

Pro instalátora

Návod k instalaci a údržbě



atmoTEC pro, atmoTEC plus

VUW

CZ

Vydavatel/Výrobce

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Obsah

Obsah

1	Bezpečnost	4	5.4	Připojení odtokové hadice k pojistnému ventilu výrobku	12
1.1	Výstražná upozornění související s manipulací.....	4	5.5	Elektrická instalace	12
1.2	Použití v souladu s určením	4	5.6	Připojení přídatných komponent	14
1.3	Nebezpečí ohrožení života v důsledku unikajícího plynu	4	6	Ovládání	15
1.4	Nebezpečí ohrožení života v důsledku uzavřeného nebo netěsného odvodu spalin.....	4	6.1	Koncepce ovládání	15
1.5	Nebezpečí ohrožení života u skříňových krytů	5	6.2	Vyvolání úrovně pro instalatéry	15
1.6	Nebezpečí ohrožení života výbušnými a hořlavými látkami	5	6.3	Stavové kódy (Live Monitor).....	15
1.7	Nebezpečí úrazu elektrickým proudem	5	7	Uvedení do provozu	15
1.8	Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybějících bezpečnostních zařízení.....	5	7.1	Zapnutí výrobku	15
1.9	Nebezpečí otravy a popálení unikajícími horkými spalinami	5	7.2	Procházení průvodce instalací	15
1.10	Nebezpečí otravy nedostatečným přívodem spalovacího vzduchu	5	7.3	Testovací programy	15
1.11	Nebezpečí popálení a opaření horkými součástmi.....	5	7.4	Zkontrolujte a upravte topnou vodu / plnicí a doplňovací vodu.....	16
1.12	Nebezpečí zranění při přepravě v důsledku vysoké hmotnosti výrobku	5	7.5	Zabránění nedostatečnému tlaku vody	16
1.13	Riziko poškození korozí v důsledku nevhodného spalovacího a okolního vzduchu.....	5	7.6	Napouštění topného systému	17
1.14	Nebezpečí věcných škod v důsledku použití zkušebních sprejů a kapalin	5	7.7	Odvzdušnění topného systému	17
1.15	Riziko věcných škod v důsledku mrazu	6	7.8	Napuštění a odvětrání systému teplé vody	17
1.16	Riziko věcných škod v důsledku použití nevhodného nářadí.....	6	7.9	Kontrola a úprava nastavení plynu	17
1.17	Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy).....	6	7.10	Kontrola funkce a těsnosti	20
2	Pokyny k dokumentaci	7	8	Přizpůsobení topnému systému	20
2.1	Dodržování platné dokumentace	7	8.1	Doba blokování hořáku.....	20
2.2	Uložení dokumentace	7	8.2	Nastavení intervalu údržby	21
2.3	Platnost návodu	7	8.3	Nastavení výkonu čerpadla	21
3	Popis výrobku	7	8.4	Nastavení přepouštěcího ventilu	21
3.1	Označení CE	7	8.5	Nastavení solárního dohřevu.....	21
3.2	Údaje na typovém štítku	7	9	Předání výrobku provozovateli	21
3.3	Struktura	7	10	Inspekce a údržba	22
4	Montáž	8	10.1	Dodržování intervalů inspekcí a údržby.....	22
4.1	Vybalení výrobku	8	10.2	Nákup náhradních dílů	22
4.2	Kontrola rozsahu dodávky	8	10.3	Funkční menu	22
4.3	Rozměry	8	10.4	Autodiagnostika	22
4.4	Minimální vzdálenosti	9	10.5	Příprava čisticích prací	22
4.5	Vzdálenosti od hořlavých součástí	9	10.6	Ukončení čisticích prací.....	23
4.6	Použití montážní šablony	9	10.7	Kontrola spalínových senzorů.....	23
4.7	Zavěšení výrobku	9	10.8	Vypouštění výrobku	23
4.8	Demontáž/montáž čelního krytu	10	10.9	Kontrola přednastaveného tlaku expanzní nádoby	23
4.9	Montáž/demontáž bočního dílu	10	10.10	Ukončení kontrolních a údržbových prací	24
5	Instalace	11	11	Odstranění závad	24
5.1	Předpoklady pro instalaci	11	11.1	Odstranění poruch	24
5.2	Instalace plynové přípojky a výstupu do topení / vstupu z topení	12	11.2	Zobrazení/vymazání paměti poruch	24
5.3	Instalace přípojek vody.....	12	11.3	Vrácení parametrů na výrobní nastavení	24
			11.4	Příprava opravy	24
			12	Odstavení z provozu	25
			12.1	Dočasné odstavení výrobku z provozu.....	25
			12.2	Odstavení výrobku z provozu	25
			13	Servis	25
			14	Recyklace a likvidace	25
			Příloha	26	26
			A	Úroveň pro instalatéry – přehled	26
			B	Kontrolní a údržbové práce – přehled	31
			C	Chybová hlášení – přehled	32

D	Testovací programy	34
E	Stavové kódy – přehled.....	34
F	Schéma zapojení	35
G	Technické údaje	36
	Rejstřík	39

1 Bezpečnost



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 přiložených návodů k obsluze, instalaci a údržbě výrobku a všech dalších součástí systému
- instalaci a montáž v souladu se schválením výrobků a systému
- dodržování všech podmínek prohlídek a údržby uvedených v návodech.

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

Jiné použití, než je popsáno v tomto návodu, nebo použití, které přesahuje zde popsany 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 Nebezpečí ohrožení života v důsledku unikajícího plynu

Při zápachu plynu v budovách:

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

1.4 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 zajistíte dostatečné větrání.
- ▶ Vypněte výrobek.
- ▶ Zkontrolujte odvod spalin ve výrobku a vedení spalin.





1.5 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.

1.6 Nebezpečí ohrožení života výbušnými a hořlavými látkami

- ▶ V místě instalace výrobku nepoužívejte ani neskladujte žádné výbušné ani hořlavé látky (např. benzín, papír, barvy).

1.7 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.

1.8 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.

1.9 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.

1.10 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.

1.11 Nebezpečí popálení a opaření horkými součástmi

- ▶ Na součástech pracujte, až vychladnou.

1.12 Nebezpečí zranění při přepravě v důsledku vysoké hmotnosti výrobku

- ▶ Výrobek přepravujte minimálně ve dvou osobách.

1.13 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 nebyl spalovací vzduch přiváděn starými kouřovody olejových kotlů.
- ▶ Chcete-li výrobek instalovat v kadeřnických salónech, natěračských či truhlářských dílnách, čisticích provezech apod., zvolte samostatný instalační prostor, kde je zaručeno zásobování spalovacím vzduchem, který technicky neobsahuje žádné chemické látky.

1.14 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 Bezpečnost

1.15 Riziko věcných škod v důsledku mrazu

- ▶ Neinstalujte výrobek v prostorech ohrožených mrazem.

1.16 Riziko věcných škod v důsledku použití nevhodného nářadí

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

1.17 Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy)

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



2 Pokyny k dokumentaci

2.1 Dodržování platné dokumentace

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

2.2 Uložení dokumentace

- ▶ Tento návod a veškerou platnou dokumentaci předejte provozovateli zařízení.

2.3 Platnost návodu

Tento návod k instalaci platí výhradně pro:

Výrobek – číslo zboží

VUW 240/5-3 (H-CZ)	0010016289
VUW 240/5-5 (H-CZ)	0010016290

3 Popis výrobku

3.1 Označení CE



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

Prohlášení o shodě je k nahlédnutí u výrobce.

3.2 Údaje na typovém štítku

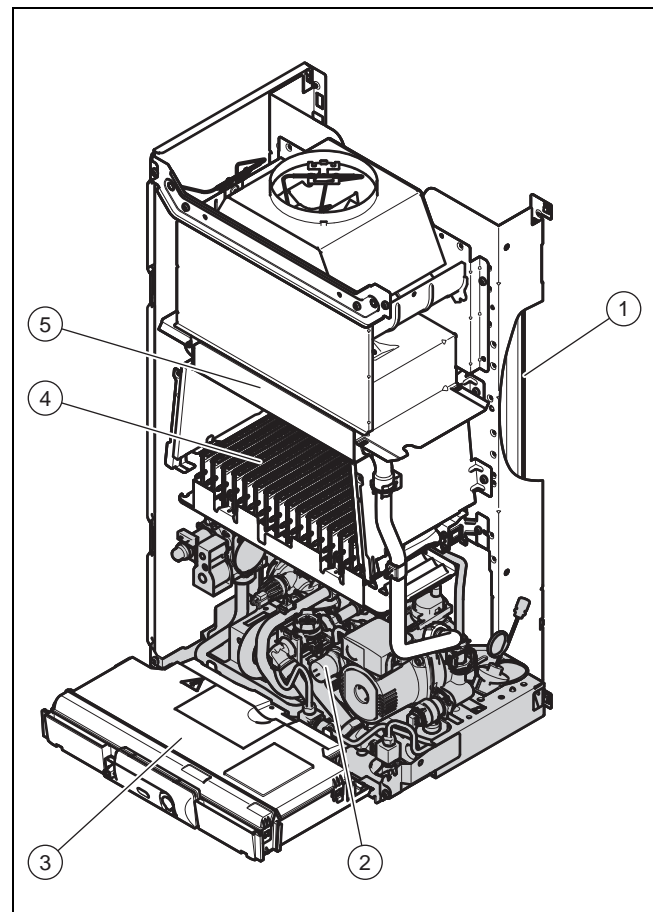
Typový štítek je z výroby umístěn na spodní straně výrobku.

Údaje na typovém štítku	Význam
	→ Kap. „Označení CE“
	Přečtěte si návod!
	→ Kap. „Recyklace a likvidace“
VUW	Typové označení
24	Výkon zařízení
/5	Generace zařízení
-3 = pro, -5 = plus	Typ zařízení
V	Síťové napětí
W	Příkon
Hz	Kmitočet sítě
MPa	max. tlak v potrubí
IP	Krytí / třída ochrany
Kat. (např. II _{2H3P})	Přípustná kategorie plynu
Typ (např. C ₁₃)	Přípustné přípojky odvodu spalin
2H, G20 – 13 mbar (1,3 kPa)	Skupina plynů z výroby a tlak připojení plynu
tt/rrrr (např. 11/2014)	Datum výroby: týden/rok

Údaje na typovém štítku	Význam
PMW (např. 10 bar (1 MPa))	Přípustný celkový přetlak - ohřev teplé vody
PMS (např. 3 bar (0,3 MPa))	Přípustný celkový přetlak - topný provoz
ED 92/42	aktuální směrnice o účinnosti splněna na 4*
P	Rozsah jmenovitého tepelného výkonu
T _{max.} (např. 85 °C)	Max. teplota na výstupu
Q	Rozsah tepelného zatížení
D	Jmenovité odebrané množství teplá voda
	Topný režim
	Ohřev teplé vody
	Čárový kód se sériovým číslem, 7. až 16. číslice tvoří číslo výrobku

3.3 Struktura

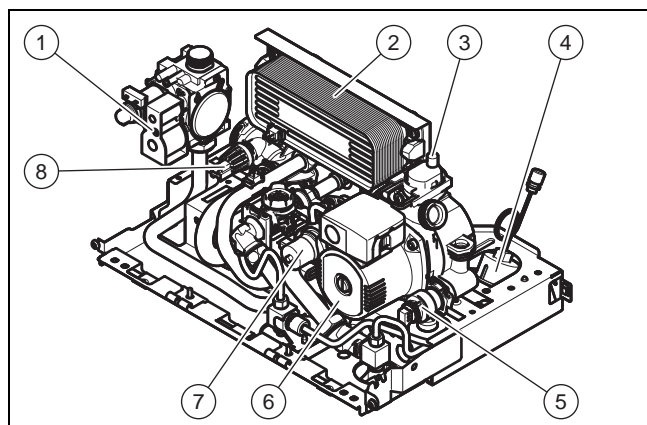
3.3.1 Struktura



- | | | | |
|---|----------------------------|---|------------------------|
| 1 | Membránová expanzní nádoba | 3 | Spínací skříňka |
| 2 | Hydraulický blok | 4 | Hořák |
| | | 5 | Primární výměník tepla |

4 Montáž

3.3.2 Konstrukce hydraulického bloku



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|--------------------|
| 1 | Plynová armatura | 5 | Pojistný ventil |
| 2 | Sekundární výměník
tepla | 6 | Čerpadlo topení |
| 3 | Rychloodvzdušňovač | 7 | Přepouštěcí ventil |
| 4 | Manometr | 8 | Snímač tlaku |

4 Montáž

4.1 Vybalení výrobku

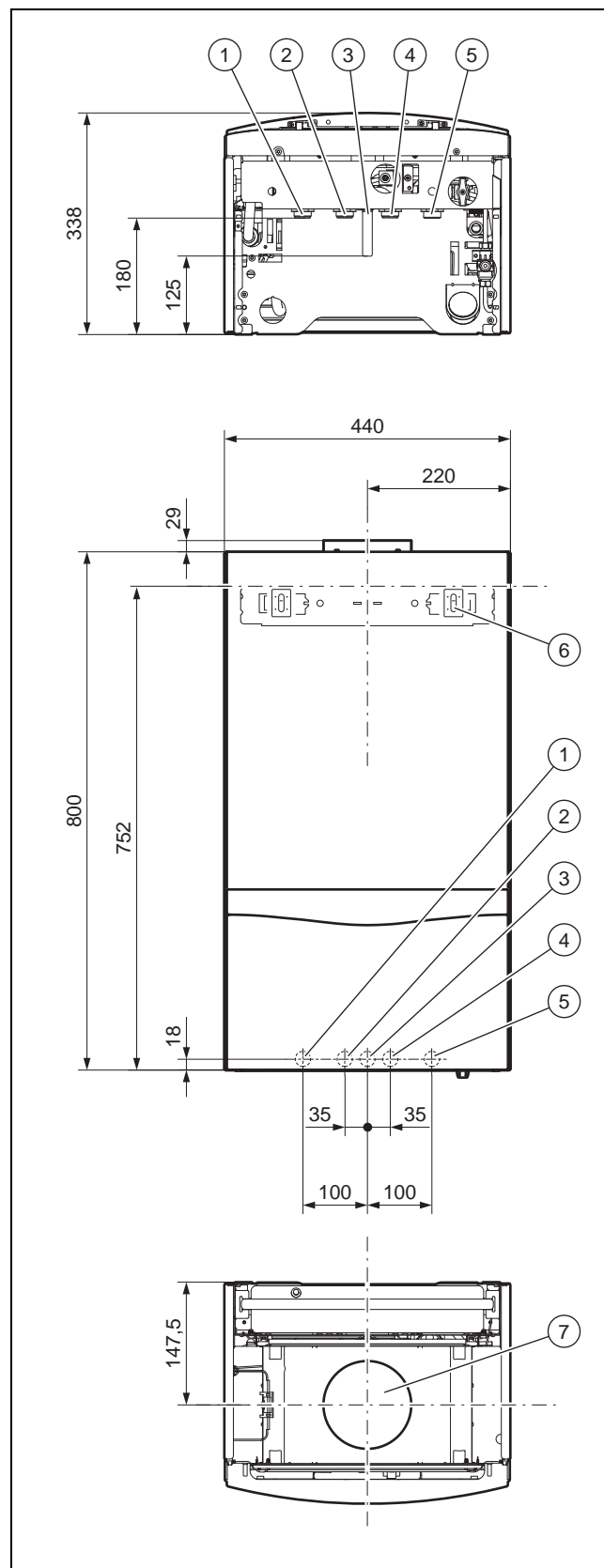
1. Vyměňte výrobek z balení.
2. Odstraňte ochranné fólie ze všech částí výrobku.

