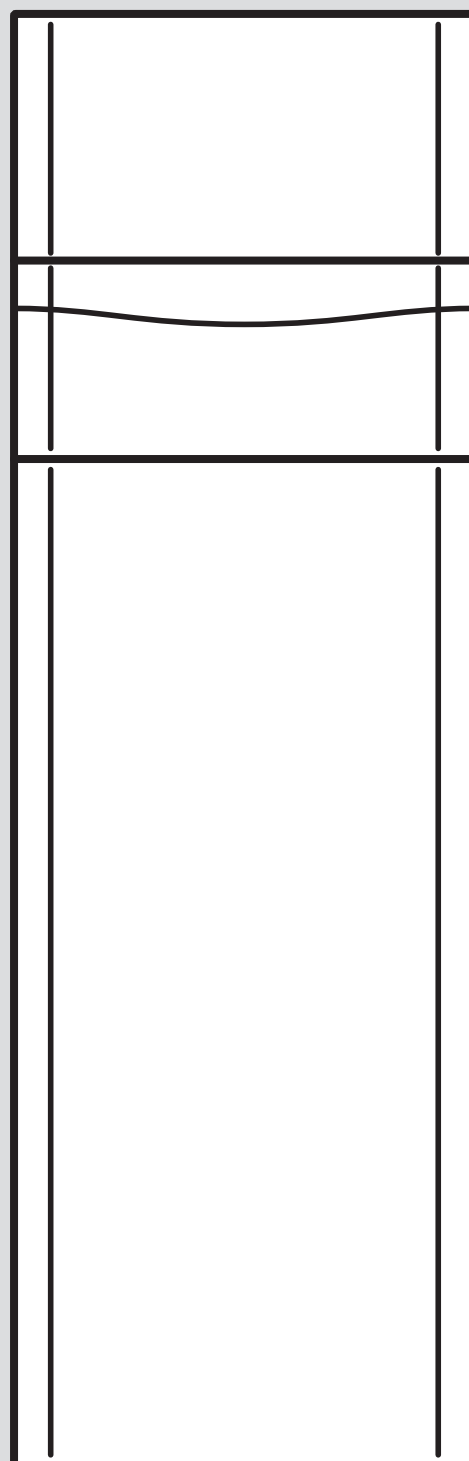




ecoCOMPACT

VCC 206/4-5 150



Návod na inštaláciu a údržbu

Obsah

1	Bezpečnosť	4	7.7	Vykonanie kontroly skupiny plynov	20
1.1	Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť	4	7.8	Využitie skúšobných programov	20
1.2	Použitie podľa určenia	4	7.9	Kontrola a úprava vykurovacej vody/plniacej a doplňujúcej vody	21
1.3	Všeobecné bezpečnostné upozornenia	4	7.10	Zistenie plniaceho tlaku	22
1.4	Predpisy (smernice, zákony, normy)	6	7.11	Zabránenie nedostatočnému tlaku vody	22
2	Pokyny k dokumentácii	7	7.12	Plnenie a odvzdušnenie vykurovacieho systému	22
2.1	Dodržiavanie súvisiacich podkladov	7	7.13	Napustenie a odvzdušnenie systému teplej vody	23
2.2	Uschovanie podkladov	7	7.14	Kontrola a prispôsobenie nastavení plynu	23
2.3	Platnosť návodu	7	7.15	Kontrola tesnosti	24
3	Opis výrobku	7	8	Prispôsobenie vykurovaciemu systému	25
3.1	Sériové číslo	7	8.1	Vyvolanie diagnostických kódov	25
3.2	Údaje na typovom štítku	7	8.2	Nastavenie maximálneho vykurovacieho výkonu	25
3.3	Označenie CE	7	8.3	Nastavenie doby dobehu a druhu prevádzky čerpadla	25
3.4	Funkčné prvky	8	8.4	Nastavenie maximálnej teploty na výstupe	25
4	Montáž	8	8.5	Nastavenie regulácie teploty spiatocky	25
4.1	Vybalenie výrobku	8	8.6	Doba blokovania horáka	25
4.2	Kontrola rozsahu dodávky	8	8.7	Nastavenie intervalu údržby	26
4.3	Rozmery zariadenia	9	8.8	Nastavenie výkonu čerpadla	26
4.4	Minimálne odstupy	9	8.9	Nastavenie teploty teplej vody	27
4.5	Odstupy od horľavých konštrukčných dielov	9	8.10	Odvápnenie vody	27
4.6	Rozmery zariadenia na účely prepravy	9	8.11	Odobzdanie výrobku prevádzkovateľovi	27
4.7	Preprava zariadenia	10	9	Inšpekcia a údržba	27
4.8	Miesto inštalácie výrobku	11	9.1	Dodržiavanie intervalov inšpekcie a údržby	27
4.9	Vodorovné umiestnenie zariadenia	11	9.2	Obstarávanie náhradných dielov	27
4.10	Demontáž/montáž predného krytu	11	9.3	Využitie menu funkcií	28
4.11	Demontáž/montáž bočného dielu krytu	12	9.4	Vykonanie autotestu elektroniky	28
4.12	Premiestnenie spínacej skrine do dolnej alebo hornej polohy	12	9.5	Demontáž kompaktného tepelného modulu	28
4.13	Demontáž/montáž prednej steny na podtlakovej komory	12	9.6	Čistenie výmenníka tepla	29
5	Inštalácia	12	9.7	Kontrola horáka	29
5.1	Upozornenia týkajúce sa skupiny plynov	13	9.8	Čistenie sifónu na kondenzát	29
5.2	Kontrola plynomeru	13	9.9	Montáž kompaktného tepelného modulu	30
5.3	Prípojky plynu a vody	13	9.10	Vyprázdenie	30
5.4	Prípojenie odtokového potrubia kondenzátu	14	9.11	Kontrola vstupného tlaku expanznej nádoby	30
5.5	Vzduchový/spalinový systém	14	9.12	Kontrola magnézieovej ochrannéj anódy	31
5.6	Elektrická inštalácia	15	9.13	Čistenie zásobníka teplej vody	31
6	Obsluha	18	9.14	Čistenie filtra vykurovania	31
6.1	Koncept obsluhy výrobku	18	9.15	Inšpekcia a údržba	31
6.2	Live Monitor (kódy stavov)	18	10	Odstránenie porúch	31
6.3	Testovacie programy	18	10.1	Kontaktovanie servisného partnera	31
7	Uvedenie do prevádzky	18	10.2	Vyvolanie servisných hlásení	32
7.1	Kontrola výrobného nastavenia	18	10.3	Odčítanie kódov chýb	32
7.2	Naplnenie sifónu na kondenzát	19	10.4	Vyžiadanie zoznamu chýb	32
7.3	Zapnutie výrobku	19	10.5	Vymazanie pamäte chýb	32
7.4	Prebehnutie asistenta inštalácie	19	10.6	Vykonanie diagnostiky	32
7.5	Opätovné spustenie asistenta inštalácie	20	10.7	Využitie skúšobných programov	32
7.6	Vyvolanie konfigurácie zariadenia a diagnostického menu	20	10.8	Obnoviť parametre na výrobné nastavenia	32
			10.9	Príprava na opravu	32
			10.10	Výmena chybných konštrukčných dielov	32
			10.11	Ukončenie opravy	36

11	Vyradenie z prevádzky.....	36
11.1	Vyradenie výrobku z prevádzky.....	36
12	Likvidácia obalu	37
13	Zákaznícky servis	37
Príloha		38
A	Štruktúra menu úrovne pre servisných pracovníkov – prehľad	38
B	Diagnostické kódy – prehľad	39
C	Inšpekčné a údržbové práce – prehľad	43
D	Kódy stavov – prehľad.....	44
E	Chybové kódy – prehľad	45
F	Montážna schéma zapojenia	48
G	Výrobné nastavovacie hodnoty plynu	49
H	Technické údaje	49
Zoznam hesiel		52



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 Použitie podľa určenia

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

Výrobok je určený ako zdroj tepla pre uzatvorené systémy ústredného kúrenia a na ohrev teplej vody.

Podľa druhu zariadenia sa smú výrobky uvedené v predloženom návode inštalovať a prevádzkovať iba v spojení s príslušenstvom na vedenie spalín/vzduchu, ktoré je uvedené v súvisiacich podkladoch.

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 (tzv. stabilná inštalácia).

Použitie podľa určenia zahŕňa:

- dodržiavanie priložených návodov na prevádzku, inštaláciu a údržbu výrobku, ako

aj všetkých ďalších konštrukčných skupín systému,

- inštaláciu a montáž podľa schválenia výroby a systému
- dodržiavanie všetkých inšpekčných a údržbových podmienok uvedených v návodoch.

Používanie v súlade s určením okrem toho zahŕňa inštalovanie podľa IP-kódu.

Iné použitie, ako použitie opísané v predloženom 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.

Pozor!

Akokoľvek zneužitie je zakázané.

1.3 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

1.3.1 Nebezpečenstvo v dôsledku nedostatočnej kvalifikácie

Nasledujúce práce smú vykonávať iba odborní pracovníci, ktorí sú dostatočne kvalifikovaní:

- Montáž
- Demontáž
- Inštalácia
- Uvedenie do prevádzky
- Inšpekcia a údržba
- Oprava
- Vyradenie z prevádzky
- Postupujte podľa aktuálneho stavu techniky.

1.3.2 Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom

Ak sa dotknete komponentov pod napätím, potom hrozí nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom.

Skôr ako začnete na výrobku pracovať:

- Výrobok prepnete do stavu bez napätia tým, že vypnete všetky póly všetkých napájání elektrickým prúdom (elektrické odpojovacie zariadenie kategórie prepätia III na plné odpojenie, napr. poistka alebo istič vedenia).
- Vykonajte zaistenie proti opätovnému zapnutiu.





- Vyčkajte minimálne 3 minúty, kým sa nevybijú kondenzátory.
- Prekontrolujte stav bez prítomnosti napätia.

1.3.3 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. zapaľovač, 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.

1.3.4 Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku netesností pri inštalácii pod úrovňou zeme

Skvapalnený plyn sa zhromažďuje pri zemskom povrchu. Ak sa výrobok inštaluje pod úrovňou zeme, môžu pri netesnostiach vzniknúť nahromadenia skvapalneného plynu, pretože sa skvapalnený plyn zhromažďuje pri zemskom povrchu. V takom prípade hrozí nebezpečenstvo výbuchu.

- Zabezpečte, aby skvapalnený plyn nemohol v žiadnom prípade uniknúť z výrobku a z plynového potrubia.

1.3.5 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.

1.3.6 Nebezpečenstvo otravy a popálenia v dôsledku unikajúcich horúcich spalín

- Výrobok prevádzkujte iba s úplne namontovaným odťahom spalín a prívodom vzduchu.
- Výrobok prevádzkujte iba s namontovaným a uzatvoreným predným krytom, okrem krátkodobých skúšobných účelov.

1.3.7 Nebezpečenstvo ohrozenia života výbušnými a zápalnými látkami

- Výrobok nepoužívajte v skladovacích priestoroch s výbušnými alebo zápalnými látkami (napríklad benzín, papier, farby).

1.3.8 Nebezpečenstvo ohrozenia života skriňovými obložienami

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

- Zabezpečte, aby sa výrobok dostatočne zásoboval spaľovacím vzduchom.

1.3.9 Nebezpečenstvo otravy následkom nedostatočného prívodu spaľovacieho vzduchu

Podmienka: Prevádzka závislá od vzduchu v miestnosti

- Postarajte sa o trvalo voľný a dostatočný prívod vzduchu k priestoru inštalácie výrobku podľa smerodajných požiadaviek na vetranie.

1.3.10 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.

1.3.11 Nebezpečenstvo popálenia alebo obarenia v dôsledku horúcich konštrukčných dielov

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

1.3.12 Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku unikajúcich spalín

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

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

1.3.13 Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku vysokej hmotnosti výrobku

Výrobok váži viac ako 50 kg.

- Berte do úvahy hmotnosť výrobku.
- Výrobok prepravujte s dostatočným počtom ľudí.
- Používajte vhodné prepravné a zdvíhacie zariadenia podľa vášho posúdenia nebezpečenstiev.
- Používajte vhodné osobné ochranné prostriedky: rukavice, bezpečnostnú obuv, bezpečnostné okuliare, bezpečnostnú prilbu.

1.3.14 Riziko hmotnej škody spôsobenej mrazom

- Výrobok neinštalujte v priestoroch ohrozených mrazom.

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

Spreje, rozpúšťadlá, čistiace prostriedky s obsahom chlóru, farby, lepidlá, amoniakové zlúčeniny, prach a pod. môžu viesť ku korózii výrobku a vo vedení 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.
- Ak výrobok nainštalujete v kaderníckych salónoch, lakovacích alebo stolárskych dielňach, čistiarenských prevádzkach a pod., zvolte samostatný priestor na po-

stavenie a inštaláciu, v ktorom je zaručené zásobovanie vzduchom z priestoru, ktorý bude technicky bez obsahu chemických látok.

- Postarajte sa o to, aby sa spaľovací vzduch neprivádzal cez komíny, ktoré sa predtým prevádzkovali s vykurovacími kotlami na olej alebo s inými vykurovacími zariadeniami, ktoré môžu spôsobiť nasiaknutie komína dechtom.

1.3.16 Riziko vecných škôd sprejmi a kvapalinami na vyhľadávanie netesnosti

Spreje a kvapaliny na vyhľadávanie netesností upchávajú filter snímača hmotnostného toku na Venturiho jednotke a tým ničia snímač objemového toku.

- Pri opravárenských prácach nenanášajte žiadne spreje a kvapaliny na vyhľadávanie netesnosti na snímateľný kryt na filtri Venturiho jednotky.

1.3.17 Riziko hmotnej škody na vlnitej plynovej rúre

Vlnitá plynová rúra sa môže pri zaťažení hmotnosťou poškodiť.

- Kompaktný termomodul nevešajte, napr. pri údržbe, na flexibilnú vlnitú plynovú rúru.

1.3.18 Riziko hmotnej škody spôsobenej nevhodným nástrojom

- Používajte špecializované nástroje.

1.4 Predpisy (smernice, zákony, normy)

- Dodržujte vnútroštátne predpisy, normy, smernice, nariadenia a zákony.



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 Uschovanie podkladov

- Tento návod, ako aj všetky súvisiace podklady odovzdajte prevádzkovateľovi systému.

2.3 Platnosť návodu

Tento návod platí výlučne pre:

Výrobok – číslo výrobku

VCC_206-4-5_150	0010014685
-----------------	------------

Tento návod platí výlučne pre:

- Slovensko

3 Opis výrobku

3.1 Sériové číslo

Sériové číslo sa nachádza vzadu na štítku pod používateľským rozhraním. Toto je taktiež uvedené 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 potvrdzuje krajinu, v ktorej sa musí zariadenie nainštalovať.

Údaj na typovom štítku	Význam
Číslo závodu	Slúži na identifikáciu; 7. až 16. číslo = číslo výrobku
VCC...	Plynové vykurovacie zariadenie na vykurovanie a prípravu teplej vody
ecoCOMPACT	Označenie výrobku
2H, G20 – 20 mbar (2 kPa)	Skupina plynov z výroby a tlak prípojky plynu
Kat. . (napr. I _{2H} , II _{2H3P})	Schválená kategória plynu
Kondenzačná technika	Stupeň účinnosti vykurovacieho kotla podľa smernice 92/42/EHS
Typ (napr. C ₁₃)	Schválené pripojenia odvodu spalín
PMS (napr. 3 bar (0,3 MPa))	Maximálny tlak vody vo vykurovacej prevádzke
230 V 50 Hz	Elektrická prípojka – napätie – frekvencia
(napr. 100) W	max. elektrický príkon
IP (napr. X4D)	Stupeň ochrany proti vode
	Vykurovacia prevádzka
	Prevádzka teplej vody
Pn	Oblasť menovitého tepelného výkonu vo vykurovacej prevádzke

Údaj na typovom štítku	Význam
P	Oblasť menovitého tepelného výkonu v prevádzke teplej vody
Qn	Oblasť menovitého tepelného zaťaženia vo vykurovacej prevádzke
Qnw	Oblasť menovitého tepelného zaťaženia v prevádzke teplej vody
N _L	Výkonová charakteristika podľa normy DIN 4708
Vs	Objem vody zásobníka teplej vody
PMW	Maximálny tlak vody v prevádzke teplej vody
NOX	Trieda NOX zariadenia
D	Špecifický prietok v prevádzke teplej vody podľa normy EN13203-1
Označenie CE	Výrobok zodpovedá európskym normám a smerniciam
	Predpisová recyklácia výrobku



Upozornenie

Prekontrolujte, či výrobok zodpovedá druhu plynu, ktorý je dostupný na mieste.

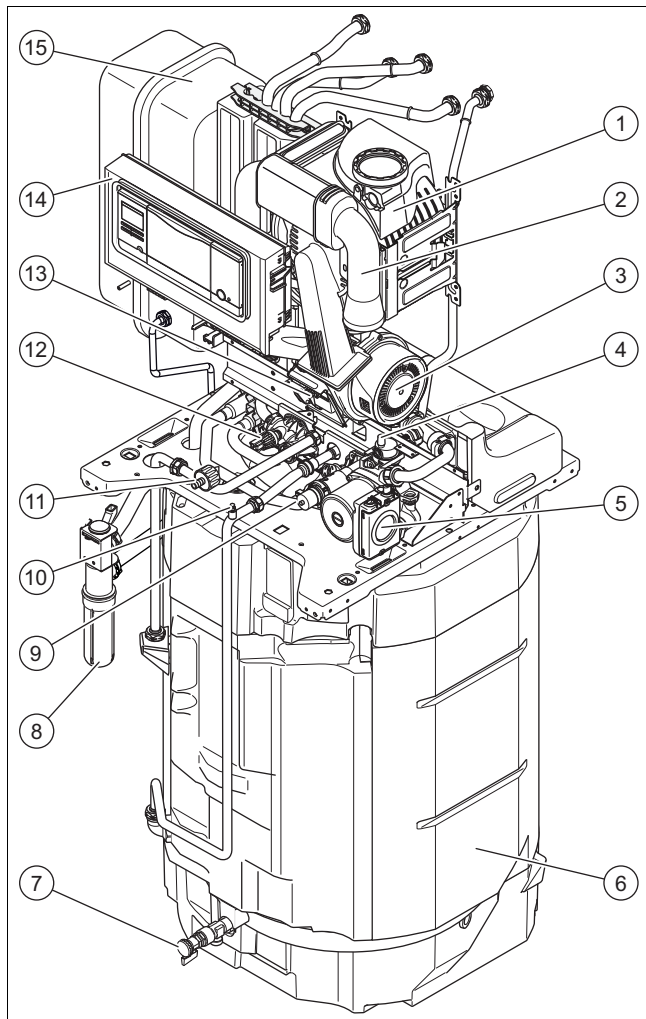
3.3 Označenie CE



Označenie CE dokumentuje, že výrobky spĺňajú základné požiadavky príslušných právnych predpisov EÚ v súlade s vyhlásením o zhode.

Vyhlásenie o zhode si môžete prezrieť u výrobcu.

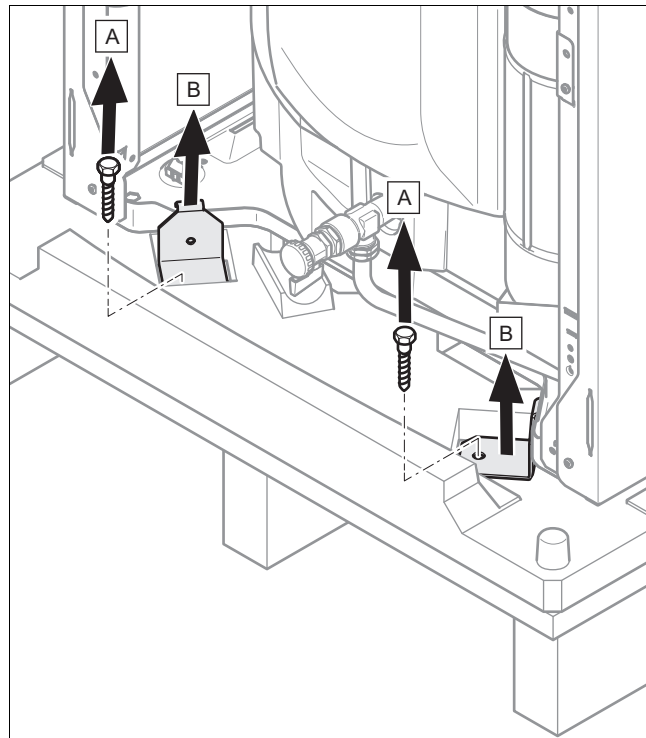
3.4 Funkčné prvky



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Primárny výmenník tepla | 9 | 3-cestný ventil |
| 2 | Rúra nasávania vzduchu | 10 | Odlučovač vzduchu vykurovania (plnenie, vykurovacia špirála zásobníka teplej vody) |
| 3 | Ventilátor | 11 | Vypúšťací kohút vykurovania |
| 4 | Automatický odvzdušňovač vykurovacieho okruhu | 12 | Snímač tlaku |
| 5 | Čerpadlo vykurovania | 13 | Plynová armatúra |
| 6 | Zásobník teplej vody | 14 | Spínacia skriňa |
| 7 | Vypúšťací kohút teplej vody | 15 | Expanzná nádoba vykurovania |
| 8 | Sifón na kondenzát | | |

4 Montáž

4.1 Vybalenie výrobku



1. Odstráňte obal okolo zariadenia.
2. Demontujte predný kryt. (→ strana 11)
3. Vyskrutkujte 4 upevňovacie spony vpredu a vzadu na palete a odstráňte ich.

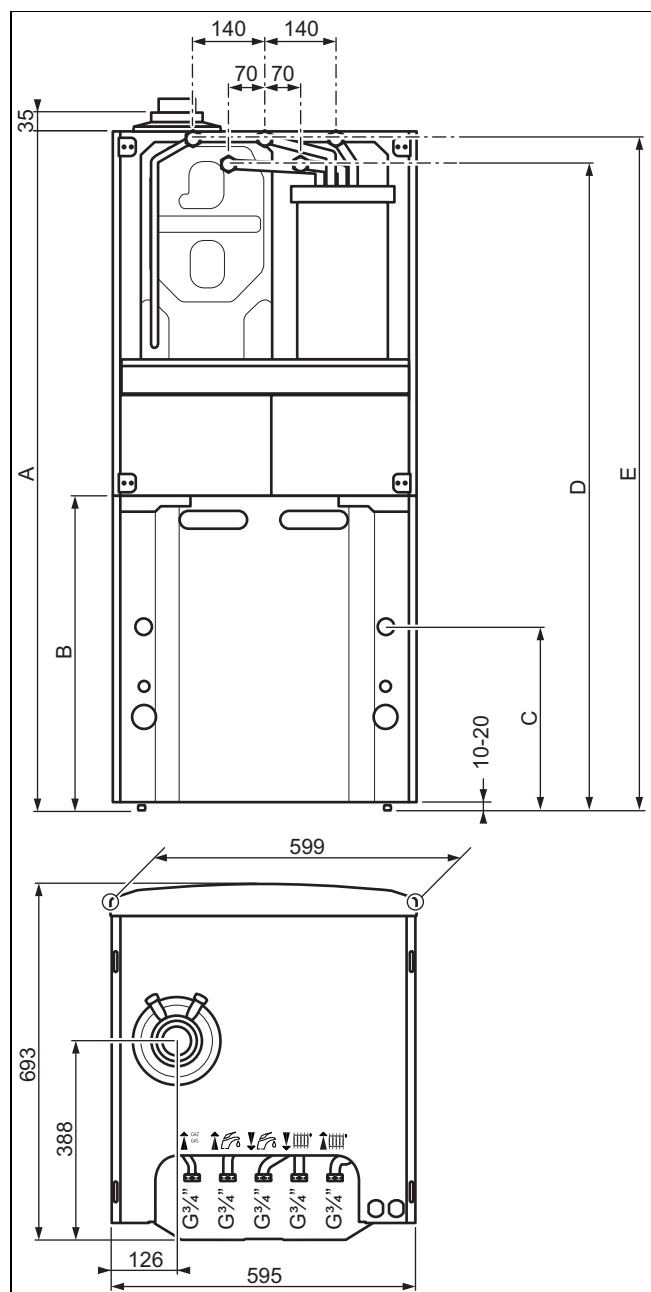
4.2 Kontrola rozsahu dodávky

- Prekontrolujte úplnosť a neporušenosť rozsahu dodávky.

