

ecoCOMPACT/2



VSC

Pre odborných remeselníkov

Návod na inštaláciu a údržbu ecoCOMPACT/2

Plynové kompaktné zariadenie s vykurovacou technikou

vsc

Obsah

1	Upozornenia k dokumentácii	3			
1.1	Uschovanie podkladov	3			
1.2	Použitie symboly	3			
1.3	Platnosť návodu	4			
2	Popis zariadení.....	4			
2.1	Typový štítok	4			
2.2	Označenie CE	4			
2.3	Použitie podľa určenia	4			
2.4	Montáž VSC	4			
2.5	Výbava	5			
2.6	Prehľad typov.....	5			
3	Bezpečnostné pokyny a predpisy	7			
3.1	Bezpečnostné pokyny	7			
3.2	Pravidlá a smernice	8			
4	Montáž.....	9			
4.1	Rozsah dodávky a príslušenstvá	9			
4.2	Preprava zariadenia bez obalu	10			
4.3	Miesto inštalácie	11			
4.4	Rozmery	12			
4.5	Potrebné minimálne odstupy k inštalácii	14			
4.6	Odstránenie dverí a výmena dorazu dverí.....	14			
5	Inštalácia	15			
5.1	Všeobecné pokyny k vykurovaciemu zariadeniu	15			
5.2	Príprava inštalácie	15			
5.3	Pripojenie zariadenia s prípojnou konzolou	15			
5.4	Pripojenie plynu.....	16			
5.5	Pripojenie zo strany kúrenia	16			
5.6	Prípojka zo strany vody	16			
5.6.1	Montáž alebo demontáž expanznej nádoby s teplou vodou (ako príslušenstvo).....	17			
5.7	Vzduchové potrubie/odvod spalín.....	18			
5.8	Odtok kondenzovanej vody.....	19			
5.9	Elektrická prípojka	19			
5.9.1	Pripojenie sieťového prívodu	21			
5.9.2	Pripojenie regulačných zariadení a príslušenstva	21			
5.10	Pokyny k pripojeniu externých príslušenstiev a regulačných zariadení	22			
5.11	Odkaz na ďalšie komponenty zariadenia a príslušenstvá potrebné k pripojeniu	22			
5.12	Prepojenie so systémom ProE	23			
6	Uvedenie do prevádzky	24			
6.1	Plnenie zariadenia.....	24			
6.1.1	Úprava horúcej vody	24			
6.1.2	Plnenie a odvzdušnenie zo strany kúrenia	24			
6.1.3	Plnenie a odvzdušnenie zo strany teplej vody.....	25			
6.1.4	Naplnenie sifónu.....	25			
6.2	Kontrola nastavenia plynu	25			
6.2.1	Nastavenie z výroby	25			
6.2.2	Kontrola prípojného tlaku (hydraulický tlak plynu)	27			
6.2.3	Kontrola a príp. nastavenie obsahu CO ₂	27			
6.3	Kontrola funkcie zariadení.....	28			
6.3.1	Kúrenie.....	29			
6.3.2	Naloženie zásobníka	29			
6.4	Poučenie prevádzkovateľa	29			
6.5	Záručné podmienky	29			
7	Prispôsobenie k zariadeniu vykurovania	30			
7.1	Výber a nastavenie parametrov	30			
7.2	Prehľad nastavených parametrov zariadenia	31			
7.2.1	Nastavenie čiastočného zaťaženia kúrenia	31			
7.2.2	Nastavenie doby dobehu čerpadla	31			
7.2.3	Nastavenie max.počiatočnej teploty	31			
7.2.4	Nastavenie regulácie teploty spätného prívodu.....	31			
7.2.5	Nastavenie doby uzavretia horáka.....	31			
7.2.6	Nastavenie max.teploty zásobníka.....	32			
7.3	Nastavenie výkonu čerpadla	32			
7.4	Nastavenie prepúšťacieho ventilu	32			
7.5	Zmena plynu.....	33			
7.5.1	Zmena druhu plynu zo zemného plynu na skvapalnený plyn.....	33			
8	Prehliadka a údržba	35			
8.1	Pokyny k údržbe	35			
8.2	Bezpečnostné pokyny	35			
8.3	Prehľad krúžkov typu O a tesnení typu C	36			
8.4	Prehľad údržbárskych prác.....	36			
8.5	Údržba modulu horáka	37			
8.5.1	Demontáž modulu horáka.....	37			
8.5.2	Čistenie integrálneho výmenníka kondenzovaného tepla	38			
8.5.3	Odvápnenie integrálneho kondenz. výmenníka tepla.....	38			
8.5.4	Kontrola horáka	38			
8.5.5	Montáž modulu horáka	39			
8.6	Čistenie sifónu a kontrola odtokových hadíc kondenzovanej vody	40			
8.7	Vyprázdnenie zariadenia.....	40			
8.7.1	Vyprázdnenie zariadenia zo strany kúrenia	40			
8.7.2	Vyprázdnenie zariadenia zo strany teplej vody.....	41			
8.7.3	Vyprázdnenie celého zariadenia	41			
8.8	Demontáž čerpadla kúrenia	41			
8.9	Odvápnenie sekundárneho výmenníka tepla	42			
8.10	Údržba magnéziových ochranných anód.....	42			
8.11	Čistenie zásobníka teplej vody.....	42			
8.12	Opätovné naplnenie zariadenia	42			
8.13	Skúšobná prevádzka.....	43			
9	Odstránenie porúch	44			
9.1	Kód poruchy	44			
9.2	Stavové kódy	46			
9.3	Diagnostické kódy	47			
9.4	Diagnostické programy	50			
9.5	Výmena konštrukčných dielov	51			
9.5.1	Bezpečnostné pokyny	51			
9.5.2	Výmena horáka.....	51			

9.5.3	Výmena elektród	51
9.5.4	Výmena ventilátora	52
9.5.5	Výmena plynovej armatúry	52
9.5.6	Výmena prepínacieho ventilu prednostného ohrevu	53
9.5.7	Výmena snímača prietoku	53
9.5.8	Výmena expanznej nádoby	54
9.5.9	Výmena NTC snímača	54
9.5.10	Výmena platiny	54
9.5.11	Výmena tlakomera	54
9.5.12	Výmena poistky	55
9.6	Kontrola funkcie zariadení	55
10	Servisná služba zákazníkom	56
11	Recyklovanie a odstránenie do odpadu	56
12	Technické údaje	57

1 Upozornenia k dokumentácii

Nasledovné pokyny platia pre celú dokumentáciu. V spojení s týmto návodom na inštaláciu a údržbu sú platné ďalšie dokumenty.

Za škody spôsobené nedodržaním tohto návodu nepreberáme záruku.

Súvisiace platné dokumenty a servisné pomocné prostriedky

Pre prevádzkovateľa zariadenia:

Návod na obsluhu	č. 0020040941 Krátky
návod na obsluhu	č. 0020044395

Pre odborných remeselníkov:

Návod na montáž vedenie vzduchu/odvod spalín	č. 0020042458
--	---------------

Prípadne platia spolu aj ďalšie návody všetkých použitých príslušenstiev a regulátora ako aj návody na prestavbu 0020045180 príp. 0020045181.

Nasledujúce skúšobné a meracie prostriedky sa vyžadujú pre prehliadku a údržbu:
CO₂-Merací prístroj, manometer, endoskop pre prehliadku zásobníka (ak je to potrebné).

1.1 Uschovanie podkladov

Krátky návod na obsluhu je zavesený vo vnútri dverí opláštenia.

Odovzdajte tento návod na inštaláciu a údržbu ako aj súvisiace platné dokumenty prevádzkovateľovi zariadenia. Tento je zodpovedný za uschovanie, aby uvedené návody boli v prípade potreby k dispozícii.

1.2 Použité symboly

Pri inštalácii kotla dodržiavajte prosím bezpečnostné pokyny uvedené v tomto návode na inštaláciu!



Nebezpečenstvo!
Bezprostredné ohrozenie zdravia a života!



Nebezpečenstvo!
Nebezpečenstvo popálenia alebo oparenia!



Nebezpečenstvo!
Nebezpečenstvo ohrozenia života zasiahnutím elektrického prúdu!



Pozor!
Možné nebezpečné situácie pre výrobok a životné prostredie!



Pokyn!
Užitočné informácie a pokyny.

- Symbol pre nevyhnutnú aktivitu

1 Upozornenia k dokumentácii

2 Popis zariadení

1.3 Platnosť návodu

Tento návod na inštaláciu platí výlučne pre zariadenia s nasledujúcimi tovarovými číslami:

- 0010003861
- 0010003869
- 0010003872
- 0010003878
- 0010003881

Tovarové číslo zariadenia odčítajte prosím z typového štítku.

2 Popis zariadení

2.1 Typový štítok

U zariadení ecoCOMPACT/2 je typový štítok umiestnený hore na podtlakovej komore. Je viditeľný po odobratí krytu opláštenia.

2.2 Označenie CE

S označením CE sa dokumentuje, že zariadenia spĺňajú podľa prehľadu typov základné požiadavky nasledujúcich smerníc rady:

- smernica **90/396/EHS** rady so zmenami „Smernica k prispôsobeniu právnych predpisov členských štátov pre plynové spotrebné zariadenia“ (smernica o plynových zariadeniach)
 - smernica **92/42 EHS** rady so zmenami „Smernica o účinnosti nových teplovodných kotlov plnených s tekutými alebo plynovými palivami“ (smernica o účinnosti)
 - smernica **73/23/EHS** rady so zmenami „Smernica o elektrických prevádzkových prostriedkoch k použitiu v rámci určených hraníc napätia“ (smernica o nízkom napätí)
 - smernica **89/336/EHS** rady so zmenami „Smernica o elektromagnetickej znášanlivosti“
- Zariadenia zodpovedajú konštrukčnému vzoru popísanému v EU osvedčení o konštrukčnom vzore
PIN: CE-0085BL0481

Zariadenia zodpovedajú nasledujúcim normám:

- EN 483
- EN 625
- EN 677
- EN 50165
- EN 55014
- EN 60335-1
- EN 60529
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

S označením CE potvrdzujeme ako výrobca zariadenia, že sú splnené bezpečnostné požiadavky podľa § 2, 7. GSGV a že sériovo vyrábané zariadenie sa zhoduje s testovaným konštrukčným vzorom.

2.3 Použitie podľa určenia

Plynové kompaktné zariadenia firmy Vaillant VSC ..6/2-C... sú skonštruované podľa najnovšieho stavu techniky a uznávaných bezpečnostno-technických pravidiel. Napriek tomu môže neodborným používaním vzniknúť nebezpečenstvo pre telo a život používateľa alebo tretej osoby resp. poškodenie zariadenia a iných vecných hodnôt.

Zariadenie je určené ako zdroj tepla pre uzavreté centrálné vykurovacie zariadenia s teplou vodou a pre centrálnu úpravu teplej vody. Iné použitie alebo použitie mimo tohto sa považuje za použitie mimo určenia. Za takto spôsobené škody výrobcu/dodávateľa neručí. Riziko znáša výhradne používateľ.

K použitiu podľa určenia patria aj dodržiavanie návodu na obsluhu a inštaláciu a dodržiavanie podmienok prehliadky a údržby.



Pozor!

Každé nenáležité použitie je zakázané.

Prístroje musí nainštalovať kvalifikovaný odborník, ktorý je zodpovedný za dodržanie platných predpisov, pravidiel a smerníc.

2.4 Montáž VSC

Kompaktné plynové zariadenia VSC firmy Vaillant sa používajú ako zdroj tepla pre centrálné vykurovacie zariadenia s teplou vodou a k centrálnej úprave teplej vody.

Sú vhodné k prevádzke v nových zariadeniach a k modernizácii existujúcich vykurovacích zariadení v jednogeneračných a viacgeneračných rodinných domoch ako aj v priemyselných prevádzkach.

Kotol typu VSC je kombinovaný kondenzačný kotol a prevádzkuje sa v spojení s reguláciou vykurovania VRC-Set s kĺzavou zníženou teplotou kotlovej vody. na centrálnu úpravu teplej vody je zabudovaný v zariadení zásobník s vrstveným ukladaním vody.

2.5 Výbava

- Kompletný systém so zabudovaným zásobníkom s vrstveným ukladaním teplej vody, výmenník tepla, nakladacie čerpadlo, obehové čerpadlo, expanzná nádoba, automatický rýchloodsávač a sifón s kondenzovanou vodou
- Integrovaná regulácia zásobníka s prepínacím ventilom prednostného ohrevu
- Integrálny výmenník kondenzovaného tepla z ušľachtilej ocele
- Plne predmiešaný, s nízkym obsahom škodlivín, plynový horák s podporou dúchadla
- Elektronické nastavenie čiastočného zaťaženia
- Spínacia lišta zariadenia so systémom ProE, t. j. kódovaná, farebne označená pripojovacia zástrčka k jednoduchému spojeniu s elektrickými konštrukčnými dielmi zariadenia
- Zabudované meracie, riadiace a regulačné zariadenia: Teplomer, interný regulátor teploty kotla, vypínač ZAP/VYP, obmedzovač bezpečnostnej teploty, displej pre diagnostiku a odstránenie poruchy
- Miesta na montáž pre modulačný regulátor vykurovania VRC-Set firmy Vaillant
- Pripravené na pripojenie systému vzduchu/spalín firmy Vaillant (príslušenstvo)

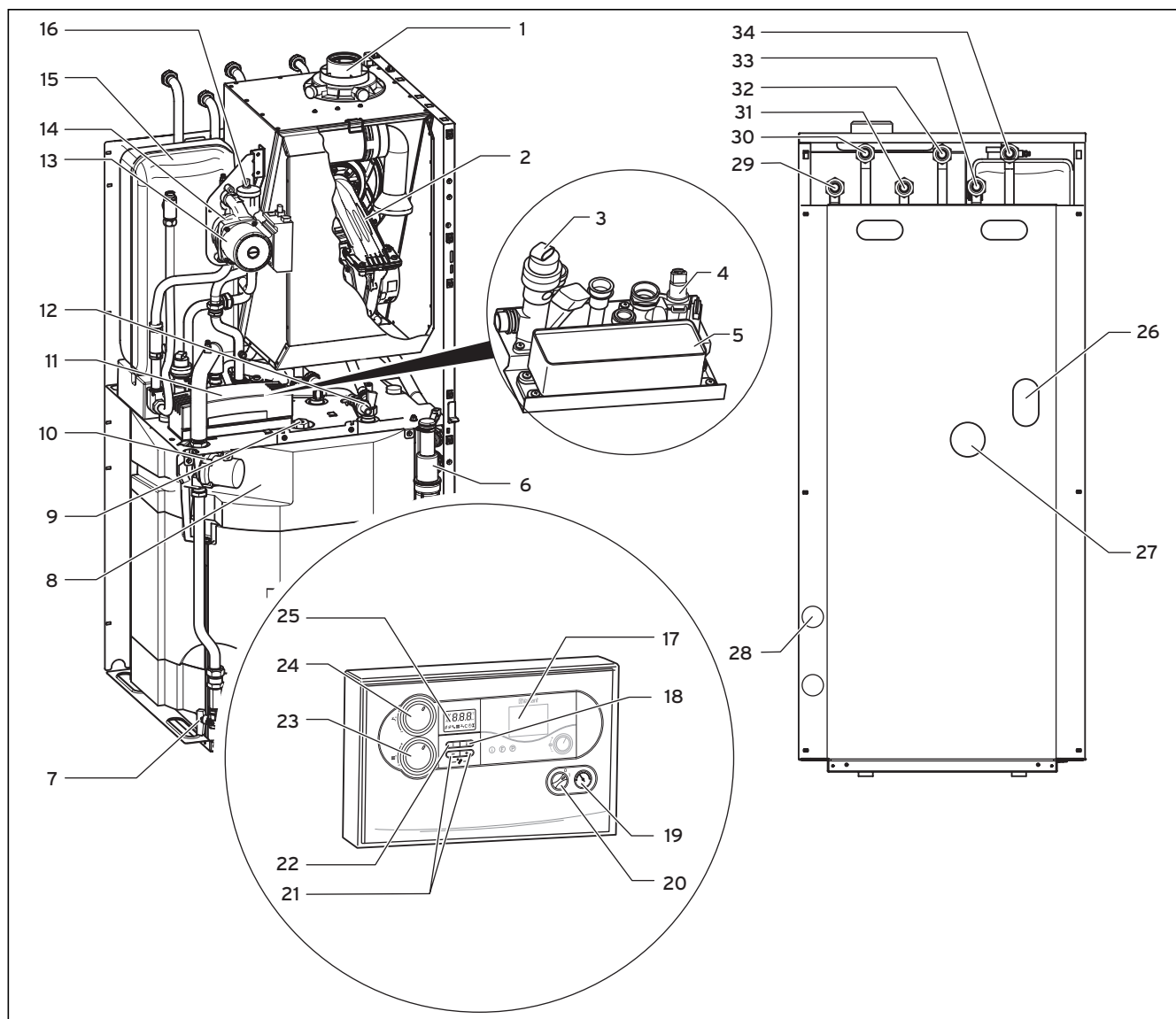
2.6 Prehľad typov

Plynové kondenzačné kotle spoločnosti Vaillant sa dodávajú v nasledovných výkonových veľkostiach:

Typ prístroja	Krajina určenia (označenia podľa ISO 3166)	Schválená kategória	Druh plynu	Menovitý tepelný výkon P (kW)
VSC INT 126/2-C 140 H	SK (Slovenská republika)	II _{2H3P}	G20 (Zemný plyn H) G31 (Propán)	5,3 - 15,2 (40/30 °C) 4,9 - 14 (80/60 °C)
VSC INT 196/2-C 150 H	SK (Slovenská republika)	II _{2H3P}	G20 (Zemný plyn H) G31 (Propán)	7,2 - 20,6 (40/30 °C) 6,7 - 19,0 (80/60 °C)
VSC INT 246/2-C 170 H	SK (Slovenská republika)	II _{2H3P}	G20 (Zemný plyn H) G31 (Propán)	9,4 - 27,0 (40/30 °C) 8,7 - 25,0 (80/60 °C)
VSC INT 246/2-C 210 H	SK (Slovenská republika)	II _{2H3P}	G20 (Zemný plyn H) G31 (Propán)	9,4 - 27,0 (40/30 °C) 8,7 - 25,0 (80/60 °C)
VSC INT 306/2-C 200 H	SK (Slovenská republika)	II _{2H3P}	G20 (Zemný plyn H) G31 (Propán)	10,8 - 32,4 (40/30 °C) 10,0 - 30,0 (80/60 °C)

Tab. 2.1 Prehľad typov

2 Popis zariadení



Obr. 2.1 Prehľad funkčných prvkov

Legenda:

- 1 Prípojka vedenia vzduchu/spalín
- 2 Podtlaková komora s termokompaktným modulom
- 3 Prepínací ventil prednostného ohrevu
- 4 Snímač tlaku
- 5 Sekundárny výmenník tepla
- 6 Sifón s kondenzovanou vodou
- 7 Vypúšťací kohút zásobníka
- 8 Zásobník s vrstveným ukladaním vody s izolačnými vrstvami
- 9 Magnéziová ochranná anóda
- 10 Plniace čerpadlo zásobníka
- 11 Hydraulický blok
- 12 Plniaca a vyprázdňovacia prípojka kotla
- 13 Čerpadlo kúrenia
- 14 Snímač prietoku
- 15 Expanzná nádoba Kúrenie
- 16 Automatický rychloodsávač

Ovládacie prvky spínacej lišty:

- 17 Miesto pre montáž regulátora
- 18 Tlačidlo informácií

- 19 Manometer
- 20 Hlavný vypínač ZAP/VYP
- 21 Tlačidlo nastavovania
- 22 Tlačidlo odrušenia
- 23 Regulátor počiatkovej teploty
- 24 Regulátor teploty zásobníka
- 25 Displej

Prípojky na zadnej strane kotla:

- 26 Trubková priechodka
- 27 Káblový prívod
- 28 Prechod odtokovej hadice s kondenzovanou vodou
- 29 Cirkulačná prípojka (WW)
- 30 Pripojenie plynu
- 31 Prípojka studenej vody zásobníka (KW)
- 32 Prípojka teplej vody zásobníka (WW)
- 33 Prípojka vstupu kúrenia (HVL)
- 34 Prípojka výstupu kúrenia (HRL)

3 Bezpečnostné pokyny a predpisy

3.1 Bezpečnostné pokyny

Montáž

Spaľovací vzduch, ktorý je privádzaný ku kotlu, nesmie obsahovať chemické látky, ktoré obsahujú napr. fluór, chlór alebo síru. Spreje, riedidlá alebo čistiace prostriedky, farby a lepidlá môžu obsahovať takéto látky, ktoré počas prevádzky kotla môžu v nepriaznivom prípade spôsobiť aj hrdzavenie v spalinovom zariadení. V oblasti remesiel, ako sú napr. kadernícke salóny, lakovacie alebo stolárske dielne, čističky a pod. by mala byť pri prevádzke závislej na vzduchu v miestnosti využitá na inštaláciu samostatná miestnosť, kde by bolo zabezpečené zásobovanie vzduchom na technické spaľovanie bez chemických látok.

Odstup zariadenia od stavebných častí z horľavých stavebných látok nie je potrebný (minimálna vzdialenosť od steny 5 mm), pretože pri menovitom tepelnom výkone zariadenia tu nevznikne vyššia teplota ako je prípustná teplota 85 °C.

Inštalácia

Pred inštaláciou vykurovacieho zariadenia musí byť dodržané stanovisko plynárenského podniku a miestnych kominárskych majstrov.

Inštaláciu vykurovacieho zariadenia môže prevádzkať len odborný dielenský závod s príslušným osvedčením. Tento preberá aj zodpovednosť za riadnu inštaláciu a prvé uvedenie do prevádzky.

Pred pripojením zariadenia dôkladne prepláchnite vykurovacie zariadenie! Tým odstránite z potrubia zvyšky po zváraní, okuje, konope, git, hrdzu, hrubé nečistoty a iné. V opačnom prípade sa môžu tieto látky usadiť v zariadení a viesť k poruchám.

Dbajte na montáž pripojovacích a plynových vedení bez predpätia, aby nedošlo ku vzniku netesností vo vykurovacom zariadení alebo plynových prípojkách! Pri pritiahnutí alebo uvoľnení skrutkových spojov zásadne používajte vhodný vidlicový kľúč (otvorený kľúč) (žiadne trubkové kliešte, predĺženia atď.). Neodborné použitie a/alebo nevhodný nástroj môžu viesť ku škodám (napr. úniku plynu alebo vody)! Pri uzavretých vykurovacích zariadeniach musí byť zabudovaný konštrukčne schválený poistný ventil zodpovedajúci tepelnému výkonu.

Prípojka pre cirkulačné potrubie sa musí uzavrieť na zásobníku v zariadení, v prípade, ak sa nepripojí žiadne cirkulačné potrubie (pozri kapitola 5.6, „Prípojka zo strany vody“).

Regulačný blok plynu sa smie kontrolovať len s max. tlakom 110 hPa na tesnosť!

Prevádzkový tlak nesmie prekročiť 60 hPa! Pri prekročení tlakov môže dôjsť ku škodám na plynovej armatúre.

Elektroinštaláciu môže prevádzať len vyškolený odborný pracovník.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zasiahnutím elektrického prúdu!

Diely pod napätím predstavujú nebezpečenstvo ohrozenia života!

Napájacie svorky v spínacej skriní zariadenia sú pod elektrickým napätím aj pri vypnutom hlavnom vypínači. Pred vykonaním prác musí byť prístroj odpojený od prívodu prúdu a zaistený pred opätovným zapnutím!

Na inštaláciu vzduchového vedenia/odvodu spalín sa smú používať len zodpovedajúce príslušenstvá spoločnosti Vaillant.

Dôležité upozornenia pre zariadenia s propánom

Pri novej inštalácii zariadenia sa vyžaduje odvzdušnenie nádrže na tekutý plyn:

Pred inštaláciou zariadenia sa presvedčte o tom, či je plynová nádrž odvzdušnená. Za riadne odvzdušnenie nádrže je zásadne zodpovedný dodávateľ tekutého plynu. Pri nesprávne odvzdušnenej nádrži môže dôjsť k problémom so zapáľovaním. V takomto prípade sa obráťte najskôr na plničku nádrže.

Nalepenie nálepky na nádrži:

Nalepte nálepku na nádrž (kvalita propánu) dobre viditeľne na nádrž príp. skriňu s fľašami, podľa možnosti v blízkosti plniaceho hrdla.

Inštalácia pod úrovňou zeme:

Pri inštalácii v priestoroch pod úrovňou zeme je potrebné dodržiavať požiadavky TRF 1996. Odporúčame použitie externého magnetického ventilu.

Uvedenie do prevádzky

Pred uvedením do prevádzky ako aj po prehliadkach, údržbách a opravách je potrebné skontrolovať plynové zariadenie na nepriepustnosť pre plyn!

Pri použití inhibítorov s obchodným názvom SENTINEL (okrem typu X200) a FERNOX neboli doteraz známe žiadne nežiadlivosti s našimi zariadeniami. Za nežiadlivosť inhibítorov v bežnom vykurovacom systéme a za ich účinnosť nepreberáme žiadnu záruku. Horúcu vodu pri tvrdostiach vody od 16,8°dH zmäknú! Nato môžete použiť iónový výmenník firmy Vaillant. Dodržujte priložený návod na obsluhu. Firma Vaillant nepreberá žiadnu záruku za škody a možné následné škody, ktoré vzniknú na základe protimrazových a

3 Bezpečnostné pokyny a predpisy

antikorózných prostriedkov. Informujte prosím používateľa o spôsobe správania sa k protimrazovej ochrane.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo otravy v dôsledku vystupujúcich spalín!

Ak sa zariadenie prevádzkuje s prázdny sifónom na kondenzovanú vodu, vznikne nebezpečenstvo otravy z vystupujúcich spalín. Preto pred uvedením do prevádzky bezpodmienečne naplňte sifón.

Len pri používaní zemného plynu:

Ak leží prípojný tlak mimo rozsah od 16 do 25 hPa, nesmiete prevádzať žiadne nastavenie a zariadenie nesmiete uvádzať do prevádzky!

Len pri tekutom plyne:

Ak leží prípojný tlak mimo rozsah od 25 do 35 hPa, nesmiete prevádzať žiadne nastavenie a zariadenie nesmiete uvádzať do prevádzky!

Prehliadka a údržba



Pozor!

Nebezpečenstvo poškodenia pre plynové potrubie!

Nezaveste modul horáka za žiadnych okolností na flexibilnú vlnitú trubicu s plynom.

Prehliadku, údržbu a opravy sa smú prevádzať len uznaným odborným dielenským záväzkom s osvedčením. Neprevedené prehliadky/údržby môžu viesť k vecným škodám a škodám na zdraví osôb.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zasiahnutím elektrického prúdu!

Napájacie svorky v spínacej skrini zariadenia sú pod elektrickým napätím aj pri vypnutí hlavnom vypínači.

Pred vykonaním prác musí byť prístroj odpojený od prívodu prúdu a zaistený pred opätovným zapnutím!

Spínacie skrinky chráňte pred striekajúcou vodou.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo výbuchu z dôvodov netesnosti! Zmiešavacia rúrka medzi regulačnou jednotkou plynu a horákom sa nedá otvoriť. Tesnosť na plyn tohto konštrukčného dielu sa môže garantovať len po kontrole v závode.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo popálenia alebo oparenia!

Na module horáka a na všetkých konštrukčných dielov vedúcich vodu vzniká nebezpečenstvo poranení a oparení. S konštrukčnými dielmi pracujte len vtedy, keď sú tieto ochladené.

Odstránenie poruchy

- Pred začiatkom prác odpojte zariadenie od elektrickej siete.
- Zatvorte plynový kohút a údržbárske kohúty.
- Vyprázdňte zariadenie, keď chcete nahradiť konštrukčné diely zariadenia, ktoré vedú vodu.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zasiahnutím elektrického prúdu!

Napájacie svorky v spínacej skrini zariadenia sú pod elektrickým napätím aj pri vypnutí hlavnom vypínači.

Pred vykonaním prác musí byť prístroj odpojený od prívodu prúdu a zaistený pred opätovným zapnutím!

- Dbajte na to, aby žiadna voda nekvapkala na konštrukčné diely, ktoré vedú el. prúd (napr. spínacie skrine a iné).
- Používajte len nové tesnenia a krúžky typu O.
- Po ukončení prác preved'te funkčnú skúšku.

3.2 Pravidlá a smernice

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

Plynové rozvody:

STN 38 6420 - Priemyselné plynovody

STN EN 1775 - Zásobovanie plynom - Plynovody v budovách - Najvyšší prevádzkový pretlak menší než 5 barov

STN 38 6413 - Plynovody a prípojky s nízkym a stredným tlakom

STN 07 0703 - Plynové kotolne

STN 38 6405 - Plynové zariadenia. Zásady prevádzky.

Vykurovací systém:

STN 06 0310 - Ústredné vykurovanie, projektovanie a montáž

STN 06 0830 - Zabezpečovacie zariadenie na ústredné vykurovanie a ohrev TV

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

Elektroinštalácia:

STN 33 2180 - Pripájanie elektrických prístrojov a spotrebičov

STN 33 2000 - 3 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 3: Stanovenie základných charakteristík

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

Odt'ah spalín:

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

Požiarna bezpečnosť:

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

Úžitková voda:

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

4 Montáž

4.1 Rozsah dodávky a príslušenstvá

Kvôli jednoduchej montáži sa zariadenia ecoCOMPACT/2 dodávajú v obalovej jednotke s namontovaným opláštením. Preverte kompletnosť rozsahu dodávky podľa nasledujúcej tabuľky.

Počet	Označenie
1	Zariadenie s namontovaným opláštením na jednej palete
4	Návod na obsluhu, krátky návod na obsluhu, návod na inštaláciu a údržbu, montážny návod vzduchového vedenia/odvodu spalín ako aj nálepka Merací otvor
1	Príslušenstvo (závesy, západkový čap, uzáver k uzavretiu cirkulačnej prípojky, tienidlo s tesniacou funkciou pre vstup kúrenia, tesnenia pre vykurovacie, plynové a vodovodné prípojky, veľké a malé tesnenia typu C, krúžky typu O pre hydraulické prípojky ako aj skrutky)
1	Príslušenstvo (tienidlo s tesniacou funkciou, zobrazenie obrázkov)

Tab. 4.1 Rozsah dodávky

Nasledujúce príslušenstvá sú potrebné pre inštaláciu zariadenia:

- Príslušenstvo vzduchu/spalín; ďalšie informácie k plánovaniu a inštalácii pozri Montážny návod
- Regulačné zariadenie
- Odtoková nálevka s kondenzovanou vodou*
- Údržbárske kohúty* (chod kúrenia vpred a naspäť)
- Plynový guľový kohút so zariadením protipožiarnej ochrany*
- Poistný ventil, na strane kúrenia*
- Poistná skupina, teplá voda*

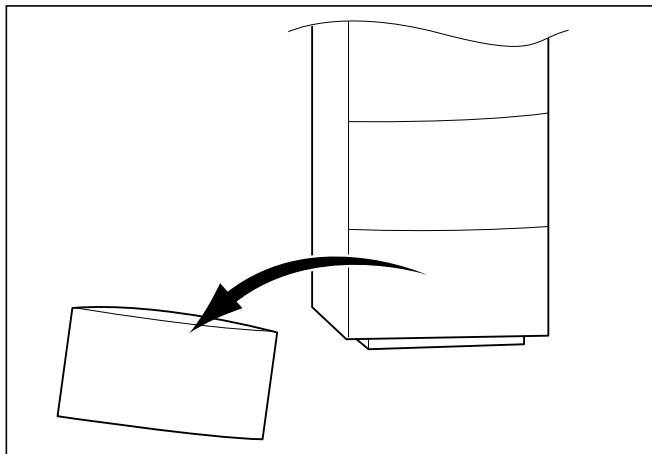
* Tieto konštrukčné diely sú zhrnuté v pripojenom príslušenstve, ktoré sa môže použiť k predbežnej montáži.

4 Montáž

4.2 Preprava zariadenia bez obalu

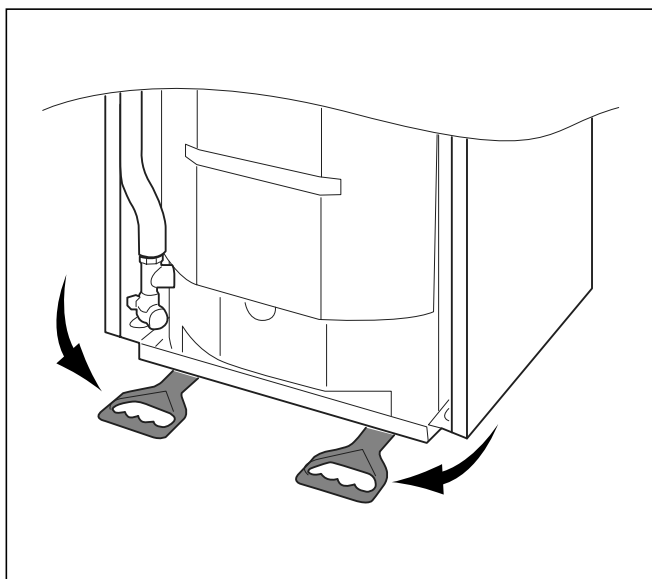
Pre ergonomickú a bezpečnú prepravu zariadenia sú namontované na predných nohách podstavca dve držadlá. Tieto držadlá používajte nasledovne:

- Odstráňte najspodnejší kryt opláštenia, aby ste tento pri preprave nepoškodili (pozri obr. 4.1).



