

Pre servisných pracovníkov

Návod na inštaláciu a údržbu



ecoTEC plus

VU, VUW

SK

Vydavateľ/výrobca

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

Obsah			
1 Bezpečnosť	4	7.12	Napustenie a odvodušenie systému teplej vody.....
1.1 Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť.....	4	7.13	Naplnenie sifónu na kondenzát.....
1.2 Potrebная kvalifikácia personálu.....	4	7.14	Nastavenie plynu.....
1.3 Všeobecné bezpečnostné upozornenia.....	4	7.15	Kontrola funkcie výrobku a tesnosti.....
1.4 Použitie podľa určenia.....	6	8 Prispôsobenie vykurovaciemu systému	25
1.5 Predpisy (smernice, zákony, normy).....	6	8.1	Vyvolanie diagnostických kódov.....
1.6 Označenie CE.....	7	8.2	Nastavenie čiastočného zaťaženia vykurovania.....
2 Pokyny k dokumentácii	8	8.3	Nastavenie doby dobehu a druhu prevádzky čerpadla.....
2.1 Dodržiavanie súvisiacich podkladov.....	8	8.4	Nastavenie maximálnej teploty na výstupe.....
2.2 Platnosť návodu.....	8	8.5	Nastavenie regulácie teploty spiatocky.....
3 Popis výrobku	8	8.6	Doba blokovania horáka.....
3.1 Sériové číslo.....	8	8.7	Nastavenie intervalu údržby.....
3.2 Údaje na typovom štítku.....	8	8.8	Nastavenie výkonu čerpadla.....
3.3 Konštrukcia výrobku.....	8	8.9	Nastavenie prepúšťacieho ventilu.....
4 Montáž	9	8.10	Nastavenie dodatočného solárneho ohrevu pitnej vody.....
4.1 Vybavenie výrobku.....	9	8.11	Odovzdanie výrobku prevádzkovateľovi.....
4.2 Kontrola rozsahu dodávky.....	9	9 Inšpekcia a údržba	28
4.3 Rozmery výrobku a rozmery pripojenia.....	10	9.1	Dodržiavanie intervalov inšpekcie a údržby.....
4.4 Minimálne odstupy a voľné priestory pre montáž.....	10	9.2	Obstarávanie náhradných dielov.....
4.5 Odstupy od horľavých konštrukčných dielov.....	11	9.3	Využitie menu funkcií.....
4.6 Použitie montážnej šablóny.....	11	9.4	Vykonanie autotestu elektroniky.....
4.7 Zavesenie výrobku.....	11	9.5	Demontáž kompaktného tepelného modulu.....
4.8 Demontáž/montáž predného krytu.....	11	9.6	Čistenie výmenníka tepla.....
4.9 Demontáž/montáž bočného dielu (v prípade potreby).....	12	9.7	Kontrola horáka.....
5 Inštalácia	12	9.8	Čistenie sifónu na kondenzát.....
5.1 Inštalácia plynu.....	12	9.9	Očistenie sitka na privode studenej vody.....
5.2 Inštalácia hydrauliky.....	13	9.10	Montáž kompaktného tepelného modulu.....
5.3 Inštalácia odvodu spalín.....	15	9.11	Vyprázdnenie výrobku.....
5.4 Elektrická inštalácia.....	16	9.12	Kontrola vstupného tlaku expanznej nádoby.....
6 Obsluha	18	9.13	Ukončenie inšpekčných a údržbových prác.....
6.1 Koncept obsluhy výrobku.....	18	10 Odstránenie porúch	31
6.2 Live Monitor (kódy stavov).....	18	10.1	Kontaktovanie servisného partnera.....
6.3 Testovacie programy.....	18	10.2	Vyvolanie servisných hlásení.....
7 Uvedenie do prevádzky	18	10.3	Odčítanie kódov chýb.....
7.1 Pomocné prostriedky pre servis.....	18	10.4	Kontrola pamäte porúch.....
7.2 Zapnutie výrobku.....	18	10.5	Vymazanie pamäte chýb.....
7.3 Prebehnutie asistenta inštalácie.....	18	10.6	Vykonanie diagnostiky.....
7.4 Opätovné spustenie asistenta inštalácie.....	19	10.7	Využitie skúšobných programov.....
7.5 Vyvolanie konfigurácie zariadenia a diagnostického menu.....	19	10.8	Obnoviť parametre na výrobné nastavenia.....
7.6 Vykonanie kontroly skupiny plynov.....	19	10.9	Príprava na opravu.....
7.7 Využitie skúšobných programov.....	20	10.10	Výmena chybných konštrukčných dielov.....
7.8 Úprava vykurovacej vody.....	21	10.11	Ukončenie opravy.....
7.9 Zistenie plniaceho tlaku.....	21	11 Vyraďenie z prevádzky	37
7.10 Zabránenie nedostatočnému tlaku vody.....	22	11.1	Vyraďenie výrobku z prevádzky.....
7.11 Plnenie a odvodušenie vykurovacieho systému.....	22	12 Recyklácia a likvidácia	37
		12.1	Recyklácia, resp. likvidácia obalu a výrobku.....
		13 Zákaznícky servis výrobného závodu	37
		13.1	Zákaznícky servis.....
		Príloha	38

A	Štruktúra menu úrovne pre servisných pracovníkov – prehľad	38
B	Diagnostické kódy – prehľad	40
C	Inšpekčné a údržbové práce – prehľad	43
D	Kódy stavov – prehľad	44
E	Kódy porúch – prehľad	46
F	Montážne schémy zapojenia	49
F.1	Montážna schéma zapojenia VU.....	49
F.2	Montážna schéma zapojenia VUW	50
G	Technické údaje	51
	Zoznam hesiel	56

1 Bezpečnosť

1.1 Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť

Klasifikácia výstražných upozornení vzťahujúcich sa na činnosť

Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť sú označené výstražným znakom a signálnymi slovami vzhľadom na stupeň možného nebezpečenstva:

Výstražný znak a signálne slovo



Nebezpečenstvo!

bezprostredné ohrozenie života alebo nebezpečenstvo ťažkých poranení osôb



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom



Výstraha!

nebezpečenstvo ľahkých poranení osôb



Pozor!

riziko vzniku vecných škôd alebo škôd na životnom prostredí

1.2 Potrebná kvalifikácia personálu

Neodborné práce na výrobku môžu spôsobiť vecné škody na celej inštalácii a ako dôsledok dokonca aj poranenia osôb.

- ▶ Práce na výrobku vykonávajúte iba vtedy, keď ste autorizovaným servisným pracovníkom.

1.3 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

1.3.1 Nebezpečenstvo v dôsledku nesprávnej manipulácie

V dôsledku nesprávnej manipulácie môžu vzniknúť nepredvídateľné nebezpečné situácie.

- ▶ Starostlivo si prečítajte tento návod.
- ▶ Pri všetkých činnostiach počas manipulácie s výrobkom dodržiavajte všeobecné bezpečnostné upozornenia a výstražné upozornenia.
- ▶ Pri manipulácii s výrobkom dodržiavajte všetky platné predpisy.

1.3.2 Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku unikajúceho plynu

Pri zápachu plynu v budovách:

- ▶ Vyhýbajte sa priestorom so zápachom plynu.
- ▶ Ak je to možné, otvorte doširoka dvere a okná a postarajte sa o prievan.
- ▶ Vyhýbajte sa otvoreným plameňom (napr. zapalovač, zápalky).
- ▶ Nefajčite.
- ▶ Neovládajte elektrické spínače, zástrčky, zvončeky, telefóny a iné hlasové zariadenia v budove.
- ▶ Zatvorte uzatváracie zariadenie plynomeru alebo hlavné uzatváracie zariadenie.
- ▶ Ak je to možné, zatvorte plynový uzatvárací kohút na výrobku.
- ▶ Obyvateľov domu varujte volaním a klopaním.
- ▶ Bezodkladne opustite budovu a zabráňte vstupu tretích osôb.
- ▶ Hneď ako budete mimo budovu, upovedomte políciu a hasičov.
- ▶ Upovedomte pohotovostnú službu plynárenského podniku z telefónnej prípojky mimo budovy.

1.3.3 Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku zablokovaných alebo netesných ciest odvodu spalín

V dôsledku chyby pri inštalácii, poškodenia, manipulácie, neprípustného miesta inštalácie a podobne môžu uniknúť spaliny a spôsobiť otravy.

Pri zápachu spalín v budovách:

- ▶ Otvorte doširoka dvere a okná a postarajte sa o prievan.
- ▶ Vypnite výrobok.
- ▶ Prekontrolujte cesty odvodu spalín vo výrobku a vo vedeniach odvodu spalín.

1.3.4 Nebezpečenstvo otravy a popálenia v dôsledku unikajúcich horúcich spalín!

Unikajúce horúce spaliny môžu spôsobiť otravy a popálenia, ak sa výrobok prevádzkuje s neúplne namontovaným alebo otvoreným vedením vzduchu/spalín alebo ak sa výrobok prevádzkuje pri interných netesnostiach s otvoreným čelným obložením.



- ▶ Výrobok prevádzkujte počas uvedenia do prevádzky a v trvalej prevádzke iba s namontovaným a uzatvoreným čelným krytom a s úplne namontovaným vedením vzduchu/spalín.
- ▶ Výrobok sa smie prevádzkovať s odobratým čelným krytom výhradne na kontrolné účely, ako napr. pri kontrole hydraulického tlaku plynu, iba počas krátkych časových úsekov a iba s úplne namontovaným vedením vzduchu/spalín.

1.3.5 Nebezpečenstvo ohrozenia života skriňovými obložienami

Skriňové obloženie môže pri výrobku prevádzkovanom v závislosti od priestorového vzduchu viesť ku nebezpečným situáciám.

- ▶ Pri obložení výrobku dodržiavajte vykonávacie predpisy.
- ▶ Zabezpečte, aby sa výrobok dostatočne zásoboval spaľovacím vzduchom.

1.3.6 Nebezpečenstvo ohrozenia života výbušnými a ľahko zápalnými látkami

- ▶ Výbušné a ľahko zápalné látky (napr. benzín, papier, farby) nepoužívajte ani neskladujte v priestore inštalácie výrobku.

1.3.7 Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku chýbajúcich bezpečnostných zariadení

Schémy obsiahnuté v tomto dokumente nezobrazujú všetky bezpečnostné zariadenia potrebné na odbornú inštaláciu.

- ▶ Do systému nainštalujte potrebné bezpečnostné zariadenia.
- ▶ Dodržiavajte príslušné národné a medzinárodné zákony, normy a smernice.

1.3.8 Nebezpečenstvo popálenia alebo obarenia v dôsledku horúcich konštrukčných dielov!

Na kompaktnom tepelnom module a na všetkých konštrukčných dieloch vedúcich vodu hrozí nebezpečenstvo popálení a obarení.

- ▶ Na konštrukčných dieloch pracujte až vtedy, keď sú vychladnuté.

1.3.9 Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku unikajúcich spalín

Ak výrobok prevádzkujete s prázdny m sifónom na kondenzát, potom môžu spaliny unikáť do priestorového vzduchu.

- ▶ Zabezpečte, aby bol sifón na kondenzát pre prevádzku výrobku vždy naplnený.

1.3.10 Nebezpečenstvo obarenia horúcou pitnou vodou

Na miestach odberu teplej vody hrozí pri teplote teplej vody nad 60 °C nebezpečenstvo obarenia. Malé deti alebo starší ľudia môžu byť ohrození už aj pri nižších teplotách.

- ▶ Zvoľte primeranú požadovanú teplotu.

1.3.11 Pri nevhodnom náradí a nástrojoch hrozí vznik vecných škôd

- ▶ Na doťahovanie alebo uvoľnenie skrutkových spojov používajte odborné náradie a nástroje.

1.3.12 Poškodenie mrazom v dôsledku nevhodného miesta inštalácie

Počas mrazu hrozí nebezpečenstvo škôd na výrobku, ako aj na celom vykurovacom systéme.

- ▶ Pri výbere miesta inštalácie prihliadajte na to, že sa výrobok nesmie inštalovať v priestoroch ohrozených mrazom.
- ▶ Vysvetlite prevádzkovateľovi, ako môže výrobok chrániť pred mrazom.

1.3.13 Poškodenie mrazom v dôsledku výpadku elektrického prúdu

Pri výpadku napájania elektrickým prúdom nie je možné vylúčiť, že sa nepoškodia časťkové oblasti vykurovacieho systému mrazom.

- ▶ Zabezpečte, aby bolo možné udržiavať výrobok pripravený na prevádzku pri silnom mraze, napr. prostredníctvom núdzového napájacieho zdroja.

1.3.14 Riziko poškodenia koróziou, pôsobením nevhodného vzduchu pre spaľovanie a priestorového vzduchu

Spreje, rozpúšťadlá, čistiace prostriedky s obsahom chlóru, farby, lepidlá, amoniakové

zlúčeniny, prach a iné môžu viesť ku korózii výrobku a korózii vo vedení vzduchu/spalín.

- ▶ Postarajte sa o to, aby bol prívod spaľovacieho vzduchu vždy bez fluóru, chlóru, síry, prachu atď.
- ▶ Postarajte sa o to, aby sa na mieste inštalácie neskladovali chemické látky.
- ▶ Postarajte sa o to, aby sa spaľovací vzduch neprivádzal cez staré komíny kotlov na vykurovací olej.
- ▶ Ak výrobok nainštalujete v kaderníckych salónoch, lakovacích alebo stolárskych dielňach, čistiarenských prevádzkach alebo podobne, zvolte samostatný priestor na postavenie a inštaláciu, v ktorom je zaručené zásobovanie vzduchom potrebným pre spaľovanie, ktorý bude technicky bez obsahu chemických látok.

1.3.15 Pri použití spreja na vyhľadávanie netesností hrozí riziko vzniku vecnej škody

Sprej na vyhľadávanie netesností upchá filter snímača prietoku na Venturiho jednotke a zničí tým snímač prietoku.

- ▶ Sprej na vyhľadávanie netesností nestriekajte pri opravách na kryt na filtri Venturiho jednotky.

1.3.16 Riziko vecných škôd na vlnitej plynovej rúre

Vlnitá plynová rúra sa môže pri zaťažení hmotnosťou poškodiť.

- ▶ Kompaktný tepelný modul nevešajte, napr. pri údržbe, na flexibilnú vlnitú plynovú rúru.

1.4 Použitie podľa určenia

Pri neodbornom používaní alebo používaní v rozpore s určením môžu vzniknúť nebezpečné poranenia alebo ohrozenia života používateľa alebo tretích osôb, resp. poškodenia výrobku a iných vecných hodnôt.

Výrobok je určený ako zdroj tepla pre uzatvorené zariadenia ústredného kúrenia na teplú vodu a na ohrev teplej vody. Výrobky uvedené v tomto návode sa smú inštalovať a prevádzkovať iba v spojení s príslušenstvom uvedeným v príslušnom návode na montáž vedenia vzduchu/spalín.

Použitie podľa určenia zahŕňa:

- dodržiavanie priložených návodov na obsluhu, inštaláciu a údržbu výrobku Vaillant a tiež iných konštrukčných dielov a komponentov systému
- inštaláciu a montáž podľa schválenia výrobku a systému,
- dodržiavanie všetkých podmienok inšpekcie a údržby uvedených v návodoch.

Použitie výrobkov v prenosných staniciach, ako napr. mobilné domy alebo obytné automobily, sa považuje za použitie v rozpore s určením.

Za prenosné stanice sa nepovažujú také jednotky, ktoré sú trvalo nainštalované na stabilnom mieste a nemajú kolesá (tzv. stabilná inštalácia).

Iné použitie, ako použitie opísané v predložnom návode alebo použitie, ktoré presahuje rámec tu opísaného použitia, sa považuje za použitie v rozpore s určením.

Za použitie v rozpore s určením sa považuje aj každé bezprostredné komerčné a priemyselné použitie.

Za škody, ktoré vznikli použitím v rozpore s určením, výrobca/dodávateľ neručí. Riziko znáša samotný užívateľ.

POZOR! Akékoľvek zneužitie je zakázané.

1.5 Predpisy (smernice, zákony, normy)

Kotly Vaillant môže uviesť do prevádzky iba servisný technik, alebo firma, podľa vyhl. č. 718/2002 Z.z.

Plynové rozvody:

- STN 38 6420 – Priemyselné plynovody
- STN EN 1775 – Zásobovanie plynom - Plynovody v budovách – Najvyšší prevádzkový pretlak menší než 5 barov
- STN 38 6413 – Plynovody a prípojky s nízkym a stredným tlakom
- STN 07 0703 – Plynové kotolne
- STN 38 6405 – Plynové zariadenia. Zásady prevádzky.

Vykurovací systém:

- STN 06 0310 – Ústredné vykurovanie, projektovanie a montáž
- STN 06 0830 – Zabezpečovacie zariadenie na ústredné vykurovanie a ohrev TV

- STN 07 7401 – Voda a para pre tepelné energetické zariadenia s pracovným tlakom pary do 8MPa

Elektroinštalácia:

- STN 33 2180 – Pripájanie elektrických prístrojov a spotrebičov
- STN 33 2000 – 3 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 3: Stanovenie základných charakteristík
- STN 33 2000-7-701 – Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 7: Zariadenia jednocelové a v zvláštnych objektoch.
- STN 33 2130 – Elektrotechnické predpisy. Vnútorne elektrické rozvody
- STN 33 0160 – Elektrotechnické predpisy. Značenie svoriek elektrických predmetov. Vykonávacie predpisy.
- STN 33 2350 – Predpisy na elektrické zariadenia v sťažených klimatických podmienkach.
- STN 34 0350 – Elektrotechnické predpisy. Predpisy na pohyblivé prívody a šnúrové vedenia.
- STN 33 1500 – Revízia elektrických zariadení.
- STN EN 60 335 – 1- Bezpečnosť elektrických spotrebičov pre domácnosť a podobné účely. Časť 1 – Všeobecné požiadavky.

Odt'ah spalín:

- STN 73 4210 – Stavba komínov a dymovodov a pripájanie spotrebičov palív.
- STN 73 4201 – Navrhovanie komínov a dymovodov.
- STN 06 1610 – Časti dymovodov domácich spotrebičov.
- STN EN 297 – Kotly na plynné palivá na ústredné vykurovanie. Kotly typu B11 a B11BS s atmosferickými horákmi a s nominálnym tepelným príkonom do 70 kW.

Požiarne bezpečnosť:

- STN 92 0300:1997 – Požiarne bezpečnosť lokálnych spotrebičov
- STN 73 0823: 1984 – Požiarne technické vlastnosti hmôt. Stupne horľavosti stavebných hmôt.

Úžitková voda:

- STN 06 0320 – Ohrievanie úžitkovej vody
- STN 06 0830 – Zabezpečovacie zariadenia na ústredné vykurovanie a ohrev TV
- STN 73 6660 – Vnútorne vodovody
- STN 83 0616 – Akosť teplej úžitkovej vody

1.6 Označenie CE



Označením CE sa dokumentuje, že výrobky podľa typového štítku spĺňajú základné požiadavky všetkých aplikovateľných smerníc.

Vyhlasenie o zhode si môžete prezrieť u výrobcu.

2 Pokyny k dokumentácii

2 Pokyny k dokumentácii

2.1 Dodržiavanie súvisiacich podkladov

- Bezpodmienečne dodržiavajte všetky návody na obsluhu a inštaláciu, ktoré sú priložené ku komponentom systému.

2.2 Platnosť návodu

Tento návod platí výhradne pre nasledujúce zdroje tepla, následne uvádzané ako „výrobok“:

Typy a čísla výrobkov ecoTEC plus

VU INT II 146/5-5	0010011737
VU INT II 206/5-5	0010011738
VU INT II 256/5-5	0010011739
VU INT II 306/5-5	0010011740
VU INT II 356/5-5	0010011741
VUW INT II 246/5-5	0010011742
VUW INT II 306/5-5	0010011743
VUW INT II 346/5-5	0010011744

Číslo výrobku nájdete na typovom štítku (→ strana 8).

3 Popis výrobku

3.1 Sériové číslo

Sériové číslo nájdete na štítku, ktorý je zasunutý za čelným uzáverom na spodnej strane výrobku v plastovej príchytke, ako aj na typovom štítku.



Upozornenie

Sériové číslo si môžete nechať zobraziť aj na displeji výrobku (pozri návod na obsluhu).

3.2 Údaje na typovom štítku

Typový štítok je z výroby umiestnený na spodnej strane výrobku.

Údaj na typovom štítku	Význam
Sériové číslo	na identifikáciu; 7. až 16. číslo = číslo výrobku
VU...	Vaillant Plynové nástenné vykurovacie zariadenie
VUW...	Vaillant Plynové nástenné vykurovacie zariadenie na vykurovanie a ohrev teplej vody
ecoTEC plus	Označenie výrobku
2H, G20 – 20 mbar (2,0 kPa)	Skupina plynov z výroby a tlak prípojky plynu
Kat. (napr. II _{2H3P})	Schválená kategória plynu
Typ (napr. C ₁₃)	Schválené pripojenia odvodu spalín
PMS (napr. 3 bar (0,3 MPa))	Prípustný celkový pretlak pri vykurovacej prevádzke
PMW (napr. 10 bar (1 MPa))	Prípustný celkový pretlak pri príprave teplej vody

Údaj na typovom štítku	Význam
T _{max.} (napr. 85 °C)	Max. teplota na výstupe
ED 92/42	aktuálna smernica o účinnosti splnená so 4*
230 V 50 Hz	Elektrická prípojka
(napr. 100) W	max. elektrický príkon
IP (napr. X4D)	Krytie
	Vykurovacia prevádzka
	Ohrev teplej vody
P	Oblasť menovitého tepelného výkonu
Q	Oblasť tepelného zaťaženia
D	Menovité množstvo odberu teplej vody
Označenie CE	Výrobok zodpovedá európskym normám a smerniciam
	odborná likvidácia výrobku

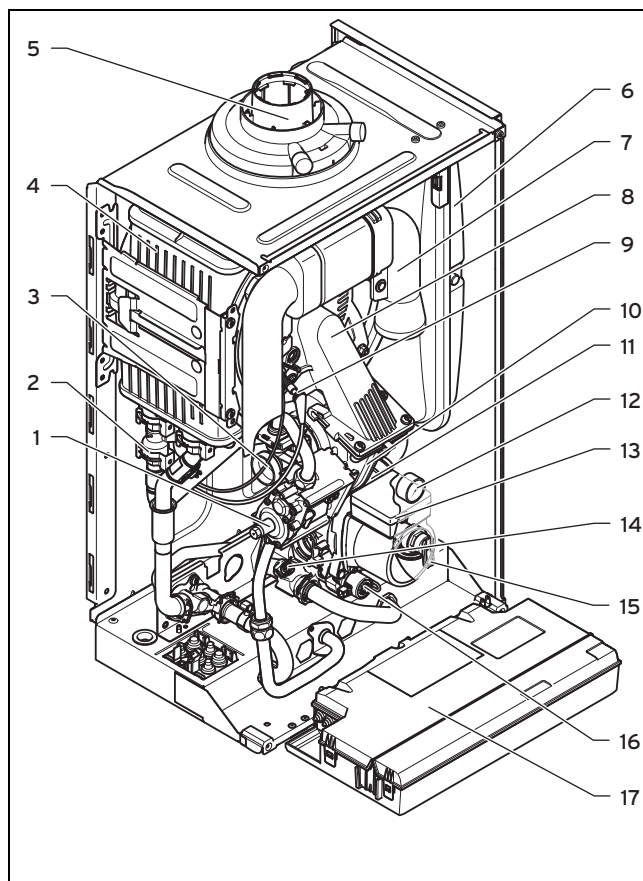


Upozornenie

Presvedčte sa o tom, či výrobok zodpovedá skupine plynov na mieste inštalácie.

3.3 Konštrukcia výrobku

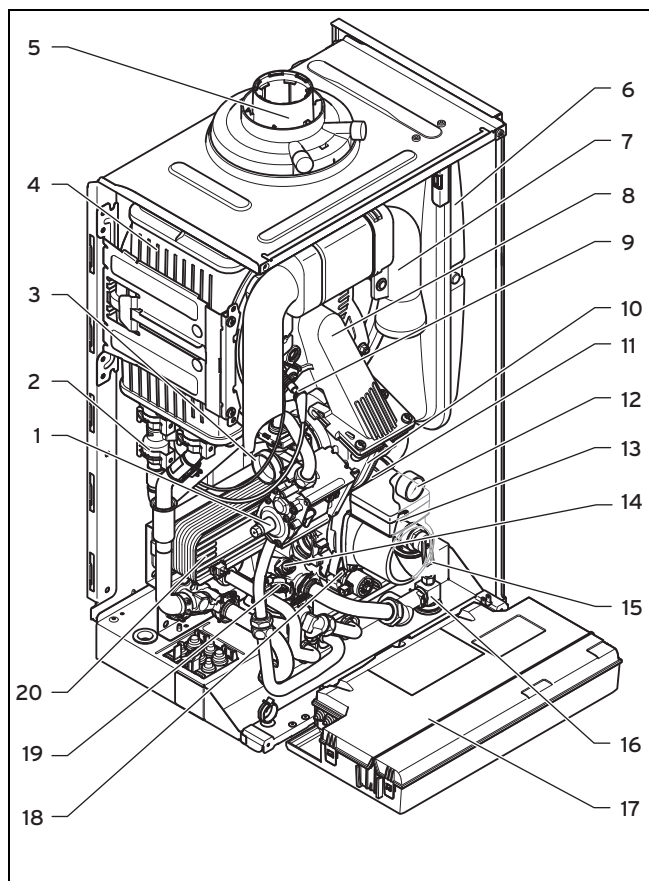
3.3.1 Funkčné prvky VU



- | | |
|---------------------|---|
| 1 Plynová armatúra | 3 Venturiho jednotka so snímačom prietoku |
| 2 Snímač tlaku vody | 4 Výmenník tepla |

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 5 Prípojka na vedenie vzduchu/spalín | 12 Manometer |
| 6 Expanzná nádoba | 13 Interné čerpadlo |
| 7 Rúra nasávania vzduchu | 14 Prepúšťací ventil |
| 8 Kompaktný tepelný modul | 15 Poistný ventil |
| 9 Zapaľovacia elektróda | 16 Prednostný prepínací ventil |
| 10 Ventilátor | 17 Skrinka elektroniky |
| 11 Rýchloodvzdušňovač | |

3.3.2 Funkčné prvky VUW



- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Plynová armatúra | 11 Rýchloodvzdušňovač |
| 2 Snímač tlaku vody | 12 Manometer |
| 3 Venturiho jednotka so snímačom prietoku | 13 Interné čerpadlo |
| 4 Výmenník tepla | 14 Prepúšťací ventil |
| 5 Prípojka na vedenie vzduchu/spalín | 15 Poistný ventil |
| 6 Expanzná nádoba | 16 Plniace zariadenie |
| 7 Rúra nasávania vzduchu | 17 Skrinka elektroniky |
| 8 Kompaktný tepelný modul | 18 Prednostný prepínací ventil |
| 9 Zapaľovacia elektróda | 19 Snímač obežného kola (teplá voda) |
| 10 Ventilátor | 20 Sekundárny výmenník tepla |

4 Montáž

4.1 Vybalenie výrobku

1. Výrobok vyberte z kartónového obalu.
2. Zo všetkých dielov výrobku odstráňte ochranné fólie.

4.2 Kontrola rozsahu dodávky

- Prekontrolujte úplnosť a neporušenosť rozsahu dodávky.

