondenzátu byly vhodné, instalujte systém k neutralizaci kondenzátu.
- ▶ Ujistěte se, že potrubí k odvodu kondenzátu není vzduchotěsně spojeno s odtokovou hadicí na kondenzát.
- ▶ Připojte sifon na kondenzát (1). Použijte k tomu dodanou plastovou hadici na kondenzát (2).
- ▶ Připojte potrubí k odvodu kondenzátu (není součástí dodávky) na odtokovou hadici na kondenzát (2).

5.4 Montáž odtokové trubky na pojistném ventilu



1. Ujistěte se, že je potrubí viditelné.
2. Připojte pojistný ventil(1).
 - ◁ Zařízení musí být provedeno tak, aby bylo vidět, jak voda odtéká.
3. Zajistěte, aby unikající voda, resp. pára nebo přepad nezranily žádné osoby a nemohly být poškozeny žádné elektrické součásti.

5.5 Instalace odvodu spalín

5.5.1 Montáž a připojení přívodu vzduchu a odvodu spalín

1. Použitelný přívod vzduchu a odvod spalín je uveden v příloženém návodu k montáži přívodu vzduchu a odvodu spalín.

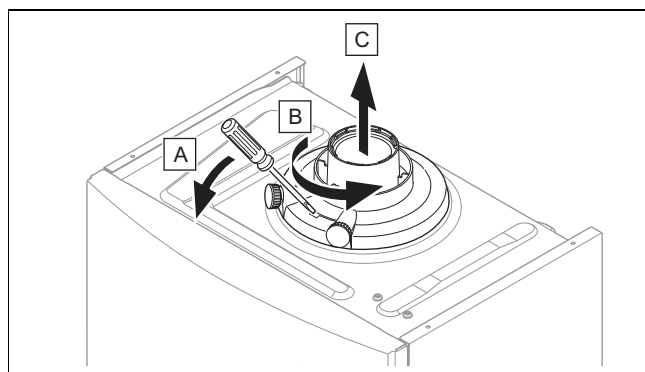
Podmínka: Instalace ve vlhkých prostorech

- ▶ Výrobek bezpodmínečně připojte k systému přívodu vzduchu / odvodu spalín nezávislému na vzduchu v místnosti. Spalovací vzduch nesmí být odebírán z místa montáže.
2. Namontujte vedení vzduchu a spalín podle popisu v montážním návodu.

5.5.2 Výměna připojovacího kusu pro přívod vzduchu a odvod spalín podle potřeby

1. Vyměňte podle potřeby připojovací kus pro přívod vzduchu a odvod spalín. Standardní výbava podle druhu výrobku je uvedena v Technických údajích.
2. Demontujte připojovací kus pro přívod vzduchu / odvod spalín namontovaný z výroby. (→ Strana 14)
3. **Alternativa 1:**
 - ▶ Namontujte podle potřeby připojovací kus pro přívod vzduchu / odvod spalín $\varnothing$ 80/125 mm. (→ Strana 15)
3. **Alternativa 2:**
 - ▶ Namontujte podle potřeby připojovací kus s přesazením pro přívod vzduchu / odvod spalín $\varnothing$ 60/100 mm. (→ Strana 15)
3. **Alternativa 3:**
 - ▶ Namontujte podle potřeby připojovací kus oddělený přívod vzduchu / odvod spalín $\varnothing$ 80/80 mm. (→ Strana 15)

5.5.2.1 Demontáž připojovacího kusu pro přívod vzduchu a odvod spalín



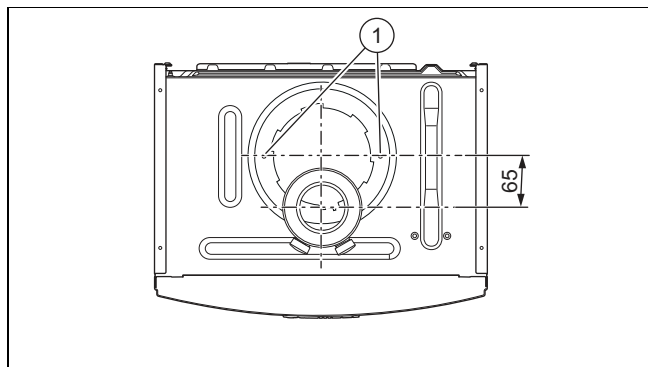
1. Zasuňte šroubovák do mezery mezi měřicími body.
2. Zatlačte šroubovák opatrně dolů.
3. Otočte připojovací kus až na doraz proti směru hodinových ručiček a odtáhněte jej nahoru.

5.5.2.2 Montáž přípojovacího kusu pro přívod vzduchu / odvod spalín ø 80/125 mm

1. Demontujte přípojovací kus pro přívod vzduchu / odvod spalín namontovaný z výroby. (→ Strana 14)
2. Nasadte alternativní přípojovací kus. Dbejte na výstupky.
3. Otočte přípojovací kus ve směru hodinových ručiček, až zapadne.

5.5.2.3 Montáž přípojovacího kusu s přesazením pro přívod vzduchu / odvod spalín ø 60/100 mm

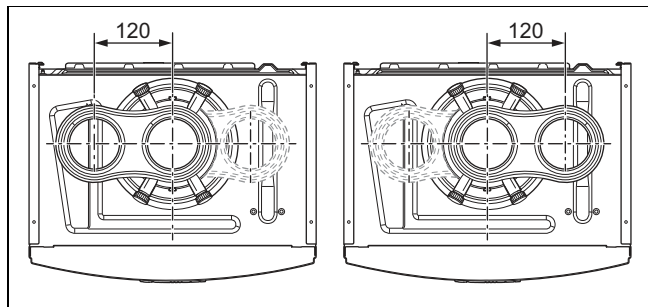
1. Demontujte přípojovací kus pro přívod vzduchu / odvod spalín namontovaný z výroby. (→ Strana 14)



2. Nasadte alternativní přípojovací kus s přesazením vpřed.
3. Upevněte přípojovací kus dvěma šrouby (1) na výrobku.

5.5.2.4 Montáž přípojovacího kusu oddělený přívod vzduchu / odvod spalín ø 80/80 mm

1. Demontujte přípojovací kus pro přívod vzduchu / odvod spalín namontovaný z výroby. (→ Strana 14)



2. Nasadte alternativní přípojovací kus. Připojka pro přívod vzduchu může směřovat vlevo nebo vpravo. Dbejte na výstupky.
3. Otočte přípojovací kus ve směru hodinových ručiček, až zapadne.

5.6 Elektrická instalace

Elektroinstalaci smí provádět pouze specializovaný elektrikář.



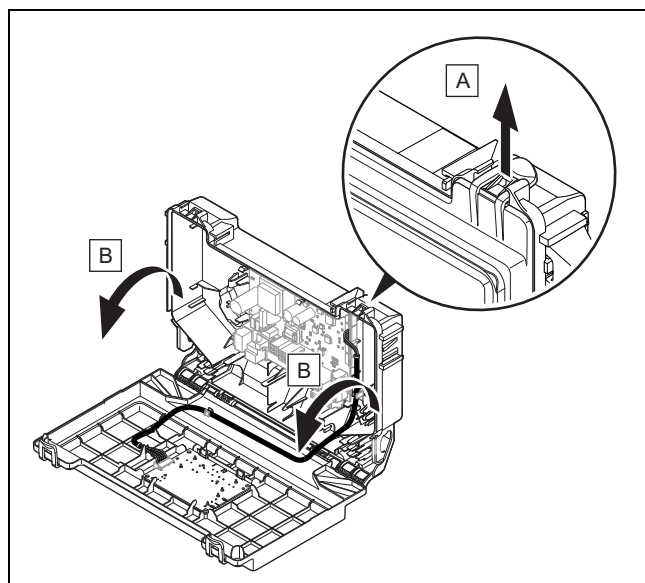
Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

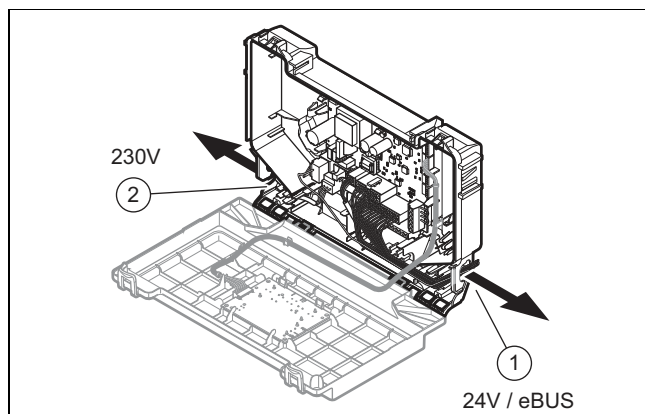
Na svorkách síťového připojení L a N je i při vypnutém tlačítku zap/vyp trvalé napětí:

- Vypněte výrobek odpojením všech pólů zdrojů proudu (elektrické odpojovací zařízení se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm, např. pojistka nebo výkonový spínač).
- Zajistěte výrobek před opětovným zapnutím.
- Vyčkejte nejméně 3 minuty, až se vybíjí kondenzátory.
- Zkontrolujte nepřítomnost napětí.

5.6.1 Otevření spínací skříňky



5.6.2 Vedení kabelů



- 1 Průběh kabelů 24 V / eBUS
- 2 Průběh kabelů 230 V

5 Instalace

5.6.3 Všeobecné informace k připojení kabelů



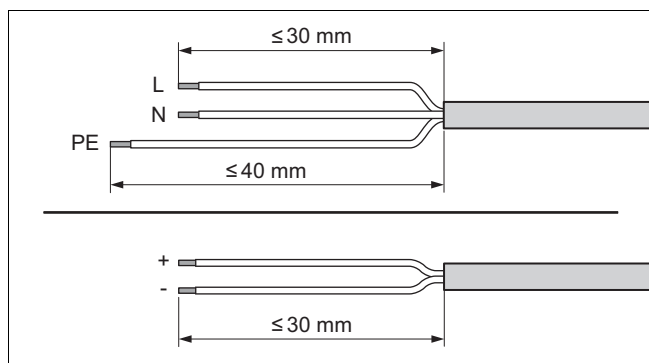
Pozor!

Riziko věčných škod způsobených neodbornou instalací!

Neodborné zapojení na konektorových svorkách může zničit elektroniku.

- ▶ Na svorky sběrnice eBUS (+/-) a RT 24 V nepřipojujte síťové napětí.
- ▶ Připojovací kabel připojte výhradně na příslušné označené svorky!

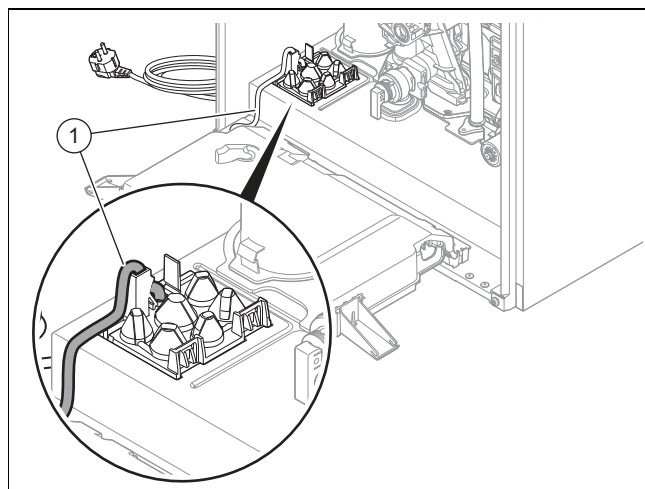
1. Připojovací kabely připojovaných komponent vedte kabelovými průchodkami vlevo na spodní straně výrobku.
2. Dbejte na to, aby byla kabelová průchodka řádně nasazená a kabely řádně protažené.
3. Dbejte na to, aby kabelové průchodky obepínaly připojovací kabely těsně a bez viditelné mezery.
4. Použijte odlehčení v tahu.
5. Podle potřeby připojovací kabely zkratěte.



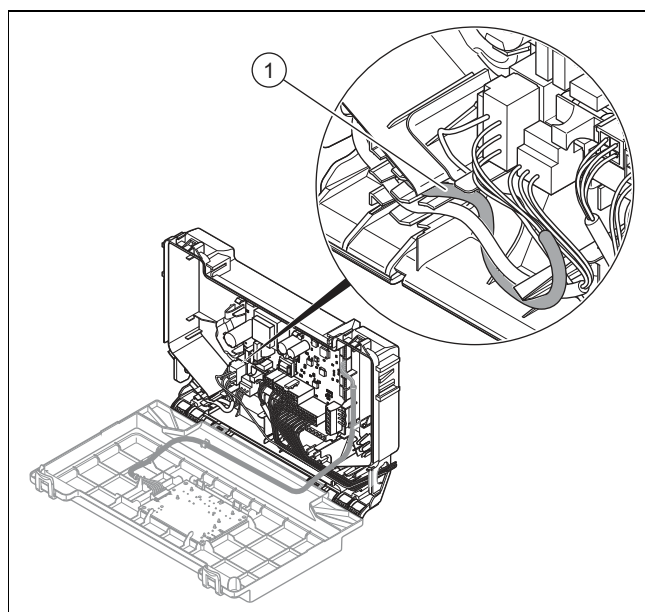
6. Odstraňte obal flexibilního kabelu, jak je znázorněno na obrázku. Dbejte přitom na to, abyste nepoškodili izolaci jednotlivých vodičů.
7. Izolujte vnitřní žíly jen tak, aby bylo možné vytvořit stabilní spoje.
8. Aby nedocházelo ke zkrátům při uvolnění jednotlivých vodičů, namontujte na izolované konce vodičů koncové objímky.
9. Na připojovací kabely našroubujte příslušné konektory.
10. Zkontrolujte, zda jsou všechny vodiče mechanicky pevně uchyceny ve svorkách konektoru. Příp. je opravte.
11. Konektor zasuňte na příslušnou pozici desky plošných spojů.
 - Dodržujte přitom schéma zapojení v příloze.

5.6.4 Připojení k síti

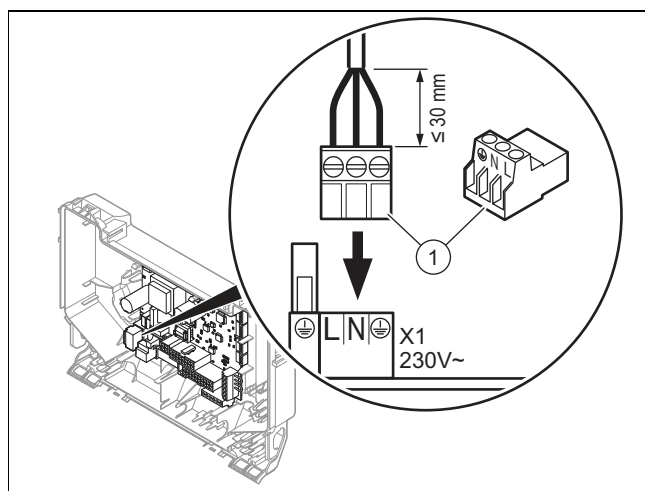
1. Dodržujte všechny platné předpisy.
 - Podle platných předpisů musí být přípojka přes elektrické odpojovací zařízení se vzdáleností kontaktů minimálně 3 mm vytvořena pro každý pól.
 - Síťové napájecí vedení: pružné vodiče
2. Ujistěte se, že jmenovité napětí sítě má hodnotu 230 V.



3. Kabelovou průchodkou natáhněte do výrobku normalizovaný třípramenný síťový napájecí kabel.
4. Sledujte průběh síťového napájecího kabelu (1) v kabelové průchodce, aby bylo zaručeno odlehčení v tahu.



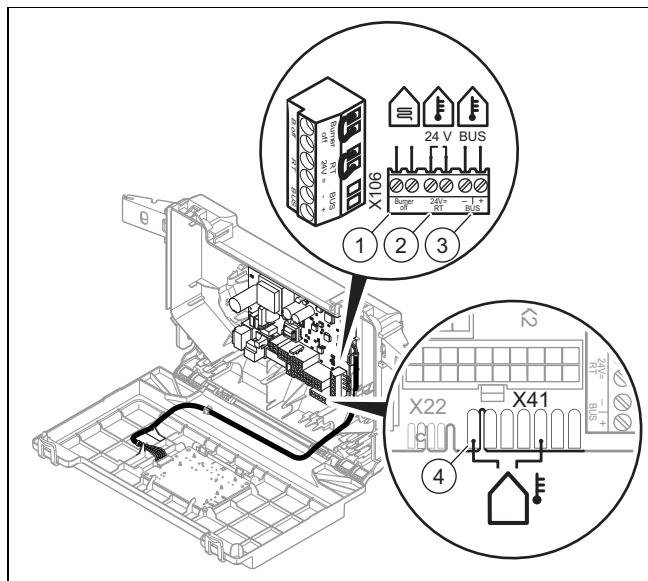
5. Sledujte průběh síťového napájecího kabelu (1) ve spínací skřínce, aby bylo zaručeno odlehčení v tahu.



6. Připojte kabely. (→ Strana 16)
7. Namontujte síťovou zástrčku na síťový připojovací kabel.

8. Zastrčte síťovou zástrčku do zásuvky.
9. Zajistěte, aby bylo síťové připojení vždy přístupné a nebylo zakryté či blokováno.