4.2 Kontrola rozsahu dodávky

- Zkontrolujte úplnost dodávky.

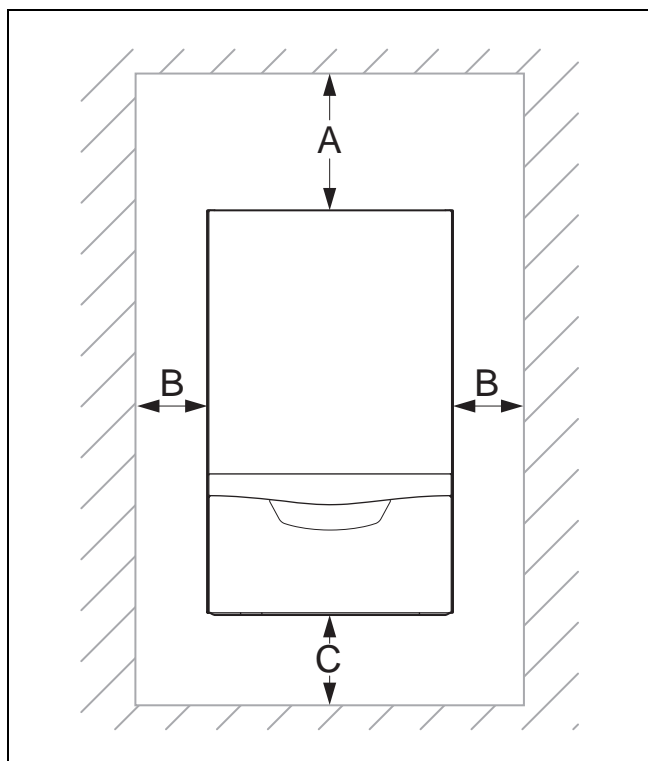
Počet	Označení
1	Zdroj tepla
1	Držák kotle
1	Sáček s kabelovými průchodkami a síťovým konektorem – Kabelová průchodka dvojitá – Kabelová průchodka trojitá – Zástrčka třípólová
1	Sáček s drobným materiálem: – 2 šrouby – 2 hmoždinky – 2 podložky – 4 těsnění
1	Sáček s přípojovacím materiálem – Svěrné šroubení plyn – Převlečná matice – Odtoková trubka pojistný ventil – 2 přípojovací kusy – 2 uzavírací kohouty – Uzavírací ventil studené vody
1	Rukojeť napouštěcího kohoutu
1	Přípojovací kabel
1	Příslušná dokumentace: – Návod k obsluze – Návod k instalaci a údržbě – Montážní šablona

4.3 Rozměry



- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------------|
| 1 | Výstup do topení | 5 | Vstup z topení |
| 2 | Přípojka teplé vody | 6 | Držák kotle |
| 3 | Plynová přípojka | 7 | Přípojka odvodu spalin |
| 4 | Přípojka studené vody | | |

4.4 Minimální vzdálenosti



Minimální vzdálenost	
A	400 mm
B	10 mm
C	250 mm

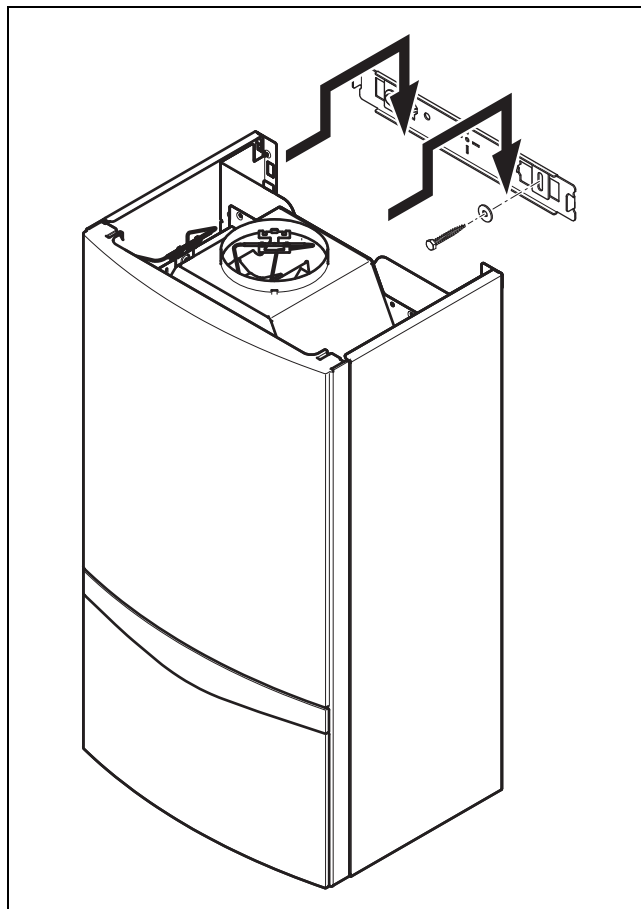
4.5 Vzdálenosti od hořlavých součástí

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.

Podmínky: Nosnost stěny je nedostatečná.

- Zajistěte na místě montáže závěsný prvek s potřebnou nosností. K tomu použijte např. samostatný stojan nebo přezdívkou.
- Nemůžete-li vytvořit závěsný prvek s potřebnou nosností, nezavěšujte výrobek.

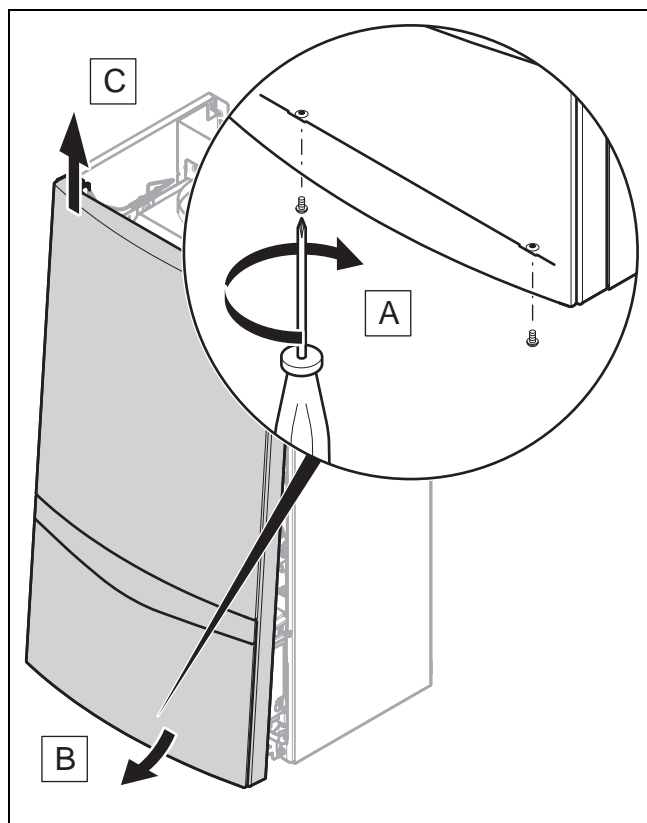
Podmínky: Upevňovací materiál není schválený pro montáž na stěnu

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

4 Montáž

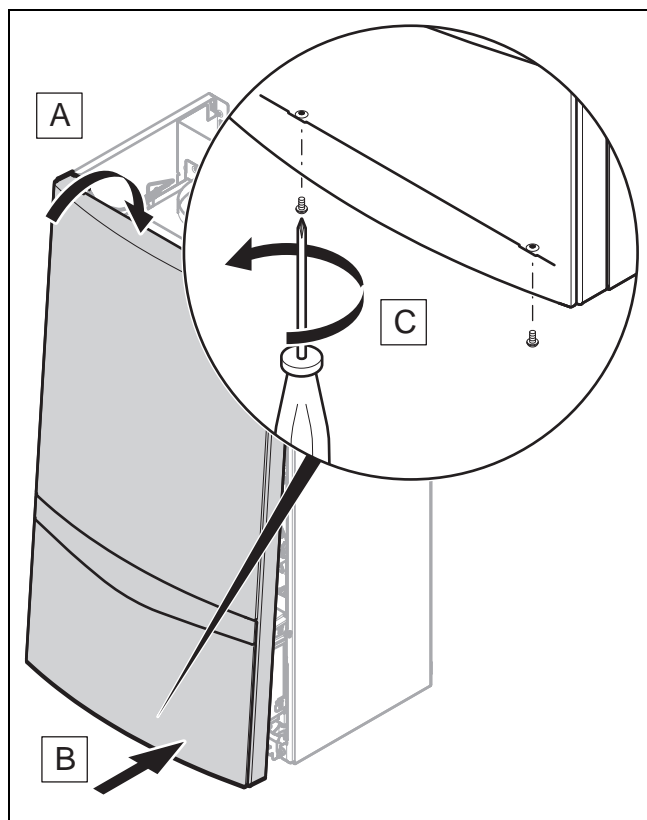
4.8 Demontáž/montáž čelního krytu

4.8.1 Demontáž čelního krytu



► Demontujte přední kryt, jak je znázorněno na obrázku.

4.8.2 Montáž čelního krytu

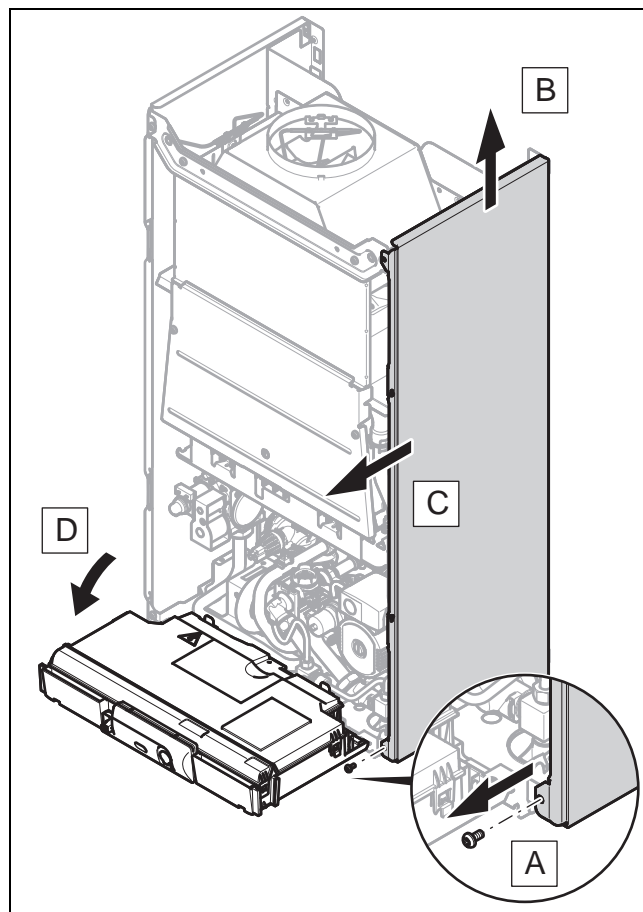


► Namontujte přední kryt, jak je znázorněno na obrázku.

4.9 Montáž/demontáž bočního dílu

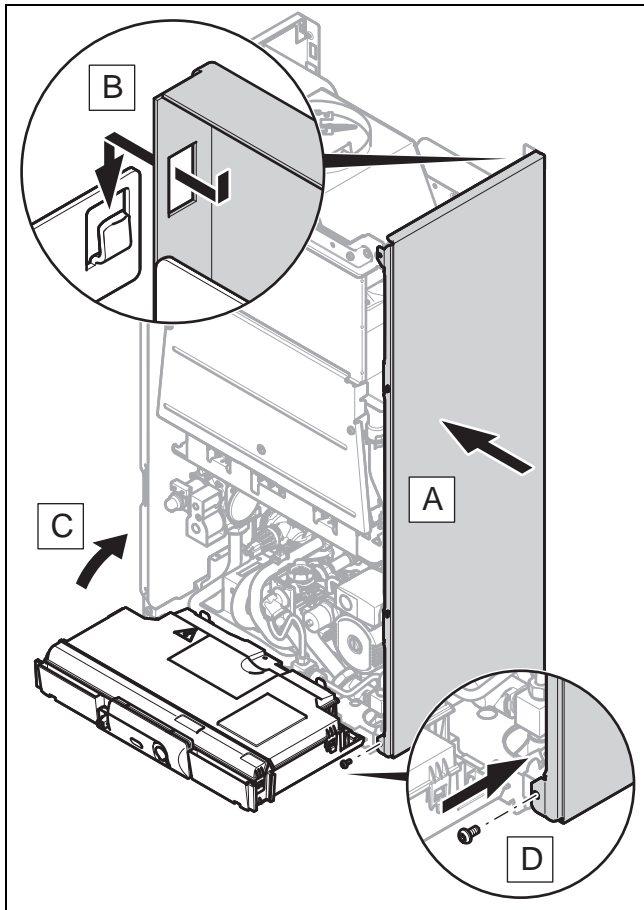
4.9.1 Demontáž bočního dílu

1. Demontujte čelní kryt. (→ Strana 10)



2. Demontujte boční díl, jak je znázorněno na obrázku.

4.9.2 Montáž bočního dílu



- ▶ Namontujte boční díl, jak je znázorněno na obrázku.

5 Instalace



Nebezpečí!
Nebezpečí opaření anebo poškození v důsledku neodborné instalace a unikající vody!

Pnutí v přípojovacím potrubí může způsobit netěsnosti.

- ▶ Dbejte na to, aby přípojovací potrubí bylo namontováno bez pnutí.



Pozor!
Riziko věcných škod způsobených znečištěným vedením!

Cizí tělesa jako pozůstatky po sváření, zbytky těsnění nebo nečistoty ve vodovodech mohou poškodit výrobek.

- ▶ Před instalací topný systém důkladně propláchněte.



Pozor!
Nebezpečí poškození v důsledku neodborné plynové instalace!

Překročení zkušebního nebo provozního tlaku může poškodit plynovou armaturu!

- ▶ Zkontrolujte těsnost plynové armatury při maximálním tlaku 1,1 kPa (110 mbar).
- ▶ Dbejte na to, aby provozní tlak u zemního plynu nepřekročil hodnotu 0,3 kPa (30 mbar) a u zkapalněného plynu hodnotu 0,45 kPa (45 mbar).



Pozor!
Nebezpečí poškození vlivem koroze!

Plastové trubky v topném systému, které nejsou difúzně těsné, umožňují pronikání vzduchu do topné vody a vznik koroze v okruhu zdroje tepla a kotle.

- ▶ Použijete-li v topném systému plastové trubky, které nejsou difúzně těsné, zajistěte systémové oddělení montáží externího výměníku tepla mezi kotel k vytápění a topný systém.



Pozor!
Riziko věcných škod způsobených přenosem tepla při pájení!

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

5.1 Předpoklady pro instalaci

5.1.1 Důležité pokyny pro provoz se zkapalněným plynem

Výrobek je ve stavu při dodání přednastaven pro provoz se skupinou plynů, která je uvedena na typovém štítku. Máte-li výrobek na zemní plyn, musíte jej přestavět pro provoz se zkapalněným plynem. K tomu potřebujete sadu ke změně nastavení. Změna nastavení je popsána v návodu přiloženém k sadě.

5.1.1.1 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.