4.2.1 Rozsah dodávky

Platí pre: VU

Množstvo	Označenie
1	Zdroj tepla
1	Montážna súprava s nasledujúcim obsahom:
1	- držiak zariadenia
1	- prípojná rúra poistného ventilu
1	- zalisovaný skrutkový spoj, plyn, 15 mm
2	- servisný ventil
2	- pripájací diel 22 mm
2	- vrečko s drobnými dielmi
1	Montážna šablóna
1	Výpustná hadica kondenzátu
1	Príslušenstvo – dokumentácia

4.2.2 Rozsah dodávky

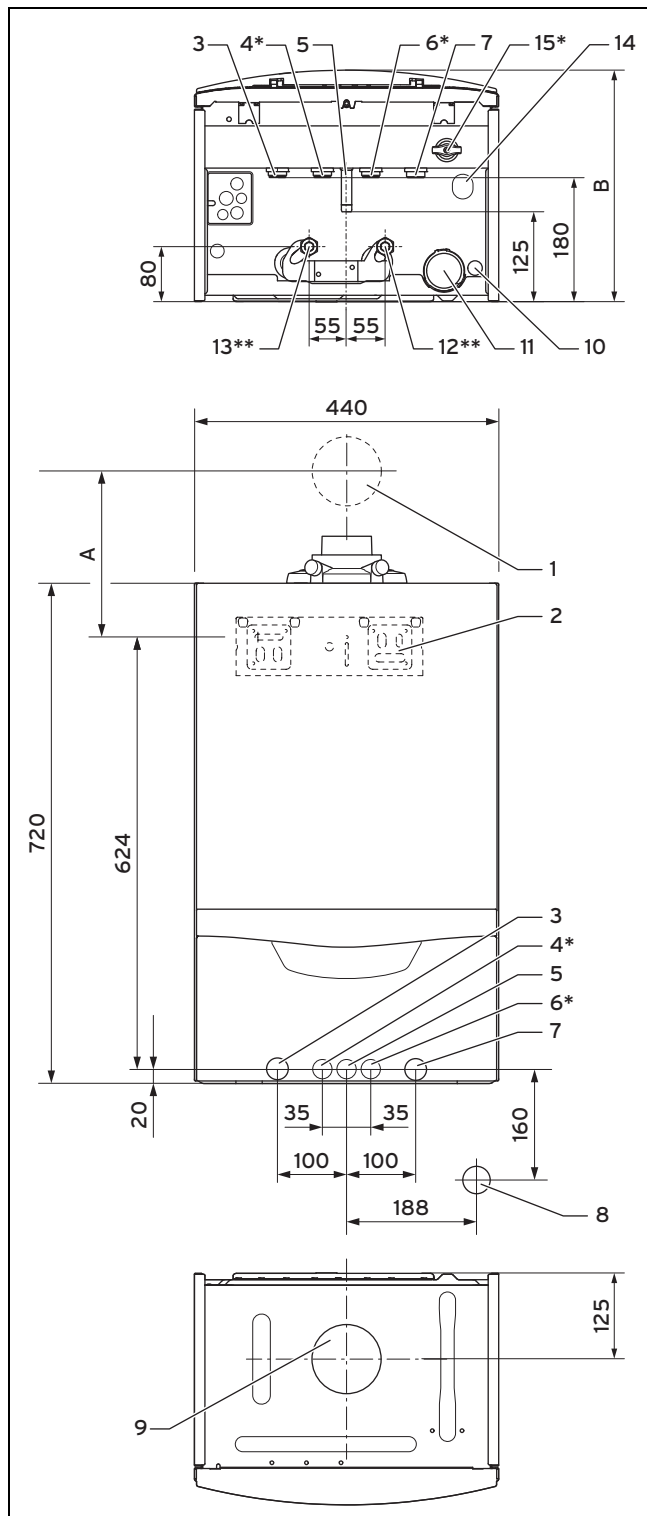
Platí pre: VUW

Množstvo	Označenie
1	Zdroj tepla
1	Montážna súprava s nasledujúcim obsahom:
1	- držiak zariadenia
1	- prípojná rúra poistného ventilu
1	- zalisovaný skrutkový spoj, plyn, 15 mm
2	- servisný ventil
1	- ventil (prípojka studenej vody)
1	- pripájacia rúra na teplú vodu
1	- pripájací diel 22 mm (prípojka pre tok z vykurovania smerom dopredu – výstup – a pre spätočku)
1	- príslušenstvo rukoväte
2	- vrečko s drobnými dielmi
1	Montážna šablóna
1	Výpustná hadica kondenzátu
1	Príslušenstvo – dokumentácia

4 Montáž

4.3 Rozmery výrobku a rozmery pripojenia

Rozmery výrobku a rozmery pripojenia



- | | |
|---|--|
| 1 Stenová priechodka vedenie vzduchu/spalín | 7 Spiatočka vykurovania (Ø 22 × 1,5) |
| 2 Držiak zariadenia | 8 Prípojka odtokového lievika/sifónu na kondenzát R1 |
| 3 Výstup vykurovania (Ø 22 × 1,5) | 9 Prípojka vedenie vzduchu/spalín |
| 4 Prípojka teplej vody (Ø 15 × 1,5) | 10 Prípojka výpustu kondenzátu Ø 19 mm |
| 5 Prípojka plynu (Ø 15 × 1,5) | 11 Sifón na kondenzát |
| 6 Prípojka studenej vody (Ø 15 × 1,5) | |

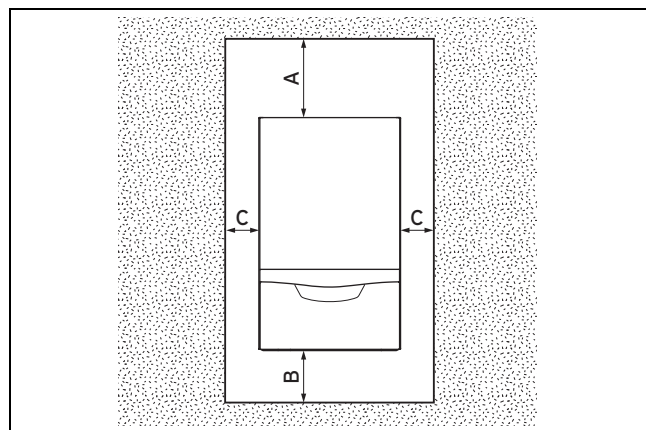
- | | |
|---|---|
| 12 Spiatočka zásobníka s Ø 15 mm | 14 Prípojka odtokového potrubia poistného ventilu vykurovania Ø 15 mm |
| 13 Výstup zásobníka (tok zo zásobníka smerom dopredu) Ø 15 mm | 15 Plniace zariadenie |
| | * len VUW |
| | ** len VU |

Rozmer A prevezmite z priloženej montážnej šablóny.

Montážna hĺbka, rozmer B

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

4.4 Minimálne odstupy a voľné priestory pre montáž



- | | |
|--|--------------------------------|
| A 165 mm (vedenie vzduchu/odvodu spalín Ø 60/100 mm)
275 mm (vedenie vzduchu/odvodu spalín Ø 80/125 mm) | B 180 mm; optimálne cca 250 mm |
| | C 5 mm; optimálne cca 50 mm |

- Pri použití príslušenstva dbajte na minimálne odstupy/voľné priestory pre montáž.



Upozornenie

Pri dostatočnom bočnom odstupe (minimálne 50 mm) môžete na uľahčenie údržbových a opravárskych prác demontovať aj bočné diely.

4.5 Odstupy od horľavých konštrukčných dielov

Odstup výrobku od konštrukčných dielov z horľavých materiálov nie je potrebný, pretože pri menovitom tepelnom výkone výrobku sa nevyskytuje vyššia teplota ako maximálne prípustná teplota 85°C.

4.6 Použitie montážnej šablóny

1. Montážnu šablónu umiestnite vertikálne na miesto montáže.
2. Šablónu upevnite na stenu.
3. Na stene označte všetky miesta potrebné pre vašu inštaláciu.
4. Montážnu šablónu odoberte zo steny.
5. Vyvrtajte všetky potrebné otvory.
6. Vytvorte všetky prípadne potrebné prieryzy.

4.7 Zavesenie výrobku

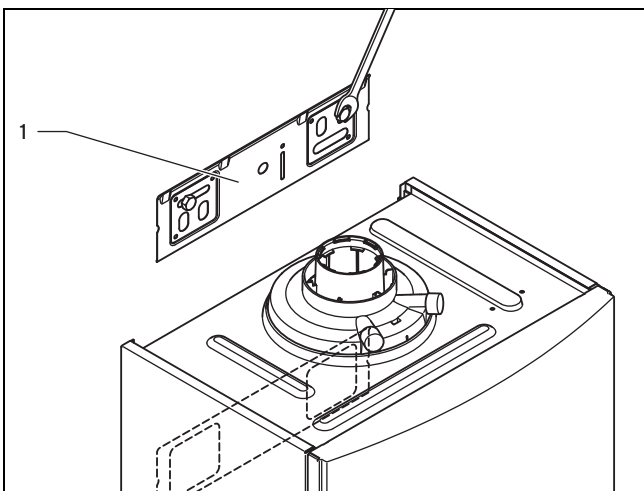


Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo v dôsledku nedostatočného upevnenia

Použitý upevňovací materiál musí byť prispôsobený druhu steny. Inak sa môže výrobok zo steny uvoľniť a spadnúť. Netesnosti na prípojkách môžu pri tom znamenať nebezpečenstvo ohrozenia života.

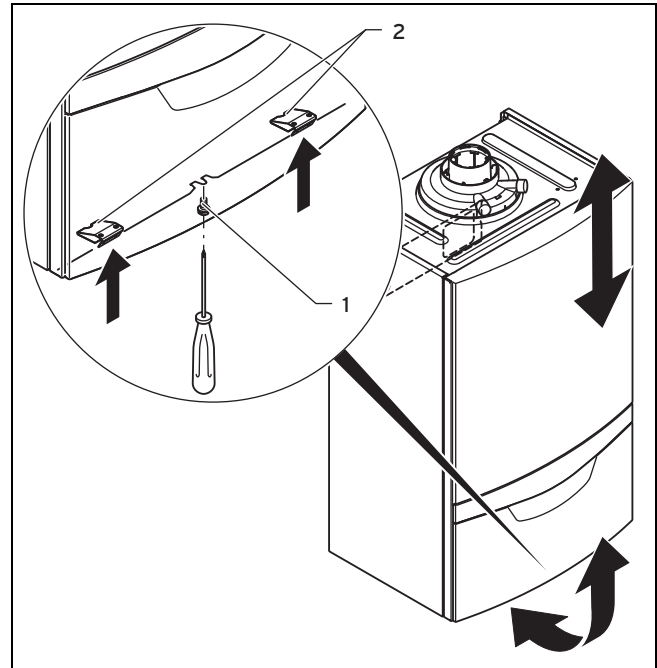
- ▶ Zabezpečte, aby bola stena dostatočne únosná pre prevádzkovú hmotnosť výrobku.
- ▶ Používajte upevňovací materiál prispôsobený kvalite steny.
- ▶ V prípade potreby používajte samostatné stojany.



1. Držiak zariadenia (1) namontujte na stenu.
2. Výrobok zaveste zhora na držiak zariadenia pomocou závesných strmeňov.

4.8 Demontáž/montáž predného krytu

4.8.1 Demontáž predného krytu



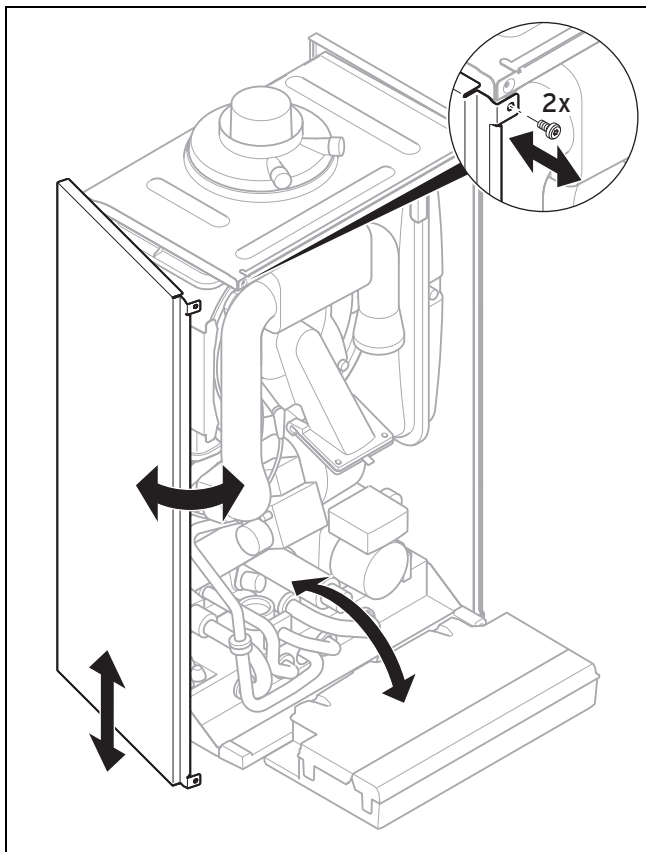
1. Uvoľníte skrutku (1).
2. Obidve prídržné svorky (2) stlačte tak, aby sa uvoľnil predný kryt.
3. Predný kryt potiahnite za spodný okraj smerom dopredu.
4. Predný kryt vyveste z uchytenia nahor.

4.8.2 Montáž predného krytu

1. Čelné obloženie nasadíte na horné uchytenia.
2. Čelné obloženie zatlačte na výrobok tak, aby sa zaistili obidve prídržné svorky (2) na čelnom obložení.
3. Čelné obloženie zaistíte tým, že pevne priskrutkujete skrutku (1).

4.9 Demontáž/montáž bočného dielu (v prípade potreby)

4.9.1 Demontáž bočného dielu



Pozor!
Riziko vecných škôd v dôsledku mechanickej deformácie!

Keď demontujete **obidva** bočné diely, potom sa môže výrobok mechanicke deformovať, čo môže viesť ku škodám napríklad na potrubnom vedení, môže mať za následok netesnosti.

- ▶ Demontujte vždy **iba jeden** bočný diel, nikdy nie obidva diely súčasne.

1. Skrinku elektroniky sklopte dopredu.
2. Bočný diel držte pevne tak, aby nemohol spadnúť, a vy-skrutkujte obidve skrutky hore a dole.
3. Bočný diel vychýľte smerom von a vyberte ho nadol.

4.9.2 Montáž bočného dielu

1. Bočný diel nasuňte do vybrání v zadnej stene.
2. Bočný diel posuňte smerom hore, pevne ho pridržte a vychýľte ku výrobku.
3. Zaskrutkujte obidve skrutky hore a dole na bočnom diele.
4. Skrinku elektroniky vyklopte nahor.

5 Inštalácia



Nebezpečenstvo!
Nebezpečenstvo výbuchu alebo obarenia v dôsledku neodbornej inštalácie!

Pnutia v pripojovacom vedení môžu viesť ku netesnostiam.

- ▶ Dbajte na montáž pripojovacích vedení bez pnutia.



Pozor!
Riziko vecných škôd v dôsledku znečistených potrubí!

Cudzie telesá, ako zvyšky po zváraní, zvyšky z tesnení alebo nečistota v prípojných potrubíach môžu spôsobiť škody na výrobku.

- ▶ Pred inštaláciou dôkladne vyfúkajte, resp. vypláchnite prípojné potrubia.

Tesnenia z materiálov podobných gume sa môžu plasticke deformovať a viesť ku tlakovým stratám. Odporúčame použiť tesnení z vlákňitého materiálu podobného lepenke.

5.1 Inštalácia plynu

5.1.1 Dôležité upozornenia pre prevádzku na propán

Výrobok je v stave pri dodaní prednastavený na prevádzku so skupinou plynov, ktorá je stanovená na typovom štítku. Ak máte výrobok na zemný plyn, musíte ho prestaviť na prevádzku s propánom. K tomu potrebujete prestavbovú súpravu.

5.1.1.1 Inštalácia pod úrovňou zeme



Nebezpečenstvo!
Nebezpečenstvo ohrozenia života spôsobené netesnosťami pri inštalácii pod úrovňou zeme!

Ak sa výrobok inštaluje pod úrovňou zeme, potom sa pri netesnostiach zhromažďuje propán pri zemskom povrchu. V takom prípade hrozí nebezpečenstvo výbuchu.

- ▶ Zabezpečte, aby propán nemohol v žiadnom prípade unikať z výrobku a z plynového potrubia. Nainštalujte napríklad externý magnetický ventil.

- ▶ Ak výrobok inštalujete v priestoroch pod úrovňou zeme, potom musíte dodržať národné zákony a smernice.

5.1.1.2 Vypnutie pri poruche v dôsledku nedostatočného odvzdušnenia nádrže na skvapalnený plyn

Pri nesprávne odvzdušnenej nádrži môže dochádzať ku problémom so zapáľovaním.

Pri novej inštalácii systému prihliadajte na toto:

- ▶ Pred inštaláciou výrobku sa presvedčte o tom, že je nádrž na plyn odvzdušnená.
- ▶ Obráťte sa na osobu vykonávajúcu plnenie, resp. na dodávateľa skvapalneného plynu.

5.1.1.3 Vypnutie pri poruche v dôsledku nesprávneho druhu skvapalneného plynu

Použitie nesprávneho druhu plynu môže viesť ku vypnutiam výrobku z dôvodu poruchy. Okrem toho môžu vo výrobku vznikáť hluky pri zapáľovaní a spaľovaní.

- ▶ Používajte výhradne propán G 31.

5.1.2 Realizácia prípojky plynu

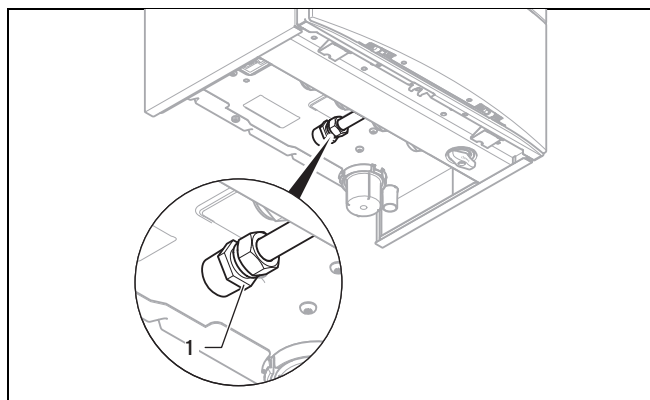


Pozor!

Hrozí riziko vecných škôd v dôsledku kontroly plynotesnosti!

Kontroly plynotesnosti pri skúšobnom tlaku >1,1 kPa (110 mbar) môžu viesť k poškodeniam plynovej armatúry.

- ▶ Keď pri kontrolách plynotesnosti tlakujete aj vedenia plynu a armatúru pre plyn vo výrobku, použite max. skúšobný tlak 1,1 kPa (110 mbar).
- ▶ Ak nemôžete skúšobný tlak obmedziť na hodnotu 1,1 kPa (110 mbar), uzatvorte pred kontrolou plynotesnosti blokovací (uzatvárací) kohút plynu nainštalovaný pred výrobkom.
- ▶ Ak ste pri kontrolách plynotesnosti uzatvorili blokovací (uzatvárací) kohút plynu nainštalovaný pred výrobkom, uvoľnite tlak vo vedení plynu ešte predtým, než tento blokovací kohút plynu otvoríte.



- ▶ Namontujte vedenie plynu bez pnutia, podľa uznávaných technických pravidiel.
- ▶ Zvyšky z plynového potrubia odstráňte tým, že vopred prefúknete plynové potrubie.
- ▶ Výrobok pripojte na vedenie plynu podľa uznávaných technických pravidiel. Použite na to dodaný zalisovaný

skrutkový spoj, ako aj schválený uzatvárací kohút plynu (1).

- ▶ Pred uvedením do prevádzky odvzdušnite plynové potrubie.
- ▶ Skontrolujte vedenie plynu a jeho tesnosť (→ strana 25).

5.2 Inštalácia hydrauliky



Pozor!

Riziko vecných škôd v dôsledku korózie!

Difúzne netesné plastové rúry vo vykurovacom systéme vedú ku vnikaniu vzduchu do vykurovacej vody a ku korózii v okruhu zdroja tepla a výrobku.

- ▶ Pri použití difúzne netesných plastových rúr vo vykurovacom systéme vykonajte odpojenie systému tým, že zabudujete externý výmenník tepla medzi výrobok a vykurovací systém.



Pozor!

Riziko vecných škôd v dôsledku prenosu tepla pri spájkovaní!

V dôsledku prenosu tepla pri spájkovaní sa môžu poškodiť tesnenia v kohútach pre údržbu.

- ▶ Nevykonávajte spájkovanie na prípojných dieloch, keď sú tieto zoskrutkované s kohútmi pre údržbu.

- ▶ Prekontrolujte, či pre vykurovací systém postačuje objem zabudovanej expanznej nádoby.
- ▶ Ak objem zabudovanej expanznej nádoby nepostačuje, potom nainštalujte dodatočnú expanznú nádobu v spiaťtočke vykurovania podľa možnosti čo najbližšie ku výrobku.

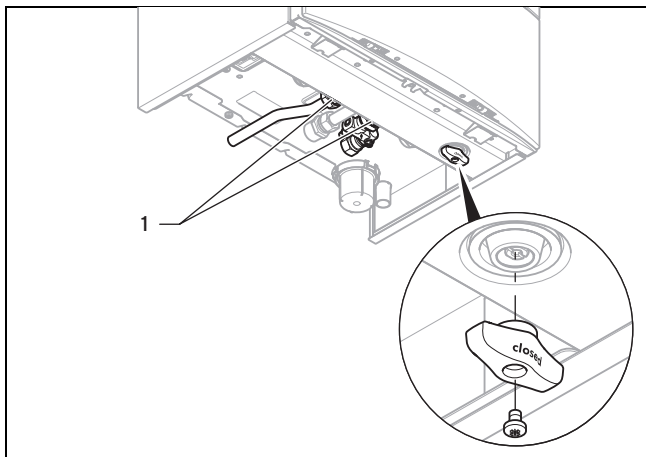
Podmienky: Platí pre: VUW

- ▶ Ak namontujete externú expanznú nádobu, potom do výstupu výrobku (výstup vykurovania) nainštalujte spätný ventil alebo uveďte internú expanznú nádobu mimo prevádzku. Inak môže dôjsť prostredníctvom spätného prúdenia ku rastúcej aktivácii funkcie teplého štartu, čo obnáša nepotrebné straty energie.

5 Inštalácia

5.2.1 Inštalácia prípojky studenej a teplej vody

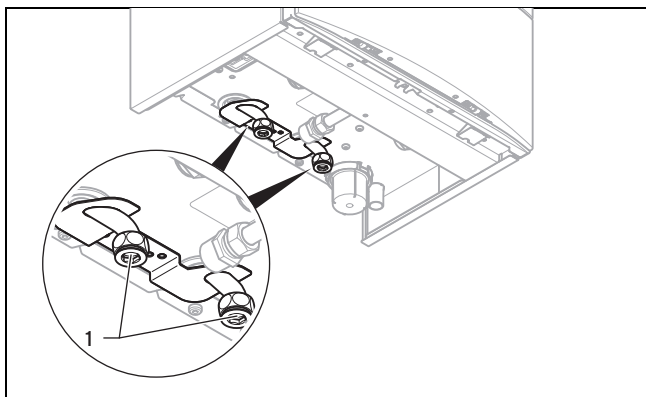
Platí pre: VUW



- ▶ Vytvorte pripojenia vody (1) s rúrou na pripojenie teplej vody a ventilom z príslušenstva, podľa normy.

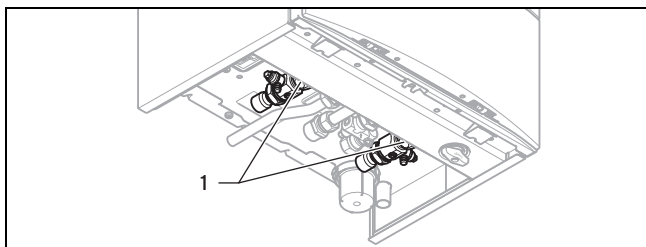
5.2.2 Inštalácia prípojok zásobníka

Platí pre: VU



- ▶ Prípojky zásobníka (1) spojte so zásobníkom teplej vody.
 - K tomu môžete použiť voliteľnú súpravu na pripojenie zásobníka.

5.2.3 Pripojenie výstupu a spätočky vykurovania



- ▶ Pripojenia vykurovania (1) vytvorte v súlade s normou, pomocou pripojovacích prvkov a údržbových kohútov z príslušenstva.

5.2.4 Pripojenie odtokového potrubia kondenzátu

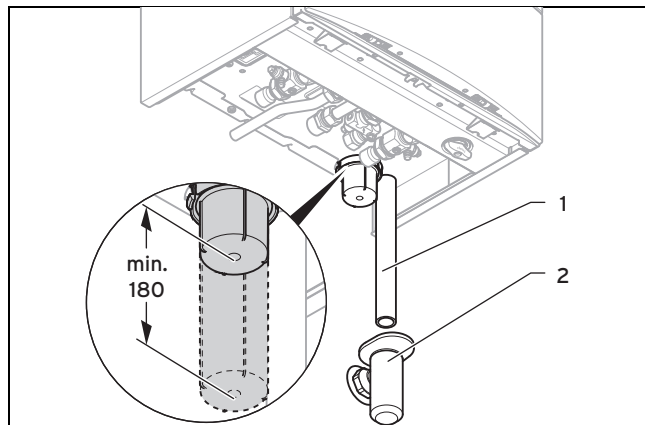


Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku úniku spalín!

Odtokové vedenie kondenzátu zo sifónu nesmie byť tesne spojené s vedením odpadovej vody, pretože inak by mohlo dôjsť k úplnému vysatiu z interného sifónu pre kondenzát a mohli by uniknúť spaliny.

- ▶ Odtokové vedenie kondenzátu nespájajte tesne s vedením odpadovej vody.



Pri spaľovaní vzniká vo výrobku kondenzát. Odtokové vedenie kondenzátu vedie kondenzát cez odtokový lievik ku prípojke odpadovej vody.

- ▶ Na odtokové potrubie kondenzátu používajte iba rúry z materiálu odolného voči kyseline (napr. plast).
- ▶ Pod sifónom na kondenzát nechajte minimálne 180 mm voľného montážneho priestoru.
- ▶ Odtokové potrubie kondenzátu (1) zaveste prostredníctvom predinštalovaného odtokového lievika (2).

5.2.5 Pripojenie odtokovej rúry na poistný ventil výrobku



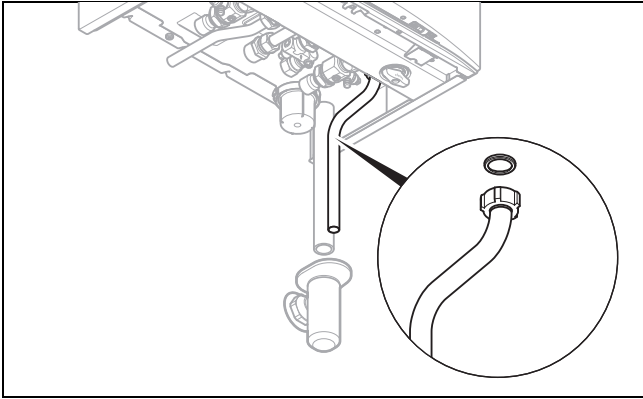
Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo obarenia!

Z odtokovej rúry poistného ventilu môže unikajúca vykurovací voda spôsobiť vážne obarenia.

- ▶ Odtok poistného ventilu namontujte odborné.
- ▶ Použite odtokovú rúru obsiahnutú v rozsahu dodávky.

1. Odtokovú rúru pre poistný ventil nainštalujte tak, aby sa pri odoberaní a nasadzovaní neporušila spodná časť sifónu.



2. Odtokovú rúru namontujte podľa vyobrazenia (neskracovať!).
3. Odtokové potrubie položte podľa možnosti čo najkratšie a so spádom od odtokového lievika.
4. Potrubie nechajte ukončiť tak, aby sa pri úniku vody alebo pary nemohli poraniť osoby a aby sa nemohli poškodiť elektrické konštrukčné diely.
5. Zabezpečte, aby bolo možné vidieť koniec potrubia.

5.3 Inštalácia odvodu spalín

5.3.1 Montáž a pripojenie vedenia vzduchu/spalín

1. Použiteľné vedenia vzduchu/spalín si zistíte z priloženého návodu na montáž vedenia vzduchu/spalín.

Podmienky: Inštalácia vo vlhkých miestnostiach

- ▶ Výrobok bezpodmienečne napojte na sústavu pre vzduch/spaliny, ktorá je nezávislá od vzduchu v miestnosti. Vzduch pre spaľovanie sa nesmie odoberať z miestnosti, kde je zariadenie nainštalované.



Pozor!

Nebezpečenstvo otravy v dôsledku unikajúcich spalín!

Tuky na báze minerálnych olejov môžu poškodiť tesnenia.

- ▶ Na uľahčenie montáže použite namiesto tukov výhradne vodu alebo bežné mýdlo.

2. Vedenie vzduchu/odvodu spalín namontujte pomocou návodu na montáž.

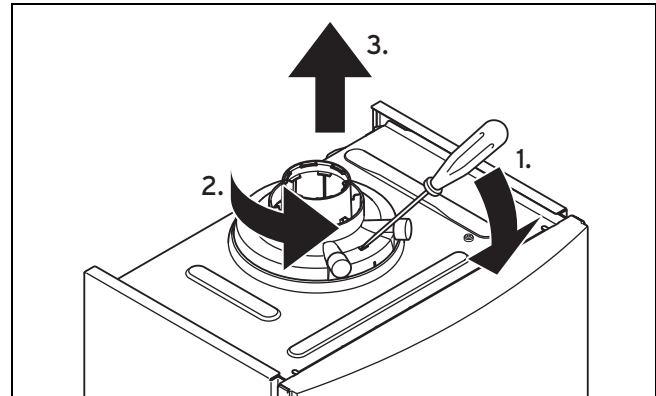
5.3.2 Pripojovací diel na vedenie vzduchu/spalín v prípade potreby vymeňte

1. V prípade potreby vymeňte pripojovací diel na vedenie vzduchu/spalín. Štandardnú výbavu špecifikovanú pre konkrétny výrobok nájdete v časti Technické údaje (→ strana 51).
2. Demontujte pripájací diel pre vedenie vzduchu/spalín. (→ strana 15)
3. **Alternatíva 1 / 2**
 - ▶ V prípade potreby namontujte pripájací diel pre vedenie vzduchu/spalín s \varnothing 80/125 mm. (→ strana 15)

3. Alternatíva 2 / 2

- ▶ V prípade potreby namontujte pripájací diel s posunutím, pre vedenie vzduchu/spalín, s \varnothing 60/100 mm. (→ strana 15)

5.3.2.1 Demontáž pripájacieho dielu pre vedenie vzduchu/spalín



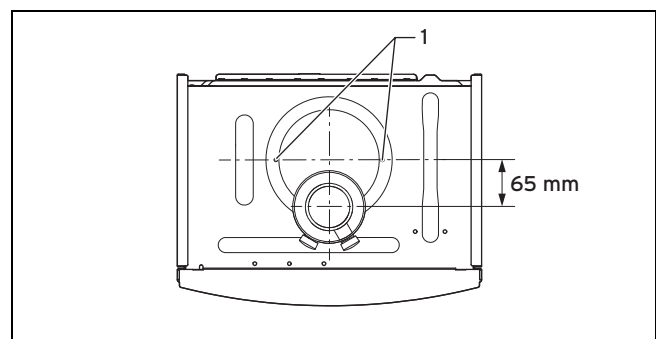
1. Skrutkovač zastrčte do drážky medzi meracie nátrubky.
2. Skrutkovač zatlačte opatrne nadol (1.).
3. Pripojný diel otočte až na doraz proti smeru hodinových ručičiek (2.) a vyťahnite ho smerom nahor (3.).

5.3.2.2 Montáž pripájacieho dielu pre vedenie vzduchu/spalín s \varnothing 80/125 mm

1. Demontujte pripájací diel pre vedenie vzduchu/spalín. (→ strana 15)
2. Použite alternatívny pripájací diel. Dbajte pri tom na zaistovacie výstupky.
3. Pripájací diel otáčajte v smere hodinových ručičiek, kým sa nezaistí.