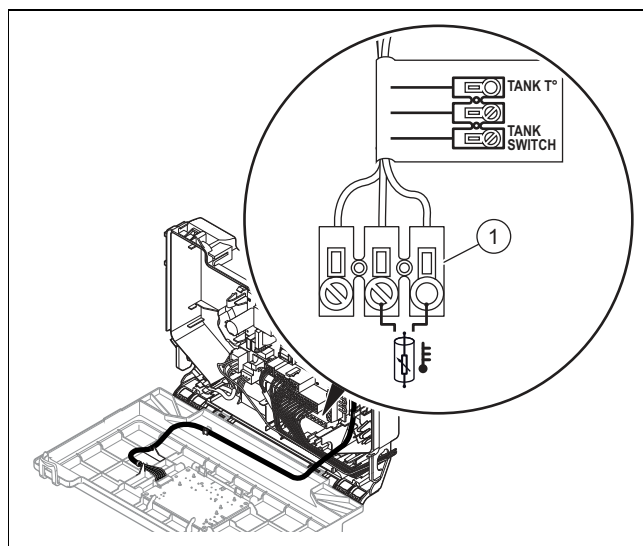
5.6.5 Připojení regulátoru k elektronice



- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | Maximální termostat pro podlahové vytápění | 3 | Regulátor eBUS nebo rádiový přijímač |
| 2 | Regulátor 24 V | 4 | Venkovní čidlo, připojené |

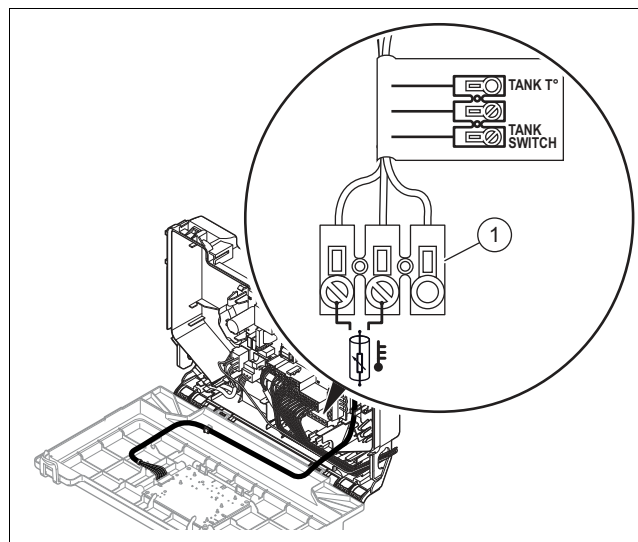
1. Dbejte na to, aby byl výrobek bez napětí.
2. Připojte kabely. (→ Strana 16)
3. Jednotlivé komponenty připojte podle druhu instalace.

Podmínka: Je-li instalován zásobník teplé vody, který je řízený teplotním senzorem.



- Připojte teplotní senzor do zástrčky (1).

Podmínka: Je-li instalován zásobník teplé vody, který je řízený termostatem.



- Připojte termostat do zástrčky (1).

Podmínka: Připojka maximálního termostatu pro podlahové topení

- Odstraňte můstek a připojte k připojce maximální termostat Burner off.
 - Nastavte parametr d.18 pro víceokruhový regulátor (→ Strana 18) z režimu Eco (čerpadlo v přerušovaném provozu) na Comfort (čerpadlo v trvalém provozu).
4. Zavřete spínací skříňku.

5.6.6 Připojení dodatečných komponent přes VR 40 (multifunkční modul 2 ze 7)

1. Namontujte komponenty podle příslušného návodu.

Podmínka: Připojení komponenty k relé 1

- Aktivujte d.27. (→ Strana 18)

Podmínka: Připojení komponenty k relé 2

- Aktivujte d.28. (→ Strana 18)

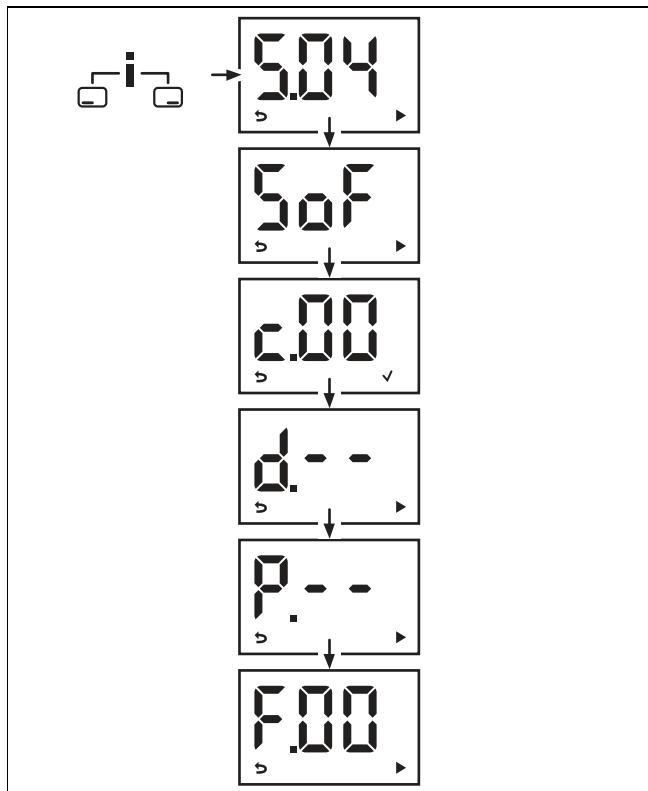
6 Ovládání

6.1 Koncepte ovládání

Koncepte ovládání a možnosti zobrazení a nastavení úrovně pro provozovatele jsou popsány v návodu k obsluze.

Přehled možností zobrazení a nastavení úrovně pro instalatéry je uveden v části „Přehled úrovně pro instalatéry“. (→ Strana 18)

6.2 Přehled servisní rovina



6.3 Vyvolání úrovně pro instalatéry

1. Vyvolejte úroveň pro instalatéry pouze v případě, že jste instalatér s příslušným oprávněním.
2. Stiskněte současně a („i“).
 - ◁ Na displeji se objeví S.xx (aktuální stav kotle) s teplotou na výstupu do topení a tlakem topného systému.
 - ◁ Na displeji se objeví S.xx (aktuální stav kotle) s teplotou na výstupu do topení a teplotou zásobníku teplé vody.
3. Pro přístup k úrovni pro instalatéry stiskněte .
 - ◁ Displej zobrazí SoF a verzi softwaru.
4. Stiskněte .
 - ◁ Na displeji se zobrazí c.00.
5. Pro výběr kódu instalatéra stiskněte tlačítko nebo .
 - Kód instalatéra: 17
6. Potvrďte stisknutím .
7. Pro přístup k diagnostickým kódům (d.), testovacím programům (P.), poruchovým kódům (F.) a zpět k diagnostickým kódům (d.) stiskněte .
8. Požadovanou hodnotu nastavte pomocí nebo .
 - ◁ Na displeji se zobrazí ✓.
9. Potvrďte stisknutím .
10. Požadovanou hodnotu nastavte pomocí nebo .
 - ◁ Je-li hodnota nastavitelná, zobrazí se na displeji ✓.
 - ◁ Není-li hodnota nastavitelná, zobrazí se na displeji „no“.
11. Potvrďte stisknutím .
12. Pro přerušení nastavení nebo opuštění úrovně pro instalatéry stiskněte .

6.4 Použití diagnostických kódů

Pro přizpůsobení výrobku systému a potřebám zákazníka můžete použít parametry označené jako nastavitelné v tabulce diagnostických kódů.

Diagnostické kódy – přehled (→ Strana 34)

6.4.1 Nastavení diagnostického kódu

1. Vyvolejte úroveň pro instalatéry. (→ Strana 18)
 - ◁ Na displeji se zobrazí d.--.
2. Pro výběr diagnostického kódu stiskněte tlačítko nebo .
3. Pro potvrzení stiskněte .
4. Pro nastavení hodnoty diagnostického kódu stiskněte tlačítko nebo .
5. Pro potvrzení stiskněte .
6. Pro návrat zpět stiskněte .
 - ◁ Na displeji se opět zobrazí diagnostické kódy.
7. Postupujte příslušným způsobem u všech parametrů, které je třeba změnit.
8. Pro opuštění konfigurace diagnostického kódu stiskněte 2krát tlačítko .
 - ◁ Displej se přepne na základní zobrazení.

6.5 Zobrazení stavových kódů

Stavové kódy zobrazují aktuální provozní stav výrobku.

Stavové kódy – přehled (→ Strana 37)

6.5.1 Live Monitor (stavové kódy)

1. Stiskněte současně a („i“).
 - ◁ Na displeji se objeví nápis S.xx s informacemi o systému (→ aktivace přístupu pro instalatéra).
2. Stiskněte .
 - ◁ Displej se přepne na základní zobrazení.

6.6 Použití testovacích programů

Aktivací různých testovacích programů můžete na výrobku spustit různé zvláštní funkce.

Testovací programy – přehled (→ Strana 34)

6.6.1 Vyvolání testovacích programů

1. Vyvolejte úroveň pro instalatéry. (→ Strana 18)
 - ◁ Na displeji se zobrazí d.--.
2. Stiskněte .
 - ◁ Na displeji se zobrazí P.--.
3. Pro výběr testovacího programu stiskněte tlačítko nebo .
4. Pro potvrzení stiskněte .
 - ◁ Testovací program se spouští.
5. Stiskněte .
 - ◁ Na displeji se střídavě zobrazuje teplota topné vody a plnicí tlak topného systému.
6. Pro návrat do testovacího programu stiskněte .
 - ◁ Na displeji se zobrazí testovací program.
7. Pro opuštění testovacího programu stiskněte .
 - ◁ Na displeji se zobrazí OFF.
 - ◁ Displej přejde na zobrazení testovacích programů.

8. Pro opuštění testovacích programů stiskněte 2krát .
 - ◁ Na displeji se zobrazí nápis End.
 - ◁ Displej se přepne na základní zobrazení.

7 Uvedení do provozu

7.1 Kontrola plynu

Kontrolou druhu plynu zajistíte, že je výrobek správně nastaven. Zajistíte tak optimální kvalitu spalování.

- Druh plynu kontrolujte v rámci pravidelné údržby výrobku, když měníte součásti, pracujete na rozvodu plynu nebo provádíte změnu plynu.

7.2 Kontrola výrobního nastavení

Spalování výrobku bylo zkontrolováno z výroby a přednastaveno na druh plynu uvedený na typovém štítku.

- Zkontrolujte údaje k druhu plynu na typovém štítku a porovnejte je s druhem plynu, který je k dispozici v místě instalace.

Podmínka: Provedení výrobku neodpovídá místnímu druhu plynu.

Pro změnu plynu potřebujete montážní sadu, ve které je i návod ke změně nastavení.

- Pro změnu plynu na výrobku dodržujte pokyny v návodu k sadě pro změnu nastavení.

Podmínka: Provedení výrobku odpovídá místnímu druhu plynu

- Postupujte podle pokynů v tomto návodu.

7.3 Kontrola a úprava topné/plnicí a doplňovací vody



Pozor!

Riziko věcných škod v důsledku nekvalitní topné vody

- Zajistíte dostatečnou kvalitu topné vody.

- Než systém začnete napouštět nebo dopouštět, zkontrolujte kvalitu topné vody.

Kontrola kvality topné vody

- Odeberte trochu vody z topného okruhu.
- Zkontrolujte vzhled topné vody.
- Zjistíte-li sedimentující látky, musíte systém vyčistit.
- Magnetickou tyčí zkontrolujte, zda je přítomen magnetit (oxid železitý).
- Zjistíte-li magnetit, systém vyčistěte a proveďte vhodná opatření pro ochranu proti korozi. Nebo namontujte magnetický filtr.
- Zkontrolujte hodnotu pH odebrané vody při 25 °C.
- U hodnot pod 8,2 nebo nad 10,0 vyčistěte systém a upravte topnou vodu.
- Zajistíte, aby se do topné vody nedostal kyslík.

Kontrola plnicí a doplňovací vody

- Než systém napustíte, změřte tvrdost plnicí a doplňovací vody.

Úprava plnicí a doplňovací vody

- Při úpravě vody dodržujte platné předpisy a technické normy.

Nestanoví-li předpisy a technické normy vyšší požadavky, platí tyto požadavky:

Topnou vodu musíte upravovat,

- překračuje-li celkové množství plnicí a doplňovací vody během doby používání systému trojnásobek jmenovitého objemu topného systému nebo
- nejsou-li splněny mezní hodnoty uvedené v následující tabulce nebo
- je-li hodnota pH topné vody nižší než 8,2 nebo vyšší než 10,0.

Celkový topný výkon	Tvrdost vody při specifickém objemu systému ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
> 50 až ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 až ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) Litř jmenovitého objemu/topný výkon; u systémů s více TČ je třeba dosadit nejmenší samostatný topný výkon.



Pozor!

Riziko věcných škod v důsledku obohacení topné vody nevhodnými přísadami!

Nevhodné přísady mohou způsobit změny na součástech, zvuky při topném režimu a příp. další následné škody.

- Nepoužívejte žádné nevhodné prostředky proti zamrznutí a korozi, biocidy a těsnicí prostředky.

Při řádném používání následujících přísad nebyly u našich výrobků dosud zjištěny žádné nesrovnalosti.

- Při používání přísad bezpodmínečně dodržujte pokyny výrobce.

Za slučitelnost jakékoli přísady s topným systémem a její účinnost nepřebíráme žádnou záruku.

Čistící přísady (následné propláchnutí nezbytné)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Trvalé systémové přísady

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

7 Uvedení do provozu

Trvalé systémové přísady pro ochranu proti zamrznutí

- Adey MC ZERO
 - Fernox Antifreeze Alphi 11
 - Sentinel X 500
- Použijete-li výše uvedené přísady, informujte provozovatele o nutných opatřeních.
- Informujte provozovatele o potřebných postupech pro ochranu proti zamrznutí.

7.4 Zabránění nedostatečnému tlaku vody

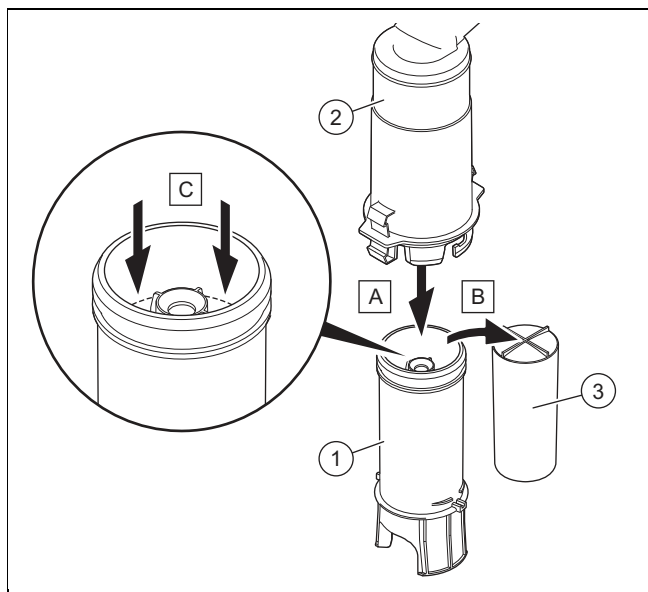
Požadovaný plnicí tlak má hodnotu mezi 0,08 a 0,2 MPa (0,8 a 2 bar).

Pokud tlak vody nedosahuje hodnoty 0,05 MPa (0,5 bar), bliká tato hodnota na displeji.

Je-li tlak vody nižší než 0,03 MPa (0,3 bar), výrobek se vypne. Na displeji se zobrazí hodnota 0,0 MPa (0,0 bar). Porucha F22 je uložena v seznamu poruch.

- Pro opětovné uvedení výrobku do provozu doplňte do topného systému vodu.
- ◁ Na displeji hodnota tlaku bliká, dokud není dosažen tlak 0,05 MPa (0,5 bar) nebo vyšší.

7.5 Napouštění sifonu kondenzátu



1. Dolní část sifonu (1) odpojte od horní části sifonu (2) bez demontáže předního krytu výrobku.
2. Odstraňte plovák (3).
3. Naplňte dolní část sifonu vodou až do výšky 10 mm pod horní hranou potrubí k odvodu kondenzátu.
4. Plovák znovu nasadte (3).



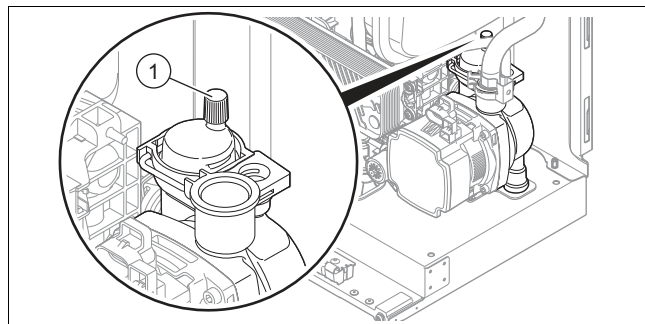
Pokyn

Zkontrolujte, zda je v sifonu na kondenzát plovák.

5. Dolní část sifonu (1) připojte k horní části sifonu (2).

7.6 Napouštění a odvzdušnění topného systému

1. Propláchněte topný systém.
2. Řiďte se pokyny kapitoly Úprava topné vody (→ Strana 19).



3. Povolte víčko rychloodvzdušňovače (1) o jednu až dvě otáčky a nechte je otevřené, protože i při trvalém provozu se výrobek automaticky odvzdušňuje přes rychloodvzdušňovač.
4. Otevřete všechny termostatické ventily topných těles.
5. Zajistěte přívod vody do topného okruhu.
6. Zkontrolujte, zda jsou uzavírací kohouty výstupu do topení a vstupu z topení otevřeny.
7. Spustěte napouštěcí program P.06.
Testovací programy – přehled (→ Strana 34)
 - ◁ Trojcestný přepínací ventil se posune do střední polohy.
8. Vodu doplňujte tak dlouho, až je dosaženo požadovaného plnicího tlaku.
 - Doporučený plnicí tlak: 0,8 ... 2 bar
 - ◁ Funkci vytápění a ohřevu teplé vody nelze aktivovat.
 - ◁ Na displeji hodnota tlaku bliká, dokud není dosažen tlak 0,05 MPa (0,5 bar) nebo vyšší.
 - ◁ Funkce rychlého odvzdušnění se aktivuje v případě, že tlak přesahuje hodnotu 0,07 MPa (0,7 bar) déle než 15 sekund.
9. Odvzdušněte každé topné těleso, až voda normálně vytéká, a potom odvzdušňovací ventily systému uzavřete.
10. Zkontrolujte, zda jsou všechny přípojky těsné.

Podmínka: Při přetrvávajících zvucích v kotli

- Výrobek znovu odvzdušněte aktivací testovacího programu P.00.

