

Pro instalátora

Návod k instalaci a údržbě



ecoTEC plus

VU, VUW, VUI ..6/5-5

CZ

Vydavatel/Výrobce

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-28 10
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

Obsah

Obsah

1	Bezpečnost	3	7.10	Odvzdušnění topného systému	19
1.1	Výstražná upozornění související s manipulací	3	7.11	Napouštění a odvzdušnění systému teplé vody	19
1.2	Použití v souladu s určením	3	7.12	Napouštění sifonu kondenzátu	19
1.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny	3	7.13	Nastavení plynu	19
1.4	Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy)	5	7.14	Kontrola funkce a těsnosti	21
2	Pokyny k dokumentaci	6	8	Přizpůsobení topnému systému	21
2.1	Dodržování platné dokumentace	6	8.1	Doba blokování hořáku	21
2.2	Uložení dokumentace	6	8.2	Nastavení intervalu údržby	22
2.3	Platnost návodu	6	8.3	Nastavení výkonu čerpadla	22
3	Popis výrobku	6	8.4	Nastavení přepouštěcího ventilu	23
3.1	Montáž výrobku	6	8.5	Nastavení solárního dohřevu	23
3.2	Údaje na typovém štítku	7	8.6	Předání výrobku provozovateli	23
3.3	Sériové číslo	7	9	Odstranění závad	23
3.4	Označení CE	8	9.1	Kontrola servisních hlášení	23
4	Montáž	8	9.2	Odstranění poruch	23
4.1	Vybalení výrobku	8	9.3	Vyvolání a vymazání paměti poruch	24
4.2	Kontrola rozsahu dodávky	8	9.4	Vrácení parametrů na výrobní nastavení	24
4.3	Rozměry	8	9.5	Příprava opravy	24
4.4	Minimální vzdálenosti	9	9.6	Výměna vadných součástí	24
4.5	Vzdálenosti od hořlavých součástí	9	9.7	Ukončení opravy	28
4.6	Použití montážní šablony	9	10	Inspekce a údržba	28
4.7	Zavěšení výrobku	9	10.1	Funkční menu	28
4.8	Demontáž čelního krytu	10	10.2	Autodiagnostika	28
4.9	Demontáž bočního dílu	10	10.3	Demontáž kompaktního topného modulu	28
5	Instalace	10	10.4	Čištění výměníku tepla	29
5.1	Předpoklady pro instalaci	11	10.5	Kontrola hořáku	30
5.2	Instalace plynové přípojky	11	10.6	Čištění sifonu kondenzátu	30
5.3	Instalace přípojky studené a teplé vody	11	10.7	Čištění sítka ve vstupu studené vody	30
5.4	Instalace přípojek zásobníku	12	10.8	Montáž kompaktního topného modulu	30
5.5	Připojení výstupu do topení a vstupu z topení	12	10.9	Vypouštění výrobku	31
5.6	Připojení potrubí k odtoku kondenzátu	12	10.10	Kontrola přednastaveného tlaku vnitřní expanzní nádoby	31
5.7	Montáž odtokové trubky na pojistném ventilu	12	10.11	Ukončení revizních a údržbářských prací	31
5.8	Instalace odvodu spalin	12	11	Odstavení z provozu	31
5.9	Elektrická instalace	14	11.1	Dočasné odstavení výrobku z provozu	31
6	Ovládání	15	11.2	Odstavení výrobku z provozu	31
6.1	Koncepce ovládání	15	12	Recyklace a likvidace	31
6.2	Vyvolání úrovně pro instalatéry	15	13	Servis	31
6.3	Live Monitor (stavové kódy)	15	Příloha	32	
6.4	Nastavení teploty teplé vody	15	A	Úroveň pro instalatéry – přehled	32
7	Uvedení do provozu	16	B	Diagnostické kódy – přehled	34
7.1	Zapnutí a vypnutí výrobku	16	C	Stavové kódy – přehled	38
7.2	Procházení průvodce instalací	16	D	Chybové kódy – přehled	40
7.3	Nové spuštění průvodce instalací	16	E	Schémata zapojení	43
7.4	Testovací programy	16	E.1	Schéma zapojení, výrobek pouze pro topný provoz, ≥ 37 kW	43
7.5	Provedení kontroly plynu	17	E.2	Schéma zapojení, výrobek pouze pro topný provoz, 12–35 kW	45
7.6	Použití testovacích programů	17	F	Kontrolní a údržbové práce – přehled	46
7.7	Kontrola a úprava topné/plnicí a doplňovací vody	17	G	Technické údaje	47
7.8	Zabránění nedostatečnému tlaku vody	18	Rejstřík	52	
7.9	Napouštění topného systému	18			



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 uzavřené systémy topení a ohřev teplé vody.

Výrobky uvedené v tomto návodu smějí být instalovány a provozovány pouze s příslušenstvím uvedeným v příslušných podkladech k montáži přívodu vzduchu/odvodu spalin.

Výjimky: U druhů instalace C63 a B23P dodržujte pokyny z příslušného návodu.

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.

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

Montáž a demontáž, instalaci, uvedení do provozu, údržbu, opravu a odstavení z provozu smějí provádět pouze instalatéři, kteří mají dostatečnou kvalifikaci, dodržují všechny návody přiložené k výrobkům, postupují podle aktuálního stavu techniky a dodržují všechny příslušné směrnice, normy, zákony a ostatní předpisy.

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 uveďte pohotovostní službu plynárenského podniku.

1 Bezpečnost



1.3.3 Nebezpečí ohrožení života v důsledku netěsností při instalaci pod povrchem země

Zkapalněný plyn se hromadí při zemi. Je-li výrobek instalován pod povrchem země, 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.

1.3.4 Nebezpečí ohrožení života v důsledku uzavřeného nebo netěsného odvodu spalin

V důsledku chyby instalace, poškození, manipulace, nepřípustného 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.

1.3.5 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

- ▶ V místě instalace výrobku nepoužívejte ani neskladujte žádné výbušné ani hořlavé látky (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

Podmínky: 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:

- ▶ 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 spalinami

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 Riziko věcných škod v důsledku použití nevhodného nářadí

- ▶ Při dotahování nebo povolování šroubových spojů používejte správné nářadí.

1.3.14 Riziko věcných škod v důsledku mrazu

- ▶ Neinstalujte výrobek v prostorech ohrožených mrazem.

1.3.15 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 přívodu vzduchu a 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.
- ▶ 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.
- ▶ Chcete-li výrobek instalovat v kadeřnických salónech, natěračských či truhlářských dílnách, čisticích provozech apod., zvolte samostatný instalační prostor, kde je zaručeno zásobování spalovacím vzduchem, který technicky neobsahuje žádné chemické látky.

1.3.16 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.

1.3.17 Riziko věcných škod na vlnité plynové trubce

Vlnitá plynová trubka může být poškozena zatížením určitou hmotností.

- ▶ Kompaktní topný modul nezavěšujte např. při údržbě na pružnou vlnitou plynovou trubku.

1.4 Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy)

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



2 Pokyny k dokumentaci

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:

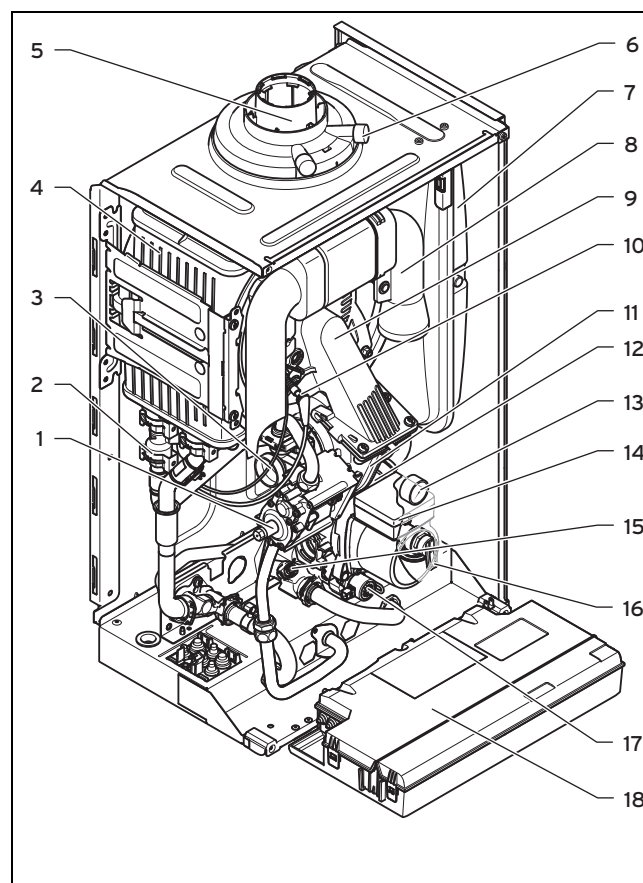
Výrobek – číslo zboží

VU INT II 146/5-5	0010011737
VU INT II 206/5-5	0010011738
VU INT II 256/5-5	0010011739
VU INT II 306/5-5	0010011740
VU INT II 356/5-5	0010011741
VUW INT II 246/5-5	0010011742
VUW INT II 306/5-5	0010011743
VUW INT II 346/5-5	0010011744
VUI INT II 246/5-5 (nikoli pro RO)	0010019534
VUI INT II 306/5-5 (nikoli pro HU a SK)	0010019535
VUI INT II 346/5-5 (nikoli pro CZ, RO, SK)	0010019536

3 Popis výrobku

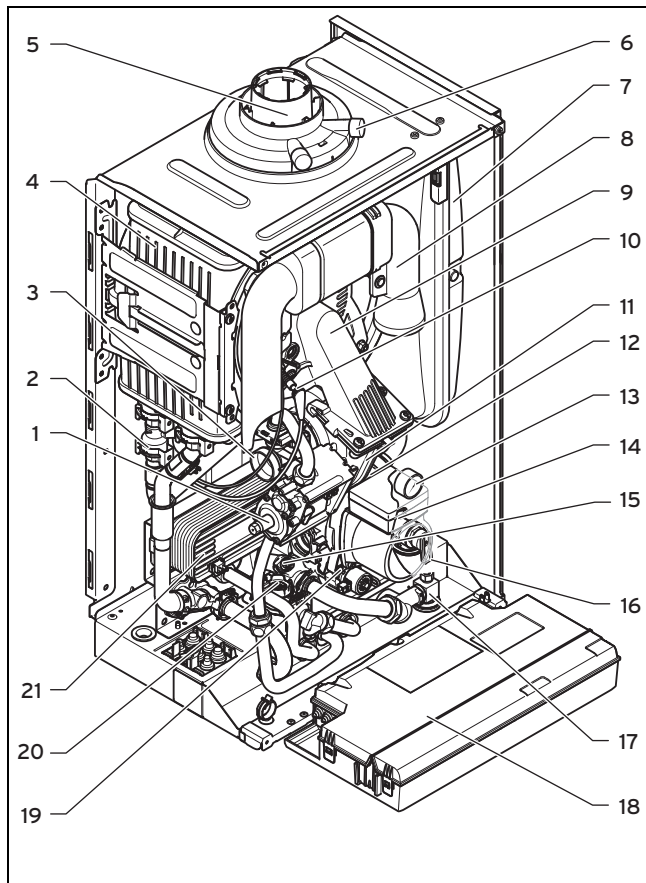
3.1 Montáž výrobku

3.1.1 Funkční prvky výrobek pouze pro topný provoz



- | | | | |
|---|--|----|-----------------------------|
| 1 | Plynová armatura | 9 | Kompaktní topný modul |
| 2 | Snímač tlaku vody | 10 | Zapalovací elektroda |
| 3 | Venturiho systém se snímačem hmotnostního toku | 11 | Ventilátor |
| 4 | Výměník tepla | 12 | Rychloodvzdušňovač |
| 5 | Přípojka přívodu vzduchu a odvodu spalin | 13 | Manometr |
| 6 | Měřicí hrdlo odvodu spalin | 14 | Interní čerpadlo |
| 7 | Expanzní nádoba | 15 | Přepouštěcí ventil |
| 8 | Trubka přívodu vzduchu | 16 | Pojistný ventil |
| | | 17 | Trojcestný přepínací ventil |
| | | 18 | Panel elektroniky |

3.1.2 Funkční prvky výrobek s ohřevem teplé vody



- | | | | |
|----|--|----|-----------------------------------|
| 1 | Plynová armatura | 11 | Ventilátor |
| 2 | Snímač tlaku vody | 12 | Rychloodvzdušňovač |
| 3 | Venturiho systém se snímačem hmotnostního toku | 13 | Manometr |
| 4 | Výměník tepla | 14 | Interní čerpadlo |
| 5 | Přípojka přívodu vzduchu a odvodu spalin | 15 | Přepouštěcí ventil |
| 6 | Měřicí hrdlo odvodu spalin | 16 | Pojistný ventil |
| 7 | Expanzní nádoba | 17 | Napouštěcí zařízení |
| 8 | Trubka přívodu vzduchu | 18 | Panel elektroniky |
| 9 | Kompaktní topný modul | 19 | Trojcestný přepínací ventil |
| 10 | Zapalovací elektroda | 20 | Snímač oběžného kola (teplá voda) |
| | | 21 | Sekundární výměník tepla |

3.2 Údaje na typovém štítku

Typový štítek je z výroby umístěn na spodní straně výrobku.

Údaj na typovém štítku	Význam
	→ Kap. „Označení CE“
	Přečtěte si návod!
VU...	Vaillant Závěsný plynový kotel pro topení
VUW...	Vaillant Závěsný plynový kotel pro topení a ohřev teplé vody

Údaj na typovém štítku	Význam
VUI...	Vaillant Závěsný plynový kotel pro topení a ohřev teplé vody s bivalentním zásobníkem
..6/5-5	Výkon výhřevnost / generace výrobku – vybavení
ecoTEC plus	Označení výrobku
2H, G20 – 20 mbar (2,0 kPa)	Skupina plynů z výroby a tlak připojení plynu
tt/rrrr	Datum výroby: týden/rok
Kat.	Schválené kategorie plynu
Typ	Přípustné druhy plynových kotlů
PMS	Přípustný celkový přetlak - topný provoz
PMW	Přípustný celkový přetlak - ohřev teplé vody
T _{max.}	Max. teplota na výstupu
ED 92/42	aktuální směrnice o účinnosti splněna na 4*
V Hz	Síťové napětí a kmitočet sítě
W	max. elektrický příkon
IP	Krytí
	Topný režim
	Ohřev teplé vody
P	Rozsah jmenovitého tepelného výkonu
Q	Rozsah tepelného zatížení
D	Jmenovité odebrané množství teplá voda
	odborná likvidace výrobku
	Čárový kód se sériovým číslem, 7. až 16. číslice = číslo výrobku



Pokyn

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

3.3 Sériové číslo

Sériové číslo je uvedeno na plastovém štítku za přední sklopnou částí a na typovém štítku.



Pokyn

Sériové číslo můžete rovněž zobrazit na displeji výrobku (→ návod k obsluze).

4 Montáž

3.4 Označení CE



Označením CE se dokládá, že výrobky podle typového štítku splňují základní požadavky příslušných směrnic.

Prohlášení o shodě je k nahlédnutí u výrobce.

4 Montáž

4.1 Vybalení výrobku

1. Vyměte 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

Platnost: Výrobek pouze s topným režimem

Množství	Označení
1	Zdroj tepla
1	Montážní sada s tímto obsahem:
1	- Závěsná lišta výrobku
1	- Připojovací trubka pojistný ventil
1	- Svěrné šroubení plyn, 15 mm
2	- Uzavírací kohout
2	- Připojovací kus 22 mm
2	- Sáček s drobnými součástmi
1	Montážní šablona
1	Odtoková hadice kondenzátu
1	Příslušná dokumentace

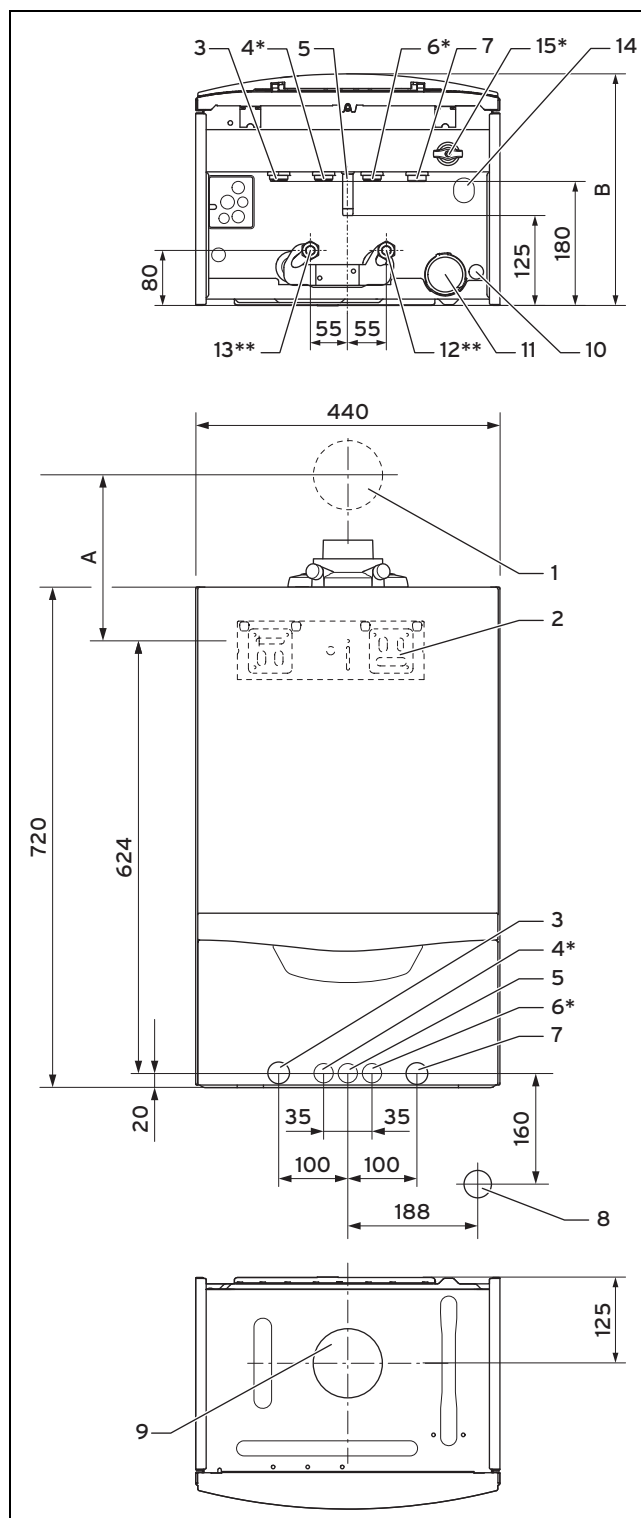
4.2.2 Rozsah dodávky

Platnost: výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody

Množství	Označení
1	Zdroj tepla
1	Montážní sada s tímto obsahem:
1	- Závěsná lišta výrobku
1	- Připojovací trubka pojistný ventil
1	- Svěrné šroubení plyn, 15 mm
2	- Uzavírací kohout
1	- Ventil (přípojka studené vody)
1	- Připojovací trubka teplá voda
1	- Připojovací kus 22 mm (přípojka výstupního a vstupního potrubí)
1	- Přibalené příslušenství
2	- Sáček s drobnými součástmi

Množství	Označení
1	Montážní šablona
1	Odtoková hadice kondenzátu
1	Příslušná dokumentace

4.3 Rozměry



- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| 1 | Průchodka stěnou
přívod vzduchu a odvod
spalin | 3 | Výstupní potrubí
(Ø 22 × 1,5) |
| 2 | Závěsná lišta výrobku | 4 | Přípojka teplé vody
(Ø 15 × 1,5) |

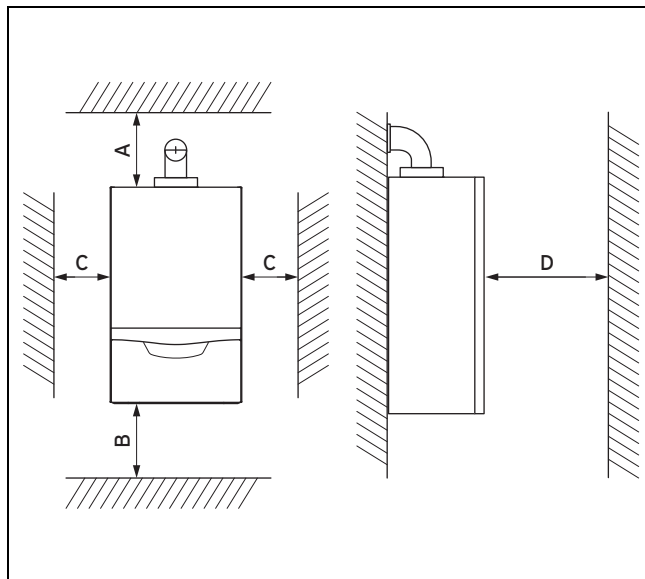
5	Plynová přípojka (Ø 15 × 1,5)	12	Vstupní potrubí zásobníku ø 15 mm
6	Přípojka studené vody (Ø 15 × 1,5)	13	Výstupní potrubí zásobníku ø 15 mm
7	Vstupní potrubí (Ø 22 × 1,5)	14	Přípojka odtokové potrubí pojistný ventil topení ø 15 mm
8	Přípojka odtoková výlevka / sifon na kondenzát R1	15	Napouštěcí zařízení
9	Přípojka přívodu vzduchu a odvodu spalin	*	pouze výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody
10	Přípojka odtok kondenzátu Ø 19 mm	**	pouze výrobek pouze s topným režimem
11	Sifon kondenzátu		

Rozměr A zjistíte z přiložené montážní šablony.

Montážní hloubka, rozměr B

VU INT II 146/5-5	338 mm
VU INT II 206/5-5	338 mm
VU INT II 256/5-5	338 mm
VU INT II 306/5-5	372 mm
VU INT II 356/5-5	406 mm
VUV INT II 246/5-5	338 mm
VUV INT II 306/5-5	372 mm
VUV INT II 346/5-5	372 mm
VUI INT II 246/5-5	338 mm
VUI INT II 306/5-5	372 mm
VUI INT II 346/5-5	372 mm

4.4 Minimální vzdálenosti



	Minimální vzdálenost
A	165 mm: přívod vzduchu a odvod spalin ø 60/100 mm 275 mm: přívod vzduchu a odvod spalin ø 80/125 mm
B	180 mm; optimálně cca 250 mm
C	5 mm; optimálně cca 50 mm

	Minimální vzdálenost
D	Vzdálenost 500 mm od zdroje tepla, aby byl umožněn snadný přístup pro údržbové práce (lze zajistit použitím otevíracích dveří).

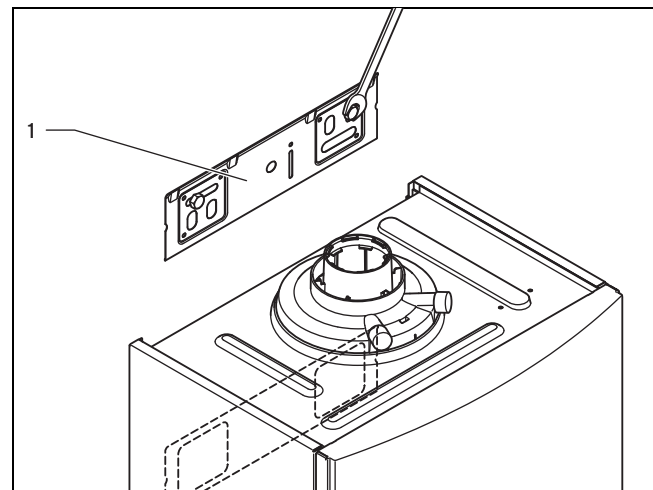
4.5 Vzdálenosti od hořlavých součástí

U výrobku se nemusí dodržovat vzdálenost od součástí z hořlavých materiálů.