4.2.1 Rozsah dodávky

Počet	Označenie
1	Zdroj tepla
1	Príslušenstvo – dokumentácia
1	Vrečko s tesneniami

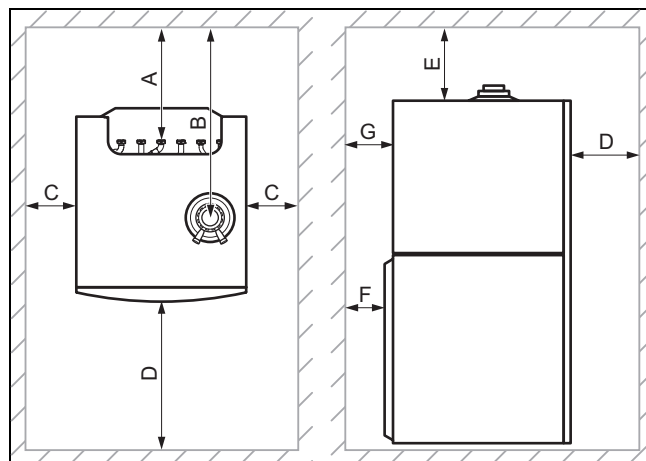
4.3 Rozmery zariadenia



Rozmery zariadenia

	150L
Rozmer (A)	1 640 mm
Rozmer (B)	941 mm
Rozmer (C)	770 mm
Rozmer (D)	1 577 mm
Rozmer (E)	1 627 mm

4.4 Minimálne odstupy



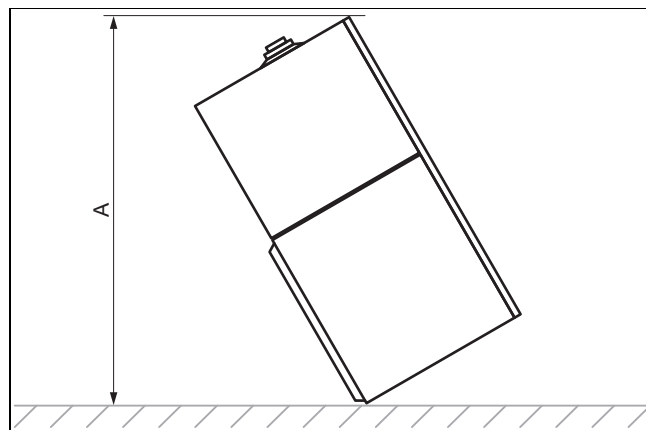
A	160 mm	E	165 mm (vedenie vzduchu/spalín Ø 60/100 mm)
B	425 mm		
C	300 mm na jednej strane a 20 mm na druhej strane	F	40 mm
D	600 mm	G	70 mm

k C: Dodržte minimálny odstup 300 mm na jednej strane, aby sa umožnili údržbové práce a opravy. Na druhej strane je možné redukovať minimálny odstup medzi výrobkom a stenou na 20 mm.

4.5 Odstupy od horľavých konštrukčných dielov

Odstup výrobku, ktorý prechádza cez minimálne odstupy od konštrukčných častí z horľavých súčastí (→ strana 9) nie je potrebný.

4.6 Rozmery zariadenia na účely prepravy



Rozmery zariadenia na účely prepravy

150L
1 760 mm

4.7 Preprava zariadenia



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku nosenia ťažkých bremien!

Nosenie ťažkých bremien môže viesť k poraneniám.

- Dodržiavajte všetky platné zákony a ostatné predpisy, ak nosíte ťažké zariadenia.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo poranenia opakovaným použitím rukovätí.

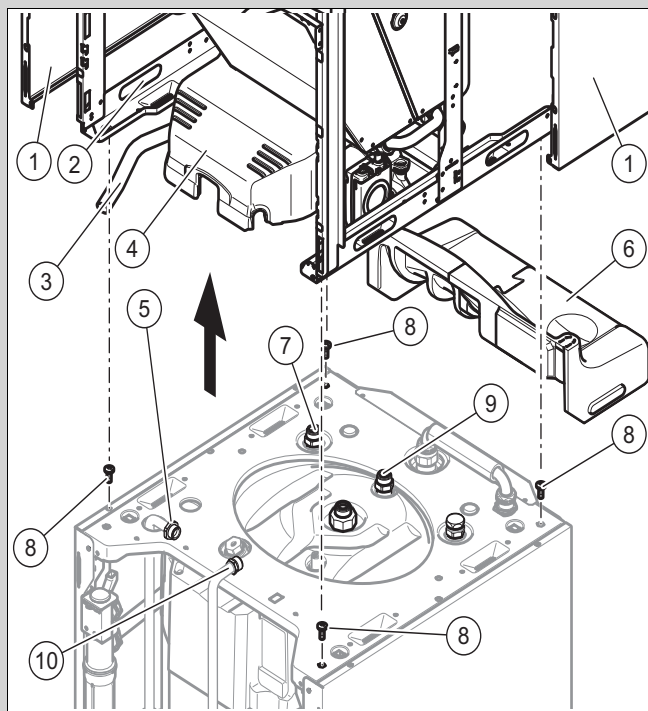
Rukoväti nie sú kvôli starnutiu materiálu určené na to, aby ich bolo možné opätovne použiť na neskoršiu prepravu.

- Rukoväti v žiadnom prípade nepoužívajte opakovane.

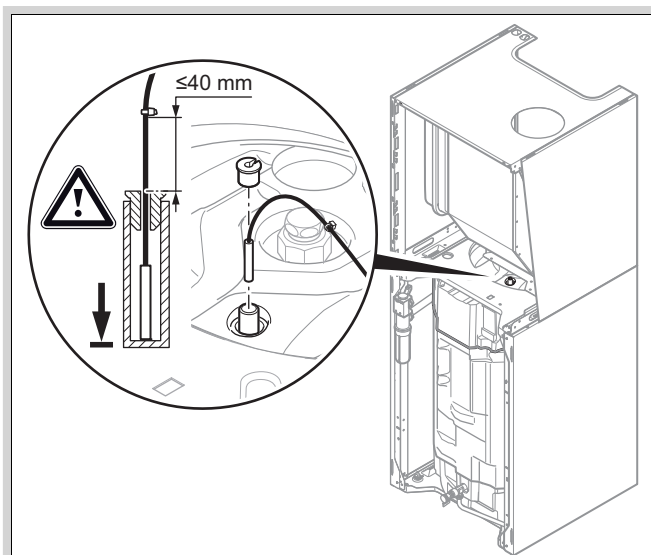
1. Demontujte predný kryt. (→ strana 11)

Podmienka: Zariadenie je na účely prepravy príliš rozmerné alebo ťažké.

Demontáž na účely prepravy

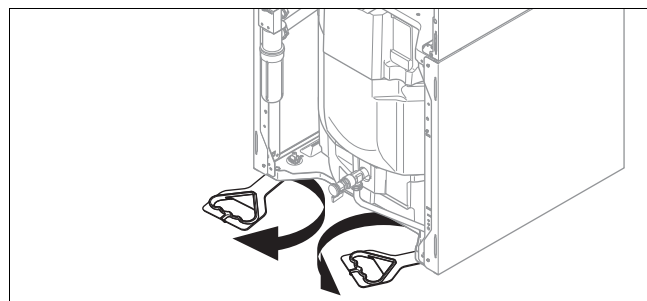


- Demontujte bočné steny (1), aby ste mohli použiť rukoväti (2).
- Odstráňte izolačné prvky (4) a (6).
- Uvoľnite maticu a zo sifóna (3) stiahnite hadicu.
- Vytiahnite konektor snímača teploty zásobníka.
- Uvoľnite matice (7) a (9) zásobník teplej vody.
- Odpojte rúrkové registre (5) a (10).
- Odstráňte 4 skrutky (8).
- Pri montáži zariadenia postupujte v opačnom poradí.

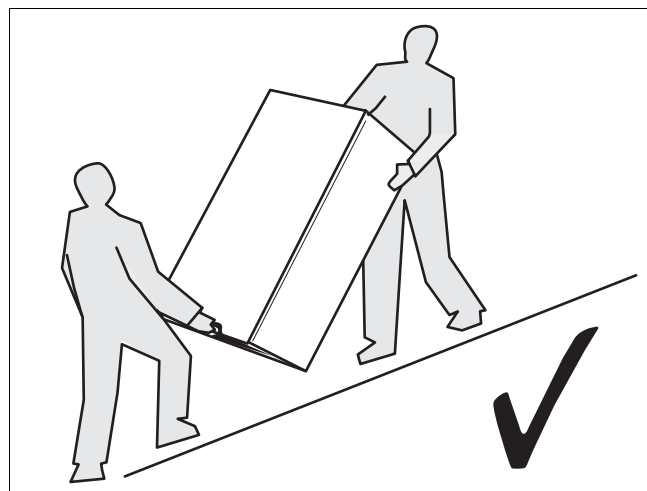


- Snímač teploty zásobníka namontujte tak, ako je to znázornené na obrázku.

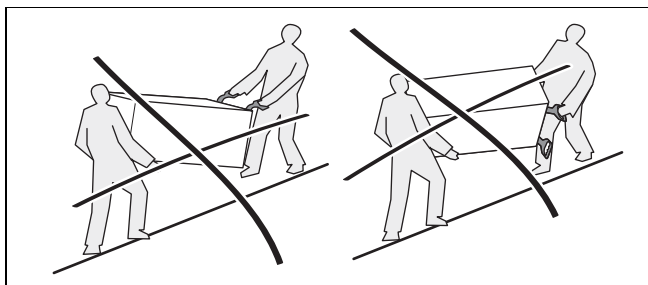
2. Pre bezpečnú prepravu použite obidve rukoväti na oboch predných pátkách zariadenia.



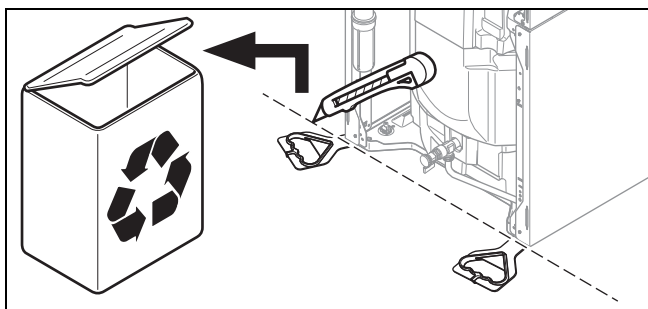
- 3. Rukoväti nachádzajúce sa pod zariadením pretočte dopredu.
- 4. Presvedčte sa, že sú pätky zaskrutkované až na doraz, aby rukoväti riadne držali.



5. Zariadenie prepravujte vždy podľa vyobrazenia hore.



6. Zariadenie v žiadnom prípade neprepravujte podľa vyobrazenia hore.



7. Hneď po preprave zariadenia odrežte rukoväti a zlikvidujte ich podľa predpisov.
8. Opäť namontujte predný kryt.

4.8 Miesto inštalácie výrobku



Nebezpečenstvo!

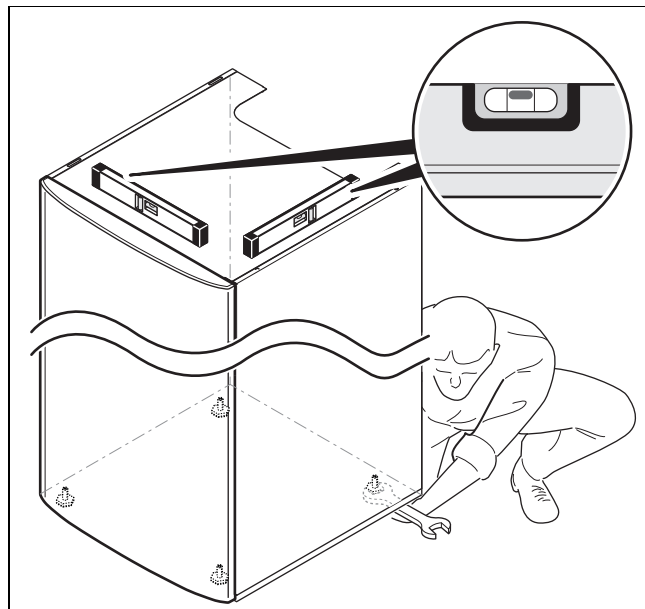
Nebezpečenstvo ohrozenia života spôsobené netesnosťami pri inštalácii pod úrovňou zeme!

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 uniknúť z výrobku a z plynového potrubia. Nainštalujte napríklad externý magnetický ventil.

- Zariadenie neinštalujte v miestnosti s veľmi prašným vzduchom ani v prostredí podporujúcom koróziu.
- Zariadenie neinštalujte v miestnostiach, v ktorých sa skladujú alebo používajú spreje, rozpúšťadlá, čistiace prostriedky s obsahom chlóru, farby, lepidlá, zlúčeniny amoniaku alebo iné podobné látky.
- Prihliadajte na hmotnosť zariadenia vrátane obsahu vody. Dodržiavajte technické údaje.
- Presvedčte sa, že miestnosť, do ktorej sa má zariadenie nainštalovať, je dostatočne chránená pred mrazom.
- Spaľovací vzduch nevedzte cez odťah spalín starého olejového kotla, pretože to môže viesť ku korózii.
- Ak vzduch v miestnosti, kde má byť zariadenie nainštalované, obsahuje agresívne výpary alebo prach (napríklad počas stavebných prác), zabezpečte, aby bolo zariadenie utesnené/chránené.

4.9 Vodorovné umiestnenie zariadenia

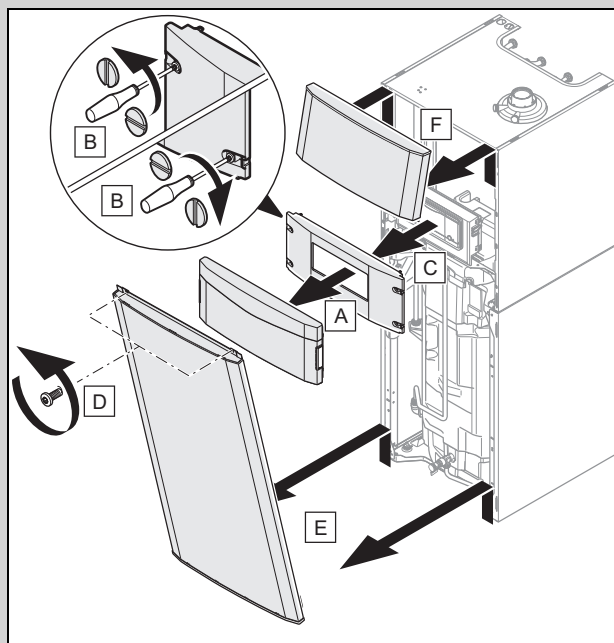


- Zariadenie umiestnite do vodorovnej polohy na základe nastaviteľných nôh.

4.10 Demontáž/montáž predného krytu

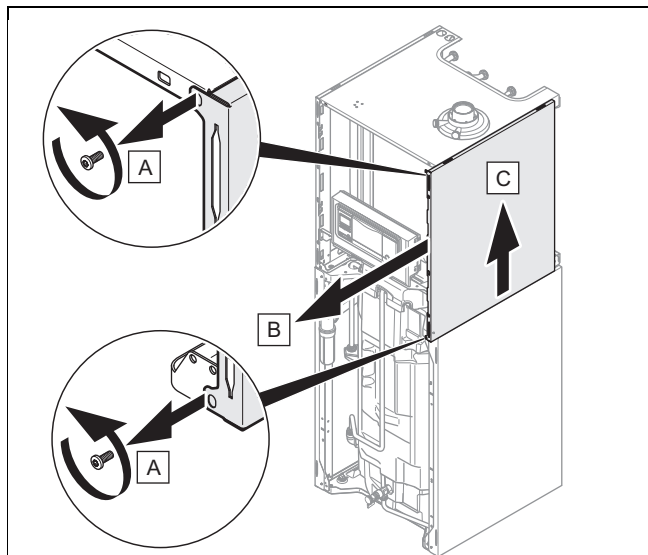
Platnosť: 150L

Demontáž predného krytu



- Komponenty opäť namontujte v opačnom poradí.

4.11 Demontáž/montáž bočného dielu krytu



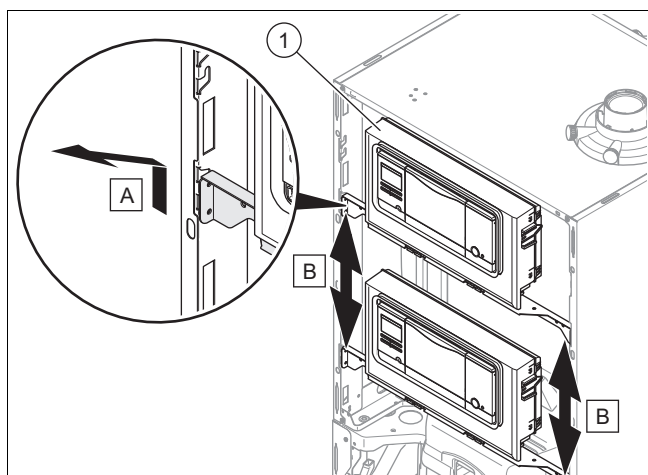
► Komponenty opäť namontujte v opačnom poradí.

4.12 Premiestnenie spínacej skrine do dolnej alebo hornej polohy



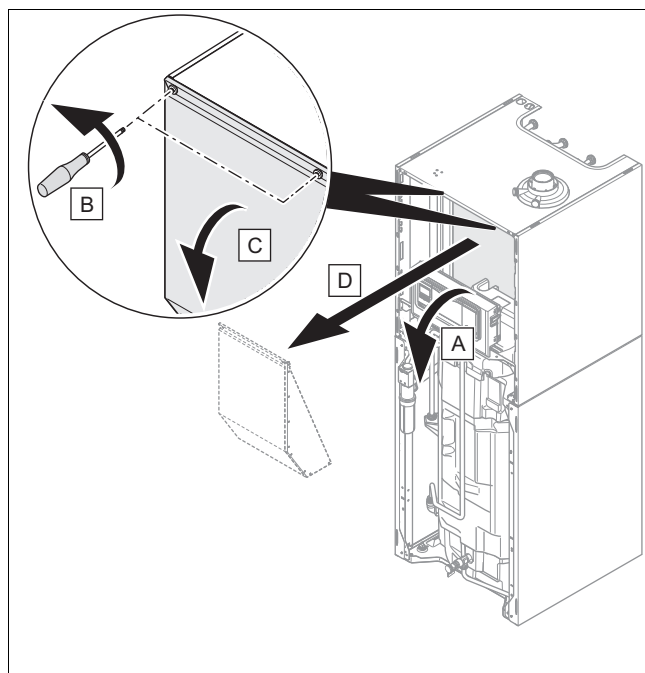
Upozornenie

Premiestnením spínacej skrine do hornej alebo dolnej polohy sa uľahčí prístup k rôznym komponentom zariadenia.



1. Spínaciu skriňu (1) presuňte smerom hore a pritiahnite ju k sebe.
2. Spínaciu skriňu premiestnite do požadovanej polohy.

4.13 Demontáž/montáž prednej steny na podtlakovej komore



► Komponenty opäť namontujte v opačnom poradí.

5 Inštalácia



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo obarenia a/alebo riziko vzniku vecných škôd spôsobených neodbornou inštaláciou a unikajúcou vodou!

Mechanické prnutie v pripojovacím potrubí môže spôsobiť netesnosti.

- Namontujte pripojovacie vedenie bez napätia.



Pozor!

Riziko vecnej škody spôsobenej zvyškami v potrubných vedeniach!

Zvyšky po zvaraní, zvyšky tesnení, nečistota alebo iné zvyšky v potrubíach môžu poškodiť výrobok.

- Vykurovací systém dôkladne prepláchnite, skôr ako nainštalujete výrobok.



Výstraha!

Riziko zdravotných problémov v dôsledku nečistôt v pitnej vode!

Zvyšky tesnení, nečistoty alebo iné zvyšky v potrubíach môžu zhoršiť kvalitu pitnej vody.

- Všetky vedenia studenej a teplej vody dôkladne prepláchnite, skôr ako výrobok nainštalujete.

**Pozor!****Riziko hmotnej škody v dôsledku zmien na už pripojených rúrach!**

- Pripojné rúry tvarujte iba vtedy, pokiaľ ešte nie sú pripojené na výrobok.

**Pozor!****Riziko vecnej škody v dôsledku prenosu tepla pri spájkovaní!**

- Spájkovanie vykonávajte na pripojovacích dieloch iba vtedy, keď ešte nie sú zoskrutkované s guľovými servisnými ventilmi.

5.1 Upozornenia týkajúce sa skupiny plynov

Výrobok je v stave pri dodaní prednastavený na prevádzku so skupinou plynov, ktorá je stanovená na typovom štítku.

Ak máte výrobok, ktorý je prednastavený na prevádzku so zemným plynom, potom ho musíte prestaviť na prevádzku na skvapalnený plyn. Na to budete potrebovať súpravu na prestavbu. Prestavenie je opísané v návode, ktorý je priložený k súprave na prestavbu.

5.1.1 Odvzdušnenie nádrže na skvapalnený plyn

Pri nesprávne odvzdušnenej nádrži na skvapalnený plyn môže dochádzať k problémom so zapáľovaním.

- Skôr ako výrobok nainštalujete, presvedčte sa o tom, či je nádrž na skvapalnený plyn dobre odvzdušnená.
- Obráťte sa pri tom na osobu vykonávajúcu plnenie alebo na dodávateľa skvapalneného plynu.

5.1.2 Použitie správnej skupiny plynov

Nesprávna skupina plynov môže spôsobiť vypnutie výrobku z dôvodu poruchy. Vo výrobku môžu vznikať hluky pri zapáľovaní a spaľovaní.

- Používajte výhradne skupiny plynov stanovené na typovom štítku.

5.2 Kontrola plynomeru

- Zabezpečte, aby bol prítomný plynomer vhodný pre požadovaný prítok plynu.

5.3 Pripojky plynu a vody**Pozor!****Hrozí riziko vecných škôd v dôsledku kontroly plynotesnosti!**

Kontroly plynotesnosti pri skúšobnom tlaku > 11 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 11 kPa (110 mbar).
- Ak nemôžete skúšobný tlak obmedziť na hodnotu 11 kPa (110 mbar), uzatvorte pred kontrolou plynotesnosti plynový uzatvárací kohút plynu nainštalovaný pred výrobkom.

- Ak ste pri skúškach plynotesnosti uzatvorili plynový uzatvárací ventil nainštalovaný pred výrobkom, tak uvoľníte tlak vedenia plynu ešte predtým než otvoríte tento plynový uzatvárací ventil.

**Pozor!****Riziko vzniku hmotnej škody spôsobenej koróziou**

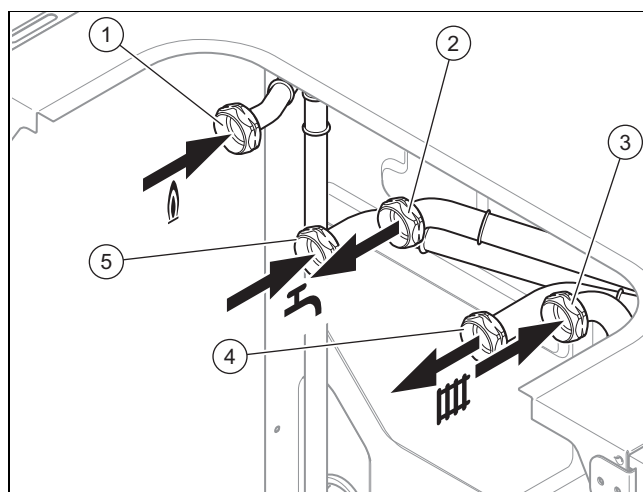
Cez difúzne priepustné plastové rúry vo vykurovacom systéme vniká vzduch do vykurovacej vody. Vzduch vo vykurovacej vode spôsobuje koróziu v okruhu teplej vody a vo výrobku.

- Keď vo vykurovacom systéme používate plastové rúry, ktoré nie sú difúzne nepriepustné, potom zabezpečte, aby do okruhu zdroja tepla nevnikal vzduch.

**Upozornenie**

Aby sa zachovali čo najmenšie tepelné straty, odporúčame vám, aby ste hrdlá potrubí pre vodu na vývode vykurovacieho kotla a na systéme vybavili aj tepelnou izoláciou.