5.1.1.2 Poruchové vypnutí v důsledku špatného odvodu vzduchu na kapalný plyn

V případě špatně odvodu vzdušné nádrže mohou vznikat problémy se zapalováním.

Při nové instalaci zařízení dbejte na tyto skutečnosti:

- ▶ Před instalací výrobku se přesvědčte o tom, že je plynová nádoba odvodu vzdušná.
- ▶ Obratě se na firmu, která nádrž plnila, resp. na dodavatele zkapalněného plynu.

5 Instalace

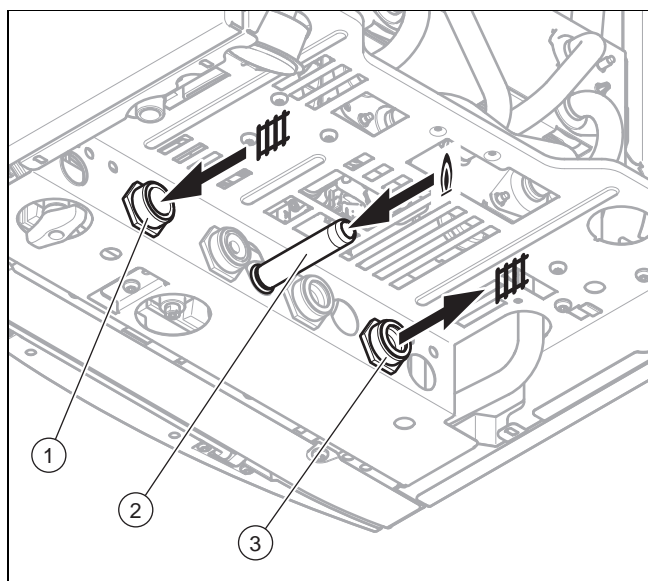
5.1.1.3 Poruchové vypnutí v důsledku špatného druhu zkapalněného plynu

Použití špatného druhu plynu může vést k vypnutí výrobku v důsledku závady. Dále mohou ve výrobku vznikat zvuky při zapalování a spalování.

5.1.2 Základní práce pro instalaci

- ▶ Na plynovém potrubí instalujte dodaný plynový uzavírací kohout.
- ▶ Zkontrolujte, zda je objem namontované expanzní nádoby pro topný systém dostatečný.
- ▶ Není-li objem namontované expanzní nádoby dostatečný, instalujte dodatečnou expanzní nádobu na vstupním potrubí co nejbližší k výrobku.
- ▶ Instalujete-li přídavnou expanzní nádobu, namontujte do výstupu výrobku (výstup do topení) zpětný ventil nebo vyřadte z provozu interní expanzní nádobu.
- ▶ Před instalací všechna přívodní vedení důkladně propláchněte.
- ▶ Do potrubí studené vody instalujte zpětnou klapku proti zpětnému toku a uzavírací kohout.

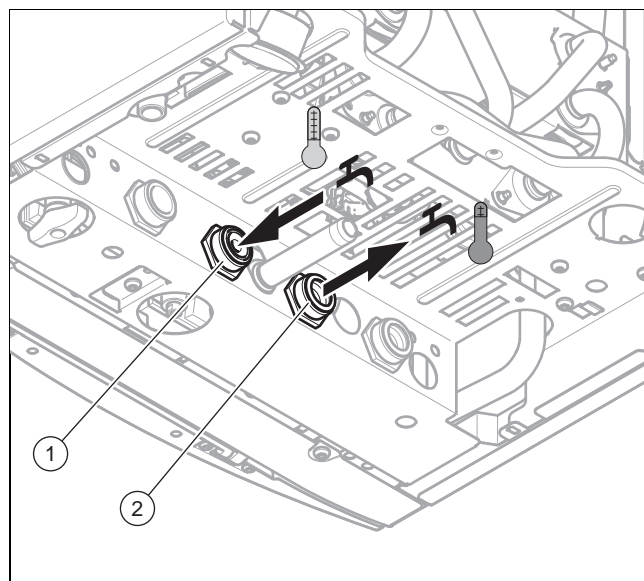
5.2 Instalace plynové přípojky a výstupu do topení / vstupu z topení



1. K plynové přípojce (2) připojte pomocí dodaného uzavíracího kohoutu bez pnutí plynové potrubí.
2. V souladu s normami instalujte výstup do topení (3) a vstup z topení (1).
3. Použijte příp. uzavírací kohouty, které jsou součástí dodávky.
4. Odvzdušněte plynové potrubí.
5. Zkontrolujte těsnost všech připojení.

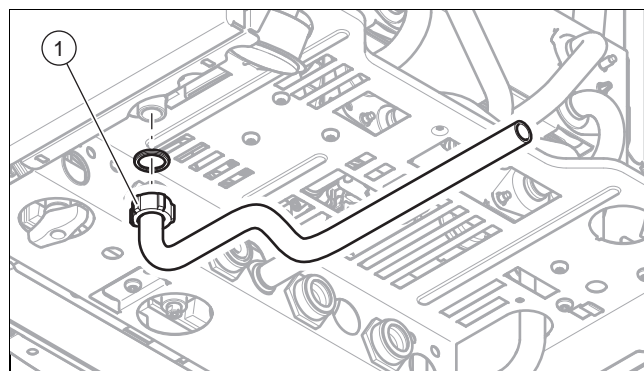
5.3 Instalace přípojek vody

5.3.1 Instalace přípojky studené a teplé vody



- ▶ V souladu s normami instalujte pomocí dodaných trubek a přípojek přípojku studené vody (1) a přípojku teplé vody (2).

5.4 Připojení odtokové hadice k pojistnému ventilu výrobku



1. Namontujte odtokovou hadici (1) podle obrázku.
2. Zakončení odtokové hadice proveďte tak, aby unikající voda nebo pára nezranila žádné osoby a nemohly být poškozeny žádné elektrické součásti.
3. Dbejte na to, aby byl konec hadice viditelný.

5.5 Elektrická instalace

Elektroinstalaci smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.



Nebezpečí! **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

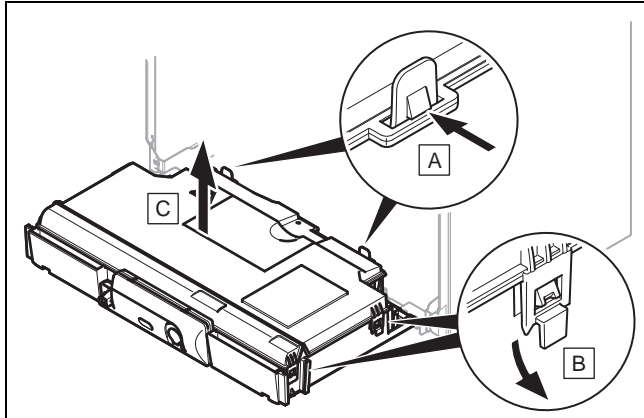
Na svorkách síťového připojení L a N je i při vypnutém výrobku trvalé napětí.

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

5.5.1 Otevření/zavření panelu elektroniky

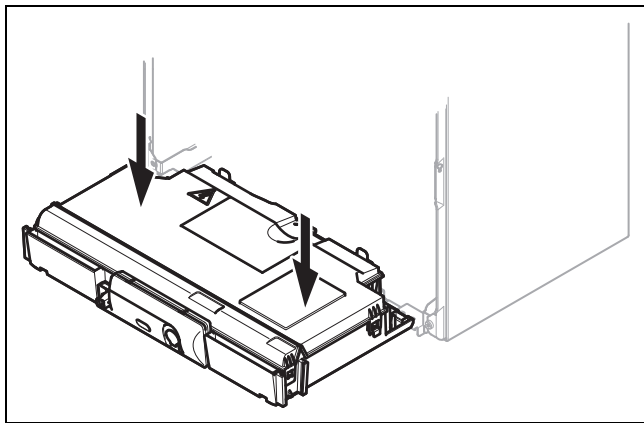
5.5.1.1 Otevření spínací skříňky

1. Demontujte čelní kryt. (→ Strana 10)



2. Otevřete panel elektroniky, jak je znázorněno na obrázku.

5.5.1.2 Zavření panelu elektroniky



- Zavřete panel elektroniky, jak je znázorněno na obrázku.

5.5.2 Provedení zapojení

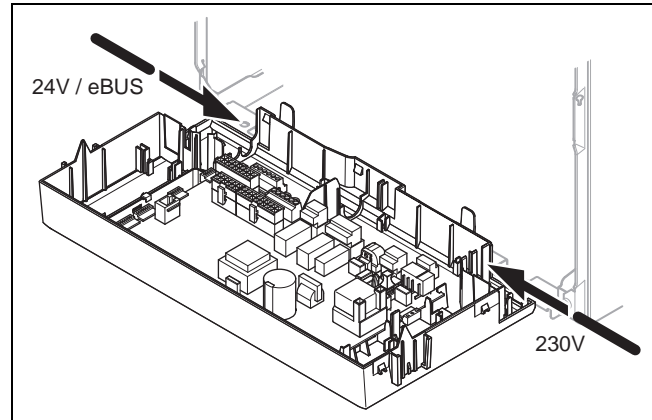


Pozor!

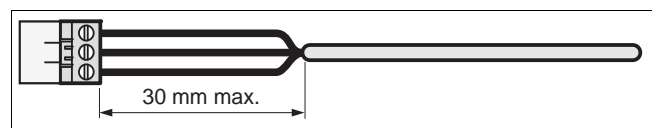
Riziko věcných škod způsobených neodbornou instalací!

Síťové napětí na nesprávných konektorových svorkách výrobku může zničit elektroniku.

- Na svorky eBUS (+/-) nepřipojujte žádné síťové napětí.
- Síťové napájecí vedení připojujte výhradně ke svorkám, jež jsou k tomu určeny a označeny.



1. Napájecí vedení připojovaných komponent vedte kabelovými průchodkami vlevo na spodní straně výrobku.
2. Připojovací vedení zkraťte na odpovídající délku.

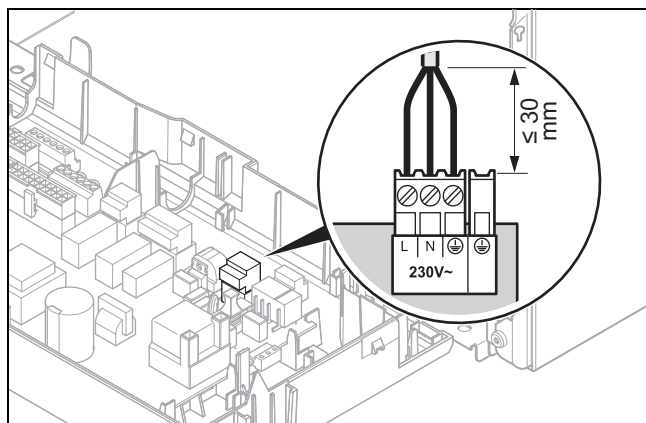


3. Odstraňte max. 30 mm vnější izolace pružných vodičů, aby při uvolnění pramenu nedocházelo ke zkratům.
4. Zajistěte, aby se při odstraňování vnějšího pláště vodiče nepoškodila izolace vnitřních žil.
5. Izolujte vnitřní žíly jen tak, aby bylo možné vytvořit stabilní spoje.
6. Aby nedocházelo ke zkratům při uvolnění jednotlivých vodičů, opatřete odizolované konce vodičů koncovými objímkami.
7. Na napájecí vedení našroubujte příslušný konektor.
8. Zkontrolujte, zda jsou všechny vodiče mechanicky pevně uchyceny ve svorkách konektoru.
9. Konektor zasuňte na příslušnou pozici desky plošných spojů.
10. Kabely v panelu elektroniky zajistěte odlehčením v tahu.

5.5.3 Připojení k síti

1. Zajistěte, aby jmenovité napětí sítě mělo hodnotu 230 V.
2. Otevřete panel elektroniky. (→ Strana 13)
3. Připojte výrobek pomocí pevné přípojky a odpojovacího zařízení se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm (např. pojistky nebo výkonové spínače).
 - Síťové napájecí vedení: pružné vodiče

5 Instalace



4. Provedte zapojení. (→ Strana 13)
5. Zavřete panel elektroniky. (→ Strana 13)
6. Zajistěte, aby bylo síťové připojení vždy přístupné a nebylo zakryté či blokováno.

5.5.4 Provedení připojení napájení ve vlhkém prostoru



Nebezpečí! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

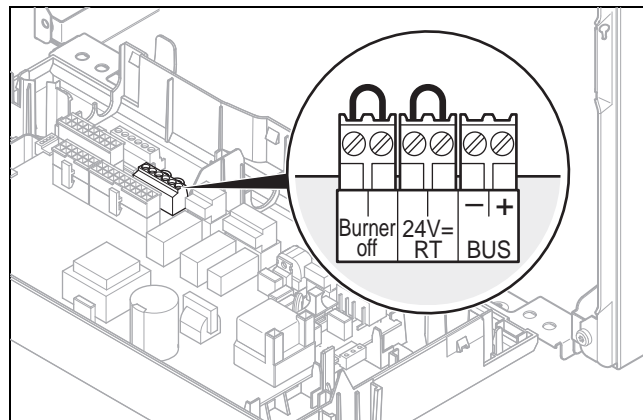
Instalujete-li výrobek v prostorech s vlhkostí, např. v koupelně, dodržujte schválené vnitrostátní technické předpisy pro elektroinstalaci. Používáte-li příp. připojovací kabel s bezpečnostní vidlicí namontovaný z výroby, vzniká nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- ▶ 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.
- ▶ Dodržujte všechny platné předpisy.

1. Otevřete panel elektroniky. (→ Strana 13)
2. Odpojte konektor pro připojení k síti z desky plošných spojů.
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 13)
6. Zavřete panel elektroniky. (→ Strana 13)

5.5.5 Připojení regulátoru k elektronice

1. Podle potřeby namontujte regulátor.
2. Otevřete panel elektroniky. (→ Strana 13)



3. Provedte zapojení. (→ Strana 13)

Podmínky: Připojení ekvitermního regulátoru nebo prostorového termostatu přes eBUS

- ▶ Připojte regulátor k přípojce eBUS.
- ▶ Přemostěte přípojku „24 V = RT“, není-li přemostění vytvořeno.

Podmínky: Připojení nízkonapětového regulátoru (24 V)

- ▶ Připojte regulátor k přípojce „24 V = RT“.

Podmínky: Přípojka maximálního termostatu k podlahovému topení

- ▶ Připojte maximální termostat k přípojce „Burner off“.
4. Zavřete panel elektroniky. (→ Strana 13)
 5. Nastavte pro víceokruhový regulátor **D.18 Režim čerpadla** z 0 (čerpadlo v přerušovaném provozu) na 2 (čerpadlo v trvalém provozu).

5.6 Připojení přídatných komponent

Pomocí multifunkčního modulu lze řídit dvě další komponenty.

5.6.1 Instalace multifunkčního modulu (2 ze 7)

1. Instalujte multifunkční modul podle přiloženého návodu ve spínací skříňce.

Podmínky: Připojení komponenty k relé 1

- ▶ V **diagnostickém menu** zvolte parametr **D.27 Relé příslušenství 1** a přiřaďte relé 1 jednu funkci.

Podmínky: Připojení komponenty k relé 2

- ▶ V **diagnostickém menu** zvolte parametr **D.28 Relé příslušenství 2** a přiřaďte relé 2 jednu funkci.

