

Návod k instalaci a údržbě



auroCOMPACT

VSC D 206/4-5 190

CZ

Vydavatel/Výrobce

Vaillant GmbH

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



Obsah

1	Bezpečnost	4	7.7	Vyvolání konfigurace zařízení a diagnostického menu	22
1.1	Výstražná upozornění související s manipulací	4	7.8	Provedení kontroly plynu	23
1.2	Použití v souladu s určením	4	7.9	Použití testovacích programů	23
1.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny	4	7.10	Kontrola a úprava topné/plnicí a doplňovací vody	24
1.4	Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy)	6	7.11	Zobrazení plnicího tlaku	25
2	Pokyny k dokumentaci	7	7.12	Zabránění nedostatečnému tlaku vody	25
2.1	Dodržování platné dokumentace	7	7.13	Napouštění a odvzdušnění topného systému	25
2.2	Uložení dokumentace	7	7.14	Napouštění a odvzdušnění systému teplé vody	26
2.3	Platnost návodu	7	7.15	Kontrola a úprava nastavení plynu	26
3	Popis výrobku	7	7.16	Kontrola těsnosti	27
3.1	Sériové číslo	7	8	Přizpůsobení topnému systému	27
3.2	Údaje na typovém štítku	7	8.1	Vyvolání diagnostických kódů	27
3.3	Označení CE	7	8.2	Nastavení maximálního topného výkonu	27
3.4	Funkční prvky	8	8.3	Nastavení doby doběhu čerpadla a režimu čerpadla	28
4	Montáž	8	8.4	Nastavení maximální teploty na výstupu	28
4.1	Vybalení výrobku	8	8.5	Nastavení regulace teploty na vstupu	28
4.2	Kontrola rozsahu dodávky	8	8.6	Doba blokování hořáku	28
4.3	Rozměry zařízení	9	8.7	Nastavení intervalu údržby	28
4.4	Minimální vzdálenosti	9	8.8	Nastavení výkonu čerpadla	29
4.5	Vzdálenosti od hořlavých součástí	9	8.9	Nastavení teploty teplé vody	29
4.6	Rozměry zařízení pro přepravu	9	8.10	Odvápnění vody	29
4.7	Přeprava zařízení	10	8.11	Předání výrobku provozovateli	29
4.8	Místo montáže zařízení	11	8.12	Nastavení termostatického mísiče teplé vody	30
4.9	Vodorovná instalace výrobku	12	9	Inspekce a údržba	30
4.10	Demontáž/montáž čelního krytu	12	9.1	Kontrola těsnosti výrobku	30
4.11	Demontáž/montáž bočního krytu	12	9.2	Dodržování intervalů inspekce a údržby	30
4.12	Přemístění panelu elektroniky do spodní nebo horní polohy	12	9.3	Nákup náhradních dílů	31
4.13	Demontáž/montáž přední stěny podtlakové komory	12	9.4	Použití funkčního menu	31
5	Instalace	12	9.5	Provedení autodiagnostiky	31
5.1	Pokyny pro provoz se zkapalněným plynem	13	9.6	Demontáž kompaktního topného modulu	31
5.2	Kontrola plynoměru	13	9.7	Čištění výměníku tepla	32
5.3	Přípojky plynu a vody	13	9.8	Kontrola hořáku	32
5.4	Připojení potrubí k odtoku kondenzátu	14	9.9	Čištění sifonu kondenzátu	33
5.5	Solární přípojka	14	9.10	Montáž kompaktního topného modulu	33
5.6	Systém přívodu vzduchu a odvodu spalín	16	9.11	Vypouštění	33
5.7	Elektrická instalace	16	9.12	Kontrola přednastaveného tlaku expanzní nádoby	34
6	Ovládání	20	9.13	Kontrola ochranné hořčkové anody	34
6.1	Koncepce ovládání výrobku	20	9.14	Čištění zásobníku teplé vody	34
6.2	Live Monitor (stavové kódy)	20	9.15	Čištění filtru topení	35
6.3	Testovací programy	20	9.16	Inspekce a údržba	35
7	Uvedení do provozu	20	9.17	Montážní poloha pojistného bezpečnostního termostatu	35
7.1	Kontrola nastavení z výroby	20	10	Odstranění poruch	35
7.2	Napouštění sifonu kondenzátu	21	10.1	Kontakt na servisního partnera	35
7.3	Plnění solárního systému	21	10.2	Vyvolání servisních hlášení	35
7.4	Zapnutí výrobku	22	10.3	Zobrazení chybových kódů	36
7.5	Procházení průvodce instalací	22	10.4	Zobrazení paměti závad	36
7.6	Nové spuštění průvodce instalací	22	10.5	Vrácení paměti závad do původního stavu	36

10.6	Provedení diagnostiky	36
10.7	Použití testovacích programů	36
10.8	Vrácení parametrů na výrobní nastavení	36
10.9	Příprava opravy	36
10.10	Výměna vadných součástí	36
10.11	Ukončení opravy	40
11	Odstavení z provozu	40
11.1	Odstavení výrobku z provozu	40
12	Recyklace a likvidace	40
13	Servis	41
13.1	Servis	41
Příloha	42
A	Struktura menu úrovně pro instalatéry – přehled	42
B	Diagnostické kódy – přehled	43
C	Kontrolní a údržbové práce – přehled	47
D	Stavové kódy – přehled	48
E	Chybové kódy – přehled	49
F	Schéma zapojení	53
G	Hodnoty nastavení plynu z výroby	54
H	Technické údaje	54
Rejstřík	57

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.

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

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

Použití v souladu s určením zahrnuje:

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

- dodržování všech podmínek prohlídek a údržby uvedených v návodech.

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

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

Pozor!

Jakékoliv zneužití či nedovolené použití je zakázáno.

1.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

1.3.1 Nebezpečí při nedostatečné kvalifikaci

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

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

1.3.2 Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Při dotyku součástí pod napětím hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Než začnete pracovat na výrobku:

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

1.3.3 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 uveďte pohotovostní službu plynárenského podniku.

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

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

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

1.3.5 Nebezpečí ohrožení života v důsledku uzavřeného nebo netěsného odvodu spalin

V důsledku chyby instalace, poškození, manipulace, nepřipustného 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.

1.3.6 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.

1.3.7 Nebezpečí ohrožení života výbušnými a hořlavými látkami

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

1.3.8 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.

1.3.9 Nebezpečí otravy nedostatečným přívodem spalovacího vzduchu

Podmínka: Provoz závislý na vzduchu v místnosti

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

1.3.10 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.

1.3.11 Nebezpečí popálení a opaření horkými součástmi

- ▶ Na součástech pracujte, až vychladnou.





1 Bezpečnost

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.

Podmínka: Schválené kotle konstrukce B23 nebo B23P se sifonem na kondenzát (cizí příslušenství)

- Výška vodního přepadu: ≥ 200 mm

1.3.13 Nebezpečí zranění v důsledku vysoké hmotnosti výrobku

Výrobek váží více než 50 kg.

- ▶ Výrobek přepravujte minimálně ve dvou osobách.
- ▶ Používejte vhodná transportní a zvedací zařízení podle vašeho posouzení rizika.
- ▶ Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky: rukavice, bezpečnostní obuv, ochranné brýle, ochrannou helmu.

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 odvodu spalin.

- ▶ Zajistěte, aby v přívodu spalovacího vzduchu nikdy nebyl fluór, chlór, síra, prach atd.
- ▶ Zajistěte, aby se na místě instalace neskladovaly žádné chemické látky.
- ▶ Chcete-li výrobek instalovat v kadeřnických salónech, natěračských či truhlářských dílnách, čisticích provozech apod., zvolte samostatný instalační prostor, kde vzduch v místnosti technicky neobsahuje žádné chemické látky.

- ▶ Zajistěte, aby spalovací vzduch nebyl přiváděn přes komíny, které byly dříve používány pro provoz s olejovými kotli k vytápění nebo s jinými kotli, které mohly zanést komín sazemi.

1.3.16 Nebezpečí věcných škod v důsledku použití zkušebních sprejů a kapalin

Zkušební spreje a kapaliny ucpou filtr snímáče hmotnostního toku na Venturiho systému, a zničí tím snímáč hmotnostního toku.

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

1.3.17 Riziko věcných škod v důsledku použití nevhodného nářadí

- ▶ Používejte speciální nářadí.

1.4 Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy)

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



2 Pokyny k dokumentaci

2.1 Dodržování platné dokumentace

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

2.2 Uložení dokumentace

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

2.3 Platnost návodu

Tento návod k obsluze platí výhradně pro:

Typy a čísla výrobků

VSC D 206/4-5 190	0010014654
-------------------	------------

3 Popis výrobku

3.1 Sériové číslo

Sériové číslo se nachází za štítkem pod uživatelským rozhraním. Je uvedeno rovněž na typovém štítku.





Pokyn

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

3.2 Údaje na typovém štítku

Typový štítek potvrzuje zemi, ve které se zařízení musí instalovat.

Údaj na typovém štítku	Význam
Sériové číslo	Slouží k identifikaci; 7. až 16. číslice = číslo zboží
VSC D...	Plynový kotel pro topení a ohřev teplé vody
auroCOMPACT	Označení výrobku
2H, G20 – 20 mbar (2 kPa)	Skupina plynů z výroby a tlak připojení plynu
Kat. (např. II _{2H3P})	Přípustná kategorie plynu
Kondenzační technika	Účinnost kotle k vytápění podle směrnice 92/42/EHS
Typ (např. C ₁₃)	Přípustná místa připojení odvodu spalín
PMS (např. 3 bar (0,3 MPa))	Maximální tlak vody v topném provozu
230 V 50 Hz	Elektrické připojení – napětí – frekvence
(např. 100) W	max. elektrický příkon
IP (např. X4D)	Stupeň ochrany proti vodě
	Topný režim
	Ohřev teplé vody
P _n	Rozsah jmenovitého tepelného výkonu v topném provozu
P	Rozsah jmenovitého tepelného výkonu při ohřevu teplé vody

Údaj na typovém štítku	Význam
Q _n	Rozsah jmenovitého tepelného zatížení v topném provozu
Q _{nw}	Rozsah jmenovitého tepelného zatížení při ohřevu teplé vody
N _L	Charakteristika výkonu podle normy DIN 4708
V _s	Objem zásobníku teplé vody
P _{MW}	Maximální tlak vody při ohřevu teplé vody
NO _x	Třída NO _x zařízení
D	Specifický průtok při ohřevu teplé vody podle EN 13203-1
Označení CE	Výrobek vyhovuje evropským normám a směrnicím.



Pokyn

Zkontrolujte, zda výrobek odpovídá druhu plynu, který je v místě instalace k dispozici.

3.3 Označení CE

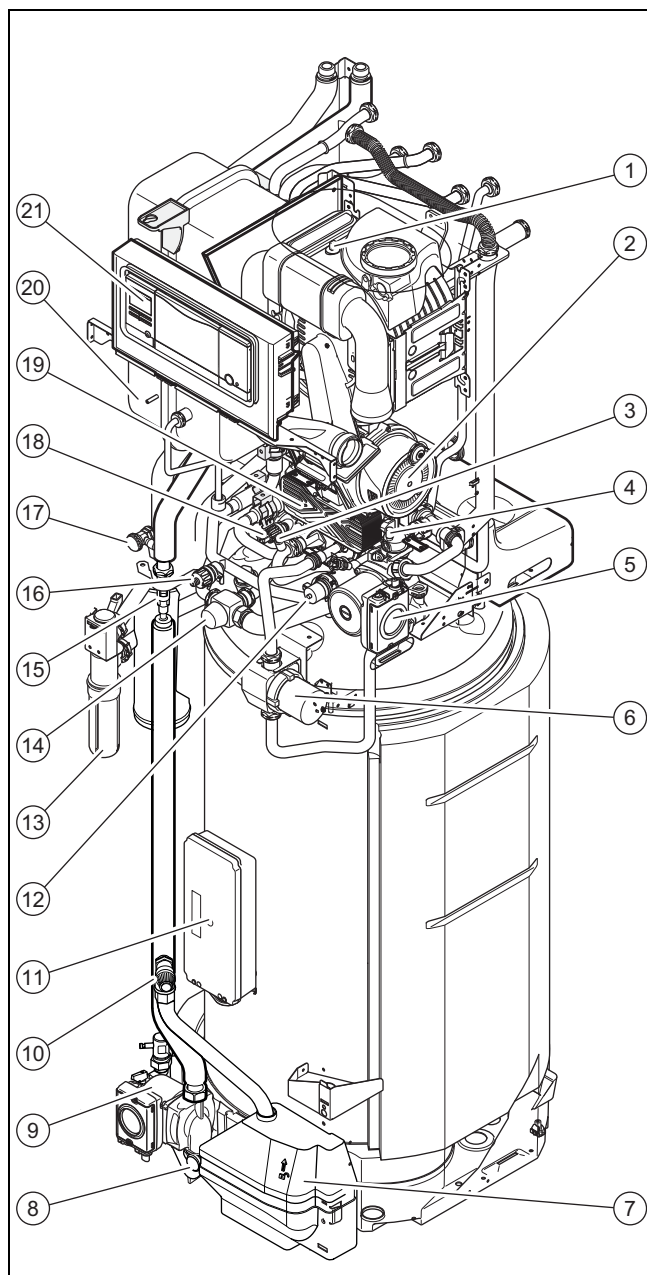


Označením CE se dokládá, že výrobky podle typového štítku splňují základní požadavky příslušných směrnic.

Prohlášení o shodě je k nahlédnutí u výrobce.

4 Montáž

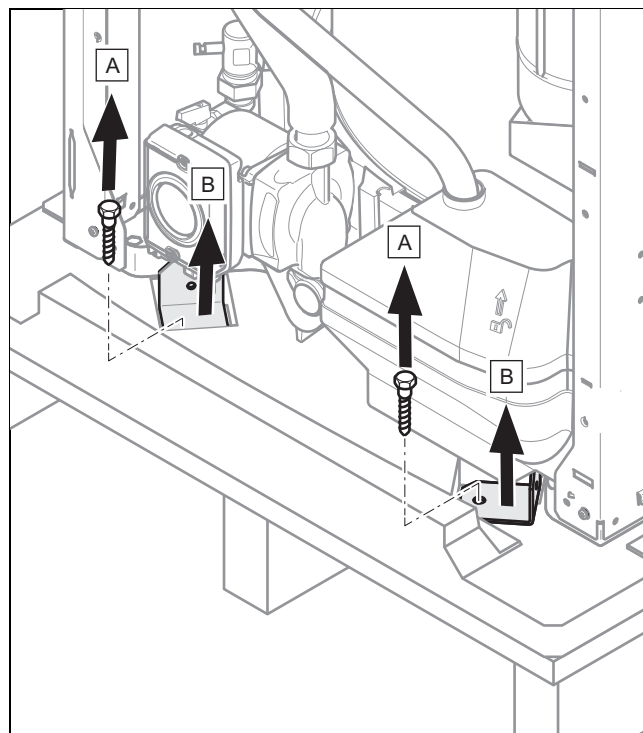
3.4 Funkční prvky



- | | |
|---|---|
| 1 Tavná pojistka | 12 Trojcestný ventil |
| 2 Ventilátor | 13 Sifon |
| 3 Odvzdušňovací ventil okruhu teplé vody | 14 Termostatický ventil připojení teplé vody |
| 4 Automatický odvzdušňovač topného okruhu | 15 Ukazatel hladiny náplně solární kapaliny |
| 5 Čerpadlo topení | 16 Vypuštění topného okruhu |
| 6 Čerpadlo teplé vody | 17 Napuštění solární kapalinou nebo odvzdušnění |
| 7 Záchytná nádoba na solární kapalinu | 18 Tlakový senzor topného okruhu |
| 8 Kohout k vypuštění teplé vody | 19 Deskový výměník tepla |
| 9 Čerpadlo solárního okruhu | 20 Expanzní nádoba topení |
| 10 Ventil solárního okruhu | 21 Deska elektroniky ovládání zplynovače |
| 11 Deska solární elektroniky | |

4 Montáž

4.1 Vybalení výrobku



1. Odstraňte obal okolo zařízení.
2. Demontujte přední kryt. (→ Strana 12)
3. Odšroubujte čtyři upevňovací závěsy vpředu a vzadu na paletě a odstraňte je.

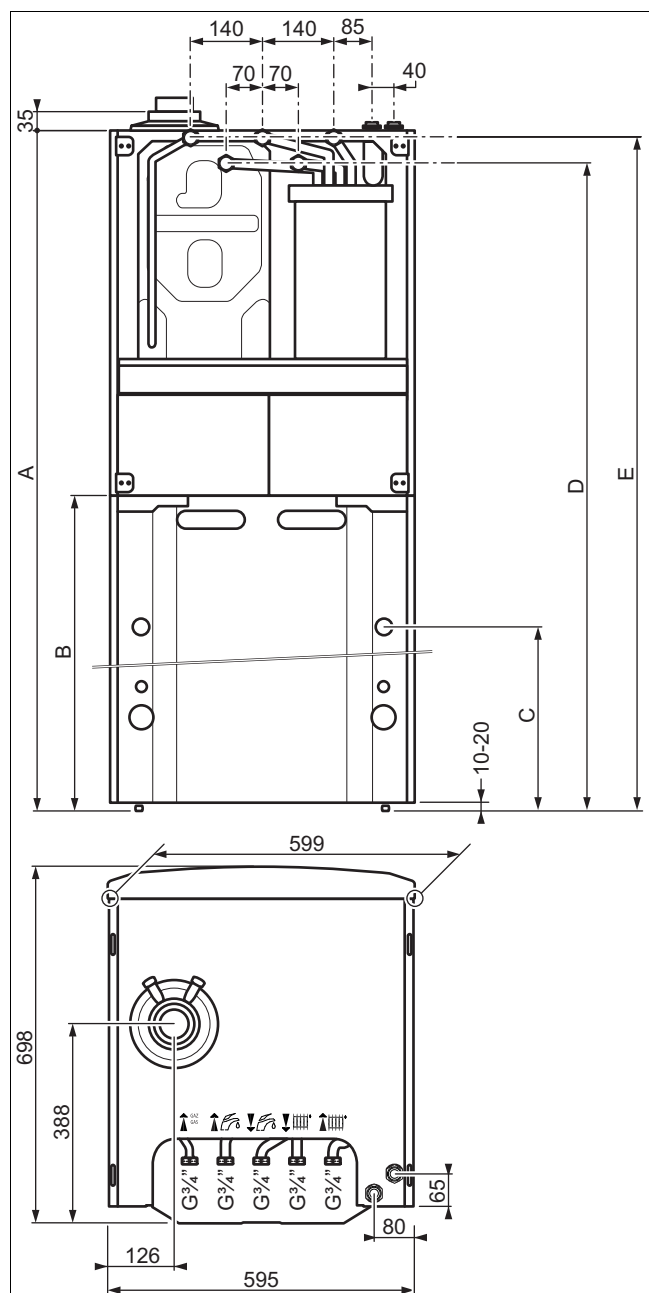
4.2 Kontrola rozsahu dodávky

- Zkontrolujte úplnost a neporušenost dodávky.

4.2.1 Rozsah dodávky

Počet	Označení
1	Zdroj tepla
1	Příslušná dokumentace
1	Sáček s těsněním
1	Držák pro volitelný rádiový přijímač + 1 šroub
1	Sáček pro solární přípojku: <ul style="list-style-type: none"> – Tvarovky pro připojení k solární trubce – Teplotní senzor pro solární kolektor

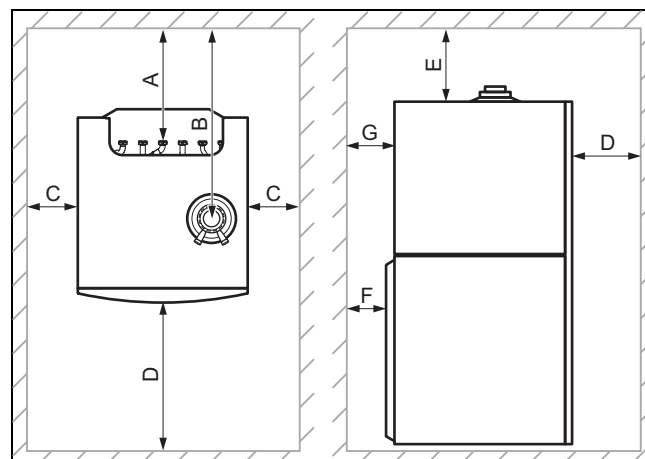
4.3 Rozměry zařízení



Rozměry zařízení

	190L
Rozměr (A)	1 880 mm
Rozměr (B)	1 182 mm
Rozměr (C)	1 010 mm
Rozměr (D)	1 816 mm
Rozměr (E)	1 866 mm

4.4 Minimální vzdálenosti



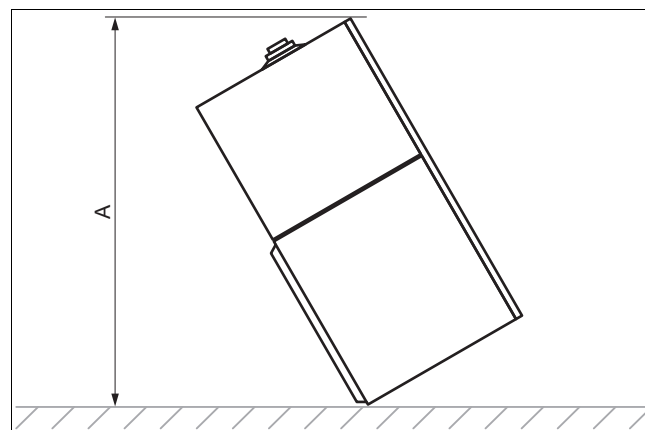
A	160 mm	E	165 mm (přívod vzduchu a odvod spalín Ø 60/100 mm)
B	425 mm		
C	300 mm na jedné straně a 20 mm na druhé straně		275 mm (přívod vzduchu a odvod spalín Ø 80/125 mm)
D	600 mm	F	40 mm
		G	70 mm

z C : Dodržte minimální vzdálenost 300 mm na jedné straně, aby bylo možné provádět údržby a opravy. Na druhé straně lze minimální vzdálenost mezi výrobkem a stěnou snížit na 20 mm.

4.5 Vzdálenosti od hořlavých součástí

U výrobku se nemusí dodržovat vzdálenost od součástí z hořlavých materiálů (→ Strana 9), která přesahuje minimální vzdálenosti.

4.6 Rozměry zařízení pro přepravu



Rozměry zařízení pro přepravu

190L
1 985 mm

4 Montáž

4.7 Přeprava zařízení



Nebezpečí!

Nebezpečí zranění následkem přenášení těžkých břemen!

Nošení těžkých břemen může vést ke zraněním.

- Při přenášení těžkých výrobků dodržujte všechny platné zákony a další předpisy.



Nebezpečí!

Nebezpečí zranění při opakovaném používání rukojetí.

Rukojeti nejsou kvůli stárnutí materiálu určeny k opětnému použití při pozdější přepravě.

- Nepoužívejte rukojeti v žádném případě opakovaně.

1. Demontujte přední kryt. (→ Strana 12)

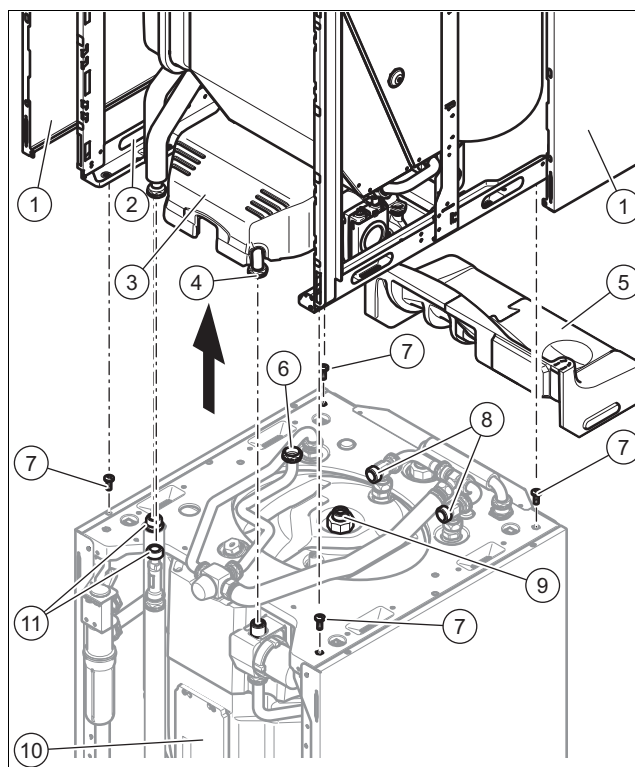
Podmínka: Zařízení je příliš rozměrné a těžké pro přepravu.