5.3.2.3 Montáž pripájacieho dielu s posunutím, pre vedenie vzduchu/spalín, s \varnothing 60/100 mm

1. Demontujte pripájací diel pre vedenie vzduchu/spalín. (→ strana 15)



2. Použite alternatívny pripájací diel s posunutím smerom dopredu.
3. Pripájací diel upevnite dvomi skrutkami (1) na výrobku.

5.4 Elektrická inštalácia



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom pri neodbornom elektrickom pripojení!

Neodborne vyhotovené elektrické pripojenie môže obmedziť prevádzkovú bezpečnosť výrobku a viesť k poraniam osôb a k vecným škodám.

- ▶ Elektrickú inštaláciu vykonajte iba vtedy, keď ste vyškoleným servisným pracovníkom a máte kvalifikáciu na túto prácu.
- ▶ Dodržiavajte pri tom všetky príslušné zákony, normy a smernice.
- ▶ Uzemnite výrobok.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom!

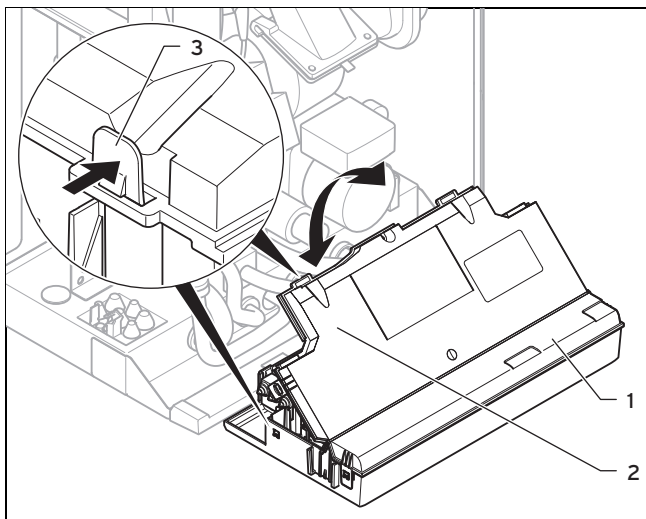
Kontakt s prípojkami pod napätím môže viesť k ťažkým poraniam osôb. Pretože na svorkách sieťovej prípojky L a N je aj pri vypnutí tlačidla Zap/Vyp trvalé napätie:

- ▶ Odpojte prívod prúdu.
- ▶ Prívod prúdu zaistite proti opätovnému zapnutiu.

5.4.1 Otvorenie/zatvorenie skrinky elektroniky

5.4.1.1 Otvorenie skrinky elektroniky

1. Demontujte predný kryt. (→ strana 11)



2. Skrinku elektroniky (1) sklopte dopredu.
3. Štyri spony (3) vľavo a vpravo uvoľnite z uchytení.
4. Veko (2) vyklopte hore.

5.4.1.2 Zatvorenie skrinky elektroniky

1. Veko (2) zatvorte tým, že ho zatlačíte nadol na skrinku elektroniky (1).
2. Dbajte na to, aby sa všetky štyri spony (3) počuteľne zaistili v uchyteniach.
3. Skrinku elektroniky vyklopte hore.

5.4.2 Vytvorenie napájania elektrickým prúdom



Pozor!

Riziko vecných škôd v dôsledku príliš vysokého napájacieho napätia!

Pri sieťových napätiach nad 253 V sa môžu zničiť elektronické komponenty.

- ▶ Zabezpečte, aby malo sieťové napätie 230 V.

1. Dodržiavajte všetky platné predpisy.
2. Otvorte skrinku elektroniky. (→ strana 16)
3. Výrobok pripojte prostredníctvom pevnej prípojky a oddeľovacieho zariadenia so vzdialenosťou kontaktov minimálne 3 mm (napr. poistky alebo výkonový spínač).
4. Na sieťové pripojovacie vedenie, ktoré sa do výrobku zakladá cez káblovú priechodku, použite flexibilné vedenie.
5. Realizujte zapojenie. (→ strana 16)
6. Dodaný konektor ProE priskrutkujte na vhodný normovaný trojžilový sieťový pripojovací kábel.
7. Zatvorte skrinku elektroniky. (→ strana 16)
8. Zabezpečte, aby bol kedykoľvek zaručený prístup k sieťovej prípojke a aby nebol skrytý ani zastavaný.

Podmienky: Inštalácia vo vlhkých priestoroch

- ▶ Dbajte na potrebné napojenie (zo strany spalín) na sústavu pre vzduch/spaliny (→ strana 15), ktorá je nezávislá od vzduchu v miestnosti.

5.4.3 Realizácia zapojenia



Pozor!

Riziko vecných škôd v dôsledku neodbornej inštalácie!

Sieťové napätie na nesprávnych nástrčných svorkách systému ProE môže zničiť elektroniku.

- ▶ Na svorky eBUS (+/-) nepripájajte sieťové napätie.
- ▶ Sieťový pripojovací kábel pripájajte výhradne na označené svorky!

1. Prípojné vedenia pripájaných komponentov preveďte cez káblovú priechodku vľavo na spodnej strane výrobku.
2. Použite odľahčenia od ťahu.
3. V prípade potreby skráťte pripojovacie vedenia.
4. Aby sa zabránilo skratom pri neúmyselnom uvoľnení zväzku kábla, vonkajšie opláštenie flexibilných vedení odizolujte iba maximálne 30 mm.

5. Zabezpečte, aby sa nepoškodila izolácia vnútorných žíl počas odizolovania vonkajšieho plášťa.
6. Vnútorné žily odizolujte iba tak, aby bolo možné vytvoriť dobré, stabilné spojenia.
7. Aby sa zabránilo skratom v dôsledku voľných jednotlivých vodičov, opatríte odizolované konce žíl dutinkami.
8. Príslušný konektor ProE priskrutkujte na pripojovacie vedenie.
9. Prekontrolujte, či sú všetky žily mechanicky pevne zasunuté vo svorkách konektora ProE. V prípade potreby pripojenie vylepšite.
10. Konektor ProE zasunúť do príslušnej pozície dosky plošných spojov.

5.4.4 Nainštalovanie výrobku vo vlhkej miestnosti



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom!

Ak inštalujete výrobok v miestnostiach, v ktorých vzniká vlhkosť, ako sú napríklad kúpeľne, dbajte na dodržanie národných schválených technických pravidiel pre elektroinštaláciu. Ak prípadne používate z výroby namontovaný pripájací kábel so zástrčkou s ochranným kontaktom, hrozí nebezpečenstvo smrteľného úrazu elektrickým prúdom.

- ▶ Pri inštalácii vo vlhkých miestnostiach nikdy nepoužívajte z výroby namontovaný pripájací kábel so zástrčkou s ochranným kontaktom.
- ▶ Výrobok pripojte prostredníctvom pevnej prípojky a odpojovacieho zariadenia s roztvorením kontaktov minimálne 3 mm (napr. poistky alebo výkonový spínač).
- ▶ Na sieťové pripojovacie vedenie, ktoré sa do výrobku zakladá cez káblovú priechodku, použite flexibilné vedenie.
- ▶ Dodržiavajte všetky platné predpisy.

1. Otvorte skrinku elektroniky. (→ strana 16)
2. Vytiahnite konektor ProE na zásuvnej pozícii dosky plošných spojov pre sieťové pripojenie (X1).
3. Odskrutkujte konektor ProE sieťového pripájacieho kábla, ktorý bol prípadne namontovaný z výroby.
4. Namiesto kábla namontovaného z výroby použite vhodný trojžilový sieťový pripájací kábel zodpovedajúci norme.
5. Realizujte zapojenie. (→ strana 16)
6. Zatvorte skrinku elektroniky. (→ strana 16)

5.4.5 Montáž regulátora

- ▶ V prípade potreby namontujte regulátor.

5.4.6 Pripojenie regulátora na elektroniku

1. Otvorte skrinku elektroniky. (→ strana 16)
2. Realizujte zapojenie. (→ strana 16)
3. Ak na výrobok pripojíte regulátor riadený v závislosti od vonkajšej teploty alebo priestorový termostat prostredníctvom eBUS, potom premostíte vstup 24 V = RT (X100 alebo X106), ak nie je prítomný mostík.
4. Ak používate nízkonapäťový regulátor (24 V), odstráňte mostík na konektore ProE 24 V = RT (X100 alebo X106) a nízkonapäťový regulátor pripojte na tomto mieste.
5. Ak pripojíte maximálny termostat (príložný termostat) pre podlahové vykurovania, odstráňte mostík na konektore ProE (Burner off) a maximálny termostat pripojte na tomto mieste.
6. Zatvorte skrinku elektroniky. (→ strana 16)
7. Na dosiahnutie prevádzkového režimu čerpadla s názvom **Komfort** (ďalej bežiacie čerpadlo) pre regulátor(y) viacerých okruhov, nastavte D.018 druh prevádzky čerpadla (→ strana 25) z voľby **Eco** (intermitujúce čerpadlo) na voľbu **Komfort**.

5.4.7 Pripojenie prídavných komponentov

Pomocou zabudovaného prídavného relé môžete ovládať prídavný komponent, pomocou multifunkčného modulu dva ďalšie.

Môžete si zvoliť nasledujúce komponenty:

- Cirkulačné čerpadlo
- Externé čerpadlo
- Čerpadlo ohrevu zásobníka
- Odsávač pár
- Externý magnetický ventil
- Externé poruchové hlásenie
- Solárne čerpadlo (neaktívne)
- Diaľkové ovládanie eBUS (neaktívne)
- Čerpadlo ochrany proti legionelám (neaktívne)
- Solárny ventil (neaktívny).

5.4.7.1 Využitie prídavného relé

1. Ďalší komponent pripojte prostredníctvom sivého konektora na doske plošných spojov priamo na integrované prídavné relé.
2. Prepojenie káblami vykonajte analogicky ako v odseku „Montáž regulátora (→ strana 17)“.
3. Na uvedenie pripojeného komponentu do prevádzky zvolte komponent prostredníctvom **D.026**, pozrite si časť Vyvolanie diagnostických kódov (→ strana 25).

5.4.7.2 Využitie VR 40 (multifunkčný modul 2 zo 7)

1. Komponenty namontujte podľa príslušného návodu.
2. Na ovládanie relé 1 zvolte na multifunkčnom module **D.027** (→ strana 25).
3. Na ovládanie relé 2 zvolte na multifunkčnom module **D.028** (→ strana 25).

5.4.8 Aktivovanie cirkulačného čerpadla v prípade potreby

1. Zapojenie realizujte analogicky ku „Pripojenie regulátora na elektroniku (→ strana 17)“.
2. Pripojovacie vedenie externého tlačidla spojte pomocou svoriek 1 (0) a 6 (FB) okrajového konektora X41, ktorý je priložený ku regulátoru.
3. Okrajový konektor nasuňte na pozíciu X41 dosky plošných spojov.

6 Obsluha

6.1 Koncept obsluhy výrobku

Koncept obsluhy, ako aj možnosti čítania a nastavovania úrovne prevádzkovateľa sú opísané v návode na obsluhu.

Prehľad možností čítania a nastavovania úrovne pre servisných pracovníkov nájdete v odseku „Prehľad štruktúry menu úrovne pre servisných pracovníkov“ (→ strana 38).

6.1.1 Vyvolarie úrovne pre servisných pracovníkov



Pozor!

Riziko vecných škôd v dôsledku neodbornej manipulácie!

Neodborné nastavenia v úrovni pre servisných pracovníkov môžu viesť ku škodám a poruchám funkcie na vykurovacom systéme.

- ▶ Prístup do úrovne pre servisných pracovníkov smiete využívať iba vtedy, keď ste autorizovaným servisným pracovníkom.



Upozornenie

Úroveň pre servisných pracovníkov je zabezpečená heslom proti nepovolanému prístupu.

1. Súčasne stlačte a („i“).
 - ◀ Na displeji sa objaví menu.
2. Pomocou alebo listujte dovtedy, kým sa neobjaví položka menu **Servisná rovina**.
3. Potvrdenie vykonajte pomocou **(OK)**.
 - ◀ Na displeji sa objaví text **Zadať kód** a hodnota **00**.
4. Pomocou alebo nastavte hodnotu **17** (kód).
5. Potvrdenie vykonajte pomocou **(OK)**.
 - ◀ Objaví sa úroveň pre servisných pracovníkov s výberom položiek menu.

6.2 Live Monitor (kódy stavov)

Menu → Live Monitor

Stavový kód na displeji informuje o aktuálnom prevádzkovom stave výrobku.

Kódy stavov – prehľad (→ strana 44)

6.3 Testovacie programy

Dodatočne ku asistentovi inštalácie môžete na uvedenie do prevádzky, údržbu a odstránenie porúch vyvolať aj testovacie programy.

Menu → Servisná rovina → Testovacie programy

Tam nájdete okrem položiek **Funkčné menu**, **Diagnostika elektroniky** a **Kontrola druhu plynu**, aj **Testovacie programy** (→ strana 20).

7 Uvedenie do prevádzky

7.1 Pomocné prostriedky pre servis

Nasledujúce skúšobné a meracie prostriedky budete potrebovať pri uvedení do prevádzky:

- Merací prístroj na CO₂
- Digitálny manometer alebo manometer s rúrkou v tvare U.
- Plochý skrutkovač, malý
- Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom 2,5 mm

7.2 Zapnutie výrobku

- ▶ Stlačte tlačidlo Zap/Vyp na výrobku.
 - ◀ Na displeji objaví základné zobrazenie.

7.3 Prebehnutie asistenta inštalácie

Asistent inštalácie sa objaví pri každom zapnutí výrobku, pokiaľ sa jedenkrát úspešne neukončí. Tento poskytuje priamy prístup na najdôležitejšie skúšobné programy a nastavenia konfigurácie pri uvedení výrobku do prevádzky.

Potvrďte štart asistenta inštalácie. Pokiaľ je asistent inštalácie aktívny, sú zablokované všetky požiadavky na vykurovanie a teplú vodu.

Pre prechod ku nasledujúcemu bodu vykonajte potvrdenie pomocou **Ďalšie**.

Ak nepotvrdíte štart asistenta inštalácie, tento sa po 10 sekundách po zapnutí zatvorí a objaví sa základné zobrazenie.

7.3.1 Jazyk

- ▶ Nastavte požadovaný jazyk.
- ▶ Na potvrdenie nastaveného jazyka a na zabránenie zmeny jazyka z nedopatrenia zvolte druhý krát **(OK)**.

Ak ste z nedopatrenia nastavili jazyk, ktorému nerozumiete, prestavte ho takto:




- ▶ Stlačte a **podržte stlačené** Súčasne.
- ▶ Stlačte dodatočne krátko tlačidlo zrušenia poruchy.
- ▶ Podržte stlačené a , kým sa na displeji nezobrazí možnosť pre nastavenie jazyka.
- ▶ Zvolte požadovaný jazyk.

- Zmenu potvrďte dva krát pomocou (OK).



7.3.2 Režim plnenia

Režim plnenia (skúšobný program **P.06**) je automaticky aktivovaný v asistentovi inštalácie, pokiaľ sa režim plnenia zobrazuje na displeji.

7.3.3 Odvzdušnenie

1. Pre odvzdušnenie systému spustíte skúšobný program **P.00** tým, že stlačíte odlišne od manipulácie v menu skúšobné programy  alebo .
2. Pre prípadnú zmenu odvzdušňovaného okruhu stlačte .

7.3.4 Požadovaná teplota na výstupe, teplota teplej vody, komfortná prevádzka

1. Pre nastavenie požadovanej teploty na výstupe, teploty teplej vody a komfortnej prevádzky použite  a .
2. Nastavenie potvrďte pomocou (OK).

7.3.5 Čiastočné zaťaženie vykurovania

Čiastočné zaťaženie vykurovania výrobku je z výroby nastavené na **auto**. To znamená, že výrobok samočinne a závisle od aktuálnej potreby tepla systému zisťuje optimálny vykurovací výkon. Nastavenie je možné neskôr zmeniť prostredníctvom **D.000**.

7.3.6 Prídavné relé a multifunkčný modul

Komponenty dodatočne pripojené na výrobok môžete nastaviť tu. Toto nastavenie môžete meniť prostredníctvom **D.026**, **D.027** a **D.028**.

7.3.7 Telefónne číslo servisného pracovníka

Telefónne číslo servisného pracovníka môžete uložiť v menu zariadenia. Prevádzkovateľ si môže nechať telefónne číslo zobrazit'. Telefónne číslo môže mať až 16 číslic a nesmie obsahovať medzery.

7.3.8 Ukončenie asistenta inštalácie

Ak ste asistenta inštalácie úspešne prebehli a potvrdili, potom sa pri nasledujúcom zapnutí už automaticky nezapne.

7.4 Opätovné spustenie asistenta inštalácie

Asistenta inštalácie môžete kedykoľvek opätovne spustiť tým, že ho vyvoláte v menu.

Menu → **Servisná rovina** → **Štart asist. inštalácie**

7.5 Vyvolanie konfigurácie zariadenia a diagnostického menu

Ak chcete ešte raz prekontrolovať a nastaviť najdôležitejšie parametre systému, vyvolajte **Konfig. zariadenia**.

Menu → **Servisná rovina** → **Konfig. zariadenia**

Možnosti nastavenia pre komplexnejšie systémy nájdete v časti **Diagnostické menu**.

Menu → **Servisná rovina** → **Diagnostické menu**

7.6 Vykonalenie kontroly skupiny plynov



Nebezpečenstvo! Nebezpečenstvo otravy!

Nedostatočná kvalita spaľovania (CO), zobrazená prostredníctvom **F.92/93**, vedie ku zvýšenému nebezpečenstvu otravy.

- Poruchu odstráňte bezpodmienečne skôr, ako uvediete výrobok trvalo do prevádzky.

Menu → **Servisná úroveň** → **Testovacie programy** → **Kontrola druhu plynu**

Kontrola skupiny plynov kontroluje nastavenie výrobku týkajúce sa kvality spaľovania.



Upozornenie

Ak sú ďalšie kondenzačné kotle vo vykurovacom systéme pripojené na rovnaké potrubie odvodu spalín, potom zabezpečte, aby sa počas celého priebehu testovacieho programu neuviedol ani neprevádzkoval žiadny kondenzačný kotol, aby sa neskreslil výsledok testu.

- Kontrolu skupiny plynov vykonávajte v rámci pravidelnej údržby výrobku, po výmene konštrukčných dielov, pri prácach na trase plynu alebo na prestavení plynu.

Výsledok	Význam	Opatrenie
F.92 Skrat kódovacieho odporu	Kódovací odpor na doske plošných spojov sa nehodí ku zadanej skupine plynov	Prekontrolujte kódovací odpor, opätovne vykonajte kontrolu skupiny plynov a zadajte správnu skupinu plynov.
„úspešná“	Kvalita spaľovania je dobrá. Konfigurácia zariadenia zodpovedá uvedenej skupine plynov.	Žiadna

Výsledok	Význam	Opatrenie
„Varovanie“	Kvalita spaľovania nedosta- točná. Hodnota CO ₂ nie je správna.	Spustíte testovací pro- gram P.01 a nastavte hodnotu CO ₂ pomocou nastavovacej skrutky vo Venturiho jednotke. Ak sa nedá nastaviť správna hodnota CO ₂ : skontrolujte správnosť dýzy plynu (žltá: zemný plyn G20, modrá: zemný plyn G25, sivá: skvapal- nený plyn) a výskyt jej poškodenia. Opätovne vykonajte kontrolu skupiny plynov.
F.93 Porucha skupiny plynov	Kvalita spaľo- vania mimo prí- pustnej oblasti	Poškodená alebo ne- správna dýza plynu (žltá: zemný plyn G20, modrá: zemný plyn G25, sivá: skvapalnený plyn), ne- správna skupina plynov, upchatý interný bod pre meranie tlaku vo Ven- turiho jednotke (pri O- krúžku vo Venturiho jednotke nepoužívajte žiadne mazivá!), recirkula- cia, poškodené tesne- nie. Zrušte poruchu výrobu. Nastavte správnu hod- notu CO ₂ pomocou tes- tovacieho programu P.01 (nastavovacia skrutka vo Venturiho jednotke). Opätovne vykonajte kontrolu skupiny plynov.



Upozornenie

Počas kontroly skupiny plynov nie je možné
meranie CO₂!

7.7 Využitie skúšobných programov

Menu → Servisná rovina → Testovacie programy → Testovacie programy

Tým že ste aktivovali rôzne skúšobné programy, môžete
spustiť špeciálne funkcie na výrobku.

Zobraze- nie	Význam
P.00	Skúšobný program odvzdušnenia: Interné čerpadlo sa ovláda taktovane. Vykurovací okruh a okruh teplej vody sa odvzdušnia prostredníctvom rýchloodvzdušňovača (uzáver rých- loodvzdušňovača musí byť uvoľnený). 1 x : štart odvzdušnenia vykurovacieho okruhu 2 x → : štart odvzdušnenia okruhu teplej vody 3 x (→): opätovný štart odvzdušnenia vykurovacieho okruhu 1 x (Zrušiť): ukončiť program odvzdušnenia Upozornenie Program odvzdušnenia beží pre jeden okruh 7,5 minúty a potom sa ukončí. Odvzdušnenie vykurovacieho okruhu: Prepínací ventil na prepínanie podľa priority v pozícii pre vykurovaciu prevádzku, ovládanie interného čer- padla pre 9 cyklov: 30 s zap., 20 s vyp. Zobrazenie aktívne Vykurovací okruh . Odvzdušnenie okruhu teplej vody: Po uplynutí hore uvedených cyklov alebo po opä- tovnom stlačení pravého tlačidla výberu: prednostný prepínací ventil v polohe teplá voda, ovládanie inter- ného čerpadla ako hore. Zobrazenie Aktívny Okruh teplej vody .
P.01	Skúšobný program maximálneho zaťaženia: Výrobok sa po úspešnom zapálení prevádzkuje s maximálnym tepelným zaťažením.
P.02	Skúšobný program minimálneho zaťaženia: Výrobok sa po úspešnom zapálení prevádzkuje s minimálnym tepelným zaťažením.
P.06	Skúšobný program režimu plnenia: Prednostný prepínací ventil sa presunie do strednej polohy. Horák a čerpadlo sa vypnú (pre naplnenie a vyprázdnenie výrobu).

P.00 Odvzdušnenie

Vykurovací okruh
 1,0 bar

Zrušiť →



Upozornenie

Keď sa výrobok nachádza v stave chyby, potom
nemôžete spustiť skúšobné programy. Stav chyby
môžete rozpoznať podľa symbolu chyby vľavo
dole na displeji. Najskôr musíte zrušiť poruchu.

Pre ukončenie skúšobných programov je možné kedykoľvek
zvoliť (**Zrušiť**).

7.8 Úprava vykurovacej vody



Pozor!

Riziko vecných škôd v dôsledku obohatenia vykurovacej vody o nevhodné prostriedky na ochranu proti mrazu a korózii!

Prostriedky na ochranu proti mrazu a korózii môžu viesť ku zmenám na tesneniach, ku hluku počas vykurovacej prevádzky a prípadne ku ďalším následným škodám.

- ▶ Nepoužívajte žiadne nevhodné prostriedky na ochranu proti mrazu a korózii.

Obohatenie vykurovacej vody o prísady môže spôsobiť vecné škody. Pri riadnom použití nasledujúcich výrobkov sa však na zariadeniach Vaillant doteraz nezistili žiadne inkompatibility.

- ▶ Pri používaní bezpodmienečne dodržiavajte návody výrobcu prísady.



Upozornenie

Za kompatibilitu akýchkoľvek prísad vo zvyšnom vykurovacom systéme a za ich účinnosť nepreberá spoločnosť Vaillant zodpovednosť.

Prísady na čistiace opatrenia (následné vypláchnutie potrebné)

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Prísady na trvalé ponechanie v systéme

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

Prísady na ochranu proti mrazu na trvalé ponechanie v systéme

- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- ▶ Ak ste použili tieto prísady, informujte prevádzkovateľa o potrebných opatreniach.

- ▶ Informujte prevádzkovateľa o spôsobe správania sa pri ochrane proti mrazu.

Prípustná tvrdosť vody



Upozornenie

Kontaktujte miestnu vodárenskú spoločnosť ohľadne ďalších informácií týkajúcich sa kvality vody.

- ▶ Pri úprave plniacej a doplňujúcej vody dodržujte platné národné predpisy a technické nariadenia.

Pokiaľ národné predpisy a technické nariadenia nekladú vyššie požiadavky, platí toto:

Vykurovaciu vodu musíte upravovať,

- keď celkové plniace a doplňujúce množstvo vody prekročí počas doby využívania systému trojnásobok menovitého objemu vykurovacieho systému,
- ak sa nedodržiavajú hraničné hodnoty uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

Celkový tepelný výkon	Celková tvrdosť pri najmenšej vykurovacej ploche kotla ¹⁾		
	20 l/kW	> 20 l/kW < 50 l/kW	> 50 l/kW
kW	mol/m ³	mol/m ³	mol/m ³
< 50	Bez požiadavky	2	0,02
	< 3 ²⁾		
> 50 až 200	2	1,5	0,02

1) Špecifického objemu systému (litrový menovitý objem/výkon vykurovania; pri viackotlových systémoch je potrebné použiť najmenší samostatný vykurovací výkon). Tieto údaje platia iba do 3-násobku objemu systému pre plniacu a doplňujúcu vodu. Ak sa prekročí 3-násobok objemu systému, musí sa voda upraviť, presne ako pri prekročení hraničných hodnôt uvedených v tabuľke, podľa zadania VDI (zmäkčenie, odsolenie, stabilizácia tvrdosti alebo odkalenie)

2) pri systémoch s obehovými ohrievačmi vody a pre systémy s elektrickými vykurovacími prvkami


Prípustný obsah soli

Vlastnosti vykurovacej vody	Jednotka	voda s nízkym obsahom soli	voda s vysokým obsahom soli
Elektrická vodivosť pri 25°C	μS/cm	< 100	100 ... 1 500
Vzhľad	—	bez usadzujúcich sa látok	
Hodnota pH pri 25°C	—	8,2 ... 10,0 ¹⁾	8,2 ... 10,0 ¹⁾
Kyslík	mg/L	< 0,1	< 0,02

1) Pri hliníku a zliatinách hliníka je oblasť hodnoty pH obmedzená na 6,5 až 8,5.

7.9 Zistenie plniaceho tlaku

Výrobok disponuje analógovým manometrom na výrobku, symbolickým stĺpcovým zobrazením, ako aj digitálnym zobrazením tlaku.

- ▶ Pre odčítanie digitálnej hodnoty plniaceho tlaku stlačte dvakrát .

Keď je vykurovací systém naplnený, potom sa musí pre bezchybnú prevádzku nachádzať ukazovateľ manometra pri stúdenom vykurovacom systéme v hornej polovici sivej oblasti alebo v strednej oblasti stĺpcového zobrazenia na displeji (označené prerušovanými hraničnými hodnotami). To zodpovedá plniacemu tlaku medzi 0,1 MPa a 0,2 MPa (1,0 bar a 2,0 bar).

Ak sa vykurovací systém rozprestiera na viacerých poschodiach, potom môžu byť potrebné vyššie hodnoty pre plniaci tlak, aby sa zabránilo vnikaniu vzduchu do vykurovacieho systému.

7.10 Zabránenie nedostatočnému tlaku vody

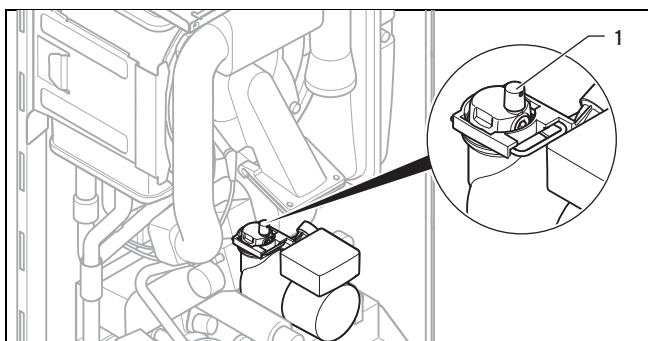
Aby sa zabránilo škodám na vykurovacom systéme v dôsledku príliš nízkeho plniaceho tlaku, je výrobok vybavený snímačom tlaku vody. Výrobok signalizuje pri nedosiahnutí plniaceho tlaku 0,08 MPa (0,8 bar) nedostatočný tlak tým, že sa na displeji zobrazuje blikajúca hodnota tlaku. Ak plniaci tlak zníži pod hodnotu 0,05 MPa (0,5 bar), potom sa výrobok vypne. Displej zobrazuje **F.22**.

- Doplníte vykurovaciu vodu, aby sa výrobok opäť správkovoval.

Displej zobrazuje blikajúcu hodnotu tlaku dovtedy, kým sa nedosiahne tlak 0,11 MPa (1,1 bar) alebo vyšší.

- Ak pozorujete častejší pokles tlaku, potom zistíte a odstránite príčinu.

7.11 Plnenie a odvzdušnenie vykurovacieho systému



1. Vykurovací systém dôkladne prepláchnite, skôr ako ho budete plniť.
2. Uvoľníte uzáver rýchloodvzdušňovača (1) o jedno až dve otočenia a nechajte ho uvoľnený, pretože výrobok sa samočinne odvzdušňuje aj počas trvalej prevádzky prostredníctvom rýchloodvzdušňovača.
3. Zvoľte testovací program **P.06**.
 - ◁ Prednostný prepínací ventil sa presunie do strednej polohy, čerpadlá nebežia a výrobok neprejde do vykurovacej prevádzky.
4. Prihliadajte na vysvetlenia týkajúce sa témy Prípravy teplej vody (→ strana 21).
5. Plniaci a vyprázdňovací ventil vykurovacieho systému spojte v súlade s normou so zásobovaním vykurovacej vody, podľa možnosti, s ventilom studenej vody.
6. Otvorte zásobovanie vykurovacou vodou.
7. Otvorte všetky termostatické ventily vykurovacích telies.
8. Prípadne prekontrolujte, či sú otvorené obidva servisné ventily na výrobku.
9. Pomaly otvárajte plniaci a vyprázdňovací ventil tak, aby voda prúdila do vykurovacieho systému.
10. Odvzdušňujte najnižšie ležiace vykurovacie teleso, kým neprúdi voda na odvzdušňovacom ventile bez bublín.
11. Odvzdušnite všetky ostatné vykurovacie telesá, kým sa vykurovací systém kompletne nenaplní vodou.
12. Zatvorte všetky odvzdušňovacie ventily.
13. Sledujte stúpajúci plniaci tlak vo vykurovacom systéme.
14. Vodu dopĺňajte dovtedy, kým sa nedosiahne potrebný plniaci tlak.
15. Zatvorte plniaci a vyprázdňovací ventil a ventil studenej vody.