1. Skontrolujte, či je kapacita expanznej nádoby dostatočná pre objem systému.
 - ◁ Ak objem expanznej nádoby pre systém nepostačuje, nainštalujte dodatočnú expanznú nádobu v spiatke vykurovania podľa možnosti čo najbližšie pri výrobku.
2. Nainštalujte poistný ventil a uzatvárací kohút na spiatke vykurovania.
3. Nainštalujte bezpečnostnú skupinu teplej vody a uzatvárací ventil na potrubie studenej vody.
4. Plniace zariadenie nainštalujte medzi potrubie studenej vody a výstup vykurovania.
5. Nainštalujte uzatvárací ventil na výstupe vykurovania.
6. Na plynové potrubie nainštalujte uzatvárací ventil.
7. Pred inštaláciou dôkladne vyfúkajte, resp. vypláchnite napájacie potrubia.



1 Pripojka plynu, G3/4

2 Pripojka teplej vody, G3/4

- 3 Prípojka spiatocky vykurovania, G3/4
- 5 Prípojka pre prívod studenej vody, G3/4
- 4 Prípojka výstupu vykurovania, G3/4
8. Prípojky plynu a vody realizujete podľa platných noriem.
 - Strata zaťaženia medzi plynomerom a výrobkom: $\leq 1 \text{ mbar}$ ($\leq 0,001 \text{ bar}$)
9. Pred uvedením do prevádzky odvzdušnite plynové potrubie.
10. Prekontrolujte, či sú tesné všetky prípojky (→ strana 24).
11. Z poistného ventilu môže vytekať voda. Preto zabezpečte, aby sa odtoková hadica udržiavala otvorená voči vonkajšiemu vzduchu.
12. Pravidelne aktivujte vypúšťacie zariadenie poistného ventilu, aby sa odstránili usadeniny vodného kameňa a zabezpečte, aby zariadenie nebolo zablokované.

5.3.1 Skontrolujte tesnosť vedenia plynu

- Odborne skontrolujte tesnosť celého vedenia plynu.

5.4 Pripojenie odtokového potrubia kondenzátu



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku úniku spalín!

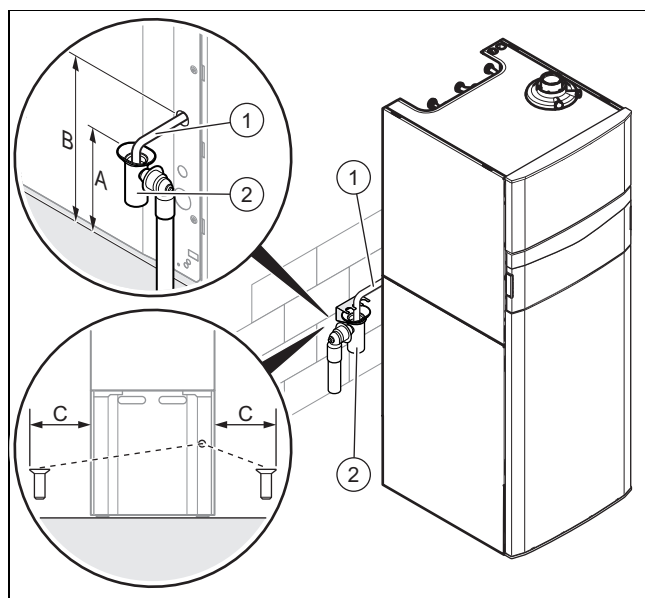
Odtokové vedenie kondenzátu zo sifónu nesmie byť tesne spojené s vedením odpadovej vody, pretože inak by mohlo dôjsť k úplnému vysatiu z interného sifónu pre kondenzát a mohli by uniknúť spaliny.

- Odtokové vedenie kondenzátu nespájajte tesne s vedením odpadovej vody.



Upozornenie

Dodržite tu uvedené pokyny a tiež smernice a miestne platné predpisy k odtoku kondenzátu.



Vzdialenosti pre prípojku sifónu

	150L
Max. rozmer (A)	720 mm
Rozmer (B)	770 mm
Max. rozmer (C)	300 mm

pri spaľovaní sa vytvára kondenzovaná voda. Odtokové potrubie kondenzátu vedie tento kondenzát cez lievnik k prípojke odpadových vôd.

- Použite PVC alebo iný materiál, ktorý je vhodný na odvedenie kondenzátu, ktorý nie je neutralizovaný.
- Na odvádzanie kondenzátu používajte iba potrubný materiál odolný voči korózii.
- Ak nie je možné zaručiť, že sú materiály vhodné, nainštalujte systém na neutralizáciu kondenzátu.
- Odtokové potrubie kondenzátu (1) pripojte na vhodný sifón odtoku (2).
- Presvedčte sa, že kondenzát riadne odteká do odtokového potrubia.

5.5 Vzduchový/spalinový systém

5.5.1 Montáž vedenia vzduchu/spalín

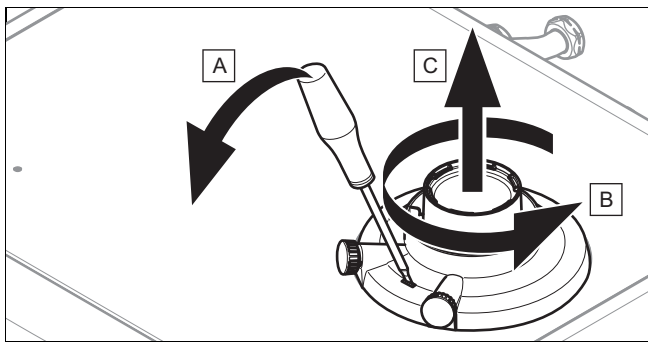
- Namontujte vedenie vzduchu/spalín, ako je to opísané v samostatnom návode na montáž k vedeniu vzduchu/spalín.

5.5.2 Výmena prípojného dielu zariadenia na vedenie vzduchu/spalín



Upozornenie

Výrobky sú štandardne vybavené prípojným dielom Ø 60/100 mm.



1. Skrutkovač zastrčte do drážky medzi meracie nátrubky.
2. Na skrutkovač opatrne vyvíjajte tlak (A).
3. Spojovací kus otočte až na doraz proti smeru hodinových ručičiek (B) a vytiahnite ho smerom nahor (C).
4. Nasadte nový prípojný diel. Dbajte pri tom na zaist'ovacie výstupky.
5. Pripájací diel otáčajte v smere hodinových ručičiek, kým sa nezaistí.

5.6 Elektrická inštalácia

Elektrickú inštaláciu smie vykonávať iba autorizovaný odborník na elektrické zariadenia.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom!

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

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



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom pri neodbornom elektrickom pripojení!

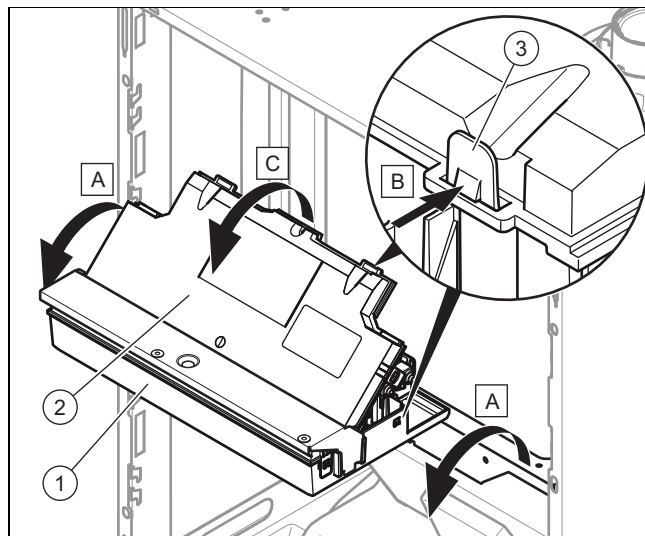
Neodborne vyhotovené elektrické pripojenie môže obmedziť prevádzkovú bezpečnosť výrobku a viesť k poraneniám osôb a k vecným škodám.

- ▶ 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.

5.6.1 Otvorenie/zatvorenie spínacej skrine

5.6.1.1 Otvorenie spínacej skrine

1. Demontujte predný kryt. (→ strana 11)

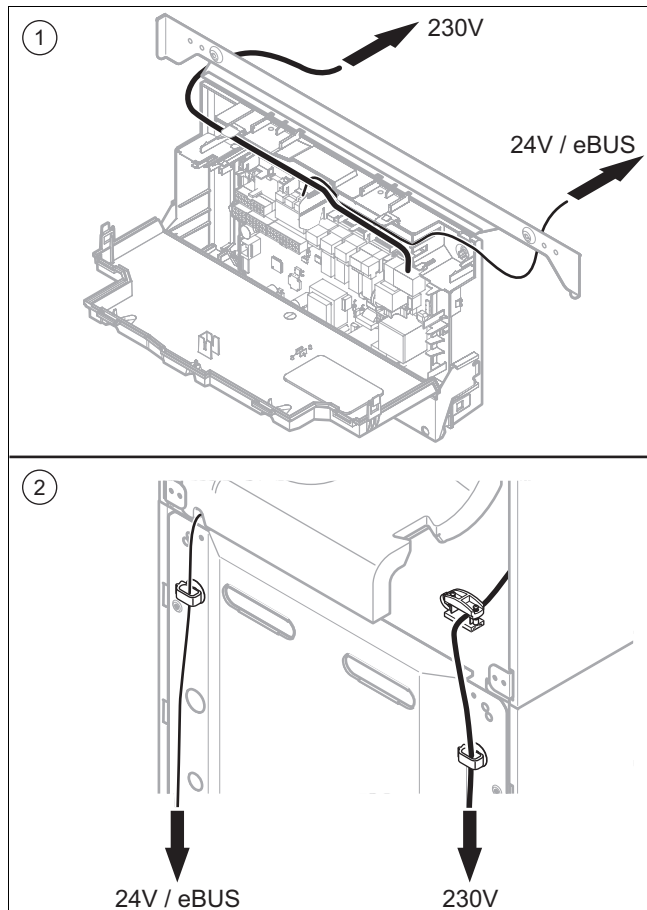


2. Skrinku elektroniky (1) vyklopte dopredu.
3. Štyri úchytky (3) vľavo a vpravo uvoľnite z držiaka.
4. Veko (2) vyklopte hore.

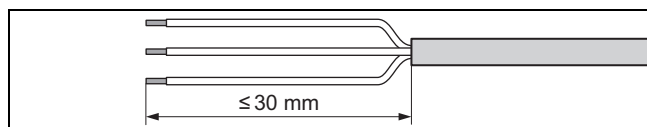
5.6.1.2 Zatvorenie skrinky elektroniky

1. Zadnú stenu (2) zatvorte tak, že ju zatlačíte nadol na skrinku elektroniky (1).
2. Dbajte na to, aby sa všetky štyri úchytky (3) počuteľne zaistili v držiaku.
3. Skrinku elektroniky vyklopte smerom hore.

5.6.2 Realizácia zapojenia



1. Pribeh káblov na skrinke elektroniky
2. Pribeh káblov na zadnej stene výrobku
1. Pripájacie vedenia pripájaných komponentov vedte cez káblovú priechodku až ku skrinke elektroniky.
2. Pripojovacie vedenie podľa potreby skráťte.



3. Odplášt'ujte flexibilné vedenia podľa vyobrazenia. Dbajte pritom na to, aby sa nepoškodila izolácia jednotlivých vodičov.
4. Vnútročné žily odizolujte iba tak, aby bolo možné vytvoriť dobré, stabilné spojenia.
5. Aby sa zabránilo skratom v dôsledku voľných jednotlivých vodičov, opatrite odizolované konce žíl dutinkami.
6. Príslušný konektor priskrutkujte na pripojovacie vedenie.
7. Prekontrolujte, či sú všetky žily riadne upevnené na pripojných svorkách konektorov. V prípade potreby pripojenie vylepšite.
8. Konektor zasunúť do príslušnej pozície dosky plošných spojov.

5.6.3 Vytvorenie prívodu elektrického prúdu

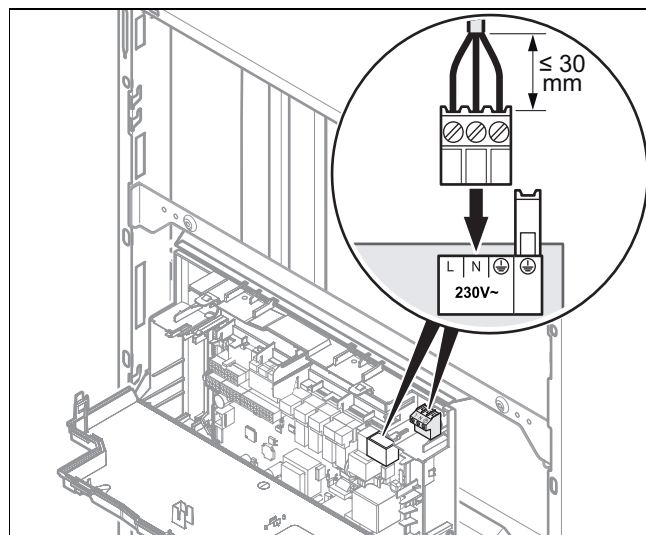


Pozor!

Riziko vecných škôd v dôsledku príliš vysokého napájacieho napätia!

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

- Zabezpečte, aby malo menovité napätie siete 230 V.



1. Dodržiavajte všetky platné predpisy.
2. Otvorte spínaciu skriňu. (→ strana 15)
3. Zriadte pevnú prípojku a nainštalujte odpojovacie zariadenie s roztvorením kontaktov minimálne 3 mm (napr. poistky alebo výkonový spínač).
4. Na sieťový prívod, ktorý sa do výrobku zakladá cez káblovú priechodku, použite flexibilné vedenie.
5. Realizujte zapojenie. (→ strana 16)
6. Dodaný konektor priskrutkujte na normovaný, trojžilový sieťový pripojovací kábel.
7. Zatvorte skriňu elektroniky. (→ strana 15)
8. Zabezpečte, aby bol kedykoľvek zaručený voľný prístup k pripojeniu na sieť a aby nebol skrytý alebo prekrytý nejakou prekážkou.

5.6.4 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.

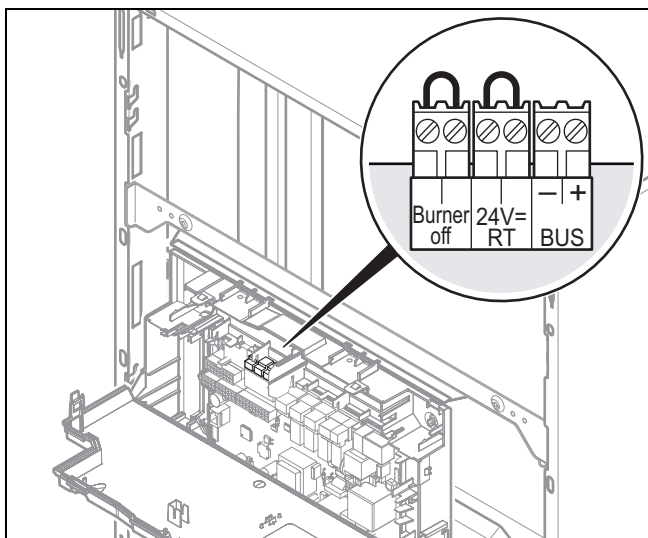
- Pri inštalácii vo vlhkých miestnostiach nikdy nepoužívajte z výroby namontovaný pripájací kábel so zástrčkou s ochranným kontaktom.
- Výrobok pripojte prostredníctvom pevnej prípojky a odpojovacieho zariadenia

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 spínaciu skriňu. (→ strana 15)
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 15)

5.6.5 Pripojenie regulátora na elektroniku



1. Otvorte spínaciu skriňu. (→ strana 15)
2. Realizujte zapojenie. (→ strana 16)

Podmienka: Ak pripájate regulátor **eBUS** riadený v závislosti od vonkajšej teploty alebo regulátor **eBUS** riadený v závislosti od priestorovej teploty:

- ▶ Regulátor pripojte na konektor **BUS**.
- ▶ Premostite konektor **24 V = RT**, ak sa to ešte nerealizovalo.

Podmienka: Ak pripájate nízkonapäťový regulátor (24 V):

- ▶ Pripojte regulátor namiesto mostíka na konektore **24 V = RT**.

Podmienka: Ak pripájate bezpečnostný termostat pre podlahové vykurovanie:

- ▶ Pripojte termostat namiesto paralelného odporu na konektore **Burner off**.

3. Zatvorte skrinku elektroniky.
4. Na aktivovanie režimu prevádzky čerpadla **Komfort** (permanentne v činnosti) s viac-okruhovým regulátorom, nastavte diagnostický kód D.018 Druh prevádzky čerpadla (→ strana 25) z voľby **Eco (3)** (prerušovaný chod čerpadla) na voľbu **Komfort (1)**.

5.6.6 Pripojenie prídavných komponentov

Môžete si zvoliť nasledujúce komponenty:

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

5.6.6.1 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 si vyberte komponent prostredníctvom diagnostického kódu **D.026**, pozri Vyvolanie diagnostických kódov (→ strana 25).

5.6.6.2 Využitie VR 40 (multifunkčný modul 2 zo 7)

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

5.6.6.3 Aktivovanie cirkulačného čerpadla v prípade potreby

1. Spojte pripájací kábel externého tlačidla so svorkami 1 (0) a 6 (FB) okrajového konektora X41, ktorý je pribalený k regulátoru.
2. Okrajový konektor nasuňte na pozíciu X41 dosky plošných spojov.
3. Stlačte externé tlačidlo, aby bolo cirkulačné čerpadlo ponechané v činnosti 5 minút.

5.6.6.4 Ovládanie cirkulačného čerpadla s regulátorom eBUS

1. Vyberte si program pre teplú vodu (prípravu).
2. Na regulátore nastavte parametre pre cirkulačný program.
 - ◁ Počas doby stanovenej v programe bude čerpadlo v činnosti.

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 Vyvolanie 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

Kódy stavu na displeji informujú o aktuálnom prevádzkovom stave výrobku (→ Tabuľka kódov stavu – prehľad v prílohe).

6.3 Testovacie programy

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

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

Tam nájdete okrem položiek **Funkčné menu**, **Diagnostika elektroniky** a **Kontrola druhu plynu**, aj **Testovacie programy** (→ strana 32).

7 Uvedenie do prevádzky

7.1 Kontrola výrobného nastavenia



Pozor!

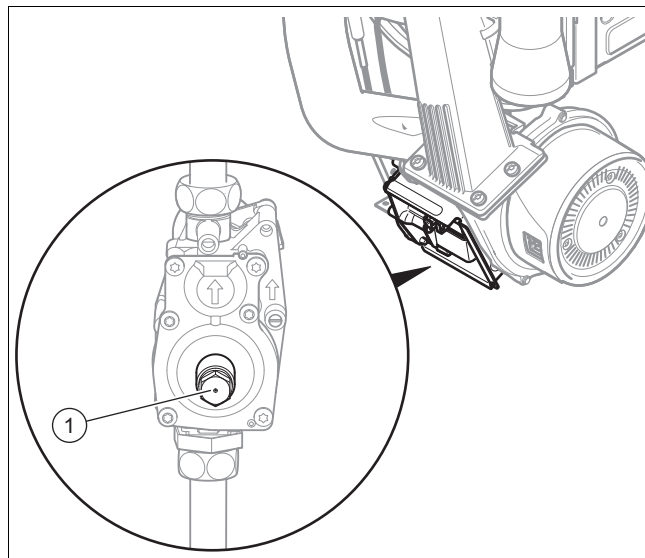
Riziko hmotných škôd v dôsledku neprípustného nastavenia!

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



Upozornenie

Každé zničené zaplombovanie sa musí obnoviť.



Upozornenie

Niektoré zariadenia sú vybavené plynovými armatúrami bez regulátorov tlaku (1).



Pozor!

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

Ak vyhotovenie výrobku nezodpovedá miestnej 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.

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

- ▶ Výrobok neuvádzajte do prevádzky.
- ▶ Vykonajte zmenu druhu plynu na základe vášho systému.

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

- ▶ Postupujte podľa následného opisu.

7.2 Naplnenie sifónu na kondenzát

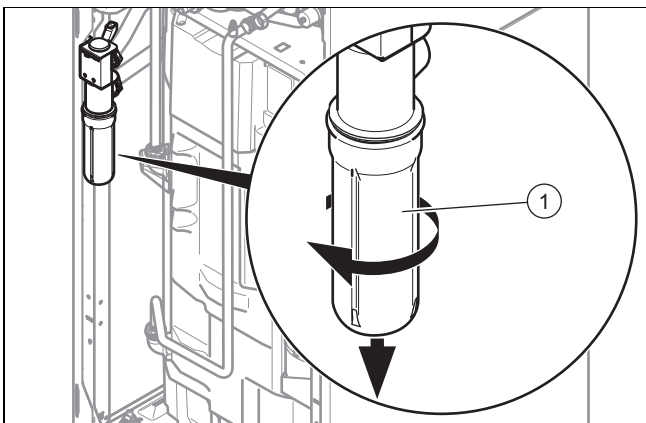


Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo otravy v dôsledku unikajúcich spálín!

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. Spodnú časť sifónu (1) odstráňte tým, že bajonetový uzáver otočíte proti smeru hodinových ručičiek.
2. Spodnú časť napustite vodou až po cca 10 mm pod hornú hranu.
3. Spodnú časť opäť riadne naskrutkujte na sifón na kondenzovanú vodu.

7.3 Zapnutie výrobku

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

7.4 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.

Potvrdzte 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.

7.4.1 Jazyk

- ▶ Nastavte požadovaný jazyk.

- ▶ Na potvrdenie nastaveného jazyka a na zabránenie zmeny jazyka nedopatrením zvolte druhý krát (OK).

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

- ▶ Stlačte a súčasne a podržte ich stlačené.
- ▶ Stlačte dodatočne krátko tlačidlo zrušenia poruchy.
- ▶ Podržte stlačené a , kým sa na displeji nezobrazí možnosť pre nastavenie jazyka.
- ▶ Zvoľte požadovaný jazyk.
- ▶ Zmenu potvrdte dva krát pomocou (OK).

7.4.2 Režim plnenia

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

7.4.3 Odvzdušnenie

Odvzdušnenie (skúšobný program **P.00**) je automaticky aktivovaný v asistentovi inštalácie, pokiaľ sa odvzdušnenie zobrazuje na displeji.

Program sa musí bezpodmienečne vykonať jedenkrát, pretože sa inak nespustí zariadenie.

Ak sú vykurovacie telesá v dome vybavené termostatickými ventilmi, zabezpečte, aby boli všetky otvorené, aby sa okruh riadne odvzdušnil.

7.4.4 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 potvrdte pomocou (OK).

7.4.5 Nastavenie maximálneho vykurovacieho výkonu

Maximálny vykurovací výkon zariadenia je možné prispôbiť potrebe tepla systému. Použite diagnostický kód **D.000** na nastavenie hodnoty, ktorá zodpovedá výkonu zariadenia v kW.

7.4.6 Prídavné relé a multifunkčný modul

Komponenty dodatočne pripojené na výrobok môžete nastaviť tu. Nastavenie môžete zmeniť prostredníctvom diagnostického kódu **D.026**, **D.027** a **D.028**.

7.4.7 Telefónne číslo servisného pracovníka

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

7.4.8 Ukončenie asistenta inštalácie

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

7.5 Opätovné spustenie asistenta inštalácie

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

Menu → Servisná rovina → Štart asist. inštalácie

7.6 Vyvolanie konfigurácie zariadenia a diagnostického menu

Prostredníctvom diagnostických kódov môžete ešte raz skontrolovať a nastaviť tie najdôležitejšie parametre zariadenia. Na konfigurovanie vyvolajte možnosť **Konfigurácia zar.**

Menu → Servisná rovina → Konfig. zariadenia

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

Menu → Servisná rovina → Diagnostické menu

7.7 Vykonanie 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 plynovej ceste 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 nedostatočná. Hodnota CO ₂ nie je správna.	Spustíte testovací program P.01 a nastavíte 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: skvapalnený plyn) a výskyt jej poškodenia. Opätovne vykonajte kontrolu skupiny plynov.
F.93 Porucha skupiny plynov	Kvalita spaľovania mimo prípustnej oblasti	Poškodená alebo nesprávna dýza plynu (žltá: zemný plyn G20, modrá: zemný plyn G25, sivá: skvapalnený plyn), nesprávna skupina plynov, upchatý interný bod pre meranie tlaku vo Venturiho jednotke (pri O-krúžku vo Venturiho jednotke nepoužívajte žiadne mazivá!), recirkulácia, poškodené tesnenie. Zrušte poruchu výrobu. Nastavte správnu hodnotu CO ₂ pomocou testovacieho programu P.01 (nastavovacia skrutka vo Venturiho jednotke). Opätovne vykonajte kontrolu skupiny plynov.