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, zda má stěna dostatečnou nosnost pro provozní hmotnost výrobku.
2. Zkontrolujte, zda dodaný upevňovací materiál lze pro danou stěnu použít.

Podmínky: Nosnost stěny je dostatečná., Upevňovací materiál je schválený k použití pro montáž na stěnu.

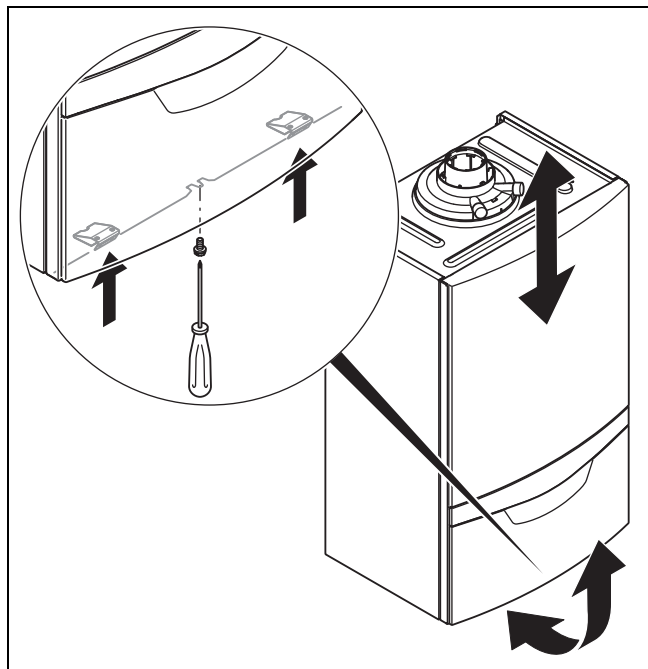
- Zavěste výrobek podle popisu.
- Namontujte na stěnu držák výrobku (1).
- Zavěste výrobek shora za závěsný třmen na držák výrobku.

Podmínky: Upevňovací materiál není schválený pro montáž na stěnu

- Zavěste výrobek podle popisu pomocí schváleného upevňovacího materiálu, který je k dispozici v místě instalace.

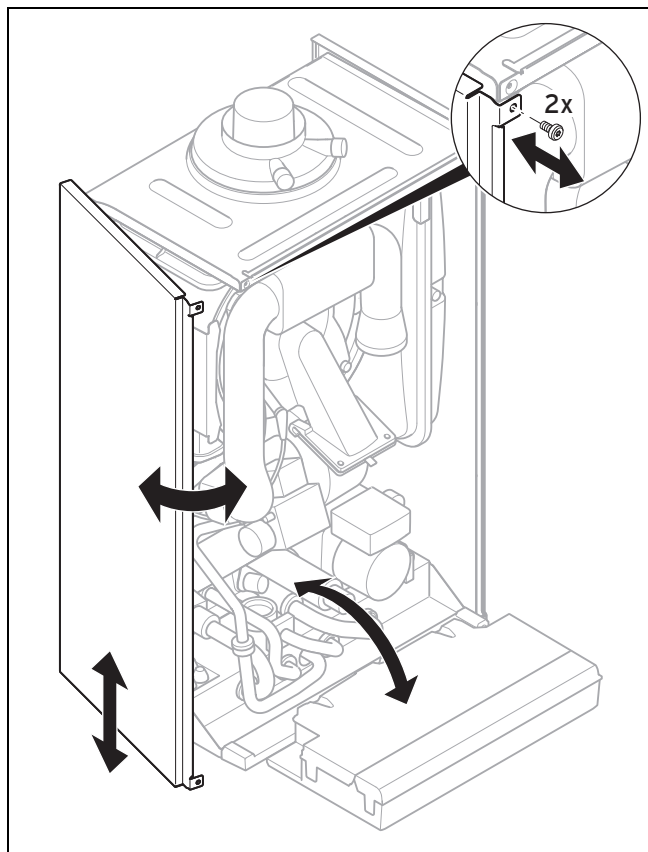
5 Instalace

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 opaření a/nebo nebezpečí věcných škod v důsledku neodborné instalace a unikající vody!

Pnutí v přípojovacím potrubí může způsobit netěsnosti.

- Namontujte přípojovací vedení bez napětí.



Pozor!

Riziko věcných škod způsobených zkouškou těsnosti plynu!

Zkoušky těsnosti plynu mohou při zkušebním 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 způsobených korozi!

Plastové trubky v topném systému, které nejsou nepropustné, umožňují pronikání vzduchu do topné vody a korozi v okruhu zdroje tepla a zdroji tepla.

- Použijete-li v topném systému plastové trubky, které nejsou nepropustné, zajistěte systémové oddělení montáží externího výměníku tepla mezi zdroj tepla a topný systém.



Pozor!

Riziko věcných škod způsobených přenosem tepla při pájení!

- Neletujte na přípojkách, které jsou sroubením spojeny s uzavíracími kohouty.

5.1 Předpoklady pro instalaci

5.1.1 Pokyny pro provoz se zkapaalněným plynem

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 zkapaalněným 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 zkapaalněného plynu.

5.1.3 Použití správného druhu zkapaalněného plynu

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

- ▶ Používejte výhradně plyny uvedené na typovém štítku.

5.1.4 Nezbytné přípravné práce

1. Instalujte uzavírací kohout na přívodu plynu.
2. Přesvědčte se, že je příslušný plynměr vhodný pro požadovaný průtok plynu.

Podmínky: Výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody a napouštěcím zařízením

- ▶ Přímo u přípojky studené vody kombinovaného kotle instalujte systémové oddělení (zajistěte na místě instalace).
3. Zkontrolujte, zda se shodují objem expanzní nádoby a objem systému.

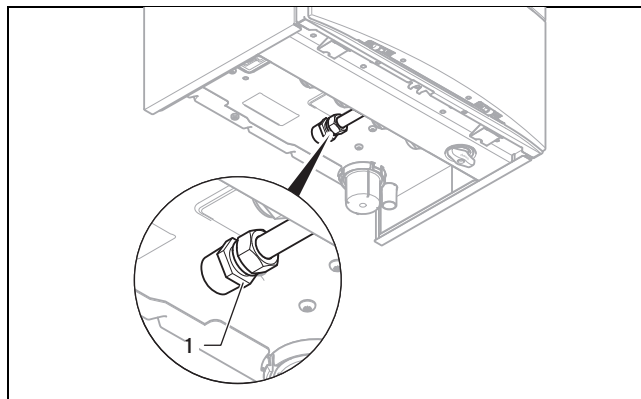
Podmínky: Objem namontované expanzní nádoby není dostatečný

- ▶ Ve vstupu z topení co nejbližší k výrobku instalujte přídatnou expanzní nádobu.

Podmínky: Vnější expanzní nádoba instalovaná

- ▶ Do výstupu z výrobku (výstup do topení) instalujte zpětný ventil nebo odstavte vnitřní expanzní nádobu z provozu, abyste zabránili nadměrné aktivaci funkce teplého startu v důsledku zpětného proudění.
4. Namontujte odtokovou výlevku se sifonem pro odtok kondenzátu a odfukovací trubku pojistného ventilu. Odtokové potrubí instalujte co nejkratší a se spádem od odtokové výlevky.
 5. Volné trubky vystavené působení prostředí izolujte pro ochranu před mrazem vhodným izolačním materiálem.

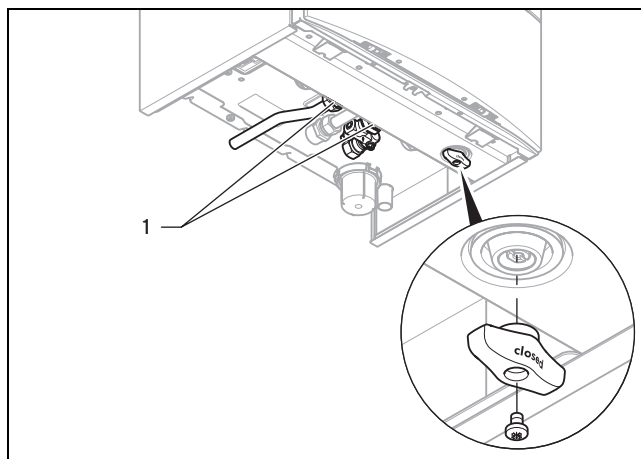
5.2 Instalace plynové přípojky



1. Namontujte plynový rozvod podle schválených technických předpisů.
2. Připojte výrobek k plynovému rozvodu podle schválených technických předpisů. Použijte k tomu dodané svěrné šroubení (1) a schválený plynový uzavírací kohout.
3. Odstraňte zbytky z plynového potrubí profouknutím.
4. Před uvedením do provozu plynové potrubí odvzdušněte.
5. Zkontrolujte těsnost plynového rozvodu.

5.3 Instalace přípojky studené a teplé vody

Platnost: výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody

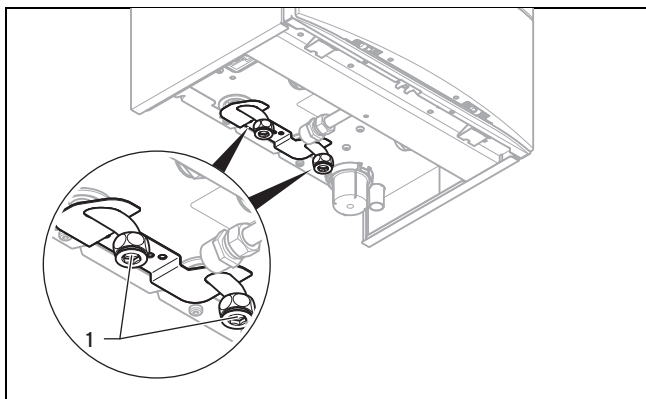


- ▶ Připravte standardní vodní přípojky (1) s připojovací trubicí teplé vody a ventilem z přibaleného příslušenství.

5 Instalace

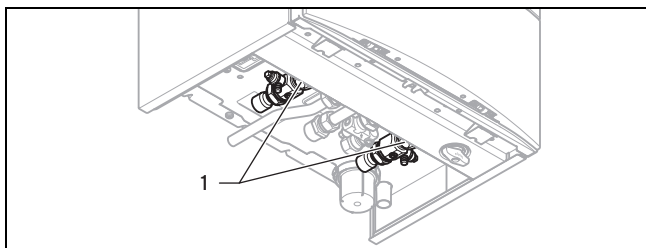
5.4 Instalace přípojek zásobníku

Platnost: Výrobek pouze s topným režimem



- ▶ Spojte přípojky zásobníku (1) se zásobníkem teplé vody.
 - Můžete k tomu použít volitelnou sadu přípojek zásobníku.

5.5 Připojení výstupu do topení a vstupu z topení



- ▶ Připravte standardní přípojky topení (1) s připojovacími kusy a uzavíracími kohouty z příbaleného příslušenství.

5.6 Připojení potrubí k odtoku kondenzátu

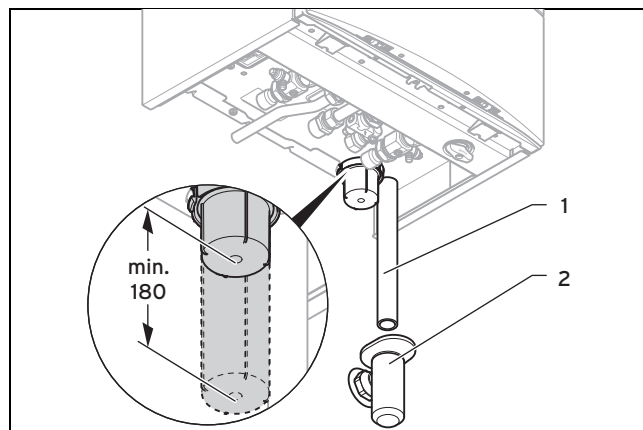


Nebezpečí!

Nebezpečí ohrožení života při úniku spalin!

Potrubí sifonu k odvodu kondenzátu nesmí být těsně spojeno s kanalizačním potrubím, protože jinak by mohl být vnitřní sifon kondenzátu odsát a spaliny by mohly unikat.

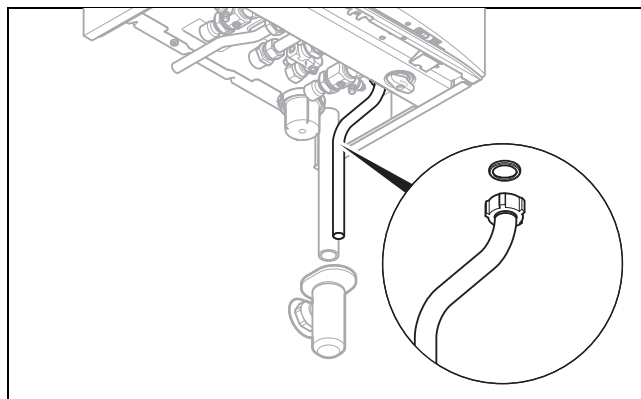
- ▶ Odpadní vedení kondenzátu nespojujte s kanalizačním potrubím na těsně.



- ▶ Pro potrubí k odvodu kondenzátu používejte pouze trubky z materiálu odolného proti kyselinám (např. plast).
- ▶ Pod sifonem na kondenzát nechte volný montážní prostor nejméně 180 mm.
- ▶ Potrubí k odvodu kondenzátu (1) zavěste přes předinstalovanou odtokovou výlevku (2).

5.7 Montáž odtokové trubky na pojistném ventilu

1. Instalujte odtokovou trubku pro pojistný ventil tak, aby nepřekážela při montáži a demontáži sifonu.



2. Namontujte odtokovou trubku podle obrázku (nezkracujte!).
3. Dbejte na to, aby byl konec trubky viditelný.
4. Zajistěte, aby unikající voda nebo pára nezranila žádné osoby a nemohly být poškozeny žádné elektrické součásti.

5.8 Instalace odvodu spalin

5.8.1 Montáž a připojení přívodu vzduchu a odvodu spalin

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

Podmínky: Instalace ve vlhkých prostorech

- ▶ Výrobek bezpodmínečně připojte k systému přívodu vzduchu / odvodu spalin nezávislému na vzduchu v místnosti. Spalovací vzduch nesmí být odebírán z místa montáže.



Pozor!
Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!

Tuky na minerální bázi mohou poškodit těsnění.

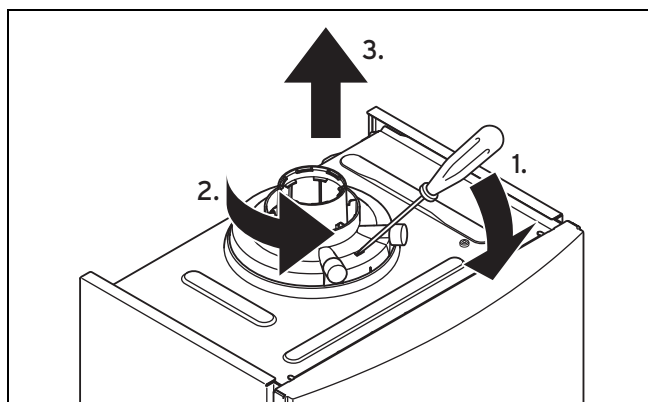
- ▶ Pro usnadnění montáže používejte místo tuků výhradně vodu nebo běžné tekuté mýdlo.

2. Přívod vzduchu a odvod spalin namontujte podle návodu k montáži.

5.8.2 Výměna přípojovacího kusu pro přívod vzduchu a odvod spalin podle potřeby

1. Vyměňte podle potřeby přípojovací kus pro přívod vzduchu a odvod spalin. Standardní výbava podle druhu výrobku je uvedena v Technických údajích.
2. Demontujte přípojovací kus pro přívod vzduchu a odvod spalin. (→ Strana 13)
3. **Alternativa 1 / 2**
 - ▶ Namontujte podle potřeby přípojovací kus pro přívod vzduchu / odvod spalin \varnothing 80/125 mm. (→ Strana 13)
3. **Alternativa 2 / 2**
 - ▶ Namontujte podle potřeby přípojovací kus s přesazením pro přívod vzduchu / odvod spalin \varnothing 60/100 mm. (→ Strana 13)
4. **Alternativa**
 - ▶ Namontujte podle potřeby přípojovací kus oddělený přívod vzduchu / odvod spalin \varnothing 80/80 mm. (→ Strana 13)

5.8.2.1 Demontáž přípojovacího kusu pro přívod vzduchu a odvod spalin



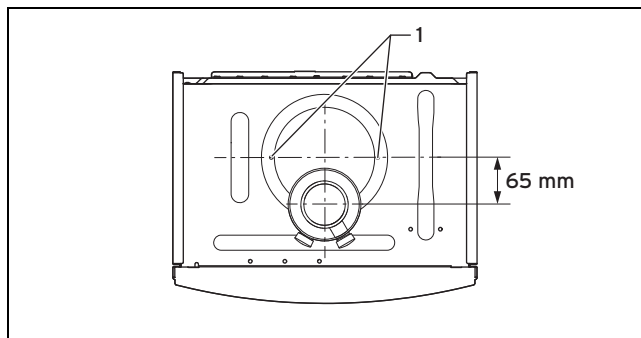
1. Zasuňte šroubovák do mezery mezi měřicími hrdly.
2. Zatlačte šroubovák opatrně dolů (1.)
3. Otočte přípojovací kus až na doraz proti směru hodinových ručiček (2.) a odtáhněte jej nahoru (3.)

5.8.2.2 Montáž přípojovacího kusu pro přívod vzduchu / odvod spalin \varnothing 80/125 mm

1. Demontujte přípojovací kus pro přívod vzduchu a odvod spalin. (→ Strana 13)
2. Nasadte alternativní přípojovací kus. Dbejte přitom na západky.
3. Otočte přípojovací kus ve směru hodinových ručiček, až zapadne.

5.8.2.3 Montáž přípojovacího kusu s přesazením pro přívod vzduchu / odvod spalin \varnothing 60/100 mm

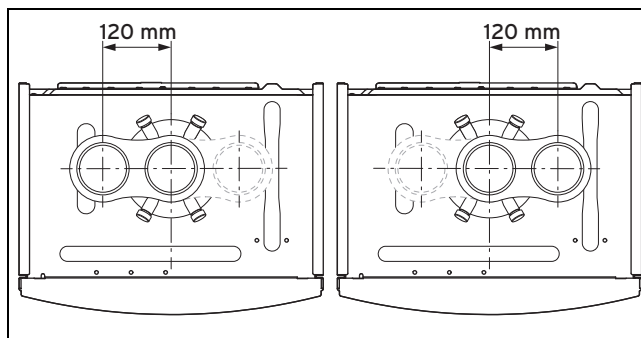
1. Demontujte přípojovací kus pro přívod vzduchu a odvod spalin. (→ Strana 13)



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

5.8.2.4 Montáž přípojovacího kusu oddělený přívod vzduchu / odvod spalin \varnothing 80/80 mm

1. Demontujte přípojovací kus pro přívod vzduchu a odvod spalin. (→ Strana 13)



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

5 Instalace

5.9 Elektrická instalace

Elektroinstalaci smí provádět pouze kvalifikovaný specializovaný elektrikář.

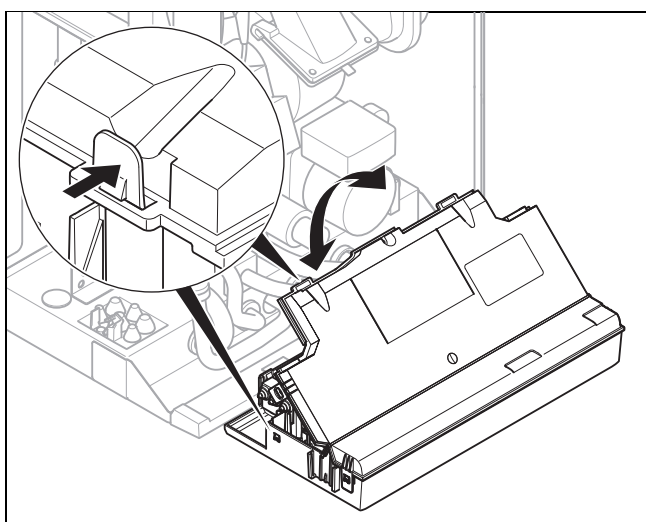


Nebezpečí! **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

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

- ▶ Odpojte přívod proudu.
- ▶ Přívod proudu zajistěte proti opětovnému zapnutí.

5.9.1 Otevření spínací skříňky



- ▶ Otevřete spínací skříňku, jak je znázorněno na obrázku.

5.9.2 Provedení zapojení

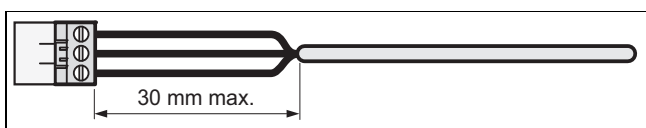


Pozor! **Riziko věcných škod způsobených neodbornou instalací!**

Neodborné zapojení na konektorových svorkách může zničit elektroniku.

- ▶ Na svorky sběrnice eBUS (+/-) nepřipojujte síťové napětí.
- ▶ Síťový napájecí kabel připojte výhradně na příslušné označené svorky!

1. Napájecí vedení připojovaných komponent ved'te kabelovými průchodkami vlevo na spodní straně výrobku.
2. Použijte odlehčení v tahu.
3. Napájecí vedení podle potřeby zkrat'te.



4. Aby nedocházelo ke zkratům při neúmyslném uvolnění pramenu kabelu, odstraňte maximálně 30 mm vnějšího obalu pružných vodičů.
5. Zajistěte, aby při odstraňování vnějšího obalu nebyla poškozena izolace vnitřních pramenů.

6. Izolujte vnitřní prameny jen tak, aby bylo možné vytvořit dobré, stabilní spoje.
7. Aby nedocházelo ke zkratům při uvolnění jednotlivých vodičů, namontujte na izolované konce vodičů koncové objímky.
8. Na napájecí vedení našroubujte příslušný konektor.
9. Zkontrolujte, zda jsou všechny vodiče mechanicky pevně uchyceny ve svorkách konektoru. Příp. je opravte.
10. Konektor zasuňte na příslušnou pozici desky plošných spojů, viz schéma zapojení v příloze.

5.9.3 Připojení k síti



Pozor! **Riziko věcných škod způsobených příliš vysokým napájecím napětím!**

U síťových napětí nad 253 V mohou být elektronické komponenty zničeny.

- ▶ Zajistěte, aby jmenovité napětí sítě mělo hodnotu 230 V.

1. Zajistěte, aby jmenovité napětí sítě mělo hodnotu 230 V.
2. Otevřete panel elektroniky. (→ Strana 14)
3. Připojte výrobek pomocí pevné přípojky a odpojovacího zařízení se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm (např. pojistky nebo výkonové spínače).
4. Kabelovou průchodkou natáhněte do výrobku normalizovaný třípramenný síťový napájecí kabel.
 - Síťové napájecí vedení: pružné vodiče
5. Proved'te zapojení. (→ Strana 14)
6. Dodaný konektor přišroubujte na síťový napájecí kabel.
7. Zavřete panel elektroniky.
8. Zajistěte, aby bylo síťové připojení vždy přístupné a nebylo zakryté či blokováno.