Pro přepravu demontujte

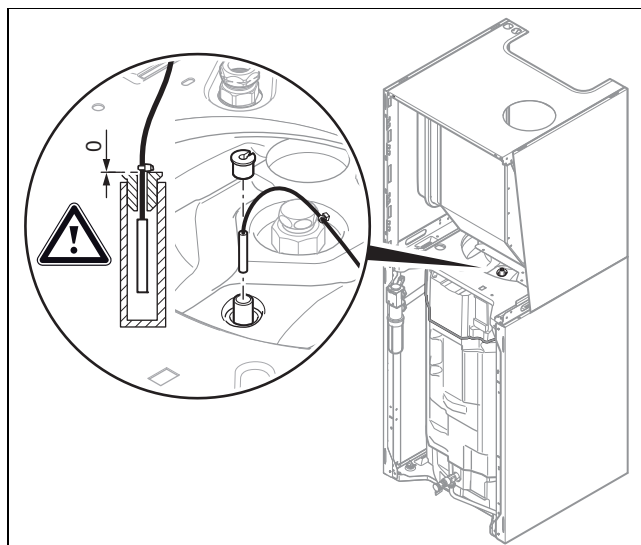


Pokyn

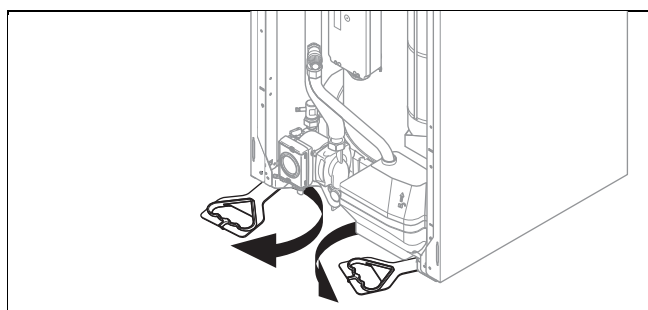
Při demontáži výrobku může z hydraulických přípojek solárního okruhu vytékat solární kapalina.



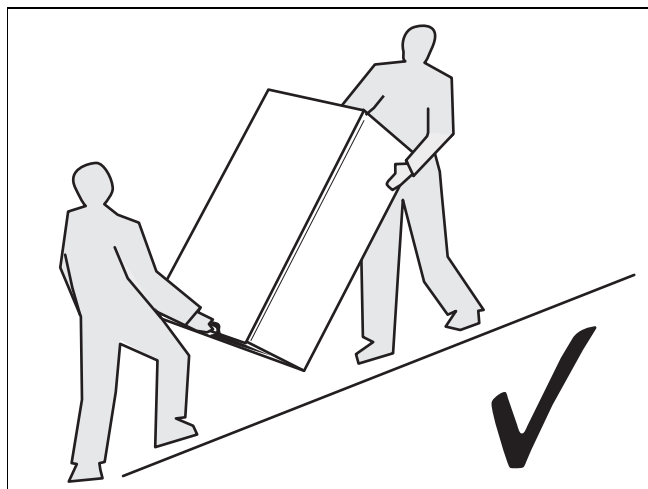
- Demontujte boční stěny (1), abyste mohli použít rukojeti (2).
- Povolte matici (4) čerpadla teplé vody.
- Odstraňte izolační prvky (3) a (5).
- Povolte matici (9) zásobníku teplé vody.
- Odpojte horní hadici od nádoby na kondenzát.
- Odpojte elektrický konektor teplotního čidla zásobníku.
- Odpojte oba elektrické konektory 2 čerpadla teplé vody.
- Odpojte 2 elektrické konektory solární desky (10) od základní desky výrobku.
- Povolte matice (6) a (8).
- Povolte matice (11) solárního okruhu.
- Odstraňte 4 šrouby (7).
- Při montáži výrobku postupujte v opačném pořadí.



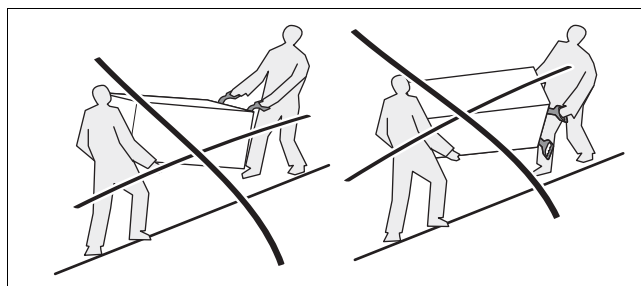
- Namontujte teplotní čidlo zásobníku podle obrázku.
- 2. Pro bezpečnou přepravu použijte obě rukojeti na obou předních patkách zařízení.



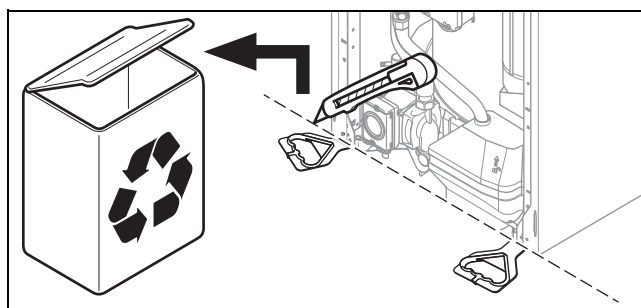
- 3. Sklopte rukojeti nacházející se pod zařízením dopředu.
- 4. Ujistěte se, že jsou patky našroubovány až po doraz, aby rukojeti pevně držely.



- 5. Přepravujte zařízení vždy tak, jak je vyobrazeno nahoře.



- 6. V žádném případě nepřepřavujte zařízení tak, jak je vyobrazeno nahoře.



- 7. Po postavení zařízení odřízněte rukojeti a zlikvidujte je v souladu s předpisy.
- 8. Přední kryt zařízení opět nasadte.

4.8 Místo montáže zařízení



Nebezpečí!

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

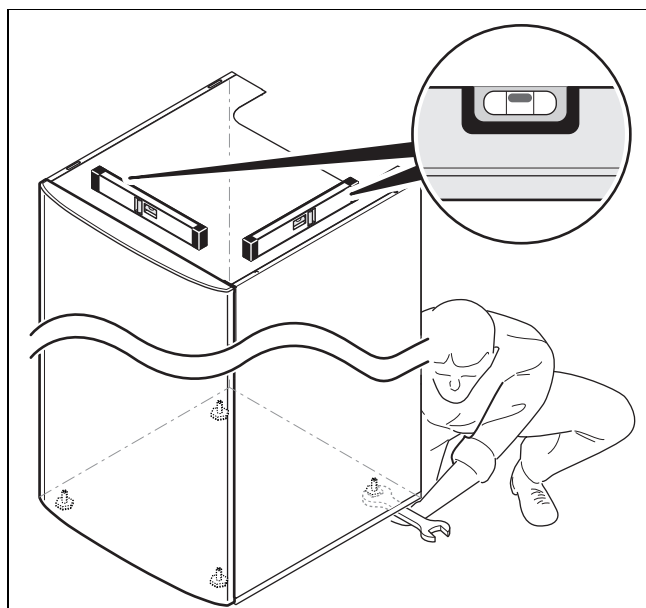
Je-li výrobek instalován pod povrchem země, hromadí se při netěsnostech při zemi propan. V tomto případě vzniká nebezpečí výbuchu.

- Zajistěte, aby propan v žádném případě nemohl unikat z výrobku a plynového rozvodu. Instalujte například externí magnetický ventil.

- Neumíst'ujte zařízení v prostoru s velmi prašným vzduchem nebo v prostředí podporujícím korozi.
- Neumíst'ujte zařízení v prostorech, v kterých se skladují nebo používají spreje, rozpouštědla, čisticí prostředky obsahující chlór, barvy, lepidla, sloučeniny čpavku nebo další podobné látky.
- Zohledněte hmotnost zařízení včetně obsahu vody. Příslušné informace najdete v technických údajích.
- Ujistěte se, že prostor, kde se má zařízení umístit, je dostatečně chráněn před mrazem.
- Nepřivádějte spalovací vzduch kouřovodem starého olejového kotle, protože by to mohlo vést ke korozi.
- Pokud vzduch v prostoru, kde se má zařízení umístit, obsahuje agresivní páry nebo prach (například při stavebních pracích), zajistěte, aby bylo zařízení utěsněno/chráněno.

5 Instalace

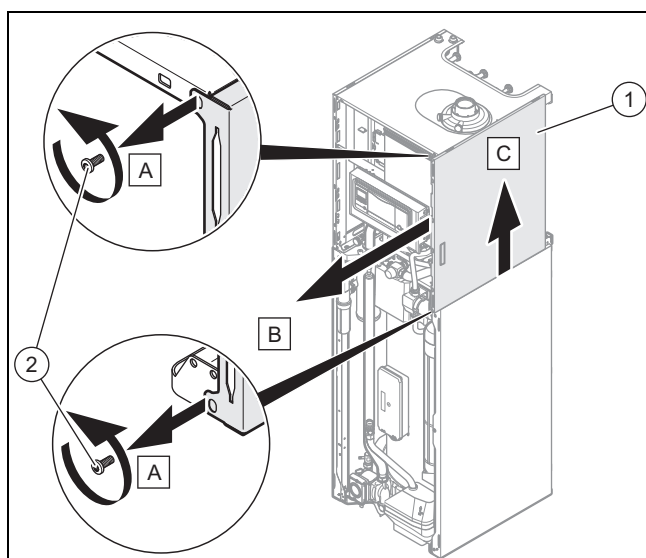
4.9 Vodorovná instalace výrobku



- Vyrovnějte výrobek pomocí nastavitelných patek do vodorovné polohy.

4.10 Demontáž/montáž čelního krytu

4.11 Demontáž/montáž bočního krytu



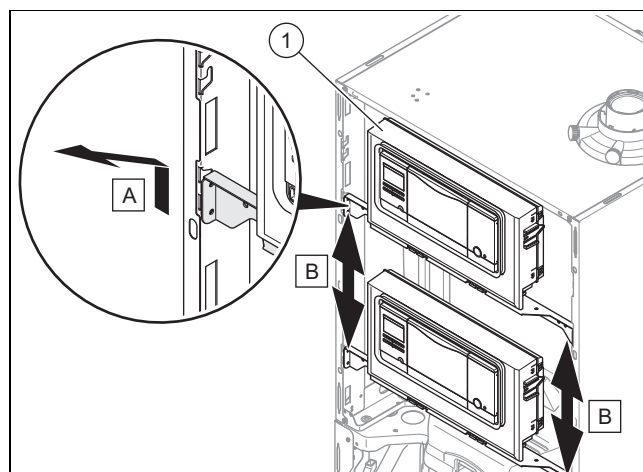
- Namontujte komponenty v opačném pořadí.

4.12 Přemístění panelu elektroniky do spodní nebo horní polohy



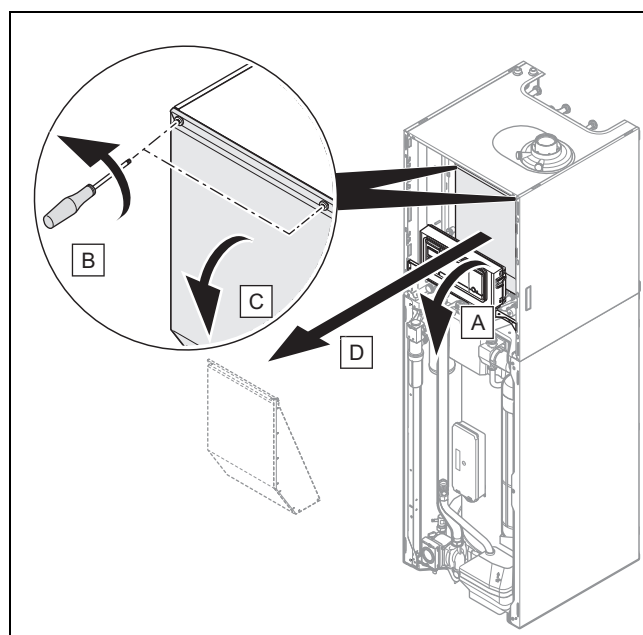
Pokyn

Přemístěním panelu elektroniky do horní nebo spodní polohy se usnadní přístup k různým komponentám zařízení.



1. Posuňte panel elektroniky (1) nahoru a přitáhněte ho k sobě.
2. Přemístěte panel elektroniky do požadované polohy.

4.13 Demontáž/montáž přední stěny podtlakové komory



- Namontujte komponenty v opačném pořadí.

5 Instalace



Nebezpečí!

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

Mechanické pnutí v připojovacím potrubí může způsobit netěsnosti.

- Namontujte připojovací vedení bez napětí.



Pozor!

Riziko věcných škod nečistotami v potrubí!

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

- Před instalací výrobku topný systém důkladně propláchněte.



Pozor!

Riziko věcných škod při změnách již připojených trubek!

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



Pozor!

Riziko věcných škod způsobených přenosem tepla při pájení!

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

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

5.1.1 Odvzdušnění nádoby na kapalný plyn

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

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

5.1.2 Použití správného druhu plynu

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

- Používejte výhradně druh plynu uvedený na typovém štítku.

5.2 Kontrola plynoměru

- Přesvědčte se, že je příslušný plynoměr vhodný pro požadovaný průtok plynu.

5.3 Přípojky plynu a vody



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 v důsledku koroze

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

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

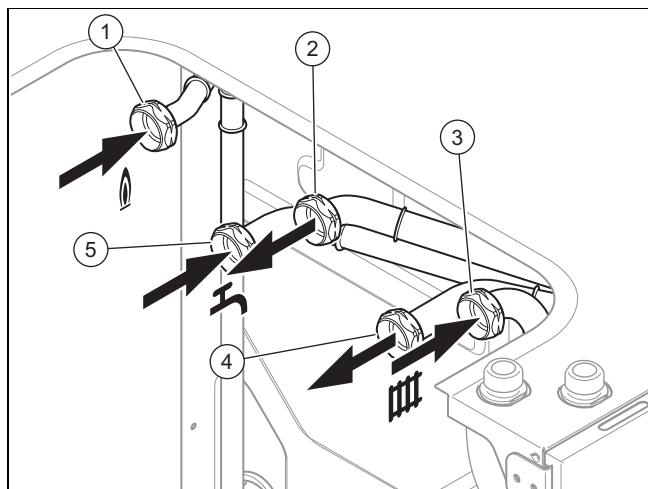


Pokyn

Pro co nejnížší tepelné ztráty vám doporučujeme opatřit hrdla vodních trubek na výstupu kotle a u zařízení tepelnou izolací.

1. Zkontrolujte, zda se shodují objem expanzní nádoby a objem systému.
 - ◁ Není-li objem expanzní nádoby pro systém dostatečný, instalujte dodatečnou expanzní nádobu na vstupním potrubí co nejbližší k výrobku.
2. Instalujte pojistný ventil a uzavírací kohout na vstupu z topení.
3. Instalujte pojistnou skupinu teplé vody a uzavírací kohout v potrubí studené vody.
4. Instalujte napouštěcí zařízení mezi potrubí studené vody a výstupem do topení.
5. Instalujte uzavírací kohout na výstupu do topení.
6. Instalujte uzavírací kohout na přívodu plynu.
7. Před instalací přívodní vedení důkladně profoukněte nebo propláchněte.

5 Instalace



- | | |
|----------------------------------|--|
| 1 Přípojka plynu, G3/4 | 4 Přípojka výstupu do topení, G3/4 |
| 2 Přípojka teplé vody, G3/4 | 5 Přípojka pro přívod studené vody, G3/4 |
| 3 Přípojka vstupu z topení, G3/4 | |
8. Proveďte přípojku vody a plynu podle platných norem.
 - Ztráta výkonu mezi plynoměrem a výrobkem: $\leq 1 \text{ mbar}$
 9. Před uvedením do provozu plynové potrubí odvědujte.
 10. Zkontrolujte, zda jsou přípojky (→ Strana 27) těsné.
 11. Může vytékat voda z pojistného ventilu. Proto zajistěte, aby zůstala odtoková hadice vůči venkovnímu vzduchu otevřená.
 12. Pravidelně aktivujte vypouštění pojistného ventilu, odstraní se tak usazeniny vodního kamene a zajistí se, že se vypouštění nezablokuje.

5.3.1 Kontrola těsnosti plynového rozvodu

- Zkontrolujte odborně těsnost celého plynového rozvodu.

5.4 Připojení potrubí k odtoku kondenzátu



Nebezpečí!

Nebezpečí ohrožení života při úniku spaliny!

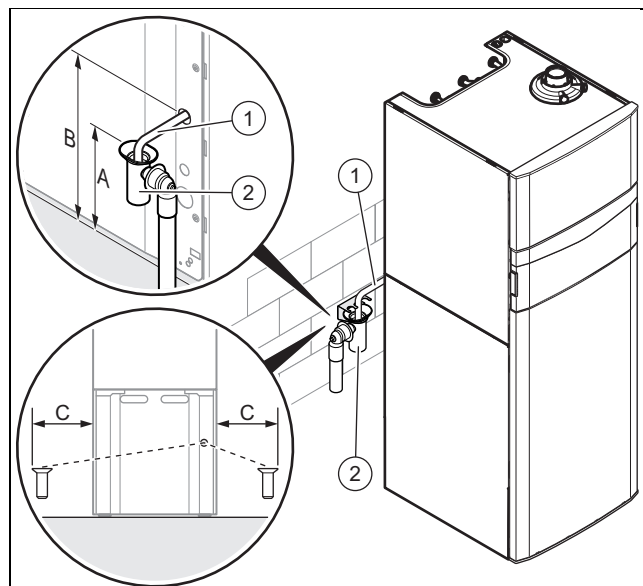
Potrubí sifonu k odvodu kondenzátu nesmí být těsně spojeno s kanalizačním potrubím, protože jinak by mohl být vnitřní sifon kondenzátu odsát a spaliny by mohly unikat.

- Odpadní vedení kondenzátu nespojujte s kanalizačním potrubím těsně.



Pokyn

Dodržujte zde uvedené pokyny a směrnice i místně platné předpisy k odvodu kondenzátu.



Vzdálenosti pro připojení sifonu

	190L
Max. rozměr (A)	960 mm
Rozměr (B)	1 010 mm
Max. rozměr (C)	300 mm

Při spalování vzniká kondenzát. Potrubí k odvodu kondenzátu odvádí tento kondenzát přes výlevku ke kanalizační přípoje.

- Použijte PVC nebo jiný materiál, který je vhodný k odvádění kondenzátu bez provedené neutralizace.
- Pro odvod kondenzátu používejte pouze potrubní materiál odolný proti korozi.
- Nelze-li zajistit, že materiály jsou vhodné, instalujte systém k neutralizaci kondenzátu.
- Připojte potrubí k odvodu kondenzátu (1) k vhodnému odtokovému sifonu (2).
- Ujistěte se, že kondenzát správně odtéká do odtokového potrubí.

5.5 Solární přípojka

5.5.1 Všeobecné pokyny



Pozor!

Nebezpečí přepětí!

Přepětí může poškodit solární zařízení.

- Uzemněte solární okruh jako hlavní spojení a k ochraně před přepětím.
- Na solární vedení připevněte zemnicí potrubní objímky.
- Zemnicí potrubní objímky spojte měděným vodičem o průřezu větším než 16 mm^2 s uzemňovací lištou.



Pokyn

Při poruše solárního systému, resp. při pozdějším připojení solárního systému lze toto zařízení používat bez připojení k solárnímu okruhu.

V tomto případě nastavte diagnostický kód d.200 na 1.

- ▶ Dbejte na to, aby tepelná izolace potrubí postačovala k zabránění nadměrných tepelných ztrát.
 - Protože jsou potrubí ve vnějším prostoru vystavena povětrnostním vlivům, ultrafialovému záření a úderům ptačích zobáků, a tedy zvláště zranitelná, zvolte účinnou ochranu proti těmto rizikům.
- ▶ Dodržujte minimální spád, aby bylo zajištěno automatické vypouštění solárního okruhu.
 - Dodržovaný minimální spád: 4 %
- ▶ Všechna potrubí sletujte.
- ▶ Nepoužívejte plastová potrubí.
- ▶ Lisované spoje používejte pouze v případě, že výrobcem schválená teplota činí 200 °C.

Podmínka: Budova je vybavenableskosvodem.

- ▶ Připojte solární kolektory k bleskosvodu.

5.5.2 Materiál solárních trubek



Pozor!

Nebezpečí materiálních škod při mechanické deformaci nebo prasknutí potrubí!

Plastová potrubí (např. trubky PE) se mohou v důsledku velmi vysokých teplot solární kapaliny zdeformovat nebo prasknout.

- ▶ Nepoužívejte plastová potrubí.
- ▶ Používejte přednostně měděná potrubí.

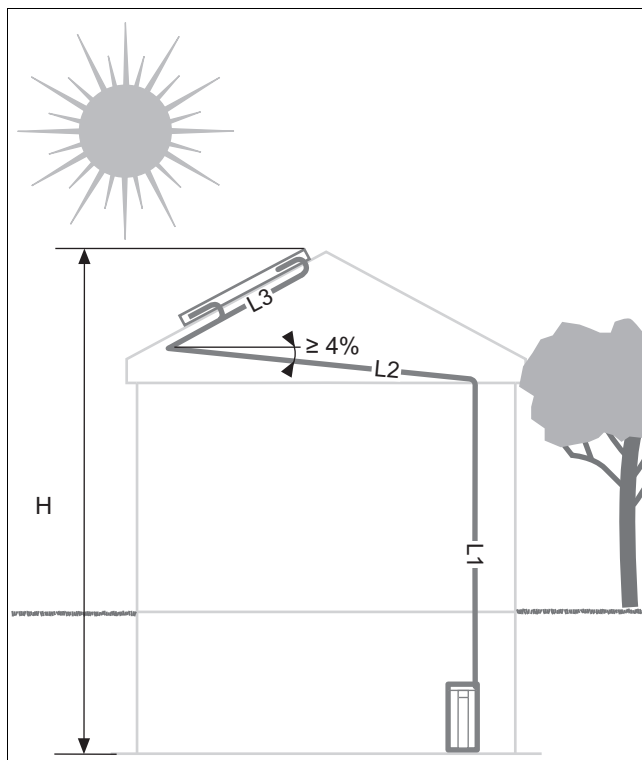
Volba příslušného průměru potrubí má velký vliv na účinnost solárního systému. Systém pracuje s hadicí s vnitřním průměrem 8 mm.

5.5.3 Maximální délka solární trubky



Pokyn

Pro zabránění energetickým ztrátám musí být hydraulická potrubí opatřena tepelnou izolací podle platných předpisů.



Celková délka potrubí mezi solárními kolektory a zásobníkem nesmí překročit uvedené hodnoty.

- ▶ Dosáhne-li systém výšky 12 metrů, instalujte přídavné čerpadlo.
- ▶ Dodržujte údaje v níže uvedené tabulce.
 - $L = L1 + L2 + L3$

Délka solární trubky 2 v 1 (L)

			Výška budovy (H)	
			8 m	12 m
190L	1 senzor	Bez rezervní nádrže (příslušenství)	20 m	20 m
	2 senzory	Bez rezervní nádrže (příslušenství)	20 m	15 m
		S rezervní nádrží (příslušenství)	–	20 m
	3 senzory	S rezervní nádrží (příslušenství)	20 m	20 m



Pokyn

Při nedostatku solární kapaliny v systému může čerpadlo vydávat hluk. Zařízení případně napust'ete.

5 Instalace

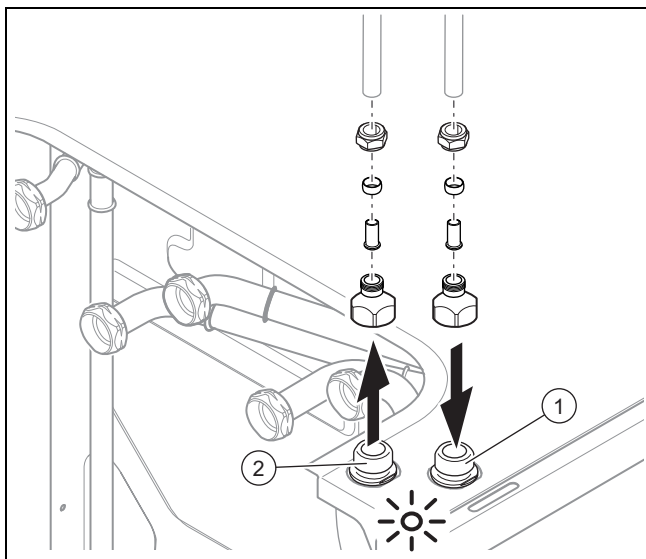
5.5.4 Solární přípojka



Pokyn

Zařízení má standardně k dispozici tyto komponenty:

- solární čerpadlo
- pojistná skupina
- ukazatel hladiny náplně
- záchytná nádoba na solární kapalinu



- | | |
|---|---|
| 1 Solární přípojka pro vstup z topení (od kolektoru), G 3/4 | 2 Solární přípojka pro výstup do topení (ke kolektoru), G 3/4 |
|---|---|
1. Při realizaci hydraulické přípojky se řiďte návodem k instalaci solárního systému.
 2. Připojte dodané solární přípojky na solární trubce 2 na místo 1.
 3. Připojte výstupní a vstupní potrubí solárního okruhu ke kotli.

5.6 Systém přívodu vzduchu a odvodu spalin

5.6.1 Montáž přívodu vzduchu a odvodu spalin

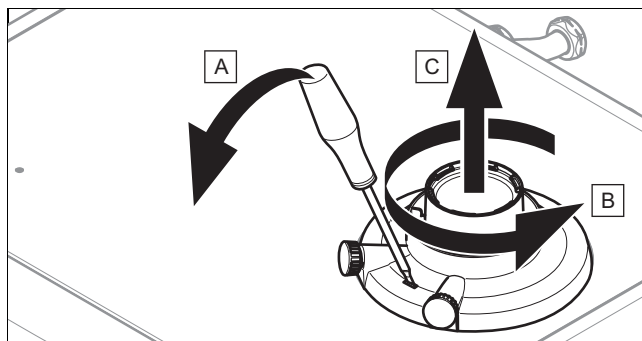
- Namontujte přívod vzduchu a odvod spalin, jak je popsáno v samostatném návodu k montáži pro přívod vzduchu a odvod spalin.

5.6.2 Výměna připojovacího kusu pro přívod vzduchu a odvod spalin



Pokyn

Výrobky jsou standardně vybaveny připojovacím kusem Ø 60/100 mm.