Obr. 4.1 Odstránenie opláštenia

- Siahnite pod zariadenie a otočte držadlá dopredu (pozri obr. 4.2). Dbajte na to, aby boli nohy podstavca priskrutkované až na doraz.

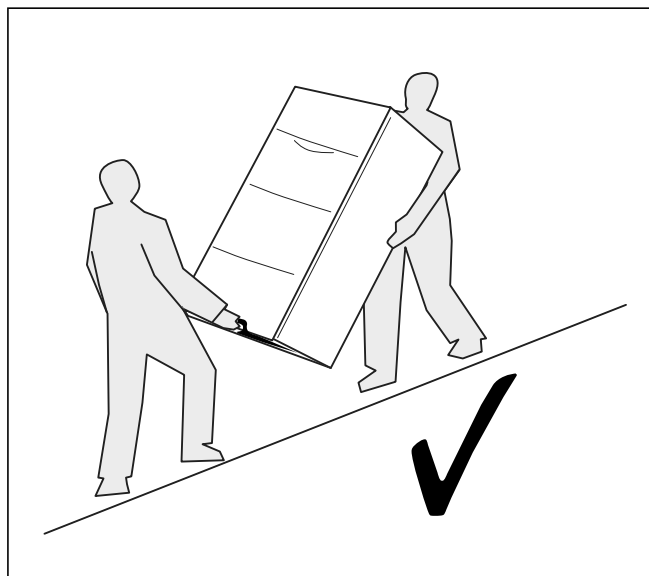


Obr. 4.2 Držadlá



Pozor!

Zariadenie prepravujte vždy ako je to zobrazené na obr. 4.3. V opačnom prípade by sa mohlo zariadenie poškodiť.

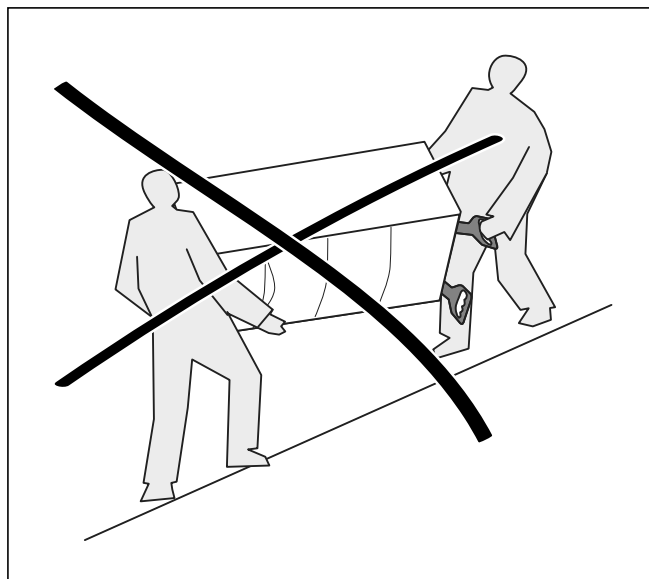


Obr. 4.3 Správna preprava

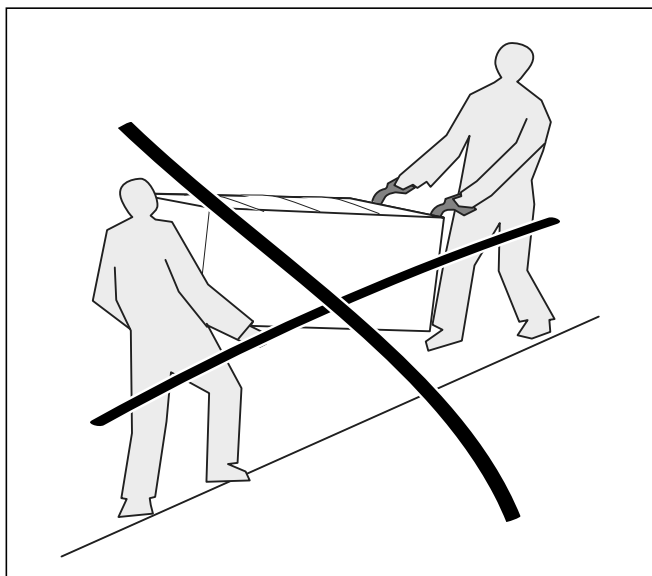


Pozor!

V žiadnom prípade neprepravujte zariadenie ako je to zobrazené na obr. 4.4 a 4.5. Zariadenie by sa poškodilo.



Obr. 4.4 Nesprávna preprava, zariadenie sa poškodí



Obr. 4.5 Nesprávna preprava, zariadenie sa poškodí

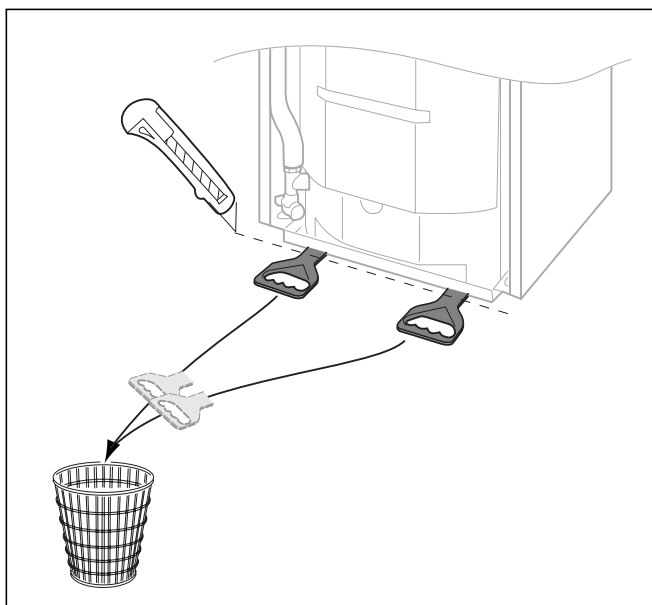
- Potom, ako ste zariadenie inštalovali, odrežte držadlá a odhodte ich preč.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo poranenia!

V žiadnom prípade nesmiete držadlá znova použiť! Na základe starnutia materiálu nie sú viac držadlá vhodné k neskoršej preprave. Pri opätovnom použití držadiel existuje značné riziko poranenia pre používateľa.



Obr. 4.6 Odstránenie držadiel

- Následne znovu upevnite kryt opláštenia na zariadení.

4.3 Miesto inštalácie

Zariadenie inštalujte v mrazuvzdornom priestore.

Zariadenie sa môže prevádzkovať pri okolitých teplotách od cca. 4 °C do cca. 50 °C.

Pri výbere miesta inštalácie je potrebné zohľadniť hmotnosť kotla vrátane obsahu vody podľa tabuľky 12.1 „Technické údaje“ (pozri kapitola 12).

Na zvukovú izoláciu môžete použiť príp. korkovú dosku, podstavec vykurovacieho kotla (zvukotesný) alebo podobný; základ kotla nie je potrebný.

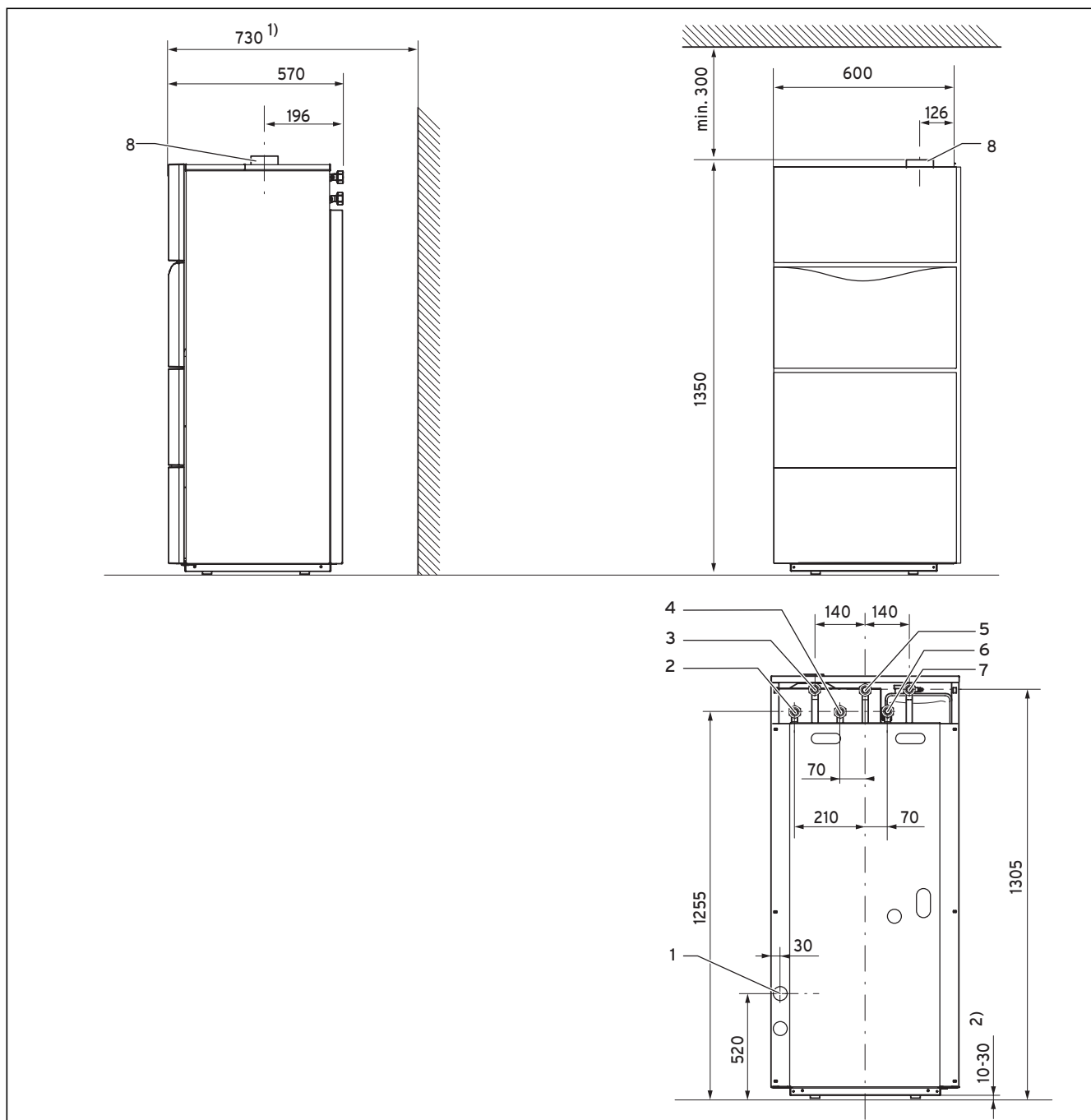
Predpisy k miestu inštalácie

Pre voľbu miesta inštalácie ako aj k opatreniam zavzdušňovacích a odvzdušňovacích zariadení priestoru inštalácie je potrebné si vyžiadať súhlas príslušného úradu stavebného dozoru.

Spaľovací vzduch, ktorý je privádzaný ku zariadeniu, nesmie obsahovať chemické látky, ktoré obsahujú napr. fluór, chlór alebo síru. Spreje, farby, riedidlá alebo čistiace prostriedky a lepidlá môžu obsahovať takéto látky, ktoré počas prevádzky zariadenia môžu v nepriaznivom prípade spôsobiť aj hrdzavenie v spalinovom zariadení.

4 Montáž

4.4 Rozmery



**Obr. 4.7 Rozmery v mm VSC INT 126/2-C 140,
VSC INT 196/2-C 150, VSC INT 246/2-C 170,
VSC INT 306/2-C 200**

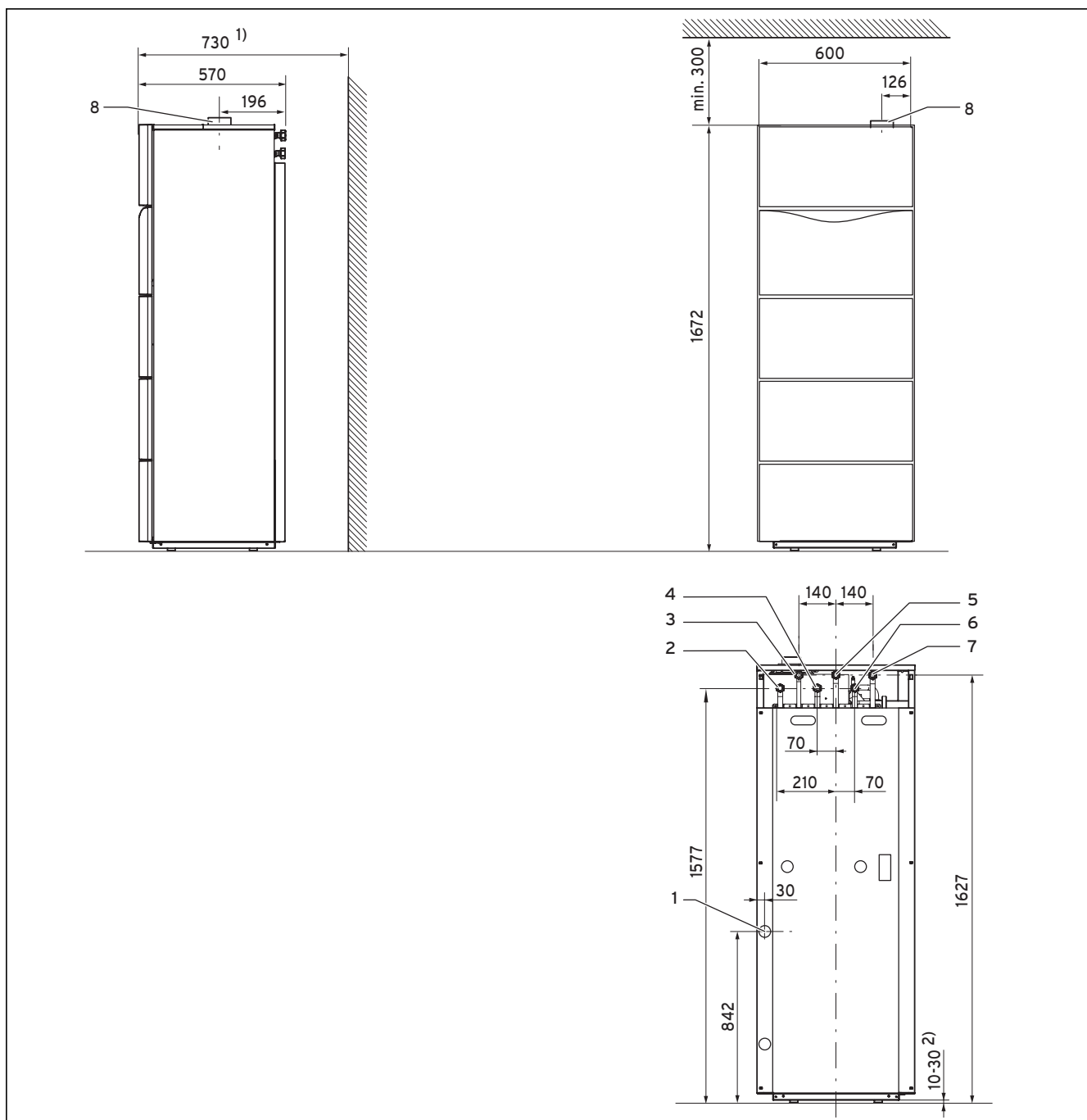
Legenda:

- 1 Výpust vypúšťacieho potrubia kondenzovanej vody
- 2 Prípojka okruhu G3/4
- 3 Plynová prípojka G3/4
- 4 Prípojka studenej vody (SV) G3/4
- 5 Prípojka teplej vody (TV) G3/4
- 6 Prípojka prívodu vykurovania (HVL) G3/4

- 7 Prípojka spätného potrubia vykurovania (HRL) G3/4
- 8 Prípojka vedenia vzduchu/spalín

1) Potrebný minimálny odstup v spojení s príslušenstvom nástennej prípojnej konzoly

2) Nohy výškovo nastaviteľné o 20 mm



Obr. 4.8 Rozmery v mm VSC INT 246/2-C 210

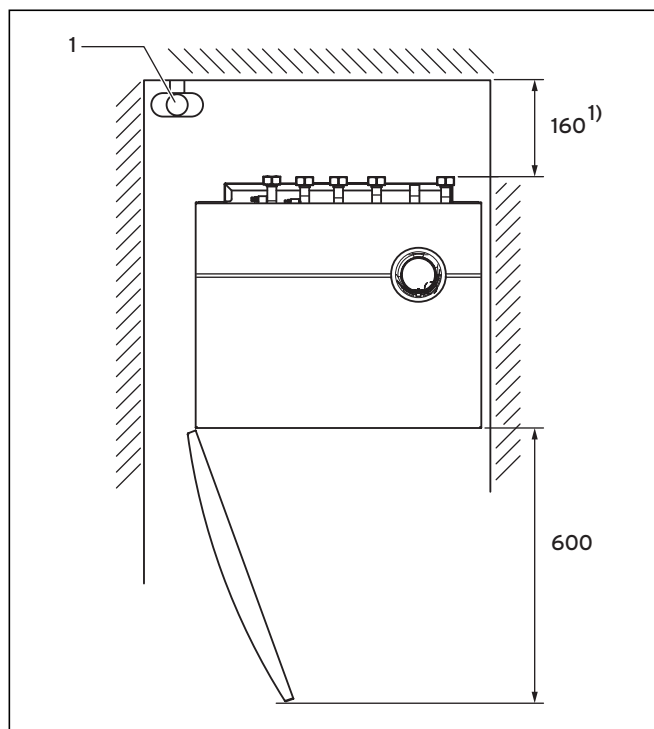
Legenda:

- 1 Výpust vypúšťacieho potrubia kondenzovanej vody
- 2 Prípojka okruhu G3/4
- 3 Plynová prípojka G3/4
- 4 Prípojka studenej vody (SV) G3/4
- 5 Prípojka teplej vody (TV) G3/4
- 6 Prípojka prívodu vykurovania (HVL) G3/4
- 7 Prípojka spätného potrubia vykurovania (HRL) G3/4
- 8 Prípojka vedenia vzduchu/spalín

- 1) Potrebný minimálny odstup v spojení s príslušenstvom nástennej prípojnej konzoly
- 2) Nohy výškovo nastaviteľné o 20 mm

4 Montáž

4.5 Potrebne minimálne odstupy k inštalácii



Obr. 4.9 Odstupy pri inštalácii (Rozmery v mm)

1) Potrebny minimálny odstup v spojení s príslušenstvom nástennej prípojnej konzoly.