5.9.4 Instalace výrobku ve vlhkém prostoru



Nebezpečí! **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

Instalujete-li výrobek v prostorech s vlhkostí, např. v koupelně, dodržujte schválené vnitřní technické předpisy pro elektroinstalaci. Používáte-li příp. připojovací kabel s bezpečnostní vidlicí namontovaný z výroby, vzniká nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- ▶ Při instalaci ve vlhkých prostorech nikdy nepoužívejte příp. připojovací kabel s bezpečnostní vidlicí namontovaný z výroby.
- ▶ Připojte výrobek pomocí pevné přípojky a odpojovacího zařízení se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm (např. pojistky nebo výkonové spínače).
- ▶ Pro síťové připojení, které je do výrobku vedeno kabelovou průchodkou, použijte pružné vedení.

1. Otevřete panel elektroniky. (→ Strana 14)
2. Odpojte konektor pro připojení k síti z desky plošných spojů (X1).
3. Případně odšroubujte konektor síťového připojovacího kabelu namontovaného z výroby.
4. Místo příp. kabelu namontovaného z výroby použijte vhodný normalizovaný třípramenný síťový napájecí kabel.
5. Provedte zapojení. (→ Strana 14)
6. Zavřete panel elektroniky.
7. Dodržujte potřebnou přípojku na straně odvodu spalin na systém přívodu vzduchu / odvodu spalin nezávislý na vzduchu v místnosti. (→ Strana 12)

5.9.5 Připojení regulátoru k elektronice

1. Podle potřeby namontujte regulátor.
2. Otevřete panel elektroniky. (→ Strana 14)
3. Provedte zapojení. (→ Strana 14)
4. Dodržujte schéma zapojení v příloze.

Podmínky: Připojení ekvitermiálního regulátoru nebo prostorového termostatu přes eBUS

- ▶ Připojte regulátor k přípojce eBUS.
- ▶ Není-li můstek vytvořen, přemostěte přípojku 24 V = RT (X100 nebo X106).

Podmínky: Připojení nízkonapětového regulátoru (24 V)

- ▶ Odstraňte můstek a připojte regulátor k přípojce 24 V = RT (X100 nebo X106).

Podmínky: Přípojka maximálního termostatu pro podlahové topení

- ▶ Odstraňte můstek a připojte maximální termostat k přípojce **Burner off**.
5. Zavřete panel elektroniky.
 6. Víceokruhový regulátor **D.018** přestavte z režimu **Eco** (čerpadlo v přerušovaném provozu) na **Komfort** (čerpadlo v trvalém provozu). (→ Strana 21)

5.9.6 Připojení přídavných komponent

Pomocí vestavěného přídavného relé můžete aktivovat doplňkovou komponentu, pomocí multifunkčního modulu další dvě.

5.9.6.1 Použití přídavného relé

1. Na integrované přídavné relé přímo připojte další komponentu prostřednictvím šedého konektoru na desce plošných spojů.
2. Provedte zapojení.
3. Pro uvedení připojené komponenty do provozu zvolte v diagnostickém kódu **D.026** komponentu. (→ Strana 21)

5.9.6.2 Použití VR 40 (multifunkční modul 2 ze 7)

1. Namontujte komponenty podle příslušného návodu.

Podmínky: Připojení komponenty k relé 1

- ▶ Aktivujte **D.027**. (→ Strana 21)

Podmínky: Připojení komponenty k relé 2

- ▶ Aktivujte **D.028**. (→ Strana 21)

5.9.7 Aktivace cirkulačního čerpadla podle potřeby

1. Provedte zapojení.
2. Připojte napájecí vedení externího tlačítka na svorky 1 ⊕ (0) a 6 (FB) konektoru X41, který je součástí dodávky regulátoru.
3. Připojte konektor na pozici X41 desky plošných spojů.

6 Ovládání



6.1 Koncepce ovládání

Koncepce 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 tabulce v příloze.

Úroveň pro instalatéry – přehled (→ Strana 32)

6.2 Vyvolání úrovně pro instalatéry

1. Vyvolejte úroveň pro instalatéry pouze v případě, že jste instalatér s příslušným oprávněním.
2. Přejděte k **Menu** → **Servisní rovina** a potvrďte stisknutím .
3. Nastavte hodnotu **17** (kód) a potvrďte pomocí .

6.3 Live Monitor (stavové kódy)

Menu → **Live Monitor**

Stavové kódy na displeji informují o aktuálním provozním stavu výrobku.

Stavové kódy – přehled (→ Strana 38)

6.4 Nastavení teploty teplé vody

Platnost: výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody

Podmínky: Tvrdost vody: > 3,57 mol/m³



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.

- ▶ Teplotu teplé vody nastavte max. na 50 °C.

7 Uvedení do provozu

7 Uvedení do provozu

7.1 Zapnutí a vypnutí výrobku

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

7.2 Procházení průvodce instalací


Průvodce instalací se objeví při každém zapnutí výrobku do doby, než je úspěšně uzavřen. Nabízí přímý přístup k nejdůležitějším testovacím programům a konfiguračním nastavením při uvedení výrobku do provozu.

Pro novou kontrolu a nastavení nejdůležitějších parametrů systému vyvolejte **Konfiguraci zařízení**.

Menu → Úroveň pro instalatéry → Konfigurace zařízení

Možnosti nastavení pro složitější systémy jsou uvedeny v **Diagnostickém menu**.


Menu → Úroveň pro instalatéry → Diagnostické menu

- ▶ Potvrďte spuštění průvodce instalací stisknutím 
 - ◀ Pokud je průvodce instalací aktivní, jsou všechny požadavky na topení a teplou vodu blokovány.




Pokyn







Pokud spuštění průvodce instalací nepotvrdíte, objeví se 10 sekund po spuštění základní zobrazení.

- ▶ Pro přechod k dalšímu bodu potvrďte stisknutím .

7.2.1 Jazyk

- ▶ Nastavte požadovaný jazyk.
- ▶ Pro potvrzení nastaveného jazyka a pro zabránění náhodné změně jazyka potvrďte dvakrát stisknutím .




Pokud omylem nastavíte jazyk, kterému nerozumíte, změňte jej takto:

- ▶ Stiskněte současně  a  a podržte je stisknuté.
- ▶ Navíc krátce stiskněte .
- ▶ Podržte stisknuté  a , až se na displeji zobrazí možnost nastavení jazyka.
- ▶ Zvolte požadovaný jazyk.
- ▶ Potvrďte změnu dvakrát stisknutím .




7.2.2 Režim napouštění

Režim napouštění (testovací program **P.06**) se v průvodci instalace aktivuje automaticky, pokud je režim napouštění zobrazen na displeji.

7.2.3 Odvzdušnění

1. Pro odvzdušnění systému spusťte testovací program **P.00** tak, že na rozdíl od ovládání menu **Kontrolní programy** stisknete  nebo .
2. Pro příp. změnu odvzdušňovaného okruhu stiskněte .


7.2.4 Požadovaná teplota na výstupu, teplota teplé vody, komfortní provoz

1. Pro nastavení požadované teploty na výstupu, teploty teplé vody a komfortního provozu použijte  a .
2. Potvrďte nastavení stisknutím .

7.2.5 Dílčí zatížení topení

Dílčí zatížení topení výrobku je z výroby nastaveno na **auto**. Výrobek samostatně v závislosti na aktuální potřebě tepla systému zjišťuje optimální topný výkon. Nastavení můžete dodatečně změnit v **Diagnostickém menu** v bodu **D.000**.

7.2.6 Přídavné relé a multifunkční modul

1. Připojte-li na výrobek přídavné komponenty, přiřadte je jednotlivým relé.
2. Potvrďte vždy stisknutím .




Pokyn

Toto nastavení můžete dodatečně změnit v položce **Diagnostické menu** přes **D.026**, **D.027** a **D.028**.

7.2.7 Kontaktní údaje

- ▶ Uložte příp. své telefonní číslo v **Konfigurace zařízení** (max. 16 číslic / žádné mezery). Provozovatel může nechat telefonní číslo zobrazit.

7.2.8 Ukončení průvodce instalací

- ▶ Když úspěšně projdete průvodce instalací, potvrďte stisknutím 
 - ◀ Průvodce instalací se zavře a při příštím zapnutí výrobku se již nespustí.

7.3 Nové spuštění průvodce instalací

Menu → Úroveň pro instalatéry → Spuř. průvodce inst.

Průvodce instalací můžete kdykoli nově spustit vyvoláním v menu.

7.4 Testovací programy

Menu → Úroveň pro instalatéry → Test program

Kromě průvodce instalací můžete při uvedení do provozu, údržbě a odstranění závady rovněž vyvolat následující testovací programy.

- **Kontrolní programy**
- **Funkční menu**
- **Autodiagnostika**

7.5 Provedení kontroly plynu



Nebezpečí! Nebezpečí otravy!

Nedostatečná kvalita spalování (CO), zobrazená pomocí **F.92/93**, vede ke zvýšenému nebezpečí otravy.

- ▶ Než výrobek trvale uvedete do provozu, nejprve bezpodmínečně odstraňte závadu.

Menu → Úroveň pro instalatéry → Test program → Kontrola plynu

Kontrola plynu kontroluje nastavení výrobku z hlediska kvality spalování.



Pokyn

Jsou-li v topném systému ke stejnému potrubí odvodu spalin připojena další kondenzační zařízení, zajistěte, aby během celého testovacího programu žádné z těchto kondenzačních zařízení nebylo v provozu nebo nebylo uvedeno do provozu, aby nebyl ovlivněn výsledek testu.

- ▶ V rámci pravidelné údržby výrobku, po výměně součástí, pracích na rozvodu plynu nebo změně plynu proveďte kontrolu plynu.

Výsledek	Význam	Opatření
F.92	viz tabulku poruchových kódů v příloze	viz tabulku poruchových kódů v příloze
„úspěšná“	Kvalita spalování je dobrá. Konfigurace zařízení odpovídá zadané skupině plynů.	Žádná
„Výstraha“	Kvalita spalování nedostatečná. Obsah CO ₂ není správný.	Spusťte testovací program P.01 a seřizovacím šroubem ve Venturiho systému nastavte obsah CO ₂ . Nelze-li nastavit správný obsah CO ₂ : Zkontrolujte správnost (žlutá: zemní plyn G20, modrá: zemní plyn G25, šedá: zkapalněný plyn) a poškození plynové trysky. Proveďte znovu kontrolu plynu.
F.93	viz tabulku poruchových kódů v příloze	viz tabulku poruchových kódů v příloze



Pokyn

Během kontroly plynu není možné měření CO₂!

7.6 Použití testovacích programů

Menu → Úroveň pro instalatéry → Test program → Testovací programy

Zobrazení	Význam
P.00	Testovací program Odvzdušnění: Interní čerpadlo je aktivováno taktovaně. Topný okruh a okruh teplé vody se odvzdušňují přes rychloodvzdušňovač (je třeba uvolnit čepičku rychloodvzdušňovače). 1x : spuštění odvzdušnění topného okruhu 2x : Spuštění odvzdušnění okruhu teplé vody 3x : nové spuštění odvzdušnění topného okruhu 1x (Storno): ukončení odvzdušnění Pokyn Odvzdušnění funguje 7,5 min na okruh a poté se ukončí. Odvzdušnění topného okruhu: Trojcestný přepínací ventil v poloze topný provoz, aktivace interního čerpadla na 9 cyklů: 30 s zap, 20 s vyp. Zobrazení aktivní topný okruh . Odvzdušnění okruhu teplé vody: Po skončení výše uvedených cyklů nebo po opakovaném stisknutí pravého tlačítka výběru: trojcestný přepínací ventil v poloze teplá voda, aktivace interního čerpadla jako výše. Ukazatel aktivní okruh TV .
P.01	Testovací program Maximální zatížení: Výrobek je po úspěšném zapálení v provozu s maximálním tepelným zatížením.
P.02	Testovací program Minimální zatížení: Výrobek je po úspěšném zapálení v provozu s minimálním tepelným zatížením.
P.06	Testovací program Režim napouštění: Trojcestný přepínací ventil se posune do střední polohy. Hořák a čerpadlo jsou vypnuté (pro napouštění a vypouštění výrobku).

7.7 Kontrola a úprava topné/plnicí a doplňovací vody



Pozor!

Riziko věcných škod v důsledku nekvalitní topné vody

- ▶ Zajistěte 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.

7 Uvedení do provozu

- ▶ U hodnot pod 8,2 nebo nad 10,0 vyčistíte systém a upravte topnou vodu.
- ▶ Zajistěte, aby se do topné vody nedostal kyslík. (→ Strana 21)

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/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
< 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 kotli 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 bezpodmínečně dodržujte pokyny výrobce přísady.

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

Čistící přísady (následné propláchnutí nezbytné)

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Trvalé systémové přísady

- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Trvalé systémové přísady pro ochranu proti zamrznutí

- 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.

7.8 Zabránění nedostatečnému tlaku vody

Pro zajištění řádného provozu topného systému musí být ukazatel manometru při studeném topném systému v horní polovině šedé oblasti, resp. ve střední oblasti sloupcového ukazatele na displeji (vyznačené čárkovanými mezními hodnotami). To odpovídá plnicímu tlaku mezi 0,1 MPa a 0,2 MPa (1,0 bar a 2,0 bar).

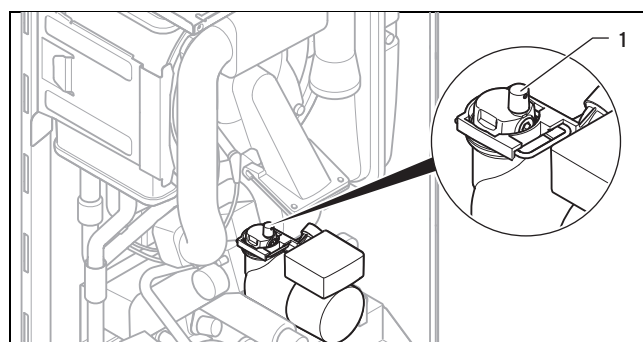
Je-li topný systém instalován na více podlažích, mohou být nezbytné vyšší hodnoty plnicího tlaku, aby nedocházelo k nasávání vzduchu do topného systému.

Výrobek při nedosažení plnicího tlaku 0,08 MPa (0,8 bar) signalizuje nízký tlak, přičemž na displeji hodnota tlaku bliká. Je-li plnicí tlak nižší než 0,05 MPa (0,5 bar), výrobek se vypne. Na displeji se zobrazí **F.22**.

- ▶ Pro opětovné uvedení výrobku do provozu doplňte topnou vodu.

Na displeji hodnota tlaku bliká, dokud není dosažen tlak 0,11 MPa (1,1 bar) nebo vyšší.

7.9 Napouštění topného systému



1. Propláchněte topný systém.
2. Povolte víčko rychloodvzdušňovače (1) o jednu až dvě otáčky a nechte je otevřené, protože i při trvalém provozu se výrobek automaticky odvzdušňuje přes rychloodvzdušňovač.
3. Zvolte testovací program **P.06**.
 - ◁ Trojcestný přepínací ventil se posune do střední polohy, čerpadla nefungují a výrobek nepřejde do topného režimu.
4. Řiďte se pokyny kapitoly Úprava topné vody. (→ Strana 17)
5. Zkontrolujte těsnost všech přípojek a celého systému.

Podmínky: Platí pro: výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody

- ▶ Otevřete všechny ventily na topných tělesech (termostatické ventily) topného systému.
- ▶ Zkontrolujte příp., zda jsou oba kohouty pro údržbu na výrobku otevřeny.
- ▶ Napouštěcí kohout na spodní straně výrobku pomalu otevřete, aby voda proudila do topného systému.
- ▶ Odvzdušněte nejnižše položené topné těleso, až z odvzdušňovacího ventilu vytéká voda bez bublinek.
- ▶ Odvzdušněte všechna ostatní topná tělesa, až je topný systém zcela naplněn vodou.
- ▶ Zavřete všechny odvzdušňovací ventily.
- ▶ Sledujte stoupající plnicí tlak v topném systému.
- ▶ Vodu doplňujte tak dlouho, až je dosaženo požadovaného plnicího tlaku.
- ▶ Zavřete napouštěcí kohout na spodní straně výrobku.

Podmínky: Platí pro: výrobek pouze s topným režimem

- ▶ Plnicí a vypouštěcí kohout topného systému standardně spojte s přívodem topné vody, pokud možno s kohoutem studené vody.
- ▶ Otevřete přívod topné vody.
- ▶ Otevřete všechny ventily na topných tělesech (termostatické ventily) topného systému.
- ▶ Zkontrolujte příp., zda jsou oba kohouty pro údržbu na výrobku otevřeny.
- ▶ Otevřete pomalu plnicí a vypouštěcí kohout, aby voda proudila do topného systému.
- ▶ Odvzdušněte nejnižše položené topné těleso, až z odvzdušňovacího ventilu vytéká voda bez bublinek.
- ▶ Odvzdušněte všechna ostatní topná tělesa, až je topný systém zcela naplněn vodou.
- ▶ Zavřete všechny odvzdušňovací ventily.
- ▶ Sledujte stoupající plnicí tlak v topném systému.
- ▶ Vodu doplňujte tak dlouho, až je dosaženo požadovaného plnicího tlaku.
- ▶ Zavřete plnicí a vypouštěcí kohout a kohout studené vody.

7.10 Odvzdušnění topného systému

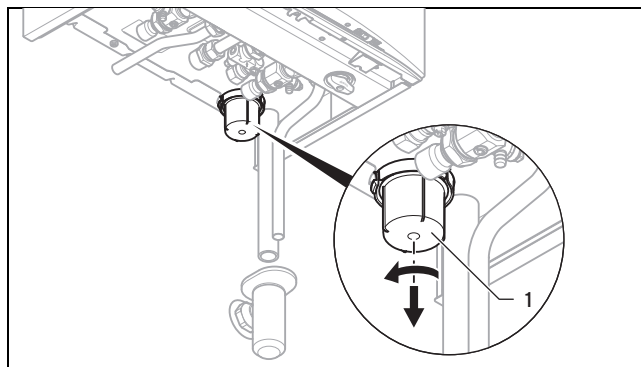
1. Zvolte testovací program **P.00**.
 - ◁ Výrobek nepřejde do provozu, interní čerpadlo funguje přerušovaně a volitelně odvzdušňuje topný okruh nebo okruh teplé vody.
 - ◁ Na displeji je zobrazen plnicí tlak topného systému.
2. Dbejte na to, aby plnicí tlak topného systému neklesl pod minimální plnicí tlak.
 - $\geq 0,08 \text{ MPa}$ ($\geq 0,80 \text{ bar}$)
 - ◁ Po skončení plnění by měl být plnicí tlak topného systému alespoň o $0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$) vyšší než protitlak expanzní nádoby (ADG) ($P_{\text{zařizení}} \geq P_{\text{ADG}} + 0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$)).
3. Když se po dokončení testovacího programu **P.00** nachází v topném systému ještě příliš vzduchu, spusťte testovací program znovu.

7.11 Napouštění a odvzdušnění systému teplé vody

Platnost: výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody

1. Otevřete ventil studené vody na výrobku.
2. Naplňte systém teplé vody otevřením všech ventilů teplé vody, až voda vytéká.

7.12 Napouštění sifonu kondenzátu



1. Sejměte spodní část sifonu (1).
2. Napusťte spodní část sifonu vodou až do výšky 10 mm pod horní hranou.
3. Spodní část sifonu upevněte na sifon kondenzátu.

7.13 Nastavení plynu

7.13.1 Kontrola nastavení plynu z výroby



Pozor!

Riziko věcných škod v důsledku nepřipustného nastavení!

- ▶ V žádném případě neměňte 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.

Podmínky: Provedení výrobku neodpovídá místní skupině plynů

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

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.

- ▶ Proveďte na výrobku změnu plynu podle popisu v návodu ke změně nastavení.

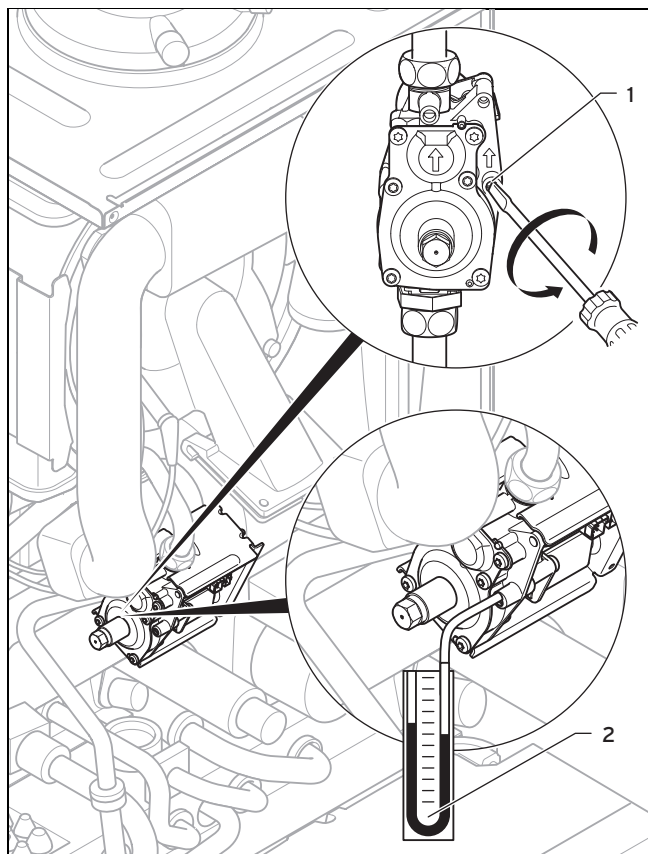
Podmínky: Provedení výrobku odpovídá místní skupině plynů

- ▶ Postupujte podle těchto pokynů.

7 Uvedení do provozu

7.13.2 Kontrola průtočného tlaku plynu

1. Zavřete plynový kohout.



2. Šroubovákem uvolníte šroub měřicího hrdla (1) (dolní šroub) na plynové armatuře.
3. Na měřící hrdlo (1) připojte manometr (2).
4. Otevřete plynový kohout.
5. Uvedte výrobek do provozu pomocí testovacího programu P.01.
6. Změřte průtočný tlak plynu proti atmosférickému tlaku.
 - Přípustný tlak připojení plynu při provozu na zemní plyn G20: 1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
 - Přípustný průtočný tlak plynu při provozu na zkapalněný plyn G31: 2,5 ... 3,5 kPa (25,0 ... 35,0 mbar)
7. Odstavte výrobek z provozu.
8. Zavřete plynový kohout.
9. Sejměte manometr.
10. Utáhněte šroub měřicího hrdla (1).
11. Otevřete plynový kohout.
12. Zkontrolujte těsnost měřicího hrdla.

Podmínky: Průtočný tlak 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 závadám provozu a poškození výrobku.

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

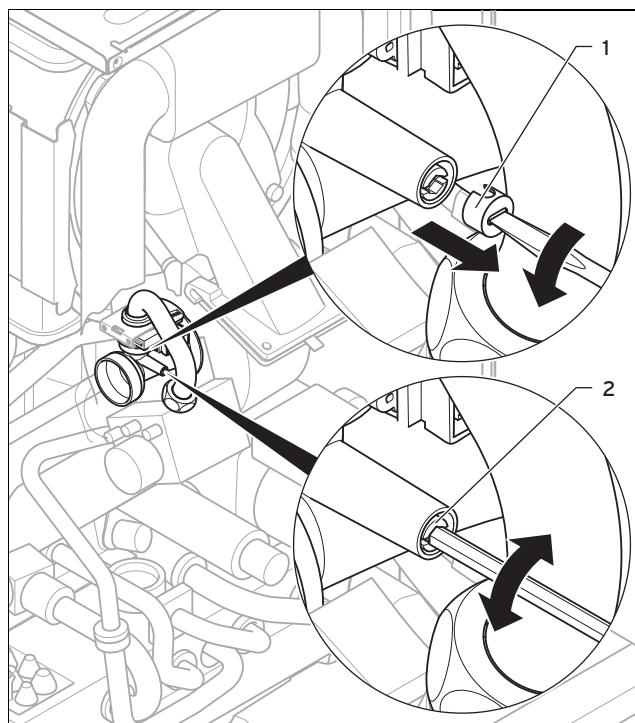
- ▶ Nemůžete-li závadu odstranit, informujte plynárenský podnik.
- ▶ Zavřete plynový kohout.