1. Zasuňte šroubovák do mezery mezi měřicími hrdly.
2. Opatrně tlačte na šroubovák ve směru (A).
3. Otočte propojovací kus až nadoraz proti směru hodinových ručiček (B) a odtáhněte jej nahoru (C).
4. Nasadte nový připojovací kus. Dbejte přitom na západky.
5. Otočte připojovací kus ve směru hodinových ručiček, až zapadne.

5.7 Elektrická instalace

Elektroinstalaci smí provádět pouze specializovaný elektrikář.



Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Při dotyku připojení pod napětím může dojít ke zranění osob. Protože 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.



Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem u neodborně provedené elektrické přípojky!

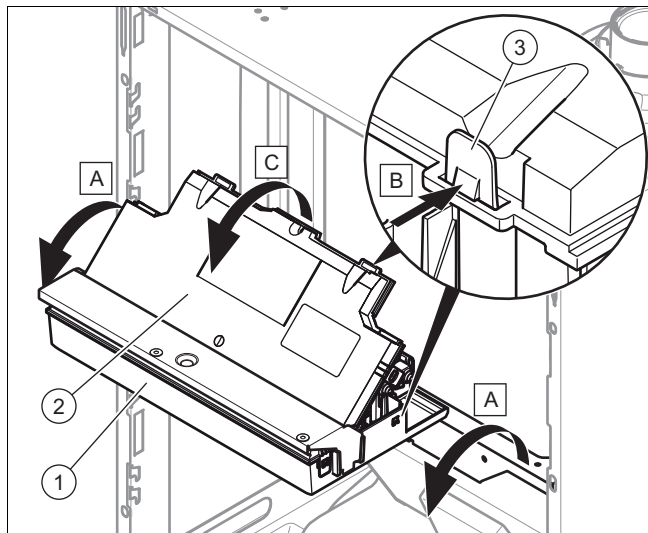
Neodborně provedená elektrická přípojka může negativně ovlivnit provozní bezpečnost výrobku a způsobit zranění osob a věcné škody.

- Elektroinstalaci provádějte pouze v případě, že jste vyškoleným servisním technikem a máte pro tuto činnost kvalifikaci.
- Dodržujte přitom všechny příslušné předpisy, normy a směrnice.
- Uzemněte výrobek.

5.7.1 Otevření/uzavření spínací skříňky

5.7.1.1 Otevření spínací skříňky

1. Demontujte přední kryt. (→ Strana 12)

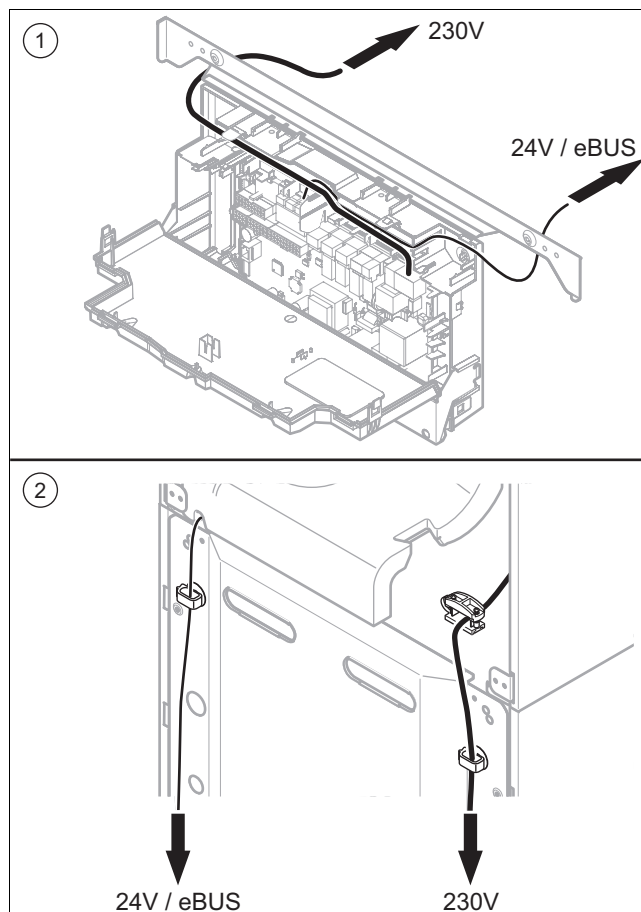


2. Odklopte spínací skříňku (1) dopředu.
3. Uvolněte čtyři příchytky (3) vlevo a vpravo z držáku.
4. Odklopte víko (2) nahoru.

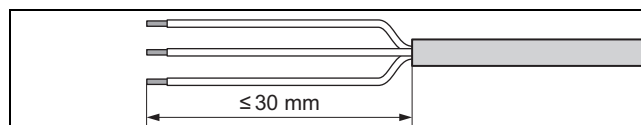
5.7.1.2 Uzavření spínací skříňky

1. Zavřete zadní stěnu (2) jejím zatlačením dolů na spínací skříňku (1).
2. Dbejte na to, aby všechny čtyři příchytky (3) slyšitelně zapadly do držáku.
3. Vyklopte spínací skříňku nahoru.

5.7.2 Provedení zapojení



1. Průběh kabelů ve spínací skříňce
 2. Průběh kabelů na zadní straně výrobku
1. Připojovací vedení připojované komponenty vedte kabelovou průchodkou až ke spínací skříňce.
 2. Podle potřeby připojovací vedení zkráťte.



3. Odstraňte obal pružného vedení podle obrázku. Dbejte přitom na to, abyste nepoškodili izolaci jednotlivých vodičů.
4. Izolujte vnitřní prameny jen tak, aby bylo možné vytvořit dobré, stabilní spoje.
5. Aby nedocházelo ke zkratům při uvolnění jednotlivých vodičů, namontujte na izolované konce vodičů koncové objímky.
6. Na napájecí vedení našroubujte příslušný konektor.
7. Zkontrolujte, zda jsou všechny žíly řádně připevněny k připojovacím svorkám konektoru. Příp. je opravte.
8. Konektor zasuňte na příslušnou pozici desky plošných spojů.

5 Instalace

5.7.3 Zajištění přívodu proudu

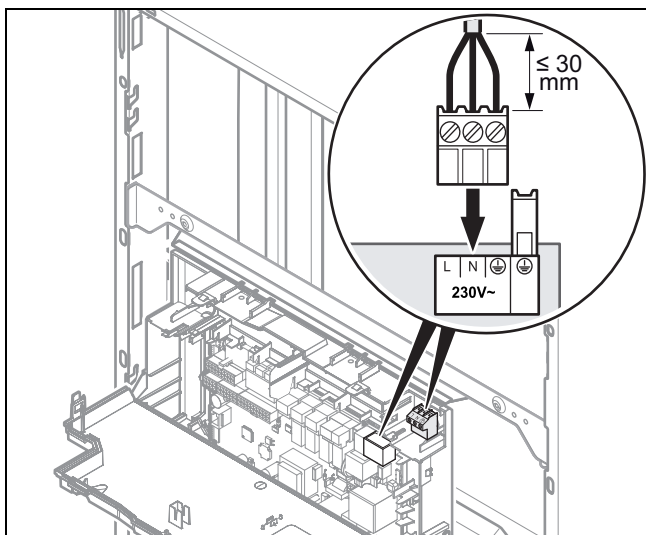


Pozor!

Riziko věcných škod způsobených příliš vysokým napájecím napětím!

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

- Zajištěte, aby jmenovité napětí sítě mělo hodnotu 230 V.



1. Dodržujte všechny platné předpisy.
2. Otevřete spínací skříňku. (→ Strana 17)
3. Zřídte pevnou přípojku a instalujte odpojovací zařízení se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm (např. jistič nebo výkonový vypínač).
4. Pro síťové připojení, které je do výrobku vedeno kabelovou průchodkou, použijte pružné vedení.
5. Proveďte zapojení. (→ Strana 17)
6. Dodanou zástrčku přišroubujte na vhodný třížilový síťový napájecí kabel vyhovující platným normám.
7. Zavřete spínací skříňku. (→ Strana 17)
8. Zajištěte, aby bylo síťové připojení vždy volně přístupné a nebylo zakryté či blokováno překážkou.

5.7.4 Instalace výrobku 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.

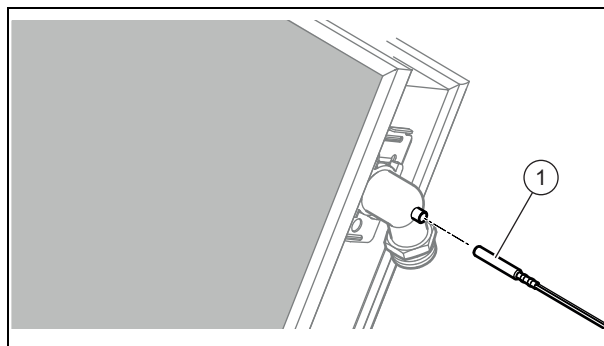
- Při instalaci ve vlhkých prostorech nikdy nepoužívejte příp. připojovací kabel s bezpečnostní vidlicí namontovaný z výroby.
- Připojte výrobek pomocí pevné přípojky a odpojovacího zařízení se vzdáleností

kontaktů nejméně 3 mm (např. pojistky nebo výkonové spínače).

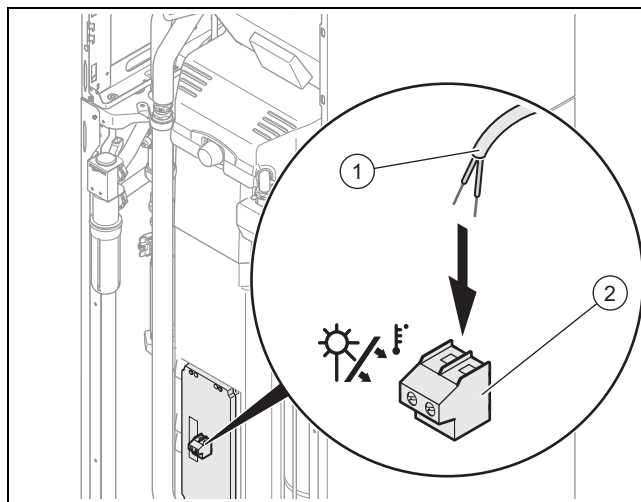
- Pro síťové připojení, které je do výrobku vedeno kabelovou průchodkou, použijte pružné vedení.
- Dodržujte všechny platné předpisy.

1. Otevřete spínací skříňku. (→ Strana 17)
2. Vytáhněte konektor ProE na pozici desky plošných spojů pro připojení k síti (X1).
3. Odšroubujte konektor ProE, příp. síťového připojovacího kabelu namontovaného z výroby.
4. Místo příp. kabelu namontovaného z výroby použijte vhodný normalizovaný třípramenný síťový napájecí kabel.
5. Proveďte zapojení. (→ Strana 17)
6. Zavřete spínací skříňku. (→ Strana 17)

5.7.5 Připojení solárního čidla



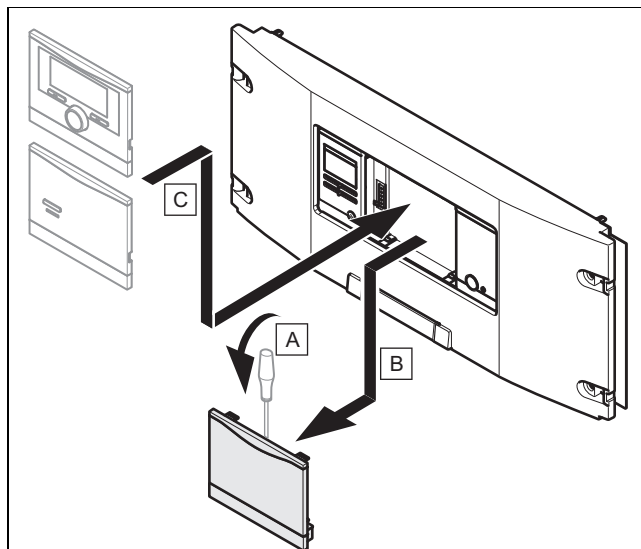
1. Při instalaci solárního čidla se řiďte návodem k instalaci solárního kolektoru.
2. Kabel solárního čidla (1) vedte od kolektoru k solárnímu konektoru výrobku.



3. Připojte kabel solárního čidla (1) k solárnímu konektoru (2).

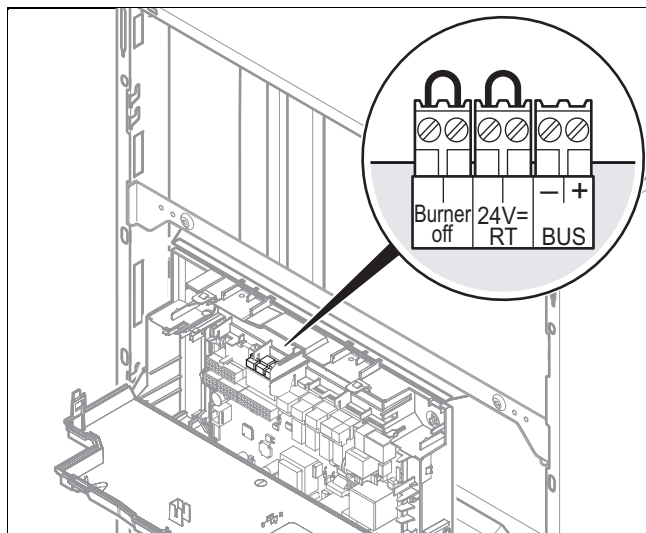
5.7.6 Instalace regulátoru ve spínací skříňce

Podmínka: Připojujete-li **eBUS** regulátor podle venkovní teploty nebo **eBUS** regulátor podle pokojové teploty značky **Vaillant** :



- ▶ Instalujte regulátor ve spínací skříňce.
- ▶ Zkontrolujte konektor **24V=RT**, pokud se již nestalo.

5.7.7 Připojení regulátoru k elektronice



1. Otevřete spínací skříňku. (→ Strana 17)
2. Provedte zapojení. (→ Strana 17)

Podmínka: Připojujete-li **eBUS** regulátor podle venkovní teploty nebo **eBUS** regulátor podle pokojové teploty:

- ▶ Připojte regulátor k **BUS** konektoru.
- ▶ Zkontrolujte konektor **24V=RT**, pokud se již nestalo.

Podmínka: Připojujete-li nízkonapěťový regulátor (24 V):

- ▶ Připojte regulátor místo můstku na konektoru **24 V = RT**.

Podmínka: Připojujete-li bezpečnostní termostat pro podlahové vytápění:

- ▶ Připojte termostat místo bočnicku na konektoru **Burner off**.
3. Zavřete spínací skříňku.
 4. Chcete-li aktivovat pomocí víceokruhového regulátoru druh provozu čerpadla **Komfort** (běží trvale), přestavte diagnostický kód D.018 Druh provozu čerpadla

(→ Strana 28) z **Eco (3)** (čerpadlo běží přerušovaně) na **Komfort (1)**.

5.7.8 Připojení přídatných komponent

Můžete vybrat tyto komponenty:

- Cirkulační čerpadlo teplé vody
- Externí oběhové čerpadlo topení
- Nabíjecí čerpadlo zásobníku (neaktivované)
- Odsavač par
- Externí magnetický ventil
- Externí chybové hlášení
- Solární čerpadlo (není aktivní)
- Dálkové ovládání eBUS (není aktivní)
- Legionella čerpadlo (není aktivní)
- Solární ventil (není aktivní).

5.7.8.1 Použití přídatného relé

1. Na integrované přídatné relé přímo připojte další komponentu prostřednictvím šedého konektoru na desce plošných spojů.
2. Provedte zapojení analogicky k odstavci „Montáž regulátoru“ (→ Strana 19).
3. Pro uvedení připojené komponenty do provozu zvolte komponentu přes diagnostický kód **D.026**, viz Vyvolání diagnostických kódů (→ Strana 27).

5.7.8.2 Použití VR 40 (multifunkční modul 2 ze 7)

1. Namontujte komponenty podle příslušného návodu.
2. Pro aktivaci relé 1 na multifunkčním modulu zvolte **D.027** (→ Strana 27).
3. Pro aktivaci relé 2 na multifunkčním modulu zvolte **D.028** (→ Strana 27).

5.7.8.3 Aktivace cirkulačního čerpadla podle potřeby

1. Připojte připojovací kabel externího tlačítka na svorky 1 ⊕ (0) a 6 (FB) konektoru X41, který je součástí dodávky regulátoru.
2. Připojte konektor na pozici X41 desky plošných spojů.
3. Stiskem externího tlačítka nechte cirkulační čerpadlo běžet 5 minut.

5.7.8.4 Aktivace cirkulačního čerpadla pomocí eBUS regulátoru

1. Zvolte program teplé vody (příprava).
2. Na regulátoru nastavte parametry cirkulačního programu.
 - ◁ Čerpadlo běží v časovém okénku nastaveném v programu.

6 Ovládání

6 Ovládání

6.1 Konceptce ovládání výrobku

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

Přehled možností zobrazení a nastavení úrovně pro instalatéry je uveden v části „Přehled struktury menu úrovně pro instalatéry“ (→ Strana 42).

6.1.1 Vyvolání úrovně pro instalatéry



Pozor!

Riziko věcných škod způsobených neodbornou manipulací!

Neodborná nastavení na úrovni pro instalatéry mohou způsobit škody a funkční závady na topném systému.

- Přístup na úroveň pro instalatéry smíte používat pouze v případě, že jste autorizovaným servisním technikem.



Pokyn

Úroveň pro instalatéry je proti neoprávněnému přístupu zabezpečena heslem.

1. Stiskněte současně a („i“).
 - ◁ Na displeji se zobrazí menu.
2. Procházejte stránky pomocí nebo , až se objeví položka menu **Úroveň pro instalatéry**.
3. Potvrďte stisknutím (**OK**).
 - ◁ Na displeji se objeví text **Zadat kód** a hodnota **00**.
4. Pomocí nebo nastavte hodnotu **17** (kód).
5. Potvrďte stisknutím (**OK**).
 - ◁ Objeví se úroveň pro instalatéry s výběrem položek menu.

6.2 Live Monitor (stavové kódy)

Menu → Live Monitor

Stavové kódy na displeji informují o aktuálním provozním stavu výrobku.

Stavové kódy – přehled (→ Strana 48)

6.3 Testovací programy

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

Menu → Úroveň pro instalatéry → Konfigurace zařízení

Zde jsou kromě **funkčního menu**, **diagnostické elektroniky** a **kontroly plynu** rovněž k dispozici **testovací programy** (→ Strana 23).

7 Uvedení do provozu

7.1 Kontrola nastavení z výroby



Pozor!

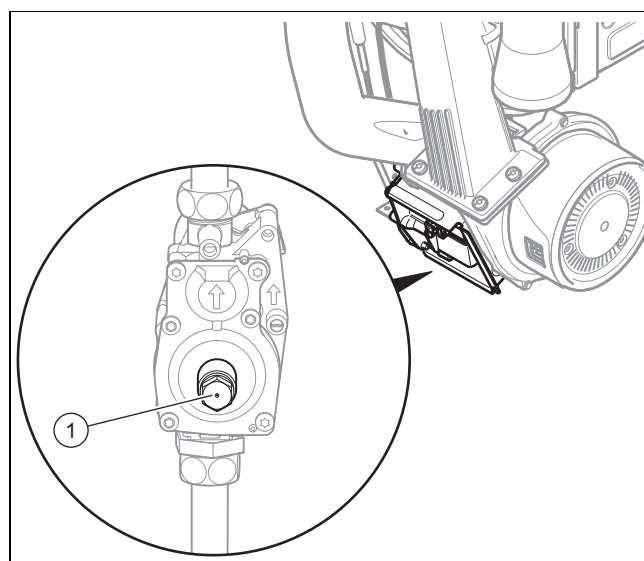
Riziko věcných škod v důsledku nepřipustného nastavení!

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



Pokyn

Každá zničená plomba se musí obnovit.



Pokyn

Některá zařízení jsou vybavena plynovými armaturami bez tlakového regulátoru (1).



Pozor!

Funkční závady nebo zkrácení životnosti výrobku v důsledku špatně nastavené skupiny plynů!

Neodpovídá-li provedení výrobku místní skupině plynů, bude docházet k chybným funkcím nebo budete muset předčasně vyměnit komponenty výrobku.

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

Spalování výrobku bylo zkontrolováno ve výrobě a přednastaveno pro provoz se skupinou plynů, která je uvedena na typovém štítku.

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

- Neuvádějte výrobek do provozu.
- Proveďte změnu druhu plynu podle daného systému.

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

- Postupujte podle těchto pokynů.

7.2 Napouštění sifonu kondenzátu

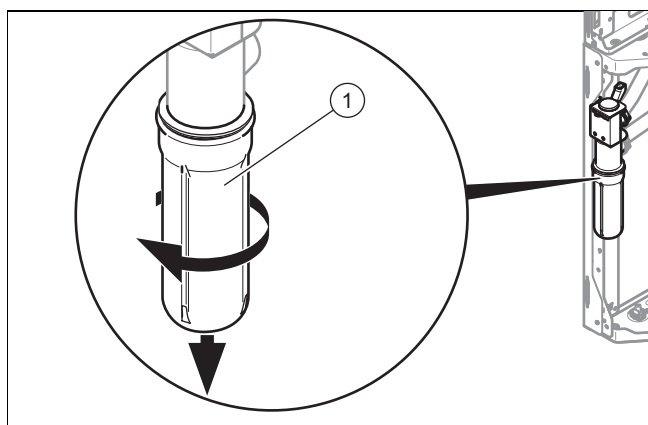


Nebezpečí!

Nebezpečí otravy unikajícími spaliny!

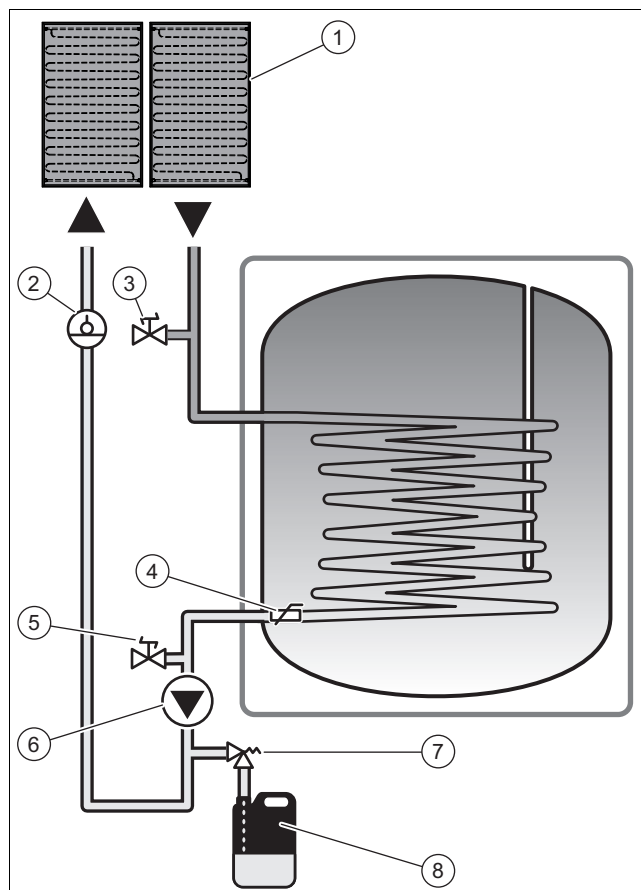
Prázdným nebo nedostatečně naplněným sifonem kondenzátu mohou spaliny unikat do místnosti.

- Před uvedením výrobku do provozu naplňte sifon kondenzátu vodou.



1. Sejměte spodní část sifonu (1) otočením bajonetového uzávěru proti směru hodinových ručiček.
2. Naplňte spodní část sifonu vodou až do výšky 10 mm pod horní hranou.
3. Našroubujte dolní část opět správně na sifon na kondenzát.

7.3 Plnění solárního systému



- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Solární kolektory | 5 Vypouštěcí kohout |
| 2 Ukazatel hladiny náplně solární kapaliny | 6 Solární čerpadlo |
| 3 Napouštěcí nebo od-vzdušňovací kohout | 7 Pojistný ventil |
| 4 Dolní teplotní čidlo zásobníku | 8 Záchytná nádoba na solární kapalinu |

- Použijte k tomu výhradně naši solární kapalinu.
 - Ochrana před mrazem do: -28 C

7.3.1 Plnění solárního okruhu

Platnost: 1 senzor

NEBO 2 senzory

NEBO 3 senzory

Zařízení se dodává předem naplněné. Solární okruh se nemusí doplňovat.

- Proveďte kontrolu těsnosti (testovací program **P.09**).
 - ◁ Solární funkce provede cyklus napouštění solárních panelů a potom čerpadlo zastaví.
 - ◁ Proveďte se automatické vypuštění solární kapaliny.

7 Uvedení do provozu

7.4 Zapnutí výrobku

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

7.5 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.

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





Pro přechod k dalšímu bodu potvrďte stisknutím **Další**.

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

7.5.1 Jazyk

- ▶ Nastavte požadovaný jazyk.
- ▶ Pro potvrzení nastaveného jazyka a pro zabránění náhodné změně jazyka stiskněte dvakrát (**Ok**).

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

- ▶ Stiskněte současně  a  a **podržte**.
- ▶ Navíc krátce stiskněte tlačítko resetu.
- ▶ Podržte stisknuté  a , až se na displeji zobrazí možnost nastavení jazyka.
- ▶ Zvolte požadovaný jazyk.
- ▶ Potvrďte změnu dvojím stisknutím (**Ok**).

7.5.2 Plnění topného okruhu

Popsané kroky napouštění topného okruhu a okruhu teplé vody je třeba provést před programem automatického odvzdušnění topného okruhu a okruhu teplé vody.