Odstup zariadenia od konštrukčných častí z horľavých stavebných látok príp. s horľavými časticami nie je potrebný, pretože pri menovitom tepelnom výkone zariadenia tu nevznikne nižšia teplota ako je prípustná teplota 85 °C (Minimálny odstup od steny 5 mm). Potrebne minimálne odstupy pri inštalácii môžete získať z obrázku 4.9.

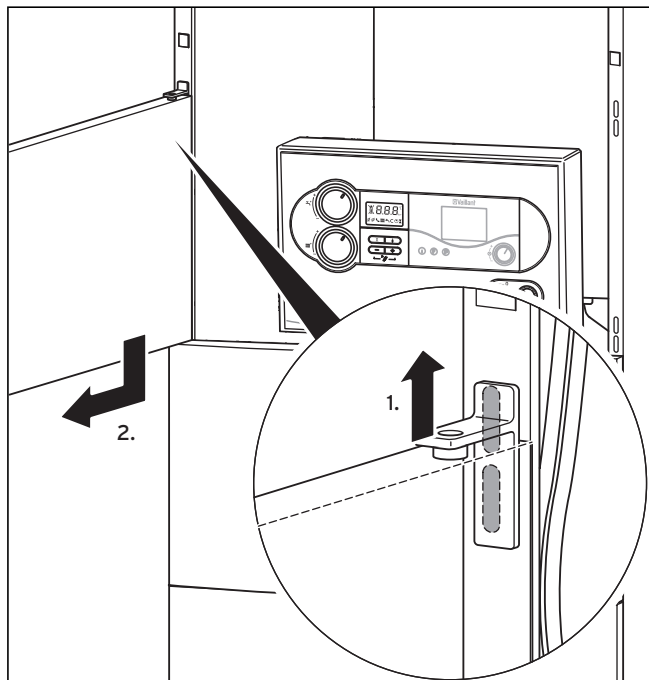
Dbajte však na to, aby vedľa zariadenia zostal dostatočný voľný priestor, aby sa vypúšťacie hadice dali bezpečne umiestniť nad odtokovou výlevkou (1). Vypúšťanie musí byť viditeľné.

Nad zariadením je potrebný voľný priestor minimálne 300 mm.

Vždy podľa dorazu dverí by sa mal dodržať odstup od steny min. 5 mm, aby sa zabezpečilo bezchybné otvorenie dverí opláštenia.

4.6 Odstránenie dverí a výmena dorazu dverí

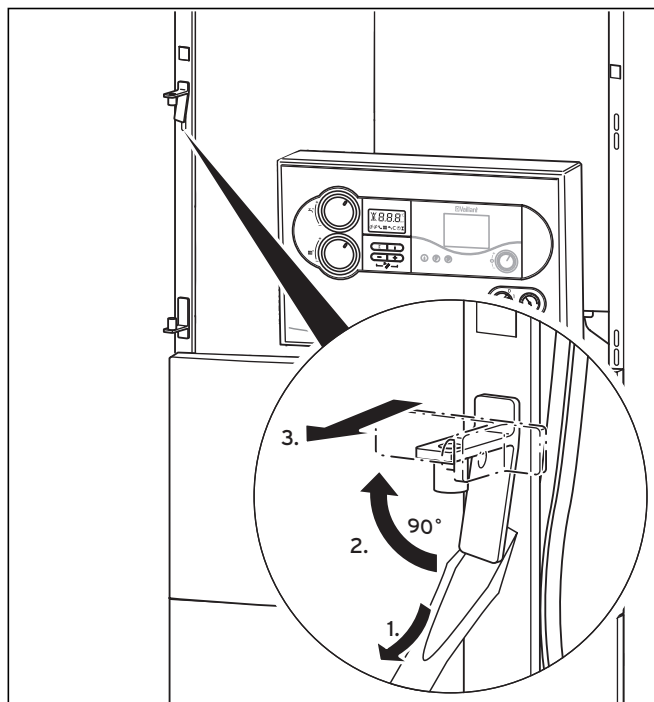
Ak je to potrebné, môžete dvere vybrať.



Obr. 4.10 Odstránenie dverí

- Stiahnite najskôr vrchnú časť opláštenia dopredu.
- Posuňte otvorené dvere s vrchným závesom dohora.
- Vyberte dvere smerom dole zo závesov.

Ak je to potrebné môžete vymeniť doraz dverí.



Obr. 4.11 Výmena dorazu dverí

- Vypáčte záves vždy opatrne ako je to zobrazené a otočte ho o 90°.
- Vyberte záves a nasad'te znova zodpovedajúco na inú bočnú stenu.
- Postupujte rovnako s vedením na druhej bočnej stene.
- Prestavte magnety vo dverách.

5 Inštalácia



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života otrávením a explóziou na základe neodbornej inštalácie! Inštalácia zariadenia ecoCOMPACT/2 firmy Vaillant sa smie prevádzkať len uznaným odborným špecializovaným závozom. Tento preberá aj zodpovednosť za riadnu inštaláciu a prvé uvedenie do prevádzky.



Pozor!

Nebezpečenstvo poškodenia napr. v dôsledku úniku vody alebo plynu na základe nevhodného nástroja a/alebo neodborným použitím! Pri pritiahnutí alebo uvoľnení skrutkových spojov zásadne používajte vhodný vidlicový kľúč (otvorený kľúč) (žiadne trubkové kliešte, predĺženia atď.).

5.1 Všeobecné pokyny k vykurovaciemu zariadeniu



Pozor!

Nebezpečenstvo poškodenia prostredníctvom zvyškov v potrubíach!

Pred pripojením zariadenia dôkladne prepláchnite vykurovacie zariadenie! Tým odstránite z potrubia zvyšky po zváraní, okuje, konope, git, hrdzu, hrubé nečistoty a iné. V opačnom prípade sa môžu tieto látky usadiť v zariadení a viesť k poruchám.

- Od vypúšťacieho potrubia poistného ventilu sa musí ešte mimo dodávky zaviesť odtoková rúra s vtokovou výlevkou a sifónom, k nejakému vhodnému odtoku v priestore inštalácie. Vypúšťanie musí byť viditeľné!
- Snímač tlaku zabudovaný do kotla, slúži ako poistka proti nedostatku vody.
- Teplota vypnutia kotla v prípade poruchy je okolo 90 °C. Ak sa vo vykurovacom zariadení používajú rúry z plastu, musí sa na vstup kúrenia namontovať vhodný termostat. To je potrebné na ochranu vykurovacieho systému pred poškodením spôsobeným teplotou. Termostat sa môže elektricky pripojiť na mieste nasadenia priloženého termostatu (modrý, 2 pólový konektor) systému ProE.
- Pri používaní netesných plastových rúr vo vykurovacom systéme sa musí dodatočne napojiť sekundárny výmenník tepla, aby sa predišlo korózii vo vykurovacom kotle.
- Zariadenie je vybavené s expanznou vykurovacou nádobou. Pred montážou zariadenia preverte, či je tento objem dostatočný. Ak tomu tak nie je, musí sa mimo daného zariadenia inštalovať dodatočná expanzná nádoba.

5.2 Príprava inštalácie

K predbežnej montáži všetkých prípojok na strane zariadenia sa môžu použiť prípojné konzoly firmy Vaillant, na ktorých sú nasledujúce konštrukčné diely zhrnuté:

- údržbárske kohúty (chod kúrenia vpred a naspäť)
 - plynový guľový kohút s ochranným protipožiarnym zariadením
 - poistný ventil, na strane vykurovania
 - poistná skupina, teplá voda
 - kohút KFE (plniaci a vypúšťací kohút kotla)
- (Inštalácia s pripojovacou konzolou, pozri odsek 5.3)

5.3 Pripojenie zariadenia s prípojnou konzolou

K príprave inštalácie zariadenia na strane zariadenia sa môžu použiť prípojné konzoly z príslušenstva Vaillant. Pri inštalácii postupujte podľa návodu na montáž príslušenstva.

5.4 Pripojenie plynu



Nebezpečenstvo!

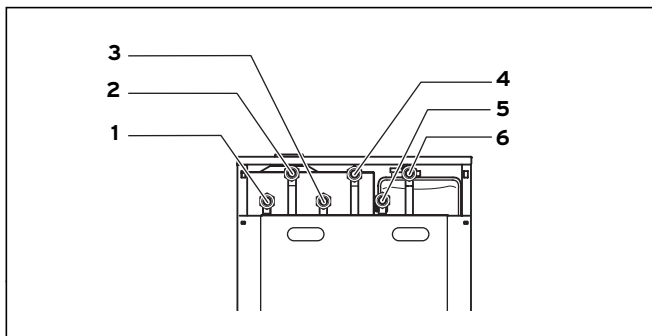
Nebezpečenstvo ohrozenia života otrávením a explóziou na základe neodbornej inštalácie! Inštaláciu plynu môže prevádzkať len autorizovaný odborný pracovník. Dodržujte zákonné smernice ako aj miestne predpisy plynárenského podniku!

Prívod plynu dimenzujte podľa miestnych predpisov, pozri odsek 3.2.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života vplyvom udusenía pri úniku plynu na základe netesností! Dbajte na montáž prípojných vedení a plynových potrubí bez napätia.



Obr. 5.1 Poloha prípojok

Legenda:

- 1 Prípojka okruhu G3/4
- 2 Plynová prípojka G3/4
- 3 Prípojka studenej vody (SV) G3/4
- 4 Prípojka teplej vody (TV) G3/4
- 5 Prípojka prívodu vykurovania (HVL) G3/4
- 6 Prípojka spätného potrubia vykurovania (HRL) G3/4

- Nainštalujte plynový guľový kohút so zariadením s ochranou proti požiaru v prívodnom potrubí plynu pred zariadením. Tento musí byť namontovaný na dobre prístupnom mieste.
- Zoskrutkujte plynové potrubie naplocho tesniaco s hrdlom plynovej prípojky (2). Aby sa plynová rúrka nepoškodila, musí sa pri dotahovaní skrutkového spoja pridržať na plochách pre kľúč plynového potrubia pomocou kľúča na skrutky. Na prípojku plynového potrubia použite naplocho tesniacu vložku.



Pozor!

Škody na plynovej armatúre vplyvom prekročenia prevádzkového a skúšobného tlaku! Blok regulácie plynu sa smie skontrolovať na tesnosť len s max. tlakom 110 hPa! Prevádzkový tlak nesmie prekročiť 60 hPa!



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo udusenía v dôsledku úniku plynu na základe netesností!

Pred uvedením do prevádzky ako aj po prehliadkach, údržbách a opravách je potrebné skontrolovať plynové zariadenie na nepriepustnosť pre plyn!

- Skontrolujte úsek plynu na tesnosť so sprejom na vyhľadávanie netesností.

5.5 Pripojenie zo strany kúrenia



Pozor!

Nebezpečenstvo poškodenia v dôsledku nekontrolovaného úniku vody na základe netesností vo vykurovacom zariadení! Dbajte na montáž prípojných potrubí bez pnutia!

- Pripojte prívod kúrenia na prípojku prívodu kúrenia (5), pozri obrázok 5.1.
- Pripojte spätný prívod kúrenia na prípojku spätného prívodu kúrenia (6), pozri obrázok 5.1.
- Namontujte medzi vykurovacie zariadenie a kotol potrebné uzatváracie zariadenia a inštalujte príslušné bezpečnostné zariadenia.

5.6 Prípojka zo strany vody



Pozor!

Nebezpečenstvo poškodenia v dôsledku nekontrolovaného úniku vody na základe netesností vo vykurovacom zariadení! Dbajte na montáž prípojných potrubí bez pnutia!

- Pripojte prípojku teplej vody (TV) (4), pozri obrázok 5.1.
- Pripojte prípojku studenej vody (SV) (3) s príslušnými bezpečnostnými zariadeniami, pozri obrázok 5.1.

Pripojenie cirkulačného potrubia

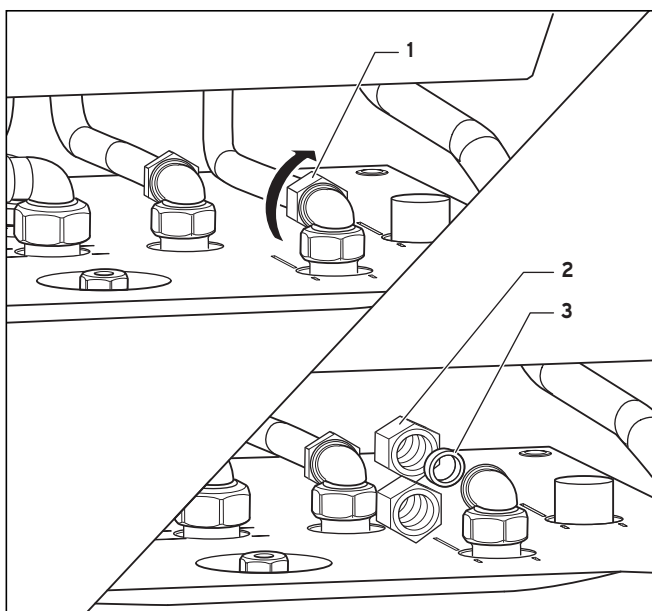
Prípadne sa môže pripojiť na prípojku (1) cirkulačné potrubie, pozri obrázok 5.1.



Nebezpečenstvo!

Ohrozenie zdravia vplyvom tvorby baktérií legionely!

Uzavrite prípojku pre cirkulačné potrubie na zásobníku v zariadení, pokiaľ sa nepripojí žiadne cirkulačné potrubie.



Obr. 5.2 Pripojenie cirkulácie (obehu) k zásobníku

Legenda:

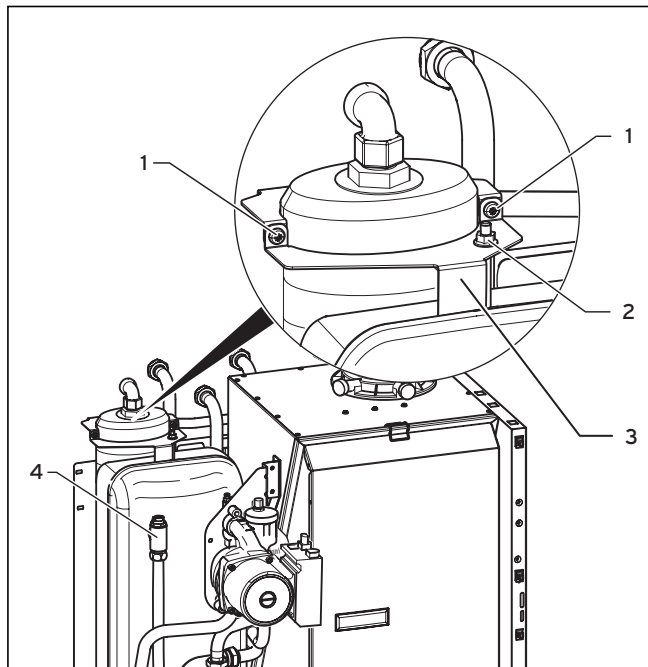
- 1 Zoskrutkovanie cirkulačnej rúry
- 2 Hlavica
- 3 Tesnenie

Postupujte pritom nasledovne:

- Otvorte zariadenie (porov. obr.5.6 a pokyny na strane 20).
- Odskrutkujte skrutkový spoj (1) cirkulačnej rúry z prípojného kusu a uzavrite prípojku s priloženým tesnením (3) a poklopom (2).