16. Prekontrolujte prítomnosť netesností na všetkých prípojkách a na celom systéme.
17. Pre odvzdušnenie vykurovacieho systému zvoľte testovací program **P.00**.
 - ◁ Výrobok sa neuvedie do prevádzky, interné čerpadlo beží prerušovane a voliteľne odvzdušní vykurovací okruh alebo okruh teplej vody. Displej zobrazuje plniaci tlak vykurovacieho systému.
18. Aby bolo možné vykonať proces odvzdušnenia riadne, dbajte na to, aby plniaci tlak vykurovacieho systému neklesol pod minimálny plniaci tlak.
 - Minimálny plniaci tlak vykurovacieho systému: 0,08 MPa (0,8 bar)



Upozornenie

Testovací program **P.00** beží pre jeden okruh 7,5 minúty.

Po ukončení procesu plnenia by mal ležať plniaci tlak vykurovacieho systému minimálne 0,02 MPa (0,2 bar) nad protitlakom expanznej nádrže (ADG) ($P_{\text{Systém}} \geq P_{\text{ADG}} + 0,02 \text{ MPa (0,2 bar)}$).

19. Ak sa po ukončení testovacieho programu **P.00** nachádza ešte veľa vzduchu vo vykurovacom systéme, potom opätovne spustíte testovací program.
20. Prekontrolujte tesnosť všetkých prípojk.

7.12 Napustenie a odvzdušnenie systému teplej vody

Platí pre: VUW

1. Otvorte uzatvárací ventil studenej vody na výrobku.
2. Systém teplej vody naplňte tým, že otvoríte všetky odborné ventily teplej vody, kým nebude unikať voda.
 - ◁ Hneď ako bude na všetkých odborných ventiloch teplej vody unikať voda, je okruh teplej vody naplnený a odvzdušnený.

7.13 Naplnenie sifónu na kondenzát

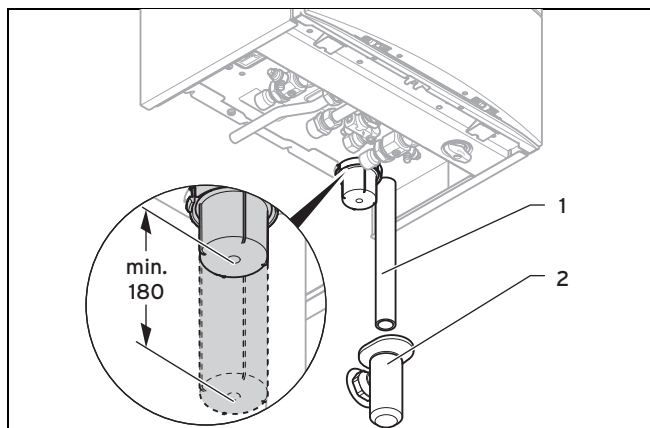


Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo otravy v dôsledku unikajúcich spáln!

V dôsledku prázdneho alebo nedostatočne naplneného sifónu na kondenzát môžu spaliny unikať do vzduchu v miestnosti.

- Pred uvedením výrobku do prevádzky naplňte sifón na kondenzát vodou.



1. Odoberte spodnú časť sifónu (1) tým, že budete otáčať dolnú časť proti smeru hodinových ručičiek.
2. Spodnú časť sifónu naplňte vodou 10 mm pod hornú hranu.
3. Opäť správne upevnite spodnú časť na sifón na kondenzát.

7.14 Nastavenie plynu

7.14.1 Kontrola nastavenia z výroby

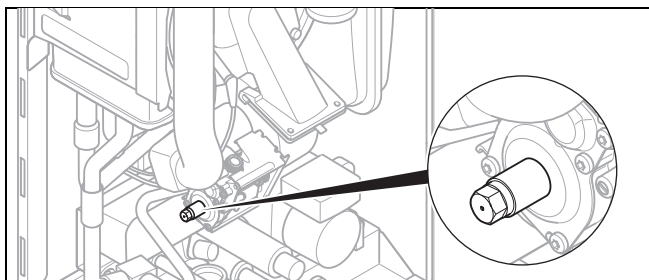


Pozor!

Riziko hmotných škôd v dôsledku neprípustného nastavenia!

Zmeny na regulátore tlaku plynu plynovej armatúry môžu viesť ku zničeniu plynovej armatúry.

- ▶ V žiadnom prípade nemeňte výrobné nastavenia regulátora tlaku plynu plynovej armatúry.



Upozornenie

Pri niektorých výrobkoch sú plynové armatúry nainštalované bez regulátora tlaku plynu.



Pozor!

Poruchy funkcie alebo skrátenie životnosti výrobku v dôsledku nesprávne nastavenej skupiny plynov!

Ak vyhotovenie výrobku nezodpovedá miestne prítomnej skupine plynov, dôjde ku chybným funkciám alebo budete musieť predčasne vymeniť komponenty výrobku.

- ▶ Skôr ako výrobok uvediete do prevádzky, porovnajte údaje o skupine plynov na

typovom štítku so skupinou plynov, ktorá je k dispozícii na mieste inštalácie.

Spaľovanie vo výrobku bolo preskúšané v závode a prednastavené na prevádzku so skupinou plynov, ktoré je stanovená na typovom štítku. V niektorých oblastiach zásobovania môže byť potrebné prispôbenie na mieste.

Podmienky: Vyhotovenie výrobku **nezodpovedá** miestnej skupine plynov

Na prestavenie plynu potrebujete prestavbovú súpravu Vaillant, ktorá obsahuje aj potrebný návod na prestavbu.

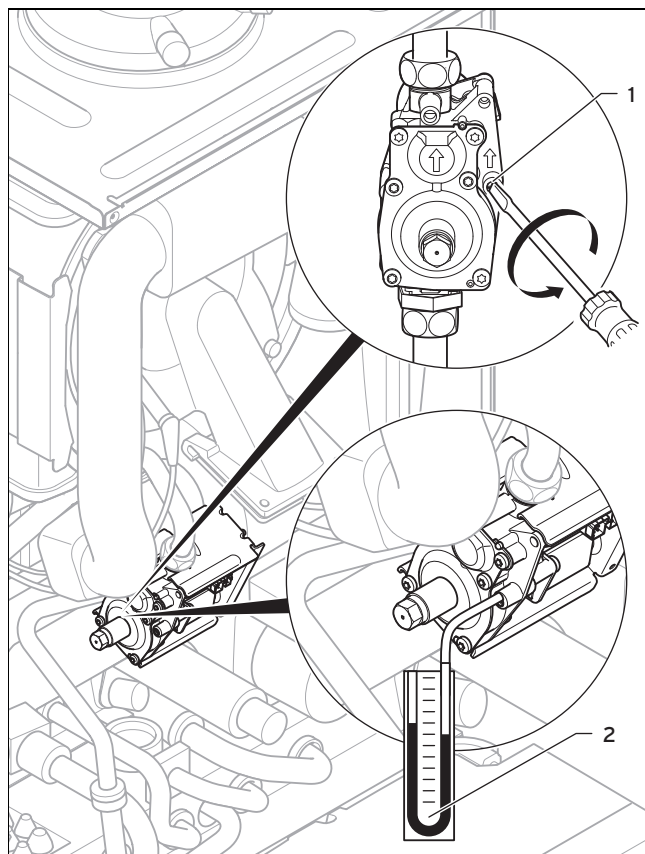
- ▶ Prestavenie plynu na výrobku vykonajte tak, ako je to opísané v návode na prestavbu.

Podmienky: Vyhotovenie výrobku **zodpovedá** miestnej skupine plynov

- ▶ Postupujte podľa následného opisu.

7.14.2 Kontrola tlaku prípojky plynu (hydraulický tlak plynu)

1. Zatvorte plynový uzatvárací kohút.



2. Pomocou skrutkovača uvoľnite tesniacu skrutku meracej vsuvky (1) (dolná skrutka) na plynovej armatúre.
3. Manometer (2) pripojte na meraciu vsuvku (1).
4. Otvorte plynový uzatvárací kohút.
5. Výrobok uvedte do prevádzky so skúšobným programom P.01.
6. Zmerajte tlak prípojky plynu proti atmosférickému tlaku.

7 Uvedenie do prevádzky

- Prípustný tlak prípojky plynu pri prevádzke na zemný plyn G20: 1,7 ... 2,5 kPa (17 ... 25 mbar)
 - Prípustný tlak prípojky plynu pri prevádzke na skvapalnený plyn G31: 2,5 ... 3,5 kPa (25 ... 35 mbar)
7. Výrobok uveďte mimo prevádzku.
 8. Zatvorte plynový uzatvárací kohút.
 9. Odoberte manometer.
 10. Pevne zatočte skrutku meracej vsuvky (1).
 11. Otvorte plynový uzatvárací kohút.
 12. Prekontrolujte plynotesnosť meracej vsuvky.

Podmienky: Tlak prípojky plynu **nie je** v prípustnom rozsahu



Pozor!

Riziko vecných škôd a prevádzkových porúch v dôsledku nesprávneho tlaku prípojky plynu!

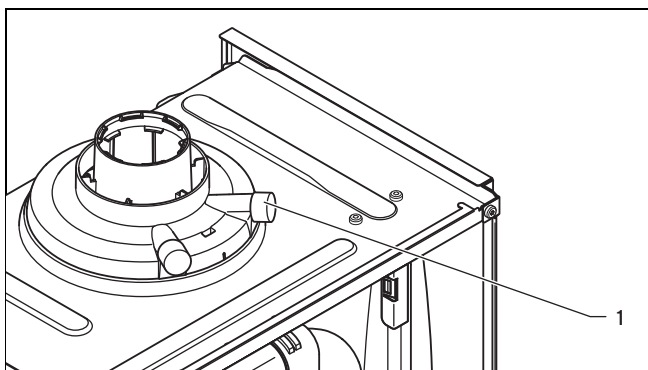
Ak tlak prípojky plynu leží mimo prípustnej oblasti, potom to môže viesť ku poruchám počas prevádzky a ku poškodeniam výrobku.

- ▶ Na výrobku nevykonávajte žiadne nastavenia.
- ▶ Výrobok neuvádzajte do prevádzky.

- ▶ Ak poruchu nedokážete odstrániť, potom upovedomte plynársky podnik.
- ▶ Zatvorte plynový uzatvárací kohút.

7.14.3 Kontrola obsahu CO₂ a prípadné nastavenie (nastavenie vzdušného súčiniteľa)

1. Výrobok uveďte do prevádzky so skúšobným programom P.01.
2. Počkajte minimálne 5 minút, kým výrobok nedosiahne prevádzkovú teplotu.

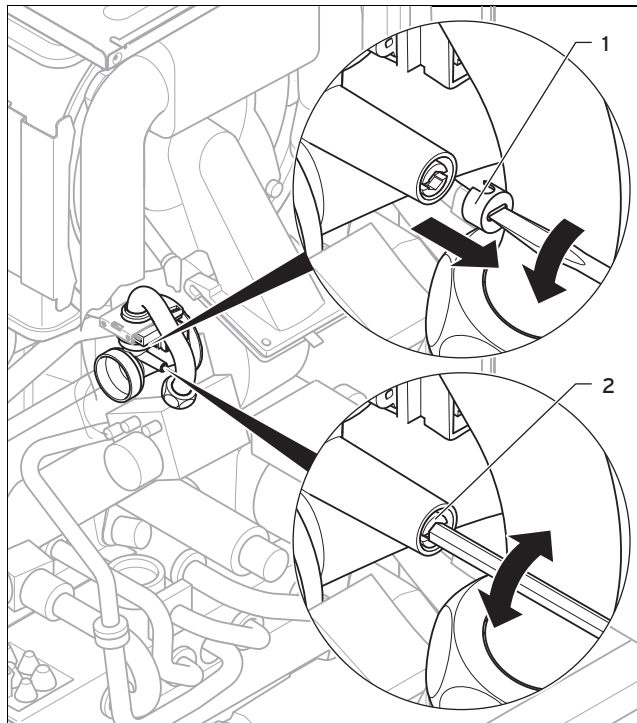


3. Zmerajte obsah CO₂ na meracom hrdle spalín (1).
4. Nameranú hodnotu porovnajte s príslušnou hodnotou v tabuľke.

Nastavovacie hodnoty	Jednotka	Zemný plyn G20	Propán G31
CO ₂ po 5 min prevádzky s plným zaťažením so zatvoreným predným krytom	Obj. %	9,2 ± 1,0	10,4 ± 0,5

Nastavovacie hodnoty	Jednotka	Zemný plyn G20	Propán G31
CO ₂ po 5 min prevádzky s plným zaťažením s odobratým predným krytom	Obj. %	9,0 ± 1,0	10,2 ± 0,5
Nastavené pre Wobbeho index W ₀	kWh/m ³	14,1	21,4
O ₂ po 5 min prevádzky s plným zaťažením so zatvoreným predným krytom	Obj. %	4,53 ± 1,8	5,13 ± 0,8

Podmienky: Nastavenie obsahu CO₂ je potrebné



- ▶ Pomocou malého skrutkovača prerazte snímateľný kryt (1) na označení a vyskrutkujte ho von.
5. Obsah CO₂ (hodnota s odobratým predným krytom) nastavte tým, že budete otáčať skrutkou (2).



Upozornenie

Otáčanie doľava: vyšší obsah CO₂
Otáčanie doprava: nižší obsah CO₂

6. Iba pre zemný plyn: prestavenie teraz vykonávajte v krokoch po 1 otočenie a po každom prestavení vyčkajte cca 1 minútu, kým sa hodnota nestabilizuje.
7. Iba pre skvapalnený plyn: prestavenie teraz vykonávajte v malých krokoch (cca 1/2 otočenia) a po každom prestavení vyčkajte cca 1 minútu, kým sa hodnota nestabilizuje.
8. Po tom, čo ste vykonali nastavenia, zvoľte (**Zrušiť**).
9. Ak nastavenie nie je možné v zadanej nastavovacej oblasti, potom nesmiete uviesť výrobok do prevádzky.
10. V takom prípade kontaktujte zákaznický servis výrobného závodu.
11. Opäť zaskrutkujte snímateľný kryt.
12. Namontujte čelné obloženie. (→ strana 11)

7.15 Kontrola funkcie výrobu a tesnosti

1. Skôr ako výrobok odovzdáte prevádzkovateľovi, prekontrolujte funkciu výrobu a tesnosť.
2. Výrobok uveďte do prevádzky.
3. Prekontrolujte tesnosť prívodného vedenia plynu, zariadenia odvodu spalín, vykurovacieho systému a vedení teplej vody.
4. Prekontrolujte bezchybnú inštaláciu vedenia vzduchu/odvodu spalín a vedení kondenzátu.
5. Zabezpečte, aby bolo správne namontované čelné obloženie.

7.15.1 Kontrola vykurovacej prevádzky

1. Zabezpečte, aby bola prítomná požiadavka na teplo.
2. Vyvolajte **Live Monitor**.
 - **Menu** → **Live Monitor**
 - ◁ Ak výrobok pracuje správne, potom sa na displeji zobrazí **S.04**.

7.15.2 Kontrola ohrevu teplej vody

Platí pre: VUW

1. Úplne otvorte kohút teplej vody.
2. Vyvolajte **Live Monitor**.
 - **Menu** → **Live Monitor**
 - ◁ Ak ohrev teplej vody pracuje správne, objaví sa na displeji **S.14**.

7.15.3 Kontrola ohrevu teplej vody

Platí pre: VU

Podmienky: Zásobník pripojený

- ▶ Zabezpečte, aby termostat zásobníka vyžadoval teplo.
1. Vyvolajte **Live Monitor**.
 - **Menu** → **Live Monitor**
 - ◁ Ak sa zásobník nahrieva správne, objaví sa na displeji **S.24**.
 2. Keď ste pripojili regulátor, na ktorom môžete nastaviť teplotu teplej vody, potom nastavte teplotu teplej vody na vykurovacom zariadení na maximálne možnú teplotu.
 3. Na regulátore nastavte požadovanú teplotu pre pripojený zásobník teplej vody.
 - ◁ Vykurovacie zariadenie prevezme požadovanú teplotu nastavenú na regulátore (automatické prispôsobenie pri nových regulátoroch).

8 Prispôsobenie vykurovaciemu systému

Pre opätovné nastavenie najdôležitejších parametrov systému využite položku menu **Konfig. zariadenia**.

Menu → **Servisná rovina** → **Konfig. zariadenia**

Alebo ešte raz manuálne spustite asistenta inštalácie.

Menu → **Servisná rovina** → **Štart asist. inštalácie**






8.1 Vyvolanie diagnostických kódov

Možnosti nastavenia pre komplexnejšie systémy nájdete v časti **Menu diagnostiky**.

Menu → **Servisná rovina** → **Diagnostické menu**

Diagnostické kódy – prehľad (→ strana 40)

Pomocou parametrov, ktoré sú v prehľade diagnostických kódov označené ako nastaviteľné, môžete výrobok prispôbiť vykurovacej sústave a potrebám zákazníka.

- ▶ Na zmenu diagnostického kódu stlačte  alebo .
- ▶ Výber parametra pre zmenu vykonáte stlačením  (**Výber**).
- ▶ Na zmenu aktuálneho nastavenia stlačte  alebo .
- ▶ Potvrdenie vykonajte pomocou (**OK**).

8.2 Nastavenie čiastočného zaťaženia vykurovania

Čiastočné zaťaženie vykurovania výrobu je z výroby nastavené na **auto**. Ak napriek tomu chcete nastaviť pevné maximálne čiastočné zaťaženie vykurovania, môžete v bode **D.000** nastaviť hodnotu, ktorá zodpovedá výkonu výrobu v kW.



Upozornenie

Ak bolo vykonané prestavenie plynu na skvapalnený plyn, je najmenšie možné čiastočné zaťaženie vykurovania vyššie ako je uvedené na displeji. Správne hodnoty prevezmite z technických údajov.

8.3 Nastavenie doby dobehu a druhu prevádzky čerpadla

V bode **D.001** môžete nastaviť dobu dobehu čerpadla (výrobné nastavenie 5 minút).

V bode **D.018** môžete nastavovať druhy prevádzky čerpadla **Eko** alebo **Komfort**.

Pri nastavení **Komfort** sa zapne interné čerpadlo, keď sa teplota na výstupe vykurovania nenachádza na **Vypnúť kúrenie** (→ návod na obsluhu) a je povolená požiadavka na teplo prostredníctvom externého regulátora.

Eco (výrobné nastavenie) má zmysel, aby pri veľmi malej potrebe tepla a veľkých teplotných rozdieloch medzi požadovanou hodnotou ohrevu teplej vody a požadovanou hodnotou vykurovacej prevádzky odvádzala zvyškové teplo po ohreve teplej vody. Tým zabránite tomu, aby sa obytné priestory nezásobovali nedostatočne. Pri existujúcej potrebe tepla sa čerpadlo zapne po uplynutí doby dobehu každých 25 minút na 5 minút.

8.4 Nastavenie maximálnej teploty na výstupe

V bode **D.071** môžete nastaviť maximálnu teplotu na výstupe pre vykurovaciu prevádzku (výrobné nastavenie 75 °C).

8.5 Nastavenie regulácie teploty spiatocky

Pri pripojení výrobku na podlahové vykurovanie je možné prestaviť reguláciu teploty v bode **D.017** z regulácie teploty na výstupe (výrobné nastavenie) na reguláciu teploty spiatocky. Ak ste v bode **D.017** aktivovali reguláciu teploty spiatocky, potom nie je aktívna funkcia automatického zisťovania vykurovacieho výkonu. Ak ste **D.000** napriek tomu nastavili na **auto**, potom výrobok pracuje s maximálne možným časťoným zaťažením vykurovania.

8.6 Doba blokovania horáka

8.6.1 Nastavenie doby blokovania horáka

Aby sa zabránilo častému zapínaniu a vypínaniu horáka a tým stratám energie, aktivuje sa po každom vypnutí horáka na určitú dobu elektronické blokovanie opätovného zapnutia. Dobu blokovania horáka môžete prispôbiť podmienkam vykurovacieho systému. Doba blokovania horáka je aktívna iba pre vykurovaciu prevádzku. Prevádzku teplej vody počas prebiehajúcej doby blokovania horáka neovplyvňuje časový člen. V bode **D.002** môžete nastaviť maximálnu dobu blokovania horáka (výrobné nastavenie: 20 minút). Účinné doby blokovania horáka v závislosti od požadovanej teploty na výstupe a maximálne nastavenej doby blokovania horáka je možné vyhladať v nasledujúcej tabuľke:

T _{Pred} (požadovaná) [°C]	Nastavená maximálna doba blokovania horáka [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 _{Pred} (požadovaná) [°C]	Nastavená maximálna doba blokovania horáka [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

T _{Pred} (požadovaná) [°C]	Nastavená maximálna doba blokovania horáka [min]					
	35	40	45	50	55	60
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0



Upozornenie

Zostávajúcu dobu blokovania horáka po regulačnom vypnutí vo vykurovacej prevádzke je možné vyvolať v bode **D.067**.

8.6.2 Zrušenie zostávajúcej doby blokovania horáka

Možnosť 1

Menu → Reset horáka

Na displeji objaví aktuálna doba blokovania horáka.

- ▶ Zrušenie doby blokovania horáka potvrdíte pomocou (**Výber**).

Možnosť 2

- ▶ Stlačte tlačidlo zrušenia poruchy.

8.7 Nastavenie intervalu údržby

Keď nastavíte interval údržby, po určitom (nastaviteľnom) počte hodín prevádzky horáka sa objaví na displeji hlásenie, že sa na výrobku musí vykonať údržba spolu so symbolom údržby . Displej regulátorov eBUS zobrazuje informáciu **Údržba MAIN**.

- ▶ Prostredníctvom **D.084** nastavte prevádzkové hodiny po nasledujúcu údržbu. Smerné hodnoty si vyhladať v nasledujúcej tabuľke.

Potreba tepla	Počet osôb	Prevádzkové hodiny horáka po nasledujúcu inšpekciu/údržbu (v závislosti od typu systému)
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 zodpovedajú priemernej prevádzkovej dobe s dĺžkou jeden rok.

Ak nenastavíte číselnú hodnotu, ale symbol „-“, potom nie je aktívna funkcia **Indikácia údržby**.



Upozornenie

Po uplynutí nastavených prevádzkových hodín musíte opätovne nastaviť interval údržby.

8.8 Nastavenie výkonu čerpadla

Výrobok je vybavený vysokoúčinným čerpadlom s riadením otáčok.

Ak je to potrebné, potom môžete výkon čerpadla pevne nastaviť manuálne v piatich voliteľných stupňoch vzťahujúc sa na maximálne možný výkon. Reguláciu otáčok tým vypnete.

Druh prevádzky čerpadla je podľa platného nariadenia o šetrení energiou (EnEV) z výroby nastavené na „auto“.

- Pre prestavenie výkonu čerpadla zmeňte **D.014** na požadovanú hodnotu.

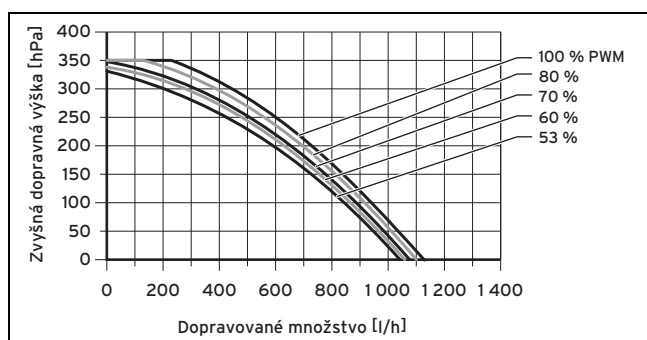


Upozornenie

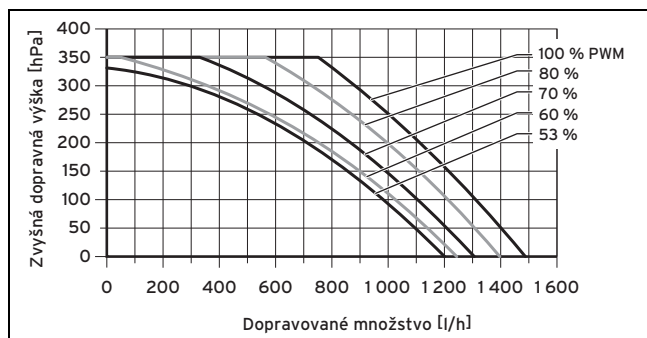
Ak ste do vykurovacieho systému nainštalovali hydraulickú odbočku, potom odporúčame vypnúť reguláciu otáčok a výkon čerpadla nastaviť na pevnú hodnotu.

8.8.1 Zvyšná dopravná výška čerpadla

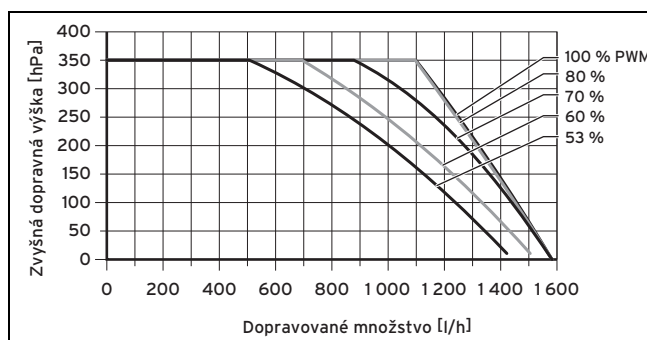
8.8.1.1 Charakteristika čerpadla VU 146, VU 206, VUW 246



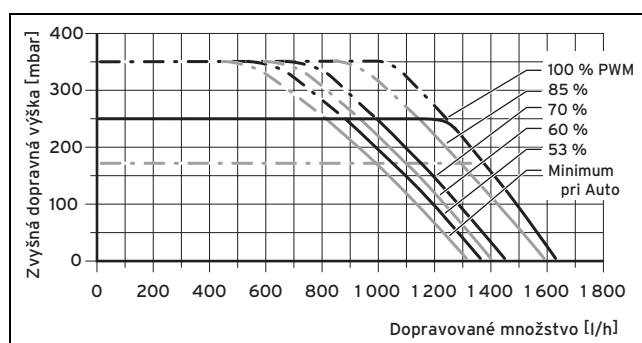
8.8.1.2 Charakteristika čerpadla VU 256, VUW 306



8.8.1.3 Charakteristika čerpadla VU 306, VUW 346



8.8.1.4 Charakteristika čerpadla VU 356



8.9 Nastavenie prepúšťacieho ventilu

Tlak je možné nastavovať v rozsahu medzi 0,017 MPa (170 mbar) a 0,035 MPa (350 mbar). Prednastavené sú hodnoty cca 0,025 MPa (250 mbar) (stredná poloha). Na jedno otočenie nastavovacej skrutky sa zmení tlak o cca 0,001 MPa (10 mbar). Otáčaním doprava sa tlak zvyšuje a otáčaním doľava sa znižuje.



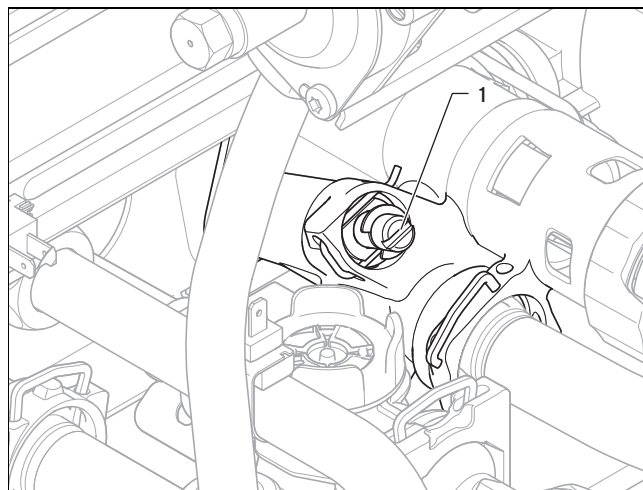
Pozor!

Riziko hmotných škôd v dôsledku nesprávneho nastavenia vysokoúčinného čerpadla

Ak sa zvýši tlak na prepúšťacom ventilu (otáčanie doprava), potom môže pri nastavenom výkone čerpadla menšom ako 100% dochádzať ku chybné prevádzke.

- V takom prípade nastavte výkon čerpadla prostredníctvom bodu diagnostiky D.014 na 5 = 100%.

- Demontujte predný kryt. (→ strana 11)



- Tlak regulujte na nastavovacej skrutke (1).

Poloha nastavovacej skrutky	Tlak v MPa (mbar)	Poznámka/uplatnenie
Pravý doraz (otočené celkom nadol)	0,035 (350)	Ak sa radiátory pri výrobnom nastavení zahrievajú nedostatočne. V takom prípade musíte čerpadlo nastaviť na max. stupeň.

Poloha nastavovacej skrutky	Tlak v MPa (mbar)	Poznámka/uplatnenie
Stredná poloha (5 otočení doľava)	0,025 (250)	Výrobné nastavenie
Zo strednej polohy ďalších 5 otočení doľava	0,017 (170)	Ak sa vyskytuje hluk na radiátoroch alebo ventiloch radiátorov

- Namontujte čelné obloženie. (→ strana 11)

8.10 Nastavenie dodatočného solárneho ohrevu pitnej vody

Výrobok môže dodatočne solárne ohrievať predhriatu pitnú vodu.