5.6.2 Instalace cirkulačního čerpadla

1. Připojte cirkulační čerpadlo analogicky s kapitolou „Připojení regulátoru k elektronice“ (→ Strana 14).
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 ve výrobku.

6 Ovládání



6.1 Koncepce ovládání

Koncepce ovládání, ovládání výrobku a možnosti zobrazení a nastavení úrovně pro provozovatele jsou popsány v návodu k obsluze.

Přehled možností zobrazení a nastavení v úrovni pro instalatéry je uveden v tabulce „Úroveň pro instalatéry – přehled“ v příloze.

Úroveň pro instalatéry – přehled (→ Strana 26)

6.2 Vvolání úrovně pro instalatéry

1. Přejděte k **Menu** → **Servisní rovina** a potvrďte stisknutím .
2. Nastavte hodnotu **17** (kód) a potvrďte pomocí .

6.3 Stavové kódy (Live Monitor)

Menu → **Live Monitor**

Stavové kódy – přehled (→ Strana 34)

7 Uvedení do provozu

7.1 Zapnutí výrobku

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


7.2 Procházení průvodce instalací

Při prvním zapnutí výrobku se spustí průvodce instalací.

Spuštění průvodce instalací je třeba potvrdit. Pokud spuštění průvodce instalací nepotvrdíte, objeví se za 10 sekund znovu základní zobrazení.

Po tomto potvrzení jsou všechny požadavky výrobku blokovány. Tento stav trvá až do ukončení, resp. přerušení průvodce instalací.

7.2.1 Nastavení jazyka


1. Pomocí otočného voliče nastavte požadovaný jazyk.
2. Potvrďte dvojím 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.

- ▶ Napuštěte topný systém. (→ Strana 17)


7.2.3 Spuštění odvodu vzduchu

1. Otáčejte otočným voličem, abyste odvodu vzduchu (→ Strana 17) systém (testovací program **P.00**).
2. Chcete-li změnit odvodu vzduchu okruh, stiskněte .


7.2.4 Nastavení požadované teploty na výstupu

1. Otáčejte otočným ovladačem, až se na displeji zobrazí požadovaná výstupní teplota.
2. Potvrďte stisknutím .

7.2.5 Nastavení teploty teplé vody

1. Otáčejte otočným ovladačem, až se na displeji zobrazí požadovaná teplota teplé vody.
2. Potvrďte stisknutím .


7.2.6 Nastavení komfortního provozu

1. Otáčejte otočným ovladačem, až se na displeji zobrazí komfortní provoz.
2. Potvrďte stisknutím .


7.2.7 Dílčí výkon topení

Dílčí výkon topení výrobku je z výroby nastaven na automatický provoz. Toto nastavení lze dodatečně měnit v položce **Diagnostické menu**.


7.2.8 Přiřazení komponent přidavnému relé a relé příslušenství (1 a 2)

1. Připojíte-li k výrobku přidavné komponenty, přiřadte je **relé příslušenství (1 a 2)**.
2. Potvrďte vždy stisknutím .


7.2.9 Uložení kontaktních údajů

1. V případě potřeby můžete v menu uložit své telefonní číslo (max. 16 číslic, mezery jsou nepřípustné).
2. Potvrďte stisknutím .

7.2.10 Ukončení průvodce instalací

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

7.2.11 Nové spuštění průvodce instalací

1. Přejděte k menu **Průvodce instalací**
2. Potvrďte stisknutím .

7.3 Testovací programy

Menu → **Úroveň pro instalatéry** → **Test program**

Kromě průvodce instalací můžete při uvedení do provozu, údržbě a odstranění poruchy vyvolat rovněž následující **testovací programy**:

- **Testovací programy**
- **Funkční menu**
- **Autodiagnostika**

7 Uvedení do provozu

7.4 Zkontrolujte a upravte topnou vodu / plnicí a doplňovací vodu



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.
- ▶ U hodnot pod 8,2 nebo nad 10,0 vyčistěte systém a upravte topnou vodu.
- ▶ Zajistěte, aby se do topné vody nedostal kyslík. (→ Strana 20)

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) Litr 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.

Čisticí 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.

7.5 Zabránění nedostatečnému tlaku vody

Pro řádný provoz topného systému musí být sloupcový graf na displeji přibližně uprostřed (mezi mezními hodnotami vyznačenými tečkami). To odpovídá plnicímu tlaku mezi 0,1 MPa až 0,2 MPa (1,0 bar až 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.

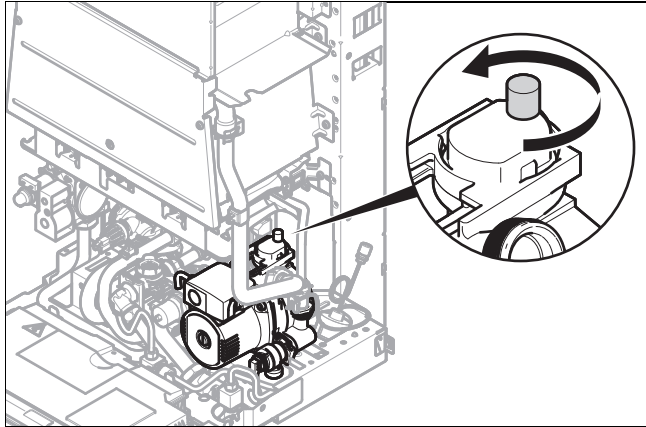
Výrobek při nedosažení plnicího tlaku 0,08 MPa (0,8 bar) signalizuje nízký tlak, přičemž na displeji hodnota tlaku bliká. Je-li plnicí tlak nižší než 0,05 MPa (0,5 bar), výrobek se vypne. Na displeji se zobrazí **F.22**.

- ▶ 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.


7.6 Napouštění topného systému

1. Demontujte čelní kryt. (→ Strana 10)
2. Před napouštěním topný systém propláchněte.
3. Sklopte panel elektroniky dolů.



4. Povolte čepičku rychloodvzdušňovače.
 - Otáčky: 1 ... 2
5. Vyklopte panel elektroniky nahoru.
6. Zvolte testovací program **P.06**.
 - ◁ Trojcestný přepínací ventil se posune do střední polohy, čerpadla nefungují a výrobek nepřejde do topného režimu.
7. Otevřete všechny termostatické ventily topných těles a příp. uzavírací kohouty.
8. Napouštěcí kohout na spodní straně kotle pomalu otevřete, aby voda proudila do topného systému.
9. Odvzdušněte nejnižše položené topné těleso, až z odvzdušňovacího ventilu vytéká voda bez bublinek.
10. Odvzdušněte všechna ostatní topná tělesa, až je topný systém zcela naplněn topnou vodou.
11. Topnou vodu doplňujte tak dlouho, až je dosaženo požadovaného plnicího tlaku.
12. Zavřete napouštěcí kohout na spodní straně kotle.
13. Zkontrolujte těsnost všech přípojek a celého topného systému.

7.7 Odvzdušnění topného systému

1. Zvolte testovací program **P.00**.
 - ◁ Výrobek nepřejde do provozu, interní čerpadlo funguje průerušovaně a volitelně odvzdušňuje topný okruh a okruh teplé vody, resp. nabíjecí okruh zásobníku.
 - ◁ Na displeji je zobrazen plnicí tlak topného systému.
2. Chcete-li změnit odvzdušňovaný okruh, stiskněte .
3. Dbejte na to, aby plnicí tlak topného systému neklesl pod minimální plnicí tlak.
 - $\geq 0,08 \text{ MPa}$ ($\geq 0,80 \text{ bar}$)
4. Zkontrolujte, zda je plnicí tlak topného systému alespoň o $0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$) vyšší než protitlak expanzní nádoby (ADG) ($P_{\text{systemu}} \geq P_{\text{ADG}} + 0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$)).
Plnicí tlak topného systému je příliš nízký
 - ▶ Napuštěte topný systém. (→ Strana 17)

5. Když se po dokončení testovacího programu **P.00** nachází v topném systému ještě příliš vzduchu, spusťte testovací program znovu.

7.8 Napuštění a odvzdušnění systému teplé vody

1. Otevřete ventil studené vody na výrobku a všechny ventily pro odběr teplé vody.
2. Plňte systém teplé vody, dokud nezačne vytékat voda.
 - ◁ Systém teplé vody je naplněný a odvzdušněný.
3. Zkontrolujte těsnost všech přípojek a celého systému teplé vody.

7.9 Kontrola a úprava nastavení plynu

7.9.1 Kontrola nastavení plynu z výroby

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

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

Podmínky: Provedení výrobku **neodpovídá** místní skupině plynů

- ▶ Neuvádějte výrobek do provozu.
- ▶ Pro změnu plynu použijte sadu včetně návodu ke změně nastavení.
- ▶ Proveďte na výrobku změnu plynu podle popisu v návodu ke změně nastavení.

Podmínky: Provedení výrobku **odpovídá** místní skupině plynů

- ▶ Postupujte podle těchto pokynů.

7.9.2 Kontrola tlaku na přívodu plynu (hydraulický tlak plynu)



Pozor!

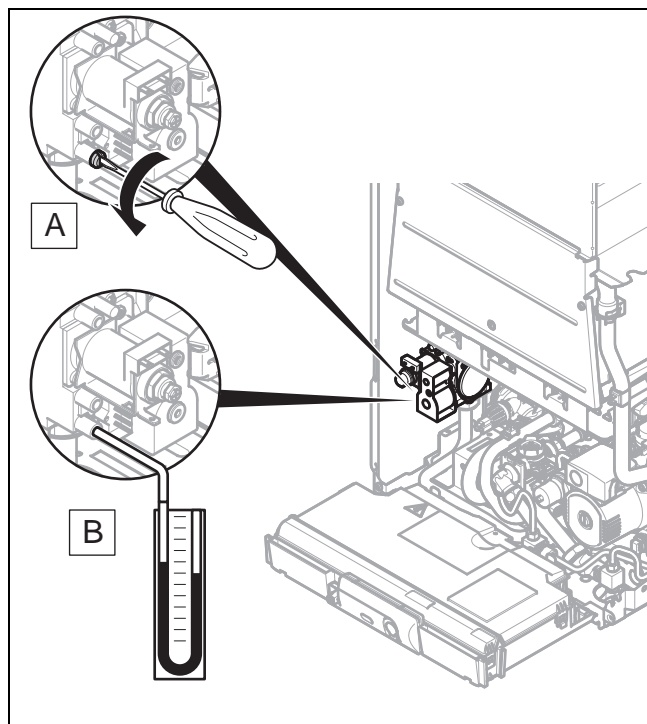
Riziko věcných škod a provozních závad způsobených špatným tlakem připojení plynu!

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.

1. Zavřete plynový kohout.
2. Sklopte panel elektroniky dolů.

7 Uvedení do provozu



3. Povolte šroubovákem těsnicí šroub na měřicím hrdlu plynové armatury.
4. K měřicímu hrdlu připojte manometr.
 - Pracovní materiál: Trubicový manometr ve tvaru U
 - Pracovní materiál: Digitální manometr
5. Vyklopte panel elektroniky nahoru.
6. Otevřete plynový kohout.
7. Uvedte výrobek do provozu pomocí testovacího programu **P.01**.
8. Změřte tlak připojení plynu proti atmosférickému tlaku.

Přípustný připojovací tlak

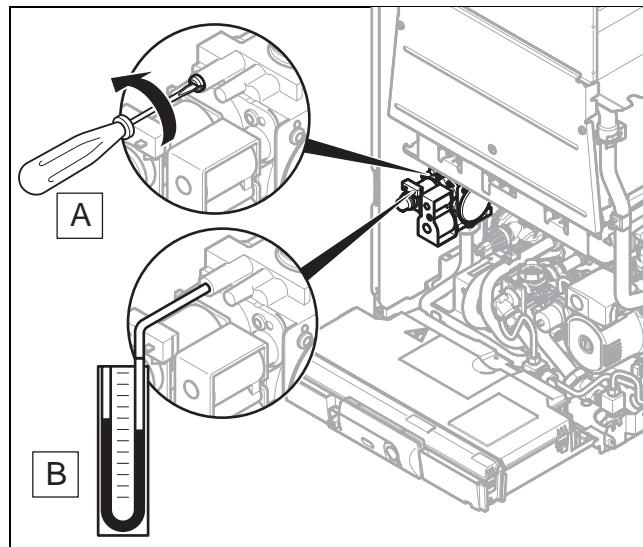
Česko	Zemní plyn	G20	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
	Zkapalněný plyn	G31	2,5 ... 3,5 kPa (25,0 ... 35,0 mbar)

Tlak na přívodu plynu není v přípustném rozsahu

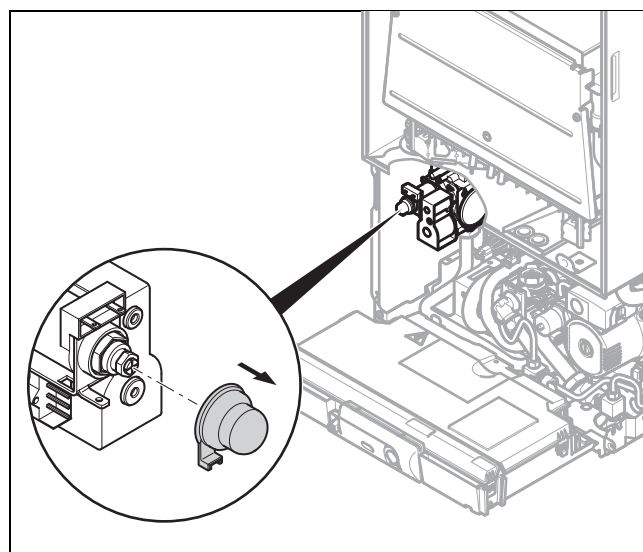
- ▶ Nemůžete-li závadu odstranit, informujte plynárenský podnik.
 - ▶ Zavřete plynový kohout.
9. Odstavte výrobek krátkodobě z provozu.
 10. Zavřete plynový kohout.
 11. Sejměte manometr.
 12. Utáhněte šroub měřicího hrdla.
 13. Otevřete plynový kohout.
 14. Zkontrolujte těsnost měřicího hrdla.

7.9.3 Kontrola maximálního tepelného zatížení

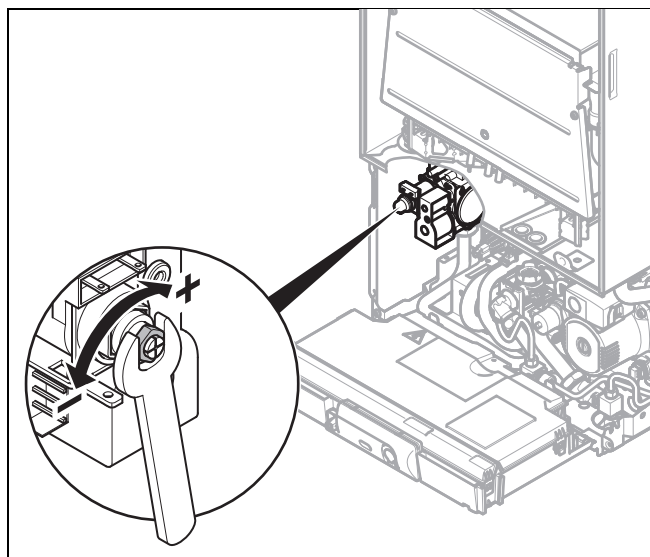
1. Odstavte výrobek krátkodobě z provozu.
2. Sklopte panel elektroniky dolů.