5.6.1 Montáž alebo demontáž expanznej nádoby s teplou vodou (ako príslušenstvo)

Pri objeme kapacity s expanznou nádobou 12 litrov pre kúrenie je alternatívne možné, montovať 4 litrovú expanznú nádobu s teplou vodou.



Obr. 5.3 Montáž/Demontáž expanznej nádoby s teplou vodou

Legenda:

- 1 Skrutka
- 2 Matica
- 3 Držiak
- 4 T Kus

Ak sa musí z dôvodov miesta namontovať/demontovať 4-litrová expanzná nádoba s teplou vodou odpredu, tak sa musí najskôr vybrať expanzná nádoba kúrenia.

- Uzavrite údržbárske kohúty v obehú teplej vody, prípadne aj vo vykurovacom obehú.
- Keď sa musí demontovať expanzná vykurovacia nádoba, vyprázdňte zariadenie na strane kúrenia.
- Uvoľnite následne flexibilnú hadicu z T kusu (4) na expanznej nádobe.
- Uvoľnite skrutku na bočnom opláštení držiaka.



Pokyn!

Uzavrite T-kus so záslepkou a použite T-kus ako držadlo pri vypáčení expanznej nádoby.

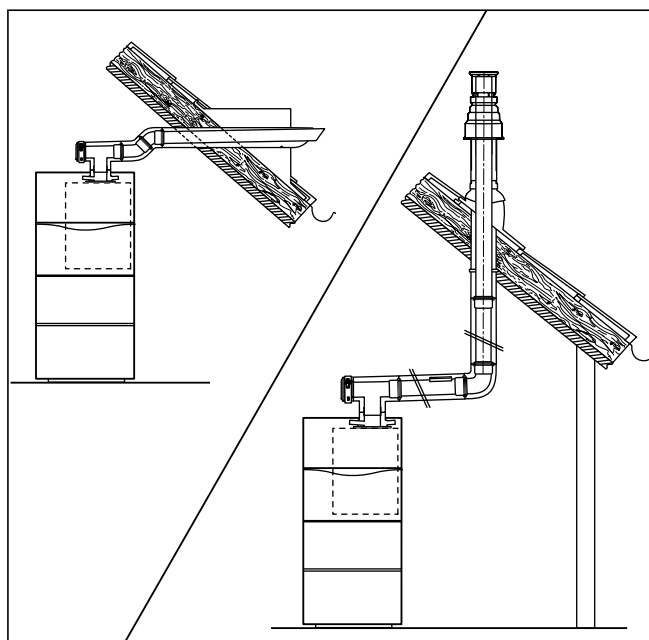
- Vypáčte expanznú nádobu priečne smerom dopredu zo zariadenia.
- Vypustíte v zariadení toľko vody na strane pitnej vody, aby nad zásobníkom nestál už žiaden vodný stĺpec.
- Uvoľnite obe skrutky (1).
- Uvoľnite matice (2) na kotevnej tyči.
- Odoberte držiak (3) z expanznej nádoby.
- Vložte chránič hrán do držiaka expanznej nádoby s teplou vodou.
- Postavte expanznú nádobu s teplou vodou do voľného priestoru medzi zadnú stenu zariadenia a expanznú nádobu kúrenia. Expanznú nádobu s teplou vodou nasadte tak, aby sa dala vložiť do spodnej podušky EPS bez odporu.
- Postavte prípadne expanznú nádobu kúrenia do podušky EPS.
- Namontujte poprípade flexibilnú hadicu na T kus (4) expanznej nádoby.
- Namontujte držiak (3) pre expanznú nádobu.
- Namontujte dve skrutky (1) a matice (2) pre kotevnú tyč.
- Otvorte znova údržbárske kohúty a skontrolujte tesnosť rúrkových spojov.
- Odvzdušnite zariadenie zo strany pitnej vody a príp. zo strany kúrenia.

5.7 Vzduchové potrubie/odvod spalín



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo otravy ako aj možné funkčné poruchy v dôsledku použitia necertifikovaných vzduchových vedení/odvodov spalín! Nemôžu sa vylúčiť vecné škody a škody na zdraví osôb. Zariadenia spoločnosti Vaillant sú spoločne s originálnymi vzduchovými vedeniami/odvodmi spalín spoločnosti Vaillant systémovo certifikované. Používajte len originálne vzduchové vedenia/odvody spalín firmy Vaillant. Originálne vzduchové vedenia/odvody spalín nájdete v montážnych návodoch firmy Vaillant pre vzduchové vedenia/odvody spalín.



Obr. 5.4 Vzduchové vedenie/odvod spalín s príslušenstvom Vaillant (príklady)

Nasledujúce vzduchové vedenia/odvody spalín sú k dispozícii ako príslušenstvo a môžu sa kombinovať so zariadením:

- koncentrický systém, plast, Ø 60/100 mm
- koncentrický systém, plast, Ø 80/125 mm

Štandardne sú všetky zariadenia ecoCOMPACT/2 vybavené s prípojkou vzduchu/spalín Ø 60/100 mm. Táto prípojka sa môže v prípade potreby vymeniť za prípojku vzduchu/spalín s Ø 80/125 mm.

Voľba najvhodnejšieho systému sa riadi podľa individuálneho prípadu montáže príp. použitia (pozri aj montážny návod č. 0020042458 vzduchové vedenie/odvod spalín).

- Namontujte vedenie vzduchu/odvod spalín na základe návodu na montáž obsiahnutého v rozsahu dodávky tohto zariadenia.

5.8 Odtok kondenzovanej vody



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo otravy únikom spalín!

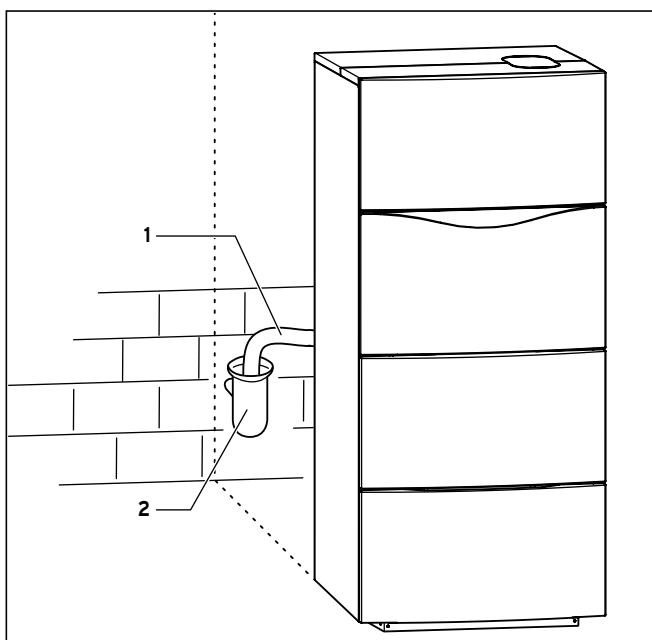
Sifón by sa mohol prázdny nasať. Odtokovú hadicu s kondenzovanou vodou nespojte tesne s odpadovým potrubím!

Kondenzovaná voda vznikajúca pri spaľovaní sa vedie z odtokovej hadice kondenzovanej vody cez vypúšťaciu výlevku k prípojke odpadových vôd.



Pokyn!

Odtoková hadica s kondenzovanou vodou sa musí ukladať so spádmi k odpadovému potrubiu.



Obr. 5.5 Inštalácia odtokovej hadice s kondenzovanou vodou

Legenda:

- 1 Odtoková hadica kondenzovanej vody
- 2 Odtoková výlevka

- Inštalujte vypúšťaciu výlevku za alebo vedľa zariadenia. Dbajte na to, aby vypúšťacia výlevka bola viditeľná.
- Zaveste odtokovú hadicu s kondenzovanou vodou (1) do vypúšťacej výlevky (2). Prípadne sa môže odtoková hadica s kondenzovanou vodou skrátiť zodpovedajúco konštrukčným skutočnostiam.

Ak sa musí pri inštalácii odtoková hadica s kondenzovanou vodou predĺžiť, použite len schválené odtokové hadice podľa DIN 1986-4.

5.9 Elektrická prípojka



Nebezpečenstvo!

Ohrozenie života úderom elektrického prúdu na pripojeniach pod prúdom!

Medzi svorky sieťovej prípojky L a N je pripojené aj pri vypnutom hlavnom vypínači trvalé elektrické napätie!

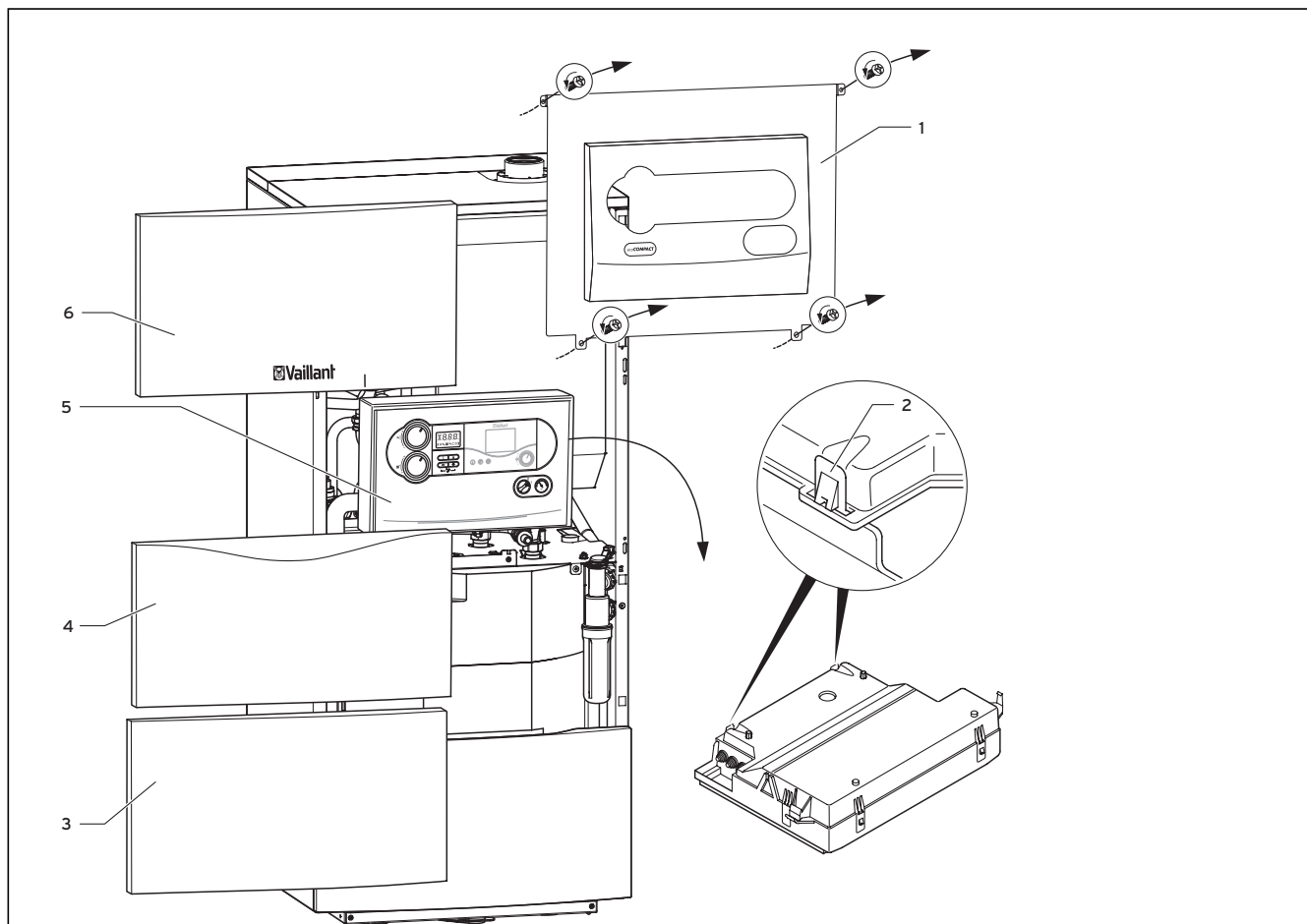
Vždy najskôr vypnite prívod el. prúdu! Až potom vykonajte inštaláciu!

Elektroinštalácia sa smie prevádzať len uznaným odborným závozom, ktorý je zodpovedný za dodržiavanie existujúcich noriem a smerníc.

Hlavne poukazujeme na nemecký predpis VDE 0100 a predpisy príslušného dodávateľského elektrárenského podniku EVU.

Zariadenie je vybavené pripojovacími konektormi systému ProE k ľahšiemu prepojeniu vodičmi tak, aby bolo pripravené na zapojenie.

Prívod elektrickej siete a všetky ostatné pripojovacie káble (napr. od regulátora izbovej teploty) môžu byť pripojené na konektory systému ProE.



Obr. 5.6 Odoberanie opláštenia zariadenia

Sieťové káble a káble malého napätia (napr. prívod ku snímaču) musia byť priestorovo uložené oddelene. Pri spojení prípojky postupujte nasledovne, pozri obr. 5.6:

- Odoberte predné diely opláštenia **(3)** a **(6)** a dvere **(4)**.
- Odskrutkujte clonu **(1)**.
- Sklopte dopredu spínaciu skriňu **(5)**.
- Odopnite zadnú časť krytu elektrickej spínacej skrine **(2)** a vyklopte ju smerom hore.
- Ved'te vedenia, napr. sieťové vedenie, prípojné vedenia na regulačné zariadenia alebo externé čerpadlá, cez káblový prívod do zadnej steny zariadenia (**27** obr. 2.1) a potom cez zariadenie do spínacej skrine.
- Zaisťujte vedenia s odľahčeniami od ťahu (**1**, obr. 5.7).
- Odizolujte konce žíl a vykonajte spojenia podľa odsekov 5.9.1 až 5.9.2.
- Potom uzavrite zadný kryt elektrickej spínacej skrine a pritlačte ho tak, aby bolo počuť jeho zapadnutie.
- Vyklopte spínaciu skriňu smerom hore.
- Nasad'te čelné opláštenie.

5.9.1 Pripojenie sieťového prívodu



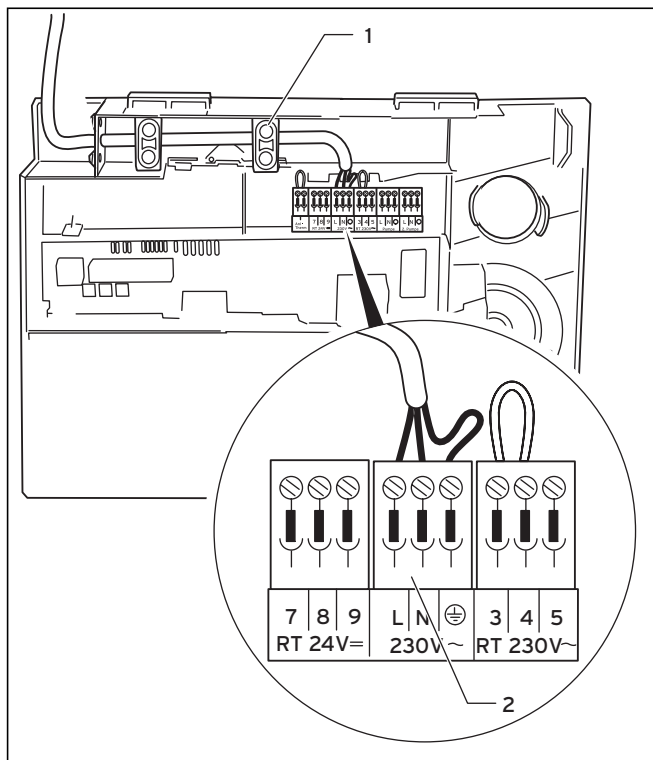
Pozor!

Nebezpečenstvo poškodenia pre elektroniku!
Pripojením sieťového napájania na nesprávne svorky systému ProE sa môže elektronika zničiť.

Sieťové vedenie pripojte výhradne na svorky, ktoré sú na to určené!

Sieťové napätie siete musí byť 230 V; pri sieťových napätiach cez 253 V a pod 190 V sú možné funkčné obmedzenia.

Prívod elektrickej siete musí byť pripojený cez pevnú prípojku a oddelovacie zariadenie s minimálne 3 mm medzerou pri otvorení kontaktu (napr. poistky, výkonové vypínače).



Obr. 5.7 Pripojenie elektrickej siete

- Prívodné vedenie umiestnite k pripojovacej rovine v elektrickej spínacej skrini ako je zobrazené na obrázku 5.7.
- Vedenia zaistíte s odľahčeniami ťahu (1).
- Pripojte sieťový prívod na k tomu určené svorky, ⊕, N a L systému ProE (2).