Testovací programy – přehled (→ Strana 34)

7.7 Napouštění okruhu teplé vody

1. Pro napuštění okruhu teplé vody otevřete napouštěcí armaturu.
2. Je-li dosaženo potřebného průtoku, zavřete napouštěcí armaturu.
 - ◁ Okruh teplé vody je napuštěný.
3. Zkontrolujte těsnost všech přípojek a celého systému.

7.8 Zapnutí a vypnutí výrobku

- ▶ Stiskněte zapínací/vypínací tlačítko výrobku.
 - ◀ Na displeji se zobrazí základní zobrazení.

7.9 Kontrola nastavení plynu

Nastavení CO₂ na plynové armatuře smí provádět pouze kvalifikovaný instalatér.

Každá porušená plomba musí být vyměněna.

Seřizovací šroub CO₂ musí být zaplombován.

V žádném případě nemějte nastavení regulátoru tlaku plynu plynové armatury z výroby.

- ▶ Než uvedete výrobek do provozu, porovnejte údaje o skupině plynů na typovém štítku se skupinou plynů, která je k dispozici na místě instalace.

Podmínka: Provedení výrobku neodpovídá místní skupině plynů

Změnu plynu smí provést pouze Vaillant Service.

Provádí-li se změna plynu na zkapalněný plyn, je uveden nejmenší možný dílčí výkon vyšší než na displeji. Správné hodnoty jsou uvedeny v technických údajích v příloze.

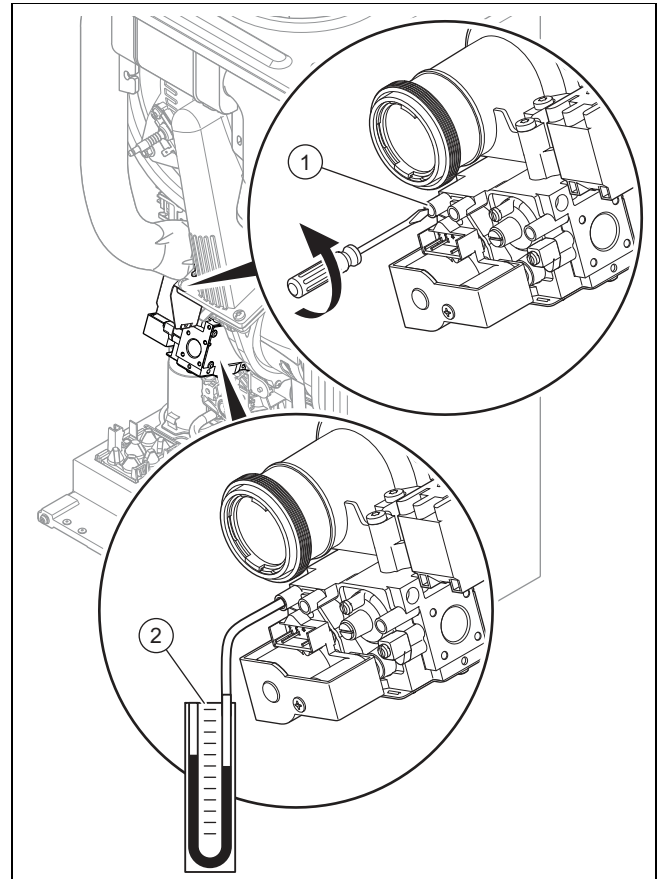
- ▶ Volejte Vaillant Service (0330 1003 143).
- ▶ Neuvádějte výrobek do provozu.

Podmínka: Provedení výrobku odpovídá místní skupině plynů

- ▶ Postupujte podle těchto pokynů.

7.9.1 Zkontrolujte tlak na přívodu plynu (průtočný tlak plynu)

1. Zavřete plynový kohout.



2. Povolte šroubovákem těsnicí šroub na měřicí vsuvce (1) plynové armatury.
3. Na měřicí přípojku (1) připojte manometr (2).
4. Otevřete plynový kohout.
5. Uvedte výrobek do provozu pomocí testovacího programu P.01 a nastavte hodnotu.
 - Nastavená hodnota programu P.01: 100
6. Změřte tlak připojení plynu proti atmosférickému tlaku.

Přípustný připojovací tlak

			Tlak plynu
Česko	Zemní plyn	H	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
	Zkapalněný plyn	P	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)



Pokyn

Připojovací tlak se měří na plynové armatuře, proto může být přípustná minimální hodnota 0,1 kPa (1 mbar) nižší než minimální hodnota, která je uvedena v tabulce.

7. Odstavte výrobek z provozu.
8. Zavřete plynový kohout.
9. Odpojte manometr.
10. Otočte šroub měřicí přípojky (1) až nadoraz.
11. Otevřete plynový kohout.
12. Zkontrolujte těsnost měřicího hrdla.

8 Přizpůsobení systému

Podmínka: Tlak na přívodu plynu není v přípustném rozsahu



Pozor!

Riziko věcných škod a provozních závad způsobených špatným tlakem připojení plynu!

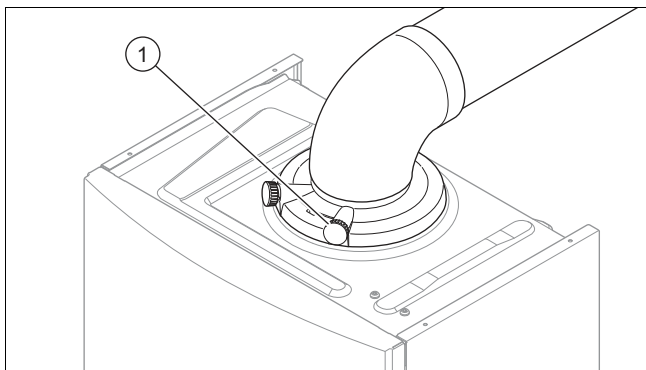
Je-li tlak připojení plynu mimo přípustný rozsah, může to vést k nesprávným funkcím a k poškození výrobku.

- Neprovádějte žádná nastavení výrobku.
- Neuvádějte výrobek do provozu.

- Nemůžete-li závadu odstranit, informujte plynárenský podnik.
- Zavřete plynový kohout.

7.9.2 Kontrola obsahu CO₂

1. Uved'te výrobek do provozu pomocí testovacího programu a nastavte hodnotu.
 - Nastavená hodnota programu P.01: 100Testovací programy – přehled (→ Strana 34)
2. Počkejte, až je zobrazená hodnota stabilní.
 - Doba čekání pro zobrazení stabilní hodnoty: 5 min



3. Odšroubujte uzávěr z měřicího hrdla odvodu spalin (1).
4. Změřte obsah CO₂ na hrdle pro měření spalin.
5. Porovnejte naměřenou hodnotu s příslušnou hodnotou v tabulce.

Kontrola obsahu CO₂

	Česko	
	Namontovaný přední kryt	
	Zemní plyn	Zkapalněný plyn
	H	P
Změna plynu	9,2 ±1,0 obj. %	10,4 ±0,5 obj. %

- ◁ Hodnota je v pořádku.
- ▽ Hodnota není v pořádku, výrobek nesmíte uvádět do provozu.
 - Obrat'te se na servis.

7.9.3 Změna plynu:



Pokyn

Potřebujete samostatně dostupnou sadu ke změně nastavení.

Změna nastavení je popsána v návodu přiloženém k sadě.

- Pro změnu plynu na výrobku dodržujte pokyny v návodu k sadě pro změnu nastavení.

7.10 Kontrola těsnosti

- Zkontrolujte těsnost plynového rozvodu, topného okruhu a okruhu teplé vody.
- Zkontrolujte, zda byl správně instalován přívod vzduchu a odvod spalin.

7.10.1 Kontrola ohřevu teplé vody

1. Aktivujte ohřev teplé vody na uživatelském rozhraní.
2. Kohout teplé vody úplně otevřete.
3. Vyvolejte stavové kódy. (→ Strana 18)
Stavové kódy – přehled (→ Strana 37)
 - ◁ Pracuje-li výrobek správně, objeví se na displeji S.14.

7.10.2 Kontrola topného režimu

1. Aktivujte topný provoz na uživatelském rozhraní.
2. Všechny termostatické ventily na topných tělesech zcela otevřete.
3. Nechte výrobek pracovat nejméně 15 minut.
4. Napusťte a odvzdušněte topný systém. (→ Strana 20)
5. Vyvolejte stavové kódy. (→ Strana 18)
Stavové kódy – přehled (→ Strana 37)
 - ◁ Pracuje-li výrobek správně, objeví se na displeji S.04.

8 Přizpůsobení systému

8.1 Aktivace diagnostických kódů

Všechny možnosti nastavení jsou uvedeny v diagnostických kódech na úrovni pro instalatéry.

Diagnostické kódy – přehled (→ Strana 34)

- Nastavte diagnostický kód. (→ Strana 18)

8.2 Doba blokování hořáku

Aby nedocházelo k častému zapínání a vypínání hořáku, a tím k energetickým ztrátám, je po každém vypnutí hořáku na určitou dobu aktivováno elektronické blokování opětovného zapnutí. Doba blokování hořáku je aktivní pouze pro topný režim. Zapnutí ohřevu teplé vody během časové prodlevy hořáku nemá žádný vliv.

8.2.1 Nastavení maximální časové prodlevy hořáku

1. Nastavte diagnostický kód. (→ Strana 18)

T _{Vor} (pož.) [°C]	Nastavená maximální doba blokování hořáku [min]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T _{Vor} (pož.) [°C]	Nastavená maximální doba blokování hořáku [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

2. Nastavte příp. maximální časovou prodlevu hořáku pomocí diagnostického kódu d.02.

Diagnostické kódy – přehled (→ Strana 34)

8.2.2 Vracení zbývajících časové prodlevy hořáku

- Tlačítko  stiskněte déle než 3 sekundy.
- ◁ Na displeji se zobrazí všechny symboly.

8.3 Nastavení maximálního topného výkonu

Maximální topný výkon je z výroby nastaven na automatický režim. Chcete-li přesto nastavit pevný maximální topný výkon, můžete pod d.00 definovat hodnotu, která odpovídá výkonu výrobku v kW.

8.4 Nastavení intervalu údržby

Nastavíte-li interval údržby, pak se po uplynutí nastavitelného počtu provozních hodin hořáku objeví na displeji hlášení, že musí být provedena údržba výrobku, společně se symbolem údržby .

- Nastavte počet provozních hodin do příští údržby přes diagnostický kód d.84 (počet provozních hodin = zobrazená hodnota × 10). Orientační hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce.

Potřeba tepla	Počet osob	Orientační hodnoty provozních hodin hořáku do příští revize/údržby při průměrné provozní době jednoho roku (v závislosti na typu zařízení)
5,0 kW	1–2	1 050 h
	2–3	1 150 h
10,0 kW	1–2	1 500 h
	2–3	1 600 h
15,0 kW	2–3	1 800 h
	3–4	1 900 h
20,0 kW	3–4	2 600 h
	4–5	2 700 h
25,0 kW	3–4	2 800 h
	4–6	2 900 h
> 27,0 kW	3–4	3 000 h
	4–6	3 000 h

Uvedené hodnoty odpovídají průměrné době provozu jednoho roku.

Nenastavíte-li žádnou číselnou hodnotu, nýbrž symbol „– –“, funkce není aktivní.



Pokyn

Po uplynutí nastavených provozních hodin musíte interval údržby nastavit znovu.

8.5 Nastavení výkonu čerpadla

Platnost: VU 246/7-2 (H-INT II)

NEBO VUW 236/7-2 (H-INT II)

Výrobek je vybaven vysoce účinným čerpadlem s regulací otáček, které se automaticky přizpůsobuje hydraulickým poměrům topného systému.

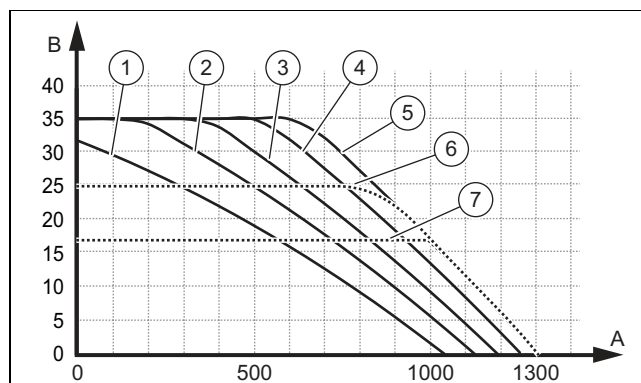
Máte-li v topném systému instalováno hydraulickou výhybku, doporučujeme vypnout regulaci otáček a nastavit výkon čerpadla na pevnou hodnotu.

- Změňte příp. nastavení provozně závislých otáček čerpadla v diagnostickém kódu d.14.

Diagnostické kódy – přehled (→ Strana 34)

Zbytková dopravní výška čerpadla

Charakteristika čerpadla



- | | | | |
|---|----------|---|----------|
| 1 | PWM 65 % | 3 | PWM 80 % |
| 2 | PWM 73 % | 4 | PWM 88 % |

9 Předání výrobku provozovateli

5	PWM 95–100 %	A	Průtok v okruhu (l/h)
6	Nasycení 25 kPa	B	Dostupný tlak (kPa)
7	Nasycení 17 kPa		

8.6 Nastavení by-passu



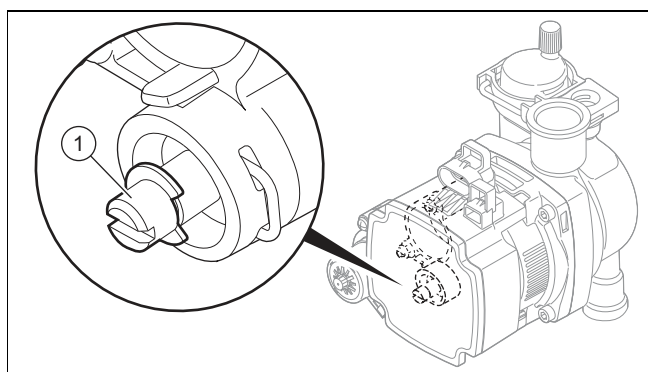
Pozor!

Riziko věcných škod v důsledku špatného nastavení vysoce účinného čerpadla

Zvýší-li se tlak na přepouštěcím ventilu (otáčení ve směru hodinových ručiček), může při nastaveném výkonu čerpadla menším než 100 % dojít k vadnému provozu.

- Nastavte v tomto případě výkon čerpadla přes diagnostický kód d.14 na 5 = 100 %.

- Demontujte čelní kryt. (→ Strana 10)



- Tlak regulujte pomocí seřizovacího šroubu (1).

Poloha seřizovacího šroubu	Tlak v MPa (mbar)	Poznámka/použití
Pravý doraz (otočení až dolů)	0,035 (350)	Nejsou-li radiátory při výrobním nastavení dostatečně teplé. V tomto případě musíte nastavit čerpadlo na max. stupeň.
Střední poloha (6 otáček proti směru hodinových ručiček)	0,025 (250)	Výrobní nastavení
5 dalších otáček proti směru hodinových ručiček od střední polohy	0,017 (170)	Ozývají-li se z radiátorů nebo ventilů radiátorů zvuky

- Namontujte přední kryt.

8.7 Nastavení solárního přehřívání teplé vody

1. Pro provedení termické dezinfekce přejděte na úrovni pro instalatéry k parametru d.058 a nastavte hodnotu na 3.
2. Zajistěte, aby teplota na přípojce studené vody výrobku nepřekročila 70 °C.

8.8 Nastavení teploty teplé vody



Nebezpečí!

Ohrožení života bakteriemi Legionella!

Bakterie Legionella se vyvíjejí při teplotách nižších než 60 °C.

- Zajistěte, aby provozovatel znal všechna opatření pro termickou dezinfekci (ochrana před bakteriemi Legionella) a splnil tak platné předpisy prevence šíření bakterií Legionella.

1. Nastavte teplotu teplé vody.
Podmínka: Tvrdost vody: > 3,57 mol/m³
– Teplota teplé vody: ≤ 50 °C
2. Podle potřeby vodu odvápněte.
3. Jako opatření proti bakterii Legionella dodržujte platné předpisy.

9 Předání výrobku provozovateli

- Po ukončení instalace nalepte na přední stranu výrobku přiložený štítek s požadavkem na přečtení návodu v jazyce provozovatele.
- Vysvětlíte provozovateli polohu a funkci bezpečnostních zařízení.
- Seznamte provozovatele s ovládáním výrobku.
- Informujte provozovatele zejména o bezpečnostních pokynech, které musí dodržovat.
- Informujte provozovatele o nutnosti provádět údržbu výrobku v určených intervalech.
- Předajte provozovateli všechny návody a dokumentaci k výrobku.
- Informujte provozovatele o přijatých opatřeních pro přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin. Upozorněte ho zejména na to, že na výrobku nesmí provádět ani nejmenší změny.
- Upozorněte provozovatele na to, že v místě instalace výrobku nesmí skladovat a používat žádné výbušné ani hořlavé látky (např. benzín, papír, barvy).

10 Odstranění poruch

10.1 Kontrola servisních hlášení

☞ se zobrazí, např. pokud jste nastavili interval údržby a ten uplynul nebo se objevilo servisní hlášení. Výrobek není v chybovém režimu.

- Vyvolejte Live Monitor. (→ Strana 18)

Podmínka: Zobrazí se S.46.

Výrobek je v komfortním bezpečnostním provozu. Po zjištění závady výrobek funguje dále s omezeným komfortem.

- Chcete-li zjistit, zda je komponenta vadná, přečtete si paměť závad. (→ Strana 25)



Pokyn

Není-li k dispozici žádné chybové hlášení, přejde výrobek po určité době znovu automaticky do normálního provozu.

10.2 Odstranění poruch

- Při poruchových kódech (F.XX) použijte tabulku v příloze nebo testovací program, resp. programy.
Chybové kódy – přehled (→ Strana 38)
Testovací programy – přehled (→ Strana 34)

Při výskytu více poruch současně se na displeji střídavě zobrazují poruchové kódy.