7.13.3 Kontrola a příp. nastavení obsahu CO₂ (nastavení směšovacího poměru vzduchu a plynu)

1. Uvedte výrobek do provozu pomocí testovacího programu P.01.
2. Počkejte nejméně 5 minut, až výrobek dosáhne provozní teploty.
3. Změřte obsah CO₂ na měřícím hrdle odvodu spalin.
4. Porovnejte naměřenou hodnotu s příslušnou hodnotou v tabulce.

Hodnoty nastavení	Jednotka	Zemní plyn G20	Propan G31
CO ₂ po 5 min. provozu s plným zatížením s uzavřeným čelním krytem	Obj. %	9,2 ± 1,0	10,4 ± 0,5
CO ₂ po 5 min. provozu s plným zatížením se sejmutým čelním krytem	Obj. %	9,0 ± 1,0	10,2 ± 0,5
Nastaveno pro Wobbeho index W ₀	kWh/m ³	14,09	21,34
O ₂ po 5 min. provozu s plným zatížením s uzavřeným čelním krytem	Obj. %	4,5 ± 1,8	5,1 ± 0,8

Podmínky: Nastavení obsahu CO₂ nutné



- ▶ Prorazte krycí čepičku (1) malým plochým šroubovákem v místě značky a vyšroubujte ji ven.
- ▶ Nastavte obsah CO₂ (hodnota se sejmutým čelním krytem) otáčením šroubu (2).

- Vyšší obsah CO₂: otočení doleva
- Nižší obsah CO₂: otočení doprava
- ▶ Pouze pro zemní plyn: Nastavení provádějte pouze v krocích o 1 otáčku a po každém nastavení čekejte cca 1 minutu, až se hodnota stabilizuje.
- ▶ Pouze pro zkapalněný plyn: Přestavení provádějte jen v malých krocích (cca po 1/2 otáčky) a po každé změně počkejte asi 1 minutu, než se hodnota stabilizuje.
- ▶ Pro ukončení nastavení stiskněte (**Storno**).
- ▶ Není-li možné nastavení ve stanoveném rozsahu, nesmíte výrobek uvést do provozu.
- ▶ V tomto případě informujte servis.
- ▶ Našroubujte krycí čepičku zpět.
- ▶ Namontujte čelní kryt.

7.14 Kontrola funkce a těsnosti

Než výrobek předáte provozovateli:

- ▶ Zkontrolujte těsnost plynového rozvodu, odvodu spalin, topného systému a potrubí teplé vody.
- ▶ Zkontrolujte, zda byly správně instalovány přívod vzduchu a odvod spalin a potrubí k odvodu kondenzátu.
- ▶ Zkontrolujte, zda je přední kryt řádně namontován.

7.14.1 Kontrola topného režimu

1. Zajistěte, aby byl požadavek na topení.
2. Vyvolejte **Live Monitor**.
 - ◁ Pracuje-li výrobek správně, objeví se na displeji **S.04**.

7.14.2 Kontrola ohřevu teplé vody

Platnost: výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody

1. Kohout teplé vody úplně otevřete.
2. Vyvolejte **Live Monitor**.
 - ◁ Pracuje-li ohřev teplé vody správně, objeví se na displeji **S.14**.

7.14.3 Kontrola ohřevu teplé vody

Platnost: Výrobek pouze s topným režimem

1. Zajistěte, aby provoz zásobníku požadoval teplo.
2. Vyvolejte **Live Monitor**.
 - ◁ Nabíjí-li se zásobník správně, objeví se na displeji **S.24**.
3. Je-li připojen regulátor, na kterém můžete nastavit teplotu teplé vody, nastavte ji na maximální možnou hodnotu.
4. Nastavte na regulátoru požadovanou teplotu pro připojený zásobník teplé vody.
 - ◁ Výrobek převezme požadovanou teplotu nastavenou na regulátoru.

8 Přizpůsobení topnému systému

Pro nové nastavení nejdůležitějších parametrů systému použijte položku menu **Konfigurace zařízení**.

Menu → **Úroveň pro instalatéry** → **Konfigurace zařízení**

Nebo znovu ručně spusťte průvodce instalací.

Menu → **Úroveň pro instalatéry** → **Spuštění průvodce inst.**

Možnosti nastavení jsou uvedeny v **diagnostickém menu**.

Menu → **Úroveň pro instalatéry** → **Diagnostické menu**

Diagnostické kódy – přehled (→ Strana 34)

8.1 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. Ohřev teplé vody během aktuální časové prodlevy hořáku nemá vliv na časový člen (výrobní nastavení: 20 min).

8.1.1 Nastavení časové prodlevy hořáku

1. Přejděte k **Menu** → **Servisní rovina** → **Diagnostické menu** → **D.002 Max. prodleva topení** a potvrďte stisknutím .
2. Nastavte časovou prodlevu hořáku a potvrďte pomocí .


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

8 Přizpůsobení topnému systému

8.1.2 Vracení zbývajících časové prodlevy hořáku



1. Alternativa 1 / 2

- ▶ Přejděte k Menu → Reset hořáku.
 - ◀ Na displeji se zobrazí aktuální časová prodleva hořáku.
- ▶ Stisknutím  resetujete časovou prodlevu hořáku.

1. Alternativa 2 / 2


- ▶ Stiskněte .

8.2 Nastavení intervalu údržby

1. Přejděte k Menu → Servisní rovina → Diagnostické menu → D.084 Údržba v a potvrďte stisknutím .
2. Nastavte interval údržby (provozní hodiny) do příští údržby a potvrďte pomocí .

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

8.3 Nastavení výkonu čerpadla

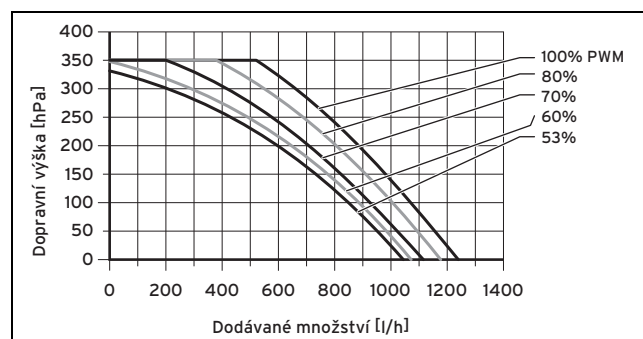
1. Přejděte k Menu → Servisní rovina → Diagnostické menu → D.014 Otáčky čerpadla Požadovaná hodnota a potvrďte stisknutím .
2. Nastavte výkon čerpadla na požadovanou hodnotu.

Podmínky: Hydraulická výhybka instalována

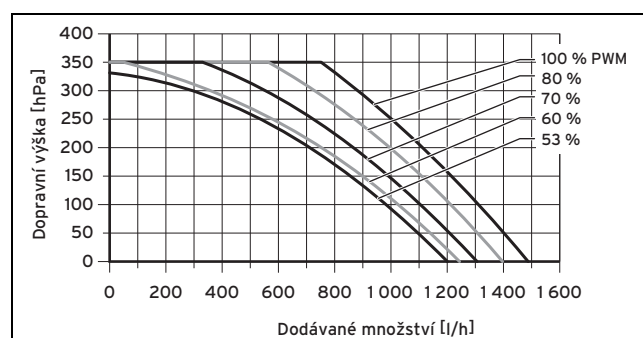
- ▶ Vypněte regulaci otáček a nastavte výkon čerpadla na pevnou hodnotu.

8.3.1 Zbytková dopravní výška čerpadla

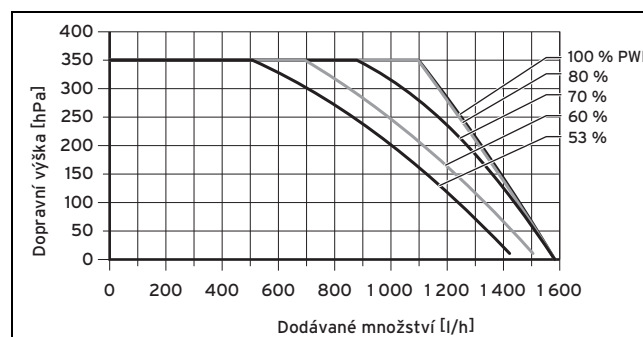
8.3.1.1 Charakteristika čerpadla VU 146, VU 206, VUW 246, VUI 246



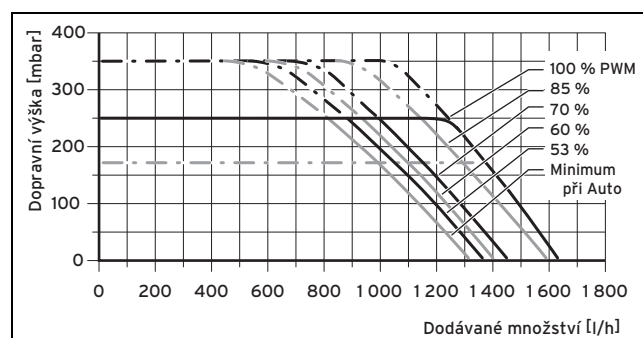
8.3.1.2 Charakteristika čerpadla VU 256, VUW 306, VUI 306



8.3.1.3 Charakteristika čerpadla VU 306, VUW 346, VUI 346



8.3.1.4 Charakteristika čerpadla VU 356



8.4 Nastavení přepouštěcího ventilu



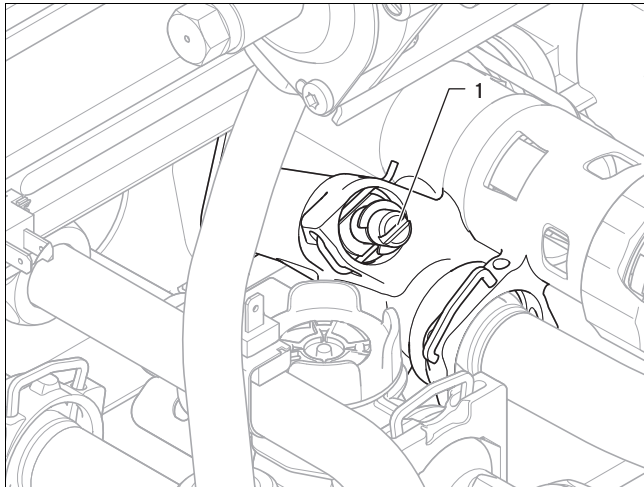
Pozor!

Riziko věcných škod v důsledku špatného nastavení vysoce účinného čerpadla

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

- ▶ Nastavte v tomto případě výkon čerpadla přes diagnostický bod D.014 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 (5 otáček vlevo)	0,025 (250)	Výrobní nastavení
Ze střední polohy dalších 5 otáček vlevo	0,017 (170)	Ozývají-li se z radiátorů nebo ventilů radiátorů zvuky

- ▶ Namontujte čelní kryt.

8.5 Nastavení solárního dohřevu

Platnost: výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody


1. Přejděte k **Menu** → **Servisní rovina** → **Diagnostické menu** → **D.058 Solární dohřev** a potvrďte stisknutím .
2. Zajistěte, aby teplota na přípojce studené vody výrobku nepřekročila 70 °C.

8.6 Předání výrobku provozovateli

- ▶ Po ukončení instalace nalepte na přední stranu výrobku přiložený štítek s požadavkem na přečtení návodu v jazyce provozovatele.
- ▶ Vysvětlete 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.
- ▶ Předějte provozovateli všechny návody a dokumentaci k výrobku.
- ▶ Informujte provozovatele o přijatých opatřeních pro zásobování spalovacím vzduchem a odvod spalin a upozorněte jej, že nesmí provádět žádné změny.
- ▶ Upozorněte provozovatele na to, že v místě instalace výrobku nesmí skladovat a používat žádné výbušné ani hořlavé látky (např. benzín, papír, barvy).

9 Odstranění závad

9.1 Kontrola servisních hlášení

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

- ▶ Přejděte k **Menu** → **Live Monitor** a potvrďte stisknutím .

Podmínky: zobrazí se **S.40**

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 24)




Pokyn

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

9.2 Odstranění poruch

- ▶ Když se objeví chybová hlášení (**F.xx**), po kontrole tabulky v příloze nebo za pomoci Funkčního menu (→ Strana 28), resp. Kontrolní programy (→ Strana 17) odstraňte poruchu.
Chybové kódy – přehled (→ Strana 40)

Vznikne-li více závad současně, příslušná chybová hlášení se na displeji střídají vždy po dvou sekundách.

- ▶ Pro opětné uvedení výrobku do provozu stiskněte  (max. 3krát).
- ▶ Nemůžete-li poruchu odstranit a objevuje-li se rovněž po opakovaných pokusech o odblokování, obraťte se na servis.

9 Odstranění závad

9.3 Vyvolání a vymazání paměti poruch

V paměti poruch je uloženo 10 posledních hlášení o poruše.

- ▶ Přejděte k menu **Seznam závad**.
 - ◀ Na displeji se zobrazí počet nastalých poruch, číslo poruchy a příslušná textová zpráva.
- ▶ Pro vyvolání jednotlivých hlášení o poruše stiskněte nebo .
- ▶ Dvakrát stiskněte , tím se vymaže seznam závad.

9.4 Vrácení parametrů na výrobní nastavení

1. Přejděte k **Menu** → **Servisní rovina** → **Diagnostické menu** → **D.096 Obnovit výrobní nastavení?** a potvrďte stisknutím .
2. Nastavte diagnostický bod na hodnotu 1 a potvrďte pomocí .

9.5 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. Chcete-li vyměnit součásti výrobku vedoucí vodu, vypustěte výrobek.
8. Zajistěte, aby na součásti pod proudem (např. panel elektroniky) nekapala žádná voda.
9. Použijte pouze nové těsnění.

9.5.1 Nákup náhradních dílů

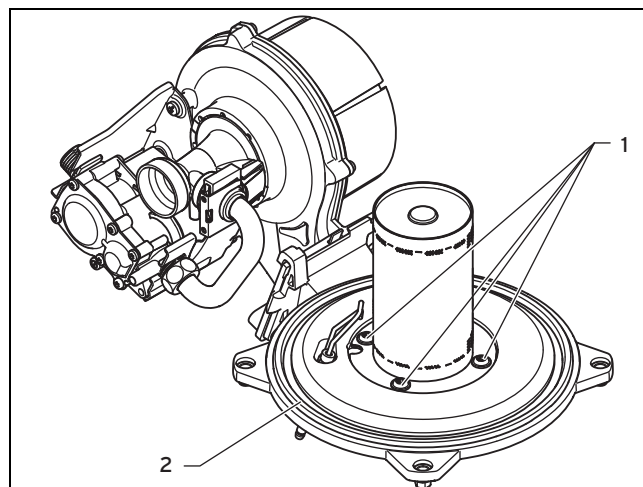
Originální díly výrobku byly certifikovány v souladu s ověřením shody. Pokud při údržbě nebo opravě nepoužíváte certifikované originální náhradní díly Vaillant, zaniká platnost shody výrobku. Proto důrazně doporučujeme použití originálních náhradních dílů Vaillant. Informace o dostupných originálních náhradních dílech Vaillant získáte na adrese uvedené na zadní straně.

- ▶ Potřebujete-li při údržbě nebo opravě náhradní díly, používejte výhradně originální náhradní díly Vaillant.

9.6 Výměna vadných součástí

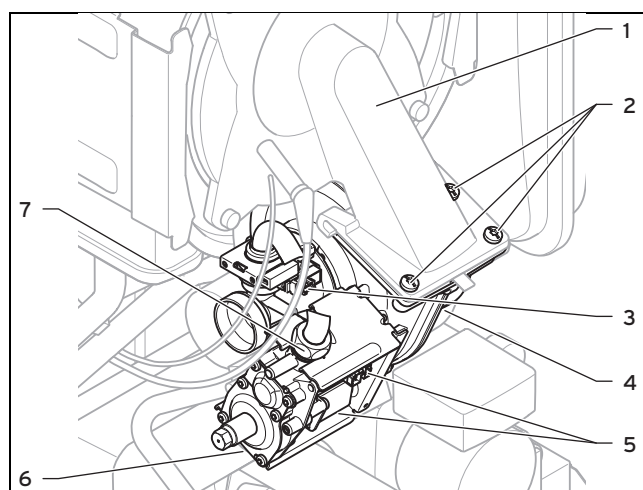
9.6.1 Výměna hořáku

1. Demontujte kompaktní topný modul. (→ Strana 28)

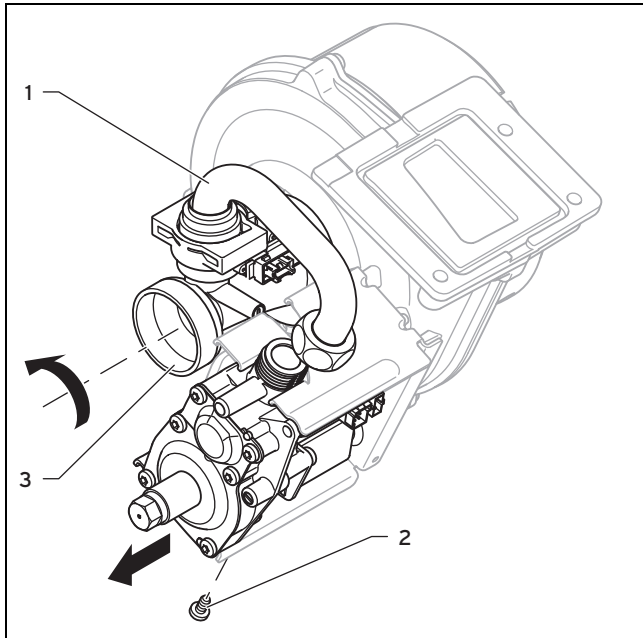


2. Uvolněte čtyři šrouby (1) na hořáku.
3. Sejměte hořák.
4. Namontujte nový hořák s novým těsněním (2).
5. Namontujte kompaktní topný modul. (→ Strana 30)

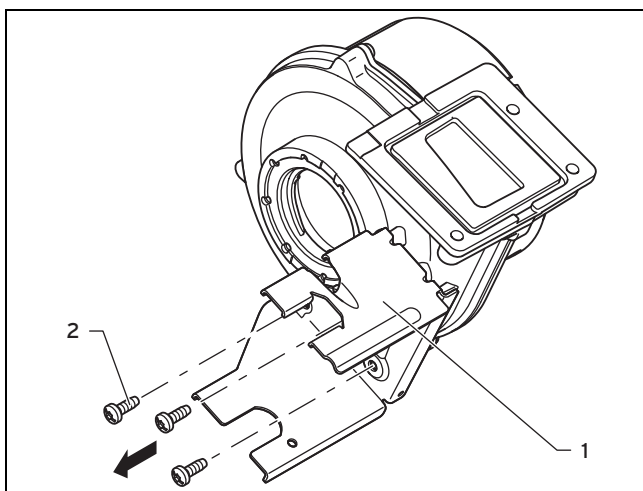
9.6.2 Výměna ventilátoru



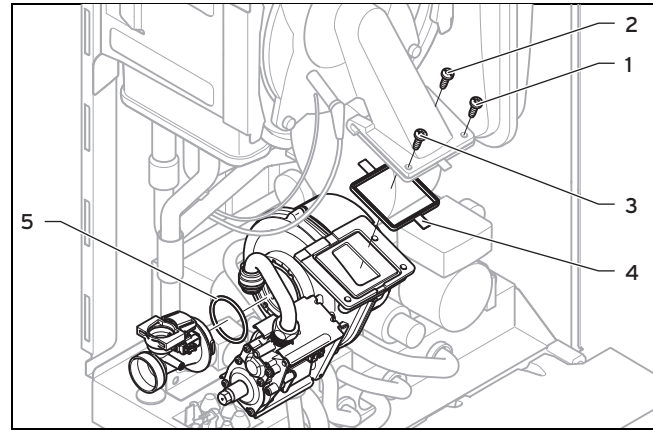
1. Sejměte trubku k nasávání vzduchu.
2. Odpojte tři konektory od plynové armatury (5).
3. Odpojte konektor na snímači Venturiho systému (3) zatlačením na západku.
4. Odpojte konektor/konektory (podle provedení) (4) od motoru ventilátoru zatlačením na západku.
5. Odšroubujte obě převlečné matice (7) a (6) na plynové armatuře. Při odšroubování přidržujte vidlicovým klíčem protistranu plynové armatury.
6. Vyšroubujte tři šrouby (2) mezi směšovací potrubím (1) a přírubou ventilátoru.



7. Demontujte celou jednotku ventilátoru, Venturiho systému a plynové armatury z výrobku.
8. Vyšroubujte upevňovací šroub (2) plynové armatury z držáku.
9. Vyměňte plynovou armaturu z držáku.
10. Vyměňte Venturiho systém (3) s plynovou spojovací trubicí (1) z ventilátoru otočením bajonetového uzávěru Venturiho systému proti směru hodinových ručiček až na doraz a vytažením z ventilátoru.



11. Demontujte držák (1) plynové armatury z ventilátoru vyšroubováním tří šroubů (2).
12. Vyměňte vadný ventilátor.



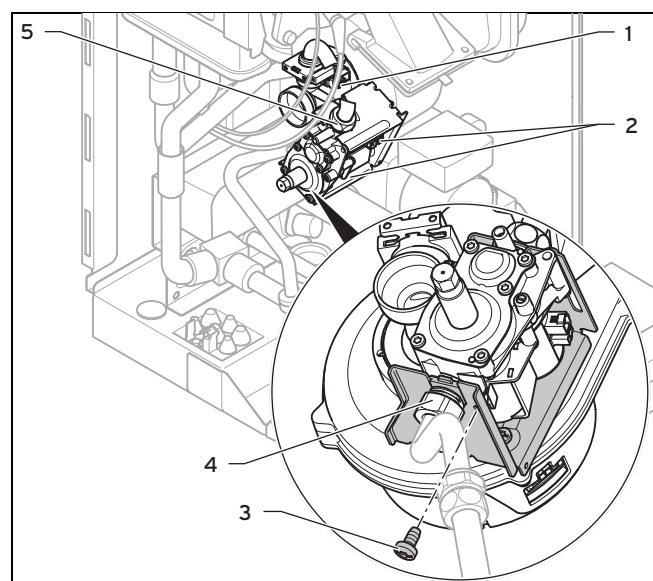
13. Namontujte komponenty v opačném pořadí. Použijte přitom bezpodmínečně nová těsnění (4) a (5). Dbejte na pořadí zašroubování tří šroubů mezi ventilátorem a směšovací potrubím podle číslování (1), (2) a (3).
14. Přišroubujte pružný plynový rozvod k plynové armatuře. Použijte přitom nové těsnění.
15. Při utahování převlečné matice na plynové armatuře přidržujte vidlicovým klíčem protistranu plynové armatury.
16. Po montáži nového ventilátoru proveďte kontrolu plynu. (→ Strana 17)

9.6.3 Výměna plynové armatury



Pokyn

Pro výměnu plynové armatury potřebujete nástavec Torx T20. Pro přímou demontáž plynové armatury zřepředu potřebujete úhlový šroubovák nebo nástavec Torx T20. Nemáte-li úhlový šroubovák apod. k dispozici, musíte nejprve rozebrat celou jednotku ventilátoru s plynovou armaturou a potom demontovat plynovou armaturu z držáku.



1. Sejměte trubku k nasávání vzduchu.
2. Odpojte tři konektory od plynové armatury (2).
3. Odpojte konektor na snímači Venturiho systému (1) zatlačením na západku.