Upozornenie

Počas kontroly skupiny plynov nie je možné meranie CO₂!

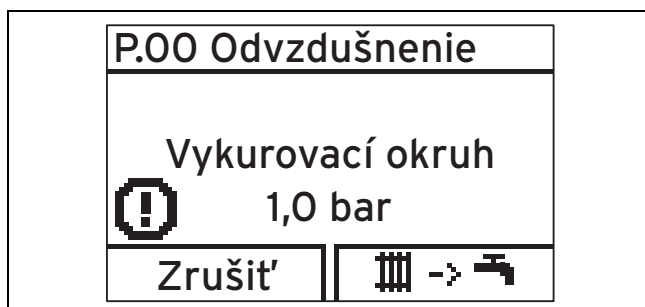
7.8 Využitie skúšobných programov

Menu → Servisná rovina → Testovacie programy → Testovacie programy

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

Zobrazenie	Význam
------------	--------

P.00	Skúšobný program odvzdušnenia: Čerpadlo vykurovania sa ovláda taktovane. Vykurovací okruh a okruh teplej vody sa odvzdušnia prostredníctvom rýchloodvzdušňovača na čerpadle vykurovania (uzáver rýchloodvzdušňovača musí byť uvoľnený). Program odvzdušnenia začína vždy s okruhom teplej vody (7 minút a 30 sekúnd) a končí s vykurovacím okruhom (2 minúty a 30 sekúnd). 1 x  (Zrušiť): ukončiť program odvzdušnenia Upozornenie Program odvzdušnenia beží 10 a potom sa ukončí. Odvzdušnenie okruhu teplej vody: 3-cestný ventil v polohe teplej vody. Cyklus čerpadla vykurovania: 45 sekúnd zap, 5 sekúnd vyp. Odvzdušnenie vykurovacieho okruhu: 3-cestný ventil v polohe vykurovania, ovládanie čerpadla vykurovania ako je uvedené hore.
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: 3-cestný ventil sa presunie do stredovej polohy, aby sa uľahčilo plnenie. Horák a čerpadlo sa vypnú (pre naplnenie a vyprázdnenie výrobku).



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**; neplatí to však pre prvé uvedenie do prevádzky. Cyklus odvzdušnenia sa musí vykonať jedenkrát úplne, aby bolo možné zapáliť horák.

7.9 Kontrola a úprava vykurovacej vody/plniacej a doplňujúcej vody



Pozor!

Riziko hmotnej škody spôsobenej nízkohodnotnou vykurovacou vodou

- Postarajte sa o vykurovaciu vodu dostatočnej kvality.

- Skôr ako budete plniť alebo doplňovať systém, prekontrolujte kvalitu vykurovacej vody.

Kontrola kvality vykurovacej vody

- Odoberte trochu vody z vykurovacieho okruhu.
- Prekontrolujte vzhľad vykurovacej vody.
- Keď zistíte usadzujúce sa látky, potom musíte systém zbaviť kalu.
- Pomocou magnetickej tyčky prekontrolujte, či je prítomný magnetit (oxid železitý).
- Ak zistíte magnetit, systém očistite a vykonajte vhodné opatrenia na ochranu proti korózii (napr. namontujte odlučovač magnetitu).
- Prekontrolujte hodnotu pH odobratej vody pri 25 °C.
- Pri hodnotách pod 8,2 alebo nad 10,0 očistite systém a upravte vykurovaciu vodu.
- Zabezpečte, aby sa do vykurovacej vody nemohol dostať kyslík.

Kontrola plniacej a doplňujúcej vody

- Skôr ako systém naplníte, zmerajte tvrdosť plniacej a doplňujúcej vody.

Úprava plniacej a doplňujúcej vody

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

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

musíte upraviť plniacu a doplňujúcu vodu,

- ak celkové plniace a doplňujúce množstvo vody prekročí počas doby využívania systému trojnásobok menovitého objemu vykurovacieho systému alebo
- ak je hodnota pH vykurovacej vody nižšia ako 8,2 alebo vyššia ako 10,0, alebo
- ak nie sú dodržané smerné hodnoty uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Celkový tepelný výkon	Tvrdosť vody pri špecifickom objeme systému ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
≤ 50 ²⁾	žiadna	žiadna	≤ 16,8	≤ 3,0	< 0,3	< 0,05
≤ 50 ³⁾	≤ 16,8	≤ 3	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05
> 50 až ≤ 200	≤ 11,2	≤ 2	≤ 5,6	≤ 1,0	< 0,3	< 0,05
> 200 až ≤ 600	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05
> 600	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05

1) Liter menovitý obsah/výkon vykurovania; pri viackotlových systémoch je potrebné použiť najmenší jednotlivý výkon vykurovania.

2) Špecifický obsah vody výrobníka tepla ≥ 0,3 l na kW.

3) Špecifický obsah vody výrobníka tepla < 0,3 l na kW (napr. obehový ohrievač vody) a systémov s elektr. vykurovacími prvkami.



Pozor!

Riziko hmotnej škody v dôsledku obohatenia vykurovacej vody o nevhodné prísady!

Nevhodné prísady môžu viesť k zmenám na konštrukčných dieloch, k hluku počas vykurovacej prevádzky a prípadne k ďalším následným škodám.

- Nepoužívajte nevhodné prostriedky na ochranu proti mrazu a korózii, biocidy a tesniace prostriedky.

Pri riadnom použití nasledujúcich prísad sa na našich výrobkoch doteraz nezistili žiadne inkompatibility.

- Pri používaní bezpodmienečne dodržiavajte návody výrobcu prísady.

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

Prísady pre čistiace opatrenia (následné vypláchnutie potrebné)

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

Prísady na trvalé ponechanie v systéme

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

Prísady na ochranu proti mrazu na trvalé ponechanie v systéme

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- Ak ste použili prísady uvedené vyššie, potom informujte prevádzkovateľa o potrebných opatreniach.
- Informujte prevádzkovateľa o spôsobe správania sa pri ochrane proti mrazu.

7.10 Zistenie plniaceho tlaku

Zariadenie disponuje grafikou stĺpcového ukazovateľa na zobrazovanie tlaku a tiež digitálnym ukazovateľom tlaku.

- Na odčítanie digitálnej hodnoty plniaceho tlaku stlačte dvakrát .

Pre riadnu prevádzku vykurovacieho systému sa musí grafika stĺpcového ukazovateľa na displeji nachádzať približne v strede (medzi bodmi hraničných hodnôt). To zodpovedá plnaciemu tlaku v rozmedzí 100 kPa a 150 kPa (1,0 bar a 1,5 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.

7.11 Zabránenie nedostatočnému tlaku vody

Aby sa zabránilo škodám na vykurovacom systéme v dôsledku príliš nízkeho plniaceho tlaku, je výrobok vybavený snímačom tlaku vody. Ak sa nedosahuje tlak vody 80 kPa (0,8 bar) signalizuje zariadenie nedostatočný tlak tým, že sa na displeji zobrazuje blikajúca hodnota tlaku. Ak plniaci tlak nedosahuje hodnotu 50 kPa (0,5 bar), tak sa zariadenie vypne. Displej zobrazuje **F.22**.

- Doplníte vykurovaciu vodu, aby sa výrobok opäť prevádzkoval.

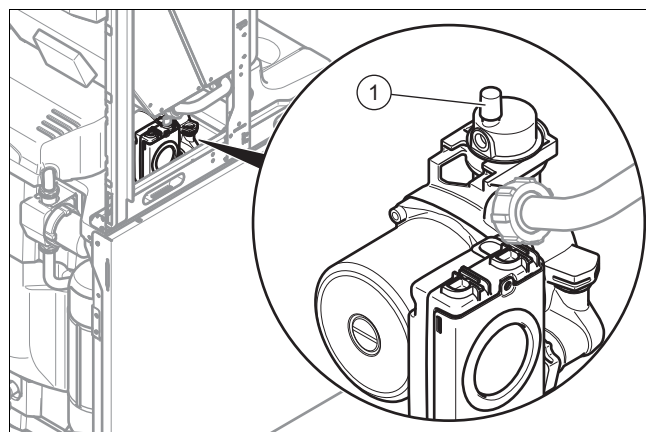
Displej zobrazuje blikajúcu hodnotu tlaku dovtedy, kým sa nedosiahne tlak 110 kPa (1,1 bar) alebo vyšší.

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

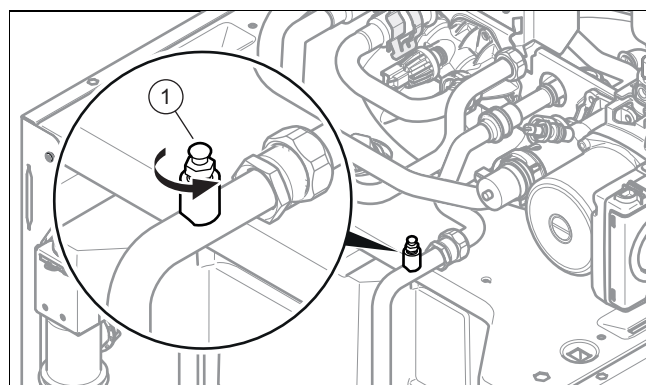
7.12 Plnenie a odvzdušnenie vykurovacieho systému

Prípravná práca

- Vykurovací systém dôkladne prepláchnite, skôr ako ho budete plniť.



1. Uvoľníte uzáver rýchloodvzdušňovača (1) o jedno až dve otočenia a ponechajte ho v tejto polohe, aby sa mohlo zariadenie týmto spôsobom automaticky odvzdušňovať počas prevádzky.
2. Zvoľte testovací program **P.06**.
 - ◄ 3-cestný ventil sa presunie do strednej polohy, čerpadlá nebežia a zariadenie neprejde do vykurovacej prevádzky.



3. Otvorte odlučovač vzduchu (1) a spojte ho prostredníctvom hadice s odtokom alebo s nádobou.
4. Venujte pozornosť informáciám týkajúcim sa témy úprava (→ strana 21) vykurovacej vody.
5. V súlade s normou spojte plniaci ventil vykurovacieho systému na prípojnom príslušenstve so zásobovaním

vykurovacou vodou, podľa možnosti s ventilom studenej vody.

6. Vykurovací okruh zásobujte vodou.
7. Otvorte všetky termostatické ventily vykurovacích teľies.
8. Prekontrolujte, či sú otvorené uzatváracie kohúty výstupu a spiatocky vykurovania.
9. Pomaly otvárajte plniaci a vypúšťací kohút kotla, aby voda tiekla do vykurovacieho okruhu.
10. Odvzdušnite najvyššie položené vykurovacie teleso a vyčkajte, kým voda nezačne unikať z odvzdušňovacieho ventilu bez bublín.
11. Odvzdušnite všetky ostatné vykurovacie telesá, kým sa vykurovací systém kompletne nenaplní vodou.
12. Zatvorte odvzdušňovacie ventily vykurovacieho telesa.
13. V prípade tlaku vyššom ako 1,5 bar zatvorte odvzdušňovací ventil rúrkovej špiatocky (1) (voda musí vychádzať bez bublín) a plniaci ventil.
14. Zatvorte plniaci a vypúšťací kohút a tiež kohút studenej vody.
15. Prekontrolujte prítomnosť netesností na všetkých prípojkách a na celom systéme.
16. Pre odvzdušnenie vykurovacieho systému zvolte skúšobný program **P.00**.
 - ◁ Zariadenie sa nezapne, interné čerpadlo občas beží a umožňuje odvzdušnenie okruhu.
 - ◁ Displej zobrazuje plniaci tlak vykurovacieho systému.
17. Aby bolo možné riadne vykonať proces odvzdušnenia, dbajte na to, aby plniaci tlak vykurovacieho systému neklesol pod minimálny plniaci tlak:
 - Minimálny plniaci tlak vykurovacieho systému: 80 kPa (800 mbar)



Upozornenie

Skúšobný program **P.00** beží 7,5 minúty v okruhu teplej vody a 2,5 minúty vo vykurovacom okruhu.

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

18. Ak sa po ukončení skúšobného programu **P.00** nachádza ešte veľa vzduchu vo vykurovacom systéme, potom opätovne spustíte skúšobný program.
19. Prekontrolujte, či sú všetky prípojky tesné.

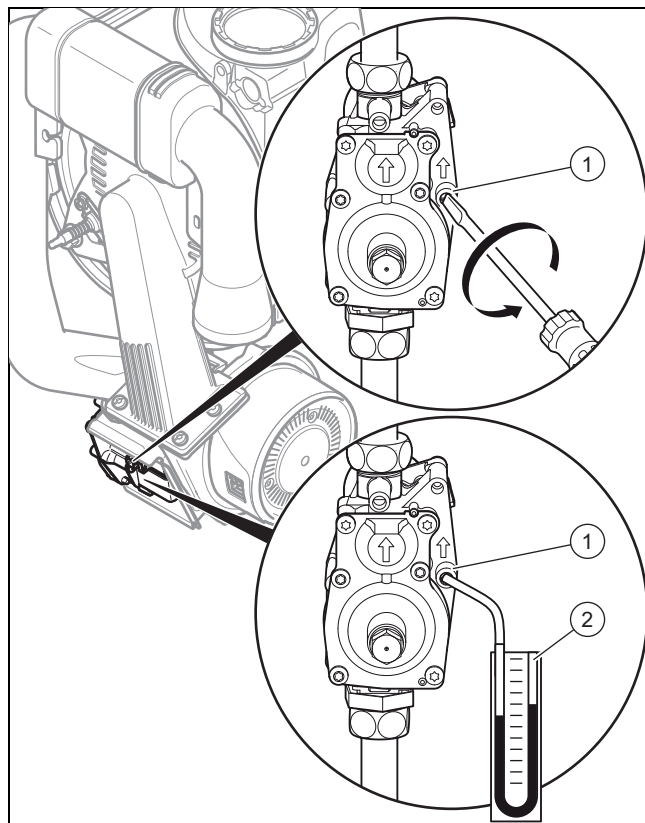
7.13 Napustenie a odvzdušnenie systému teplej vody

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.
3. Zatvorte kohúty teplej vody, keď sa dosiahne príslušné vytečené množstvo.

7.14 Kontrola a prispôsobenie nastavení plynu

7.14.1 Kontrola hydraulického tlaku plynu

1. Zatvorte plynový uzatvárací ventil.



2. Pomocou skrutkovača uvoľníte tesniacu skrutku na meracej prípojke (1) (skrutka dolu) plynovej armatúry.
3. Manometer (2) pripojte na meráciu vsuvku (1).
4. Otvorte plynový uzatvárací ventil.
5. Výrobok uveďte do prevádzky so skúšobným programom **P.01**.
6. Zmerajte dynamický tlak plynu oproti atmosférickému tlaku.
 - Prípustný hydraulický tlak plynu pri prevádzke na zemný plyn H: 1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
 - Prípustný hydraulický tlak plynu pri prevádzke na skvapalnený plyn P: 2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)
7. Vypnite výrobok.
8. Zatvorte plynový uzatvárací ventil.
9. Odoberte manometer.
10. Dotiahnite skrutku meracieho bodu (1).
11. Otvorte plynový uzatvárací ventil.
12. Prekontrolujte plynotesnosť meracej vsuvky.

Podmienka: Hydraulický tlak plynu **nie je** v prípustnom rozsahu



Pozor!

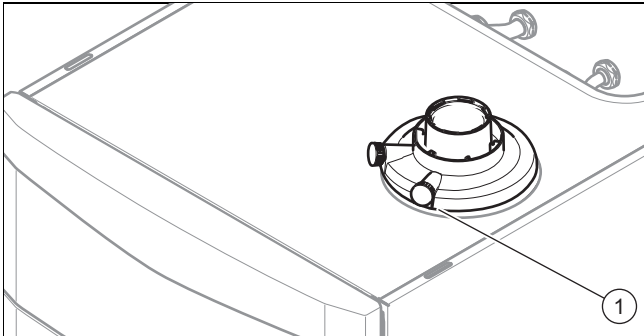
Riziko vecných škôd a prevádzkových porúch v dôsledku nesprávneho tlaku prípojky plynu!

Ak hydraulický tlak plynu leží mimo prípustnej oblasti, môže to viesť k poruchám počas prevádzky a k poškodeniam výrobku.

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

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

7.14.2 Kontrola obsahu CO₂ a prípadné nastavenie (nastavenie prebytku vzduchu)

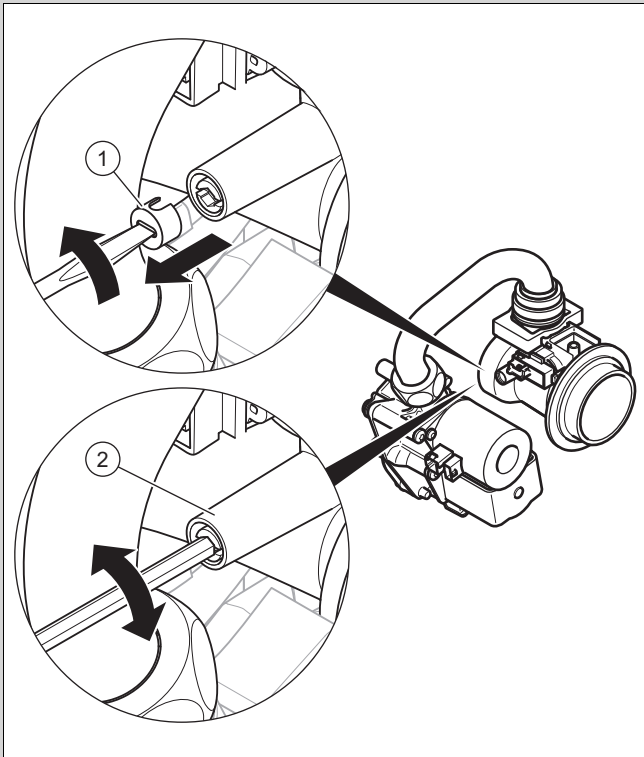


1. Výrobok uveďte do prevádzky so skúšobným programom **P.01**.
2. Počkajte minimálne 5 minút, kým výrobok nedosiahne prevádzkovú teplotu.
3. Zmerajte obsah CO₂ na meracom hrdle spalín (1).
4. Nameranú hodnotu porovnajte s príslušnou hodnotou v tabuľke.

Výrobné nastavovacie hodnoty plynu (→ strana 49)

Podmienka: Nastavenie obsahu CO₂ je potrebné

- ▶ Demontujte predný kryt.



- ▶ Pomocou malého skrutkovača prerazte snímateľný kryt (1) na označení a vyskrutkujte ho von.
- ▶ 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

- ▶ Iba pre zemný plyn: Nastavujte hodnotu postupne v krokoch po 1 otáčke a po každom nastavení vyčkajte približne 1 minútu, kým sa hodnota ustáli.
- ▶ Iba pre skvapalnený plyn: Nastavujte hodnotu postupne v malých krokoch po 1/2 otáčke a po každom nastavení vyčkajte približne 1 minútu, kým sa hodnota ustáli.
- ▶ Po ukončení nastavenia zablokujte skúšobný program.
- ▶ Ak nastavenie nie je možné v zadanej nastavovacej oblasti, potom nesmiete uviest' výrobok do prevádzky.
- ▶ V takom prípade kontaktujte zákaznícky servis výrobného závodu.
- ▶ Opäť zaskrutkujte snímateľný kryt.
- ▶ Predný kryt nasadte späť.

7.15 Kontrola tesnosti

- ▶ Prekontrolujte tesnosť vedenia plynu, vykurovacieho okruhu a okruhu teplej vody.
- ▶ Prekontrolujte bezchybnú inštaláciu vedenia vzduchu/spalín.

Podmienka: Prevádzka nezávislá od vzduchu v miestnosti

- ▶ Prekontrolujte, či je tesne uzatvorená podtlaková komora.

7.15.1 Kontrola vykurovacej prevádzky

1. Zabezpečte, aby bola prítomná požiadavka na teplo.
 - napr. prostredníctvom nastavení na systémovom regulátore alebo ochladením akumulácie nádrže.



Upozornenie

Alternatívne môžete vykonať zadanie požadovanej hodnoty na výstupe prostredníctvom servisného softvéru.

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

1. Úplne otvorte kohút teplej vody.
2. Vyvolajte **Live Monitor**.
 - **Menu** → **Live Monitor**
 - ◁ Ak príprava teplej vody funguje správne, na displeji sa na niekoľko minút objaví zobrazenie **S.24**.

8 Prispôsobenie vykurovaciemu systému

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

Menu → Servisná rovina → Konfig. zariadenia

Alebo ešte raz manuálne spustíte asistenta inštalácie.

Menu → Servisná rovina → Štart asist. inštalácie

8.1 Vyvolanie diagnostických kódov

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

Menu → Servisná rovina → Diagnostické menu

Diagnostické kódy – prehľad (→ strana 39)

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 maximálneho vykurovacieho výkonu

Maximálny vykurovací výkon výrobku je z výroby nastavený na **auto**. Ak napriek tomu chcete nastaviť pevný maximálny vykurovací výkon, môžete v **D.000** definovať hodnotu, ktorá zodpovedá výkonu výrobku v kW.



Upozornenie

Ak bolo vykonané prestavenie plynu na skvapalnený plyn, maximálny vykurovací výkon je vyšší, ako je uvedené na displeji. Správne hodnoty si 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).

Prostredníctvom diagnostického kódu **D.018** môžete nastaviť režimy prevádzky čerpadla **Eco** 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 nezasobovali 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

Prostredníctvom diagnostického kódu **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 prostredníctvom diagnostického kódu **D.017** z regulácie teploty výstupu (výrobné nastavenie) na reguláciu teploty spiatocky.

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. Doba 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. Prostredníctvom diagnostického kódu **D.002** môžete nastaviť maximálnu dobu blokovania horáka (výrobné nastavenie: 20 min). Účinné doby blokovania horáka v závislosti od požadovanej teploty na výstupe a maximálne nastavené doby blokovania horáka je možné vyhľadať 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
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 prostredníctvom diagnostického kódu **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, tak sa po nastavitelnom počte hodín prevádzky horáka zobrazí na displeji hlásenie, že je potrebné vykonať údržbu výrobku, spolu so symbolom údržby . Displej regulátorov eBUS zobrazuje informáciu **Údržba MAIN**.

- Nastavte hodiny prevádzky až do ďalšej údržby, prostredníctvom diagnostického kódu **D.084**. Smerné hodnoty si vyhľadajte 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

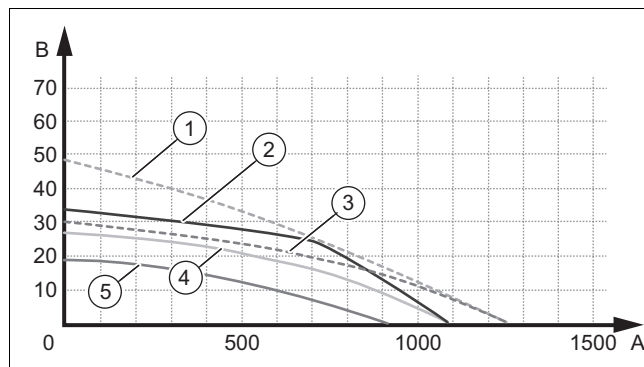
Výrobok je vybavený vysokoúčinným čerpadlom s riadením otáčok, ktoré sa samočinne prispôbuje hydraulickým pomerom vo vykurovacom systéme.

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.

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

8.8.1 Zvyšná dopravná výška, čerpadlo

8.8.1.1 Charakteristika čerpadla pre 20 kW



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Obtok uzatvorený / Vmax / kód d14=8 (Boost) | 4 | Obtok vo výrobnom nastavení / Vmax / kód d14=0 |
| 2 | Obtok uzatvorený / Vmax / kód d14=0 | 5 | Obtok otvorený / Vmin / kód d14=0 |
| 3 | Obtok vo výrobnom nastavení / Vmax / kód d14=8 (Boost) | A | Prietok v okruhu (l/h) |
| | | B | Dostupný tlak (kPa) |

8.8.2 Nastavenie prepúšťacieho ventilu

Tlak je možné nastavovať v rozsahu medzi 17 kPa (0,17 bar) a 35 kPa (0,35 bar). Prednastavená hodnota sa nachádza pri cca 30 kPa (0,30 bar) (stredná poloha).