Vrácení výrobku na výrobní nastavení:

- Tlačítko  stiskněte déle než 3 sekundy.
◁ Výrobek se znovu spustí.
- Nemůžete-li poruchový kód odstranit a objevuje-li se rovněž po opakovaných pokusech o odblokování, obraťte se na servis.

10.3 Zobrazení paměti poruch

10 posledních poruchových kódů je uloženo v paměti poruch.

- Vyvolejte úroveň pro instalatéry. (→ Strana 18)
◁ Na displeji se zobrazí d.--.
- Stiskněte 2krát tlačítko .
◁ Na displeji se zobrazí F.XX.
- Pro vyvolání poruchového kódu stiskněte tlačítka  a .
Chybové kódy – přehled (→ Strana 38)
◁ Na displeji se střídavě zobrazuje poruchový kód a čas poruchy.
- Stiskněte .
◁ Displej se přepne na základní zobrazení.

10.4 Vymazání paměti poruch

1. Vymažte paměť poruch pomocí diagnostického kódu d.94.
2. Nastavte diagnostický kód. (→ Strana 18)
Diagnostické kódy – přehled (→ Strana 34)

10.5 Vrácení parametrů na výrobní nastavení

1. Vraťte všechny parametry na nastavení z výroby pomocí diagnostického kódu d.96.
2. Nastavte diagnostický kód. (→ Strana 18)
Diagnostické kódy – přehled (→ Strana 34)

10.6 Příprava opravy

1. Odstavte výrobek z provozu.
2. Odpojte výrobek od elektrické sítě.
3. Demontujte čelní kryt. (→ Strana 10)
4. Zavřete plynový kohout.
5. Zavřete kohouty pro údržbu na výstupu do topení a na vstupu z topení.
6. Zavřete kohout pro údržbu v potrubí studené vody.
7. Pro výměnu hydraulických komponent (→ Strana 30) vypustěte výrobek.
8. Zajistěte, aby na součásti pod proudem (např. spínací skříňka) nekapala žádná voda.
9. Použijte pouze nové těsnění.

10.6.1 Nákup náhradních dílů

Originální díly výrobku byly certifikovány výrobcem v souladu s ověřením shody. Používáte-li při údržbě nebo opravě jiné, necertifikované, resp. neschválené díly, může dojít k zániku souladu výrobku, který tak již neodpovídá platným normám.

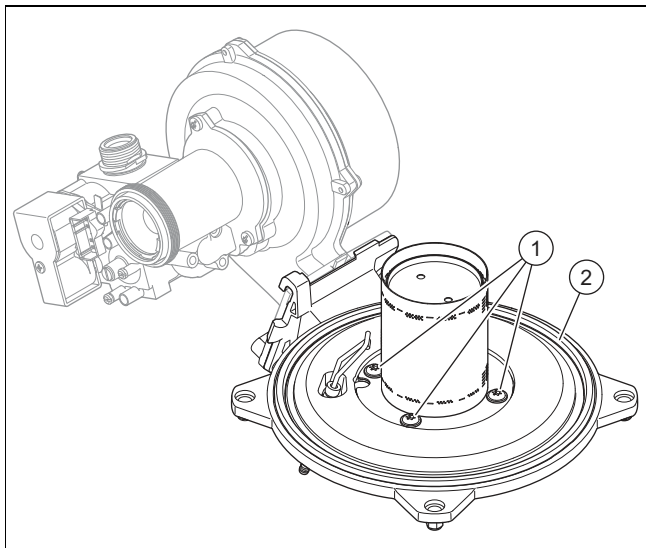
Důrazně doporučujeme, abyste používali originální náhradní díly výrobce, protože je tím zaručen bezporuchový a bezpečný provoz výrobku. Informace o dostupných originálních náhradních dílech získáte na kontaktní adrese, která je uvedena na zadní straně příslušného návodu.

- Potřebujete-li při údržbě nebo opravě náhradní díly, používejte výhradně ty, které jsou pro výrobek schváleny.

10.7 Výměna vadných součástí

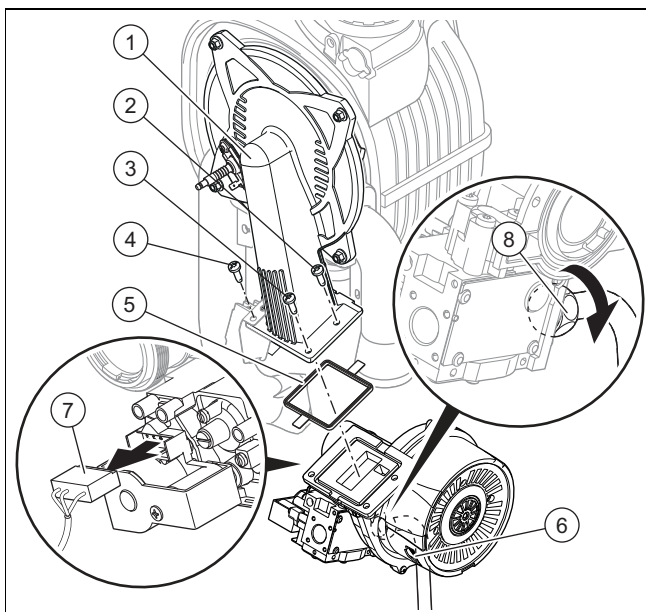
10.7.1 Výměna hořáku

1. Demontujte kompaktní topný modul. (→ Strana 30)

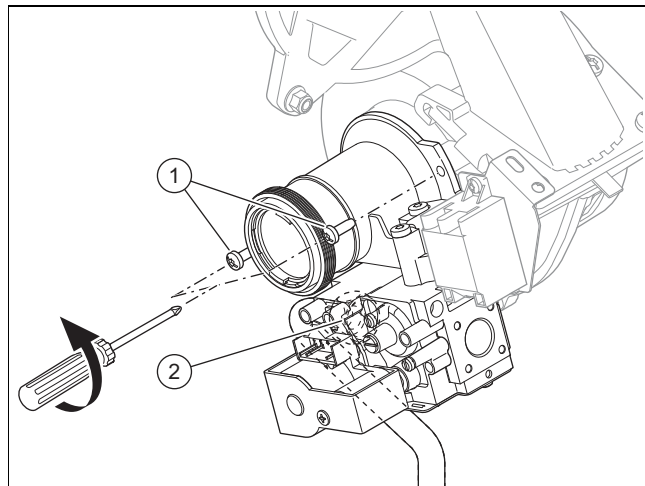


2. Uvolněte čtyři šrouby (1) na hořáku.
3. Sejměte hořák.
4. Namontujte nový hořák s novým těsněním (2).
5. Namontujte kompaktní topný modul. (→ Strana 33)

10.7.2 Výměna ventilátoru nebo plynové armatury



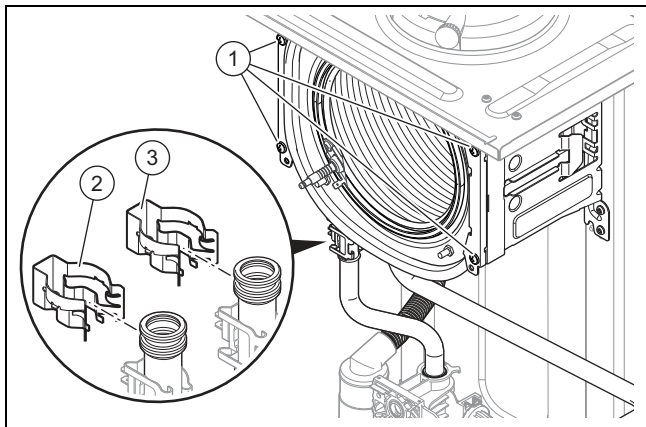
1. Sejměte trubku k nasávání vzduchu.
2. Odpojte konektor na plynové armatuře (7).
3. Odpojte konektor na motoru ventilátoru (6) zatlačením na západku.
4. Odšroubujte přípojku na plynové armatuře (8).
5. Vyšroubujte tři šrouby (2)–(4) mezi směšovacím potrubím (1) a přírubou ventilátoru.



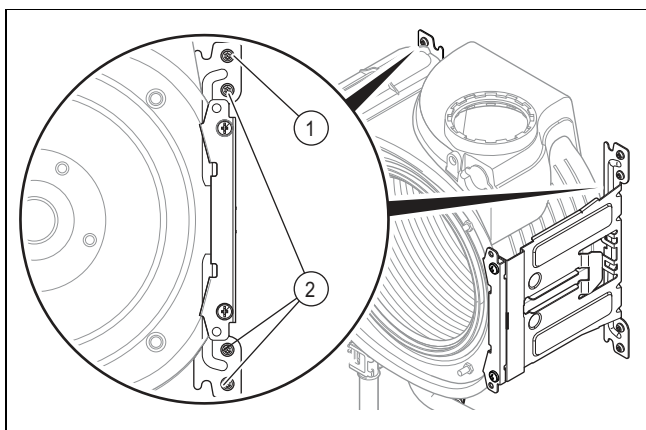
6. Demontujte celou jednotku ventilátoru / plynové armatury z výrobku.
7. Vyšroubujte oba upevňovací šrouby (1) na plynové armatuře a sejměte ventilátor z plynové armatury.
8. Vyměňte vadný ventilátor nebo vadnou plynovou armaturu.
9. Namontujte plynovou armaturu a ventilátor ve stejné poloze, v jaké byly dříve. Použijte k tomu nové těsnění.
10. Sešroubujte ventilátor s plynovou armaturou.
11. Po demontáži plynové trubky nejprve volně našroubujte převlečnou matici plynové trubky (2) na plynovou armaturu. Pevně dotáhněte teprve po ukončení montáže na plynové armatuře.
12. Namontujte celou jednotku ventilátoru / plynové armatury v opačném pořadí. Použijte přitom bezpodmínečně nové těsnění (5).
13. Dodržujte pořadí našroubování tří šroubů mezi ventilátorem a směšovacím potrubím podle číslování (3), (2) a (4).
14. Našroubujte pevně převlečnou matici (2) na plynové armatuře a převlečnou matici (8) mezi plynovými trubkami. Zajistěte přitom plynové potrubí proti otočení. Použijte k tomu nové těsnění.
15. Po skončení prací proveďte kontrolu těsnosti (kontrolu funkce). (→ Strana 22)
16. Po montáži nové plynové armatury proveďte nastavení plynu. (→ Strana 19)

10.7.3 Výměna výměníku tepla

1. Vypust'te výrobek. (→ Strana 30)
2. Demontujte kompaktní topný modul. (→ Strana 30)
3. Odtáhněte odtokovou hadici kondenzátu od výměníku tepla.



4. Odstraňte svorky (2) a (3) v oblasti přípojky pro výstup do topení a vstup z topení.
5. Odpojte přípojku výstupu do topení.
6. Odpojte přípojku vstupu z topení.
7. Odstraňte oba šrouby (1) na obou držácích.



8. Odstraňte tři dolní šrouby (2) na zadní části držáku.
9. Otočte držák a horní šroub (1) nasadte na straně.
10. Vytáhněte výměník tepla dolů a vpravo a vyjměte jej z výrobku.
11. Namontujte nový výměník tepla v opačném pořadí.
12. Vyměňte těsnění.

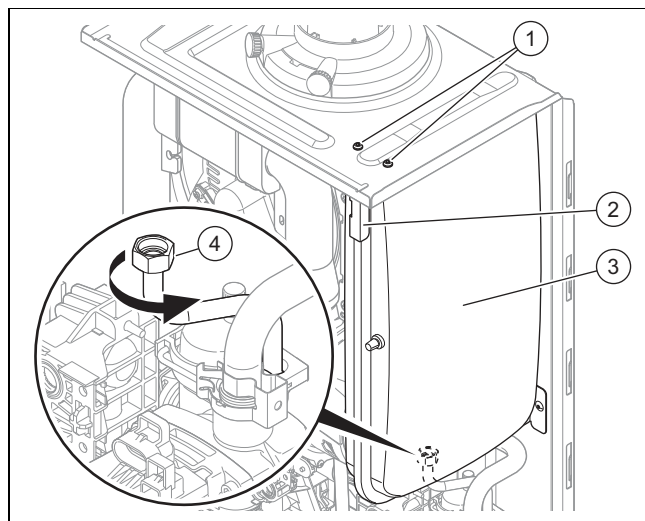


Pokyn

Pro usnadnění montáže používejte místo tuků výhradně vodu nebo běžné tekuté mýdlo.

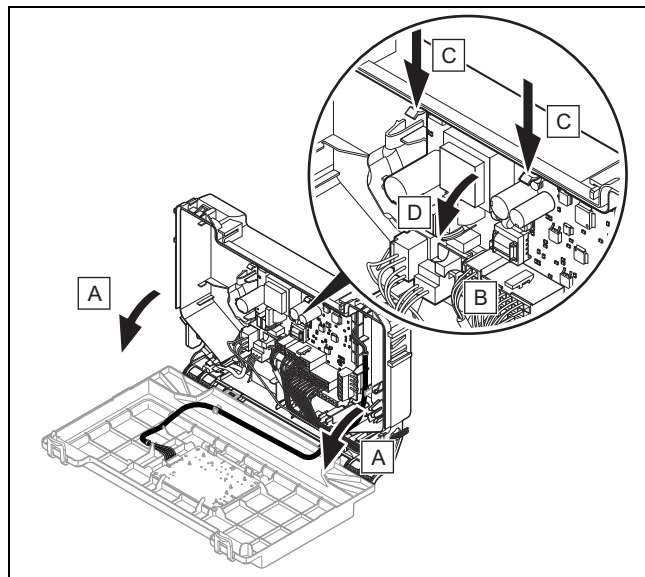
13. Nasadte přípojku pro výstup do topení a vstup z topení na doraz do výměníku tepla.
14. Dbejte na to, aby byly správně nasazeny svorky na přípojce výstupu do topení a vstupu z topení.
15. Namontujte kompaktní topný modul. (→ Strana 33)
16. Napust'te a odvzdušněte zařízení a případně topný systém. (→ Strana 20)

10.7.4 Výměna expanzní nádoby



1. Připravte opravu. (→ Strana 25)
2. Uvolněte šroubení (4).
3. Odstraňte oba šrouby (1) držáku (2).
4. Sejměte držák (2).
5. Vytáhněte expanzní nádobu (3) vpřed.
6. Vložte do výrobku novou expanzní nádobu.
7. Sešroubujte novou expanzní nádobu s vodní přípojkou. Použijte přitom nové těsnění.
8. Upevněte držák oběma šrouby (1).
9. Napust'te a odvzdušněte výrobek a v případě potřeby topný systém (→ Strana 20).
10. V případě potřeby upravte tlak na statickou výšku topného systému.
11. Ukončete opravu. (→ Strana 29)

10.7.5 Výměna desky plošných spojů

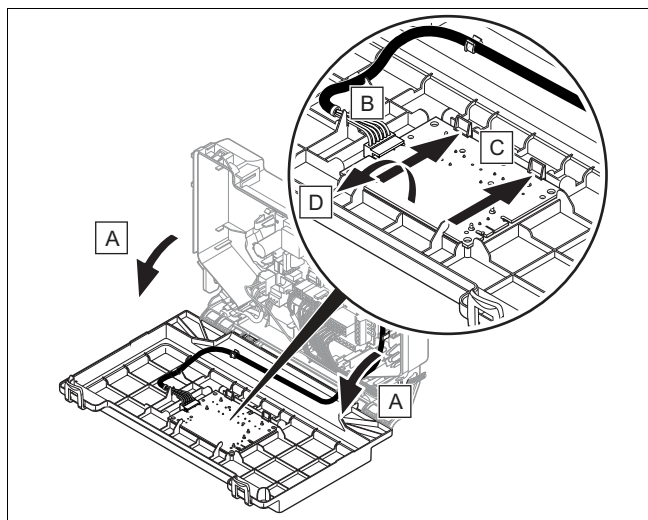


1. Připravte opravu. (→ Strana 25)
2. Otevřete spínací skříňku. (→ Strana 15)
3. Odpojte všechny zástrčky od desky s plošnými spoji.
4. Uvolněte svorky na desce s plošnými spoji.
5. Odstraňte desku s plošnými spoji.
6. Namontujte novou desku s plošnými spoji tak, aby zapadla dole v matici a nahoře ve svorkách.