9 Odstranění závad

4. Odšroubujte obě převlečné matice (5) a (4) na plynové armatuře. Při odšroubování přidržujte vidlicovým klíčem protistranu plynové armatury (4), resp. (5).
5. Buď demontujte jednotku ventilátoru s plynovou armaturou (Výměna ventilátoru (→ Strana 24)), nebo pomocí úhlového šroubováku či nástavce Torx T20 vyšroubujte upevňovací šroub plynové armatury (3) z držáku.

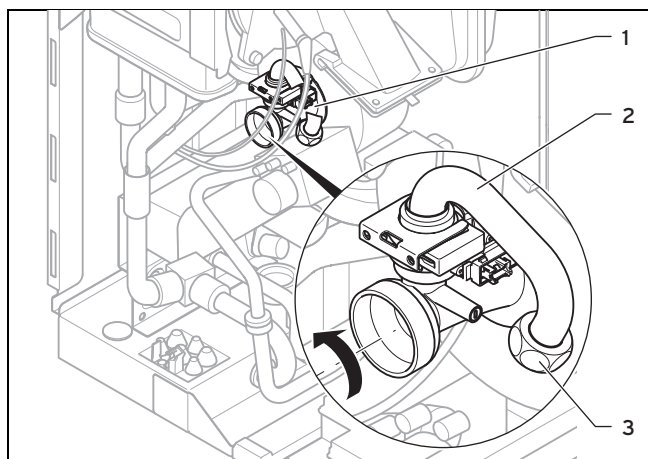


Pokyn

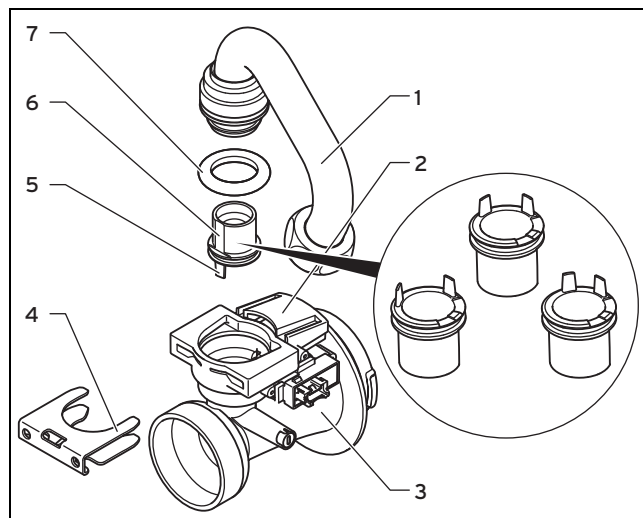
Šroub na držáku plynové armatury zajišťuje plynovou armaturu proti otočení a po výměně plynové armatury musí být bezpodmínečně znovu namontován.

6. Vyjměte plynovou armaturu z držáku.
7. Namontujte novou plynovou armaturu v opačném pořadí. Použijte přitom nové těsnění.
8. Při utahování převlečné matice na plynové armatuře přidržujte vidlicovým klíčem protistranu plynové armatury (4), resp. (5).
9. Po montáži nové plynové armatury proveďte zkoušku těsnosti (→ Strana 21), kontrolu plynu (→ Strana 17) a nastavení plynu (→ Strana 19).

9.6.4 Výměna Venturiho systému



1. Sejměte trubku k nasávání vzduchu.
2. Odpojte konektor na snímači Venturiho systému (1) zatlačením na západku.
3. Odšroubujte převlečnou matici (3) plynové spojovací trubky (2) na plynové armatuře.
4. Vyjměte Venturiho systém s plynovou spojovací trubkou z ventilátoru otočením bajonetového uzávěru Venturiho systému proti směru hodinových ručiček až na doraz a vytažením z ventilátoru.



5. Demontujte plynovou spojovací trubku (1) z Venturiho systému (3) odtažením svorky (4) a vytažením plynové spojovací trubky v kolmém směru. Zlikvidujte těsnění (7).
6. Vytáhněte plynovou trysku (6) rovně ven a uchovejte ji pro další použití.
7. Zkontrolujte, zda na vstupu plynu Venturiho systému nejsou žádné nečistoty.



Pozor!

Riziko věcných škod na výrobku!

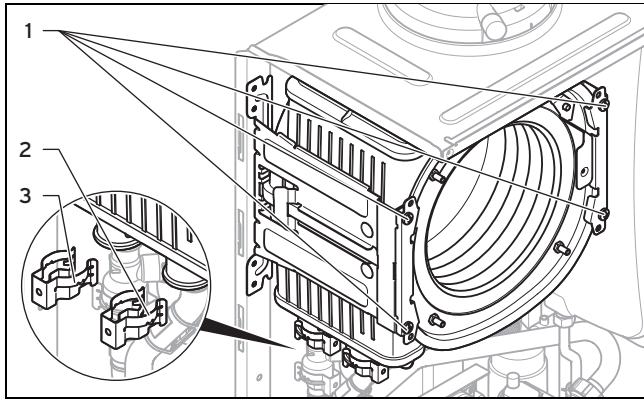
Maziva mohou ucpat funkční kanály ve Venturiho systému.

- Při montáži plynové trysky nepoužívejte žádná maziva.

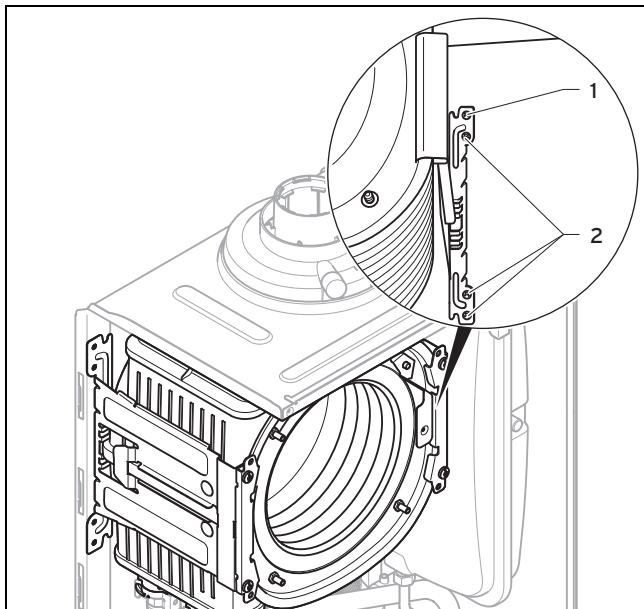
8. Dbejte na to, abyste použili správnou plynovou trysku (barevné označení a poloha kolíků na dolní straně plynové trysky). Barva plynové trysky musí odpovídat barvě kódovacího odporu na desce plošných spojů.
9. Do nového Venturiho systému nasadte plynovou trysku odpovídající skupině plynů (žlutá: zemní plyn G20, šedá: zkapalněný plyn).
10. Při nasazování plynové trysky dbejte na její správné vyrovnaní pomocí příslušných polohovacích značek na horní straně Venturiho systému a polohovacích kolíků (5) na dolní straně plynové trysky.
11. Namontujte komponenty v opačném pořadí. Použijte přitom nové těsnění.
12. Po montáži nového Venturiho systému proveďte nastavení plynu. (→ Strana 19)
13. Nemůžete-li nastavit obsah CO₂, byla plynová tryska při montáži poškozena. V tomto případě vyměňte plynovou trysku vhodným náhradním dílem.
14. Proveďte kontrolu plynu. (→ Strana 17)

9.6.5 Výměna výměníku tepla

1. Vypust'te výrobek. (→ Strana 31)
2. Demontujte kompaktní topný modul. (→ Strana 28)
3. Odtáhněte odtokovou hadici kondenzátu od výměníku tepla.



4. Odtáhněte svorky (2) a (3) na přípojce pro výstup do topení a vstup z topení.
5. Povolte přípojku pro výstup do topení.
6. Povolte přípojku pro vstup z topení.
7. Na obou držácích odstraňte vždy dva šrouby (1).



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



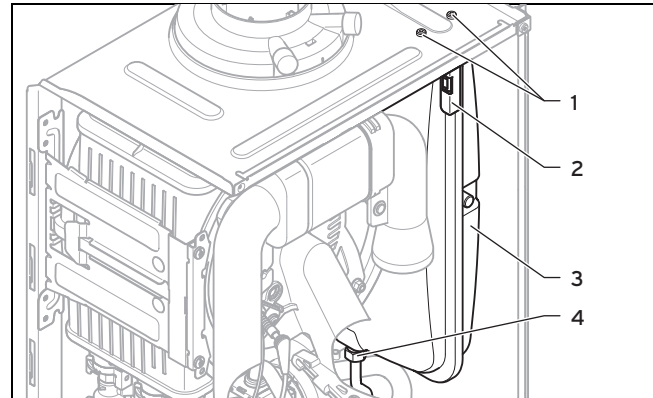
Pokyn

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 správnou polohu svorek na přípojce pro výstup do topení a vstup z topení.
15. Namontujte kompaktní topný modul. (→ Strana 30)
16. Napusťte a odvzdušněte výrobek a v případě potřeby topný systém. (→ Strana 18)

9.6.6 Výměna expanzní nádoby

1. Vypusťte výrobek. (→ Strana 31)



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. Napusťte a odvzdušněte výrobek a v případě potřeby topný systém. (→ Strana 18)

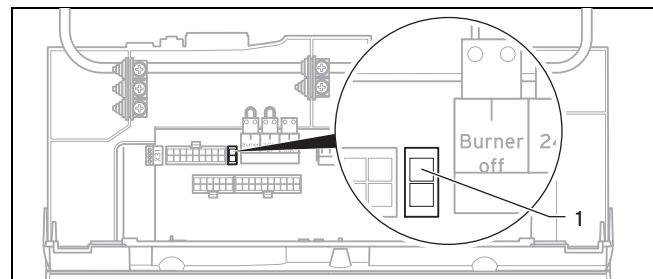
9.6.7 Výměna desky plošných spojů nebo displeje



Pokyn

Měníte-li pouze jednu komponentu, tato nová komponenta převezme při zapnutí výrobku dříve nastavené parametry od nevyměněné komponenty.

1. Otevřete panel elektroniky. (→ Strana 14)
2. Vyměňte desku plošných spojů nebo displej podle příslušných návodů k montáži a instalaci.

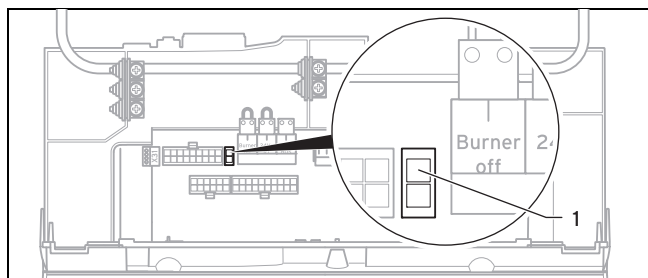




3. Při výměně desky plošných spojů vytáhněte kódovací odpor (1) (konektor X24) na staré desce plošných spojů a zastrčte konektor do nové desky plošných spojů.
4. Zavřete panel elektroniky.

9.6.8 Výměna desky plošných spojů a displeje

1. Otevřete panel elektroniky. (→ Strana 14)
2. Vyměňte desku plošných spojů a displej podle příslušných návodů k montáži a instalaci.

10 Inspekce a údržba



3. Vytáhněte kódovací odpor (1) (konektor X24) na staré desce plošných spojů a zastrčte konektor do nové desky plošných spojů.
4. Zavřete panel elektroniky.
5. Stiskněte zapínací/vypínací tlačítko výrobku. (→ Strana 16)
 - ◁ Výrobek po zapnutí přejde přímo do menu pro nastavení jazyka. Z výroby je nastavena angličtina.
6. Zvolte požadovaný jazyk a potvrďte pomocí .
7. Podle následující tabulky nastavte správnou hodnotu pro příslušný typ výrobku a potvrďte pomocí .

Číslo výrobního typu

VU INT II 146/5-5	28
VU INT II 206/5-5	18
VU INT II 256/5-5	11
VU INT II 306/5-5	13
VU INT II 356/5-5	15
VUW INT II 246/5-5	18
VUW INT II 306/5-5	11
VUW INT II 346/5-5	13
VUI INT II 246/5-5	18
VUI INT II 306/5-5	11
VUI INT II 346/5-5	13

- ◁ Elektronika je nyní nastavena na typ výrobku a parametry všech diagnostických kódů odpovídají výrobnímu nastavení.
 - ◁ Spustí se průvodce instalací.
8. Provedte specifická nastavení zařízení.

9.7 Ukončení opravy

1. Připojte napájení.
2. Zapněte znovu výrobek, pokud jste tak ještě neučinili. (→ Strana 16)
3. Namontujte čelní kryt.
4. Otevřete všechny uzavírací kohouty a plynový uzavírací kohout.
5. Zkontrolujte funkci a těsnost. (→ Strana 21)

10 Inspekce a údržba

- ▶ Dodržujte stanovené intervaly revizí a údržby. Podle výsledků revize může být nutné provést údržbu dříve.

Kontrolní a údržbové práce – přehled (→ Strana 46)

10.1 Funkční menu

Menu → Úroveň pro instalatéry → Test program → Funkční menu

Pomocí funkčního menu můžete aktivovat a testovat jednotlivé komponenty topného systému.

Zobrazení	Testovací program	Akce
T.01	Zkouška interního čerpadla	Zapnutí a vypnutí interního čerpadla.
T.02	Zkouška trojcestného ventilu	Aktivace interního trojcestného přepínacího ventilu do polohy topení nebo polohy ohřevu teplé vody.
T.03	Kontrola ventilátoru	Zapnutí a vypnutí ventilátoru. Ventilátor běží na nejvyšší otáčky.
T.04	Kontrola čerpadla nabíjení zásobníku	Zapnutí a vypnutí čerpadla nabíjení zásobníku.
T.05	Kontrola cirkulačního čerpadla	Zapnutí a vypnutí cirkulačního čerpadla.
T.06	Kontrola externího čerpadla	Zapnutí a vypnutí externího čerpadla.
T.08	Kontrola hořáku	Výrobek se spustí a přejde do minimálního zatížení. Na displeji se zobrazí teplota na výstupu.

10.2 Autodiagnostika

Menu → Úroveň pro instalatéry → Test program → Autodiagnostika

Pomocí autodiagnostiky můžete zkontrolovat desku plošných spojů.

10.3 Demontáž kompaktního topného modulu



Pokyn

Konstrukční skupina kompaktního topného modulu je tvořena pěti hlavními komponentami:

- ventilátor s regulací otáček,
- plynová armatura vč. držáku,
- Venturiho systém vč. snímače hmotnostního toku a plynové spojovací trubky,
- příruba hořáku,
- předsměšovací hořák.



Nebezpečí!

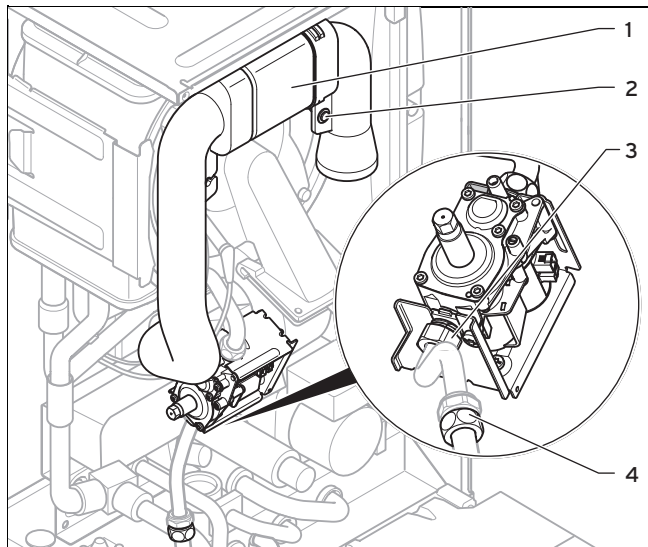
Nebezpečí ohrožení života a riziko věcných škod v důsledku horkých spalin!

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.

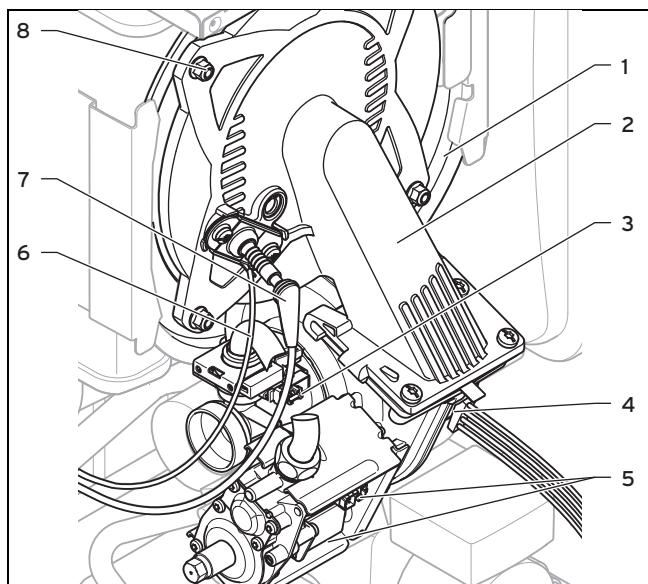
- ▶ Po každém otevření příruby hořáku vyměňte těsnění.

- ▶ 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 čelní kryt. (→ Strana 10)
4. Odklopte panel elektroniky dopředu.



5. Vyšroubujte fixační šroub (2) a sejměte trubku přívodu vzduchu (1) z hrdla přívodu vzduchu.
6. Odšroubujte buď převlečnou matici na plynové armatuře (3), nebo převlečnou matici (4) mezi vlnitou plynovou trubkou a pevnou plynovou trubkou.

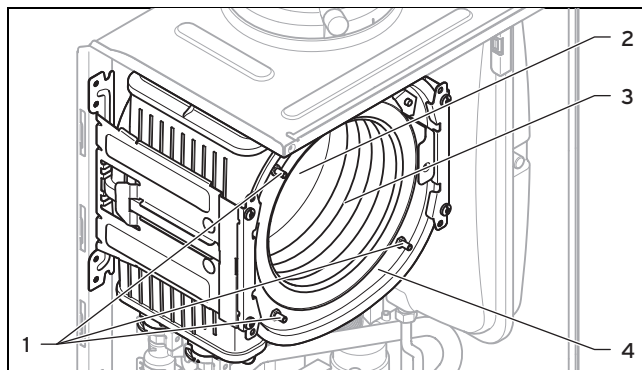


7. Odpojte konektor zapalovacího vedení (7) a zemnicího vedení (6) od zapalovací elektrody.
8. Odpojte konektor (4) na motoru ventilátoru zatlačením na západku.
9. Odpojte tři konektory na plynové armatuře (5).

10. Odpojte konektor na Venturiho systému (3) zatlačením na západku.
11. Uvolněte svazek kabelů ze svorky na držáku plynové armatury.
12. Uvolněte čtyři matice (8).
13. Stáhněte kompletní kompaktní topný modul (2) z výměníku tepla (1).
14. Zkontrolujte, zda nejsou hořák a výměník tepla poškozené a znečištěné.
15. V případě potřeby vyčistěte nebo vyměňte součásti podle následujících odstavců.
16. Namontujte nové těsnění příruby hořáku.
17. Zkontrolujte izolační vložku na přírubě hořáku a na zadní stěně výměníku tepla. Zjistíte-li známky poškození, příslušnou izolační vložku vždy vyměňte.

10.4 Čištění výměníku tepla

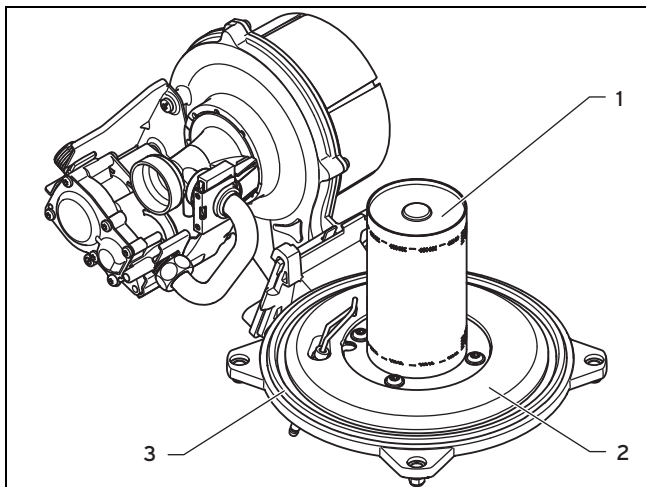
1. Zabezpečte otevřený panel elektroniky před stříkající vodou.



2. V žádném případě nepovolujte čtyři matice na rozpěrných šroubech (1) a v žádném případě je neutahujte.
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. Vypláchněte 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.

10 Inspekce a údržba

10.5 Kontrola hořáku



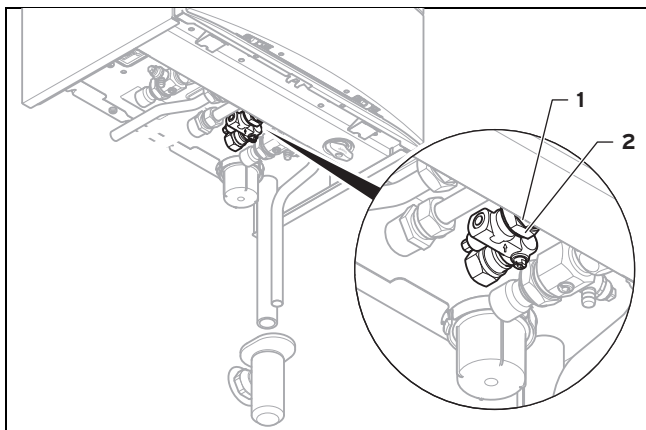
1. Zkontrolujte povrch hořáku (1) z hlediska poškození. Zjistíte-li poškození, hořák vyměňte.
2. Namontujte nové těsnění příruby hořáku (3).
3. Zkontrolujte izolační vložku (2) na přírubě hořáku. Zjistíte-li známky poškození, izolační vložku vyměňte.

10.6 Čištění sifonu kondenzátu

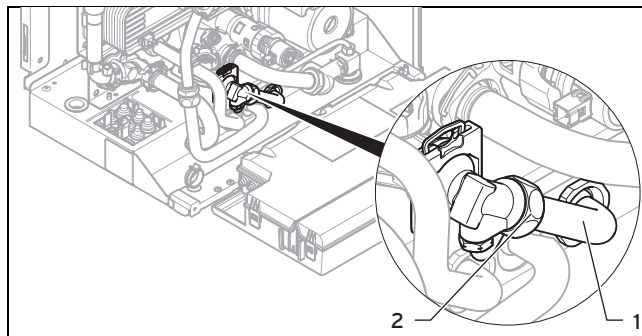
1. Sejměte spodní část sifonu (1).
2. Spodní část sifonu vymyjte vodou.
3. Napusťte spodní část sifonu vodou až do výšky zhruba 10 mm pod horní hranou.
4. Spodní část sifonu upevněte na sifon kondenzátu.