3. Povolte těsnicí šroub.
4. K měřicímu hrdlu připojte manometr.
 - Pracovní materiál: Trubicový manometr ve tvaru U
 - Pracovní materiál: Digitální manometr
5. Vyklopte panel elektroniky nahoru.
6. Uvedte výrobek do provozu.
7. Spustěte testovací program **P.01**.
Testovací programy (→ Strana 34)
8. Zkontrolujte hodnotu na manometru.
Technické údaje – hodnoty nastavení plynu, tepelné zatížení (tlak v tryskách) (→ Strana 37)
Hodnota mimo přípustný rozsah
 - ▶ Zkontrolujte, zda je řádně namontovaná správná tryska hořáku.
Technické údaje – trysky hořáku (→ Strana 38)
 - ▶ Proveďte následující kroky.



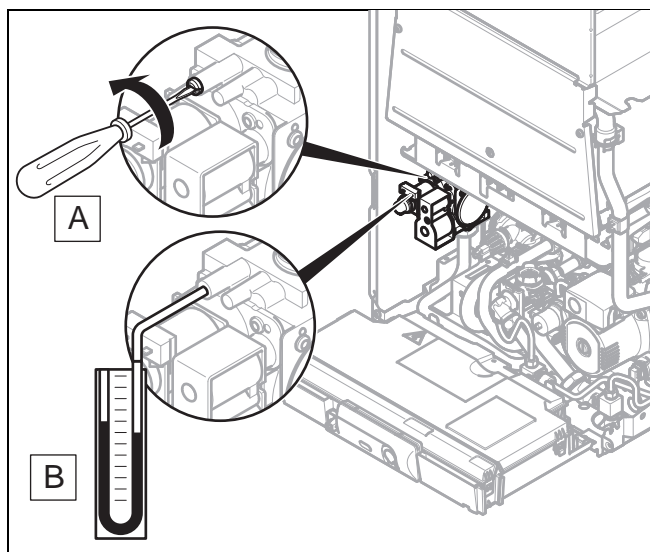
9. Odstraňte víčko ventilu.



10. Nastavte šroubovým klíčem maximální tepelné zatížení.

7.9.4 Kontrola minimálního tepelného zatížení

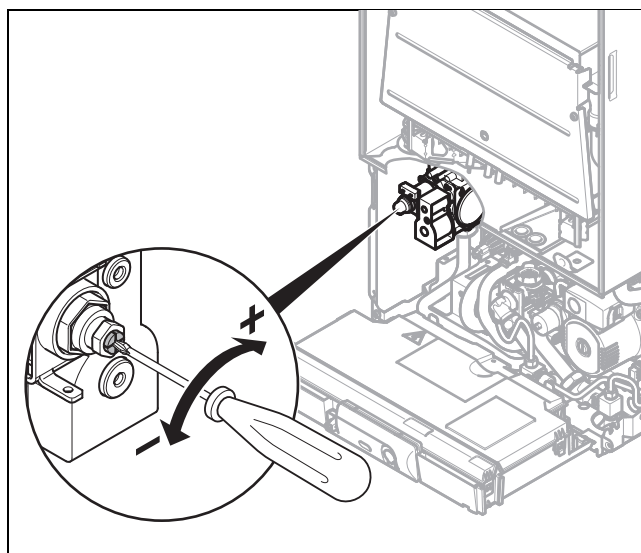
1. Odstavte výrobek krátkodobě z provozu.
2. Sklopte panel elektroniky dolů.



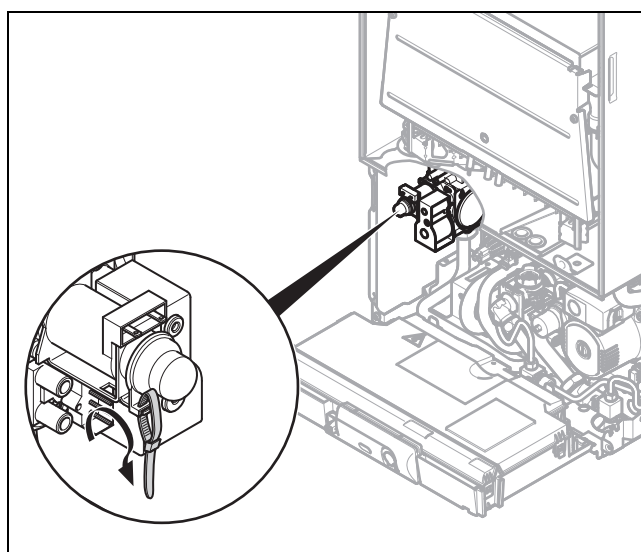
3. Povolte těsnicí šroub.
4. K měřicímu hrdlu připojte manometr.
 - Pracovní materiál: Trubicový manometr ve tvaru U
 - Pracovní materiál: Digitální manometr
5. Vyklopte panel elektroniky nahoru.
6. Uveďte výrobek do provozu.
7. Spust'te testovací program **P.02**.
Testovací programy (→ Strana 34)
8. Zkontrolujte hodnotu na manometru.
Technické údaje – hodnoty nastavení plynu, tepelné zatížení (tlak v tryskách) (→ Strana 37)
Hodnota mimo přípustný rozsah
 - ▶ Zkontrolujte, zda je řádně namontovaná správná tryska hořáku.

Technické údaje – trysky hořáku (→ Strana 38)

- ▶ Proveďte následující kroky.



9. Nastavte šroubovákem minimální tepelné zatížení.
10. Odstavte výrobek z provozu.
11. Zavřete plynový kohout.
12. Namontujte znovu víčko ventilu.



13. Zajištěte víčko ventilu páskou na spojování kabelů nebo lakem.
14. Utáhněte znovu těsnicí šroub na měřicím hrdlu.
15. Otevřete plynový kohout.
16. Zkontrolujte těsnost měřicího hrdla.
17. Zkontrolujte znovu maximální tepelné zatížení (→ Strana 18). Po nastavení minimálního tepelného zatížení se mohou hodnoty pro maximální tepelné zatížení lišit od dříve nastavených hodnot.


8 Přizpůsobení topnému systému

7.10 Kontrola funkce a těsnosti

Než výrobek předáte provozovateli:


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

7.10.1 Kontrola topného režimu

1. Zajistěte, aby byl požadavek na topení.
2. Přejděte k položce menu **Live Monitor** a potvrďte pomocí 
 - ◁ Pracuje-li výrobek správně, objeví se na displeji **S.04**.

7.10.2 Kontrola ohřevu teplé vody

Podmínky: Výrobek s ohřevem teplé vody

- ▶ Kohout teplé vody úplně otevřete.
- ▶ Přejděte k položce menu **Live Monitor** a potvrďte pomocí 
 - ◁ Pracuje-li ohřev teplé vody správně, objeví se na displeji **S.14**.

Podmínky: Ohřev teplé vody externím zásobníkem teplé vody

- ▶ Zajistěte, aby měl termostat požadavek na TV.
 - ◁ Je-li zásobník teplé vody správně nabitý, objeví se na displeji **S.24**.

Podmínky: Ohřev teplé vody externím zásobníkem teplé vody, Není připojen žádný regulátor

- ▶ Nastavte teplotu teplé vody na kotli na maximální hodnotu.
- ▶ Nastavte na regulátoru požadovanou teplotu pro připojený zásobník teplé vody.
 - ◁ Kotel převezme požadovanou teplotu nastavenou na regulátoru.

8 Přizpůsobení topnému systému

Pomocí následujících položek menu můžete znovu nastavit/změnit parametry systému:

Menu → **Servisní rovina** → **Spuš. průvodce inst.**

Průvodce instalací můžete kdykoli znovu spustit a procházet.

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

V položce menu **Konfigurace zařízení** můžete nastavit/změnit nejdůležitější parametry systému.

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

V položce menu **Diagnostické menu** můžete nastavit/změnit podrobnější parametry systému.



Přehled všech parametrů systému naleznete v tabulce „Úroveň pro instalatéry – přehled“ v příloze.

Úroveň pro instalatéry – přehled (→ Strana 26)

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 doby blokování hořáku

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

T _{vor} (pož.) [°C]	Nastavená maximální doba blokování hořáku [min]						
	2	5	10	15	20	25	30
20	2	5	10	15	20	25	30
25	2	4	9	14	18	23	27
30	2	4	8	12	16	20	25
35	2	4	7	11	15	18	22
40	2	3	6	10	13	16	19
45	2	3	6	8	11	14	17
50	2	3	5	7	9	12	14
55	2	2	4	6	8	10	11
60	2	2	3	5	6	7	9
65	2	2	2	3	4	5	6
70	2	2	2	2	2	3	3
75	2	2	2	2	2	2	2

T _{vor} (pož.) [°C]	Nastavená maximální doba blokování hořáku [min]					
	35	40	45	50	55	60
20	35	40	45	50	55	60
25	32	36	41	45	50	54
30	29	33	37	41	45	49
35	25	29	33	36	40	44
40	22	26	29	32	35	38
45	19	22	25	27	30	33
50	16	18	21	23	25	28
55	13	15	17	19	20	22
60	10	11	13	14	15	17
65	7	8	9	10	11	11
70	4	4	5	5	6	6
75	2	2	2	2	2	2

8.1.2 Vrácení zbývající doby blokování hořáku

1. Přejděte k **Menu** → **Reset blokování**.
 - ◁ Na displeji se zobrazí aktuální doba blokování hořáku.
2. Stisknutím  resetujete časovou prodlevu hořáku.
3. **Alternativa**
 - ▶ Stiskněte tlačítko resetu.

8.2 Nastavení intervalu údržby

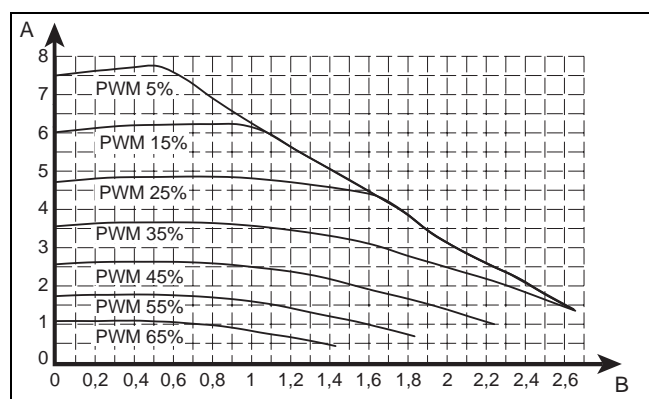
1. Přejděte k **Menu** → **Servisní rovina** → **Diagnostické menu** → **D.084 Údržba v** a potvrďte pomocí .
2. Nastavte interval údržby (provozní hodiny) do příští údržby a potvrďte pomocí .

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

- ▶ Přejděte k **Menu** → **Servisní rovina** → **Diagnostické menu** → **D.018 Režim čerpadla** a potvrďte pomocí .
- ▶ Nastavte výkon čerpadla a potvrďte pomocí .

8.3.1 Charakteristika čerpadla



A Zbytková dopravní výška [m] B Dodávané množství [m³/h]

8.4 Nastavení přepouštěcího ventilu

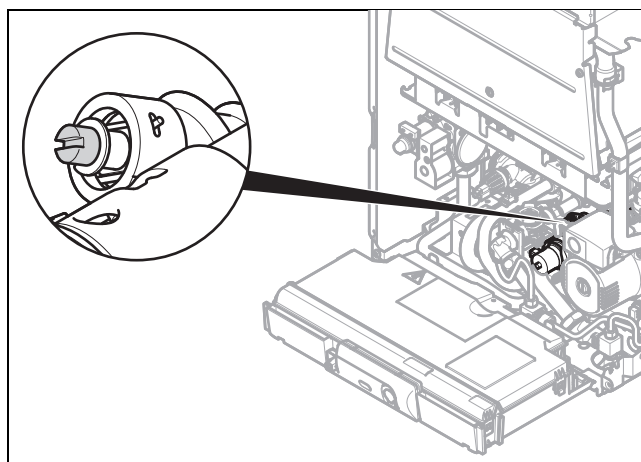


Pozor!
Riziko věcných škod v důsledku špatného nastavení vysoce účinného čerpadla

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 %.

1. Demontujte čelní kryt. (→ Strana 10)
2. Sklopte panel elektroniky dolů.



3. 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

4. Vyklopte panel elektroniky nahoru.
5. Namontujte čelní kryt. (→ Strana 10)

8.5 Nastavení solárního dohřevu

1. Přejděte k **Menu** → **Servisní rovina** → **Diagnostické menu** → **D.058 Solární dohřev** a potvrďte pomocí .
2. Nastavte solární dohřev a potvrďte pomocí .
– Rozsah nastavení: 60 ... 80 °C

9 Předání výrobku provozovateli

- ▶ Po ukončení instalace nalepte na přední stranu výrobku přiložený štítek v jazyce provozovatele.
- ▶ Vysvětlíte provozovateli polohu a funkci bezpečnostních zařízení.
- ▶ Seznamte provozovatele s ovládáním výrobku.
- ▶ Informujte provozovatele zejména o bezpečnostních pokynech, které musí dodržovat.
- ▶ Informujte provozovatele o nutnosti provádět údržbu výrobku v určených intervalech.
- ▶ Předajte provozovateli všechny návody a dokumentaci k výrobku.
- ▶ Informujte provozovatele o přijatých opatřeních pro zásobování spalovacím vzduchem a odvod spalin a upozorněte jej, že nesmí provádět žádné změny.

10 Inspekce a údržba

10 Inspekce a údržba

10.1 Dodržování intervalů inspekci a údržby

- ▶ Dodržujte stanovené intervaly revizí a údržby. Podle výsledků revize může být nutné provést údržbu dříve. Kontrolní a údržbové práce – přehled (→ Strana 31)

10.2 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.

10.3 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.

10.4 Autodiagnostika

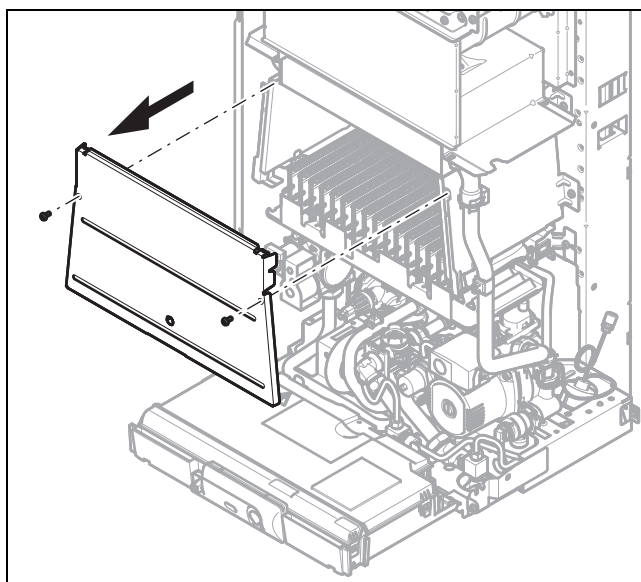
Menu → Úroveň pro instalatéry → Test program → Autodiagnostika

Pomocí autodiagnostiky můžete zkontrolovat desku plošných spojů.