10 Odstranění poruch

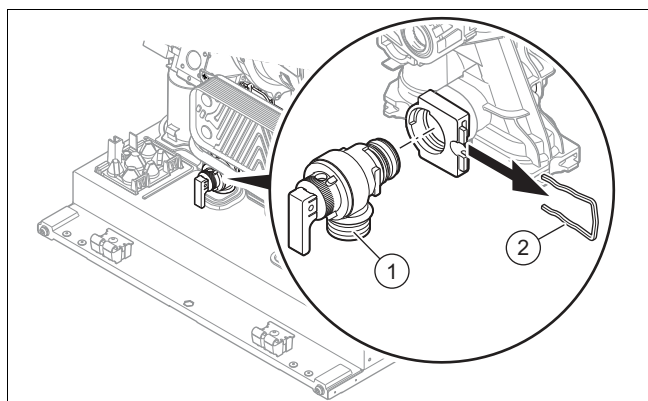
7. Zasuňte zástrčku desky s plošnými spoji.
8. Zavřete spínací skříňku.
9. Ukončete opravu. (→ Strana 29)

10.7.6 Výměna desky plošných spojů uživatelského rozhraní



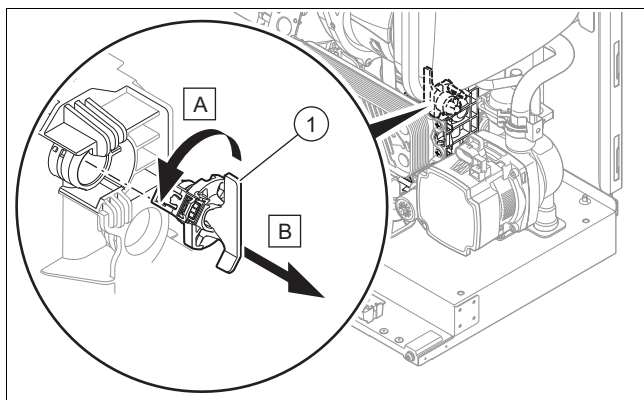
1. Připravte opravu. (→ Strana 25)
2. Otevřete spínací skříňku. (→ Strana 15)
3. Vytáhněte zástrčku z desky plošných spojů.
4. Uvolněte svorky na desce s plošnými spoji.
5. Odstraňte desku s plošnými spoji.
6. Namontujte novou desku s plošnými spoji tak, aby zapadla dole v matici a nahoře ve svorkách.
7. Zasuňte zástrčku desky s plošnými spoji.
8. Zavřete spínací skříňku.
9. Ukončete opravu. (→ Strana 29)

10.7.7 Výměna pojistného ventilu



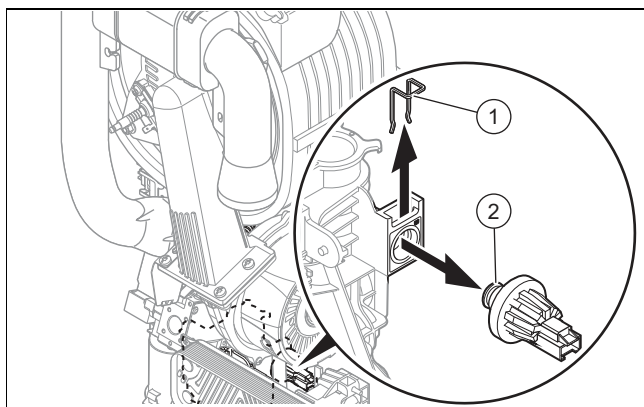
1. Odstraňte svorku (2).
2. Odstraňte pojistný ventil.
3. Namontujte nový pojistný ventil s novým O-kroužkem.
4. Namontujte znovu svorku (2).

10.7.8 Výměna senzoru průtočného množství



1. Povolte zástrčku.
2. Odstraňte senzor průtočného množství (1).
3. Namontujte nový senzor průtočného množství.
4. Zasuňte zástrčku.

10.7.9 Výměna tlakového senzoru



1. Povolte zástrčku.
2. Odstraňte svorku (1).
3. Odstraňte tlakový senzor (2).
4. Namontujte nový tlakový senzor.
5. Namontujte znovu svorku (1).

10.7.10 Výměna napájecího kabelu



Pokyn

Kabel musí vyměnit výrobce, příslušný servis nebo řádně kvalifikovaná osoba, aby nevzniklo nebezpečí úrazu.

- Je-li napájecí kabel poškozený, vyměňte jej podle doporučení pro připojení proudu (→ Strana 16).
 - Průřez napájecího kabelu: 3 G 0,75mm²

10.8 Ukončení opravy

1. Připojte napájení.
2. Zapněte znovu výrobek, pokud jste tak ještě neučinili. (→ Strana 21)
3. Namontujte přední kryt.
4. Otevřete všechny uzavírací kohouty a plynový uzavírací kohout.

11 Inspekce a údržba

11.1 Dodržování intervalů inspekce a údržby



Nebezpečí!

Nebezpečí otravy unikajícími spaliny při vícenásobně obsazených systémech přívodu vzduchu / odvodu spalin při přetlaku!

- ▶ Údržbu a opravu provádějte pouze v případě, že nejprve odstavíte všechny zdroje tepla, které jsou připojeny k systému přívodu vzduchu / odvodu spalin.
- ▶ Při údržbě a opravě vhodnými prostředky uzavřete přípojku přívodu vzduchu / odvodu spalin systému přívodu vzduchu / odvodu spalin.

- ▶ Dodržujte stanovené intervaly revizí a údržby. Podle výsledků revize může být nutné provést údržbu dříve. Kontrolní a údržbové práce – přehled (→ Strana 43)

11.2 Kontrola a úprava nastavení plynu

Nastavení CO₂ na plynové armatuře smí provádět pouze kvalifikovaný instalatér.

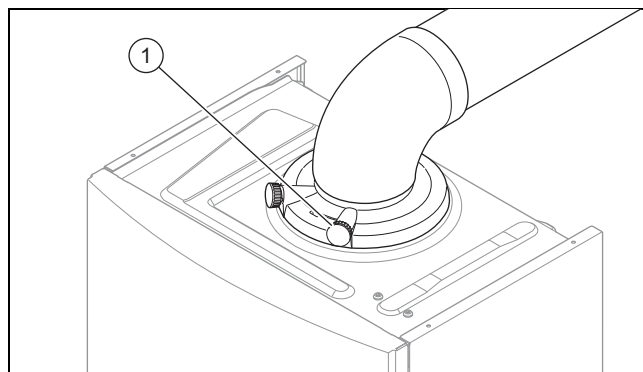
Každá zničená plomba se musí obnovit.

Seřizovací šroub CO₂ musí být zaplombován.

V žádném případě nemějte nastavení regulátoru tlaku plynu plynové armatury z výroby.

11.3 Kontrola obsahu CO₂

1. Uvedte výrobek do provozu pomocí testovacího programu (**P.01**) a nastavte hodnotu.
 - Nastavená hodnota programu P.01: 100
 Testovací programy – přehled (→ Strana 34)
2. Počkejte, až je zobrazená hodnota stabilní.
 - Doba čekání pro zobrazení stabilní hodnoty: 5 min



3. Odšroubujte uzávěr z měřicího hrdla odvodu spalin (1).
4. Změřte obsah CO₂ na hrdle pro měření spalin.
5. Porovnejte naměřenou hodnotu s příslušnou hodnotou v tabulce.

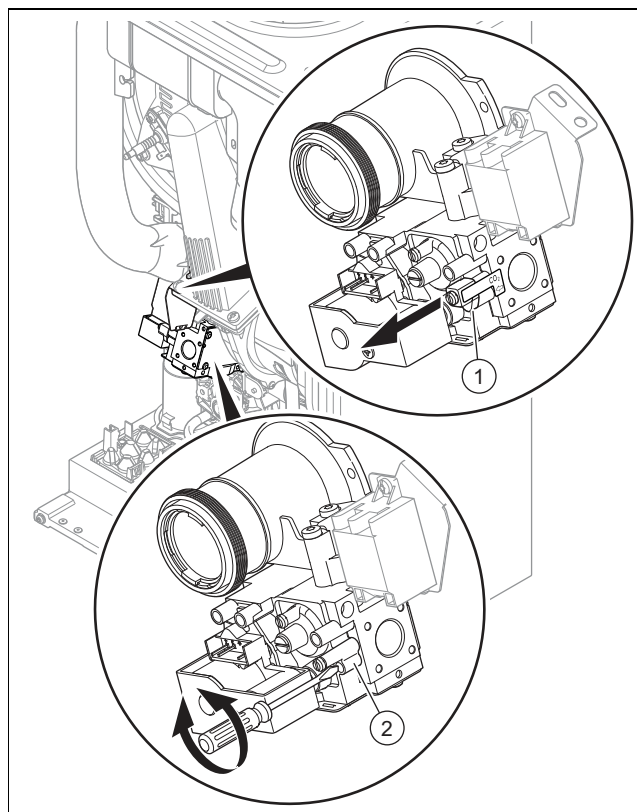
Kontrola obsahu CO₂

	Česko	
	Namontovaný přední kryt	
	Zemní plyn	Zkapalněný plyn
	H	P
Změna plynu	9,2 ±1,0 obj. %	10,4 ±0,5 obj. %

- ◁ Hodnota je v pořádku.
- ▽ Hodnota není v pořádku, výrobek nesmíte uvádět do provozu.
 - ▶ Nastavte obsah CO₂. (→ Strana 29)

11.4 Nastavení obsahu CO₂

Podmínka: Nastavení obsahu CO₂ nutné



- ▶ Odstraňte nálepku.
- ▶ Odtáhněte krycí víčko (1).

- Nastavte obsah CO₂ (hodnota se sejmutým čelním krytem) otáčením šroubu (2).
 - ◁ Zvýšení obsahu CO₂: otáčení proti směru hodinových ručiček
 - ◁ Snížení obsahu CO₂: otáčení ve směru hodinových ručiček



Pokyn

Pouze pro zemní plyn: Nastavení provádějte pouze v malých krocích o 1/8 otáčku a po každém nastavení čkejte cca 1 minutu, až se hodnota stabilizuje.

Pouze pro zkapalněný plyn: Přestavení provádějte jen ve velmi malých krocích (cca po 1/16 otáčky) a po každé změně počkejte asi 1 minutu, než se hodnota stabilizuje.

- Porovnejte naměřenou hodnotu s příslušnou hodnotou v tabulce.

Zemní plyn H – nastavení obsahu CO₂

	Česko	
	Zemní plyn	
	Sejmutý přední kryt	Namontovaný přední kryt
	H	H
CO ₂ při plném zatížení	9,0 ± 0,3 obj. %	9,2 ± 0,3 obj. %
Nastaveno pro Wobbeho index W ₆	14,09 kW·h/m³	14,09 kW·h/m³
O ₂ při plném zatížení	4,9 ± 0,5 obj. %	4,5 ± 0,5 obj. %
CO při plném zatížení	≤ 250 ppm	≤ 250 ppm
CO/CO ₂	≤ 0,0027	≤ 0,0027

Zkapalněný plyn P – nastavení obsahu CO₂

	Česko	
	Zkapalněný plyn	
	Sejmutý přední kryt	Namontovaný přední kryt
	P	P
CO ₂ při plném zatížení	10,2 ± 0,3 obj. %	10,4 ± 0,3 obj. %
Nastaveno pro Wobbeho index W ₆	21,34 kW·h/m³	21,34 kW·h/m³
O ₂ při plném zatížení	5,4 ± 0,4 obj. %	5,1 ± 0,4 obj. %
CO při plném zatížení	≤ 250 ppm	≤ 250 ppm
CO/CO ₂	≤ 0,0024	≤ 0,0024

- ▽ Není-li nastavení ve stanoveném rozsahu, nesmíte výrobek uvést do provozu.

► Obrat'te se na servis.

- Zkontrolujte, zda jsou splněny požadavky na čistotu vzduchu s ohledem na CO.
- Znovu nasad'te krycí čepičku.
- Namontujte přední kryt.

11.5 Příprava údržbářských prací

1. Vypněte výrobek.
2. Odpojte výrobek od elektrické sítě.
3. Demontujte čelní kryt. (→ Strana 10)
4. Zavřete plynový kohout.
5. Zavřete kohouty pro údržbu na výstupu do topení a na vstupu z topení.
6. Zavřete kohout pro údržbu v potrubí studené vody.
7. Pro vyčištění hydraulických komponent (→ Strana 30) vypust'te výrobek.
8. Zajist'te, aby na součásti pod proudem (např. spínací skříňka) nekapala žádná voda.
9. Použijte pouze nové těsnění.

11.6 Vypouštění výrobku

1. Zavřete kohouty pro údržbu výrobku.
2. Spust'te testovací program P.06 (trojcestný přepínací ventil – střední poloha).
3. Otevřete vypouštěcí kohout.
4. Zajist'te, aby víčko rychloodvzdušňovače na interním čerpadle bylo otevřené, aby se výrobek zcela vypustil.

11.7 Demontáž kompaktního topného modulu



Pokyn

Konstrukční skupina kompaktního topného modulu je tvořena čtyřmi hlavními komponentami:

- ventilátor s regulací otáček,
- směšovač plynu a vzduchu,
- přívod plynu (směšovací potrubí) s přírubou hořáku,
- předsměšovací hořák.



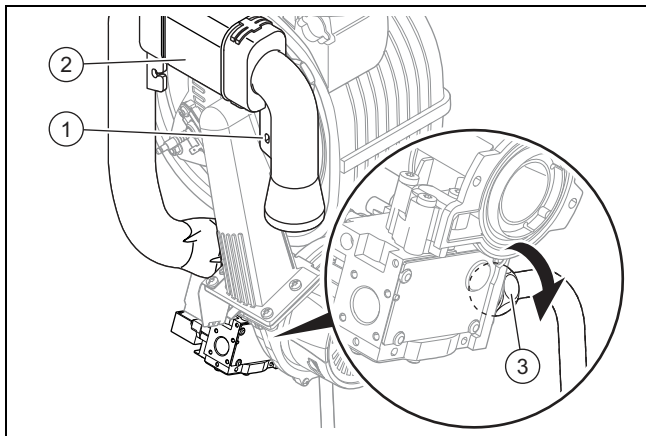
Nebezpečí!

Nebezpečí ohrožení života a riziko věcných škod v důsledku horkých spalin!

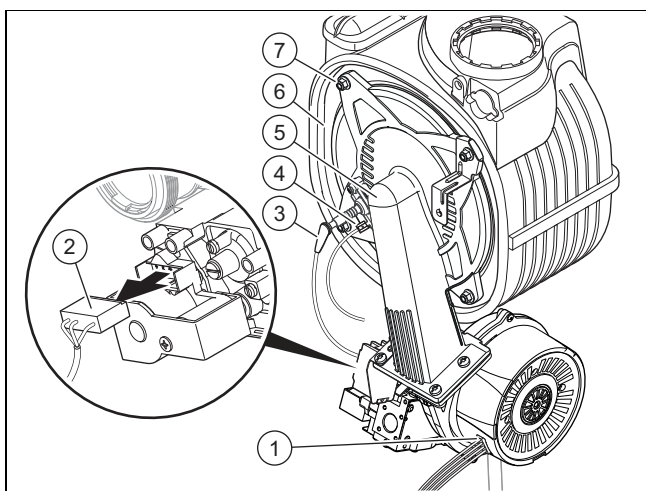
Těsnění, izolační vložka a samojistné matice na přírubě hořáku nesmějí být poškozeny. V opačném případě mohou unikat horké spaliny a způsobit zranění a věcné škody.

- Po každém otevření příruby hořáku vyměňte těsnění.
- Po každém otevření příruby hořáku vyměňte samojistné matice na přírubě hořáku.
- Vykazuje-li izolační vložka na přírubě hořáku nebo na zadní stěně výměníku tepla známky poškození, izolační vložku vyměňte.

1. Vypněte výrobek zapínacím/vypínacím tlačítkem.
2. Zavřete plynový kohout.
3. Demontujte přední kryt.
4. Odklopte spínací skříňku dopředu.



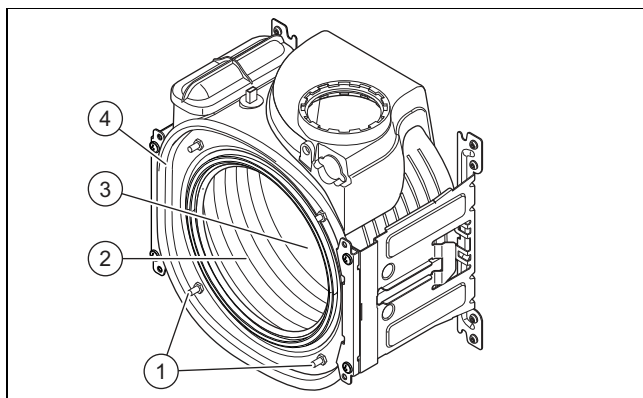
5. Vyšroubujte fixační šroub (1) a sejměte trubku přívodu vzduchu (2) z hrdla přívodu vzduchu.
6. Odšroubujte převlečnou matici na plynové armatuře (3).



7. Odpojte konektor zapalovacího vedení (3) a zemnicího vedení (4) od zapalovací elektrody.
8. Odpojte konektor (1) na motoru ventilátoru.
9. Odpojte konektor (2) na plynové armatuře.
10. Uvolněte čtyři matice (7).
11. Stáhněte kompletní kompaktní topný modul (5) z výměníku tepla (6).
12. Zkontrolujte, zda nejsou hořák a výměník tepla poškozené a znečištěné.
13. V případě potřeby vyčistěte nebo vyměňte součásti podle následujících odstavců.
14. Namontujte nové těsnění příruby hořáku.
15. Zkontrolujte izolační vložku na přírubě hořáku a na zadní stěně výměníku tepla. Zjistíte-li známky poškození, příslušnou izolační vložku vždy vyměňte.

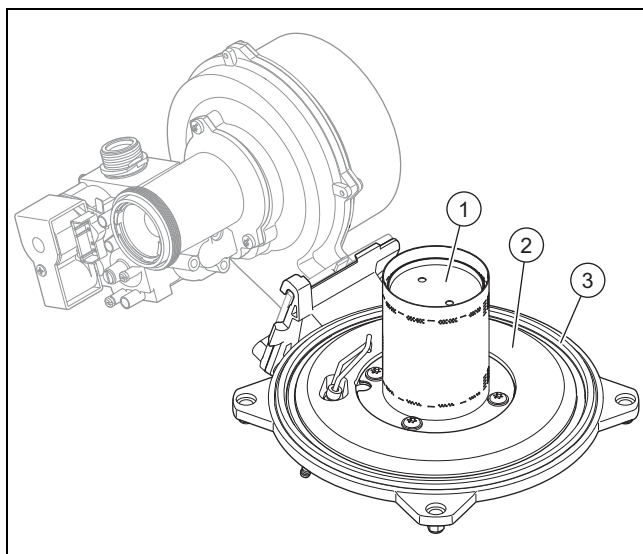
11.8 Čištění výměníku tepla

1. Chraňte vyklopenou spínací skříňku před stříkající vodou.



2. Nepovolujte čtyři matice závitových kolíků (1), aby byla zajištěna těsnost hořáku při montáži.
3. Topnou spirálu (3) výměníku tepla (4) vyčistěte vodou nebo v případě potřeby octem (do max. kyselosti 5 %). Ocet nechte na výměník tepla působit 20 minut.
4. Vyláchněte uvolněné nečistoty prudkým proudem vody nebo použijte plastový kartáč. Proud vody nesměřujte přímo na izolační vložku (2) na zadní straně výměníku tepla.
 - ◁ Voda z výměníku tepla vytéká sifonem na kondenzát.