10.7 Čištění sítka ve vstupu studené vody

Platnost: výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody

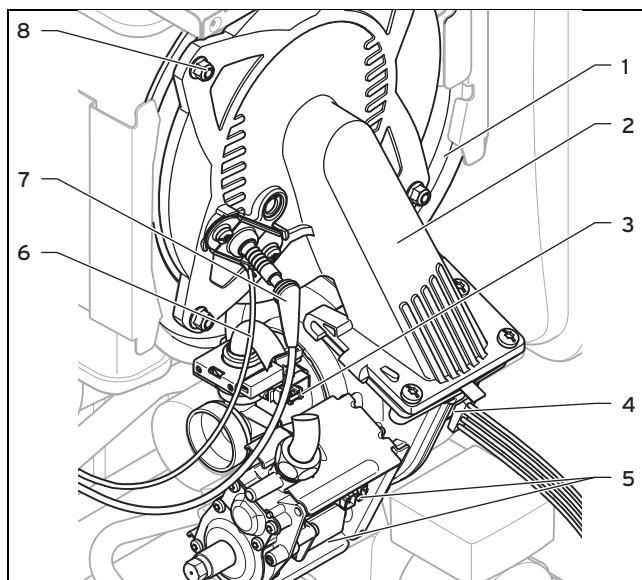


1. Zavřete ventil studené vody.
2. Vypusťte výrobek na straně teplé vody.
3. Odšroubujte převlečnou matici (2) a kontramatici (1) na krytu výrobku.



4. Odklopte panel elektroniky dopředu.
5. Odšroubujte převlečnou matici (2).
6. Vyměňte trubku (1) z výrobku.
7. Promyjte sítko pod proudem vody proti směru proudění.
8. Je-li sítko poškozeno nebo jej již nelze dostatečně vyčistit, vyměňte sítko.
9. Trubku opět nasadte.
10. Použijte vždy nová těsnění a utáhněte převlečné matice a kontramatici.
11. Otevřete ventil studené vody.

10.8 Montáž kompaktního topného modulu



1. Nasadte kompaktní topný modul (2) na výměník tepla (1).
2. Čtyři nové matice (8) dotáhněte pevně křížem, až příruha hořáku rovnoměrně doléhá na dotykové plochy.
– Utahovací moment: 6 Nm
3. Nasadte znovu konektory (3) až (7).
4. Plynový rozvod připojte s novým těsněním. Zajistěte přítom 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. Nasadte trubku přívodu vzduchu zpět na hrdlo přívodu vzduchu.
9. Trubku přívodu vzduchu upevněte fixačním šroubem.
10. Zkontrolujte průtočný tlak plynu.

10.9 Vypouštění výrobku

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

10.10 Kontrola přednastaveného tlaku vnitřní expanzní nádoby

1. Zavřete uzavírací kohouty a vypustěte výrobek.
2. Změřte přednastavený tlak expanzní nádoby na ventilu nádoby.

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

- ▶ Expanzní nádobu doplňte ideálně dusíkem, jinak vzduchem. Zajistěte, aby byl vypouštěcí ventil při doplňování otevřený.
- 3. Vytéká-li ventilem expanzní nádoby voda, musíte expanzní nádobu vyměnit. (→ Strana 27)
- 4. Napustěte topný systém. (→ Strana 18)
- 5. Odvzdušněte topný systém. (→ Strana 19)

10.11 Ukončení revizních a údržbářských prací

Po ukončení všech údržbových prací:

- ▶ Zkontrolujte průtočný tlak plynu. (→ Strana 20)
- ▶ Zkontrolujte obsah CO₂ a příp. jej nastavte (nastavení směšovacího poměru vzduchu a plynu). (→ Strana 20)
- ▶ Nastavte příp. nově interval údržby. (→ Strana 22)

11 Odstavení z provozu

11.1 Dočasné odstavení výrobku z provozu

- ▶ Stiskněte zapínací/vypínací tlačítko.
 - ◁ Displej zhasne.
- ▶ Zavřete plynový kohout.
- ▶ U výrobků s ohřevem teplé vody a výrobků s připojeným zásobníkem teplé vody zavřete ještě uzavírací ventil studené vody.

11.2 Odstavení výrobku z provozu

- ▶ Stiskněte zapínací/vypínací tlačítko.
 - ◁ Displej zhasne.
- ▶ Odpojte výrobek od elektrické sítě.
- ▶ Zavřete plynový kohout.
- ▶ Zavřete ventil studené vody.
- ▶ Vypustěte výrobek. (→ Strana 31)

12 Recyklace a likvidace

Likvidace obalu

- ▶ Obal odborně zlikvidujte.
- ▶ Dodržujte všechny příslušné předpisy.

13 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.

A Úroveň pro instalatéry – přehled

Úroveň pro nastavení	Hodnoty		Jednotka	Krok cyklu, výběr, vysvětlení	Výrobní nastavení
	min.	max.			
Servisní rovina →					
Zadat kód	00	99	–	1 (kód FHW 17)	–
Servisní rovina → Seznam závad →					
F.XX - F.XX ¹	aktuální hodnota		–	–	–
Servisní rovina → Testovací programy →					
Kontrola plynu	aktuální hodnota		–	Zkapalněný plyn, zemní plyn	–
Servisní rovina → Testovací programy → Kontrolní programy →					
P.00 Odvzdušnění	–	–	–	Ano, Ne	–
P.01 Max. výkon	–	–	–	Ano, Ne	–
P.02 Min. výkon	–	–	–	Ano, Ne	–
P.06 Napouštění	–	–	–	Ano, Ne	–
Servisní rovina → Testovací programy → Funkční menu →					
T.01 Interní čerpadlo	–	–	–	Zap, Vyp	–
T.02 Trojcestný přepínací ventil	–	–	–	Zap, Vyp	–
T.03 Ventilátor	–	–	–	Zap, Vyp	–
T.04 Nabíjecí čerpadlo	–	–	–	Zap, Vyp	–
T.05 Cirkulační čerpadlo	–	–	–	Zap, Vyp	–
T.06 Externí čerpadlo	–	–	–	Zap, Vyp	–
T.08 Hořák	–	–	–	Zap, Vyp	–
Servisní rovina → Testovací programy → Autodiagnostika →					
Diagnostika	–	–	–	Ano, Ne	–
Servisní rovina → Konfigurace zařízení →					
Jazyk	–	–	–	Deutsch, English, Français, Italiano, Dansk, Nederlands, Castellano, Türkçe, Magyar, Русский, Українська, Svenska, Norsk, Polski, Čeština, Hrvatski, Slovenčina, Română, Slovenščina, Português, Srpski	English
Pož. výst. tep.	30	75	°C	1	–
Teplota teplé vody	30	60	°C	1 Výrobek s ohřevem teplé vody nebo s připojeným zásobníkem teplé vody	–
Komfortní provoz	–	–	–	Zap, Vyp	Vyp
¹ Seznamy závad jsou k dispozici a mohou být smazány pouze v případě závad.					

Úroveň pro nastavení	Hodnoty		Jednotka	Krok cyklu, výběr, vysvětlení	Výrobní nastavení
	min.	max.			
Přídavné relé	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 (není aktivní) 8 = dálkové ovládání eBUS (není aktivní) 9 = Legionella čerpadlo (není aktivní) 10 = solární ventil (není aktivní)	2
Relé příslušenství 1	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 (není aktivní) 8 = dálkové ovládání eBUS (není aktivní) 9 = Legionella čerpadlo (není aktivní) 10 = solární ventil (není aktivní)	2
Relé příslušenství 2	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 (není aktivní) 8 = dálkové ovládání eBUS (není aktivní) 9 = Legionella čerpadlo (není aktivní) 10 = solární ventil (není aktivní)	2
Dílčí zatížení topení	–	–	kW	jen dílčí výkon, jen plný výkon, auto	auto
Kontaktní údaje	Telefonní číslo	–	–	0 – 9	auto
Výrobní nastavení	–	–	–	Zap, Vyp	–
Servisní rovina → Diagnostické menu →					
D.XXX - D.XXX	aktuální hodnota	–	–	–	–
Servisní rovina → Průvodce instalací →					
Jazyk	–	–	–	Deutsch, English, Français, Italiano, Dansk, Nederlands, Castellano, Türkçe, Magyar, Русский, Українська, Svenska, Norsk, Polski, Čeština, Hrvatski, Slovenčina, Română, Slovenščina, Português, Srpski	English
Režim napouštění Trojcestný ventil ve střední poloze	0	2	–	0 = normální provoz 1 = střední poloha (paralelní provoz) 2 = trvalá poloha topný provoz	–
Odvzdušnění	–	–	–	Automatické adaptivní odvzdušnění topného okruhu a okruhu teplé vody neaktivní aktivní	–
Pož. výst. tep.	30	75	°C	1	–
Teplota teplé vody	35	60	°C	1 Výrobek s ohřevem teplé vody	–

¹Seznamy závad jsou k dispozici a mohou být smazány pouze v případě závad.

Úroveň pro nastavení	Hodnoty		Jednotka	Krok cyklu, výběr, vysvětlení	Výrobní nastavení
	min.	max.			
Komfortní provoz	–	–	–	Zap, Vyp	–
Dílčí zatížení topení	–	–	kW	jen dílčí výkon, jen plný výkon, auto	auto
Přídavné relé	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 (není aktivní) 8 = dálkové ovládání eBUS (není aktivní) 9 = Legionella čerpadlo (není aktivní) 10 = solární ventil (není aktivní)	2
Relé příslušenství 1	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 (není aktivní) 8 = dálkové ovládání eBUS (není aktivní) 9 = Legionella čerpadlo (není aktivní) 10 = solární ventil (není aktivní)	2
Relé příslušenství 2	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 (není aktivní) 8 = dálkové ovládání eBUS (není aktivní) 9 = Legionella čerpadlo (není aktivní) 10 = solární ventil (není aktivní)	2
Kontaktní údaje	Telefonní číslo		–	0-9	–
Ukončení průvodce instalací?	–	–	–	Ano, Ne	–

*Seznamy závad jsou k dispozici a mohou být smazány pouze v případě závad.

B Diagnostické kódy – přehled

Kód	Parametr	Hodnoty nebo vysvětlivky	Výrobní nastavení	Vlastní nastavení
D.000	Dílčí zatížení topení	Nastavitelné dílčí zatížení topení v kW auto: výrobek automaticky přizpůsobuje max. dílčí zatížení aktuální potřebě systému	auto	
D.001	Doběh interního čerpadla pro topný provoz	1 ... 60 min	5 min	
D.002	Max. doba blokování hořáku topení při 20 °C teploty na výstupu	2 ... 60 min	20 min	
D.003	Teplota teplé vody Skutečná hodnota	ve °C		nelze přenastavit
D.004	Naměřená hodnota čidla teplé vody			nelze přenastavit
D.005	Teplota na výstupu Požadovaná hodnota (nebo požadovaná hodnota na vstupu)	ve °C, max. hodnota nastavená v D.071, omezená sběrníkovým regulátorem, je-li připojen		nelze přenastavit
D.006	Teplota teplé vody Požadovaná hodnota (pouze výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody)	35 ... 65 °C		nelze přenastavit

Kód	Parametr	Hodnoty nebo vysvětlivky	Výrobní nastavení	Vlastní nastavení
D.007	Spouštěcí teplota teplé vody Požadovaná hodnota (pouze výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody) Teplota v zásobníku požadovaná hodnota (pouze výrobek jenom s topným režimem)	35 ... 65 °C - 15 °C je ochrana proti zamrznutí, potom 40 až 70 °C (max. teplota nastavitelná pod D.020)		nelze přenastavit
D.008	Prostorový termostat na svorkách RT	Prostorový termostat otevřený (žádný požadavek na topení) Prostorový termostat zavřený (požadavek na topení)		nelze přenastavit
D.009	Požadovaná hodnota od externího sběrnicevého regulátoru	ve °C		nelze přenastavit
D.010	Stav interní čerpadlo	Zap, Vyp		nelze přenastavit
D.011	Stav externího čerpadla	Zap, Vyp		nelze přenastavit
D.012	Stav čerpadlo nabíjení zásobníku	Zap, Vyp		nelze přenastavit
D.013	Stav cirkulační čerpadlo teplé vody	Zap, Vyp		nelze přenastavit
D.014	Otáčky čerpadla Požadovaná hodnota (vysoce výkonné čerpadlo)	Požadovaná hodnota interní vysoce výkonné čerpadlo v %. Možná nastavení: 0 = auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100	0 = auto	
D.015	Otáčky čerpadla Skutečná hodnota (vysoce výkonné čerpadlo)	Skutečná hodnota interní vysoce výkonné čerpadlo v %		nelze přenastavit
D.016	Prostorový termostat 24 V DC otevřený/zavřený	Topný provoz vyp/zap		nelze přenastavit
D.017	Přepnutí teploty na výstupu/vstupu – regulace topení	Druh regulace: 0 = výstup, 1 = vstup Vstupní potrubí: Funkce automatického zjišťování topného výkonu není aktivní. Max. možný dílčí výkon topení, když D.000 je nastaven na auto .	0 = výstup	
D.018	Nastavení režimu čerpadla	1 = Komfort (čerpadlo v trvalém provozu) Interní čerpadlo se zapne, není-li teplota na výstupu do topení nastavena na Vypnout topení a požadavek na vytápění je aktivován přes externí regulátor 3 = Eco (čerpadlo v přerušovaném provozu) Interní čerpadlo se zapne po uplynutí doběhu každých 25 minut na 5 minut	3 = Eco	
D.019	Druh provozu 2stupňového čerpadla	není relevantní		nelze přenastavit
D.020	Max. nastavená hodnota pro zásobník – požadovaná hodnota	Rozsah nastavení: 50–70 °C (actoSTOR 65 °C)	65 °C	
D.022	Požadavek teplá voda (přes C1/C2, oběžné kolo nebo APC)	Zap, Vyp		nelze přenastavit
D.023	Letní/zimní provoz (topení vyp/zap)	Topení zap, topení vyp (letní provoz)		nelze přenastavit
D.025	Ohřev teplé vody povolen sběrnicevým regulátorem	Zap, Vyp		nelze přenastavit

Příloha

Kód	Parametr	Hodnoty nebo vysvětlivky	Výrobní nastavení	Vlastní nastavení
D.026	Aktivace přídatného relé	1 = cirkulační čerpadlo 2 = externí čerpadlo 3 = nabíjecí čerpadlo 4 = odsavač par 5 = externí magnetický ventil 6 = externí chybové hlášení 7 = solární čerpadlo (není aktivní) 8 = dálkové ovládání eBUS (není aktivní) 9 = Legionella čerpadlo (není aktivní) 10 = solární ventil (není aktivní)	2 = externí čerpadlo	
D.027	Přepnutí relé 1 na multifunkčním modulu VR 40 „2 ze 7“	1 = cirkulační čerpadlo 2 = externí čerpadlo 3 = nabíjecí čerpadlo 4 = odsavač par 5 = externí magnetický ventil 6 = externí chybové hlášení 7 = solární čerpadlo (není aktivní) 8 = dálkové ovládání eBUS (není aktivní) 9 = Legionella čerpadlo (není aktivní) 10 = solární ventil (není aktivní)	2 = externí čerpadlo	
D.028	Přepnutí relé 2 na multifunkčním modulu VR 40 „2 ze 7“	1 = cirkulační čerpadlo 2 = externí čerpadlo 3 = nabíjecí čerpadlo 4 = odsavač par 5 = externí magnetický ventil 6 = externí chybové hlášení 7 = solární čerpadlo (není aktivní) 8 = dálkové ovládání eBUS (není aktivní) 9 = Legionella čerpadlo (není aktivní) 10 = solární ventil (není aktivní)	2 = externí čerpadlo	
D.033	Požadovaná hodnota Ventilátor	v ot/min		nelze přenastavit
D.034	Skutečná hodnota Ventilátor	v ot/min		nelze přenastavit
D.035	Poloha trojcestného přepínacího ventilu	Topný režim Paralelní provoz (střední poloha) Ohřev teplé vody		nelze přenastavit
D.036	Průtočné množství teplé vody (snímač oběžného kola)	v l/min		nelze přenastavit
D.039	Solární vstupní teplota	Skutečná hodnota ve °C		nelze přenastavit
D.040	Teplota na výstupu	Skutečná hodnota ve °C		nelze přenastavit
D.041	Teplota na vstupu	Skutečná hodnota ve °C		nelze přenastavit
D.044	Digitální hodnota ionizace	Rozsah zobrazení 0 až 1 020 > 800 žádný plamen < 400 dobrý tvar plamene		nelze přenastavit
D.046	Režim čerpadla	0 = vypnutí přes relé 1 = vypnutí přes PWM	0 = vypnutí přes relé	
D.047	Venkovní teplota (s ekvitermním Vaillant regulátorem)	Skutečná hodnota ve °C		nelze přenastavit
D.050	Korekce pro minimální otáčky	v ot/min, rozsah nastavení: 0 až 3 000	Jmenovitá hodnota nastavená ve výrobě	

Kód	Parametr	Hodnoty nebo vysvětlivky	Výrobní nastavení	Vlastní nastavení
D.051	Korekce pro maximální otáčky	v ot/min, rozsah nastavení: –990 až 0	Jmenovitá hodnota nastavená ve výrobě	
D.058	Aktivace solárního dohřevu (pouze výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody)	0 = solární přehřívání vypnuto 3 = TV aktivace požadovaná hodnota minimálně 60 °C; nutný termostatický směšovací ventil mezi výrobkem a odběrným místem	0 = solární přehřívání vypnuto	
D.060	Počet vypnutí omezovače teploty	Počet vypnutí		nelze přenastavit
D.061	Počet závad automatického řízení hořáku	Počet neúspěšných zapálení při posledním pokusu		nelze přenastavit
D.064	Prům. doba zapalování	v sekundách		nelze přenastavit
D.065	Maximální doba zapalování	v sekundách		nelze přenastavit
D.067	Zbývající doba blokování hořáku	v minutách		nelze přenastavit
D.068	Neúspěšná zapálení v 1. pokusu	Počet neúspěšných zapálení		nelze přenastavit
D.069	Neúspěšná zapálení v 2. pokusu	Počet neúspěšných zapálení		nelze přenastavit
D.070	Nastavení polohy třicestného ventilu	0 = normální provoz 1 = paralelní provoz (střední poloha) 2 = trvalá poloha topný provoz	0 = normální provoz	
D.071	Požadovaná hodnota max. teplota na výstupu topení	40 ... 80 °C	75 °C	
D.072	Doběh interního čerpadla po nabíjení zásobníku	Nastavitelný v rozsahu 0–10 minut v krocích po 1 minutě	2 min	
D.073	Teplý start korekce	Nastavitelný od –15 K do 5 K	0	
D.074	Funkce dezinfekce actoSTOR	0 = vyp 1 = zap	1 = zap	
D.075	Max. doba nabíjení pro zásobník teplé vody bez vlastní regulace	20–90 min	45 min	
D.076	Kód zařízení (Device specific number = DSN)	28 = VU INT II 146/5-5 18 = VU INT II 206/5-5; VUW INT II 246/5-5; VUI INT II 246/5-5 11 = VU INT II 256/5-5; VUW INT II 306/5-5; VUI INT II 306/5-5 13 = VU INT II 306/5-5; VUW INT II 346/5-5; VUI INT II 346/5-5 15 = VU INT II 356/5-5		nelze přenastavit
D.077	Omezení výkonu nabíjení zásobníku v kW	Nastavitelný výkon nabíjení zásobníku v kW		
D.078	Omezení teploty nabíjení zásobníku ve °C	50–80 °C Pokyn Zvolená hodnota musí být nejméně o 15 K, resp. o 15 °C vyšší než nastavená požadovaná hodnota zásobníku.		75 °C
D.080	Hodiny provozu topení	v hod.		nelze přenastavit
D.081	Hodiny provozu ohřev teplé vody	v hod.		nelze přenastavit
D.082	Počet spuštění hořáku v topném režimu	Počet spuštění hořáku		nelze přenastavit
D.083	Počet spuštění hořáku při ohřevu teplé vody	Počet spuštění hořáku		nelze přenastavit
D.084	Ukazatel údržby: počet hodin do příští údržby	Rozsah nastavení: 0 až 3 000 hod. a „---“ pro deaktivaci	„---“	

Příloha

Kód	Parametr	Hodnoty nebo vysvětlivky	Výrobní nastavení	Vlastní nastavení
D.088	Zpoždění zapnutí pro rozpoznání průtoku teplé vody přes oběžné kolo (pouze výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody)	0 = 1,5 l/min a žádné zpoždění, 1 = 3,7 l/min a 2 s zpoždění	1,5 l/min a žádné zpoždění	
D.090	Stav digitální regulátor	identifikován, neidentifikován		nelze přenastavit
D.091	Stav DCF s připojeným čidlem venkovní teploty	žádný příjem příjem synchronizovaný platný		nelze přenastavit
D.092	Identifikace modulu actoSTOR	0 = nepřipojený 1 = porucha spojení: žádná komunikace přes PeBus, modul actoSTOR byl identifikován dříve 2 = spojení aktivní		nelze přenastavit
D.093	Nastavení kódu zařízení (Device specific number = DSN)	Rozsah nastavení: 0 až 99		
D.094	Reset historie poruch	Vymazání seznamu poruch 0 = ne 1 = ano		
D.095	Verze softwaru komponenty PeBUS	Deska plošných spojů (BMU) Displej (AI) actoSTOR (APC) HBI/VR34		nelze přenastavit
D.096	Výrobní nastavení	Vrácení všech nastavitelných parametrů na výrobní nastavení 0 = ne 1 = ano		
D.098	Hodnota kódovacích odporů pro skupinu plynů a velikost výkonu	Zobrazení xx.yy xx = kódovací odpor 1 ve svazku kabelů pro velikost výkonu: 8 = VU INT II 146/5-5; VU INT II 206/5-5; VUW INT II 246/5-5; VUI INT II 246/5-5 9 = VU INT II 256/5-5; VUW INT II 306/5-5; VUI INT II 306/5-5 10 = VU INT II 306/5-5; VUW INT II 346/5-5; VUI INT II 346/5-5 11 = VU INT II 356/5-5 yy = kódovací odpor 2 na desce plošných spojů pro skupinu plynů: 02 = plyn P 03 = plyn H		nelze přenastavit

C Stavové kódy – přehled

Stavový kód	Význam
Topný režim	
S.00	Topení Žádná potřeba tepla
S.01	Topný provoz Rozběh ventilátoru
S.02	Topný provoz Předběh čerpadla
S.03	Topný provoz Zapalování
S.04	Topný provoz Hořák zap
S.05	Topný provoz Doběh čerpadla/ventilátoru
S.06	Topný provoz Doběh ventilátoru
S.07	Topný provoz Doběh čerpadla
S.08	Topný provoz Zbytková doba uzavření
Ohřev teplé vody (výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody)	

Stavový kód	Význam
S.10	Teplá voda Požadavek snímače oběžného kola
S.11	Ohřev teplé vody Rozběh ventilátoru
S.13	Ohřev teplé vody Zapalování
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
Komfortní provoz Teplý start nebo ohřev teplé vody s actoSTOR nebo provoz zásobníku	
S.20	Odběr teplé vody
S.21	Ohřev teplé vody Rozběh ventilátoru
S.22	Ohřev teplé vody Předběh čerpadla
S.23	Ohřev teplé vody Zapalování
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	Teplá voda Doba blokování hořáku
Ostatní	
S.30	Prostorový termostat (RT) blokuje topný provoz
S.31	Letní provoz aktivní nebo žádný požadavek na topení od sběrniceového regulátoru
S.32	Čekací doba kvůli odchylce otáček ventilátoru
S.34	Režim ochrany proti zamrznutí aktivní
S.39	„burner off contact“ aktivován (např. příložný termostat nebo čerpadlo kondenzátu)
S.40	Komfortní bezpečnostní provoz je aktivní: výrobek funguje s omezeným topným komfortem.
S.41	Tlak vody > 2,8 bar
S.42	Zpětné hlášení klapky odvodu spalin blokuje provoz hořáku (pouze ve spojení s příslušenstvím VR 40) nebo čerpadlo kondenzátu vadné, požadavek na topení je blokován
S.46	Komfortní bezpečnostní provoz ztráta plamene minimální zatížení
S.53	Výrobek je v čekací době modulačního blokování / funkce blokování provozu z důvodu nedostatku vody (rozdíl výstup do topení – vstup z topení příliš vysoký).
S.54	Výrobek je v čekací době funkce blokování provozu z důvodu nedostatku vody (teplotní gradient).
S.57	Čekací doba Komfortní bezpečnostní provoz
S.58	Modulační omezení kvůli hluku/větru
S.61	Kontrola plynu neúspěšná: kódovací odpor na desce plošných spojů se nehodí k zadané skupině plynů (viz také F.92).
S.62	Kontrola plynu neúspěšná: hodnoty CO/CO ₂ mezní. Zkontrolovat spalování.
S.63	Kontrola plynu neúspěšná: kvalita spalování mimo přípustný rozsah (viz F.93). Zkontrolovat spalování.
S.76	Tlak v systému příliš nízký. Doplnit vodu.