Nebezpečenstvo!

Riziko vecných škôd spôsobených unikajúcou horúcou vodou!

Ak sa prekročí teplota na prípojke studenej vody na výrobku, alebo sa na výstupe teplej vody zo solárneho zásobníka prekročí teplota 70 °C, môžu sa poškodiť konštrukčné prvky výrobku a stať sa netesnými.

- Uistite sa, že teplota na prípojke studenej vody na výrobku neprekračuje hodnotu 70 °C.

- Pre aktiváciu dodatočného solárneho ohrevu pitnej vody zvolíte **D.58 = 3** vyp.
 - ◁ Minimálne nastaviteľná požadovaná hodnota teplej vody sa obmedzuje na 60 °C, takže existuje ochrana proti legionelám.
- Aby sa zabezpečila ochrana proti obareniu a minimalizovali výkyvy teploty teplej vody na výstupe, nainštalujte termostatický zmiešavací ventil medzi výrobok a miesto odberu.

8.11 Odovzdanie výrobku prevádzkovateľovi

- Po ukončení inštalácie nalepte na čelnú stranu výrobku priloženú nálepku 835593 v jazyku používateľa.
- Prevádzkovateľovi vysvetlite umiestnenie a funkciu bezpečnostných zariadení.
- Prevádzkovateľa poučte o manipulácii s výrobkom. Zodpovedajte všetky jeho otázky. Obzvlášť ho upozornite na bezpečnostné upozornenia, ktoré musí ako prevádzkovateľ dodržiavať.
- Prevádzkovateľa informujte o potrebe vykonávania údržby výrobku podľa zadaných intervalov.
- Prevádzkovateľovi odovzdajte všetky návody a dokumenty ku výrobku na ich uschovanie.
- Prevádzkovateľa poučte o vykonaných opatreniach pre zásobovanie spaľovacím vzduchom a odvod spalín a upozornite ho na to, že nesmie nič meniť.

9 Inšpekcia a údržba

- Všetky inšpekčné a údržbové práce vykonajte v poradí podľa tabuľky Prehľad inšpekčných a údržbových prác.

Inšpekčné a údržbové práce – prehľad (→ strana 43)

9.1 Dodržiavanie intervalov inšpekcie a údržby

Odborné, pravidelné inšpekcie (1 × ročne) a údržby (v závislosti od výsledku inšpekcie, avšak minimálne každé 2 roky), ako aj výlučné použitie originálnych náhradných dielov majú rozhodujúci význam pre bezporuchovú prevádzku a vysokú životnosť výrobku.

Odporúčame uzavretie zmluvy o inšpekcii alebo údržbe.

Inšpekcia

Inšpekcia slúži na to, aby sa zistil skutočný stav výrobku a porovnal s požadovaným stavom. Toto sa realizuje meraním, kontrolou, sledovaním.

Údržba

Údržba je potrebná na to, aby sa odstránili prípadné odchýlky skutočného stavu od požadovaného stavu. Toto sa obvykle realizuje čistením, nastavením a prípadne výmenou jednotlivých komponentov podliehajúcich opotrebovaniu.

Podľa skúseností nie je za normálnych prevádzkových podmienok potrebné vykonávať jedenkrát ročne čistiace práce napr. na výmenníku tepla. Tieto intervaly údržby a ich rozsah stanovíte ako servisný pracovník na základe stavu výrobku zisteného pri inšpekcii, údržbu však musíte vykonávať minimálne každé 2 roky.

9.2 Obstarávanie náhradných dielov

Originálne konštrukčné diely zariadenia boli spolucertifikované v priebehu kontroly zhody CE. Ak pri údržbe alebo oprave nepoužijete certifikované originálne náhradné diely Vaillant, potom zaniká zhoda CE. Preto nutne odporúčame montáž originálnych náhradných dielov Vaillant. Informácie o dostupných originálnych náhradných dieloch Vaillant získate na kontaktnej adrese uvedenej na zadnej strane.

- Ak pri údržbe alebo oprave potrebujete náhradné diely, potom používajte výhradne originálne náhradné diely Vaillant.

9.3 Využitie menu funkcií

Pomocou menu funkcií môžete ovládať a testovať jednotlivé komponenty vykurovacieho systému.

Menu → Servisná rovina → Testovacie programy → Funkčné menu

- Zvoľte komponent vykurovacieho systému.
- Potvrdenie vykonajte pomocou (**Výber**).

Zobrazenie	Testovací program	Akcia
T.01	Kontrola interného čerpadla	Zapnite a vypnite interné čerpadlo.
T.02	Kontrola 3-cestného ventilu	Interný prednostný prepínací ventil presuňte do pozície vykurovania alebo teplej vody.
T.03	Kontrola ventilátora	Zapnite a vypnite ventilátor. Ventilátor beží na maximálne otáčky.
T.04	Kontrola čerpadla plnenia zásobníka	Zapnite a vypnite čerpadlo plnenia zásobníka.

Zobrazenie	Testovací program	Akcia
T.05	Kontrola cirkulačného čerpadla	Zapnite a vypnite cirkulačné čerpadlo.
T.06	Kontrola externého čerpadla	Zapnite a vypnite externé čerpadlo.
T.08	Kontrola horáka	Výrobok sa spustí a prejde na minimálne zaťaženie. Na displeji sa zobrazuje teplota na výstupe.

Ukončenie menu funkcií

- Pre ukončenie menu funkcií zvolíte (Zrušiť).

9.4 Vykonanie autotestu elektroniky

Menu → Servisná rovina → Testovacie programy → Auto-diagnostika

Pomocou autotestu elektroniky môžete vykonať predbežnú kontrolu dosky plošných spojov.

9.5 Demontáž kompaktného tepelného modulu



Upozornenie

Konštrukčná skupina kompaktného tepelného modulu pozostáva z piatich hlavných komponentov:

- ventilátor s riadením otáčok,
- plynová armatúra vrátane prídržného plechu,
- Venturiho jednotka vrátane snímača prietoku a spojovacej plynovej rúry,
- príruha horáka,
- horák s predmiešaním.



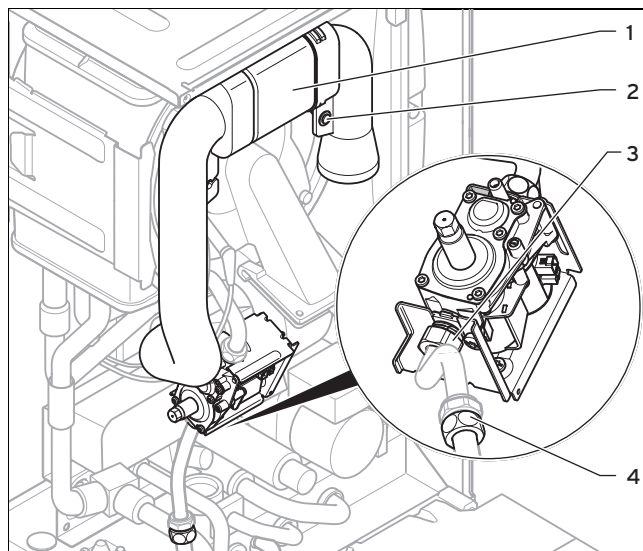
Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života a riziko vecných škôd spôsobené horúcimi spalinami!

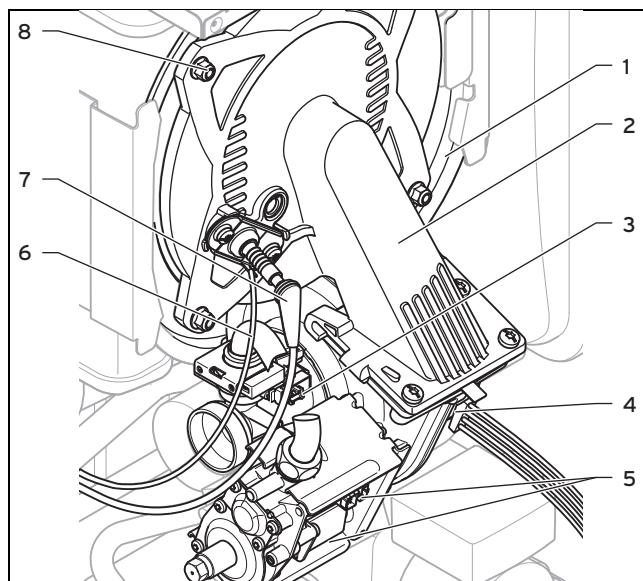
Tesnenie, izolačná rohož a samoistiace matice na príruhe horáka nesmú byť poškodené. Inak môžu unikáť horúce spaliny a viesť ku poraneniam a vecným škodám.

- Po každom otvorení príruby horáka vymeňte tesnenie.
- Po každom otvorení príruby horáka vymeňte samoistiace matice na príruhe horáka.
- Ak izolačná rohož na príruhe horáka alebo na zadnej stene výmenníka tepla vykazuje znaky poškodenia, izolačnú rohož vymeňte.

1. Výrobok vypnite pomocou tlačidla zap/vyp.
2. Zatvorte plynový uzatvárací kohút.
3. Demontujte predný kryt. (→ strana 11)
4. Skrinku elektroniky sklopte dopredu.



5. Vyskrutkujte upevňovaciu skrutku (2) a rúru nasávania vzduchu (1) odoberte z nasávacieho hrdla.
6. Odskrutkujte buď prevlečnú maticu na plynovej armatúre (3) alebo prevlečnú maticu (4) medzi vlnitou plynovou rúrou a pevnou rúrou na plyn.



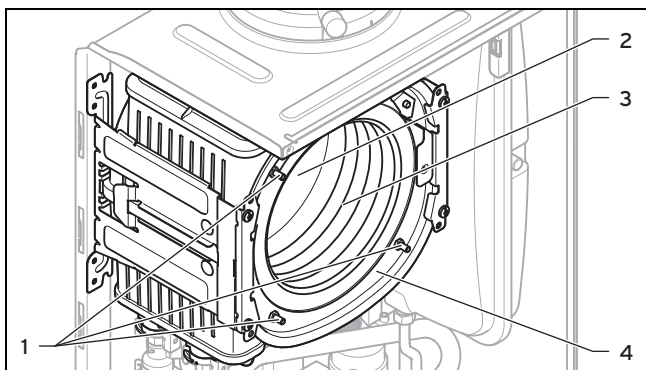
7. Odoberte konektor zapaľovacieho vedenia (7) a uzemňovacieho vedenia (6) zapaľovacích elektród.
8. Stiahnite konektor (4) na motore ventilátora tým, že zatlačíte zaistovací výstupok.
9. Na plynovej armatúre (5) stiahnite tri konektory.
10. Stiahnite konektor na Venturiho jednotke (3) tým, že zatlačíte zaistovací výstupok.
11. Káblový zväzok uvoľníte zo spony na držiaku plynovej armatúry.
12. Odskrutkujte štyri matice (8).
13. Stiahnite kompletný kompaktný tepelný modul (2) z výmenníka tepla (1).
14. Horák a výmenník tepla prekontrolujte na prítomnosť poškodení a znečistení.
15. V prípade potreby očistíte a vymeňte konštrukčné diely podľa nasledujúcich odsekov.
16. Namontujte nové prírubové tesnenie horáka.

9 Inšpekcia a údržba

17. Skontrolujte izolačnú rohož na príruby horáka a na zadnej stene výmenníka tepla. Ak zistíte znaky poškodení, tak príslušnú izolačnú rohož vždy vymeňte.

9.6 Čistenie výmenníka tepla

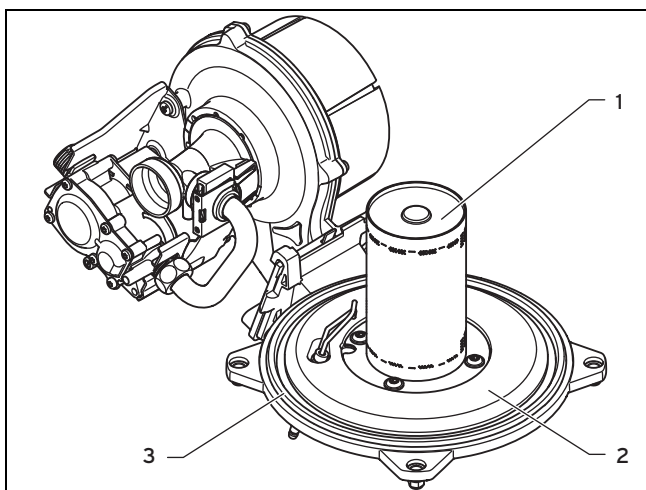
1. Skrinku elektroniky sklopenú nadol chráňte proti striekajúcej vode.



2. V žiadnom prípade neuvoľňujte štyri matice na svorníku (1) a v žiadnom prípade ich neuťahujte.
3. Vykurovaciu špirálu (3) výmenníka tepla (4) vyčistite vodou alebo prípadne octom (do kyslosti max. 5%). Ocot nechajte pôsobiť na výmenník tepla 20 minút.
4. Uvoľnené znečistenia vypláchnite intenzívnym prúdom vody alebo použite plastovú kefku. Prúd vody nesmerujte priamo na izolačnú rohož (2) na zadnej strane výmenníka tepla.

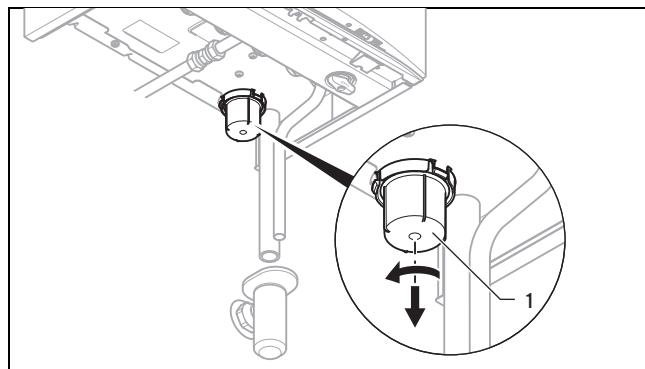
◁ Voda vyteká z výmenníka tepla cez sifón na kondenzát.

9.7 Kontrola horáka



1. Povrch horáku (1) prekontrolujte na prítomnosť poškodení. Ak zistíte poškodenia, potom vymeňte horák.
2. Namontujte nové prírubové tesnenie horáka (3).
3. Prekontrolujte izolačnú rohož (2) na príruby horáka. Ak zistíte znaky poškodení, potom izolačnú rohož vymeňte.

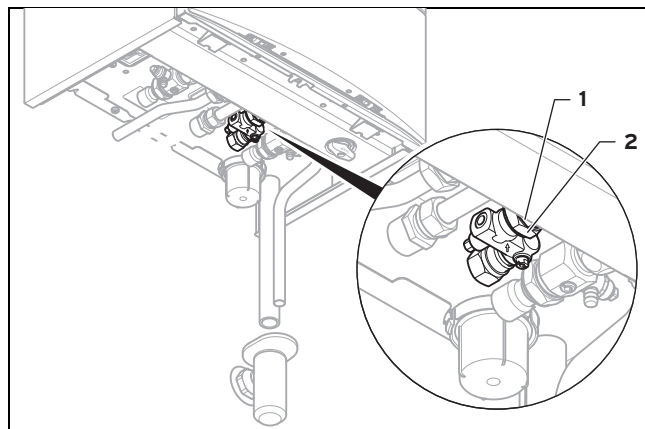
9.8 Čistenie sifónu na kondenzát



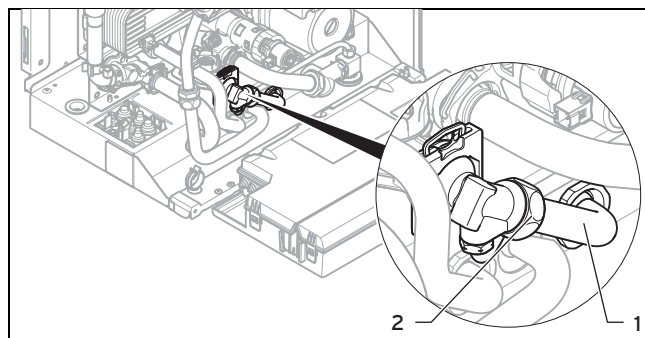
1. Odoberte spodnú časť sifónu (1) tým, že budete otáčať dolnú časť proti smeru hodinových ručičiek.
2. Spodnú časť sifónu vypláchnite vodou.
3. Dolný diel sifónu naplňte vodou cca 10 mm pod hornú hranu.
4. Opäť upevnite spodnú časť na sifón na kondenzát.

9.9 Očistenie sitka na prívode studenej vody

Platí pre: VUW



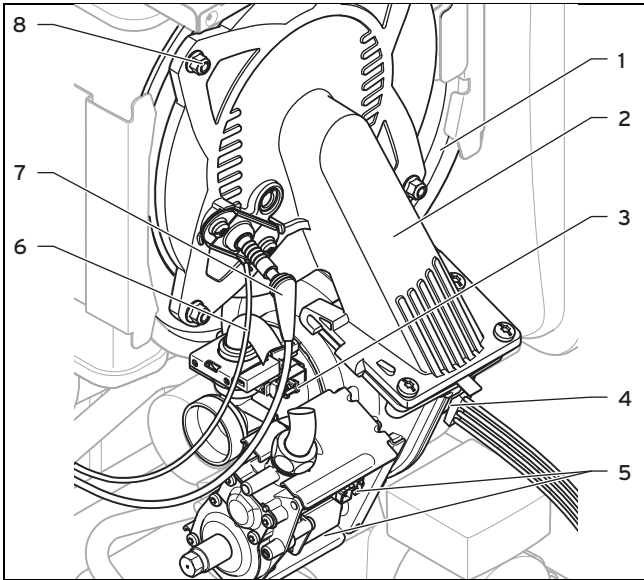
1. Zatvorte uzatvárací ventil studenej vody.
2. Vyprázdňte výrobok na strane teplej vody.
3. Odskrutkujte prevlečnú maticu (2) a protimaticu (1) na kryte výrobku.



4. Skrinku elektroniky sklopte dopredu.
5. Odskrutkujte prevlečnú maticu (2).
6. Vyberte rúru(1) z výrobku.
7. Sitko vypláchnite pod prúdom vody proti smeru toku.
8. Ak je sitko poškodené alebo sa už nedá dostatočne vyčistiť, tak ho vymeňte.
9. Rúru opäť nasadte.

10. Vždy používajte nové tesnenia a opäť pevne dotiahnite prevlečné matice a protimatice.
11. Otvorte uzatvárací ventil studenej vody.

9.10 Montáž kompaktného tepelného modulu



1. Kompaktný tepelný modul (2) namontujte na výmenník tepla (1).
2. Štyri nové matice (8) pevne utiahnite do kríža, kým príruha horáka rovnomerne nedosadá na dosadacie plochy.
 - Uťahovací moment: 6 Nm
3. Opäť nastrčte konektory (3) až (7).
4. Plynové potrubie pripojte pomocou nového tesnenia. Plynovú rúru pritom zabezpečte proti pretočeniu.
5. Otvorte plynový uzatvárací kohút.
6. Zabezpečte, aby neboli prítomné žiadne netesnosti.
7. Prekontrolujte, či tesniaci krúžok v rúre nasávania vzduchu správne dosadá v sedle pre tesnenie.
8. Rúru nasávania vzduchu opäť nasuňte na nasávacie hrdlo.
9. Rúru nasávania vzduchu upevnite pomocou upevňovacej skrutky.
10. Prekontrolujte tlak prípojky plynu (hydraulický tlak plynu). (→ strana 23)

9.11 Vyprázdnenie výrobku

1. Zatvorte kohúty pre údržbu na výrobku.
2. Spustíte testovací program **P.06** (stredná poloha prepínacieho ventilu na prepínanie podľa priority).
3. Otvorte vyprázdňovacie ventily.
4. Zabezpečte, aby bol otvorený uzáver rýchloodvzdušňovača na internom čerpadle, aby sa výrobok úplne vyprázdnil.

9.12 Kontrola vstupného tlaku expanznej nádoby

1. Uzatvorte servisné ventily a vyprázdnite výrobok.
2. Vstupný tlak expanznej nádoby zmerajte na ventile nádoby.
3. Expanznú nádobu doplňte, pri vstupnom tlaku menšom ako 0,75 bar podľa statickej výšky vykurovacieho systému, ideálne dusíkom, inak vzduchom. Zabezpečte, aby bol vypúšťací ventil počas dopĺňania otvorený.
4. Ak na ventile expanznej nádoby vystupuje voda, musíte vymeniť expanznú nádobu (→ strana 35).
5. Naplňte a odvzdušnite vykurovací systém. (→ strana 22)

9.13 Ukončenie inšpekčných a údržbových prác

Potom čo ste ukončili všetky údržbové práce:

- ▶ Prekontrolujte tlak prípojky plynu (hydraulický tlak plynu). (→ strana 23)
- ▶ Prekontrolujte obsah CO₂ a v prípade potreby ho nastavte (nastavenie vzdušného súčiniteľa). (→ strana 24)
- ▶ Ak je to potrebné, nastavte interval údržby (→ strana 26) nanovo.

10 Odstránenie porúch

Prehľad kódov chýb nájdete v prílohe.


Kódy porúch – prehľad (→ strana 46)

10.1 Kontaktovanie servisného partnera

Ak sa obrátite na svojho Vaillant servisného partnera, potom podľa možnosti uveďte

- zobrazovaný kód chyby (**F.xx**),
- zobrazovaný stav výrobku (**S.xx**) na Live Monitor (→ strana 18).

10.2 Vyzvanie servisných hlásení

Keď sa na displeji objaví symbol údržby , tak je dostupné servisné hlásenie.

Symbol údržby sa objaví napríklad vtedy, ak ste nastavili interval údržby a tento uplynul. Výrobok sa nachádza v režime poruchy.

- ▶ Ak chcete získať ďalšie informácie o servisnom hlásení, tak vyvolajte súčasť **Live-Monitor** (→ strana 18).

Podmienky: S.40 sa zobrazuje

Výrobok sa nachádza v prevádzke so zabezpečením komfortu. Výrobok funguje ďalej s obmedzeným komfortom po tom, čo bola rozpoznaná porucha.

- ▶ Aby ste zistili, či je nejaký komponent chybný alebo poškodený, prečítajte obsah pamäte porúch alebo chýb (→ strana 32).



Upozornenie

Ak nie je prítomné žiadne hlásenie poruchy, prejde výrobok po určitom čase automaticky opäť do normálnej prevádzky.

10 Odstránenie porúch

10.3 Odčítanie kódov chýb

Ak sa vo výrobku vyskytne chyba, potom sa na displeji zobrazí kód chyby **F.xx**.

Kódy chýb majú prednosť pred všetkými ostatnými zobrazeniami.

Ak sa vyskytne viacero chýb súčasne, potom sa na displeji zobrazujú príslušné kódy chýb striedavo vždy na dve sekundy.



- ▶ Odstráňte chybu.
- ▶ Pre opätovné uvedenie výrobku do prevádzky stlačte tlačidlo zrušenia poruchy (→ návod na obsluhu).
- ▶ Ak chybu nedokážete odstrániť a opäť sa vyskytne aj po viacerých pokusoch o jej odstránenie, potom sa obráťte na zákaznícky servis výrobného závodu Vaillant.

10.4 Kontrola pamäte porúch

Menu → **Servisná rovina** → **Zoznam porúch**

Výrobok disponuje pamäťou chýb. Tam môžete prekontrolovať posledných desať vzniknutých chýb v chronologickom poradí.

Na displeji sa objaví:

- Počet vzniknutých chýb
 - aktuálne vyvolaná chyba s číslom chyby **F.xx**
 - zobrazenie krátkeho textu, ktorý vysvetľuje chybu.
- ▶ Na zobrazenie posledných 10 vzniknutých chýb stlačte  alebo .

10.5 Vymazanie pamäte chýb

- ▶ Pre vymazanie kompletného zoznamu pamäte chýb stlačte dva krát  (**Vymazať, OK**).

10.6 Vykonanie diagnostiky

- ▶ Pomocou menu funkcií (→ strana 28) môžete pri diagnostike chýb ovládať a testovať jednotlivé komponenty výrobku.

10.7 Využitie skúšobných programov

Pre odstránenie poruchy môžete použiť aj skúšobné programy (→ strana 20).

10.8 Obnoviť parametre na výrobné nastavenia

- ▶ Pre súčasné obnovenie všetkých parametrov na výrobné nastavenia nastavte **D.096** na **1**.

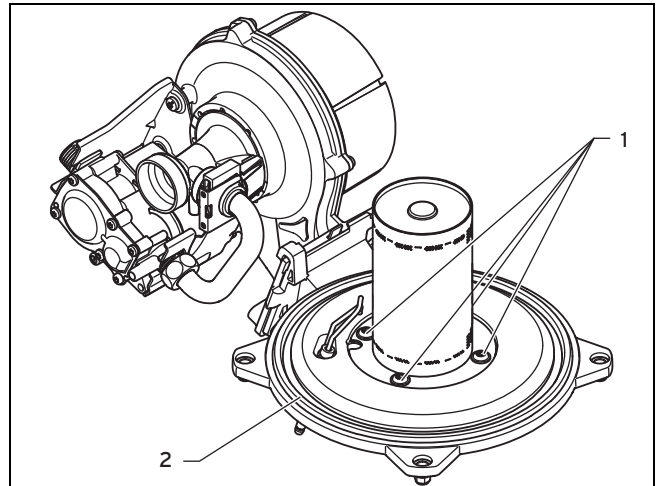
10.9 Príprava na opravu

1. Výrobok uveďte mimo prevádzku.
2. Výrobok odpojte od elektrickej siete.
3. Demontujte predný kryt.
4. Zatvorte plynový uzatvárací kohút.
5. Zatvorte kohúty pre údržbu na výstupe vykurovania a spiatočke vykurovania.
6. Zatvorte kohút pre údržbu na vedení studenej vody.
7. Ak chcete vymeniť konštrukčné diely výrobku vedúce vodu, vyprázdňte výrobok.
8. Zabezpečte, aby na konštrukčné diely pod napätím (napr. skrinka elektroniky) nekvapkala voda.
9. Používajte iba nové tesnenia.

10.10 Výmena chybných konštrukčných dielov

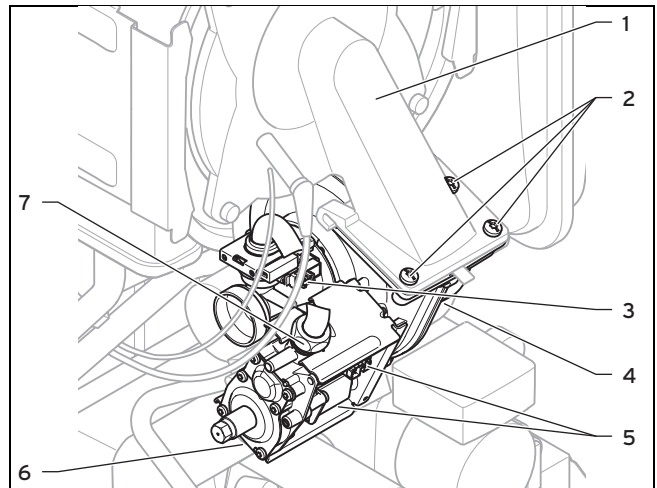
10.10.1 Výmena horáka

1. Demontujte kompaktný tepelný modul. (→ strana 29)

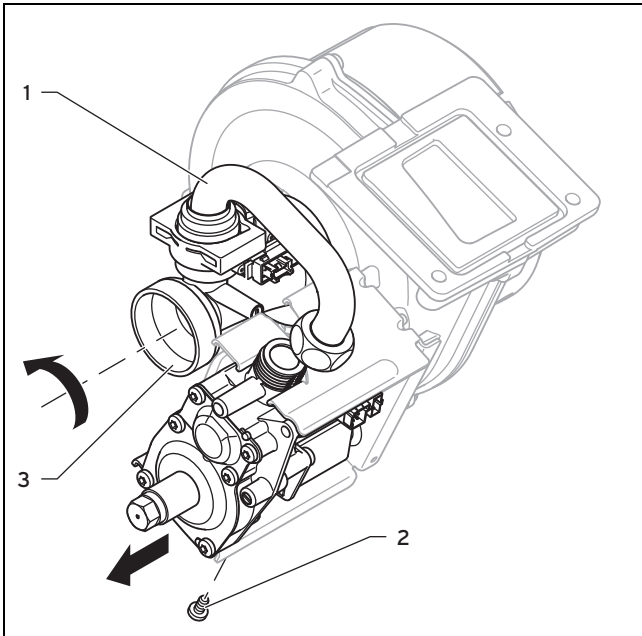


2. Uvoľníte štyri skrutky (**1**) na horáku.
3. Odoberte horák.
4. Namontujte nový horák s novým tesnením (**2**).
5. Postarajte sa o to, aby vybrania v tesnení a horáku ležali nad priezorom príruby horáku.
6. Namontujte kompaktný tepelný modul. (→ strana 31)

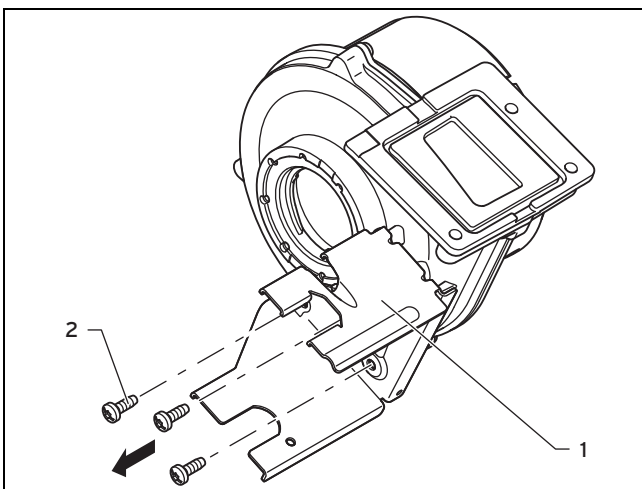
10.10.2 Výmena ventilátora



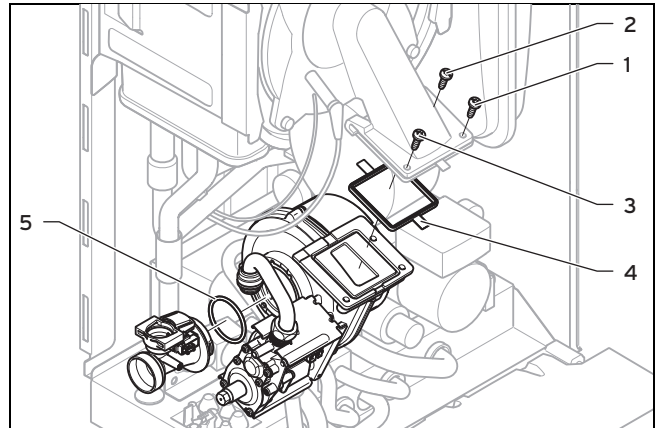
1. Odoberte rúru nasávania vzduchu.
2. Z plynovej armatúry (**5**) stiahnite tri konektory.
3. Stiahnite konektor na snímači Venturiho jednotky (**3**) tým, že zatlačíte zaisťovací výstupok.
4. Z motora ventilátora stiahnite konektor/konektory (podľa vyhotovenia zariadenia) (**4**) tým, že vždy zatlačíte zaisťovací výstupok.
5. Na plynovej armatúre uvoľníte obidve prevlečné matice (**7**) a (**6**). Pri uvoľňovaní vykonávajte pridržiavanie na opačnej strane plynovej armatúry pomocou vidlicového kľúča.
6. Vyskrutkujte tri skrutky (**2**) medzi zmiešavacou rúrou (**1**) a prírubou ventilátora.