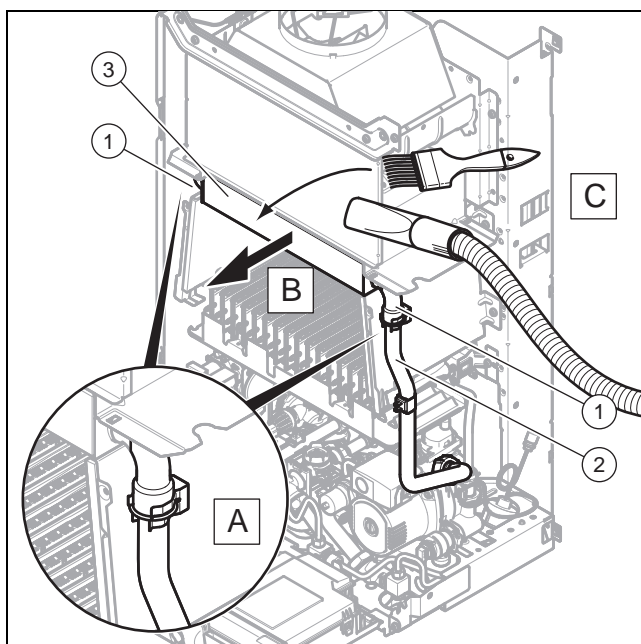
10.5 Příprava čisticích prací

- ▶ Odstavte výrobek dočasně z provozu (→ Strana 25).
- ▶ Demontujte čelní kryt. (→ Strana 10)
- ▶ Sklopte panel elektroniky dolů a chraňte panel elektroniky před stříkající vodou.

10.5.1 Čištění výměníku tepla



1. Povolte šrouby na plechu topné šachty a vyjměte plech.

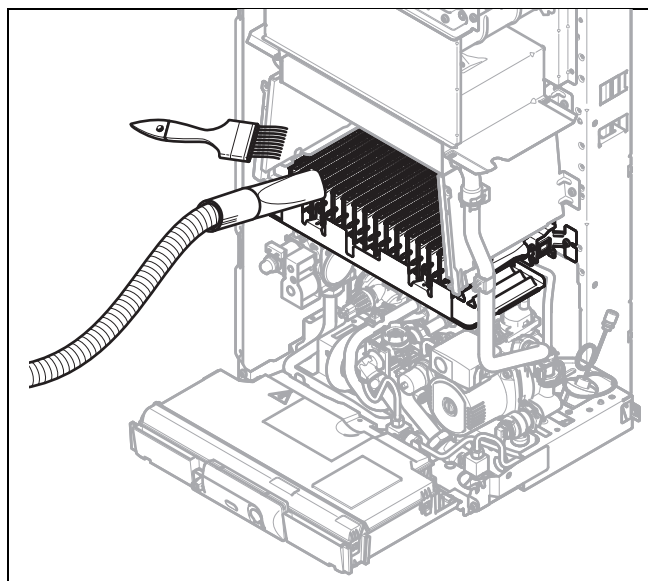


2. Uvolněte svorky u výstupu do topení a vstupu z topení (1).
3. Demontujte horní trubku výstupu do topení a vstupu z topení (2).
4. Vytáhněte výměník tepla (3) směrem dopředu.
5. Vyčistěte žebra výměníku tepla od nečistot vznikajících při hoření.
6. Zasuňte výměník tepla zpět.
7. Namontujte horní trubku výstupu do topení a vstupu z topení (2).
8. Upevněte svorky u výstupu do topení a vstupu z topení (1).

- Utáhněte plech topné šachty šrouby.

10.5.2 Čištění hořáku

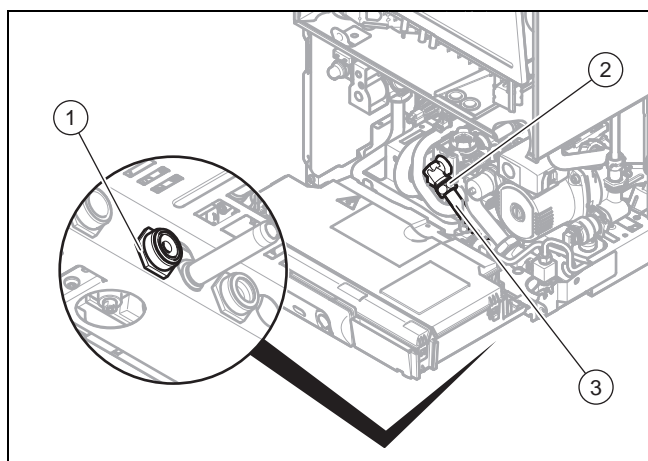
- Povolte šrouby na plechu topné šachty a vyjměte plech.



2. Vyčistěte hořák od nečistot vznikajících při hoření.
3. Utáhněte plech topné šachty.

10.5.3 Čištění sítka ve vstupu studené vody

- Zavřete ventil studené vody.
- Vypusťte výrobek na straně teplé vody.



3. Povolte matici (1) na plášti výrobku.
4. Uvolněte převlečnou matici (2).
5. Vyjměte trubku (3) z výrobku.
6. Promyjte sítko pod proudem vody proti směru proudění.
7. Je-li sítko poškozeno nebo jej již nelze dostatečně vyčistit, vyměňte sítko.
8. Trubku opět nasadte.
9. Používejte vždy nová těsnění a utáhněte převlečnou matici.
10. Otevřete ventil studené vody.

10.6 Ukončení čisticích prací

- ▶ Vyklopte panel elektroniky nahoru.
- ▶ Namontujte čelní kryt. (→ Strana 10)
- ▶ Otevřete plynový uzavírací kohout a u kombinovaných výrobků ještě uzavírací ventil studené vody.
- ▶ Zapněte výrobek. (→ Strana 15)

10.7 Kontrola spalinových senzorů

1. Odstavte výrobek krátkodobě z provozu.
2. Uzavřete odvod spalin spalinovým vějířem.
3. Uvedte výrobek do provozu.

1 / 2

Výrobek se během 5 minut automaticky vypne.
Výrobek se po 20 minutách opět automaticky zapne.
Spalinové senzory fungují bezchybně.

2 / 2

Výrobek se během 5 minut automaticky nevypne.



Nebezpečí!

Nebezpečí otravy spalinami!

- ▶ Odstavte výrobek neprodleně z provozu.

- ▶ Odstavte výrobek neprodleně z provozu.

10.8 Vypouštění výrobku

1. Zavřete kohouty pro údržbu výrobku.
2. Zavřete plynový kohout.
3. Spusťte testovací program **P.06 Napouštění** (trojcestný přepínací ventil ve střední poloze).
4. Otevřete vypouštěcí ventily.
5. Zajistěte, aby víčko rychloodvzdušňovače na interním čerpadle bylo otevřené, aby se výrobek zcela vypustil.

10.9 Kontrola přednastaveného tlaku expanzní nádoby

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

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

- ▶ Doplněte expanzní nádobu podle statické výšky topného systému ideálně dusíkem, jinak vzduchem. Zajistěte, aby byl vypouštěcí ventil při doplňování otevřený.
- 3. Vytéká-li ventilem expanzní nádoby voda, musíte expanzní nádobu vyměnit.
- 4. Napusťte topný systém. (→ Strana 17)
- 5. Odvzdušněte topný systém. (→ Strana 17)

11 Odstranění závad

10.10 Ukončení kontrolních a údržbových prací

- ▶ Zkontrolujte tlak připojení plynu (hydraulický tlak plynu). (→ Strana 17)

11 Odstranění závad

11.1 Odstranění poruch

- ▶ Když se objeví hlášení o poruše (**F.XX**), pak po kontrole tabulky v příloze nebo za pomoci Funkční menu (→ Strana 22), resp. Kontrolní programy (→ Strana 34) odstraňte poruchu.

Chybová hlášení – přehled (→ Strana 32)

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

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

11.2 Zobrazení/vymazání paměti poruch

Dojde-li k poruše, je v paměti poruch k dispozici max. 10 posledních hlášení o poruše.

- ▶ Přejděte k **Menu** → **Servisní rovina** → **Seznam poruch** a potvrďte pomocí .
- ◁ Na displeji se zobrazí počet nastalých poruch, číslo poruchy a příslušná textová zpráva.
- ▶ Pomocí otočného voliče vyvolejte jednotlivá hlášení o poruše.
- ▶ Dvakrát stiskněte , tím se vymaže seznam závad.

11.3 Vrácení parametrů na výrobní nastavení

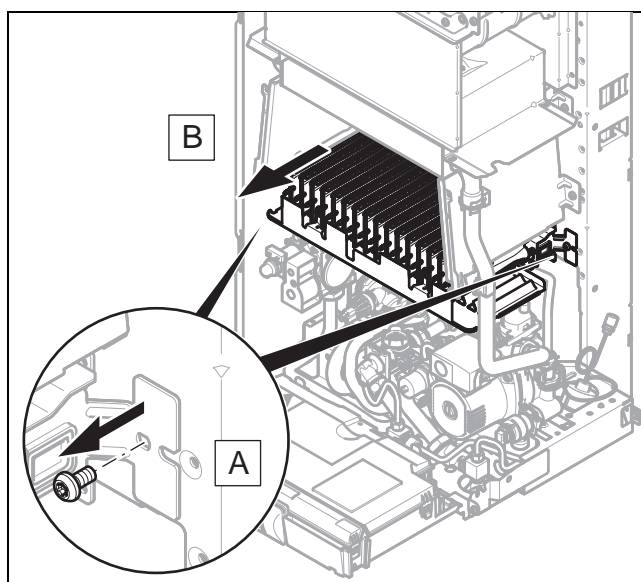
1. Přejděte k **Menu** → **Servisní rovina** → **Diagnostické menu** → **D.096 Vrátit na tovární nastavení?** a potvrďte pomocí .
2. Pomocí otočného voliče nastavte hodnotu na **1** a potvrďte pomocí .

11.4 Příprava opravy

1. Odstavte výrobek dočasně z provozu (→ Strana 25).
2. Odpojte výrobek od elektrické sítě.
3. Demontujte čelní kryt. (→ Strana 10)
4. Zavřete uzavírací kohouty na výstupu do topení, vstupu z topení a v potrubí studené vody.
5. Chcete-li vyměnit součásti výrobku vedoucí vodu, vypusťte výrobek (→ Strana 23).
6. Zajistěte, aby na součásti pod proudem (např. panel elektroniky) nekapala žádná voda.
7. Použijte pouze nové těsnění.

11.4.1 Výměna hořáku

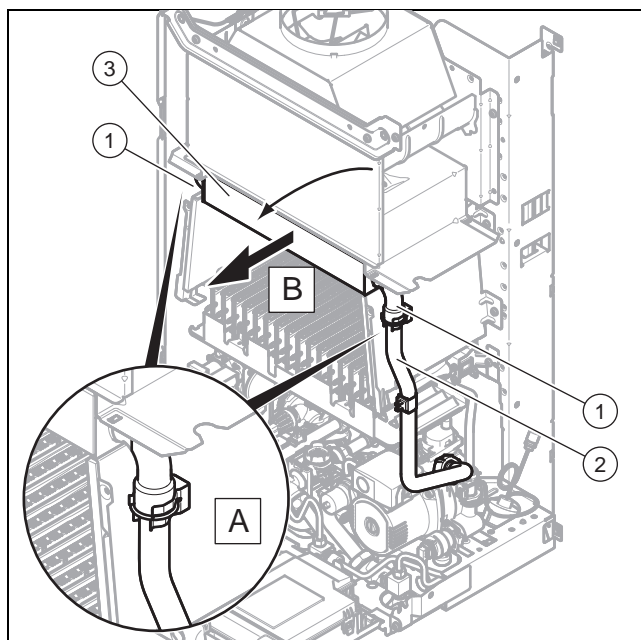
1. Povolte šrouby na plechu topné šachty a vyjměte plech.



2. Povolte šrouby na potrubí rozdělovače plynu (2).
3. Povolte šroub zapalovací a kontrolní elektrody (3) u hořáku.
4. Vytáhněte hořák (1) směrem dopředu.
5. Nasaďte nový hořák.
6. Utáhněte šroub zapalovací a kontrolní elektrody (3).
7. Zašroubujte hořák (1).
8. Utáhněte plech topné šachty.

11.4.2 Výměna výměníku tepla

1. Povolte šrouby na plechu topné šachty a vyjměte plech.



2. Uvolněte svorky u výstupu do topení a vstupu z topení (1).
3. Demontujte horní trubku výstupu do topení a vstupu z topení (2).
4. Vytáhněte výměník tepla (3) směrem dopředu.
5. Nasaďte nový výměník tepla.
6. Vyměňte všechna těsnění.

7. Namontujte horní trubku výstupu do topení a vstupu z topení (2).
8. Upevněte svorky u výstupu do topení a vstupu z topení (1).
9. Utáhněte plech topné šachty.



11.4.3 Výměna expanzní nádoby

1. Vypustěte výrobek. (→ Strana 23)
2. Povolte matici pod expanzní nádobou.
3. Vytáhněte expanzní nádobu směrem nahoru.
4. Vložte do výrobku novou expanzní nádobu.
5. Utáhněte matici pod expanzní nádobou. Použijte přitom nové těsnění.
6. Napusťte (→ Strana 17) a odvzdušněte (→ Strana 17) výrobek a příp. topný systém.

11.4.4 Výměna desky plošných spojů nebo displeje

1. Otevřete panel elektroniky. (→ Strana 13)
2. Vyměňte desku plošných spojů nebo displej podle příslušných návodů k montáži a instalaci.
3. Při výměně desky plošných spojů vytáhněte kódovací odpor (konektor X24) na staré desce plošných spojů a zastrčte konektor do nové desky plošných spojů.
4. Zavřete panel elektroniky. (→ Strana 13)

11.4.5 Výměna desky plošných spojů a displeje

1. Otevřete panel elektroniky. (→ Strana 13)
2. Vyměňte desku plošných spojů a displej podle příslušných návodů k montáži a instalaci.
3. Vytáhněte kódovací odpor (konektor „X24“) na staré desce plošných spojů a zastrčte konektor do nové desky plošných spojů.
4. Zavřete panel elektroniky. (→ Strana 13)
5. Připojte napájení.
6. Zapněte výrobek. (→ Strana 15)
 - ◁ Odlišně se na displeji po zapnutí objeví přímo menu pro nastavení jazyka.
7. Zvolte požadovaný jazyk a potvrďte pomocí .
8. Nastavte správnou hodnotu pro příslušný typ výrobku a potvrďte pomocí .

Číslo displeje

VUW 240/5-3 (H-CZ)	16
VUW 240/5-5 (H-CZ)	36

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

11.4.6 Ukončení opravy

1. Namontujte čelní kryt. (→ Strana 10)
2. Připojte napájení, pokud jste tak ještě neučinili (→ vyměňte desku plošných spojů a displej).
3. Výrobek (→ Strana 15) znovu zapněte, pokud jste tak ještě neučinili (→ vyměňte desku plošných spojů a displej).

4. Otevřete všechny uzavírací kohouty a plynový uzavírací kohout.
5. Zkontrolujte funkci a těsnost (→ Strana 20) výrobku.

12 Odstavení z provozu

12.1 Dočasné odstavení výrobku z provozu

- ▶ Vypněte tlačítkem ON/OFF.
 - ◁ Displej zhasne.
- ▶ Zavřete plynový kohout.
- ▶ U kombinovaných výrobků a výrobků s připojeným zásobníkem teplé vody zavřete ještě uzavírací ventil studené vody.

12.2 Odstavení výrobku z provozu

- ▶ Stiskněte zapínací/vypínací tlačítko.
 - ◁ Displej zhasne.
- ▶ Odpojte výrobek od elektrické sítě.
- ▶ Zavřete plynový kohout.
- ▶ U kombinovaných výrobků a výrobků s připojeným zásobníkem teplé vody zavřete ještě uzavírací ventil studené vody.
- ▶ Vypusťte výrobek. (→ Strana 23)

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.