Příloha

Stavový kód	Význam
S.96	Test čidla vstupu z topení běží, požadavky na topení jsou blokovány.
S.97	Test snímače tlaku vody běží, požadavky na topení jsou blokovány.
S.98	Test čidla výstupu do topení / vstupu z topení běží, požadavky na topení jsou blokovány.

D Chybové kódy – přehled

Kód	Význam	Příčina
F.00	Přerušené čidlo teploty na výstupu	Konektor NTC není zastrčený nebo je volný, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, NTC vadný
F.01	Přerušené čidlo teploty na vstupu	Konektor NTC není zastrčený nebo je volný, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, NTC vadný
F.02	Přerušení snímač nabíjení zásobníku actoSTOR (NTC), pouze ve spojení s F.91	NTC vadný, kabel NTC vadný, vadný konektorový spoj na NTC, vadný konektorový spoj na elektronice actoSTOR
F.03	Přerušení snímač zásobníku actoSTOR (NTC), pouze ve spojení s F.91	NTC vadný, kabel NTC vadný, vadný konektorový spoj na NTC, vadný konektorový spoj na elektronice actoSTOR
F.10	Zkrat čidla teploty na výstupu	NTC vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.11	Zkrat čidlo teploty na vstupu	NTC vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.12	Zkrat na snímači nabíjení zásobníku (NTC), pouze ve spojení s F.91	NTC vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.13	Výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody: Zkrat čidla teplého startu /teplotního čidla zásobníku Výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody s actoSTOR: zkrat na snímači zásobníku, pouze ve spojení s F.91	NTC vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.20	Bezpečnostní vypnutí: omezovač teploty	Ukostnění svazku kabelů k výrobku není správné, NTC na výstupu nebo vstupu vadný (uvolněný kontakt), vybíjení přes zapalovací kabel, zapalovací konektor nebo zapalovací elektroda
F.22	Bezpečnostní vypnutí: nedostatek vody	Žádná nebo málo vody ve výrobku, snímač tlaku vody vadný, kabel k čerpadlu nebo snímač tlaku vody uvolněný/nepřipojený/vadný
F.23	Bezpečnostní vypnutí: rozdíl teplot příliš vysoký	Čerpadlo blokováno, nižší výkon čerpadla, vzduch ve výrobku, NTC 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.25	Bezpečnostní vypnutí: teplota spalin příliš vysoká	Konektorový spoj volitelného bezpečnostního omezovače teploty spalin (STB) přerušený, přerušení ve svazku kabelů
F.26	Porucha: plynová armatura nefunkční	Krokový motor plynové armatury není připojený, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, krokový motor plynové armatury vadný, elektronika vadná
F.27	Bezpečnostní vypnutí: simulace plamene	Vlhkost na elektronice, elektronika (hlídač plamene) vadná, plynový magnetický ventil netěsný
F.28	Výpadek při rozběhu: zapálení neúspěšné	Plynoměr vadný nebo hlídač tlaku plynu aktivovaný, vzduch v plynu, hydraulický tlak plynu příliš malý, termické uzavírací zařízení (TAE) aktivováno, cesta kondenzátu ucpaná, 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, zapalovací elektroda) vadné, přerušení ionizačního proudu (kabel, elektroda), vadné uzemnění výrobku, elektronika vadná
F.29	Výpadek při provozu: opětovné zapálení neúspěšné	Přívod plynu dočasně přerušený, recirkulace spalin, cesta kondenzátu ucpaná, vadné uzemnění výrobku, zapalovací transformátor má výpadek zapalování

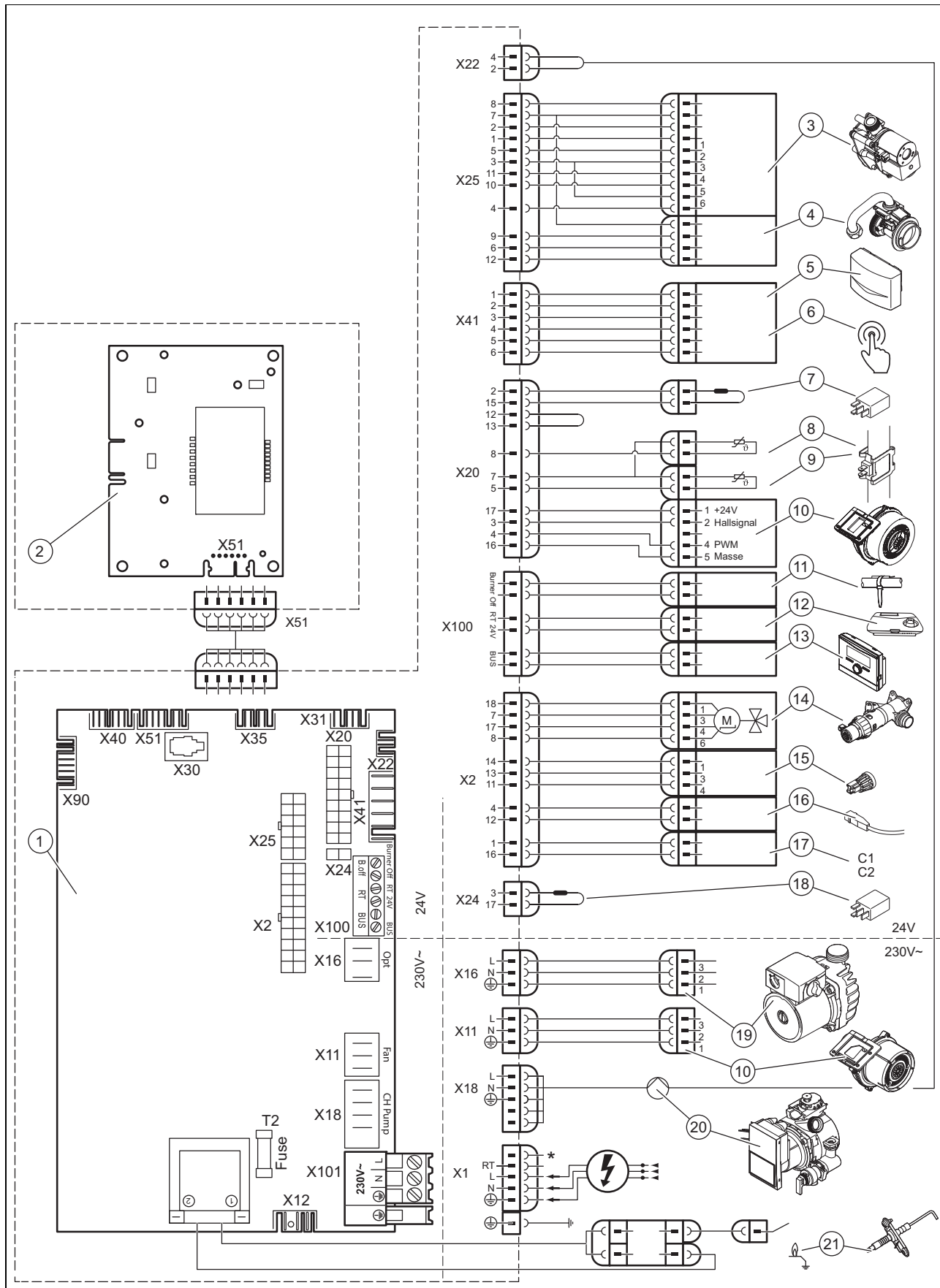
Kód	Význam	Příčina
F.32	Porucha ventilátoru	Konektor na ventilátoru není správně zastrčený, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, ventilátor blokován, Hallův snímač vadný, elektronika vadná
F.42	Závada kódovací odpor (příp. ve spojení s F.70)	Zkrat/přerušení kódovacího odporu velikosti výkonu (ve svazku kabelů na výměníku tepla) nebo odporu skupiny plynů (na desce plošných spojů)
F.49	Porucha sběrnice eBUS	Zkrat na sběrnici eBUS, přetížení sběrnice eBUS nebo dvojí napájení s různými polaritami na sběrnici eBUS
F.52	Porucha kontaktu snímač hmotnostního toku / Venturi	Snímač hmotnostního toku / Venturi není elektricky připojen <ul style="list-style-type: none"> – Konektor není správně zastrčený – Konektor není zastrčený – Konektor je vadný – Pozice je vadná (uvolněný kontakt) – Snímač hmotnostního toku / Venturi vadný
F.53	Porucha regulace spalování	Regulace spalování zjistila poruchu <ul style="list-style-type: none"> – Hydraulický tlak příliš malý – Kódovací odpor zkapalněného plynu použitý při provozu se zemním plynem – Objeví-li se porucha opakovaně po resetování: <ul style="list-style-type: none"> – Plynová armatura vadná – Snímač hmotnostního toku / Venturi vadný, mokrý nebo ucpaný (objeví-li se porucha opakovaně po resetování): snímač nevlhčit, nepoužívat žádná maziva na O-kroužku Venturiho systému!
F.54	Porucha v zásobování plynem (ve spojení s F.28/F.29)	Pro provoz kotle není dostatečné zásobování plynem <ul style="list-style-type: none"> – Plynový uzavírací kohout, resp. kohouty uzavřené – Příliš nízký vstupní tlak plynu – Plynová armatura vadná
F.56	Porucha komponenty spalování	Komponenta v regulaci spalování je vadná <ul style="list-style-type: none"> – Porucha kontaktu na plynové armatuře (konektor není správný, resp. není zasunutý, konektor vadný, pozice je vadná (uvolněný kontakt)) – Kódovací odpor zemního plynu použitý při provozu se zkapalněným plynem – Objeví-li se porucha opakovaně po resetování: plynová armatura vadná
F.57	Storno komfortního bezpečnostního provozu	Aktivní komfortní bezpečnostní provoz zjistil poruchu regulace <ul style="list-style-type: none"> – Zapalovací elektroda silně zkorodovaná
F.61	Závada aktivace plynová armatura	Plynová armatura nemůže být aktivována <ul style="list-style-type: none"> – Svazek přívodních kabelů k plynové armatuře vadný (ukostření, zkrat) – Plynová armatura vadná – Deska plošných spojů vadná
F.62	Zpoždění vypnutí plynová armatura	Zjištěno zpožděné vypnutí plynové armatury <ul style="list-style-type: none"> – Falešné světlo (zapalovací a ionizační elektroda vykazuje zpožděné zhasnutí signálu plamene) – Plynová armatura vadná – Deska plošných spojů vadná
F.63	Porucha EEPROM	Elektronika vadná
F.64	Porucha elektroniky/NTC	Zkrat NTC na výstupu nebo vstupu, elektronika vadná
F.65	Porucha Teplota elektroniky	Elektronika z vnějších příčin příliš horká, elektronika vadná
F.67	Porucha, elektronika/plamen	Nedostatečný signál plamene, elektronika vadná
F.68	Porucha, nestabilní signál plamene	Vzduch v plynu, hydraulický tlak příliš malý, špatné vzduchové číslo, cesta kondenzátu ucpaná, špatná plynová tryska, přerušení ionizačního proudu (kabel, elektroda), recirkulace spalin, cesta kondenzátu
F.70	Neplatný kód zařízení (DSN)	Při instalaci náhradních dílů: displej a deska plošných spojů současně zaměněny a kód zařízení nenastaven znovu, špatný nebo chybějící kódovací odpor velikosti výkonu

Příloha

Kód	Význam	Příčina
F.71	Závada výstupní teplotní čidlo	Výstupní teplotní čidlo hlásí konstantní hodnotu: <ul style="list-style-type: none"> – Výstupní teplotní čidlo nedoléhá správně na výstupní potrubí – Výstupní teplotní čidlo vadné
F.72	Porucha, výstupní a/nebo vstupní teplotní čidlo	Rozdíl teplot výstupní/vstupní NTC příliš vysoký → výstupní a/nebo vstupní teplotní čidlo vadné
F.73	Signál snímače tlaku vody ve špatném rozsahu (příliš nízký)	Přerušení/zkrat snímače tlaku vody, přerušení/zkrat k GND v přívodu ke snímači tlaku vody nebo snímač tlaku vody vadný
F.74	Signál snímače tlaku vody ve špatném rozsahu (příliš vysoký)	Vedení ke snímači tlaku vody zkratováno na 5 V / 24 V nebo interní porucha ve snímači tlaku vody
F.75	Závada žádná skoková identifikace tlaku při spuštění čerpadla	Snímač tlaku vody a/nebo čerpadlo vadné, vzduch v topném systému, příliš málo vody ve výrobku; zkontrolovat nastavitelný obtok, připojit externí expanzní nádobu na vstupu z topení
F.77	Porucha klapka odvodu spalin / čerpadlo kondenzátu	Žádné zpětné hlášení klapka odvodu spalin nebo čerpadlo kondenzátu vadné
F.78	Přerušení výstupní čidlo teplé vody na externím regulátoru	UK link box je připojený, ale NTC teplé vody není přemostěný
F.80	Přerušení nebo zkrat vstupní snímač sekundárního výměníku tepla; pouze ve spojení s F.91	NTC vadný, kabel NTC vadný, vadný konektorový spoj na NTC, vadný konektorový spoj na elektronice actoSTOR Konektor na snímači má ukostření na plášť, zkrat ve svazku kabelů, snímač vadný
F.81	Nabíjecí čerpadlo actoSTOR vadné; pouze ve spojení s F.91	Zásobník není po určitém čase plně nabitý. <ul style="list-style-type: none"> – Kontrola snímače nabíjení zásobníku a snímače zásobníku – Vzduch v čerpadle actoSTOR – Kontrola svazku kabelů k čerpadlu – Kontrola snímače oběžného kola a/nebo omezovače ve výrobku – Trojcestný přepínací ventil vadný – Sekundární výměník tepla ucpaný – Čerpadlo vadné
F.83	Porucha změna teploty teplotní čidlo na výstupu a/nebo na vstupu	Při spuštění hořáku není zaznamenána žádná nebo příliš malá změna teploty na teplotním hod.na výstupu nebo na vstupu. <ul style="list-style-type: none"> – Příliš málo vody ve výrobku – Výstupní nebo vstupní teplotní čidlo nedoléhá správně na potrubí
F.84	Porucha teplotní rozdíl teplotní čidlo na výstupu/vstupu nepřijatelné	Výstupní a vstupní teplotní čidlo hlásí nepřijatelné hodnoty. <ul style="list-style-type: none"> – Výstupní a vstupní teplotní čidlo jsou zaměněné – Výstupní a vstupní teplotní čidlo nejsou správně namontovány
F.85	Porucha výstupní nebo vstupní teplotní čidlo špatně namontovány	Výstupní a/nebo vstupní teplotní čidlo jsou namontovány na stejném/špatném potrubí
F.90	Komunikace s modulem actoSTOR přerušena	Kontrola svazku kabelů od výrobku k modulu actoSTOR (PEBus). Má-li být výrobek provozován bez modulu actoSTOR, nastavte D.092 = 0.
F.91	Závada snímač/aktor na modulu actoSTOR	
F.92	Závada kódovací odpor	Kódovací odpor na desce plošných spojů neodpovídá zadané skupině plynů: zkontrolovat odpor, znovu provést kontrolu plynu a zadat správnou skupinu plynů.
F.93	Špatná kvalita spalování	Regulace spalování zjistila špatnou kvalitu spalování <ul style="list-style-type: none"> – Je namontovaná špatná plynová tryska ke skupině plynů (k dispozici je jiná skupina plynů) – Recirkulace – Snímač hmotnostního toku / Venturi vadný (mokrý, ucpaný): snímač nevlhčit, nepoužívat žádná maziva na O-kroužku Venturiho systému!
LED modul actoSTOR	Stav elektroniky actoSTOR	LED zap: komunikace OK LED bliká: komunikace není OK LED vyp: žádné napájení
Porucha komunikace	Žádná komunikace s deskou plošných spojů	Závada komunikace mezi displejem a deskou plošných spojů v panelu elektroniky

E Schémata zapojení

E.1 Schéma zapojení, výrobek pouze pro topný provoz, ≥ 37 kW



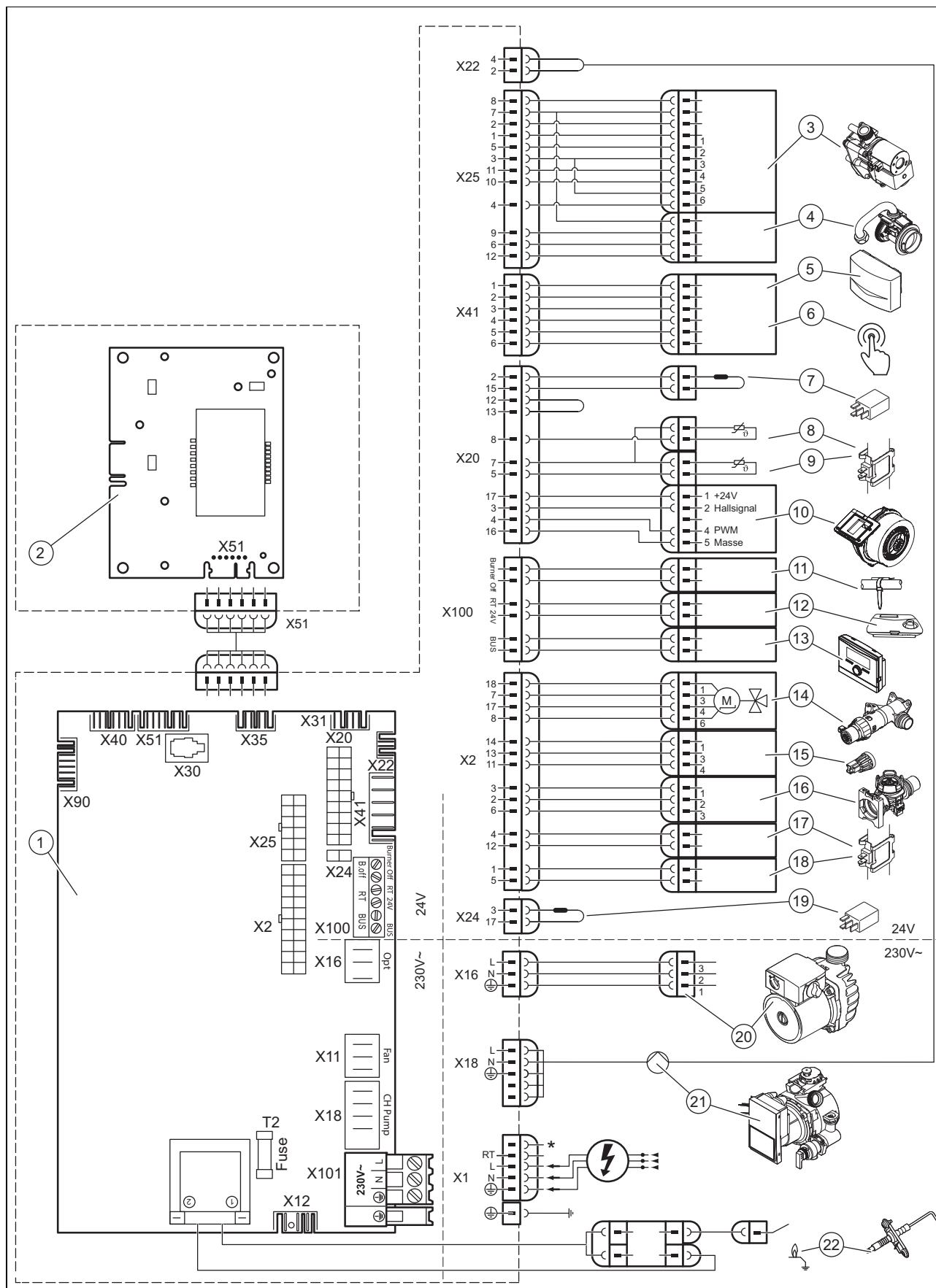
1 Hlavní deska plošných spojů

2 Deska plošných spojů ovládací pole

Příloha

3	Plynová armatura	13	Sběrníková přípojka (regulátor / prostorový termostat digitální)
4	Snímač hmotnostního toku	14	Trojcestný přepínací ventil
5	Venkovní čidlo, výstupní teplotní čidlo (volitelně, externí), přijímač DCF	15	Snímač tlaku vody
6	Dálkové ovládání cirkulační čerpadlo	16	Čidlo teploty vyrovnávacího zásobníku
7	Kódovací odpor výkon	17	Kontakt zásobníku „C1/C2“
8	Čidlo teploty zpátečky	18	Kódovací odpor skupina plynů
9	Výstupní teplotní čidlo	19	Přídavné relé (výběr přes D.026)
10	Ventilátor	20	Interní čerpadlo
11	Příložný termostat / Burner off	21	Zapalovací elektroda
12	Prostorový termostat 24 V DC	*	v závislosti na typu výrobku

E.2 Schéma zapojení, výrobek pouze pro topný provoz, 12–35 kW



- 1 Hlavní deska plošných spojů
- 2 Deska plošných spojů ovládací pole
- 3 Plynová armatura

- 4 Snímač hmotnostního toku
- 5 Venkovní čidlo, výstupní teplotní čidlo (volitelně, externí), přijímač DCF

Příloha

6	Dálkové ovládání cirkulační čerpadlo	15	Snímač tlaku vody
7	Kódovací odpor výkon	16	Čidlo s oběžným kolem
8	Čidlo teploty zpátečky	17	Čidlo teplého startu
9	Výstupní teplotní čidlo	18	Čidlo teplé vody
10	Ventilátor	19	Kódovací odpor skupina plynů
11	Příložný termostat / Burner off	20	Přídavné relé (výběr přes D.026)
12	Prostorový termostat 24 V DC	21	Interní čerpadlo
13	Sběrníková přípojka (regulátor / prostorový termostat digitální)	22	Zapalovací elektroda
14	Trojcestný přepínací ventil	*	v závislosti na typu výrobku

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 termobloku. Dbejte především na náznaky koroze, rez a další poškození. Objevíte-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	Vypusťte výrobek na straně vody (sledujte manometr). Zkontrolujte přednastavený tlak expanzní nádoby, případně ji doplňte (cca 0,03 MPa/0,3 bar pod plnicí tlak systému).		X
9	Pouze výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody a s actoSTOR: Zkontrolujte přednastavený tlak expanzní nádoby bivalentního zásobníku. V případě potřeby tlak upravte.	X	X
10	Demontujte kompaktní topný modul.		X
11	Zkontrolujte izolační vložky v prostoru spalování. Zjistíte-li poškození, izolační vložky vyměňte. Při každém otevření, a tedy při každé údržbě, vyměňte těsnění příruby hořáku.		X
12	Očistěte výměník tepla.		X
13	Zkontrolujte poškození hořáku a příp. jej vyměňte.		X
14	Zkontrolujte sifon kondenzátu na výrobku, příp. jej vyčistěte a naplňte.	X	X
15	Namontujte kompaktní topný modul. Pozor: Vyměňte těsnění!		X
16	Pouze výrobek s integrovaným ohřevem teplé vody: Není-li množství vody dostatečné nebo není dosažena teplota teplé vody, příp. vyměňte sekundární výměník tepla.		X
17	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
18	Otevřete plynový kohout, zapojte výrobek do elektrické sítě a zapněte jej.	X	X
19	Otevřete kohouty pro údržbu, naplňte výrobek / topný systém na 0,1–0,2 MPa / 1,0–2,0 bar (podle statické výšky topného systému), spusťte odvdzdušnění P.00 .		X
20	Proveďte zkušební provoz výrobku a topného systému včetně ohřevu teplé vody a v případě potřeby systém znovu odvdzdušněte.	X	X
21	Proveďte kontrolu plynu.		X
22	Vizuálně zkontrolujte funkci zapalování a hořáku.	X	X
23	Znovu zkontrolujte obsah CO ₂ (směšovací poměr vzduchu a plynu) výrobku.		X