5.9.2 Pripojenie regulačných zariadení a príslušenstva



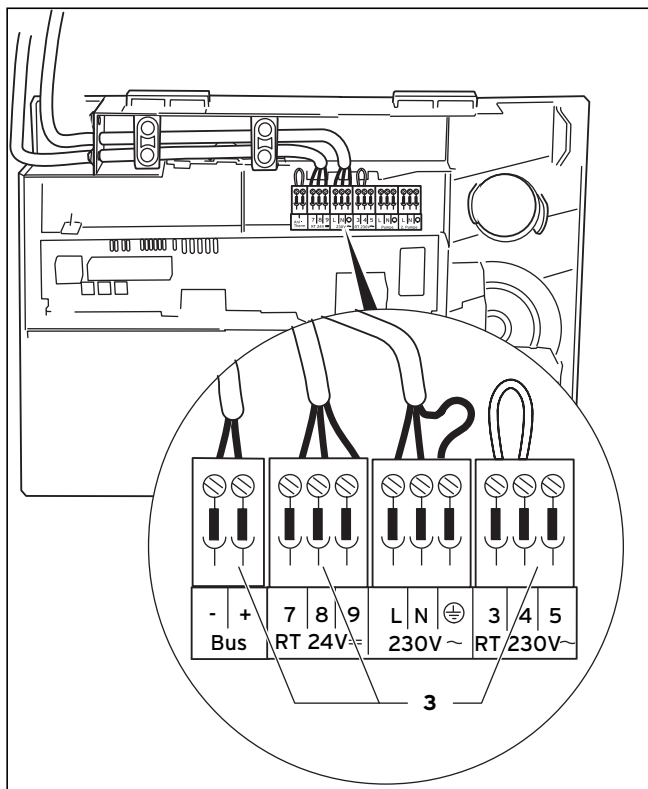
Nebezpečenstvo!

Diely pod napätím predstavujú nebezpečenstvo ohrozenia života zasiahnutím elektrickým prúdom.

Na sieťových pripojovacích svorkách L a N (farba tyrkysová) je pripojené trvalé napätie aj pri vypnutom sieťovom vypínači!

Pred vykonaním prác musí byť prístroj odpojený od prívodu prúdu a zaistený pred opätovným zapnutím.

Potrebné pripojenia na elektroniku vykurovacieho zariadenia (napr. u externých regulačných zariadení, vonkajších snímačov a iných) vykonajte nasledovne:



Obr. 5.8 A Pripojenie regulácie v závislosti od poveternostných podmienok

- Vedenia umiestnite k pripojovacej rovine v elektrickej spínacej skrini ako je zobrazené na obrázku 5.8.
- Zaistíte vedenia s odľahčeniami od ťahu (1, obr. 5.7).
- Pripojte prípojné káble zodpovedajúco obrázku 5.8 na príslušnú zástrčku ProE príp. zásuvné miesta elektroniky (3).
- Pri pripojení regulácie teploty riadenej povetern. vplyvmi alebo regulácie izbovej teploty (stála regulácia-pripojovacie svorky 7, 8, 9 príp. 3 4 5 alebo na prípojke zbernice) sa musí použiť mostík medzi svorkou 3 a 4.



Pokyn!

Ak nie je použitý izbový/termostat s hodinami, je treba použiť mostík medzi svorkami 3 a 4, ak nie je k dispozícii.

5.10 Pokyny k pripojeniu externých príslušenstiev a regulačných zariadení

Ak sa pripojí nejaké príslušenstvo, musí sa odstrániť existujúci mostík z príslušnej zástrčky.

Dbajte hlavne na to, aby sa pri pripojení priloženého termostatu pre vykurovanie podlahy odstránil mostík.

Poistka pre nedostatok vody, externé regulačné zariadenia a podobné sa musia pripojiť cez kontakty bez potenciálu.

Existuje aj možnosť, aby sa prestavili na „prechádzajúce čerpadlo“ pod d.18.

Nastavte za týmto účelom dobu dobehu pod d.1 na „-“.

Rovnako existuje možnosť nastavenia na „ďalej bežiace čerpadlo“ pre regulátor riadený poveternostnými vplyvmi (napr. calorMATIC 430). Za týmto účelom nastavte dobu dobehu čerpadla pod d.1 na 15 až 20 minút.

Spoločnosť Vaillant ponúka pre reguláciu ecoCOMPACT/2 rôzne vyhotovenia regulátora k pripojeniu na spínaciu lištu (pripojovacie svorky 7, 8, 9 alebo na prípojku zbernice) alebo k zasunutiu do ovládacej clony.

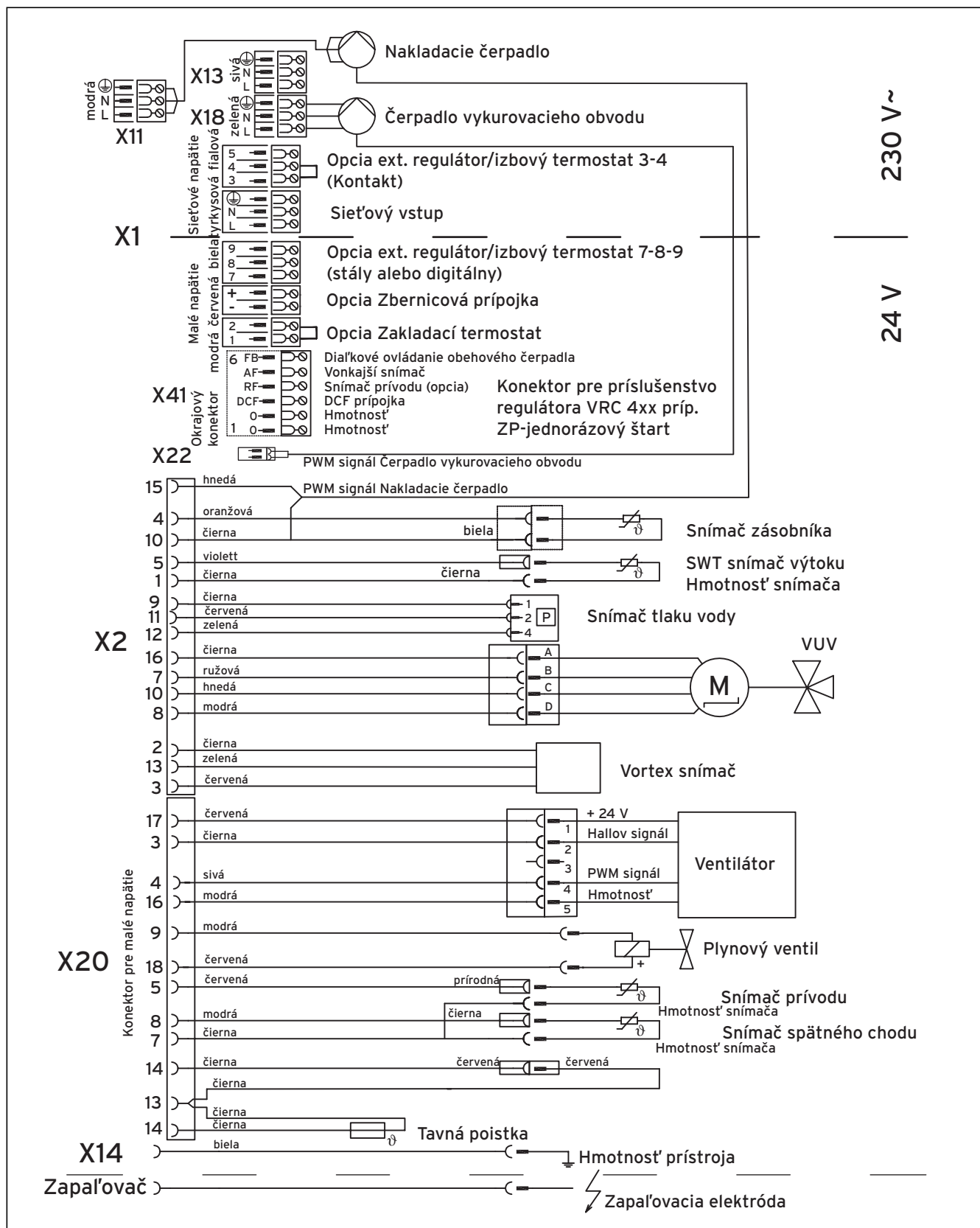
Nové regulačné zariadenia (eBUS funkcia) sa môžu použiť v montážnom poli regulátora v spínacej skrini alebo namontovať externe. Pripojenie nasleduje cez svorky prípojky zbernice.

Montáž je potrebné vykonať podľa príslušného návodu na obsluhu.

5.11 Odkaz na ďalšie komponenty zariadenia a príslušenstvá potrebné k pripojeniu

Spoločnosť Vaillant ponúka ďalšie komponenty zariadenia a príslušenstvá potrebné k pripojeniu. Tieto vyberte prosím z pridelenia v aktuálnom cenníku.

5.12 Prepojenie so systémom ProE



Obr. 5.9 Prepojenie so systémom ProE

6 Uvedenie do prevádzky

Prvé uvedenie do prevádzky a obsluhu zariadenia ako aj zaškolenie prevádzkovateľa musí vykonať kvalifikovaný odborný pracovník.

Ďalšie uvedenie do prevádzky/obsluhu vykonávajte prosím tak, ako je popísané v návode na obsluhu v odseku 4.3 Uvedenie do prevádzky.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo udusenía v dôsledku úniku plynu na základe netesností!

Pred uvedením do prevádzky ako aj po prehliadkach, údržbách a opravách je potrebné skontrolovať plynové zariadenie na nepriepustnosť pre plyn!

6.1 Plnenie zariadenia

6.1.1 Úprava horúcej vody



Pozor!

Netesnosti v dôsledku zmien na tesneniach a šumy vo vykurovacej prevádzke na základe protimrazových a antikoročných prostriedkov v horúcej vode!

Pri použití inhibítorov s obchodným názvom SENTINEL (okrem typu X200) a FERNOX neboli doteraz známe žiadne neznášanlivosti s našimi zariadeniami. Za znášanlivosť inhibítorov v bežnom vykurovacom systéme a za ich účinnosť nepreberáme žiadnu záruku. Horúcu vodu pri tvrdostiach vody od 16,8°dH zmäknúť! Nato môžete použiť iónový výmenník firmy Vaillant. Dodržujte priložený návod na obsluhu. Firma Vaillant nepreberá žiadnu záruku za škody a možné následné škody, ktoré vzniknú na základe protimrazových a antikoročných prostriedkov. Informujte prosím používateľa o spôsobe správania sa k protimrazovej ochrane.

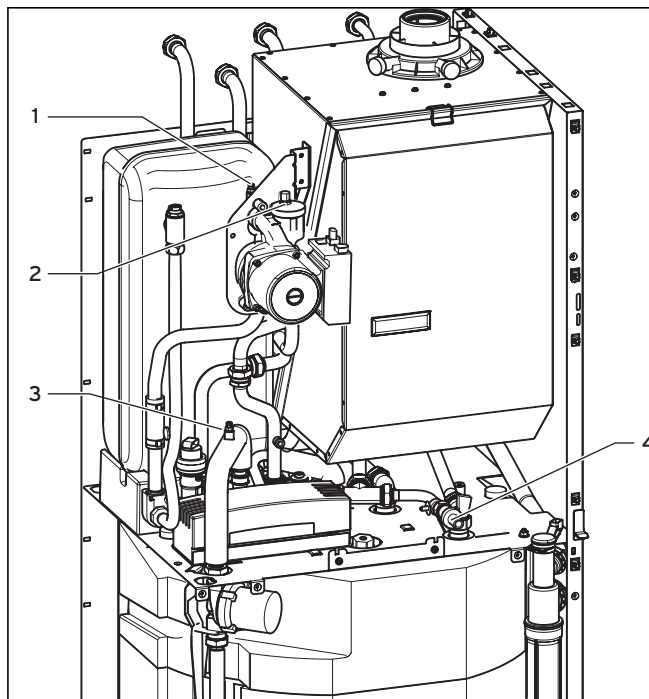
6.1.2 Plnenie a odvzdušnenie zo strany kúrenia

Pre správnu prevádzku vykurovacieho zariadenia je potrebný tlak vody/plnenia medzi 100 a 200 kPa. Ak zaberá vykurovacie zariadenie viacero poschodí, môžu byť potrebné vyššie hodnoty pre hladinu vody zariadenia na manometri.



Pokyn!

K odvzdušneniu sa môže použiť prídavne skúšobný program P.O Odvzdušnenie. Pritom postupujte tak, ako je to popísané v odseku 9.4.



Obr. 6.1 Zariadenie plnenia kotla a vypúšťania

Legenda:

- 1 Odvzdušňovacia tlaková mastenica zo strany kúrenia
- 2 Hlavica rýchloodsávača
- 3 Odvzdušňovacia tlaková mastenica zo strany úžitkovej vody
- 4 Plniaci a vypúšťací kohút

- Pred vlastným naplnením vykurovacie zariadenie dobre prepláchnite.
- Uvoľnite poklop rýchloodsávača (2) na čerpadle o jednu až dve otáčky (zariadenie sa odvzdušňuje počas trvalej prevádzky samočinne cez rýchloodsávač).
- Otvorte všetky termostatické ventily zariadenia.
- Spojte externý plniaci a vypúšťací kohút zariadenia (nastavte buď zo strany konštrukcie alebo obsiahn. v prípojnej konzole spoločnosti Vaillant) pomocou hadice s čerpacím ventilom studenej vody.



Pokyn!

Pokiaľ by neexistoval žiaden plniaci a vypúšťací kohút, tak môžete použiť aj plniaci a vypúšťací kohút (4) v zariadení.

- Otvorte odvzdušňovaciu tlakovú mastenicu (1).
- Otvorte vždy podľa konzoly odvzdušňovaciu tlakovú mastenicu príp. KFE kohúty na chode vpred a spätnom chode kúrenia.



Pokyn!

Odvzdušňovacia tlaková mastenica/KFE kohúty sú zabudované do prípojného príslušenstva. Ak sa toto príslušenstvo nepoužíva, je potrebné dosiahnuť možnosť odvzdušnenia zo strany konštrukcie.

- Pomaly otáčajte plniacim kohútom a napájacím ventilom a dopĺňajte vodu dovtedy, kým voda nevystupuje na odvodušňovacích vložkách/kohútoch KFE.
- Zariadenie naplňte až do tlaku 100 a 200 kPa.
- Uzavrite všetky odvzdušňovacie tlakové mastenice/kohúty KFE.
- Zatvorte výpustný ventil.
- Odvzdušnite vykurovacie telesá.
- Ešte raz odčítajte tlak na displeji. Ak tlak v zariadení klesol, zariadenie naplňte ešte raz a znovu ho odvzdušnite.

Pokyn!
Pri stlačení tlačidla „-“ sa zobrazí po dobu piatich sekúnd tlak na displeji.

- Zatvorte plniace zariadenie a odstráňte hadicu.
- Skontrolujte všetky prípojky a celé zariadenie na tesnosť.

6.1.3 Plnenie a odvzdušnenie zo strany teplej vody

Pokyn!
K odvzdušneniu sa môže použiť prídavne skúšobný program P.O Odvzdušnenie. Postupujte pritom tak, ako je to popísané v kapitole 9.4.
Aby ste dosiahli optimálne odvzdušnenie, mala by sa počas programu odvzdušnenia v intervaloch odobrať úžitková voda v malých množstvách na blízko ležiacom odbernom mieste.

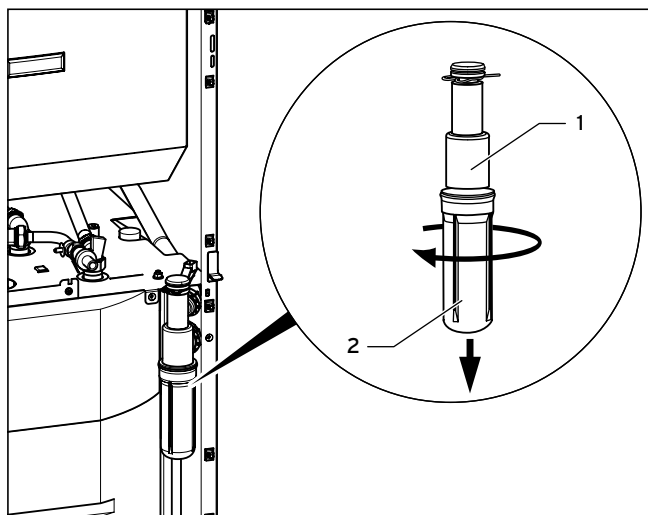
Upozornenie!
Pitnú vodu pri tvrdosti vody od 16,8°dH zmäknite, aby ste zabránili prídavným údržbárskym prácam!

- Otvorte uzatvárací ventil studenej vody zo strany konštrukcie.
 - Naplňte integrovaný zásobník a okruh teplej vody tak, že otvoríte všetky napúšťacie miesta na teplú vodu dovtedy, kým nezačne voda vytekať.
- Pokiaľ na všetkých miestach napúšťania teplej vody voda vyteká, je okruh na teplú vodu úplne naplnený a tiež odvzdušnený.
- Odvzdušnite zariadenie zo strany vody cez odvzdušňovaciu tlakovú mastenicu (3) na rúre medzi čerpadlom a sekundárnym výmenníkom tepla, pozri obrázok 6.1.