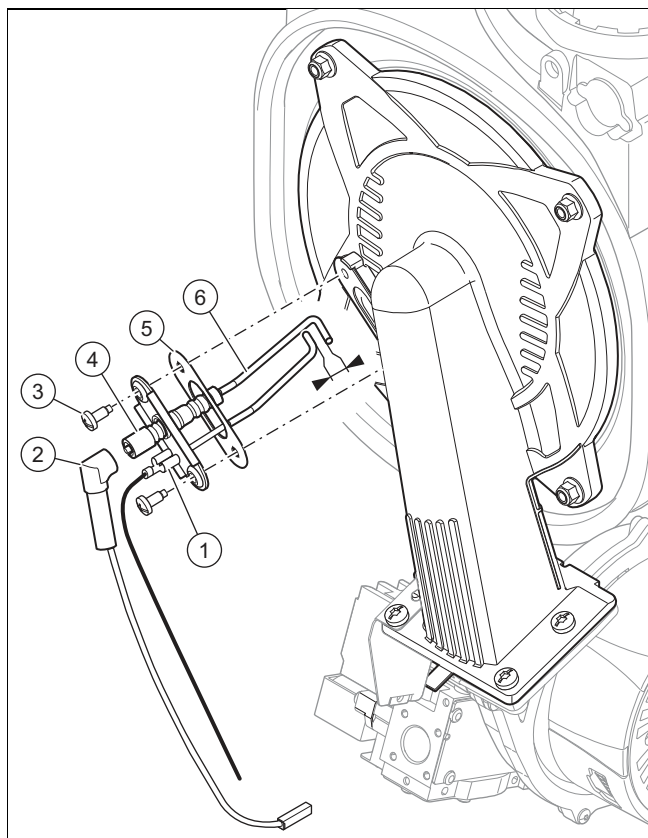
11.9 Kontrola hořáku



1. Zkontrolujte povrch hořáku (1) z hlediska případného poškození. Zjistíte-li poškození, hořák vyměňte.
2. Namontujte nové těsnění příruby hořáku (3).
3. Zkontrolujte izolační vložku (2) na přírubě hořáku. Zjistíte-li známky poškození, izolační vložku vyměňte.

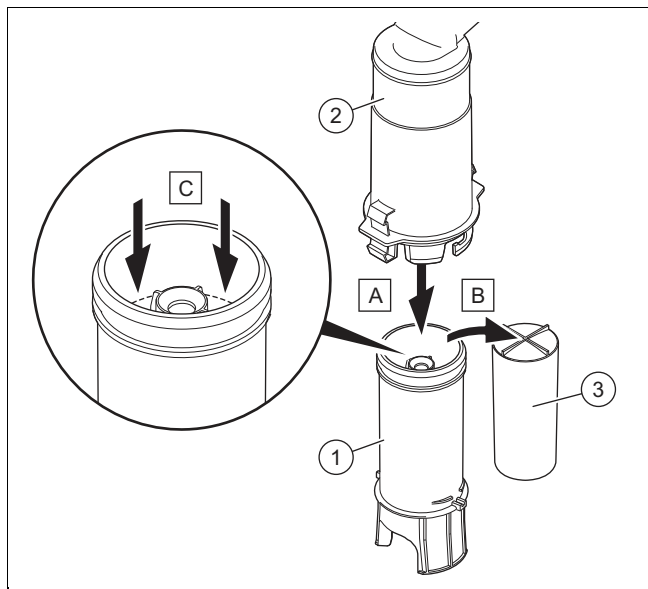
11 Inspekce a údržba

11.10 Kontrola zapalovací elektrody



1. Odpojte přípojku (2) a kabel na kostru (1).
2. Odstraňte upevňovací šrouby (3).
3. Odstraňte opatrně elektrodu (4) ze spalovací komory.
4. Přesvědčte se, že jsou elektrody (6) neporušené.
5. Vyčistěte a zkontrolujte mezeru mezi elektrodami.
 - Vzdálenost elektrod zapalování a řízení plamene: 3,5 ... 4,5 mm
6. Přesvědčte se, že těsnění (5) není poškozeno.
 - ▽ V případě potřeby těsnění vyměňte.

11.11 Čištění sifonu kondenzátu



1. Dolní část sifonu (1) odpojte od horní části sifonu (2).
2. Odstraňte plovák (3).

3. Plovák a dolní část sifonu vymyjte vodou.
4. Naplňte dolní část sifonu vodou až do výšky 10 mm pod horní hranou potrubí k odvodu kondenzátu.
5. Plovák znovu nasadte (3).



Pokyn

Zkontrolujte, zda je v sifonu na kondenzát plovák.

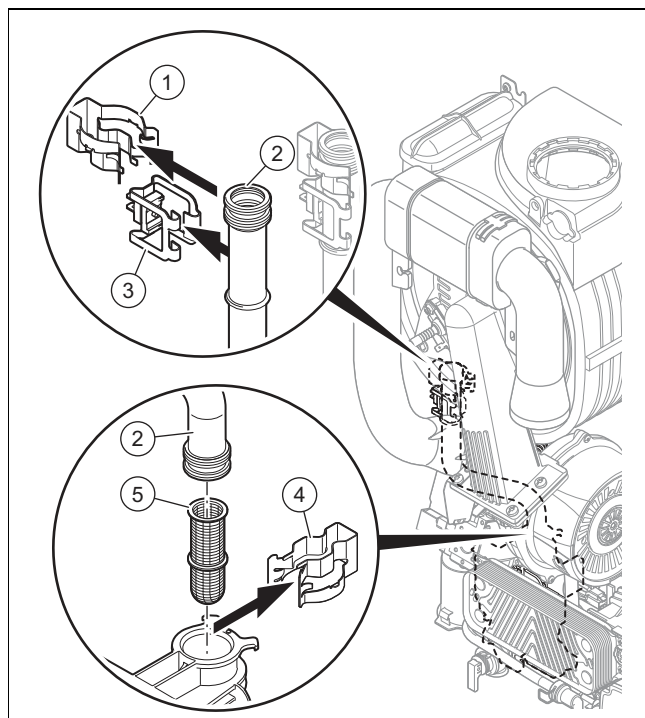
6. Dolní část sifonu (1) připojte k horní části sifonu (2).

11.12 Čištění sítka ve vstupu studené vody

Platnost: výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody

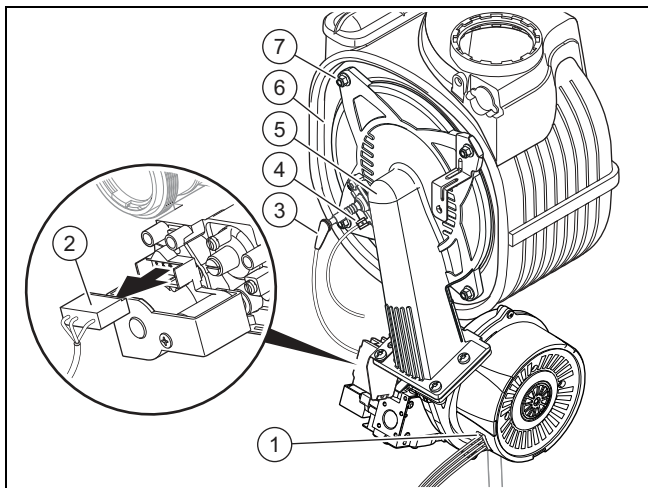
1. Zavřete hlavní potrubí studené vody.
2. Vypust'te výrobek na straně teplé vody.
3. Odstraňte připojovací kus na přípojce pro přívod studené vody výrobku.
4. Očistěte sítko ve vstupu studené vody, aniž byste je vyjímali.

11.13 Čištění filtru topení



1. Vypust'te výrobek. (→ Strana 30)
2. Odstraňte teplotní senzor (3).
3. Odstraňte horní svorku (1).
4. Odstraňte dolní svorku (4).
5. Odstraňte trubku výstupního potrubí (2).
6. Odstraňte filtr topení (5) a vyčistěte jej.
7. Při opakované montáži komponent postupujte v opačném pořadí.

11.14 Montáž kompaktního topného modulu



1. Nasadíte kompaktní topný modul (5) na výměník tepla (6).
2. Čtyři nové matice (7) dotáhněte pevně křížem, až příruba hořáku rovnoměrně doléhá na dotykové plochy.
– Uťahovací moment: 6 Nm
3. Nasadíte znovu konektory (1) až (4).
4. Plynový rozvod připojte s novým těsněním. Zajistěte přitom plynové potrubí proti otočení.
5. Otevřete plynový kohout.
6. Přesvědčte se, že nejsou žádné netěsnosti.
7. Zkontrolujte, zda má těsnicí kroužek v trubce přívodu vzduchu správnou polohu.
8. Nasadíte trubku přívodu vzduchu zpět na hrdlo přívodu vzduchu.
9. Trubku přívodu vzduchu upevněte fixačním šroubem.
10. Zkontrolujte průtočný tlak plynu.

11.15 Kontrola těsnosti výrobku

- Zkontrolujte těsnost výrobku. (→ Strana 22)

11.16 Kontrola přednastaveného tlaku expanzní nádoby

1. Vypustíte výrobek. (→ Strana 30)
2. Změříte přednastavený tlak expanzní nádoby na ventilu nádoby.

Podmínka: Přednastavený tlak < 0,075 MPa (0,75 bar)

- Doplníte expanzní nádobu podle statické výšky topného systému ideálně dusíkem, jinak vzduchem.
 - Zajistíte, aby byl vypouštěcí ventil při doplňování otevřený.
3. Vytéká-li ventilem expanzní nádoby voda, vyměňte expanzní nádobu (→ Strana 27).
 4. Napustíte a odvzdušníte topný systém. (→ Strana 20)

11.17 Ukončení kontrolních a údržbových prací

Po ukončení všech údržbových prací:

- Zkontrolujte tlak připojení plynu (hydraulický tlak plynu). (→ Strana 21)
- Zkontrolujte obsah CO₂. (→ Strana 29)
- Nastavte příp. nově interval údržby. (→ Strana 23)

12 Odstavení z provozu

12.1 Definitivní odstavení výrobku z provozu

- Stiskněte zapínací/vypínací tlačítko.
◀ Displej zhasne.
- Odpojte výrobek od elektrické sítě.
- Zavřete plynový kohout.
- Zavřete ventil studené vody.
- Vypustíte výrobek. (→ Strana 30)

13 Recyklace a likvidace

Likvidace obalu

- Obal odborně zlikvidujte.
- Dodržujte všechny příslušné předpisy.

14 Servis

Opravy a pravidelnou údržbu výrobku smí provádět pouze smluvní servisní firma s příslušným oprávněním. Seznam autorizovaných firem je přiložen u výrobku, popř. uveden na internetové adrese www.vaillant.cz.

Příloha

A Testovací programy – přehled

Zobrazení	Význam
P.00	Odvzdušnění okruhu teplé vody a topného okruhu: Funkce se aktivuje na dobu 3 minut v malém okruhu teplé vody a následně na dobu 1 minutu v topném okruhu. Čerpadlo se v pravidelných intervalech rozběhne a zastaví. V případě potřeby lze tuto funkci vypnout ručně.
P.01	Provoz hořáku s nastavitelným tepelným zatížením v topném provozu nebo při ohřevu teplé vody: Po zapálení pracuje výrobek s nastaveným topným výkonem mezi „0“ (0 % = Pmin) a „100“ (100 % = Pmax). Funkce se aktivuje na dobu 15 minut.
P.02	Provoz hořáku se zapalovacím výkonem v topném provozu nebo při ohřevu teplé vody: Po zapálení pracuje výrobek se zapalovacím výkonem. Funkce se aktivuje na dobu 15 minut.
P.06	Napouštění výrobku: Trojcestný přepínací ventil se posune do střední polohy. Hořák a čerpadlo jsou vypnuté (pro napouštění a vypouštění výrobku).
Funkce rychlého odvzdušnění	Odvzdušnění výrobku: Je-li tlak déle než 15 sekund menší než 0,03 MPa (0,3 bar) a potom přesahuje hodnotu 0,07 MPa (0,7 bar), aktivuje se automatická odvzdušňovací funkce. Funkce se aktivuje na dobu 4 minut v malém okruhu teplé vody a následně na dobu 6 minut v topném okruhu. Tuto funkci nelze vypnout ručně.

B Diagnostické kódy – přehled



Pokyn

Protože se tabulka kódů používá pro různé výrobky, nejsou případně některé kódy příslušného výrobku viditelné.

Diagnostický kód	Parametr	Hodnoty		Jednotka	Krok cyklu, výběr, vysvětlení	Nastavení z výroby	Vlastní nastavení
		min.	max.				
d.00	Maximální topný výkon pevně nastavený nebo automaticky přizpůsobivý	–	–	kW	Maximální topný výkon se mění podle výrobku. → Kapitola „Technické údaje“ Automaticky: kotel automaticky přizpůsobuje maximální výkon aktuální potřebě systému	→ Kapitola „Technické údaje“	Lze přenastavit
d.01	Doba doběhu čerpadla v topném provozu	1	60	min	1	5	Lze přenastavit
d.02	Maximální časová prodleva hořáku v topném provozu	2	60	min	1	20	Lze přenastavit
d.04	Teplota vody v zásobníku	aktuální hodnota		°C	Platnost: výrobek připojen pouze s topným provozem k zásobníku teplé vody s teplotním senzorem	–	nelze přenastavit
d.05	Zjištěná požadovaná teplota na výstupu do topení	aktuální hodnota		°C	–	–	nelze přenastavit
d.06	Požadovaná teplota teplé vody	aktuální hodnota		°C	Platnost: kombinovaný kotel	–	nelze přenastavit
d.07	Požadovaná teplota zásobníku teplé vody	aktuální hodnota		°C	Platnost: výrobek připojen pouze s topným provozem k zásobníku teplé vody s teplotním senzorem	–	nelze přenastavit
d.09	Požadovaná teplota na výstupu do topení nastavená na prostorovém termostatu eBUS	aktuální hodnota		°C	–	–	nelze přenastavit
d.10	Stav interního čerpadla topného okruhu	aktuální hodnota		–	off / on	–	nelze přenastavit

Diagnostický kód	Parametr	Hodnoty		Jednotka	Krok cyklu, výběr, vysvětlení	Nastavení z výroby	Vlastní nastavení
		min.	max.				
d.11	Stav příměšovacího čerpadla topného okruhu	aktuální hodnota		–	Platnost: instalováno příměšovací čerpadlo topného okruhu (volitelně) off / on	–	nelze přenastavit
d.13	Stav cirkulačního čerpadla okruhu teplé vody	aktuální hodnota		–	Platnost: instalováno cirkulační čerpadlo okruhu teplé vody (volitelně) off / on	–	nelze přenastavit
d.14	Druh provozu modulačního čerpadla	0	5	–	0 = regulace otáček (automatický provoz čerpadla ve stupních 1 až 5) 1 = PWM = 65 % 2 = PWM = 73 % 3 = PWM = 80 % 4 = PWM = 88 % 5 = PWM = (95 ... 100 %) 1; 2; 3; 4; 5 = pevné otáčky → Kapitola „Nastavení výkonu čerpadla“	0	Lze přenastavit
d.15	Otáčky čerpadla	aktuální hodnota		%	–	–	nelze přenastavit
d.16	Stav prostorového termostatu 24 V (ON/OFF)	aktuální hodnota		–	off = topení vyp on = topení aktivováno nebo použit regulátor eBUS	–	nelze přenastavit
d.17	Regulace topení	–	–	–	off = výstupní teplota on = vstupní teplota (Přestavba pro podlahové vytápění. Pokud jste aktivovali regulaci teploty na vstupu, funkce automatického zjišťování topného výkonu není aktivní.)	0	Lze přenastavit
d.18	Režim doběhu čerpadla	1	3	–	1 = Komfort (čerpadlo v trvalém provozu) 3 = Eco (čerpadlo běží přerušovaně)	3	Lze přenastavit
d.20	Maximální požadovaná teplota teplé vody	50	60	°C	1	60	Lze přenastavit
d.21	Stav teplého startu pro teplou vodu	aktuální hodnota		–	off = funkce deaktivovaná on = funkce aktivovaná a dostupná	–	nelze přenastavit
d.22	Stav požadavku na ohřev teplé vody	aktuální hodnota		–	off = žádný průběžný požadavek on = průběžný požadavek	–	nelze přenastavit
d.23	Stav požadavku na vytápění	aktuální hodnota		–	off = topení vyp (letní provoz) on = topení zap	–	nelze přenastavit
d.25	Stav požadavku na do-datečný ohřev zásobníku nebo pro teplý start teplé vody od eBUS termostatu	aktuální hodnota		–	off = funkce deaktivovaná on = funkce aktivovaná	–	nelze přenastavit
d.27	Funkce relé 1 (multi-funkční modul)	1	10	–	1 = cirkulační čerpadlo 2 = externí čerpadlo 3 = nabíjecí čerpadlo 4 = odsavač par 5 = externí magnetický ventil 6 = externí chybové hlášení 7 = solární čerpadlo (odpadá) 8 = dálkové ovládání eBUS 9 = Legionella čerpadlo 10 = solární ventil	1	Lze přenastavit