Režim napouštění (testovací program (→ Strana 23) **P.06**) se v průvodci instalace aktivuje automaticky, pokud je režim napouštění zobrazen na displeji.

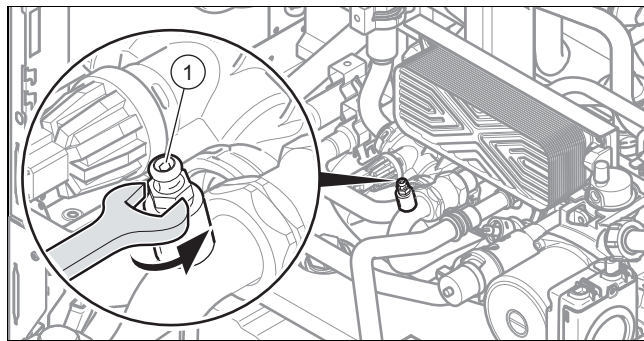
V případě problémů spusťte odvzdušňovací program (→ Strana 23) znovu.

7.5.3 Odvzdušnění

Odvzdušnění (testovací program **P.00**) se v průvodci instalace aktivuje automaticky, pokud je odvzdušnění zobrazeno na displeji.



Program se musí bezpodmínečně jednou provést, jinak se zařízení nerozběhne.

Jsou-li topná tělesa v domě vybavena termostatickými ventily, musí být ke správnému odvzdušnění okruhu všechny otevřené.



- ▶ Po ukončení odvzdušnění otevřete odvzdušňovací ventil na okruhu teplé vody (**1**).
- ▶ Když je okruh odvzdušněný, zavřete odvzdušňovací ventil na okruhu teplé vody.

7.5.4 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 (**Ok**).

7.5.5 Nastavení maximálního topného výkonu

Maximální topný výkon kotle je možné přizpůsobit tepelným ztrátám zařízení. Pro nastavení hodnoty odpovídající výkonu zařízení v kW použijte diagnostický kód **D.000**.

7.5.6 Přídavné relé a multifunkční modul

Zde můžete nastavit komponenty připojené na výrobek do datečně. Nastavení můžete změnit pomocí diagnostických kódů **D.026**, **D.027** a **D.028**.

7.5.7 Telefonní číslo servisní technik

V menu zařízení můžete uložit své telefonní číslo. Provozovatel může nechat telefonní číslo zobrazené. Telefonní číslo může mít až 16 číslic a nesmí obsahovat mezery.

7.5.8 Ukončení průvodce instalací

Pokud jste úspěšně prošli a potvrdili průvodce instalací, při příštím zapnutí se již automaticky nespustí.

7.6 Nové spuštění průvodce instalací

Průvodce instalací můžete kdykoli nově spustit vyvoláním v menu.

Menu → Úroveň pro instalatéry → Spuštění průvodce inst.

7.7 Vyvolání konfigurace zařízení a diagnostického menu

Prostřednictvím diagnostických kódů můžete opětovně překontrolovat a nastavit nejdůležitější parametry zařízení. Pro účely konfigurace vyvolejte menu **Konfigurace zařízení**.

Menu → Úroveň pro instalatéry → Konfigurace zařízení

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

Menu → Úroveň pro instalatéry → Diagnostické menu

7.8 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 žádná 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 Závada kódovací odpor	Kódovací odpor na desce plošných spojů neodpovídá zadané skupině plynů	Zkontrolujte kódovací odpor, proveďte znovu kontrolu plynu a zadejte správnou skupinu plynů.
„úspěšná“	Kvalita spalování je dobrá. Konfigurace zařízení odpovídá zadané skupině plynů.	Žádná
„Výstraha“	Kvalita spalování nedostatečná. Hodnota CO ₂ není správná.	Spustíte testovací program P.01 a seřizovacím šroubem ve Venturiho systému nastavte hodnotu CO ₂ . Nelze-li nastavit správnou hodnotu CO ₂ : zkontrolujte správnost (žlutá: zemní plyn G20, modrá: zemní plyn G25, šedá: zkapalněný plyn) a poškození plynové trysky. Proveďte znovu kontrolu plynu.

Výsledek	Význam	Opatření
F.93 Závada Skupina plynů	Kvalita spalování mimo přípustný rozsah	Poškozená nebo špatná plynová tryska (žlutá: zemní plyn G20, modrá: zemní plyn G25, šedá: zkapalněný plyn), špatná skupina plynů, vnitřní bod měření tlaku ve Venturiho systému ucpaný (na O kroužek ve Venturiho systému nepoužívejte žádná maziva!), recirkulace, vadné těsnění. Resetujte výrobek. Pomocí testovacího programu P.01 (seřizovací šroub ve Venturiho systému) nastavte správnou hodnotu CO ₂ . Proveďte znovu kontrolu plynu.



Pokyn

Během kontroly plynu není možné měření CO₂!

7.9 Použití testovacích programů

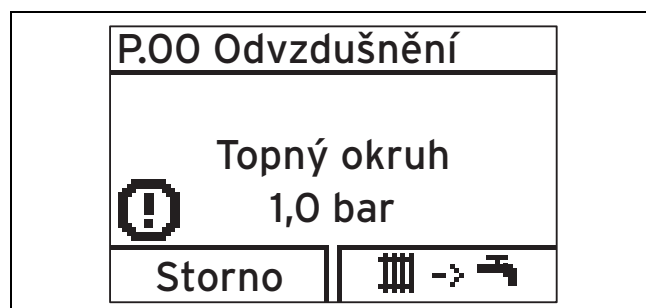
Menu → Úroveň pro instalatéry → Test program → Testovací programy

Aktivací různých testovacích programů můžete na výrobku spustit zvláštní funkce.

Zobrazení	Význam
P.00	Testovací program Odvzdušnění: Oběhové čerpadlo topení je aktivováno taktovaně. Topný okruh a okruh teplé vody se odvzdušňují přes rychloodvzdušňovač na čerpadle topení (je třeba uvolnit čepičku rychloodvzdušňovače). Odvzdušnění začíná vždy okruhem teplé vody (krátký topný okruh = 7 minut a 30 sekund) a končí topným okruhem (2 minuty a 30 sekund). 1x Storno : ukončení odvzdušnění Pokyn Odvzdušnění běží 10 minut a poté skončí. Odvzdušnění okruhu teplé vody: Trojcestný ventil v poloze teplé vody. Cyklus oběhového čerpadla topení: 5 sekund zapnuto, 5 sekund vypnuto. Čerpadlo teplé vody 100 % v trvalém provozu. Na konci odvzdušňovacího cyklu musí být odvzdušněn okruh teplé vody ručním odvzdušňovacím ventilem teplé vody. Odvzdušnění topného okruhu: Trojcestný ventil v poloze topení, řízení oběhového čerpadla topení podle popisu výše.
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.

7 Uvedení do provozu

P.06	Testovací program Režim napouštění: Trojcestný ventil se přestaví do střední polohy. Hořák a čerpadlo jsou vypnuté (pro napouštění a vypouštění výrobku).
P.09	Kontrola těsnosti Pro kontrolu těsnosti okruhu se solární čerpadlo uvede do provozu. Pokyn Na konci programu proveďte odvzdušnění solárního okruhu.



Pokyn

Je-li výrobek ve stavu poruchy, nemůžete spustit testovací programy. Stav závady můžete poznat podle symbolu závady v levé dolní části displeje. Nejprve musíte provést reset.

Pro ukončení testovacích programů můžete kdykoli zvolit **Storno**; to však neplatí pro první uvedení do provozu. Odvzdušňovací cyklus se musí jednou provést kompletně, aby se hořák mohl zapálit.

7.10 Kontrola a úprava topné/plnicí a doplňovací vody



Pozor!

Riziko věcných škod v důsledku nekvalitní topné vody

- Zajistěte dostatečnou 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.

Kontrola plnicí a doplňovací vody

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

Úprava plnicí a doplňovací vody

- Při úpravě vody dodržujte platné předpisy a technické normy.

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

Topnou vodu musíte upravovat,

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

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

1) Litř jmenovitého objemu/topný výkon; u systémů s více 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 přísad bezpodmínečně dodržujte pokyny výrobce.

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

Čistící přísady (následné propláchnutí nezbytné)

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

Trvalé systémové přísady


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

Trvalé systémové přísady pro ochranu proti zamrznutí

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

7.11 Zobrazení plnicího tlaku

Zařízení disponuje sloupcovým grafem k zobrazení tlaku a digitálním ukazatelem tlaku.

- ▶ Pro zobrazení digitální hodnoty plnicího tlaku stiskněte dvakrát .

Pro řádný provoz topného systému musí být sloupcový graf na displeji přibližně uprostřed (mezi mezními hodnotami vyznačenými tečkami). To odpovídá plnicímu tlaku mezi 100 kPa a 150 kPa (1,0 bar a 1,5 bar).

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

7.12 Zabránění nedostatečnému tlaku vody

Aby nevznikaly škody na topném systému v důsledku příliš nízkého plnicího tlaku, je výrobek vybaven snímačem tlaku vody. Zařízení signalizuje při poklesu tlaku vody pod 80 kPa (0,8 bar) nedostatek tlaku tím, že na displeji bliká hodnota tlaku. Je-li hodnota plnicího tlaku nižší než 50 kPa (0,5 bar), zařízení se vypne. Na displeji se zobrazí **F.22**.

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

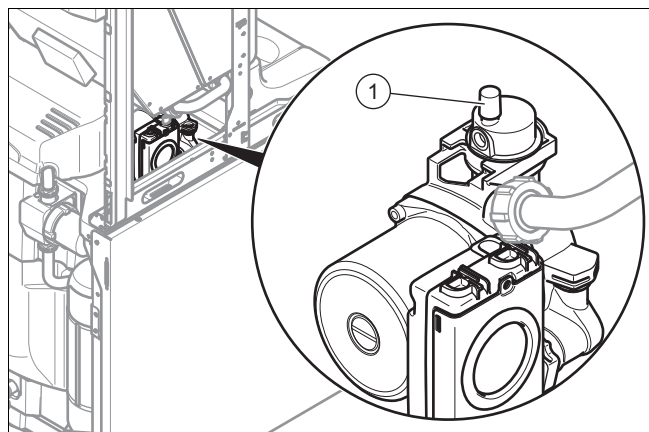
Na displeji bliká hodnota tlaku, dokud není dosažen tlak 110 kPa (1,1 bar) nebo vyšší.

- ▶ Pozorujete-li častý pokles tlaku, zjistěte a odstraňte jeho příčinu.

7.13 Napouštění a odvzdušnění topného systému

Přípravná práce

- ▶ Před napouštěním topný systém důkladně propláchněte.



1. Povolte čepičku rychloodvzdušňovače (1) o jednu až dvě otáčky a nechte ho v této poloze, protože se zařízení tímto způsobem za provozu automaticky odvzdušní.

2. Zvolte testovací program **P.06**.
 - ◁ Trojcestný ventil se přestaví do střední polohy, čerpadla neběží a zařízení nepřejde do topného provozu.
3. Řiďte se pokyny kapitoly Úprava topné vody (→ Strana 24).
4. Spojte plnicí kohout topného systému na připojovacím příslušenství v souladu s normami s přívodem topné vody, pokud možno s kohoutem studené vody.
5. Zajistěte přívod vody do topného okruhu.
6. Otevřete všechny termostatické ventily topných těles.
7. Zkontrolujte, zda jsou uzavírací kohouty výstupu do topení a vstupu z topení otevřeny.
8. Otevřete pomalu napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle, aby voda tekla do topného okruhu.
9. Odvzdušněte nejvýše umístěné topné těleso a vyčkejte, až z odvzdušňovacího ventilu vytéká voda bez bublin.
10. Odvzdušněte všechna ostatní topná tělesa, až je topný systém zcela naplněn vodou.
11. Zavřete všechny odvzdušňovací ventily.
12. Vodu doplňujte tak dlouho, až je dosaženo požadovaného plnicího tlaku.
13. Zavřete napouštěcí a vypouštěcí kohout kotle a kohout studené vody.
14. Zkontrolujte těsnost všech přípojek a celého systému.
15. Pro odvzdušnění topného systému zvolte testovací program **P.00**.
 - ◁ Zařízení se nezapne, interní čerpadlo běží přerušovaně a umožňuje odvzdušnění okruhu.
 - ◁ Na displeji je zobrazen plnicí tlak topného systému.
16. Pro řádné odvzdušnění dbejte na to, aby plnicí tlak topného systému nebyl pod hodnotou minimálního plnicího tlaku.
 - Minimální plnicí tlak topného systému: 80 kPa



Pokyn

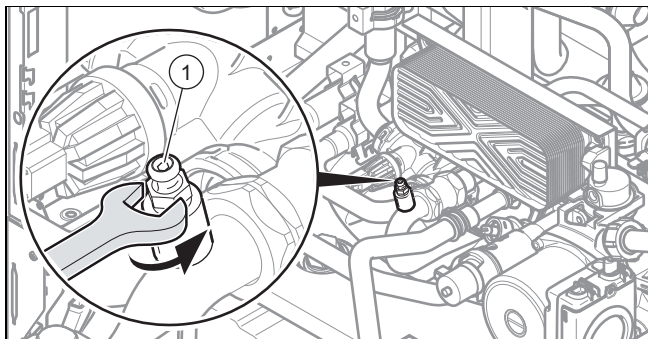
Testovací program **P.00** běží 7,5 minuty v okruhu teplé vody a 2,5 minuty v topném okruhu.

Po skončení napouštění by měl být plnicí tlak topného systému alespoň o 20 kPa (0,2 bar) vyšší než protitlak expanzní nádoby (ADG) ($P_{\text{systému}} \geq P_{\text{ADG}} + 20 \text{ kPa (0,2 bar)}$).

17. Je-li po skončení zkušebního programu **P.00** v topném systému ještě příliš vzduchu, spusťte zkušební program znovu.
18. Zkontrolujte, zda jsou všechny přípojky těsné.

7 Uvedení do provozu

7.14 Napouštění a odvzdušnění systému teplé vody

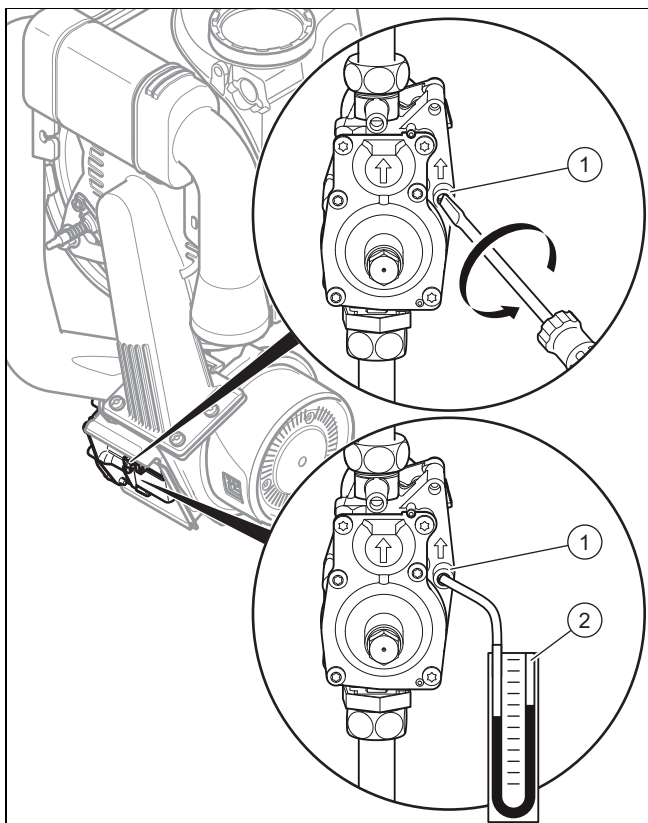


1. Otevřete ventil studené vody na výrobku.
2. Naplňte systém teplé vody otevřením všech ventilů teplé vody, až voda vytéká.
3. Připojte hadici a otevřete odvzdušňovací ventil (1) na okruhu teplé vody zařízení, až z něj vytéká voda. Poté ventil zavřete.
4. Když je dosaženo odpovídajícího vyteklého množství, zavřete kohouty teplé vody.
5. K odvzdušnění okruhu spusťte testovací program **P.00**.
6. Po dokončení testovacího programu **P.00** otevřete odlučovač vzduchu (1) na okruhu teplé vody zařízení. Když vytéká voda, ventil zavřete.

7.15 Kontrola a úprava nastavení plynu

7.15.1 Kontrola tlaku připojení plynu (hydraulický tlak plynu)

1. Zavřete plynový kohout.



2. Povolte šroubovákem těsnicí šroub na měřicí přípojce (1) (šroub dole) plynové armatury.
3. Na měřicí hrdlo (1) připojte manometr (2).
4. Otevřete plynový kohout.

5. Uvedte výrobek do provozu pomocí testovacího programu **P.01**.
6. Změřte tlak připojení plynu proti atmosférickému tlaku.
 - Přípustný tlak připojení plynu při provozu na zemní plyn G20: 1,7 ... 2,5 kPa
 - Přípustný tlak připojení plynu při provozu na zkapalněný plyn G31: 2,5 ... 4,5 kPa
7. Vypněte výrobek.
8. Zavřete plynový kohout.
9. Sejměte manometr.
10. Utáhněte šroub měřicí vsuvky (1).
11. Otevřete plynový kohout.
12. Zkontrolujte těsnost měřícího hrdla.

Podmínka: Tlak připojení plynu **není** v přípustném rozsahu



Pozor!

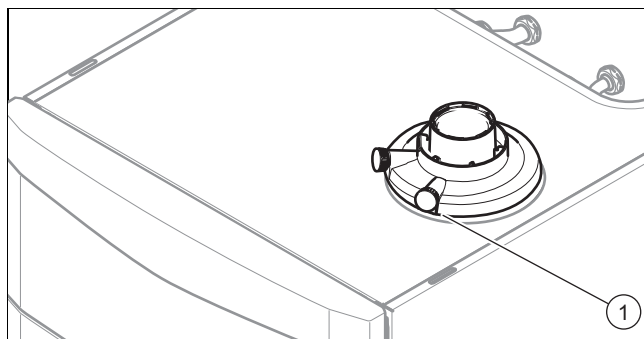
Riziko věcných škod a provozních závad způsobených špatným tlakem připojení plynu!

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.

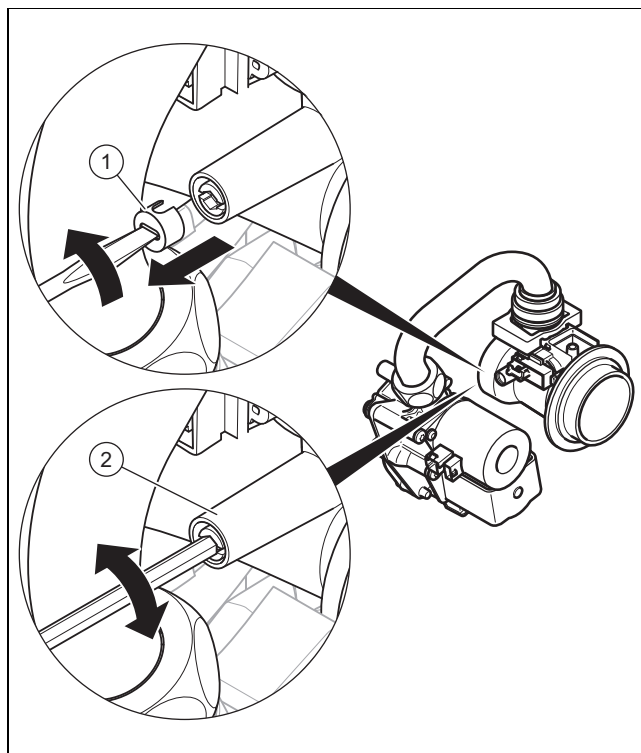
7.15.2 Kontrola a příp. nastavení obsahu CO₂ (nastavení směšovacího poměru vzduchu a plynu)



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 (1).
4. Porovnejte naměřenou hodnotu s příslušnou hodnotou v tabulce.
Hodnoty nastavení plynu z výroby (→ Strana 54)

Podmínka: Nastavení obsahu CO₂ nutné

- Demontujte čelní kryt.



- ▶ 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).



Pokyn

Otočení doleva: vyšší obsah CO₂
Otočení doprava: nižší obsah CO₂

- ▶ Pouze pro zemní plyn: Nastavení hodnoty provádějte pouze v krocích vždy o 1 otáčku a po každém nastavení čkejte cca 1 minutu, až se hodnota stabilizuje.
- ▶ Pouze pro zkapalnělý plyn: Nastavení hodnoty provádějte pouze po malých krocích vždy o 1/2 otáčky a po každém nastavení čkejte cca 1 minutu, až se hodnota stabilizuje.
- ▶ Po ukončení nastavení zablokujte testovací program.
- ▶ Není-li možné nastavení ve stanoveném rozsahu, nesmíte výrobek uvést do provozu.
- ▶ V tomto případě informujte zákaznické služby výrobce.
- ▶ Našroubujte krycí čepičku zpět.
- ▶ Nasaďte opět přední kryt.

7.16 Kontrola těsnosti

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

Podmínka: Provoz nezávislý na vzduchu v místnosti

- ▶ Zkontrolujte, zda je podtlaková komora těsně uzavřená.

7.16.1 Kontrola topného režimu

1. Zajistěte, aby byl požadavek na topení.
 - např. pomocí nastavení na systémovém regulátoru nebo ochlazení trivalentního akumulčního zásobníku.



Pokyn

Alternativně můžete zadat výstupní požadovanou hodnotu pomocí servisního softwaru.

2. Vyvolejte **Live Monitor**.
 - **Menu → Live Monitor**
 - ◁ Pracuje-li výrobek správně, objeví se na displeji **S.04**.

7.16.2 Kontrola ohřevu teplé vody

1. Kohout teplé vody úplně otevřete.
2. Vyvolejte **Live Monitor**.
 - **Menu → Live Monitor**
 - ◁ Pracuje-li ohřev teplé vody správně, objeví se za několik minut na displeji **S.24**.

8 Přizpůsobení topnému systému

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

Menu → Úroveň pro instalatéry → Konfigurace zařízení

Nebo znovu ručně spustíte průvodce instalací.

Menu → Úroveň pro instalatéry → Spuštění průvodce inst.

8.1 Vyzvání diagnostických kódů

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

Menu → Úroveň pro instalatéry → Diagnostické menu

Diagnostické kódy – přehled (→ Strana 43)

Pomocí parametrů, které jsou v přehledu diagnostických kódů označeny jako nastavitelné, můžete výrobek přizpůsobit topnému systému a potřebám zákazníka.

- ▶ Pro změnu diagnostického kódu stiskněte nebo .
- ▶ Pro výběr parametru ke změně stiskněte (**Výběr**).
- ▶ Pro změnu aktuálního nastavení stiskněte nebo .
- ▶ Potvrďte stisknutím (**OK**).

8.2 Nastavení maximálního topného výkonu

Maximální topný výkon kotle je možné přizpůsobit tepelným ztrátám zařízení. Pro nastavení hodnoty odpovídající výkonu zařízení v kW použijte diagnostický kód **D.000**.

8 Přizpůsobení topnému systému

8.3 Nastavení doby doběhu čerpadla a režimu čerpadla

Pod **D.001** můžete nastavit dobu doběhu čerpadla (výrobní nastavení 5 min).

Prostřednictvím diagnostického kódu **D.018** můžete nastavit režimy čerpadla **Eco** nebo **Komfort**.

Při nastavení **Komfort** se interní čerpadlo zapne, není-li teplota na výstupu do topení nastavena na **Topení vyp** (→ návod k obsluze) a požadavek na topení je uvolněn externím regulátorem.

Eco (výrobní nastavení) je smysluplné při velmi malé potřebě tepla a velkých teplotních rozdílech pro převedení zbytkového tepla po ohřevu teplé vody mezi požadovanou hodnotou ohřevu teplé vody a požadovanou hodnotou topného provozu. Tím zabráníte nedostatečnému vytápění obytných prostorů. Při dané potřebě tepla se čerpadlo po doběhu zapne každých 25 minut na dobu 5 minut.

8.4 Nastavení maximální teploty na výstupu

Prostřednictvím diagnostického kódu **D.071** můžete nastavit maximální teplotu na výstupu pro topný režim (výrobní nastavení 75 °C).

8.5 Nastavení regulace teploty na vstupu

Při připojení výrobku na podlahové topení lze prostřednictvím diagnostického kódu **D.017** změnit regulaci z regulace teploty na výstupu (výrobní nastavení) na regulaci teploty na vstupu.

8.6 Doba blokování hořáku

8.6.1 Nastavení doby 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 můžete přizpůsobit poměrům topného systému. Doba blokování hořáku je aktivní pouze pro topný režim. Ohřev teplé vody během aktuální časové prodlevy hořáku nemá vliv na časový člen. Prostřednictvím diagnostického kódu **D.002** můžete nastavit maximální dobu blokování hořáku (výrobní nastavení 20 min). Účinné doby blokování hořáku v závislosti na požadované teplotě na výstupu a maximální nastavené době blokování hořáku jsou uvedeny v této tabulce:

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



Pokyn

Zbývající dobu blokování hořáku po vypnutí regulátoru v topném režimu můžete zobrazit prostřednictvím diagnostického kódu **D.067**.

8.6.2 Vrácení zbývající doby blokování hořáku

Možnost 1

Menu → Reset hořáku

Na displeji se zobrazí aktuální doba blokování hořáku.

- Vrácení doby blokování hořáku potvrďte stisknutím (**Výběr**).

Možnost 2

- Stiskněte tlačítko resetu.