6.1.4 Naplnenie sifónu



Nebezpečenstvo!
Nebezpečenstvo otravy v dôsledku vystupujúcich spalín pri prevádzke s prázdny sifónom na kondenzovanú vodu!
Pred uvedením do prevádzky sifón bezpodmienečne naplňte podľa následného popisu!



Obr. 6.2 Naplnenie sifónu

- Odskrutkujte spodnú časť (2) sifónu s kondenzovanou vodou (1).
- Naplňte spodnú časť na asi 3/4 s vodou.
- Naskrutkujte znovu spodnú časť na sifón pre kondenzovanú vodu.

6.2 Kontrola nastavenia plynu

6.2.1 Nastavenie z výroby

Zariadenie je z výroby nastavené na hodnoty uvedené v nižšie sa nachádzajúcej tabuľke. V niektorých oblastiach zásobovania môže byť nutné prispôbovanie na mieste.

Nastavené hodnoty	Zemný plyn H Tolerancia	Propán Tolerancia	Jednotka
CO ₂ po 5 min. prevádzky s plným zaťažením	9,0 ± 1,0	10,0 ± 0,5	obj.-%
nastavené pre Wobbe-Index W ₀	15,0	22,5	kWh/m ³

Tab. 6.1 Nastavenie plynu z výroby



Pozor!

Poruchy zariadení alebo skrátenie životnosti.

Pred uvedením zariadenia do prevádzky

porovnajte údaje k nastavenému druhu plynu na typovom štítku s miestnym druhom plynu!

Kontrola množstva plynu nie je potrebná.

Nastavenie sa uskutočňuje na základe podielu CO₂ v spalinách.

Vyhotovenie zariadenia odpovedá miestnej existujúcej skupine plynov:

- Preverte čiastočné vykurovanie a v prípade potreby ho nastavte, pozri odsek 7.2.1.

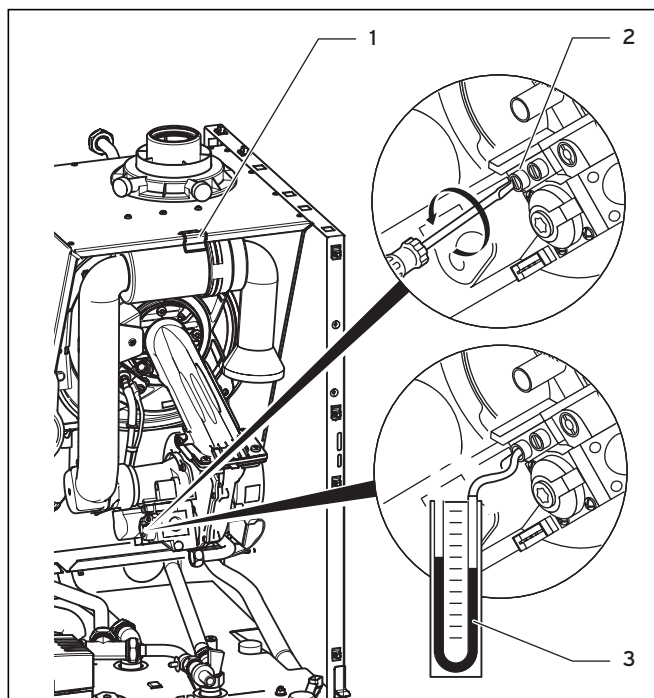
Vyhotovenie zariadenia nezodpovedá miestnej existujúcej skupine plynov:

- Vykonať prestavenie plynu tak, ako je to popísané v odseku 7.5. Následne vykonajte nastavenie plynu tak, ako je to popísané ďalej.

Typ prístroja	VSC INT 126/2-C 140	VSC INT 196/2-C 150	VSC INT 246/2-C 170	VSC INT 246/2-C 210	VSC INT 306/2-C 200
Vyhotovenie zariadenia pre druh plynu:	H plyn	H plyn	H plyn	H plyn	H plyn
Označenie na typovom štítku zariadenia	II _{2H3P} G20 (zemný plyn H) - 18-20 hPa, G31 (Propán) - 30 hPa	II _{2H3P} G20 (zemný plyn H) - 18-20 hPa, G31 (Propán) - 30 hPa	II _{2H3P} G20 (zemný plyn H) - 18-20 hPa, G31 (Propán) - 30 hPa	II _{2H3P} G20 (zemný plyn H) - 18-20 hPa, G31 (Propán) - 30 hPa	II _{2H3P} G20 (zemný plyn H) - 18-20 hPa, G31 (Propán) - 30 hPa
Nastavenie z výroby na Wobbe-Index W _s (v kWh/m ³), vzťahujúce sa na 0 °C a 1013 hPa	15	15	15	15	15
Nastavenie výkonu zariadenia s teplou vodou z výroby v kW	15	23	28	28	34
Nastavenie max.vykurovacieho výkonu zariadenia z výroby v kW (80/60 °C)	14	19	25	25	30

Tab. 6.2 Prehľad nastavení z výroby

6.2.2 Kontrola prípojného tlaku (hydraulický tlak plynu)



Obr. 6.3 Kontrola prípojného tlaku

Pri kontrole prípojného tlaku postupujte nasledovne:

- Odoberte opláštenie zariadenia.
- Uvoľnite svorky (1).
- Odoberte veko podtlakovej komory.
- Uvoľnite s „in“ označenú tesniacu skrutku (2) na plynovej armatúre.
- Pripojte napr. U-rúrový manometer (3).
- Zariadenie uveďte do prevádzky (pozri návod na obsluhu).
- Zmerajte prípojný tlak voči atmosférickému tlaku.



Pozor!

Len pri používaní zemného plynu:

Problémy pri zapáľovaní a spaľovaní v prevádzke v dôsledku nesprávneho prípojného tlaku!

Ak prípojný tlak leží pri G20 mimo rozsah od 16 do 25 hPa, zariadenie neuvádzajte do prevádzky a nevykonávajte žiadne nastavenie! Informujte plynárenský podnik.

Len pri tekutom plyne:

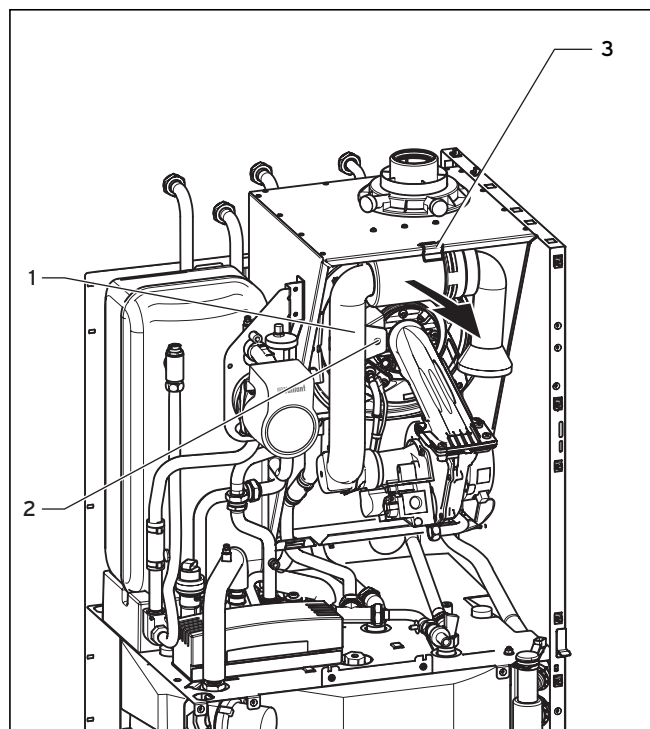
Problémy pri zapáľovaní a spaľovaní v prevádzke v dôsledku nesprávneho prípojného tlaku!

Ak leží prípojný tlak mimo rozsah od 25 do 35 hPa, zariadenie neuvádzajte do prevádzky a nevykonávajte žiadne nastavenie! Informujte plynárenský podnik.

Ak neviete chyby odstrániť, kontaktujte plynárenský podnik a postupujte nasledovne:

- Uveďte zariadenie mimo prevádzky a uzavrite plynový kohút.
- Odoberte manometer s U rúrový manometer a zaskrutkujte znova tesniacu skrutku (2).
- Skontrolujte tesniacu skrutku na pevné dotiahnutie.
- Znovu pripevnite veko podtlakovej komory a kryt opláštenia zariadenia.

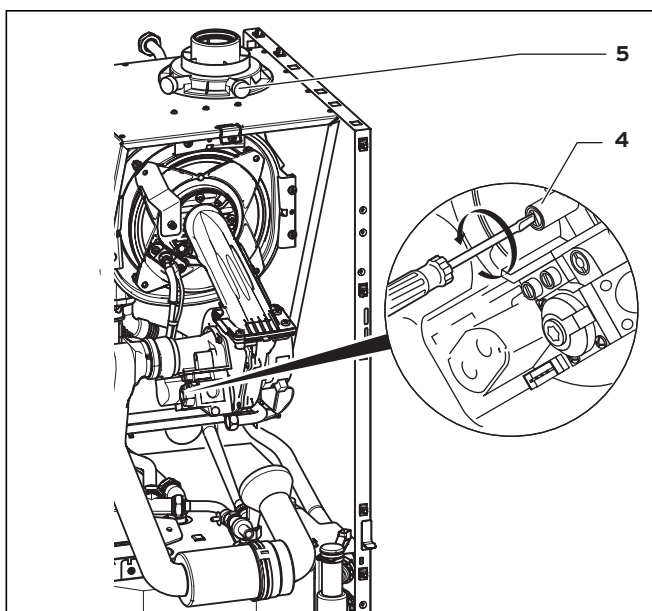
6.2.3 Kontrola a príp. nastavenie obsahu CO₂



Obr. 6.4 Odklopenie predĺženia nasávacej rúry

- Odoberte opláštenie zariadenia.
- Uvoľnite svorky (3).
- Odoberte veko podtlakovej komory.
- Uvoľnite skrutku (2) a sklopte predĺženie nasávacej rúry (1) o 90° dopredu (predĺženie nasávacej rúry prosím neodobrať!).

6 Uvedenie do prevádzky



Obr. 6.5 Kontrola CO₂

- Stlačte súčasne tlačidlá „+“ a „-“.Aktivuje sa režim „Kominárske merania“, pozri odsek 4.11.2 v návode na obsluhu.
- Počkajte aspoň 5 minút, kým zariadenie nedosiahne svoju prevádzkovú teplotu.
- Na meracom hrdle odvodu spalín zmerajte obsah CO₂ (5).
- Nastavte, ak je to potrebné, príslušnú hodnotu spalín (pozri tabuľka 6.1) otočením skrutky (4).
-> Otočenie doľava: vyšší obsah CO₂,
-> Otočenie doprava: nižší obsah CO₂.



Pokyn!

Len pri používaní zemného plynu:

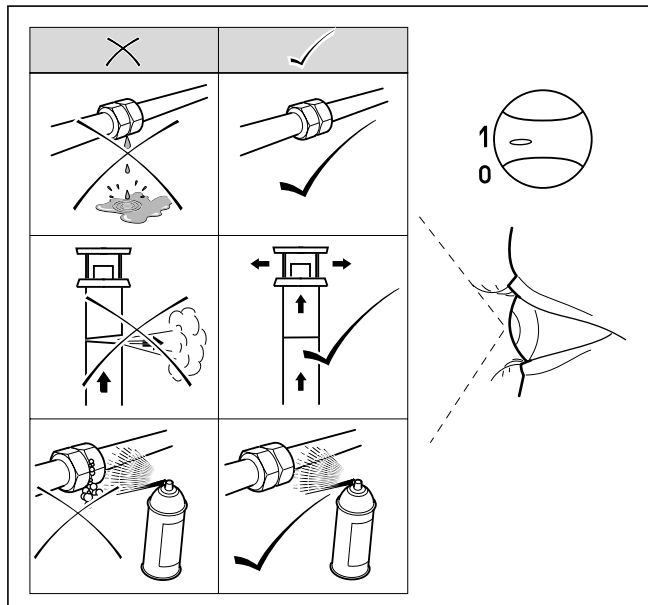
Prestavujte len v krokoch od 1/8 otočením a počkajte po každom prestavení asi 1 min., aby sa hodnota stabilizovala.

Len pri tekutom plyne:

Prestavujte len vo veľmi malých krokoch (asi 1/16 otáčky) a počkajte po každom prestavení asi 1 min., kým sa hodnota nestabilizuje.

6.3 Kontrola funkcie zariadení

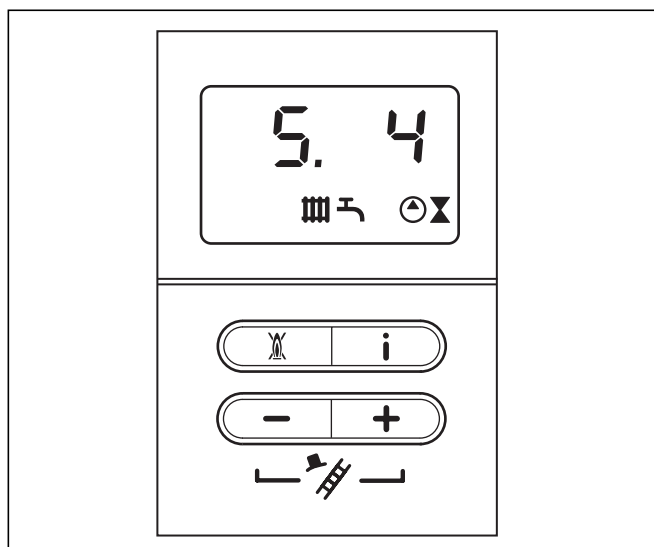
Po ukončení inštalácie a nastavenia plynu vykonajte preverenie funkcie zariadenia, skôr než uvediete zariadenie do prevádzky a prenechajte používateľovi.



Obr. 6.6 Funkčná skúška

- Zariadenie uveďte do prevádzky podľa návodu na obsluhu.
- Skontrolujte na tesnosť úsek plynu, spalínové zariadenie, kotol a vykurovacie zariadenie a potrubia teplej vody.
- Skontrolujte bezchybnú inštaláciu vzduchového vedenia/odvodu spalín podľa montážneho návodu príslušenstva vzduchu/spalín.
- Skontrolujte zapalovanie a pravidelný obraz plameňa horáka.
- Skontrolujte funkciu kúrenia (pozri odsek 6.3.1) a úpravu teplej vody (pozri odsek 6.3.2).
- Odovzdajte zariadenie prevádzkovateľovi (pozri odsek 6.4).

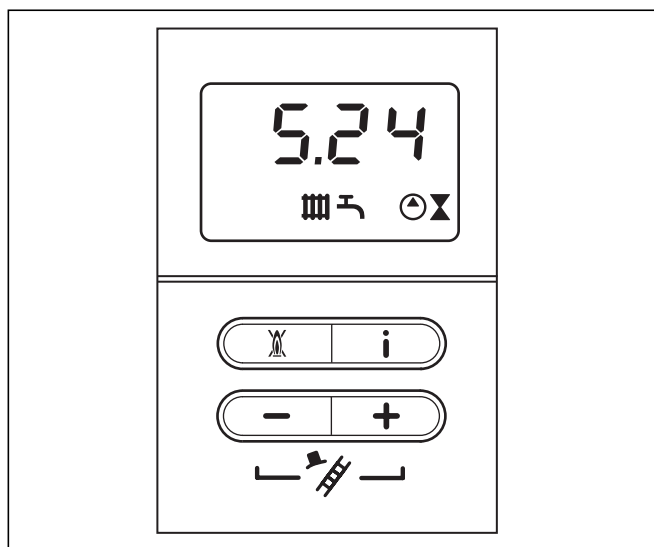
6.3.1 Kúrenie



Obr. 6.7 Zobrazenie displeja pri vykurovacej prevádzke

- Zapnite zariadenie.
- Uistite sa, či existuje požiadavka na teplo (napr. otočný gombík k nastaveniu počiatočnej teploty kúrenia nastavte na pravý doraz).
- Stlačte tlačidlo „i“, aby ste aktivovali indikátor stavu. Akonáhle existuje požiadavka na teplo, prebehne zariadením indikácia stavu „S. 1“ až „S. 3“, až zariadenie beží správne v normálnej prevádzke a na displeji sa objaví zobrazenie „S. 4“.

6.3.2 Naloženie zásobníka



Obr. 6.8 Zobrazenie displeja pri úprave teplej vody

- Uistite sa, či termostat zásobníku vyžaduje teplo (napr. otočný gombík k nastaveniu teploty zásobníka nastavte na pravý doraz).