7. Celú jednotku vyberte z ventilátora, Venturiho jednotku a plynovú armatúru z výrobku.
8. Upevňovaciu skrutku (2) plynovej armatúry vyskrutkujte z držiaka.
9. Plynovú armatúru vyberte z držiaka.
10. Venturiho jednotku (3) so spojovacou plynovou rúrou (1) vyberte z ventilátora tým, že otočíte bajonetový uzáver Venturiho jednotky proti smeru hodinových ručičiek až na doraz a vytiahnete ich rovno z ventilátora.



11. Držiak (1) plynovej armatúry demontujte z ventilátora tým, že vyskrutkujete tri skrutky (2).
12. Vymeňte chybný ventilátor.



13. Komponenty opäť namontujte v opačnom poradí. Použite pri tom nové tesnenia (4) a (5). Dodržte poradie zaskrutkovania troch skrutiek medzi ventilátorom a zmiešavacou rúrou podľa číslovania (1), (2) a (3).
14. Flexibilné plynové potrubie priskrutkujte na plynovú armatúru. Použite pri tom nové tesnenia.
15. Pri uťahovaní prevlečných matic na plynovú armatúru vykonávajte pridržiavanie pomocou vidlicového kľúča na opačnej strane plynovej armatúry.
16. Po montáži nového ventilátora vykonajte kontrolu skupiny plynov (→ strana 19).

10.10.3 Výmena plynovej armatúry



Pozor!

Riziko hmotných škôd v dôsledku neprípustného nastavenia!

Zmeny na regulátore tlaku plynu plynovej armatúry môžu viesť ku zničeniu plynovej armatúry.

- V žiadnom prípade nemeňte výrobné nastavenia regulátora tlaku plynu plynovej armatúry.



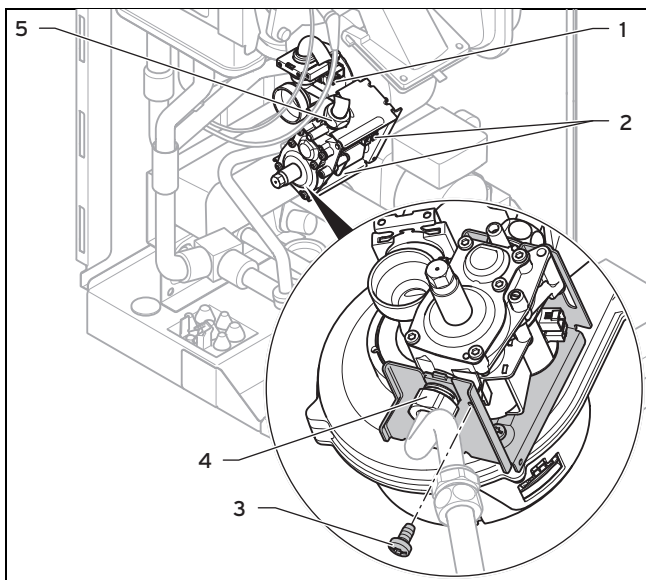
Upozornenie

Pri niektorých výrobkoch sú plynové armatúry nainštalované bez regulátora tlaku plynu.



Upozornenie

Na výmenu plynovej armatúry potrebujete Torx T20. Na priamu demontáž plynovej armatúry spredu potrebujete uhlový skrutkovač alebo nástrčný nadstavec Torx T20. Ak nemáte uhlový skrutkovač alebo pod., musíte najskôr demontovať celú jednotku ventilátora s plynovou armatúrou, skôr ako budete môcť demontovať plynovú armatúru z držiaka.



1. Odoberte rúru nasávania vzduchu.
2. Z plynovej armatúry (2) stiahnite tri konektory.
3. Stiahnite konektor na snímači Venturiho jednotky (1) tým, že zatlačíte zaist'ovací výstupok.
4. Na plynovej armatúre uvoľníte obidve prevlečné matice (5) a (4). Pri uvoľňovaní vykonávajte pridržiavanie pomocou vidlicového kľúča na opačnej strane plynovej armatúry (4), resp. (5).
5. Buď demontujte jednotku ventilátora s armatúrou pre plyn (Výmena ventilátora (→ strana 32)), alebo vyskrutkujte pomocou uhlového skrutkovača alebo násuvného kľúča Torx T20 upevňovaciú skrutku armatúry pre plyn (3) z držiaka.

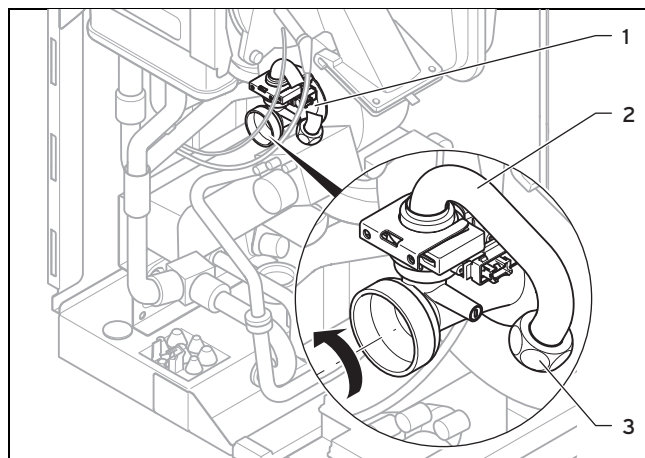


Upozornenie

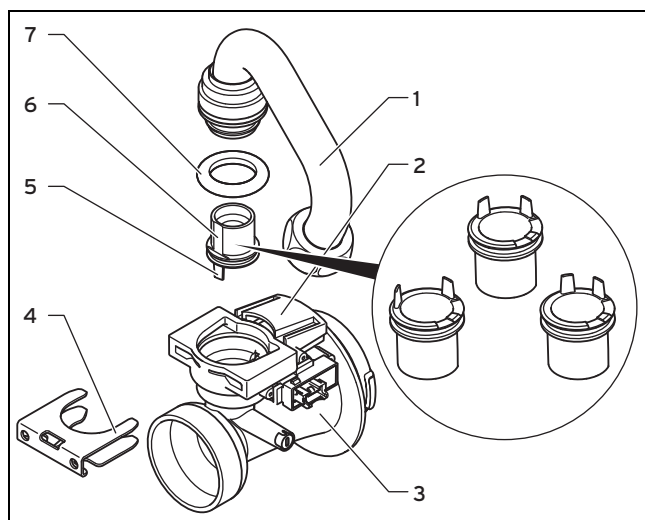
Skrutka na držiaku plynovej armatúry zaisťuje plynovú armatúru proti pretočeniu a po výmene plynovej armatúry sa musí bezpodmienečne opäť namontovať.

6. Plynovú armatúru vyberte z držiaka.
7. Novú plynovú armatúru opäť namontujte v opačnom poradí. Použite pri tom nové tesnenia.
8. Pri uťahovaní prevlečných matíc na plynovú armatúru vykonávajte pridržiavanie pomocou vidlicového kľúča na opačnej strane plynovej armatúry (4), resp. (5).
9. Po montáži novej plynovej armatúry vykonajte kontrolu tesnosti s názvom (Skúška tesnosti (→ strana 25)), kontrolu skupiny plynov (→ strana 19) a nastavenie plynu (→ strana 23).

10.10.4 Výmena Venturiho jednotky



1. Odoberte rúru nasávania vzduchu.
2. Stiahnite konektor na snímači Venturiho jednotky (1) tým, že zatlačíte zaist'ovací výstupok.
3. Uvoľníte prevlečnú maticu (3) spojovacej plynovej rúry (2) na plynovej armatúre.
4. Venturiho jednotku so spojovacou plynovou rúrou vyberte z ventilátora tým, že otočíte bajonetový uzáver Venturiho jednotky proti smeru hodinových ručičiek až na doraz a vytiahnete ich rovno z ventilátora.



5. Spojovaciu plynovú rúru (1) demontujte z Venturiho jednotky (3) tým, že stiahnete svorku (4) a spojovaciu plynovú rúru vytiahnete zvislo. Zlikvidujte tesnenie (7).
6. Dýzu plynu (6) vytiahnite rovno a odložte si dýzu plynu, aby ste ju mohli neskôr opätovne použiť.
7. Prekontrolujte, či je Venturiho jednotka na strane vstupu plynu bez zvýškov.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo otravy v dôsledku zvýšených hodnôt CO!

Nesprávna veľkosť dýzy plynu môže viesť ku zvýšeným hodnotám CO.

- Pri výmene Venturiho jednotky dbajte na to, aby sa použila správna dýza plynu (farebné označenie a pozícia kolíkov na spodnej strane dýzy plynu).



Pozor!
Riziko hmotných škôd na výrobku!

Mazivá môžu upchať funkčne dôležité kanály vo Venturiho jednotke.

- ▶ Pri montáži dýzy plynu nepoužívajte mazivá.

8. Dýzu plynu zodpovedajúcu skupine plynov nasadíte do novej Venturiho jednotky (žltá: zemný plyn G20, sivá: skvapalnený plyn).



Upozornenie

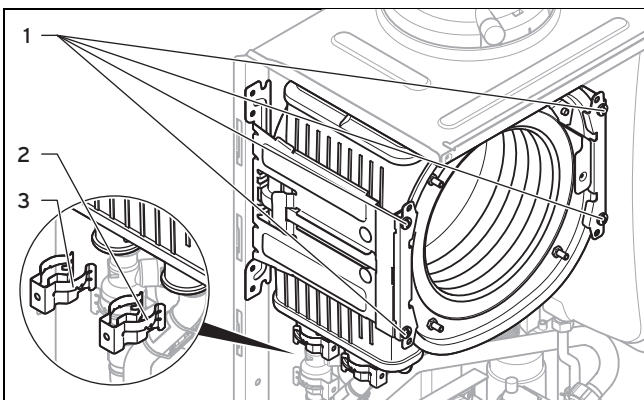
Dbajte na to, aby sa farba dýzy plynu zhodovala s farbou kódovacieho odporu na doske plošných spojov.

Pri nasadzovaní dýzy plynu dbajte na jej správne vyrovnanie prostredníctvom uvedených označení pozícií na hornej strane Venturiho jednotky, ale aj prostredníctvom polohovacích kolíkov (5) na spodnej strane dýzy plynu.

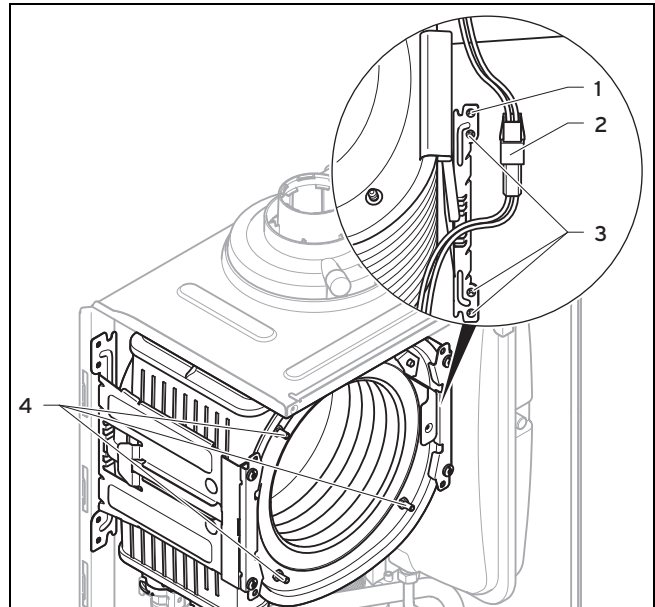
9. Komponenty opäť namontujte v opačnom poradí. Použite pri tom nové tesnenia.
10. Po montáži novej Venturiho jednotky vykonajte nastavenie plynu (→ strana 23).
11. Ak nemôžete nastaviť obsah CO₂, dýza plynu bola pri montáži poškodená. V takomto prípade vymeňte dýzu plynu za vhodný náhradný diel.
12. Vykonajte kontrolu skupiny plynov (→ strana 19).

10.10.5 Výmena výmenníka tepla

1. Vyprázdňte výrobok.
2. Demontujte kompaktný tepelný modul. (→ strana 29)
3. Z výmenníka tepla stiahnite výpustnú hadicu kondenzátu.



4. Stiahnite svorky (2) a (3) na prípojke výstupu a späťochy.
5. Uvoľnite prípojku výstupu.
6. Uvoľnite prípojku späťochy.
7. Odstráňte po dve skrutky (1) na oboch držiakoch.



8. Odpojte konektorové spojenie (2) teplotnej poistky.
9. Odstráňte dolné tri skrutky (3) na zadnej časti držiaka.
10. Držiak vychýľte do strany okolo najvrchnejšej skrutky (1).
11. Výmenník tepla stiahnite nadol a doprava a vyberte ho z výrobku.
12. Namontujte nový výmenník tepla v opačnom poradí.
13. Pri novom výmenníku tepla dbajte na to, aby ste použili kábel s kódovacím odporom a so správnym konektorom.



Pozor!

Nebezpečenstvo otravy v dôsledku unikajúcich spalín!

Tuky na báze minerálnych olejov môžu poškodiť tesnenia.

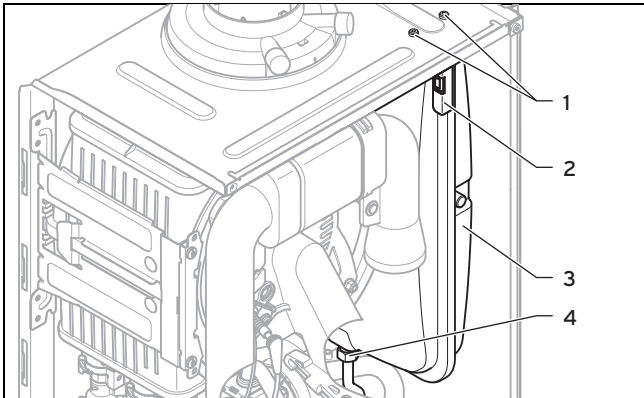
- ▶ Na uľahčenie montáže použite namiesto tukov výhradne vodu alebo bežné mazačové mydlo.

14. Vymeňte tesnenia.
15. Prípojku výstupu a späťochy nasuňte až na doraz do výmenníka tepla.
16. Dbajte na správne nasadenie svoriek na prípojku výstupu a späťochy.
17. Namontujte kompaktný tepelný modul. (→ strana 31)
18. Naplňte a odvzdušnite výrobok a – ak je to potrebné – aj vykurovaciu sústavu (→ strana 22).

10.10.6 Výmena expanznej nádoby

1. Vyprázdňte výrobok. (→ strana 31)

10 Odstránenie porúch



2. Uvoľníte skrutkový spoj (4).
3. Odstráňte obidve skrutky (1) prídružného plechu (2).
4. Odoberte prídružný plech (2).
5. Expanznú nádobu (3) vyťahnite smerom dopredu.
6. Do výrobku nasadíte novú expanznú nádobu.
7. Novú expanznú nádobu zoskrutkujete s prípojkou vody. Použite pri tom nové tesnenie.
8. Prídružný plech upevníte obidvoma skrutkami (1).
9. Naplníte a odvzdušníte výrobok a – ak je to potrebné – aj vykurovaciu sústavu (→ strana 22).

10.10.7 Výmena dosky plošných spojov a/alebo displeja



Pozor!

Riziko vecných škôd v dôsledku neodbornej opravy!

Použitie nesprávnych displejov (spomedzi náhradných dielov) môže viesť ku škodám na elektronike.

- ▶ Pred výmenou prekontrolujte, či je k dispozícii správny displej ako náhradný diel.
- ▶ Pri výmene v žiadnom prípade nepoužite iný displej, spomedzi náhradných dielov.



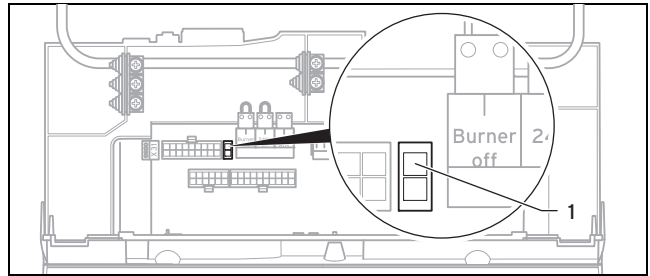
Upozornenie

Keď vymeníte iba jeden komponent, potom sa automaticky prevezmú nastavené parametre. Nový komponent prevezme pri zapnutí výrobku predtým nastavené parametre z nevymeneného komponentu.

1. Výrobok odpojte od elektrickej siete a zaistíte ho proti opätovnému zapnutiu.

Podmienky: Výmena displeja **alebo** dosky plošných spojov

- ▶ Vymeňte dosku plošných spojov alebo displej podľa priložených návodov na montáž a inštaláciu.



- ▶ Ak vymeníte dosku plošných spojov, potom stiahnite kódovací odpor (1) (konektor X24) zo starej dosky plošných spojov a nastrčte ho na konektor na novej doske plošných spojov.

Podmienky: Súčasná výmena dosky plošných spojov a displeja

- ▶ Stiahnite kódovací odpor (1) (konektor X24) zo starej dosky plošných spojov a nastrčte ho na konektor na novej doske plošných spojov.
 - ◁ Ak vymeníte obidva komponenty súčasne, potom sa výrobok prepne po zapnutí priamo do menu pre nastavenie jazyka. Z výroby je tu nastavená angličtina.
- ▶ Zvoľte požadovaný jazyk.
- ▶ Svoje nastavenie potvrdíte pomocou (OK).
 - ◁ Automaticky sa dostanete k nastaveniu identifikácie zariadenia D.093.
- ▶ Podľa nasledujúcej tabuľky nastavíte správnu hodnotu pre príslušný typ výrobku.

Identifikácia typov výrobkov

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

- ▶ Vykonať potvrdenie svojho nastavenia.
 - ◁ Elektronika je teraz nastavená na typ výrobku a parametre všetkých diagnostických kódov zodpovedajú výrobným nastaveniam.
 - ◁ Displej sa opäť spustí samočinne s asistentom inštalácie.
- ▶ Vykonať nastavenia špecifické pre systém.

10.11 Ukončenie opravy

- ▶ Prekontrolujte funkciu výrobku a tesnosť. (→ strana 25)

11 Vyradenie z prevádzky

11.1 Vyradenie výrobku z prevádzky

- ▶ Vypnite výrobok.
- ▶ Výrobok odpojte od elektrickej siete.
- ▶ Zatvorte plynový uzatvárací kohút.
- ▶ Zatvorte uzatvárací ventil studenej vody.
- ▶ Vyprázdnite výrobok. (→ strana 31)

12 Recyklácia a likvidácia

12.1 Recyklácia, resp. likvidácia obalu a výrobku

- ▶ Kartónový obal zlikvidujte prostredníctvom zberne starého papiera.
- ▶ Časti obalu z plastu, ako aj výplňový materiál z plastu zlikvidujte prostredníctvom vhodného recyklačného systému pre plasty.

Výrobok, ako aj všetko príslušenstvo, opotrebovateľné diely a chybné konštrukčné diely nepatria do domového odpadu.

- ▶ Postarajte sa o to, aby sa starý výrobok a prípadne prítomné príslušenstvo, opotrebovateľné diely a chybné konštrukčné diely odovzdali na riadnu likvidáciu.
- ▶ Dodržiavajte platné predpisy.

13 Zákaznícky servis výrobného závodu

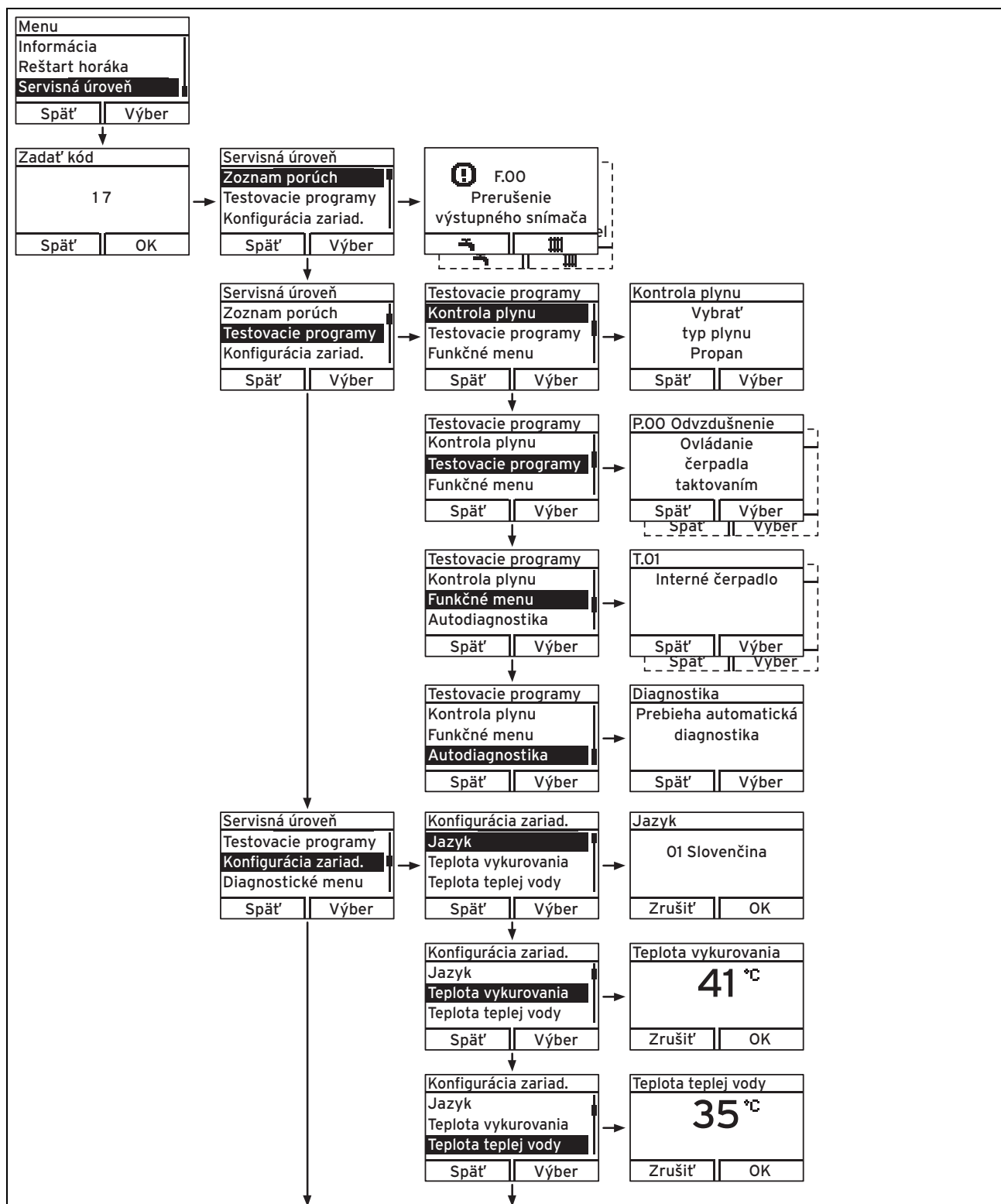
13.1 Zákaznícky servis

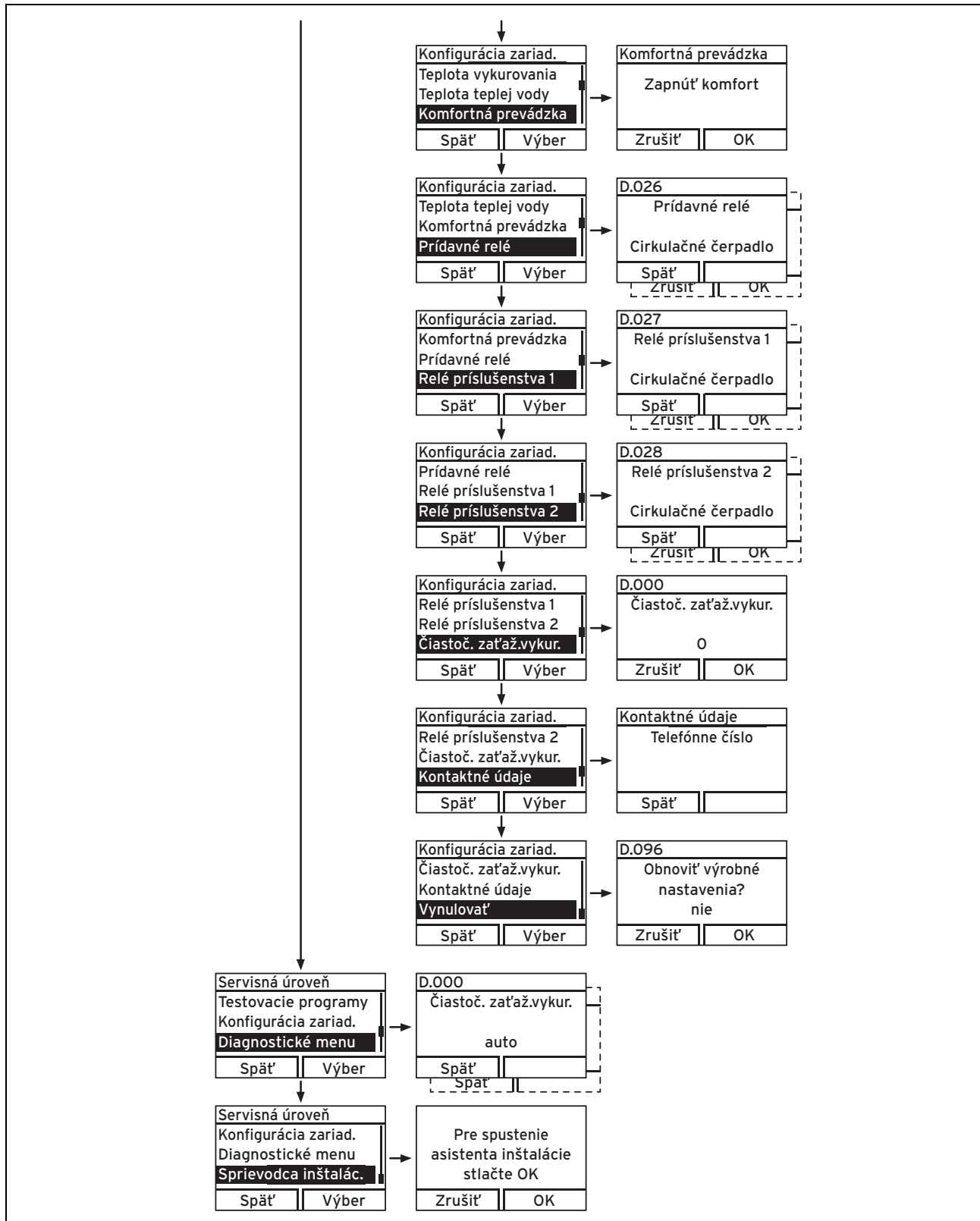
Služby zákazníkom sú poskytované po celom Slovensku. Zoznam servisných partnerov je uvedený na internetovej stránke www.vaillant.sk.