8.7 Nastavení intervalu údržby

Nastavíte-li interval údržby, pak se po uplynutí nastavitelného počtu provozních hodin hořáku objeví na displeji hlášení, že musí být provedena údržba výrobku, společně se symbolem údržby . Displej sběrnicových regulátorů zobrazuje informaci **Údržba kotle**.

- Nastavte provozní hodiny do příští údržby přes diagnostický kód **D.084**. Orientační hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce.

Potřeba tepla	Počet osob	Provozní hodiny hořáku do příští kontroly/údržby (v závislosti na typu zařízení)
5,0 kW	1–2	1 050 h
	2–3	1 150 h
10,0 kW	1–2	1 500 h
	2–3	1 600 h
15,0 kW	2–3	1 800 h
	3–4	1 900 h
20,0 kW	3–4	2 600 h
	4–5	2 700 h
25,0 kW	3–4	2 800 h
	4–6	2 900 h
> 27,0 kW	3–4	3 000 h
	4–6	3 000 h

Uvedené hodnoty odpovídají průměrné době provozu jednoho roku.

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



Pokyn

Po uplynutí nastavených provozních hodin musíte interval údržby nastavit znovu.

8.8 Nastavení výkonu čerpadla

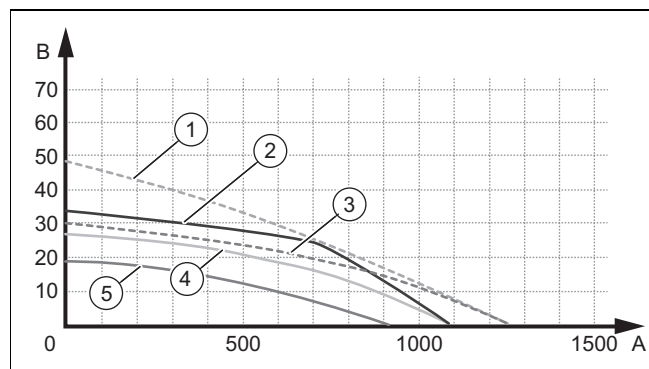
Výrobek je vybaven vysoce účinným čerpadlem s regulací otáček, které se automaticky přizpůsobuje hydraulickým poměrům topného systému.

V případě potřeby můžete ručně pevně nastavit výkon čerpadla v pěti volitelných stupních ve vztahu k maximálnímu možnému výkonu. Regulaci otáček tím vypnete.

- Pro změnu výkonu čerpadla změňte **D.014** na požadovanou hodnotu.

8.8.1 Zbytková dopravní výška, čerpadlo

8.8.1.1 Charakteristika čerpadla pro 20 kW



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Obtok uzavřený / Vmax / kód d14 = 8 (boost) | 4 | Obtok v továrním nastavení / Vmax / kód d14 = 0 |
| 2 | Obtok uzavřený / Vmax / kód d14 = 0 | 5 | Obtok otevřený / Vmin / kód d14 = 0 |
| 3 | Obtok v továrním nastavení / Vmax / kód d14 = 8 (boost) | A | Průtok v okruhu (l/h) |
| | | B | Dostupný tlak (kPa) |

8.8.2 Nastavení přepouštěcího ventilu

Tlak lze nastavit v rozsahu mezi 17 kPa (0,17 bar) a 35 kPa (0,35 bar). Přednastavená hodnota činí cca 30 kPa (0,30 bar) (střední poloha).

Každým otočením nastavovacího šroubu se změní tlak o cca 1 kPa (0,01 bar). Otáčením vpravo se tlak zvyšuje a otáčením vlevo se snižuje.



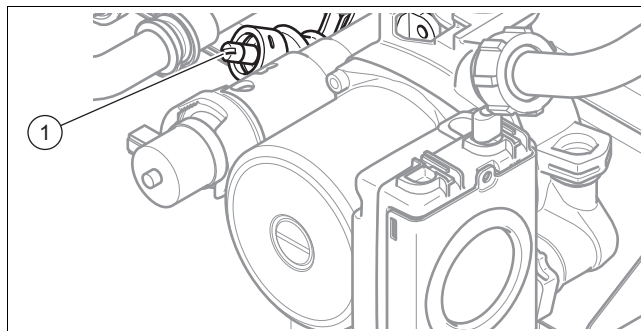
Pozor!

Nebezpečí věcných škod v důsledku špatného nastavení vysoce účinného čerpadla

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

- Nastavte v tomto případě výkon čerpadla prostřednictvím diagnostického kódu **D.014** na **5** (100 %).

- Demontujte přední kryt. (→ Strana 12)



- Tlak nastavte pomocí seřizovacího šroubu (1).

Poloha seřizovacího šroubu	Tlak	Poznámka/použití
Pravý doraz (otočení až dolů)	35 kPa (0,35 bar)	Nejsou-li radiátory při výrobním nastavení dostatečně teplé. V tomto případě musíte nastavit čerpadlo na max. stupeň.
Střední poloha (5 otáček vlevo)	30 kPa (0,30 bar)	Výrobní nastavení
Ze střední polohy dalších 5 otáček vlevo	17 kPa (0,17 bar)	Ozývají-li se z radiátorů nebo ventilů radiátorů zvuky

- Namontujte čelní kryt.

8.9 Nastavení teploty teplé vody

- Jako opatření proti bakterii Legionella dodržujte platné předpisy.

8.10 Odvápňení vody

S rostoucí teplotou vody stoupá pravděpodobnost usazování vodního kamene.

- Podle potřeby vodu odvápněte.

8.11 Předání výrobku provozovateli

- Po ukončení instalace nalepte na přední stranu výrobku přiložený štítek 835593 v jazyce uživatele.
- Vysvětlete provozovateli polohu a funkci bezpečnostních zařízení.
- Seznamte provozovatele s ovládáním výrobku. Zodpovězte všechny jeho dotazy. 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.

9 Inspekce a údržba



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.

7. Informujte provozovatele o tom, že platí předpisy pro teplou vodu.

8.12 Nastavení termostatického mísiče teplé vody



Varování! **Nebezpečí popálení při kontaktu s komponentami teplé vody!**

Na zásobníku a na všech komponentech teplé vody v blízkosti zásobníku vzniká nebezpečí popálení. V solárním provozu může teplota vody v zásobníku stoupnout na 80 °C.

- Při nastavování termostatického mísiče se nedotýkejte potrubí s teplou vodou.



Varování! **Nebezpečí popálení při nastavení příliš vysoké teploty!**

Na odběrných místech teplé vody vzniká nebezpečí popálení, je-li teplota vody příliš vysoká.

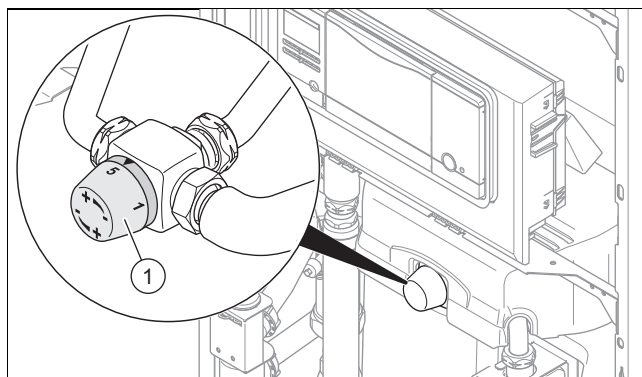
- Zkontrolujte teplotu v odběrném místě a nastavte termostatický mísič na hodnotu pod 60 °C.



Pokyn

Termostatický mísič teplé vody chrání před vysokými teplotami v instalaci teplé vody. Teplá voda zásobníku se v termostatickém mísiči míchá se studenou vodou a přivádí se na maximální požadovanou teplotu mezi 40 °C a 60 °C. Termostatický mísič teplé vody je nastaven z výroby na 60 °C.

V důsledku energetických ztrát v potrubí s teplou vodou je teplota na odběrných místech vždy nižší než teplota nastavená na termostatickém mísiči.



1. Nastavte teplotu zásobníku na 65 °C a počkejte, až je tato teplota dosažena.



Pokyn

Podle nastavení teploty zásobníku se aktivuje přídatné topení, když solární ohřev nepostačuje k dosažení požadované teploty.

2. Změřte teplotu teplé vody v odběrném místě a nastavte termostatický mísič do polohy, která odpovídá maximální teplotě požadované provozovatelem.
 - 40 °C (1)
 - 45 °C (2)
 - 50 °C (3)
 - 55 °C (4)
 - 60 °C (5)
3. Následně nastavte požadovanou teplotu pro zásobník na provozním ukazateli.
 - ◁ Každé další zvýšení teploty způsobuje zbytečnou spotřebu energie.
4. Pro optimalizaci spotřeby solární energie v létě snižte minimální teplotu teplé vody na 45 °C.

9 Inspekce a údržba

- Proveďte všechny kontrolní a údržbové práce v pořadí podle tabulky Přehled kontrolních a údržbových prací. Kontrolní a údržbové práce – přehled (→ Strana 47)
Kontrolní a údržbové práce – přehled

9.1 Kontrola těsnosti výrobku

- Zkontrolujte těsnost výrobku. (→ Strana 27)

9.2 Dodržování intervalů inspekce a údržby

Odborné, pravidelné kontroly (1× ročně) a údržby (podle výsledku kontroly, avšak nejméně jednou za každé 2 roky) a výhradní používání originálních náhradních dílů mají pro bezporuchový provoz a vysokou životnost výrobku zásadní význam.

Doporučujeme uzavřít smlouvu o provádění kontroly nebo údržby.

Kontrola

Kontrola slouží ke zjištění skutečného stavu výrobku a k porovnání s požadovaným stavem. Tomuto účelu slouží měření, testování, pozorování.

Údržba

Pro odstranění případných odchylek skutečného stavu od požadovaného stavu je nutná údržba. Obvykle se jedná o čištění, nastavení a příp. o výměnu jednotlivých komponent podléhajících opotřebení.

Za normálních provozních podmínek není ze zkušenosti nutné provádět roční údržbu např. na výměníku tepla. Intervaly údržby a jejich rozsah určuje specializovaný servisní technik podle skutečností zjištěných při revizi. Je ale nutné provádět údržbu minimálně každé 2 roky.

9.3 Nákup náhradních dílů

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

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

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

9.4 Použití funkčního menu

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

Menu → Úroveň pro instalatéry → Test program → Funkční menu

- Zvolte komponentu topného systému.
- Potvrdíte stisknutím (**Výběr**).

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.07	Kontrola solárního čerpadla	Zapnutí a vypnutí solárního čerpadla.
T.08	Kontrola hořáku	Výrobek se spustí a přejde do minimálního zatížení. Na displeji se zobrazí teplota na výstupu.
T.29	Kontrola přídavného solárního čerpadla	Zapnutí a vypnutí přídavného solárního čerpadla.
T.92	Kontrola cirkulačního čerpadla termické dezinfekce	Zapnutí a vypnutí cirkulačního čerpadla termické dezinfekce.

Ukončení funkčního menu

- Pro ukončení funkčního menu zvolte (**Storno**).

9.5 Provedení autodiagnostiky

Menu → Úroveň pro instalatéry → Test program → Autodiagnostika

Pomocí autodiagnostiky můžete provést předběžnou kontrolu desky plošných spojů.

9.6 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!

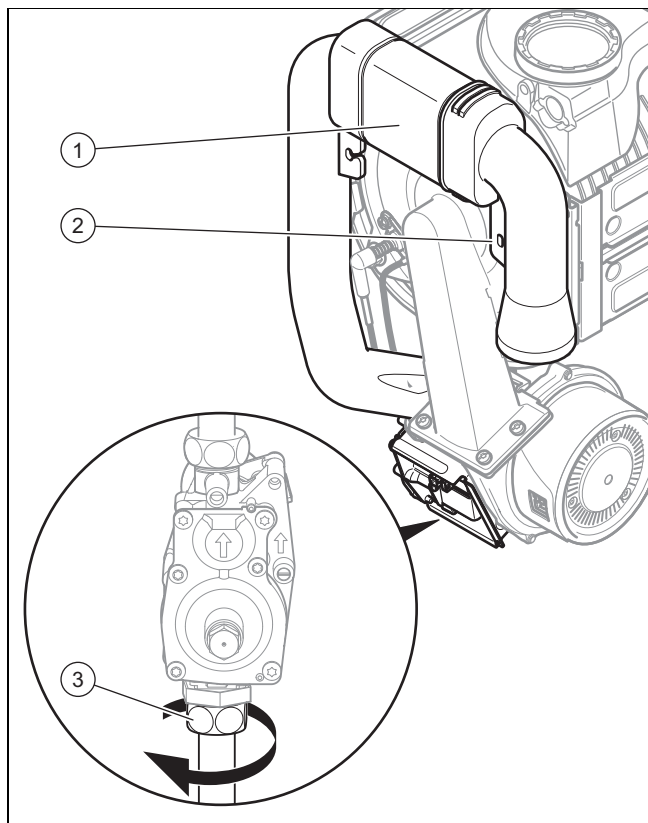
Nebezpečí ohrožení života a riziko věcných škod v důsledku horkých spalin!

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

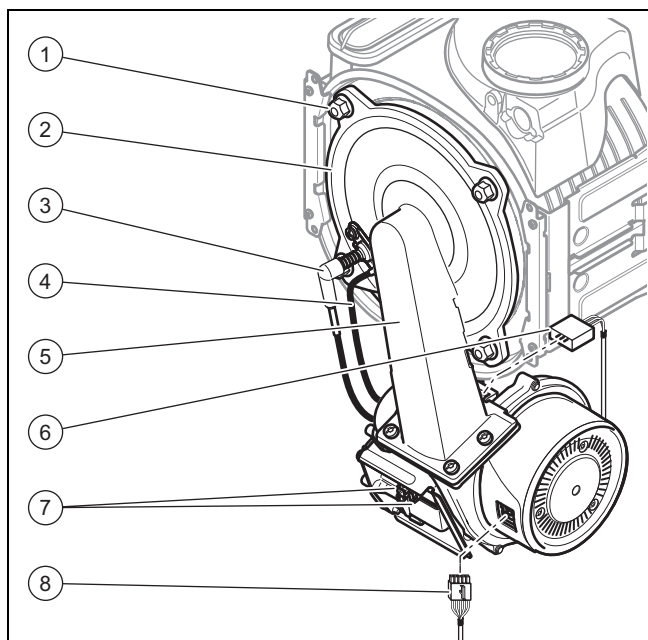
- Po každém otevření příruby hořáku vyměňte těsnění.
- Po každém otevření příruby hořáku vyměňte samojistné matice na přírubě hořáku.
- Vykazuje-li tepelná izolace na přírubě hořáku nebo na zadní stěně výměníku tepla známky poškození, tepelnou izolaci vyměňte.

- Vypněte výrobek zapínacím/vypínacím tlačítkem.
- Zavřete plynový kohout.
- Demontujte přední kryt. (→ Strana 12)
- Odklopte panel elektroniky dopředu.
- Demontujte přední stěnu podtlakové komory. (→ Strana 12)

9 Inspekce a údržba



6. Povolte upevňovací šroub (2) a odpojte trubku k nasávání vzduchu (1) od sacího hrdla.
7. Povolte převlečnou matici (3) z plynové armatury.

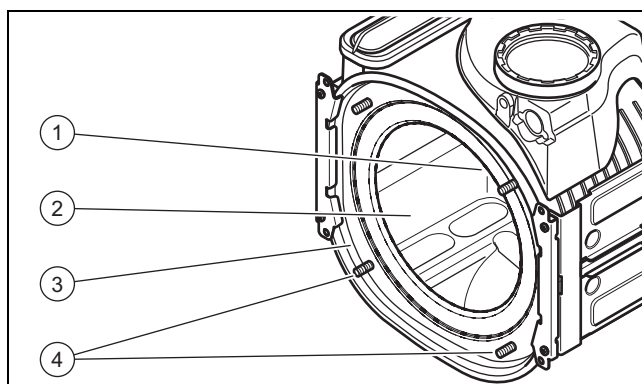


8. Odpojte konektor kabelu zapalování (3) a uzemňovacího kabelu (4) od zapalovací elektrody.
9. Odpojte konektor (8) od motoru ventilátoru zatlačením na zajišťovací západku.
10. Odpojte konektor (7) od plynové armatury.
11. Odpojte konektor (6) od Venturiho trubice zatlačením na zajišťovací západku.
12. Povolte čtyři matice (1).
13. Vytáhněte montážní celek kompaktního topného modulu (2) z výměníku tepla.

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 hořáku.
17. Zkontrolujte tepelnou izolaci na krytu hořáku. Zjistíte-li známky poškození, tepelnou izolaci vyměňte.

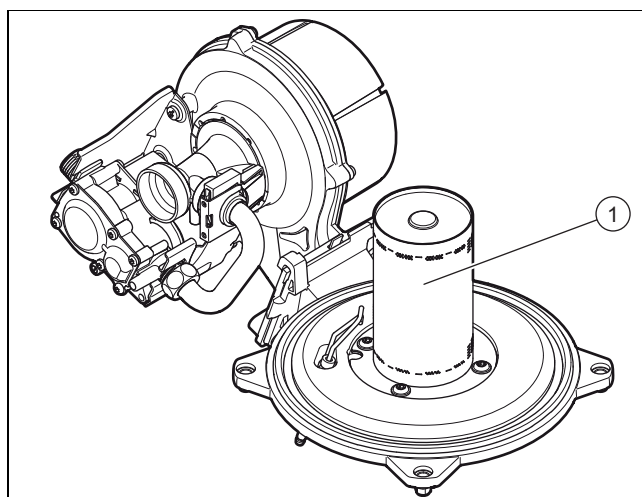
9.7 Čištění výměníku tepla

1. Vyklopenou spínací skříňku chraňte před stříkající vodou.



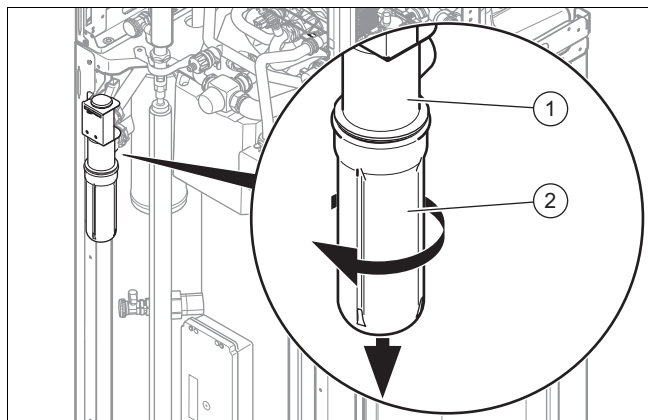
2. Čtyři matice svorníků (4) se nesmí v žádném případě povolovat ani utahovat.
3. Vyčistěte topnou spirálu (2) výměníku tepla (3) vodou nebo případně octem (maximálně 5% obsah kyseliny). Ocet nechte na výměník tepla působit 20 minut.
4. Vypláchněte uvolněné nečistoty prudkým proudem vody nebo použijte plastový kartáč. Proud vody nesměrujte přímo na tepelnou izolaci (1) na zadní straně výměníku tepla.
 - ◁ Voda vytéká z výměníku tepla sifonem na kondenzát.

9.8 Kontrola hořáku



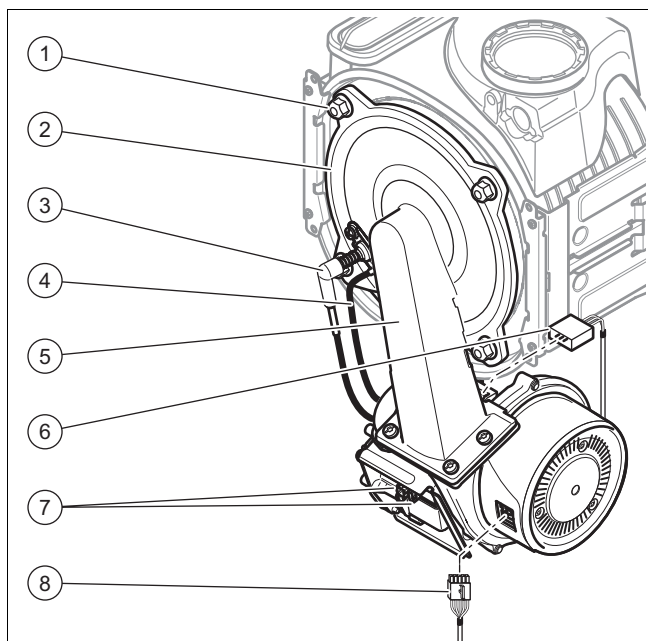
- Zkontrolujte povrch hořáku (1) z hlediska případného poškození. Zjistíte-li poškození, hořák vyměňte.

9.9 Čištění sifonu kondenzátu



1. Sejměte spodní část sifonu (1) otočením bajonetového uzávěru proti směru hodinových ručiček.
2. Vypláchněte spodní část sifonu na kondenzát vodou.
3. Napusťte spodní část vodou až do výšky 10 mm pod horní hranou.
4. Našroubujte spodní část opět na sifon na kondenzát.

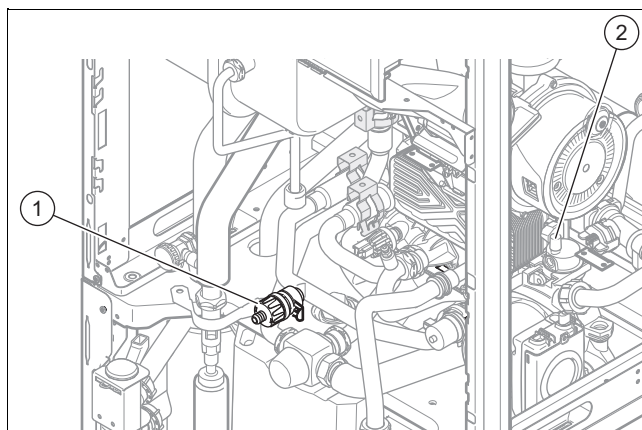
9.10 Montáž kompaktního topného modulu



1. Nasadte kompaktní topný modul (5) na výměník tepla.
2. Čtyři nové matice (1) dotáhněte do kříže, až příruba hořáku (2) rovnoměrně doléhá na dotykové plochy.
– Utahovací moment: 6 Nm
3. Připojte konektory (3), (4), (6), (7) a (8).
4. Plynový rozvod připojte s novým těsněním.
5. Otevřete plynový kohout.
6. Přesvědčte se, že nejsou žádné netěsnosti.
7. Zkontrolujte, zda je těsnicí kroužek trubky k nasávání vzduchu správně nasazený.
8. Nasadte trubku přívodu vzduchu zpět na hrdlo přívodu vzduchu.
9. Trubku přívodu vzduchu upevněte fixačním šroubem.
10. Zkontrolujte tlak připojení plynu (hydraulický tlak plynu). (→ Strana 26)

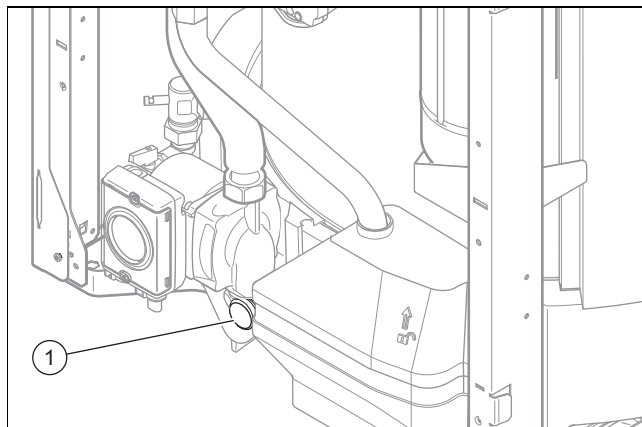
9.11 Vypouštění

9.11.1 Vyprázdnění zařízení na straně topení



1. Zavřete kohouty pro údržbu na výstupu do topení a na vstupu z topení.
2. Demontujte přední kryt. (→ Strana 12)
3. Přesuňte spínací skříňku do horní polohy (→ Strana 12).
4. Připojte hadici k vypouštěcímu kohoutu (1) a zaveďte volný konec hadice do vhodného místa odtoku.
5. Otevřete vypouštěcí kohout a úplně vypusťte topný okruh zařízení.
6. Otevřete odvzdušňovací ventil (2).

9.11.2 Vyprázdnění zařízení na straně ohřevu teplé vody



1. Zavřete kohouty pitné vody.
2. Demontujte přední kryt. (→ Strana 12)
3. Připojte hadici k přípojce vypouštěcího kohoutu (2) a zaveďte volný konec hadice do vhodného místa odtoku.
4. Otevřete vypouštěcí kohout (1) a úplně vypusťte okruh teplé vody zařízení.
5. Otevřete odvzdušňovací ventil na okruhu teplé vody.

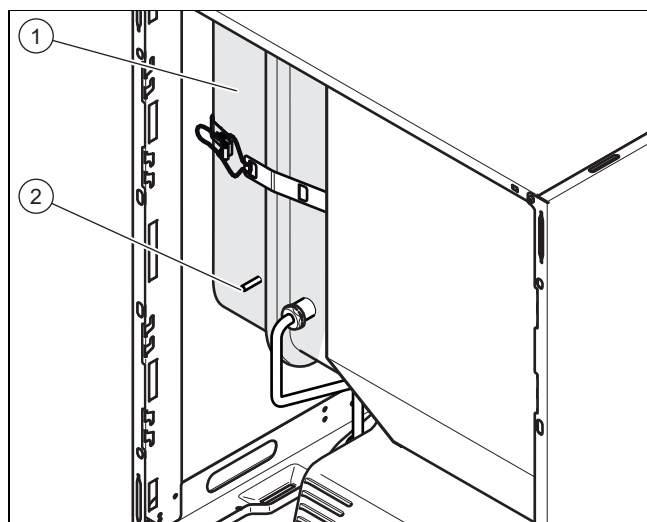
9.11.3 Vyprázdnění systému

1. Připojte hadici k vyprazdňovacímu místu systému.
2. Volný konec hadice zaveďte do vhodného místa odtoku.
3. Zajistěte, aby byly kohouty pro údržbu systému otevřeny.
4. Otevřete vypouštěcí kohout.