S každým otočením nastavovacej skrutky sa tlak zmení o cca 1 kPa (0,01 bar). Otáčaním doprava sa tlak zvyšuje a otáčaním doľava sa znižuje.



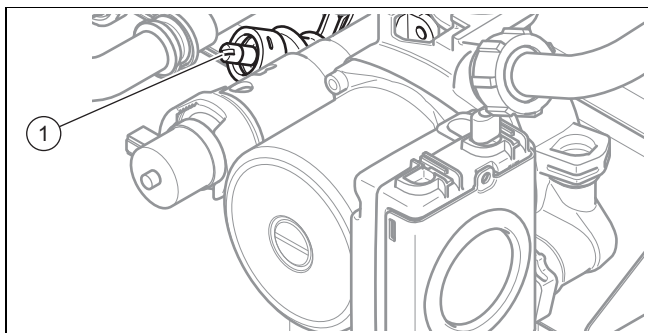
Pozor!

Nebezpečenstvo vecných škôd v dôsledku nesprávneho nastavenia vysokoúčinného čerpadla

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

- V tomto prípade nastavte výkon čerpadla prostredníctvom diagnostického kódu **D.014** na 5 (100 %).

- Demontujte predný kryt. (→ strana 11)



- Nastavte tlak na nastavovacej skrutke (1).

Poloha nastavovacej skrutky	Tlak	Poznámka/uplatnenie
Pravý doraz (otočené celkom nadol)	35 kPa (0,35 bar)	Ak sa radiátory pri výrobe nastavení zahrievajú nedostatočne. V takom prípade musíte čerpadlo nastaviť na max. stupeň.
Stredná poloha (5 otočení doľava)	30 kPa (0,30 bar)	Výrobné nastavenie
Zo strednej polohy ďalších 5 otočení doľava	17 kPa (0,17 bar)	Ak sa vyskytuje hluk na radiátoroch alebo ventiloch radiátorov

- Namontujte predný kryt.

8.9 Nastavenie teploty teplej vody

- Dodržiavajte platné predpisy k prevencii proti legionele.

8.10 Odvápnenie vody

S rastúcou teplotou vody stúpa pravdepodobnosť zrážania vápnika.

- V prípade potreby vodu odvápnite.

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 tom, že na výrobku sa musí nechať vykonať údržba podľa zadaných intervalov.
- Prevádzkovateľovi odovzdajte všetky návody a dokumenty k výrobku na uschovanie.
- Prevádzkovateľa poučte o vykonaných opatreniach pre zásobovanie spaľovacím vzduchom a odvod spalín a upozornite ho na to, že nesmie nič meniť.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života spôsobené legionelami!

Legionely sa vyvíjajú pri teplotách pod 60 °C.

- Postarajte sa o to, aby prevádzkovateľ poznal všetky opatrenia na ochranu proti legionelám, aby sa spĺňali platné zadania k prevencii proti legionelám.

- Prevádzkovateľa informujte o tom, že platia zadania pre teplú vodu.

9 Inšpekcia a údržba

- Vykonajte všetky inšpekčné a údržbové práce v poradí uvedenom v tabuľke Prehľad inšpekčných a údržbových prác (→ Príloha).

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. Intervaly údržby a rozsah intervalov údržby stanovuje špecializovaný inštalatér podľa daností pri inšpekcii. Údržbu je však potrebné vykonávať minimálne každé 2 roky.

9.2 Obstarávanie náhradných dielov

Originálne konštrukčné diely výrobku boli spoločne certifikované v priebehu kontroly zhody prostredníctvom výrobcu. Keď pri údržbe alebo oprave použijete iné, necertifikované alebo neschválené diely, môže to mať za následok, že výrobok už nebude zodpovedať platným normám a zanikne zhoda výrobku.

Dôrazne preto odporúčame používať originálne náhradné diely výrobcu, pretože je tým zaručená bezporuchová a bezpečná prevádzka výrobku. Na získanie informácií o dostupných originálnych náhradných dieloch sa, prosím, obráťte na kontaktnú adresu, ktorá je uvedená na zadnej strane predloženého návodu.

- Ak pri údržbe alebo oprave potrebujete náhradné diely, potom používajte výhradne náhradné diely schválené pre výrobok.

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**).

Displeja	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.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 zvoľte (**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

Konstruktívna 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,
- dvierka horáka,
- horák s predmiešaním.



Nebezpečenstvo!

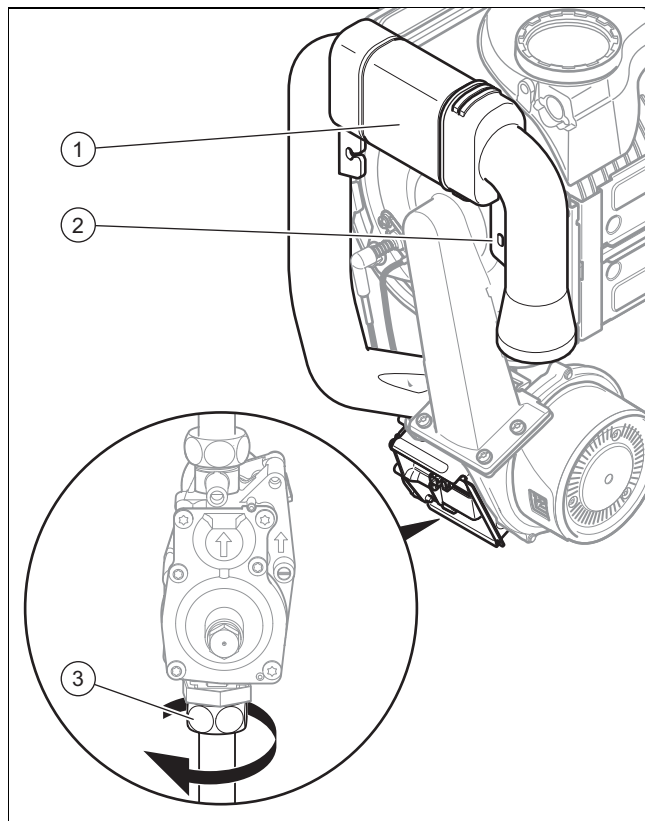
Nebezpečenstvo ohrozenia života a riziko vecných škôd spôsobené horúcimi spalínami!

Tesnenie, tepelná izolácia a samoistiace matice na príruby horáka nesmú byť poškodené. Inak môžu unikáť horúce spaliny a viesť ku poraneniám a vecným škodám.

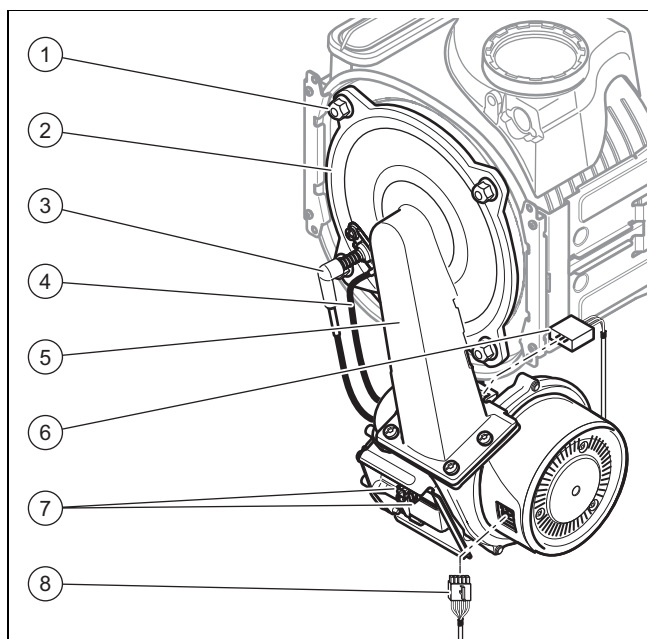
- Po každom otvorení príruby horáka vymeňte tesnenie.

- Po každom otvorení príruby horáka vymeňte samoistiace matice na príruby horáka.
- Ak tepelná izolácia na príruby horáka alebo na zadnej stene výmenníka tepla vykazuje znaky poškodenia, tepelnú izoláciu 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. Demontujte prednú stenu podtlakovej komory. (→ strana 12)



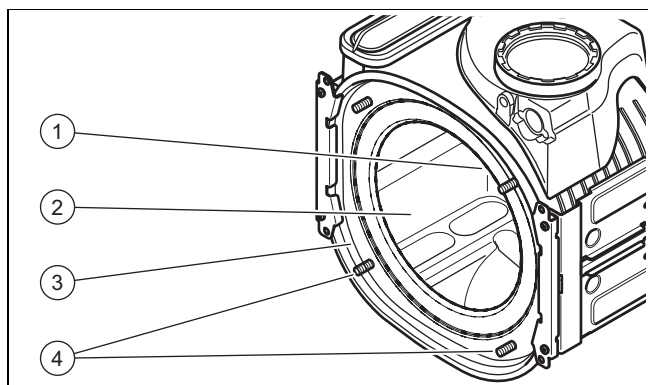
6. Uvoľnite upevňovaciu skrutku (2) a rúru nasávania vzduchu (1) stiahnite z nasávacieho hrdla.
7. Uvoľnite prevlečnú maticu (3) z plynovej armatúry.



8. Zástrčku zapáľovacieho kábla (3) a uzemňovacieho kábla (4) stiahnite zo zapáľovacej elektródy.
9. Zástrčku (8) stiahnite z motora ventilátora tým, že zatlačíte na zaist'ovací výstupok.
10. Zástrčku (7) stiahnite z plynovej armatúry.
11. Zástrčku (6) stiahnite z Venturiho dýzy tým, že zatlačíte na zaist'ovací výstupok.
12. Uvoľníte štyri matice (1).
13. Montážnu skupinu kompaktného termomodulu (2) odoberte z výmenníka tepla.
14. Horák a výmenník tepla prekontrolujte na prítomnosť poškodení a znečistení.
15. V prípade potreby očistite a vymeňte konštrukčné diely podľa nasledujúcich odsekov.
16. Namontujte nové tesnenie dvierok horáka.
17. Prekontrolujte tepelnú izoláciu na dvierkach horáka. Ak zistíte znaky poškodení, potom vymeňte tepelnú izoláciu.

9.6 Čistenie výmenníka tepla

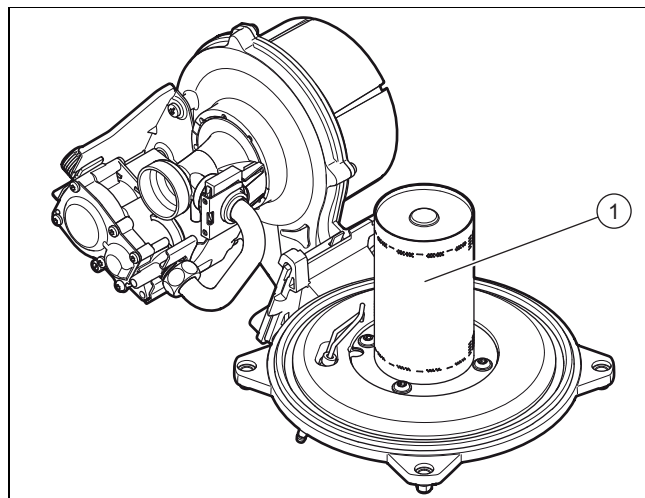
1. Chráňte spínaciu skrinku, ktorú ste sklopili nadol, proti striekajúcej vode.



2. Štyri matice závitových kolíkov (4) sa v žiadnom prípade nesmú uvoľňovať ani ťahovať.
3. Vykurovaciu špirálu (2) výmenníka tepla (3) vyčistite pomocou vody alebo prípadne octom (maximálny obsah kyseliny 5 %). Ocot nechajte pôsobiť na výmenník tepla 20 minút.

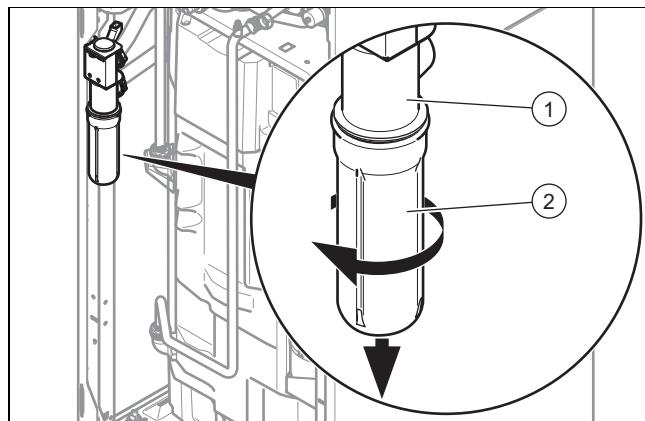
4. Uvoľnené znečistenia vypláchnite intenzívnym prúdom vody alebo použite plastovú kefku. Prúd vody nesmerujte priamo na tepelnú izoláciu (1) na zadnej strane výmenníka tepla.
 - ◁ Voda vyteká z výmenníka tepla cez sifón na kondenzát.

9.7 Kontrola horáka



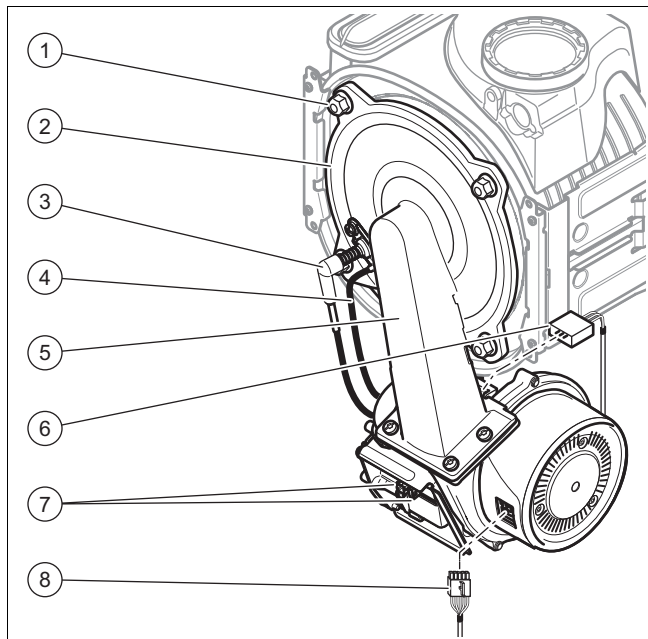
- Povrch horáku (1) prekontrolujte na prítomnosť eventuality poškodení. Ak zistíte poškodenia, potom vymeňte horák.

9.8 Čistenie sifónu na kondenzát



1. Spodnú časť (2) sifónu (1) odstráňte tým, že bajonetový uzáver otočíte proti smeru hodinových ručičiek.
2. Spodnú časť sifónu na kondenzovanú vodu vypláchnite vodou.
3. Spodnú časť napustite vodou až po cca 10 mm pod hornú hranu.
4. Spodnú časť opäť naskrutkujte na sifón na kondenzovanú vodu.

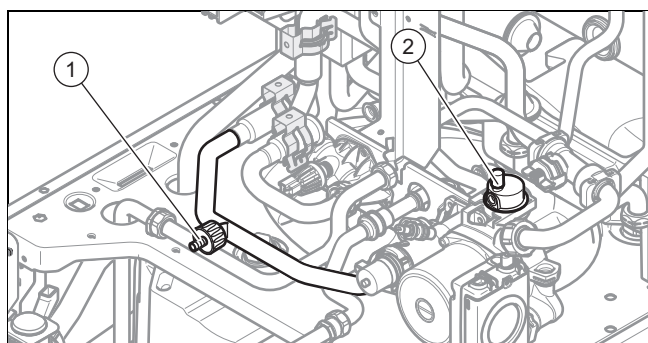
9.9 Montáž kompaktného tepelného modulu



1. Kompaktný termomodul (5) namontujte na výmenník tepla.
2. Štyri nové matice (1) pevne utiahnite do križa, kým dvierka horáku (2) rovnomerne nedosadajú na dosadacích plochách.
– Uťahovací moment: 6 Nm
3. Opäť pripojte konektor (3), (4), (6), (7) a (8).
4. Plynové potrubie pripojte pomocou nového tesnenia.
5. Otvorte plynový uzatvárací kohút.
6. Zabezpečte, aby neboli prítomné žiadne netesnosti.
7. Prekontrolujte, či je správne nasadený tesniaci krúžok potrubie nasávania vzduchu.
8. Rúru nasávania vzduchu opäť nasuňte na nasávacie hrdlo.
9. Rúru nasávania vzduchu upevnite pomocou upevňovacej skrutky.
10. Skontrolujte hydraulický tlak plynu. (→ strana 23)

9.10 Vyprázdnenie

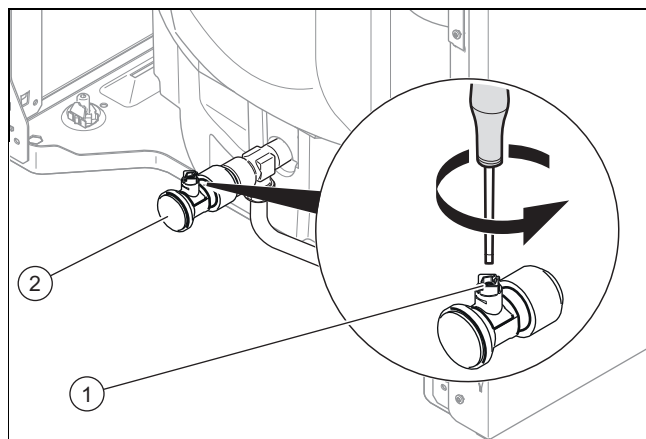
9.10.1 Vypustenie zariadenia na strane vykurovania



1. Zatvorte kohúty pre údržbu na výstupe vykurovania a späťočke vykurovania.
2. Demontujte predný kryt. (→ strana 11)
3. Skrinku elektroniky presadzte do hornej polohy (→ strana 12).
4. Na vypúšťací kohút (1) pripojte hadicu a voľný koniec hadice zavedte na vhodné miesto odtoku.

5. Otvorte vypúšťací kohút, aby sa úplne vypustil vykurovací okruh zariadenia.
6. Otvorte odvzdušňovací ventil (2).

9.10.2 Vypustenie zariadenia na strane teplej vody

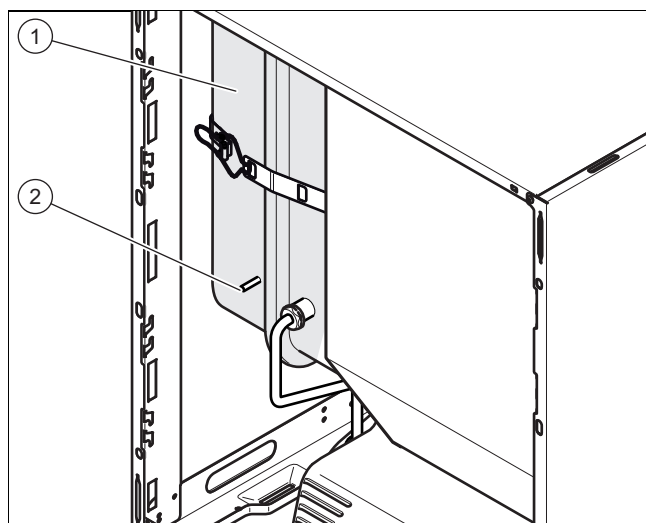


1. Zatvorte kohúty pitnej vody.
2. Demontujte predný kryt. (→ strana 11)
3. Na prípojku vypúšťacieho kohúta (2) pripojte hadicu a voľný koniec hadice zavedte na vhodné miesto odtoku.
4. Otvorte vypúšťací kohút (1), aby sa úplne vypustil okruh teplej vody zariadenia.

9.10.3 Vypustenie systému

1. Na miesto vypúšťania systému pripojte hadicu.
2. Voľný koniec hadice umiestnite na vhodné miesto odtoku.
3. Zabezpečte, aby boli otvorené servisné ventily systému.
4. Otvorte vypúšťací ventil.
5. Otvorte odvzdušňovacie ventily na vykurovacích telesách. Začnite na najvyššie položenom vykurovacom telese a postupujte ďalej zhora smerom dole.
6. Opäť zatvorte odvzdušňovacie ventily všetkých vykurovacích telies a vypúšťací ventil, keď zo systému úplne vytečie vykurovacia voda.

9.11 Kontrola vstupného tlaku expanznej nádoby



1. Uzatvorte servisné ventily a vyprázdnite výrobok.
2. Zmerajte začiatkový tlak expanznej nádoby (1) na ventile (2).

3. Ak leží začiatkový tlak pod hodnotou 0,75 baru (podľa statickej tlakovej výšky vykurovacieho systému), použite dusík na naplnenie expanznej nádoby. Ak dusík nie je k dispozícii, použite vzduch. Zabezpečte, aby bol vypúšťací ventil počas dopĺňania otvorený.
4. Ak na ventile expanznej nádoby vystupuje voda, vymeňte expanznú nádobu vykurovania. (→ strana 36)
5. Naplňte a odvzdušnite vykurovací systém. (→ strana 22)

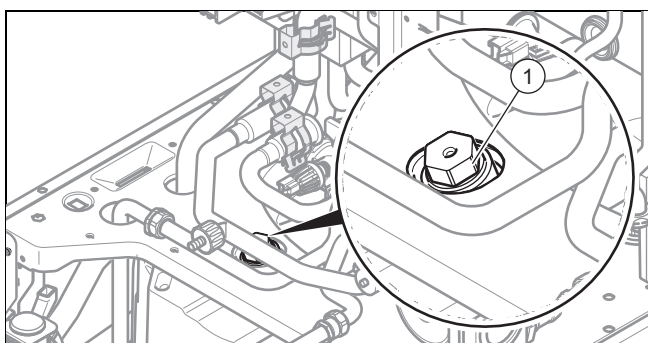
9.12 Kontrola magnézieovej ochrannej anódy



Upozornenie

Zásobník teplej vody je vybavený magnézieovou ochrannou anódou. Jej stav sa musí kontrolovať na začiatku po dvoch rokoch a následne každý rok.

Voliteľne je možné zakúpiť elektrickú ochrannú anódu, ktorá nevyžaduje údržbu, aby sa obišla údržba magnézieovej ochrannej anódy.



1. Vypustite okruh teplej vody zariadenia. (→ strana 30)
 - Zastavte proces vypúšťania, hneď ako prípojka anódy vyčnieva z vody.
2. Magnézieovú ochrannú anódu (1) vyskrutkujte zo zásobníka a prekontrolujte, ako silno je skorodovaná.
3. Ak je anóda opotrebovaná na viac ako 60 %, vymeňte ju.
4. Ak je tesnenie staré alebo chybné, vymeňte ho.
5. Očistite zásobník teplej vody. (→ strana 31)
6. Anódu po kontrole opäť pevne naskrutkujte na zásobník.
7. Napustite zásobník a následne prekontrolujte, či je tesný skrutkový spoj anódy.
8. Odvzdušnite okruh (→ strana 19).

9.13 Čistenie zásobníka teplej vody

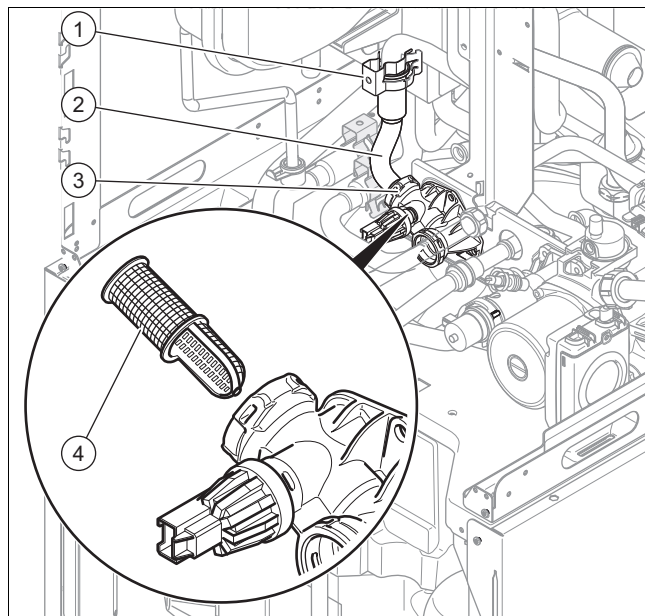


Upozornenie

Pretože sa očistí zásobník na strane teplej vody, dbajte na to, aby použité čistiace prostriedky vyhovárali hygienickým požiadavkám.