Zákaznícka linka: 08 50 21 17 11

Príloha

A Štruktúra menu úrovne pre servisných pracovníkov – prehľad





B Diagnostické kódy – prehľad

Kód	Parameter	Hodnoty alebo vysvetlenia	Výrobné nastavenie	Vlastné nastavenie
D.000	Čiastočné zaťaženie vykurovania	nastaviteľné čiastočné zaťaženie vykurovania v kW auto: výrobok automaticky prispôsobí max. čiastočné zaťaženie aktuálnej potrebe systému	auto	
D.001	Doba dobehu interné čerpadlo pre vykurovaciu prevádzku	1 ... 60 min	5 min	
D.002	Max. doba blokovania horáka vykurovanie pri 20 °C teplote na výstupe	2 ... 60 min	20 min	
D.003	Skutočná hodnota teploty na výstupe	v °C		nie je možné prestaviť
D.004	Nameraná hodnota snímačom teplej vody			nie je možné prestaviť
D.005	Požadovaná hodnota teploty na výstupe (alebo požadovaná hodnota teploty na spiatočke)	v °C, max. hodnota nastavená v D.071, obmedzená regulátorom eBUS, ak je pripojený		nie je možné prestaviť
D.006	Požadovaná hodnota teploty teplej vody (len VUW)	35 ... 65 °C		nie je možné prestaviť
D.007	Požadovaná hodnota teploty teplého štartu (len VUW) Požadovaná hodnota teploty zásobníka (len VU)	35 ... 65 °C - 15 °C je protimrazová ochrana, potom 40 až 70 °C (max. teplota nastaviteľná v bode D.020)		nie je možné prestaviť
D.008	Priestorový termostat na svorkách RT	Priestorový termostat rozpojený (bez požiadavky na teplo) Priestorový termostat zopnutý (požiadavka na teplo)		nie je možné prestaviť
D.009	Požadovaná hodnota externého regulátora eBus	v °C		nie je možné prestaviť
D.010	Stav interného čerpadla	zap, vyp		nie je možné prestaviť
D.011	Stav externého vykurovacieho čerpadla	zap, vyp		nie je možné prestaviť
D.012	Stav čerpadla plnenia zásobníka	zap, vyp		nie je možné prestaviť
D.013	Stav cirkulačného čerpadla teplej vody	zap, vyp		nie je možné prestaviť
D.014	Požadovaná hodnota otáčok čerpadla (vysokoučinné čerpadlo)	Požadovaná hodnota pre interné vysokoučinné čerpadlo v %. Možné nastavenia: 0 = auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100	0 = auto	
D.015	Skutočná hodnota otáčok čerpadla (vysokoučinné čerpadlo)	Skutočná hodnota pre interné vysokoučinné čerpadlo v %		nie je možné prestaviť
D.016	Priestorový termostat 24 V DC rozopnutý/zopnutý	Vykurovací prevádzka vyp/zap		nie je možné prestaviť
D.017	Prepínanie regulácia teploty vykurovania na výstupe/spiatiočke	Typ regulácie: 0 = výstup, 1 = spiatiočka	0 = výstup	
D.018	Nastavenie druhu prevádzky čerpadla	1 = Komfort (ďalej bežiacie čerpadlo) 3 = Eco (prerušujúce sa čerpadlo)	3 = Eco	
D.019	Druh prevádzky 2-stupňového čerpadla	nerelevantné		nie je možné prestaviť
D.020	Max. nastavovacia hodnota pre požadovanú hodnotu zásobníka	Nastavovacia oblasť: 50 - 70 °C (actoSTOR 65 °C)	65 °C	
D.022	Požiadavka na teplú vodu prostredníctvom C1/C2, obežného kola alebo APC	zap, vyp		nie je možné prestaviť

Kód	Parameter	Hodnoty alebo vysvetlenia	Výrobné nastavenie	Vlastné nastavenie
D.023	Letný/zimný režim (vykurovanie vyp/zap)	Vykurovanie zap, vykurovanie vyp (letný režim)		nie je možné prestaviť
D.025	Ohrev teplej vody povolený regulátorom eBUS	zap, vyp		nie je možné prestaviť
D.026	Ovládanie prídavným relé	1 = cirkulačné čerpadlo 2 = externé čerpadlo 3 = čerpadlo plnenia zásobníka 4 = odsávač pár 5 = externý magnetický ventil 6 = externé poruchové hlásenie 7 = solárne čerpadlo (neaktívne) 8 = diaľkové ovládanie eBUS (neaktívne) 9 = čerpadlo ochrany proti legionelám (neaktívne) 10 = solárny ventil (neaktívny)	2 = externé čerpadlo	
D.027	Prepínanie relé 1 na „2 zo 7“ multifunkčnom module VR 40	1 = cirkulačné čerpadlo 2 = externé čerpadlo 3 = čerpadlo plnenia zásobníka 4 = odsávač pár 5 = externý magnetický ventil 6 = externé poruchové hlásenie 7 = solárne čerpadlo (neaktívne) 8 = diaľkové ovládanie eBUS (neaktívne) 9 = čerpadlo ochrany proti legionelám (neaktívne) 10 = solárny ventil (neaktívny)	2 = externé čerpadlo	
D.028	Prepínanie relé 2 na „2 zo 7“ multifunkčnom module VR 40	1 = cirkulačné čerpadlo 2 = externé čerpadlo 3 = čerpadlo plnenia zásobníka 4 = odsávač pár 5 = externý magnetický ventil 6 = externé poruchové hlásenie 7 = solárne čerpadlo (neaktívne) 8 = diaľkové ovládanie eBUS (neaktívne) 9 = čerpadlo ochrany proti legionelám (neaktívne) 10 = solárny ventil (neaktívny)	2 = externé čerpadlo	
D.033	Požadovaná hodnota otáčok ventilátora	v ot/min		nie je možné prestaviť
D.034	Skutočná hodnota otáčok ventilátora	v ot/min		nie je možné prestaviť
D.035	Poloha prepínacieho ventilu na prepínanie podľa priority	Vykurovací prevádzka Paralelná prevádzka (stredná poloha) Prevádzka teplej vody		nie je možné prestaviť
D.036	Prietokové množstvo teplej vody (snímač obežného kolesa)	v l/min		nie je možné prestaviť
D.039	Solárna teplota na výstupe	Skutočná hodnota v °C		nie je možné prestaviť
D.040	Teplota na výstupe	Skutočná hodnota v °C		nie je možné prestaviť
D.041	Teplota spiatocky	Skutočná hodnota v °C		nie je možné prestaviť
D.044	Digitalizovaná ionizačná hodnota	Oblasť zobrazenia 0 až 1020 > 800 žiaden plameň < 400 dobrý tvar plameňa		nie je možné prestaviť
D.046	Druh čerpadla	0 = vypnutie prostredníctvom relé 1 = vypnutie prostredníctvom PWM	0 = vypnutie prostredníctvom relé	
D.047	Vonkajšia teplota (s regulátorom Vaillant riadeným v závislosti od vonkajšej teploty)	Skutočná hodnota v °C		nie je možné prestaviť

Kód	Parameter	Hodnoty alebo vysvetlenia	Výrobné nastavenie	Vlastné nastavenie
D.050	Ofset pre minimálne otáčky	v ot/min, nastavovacia oblasť: 0 až 3000	Menovitá hodnota nastavená zo závodu	
D.051	Ofset pre maximálne otáčky	v ot/min, nastavovacia oblasť: -990 až 0	Menovitá hodnota nastavená zo závodu	
D.058	Aktivácia solárneho dodatočného ohrevu pre VUW;	0 = solárny dodatočný ohrev deaktivovaný 3 = aktivácia TV požadovaná hodnota minimum 60 °C	0 = solárny dodatočný ohrev deaktivovaný	
D.060	Počet vypnutí obmedzovačom teploty	Počet vypnutí		nie je možné prestaviť
D.061	Počet porúch zapaľovacieho automatu	Počet neúspešných zapálení pri poslednom pokuse		nie je možné prestaviť
D.064	Priemerná doba zapaľovania	v sekundách		nie je možné prestaviť
D.065	Maximálna doba zapaľovania	v sekundách		nie je možné prestaviť
D.067	Zostávajúca doba blokovania horáka	v minútach		nie je možné prestaviť
D.068	Neúspešné zapaľovania pri 1. pokuse	Počet neúspešných zapálení		nie je možné prestaviť
D.069	Neúspešné zapaľovania pri 2. pokuse	Počet neúspešných zapálení		nie je možné prestaviť
D.070	Nastavenie polohy prepínacieho ventilu na prepínanie podľa priority	0 = normálna prevádzka 1 = paralelná prevádzka (stredná poloha) 2 = trvalá poloha vykurovacia prevádzka	0 = normálna prevádzka	
D.071	Požadovaná hodnota max. teplota na výstupe vykurovania	40 ... 80 °C	75 °C	
D.072	Doba dobehu interného čerpadla po plnení zásobníka	Možnosť nastavenia 0 - 10 minút v krokoch po 1 minútu	2 min.	
D.073	Požad. teplý štart ofset	Nastaviteľný od -15 K do 5 K	0	
D.074	Funkcia ochrany proti legionelám actoSTOR	0 = vyp 1 = zap	1 = zap	
D.075	max. doba ohrevu pre zásobník teplej vody bez vhodnej regulácie	20 - 90 min.	45 min.	
D.076	Identifikácia zariadenia (Device specific number = DSN)	28 = VU INT II 146/5-5 18 = VU INT II 206/5-5; VUW INT II 246/5-5 11 = VU INT II 256/5-5; VUW INT II 306/5-5 13 = VU INT II 306/5-5; VUW INT II 346/5-5 15 = VU INT II 356/5-5		nie je možné prestaviť
D.077	Obmedzenie výkonu ohrevu zásobníka v kW	Nastaviteľný výkon ohrevu zásobníka v kW		
D.078	Obmedzenie teploty ohrevu zásobníka v °C	50 °C - 80 °C Upozornenie Zvolená hodnota musí ležať minimálne 15 K, resp. 15 °C nad nastavenou požadovanou hodnotou zásobníka.		75 °C
D.080	Prevádzkové hodiny vykurovania	v h		nie je možné prestaviť
D.081	Prevádzkové hodiny ohrevu teplej vody	v h		nie je možné prestaviť
D.082	Počet štartov horáka vo vykurovacej prevádzke	Počet štartov horáka		nie je možné prestaviť
D.083	Počet štartov horáka v prevádzke teplej vody	Počet štartov horáka		nie je možné prestaviť

Kód	Parameter	Hodnoty alebo vysvetlenia	Výrobné nastavenie	Vlastné nastavenie
D.084	Indikácia údržby: počet hodín po nasledujúcu údržbu	Nastavovacia oblasť: 0 až 3 000 h a „---“ pre deaktivované	„---“	
D.088	Oneskorenie zapnutia pre rozpoznanie odberu teplej vody prostredníctvom obežného kola (len VUW)	0 = 1,5 l/min a žiadne oneskorenie, 1 = 3,7 l/min a oneskorenie 2 s	1,5 l/min a žiadne oneskorenie	
D.090	Stav digitálneho regulátora	rozpoznaný, nerozpoznaný		nie je možné prestaviť
D.091	Stav DCF pri pripojenom snímači vonkajšej teploty	žiadnen príjem príjem synchronizovaný platný		nie je možné prestaviť
D.092	actoSTOR rozpoznanie modulu	0 = nepripojený 1 = porucha spojenia: žiadna komunikácia prostredníctvom PeBus, modul actoSTOR bol rozpoznaný skôr 2 = spojenie aktívne		nie je možné prestaviť
D.093	Nastavenie identifikácie zariadenia (Device specific number = DSN)	Nastavovacia oblasť: 0 až 99		
D.094	Vymazanie histórie porúch	Vymazanie zoznamu porúch 0 = nie 1 = áno		
D.095	Verzia softvéru komponentov PeBUS	Doska plošných spojov (BMU) Displej (AI) actoSTOR (APC) HBI/VR34		nie je možné prestaviť
D.096	Výrobné nastavenie	Obnovenie všetkých nastaviteľných parametrov na výrobné nastavenie 0 = nie 1 = áno		
D.098	Hodnota kódovacích odporov pre skupinu plynov a veľkosť výkonu	Zobrazenie xx.yy xx = kódovací odpor 1 v káblovom zväzku pre veľkosť výkonu: 8 = VU INT II 146/5-5; VU INT II 206/5-5; VUW INT II 246/5-5 9 = VU INT II 256/5-5; VUW INT II 306/5-5 10 = VU INT II 306/5-5; VUW INT II 346/5-5 11 = VU INT II 356/5-5 yy = kódovací odpor 2 na doske plošných spojov pre skupinu plynov: 02 = P-plyn 03 = H-plyn		nie je možné prestaviť

C Inšpekčné a údržbové práce – prehľad



Upozornenie

Nasledujúca tabuľka vypisuje požiadavky výrobcu na minimálne intervaly inšpekcií a údržby. Ak národné predpisy a smernice vyžadujú kratšie intervaly inšpekcií a údržby, potom namiesto toho dodržte tieto intervaly.

Č.	Práce	Inšpekcia (ročne)	Údržba (min. každé 2 roky)
1	Prekontrolujte tesnosť a riadne upevnenie vedenia vzduchu/odvodu spalín. Zabezpečte, aby sa neupchalo ani nepoškodilo a aby bolo namontované správne v zhode s relevantným návodom na montáž.	X	X
2	Prekontrolujte všeobecný stav výrobku. Odstráňte znečistenia na výrobku a v podtlakovej komore.	X	X
3	Vizuálne prekontrolujte všeobecný stav tepelnej jednotky, predovšetkým znaky korózie, sadzí alebo iných škôd. Ak zistíte škody, vykonajte údržbu.	X	X

Č.	Práce	Inšpekcia (ročne)	Údržba (min. každé 2 roky)
4	Prekontrolujte tlak prípojky plynu pri maximálnom tepelnom zaťažení. Ak tlak prípojky plynu neleží v správnej oblasti, vykonajte údržbu.	X	X
5	Prekontrolujte obsah CO ₂ (vzdušný súčiniteľ) výrobku a v prípade potreby ho nanovo nastavte. Zaprotokolujte to.	X	X
6	Výrobok odpojte od elektrickej siete. Prekontrolujte správne utiahnutie elektrických konektorových spojení a prípojok a v prípade potreby ich korigujte.	X	X
7	Zatvorte plynový uzatvárací kohút a kohúty pre údržbu.		X
8	Výrobok vyprázdňte na strane vody (všimajte si manometer). Prekontrolujte vstupný tlak expanznej nádoby, v prípade potreby tento doplňte (cca 0,3 bar pod plniacim tlakom systému).		X
9	Len VUW s actoSTOR: skontrolujte vstupný tlak (predbežný tlak) v expanznej nádobe zásobníka s plnením po vrstvách. V prípade potreby tlak korigujte.	X	X
10	Demontujte kompaktný tepelný modul.		X
11	Prekontrolujte izolačné rohože v oblasti spaľovania. Ak zistíte poškodenia, vymeňte izolačné rohože. Tesnenie príruby horáka vymeňte pri každom otvorení a zodpovedajúco aj pri každej údržbe.		X
12	Očistite výmenník tepla.		X
13	Prekontrolujte poškodenie horáka a v prípade potreby ho vymeňte.		X
14	Prekontrolujte sifón na kondenzát vo výrobku, očistite ho a v prípade potreby doplňte.	X	X
15	Namontujte kompaktný tepelný modul. Pozor: vymeňte tesnenia!		X
16	Len VUW: Ak nie je množstvo vody dostatočné alebo ak sa nedosahuje vypúšťacia teplota, v prípade potreby vymeňte sekundárny výmenník tepla.		X
17	Len VUW: Vyčistite sitko vo vstupe studenej vody. Ak sa nečistoty už nedajú odstrániť alebo je sitko poškodené, vymeňte ho. V tomto prípade skontrolujte aj snímač obežného kolesa, či nie je znečistený alebo poškodený, vyčistite snímač (nepoužívajte stlačený vzduch!) a v prípade poškodenia ho vymeňte.		X
18	Otvorte plynový uzatvárací kohút, výrobok opäť pripojte na elektrickú sieť a zapnite ho.	X	X
19	Otvorte servisné ventily, výrobok/vykurovací systém naplňte na 1,0 - 2,0 bar (podľa statickej výšky vykurovacieho systému), spustíte program odvzdušnenia P.00 .		X
20	Vykonajte skúšobnú prevádzku výrobku a vykurovacieho systému, vrátane ohrevu teplej vody a v prípade potreby odvzdušnite systém druhý krát.	X	X
21	Vykonajte kontrolu skupiny plynov.		X
22	Vizuálne prekontrolujte správanie počas zapaľovania a správanie horáka.	X	X
23	Opätovne prekontrolujte obsah CO ₂ (vzdušný súčiniteľ) výrobku.		X
24	Výrobok prekontrolujte na netesnosti na strane plynu, spalín, teplej vody a kondenzátu a ak je to potrebné, odstráňte ich.	X	X
25	Zaprotokolujte vykonanú inšpekciu/údržbu.	X	X

D Kódy stavov – prehľad

Kód stavu	Význam
Vykurovacia prevádzka	
S.00	Vykurovanie, žiadna potreba tepla
S.01	Vykurovacia prevádzka, rozbeh ventilátora
S.02	Vykurovacia prevádzka, rozbeh čerpadla
S.03	Vykurovacia prevádzka, zapaľovanie
S.04	Vykur. prevádzka, horák zap.
S.05	Vykurovacia prevádzka, dobeh čerpadla/ventilátora
S.06	Vykurovacia prevádzka, dobeh ventilátora
S.07	Vykur. prevádzka, dobeh čerpadla
S.08	Vykurovacia prevádzka, zvýšená doba blokovania
Prevádzka teplej vody (VUW)	

Kód stavu	Význam
S.10	Požiadavka na teplú vodu prostredníctvom snímača obežného kolesa
S.11	Prevádzka teplej vody, rozbeh ventilátora
S.13	Prevádzka teplej vody, zapaľovanie
S.14	Prevádzka teplej vody, horák zap.
S.15	Prevádzka teplej vody, dobeh čerpadla/ventilátora
S.16	Prevádzka teplej vody, dobeh ventilátora
S.17	Prevádzka teplej vody, dobeh čerpadla
Komfortná prevádzka, teplý štart alebo prevádzka teplej vody s actoSTOR (VUW), alebo prevádzka zásobníka (VU)	
S.20	Požiadavka na teplú vodu
S.21	Prevádzka teplej vody, rozbeh ventilátora
S.22	Prevádzka teplej vody, rozbeh čerpadla
S.23	Prevádzka teplej vody, zapaľovanie
S.24	Prevádzka teplej vody, horák zap.
S.25	Prevádzka teplej vody, dobeh čerpadla/ventilátora
S.26	Prevádzka teplej vody, dobeh ventilátora
S.27	Prevádzka teplej vody, dobeh čerpadla
S.28	Teplá voda, doba blokovania horáka
Zvláštne prípady	
S.30	Priestorový termostat (RT) blokuje vykurovaciu prevádzku
S.31	Letný režim je aktívny alebo nie je žiadna požiadavka na teplo z regulátora eBUS
S.32	Doba čakania kvôli odchýlke otáčok ventilátora
S.34	Protimrazová prevádzka je aktívna
S.39	“burner off contact“ zareagoval (napr. príložný termostat alebo kondenzačné čerpadlo)
S.40	Prevádzka so zabezpečením komfortu je aktívna: výrobok beží s obmedzeným komfortom vykurovania
S.41	Tlak vody > 2,8 bar
S.42	Spätne hlásenie klapky odvodu spalín blokuje prevádzku horáka (iba v spojení s príslušenstvom VR40) alebo je čerpadlo kondenzátu chybné, blokuje sa požiadavka na teplo
S.46	Prevádzka so zabezpečením komfortu, strata plameňa, minimálne zaťaženie
S.53	Výrobok sa nachádza mimo doby čakania modulačného blokovania/funkcie blokady prevádzky z dôvodu nedostatku vody (rozdiel výstup – späťtočka príliš veľký)
S.54	Výrobok sa nachádza v dobe čakania funkcie blokovania prevádzky z dôvodu nedostatku vody (teplotný gradient)
S.57	Doba čakania prevádzka so zabezpečením komfortu
S.58	Obmedzenie modulácie kvôli tvorbe hluku/vetru
S.61	Kontrola druhu plynu neúspešná: kódovací odpor na doske plošných spojov sa nehodí ku zadanej skupine plynov (pozri aj F.92).
S.62	Kontrola druhu plynu neúspešná: hraničné hodnoty CO/CO ₂ . Prekontrolujte spaľovanie.

Kód stavu	Význam
S.63	Kontrola druhu plynu neúspešná: kvalita spaľovania je mimo prípustnú oblasť (pozri F.93). Prekontrolujte spaľovanie.
S.76	Tlak systému je príliš nízky. Doplňte vodu.
S.96	Test snímača spiatocky beží, požiadavky na vykurovanie sú blokované.
S.97	Test snímača tlaku vody beží, požiadavky na vykurovanie sú blokované.
S.98	Test snímača na výstupe/spiatocke beží, požiadavky na vykurovanie sú blokované.

E Kódy porúch – prehľad

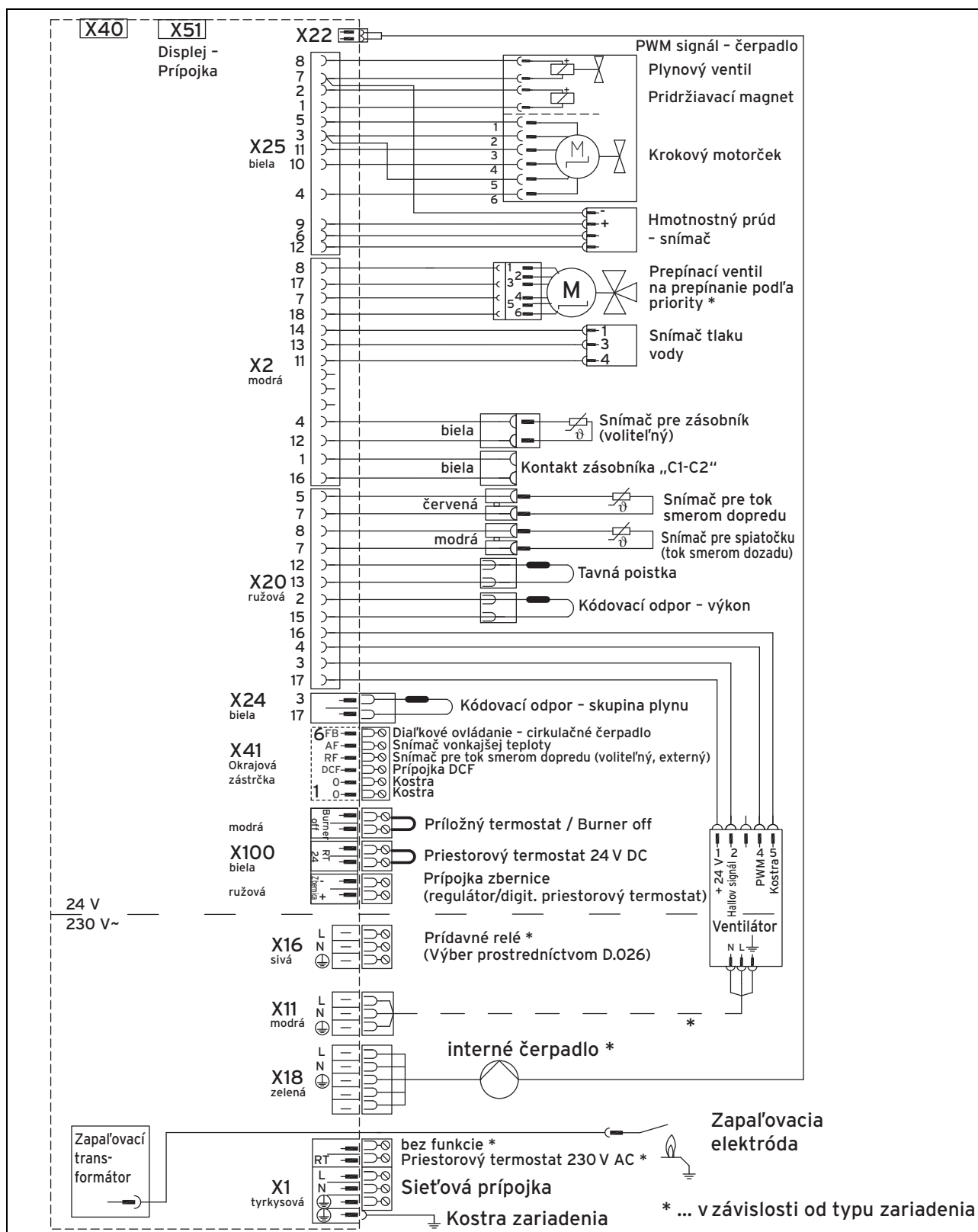
Kód	Význam	Príčina
F.00	Prerušenie snímača teploty na výstupe	Konektor NTC nezastrčený alebo voľný, viacnásobný konektor na doske plošných spojov nezasunutý správne, prerušenie v káblovom zväzku, NTC chybný
F.01	Prerušenie snímača teploty spiatocky	Konektor NTC nezastrčený alebo voľný, viacnásobný konektor na doske plošných spojov nezasunutý správne, prerušenie v káblovom zväzku, NTC chybný
F.02	Prerušenie snímača ohrevu zásobníka actoSTOR (NTC), iba v spojení s F.91	NTC chybný, NTC kábel chybný, chybné konektorové spojenie na NTC, chybné konektorové spojenie na elektronike actoSTOR
F.03	Prerušenie snímača zásobníka actoSTOR (NTC), iba v spojení s F.91	NTC chybný, NTC kábel chybný, chybné konektorové spojenie na NTC, chybné konektorové spojenie na elektronike actoSTOR
F.10	Skrat snímača teploty na výstupe	NTC chybný, skrat v káblovom zväzku, kábel/teleso
F.11	Skrat snímača teploty spiatocky	NTC chybný, skrat v káblovom zväzku, kábel/teleso
F.12	Skrat na snímači ohrevu zásobníka (NTC), iba v spojení s F.91	NTC chybný, skrat v káblovom zväzku, kábel/teleso
F.13	VUW: skrat snímača teplého štartu/snímača zásobníka VUW s actoSTOR: skrat na snímači zásobníka, iba v spojení s F.91	NTC chybný, skrat v káblovom zväzku, kábel/teleso
F.20	Bezpečnostné vypnutie: obmedzovač teploty	Spojenie na kostru káblového zväzku s výrobkom nie je správne, snímač NTC výstupu alebo spiatocky chybný (nedokonalý kontakt), čierny výboj prostredníctvom zapaľovacieho kábla, zapaľovací konektor alebo zapaľovacia elektróda
F.22	Bezpečnostné vypnutie: nedostatok vody	Žiadna voda alebo príliš málo vody vo výrobku, snímač tlaku vody chybný, kábel ku čerpadlu alebo snímač tlaku vody voľný/nezastřený/chybný
F.23	Bezpečnostné vypnutie: teplotný rozdiel príliš vysoký	Čerpadlo blokované, zníženie výkonu čerpadla, vzduch vo výrobku, snímač NTC výstupu alebo spiatocky zamenený
F.24	Bezpečnostné vypnutie: nárast teploty príliš rýchly	Čerpadlo blokované, zníženie výkonu čerpadla, vzduch vo výrobku, tlak systému príliš nízky, gravitačná brzda blokovaná/nesprávne namontovaná
F.25	Bezpečnostné vypnutie: teplota spalín príliš vysoká	Konektorové spojenie voliteľného bezpečnostného obmedzovača teploty spalín (STB) prerušené, prerušenie v káblovom zväzku
F.26	Porucha: plynová armatúra bez funkcie	Krokový motor plynovej armatúry nepripojený, viacnásobný konektor na doske plošných spojov nesprávne zastrčený, prerušenie v káblovom zväzku, krokový motor plynovej armatúry chybný, elektronika chybná
F.27	Bezpečnostné vypnutie: simulácia plameňa	Vlhkosť na elektronike, elektronika (sledovač plameňa) chybná, magnetický ventil plynu netesný

Kód	Význam	Príčina
F.28	Výpadok pri rozbehu: zapaľovanie neúspešné	Plynomer chybný alebo sledovač tlaku plynu zareagoval, vzduch v plyne, hydraulický tlak plynu príliš nízky, termické uzatváracie zariadenie (TAE) zareagovalo, trasa kondenzátu upchatá, nesprávna dýza plynu, nesprávny ND plynová armatúra, chyba na plynovej armatúre, viacnásobný konektor na doske plošných spojov nesprávne zastrčený, prerušenie v káblovom zväzku, zapaľovací systém (zapaľovací transformátor, zapaľovací kábel, zapaľovací konektor, zapaľovacia elektróda) chybný, prerušenie ionizačného prúdu (kábel, elektróda), chybné uzemnenie výrobku, elektronika chybná
F.29	Výpadok počas prevádzka: opätovné zapálenie neúspešné	Prívod plynu čiastočne prerušený, recirkulácia spalín, dráha kondenzátu upchatá, chybné uzemnenie výrobku, zapaľovací transformátor má vynechanie iskry pri zapaľovaní
F.32	Porucha, ventilátor	Konektor na ventilátore nesprávne zastrčený, viacnásobný konektor na doske plošných spojov nezasunutý správne, prerušenie v káblovom zväzku, ventilátor blokovaný, Hallov snímač chybný, elektronika chybná
F.42	Skrat kódovacieho odporu (prípadne v spojení s F.70)	Skrat/prerušenie kódovacieho odporu veľkosti výkonu (v káblovom zväzku na výmenníku tepla) alebo odporu skupiny plynov (na doske plošných spojov)
F.49	Porucha, eBUS	Skrat na eBUS, preťaženie eBUS alebo dve napájania elektrickým napätím s rôznymi polaritami na eBUS
F.52	Porucha pripojenia snímača prietoku	Snímač prietoku nepripojený/odpustený, konektor nezastrčený alebo zastrčený nesprávne
F.53	Porucha snímač prietoku	Hydraulický tlak plynu príliš nízky, filter pod uzáverom filtra Venturiho jednotky mokrý alebo upchatý, snímač prietoku chybný, interný merací bod tlaku vo Venturiho jednotke upchatý (nepoužívať mazivá na O-kružku vo Venturiho jednotke!)
F.54	Porucha tlaku plynu (v spojení s F.28/F.29)	Žiaden alebo príliš nízky vstupný tlak plynu, plynový uzatvárací kohút uzatvorený
F.56	Porucha regulácie snímača prietoku	Plynová armatúra chybná, káblový zväzok na plynovej armatúre chybný
F.57	Porucha počas prevádzky so zabezpečením komfortu	Zapaľovacia elektróda silne korodovaná
F.61	Chyba plynovej armatúry, ovládanie	<ul style="list-style-type: none"> - Skrat/skrat na kostru v káblovom zväzku ku plynovej armatúre - Plynová armatúra chybná (skrat cievok na kostru) - Elektronika chybná
F.62	Porucha plynovej armatúry oneskorenie vypnutia	<ul style="list-style-type: none"> - Oneskorené vypnutie plynovej armatúry - Oneskorený zánik signálu plameňa - Plynová armatúra netesná - Elektronika chybná
F.63	Porucha, EEPROM	Elektronika chybná
F.64	Porucha, elektronika/NTC	Skrat snímača NTC na výstupe alebo spiatocke, elektronika chybná
F.65	Porucha, teplota elektroniky	Elektronika v dôsledku vonkajšieho vplyvu príliš horúca, elektronika chybná
F.67	Chyba elektroniky / plameňa	Nehodnoverný signál plameňa, elektronika chybná
F.68	Porucha, nestabilný signál plameňa	Vzduch v plyne, hydraulický tlak plynu príliš nízky, nesprávny vzdušný súčiniteľ, trasa kondenzátu upchatá, nesprávna dýza plynu, prerušenie ionizačného prúdu (kábel, elektróda), recirkulácia splín, trasa kondenzátu
F.70	Neplatná identifikácia zariadenia (DSN)	Ak boli namontované náhradné diely: displej a doska plošných spojov súčasne vymenené a identifikácia zariadenia nenastavená nanovo, nesprávny alebo chybný kódovací odpor veľkosti výkonu
F.71	Porucha snímača teploty na výstupe	Snímač teploty na výstupe hlási konštantnú hodnotu: <ul style="list-style-type: none"> - Snímač teploty na výstupe nedosadá správne na prívodné potrubie - Snímač teploty na výstupe chybný
F.72	Porucha snímača teploty na výstupe a/alebo spiatocke	Teplotný rozdiel snímača teploty na výstupe/teploty spiatocky NTC príliš veľký → snímač teploty na výstupe a/alebo teploty spiatocky chybný
F.73	Signál snímača tlaku vody v nesprávnej oblasti (príliš nízky)	Prerušenie/skrat snímača tlaku vody, prerušenie/skrat na kostru na prívode snímača tlaku vody alebo snímač tlaku vody chybný
F.74	Signál snímača tlaku vody v nesprávnej oblasti (príliš vysoký)	Vedenie ku snímaču tlaku vody má skrat k 5 V/24 V alebo interná chyba v snímači tlaku vody