Diagnos- tický kód	Parametr	Hodnoty		Jednotka	Krok cyklu, výběr, vysvětlení	Nastavení z výroby	Vlastní na- stavení
		min.	max.				
d.28	Funkce relé 2 (multi-funkční modul)	1	10	–	1 = cirkulační čerpadlo 2 = externí čerpadlo 3 = nabíjecí čerpadlo 4 = odsavač par 5 = externí magnetický ventil 6 = externí chybové hlášení 7 = solární čerpadlo (odpadá) 8 = dálkové ovládání eBUS 9 = Legionella čerpadlo 10 = solární ventil	2	Lze přena- stavit
d.33	Požadovaná hodnota otáček ventilátoru	aktuální hodnota		ot/mín	Otáčky ventilátoru = zobrazená hodnota × 100	–	nelze přena- stavit
d.34	Hodnota otáček ventilá- toru	aktuální hodnota		ot/mín	Otáčky ventilátoru = zobrazená hodnota × 100	–	nelze přena- stavit
d.35	Poloha trojcestného pře- pínacího ventilu	aktuální hodnota		–	0 = topení 40 = střední poloha (ochrana před mrazem nebo napouštění) 100 = teplá voda	–	nelze přena- stavit
d.36	Hodnota průtočného množství teplé vody	aktuální hodnota		l/min	Platnost: kombinovaný kotel	–	nelze přena- stavit
d.39	Teplota vody v solárním okruhu	aktuální hodnota		°C	Platnost: solární sada instalo- vaná (volitelně)	–	nelze přena- stavit
d.40	Teplota na výstupu do topení	aktuální hodnota		°C	–	–	nelze přena- stavit
d.41	Teplota na vstupu z to- pení	aktuální hodnota		°C	–	–	nelze přena- stavit
d.47	Venkovní teplota	aktuální hodnota		°C	–	–	nelze přena- stavit
d.50	Korekce minimálních otáček ventilátoru	300	1500	ot/mín	1 Otáčky ventilátoru = zobrazená hodnota × 10	600	Lze přena- stavit
d.51	Korekce maximálních otáček ventilátoru	-1500	-500	ot/mín	1 Otáčky ventilátoru = zobrazená hodnota × 10	-1000	Lze přena- stavit
d.58	Dodatečný ohřev solár- ního okruhu	0	3	–	Platnost: solární sada instalo- vaná (volitelně) 0 = funkce termické dezinfekce výrobku deaktivována 3 = teplá voda aktivována (po- žadovaná hodnota min. 60 °C)	0	Lze přena- stavit
d.60	Počet zablokování bez- pečnostním termostatem (mezí teplota)	aktuální hodnota		–	–	–	nelze přena- stavit
d.61	Počet neúspěšných za- pálení	aktuální hodnota		–	–	–	nelze přena- stavit
d.64	Střední doba zapalování hořáku	aktuální hodnota		s	–	–	nelze přena- stavit
d.65	Maximální doba zapalo- vání hořáku	aktuální hodnota		s	–	–	nelze přena- stavit
d.66	Aktivace funkce teplého startu teplé vody	–	–	–	off = funkce deaktivovaná on = funkce aktivovaná	1	Lze přena- stavit
d.67	Zbývajících časová pro- dleva hořáku (nastavení pod d.02)	aktuální hodnota		min	–	–	nelze přena- stavit
d.68	Počet neúspěšných za- pálení při 1. pokusu	aktuální hodnota		–	–	–	nelze přena- stavit
d.69	Počet neúspěšných za- pálení při 2. pokusu	aktuální hodnota		–	–	–	nelze přena- stavit

Diagnostický kód	Parametr	Hodnoty		Jednotka	Krok cyklu, výběr, vysvětlení	Nastavení z výroby	Vlastní nastavení
		min.	max.				
d.71	Maximální požadovaná teplota výstupu do topení	30	80	°C	1	→ Kapitola „Technické údaje“	Lze přenastavit
d.73	Korekce teploty teplého startu teplé vody	-15	5	K	Platnost: kombinovaný kotel 1	0	Lze přenastavit
d.75	Maximální doba dohřevu zásobníku	20	90	min	Platnost: výrobek pouze s topným provozem 1	45	Lze přenastavit
d.77	Max. dohřev zásobníku	–	–	kW	Platnost: výrobek pouze s topným provozem 1 → Kapitola „Technické údaje“	–	Lze přenastavit
d.80	Doba chodu v topném provozu	aktuální hodnota		hod	Doba chodu = zobrazená hodnota × 100	–	nelze přenastavit
d.81	Doba chodu při ohřevu teplé vody	aktuální hodnota		hod	Doba chodu = zobrazená hodnota × 100	–	nelze přenastavit
d.82	Počet zapálení hořáku v topném provozu	aktuální hodnota		–	Počet zapálení = zobrazená hodnota × 100	–	nelze přenastavit
d.83	Počet zapálení hořáku při ohřevu teplé vody	aktuální hodnota		–	Počet zapálení = zobrazená hodnota × 100	–	nelze přenastavit
d.84	údržba za	0	3000	hod	Počet hodin = zobrazená hodnota × 10	– – –	nelze přenastavit
d.85	Zvýšení min. výkonu (topný provoz a ohřev teplé vody)	–	–	kW	1	–	Lze přenastavit
d.88	Mezní hodnota průtokového množství pro zapalování při ohřevu teplé vody	0	1	–	Platnost: kombinovaný kotel 0 = 1,5 l/min (žádné zpoždění) 1 = 3,7 l/min (zpoždění 2 s)	0	Lze přenastavit
d.90	Stav prostorového termostatu eBUS	aktuální hodnota		–	off = nepřipojený on = připojený	–	nelze přenastavit
d.91	Stav DCF77	aktuální hodnota		–	–	–	nelze přenastavit
d.93	Nastavení kódu výrobku	0	99	–	1 Specifický kód výrobku (DSN) je uveden na typovém štítku.	–	Lze přenastavit
d.94	Vymazání seznamu závad	0	1	–	0 = ne 1 = ano	–	Lze přenastavit
d.95	Verze softwaru	–	–	–	1 = hlavní deska 2 = deska rozhraní	–	nelze přenastavit
d.96	Vrácení na výrobní nastavení	0	1	–	0 = ne 1 = ano	–	Lze přenastavit

C Stavové kódy – přehled



Pokyn

Protože se tabulka kódů používá pro různé výrobky, nejsou případně některé kódy příslušného výrobku viditelné.

Stavový kód	Význam
Zobrazení v topném režimu	
S.00	Topný provoz: žádný požadavek
S.01	Topný provoz: předběh ventilátoru
S.02	Topný provoz: předběh čerpadla
S.03	Topný provoz: zapalování hořáku
S.04	Topný režim: hořák zap
S.05	Topný provoz: doběh čerpadla/ventilátoru

Stavový kód	Význam
S.06	Topný provoz: doběh ventilátoru
S.07	Topný provoz: doběh čerpadla
S.08	Topný provoz: přechodné vypnutí po topení
Zobrazení při ohřevu teplé vody	
S.10	Ohřev teplé vody: požadavek
S.11	Ohřev teplé vody: předběh ventilátoru
S.13	Ohřev teplé vody: zapálení hořáku
S.14	Ohřev teplé vody: hořák zap
S.15	Ohřev teplé vody: doběh čerpadla/ventilátoru
S.16	Ohřev teplé vody: doběh ventilátoru
S.17	Ohřev teplé vody: doběh čerpadla
Ukazatel v komfortním provozu s teplým startem nebo ohřev teplé vody se zásobníkem	
S.20	Ohřev teplé vody: požadavek
S.21	Ohřev teplé vody: předběh ventilátoru
S.22	Ohřev teplé vody: předběh čerpadla
S.23	Ohřev teplé vody: zapálení hořáku
S.24	Ohřev teplé vody: hořák zap
S.25	Ohřev teplé vody: doběh čerpadla/ventilátoru
S.26	Ohřev teplé vody: doběh ventilátoru
S.27	Ohřev teplé vody: doběh čerpadla
S.28	Ohřev teplé vody: přechodné vypnutí hořáku
Jiné ukazatele	
S.30	Topný provoz blokován prostorovým termostatem.
S.31	Žádný požadavek na vytápění: letní provoz, regulátor eBUS, prodleva
S.32	Prodleva ventilátoru: otáčky ventilátoru mimo hodnoty tolerance
S.34	Ochrana před mrazem aktivní
S.39	Kontakt podlahového vytápění otevřený
S.42	Porucha příslušenství: spalínová klapka zavřená nebo porucha čerpadla na kondenzát
S.53	Výrobek v prodlevě / funkce zablokování provozu z důvodu nedostatku vody (rozdíl teplot na výstupu do topení / vstupu z topení příliš vysoký)
S.54	Prodleva: nedostatek vody v okruhu (rozdíl teplot na výstupu do topení / vstupu z topení příliš vysoký)
S.88	Odvzdušnění výrobku aktivní
S.91	Údržba: předváděcí režim provozní kontroly
S.96	Automatický testovací program: výstupní a vstupní teplotní čidlo, požadavek na topení a ohřev teplé vody blokován nebo porucha výrobku.
S.98	Automatický testovací program: vstupní teplotní čidlo, požadavek na topení a ohřev teplé vody blokován.
S.108	Odvětrání spalovací komory, ventilátor v provozu
S.109	Pohotovostní režim výrobku aktivován

D Chybové kódy – přehled



Pokyn

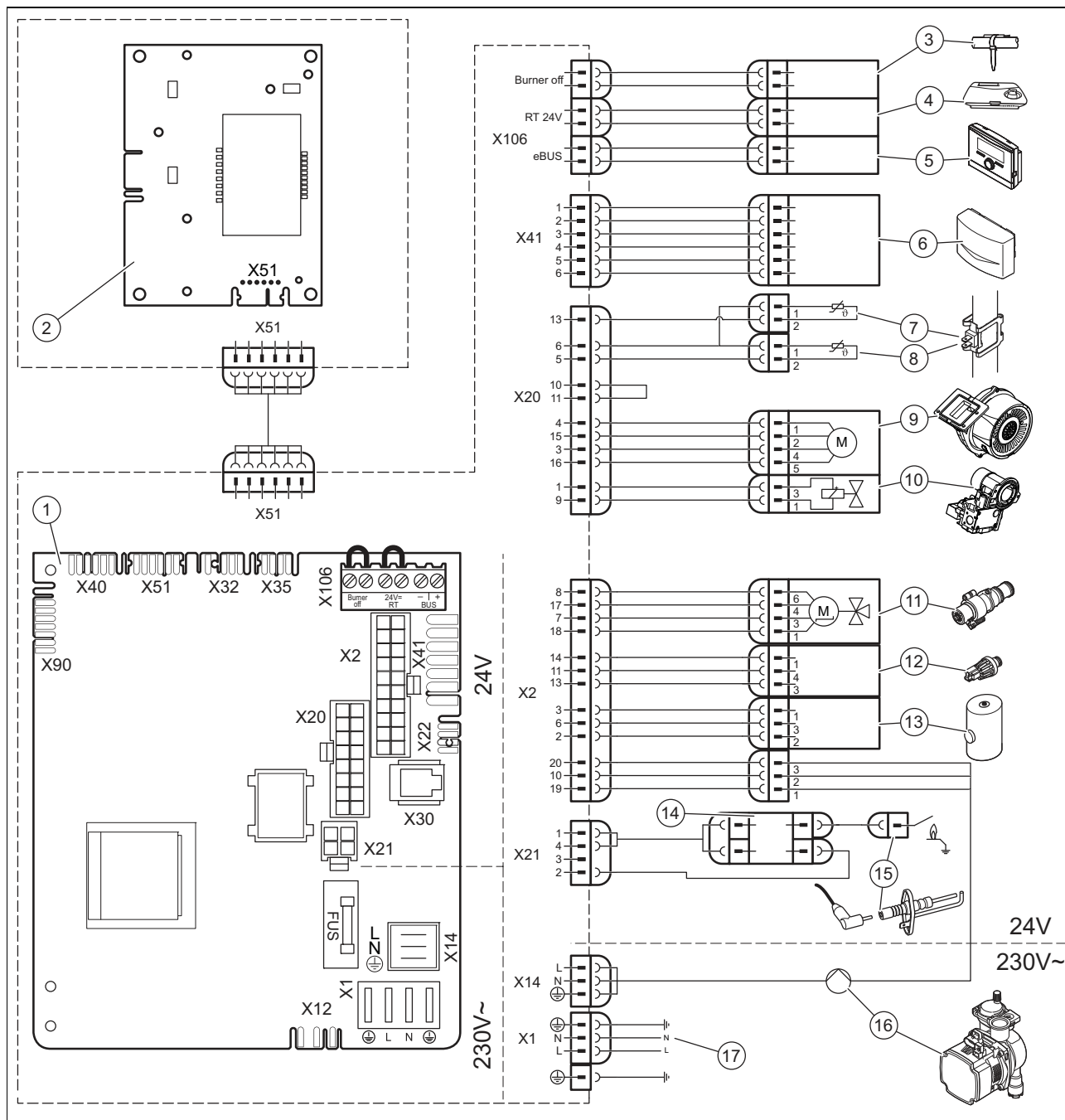
Protože se tabulka kódů používá pro různé výrobky, nejsou případně některé kódy příslušného výrobku viditelné. Vyskytnou-li se poruchy, můžete některé z nich odstranit. Stiskněte přitom tlačítko  na dobu 3 sekund.

Chybový kód	Význam	Možná příčina
F.00	Porucha: výstupní teplotní čidlo	Konektor NTC není zastrčený nebo je volný, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, NTC senzor vadný

Chybový kód	Význam	Možná příčina
F.01	Porucha: vstupní teplotní čidlo	Konektor NTC není zastrčený nebo je volný, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, NTC senzor vadný
F.10	Zkrat: výstupní teplotní čidlo	NTC senzor vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.11	Zkrat: vstupní teplotní čidlo	NTC senzor vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.13	Zkrat: teplotní senzor zásobníku teplé vody	Platnost: výrobek pouze s topným provozem NTC senzor vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.20	Bezpečnostní vypnutí: dosažena teplota přehřátí	Teplota přehřátí dosažena, zkontrolujte stav vody a dostatečné dopravované množství. Ukostření svazku kabelů k výrobku není správné, NTC na výstupu nebo vstupu vadný (uvolněný kontakt), vybíjení přes zapalovací kabel, zapalovací konektor nebo zapalovací elektrodu
F.22 / 0,0 bar	Bezpečnostní vypnutí: nedostatek vody v kotli	Žádná voda nebo málo vody ve výrobku, snímač tlaku vody vadný, kabel k snímači tlaku vody uvolněný/nepřipojený/vadný
F.23	Bezpečnostní vypnutí: rozdíl teplot příliš vysoký (NTC1/NTC2)	Čerpadlo blokováno, nižší výkon čerpadla, vzduch ve výrobku, NTC senzory na výstupu a vstupu zaměněny
F.24	Bezpečnostní vypnutí: nárůst teploty příliš rychlý	Čerpadlo blokováno, nižší výkon čerpadla, vzduch ve výrobku, tlak v systému příliš nízký, gravitační brzda blokována / špatně instalovaná
F.27	Bezpečnostní vypnutí: porucha při rozpoznání plamene	Vlhkost na elektronice, elektronika (hlídač plamene) vadná, plynový magnetický ventil netěsný
F.28	Porucha: zapálení při startu neúspěšné	Plynoměr vadný nebo hlídač tlaku plynu aktivovaný, vzduch v plynu, hydraulický tlak plynu příliš malý, termické uzavírací zařízení (TAE) aktivováno, špatná plynová tryska, špatná plynová armatura ET, závada na plynové armatuře, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, zapalovací zařízení (zapalovací transformátor, zapalovací kabel, zapalovací konektor nebo zapalovací elektroda) vadné, přerušení ionizačního proudu (kabel, elektroda), vadné uzemnění výrobku, elektronika vadná
F.29	Porucha: ztráta plamene	Přívod plynu dočasně přerušený, recirkulace spalín, vadné uzemnění výrobku, zapalovací transformátor má výpadek zapalování
F.32	Testovací funkce ventilátoru aktivní: otáčky ventilátoru mimo hodnoty tolerance	Konektor na ventilátoru není správně zastrčený, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, ventilátor blokováno, Hallův snímač vadný, elektronika vadná
F.46	Zkrat: teplotní senzor na vstupu vody solárního okruhu	Platnost: solární sada instalovaná (volitelně) Senzor vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.49	Porucha eBUS: napětí příliš nízké	Zkrat na sběrnici eBUS, přetížení sběrnice eBUS nebo dvojí napájení s různými polaritami na sběrnici eBUS (viditelné pouze v protokolu poruch)
F.61	Porucha: ovládání plynové armatury	Zkrat/ukostření ve svazku kabelů s plynovou armaturou, plynová armatura vadná (ukostření cívek), elektronika vadná
F.62	Porucha: řízení vypínání plynového ventilu	zpožděné odpojení plynové armatury, zpožděné zhasnutí signálu plamene, plynová armatura netěsná, elektronika vadná
F.63	Porucha: EEPROM	Elektronika vadná
F.64	Porucha: elektronika / senzor / analogově digitální převodník	Zkrat NTC na výstupu nebo vstupu, elektronika vadná
F.65	Porucha: teplota elektroniky příliš vysoká	Elektronika z vnějších příčin příliš horká, elektronika vadná
F.67	Hodnota zasláná zpět z ASIC chybná (signál plamene)	Nedostatečný signál plamene, elektronika vadná
F.68	Porucha: plamen nestabilní (analogový vstup)	Vzduch v plynu, hydraulický tlak plynu příliš malý, špatné vzduchové číslo, špatná plynová tryska, přerušení ionizačního proudu (kabel, elektroda) Elektronika vadná
F.70	Kód výrobku neplatný (DSN)	Současná výměna obrazovky a desky plošných spojů bez nové konfigurace identifikace výrobku
F.71	Porucha: výstupní/vstupní teplotní čidlo	Výstupní čidlo teploty, které udává konstantní hodnotu: výstupní čidlo teploty není správně namontované na trubce výstupního potrubí, výstupní čidlo teploty vadné
F.72	Porucha: odchylka snímače tlaku vody / vstupního teplotního čidla	Rozdíl teplot výstupní/vstupní NTC příliš vysoký → výstupní a/nebo vstupní teplotní čidlo vadné
F.73	Porucha: snímač tlaku vody nepřipojený nebo zkratovaný	Přerušení/zkrat snímače tlaku vody, přerušení/ukostření k GND v napájecím vedení snímače tlaku vody nebo snímač tlaku vody vadný
F.74	Porucha: elektrický problém snímače tlaku vody	Vedení ke snímači tlaku vody zkratováno na 5 V / 24 V nebo interní závada ve snímači tlaku vody