9 Inspekce a údržba

5. Otevřete odvzdušňovací ventily topných těles. Začněte u nejvýše umístěného topného tělesa a dále postupujte shora dolů.
6. Jakmile topná voda zcela vyteče ze systému, opět zavřete odvzdušňovací ventily všech topných těles a vypouštěcí kohout.

9.12 Kontrola přednastaveného tlaku expanzní nádoby



1. Zavřete uzavírací kohouty a vypust'te výrobek.
2. Změřte počáteční tlak expanzní nádoby (1) na ventilu (2).
3. Je-li počáteční tlak nižší než 0,75 bar (podle statické tlakové výšky topného systému), použijte dusík k naplnění expanzní nádoby. Není-li k dispozici, použijte vzduch. Zkontrolujte, zda je vypouštěcí ventil při doplňování otevřený.
4. Vytéká-li ventilem expanzní nádoby voda, vyměňte expanzní nádobu topení. (→ Strana 40)
5. Napusťte a odvzdušněte topný systém. (→ Strana 25)

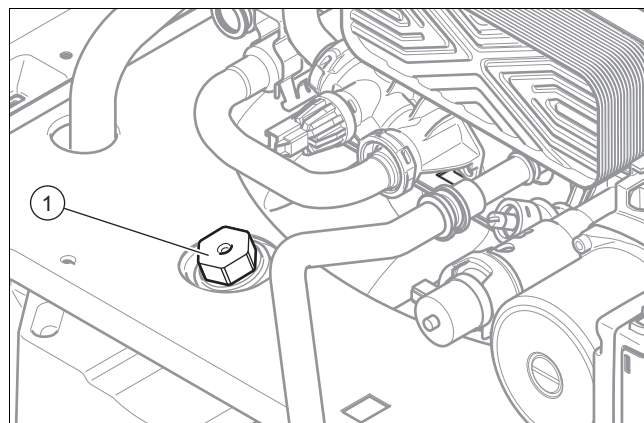
9.13 Kontrola ochranné hořčíkové anody



Pokyn

Zásobník teplé vody je vybaven ochrannou hořčíkovou anodou. Její stav se musí poprvé zkontrolovat po dvou letech a poté každý rok.

Aby se nemusela údržba hořčíkové anody provádět, dodává se volitelně bezúdržbová elektrická ochranná anoda.



1. Vypusťte okruh teplé vody zařízení. (→ Strana 33)
 - Zastavte vypouštění, jakmile přípojka anody vyčnívá z vody.
2. Vyšroubujte ochrannou hořčíkovou anodu (1) ze zásobníku a zkontrolujte, jak silně je zkorodovaná.
3. Když je anoda opotřebená z více než 60 %, vyměňte ji.
4. Vyčistěte zásobník teplé vody. (→ Strana 34)
5. Po kontrole našroubujte anodu opět do zásobníku.
6. Napusťte zásobník a zkontrolujte, zda je šroubový spoj anody těsný.
7. Odvzdušněte okruh (→ Strana 22).

9.14 Čištění zásobníku teplé vody

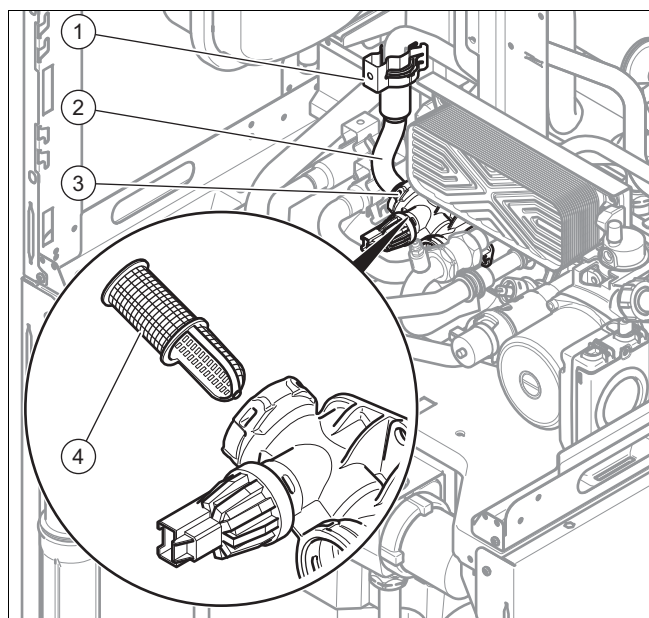


Pokyn

Protože se nádoba zásobníku čistí na straně ohřevu teplé vody, dbejte na to, aby použité čisticí prostředky vyhovovaly hygienickým požadavkům.

1. Vypusťte zásobník teplé vody.
2. Odstraňte ochrannou anodu ze zásobníku.
3. Vyčistěte vnitřek zásobníku vodním paprskem přes otvor pro anodu na zásobníku.
4. Poté vnitřek zásobníku dostatečně vypláchněte a nechte vodu použitou k čištění vytéct vypouštěcím kohoutem zásobníku.
5. Zavřete vypouštěcí kohout.
6. Namontujte ochrannou anodu opět na zásobník.
7. Naplňte zásobník vodou a zkontrolujte, zda je těsný.

9.15 Čištění filtru topení



1. Vypust'te topný okruh zařízení. (→ Strana 33)
2. Odstraňte upevňovací svorky (1) a (3).
3. Odstraňte trubkové hrdlo (2).
4. Vyjměte filtr topení (4) a vyčistěte ho.
5. Opět filtr vložte.
6. Vyměňte těsnění.
7. Opět namontujte trubkové hrdlo a obě upevňovací svorky.
8. Napus't'te a odvzdušněte zařízení a případně topný systém.

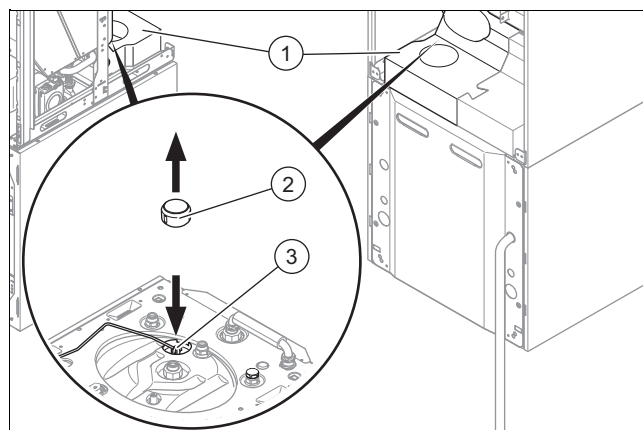
9.16 Inspekce a údržba

- Proveďte všechny kontrolní a údržbové práce v pořadí podle tabulky Přehled kontrolních a údržbových prací. Kontrolní a údržbové práce – přehled (→ Strana 47)

9.16.1 Kontrola těsnosti výrobku

- Zkontrolujte těsnost výrobku. (→ Strana 27)

9.17 Montážní poloha pojistného bezpečnostního termostatu

**Pokyn**

Dojde-li k přehřátí, výrobek se vypne. Pokud provozní teplota klesne, je třeba vrátit pojistný bezpečnostní termostát do původního stavu, aby mohl být výrobek uveden do provozu.

10 Odstranění poruch

Přehled chybových kódů je uveden v příloze.


Chybové kódy – přehled (→ Strana 49)

10.1 Kontakt na servisního partnera

Obracejte-li se na svého servisního partnera, uveďte podle možnosti:

- zobrazený chybový kód (F.xx),
- zobrazený stav zařízení (S.xx) v Live Monitor (→ Strana 20).

10.2 Vyvolání servisních hlášení

Zobrazí-li se na displeji symbol údržby , je k dispozici servisní hlášení.

Symbol údržby se zobrazí např., pokud jste nastavili interval údržby, a ten uplynul. Výrobek není v chybovém režimu.

- Pro další informace k servisnímu hlášení vyvolejte **Live Monitor** (→ Strana 20).

Podmínka: 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 36).

**Pokyn**

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

10 Odstranění poruch

10.3 Zobrazení chybových kódů

Vznikne-li na výrobku závada, zobrazí se na displeji chybový kód **F.xx**.

Chybové kódy mají přednost před všemi ostatními údaji.

Vznikne-li více závad současně, příslušné chybové kódy se na displeji střídají vždy po dvou sekundách.



- ▶ Odstraňte závadu.
- ▶ Pro opětné uvedení výrobku do provozu stiskněte tlačítko resetu (→ návod k obsluze).
- ▶ Nemůžete-li závadu odstranit a objevuje-li se rovněž po opakovaných pokusech o resetování, obraťte se na zákaznické služby Vaillant.

10.4 Zobrazení paměti závad


Menu → Úroveň pro instalatéry → Seznam poruch

Výrobek je vybaven pamětí závad. Můžete v ní zobrazit deset posledních závad v chronologickém pořadí.

Na displeji se zobrazí:

- počet vzniklých poruch
 - aktuální vyvolaná závada s číslem závady **F.xx**
 - textová zpráva popisující poruchu.
 - ▶ K zobrazení posledních deseti závad použijte tlačítko  nebo .
- Chybové kódy – přehled (→ Strana 49)

10.5 Vrácení paměti závad do původního stavu

- ▶ Pro vymazání kompletního seznamu závad stiskněte dvakrát  (Vymazat, Ok).

10.6 Provedení diagnostiky

- ▶ Pomocí funkčního menu (→ Strana 31) můžete při zjištění závady aktivovat a testovat jednotlivé komponenty výrobku.

10.7 Použití testovacích programů

Pro odstranění závad můžete rovněž použít testovací programy (→ Strana 23).

10.8 Vrácení parametrů na výrobní nastavení

- ▶ Pro současné vrácení všech parametrů na výrobní nastavení nastavte **D.096** na **1**.

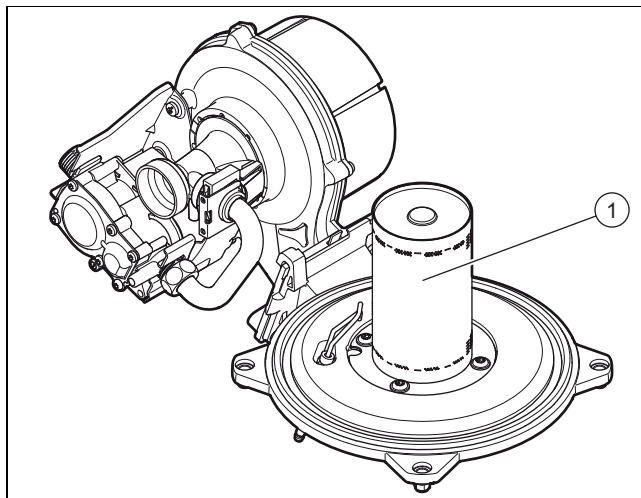
10.9 Příprava opravy

1. Odstavte výrobek z provozu.
2. Odpojte výrobek od elektrické sítě.
3. Demontujte čelní kryt.
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.

10.10 Výměna vadných součástí

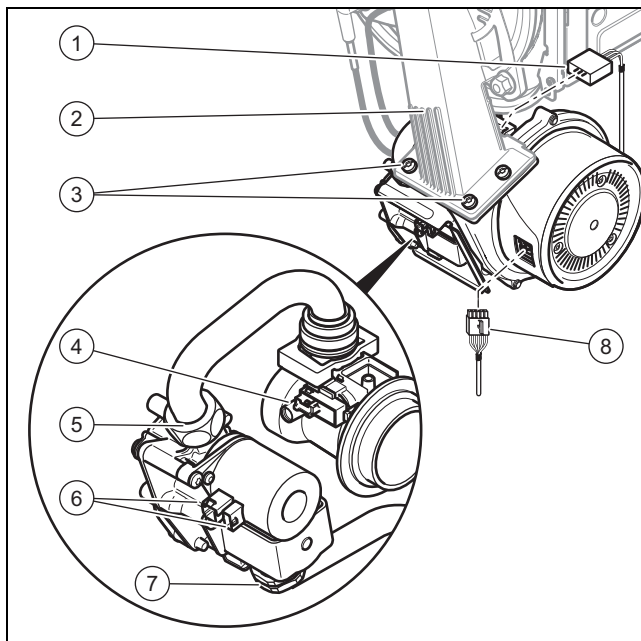
10.10.1 Výměna hořáku

1. Demontujte kompaktní topný modul. (→ Strana 31)

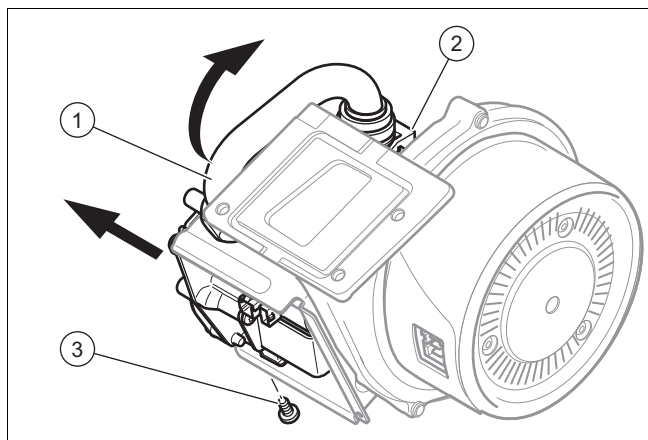


2. Povolte čtyři šrouby hořáku (1).
3. Vyměňte hořák.
4. Namontujte nový hořák s novým těsněním.
5. Dbejte na to, aby byla vybrání v těsnění a hořáku u průzoru příruby hořáku vyrovnaná.
6. Namontujte kompaktní topný modul. (→ Strana 33)

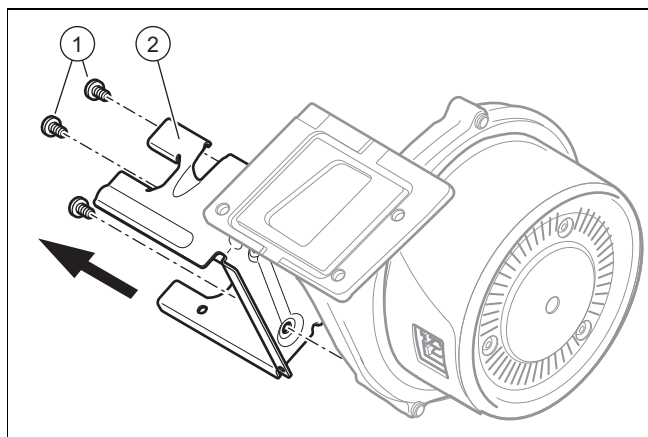
10.10.2 Výměna ventilátoru



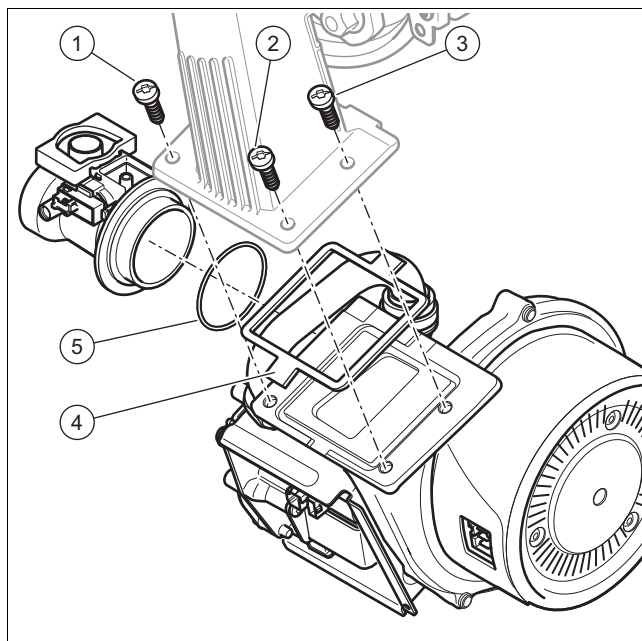
1. Sejměte trubku k nasávání vzduchu.
2. Odpojte tři konektory (1) a (6) od plynové armatury.
3. Odpojte konektor od snímače Venturiho trubice (4) zatlačením na zajišťovací západku.
4. Odpojte konektor, příp. konektory (podle typu zařízení) (8) od motoru ventilátoru zatlačením na zajišťovací západku.
5. Povolte obě převlečné matice (5) a (7) plynové armatury. Při povolování převlečných matic pevně přidržíte plynovou armaturu.
6. Povolte tři šrouby (3) mezi směšovací trubkou (2) a přírubou ventilátoru.



7. Vyměňte konstrukční skupinu složenou z ventilátoru, Venturiho trubice a plynové armatury ze zařízení.
8. Povolte upevňovací šroub (3) plynové armatury z držáku.
9. Vyměňte plynovou armaturu z držáku.
10. Odstraňte Venturiho trubici (2) s plynovým potrubím (1) z ventilátoru tak, že odšroubujete bajonetový uzávěr Venturiho trubice až k dorazu proti směru hodinových ručiček a následně vytáhnete Venturiho trubici z ventilátoru.



11. Demontujte držák (2) plynové armatury od ventilátoru. Povolte k tomu tři šrouby (1).
12. Vyměňte vadný ventilátor.



13. Součásti opět namontujte v opačném pořadí. Použijte místo (4) a (5) bezpodmínečně nová těsnění. Dodržte pořadí utahování tří šroubů spojujících ventilátor se směšovací trubicou stanovené jejich číslováním (1), (2) a (3).
14. Přišroubujte plynové potrubí k plynové armatuře. Použijte přitom nové těsnění.
15. Při utahování převlečných matic pevně přidržíte plynovou armaturu.
16. Po montáži nového ventilátoru zkontrolujte druh plynu.

10.10.3 Výměna plynové armatury



Pozor!

Riziko věcných škod v důsledku nepřipustného nastavení!

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



Pokyn

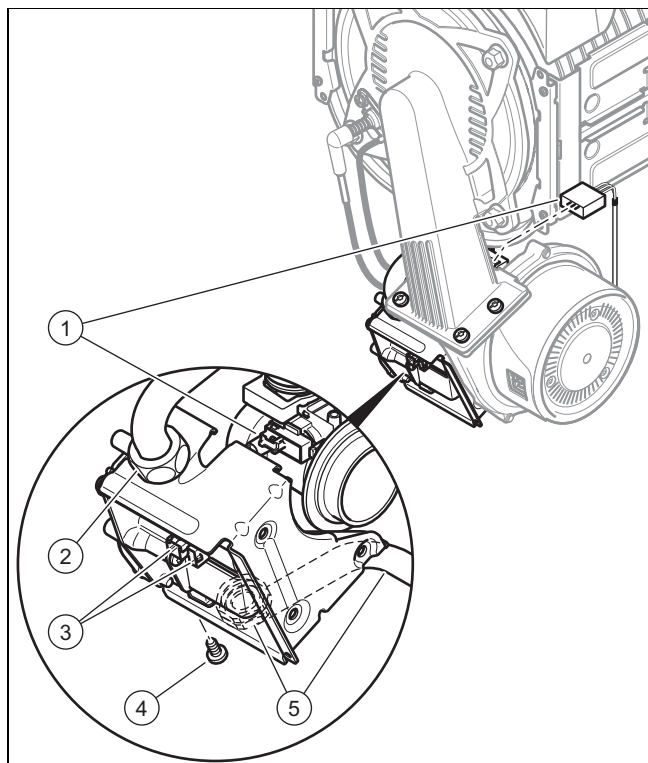
U některých výrobků jsou plynové armatury namontovány bez regulátoru tlaku plynu.



Pokyn

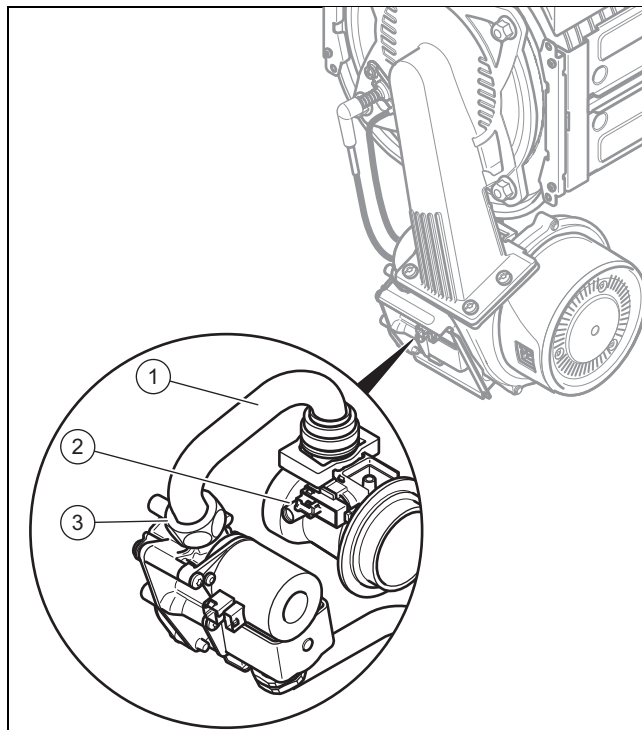
Každá zničená plomba se musí obnovit.

10 Odstranění poruch

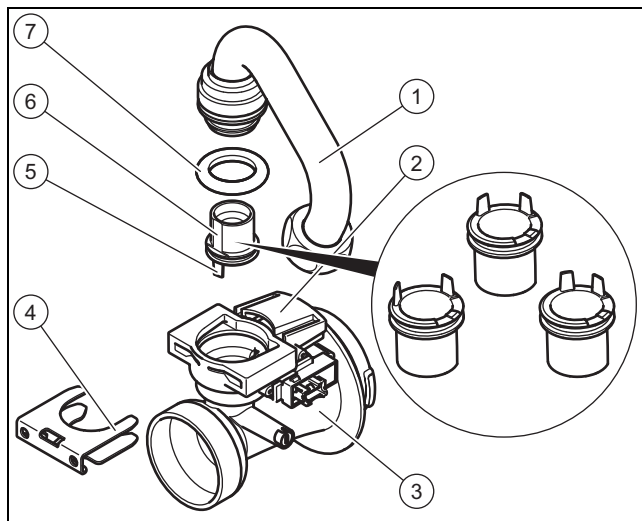


1. Sejměte trubku k nasávání vzduchu.
2. Odpojte konektor (3) od plynové armatury.
3. Odpojte konektor na snímači Venturiho systému (1) zatlačením na západku.
4. Povolte obě převlečné matice (5) a (2) plynové armatury. Při povolování převlečných matic pevně přidržíte plynovou armaturu.
5. Povolte upevňovací šroub plynové armatury (4) z držáku.
6. Vyjměte plynovou armaturu z držáku.
7. Namontujte novou plynovou armaturu v opačném pořadí. Použijte přitom nové těsnění.
8. Při utahování převlečných matic pevně přidržíte plynovou armaturu.
9. Po namontování nové plynové armatury proveďte kontrolu těsnosti (Kontrola těsnosti (→ Strana 27)), kontrolu druhu plynu a nastavení plynu.

10.10.4 Výměna Venturiho systému



1. Sejměte trubku k nasávání vzduchu.
2. Odpojte konektor od snímače Venturiho trubice (2) zatlačením na zajišťovací západku.
3. Povolte převlečnou matici (3) plynového potrubí (1) na plynové armatuře.
4. Odstraňte Venturiho trubici s plynovým potrubím z ventilátoru tak, že bajonetový uzávěr Venturiho trubice odšroubujete až k dorazu proti směru hodinových ručiček a následně vytáhnete Venturiho trubici 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 trysku hořáku (6) rovně ven a uchovejte ji pro další použití.
7. Zkontrolujte, zda na vstupu plynu Venturiho systému nejsou žádné nečistoty.

**Nebezpečí!****Nebezpečí otravy při zvýšených hodnotách CO!**

Špatná velikost plynové trysky může způsobit vyšší hodnoty CO.

- Při výměně Venturiho systému dbejte na to, abyste použili správnou plynovou trysku (barevné označení a poloha kolíků na dolní straně plynové trysky).

**Pozor!****Riziko věcných škod na výrobku!**

Maziva mohou ucpat funkční kanály ve Venturiho systému.

- Při montáži plynové trysky nepoužívejte žádná maziva.

- Do nového Venturiho systému nasadte plynovou trysku odpovídající druhu plynu (žlutá: zemní plyn G20, šedá: zkapalněný plyn G31).

**Pokyn**

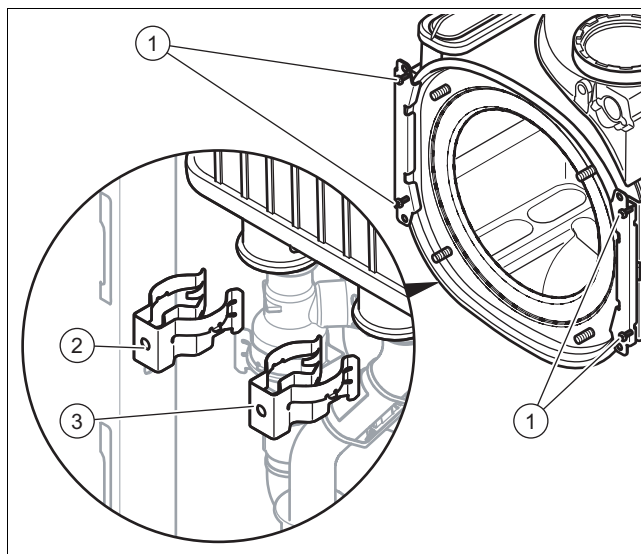
Dbejte na to, aby barva plynové trysky odpovídala barvě kódovacího odporu na desce plošných spojů.