14 Recyklace a likvidace

Likvidace obalu

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

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 instalatéra 17)	–
Servisní rovina → Seznam závad →					
F.XX - F.XX ¹	aktuální hodnota		–	–	–
Servisní rovina → Testovací programy → Kontrolní programy →					
P.00 Odvzdušnění	–	–	–	Ano, Ne	–
P.01 Max. výkon	–	–	–	Ano, Ne	–
P.02 Min. výkon	–	–	–	Ano, Ne	–
P.04 Reset	–	–	–	Ano, Ne	–
P.05 Test STB	–	–	–	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.07 Solární čerpadlo	–	–	–	Zap, Vyp	–
T.08 Zapalovací elektroda	–	–	–	Zap, Vyp	–
T.09 Hořák	–	–	–	Zap, Vyp	–
T.10 Solární čerpadlo 2	–	–	–	Zap, Vyp	–
T.11 Čerpadlo termické dezinfekce	–	–	–	Zap, Vyp	–
Servisní rovina → Testovací programy →					
Autodiagnostika	–	–	–	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	–
Komfortní provoz	–	–	–	Zap, Vyp Výrobek s ohřevem teplé vody	–
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)	1
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
Výrobní nastavení	–	–	–	Zap, Vyp	–
Režim čerpadla	0	1	–	0 = vypnutí přes relé 1 = vypnutí přes PWM	0
Max. tepl. zásobníku	v závislosti na výrobku	v závislosti na výrobku	°C	1	–
Servisní rovina → Diagnostické menu →					
D.000 Dílčí výkon topení	v závislosti na výrobku	v závislosti na výrobku	kW	1	Plné zatížení
D.001 Doběh čerpadla topení	2	60	min	1	5
D.002 Max. prodleva topení	2	60	min	1	20
D.003 Teplota teplé vody Skutečná hodnota	aktuální hodnota		°C	–	–
D.004 Teplota v zásobníku Skutečná hodnota	aktuální hodnota		°C	–	–
D.008 Regulátor 3-4	aktuální hodnota		–	0: vyp= žádný požadavek na topení 1: zap = požadavek na topení	–
D.009 eBUS regulátor Požadovaná hodnota	aktuální hodnota		–	–	–
D.010 Interní čerpadlo	aktuální hodnota		–	0: vyp 1: zap	–
*Seznamy závad jsou k dispozici a mohou být smazány pouze v případě závad.					

Příloha

Úroveň pro nastavení	Hodnoty		Jednotka	Krok cyklu, výběr, vysvětlení	Výrobní nastavení
	min.	max.			
D.011 Externí čerpadlo	aktuální hodnota		–	0: vyp 1: zap	–
D.012 Nabíjecí čerpadlo	aktuální hodnota		–	0: vyp 1: zap	–
D.013 Cirkulační čerpadlo	aktuální hodnota		–	0: vyp 1: zap	–
D.017 Druh regulace	0	1	–	0 = výstup 1 = vstup (Přestavba pro podlahové vytápění. Pokud jste aktivovali regulaci teploty na vstupu, funkce automatického zjišťování topného výkonu není aktivní.)	0
D.018 Režim čerpadla	0	3	–	0 = čerpadlo běží při provozu hořáku 1 = čerpadlo běží, dokud trvá požadavek na topení 2 = čerpadlo běží trvale 3 = čerpadlo běží automaticky po provozu hořáku	3
D.019 Režim čerpadla 2-rychlostní čerpadlo	aktuální hodnota		–	0: Hořák ZAP, stupeň 2 1: OV = 1, TV = 2 2: OV = auto, TV = 2 3: vždy stupeň 2	2
D.020 Max. teplota TV Požadovaná hodnota	50	60	°C	1	60
D.021 Komfortní provoz	aktuální hodnota		–	0: vyp 1: zap	–
D.022 Požadavek na teplou vodu	aktuální hodnota		–	0: vyp 1: zap	–
D.023 Stav topení	aktuální hodnota		–	0: Blokováno 1: Povoleno	–
D.024 Manostat	aktuální hodnota		–	–	–
D.025 Externí nabíjení zásobníku	aktuální hodnota		–	0: vyp 1: zap	–
D.027 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)	1
D.028 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
D.035 Trojcestný ventil poloha	0	100	1	0: Topný provoz 40: Paralelní provoz (střední poloha) 100: Ohřev 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.			
D.036 Průtok teplé vody	aktuální hodnota		l/min	–	–
D.039 Solární vstupní teplota Skutečná hodnota	aktuální hodnota		°C	–	–
D.040 Teplota na výstupu Skutečná hodnota	aktuální hodnota		°C	–	–
D.041 Teplota zpátečky Skutečná hodnota	aktuální hodnota		°C	–	–
D.043 Topná křivka	aktuální hodnota		–	–	–
D.044 Ionizační hodnota Skutečná hodnota	aktuální hodnota		–	> 800 = žádný plamen < 400 = dobrý tvar plamene	–
D.045 Topná křivka Vyrovnání	aktuální hodnota		–	1	–
D.047 Venkovní teplota aktuální	aktuální hodnota		°C	–	45
D.052 Min. kroky plyn. v. vyrovnání	0	99	–	1	-25
D.053 Max. kroky plyn. v. vyrovnání	0	99	–	1	–
D.062 Noční pokles	0	30	–	1	0
D.064 Prům. doba zapalování	aktuální hodnota		s	–	–
D.065 Max. doba zapalování	aktuální hodnota		s	–	–
D.066 Komfortní provoz	0	1	–	0: vyp 1: zap	0
D.067 Zbývajcí čas prodlevy topení	aktuální hodnota		min	–	–
D.068 První pokus o start Počet	aktuální hodnota		–	–	–
D.069 Druhý pokus o start Počet	aktuální hodnota		–	–	–
D.070 Trojcestný přepínací ventil Provoz	0	2	–	0: normální 2: jen topení	0
D.071 Max. pož. výstupní teplota topení	45	80	°C	1	75
D.072 Doběh nabíjecího čerpadla zásobníku	0	10	min	1	2
D.073 Teplota komfortu vyrovnání	-15	15	K	1	0
D.077 Dílčí výkon teplé vody	v závislosti na výrobku	v závislosti na výrobku	kW	1	Plné zatížení
D.080 Provozní hodiny topení	aktuální hodnota		hod	–	–
D.081 Provozní hodiny přípravy teplé vody	aktuální hodnota		hod	–	–
D.082 Počet startů hořáku topení	aktuální hodnota		–	–	–
D.083 Počet startů hořáku příprava teplé vody	aktuální hodnota		–	–	–
D.084 Údržba v	„--“	300	10 hod	1 „--“ = deaktivováno	„--“

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

Příloha

Úroveň pro nastavení	Hodnoty		Jednotka	Krok cyklu, výběr, vysvětlení	Výrobní nastavení
	min.	max.			
D.085 Min. výkon	v závislosti na výrobku	v závislosti na výrobku	kW	1	–
D.088 Min. průtok teplé vody	0	1	–	0 = 1,5 l/h (žádné zpoždění) 1 = 3,7 l/h (zpoždění 2 s)	0
D.090 eBUS regulátor	aktuální hodnota		–	0: Nerozpoznáno 1: Rozpoznáno	–
D.093 Identifikace zařízení nastavit	0	99	–	–	–
D.094 Reset poruch vymazat	0	1	–	0: ne 1: ano	–
D.095 Verze softwaru Prvek eBus	–	–	–	0: BMU 1: AI 2: APC 3: SMU	–
D.096 Obnovit výrobní nastavení?	–	–	–	0: ne 1: ano	–
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 zvolit okruh	–	–	–	neaktivní, topný okruh, okruh TV, aktivní	–
Pož. výst. tep.	30	75	°C	1	–
Teplota teplé vody	35	60	°C	1 Výrobek s ohřevem teplé vody	–
Komfortní provoz	–	–	–	Zap, Vyp Výrobek s ohřevem teplé vody	–
Díličí zatížení topení	–	–	kW	jen díličí 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)	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.			
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	–

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

B 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	Vizuálně zkontrolujte všeobecný stav celého tepelného článku, zejm. známky koroze, usazenin nebo jiných škod. Objevte-li poškození, proveďte údržbu.	X	X
4	Zkontrolujte tlak připojení plynu při maximálním tepelném výkonu. Není-li tlak připojení plynu ve správném rozsahu, proveďte údržbu.	X	X
5	Odpojte výrobek od elektrické sítě. Zkontrolujte elektrické konektorové spoje a přípojky a příp. je upravte.	X	X
6	Uzavřete plynový kohout a kohouty pro údržbu.	X	X
7	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
8	Očistěte výměník tepla.		X
9	Zkontrolujte poškození hořáku a příp. jej vyměňte.		X
10	Není-li množství vody dostatečné nebo není dosažena teplota teplé vody, příp. vyměňte sekundární výměník tepla (pouze výrobek s ohřevem teplé vody).		X
11	Očistěte sítko ve vstupu 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
12	Otevřete plynový kohout, zapojte výrobek do elektrické sítě a zapněte jej.	X	X
13	Otevřete kohouty pro údržbu, naplňte výrobek / topný systém na 0,1–0,2 MPa / 1,0–2,0 bar (podle statické výšky topného systému), spustěte odvodu vzduchu P.00 .		X
14	Proveďte zkušební provoz výrobku a topného systému včetně ohřevu teplé vody (je-li k dispozici) a v případě potřeby systém znovu odvodu vzduchu.	X	X
15	Proveďte kontrolu plynu.		X
16	Vizuálně zkontrolujte funkci zapalování a hořáku.	X	X
17	Zkontrolujte u výrobku těsnost rozvodu plynu, odvodu spalin, vedení teplé vody a případné netěsnosti odstraňte.	X	X
18	Zkontrolujte spalinový senzor a příp. jej vyměňte.	X	X
19	Provedenou kontrolu/údržbu zaprotokolujte.	X	X

C Chybová hlášení – přehled

Chybový kód	Význam	Možná 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 výstupního čidla TV	NTC vadný, kabel NTC vadný, vadný konektorový spoj na NTC, vadný konektorový spoj na elektronice zásobníku
F.03	Přerušení teplotního čidla zásobníku	NTC vadný, kabel NTC vadný, vadný konektorový spoj na NTC, vadný konektorový spoj na elektronice zásobníku
F.05	Přerušení vnějšího spal. čidla	Čidlo vadné, konektor nepřípojený, kabel vadný
F.06	Přerušení vnitřního spal. čidla	Čidlo vadné, konektor nepřípojený, kabel vadný
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 výstupního čidla TV	NTC vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.13	Zkrat teplotní čidlo zásobníku	NTC vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.15	Zkrat vnějšího spal. čidla	Zkrat kabelu s pláštěm, čidlo vadné
F.16	Zkrat vnitřního spal. čidla	Zkrat kabelu s pláštěm, čidlo vadné
F.20	Bezpečnostní vypnutí: pojistný bezpečnostní termostat	Ukostření 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 voda nebo málo vody ve výrobku, snímač tlaku vody vadný, kabel k čerpadlu nebo snímač tlaku vody uvolněný/nepřípojený/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.26	Závada: plynová armatura nefunkční	Cívka plynové armatury není připojena, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, cívka plynové armatury vadná, 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, 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, vadné uzemnění výrobku, zapalovací transformátor má výpadek zapalování
F.33	Porucha vzduchového tlakového senzoru	Konektor na ventilátoru není správně zastrčený, vícenásobný konektor na desce plošných spojů není správně zastrčený, přerušení ve svazku kabelů, ventilátor blokováno, Hallův snímač vadný, elektronika vadná
F.36	Rozpoznán únik spalin	Odvod spalin vadný/ucpaný, nedostatečný přívod vzduchu, zpětné proudění ventilátorem spalin / digestoří
F.42	Zkrat kódovacího odporu	
F.45	Porucha vstupního čidla teplé vody	Čidlo teplé vody vadné
F.46	Zkrat vstupního čidla teplé vody	
F.47	Přerušení výstupního čidla teplé vody	
F.48	Zkrat výstupního čidla teplé vody	
F.49	Porucha sběrnice eBUS	Zkrat na sběrnici eBUS, přetížení sběrnice eBUS nebo dvojí napájení s různými polaritami na sběrnici eBUS

Chybový kód	Význam	Možná příčina
F.51	Spalinový senzor rozpozná tah z potrubí výrobku	
F.61	Závada plynová armatura aktivace	Zkrat/ukostření ve svazku kabelů s plynovou armaturou, plynová armatura vadná (ukostření cívek), elektronika vadná
F.62	Závada plynová armatura zpoždění vypnutí	zpožděné odpojení plynové armatury, zpožděné zhasnutí signálu plamene, plynová armatura netěsná, elektronika 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	Závada nestabilní signál plamene	Vzduch v plynu, hydraulický tlak plynu příliš malý, špatné vzduchové číslo, špatná plynová tryska, přerušení ionizačního proudu (kabel, elektroda)
F.70	Neplatný kód zařízení (DSN)	Displej a deska plošných spojů současně zaměněny a kód zařízení nenastaven znovu, špatný nebo chybějící kódovací odpor velikosti výkonu
F.71	Závada výstupní teplotní čidlo	Čidlo teploty na výstupu hlásí konstantní hodnotu: čidlo teploty na výstupu nedoléhá správně na výstupní potrubí, čidlo teploty na výstupu vadné
F.72	Závada výstupní a/nebo vstupní teplotní čidlo	Rozdíl teplot výstupní/vstupní NTC příliš vysoký → výstupní a/nebo vstupní teplotní čidlo vadné
F.73	Zkrat snímače tlaku vody	Přerušení/zkrat snímače tlaku vody, přerušení/zkrat k GND v přívodu ke snímači tlaku vody nebo snímač tlaku vody vadný
F.74	Porucha snímače tlaku vody	Vedení ke snímači tlaku vody zkratováno na 5 V/24 V nebo interní závada 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	Závada klapka odvodu spalin/čerpadlo kondenzátu	Žádné zpětné hlášení klapka odvodu spalin vadná
F.80	Porucha čidla actoSTOR	NTC vadný, kabel NTC vadný, vadný konektorový spoj na NTC, vadný konektorový spoj na elektronice zásobníku, konektor na snímači má ukostření na plášť, zkrat ve svazku kabelů, snímač vadný
F.81	Porucha nabíjecího čerpadla zásobníku	Zásobník není po určité době plně nabitý: zkontrolujte snímač nabíjení zásobníku a snímač zásobníku, zkontrolujte vzduch v čerpadle zásobníku, svazek kabelů k čerpadlu, zkontrolujte snímač oběžného kola a/nebo omezovač ve výrobku, trojcestný přepínací ventil vadný, sekundární výměník tepla ucpaný, čerpadlo vadné
F.83	Závada změna teploty teplotní čidlo na výstupu a/nebo na vstupu	Při spuštění hořáku není zaznamenána žádná nebo příliš malá změna teploty na výstupním nebo vstupním teplotním čidle: příliš málo vody ve výrobku, výstupní nebo vstupní teplotní čidlo nedoléhá správně na potrubí
F.84	Závada teplotní rozdíl teplotní čidlo na výstupu/vstupu nepřijatelné	Výstupní a vstupní teplotní čidla hlásí nepřijatelné hodnoty: výstupní a vstupní teplotní čidla jsou zaměněna, výstupní a vstupní teplotní čidla nejsou správně namontována
F.85	Závada výstupní nebo vstupní teplotní čidlo špatně namontovány	Výstupní a/nebo vstupní teplotní čidlo je namontováno na stejném/špatném potrubí
F.86	Kontakt podlahového topení otevřený (burner off input)	Aktivace kontaktu Stop hořáku (např. bezpečnostní termostat pro podlahové topení).
F.90	Komunikace s modulem zásobníku přerušena	Zkontrolujte svazek kabelů od výrobku k modulu zásobníku (PEBus), má-li být výrobek provozován bez modulu actoSTOR , nastavte D.092 = 0
F.91	Závada snímač/aktor na modulu zásobníku	