1. Vypustite zásobník teplej vody.
2. Zo zásobníka odstráňte ochrannú anódu.
3. Vnútro zásobníka očistite prúdom vody cez otvor na anódu na zásobníku.
4. Zásobník dôkladne opláchnite a vodu použitú na čistenie vypustíte cez vypúšťací kohút zásobníka.
5. Zatvorte vypúšťací kohút.
6. Ochrannú anódu opäť namontujte na zásobník.
7. Zásobník naplňte vodou a prekontrolujte, či je tesný.

9.14 Čistenie filtra vykurovania



1. Vypustite vykurovací okruh zariadenia. (→ strana 30)
2. Odstráňte upevňovacie svorky (1) a (3).
3. Odstráňte pripojovacie hrdlo (2).
4. Odoberte filter vykurovania (4) a následne ho očistite.
5. Filter opäť nasadte.
6. Vymeňte tesnenia.
7. Opäť namontujte pripojovacie hrdlo a obidve upevňovacie svorky.
8. Napustite a odvzdušnite zariadenie a prípadne vykurovací systém.

9.15 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)

9.15.1 Kontrola tesnosti výrobku

- Prekontrolujte tesnosť výrobku. (→ strana 24)

10 Odstránenie porúch

Prehľad kódov porúch nájdete v prílohe.

10.1 Kontaktovanie servisného partnera

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

- zobrazovaný kód poruchy (F.xx),
- zobrazovaný stav zariadenia (S.xx) na Live monitor (→ strana 18).

10.2 Vyvolanie servisných hlásení

Ak sa na displeji objaví symbol údržby , je prítomné 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, vyvolajte **Live-Monitor** (→ strana 18).

Podmienka: 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 (→ strana 32).



Upozornenie

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

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 Vyžiadanie zoznamu chýb

Menu → Servisná rovina → Zoznam porúch

Zariadenie má k dispozícii zoznam chýb. Tak si môžete vyvolať posledných desať chýb v chronologickom poradí.

Na displeji sa zobrazí nasledovné:

- počet vzniknutých chýb
- aktuálna chyba s chybovým kódom **F.xx**
- dekodovaný text, ktorý vysvetlí chybu
- Na zobrazenie posledných desiatich vzniknutých chýb použijete tlačidlo  alebo .
- → Tabuľka chybových kódov v prílohe

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

Na 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**.

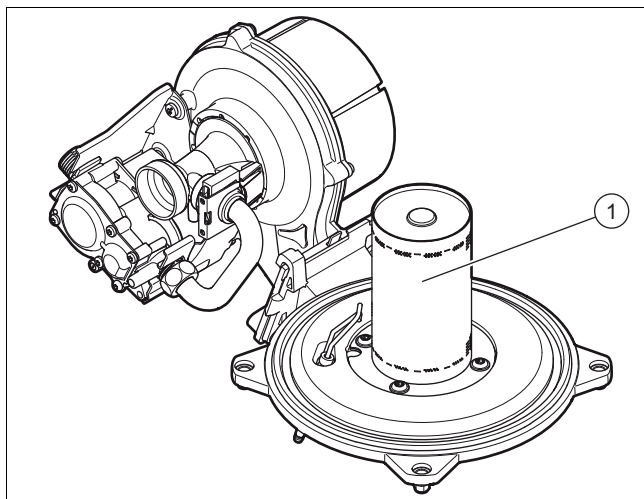
10.9 Príprava na opravu

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 spiatocke 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

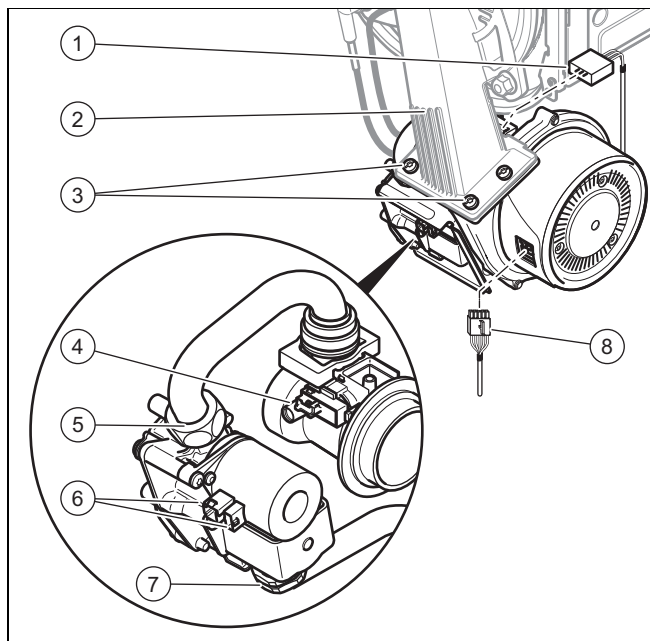
10.10.1 Výmena horáka

1. Demontujte kompaktný tepelný modul. (→ strana 28)

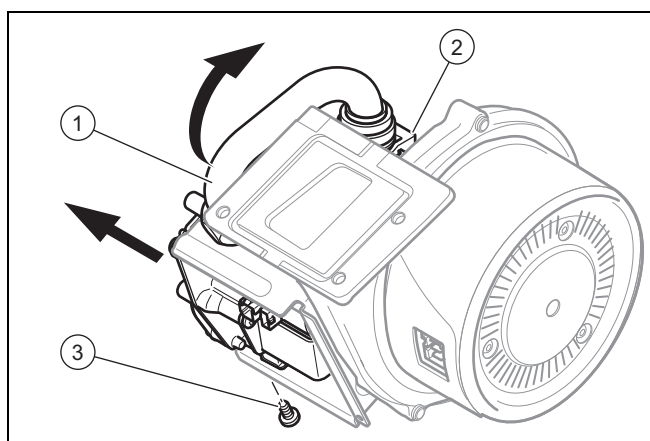


2. Uvoľníte štyri skrutky horáka (1).
3. Vyberte horák.
4. Namontujte nový horák s novým tesnením.
5. Dbajte na to, aby boli vyrovnané vybrania tesnenia a horáka na priezore dvierok horáka.
6. Namontujte kompaktný tepelný modul. (→ strana 30)

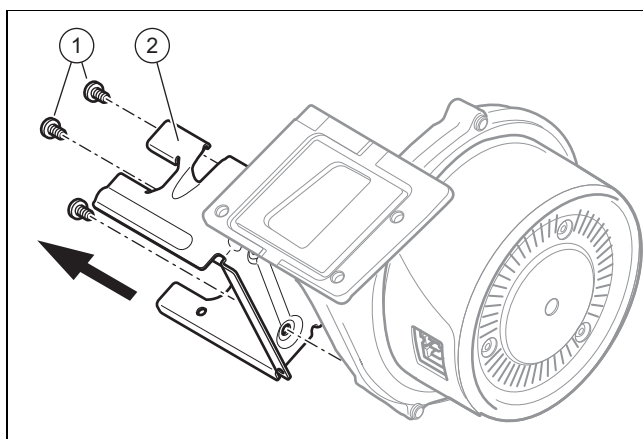
10.10.2 Výmena ventilátora



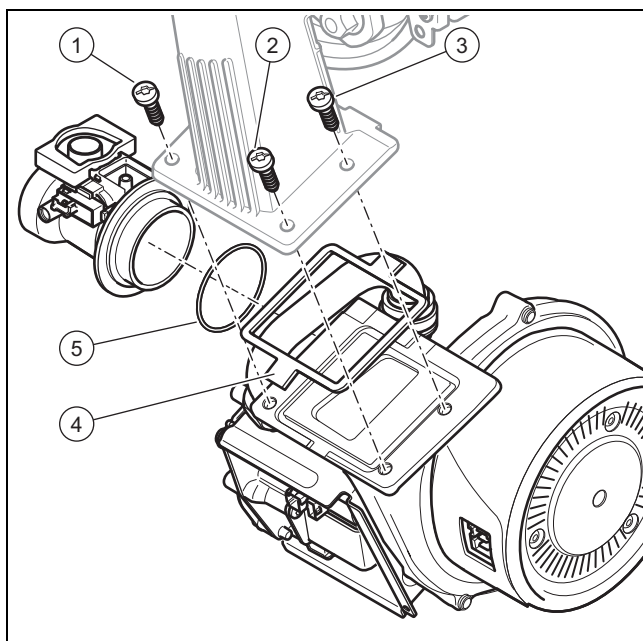
1. Odoberte rúru nasávania vzduchu.
2. Z plynovej armatúry stiahnite tri konektory (1) a (6).
3. Konektor na snímači Venturiho dýzy (4) stiahnite tým, že zatlačíte na zaistovací výstupok.
4. Z motora ventilátora stiahnite konektor, resp. konektory (podľa typu zariadenia) (8) tým, že zatlačíte na zaistovací výstupok.
5. Uvoľnite obidve prevlečné matice (5) a (7) plynovej armatúry. Pri uvoľňovaní prevlečných matíc pevne držte plynovú armatúru.
6. Uvoľnite tri skrutky (3) medzi zmiešavacím potrubím (2) a prírubou ventilátora.



7. Zo zariadenia odoberte konštrukčnú skupinu pozostávajúcu z ventilátora, Venturiho dýzy a plynovej armatúry.
8. Z držiaka uvoľníte upevňovaciu skrutku (3) plynovej armatúry.
9. Plynovú armatúru vyberte z držiaka.
10. Z ventilátora odstráňte Venturiho dýzu (2) s plynovým potrubím (1) tým, že otočíte bajonetový uzáver Venturiho dýzy až na doraz proti smeru hodinových ručičiek a následne vytiahnete Venturiho dýzu z ventilátora.



11. Z ventilátora demontujte držiak (2) plynovej armatúry. Uvoľníte na tento účel tri skrutky (1).
12. Vymeňte chybný ventilátor.



13. Konštrukčné diely opäť namontujte v opačnom poradí. Na mieste (4) a (5) použite bezpodmienečne nové tesnenia. Dodržte poradie uťahovania troch skrutiek, ktoré spájajú ventilátor so zmiešavacím potrubím tým, že budete nasledovať číslovanie (1), (2) a (3).
14. Plynové potrubie priskrutkujte na plynovú armatúru. Použite pri tom nové tesnenia.
15. Pri uťahovaní prevlečných matíc pevne držte plynovú armatúru.
16. Po montáži nového ventilátora prekontrolujte druh plynu.

10.10.3 Výmena plynovej armatúry



Pozor!

Riziko hmotných škôd v dôsledku neprípustného nastavenia!

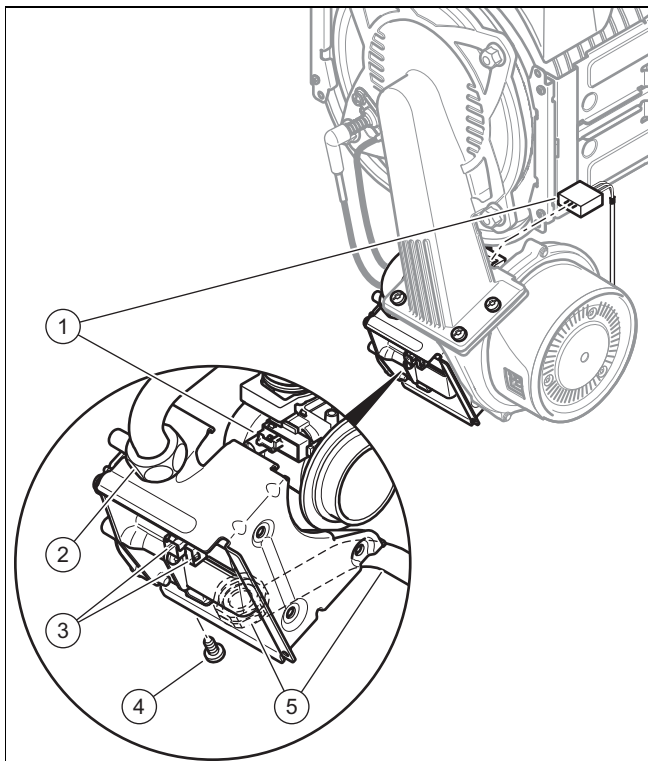
- V žiadnom prípade nemeňte výrobné nastavenia regulátora tlaku plynu plynovej armatúry.

**Upozornenie**

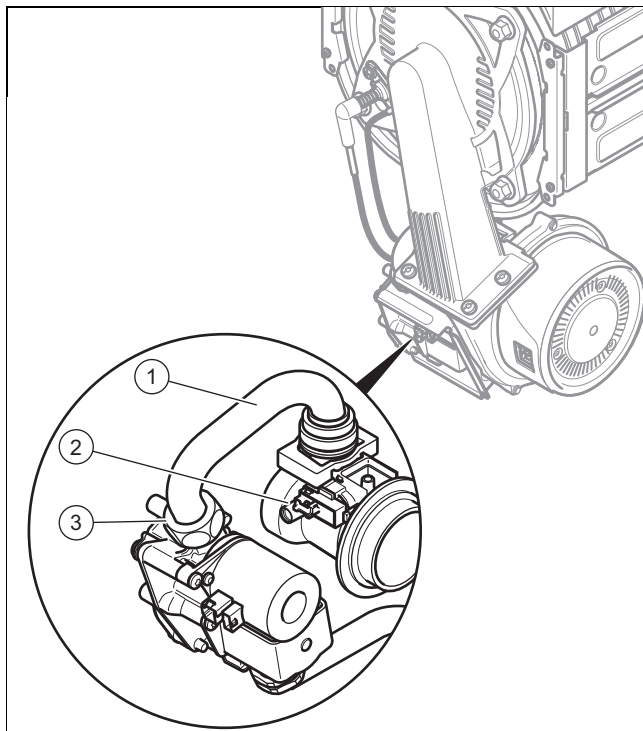
Pri niektorých výrobkoch sú plynové armatúry nainštalované bez regulátora tlaku plynu.

**Upozornenie**

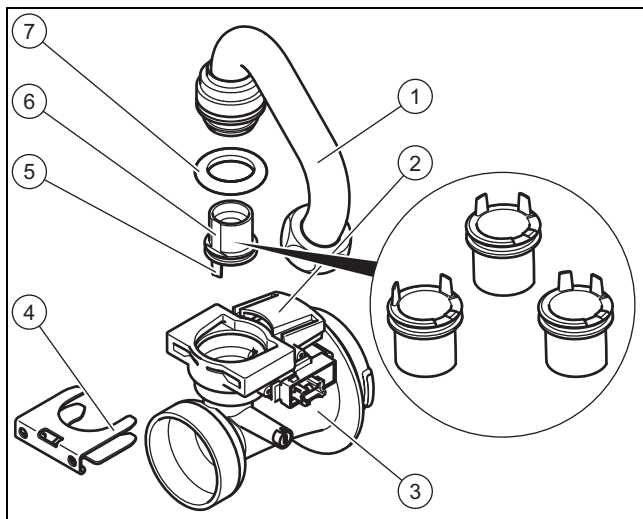
Každé zničené zaplombovanie sa musí obnoviť.



1. Odoberte rúru nasávania vzduchu.
2. Zástrčku (3) stiahnite z plynovej armatúry.
3. Stiahnite konektor na snímači Venturiho jednotky (1) tým, že zatlačíte zaistovací výstupok.
4. Uvoľníte obidve prevlečné matice (5) a (2) plynovej armatúry. Pri uvoľňovaní prevlečných matíc pevne držte plynovú armatúru.
5. Z držiaka uvoľníte upevňovaciu skrutku plynovej armatúry (4).
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 pevne držte plynovú armatúru.
9. Po namontovaní novej plynovej armatúry vykonajte kontrolu tesnosti (Kontrola tesnosti → strana 24), kontrolu druhu plynu a nastavenie plynu.

10.10.4 Výmena Venturiho jednotky

1. Odoberte rúru nasávania vzduchu.
2. Konektor na snímači Venturiho dýzy (2) stiahnite tak, že zatlačíte na zaistovací výstupok.
3. Uvoľníte prevlečnú maticu (3) plynového potrubia (1) na plynovej armatúre.
4. Z dúchadla odstráňte Venturiho dýzu s plynovým potrubím tak, že otočíte bajonetový uzáver Venturiho dýzy až na doraz proti smeru hodinových ručičiek a následne vytiahnete Venturiho dýzu z dúchadla.



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 horáka (6) vytiahnite rovno a odložte ju, aby ste ju mohli neskôr opätovne použiť.
7. Prekontrolujte, či je Venturiho jednotka na strane vstupu plynu bez zvyškov.



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 mazi- vá.

8. Plynovú dýzu zodpovedajúcu druhu plynu nasadíte do novej Venturiho jednotky (žltá: zemný plyn E, sivá: skvapalnený plyn P).



Upozornenie

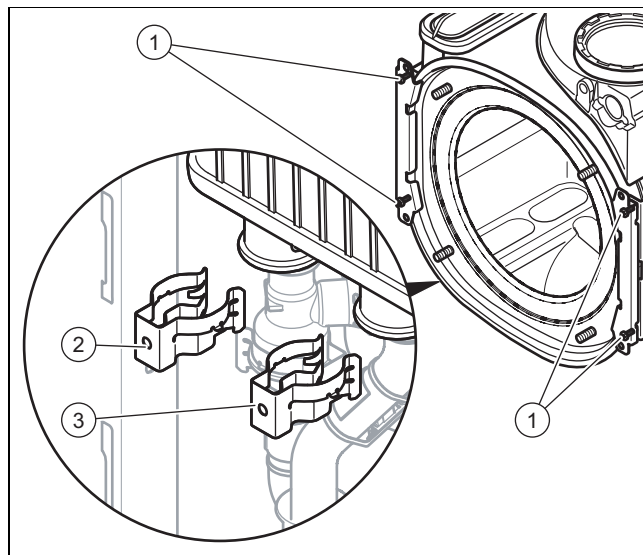
Farba plynovej dýzy sa musí zhodovať s farbou kódovacieho odporu na doske plošných spojov.

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

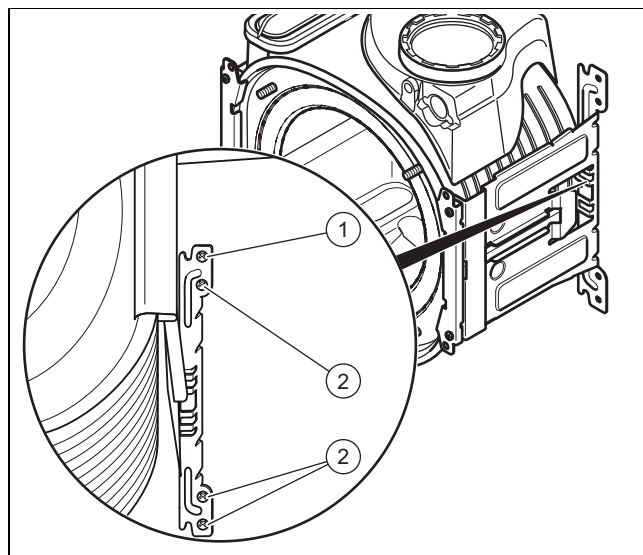
9. Konštrukčné diely opäť namontujte v opačnom poradí. Použite pri tom nové tesnenia.
10. Po montáži novej Venturiho dýzy skontrolujte druh plynu a vykonajte nastavenie plynu (→ strana 18).
11. Ak nemôžete nastaviť obsah CO₂, plynová dýza bola pri montáži poškodená. V takomto prípade vymeňte plynovú dýzu za vhodný náhradný diel.

10.10.5 Výmena výmenníka tepla

1. Vyprázdnite výrobok
2. Demontujte kompaktný tepelný modul. (→ strana 28)
3. Z výmenníka tepla stiahnite výpustnú hadicu kondenzátu.



4. Stiahnite svorky (2) a (3) na prípojke výstupu a spiatocky.
5. Uvoľnite prípojku výstupu.
6. Uvoľnite prípojku spiatocky.
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!

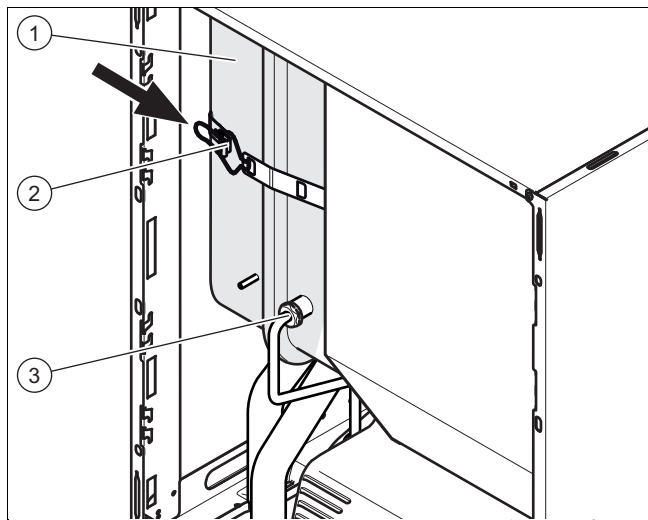
Nebezpečenstvo otravy v dôsledku unikajúcich spalín!

Tuky na báze minerálnych olejov môžu poškodiť tesnenia.

- Na uľahčenie montáže použite namiesto tukov výhradne vodu alebo bežné mazi-ové 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 30)
18. V prípade potreby napustíte a odvzdušníte vykurovací systém a výrobok.

10.10.6 Výmena expanznej nádoby



1. Vypustíte výrobok.
2. Uvoľníte prípojku (3).
3. Odopnete úchyt remeňa (2).
4. Expanznú nádobu (1) vytiahnete smerom dopredu.
5. Do výrobku nasadíte novú expanznú nádobu.
6. Novú expanznú nádobu zoskrutkujete s prípojkou vody. Použijete pri tom nové tesnenie.
7. Prídržný plech upevníte obidvoma skrutkami (1).
8. V prípade potreby prispôbte tlak statickej výšky vykurovacieho systému.
9. V prípade potreby napustíte a odvzdušníte vykurovací systém a výrobok.

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.



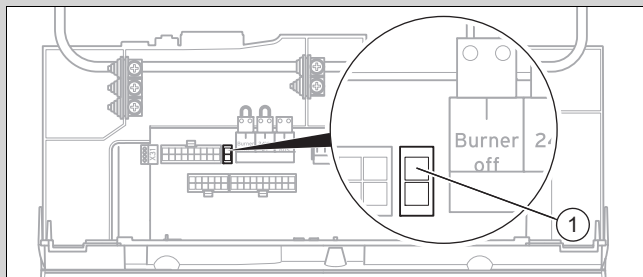
Upozornenie

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

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

Podmienka: 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.

Podmienka: 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.
- Nastavenie potvrdíte pomocou (OK).
- Nastavte identifikáciu zariadenia **D.093**.
- Vykonajte 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.
- Vykonajte nastavenia špecifické pre systém.

10.11 Ukončenie opravy

- Prekontrolujte funkciu výrobku a tesnosť (→ strana 24).