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.

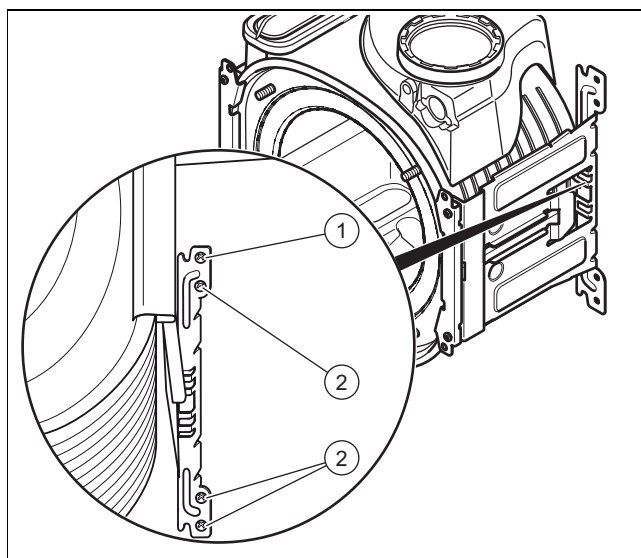
- Součásti opět namontujte v opačném pořadí. Použijte přitom nové těsnění.
- Po montáži nové Venturiho trubice proveďte kontrolu druhu plynu a nastavení plynu (→ Strana 20).
- Nemůžete-li nastavit obsah CO₂, byla plynová tryska při montáži poškozena. V tomto případě vyměňte plynovou trysku vhodným náhradním dílem.

10.10.5 Výměna výměníku tepla

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



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



- Odpojte konektorový spoj (2) teplotní pojistky.
- Odstraňte tři dolní šrouby (3) na zadní části držáku.
- Otočte držák kolem horního šroubu (1) na stranu.
- Vytáhněte výměník tepla dolů a vpravo a vyjměte jej z výrobku.
- Namontujte nový výměník tepla v opačném pořadí.
- U nového výměníku tepla dbejte na to, abyste použili kabel s kódovacím odporem a správným konektorem.

**Pozor!****Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!**

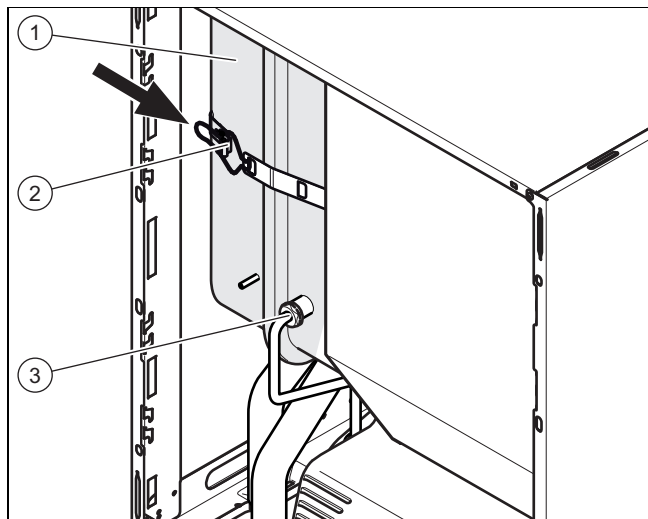
Tuky na minerální bázi mohou poškodit těsnění.

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

11 Odstavení z provozu

14. Vyměňte těsnění.
15. Nasaďte přípojku pro výstup do topení a vstup z topení na doraz do výměníku tepla.
16. Dbejte na správnou polohu svorek na přípojce pro výstup do topení a vstup z topení.
17. Namontujte kompaktní topný modul. (→ Strana 33)
18. Napust'te a odvzdušněte výrobek a v případě potřeby topný systém.

10.10.6 Výměna expanzní nádoby



1. Vypust'te výrobek
2. Povolte přípojku (3).
3. Otevřete rukojeť řemenu (2).
4. Vytáhněte expanzní nádobu (1) dopředu.
5. Vložte do výrobku novou expanzní nádobu.
6. Sešroubujte novou expanzní nádobu s vodní přípojkou. Použijte přitom nové těsnění.
7. Upevněte držák oběma šrouby (1).
8. V případě potřeby upravte tlak na statickou výšku topného systému.
9. Napust'te a odvzdušněte výrobek a v případě potřeby topný systém.

10.10.7 Výměna desky plošných spojů a/nebo displeje



Pozor!

Riziko věcných škod způsobených neodbornou opravou!

Použití špatných náhradních displejů může poškodit elektroniku.

- Před výměnou zkontrolujte, zda máte správný náhradní displej.
- Při výměně v žádném případě nepoužijte jiný náhradní displej.



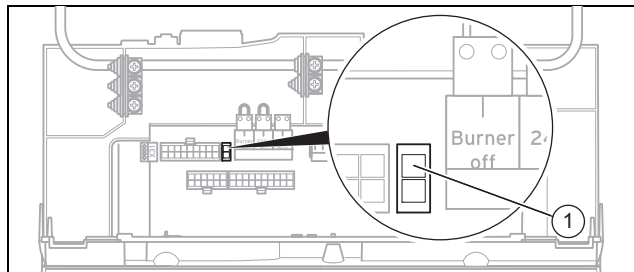
Pokyn

Vyměňujete-li pouze jednu komponentu, nastavené parametry jsou automaticky převzaty. Nová komponenta převzme při zapnutí výrobku dříve nastavené parametry od nevyměněné komponenty.

1. Odpojte kotel od elektrické sítě a zajistěte jej proti opětovnému zapnutí.

Podmínka: Výměna displeje **nebo** desky plošných spojů

- Vyměňte desku plošných spojů nebo displej podle příslušných návodů k montáži a instalaci.



- Při výměně desky plošných spojů vytáhněte kódovací odpor (1) (konektor X24) na staré desce plošných spojů a zastrčte konektor do nové desky plošných spojů.

Podmínka: Současná výměna desky plošných spojů a displeje

- Vytáhněte kódovací odpor (1) (konektor X24) na staré desce plošných spojů a zastrčte konektor do nové desky plošných spojů.
- Vyměňujete-li obě komponenty současně, výrobek po zapnutí přejde přímo do menu pro nastavení jazyka. Z výroby je nastavena angličtina.
- Zvolte požadovaný jazyk.
- Potvrďte nastavení stisknutím (Ok).
- Nastavte identifikaci kotle D.093.
- Potvrďte nastavení.
 - ◁ Elektronika je nyní nastavena na typ výrobku a parametry všech diagnostických kódů odpovídají výrobnímu nastavení.
 - ◁ Displej se znovu automaticky spustí s průvodcem instalace.

- Proveďte specifická nastavení zařízení.

10.11 Ukončení opravy

- Zkontrolujte funkci a těsnost výrobku (→ Strana 27).

11 Odstavení z provozu

11.1 Odstavení výrobku z provozu

- Vypněte výrobek.
- Odpojte výrobek od elektrické sítě.
- Zavřete plynový kohout.
- Zavřete uzavírací kohout studené vody.
- Zavřete uzavírací kohout topení.
- Vypust'te topný okruh zařízení. (→ Strana 33)

12 Recyklace a likvidace

Likvidace obalu

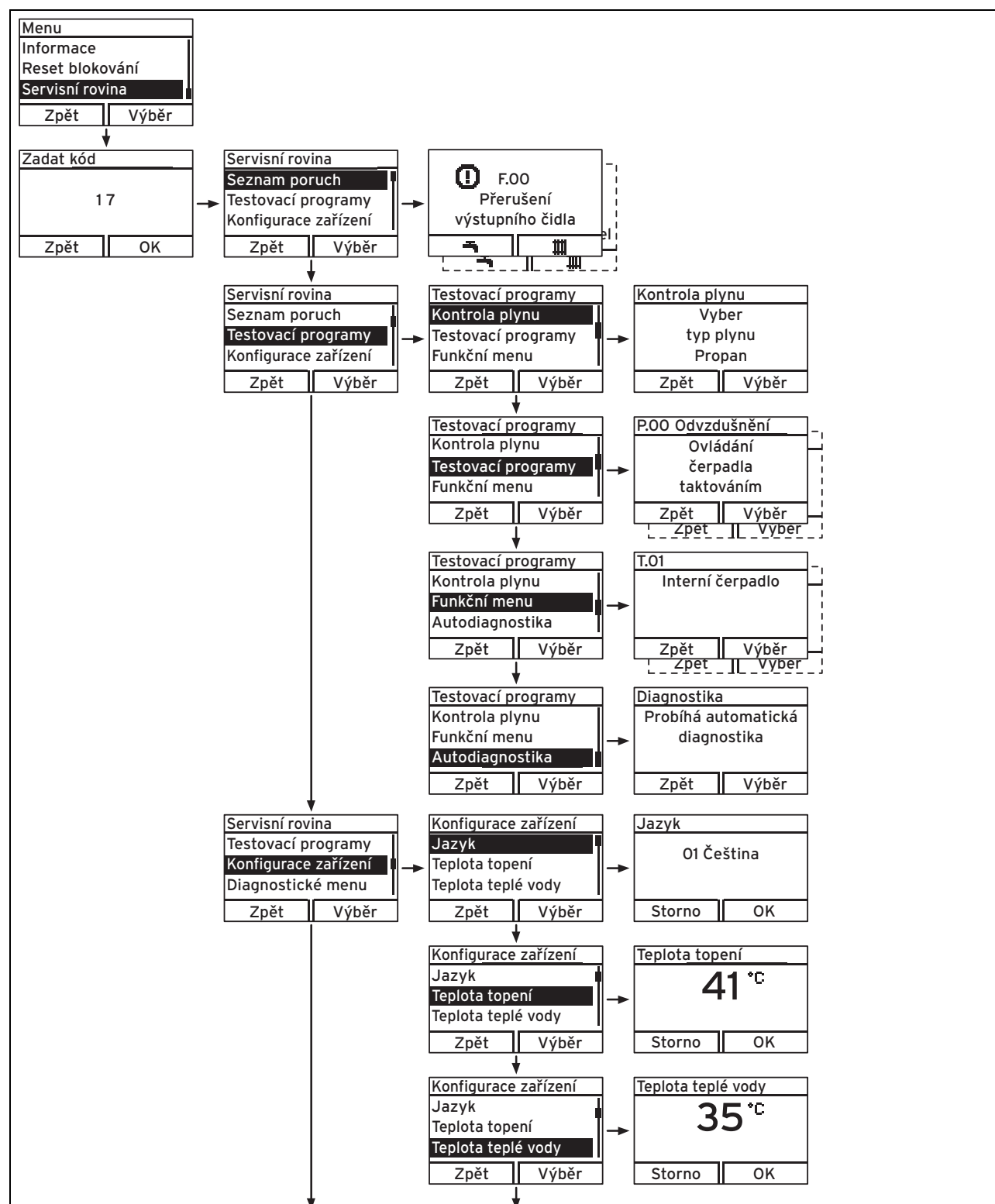
- Obal odborně zlikvidujte.
- Dodržujte všechny příslušné předpisy.

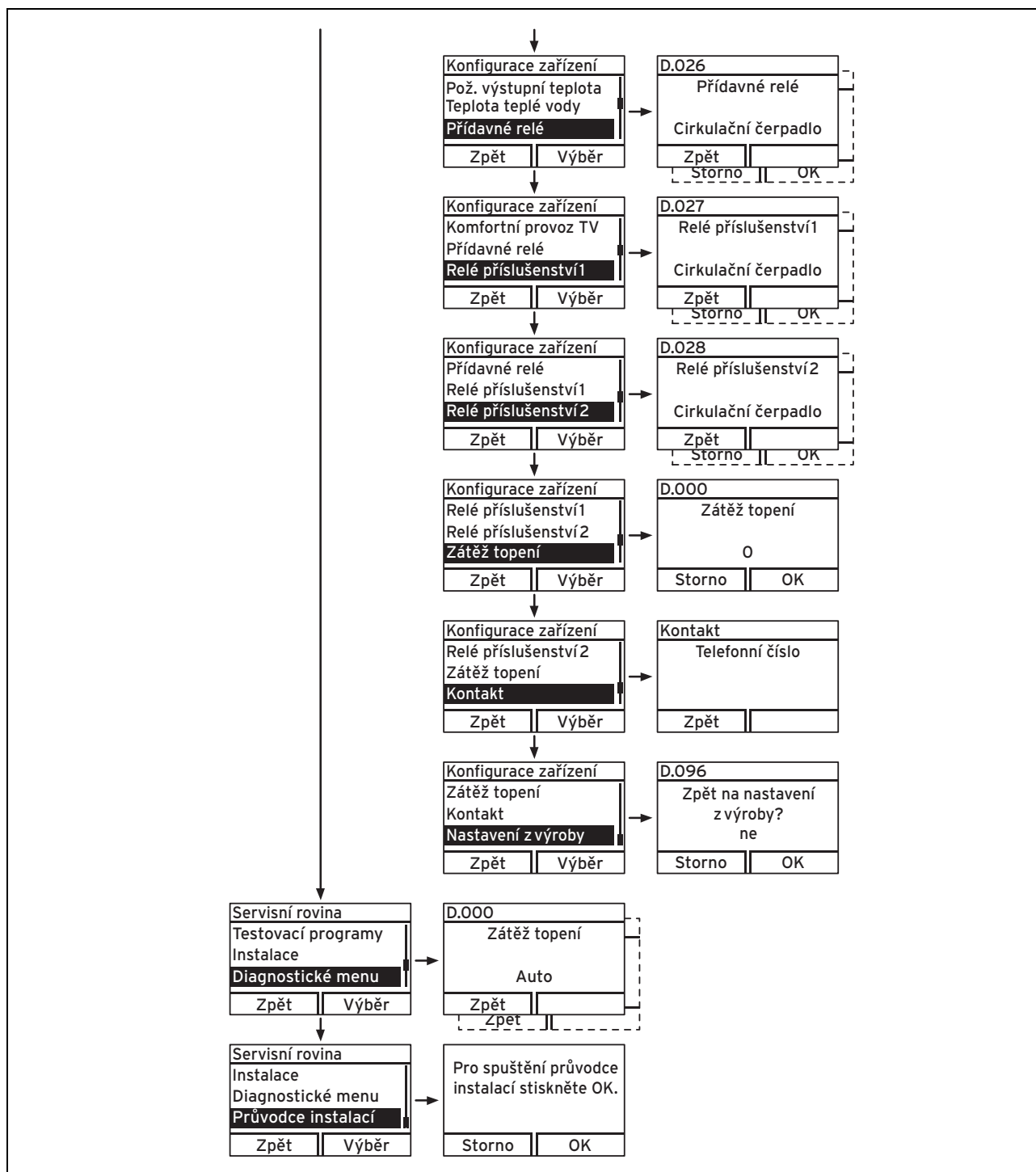
13 Servis

13.1 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 Struktura menu úrovně pro instalatéry – přehled





B Diagnostické kódy – přehled



Pokyn

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

Kód	Parametr	Hodnoty nebo vysvětlivky	Nastavení z výroby	Speciální uživatelské nastavení
D.000	Maximální topný výkon	Nastavitelný maximální topný výkon v kW auto: výrobek automaticky přizpůsobuje max. dílčí zatížení aktuální potřebě systému	15 kW	
D.001	Doběh interního čerpadla pro topný provoz	1 ... 60 min	5 min	

Kód	Parametr	Hodnoty nebo vysvětlivky	Nastavení z výroby	Speciální uživatelské nastavení
D.002	Max. doba blokování hořáku topení při 20 °C teploty na výstupu	2 ... 60 min	20 min	
D.003	Teplota teplé vody na výstupu deskového výměníku tepla	ve °C		Nelze přenastavit
D.004	Teplota teplé vody zásobníku	ve °C		Nelze přenastavit
D.005	Teplota na výstupu do topení, požadovaná hodnota (nebo požadovaná hodnota na vstupu z topení)	Požadovaná hodnota topení ve °C se nastavuje na provozním ukazateli nebo se přenáší pomocí eBus regulátoru (je-li připojen).		Nelze přenastavit
D.007	Teplota teplé vody Požadovaná hodnota	35 ... 65 °C		Nelze přenastavit
D.009	Teplota na výstupu do topení, hodnota požadovaná eBus regulátorem	Požadovaná hodnota topení ve °C se vypočítává pomocí eBus regulátoru (je-li připojen).		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 6 = auto (proKlima) 7 = pevné (KfW) 8 = auto (boost čerpadla)	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 teplota na výstupu/vstupu – regulace topení	Druh regulace: 0 = výstup, 1 = vstup	0 = výstup	
D.018	Nastavení režimu čerpadla	1 = Komfort (čerpadlo v trvalém provozu) 3 = Eco (čerpadlo v přerušovaném provozu)	3 = Eco	
D.020	Max. nastavená hodnota pro zásobník – požadovaná hodnota	Rozsah nastavení: 35–65 °C	55 °C	
D.022	Požadavek na teplou vodu	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 sběrnice – regulátorem	Zap, Vyp		Nelze přenastavit

Kód	Parametr	Hodnoty nebo vysvětlivky	Nastavení z výroby	Speciální uživatelské nastavení
D.026	Aktivace přídavného relé	1 = cirkulační čerpadlo 2 = externí čerpadlo 3 = nabíjecí čerpadlo zásobníku (neaktivované) 4 = spalínová klapka 5 = externí magnetický ventil 6 = externí chybové hlášení 7 = solární čerpadlo (není aktivní) 8 = dálkové ovládání eBUS (není aktivní) 9 = čerpadlo k provádění termické dezinfekce (neaktivované). Je-li aktivována možnost termické dezinfekce a zásobník dosáhl dostatečně vysoké teploty, je cyklus čerpadla přesunut na následující. 10 = solární ventil (není aktivní)	1 = cirkulační čerpadlo	
D.027	Přepnutí relé 1 na multifunkčním modulu 2 ze 7 VR 40	1 = cirkulační čerpadlo 2 = externí čerpadlo 3 = nabíjecí čerpadlo zásobníku (neaktivované) 4 = spalínová klapka 5 = externí magnetický ventil 6 = externí chybové hlášení 7 = solární čerpadlo (není aktivní) 8 = dálkové ovládání eBUS (není aktivní) 9 = čerpadlo k provádění termické dezinfekce (neaktivované)	1 = cirkulační čerpadlo	
D.028	Přepnutí relé 2 na multifunkčním modulu 2 ze 7 VR 40	1 = cirkulační čerpadlo 2 = externí čerpadlo 3 = nabíjecí čerpadlo zásobníku (neaktivované) 4 = spalínová klapka 5 = externí magnetický ventil 6 = externí chybové hlášení 7 = solární čerpadlo (není aktivní) 8 = dálkové ovládání eBUS (není aktivní) 9 = čerpadlo k provádění termické dezinfekce (neaktivované)	2 = externí čerpadlo	
D.029	Průtok topení	v l/min		Nelze přenastavit
D.033	Otáčky ventilátoru, požadovaná hodnota	v ot/min		Nelze přenastavit
D.034	Otáčky ventilátoru, skutečná hodnota	v ot/min		Nelze přenastavit
D.035	Poloha trojcestného ventilu	0 = topný provoz 1 = paralelní provoz 2 = ohřev teplé vody		Nelze přenastavit
D.040	Teplota na výstupu do topení	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.050	Korekce pro minimální otáčky	v ot/min, rozsah nastavení: 0 až 3 000	Jmenovitá hodnota nastavená ve výrobě	
D.051	Korekce pro maximální otáčky	v ot/min, rozsah nastavení: -990 až 0	Jmenovitá hodnota nastavená ve výrobě	
D.060	Počet vypnutí omezovače teploty	Počet vypnutí		Nelze přenastavit

Kód	Parametr	Hodnoty nebo vysvětlivky	Nastavení z výroby	Speciální uživatelské nastavení
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	Zbývajících 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.071	Požadovaná hodnota max. teplota na výstupu topení	30 ... 80 °C	75 °C	
D.074	Funkce termické dezinfekce	0 = vyp 1 = zap: Termická dezinfekce se provádí každých 24 hodin.	0	
D.075	Maximální doba nabíjení zásobníku teplé vody	20 až 90 min: maximální doba nabíjení, aby byla umožněna fáze topného provozu	45 min	
D.076	Specifické číslo zařízení	Ukazatel typu zařízení (DSN)		Nelze přenastavit
D.080	Provozní hodiny hořáku při topném provozu	v h		Nelze přenastavit
D.081	Provozní hodiny hořáku při ohřevu teplé vody	v h		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.085	Minimální výkon zařízení	V kW		
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.093	Kód DSN	Trojmístný kód DSN je uveden na typovém štítku výrobku.		
D.094	Reset historie poruch	Vymazání seznamu závad 0 = ne 1 = ano		
D.095	Verze softwaru komponenty PeBUS	Deska plošných spojů (BMU) Displej (AI) Solární karta (SMU)		Nelze přenastavit
D.096	Nastavení z výroby	Vrácení všech nastavitelných parametrů na nastavení z výroby 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: 08 = do 25 kW 09 = do 30 kW 10 = do 34 kW yy = kódovací odpor 2 na desce plošných spojů pro druh plynu (zjistit kategorii plynu kotle): 02 = plyn P resp. G31 03 = plyn E resp. G20 07 = plyn L resp. G25		Nelze přenastavit

Kód	Parametr	Hodnoty nebo vysvětlivky	Nastavení z výroby	Speciální uživatelské nastavení
D.121	Obohacení směsi vzduchu a plynu při min. výkonu	0 = normální 1 = bohatá směs 2 = chudá směs		0 = normální
D.122	Omezený dostupný tlak	v mbar, jen u proKlima		
D.123	Čas posledního nabíjení zásobníku	V min		Nelze přenastavit
D.124	ECO režim zásobníku teplé vody	0 = ECO režim deaktivovaný 1 = ECO režim aktivovaný	0 = funkce deaktivovaná	Nelze přenastavit
D.125	Teplota teplé vody na výstupu zásobníku	Skutečná hodnota ve °C		Nelze přenastavit
D.126	Časová prodleva přídavného plynového topení pro nabíjení zásobníku	Nabíjení zásobníku je o 30 minut odloženo, pracuje-li solární čerpadlo.	0 = funkce deaktivovaná	
D.127	Stav anody s cizím proudem	0 = funkce deaktivována nebo anoda není k dispozici 1 = anoda k dispozici a v provozu 2 = anoda k dispozici, ale vadná	0 = funkce deaktivovaná	
D.200	Solární funkce	0 = funkce aktivovaná 1 = funkce deaktivovaná	0 = funkce aktivovaná	
D.201	Teplotní senzor v dolní části zásobníku	-99 ... 120 °C		Nelze přenastavit
D.202	Teplotní čidlo kolektoru	-99 ... 155 °C		Nelze přenastavit
D.203	Otáčky solárního čerpadla 1	v %, rozsah nastavení: 0 až 100		Nelze přenastavit
D.204	Otáčky solárního čerpadla 2	v %, rozsah nastavení: 0 až 100		Nelze přenastavit
D.206	Maximální teplota vody v zásobníku se solární energií	20 ... 80 °C	80 °C	
D.209	Provozní hodiny solárního čerpadla	v hodinách		Nelze přenastavit
D.212	Delta T mezi teplotou vody v zásobníku a solárním panelem v provozu	7 ... 20 °C	15	
D.213	Delta T mezi teplotou vody v zásobníku a solárním panelem v klidovém stavu	2 ... 5 °C	3	
D.214	Dodatečná doba napouštění	Od 0 do 1 000 s	0 s	
D.215	Přídavné solární čerpadlo	0 = funkce deaktivovaná 1 = funkce aktivovaná	0	
D.217	Plocha kolektoru	V M ² , od 1 do 10 M ² : lze nastavovat dobu napouštění. 1 M ² = 60 s	4	

C Kontrolní a údržbové práce – přehled

Č.	Práce	Kontrola (ročně)	Údržba (min. každé 2 roky)
1	Zkontrolujte těsnost a řádné upevnění přívodu vzduchu / odvodu spalín. Zajistěte, aby nebyly ucpané nebo poškozené a byly správně namontované v souladu s příslušným návodem k montáži.	X	X
2	Zkontrolujte všeobecný stav zařízení. Odstraňte nečistoty na výrobku a ve spalovací komoře.	X	X
3	Proveďte vizuální kontrolu všeobecného stavu tepelného bloku. Dbejte především na náznaky koroze, rez a další poškození. Objevte-li poškození, proveďte údržbu.	X	X
4	Zkontrolujte tlak připojení plynu při maximálním tepelném zatížení. Není-li tlak připojení plynu ve stanoveném rozsahu, proveďte údržbu.	X	X
5	Zkontrolujte obsah CO ₂ (směšovací poměr vzduchu a plynu) výrobku a příp. jej nově nastavte. Tento postup zaznamenejte.	X	X
6	Odpojte výrobek od elektrické sítě. Zkontrolujte elektrické konektorové spoje a připojky a příp. je upravte.	X	X

Č.	Práce	Kontrola (ročně)	Údržba (min. každé 2 roky)
7	Uzavřete plynový kohout a kohouty pro údržbu.		X
8	Vypust'te výrobek u topného okruhu. Zkontrolujte přednastavený tlak expanzní nádoby, případně ji doplňte (cca 0,3 bar pod plnicí tlak systému).		X
9	Nechte poklesnout tlak v okruhu TV. Zkontrolujte přednastavený tlak expanzní nádoby bivalentního zásobníku (je-li k dispozici). V případě potřeby tlak upravte.	X	X
10	Zkontrolujte stupeň koroze anody a případně ji vyměňte.	X	X
11	Demontujte kompaktní topný modul.		X
12	Zkontrolujte všechna těsnění v prostoru spalování, zejména těsnění na přírubě hořáku. Zjistíte-li poškození, těsnění vyměňte.		X
13	Očistěte výměník tepla.		X
14	Zkontrolujte, zda není hořák poškozený, a příp. jej vyměňte.		X
15	Zkontrolujte sifon kondenzátu na výrobku, příp. jej vyčistěte a naplňte.	X	X
16	Namontujte kompaktní topný modul. Pozor: Vyměňte těsnění!		X
17	Není-li množství vody dostatečné nebo není dosažena teplota teplé vody, příp. vyměňte sekundární výměník tepla.		X
18	Otevřete plynový kohout, zapojte výrobek do elektrické sítě a zapněte jej.	X	X
19	Otevřete kohouty pro údržbu, naplňte zařízení / topný systém na tlak až 1,0 - 1,5 bar (podle statické výšky systému) a spus'te odvzdušnění.		X
20	Proved'te zkušební provoz výrobku a topného systému včetně ohřevu teplé vody a v případě potřeby systém znovu odvzdušněte.	X	X
21	Zkontrolujte druh plynu.		X
22	Proved'te vizuální kontrolu zapalování a spalování.	X	X
23	Znovu zkontrolujte obsah CO ₂ (směšovací poměr vzduchu a plynu) výrobku.		X
24	Ujistěte se, že z výrobku neuniká plyn, spaliny, teplá voda, kondenzát ani solární kapalina. Odstraňte příp. netěsnosti.	X	X
25	Zkontrolujte hladinu solární kapaliny a v případě potřeby ji doplňte.	X	
26	Zkontrolujte hladinu v nádrži na glykol a tlak v okruhu glykolu. Odlučovač vzduchu uveďte ručně do provozu a upravte hladinu glykolu, je-li tlak nižší než 1 bar.	X	X
27	Provedenou kontrolu/údržbu zaprotokolujte.	X	X

D Stavové kódy – přehled

Stavový kód	Význam
Topný režim	
S.00	Topný provoz Bez potřeby tepla.
S.01	Topný provoz Rozběh ventilátoru.
S.02	Topný provoz Rozběh čerpadla.
S.03	Topný provoz Zapalování hořáku.
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 zbývající doba blokování hořáku.
S.09	Kalibrační rutina / modulační doba blokování topení.
Ohřev teplé vody	
S.20	Požadavek na teplou vodu.
S.21	Ohřev teplé vody Rozběh ventilátoru.
S.22	Ohřev teplé vody Předběh čerpadla.
S.23	Ohřev teplé vody Zapalování hořáku.
S.24	Ohřev teplé vody Hořák zap.
S.25	Ohřev teplé vody Doběh čerpadla/ventilátoru.