Chybový kód	Význam	Možná příčina
F.77	Porucha: kondenzát nebo kouř	Platnost: instalované čerpadlo na kondenzát nebo spalínová klapka (volitelně) Zkontrolujte vadné čerpadlo na kondenzát, resp. spalínovou klapku
F.83	Porucha: chod nasucho	Při spuštění hořáku není zaznamenána žádná nebo příliš malá změna teploty na výstupním nebo vstupním teplotním čidle: příliš málo vody ve výrobku, výstupní nebo vstupní teplotní čidlo nedoléhá správně na potrubí
F.84	Porucha: výstupní/vstupní teplotní čidlo	Hodnoty nesouhlasí, rozdíl mezi výstupním a vstupním potrubím < -6 K Výstupní a vstupní teplotní čidla hlásí nepřijatelné hodnoty: výstupní a vstupní teplotní čidla jsou zaměněna, výstupní a vstupní teplotní čidla nejsou správně namontována
F.85	Porucha: teplotní senzor	Výstupní a/nebo vstupní teplotní čidlo jsou namontovány na stejném/špatném potrubí Teplotní senzor nepřipojen nebo připojen nesprávně
F.87	Porucha: kabel zapalovacího transformátoru	Svazek kabelů zapalovacího transformátoru nepřipojen či nesprávně připojen k základní desce, zkrat ve svazku kabelů nebo poškozený zapalovací transformátor
F.88	Porucha: plynová armatura	Plynová armatura nepřipojená nebo nesprávně připojená, zkrat ve svazku kabelů
F.89	Porucha: čerpadlo	Čerpadlo nepřipojené nebo nesprávně připojené, připojeno špatné čerpadlo, zkrat ve svazku kabelů
F.97	Chyba: Selhal automatický test hlavní desky plošných spojů	Hlavní deska vadná
Err	Porucha: komunikace rozhraní	Deska rozhraní nepřipojená nebo nesprávně připojená, zkrat ve svazku kabelů

E.2 Schéma zapojení, výrobek pouze s topným provozem



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Základní deska | 9 | Ventilátor |
| 2 | Deska rozhraní | 10 | Plynová armatura |
| 3 | Bezpečnostní termostat pro podlahové vytápění | 11 | Trojcestný přepínací ventil |
| 4 | Prostorový termostat 24 V DC | 12 | Tlakový senzor |
| 5 | Sběrníková přípojka (regulátor / prostorový termostat digitální) | 13 | Zástrčka zásobník výměník tepla teplé vody |
| 6 | Venkovní čidlo, připojené | 14 | Externí zapalovací zařízení |
| 7 | Teplotní senzor vstupního potrubí topení | 15 | Ionizační a zapalovací elektroda |
| 8 | Teplotní senzor výstupního potrubí topení | 16 | Čerpadlo topení |
| | | 17 | Hlavní napájení |

F Kontrolní a údržbové práce – přehled

V následující tabulce jsou uvedeny požadavky výrobce na minimální intervaly kontroly a údržby. Pokud vnitrostátní předpisy a směrnice vyžadují kratší intervaly kontroly a údržby, je třeba je dodržovat.

Č.	Práce	Kontrola (ročně)	Údržba (min. každé 2 roky)
1	Zkontrolujte těsnost a řádné upevnění přívodu vzduchu / odvodu spalin. Zajistěte, aby nebyly ucpané nebo poškozené a byly správně namontované v souladu s příslušným návodem k montáži.	X	X
2	Zkontrolujte všeobecný stav výrobku. Odstraňte nečistoty na výrobku a v podtlakové komoře.	X	X
3	Proveďte vizuální kontrolu všeobecného stavu kompaktního topného modulu. Dbejte především na náznaky koroze, rez a další poškození. Objevte-li poškození, proveďte údržbu.	X	X
4	Zkontrolujte tlak připojení plynu při maximálním tepelném zatížení. Není-li tlak připojení plynu ve správném rozsahu, proveďte údržbu.	X	X
5	Zkontrolujte obsah CO ₂ (směšovací poměr vzduchu a plynu) výrobku a příp. jej nově nastavte. Změny zaprotokolujte.	X	X
6	Odpojte výrobek od elektrické sítě. Zkontrolujte elektrické konektorové spoje a přípojky a příp. je upravte.	X	X
7	Uzavřete plynový kohout a kohouty pro údržbu.		X
8	Vypust'te vodu z výrobku. Zkontrolujte přednastavený tlak expanzní nádoby, případně ji doplňte (cca 0,03 MPa/0,3 bar pod plnicí tlak systému).		X
9	Demontujte kompaktní topný modul.		X
10	Zkontrolujte izolační vložky v prostoru spalování. Zjistíte-li poškození, izolační vložky vyměňte. Při každém otevření, a tedy při každé údržbě vyměňte izolaci příruby hořáku.		X
11	Očistěte výměník tepla.		X
12	Zkontrolujte poškození hořáku a příp. jej vyměňte.		X
13	Zkontrolujte sifon kondenzátu na výrobku, příp. jej vyčistěte a naplňte.	X	X
14	Namontujte kompaktní topný modul. Pozor: Vyměňte těsnění!		X
15	Pouze výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody: Není-li množství vody dostatečné nebo není dosažena teplota teplé vody, příp. vyměňte sekundární výměník tepla.		X
16	Pouze výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody: Očistěte sítko v přívodu studené vody. Je-li sítko poškozeno nebo již nelze odstranit nečistoty, vyměňte je. V tomto případě rovněž zkontrolujte znečištění a poškození snímače oběžného kola, snímač vyčistěte (nepoužívejte tlakový vzduch!) a v případě poškození jej vyměňte.		X
17	Otevřete plynový kohout, zapojte výrobek do elektrické sítě a zapněte jej.	X	X
18	Otevřete kohouty pro údržbu, naplňte výrobek, resp. topný systém na 0,1–0,2 MPa / 1,0–2,0 bar (podle statické výšky topného systému) a spusťte odvzdušnění P.00.		X
19	Proveďte zkušební provoz výrobku a topného systému včetně ohřevu teplé vody a v případě potřeby systém znovu odvzdušněte.	X	X
20	Vizuálně zkontrolujte funkci zapalování a hořáku.	X	X
21	Znovu zkontrolujte obsah CO ₂ (směšovací poměr vzduchu a plynu) výrobku.		X
22	Ujistěte se, že z výrobku neuniká plyn, spaliny, teplá voda ani kondenzát. V případě potřeby obnovte těsnost.	X	X
23	Provedenou kontrolu/údržbu zaprotokolujte.	X	X

G Technické údaje



Pokyn

U výrobků pouze s topným provozem mají technické údaje pro teplou vodu význam pouze v případě, že je k výrobku připojen zásobník teplé vody.

Technické údaje – topení

	VUW 236/7-2 (H-INT II)	VU 246/7-2 (H-INT II)
Maximální výstupní teplota	85 °C	85 °C
Rozsah nastavení max. výstupní teplota (výrobní nastavení: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C

	VUW 236/7-2 (H-INT II)	VU 246/7-2 (H-INT II)
Maximální přípustný tlak (PMS)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Jmenovitý průtok vody ($\Delta T = 20\text{ K}$)	797 l/h	1 033 l/h
ΔP topení při jmenovitém průtoku ($\Delta T = 20\text{ K}$), by-pass zavřený	0,024 MPa	0,014 MPa
ΔP topení při jmenovitém průtoku ($\Delta T = 20\text{ K}$), by-pass v poloze z výroby	0,043 MPa	0,025 MPa
Přibližná hodnota objemu kondenzátu (hodnota pH mezi 3,5 a 4,0) při 50/30 °C	1,91 l/h	2,48 l/h
Objem expanzní nádoby	8,0 l	8,0 l
Maximální tepelný výkon (nastavení z výroby – d.00)	auto	auto

Technické údaje – G20

	VUW 236/7-2 (H-INT II)	VU 246/7-2 (H-INT II)
Rozsah užitečného výkonu (P) při 50/30 °C	7,2 ... 20,2 kW	8,3 ... 26,1 kW
Rozsah užitečného výkonu (P) při 80/60 °C	6,5 ... 18,5 kW	7,5 ... 24,0 kW
Rozsah tepelného výkonu – teplá voda nebo dohřívání zásobníku (P)	6,6 ... 24,0 kW	7,7 ... 28,0 kW
Maximální tepelné zatížení – topení (Q max.)	19,1 kW	24,8 kW
Minimální tepelné zatížení – topení (Q min.)	6,8 kW	7,8 kW
Maximální tepelné zatížení – teplá voda nebo dohřívání zásobníku (Q max.)	24,5 kW	28,6 kW
Minimální tepelné zatížení – teplá voda nebo dohřívání zásobníku (Q min.)	6,8 kW	7,8 kW

Technické údaje – G31

	VUW 236/7-2 (H-INT II)	VU 246/7-2 (H-INT II)
Rozsah užitečného výkonu (P) při 50/30 °C	7,2 ... 20,2 kW	8,3 ... 26,1 kW
Rozsah užitečného výkonu (P) při 80/60 °C	6,5 ... 18,5 kW	7,5 ... 24,0 kW
Rozsah tepelného výkonu – teplá voda nebo dohřívání zásobníku (P)	6,6 ... 24,0 kW	7,7 ... 28,0 kW
Maximální tepelné zatížení – topení (Q max.)	19,1 kW	24,8 kW
Minimální tepelné zatížení – topení (Q min.)	6,8 kW	7,8 kW
Maximální tepelné zatížení – teplá voda nebo dohřívání zásobníku (Q max.)	24,5 kW	28,6 kW
Minimální tepelné zatížení – teplá voda nebo dohřívání zásobníku (Q min.)	6,8 kW	7,8 kW

Technické údaje – teplá voda

	VUW 236/7-2 (H-INT II)	VU 246/7-2 (H-INT II)
Minimální průtok vody	1,7 l/min	–
Specifický průtok (D) ($\Delta T = 30\text{ K}$) podle EN 13203	11,5 l/min	–
Specifický průtok ($\Delta T = 35\text{ K}$)	9,9 l/min	–
Minimální přípustný tlak	0,03 MPa (0,30 bar)	0,03 MPa (0,30 bar)

	VUW 236/7-2 (H-INT II)	VU 246/7-2 (H-INT II)
Maximální přípustný tlak (PMW)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
Teplotní rozsah	35 ... 60 °C	45 ... 60 °C
Omezovač průtočného množství pro studenou vodu	8,0 l/min	–
Komfort teplé vody podle normy EN 13203	**	–

Technické údaje – všeobecně

	VUW 236/7-2 (H-INT II)	VU 246/7-2 (H-INT II)
Kategorie plynu	I12H3P	I12H3P
Průměr plynového potrubí	1/2"	1/2"
Průměr trubky topení	3/4"	3/4"
Průměr trubky na teplou vodu	3/4"	3/4"
Připojovací trubka pojistný ventil (min.)	15,0 mm	15,0 mm
Potrubí k odvodu kondenzátu (min.)	21,5 mm	21,5 mm
Vstupní tlak plynu G20	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Tlak plynu G31	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)
Průtok plynu při Pmax. – teplá voda (G20)	2,6 m³/h	3,0 m³/h
Číslo CE (PIN)	CE-0063CR3775	CE-0063CR3775
Hmotnostní průtok spalín v topném provozu při Pmin.	3,2 g/s	3,7 g/s
Hmotnostní průtok spalín v topném provozu při Pmax.	9,1 g/s	11,8 g/s
Hmotnostní průtok spalín při ohřevu teplé vody při Pmax.	11,7 g/s	13,6 g/s
Schválené typy zařízení	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33(P), B53(P)	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33(P), B53(P)
Min. teplota spalín	44 °C	41 °C
Teplota spalín max.	85 °C	95 °C
Jmenovitá účinnost při 80/60 °C	96,9 %	97,0 %
Jmenovitá účinnost při 50/30 °C	105,7 %	105,4 %
Jmenovitá účinnost dílčí výkon (30 %)	107,8 %	107,8 %
Třída NOx	6	6
Rozměry produktu, šířka	440 mm	440 mm
Rozměry produktu, hloubka	338 mm	338 mm
Rozměry produktu, výška	720 mm	720 mm
Hmotnost bez náplně	30,8 kg	30,0 kg
Hmotnost s vodní náplní	33,5 kg	32,4 kg

Technické údaje – elektřina

	VUW 236/7-2 (H-INT II)	VU 246/7-2 (H-INT II)
Elektrické připojení	– 230 V – 50 Hz	– 230 V – 50 Hz
Instalované jištění (inertní)	T2/2A,250V	T2/2A,250V
max. elektrický příkon	100 W	110 W
Elektrický příkon pohotovostní režim	1,6 W	1,8 W

	VUW 236/7-2 (H-INT II)	VU 246/7-2 (H-INT II)
Krytí	IPX4D	IPX4D
Přípustné napájecí napětí	190 ... 253 V	190 ... 253 V

Rejstřík

B		
Bezpečnostní zařízení	5	
Boční díl, demontáž	11	
Boční díl, montáž	11	
By-pass, nastavení	24	
Č		
Časová prodleva hořáku, resetování	23	
Číslo výrobku	8	
D		
Demontáž, kompaktní topný modul	30	
Deska plošných spojů uživatelského rozhraní, výměna	28	
Deska plošných spojů, výměna	27	
Diagnostické kódy, použití	18	
Diagnostické kódy, vyvolání	22	
Doba blokování hořáku	22	
Dokumentace	7	
Druh plynu	12	
E		
Elektrina	5	
H		
Hmotnost	10	
Hořák, kontrola	31	
Hořák, výměna	25	
I		
Instalatér	4	
Interval údržby, nastavení	23	
K		
Komfortní bezpečnostní provoz	25	
Kompaktní topný modul, demontáž	30	
Kompaktní topný modul, montáž	33	
Koncepce ovládání	17	
Kontrola plynu, provedení	19	
Kontrola přednastaveného tlaku expanzní nádoby	33	
Kontrola, hořák	31	
Kontrolní práce	29, 43	
Koroze	6	
Křivky tlaku průtoku	23	
Kvalifikace	4	
L		
Likvidace obalu	33	
Likvidace, obal	33	
M		
Maximální časová prodleva hořáku, nastavení	23	
Maximální topný výkon, nastavení	23	
Minimální vzdálenost	9	
Místo instalace	5–6	
Montáž, kompaktní topný modul	33	
Možnosti zobrazení a nastavení	18	
Mráz	6	
N		
Náhradní díly	25	
Napájení	16	
Napětí	5	
Náradí	6	
Nastavení plynu	21	
O		
Obsah CO ₂		
kontrola	29	
Obsah CO ₂ , kontrola	22	
Odtoková trubka, pojistný ventil	14	
Odvod kondenzátu	14	
Odvod spalin	5	
Oprava, příprava	25, 30	
Označení CE	8	
P		
Paměť poruch, vyvolání	25	
Plynová armatura, výměna	26	
Pojistný ventil	28	
Poruchové kódy	25	
Použití v souladu s určením	4	
Provoz závislý na vzduchu v místnosti	5	
předat provozovateli	24	
Přední kryt, zavřený	5	
Předpisy	6	
Přeprava	6	
Přihřívání teplé vody, solární	24	
Přípojka kotle oddělený přívod vzduchu / odvod spalin ø		
80/80 mm	15	
Přípojka kotle, demontáž	14	
Přípojka přívodu vzduchu / odvodu spalin na kotli	14	
Přípojovací kus kotle ø 60/100 mm s přesazením, montáž ...	15	
Přípojovací kus kotle ø 80/125 mm, montáž	15	
Přípojovací kus kotle přívod vzduchu / odvod spalin		
ø 60/100 mm s přesazením	15	
Přípojovací kus kotle přívod vzduchu / odvod spalin		
ø 80/125 mm	15	
Přípojovací kus, výměna	14	
Přípojovací rozměry	9	
Příprava opravy	25	
Příprava, údržbářské práce	30	
Přívod spalovacího vzduchu	5	
Přívod vzduchu a odvod spalin, montáž	14	
Přívod vzduchu a odvod spalin, namontovaný	5	
Přívod vzduchu a odvod spalin, připojení	14	
Přívod vzduchu / odvod spalin		
Montáž přípojky kotle oddělený přívod vzduchu / odvod		
spalin ø 80/80 mm	15	
R		
Regulátor	17	
Revizní práce, ukončení	33	
Rozměry výrobku	9	
Rozsah dodávky	8	
S		
Senzor průtočného množství	28	
Sériové číslo	8	
Servisní hlášení	25	
Servisní rovina	18	
Schéma	5	
Sífon kondenzátu, čištění	32	
Sífon kondenzátu, napouštění	20	
Sítka ve vstupu studené vody, čištění	32	
Síťové připojení	16	
Skupina plynů	12	
Spínací skříňka, otevření	15	
Spínací skříňka, zavření	15	
Symbol poruchy	18	
T		
Těsnost	22, 33	
Testovací programy, použití	18	
Tlakový senzor	28	
Topný systém, napouštění	20	

Typový štítek	8
U	
Ukončení, oprava	29
Ú	
Údržbářské práce, ukončení	33
Údržbové práce	29, 43
Úprava topné vody	19
Úroveň pro instalatéry, vyvolání	18
V	
Ventilátor, výměna	26
Vnitřní expanzní nádoba, výměna	27
Výkon čerpadla, nastavení	23
Výměna plynové armatury	26
Výměna ventilátoru	26
Výměník tepla, čištění	31
Výměník tepla, výměna	26
Výrobek, konečné odstavení z provozu	33
Výrobek, vypnutí	21
Výrobek, vypouštění	30
Výrobek, zapnutí	21
Vyvolání, diagnostické kódy	22
Vzdálenost	9
Z	
Zápach plynu	4
Zápach spalin	5
Zkapalněný plyn	5, 12
Zkušební přípravek	6
Změna plynu	21



0020231703_02

0020231703_02 ■ 08.10.2020

Dodavatel

Vaillant Group Czech s. r. o.

Chrášťany 188 ■ CZ-25219 Praha-západ

Telefon 2 81028011 ■ Telefax 2 57950917

vaillant@vaillant.cz ■ www.vaillant.cz

© Tyto návody nebo jejich části jsou chráněny autorským právem a smějí být rozmnožovány nebo rozšiřovány pouze s písemným souhlasem výrobce.

Technické změny vyhrazeny.