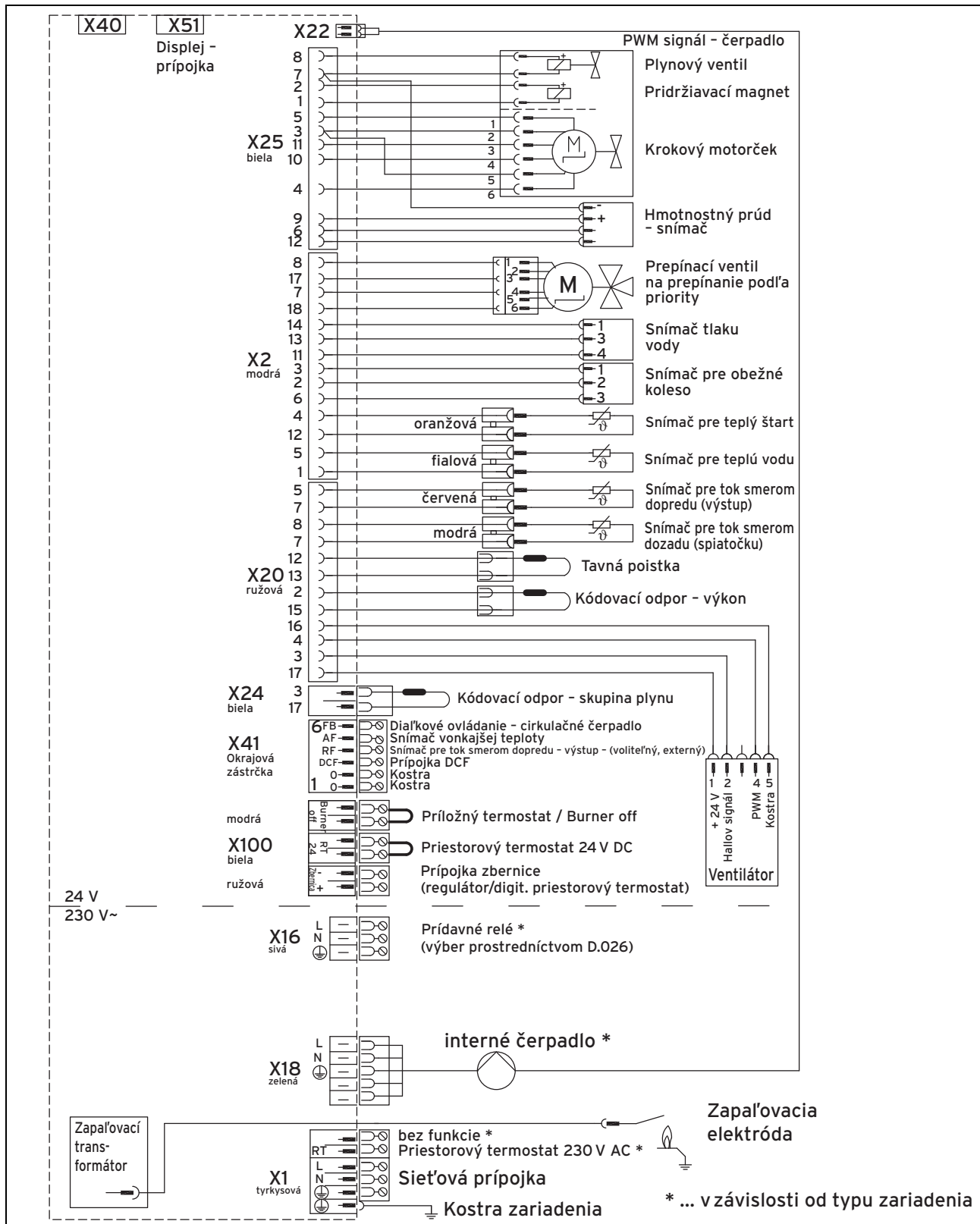
Kód	Význam	Príčina
F.75	Porucha nerozpoznanie nárastu tlaku pri spustení čerpadla	Snímač tlaku vody alebo/a čerpadlo chybné, vzduch vo vykurovacom systéme, príliš málo vody vo výrobku; prekontrolovať nastaviteľný obtok, externú expanznú nádrž pripojiť na spiatocku
F.76	Ochrana proti prehriatiu na primárnom výmenníku tepla zareagovala	Kábel alebo káblové prípojky tavnej poistky v primárnom výmenníku tepla chybné alebo chybný primárny výmenník tepla
F.77	Porucha klapky odvodu spalín/čerpadla kondenzátu	Bez spätného hlásenia klapky odvodu spalín alebo čerpadlo kondenzátu chybné
F.78	Prerušenie výstupného snímača teplej vody na externom regulátore	UK link box je pripojený, ale NTC teplej vody nie je premostený
F.80	Prerušenie alebo skrat vstupného snímača sekundárneho výmenníka tepla; iba v spojení s F.91	NTC chybný, NTC kábel chybný, chybné konektorové spojenie na NTC, chybné konektorové spojenie na elektronike actoSTOR Konektor na snímači má uzemnenie na teleso, skrat v káblovom zväzku, snímač chybný
F.81	actoSTOR plniace čerpadlo chybné; iba v spojení s F.91	Zásobník sa po určitej dobe neohreje naplno. <ul style="list-style-type: none"> - Kontrola snímača ohrevu zásobníka a snímača zásobníka - Vzduch v čerpadle actoSTOR - Kontrola káblového zväzku ku čerpadlu - Kontrola snímača obežného kola a/alebo obmedzovača vo výrobku - Prepínací ventil na prepínanie podľa priority je poškodený - Sekundárny výmenník tepla upchatý - Čerpadlo chybné
F.83	Porucha zmena teploty snímača teploty na výstupe a/alebo spiatocke	Pri štarte horáka sa neregistruje zmena teploty alebo sa registruje iba príliš malá zmena teploty na snímači teploty na výstupe alebo spiatocke. <ul style="list-style-type: none"> - Príliš málo vody vo výrobku - Snímač teploty na výstupe alebo teploty spiatocky nedosadá správne na rúru
F.84	Porucha teplotný rozdiel snímačov teploty na výstupe/spiatocke nehodnovrný	Snímače teploty na výstupe/spiatocke hlásia nehodnovrné hodnoty. <ul style="list-style-type: none"> - Snímače teploty na výstupe/spiatocke sú zamenené - Snímače teploty na výstupe/spiatocke sú nesprávne namontované
F.85	Porucha, snímač teploty na výstupe alebo spiatocke nesprávne namontovaný	Snímače teploty na výstupe a/alebo spiatocke sú namontované na tej istej / nesprávnej rúre
F.90	Komunikácia s modulom actoSTOR prerušená	Prekontrolujte káblový zväzok z výrobku ku modulu actoSTOR (PEBus). Ak sa má výrobok prevádzkovať bez modulu actoSTOR, nastavte D.092 = 0.
F.91	Porucha snímača / aktora na module actoSTOR	
F.92	Skrat kódovacieho odporu	Kódovací odpor na doske plošných spojov sa nehodí ku zadanej skupine plynov: skontrolujte odpor, opätovne vykonajte kontrolu skupiny plynov a zadajte správnu skupinu plynov.
F.93	Porucha skupiny plynov	Kvalita spaľovania mimo prípustného rozsahu: nesprávna dýza plynu, recirkulácia, nesprávna skupina plynov, interný merací bod tlaku vo Venturiho jednotke upchatý (nepoužívať mazivá na O-kružku vo Venturiho jednotke!).
LED modulu actoSTOR	Stav elektroniky actoSTOR	LED svieti: komunikácia ok LED bliká: komunikácia nie je ok LED nesvieti: bez napájania elektrickým napätím
Chyba komunikácie	Bez komunikácie s doskou plošných spojov	Chyba komunikácie medzi displejom a doskou plošných spojov v skrinke elektroniky

F Montážne schémy zapojenia

F.1 Montážna schéma zapojenia VU



F.2 Montážna schéma zapojenia VUW



G Technické údaje

Technické údaje – výkon/zaťaženie G20

	VU INT II 146/5-5	VU INT II 206/5-5	VU INT II 256/5-5	VU INT II 306/5-5	VU INT II 356/5-5	VUW INT II 246/5-5
Oblasť menovitého tepelného výkonu P pri 50/30 °C	3,3 ... 14,9 kW	4,2 ... 21,2 kW	5,7 ... 26,5 kW	6,4 ... 31,8 kW	7,1 ... 37,1 kW	4,2 ... 21,2 kW
Oblasť menovitého tepelného výkonu P pri 80/60 °C	3,0 ... 14,0 kW	3,8 ... 20,0 kW	5,2 ... 25,0 kW	5,8 ... 30,0 kW	6,4 ... 35,0 kW	3,8 ... 20,0 kW
Maximálny tepelný výkon pri ohreve teplej vody	16,0 kW	24,0 kW	30,0 kW	34,0 kW	38,0 kW	24,0 kW
Maximálne tepelné zaťaženie pri ohreve teplej vody	16,3 kW	24,5 kW	30,6 kW	34,7 kW	38,8 kW	24,5 kW
Maximálne tepelné zaťaženie na strane vykurovania	14,3 kW	20,4 kW	25,5 kW	30,6 kW	35,7 kW	20,4 kW
Najmenšie tepelné zaťaženie	3,2 kW	4,0 kW	5,5 kW	6,2 kW	6,8 kW	4,0 kW
Nastavovacia oblasť vykurovania	3 ... 14 kW	4 ... 20 kW	5 ... 25 kW	6 ... 30 kW	6 ... 35 kW	4 ... 20 kW

	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5
Oblasť menovitého tepelného výkonu P pri 50/30 °C	5,7 ... 26,5 kW	6,4 ... 31,8 kW
Oblasť menovitého tepelného výkonu P pri 80/60 °C	5,2 ... 25,0 kW	5,8 ... 30,0 kW
Maximálny tepelný výkon pri ohreve teplej vody	30,0 kW	34,0 kW
Maximálne tepelné zaťaženie pri ohreve teplej vody	30,6 kW	34,7 kW
Maximálne tepelné zaťaženie na strane vykurovania	25,5 kW	30,6 kW
Najmenšie tepelné zaťaženie	5,5 kW	6,2 kW
Nastavovacia oblasť vykurovania	5 ... 25 kW	6 ... 30 kW

Technické údaje – výkon/zaťaženie G31

	VU INT II 146/5-5	VU INT II 206/5-5	VU INT II 256/5-5	VU INT II 306/5-5	VU INT II 356/5-5	VUW INT II 246/5-5
Oblasť menovitého tepelného výkonu P pri 50/30 °C	5,5 ... 14,9 kW	5,5 ... 21,2 kW	6,7 ... 26,5 kW	9,4 ... 31,8 kW	9,4 ... 37,1 kW	5,5 ... 21,2 kW
Oblasť menovitého tepelného výkonu P pri 80/60 °C	5,0 ... 14,0 kW	5,0 ... 20,0 kW	6,0 ... 25,0 kW	8,5 ... 30,0 kW	8,5 ... 35,0 kW	5,0 ... 20,0 kW
Maximálny tepelný výkon pri ohreve teplej vody	16,0 kW	24,0 kW	30,0 kW	34,0 kW	38,0 kW	24,0 kW
Maximálne tepelné zaťaženie pri ohreve teplej vody	16,3 kW	24,5 kW	30,6 kW	34,7 kW	38,8 kW	24,5 kW

	VU INT II 146/5-5	VU INT II 206/5-5	VU INT II 256/5-5	VU INT II 306/5-5	VU INT II 356/5-5	VUW INT II 246/5-5
Maximálne tepelné zaťaženie na strane vykurovania	14,3 kW	20,4 kW	25,5 kW	30,6 kW	35,7 kW	20,4 kW
Najmenšie tepelné zaťaženie	5,3 kW	5,3 kW	6,4 kW	9,0 kW	9,0 kW	5,3 kW

	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5
Oblasť menovitého tepelného výkonu P pri 50/30 °C	6,7 ... 26,5 kW	9,4 ... 31,8 kW
Oblasť menovitého tepelného výkonu P pri 80/60 °C	6,0 ... 25,0 kW	8,5 ... 30,0 kW
Maximálny tepelný výkon pri ohreve teplej vody	30,0 kW	34,0 kW
Maximálne tepelné zaťaženie pri ohreve teplej vody	30,6 kW	34,7 kW
Maximálne tepelné zaťaženie na strane vykurovania	25,5 kW	30,6 kW
Najmenšie tepelné zaťaženie	6,4 kW	9,0 kW

Technické údaje – vykurovanie

	VU INT II 146/5-5	VU INT II 206/5-5	VU INT II 256/5-5	VU INT II 306/5-5	VU INT II 356/5-5	VUW INT II 246/5-5
Maximálna teplota na výstupe	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C
Nastavovacia oblasť max. teploty na výstupe (výrobné nastavenie: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Prípustný celkový pretlak	0,3 MPa (3 bar)	0,3 MPa (3 bar)	0,3 MPa (3 bar)	0,3 MPa (3 bar)	0,3 MPa (3 bar)	0,3 MPa (3 bar)
Množstvo obehovej vody (vzť. na $\Delta T = 20$ K)	602 l/h	860 l/h	1 075 l/h	1 290 l/h	1 505 l/h	860 l/h
Množstvo kondenzátu cca (hodnota pH 3,5... 4,0) pri vykurovacej prevádzke 50/30 °C	1,4 l/h	2,0 l/h	2,6 l/h	3,1 l/h	3,6 l/h	2,0 l/h
Zvyšná dopravná výška čerpadla (pri menovitom obehovom množstve vody)	0,025 MPa (0,25 bar)	0,025 MPa (0,25 bar)	0,025 MPa (0,25 bar)	0,025 MPa (0,25 bar)	0,025 MPa (0,25 bar)	0,025 MPa (0,25 bar)

	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5
Maximálna teplota na výstupe	85 °C	85 °C
Nastavovacia oblasť max. teploty na výstupe (výrobné nastavenie: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Prípustný celkový pretlak	0,3 MPa (3 bar)	0,3 MPa (3 bar)
Množstvo obehovej vody (vzť. na $\Delta T = 20$ K)	1 075 l/h	1 290 l/h

	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5
Množstvo kondenzátu cca (hodnota pH 3,5... 4,0) pri vykurovacej prevádzke 50/30 °C	2,6 l/h	3,1 l/h
Zvyšná dopravná výška čerpadla (pri menovitom obehovom množstve vody)	0,025 MPa (0,25 bar)	0,025 MPa (0,25 bar)

Technické údaje – prevádzka teplej vody

	VUW INT II 246/5-5	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5
Najmenšie množstvo vody	2,0 l/min	2,0 l/min	2,0 l/min
Množstvo vody (pri $\Delta T = 30$ K)	11,5 l/min	14,4 l/min	16,3 l/min
Prípustný pretlak	1,0 MPa (10 bar)	1,0 MPa (10 bar)	1,0 MPa (10 bar)
Potrebný pripojovací tlak	0,035 MPa (0,35 bar)	0,035 MPa (0,35 bar)	0,035 MPa (0,35 bar)
Rozsah teploty teplej vody na výstupe	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C

Technické údaje – všeobecne

	VU INT II 146/5-5	VU INT II 206/5-5	VU INT II 256/5-5	VU INT II 306/5-5	VU INT II 356/5-5	VUW INT II 246/5-5
Krajina určenia (označenie podľa ISO 3166)	CZ (Česká republika), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)	CZ (Česká republika), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)	CZ (Česká republika), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)	CZ (Česká republika), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)	CZ (Česká republika), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)	CZ (Česká republika), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)
Schválené kategórie zariadenia	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Prípojka plynu na strane zariadenia	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Prípojky vykurovania výstup/spiatiočka na strane zariadenia	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
Prípojka studenej a teplej vody zo strany zariadenia						G 3/4 palca
Prípojná rúra poistného ventilu (min.)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Prípojka vedenia vzduchu/spalín	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm
Odtokové potrubie kondenzátu (min.)	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm
Hydraulický tlak zemného plynu G20	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa
Hydraulický tlak propánu G31	3,0 kPa	3,0 kPa	3,0 kPa	3,0 kPa	3,0 kPa	3,0 kPa
Prípojná hodnota pri 15 °C a 1 013 mbar (príp. vzťahujúca sa na ohrev teplej vody), G20	1,7 m ³ /h	2,6 m ³ /h	3,2 m ³ /h	3,7 m ³ /h	4,1 m ³ /h	2,6 m ³ /h

	VU INT II 146/5-5	VU INT II 206/5-5	VU INT II 256/5-5	VU INT II 306/5-5	VU INT II 356/5-5	VUW INT II 246/5-5
Prípojná hodnota pri 15 °C a 1 013 mbar (príp. vzťahujúca sa na ohrev teplej vody), G31	1,3 kg/h	1,9 kg/h	2,4 kg/h	2,7 kg/h	3,0 kg/h	1,9 kg/h
Hmotnostný prúd spalín min. (G20)	1,44 g/s	1,80 g/s	2,47 g/s	2,78 g/s	3,05 g/s	1,80 g/s
Hmotnostný prúd spalín min. (G31)	2,40 g/s	2,40 g/s	2,90 g/s	4,08 g/s	4,08 g/s	2,40 g/s
Hmotnostný prúd spalín max.	7,4 g/s	11,1 g/s	13,9 g/s	15,7 g/s	17,6 g/s	11,1 g/s
Teplota spalín min.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Teplota spalín max.	70 °C	70 °C	74 °C	79 °C	80 °C	70 °C
Schválené druhy plynových zariadení	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P
Účinnosť 30%	108 %	108 %	108 %	108 %	108 %	108 %
Trieda NOx	5	5	5	5	5	5
Rozmer zariadenia, šírka	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm
Rozmer zariadenia, výška	720 mm	720 mm	720 mm	720 mm	720 mm	720 mm
Rozmer zariadenia, hĺbka	338 mm	338 mm	338 mm	372 mm	406 mm	338 mm
Hmotnosť netto cca	33 kg	33 kg	34,5 kg	36,9 kg	39,2 kg	35 kg

	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5
Krajina určenia (označenie podľa ISO 3166)	CZ (Česká republika), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)	CZ (Česká republika), HU (Maďarsko), RO (Rumunsko), SK (Slovensko)
Schválené kategórie zariadenia	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Prípojka plynu na strane zariadenia	15 mm	15 mm
Prípojky vykurovania výstup/spiatiočka na strane zariadenia	22 mm	22 mm
Prípojka studenej a teplej vody zo strany zariadenia	G 3/4 palca	G 3/4 palca
Prípojná rúra poistného ventilu (min.)	15 mm	15 mm
Prípojka vedenia vzduchu/spalín	60/100 mm	60/100 mm
Odtokové potrubie kondenzátu (min.)	19 mm	19 mm
Hydraulický tlak zemného plynu G20	2,0 kPa	2,0 kPa
Hydraulický tlak propánu G31	3,0 kPa	3,0 kPa
Prípojná hodnota pri 15 °C a 1 013 mbar (príp. vzťahujúca sa na ohrev teplej vody), G20	3,2 m³/h	3,7 m³/h

	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5
Prípojňá hodnota pri 15 °C a 1 013 mbar (príp. vzťahujúca sa na ohrev teplej vody), G31	2,4 kg/h	2,7 kg/h
Hmotnostný prúd spalín min. (G20)	2,47 g/s	2,78 g/s
Hmotnostný prúd spalín min. (G31)	2,90 g/s	4,08 g/s
Hmotnostný prúd spalín max.	13,9 g/s	15,7 g/s
Teplota spalín min.	40 °C	40 °C
Teplota spalín max.	80 °C	70 °C
Schválené druhy plynových zariadení	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P
Účinnosť 30%	108 %	108 %
Trieda NOx	5	5
Rozmer zariadenia, šírka	440 mm	440 mm
Rozmer zariadenia, výška	720 mm	720 mm
Rozmer zariadenia, hĺbka	338 mm	372 mm
Hmotnosť netto cca	36,3 kg	38,6 kg

Technické údaje – elektrická časť

	VU INT II 146/5-5	VU INT II 206/5-5	VU INT II 256/5-5	VU INT II 306/5-5	VU INT II 356/5-5	VUW INT II 246/5-5
Elektrická prípojka	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Prípustné napájacie napätie	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V
Zabudovaná poistka (pomalá)	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
Elektrický príkon min.	35 W	35 W	35 W	35 W	55 W	35 W
Elektrický príkon max.	70 W	70 W	80 W	80 W	115 W	70 W
Elektrický príkon pohotovostný režim	< 2 W	< 2 W	< 2 W	< 2 W	< 2 W	< 2 W
Krytie	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
Kontrolná značka/registračné č.	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321

	VUW INT II 306/5-5	VUW INT II 346/5-5
Elektrická prípojka	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Prípustné napájacie napätie	190 ... 253 V	190 ... 253 V
Zabudovaná poistka (pomalá)	2 A	2 A
Elektrický príkon min.	35 W	35 W
Elektrický príkon max.	80 W	80 W
Elektrický príkon pohotovostný režim	< 2 W	< 2 W
Krytie	IP X4 D	IP X4 D
Kontrolná značka/registračné č.	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321

Zoznam hesiel

A		Kódy stavov	18, 44
Asistent inštalácie	18–19	Komfortná prevádzka	
opätovne spustiť	19	nastaviť	19
Autotest	28	Kompaktný tepelný modul	
Autotest elektroniky		demontovať	29
vykonať	29	namontovať	31
B		Koncept obsluhy	18
Bezpečnostné zariadenie	5	Konfigurácia zariadenia	
Bočný diel		vyvolať	19
demontovať	12	Kontrola skupiny plynov	
namontovať	12	vykonať	19
C		Korózia	5
Cirkulačné čerpadlo	18	L	
Č		Likvidácia	
Čelné obloženie		Obal	37
namontovať	11	Výrobok	37
Čiastočné zaťaženie vykurovania	19	Live Monitor	
nastaviť	25	vyvolať	18
Číslo výrobku	8	M	
D		Manometer	8–9
demontovať		Menu funkcií	28
Kompaktný tepelný modul	29	Miesto inštalácie	5
Diagnostické kódy	40	Minimálne odstupy	10
vyvolať	25	Multifunkčný modul	19
Diagnostika		N	
vykonať	32	Náhradné diely	28
Displej		Napájanie elektrickým prúdom	16
vymeniť	36	naplniť	
Doba blokovania horáka		Vykurovací systém	22
nastaviť	26	Náradie	5
Doba blokovania horáka, zostávajúca		Nastavenie plynu	23
Obnoviť	26	Nastavenie výkonu čerpadla	27
Doba dobehu čerpadla		Nastavenie vzdušného súčiniteľa	24
nastaviť	25	O	
Dodatočný ohrev pitnej vody		Obal	
solárny	28	zlikvidovať	37
Doska plošných spojov		Obnoviť	
vymeniť	36	všetky parametre	32
Druh prevádzky čerpadla		Obsah CO ₂	
nastaviť	25	nastaviť	24
Dýza plynu	34	prekontrolovanie	24
E		Odtoková rúra, poistný ventil	14
Expanzná nádrž		Odtokové vedenie kondenzátu	14
vymeniť	35	odvzdušniť	
H		Vykurovací systém	22
Horák		Oprava	
prekontrolovanie	30	pripraviť	32
vymeniť	32	ukončiť	36
I		Označenie CE	7
Inšpekčné práce	43	P	
ukončiť	31	Pamäť chýb	
vykonať	28	kontrolovať	32
Interval údržby		Obnoviť	32
nastaviť	26	Parametre	
J		Obnoviť	32
Jazyk	18	Plniaci tlak	
K		zistiť	21
Kódy chýb	46	Plynová armatúra	32
zistiť	32	vymeniť	33
		Poškodenie mrazom	
		zabrániť	5

Požadovaná teplota na výstupe		Testovacie programy	18
nastaviť	19	Trasa odvádzania spalín	4
Predpisy	6	Typový štítok	8
Prepúšťací ventil		U	
nastaviť	27	Ukončenie	
Prestavenie plynu	23	Oprava	36
Prevádzka so zabezpečením komfortu	31	Ú	
Prídavné relé	19	Údržbové práce	43
Pripájací diel zariadenia – vedenie vzduchu/spalín	15	ukončiť	31
Pripájací diel zariadenia pre vedenie vzduchu/spalín s \varnothing		vykonať	28
80/125 mm	15	Úroveň pre servisných pracovníkov	
Pripájací diel zariadenia s \varnothing 60/100 mm, s posunutím		vyvolať	18
vedenia vzduchu/spalín	15	V	
Prípojka plynu	13	Vedenie vzduchu/odvodu spalín	
Prípojka studenej vody	14	– montáž a pripojenie	15
Prípojka teplej vody	14	Demontáž pripájacieho dielu zariadenia	15
Prípojný diel zariadenia – vedenie vzduchu/odvodu		Montáž pripájacieho dielu zariadenia s \varnothing 60/100 mm,	
spalín	15	s posunutím	15
prípraviť		Montáž pripájacieho dielu zariadenia s \varnothing 80/125 mm ...	15
Oprava	32	Výmena prípojných dielov zariadenia	15
Prívod vzduchu pre spaľovanie	5	Ventilátor	
R		vymeniť	32
Regulácia teploty spiatocky		Venturiho jednotka	32
nastaviť	26	vymeniť	34
Regulátor		Voľné priestory pre montáž	10
pripojiť	17	Vstupný tlak expanznej nádoby	
Režim plnenia	19	prekontrolovanie	31
Rozmery pripojenia	10	Vykonanie	
Rozmery výrobku	10	Autotest elektroniky	29
Rozsah dodávky	9	Kontrola skupiny plynov	19
Rýchloodvzdušňovač	22	Vykurovací systém	
S		naplniť	22
Sériové číslo	8	odvzdušniť	22
Servisné hlásenie	31	Vykurovací voda	
Servisný partner	31	upraviť	21
Schéma	5	Výmena	
Sieťová prípojka	16	Displej	36
Sifón na kondenzát		Doska plošných spojov	36
naplniť	22	Expanzná nádrž	35
očistiť	30	Horák	32
Sitko, prívod studenej vody		Plynová armatúra	33
očistiť	30	Snímač prietoku	34
Skúšobné programy	18	Ventilátor	32
využiť	20	Venturiho jednotka	34
Skúšobný program		Výmenník tepla	35
P.06	19	Výmenník tepla	
Snímač prietoku		očistiť	30
vymeniť	34	vymeniť	35
Spiatocka vykurovania	14	Vyradenie z prevádzky	37
Sprej na vyhľadávanie netesnosti	6	Výrobok	
Spustenie		odovzdať prevádzkovateľovi	28
Asistent inštalácie	19	vyprázdniť	31
Symbol chyby	20	vyradiť z prevádzky	37
T		zapnúť	18
Telefónne číslo servisného pracovníka	19	zavesiť	11
Teplota na výstupe, maximálna		zlikvidovať	37
nastaviť	26	Výstup vykurovania	14
Teplota teplej vody		využiť	
nastaviť	19	Skúšobné programy	20
Nebezpečenstvo obarenia	5	vyvolať	
Test komponentov	28	Live Monitor	18

Zoznam hesiel

Vzduch pre spaľovanie	5
Z	
Zápach plynu	4
zistiť	
Kódy chýb	32
Zoznam porúch	
vymazať	32
Zvyšná dopravná výška, čerpadlo	27

0020152345_00 ■ 21.08.2013

Vaillant Group Slovakia, s.r.o.

Pplk. Pl'ušť'a 45 ■ Skalica ■ 909 01

tel 034 696 61 01 ■ fax 034 696 61 08

Zákaznícka linka 08 50 21 17 11

www.vaillant.sk

© Tieto návody alebo časti z nich sú chránené autorským právom a smú sa rozmnožovať alebo rozširovať iba s písomným súhlasom výrobcu.