11 Vyradenie z prevádzky

11.1 Vyradenie výrobku z prevádzky

- Vypnite výrobok.
- Výrobok odpojte od elektrickej siete.
- Zatvorte plynový uzatvárací ventil.
- Zatvorte uzatvárací ventil studenej vody.
- Uzatvorte uzatvárací kohút vykurovania.
- Vypustíte vykurovací okruh zariadenia. (→ strana 30)

12 Likvidácia obalu

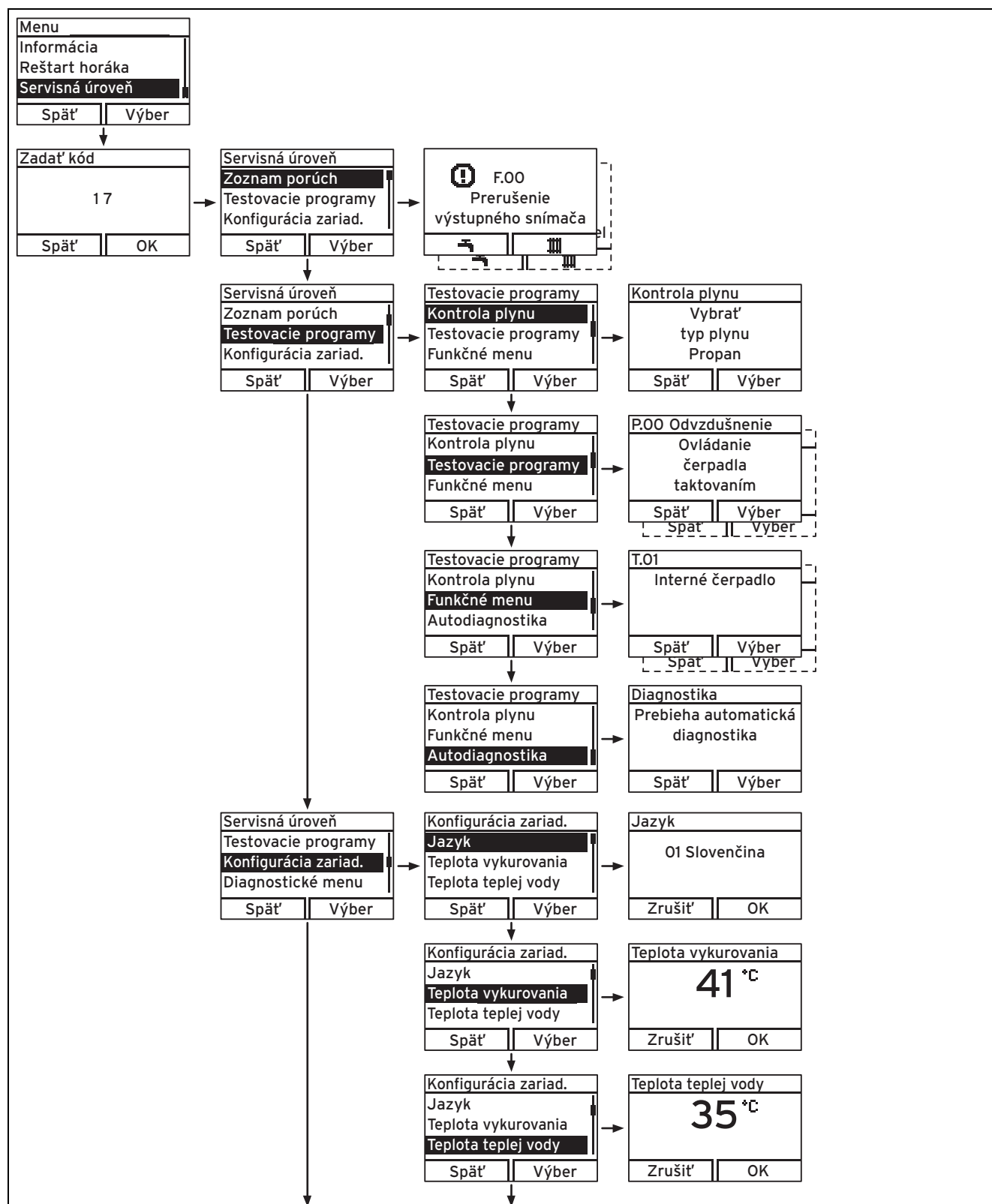
- Obal zlikvidujte podľa predpisov.
- Dodržiavajte všetky relevantné predpisy.

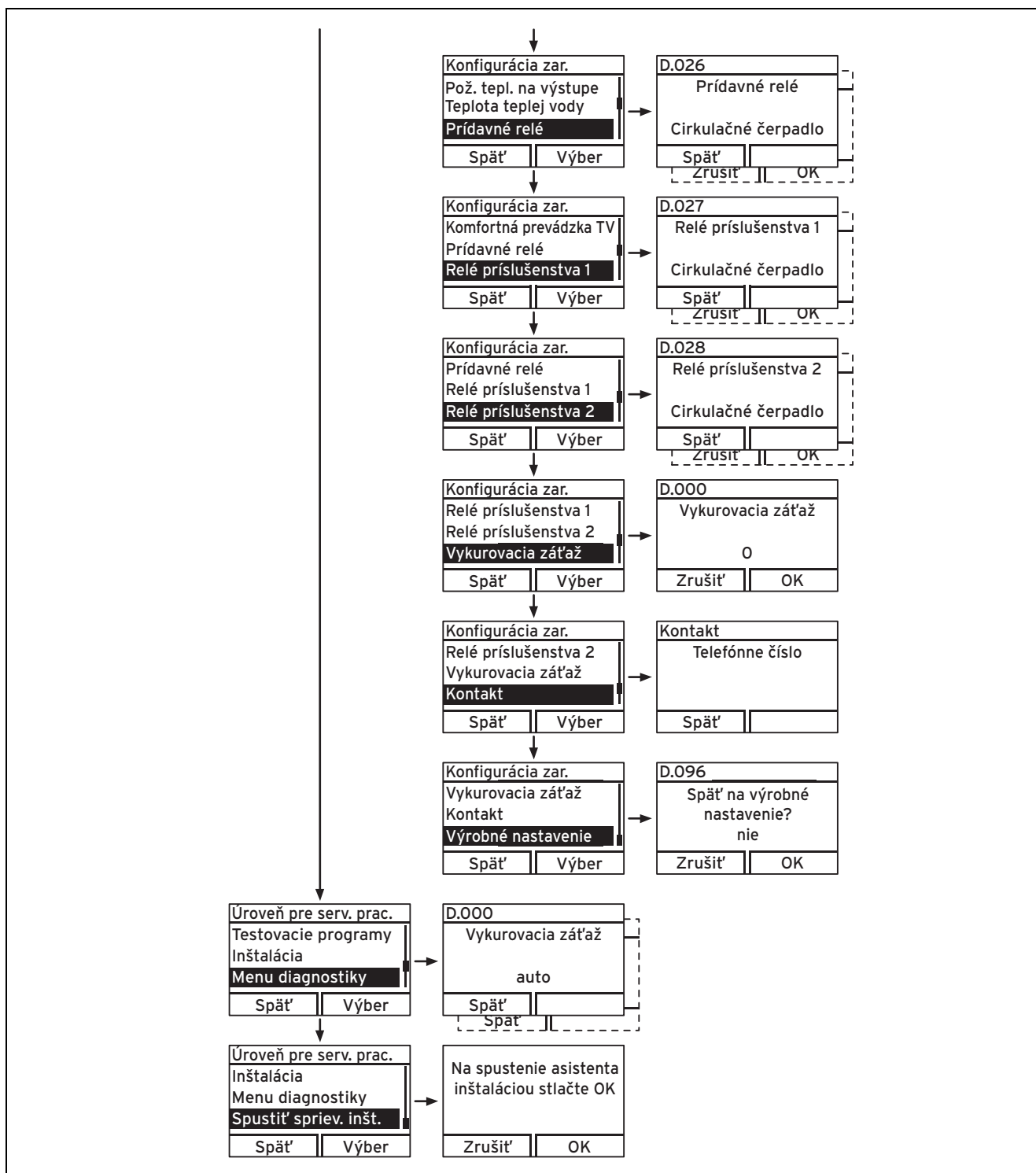
13 Zákaznícky servis

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

Zákaznícka linka: +42134 6966 128

A Štruktúra menu úrovne pre servisných pracovníkov – prehľad





B Diagnostické kódy – prehľad



Upozornenie

Pretože tabuľka kódov sa používa pre rôzne výrobky, možno nebudú niektoré kódy pri danom výrobku viditeľné.

Kód	Parameter	Hodnoty alebo vysvetlenia	Výrobné nastavenie	Špecifické používateľské nastavenie
D.000	Maximálny vykurovací výkon	Nastaviteľný maximálny vykurovací výkon v kW auto: výrobok automaticky prispôbi max. čiastočné zaťaženie aktuálnej potrebe systému	15 kW	

Kód	Parameter	Hodnoty alebo vysvetlenia	Výrobné nastavenie	Špecifické používateľské nastavenie
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	Parameter sa pri tomto výrobku nepoužíva			Nie je nastavitelné
D.004	Teplota teplej vody zásobníka	v °C		Nie je nastavitelné
D.005	Teplota na výstupe vykurovania, požadovaná hodnota (alebo požadovaná hodnota spiatočky)	v °C, max. hodnota nastavená v D.071, obmedzená regulátorom eBUS, ak je pripojený		Nie je nastavitelné
D.007	Požadovaná hodnota teploty teplej vody	35 ... 65 °C		Nie je nastavitelné
D.009	Teplota na výstupe vykurovania, požadovaná hodnota z externého regulátora eBus	v °C		Nie je nastavitelné
D.010	Stav interného čerpadla	zap, vyp		Nie je nastavitelné
D.011	Stav externého vykurovacieho čerpadla	zap, vyp		Nie je nastavitelné
D.012	Stav plniaceho čerpadla zásobníka	zap, vyp		Nie je nastavitelné
D.013	Stav cirkulačného čerpadla teplej vody	zap, vyp		Nie je nastavitelné
D.014	Požadovaná hodnota otáčok čerpadla (vysokoúčinné čerpadlo)	Požadovaná hodnota pre interné vysokoúčinné čerpadlo v %. Možné nastavenia: 0 = auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100 6 = auto (DP limit) proKlima 7 = pevná (DP limit) KfW 8 = auto (budenie čerpadla)	0 = auto	
D.015	Skutočná hodnota otáčok čerpadla (vysokoúčinné čerpadlo)	Skutočná hodnota pre interné vysokoúčinné čerpadlo v %		Nie je nastavitelné
D.016	Priestorový termostat 24 V DC rozopnutý/zopnutý	Vykurovacia prevádzka vyp/zap		Nie je nastavitelné
D.017	Prepínanie regulácia teploty vykurovania na výstupe/spiatočke	Typ regulácie: 0 = výstup, 1 = spiatočka	0 = výstup	
D.018	Nastavenie druhu prevádzky čerpadla	1 = Komfort (priebežne bežiacie čerpadlo) 3 = Eco (prerušujúce sa čerpadlo)	3 = Eco	
D.020	Max. nastavovacia hodnota pre požadovanú hodnotu zásobníka	Nastavovacia oblasť: 35 – 65 °C	65 °C	
D.022	Požiadavka na teplú vodu	zap, vyp		Nie je nastavitelné
D.023	Letný/zimný režim (vykurovanie vyp/zap)	Vykurovanie zap, vykurovanie vyp (letný režim)		Nie je nastavitelné
D.025	Ohrev teplej vody povolený regulátorom eBUS	zap, vyp		Nie je nastavitelné

Kód	Parameter	Hodnoty alebo vysvetlenia	Výrobné nastavenie	Špecifické používateľské nastavenie
D.026	Ovládanie prídavným relé	1 = cirkulačné čerpadlo 2 = externé čerpadlo 3 = plniace čerpadlo zásobníka (neaktivované) 4 = klapka odvodu spalín 5 = externý magnetický ventil 6 = externé poruchové hlásenie 7 = solárne čerpadlo (neaktívne) 8 = diaľkové ovládanie eBUS (neaktívne) 9 = čerpadlo ochrany proti legionelám (neaktivované) 10 = solárny ventil (neaktívny)	1 = cirkulačné čerpadlo	
D.027	Prepnutie relé 1 na multifunkčný modul 2 zo 7 VR 40	1 = cirkulačné čerpadlo 2 = externé čerpadlo 3 = plniace čerpadlo zásobníka (neaktivované) 4 = klapka odvodu spalín 5 = externý magnetický ventil 6 = externé poruchové hlásenie 7 = solárne čerpadlo (neaktívne) 8 = diaľkové ovládanie eBUS (neaktívne) 9 = čerpadlo ochrany proti legionelám (neaktivované)	1 = cirkulačné čerpadlo	
D.028	Prepnutie relé 2 na multifunkčný modul 2 zo 7 VR 40	1 = cirkulačné čerpadlo 2 = externé čerpadlo 3 = plniace čerpadlo zásobníka (neaktivované) 4 = klapka odvodu spalín 5 = externý magnetický ventil 6 = externé poruchové hlásenie 7 = solárne čerpadlo (neaktívne) 8 = diaľkové ovládanie eBUS (neaktívne) 9 = čerpadlo ochrany proti legionelám (neaktivované)	2 = externé čerpadlo	
D.029	Prietok vykurovania	v l/min		Nie je nastavitelné
D.033	Otáčky ventilátora, požadovaná hodnota,	v ot/min		Nie je nastavitelné
D.034	Otáčky ventilátora, skutočná hodnota,	v ot/min		Nie je nastavitelné
D.035	Poloha 3-cestného ventilu	0 = vykurovací prevádzka 1 = paralelná prevádzka 2 = prevádzka teplej vody		Nie je nastavitelné
D.040	Teplota na výstupe vykurovania	Skutočná hodnota v °C		Nie je nastavitelné
D.041	Teplota spiatocky	Skutočná hodnota v °C		Nie je nastavitelné
D.044	Digitalizovaná ionizačná hodnota	Oblasť zobrazenia 0 až 1020 > 800 žiaden plameň < 400 dobrý tvar plameňa		Nie je nastavitelné
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.060	Počet vypnutí obmedzovačom teploty	Počet vypnutí		Nie je nastavitelné
D.061	Počet porúch zapaľovacieho automatu	Počet neúspešných zapálení pri poslednom pokuse		Nie je nastavitelné
D.064	Priemerná doba zapaľovania	v sekundách		Nie je nastavitelné

Kód	Parameter	Hodnoty alebo vysvetlenia	Výrobné nastavenie	Špecifické používateľské nastavenie
D.065	Maximálna doba zapalovania	v sekundách		Nie je nastavitelné
D.067	Zostávajúca doba blokovania horáka	v minútach		Nie je nastavitelné
D.068	Neúspešné zapalovania pri 1. pokuse	Počet neúspešných zapálení		Nie je nastavitelné
D.069	Neúspešné zapalovania pri 2. pokuse	Počet neúspešných zapálení		Nie je nastavitelné
D.071	Požadovaná hodnota max. teplota na výstupe vykurovania	40 ... 80 °C	75 °C	
D.072	Doba dobehu čerpadla vykurovania po dodatočnom ohreve zásobníka	0 ... 10 min	2 min	
D.074	Funkcia ochrany proti legionelám	0 = vyp 1 = zap termická dezinfekcia sa vykoná každých 24 hodín	0 = vyp	
D.075	Maximálna doba plnenia pre zásobník teplej vody	20 – 90 min	45 min	
D.076	Device specific number	Zobrazenie typu zariadenia (DSN)		Nie je nastavitelné
D.077	Obmedzenie výkonu ohrevu zásobníka v kW	Nastaviteľný výkon ohrevu zásobníka v kW		
D.078	max. teplota na výstupe pri dodatočnom ohreve zásobníka	Nastaviteľný výkon ohrevu zásobníka v kW 50 ... 80 °C	75 °C	
D.080	Prevádzkové hodiny horáka vo vykurovacej prevádzke	v h		Nie je nastavitelné
D.081	Prevádzkové hodiny horáka pre ohrev teplej vody	v h		Nie je nastavitelné
D.082	Počet štartov horáka vo vykurovacej prevádzke	Počet štartov horáka		Nie je nastavitelné
D.083	Počet štartov horáka v prevádzke teplej vody	Počet štartov horáka		Nie je nastavitelné
D.085	Minimálny výkon zariadenia	v kW		Nie je nastavitelné
D.090	Stav digitálneho regulátora eBus	rozpoznaný, nerozpoznaný		Nie je nastavitelné
D.091	Stav DCF pri pripojenom snímači vonkajšej teploty	žaden príjem príjem synchronizovaný platný		Nie je nastavitelné
D.093	Nastavenie variantu zariadenia (DSN)	Nastavovacia oblasť: 100 až 199 Trojmiestny kód DSN je uvedený na typovom štítku výrobku.		
D.094	Vymazanie histórie porúch	Vymazanie zoznamu porúch 0 = nie 1 = áno		
D.095	Verzia softvéru komponentov PeBUS	Doska plošných spojov (BMU) Displej (AI) Solárna karta (SMU)		Nie je nastavitelné
D.096	Výrobné nastavenie	Obnovenie všetkých nastaviteľných parametrov na výrobné nastavenie 0 = nie 1 = áno		

Kód	Parameter	Hodnoty alebo vysvetlenia	Výrobné nastavenie	Špecifické používateľské nastavenie
D.098	Hodnota kódovacích odporov pre skupinu plynov a veľkosť výkonu	Zobrazenie xx.yy xx = kódovací odpor 1 v káblovom zväzku pre veľkosť výkonu: 08 = do 25 kW 09 = do 30 kW 10 = do 34 kW yy = kódovací odpor 2 na doske plošných spojov pre druh plynu (odčítajte kategóriu plynu zariadenia): 02 = P-plyn, resp. G31 03 = E-plyn, resp. G20 07 = L-plyn, resp. G25		Nie je nastaviteľné
D.121	Obohatenie zmesi vzduch-plyn pri min. výkone	0 = normálna 1 = obohatená 2 = nedostatočná		0 = normálna
D.122	Obmedzené dostupný tlak	v mbar, iba pri proKlima		
D.123	Doba posledného ohrevu zásobníka	min		Nie je nastaviteľné
D.124	Režim ECO zásobníka teplej vody	0 = funkcia deaktivovaná 1 = režim ECO aktivovaný	0 = funkcia deaktivovaná	Nie je nastaviteľné
D.125	Teplota teplej vody na výstupe zásobníka	Skutočná hodnota v °C		Nie je nastaviteľné
D.127	Stav anódy na cudzí prúd	0: funkcia je deaktivovaná alebo anóda nie je dostupná 1: anóda je dostupná a v prevádzke 2: anóda je dostupná, ale nastala chyba		Nastaviteľné

C Inšpekčné a údržbové práce – prehľad

Č.	Práca	Inšpekcia (ročne)	Údržba (najmenej každé 2 roky)
1	Prekontrolujte tesnosť a riadne upevnenie vedenia vzduchu/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 nečistoty na výrobku a podtlakovej komore.	X	X
3	Vykonajte vizuálnu kontrolu všeobecného stavu termobloku. Dávajte pri tom pozor predovšetkým na známky korózie, hrdze a iných škôd. Ak zistíte škody, vykonajte údržbu.	X	X
4	Prekontrolujte tlak prípojky plynu pri maximálnom tepelnom zaťažení. Ak sa tlak prípojky plynu nenachádza v správnej oblasti, vykonajte údržbu.	X	X
5	Prekontrolujte obsah CO ₂ (vzdušný súčiniteľ) zariadenia a v prípade potreby ho prispôbte. Zaprotokolujte to.	X	X
6	Výrobok odpojte od elektrickej siete. Prekontrolujte správne utiahnutie elektrických konektorových spojení a prípojek a v prípade potreby ich korigujte.	X	X
7	Zatvorte plynový uzatvárací kohút a servisné ventily.		X
8	Vyprázdňte výrobok na vykurovacom okruhu. Prekontrolujte vstupný tlak expanznej nádoby, v prípade potreby tento doplňte (cca 0,3 bar pod plniacim tlakom systému).		X
9	Tlak v okruhu teplej vody nechajte klesnúť. Prekontrolujte vstupný tlak expanznej nádoby vrstveného zásobníka (pokiaľ je k dispozícii). V prípade potreby tlak korigujte.	X	X
10	Skontrolujte, do akej miery je anóda skorodovaná a v prípade potreby ju vymeňte.	X	
11	Demontujte kompaktný tepelný modul.		X
12	Prekontrolujte všetky tesnenia v oblasti spaľovania, predovšetkým tesnenie na príruby horáka. Ak nájdete poškodenia, vymeňte tesnenia.		X
13	Vyčistite výmenník tepla.		X
14	Prekontrolujte poškodenie horáka a v prípade potreby ho vymeňte.		X
15	Prekontrolujte sifón na kondenzát vo výrobku, očistite ho a v prípade potreby doplňte.	X	X
16	Namontujte kompaktný tepelný modul. Pozor: vymeňte tesnenia!		X

Č.	Práce	Inšpekcia (ročne)	Údržba (najmenej každé 2 roky)
17	Ak je množstvo vody nedostatočné alebo sa nedosahuje teplota na výstupe, v tom prípade vymeňte sekundárny výmenník tepla.		X
18	Otvorte plynový uzatvárací kohút, opäť pripojte výrobok na sieť a zapnite ho. Skontrolujte netesnosti na strane plynu.	X	X
19	Otvorte servisné ventily, naplňte výrobok/vykurovací systém tak, aby bol tlak 1,0 až 1,5 baru (podľa statickej výšky systému) a spustíte odvzdušňovací program.		X
20	Vykonajte test funkčnosti výrobku a vykurovacieho systému, predovšetkým ohrevu teplej vody. Následne zariadenie prípadne opätovne odvzdušnite.	X	X
21	Prekontrolujte druh plynu.		X
22	Vizuálne prekontrolujte správanie počas zapaľovania a správanie horáka.	X	X
23	Opätovne prekontrolujte obsah CO ₂ (vzdušný súčiniteľ) výrobku.		X
24	Presvedčte sa, či z výrobku neuniká plyn, spaliny, teplá voda ani kondenzát. V prípade potreby opäť obnovte tesnosť.	X	X
25	Zaprotokolujte vykonanú inšpekciu/údržbu.	X	X

D Kódy stavov – prehľad

Kód stavu	Význam
Vykurovacia prevádzka	
S.00	Vykurovacia prevádzka bez potreby tepla.
S.01	Vykurovacia prevádzka, rozbeh ventilátora.
S.02	Vykurovacia prevádzka, spustenie čerpadla.
S.03	Vykurovacia prevádzka, zapaľovanie horáka.
S.04	Vykurovacia 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, zostávajúca doba blokovania horáka.
S.09	Kalibračná rutina / doba blokovania modulácie vykurovania.
Prevádzka teplej vody.	
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 horáka.
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.
S.29	Kalibračná rutina / doba blokovania modulácie teplej vody.
Zvláštne prípady	
S.30	Vykurovacia prevádzka blokována priestorovým termostatom.
S.31	Letný režim aktivovaný alebo bez požiadavky na teplo regulátora eBUS.
S.32	Režim čakania kvôli odchýlke otáčok ventilátora.
S.34	Protimrazová prevádzka aktívna.
S.35	Zariadenie v dobe čakania kvôli blokovaniu ventilátora na základe príliš nízkej alebo príliš vysokej rýchlosti.
S.36	Požadovaná hodnota regulátora konštantná < 20 °C, externé regulačné zariadenie blokuje vykurovaciu prevádzku.
S.37	Odchýlka otáčok ventilátora v prevádzke príliš vysoká.
S.39	Iniciácia kontaktu Stop horáka (napr. bezpečnostný termostat pre podlahové vykurovanie alebo čerpadlo kondenzátu).