D Testovací programy

Menu → Úroveň pro instalatéry → Test program → Testovací programy

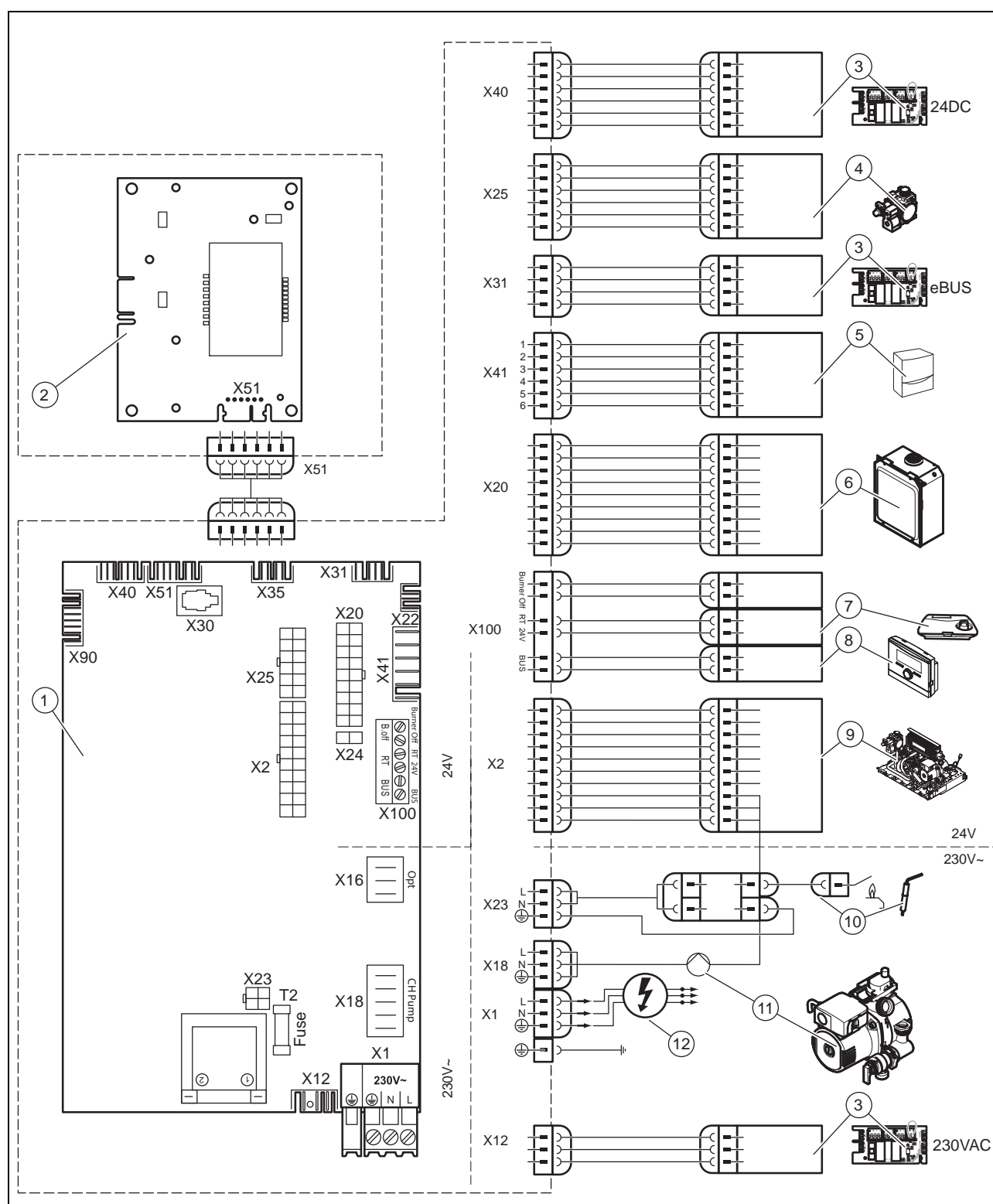
Zobrazení	Význam
P.00	Testovací program Odvzdušnění: Topný okruh a okruh teplé vody se odvzdušňují současně. Topný okruh a okruh teplé vody se odvzdušňují přes rychloodvzdušňovač (je třeba uvolnit čepičku rychloodvzdušňovače).
P.01	Testovací program Maximální výkon: Výrobek je po úspěšném zapálení v provozu s maximálním tepelným zatížením.
P.02	Testovací program Minimální výkon: 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).

E Stavové kódy – přehled

Zde uvedené stavové kódy naleznete v návodu k obsluze.

Stavový kód	Význam
S.33	Vzduchový tlakový senzor nespíná
S.36	Požadovaná hodnota regulátoru je nižší než 20 °C
S.39	„burner off contact“ aktivován (např. příložný termostat nebo čerpadlo kondenzátu)
S.41	Tlak vody > 2,8 bar
S.42	Zpětné hlášení klapky odvodu spalin blokuje provoz hořáku (pouze ve spojení s příslušenstvím multifunkčního modulu) nebo čerpadlo kondenzátu vadné, požadavek na topení je blokován.
S.51	Průtok je během provozu hořáku omezen.
S.52	Teplota spalin příliš vysoká
S.53	Výrobek je v čekací době modulačního blokování / funkce zablokování provozu z důvodu příliš malého tlaku vody (rozdíl výstup do topení – vstup z topení příliš vysoký)
S.54	Výrobek je v čekací době diagnostiky.
S.59	Nedostatek topné vody
S.60	Čekací doba po ztrátě plamene
S.91	Výstavní režim
S.96	Test čidla vstupu z topení běží, požadavky na topení jsou blokovány.
S.98	Test čidla výstupu do topení / vstupu z topení běží, požadavky na topení jsou blokovány.
S.99	Napouštění běží

F Schéma zapojení



G Technické údaje

Technické údaje – výkon/zatížení G20

	VUW 240/5-3 (H-CZ)	VUW 240/5-5 (H-CZ)
Rozsah jmenovitého topného výkonu P při 80/60 °C	9,0 ... 24,0 kW	9,0 ... 24,0 kW
Největší topný výkon při ohřevu teplé vody	24,0 kW	24,0 kW
Největší topný výkon na straně topení	26,7 kW	26,7 kW
Nejmenší topný výkon na straně topení	10,7 kW	10,7 kW

Technické údaje – topení

	VUW 240/5-3 (H-CZ)	VUW 240/5-5 (H-CZ)
Maximální výstupní teplota	85 °C	85 °C
Rozsah nastavení max. výstupní teplota (výrobní nastavení: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Přípustný celkový přetlak	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Množství cirkulující vody (vztaheno na $\Delta T = 20$ K)	1 032 l/h	1 032 l/h
Zbytková dopravní výška čerpadlo (při jmenovitém množství cirkulující vody)	0,022 MPa (0,220 bar)	0,022 MPa (0,220 bar)

Technické údaje – ohřev teplé vody

	VUW 240/5-3 (H-CZ)	VUW 240/5-5 (H-CZ)
Nejmenší množství vody	1,5 l/min	1,5 l/min
Množství vody (při $\Delta T = 30$ K)	11,5 l/min	11,5 l/min
Přípustný přetlak	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)
Požadovaný připojovací tlak	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)
Rozsah teploty teplé vody	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C

Technické údaje – všeobecně

	VUW 240/5-3 (H-CZ)	VUW 240/5-5 (H-CZ)
Schválené kategorie plynu	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}
Plynová přípojka na straně kotle	G 1/2"	G 1/2"
Přípojky výstupu do/vstupu z topení na straně kotle	G 3/4"	G 3/4"
Přípojka studené a teplé vody na straně kotle	G 3/4"	G 3/4"
Připojovací trubka pojistný ventil (min.)	G 1/2"	G 1/2"
Objem expanzní nádoby	6 l	10 l

	VUW 240/5-3 (H-CZ)	VUW 240/5-5 (H-CZ)
Přívod vzduchu a odvod spalin	135 mm	135 mm
Hydraulický tlak plynu zemní plyn G20	2,0 kPa	2,0 kPa
Jmenovitý příkon při 15 °C a 1 013 mbar (příp. vztaženo na ohřev teplé vody), G20	2,8 m ³ /h	2,8 m ³ /h
Hmotnostní proud spalin min (G20)	20,96 g/s	20,96 g/s
Hmotnostní průtok spalin max.	22,96 g/s	22,96 g/s
Jmenovitý příkon při 15 °C a 1 013 mbar (příp. vztaženo na ohřev teplé vody), G30	0,84 m ³ /h	0,84 m ³ /h
Hmotnostní proud spalin min. (G30)	22,06 g/s	22,06 g/s
Hmotnostní průtok spalin max. (G30)	24,03 g/s	24,03 g/s
Jmenovitý příkon při 15 °C a 1 013 mbar (příp. vztaženo na ohřev teplé vody), G31	1,0 m ³ /h	1,0 m ³ /h
Hmotnostní proud spalin min. (G31)	21,98 g/s	21,98 g/s
Hmotnostní průtok spalin max. (G31)	23,78 g/s	23,78 g/s
Teplota spalin min.	80,1 °C	80,1 °C
Teplota spalin max.	108,6 °C	108,6 °C
Připustné přípojky odvodu spalin	B11BS	B11BS
Třída NOx	3	3
Rozměr kotle, šířka	440 mm	440 mm
Rozměr kotle, výška	800 mm	800 mm
Rozměr kotle, hloubka	338 mm	338 mm
Čistá hmotnost cca	39 kg	42 kg

Technické údaje – elektřina

	VUW 240/5-3 (H-CZ)	VUW 240/5-5 (H-CZ)
Elektrické připojení	220 V / 50 Hz	220 V / 50 Hz
Instalované jištění (inertní)	2 A	2 A
Elektrický příkon max.	90 W	90 W
Krytí	IP X4 D	IP X4 D

Technické údaje – hodnoty nastavení plynu, tepelné zatížení (tlak v tryskách)

	VUW 240/5-3 (H-CZ)	VUW 240/5-5 (H-CZ)
Zemní plyn H (G20)	0,18 ... 0,99 kPa (1,80 ... 9,90 mbar)	0,18 ... 0,99 kPa (1,80 ... 9,90 mbar)
Zkapalněný plyn butan (G30)	0,47 ... 2,33 kPa (4,70 ... 23,30 mbar)	0,47 ... 2,33 kPa (4,70 ... 23,30 mbar)
Zkapalněný plyn propan (G31)	0,61 ... 2,71 kPa (6,10 ... 27,10 mbar)	0,61 ... 2,71 kPa (6,10 ... 27,10 mbar)

Příloha

Technické údaje – trysky hořáku

	VUW 240/5-3 (H-CZ)	VUW 240/5-5 (H-CZ)
Zemní plyn H (G20)	16 x 1,20	16 x 1,20
Butan B (G30)	16 x 0,70	16 x 0,70
Propan P (G31)	16 x 0,70	16 x 0,70

Rejstřík

A

Aktivace cirkulačního čerpadla 14

B

Bezpečnostní zařízení 5

C

Chybová hlášení 24

Chybové kódy 24

Č

Čištění hořáku 23

Čištění sítka 23

Čištění výměníku tepla 22

D

Demontáž bočního dílu 10

Demontáž předního krytu 10

Dílčí výkon topení 15

Doba blokování hořáku 20

Dokumentace 7

E

Elektrická instalace 12

Elektřina 5

F

Funkční zkouška spalínového senzoru 23

H

Hmotnost 9

I

Instalace 11

Instalace cirkulačního čerpadla 14

Instalace plynové přípojky 12

Instalace vstupu z topení 12

Instalace výstupu do topení 12

K

Komfortní provoz 15

Koncepte ovládání 15

Kontrola nastavení plynu 17

Kontrola přednastaveného tlaku expanzní nádoby 23

Kontrola spalínového senzoru 23

Kontrola tepelného zatížení 18–19

Kontrola topného režimu 20

Kontrolní práce 22, 31

Koroze 5

L

Likvidace obalu 25

Likvidace, obal 25

M

Minimální vzdálenost 9

Místo instalace 5

Montáž bočního dílu 11

Montáž čelního krytu 10

Mráz 6

Multifunkční modul 15

N

Náhradní díly 22

Napájení 13

Napětí 5

Napouštění topného systému 17

Napuštění systému teplé vody 17

Nářadí 6

Nastavení doby blokování hořáku 20

Nastavení dohřívání 21

Nastavení intervalu údržby 21

Nastavení jazyka 15

Nastavení požadované teploty na výstupu 15

Nastavení přepouštěcího ventilu 21

Nastavení teploty teplé vody 15

Nastavení výkonu čerpadla 21

O

Odstavení z provozu 25

Odstavení z provozu, dočasné 25

Odtoková hadice, pojistný ventil 12

Odvod spalin 4

Odvzdušnění 15

Odvzdušnění systému teplé vody 17

Odvzdušnění topného systému 17

Otevření panelu elektroniky 13

Otevření spínací skříňky 13

Označení CE 7

P

Použití v souladu s určením 4

Předání provozovateli 21

Přední kryt, zavřený 5

Předpisy 6

Přeprava 5

Přídavné relé 15

Připojení regulátoru 14

Přípojka studené vody 12

Přípojka teplé vody 12

Příprava opravy 24

Přívod spalovacího vzduchu 5

Přívod vzduchu a odvod spalin, namontovaný 5

R

Relé příslušenství 1 15

Relé příslušenství 2 15

Resetování doby blokování hořáku 20

Režim napouštění 15

S

Schéma 5

Síťové připojení 13

Spalovací vzduch 5

Spuštění průvodce instalací 15

T

Tepelné zatížení, maximální 18

Tepelné zatížení, minimální 19

Testovací programy 15

Testování funkcí 22

U

Ukončení kontrolních prací 24

Ukončení opravy 25

Ukončení průvodce instalací 15

Ukončení údržbových prací 24

Ukončení, oprava 25

Uložení kontaktních údajů 15

Uzavírací prvky 25

Uzavření spínací skříňky 13

Ú

Údržbové práce 22, 31

Úprava topné vody 16

V

Vybalení výrobku 8

Vymazání paměti poruch 24

Výměna desky plošných spojů 25

Rejstřík

Výměna displeje	25
Výměna expanzní nádoby	25
Výměna hořáku	24
Výměna výměníku tepla	24
Výměna, expanzní nádoba	25
Vypnutí	25
Vypnutí výrobku	25
Vypouštění výrobku	23
Vyvolání úrovně pro instalatéry	15
Z	
Zápach plynu	4
Zapnutí výrobku	15
Zapojení	13
Zavření panelu elektroniky	13
Zkapalněný plyn	11
Zkušební přípravek	5
Zobrazení paměti poruch	24



0020193995_00 ■ 20.04.2015

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.