Č.	Práce	Kontrola (ročně)	Údržba (min. každé 2 roky)
24	Zkontrolujte těsnost plynu, spalín, teplé vody a kondenzátu a v případě potřeby odstraňte netěsnosti.	X	X
25	Provedenou kontrolu/údržbu zaprotokolujte.	X	X

G Technické údaje

Technické údaje – všeobecně

	VU INT II 146/5-5	VU INT II 206/5-5	VU INT II 256/5-5	VU INT II 306/5-5	VU INT II 356/5-5	VUW INT II 246/5-5
Země určení (označení podle ISO 3166)	CZ (Česko), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)	CZ (Česko), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)	CZ (Česko), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)	CZ (Česko), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)	CZ (Česko), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)	CZ (Česko), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)
Přípustné kategorie zařízení	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Plynová přípojka na straně kotle	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Přípojky výstupu do/vstupu z topení na straně kotle	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
Přípojka studené a teplé vody na straně kotle						G 3/4"
Přípojovací trubka pojistný ventil (min.)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Přívod vzduchu a odvod spalín	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm
Potrubí k odvodu kondenzátu (min.)	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm
Hydraulický tlak plynu zemní plyn G20	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa
Hydraulický tlak plynu Propan G31	3,0 kPa	3,0 kPa	3,0 kPa	3,0 kPa	3,0 kPa	3,0 kPa
Jmenovitý příkon při 15 °C a 1 013 mbar (příp. vztaženo na ohřev teplé vody), G20	1,7 m³/h	2,6 m³/h	3,2 m³/h	3,7 m³/h	4,1 m³/h	2,6 m³/h
Jmenovitý příkon při 15 °C a 1 013 mbar (příp. vztaženo na ohřev teplé vody), G31	1,3 kg/h	1,9 kg/h	2,4 kg/h	2,7 kg/h	3,0 kg/h	1,9 kg/h
Hmotnostní proud spalín min (G20)	1,44 g/s	1,80 g/s	2,47 g/s	2,78 g/s	3,05 g/s	1,80 g/s
Hmotnostní proud spalín min. (G31)	2,40 g/s	2,40 g/s	2,90 g/s	4,08 g/s	4,08 g/s	2,40 g/s
Hmotnostní průtok spalín max.	7,4 g/s	11,1 g/s	13,9 g/s	15,7 g/s	17,6 g/s	11,1 g/s
Teplota spalín min.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Teplota spalín max.	70 °C	70 °C	74 °C	79 °C	80 °C	70 °C
Přípustné druhy plynových kotlů	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P
Účinnost 30 %	108 %	108 %	108 %	108 %	108 %	108 %

Příloha

	VU INT II 146/5-5	VU INT II 206/5-5	VU INT II 256/5-5	VU INT II 306/5-5	VU INT II 356/5-5	VUW INT II 246/5-5
Třída NOx	5	5	5	5	5	5
Rozměr kotle, šířka	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm
Rozměr kotle, výška	720 mm	720 mm	720 mm	720 mm	720 mm	720 mm
Rozměr kotle, hloubka	338 mm	338 mm	338 mm	372 mm	406 mm	338 mm
Čistá hmotnost cca	33 kg	33 kg	34,5 kg	36,9 kg	39,2 kg	35 kg

	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5	VUI INT II 246/5-5	VUI INT II 306/5-5	VUI INT II 346/5-5
Země určení (označení podle ISO 3166)	CZ (Česko), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)	CZ (Česko), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)	CZ (Česko), HU (Maďarsko), SK (Slovensko)	CZ (Česko), RO (Rumunsko)	HU (Maďarsko)
Přípustné kategorie zařazení	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Plynová přípojka na straně kotle	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Přípojky výstupu do/vstupu z topení na straně kotle	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
Přípojka studené a teplé vody na straně kotle	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
Připojovací trubka pojistný ventil (min.)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Přívod vzduchu a odvod spalin	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm
Potrubí k odvodu kondenzátu (min.)	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm
Hydraulický tlak plynu zemní plyn G20	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa
Hydraulický tlak plynu Propan G31	3,0 kPa	3,0 kPa	3,0 kPa	3,0 kPa	3,0 kPa
Jmenovitý příkon při 15 °C a 1 013 mbar (příp. vztaženo na ohřev teplé vody), G20	3,2 m³/h	3,7 m³/h	2,6 m³/h	3,2 m³/h	3,7 m³/h
Jmenovitý příkon při 15 °C a 1 013 mbar (příp. vztaženo na ohřev teplé vody), G31	2,4 kg/h	2,7 kg/h	1,9 kg/h	2,4 kg/h	2,7 kg/h
Hmotnostní proud spalin min (G20)	2,47 g/s	2,78 g/s	1,80 g/s	2,47 g/s	2,78 g/s
Hmotnostní proud spalin min. (G31)	2,90 g/s	4,08 g/s	2,40 g/s	2,40 g/s	2,40 g/s
Hmotnostní průtok spalin max.	13,9 g/s	15,7 g/s	11,1 g/s	13,9 g/s	15,7 g/s
Teplota spalin min.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Teplota spalin max.	80 °C	70 °C	70 °C	80 °C	70 °C
Přípustné druhy plynových kotlů	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P
Účinnost 30 %	108 %	108 %	108 %	108 %	108 %
Třída NOx	5	5	5	5	5

	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5	VUI INT II 246/5-5	VUI INT II 306/5-5	VUI INT II 346/5-5
Rozměr kotle, šířka	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm
Rozměr kotle, výška	720 mm	720 mm	720 mm	720 mm	720 mm
Rozměr kotle, hloubka	372 mm	372 mm	– 338 mm VUW – 191 mm VIH CL	– 372 mm VUW – 191 mm VIH CL	– 372 mm VUW – 191 mm VIH CL
Čistá hmotnost cca	36,3 kg	38,6 kg	– 43 kg VUW – 17 kg VIHCL	– 43 kg VUW – 17 kg VIHCL	– 43 kg VUW – 17 kg VIHCL

Technické údaje – výkon/zatížení G20

	VU INT II 146/5-5	VU INT II 206/5-5	VU INT II 256/5-5	VU INT II 306/5-5	VU INT II 356/5-5	VUW INT II 246/5-5
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu P při 50/30 °C	3,3 ... 14,9 kW	4,2 ... 21,2 kW	5,7 ... 26,5 kW	6,4 ... 31,8 kW	7,1 ... 37,1 kW	4,2 ... 21,2 kW
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu P při 80/60 °C	3,0 ... 14,0 kW	3,8 ... 20,0 kW	5,2 ... 25,0 kW	5,8 ... 30,0 kW	6,4 ... 35,0 kW	3,8 ... 20,0 kW
Největší tepelný výkon při ohřevu teplé vody	16,0 kW	24,0 kW	30,0 kW	34,0 kW	38,0 kW	24,0 kW
Největší tepelné zatížení při ohřevu teplé vody	16,3 kW	24,5 kW	30,6 kW	34,7 kW	38,8 kW	24,5 kW
Největší tepelné zatížení na straně topení	14,3 kW	20,4 kW	25,5 kW	30,6 kW	35,7 kW	20,4 kW
Nejmenší tepelné zatížení	3,2 kW	4,0 kW	5,5 kW	6,2 kW	6,8 kW	4,0 kW
Rozsah nastavení topení	3 ... 14 kW	4 ... 20 kW	5 ... 25 kW	6 ... 30 kW	6 ... 35 kW	4 ... 20 kW

	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5	VUI INT II 246/5-5	VUI INT II 306/5-5	VUI INT II 346/5-5
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu P při 50/30 °C	5,7 ... 26,5 kW	6,4 ... 31,8 kW	4,2 ... 21,2 kW	5,7 ... 26,5 kW	6,4 ... 31,8 kW
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu P při 80/60 °C	5,2 ... 25,0 kW	5,8 ... 30,0 kW	3,8 ... 20,0 kW	5,2 ... 25,0 kW	5,8 ... 30,0 kW
Největší tepelný výkon při ohřevu teplé vody	30,0 kW	34,0 kW	24,0 kW	30,0 kW	34,0 kW
Největší tepelné zatížení při ohřevu teplé vody	30,6 kW	34,7 kW	24,5 kW	30,6 kW	34,7 kW
Největší tepelné zatížení na straně topení	25,5 kW	30,6 kW	20,4 kW	25,5 kW	30,6 kW
Nejmenší tepelné zatížení	5,5 kW	6,2 kW	4,0 kW	5,5 kW	6,2 kW
Rozsah nastavení topení	5 ... 25 kW	6 ... 30 kW	4 ... 20 kW	5 ... 25 kW	6 ... 30 kW

Technické údaje – výkon/zatížení G31

	VU INT II 146/5-5	VU INT II 206/5-5	VU INT II 256/5-5	VU INT II 306/5-5	VU INT II 356/5-5	VUW INT II 246/5-5
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu P při 50/30 °C	5,5 ... 14,9 kW	5,5 ... 21,2 kW	6,7 ... 26,5 kW	9,4 ... 31,8 kW	9,4 ... 37,1 kW	5,5 ... 21,2 kW
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu P při 80/60 °C	5,0 ... 14,0 kW	5,0 ... 20,0 kW	6,0 ... 25,0 kW	8,5 ... 30,0 kW	8,5 ... 35,0 kW	5,0 ... 20,0 kW
Největší tepelný výkon při ohřevu teplé vody	16,0 kW	24,0 kW	30,0 kW	34,0 kW	38,0 kW	24,0 kW

Příloha

	VU INT II 146/5-5	VU INT II 206/5-5	VU INT II 256/5-5	VU INT II 306/5-5	VU INT II 356/5-5	VUW INT II 246/5-5
Největší tepelné zatížení při ohřevu teplé vody	16,3 kW	24,5 kW	30,6 kW	34,7 kW	38,8 kW	24,5 kW
Největší tepelné zatížení na straně topení	14,3 kW	20,4 kW	25,5 kW	30,6 kW	35,7 kW	20,4 kW
Nejmenší tepelné zatížení	5,3 kW	5,3 kW	6,4 kW	9,0 kW	9,0 kW	5,3 kW

	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5	VUI INT II 246/5-5	VUI INT II 306/5-5	VUI INT II 346/5-5
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu P při 50/30 °C	6,7 ... 26,5 kW	9,4 ... 31,8 kW	9,4 ... 37,1 kW	9,4 ... 37,1 kW	9,4 ... 37,1 kW
Rozsah jmenovitého tepelného výkonu P při 80/60 °C	6,0 ... 25,0 kW	8,5 ... 30,0 kW	8,5 ... 35,0 kW	8,5 ... 35,0 kW	8,5 ... 35,0 kW
Největší tepelný výkon při ohřevu teplé vody	30,0 kW	34,0 kW	24,0 kW	30,0 kW	34,0 kW
Největší tepelné zatížení při ohřevu teplé vody	30,6 kW	34,7 kW	24,5 kW	30,6 kW	34,7 kW
Největší tepelné zatížení na straně topení	25,5 kW	30,6 kW	20,4 kW	25,5 kW	30,6 kW
Nejmenší tepelné zatížení	6,4 kW	9,0 kW	9,0 kW	9,0 kW	9,0 kW

Technické údaje – topení

	VU INT II 146/5-5	VU INT II 206/5-5	VU INT II 256/5-5	VU INT II 306/5-5	VU INT II 356/5-5	VUW INT II 246/5-5
Maximální výstupní teplota	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C
Rozsah nastavení max. výstupní teplota (výrobní nastavení: 75 °C)	30 ... 80 °C (86,0 ... 176,0 °F)	30 ... 80 °C (86,0 ... 176,0 °F)	30 ... 80 °C (86,0 ... 176,0 °F)	30 ... 80 °C (86,0 ... 176,0 °F)	30 ... 80 °C (86,0 ... 176,0 °F)	30 ... 80 °C (86,0 ... 176,0 °F)
Přípustný celkový přetlak	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Množství cirkulující vody (vztaženo na $\Delta T = 20$ K)	602 l/h	860 l/h	1 075 l/h	1 290 l/h	1 505 l/h	860 l/h
Množství kondenzátu cca (hodnota pH 3,5–4,0) v topném režimu 50/30 °C	1,4 l/h	2,0 l/h	2,6 l/h	3,1 l/h	3,6 l/h	2,0 l/h
Zbytková dopravní výška čerpadlo (při jmenovitém množství cirkulující vody)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)

	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5	VUI INT II 246/5-5	VUI INT II 306/5-5	VUI INT II 346/5-5
Maximální výstupní teplota	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	
Rozsah nastavení max. výstupní teplota (výrobní nastavení: 75 °C)	30 ... 80 °C (86,0 ... 176,0 °F)	30 ... 80 °C (86,0 ... 176,0 °F)	30 ... 80 °C (86,0 ... 176,0 °F)	30 ... 80 °C (86,0 ... 176,0 °F)	30 ... 80 °C (86,0 ... 176,0 °F)
Přípustný celkový přetlak	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Množství cirkulující vody (vztaženo na $\Delta T = 20$ K)	1 075 l/h	1 290 l/h	860 l/h	1 075 l/h	1 290 l/h
Množství kondenzátu cca (hodnota pH 3,5–4,0) v topném režimu 50/30 °C	2,6 l/h	3,1 l/h	2,0 l/h	2,6 l/h	3,1 l/h
Zbytková dopravní výška čerpadlo (při jmenovitém množství cirkulující vody)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)

Technické údaje – ohřev teplé vody

	VUW INT II 246/5-5	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5
Nejmenší množství vody	2,0 l/min	2,0 l/min	2,0 l/min
Množství vody (při $\Delta T = 30 \text{ K}$)	11,5 l/min	16,3 l/min	14,4 l/min
Přípustný přetlak	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)
Požadovaný připojovací tlak	0,035 MPa (0,350 bar)	0,035 MPa (0,350 bar)	0,035 MPa (0,350 bar)
Rozsah teploty teplé vody	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C

	VUI INT II 246/5-5	VUI INT II 306/5-5	VUI INT II 346/5-5
Nejmenší množství vody	2,0 l/min	2,0 l/min	2,0 l/min
Množství vody (při $\Delta T = 30 \text{ K}$)	11,5 l/min	16,3 l/min	14,4 l/min
Přípustný přetlak	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)
Požadovaný připojovací tlak	0,035 MPa (0,350 bar)	0,035 MPa (0,350 bar)	0,035 MPa (0,350 bar)
Rozsah teploty teplé vody	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C

Technické údaje – elektřina

	VU INT II 146/5-5	VU INT II 206/5-5	VU INT II 256/5-5	VU INT II 306/5-5	VU INT II 356/5-5	VUW INT II 246/5-5
Elektrické připojení	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Přípustné napájecí napětí	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V
Instalované jistiění (inertní)	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
Elektrický příkon min.	35 W	35 W	35 W	35 W	55 W	35 W
Elektrický příkon max.	70 W	70 W	80 W	80 W	115 W	70 W
Elektrický příkon pohotovostní režim	< 2 W	< 2 W	< 2 W	< 2 W	< 2 W	< 2 W
Krytí	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
Kontrolní značka / registrační č.	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321

	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5	VUI INT II 246/5-5	VUI INT II 306/5-5	VUI INT II 346/5-5
Elektrické připojení	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Přípustné napájecí napětí	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V
Instalované jistiění (inertní)	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
Elektrický příkon min.	35 W	35 W	35 W	35 W	35 W
Elektrický příkon max.	80 W	80 W	115 W	115 W	115 W
Elektrický příkon pohotovostní režim	< 2 W	< 2 W	- 2,7 W VUW - 2,0 W VIHCL	- 2,7 W VUW - 2,0 W VIHCL	- 2,7 W VUW - 2,0 W VIHCL
Krytí	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
Kontrolní značka / registrační č.	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321

Rejstřík

A

Autodiagnostika 28

B

Bezpečnostní zařízení 4

Boční díl, demontáž 10

Boční díl, montáž 10

C

Cirkulační čerpadlo 15

Chybová hlášení 23

Chybové kódy 23, 40

Č

Časová prodleva hořáku, nastavení 21

Časová prodleva hořáku, resetování 22

Čerpadlo, zbytková dopravní výška 22

Číslo výrobku 7

Čištění, sítko ve vstupu studené vody 30

Čištění, výměník tepla 29

D

Demontáž, kompaktní topný modul 28

Demontáž, přípojovací kus přívod vzduchu a odvod
spalin 13

Deska plošných spojů a displej, výměna 27

Deska plošných spojů nebo displej, výměna 27

Diagnostické kódy, vyvolání 21

Diagnostika 28

Dílčí zatížení topení 16

Doba blokování hořáku 21

Dohřev, solární 23

Dokumentace 6

E

Elektřina 4

F

Funkční menu 28

H

Hmotnost 9

Hořák, výměna 24

I

Interval údržby, nastavení 22

J

Jazyk 16

K

Komfortní bezpečnostní provoz 23

Komfortní provoz 16

Kompaktní topný modul 5

Kompaktní topný modul, demontáž 28

Kompaktní topný modul, montáž 30

Koncepce ovládání 15

Konfigurace zařízení 21

Kontaktní údaje 16

Kontrola hořáku 30

Kontrola plynu, provedení 17

Kontrola, hořák 30

Kontrola, obsah CO₂ 20

Kontrola, přednastavený tlak vnitřní expanzní nádoby 31

Koroze 5

L

Likvidace obalu 31

Likvidace, obal 31

M

Manometr 6–7

Minimální vzdálenost 9

Místo instalace 4–5

Montáž, kompaktní topný modul 30

Montáž, přípojovací kus kotle s přesazením 13

Mráz 5

Multifunkční modul 16

N

Náhradní díly 24

Napájení 14

Napětí 4

Napouštění 18

Nářadí 5

Nastavení plynu 19

Nastavení směšovacího poměru vzduchu a plynu 20

Nastavení, časová prodleva hořáku 21

Nastavení, interval údržby 22

Nastavení, obsah CO₂ 20

Nastavení, přepouštěcí ventil 23

Nastavení, výkon čerpadla 22

O

Obsah CO₂, kontrola 20

Obsah CO₂, nastavení 20

Odpadní vedení kondenzátu 12

Odstavení z provozu 31

Odstavení z provozu, dočasné 31

Odtoková trubka, pojistný ventil 12

Odvod spalin 4

Odvzdušnění 19

Oprava, příprava 24

Označení CE 8

P

Paměť poruch, vymazání 24

Paměť poruch, vyvolání 24

Plynová armatura 24

Plynová armatura, výměna 25

Plynová tryska 26

Použití v souladu s určením 3

Požadovaná teplota na výstupu 16

Provádění, revizní práce 28

Provádění, údržbářské práce 28

Provedení, kontrola plynu 17

Průvodce instalací, nové spuštění 16

Průvodce instalací, ukončení 16

Předání provozovateli 23

Přednastavený tlak vnitřní expanzní nádoby, kontrola 31

Přední kryt, zavřený 4

Předpisy 5

Přepouštěcí ventil, nastavení 23

Přídavné relé 16

Připojení, regulátor 15

Přípojka kotle oddělený přívod vzduchu / odvod spalin

ø 80/80 mm 13

Přípojka studené vody 11

Přípojka teplé vody 11

Přípojovací kus kotle ø 80/125 mm, montáž 13

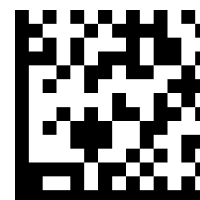
Přípojovací kus kotle s přesazením, montáž 13

Přípojovací kus přívod vzduchu a odvod spalin, demon-

táž 13

Přípojovací kus přívod vzduchu a odvod spalin, výměna 13

Připojovací rozměry.....	8	Výměna, deska plošných spojů a displej.....	27
Příprava opravy	24	Výměna, deska plošných spojů nebo displej	27
Přívod spalovacího vzduchu	4	Výměna, připojovací kus přívod vzduchu a odvod spalin ...	13
Přívod vzduchu a odvod spalin		Výměna, snímač hmotnostního toku	26
Montáž přípojky kotle oddělený přívod vzduchu / odvod		Výměna, Venturiho systém	26
spalin \varnothing 80/80 mm	13	Výměna, vnitřní expanzní nádoba.....	27
Přívod vzduchu a odvod spalin, montáž.....	12	Výměník tepla, čištění	29
Přívod vzduchu a odvod spalin, namontovaný.....	4	Výměník tepla, výměna	26
Přívod vzduchu a odvod spalin, připojení.....	12	Vypnutí	16
R		Vypnutí, výrobek.....	31
Regulátor, připojení	15	Vypouštění, výrobek.....	31
Resetování, časová prodleva hořáku	22	Výrobek, vypnutí.....	31
Revizní práce, provádění	28	Výrobek, vypouštění.....	31
Revizní práce, ukončení.....	31	Výstup do topení	12
Režim napouštění	16	Vyvolání, diagnostické kódy	21
Rozměry výrobku	8	Vyvolání, paměť poruch	24
Rozsah dodávky	8	Vyvolání, úroveň pro instalatéry	15
Rychloodvzdušňovač	18	Z	
S		Zápach plynu.....	3
Sériové číslo	7	Zapnutí	16
Servisní hlášení	23	Zbytková dopravní výška, čerpadlo.....	22
Schéma	4	Zkapalněný plyn	4, 11
Sifon kondenzátu.....	19, 30	Zkušební přípravek.....	5
Sítka ve vstupu studené vody, čištění	30	Změna plynu.....	19
Síťové připojení	14		
Snímač hmotnostního toku, výměna	26		
Spalovací vzduch	5		
Spínací skříňka, otevření.....	14		
Spínací skříňka, zavření.....	14		
Spuštění, průvodce instalací	16		
Stavové kódy.....	15, 38		
T			
Telefonní číslo, instalatér	16		
Teplota teplé vody	16		
Test komponent.....	28		
Testovací programy.....	16–17		
Typový štítek	7		
U			
Ukončení, oprava	28		
Ukončení, průvodce instalací	16		
Ukončení, revizní práce.....	31		
Ukončení, údržbářské práce	31		
Uzavírací prvky.....	31		
Ú			
Údržbářské práce, provádění	28		
Údržbářské práce, ukončení	31		
Úprava topné vody	17		
Úroveň pro instalatéry, vyvolání	15		
V			
Ventilátor, výměna.....	24		
Venturiho systém.....	24		
Venturiho systém, výměna	26		
Vlnitá plynová trubka	5		
Vnitřní expanzní nádoba, výměna	27		
Vstup z topení	12		
Výkon čerpadla, nastavení	22		
Vymazání, paměť poruch	24		
Výměna hořáku	24		
Výměna plynové armatury.....	25		
Výměna ventilátoru.....	24		
Výměna výměníku tepla	26		



0020152341_03 ■ 13.08.2015

Vaillant Group Czech s. r. o.

Chrášťany 188 ■ CZ-25219 Praha-západ

Telefon 2 81 02 80 11 ■ Telefax 2 57 95 09 17

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.