Kód stavu	Význam
S.40	Prevádzka v komfortnom bezpečnom režime: zariadenie v prevádzke, obmedzený komfort vykurovania. Napríklad prehriatie podlahy (príložený termostat).
S.41	Tlak vody > 2,8 baru.
S.42	Prevádzka horáka v dôsledku spätnej väzby z klapky odvodu spalín blokováaná (iba pri príslušenstve: multifunkčný modul) alebo čerpadlo kondenzátu chybné, požiadavka na teplo blokováaná.
S.46	Prevádzka v komfortnom bezpečnom režime, zhasnutie plameňa pri minimálnom zaťažení.
S.53	Zariadenie v dobe čakania kvôli blokovaniu modulácie/prevádzky kvôli nedostatku vody (rozdiel medzi výstupom a spätičkou príliš vysoký).
S.54	Zariadenie v dobe čakania kvôli blokovaniu prevádzky kvôli nedostatku vody (teplotný gradient).
S.57	Režim čakania, prevádzka v komfortnom bezpečnom režime.
S.58	Modulácia horáka kvôli tvorbe hluku/vetru.
S.59	Doba čakania: minimálne cirkulujúce množstvo vody nedosiahnuté.
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.
S.63	Kontrola druhu plynu neúspešná: kvalita spaľovania je mimo prípustnú oblasť (pozri F.93). Prekontrolujte spaľovanie.
S.76	Tlak systému príliš nízky. Doplňte vodu.
S.92	Test snímača prietoku beží, požiadavka na vykurovanie blokováaná.
S.96	Test snímača spätičky beží, požiadavky na vykurovanie sú blokováané.
S.97	Test snímača tlaku vody beží, požiadavky na vykurovanie sú blokováané.
S.98	Test snímača na výstupe/spätičke beží, požiadavky na vykurovanie sú blokováané.
S.105	Nízky prietok vykurovania, vykonajte opätovné odvzdušnenie P00. (Proklima)

E Chybové kódy – prehľad

Platnosť: ecoCOMPACT



Upozornenie

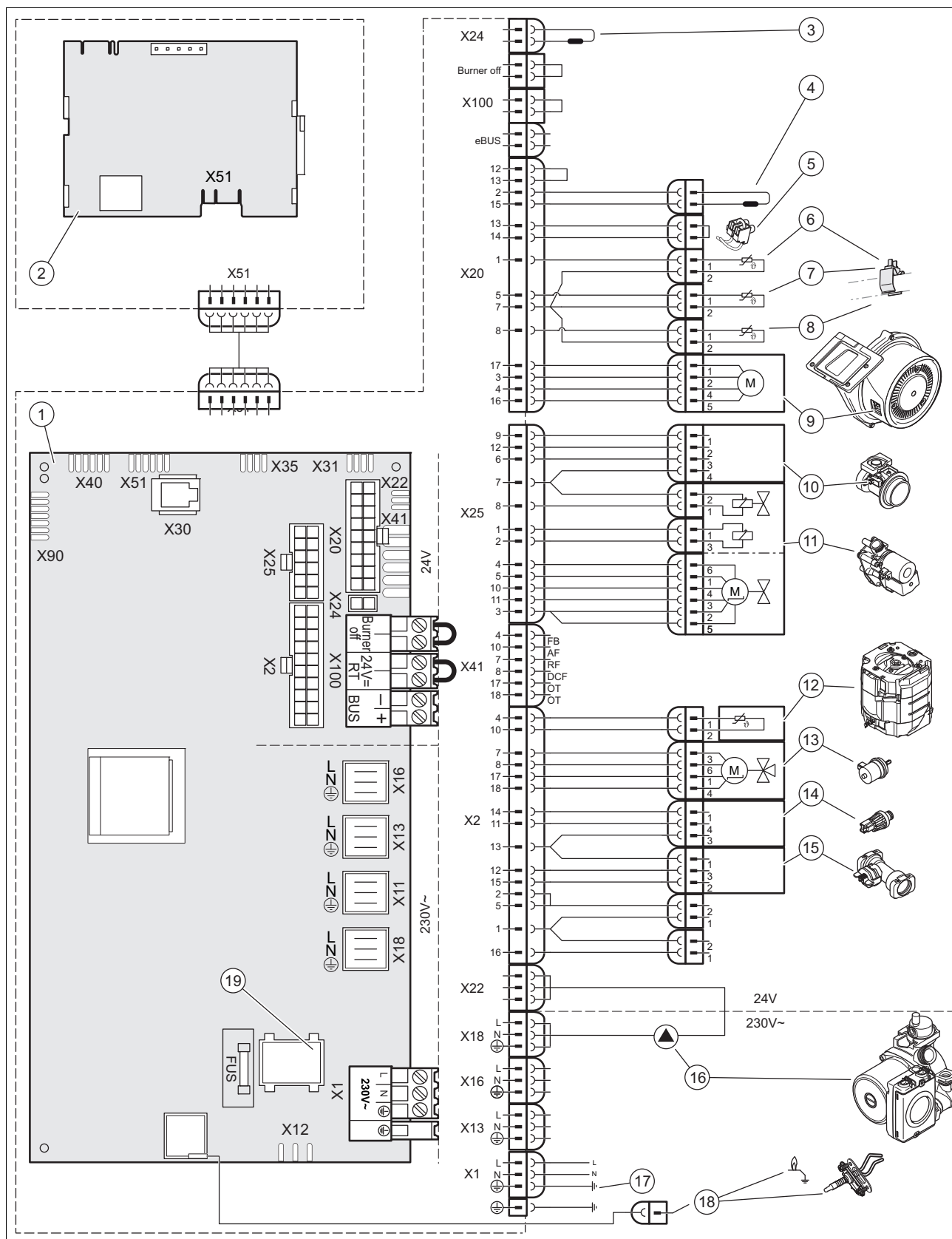
Pretože tabuľka kódov sa používa pre rôzne výrobky, možno nebudú niektoré kódy pri danom výrobku viditeľné.

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 spätičky	Konektor NTC nezastrčený alebo voľný, viacnásobný konektor na doske plošných spojov nezasunutý správne, prerušenie v káblovom zväzku, NTC chybný
F.03	Porucha snímača zásobníka	NTC chybný, NTC kábel chybný, chybné konektorové spojenie na NTC
F.10	Skrat snímača teploty na výstupe	NTC chybný, skrat v káblovom zväzku, kábel/teleso
F.11	Skrat snímača teploty spätičky	NTC chybný, skrat v káblovom zväzku, kábel/teleso
F.13	Skrat snímača zásobníka	NTC chybný, skrat v káblovom zväzku, kábel/teleso
F.20	Bezpečnostné vypnutie: obmedzovač teploty	Prepojenie kostry v káblovom zväzku k zariadeniu nie je správne, poškodený snímač NTC pre výstup (tok smerom dopredu) alebo pre spätičku (uvoľnený kontakt), vybijanie bez viditeľných zapalovacích iskier cez zapalovací kábel, zapalovací konektor alebo elektródu. Čerpadlo blokováané, prítomný vzduch.
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/nezastrčený/chybný
F.23	Bezpečnostné vypnutie: teplotný rozdiel príliš vysoký	Čerpadlo blokováané, zníženie výkonu čerpadla, vzduch vo výrobku, snímač NTC výstupu alebo spätičky zamenený
F.24	Bezpečnostné vypnutie: nárast teploty príliš rýchly	Čerpadlo blokováané, zníženie výkonu čerpadla, vzduch vo výrobku, tlak systému príliš nízky, gravitačná brzda blokováaná/nesprávne namontovaná

Kód	Význam	Príčina
F.25	Bezpečnostné vypnutie: obmedzovač teploty spalín (príslušenstvo pre Rakúsko) alebo iný bezpečnostný komponent na predpripravenom konektore na X20	NTC chybný, skrat v káblovom zväzku, kábel/teleso
F.26	Chyba: 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: zaznamenanie nesprávnych plameňov	Vlhkosť na elektronike, elektronika (sledovač plameňa) chybná, magnetický ventil plynu netesný
F.28	Výpadok pri nábehu: zapáľovanie 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, zapáľovací systém (zapáľovací transformátor, zapáľovací kábel, zapáľovací konektor, zapáľovacia elektróda) chybný, prerušenie ionizačného prúdu (kábel, elektróda), chybné uzemnenie výrobku, elektronika chybná
F.29	Výpadok počas prevádzky: opätovné zapálenie neúspešné	Prívod plynu čiastočne prerušený, recirkulácia spalín, dráha kondenzátu upchatá, chybné uzemnenie výrobku, zapáľovací transformátor má vynechanie iskry pri zapáľovaní
F.32	Chyba, dúchadlo	Konektor na dúchadle nesprávne zasunutý, viacnásobný konektor na doske plošných spojov nezasunutý správne, prerušenie v káblovom zväzku, dúchadlo blokované, Hallov snímač chybný, elektronika chybná
F.35	Nedostatok vzduchu v spaľovacej jednotke	Otáčky dúchadla nesprávne, prívod vzduchu alebo odvod spalín upchatý, konektor nesprávne pripojený na dúchadlo, viacnásobný konektor dosky plošných spojov nesprávne pripojený, prerušenie v káblovom zväzku, dúchadlo blokované, 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.47	Odpojenie snímača teplej vody vo výtoku zásobníka (zaznamenávanie prietokového množstva)	NTC chybný, NTC kábel chybný, chybné konektorové spojenie na NTC
F.48	Skrat snímača teplej vody na výstupe zásobníka (zaznamenávanie prietokového množstva)	NTC chybný, skrat v káblovom zväzku, kábel/teleso
F.49	Chyba, eBUS	Skrat na eBUS, preťaženie eBUS alebo dve napájania s rôznymi polaritami na eBUS
F.52	Chyba, pripojenie snímača hmotnostného prietoku	Snímač hmotnostného prietoku nepripojený/odpojený, konektor nezasunutý alebo zasunutý nesprávne
F.53	Chyba, snímač hmotnostného prietoku	Hydraulický tlak plynu príliš nízky, filter pod uzáverom filtra Venturiho jednotky mokrý alebo upchatý, snímač hmotnostného prietoku chybný, interný merací bod tlaku vo Venturiho jednotke upchatý (nepoužívať mazivá na O-krúžku vo Venturiho jednotke!)
F.54	Chyba, tlak plynu (v spojení s F.28/F.29)	Žiaden alebo príliš nízky vstupný tlak plynu, plynový uzatvárací kohút uzatvorený
F.56	Chyba, regulácia snímača hmotnostného prietoku	Plynová armatúra chybná, káblový zväzok na plynovej armatúre chybný
F.57	Chyba počas prevádzky so zabezpečením komfortu	Zapaľovacia elektróda silne korodovaná
F.61	Chyba, ovládanie plynovej armatúry	– Skrat/skrat na kostru v káblovom zväzku ku plynovej armatúre – Plynová armatúra chybná (skrat cievok na kostru) – Elektronika chybná
F.62	Chyba, plynová armatúra, oneskorenie vypnutia	– Oneskorené vypnutie plynovej armatúry – Oneskorený zánik signálu plameňa – Plynová armatúra netesná – Elektronika chybná
F.63	Chyba, EEPROM	Elektronika chybná
F.64	Chyba, elektronika/NTC	Skrat snímača NTC na výstupe alebo spiatočke, elektronika chybná
F.65	Chyba, teplota elektroniky	Elektronika v dôsledku vonkajšieho vplyvu príliš horúca, elektronika chybná
F.67	Chyba, elektronika/plameň	Nehodnoverný signál plameňa, elektronika chybná
F.68	Chyba, nestabilný signál plameňa	Vzduch v plyne, hydraulický tlak plynu príliš nízky, nesprávny vzdušný súčiniteľ, trasa kondenzátu upchatá, nesprávna dýza horáka, prerušenie ionizačného prúdu (kábel, elektróda), recirkulácia spalín, trasa kondenzátu, elektronika chybná

Kód	Význam	Príčina
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	Chyba, snímač teploty výstupu	Snímač teploty na výstupe hlási konštantnú hodnotu – Snímač teploty na výstupe nedosadá správne na privodné potrubie – Snímač teploty na výstupe chybný
F.72	Chyba, snímač 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 privode snímača tlaku vody alebo snímač tlaku vody chybný
F.74	Signál snímača tlaku vody v nesprávnej oblasti (príliš vysoký)	Vedenie k snímaču tlaku vody má skrat k 5 V/24 V alebo interná chyba v snímači tlaku vody
F.75	Chyba: chybný prietok pri spustení čerpadla.	Čerpadlo chybné, vzduch vo vykurovacom systéme, príliš málo vody v zariadení, snímač objemového prietoku chybný
F.77	Porucha klapky odvodu spalín/čerpadla kondenzátu	Bez spätného hlásenia klapky odvodu spalín alebo čerpadlo kondenzátu chybné
F.82	Chyba anódy na cudzí prúd (pokiaľ je nainštalovaná ako príslušenstvo)	Pripojenie anódy alebo dosky plošných spojov anódy na cudzí prúd chybné
F.83	Porucha zmena teploty snímača teploty na výstupe a/alebo spiatocke	Pri štarte horáka sa neregistruje alebo sa registruje iba príliš malá zmena teploty na snímači teploty na výstupe alebo spiatocke – Príliš málo vody vo výrobku – Snímač teploty na výstupe alebo teploty spiatocky nedosadá správne na rúru
F.84	Chyba – teplotný rozdiel snímačov teploty na výstupe/spiatocke nehodnovný	Snímače teploty na výstupe/spiatocke hlásia nehodnovné hodnoty. – Snímače teploty na výstupe/spiatocke sú zamenené – Snímače teploty na výstupe/spiatocke sú nesprávne namontované
F.85	Chyba, snímač teploty na výstupe alebo spiatocke nesprávne namontovaný	Snímače teploty na výstupe a/alebo snímače teploty spiatocky sú namontované na tej istej/nesprávnej rúre
F.86	Chyba: kontakt – podlaha	Bezpečnostný termostát pri zapnutom podlahovom vykurovaní: nastavenie požadovanej hodnoty vykurovania
F.92	Chyba kódovacieho odporu plynu	Kódovací odpor na doske plošných spojov nezodpovedá zadanej skupine plynov: skontrolujte odpor, znova vykonajte kontrolu skupiny plynov a zadajte správnu skupinu plynov.
F.93	Chyba, skupina plynov	Kvalita spaľovania mimo povoleného rozsahu: Nesprávna dýza plynu, recirkulácia, nesprávna skupina plynov, interný merací bod tlaku vo Venturiho jednotke upchatý (nepoužívať mazivá na O-krúžku vo Venturiho jednotke!).
F.97	Autotest hlavnej dosky plošných spojov zlyhal	Hlavná doska plošných spojov chybná
Chyba komunikácie	Bez komunikácie s doskou plošných spojov	Chyba komunikácie medzi displejom a doskou plošných spojov v spínacej skrinke

F Montážna schéma zapojenia



- | | |
|---|---|
| 1 | Hlavná doska plošných spojov |
| 2 | Doska plošných spojov rozhrania |
| 3 | Kódovací odpor pre skupinu plynov |
| 4 | Kódovací odpor veľkosti výkonu |
| 5 | Predpripravený konektor pre bezpečnostný obmedzovač teploty |

- | | |
|----|--------------------------------------|
| 6 | Snímač teploty výstupu teplej vody |
| 7 | Snímač teploty výstupu vykurovania |
| 8 | Snímač teploty spiatočky vykurovania |
| 9 | Ventilátor |
| 10 | Venturiho jednotka |
| 11 | Plynová armatúra |

12	Snímač teploty zásobníka	16	Čerpadlo vykurovania
13	3-cestný ventil	17	Hlavné napájanie elektrickým prúdom
14	Snímač tlaku	18	Zapaľovacia elektróda
15	Snímač objemového prietoku	19	Tlačidlo Zap/Vyp

G Výrobné nastavovacie hodnoty plynu

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
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/m³	14,09	21,41
O ₂ po 5 min prevádzky s plným zaťažením so zatvoreným predným krytom	Obj. %	4,5 ± 1,8	5,1 ± 0,8
CO pri plnom zaťažení	ppm	≤250	≤250

H Technické údaje

Technické údaje – vykurovanie

	VCC_206-4-5_150
Maximálna teplota na výstupe vykurovania	85 °C
Nastavovacia oblasť max. teploty na výstupe (výrobné nastavenie: 75 °C)	30 ... 80 °C
Maximálne prípustný tlak	0,3 MPa (3,0 bar)
Menovitý prietok vody (ΔT = 20 K)	861 l/h
Menovitý prietok vody (ΔT = 30 K)	574 l/h
Približná hodnota objemu kondenzátu (hodnota pH medzi 3,5 a 4,0) pri 50/30 °C	1,82 l/h
ΔP vykurovania pri menovitom prietoku (ΔT = 30 K)	0,029 MPa (0,290 bar)

Technické údaje – výkon/zaťaženie G20

	VCC_206-4-5_150
Rozsah užitočného výkonu (P) pri 50/30 °C	4,3 ... 21,5 kW
Rozsah užitočného výkonu (P) pri 80/60 °C	3,8 ... 20 kW
Teplá voda – rozsah tepelného výkonu (P)	3,8 ... 24 kW
Maximálne tepelné zaťaženie – vykurovanie (Q)	20,4 kW
Minimálne tepelné zaťaženie – vykurovanie (Q)	4 kW
Maximálne tepelné zaťaženie – teplá voda (Q)	24,5 kW
Minimálne tepelné zaťaženie – teplá voda (Q)	4 kW

Technické údaje – výkon/zaťaženie G31

	VCC_206-4-5_150
Rozsah užitočného výkonu (P) pri 50/30 °C	5,6 ... 21,5 kW
Rozsah užitočného výkonu (P) pri 80/60 °C	5 ... 20 kW

	VCC_206-4-5_150
Teplá voda – rozsah tepelného výkonu (P)	5 ... 24 kW
Maximálne tepelné zaťaženie – vykurovanie (Q)	20,4 kW
Minimálne tepelné zaťaženie – vykurovanie (Q)	5,3 kW
Maximálne tepelné zaťaženie – teplá voda (Q)	24,5 kW
Minimálne tepelné zaťaženie – teplá voda (Q)	5,3 kW

Technické údaje – teplá voda

	VCC_206-4-5_150
Špecifický prietok (D) ($\Delta T = 30$ K) podľa normy EN 13203	24,7 l/min
Kontinuálny prietok ($\Delta T = 35$ K)	591 l/h
Špecifický prietok ($\Delta T = 35$ K)	21,2 l/min
Maximálne prípustný tlak	1 MPa (10 bar)
Rozsah teplôt	35 ... 65 °C
Objem zásobníka	141 l

Technické údaje – všeobecne

	VCC_206-4-5_150
Kategória plynu	II _{2H3P}
Priemer plynového potrubia	G 3/4 palca
Priemer potrubia vykurovania	G 3/4 palca
Prípojná rúra poistného ventilu (min.)	24 mm
Odtokové potrubie kondenzátu (min.)	24 mm
Hydraulický tlak plynu (G20)	2 kPa (20 mbar)
Hydraulický tlak plynu (G31)	3,7 kPa (37,0 mbar)
Prípojná hodnota pri 15 °C a 1013 mbar (príp. vzťahujúc sa na prípravu teplej vody), G20	2,6 m³/h
Prípojná hodnota pri 15 °C a 1013 mbar (príp. vzťahujúc sa na prípravu teplej vody), G31	1,9 kg/h
Číslo CE (PIN)	1312CO5870
Hmotnostný prúd spalín vo vykurovacej prevádzke pri P min. G20	1,8 g/s (6,48 kg/h)
Hmotnostný prúd spalín v prevádzke teplej vody pri P max. G20	11,0 g/s (39,60 kg/h)
Hmotnostný prúd spalín vo vykurovacej prevádzke pri P min. G31	2,4 g/s (8,64 kg/h)
Hmotnostný prúd spalín v prevádzke teplej vody pri P max. G31	10,9 g/s (39,24 kg/h)
Maximálna teplota spalín	74 °C
Schválené typy systémov	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P
Trieda NOx	6
Rozmer zariadenia, šírka	599 mm
Rozmer zariadenia, hĺbka	693 mm

	VCC_206-4-5_150
Rozmer zariadenia, výška	1 640 mm
Hmotnosť netto	140 kg
Hmotnosť s náplňou vody	286 kg

Technické údaje – elektrická časť

	VCC_206-4-5_150
Elektrická prípojka	230 V~/ 50 Hz
Zabudovaná poistka (pomalá)	T4A/250
Elektrický príkon max.	105 W
Elektrický príkon pohotovostný režim	2,1 W
Krytie	IPX4D

A		M	
Asistent inštalácie.....	19	Maximálny vykurovací výkon.....	19
opätovne spustiť.....	20	nastaviť.....	25
Autotest.....	28	Menu funkcií.....	28
Autotest elektroniky		Miesto inštalácie.....	5–6
vykonať.....	28	Mráz.....	6
B		Multifunkčný modul.....	19
Bezpečnostné zariadenie.....	5	N	
Č		Náhradné diely.....	27
Číslo výrobku.....	7	Napätie.....	4
D		naplniť	
demontovať		Vykurovací systém.....	22
Kompaktný tepelný modul.....	28	Náradie.....	6
Diagnostické kódy.....	39	Nastavenie výkonu čerpadla.....	26
vyvolať.....	25	O	
Diagnostika		Obnoviť	
vykonať.....	32	všetky parametre.....	32
Displej		Obsah CO ₂	
Výmena.....	36	prekontrolovať.....	24
Doba blokovania horáka		Odborný pracovník.....	4
nastaviť.....	25	Odovzdanie výrobku.....	27
Doba blokovania horáka, zostávajúca		Odtokové vedenie kondenzátu.....	14
Obnoviť.....	26	odvzdušniť	
Doba dobehu čerpadla		Vykurovací systém.....	22
nastaviť.....	25	Oprava	
Doska plošných spojov		pripraviť.....	32
Výmena.....	36	ukončiť.....	36
Druh prevádzky čerpadla		Označenie CE.....	7
nastaviť.....	25	P	
E		Pamäť chýb	
Elektrina.....	4	Obnoviť.....	32
H		Parametre	
Horák		Obnoviť.....	32
prekontrolovať.....	29	Plniaci tlak	
Výmena.....	32	zistiť.....	22
I		Plynová armatúra.....	33
Inšpekčné práce.....	43	Výmena.....	33
vykonať.....	27, 31	Podklady.....	7
Interval údržby		Použitie podľa určenia.....	4
nastaviť.....	26	Požadovaná teplota na výstupe	
J		nastaviť.....	19
Jazyk.....	19	Predný kryt, zatvorený.....	5
K		Predpisy.....	6
Kódy chýb		Preprava.....	6
zistiť.....	32	Prepúšťací ventil	
Kódy stavov.....	18, 44	nastaviť.....	26
Komfortná prevádzka		Prevádzka so zabezpečením komfortu.....	32
nastaviť.....	19	prevádzka závislá od vzduchu v miestnosti.....	5
Kompaktný tepelný modul.....	6	Prídavné relé.....	19
demontovať.....	28	Prípojný diel zariadenia na vedenie vzduchu/spalín.....	14
Montáž.....	30	pripraviť	
Koncept obsluhy.....	18	Oprava.....	32
Konfigurácia zariadenia		Prívod prúdu.....	16
vyvolať.....	20	Prívod vzduchu pre spaľovanie.....	5
Kontrola skupiny plynov		R	
vykonať.....	20	Regulácia teploty spiatočky	
Korózia.....	6	nastaviť.....	25
Kvalifikácia.....	4	Regulátor.....	17
L		Režim plnenia.....	19
Likvidácia obalu.....	37	Rýchloodvzdušňovač.....	22
Likvidácia, obal.....	37		

S		Venturiho jednotka.....	34
Sériové číslo.....	7	Výmenník tepla.....	35
Servisné hlásenie.....	32	Výmenník tepla	
Servisný partner.....	31	očistiť.....	29
Schéma.....	5	Výmena.....	35
Sieťová prípojka.....	16	Vyradenie z prevádzky.....	36
Sifón na kondenzát		Výrobok	
naplniť.....	19	Vyradenie z prevádzky.....	36
očistiť.....	29	zapnúť.....	19
Skupina plynov.....	13	využiť.....	
Skúšobné programy.....	18	Skúšobné programy.....	20
využiť.....	20	vyvolať.....	
Skúšobný program		Live Monitor.....	18
P.06.....	19	Z	
Skvapalnený plyn.....	5, 13	Zápach plynu.....	5
Sprej na vyhľadávanie netesnosti.....	6	Zápach spalín.....	5
Spustenie		zistiť.....	
Asistent inštalácie.....	20	Kódy chýb.....	32
Symbol chyby.....	20	Zoznam chýb	
T		Vyžiadanie.....	32
Telefónne číslo servisného pracovníka.....	19	Zoznam porúch	
Teplota na výstupe, maximálna		vymazať.....	32
nastaviť.....	25	Zrážanie vápnika.....	27
Teplota teplej vody		Zvyšná dopravná výška, čerpadlo.....	26
nastaviť.....	19		
Tesnosť.....	24, 31		
Test komponentov.....	28		
Testovacie programy.....	18		
Trasa odvádzania spalín.....	5		
Typový štítok.....	7		
U			
Ukončenie			
Oprava.....	36		
Usadenie vodného kameňa.....	27		
Ú			
Údržbové práce.....	43		
vykonať.....	27, 31		
Úprava vykurovacej vody.....	21		
Úroveň pre servisných pracovníkov			
vyvolať.....	18		
V			
Vedenie vzduchu/spalín.....	14		
Vedenie vzduchu/spalín, namontované.....	5		
Ventilátor			
Výmena.....	33		
Venturiho jednotka.....	33		
Výmena.....	34		
Vlnitá plynová rúra.....	6		
Vstupný tlak expanznej nádoby			
prekontrolovať.....	30		
Vykonanie			
Autotest elektroniky.....	28		
vykonať			
Kontrola skupiny plynov.....	20		
Vykurovací systém			
naplniť.....	22		
Odvzdušnenie.....	22		
Výmena			
Displej.....	36		
Doska plošných spojov.....	36		
Horák.....	32		
Plynová armatúra.....	33		
Ventilátor.....	33		

Dodávateľ**Vaillant Group Slovakia, s.r.o.**

Pplk. Pl'ušť'a 45 ■ Skalica ■ 909 01 ■ Slovensko

Tel +42134 6966 101 ■ Fax +42134 6966 111

Zákaznícka linka +42134 6966 128

www.vaillant.sk



0020183514_05

Vydavateľ/Výrobca**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

Tel. +49 (0)2191 18 0 ■ Fax +49 (0)2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

Technické zmeny vyhradené.