Stavový kód	Význam
S.26	Ohřev teplé vody Doběh ventilátoru
S.27	Ohřev teplé vody Doběh čerpadla
S.28	Teplá voda Doba blokování hořáku.
S.29	Kalibrační rutina / modulační doba blokování teplé vody.
Zvláštní případy	
S.30	Topný provoz blokován prostorovým termostatem.
S.31	Letní provoz aktivní nebo žádný požadavek na topení od eBUS regulátoru.
S.32	Režim čekání kvůli odchylce otáček ventilátoru.
S.34	Režim ochrany proti zamrznutí aktivní.
S.35	Zařízení je v čekací době kvůli blokování ventilátoru z důvodu příliš nízké nebo příliš vysoké rychlosti.
S.36	Požadovaná hodnota regulátoru konstantně < 20 °C, externí regulátor blokuje topný provoz.
S.37	Odchylna otáček ventilátoru za provozu příliš vysoká.
S.39	Aktivace kontaktu Stop hořáku (např. bezpečnostní termostat podlahového topení nebo čerpadla na kondenzát).
S.40	Provoz v komfortním bezpečném režimu: zařízení v provozu, omezený topný komfort. Např. přehřátí podlahy (příložený termostat).
S.41	Tlak vody > 2,8 bar.
S.42	Provoz hořáku blokován zpětným hlášením spalínové klapky (pouze u příslušenství multifunkční modul) nebo čerpadlo na kondenzát vadné, požadavek na vytápění blokován.
S.46	Provoz v komfortním bezpečném režimu, zhasnutí plamene při minimálním zatížení.
S.53	Zařízení je v čekací době kvůli modulačnímu blokování / blokování provozu z důvodu nedostatku vody (rozdíl výstup do topení – vstup z topení příliš vysoký).
S.54	Zařízení je v čekací době kvůli blokování provozu z důvodu nedostatku vody (teplotní gradient).
S.57	Režim čekání, provoz v komfortním bezpečném režimu.
S.58	Modulace hořáku kvůli hluku/větru.
S.59	Čekací doba: minimální množství cirkulační vody nedosaženo.
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.
S.92	Probíhá test snímače průtoku, požadavky na vytápění jsou blokovány.
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.
S.105	Malý průtok topení, proveďte znovu odvzdušnění P00. (Proklima)

E 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	Odpojení čidla nabíjení zásobníku ve výstupu deskového výměníku tepla	NTC vadný, kabel NTC vadný, vadný konektorový spoj na NTC
F.03	Porucha snímače teploty zásobníku	NTC vadný, kabel NTC vadný, vadný konektorový spoj na NTC
F.10	Zkrat čidla teploty na výstupu	NTC vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.11	Zkrat čidla teploty na vstupu	NTC vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.12	Odpojení čidla nabíjení zásobníku ve výstupu deskového výměníku tepla	NTC vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.13	Zkrat snímače zásobníku	NTC vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť

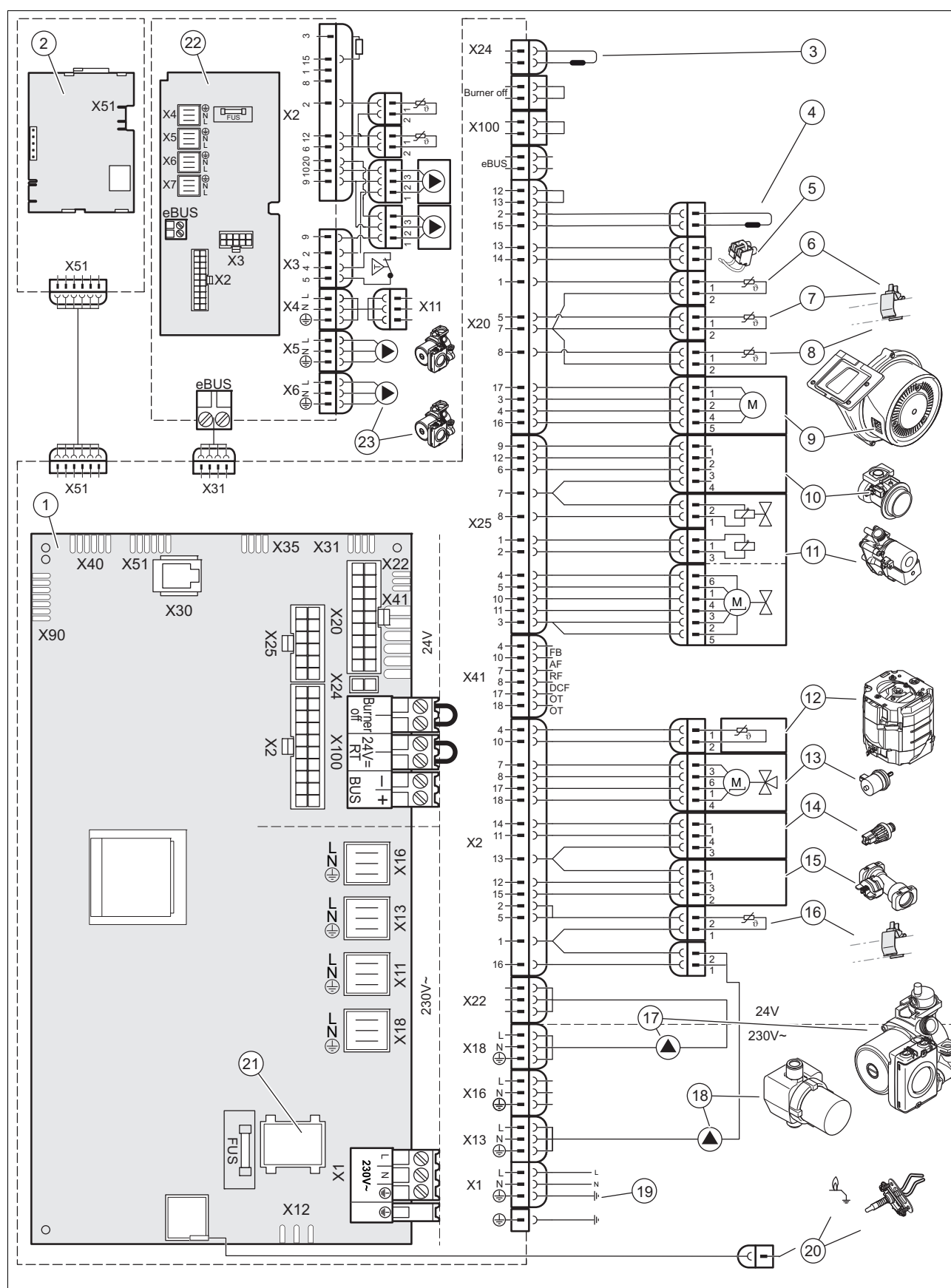
Kód	Význam	Příčina
F.20	Bezpečnostní vypnutí: omezovač teploty	Ukostření svazku kabelů k zařízení není správné, snímač NTC na výstupu nebo vstupu vadný (uvolněný kontakt), vybíjení přes zapalovací kabel, zapalovací konektor nebo zapalovací elektrodu, blokováno čerpadlo, vzduch v systému
F.22	Bezpečnostní 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: termostat teploty spalín (příslušenství pro Rakousko) nebo jiné bezpečnostní komponenty na připraveném konektoru k X20	Konektorový spoj volitelného bezpečnostního omezovače teploty spalín (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: detekování nesprávných plamenů	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 spalín, cesta kondenzátu ucpaná, vadné uzemnění výrobku, zapalovací transformátor má výpadek zapalování
F.32	Porucha ventilátoru	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.35	Nedostatek vzduchu ve spalovací jednotce	Nesprávné otáčky ventilátoru, ucpaný přívod vzduchu nebo kouřovod, konektor nesprávně připojený k ventilátoru, vícenásobný konektor desky plošných spojů nesprávně připojený, přerušení ve svazku kabelů, ventilátor blokováno, 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.47	Odpojení čidla teplé vody ve výstupu zásobníku (měření průtočného množství)	NTC vadný, kabel NTC vadný, vadný konektorový spoj na NTC
F.48	Zkrat čidla teplé vody na výstupu zásobníku (měření průtočného množství)	NTC vadný, zkrat ve svazku kabelů, kabel/plášť
F.49	Porucha sběrnice eBUS	Zkrat na sběrnici eBUS, přetížení sběrnice eBUS nebo dvojí napájení s různými polaritami na sběrnici eBUS
F.52	Porucha připojení snímače hmotnostního toku	Snímač hmotnostního toku nepřipojený/oddělený, konektor nezastrčený nebo nesprávně zastrčený
F.53	Porucha snímače hmotnostního toku	Hydraulický tlak příliš malý, filtr pod víkem filtru Venturiho systému mokrá nebo ucpaný, snímač hmotnostního toku vadný, vnitřní bod měření tlaku ve Venturiho systému ucpaný (na O kroužek ve Venturiho systému nepoužívejte žádná maziva!)
F.54	Závada tlak plynu (ve spojení s F.28/F.29)	Žádný nebo příliš nízký vstupní tlak plynu, plynový uzavírací kohout zavřený
F.56	Porucha regulace snímače hmotnostního toku	Plynová armatura vadná, svazek kabelů k plynové armatuře vadný
F.57	Porucha při komfortním bezpečnostním provozu	Zapalovací elektroda silně zkorodovaná
F.61	Porucha ovládání plynové armatury	<ul style="list-style-type: none"> - Zkrat/ukostření ve svazku kabelů k plynové armatuře - Plynová armatura vadná (ukostření cívek) - Elektronika vadná
F.62	Porucha plynová armatura, zpoždění vypnutí	<ul style="list-style-type: none"> - zpožděné vypnutí plynové armatury - zpožděné zhasnutí signálu plamene - plynová armatura netěsná - Elektronika vadná

Kód	Význam	Příčina
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 plynu příliš malý, špatné vzduchové číslo, cesta kondenzátu ucpaná, špatná plynová tryska, přerušení ionizačního proudu (kabel, elektroda), recirkulace spalin, cesta kondenzátu, vadná elektronika
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
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 závada ve snímači tlaku vody
F.75	Porucha: nedostačující průtok při spuštění čerpadla.	Čerpadlo vadné, vzduch v topném systému, příliš málo vody v zařízení, snímač hmotnostního toku vadný
F.77	Porucha klapka odvodu spalin / čerpadlo kondenzátu	Žádné zpětné hlášení klapka odvodu spalin nebo čerpadlo kondenzátu vadné
F.82	Porucha anody s cizím proudem (je-li instalována jako příslušenství)	Připojení anody nebo deska s plošnými spoji anody s cizím proudem vadné
F.83	Porucha změna teploty teplotní čidlo na výstupu a/nebo na vstupu	Při spuštění hořáku není zaznamenána žádná nebo jen příliš malá změna teploty na snímači teploty 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.86	Porucha: kontakt uzemnění	Bezpečnostní termostat při zapnutém podlahovém topení: nastavení požadované hodnoty topení
F.90	Porucha: žádná komunikace SMU-BMU	Přerušení mezi BMU a SMU, vadný kód produktu
F.92	Porucha kódovací odporu plynu	Kódovací odpor na desce plošných spojů neodpovídá zadané skupině plynů: zkontrolovat odpor, znovu provést kontrolu plynu a zadat správnou skupinu plynů.
F.93	Závada Skupina plynů	Kvalita spalování mimo povolený rozsah: špatná plynová tryska, recirkulace, špatná skupina plynů, vnitřní bod měření tlaku ve Venturiho systému ucpaný (na O kroužek ve Venturiho systému nepoužívejte žádná maziva!).
Porucha komunikace	Žádná komunikace s deskou plošných spojů	Závada komunikace mezi displejem a deskou plošných spojů v panelu elektroniky
F.1018	Porucha aktivace solárního čerpadla č. 1	Uskřípnutý svazek kabelů aktivace čerpadla.
F.1019	Porucha aktivace solárního čerpadla č. 2	Uskřípnutý svazek kabelů aktivace čerpadla.
F.1020	Bezpečnostní vypnutí: omezovač teploty	Teplota solárního zásobníku příliš vysoká.
F.1021	Chod nasucho solární čerpadlo č. 1	Nedostatek solární kapaliny v solárním okruhu.
F.1022	Chod nasucho solární čerpadlo č. 2	Nedostatek solární kapaliny v solárním okruhu.
F.1070	Chyba konfigurace solární desky SMU	Zjištěn špatný kódovací odpor
F.1273	Porucha elektroniky solárního čerpadla 1	Porucha připojení, porucha desky s plošnými spoji čerpadla
F.1274	Porucha elektroniky solárního čerpadla 2	Porucha připojení, porucha desky s plošnými spoji čerpadla
F.1276	Solární čerpadlo 1 blokováno	Solární čerpadlo 1 vadné

Příloha

Kód	Význam	Příčina
F.1277	Solární čerpadlo 2 blokováno	Solární čerpadlo 2 vadné
F.1278	Porucha čidla panelu	Čidlo špatně připojeno nebo vadné
F.1279	Porucha čidla v dolní části zásobníku	Čidlo špatně připojeno nebo vadné

F Schéma zapojení



- 1 Základní deska
2 Deska rozhraní
3 Kódovací odpor pro skupinu plynů

- 4 Velikosti výkonu kódovací odpor
5 Připravený konektor pojistného bezpečnostního termostatu
6 Snímač teploty výstup teplé vody

7	Teplotní senzor výstupu do topení	16	Teplotní senzor teplé vody na výstupu ze zásobníku
8	Teplotní senzor vstupu z topení	17	Čerpadlo topení
9	Ventilátor	18	Čerpadlo teplé vody
10	Venturiho systém	19	Hlavní napájení
11	Plynová armatura	20	Zapalovací elektroda
12	Snímač teploty zásobníku	21	Zapínací/vypínací tlačítko
13	Trojcestný ventil	22	Deska solární elektroniky
14	Snímač tlaku	23	Přídavné solární čerpadlo (volitelně)
15	Čidlo objemového průtoku		

G Hodnoty nastavení plynu z výroby

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 _o	kWh/m ³	14,09	21,41
O ₂ po 5 min. provozu s plným zatížením s uzavřeným čelním krytem	Obj.	4,5 ± 1,8	5,1 ± 0,8

H Technické údaje

Technické údaje – topení

	VSC D 206/4-5 190
Maximální teplota na výstupu do topení	80 °C
Rozsah nastavení max. výstupní teplota (výrobní nastavení: 75 °C)	30 ... 80 °C
Maximální přípustný tlak	0,3 MPa
Jmenovitý průtok vody (ΔT = 20 K)	861 l/h
Jmenovitý průtok vody (ΔT = 30 K)	574 l/h
Přibližná hodnota objemu kondenzátu (hodnota pH mezi 3,5 a 4,0) při 50/30 °C	1,82 l/h
ΔP topení při jmenovitém průtoku (ΔT = 30 K)	0,029 MPa

Technické údaje – výkon/zatížení G20

	VSC D 206/4-5 190
Rozsah užitečného výkonu (P) při 50/30 °C	4,3 ... 21,5 kW
Rozsah užitečného výkonu (P) při 80/60 °C	3,8 ... 20 kW
Rozsah tepelného výkonu teplé vody (P)	3,8 ... 24 kW
Maximální tepelné zatížení – topení (Q)	20,4 kW
Minimální tepelné zatížení – topení (Q)	4 kW
Maximální tepelné zatížení – teplá voda (Q)	24,5 kW
Minimální tepelné zatížení – teplá voda (Q)	4 kW

Technické údaje – výkon/zatížení G31

	VSC D 206/4-5 190
Rozsah užitečného výkonu (P) při 50/30 °C	5,6 ... 21,5 kW
Rozsah užitečného výkonu (P) při 80/60 °C	5 ... 20 kW
Rozsah tepelného výkonu teplé vody (P)	5 ... 24 kW
Maximální tepelné zatížení – topení (Q)	20,4 kW
Minimální tepelné zatížení – topení (Q)	5,3 kW
Maximální tepelné zatížení – teplá voda (Q)	24,5 kW
Minimální tepelné zatížení – teplá voda (Q)	5,3 kW

Technické údaje – teplá voda

	VSC D 206/4-5 190
Specifický průtok (D) ($\Delta T = 30$ K) podle EN 13203	24,1 l/min
Kontinuální průtok ($\Delta T = 35$ K)	591 l/h
Specifický průtok ($\Delta T = 35$ K)	20,7 l/min
Maximální přípustný tlak	1 MPa
Teplotní rozsah	35 ... 65 °C
Objem zásobníku	188 l

Technické údaje – všeobecně

	VSC D 206/4-5 190
Kategorie plynu	II _{2H3P}
Průměr plynového potrubí	G 3/4 palce
Průměr trubky topení	G 3/4 palce
Připojovací trubka pojistný ventil (min.)	24 mm
Potrubí k odvodu kondenzátu (min.)	24 mm
Tlak plynu (G20)	2 kPa
Průtok plynu při P _{max.} – teplá voda (G20)	2,59 m ³ /h
Číslo CE (PIN)	1312CO5870
Hmotnostní tok spalin v topném provozu při P _{min.}	1,8 g/s
Hmotnostní tok spalin v topném provozu při P _{max.}	9,2 g/s
Hmotnostní tok kouře při ohřevu teplé vody při P _{max.}	11,0 g/s
Schválené typy zařízení	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P
Jmenovitá účinnost při 80/60 °C	98 %
Jmenovitá účinnost při 60/40 °C	101,9 %
Jmenovitá účinnost při 50/30 °C	105,4 %

	VSC D 206/4-5 190
Účinnost v režimu dílčího výkonu (30 %) při 40/30 °C	108 %
Třída NOx	5
Rozměr kotle, šířka	599 mm
Rozměr kotle, hloubka	693 mm
Rozměr kotle, výška	1 880 mm
Hmotnost bez náplně	179 kg
Hmotnost s vodní náplní	368 kg

Technické údaje – elektřina

	VSC D 206/4-5 190
Elektrické připojení	230 V / 50 Hz
Instalované jištění (inertní)	T4A/250
Elektrický příkon max.	175 W
Elektrický příkon pohotovostní režim	4,2 W
Krytí	IP X4 D

Rejstřík

A

Autodiagnostika

provedení 31

B

Bezpečnostní zařízení 5

C

Chybové kódy 49

zobrazit 36

Č

Číslo výrobku 7

D

demontáž

Kompaktní topný modul 31

Deska plošných spojů

Výměna 40

Diagnosticke kódy 43

vyvolání 27

Diagnostika 31

provedení 36

Displej

Výměna 40

Doba blokování hořáku

nastavení 28

Doba blokování hořáku, zbývající

vrátit 28

Doba do běhu čerpadla

nastavení 28

Dokumentace 7

Druh plynu 13

E

Elektrina 4

F

Funkční menu 31

H

Hořák

kontrola 32

Výměna 36

I

Instalatér 4

Interval údržby

nastavení 28

J

Jazyk 22

K

Komfortní bezpečnostní provoz 35

Komfortní provoz

nastavení 22

Kompaktní topný modul

demontáž 31

montáž 33

Koncepce ovládání 20

Konfigurace zařízení

vyvolání 22

Kontrola plynu

provedení 23

Kontrolní práce 47

provést 30, 35

Koroze 6

Kvalifikace 4

L

Likvidace obalu 40

Likvidace, obal 40

Live Monitor

vyvolání 20

M

Maximální topný výkon 22, 27

Místo instalace 5–6

Mráz 6

Multifunkční modul 22

N

Náhradní díly 30–31

Napětí 4

Napouštění

Topný systém 25

Nářadí 6

Nastavení výkonu čerpadla 29

O

Obsah CO₂

kontrola 26

Odpadní vedení kondenzátu 14

Odstavení z provozu 40

Odvod spalín 5

Odvzdušnění

Topný systém 25

Oprava

příprava 36

ukončit 40

Označení CE 7

P

Paměť poruch

zobrazení 36

Paměť závad

vrácení 36

Parametr

vrácení 36

Plnicí tlak

Zobrazit 25

Plynová armatura 36

Výměna 37

použití

Testovací programy 23

Použití v souladu s určením 4

Požadovaná teplota na výstupu

nastavení 22

Provedení

Autodiagnostika 31

Kontrola plynu 23

Provoz závislý na vzduchu v místnosti 5

Průvodce instalací 22

nové spuštění 22

Předání výrobku 29

Přednastavený tlak expanzní nádoba

kontrola 34

Přední kryt, zavřený 5

Předpisy 6

Přepouštěcí ventil

nastavení 29

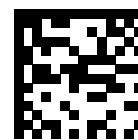
Přeprava 6

Přídavné relé 22

Připojovací kus přívod vzduchu a odvod spalín 16

Rejstřík

Příprava		Výměna	
Oprava	36	Deska plošných spojů	40
Přívod proudu	18	Displej	40
Přívod spalovacího vzduchu	5	Hořák	36
Přívod vzduchu a odvod spalin	16	Plynová armatura	37
Přívod vzduchu a odvod spalin, namontovaný	5	Ventilátor	36
R		Venturiho systém	38
Regulace teploty na vstupu		Výměník tepla	39
nastavení	28	Výměník tepla	
Regulátor	19	čištění	32
Režim čerpadla		Výměna	39
nastavení	28	Výrobek	
RychlOODVZDUŠNOVAČ	25	Odstavení z provozu	40
S		zapnutí	22
sériové číslo	7	vyvolání	
Servisní hlášení	35	Live Monitor	20
Servisní partner	35	Z	
Servisní rovina		Zápach plynu	4
vyvolání	20	Zápach spalin	5
Seznam závad		Zavápnění	29
vymazání	36	Zbytková dopravní výška, čerpadlo	29
Schéma	5	Zkapalněný plyn	5, 13
Sifon kondenzátu		Zkušební přípravek	6
čištění	33	Zobrazit	
napouštění	21	Chybové kódy	36
Síťové připojení	18		
Spuštění			
Průvodce instalací	22		
Stavové kódy	20, 48		
Symbol závady	23		
T			
Telefonní číslo servisní technik	22		
Teplota na výstupu, maximální			
nastavení	28		
Teplota teplé vody			
nastavení	22		
Termostatický míšič	30		
Těsnost	27, 30, 35		
Test komponent	31		
Testovací programy	20		
použití	23		
Topný systém			
Napouštění	25		
Odvzdušnění	25		
Typový štítek	7		
U			
Ukončit			
Oprava	40		
Usazování vodního kamene	29		
Ú			
Údržbové práce	47		
provést	30, 35		
Úprava topné vody	24		
V			
Ventilátor			
Výměna	36		
Venturiho systém	36		
Výměna	38		
Vrácení			
všechny parametry	36		



0020183520_04

0020183520_04 ■ 21.01.2019

Dodavatel

Vaillant Group Czech s. r. o.

Chrášťany 188 ■ CZ-25219 Praha-západ

Telefon 2 81028011 ■ Telefax 2 57950917

vaillant@vaillant.cz ■ www.vaillant.cz

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

Technické změny vyhrazeny.