- Stlačte tlačidlo „i“, aby ste aktivovali indikátor stavu. Keď sa zásobník naloží, objaví sa na displeji po prebehnutí stavov S.21 až S.23 nasledujúce zobrazenie: „S.24“.

6.4 Poučenie prevádzkovateľa



Pokyn!

Po ukončení inštalácie nalepte na zariadenie priloženú nálepku 835 593 prosím v jazyku používateľa na priečelie zariadenia.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo otravy v dôsledku úniku spalín do priestoru inštalácie!

Zariadenie

- pre uvedenie do prevádzky
- pre skúšobné účely
- pre trvalú prevádzku

prevádzkujte len s uzavretým krytom komory a plne namontovaným a uzavretým systémom vzduchu/spalín.

Používateľ vykurovacieho zariadenia musí byť vyškolený v oblasti ovládania a funkcie jeho vykurovacieho zariadenia. Pritom je potrebné previesť najmä nasledujúce opatrenia:

- Používateľovi odovzdajte všetky návody a dokumenty zariadenia k úschove. Upozornite ho na to, že návody majú zotrvať v blízkosti zariadenia.
- Používateľa informujte o uskutočnených opatreniach pre prívod vzduchu spaľovania a odvod spalín s osobitným dôrazom na skutočnosť, že tieto opatrenia sa nesmú meniť.
- Používateľa informujte o kontrole potrebného plniaceho tlaku zariadenia ako aj o opatreniach k doplneniu a odvzdušneniu v prípade potreby.
- Používateľa upozornite na správne (hospodárne) nastavenie teplôt, regulačných zariadení a termostatických ventilov.
- Používateľa upozornite na nutnosť pravidelnej prehliadky a údržby zariadenia.
- Odporučte mu uzavretie zmluvy o prehliadke/údržbe.

6.5 Záručné podmienky

Na všetky dodávané výrobky poskytujeme záruku 24 mesiacov odo dňa uvedenia do prevádzky, maximálne 30 mesiacov odo dňa predaja konečnému užívateľovi. Predpoklady uznania záruky sú jasne definované v záručnom liste, ktorý sa pridáva ku kotlu a zákazník musí byť o záručných podmienkach pri kúpe oboznámený. Kotel musí byť spustený servisným technikom, ktorý má osvedčenie na základe absolvovaného školenia. Informácie na tel. čísle: 02/44 45 81 31

7 Prispôsobenie k zariadeniu vykurovania

Zariadenia ecoCOMPACT/2 sú vybavené s dig. informačným a analytickým systémom (DIA systém).

7.1 Výber a nastavenie parametrov

V diagnostickom režime môžete zmeniť rôzne parametre, aby ste prispôbili vykurovacie zariadenie na vykurovaciu sústavu.

V tabuľke 7.1 sú vypísané len diagnostické body, na ktorých sa môžu vykonať zmeny. Všetky ďalšie diagnostické zmeny sú potrebné pre diagnostiku a odstránenie poruchy (pozri kapitola 9).

Na základe nasledovného popisu môžete zvoliť príslušné parametre systému DIA:

- Stlačte súčasne tlačidlá „i“ a „+“.

Na displeji sa objaví „d. 0“.

- Listujte s tlačidlami „+“ alebo „-“ k požadovanému číslu diagnostiky.
- Stlačte tlačidlo „i“.

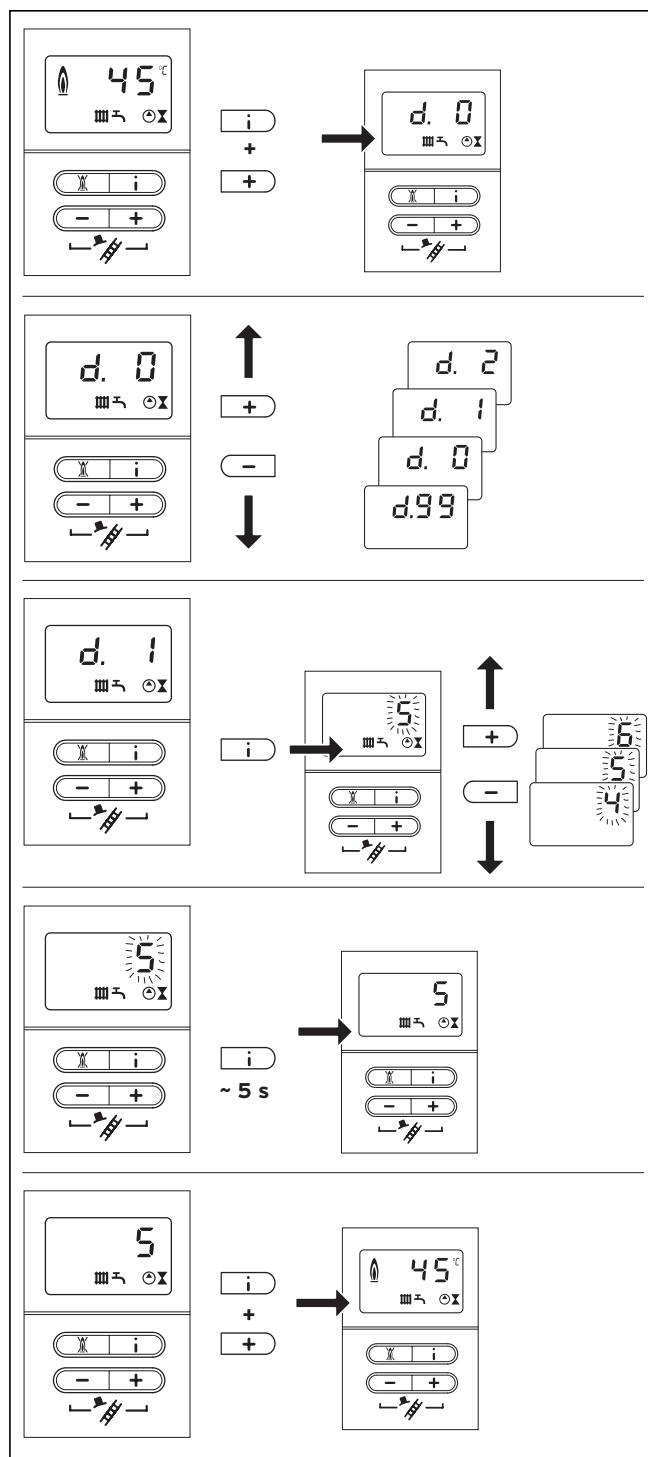
Na displeji sa objaví príslušná diagnostická informácia.

- Ak je to potrebné, meňte hodnotu s tlačidlami „+“ alebo „-“ (indikátor bliká).
- Uložte novú nastavenú hodnotu, pričom tlačidlo „i“ držte stlačené cca. 5 sek., až indikátor už viac neblíká.

Diagnostický režim môžete ukončiť nasledujúcim spôsobom:

- Stlačte súčasne tlačidlá „i“ a „+“ alebo nestlačte asi 4 min. žiadne tlačidlo.

Na displeji sa opäť zobrazí aktuálna teplota prívodu do systému vykurovania.



Obr. 7.1 Nastavenie parametrov systému DIA

7.2 Prehľad nastavených parametrov zariadenia

Nasledujúce parametre sa môžu nastaviť pre prispôsobenie zariadenia na vykurovací systém a potreby zákazníka:

Zobrazenie	Význam	Nastaviteľné hodnoty	Nastavenie z výroby	Špecifické nastavenie zariadenia
d. 0	Čiastočné vykurovanie	VSC INT 126/2: 5 - 14 kW VSC INT 196/2: 7 - 19 kW VSC INT 246/2: 9 - 25 kW VSC INT 246/2: 9 - 25 kW VSC INT 306/2: 10 - 30 kW	14 kW 19 kW 25 kW 25 kW 30 kW	
d. 1	Dobeh čerpadla vykurovania Štartuje po ukončení požiadavky na teplo	1 - 60 min „-“ pre priebežn.	5 min	
d. 2	Čas zablokovania horáka Štartuje po ukončení prevádzky vykurovania	2 - 60 min	20 min	
d.14	Výkon čerpadla	0 = auto 1 = 53% 2 = 60% 3 = 70% 4 = 85% 5 = 100%	0	
d.17	Prepínanie: Regulácia teploty prívodu a spätného vedenia	1 = Regulácia teploty spätného vedenia 0 = Regulácia teploty prívodu do kúrenia	0	
d.20	Max. hodnota nastavovača pre men. teplotu zásobníka	50 °C ... 70 °C	60 °C	
d.46	Vonkajšia teplota- Kor.hodnota Pre korekciu vplyvov cudzieho tepla na snímači	- 10 ... 10 K	0 K	
d.70	Prevádzka prepínacieho ventilu prednostného ohrevu	0 = normálna (men.poloha) 1 = stredná poloha (len vo Veľkej Británii) 2 = len kúrenie	0	
d.71	Max. počiatočná teplota pre vykurovaciu prevádzku	40 °C ... 85 °C	75 °C	
d.78	Men.počiatočná teplota pri prevádzke zásobníka (Obmedzenie teploty ohrevu a plnenia zásobníka)	60 °C ... 85 °C	80 °C	

Tab. 7.1 Nastaviteľné parametre systému DIA



Pokyn!

Do posledného stĺpca môžete zapísať Vaše nastavenia, potom ako ste nastavili parametre špecifické pre zariadenie.

7.2.1 Nastavenie čiastočného zaťaženia kúrenia

Zariadenia sú z výroby nastavené na najväčšie tepelné zaťaženie. Pod diagnostickým bodom „d. 0“ môžete nastaviť hodnotu, ktorá zodpovedá výkonu zariadenia v kW.

7.2.2 Nastavenie doby dobehu čerpadla

Doba dobehu čerpadla pre vykurovaciu prevádzku je nastavená z výroby na hodnotu 5 minút. Môže sa obmieňať pod diagnostickým bodom „d. 1“ v rozsahu od 1 minúty do 60 minút a priebežne so symbolom „-“.

7.2.3 Nastavenie max.počiatočnej teploty

Max.počiatočná teplota pre vykurovaciu prevádzku je nastavená z výroby na 75 °C. Môže sa nastaviť pod diagnostickým bodom „d.71“ medzi 40 a 85 °C.

7.2.4 Nastavenie regulácie teploty spätného prívodu

Pri pripojení zariadenia na podlahové kúrenie sa môže regulácia teploty prestaviť pod diagnostickým bodom „d.17“ reguláciou počiatočnej teploty (nastavenie z výroby) na reguláciu teploty spätného vedenia.

7.2.5 Nastavenie doby uzavretia horáka

Aby ste sa vyhli častému zapínaniu a vypínaniu horáka (strata energie), bude horák po každom vypnutí na určitý čas elektronicky zablokovaný ("Zablokovanie opätovného zapnutia"). Príslušná doba uzavretia horáka sa môže prispôbiť pod diagnostickým bodom „d. 2“ pomerom vykurovacieho zariadenia. Z výrobného závodu je doba uzavretia horáka nastavená na asi 15 minút. Je možné ju meniť od 2 minút do 60 minút. Pri vyšších počiatočných teplotách sa doba automaticky

7 Prispôsobenie k zariadeniu vykurovania

zníži tak, aby pri 82 °C existovala už len doba uzavretia 1 minúta.

7.2.6 Nastavenie max.teploty zásobníka

Max. teplota zásobníka je nastavená z výroby na 60 °C. Môže sa nastaviť pod diagnostickým bodom „d.20“ medzi 50 a 70 °C.

7.3 Nastavenie výkonu čerpadla



Pokyn!

Pod diagnostickým bodom d.29 v 1. diagnostickej úrovni je odčítateľný objemový prietok zo strany kúrenia pri bežiacom vykurovacom čerpadle. Pri nastavení výkonu čerpadla musia byť otvorené všetky plošné kúrenia (napr. podlahové kúrenie) a všetky voľné vykurovacie plochy (napr. radiátory, konektory).

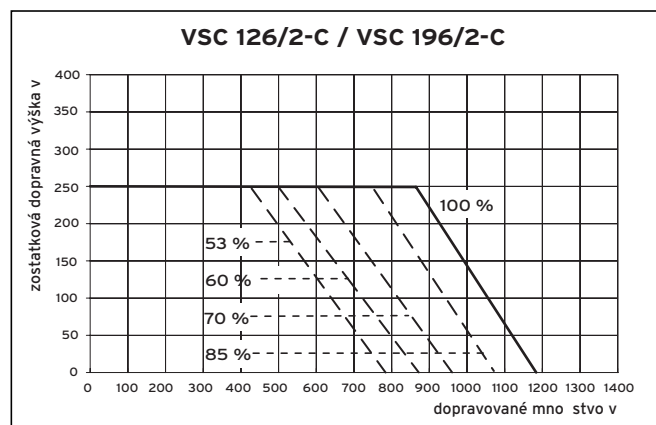
Zariadenia ecoCOMPACT/2 sú vybavené s čerpadlami s regulovanými otáčkami, ktoré sa prispôbujú samočinne hydraulickým pomerom vykurovacieho zariadenia.

V prípade potreby sa môže výkon čerpadla nastaviť pod diagnostickým bodom „d.14“ manuálne v piatich voliteľných stupňoch 53, 60, 70, 85 alebo 100 % max. možného výkonu na pevno. Tým je vypnutá regulácia otáčok „auto“.

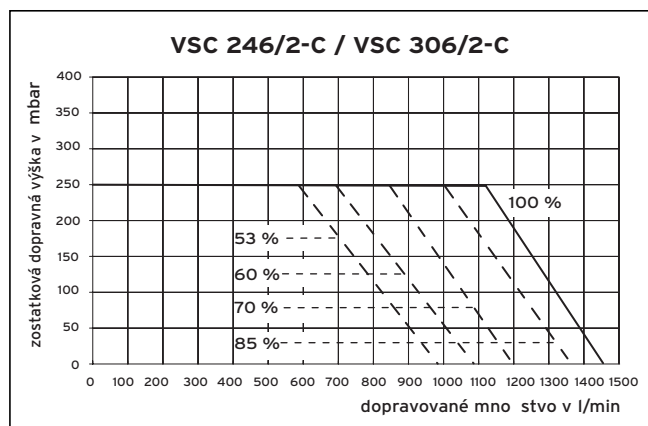


Pokyn!

Ak je vo vykurovacom zariadení inštalovaná hydraulická odbočka, tak sa odporúča vypnúť reguláciu otáčok a nastaviť výkon čerpadla na 100 %.



Obr. 7.2 Charakteristika čerpadla VSC 126/2, VSC 196/2



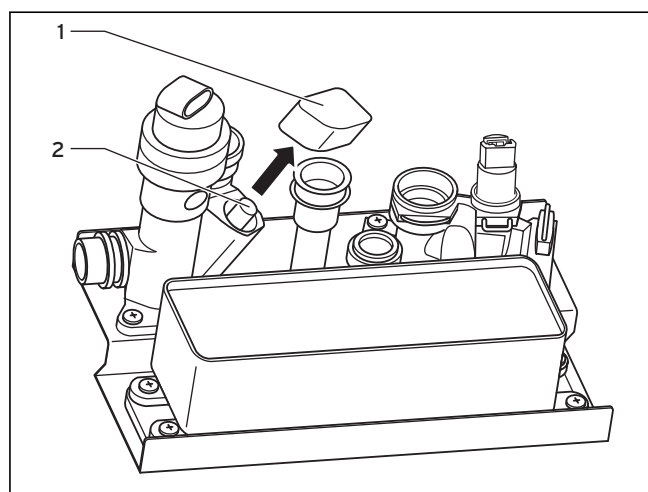
Obr. 7.3 Charakteristika čerpadla VSC 246/2, VSC 306/2

7.4 Nastavenie prepúšťacieho ventilu

Prepúšťací ventil sa nachádza na prepínacom ventile prednostného chodu.

Tlak je nastaviteľný medzi 170 a 350 hPa.

Prednastavených je cca. 250 hPa (stredná poloha). Za obrátku nastavovacej skrutky sa mení tlak o cca. 10 hPa. Otáčaním doprava sa zvyšuje tlak a otáčaním doľava sa znižuje.



Obr. 7.4 Nastavenie prepúšťacieho ventilu

- Stiahnite ochranný poklop (1).
- Regulujte tlak na nastavovacej skrutke (2).
- Nasuňte znova ochranný poklop.

7.5 Zmena plynu



Pokyn!

Pre prestavbu zariadenia z prevádzky na zemný plyn na prevádzku s propánom potrebujete prestavbovú sadu firmy Vaillant výr.č. 0020046466.

Pre prestavbu zariadenia s prevádzky s propánom na prevádzku so zemným plynom potrebujete prestavbovú sadu firmy Vaillant výr.č. 0020046467. Prestavte zariadenie tak, ako je to popísané v prestavbovej sade. Informácie ku kontrole prípojného tlaku a ku kontrole CO₂ pozri aj obrázky 6.3 a 6.5.

7.5.1 Zmena druhu plynu zo zemného plynu na skvapalnený plyn



Nebezpečenstvo!

Bezprostredné ohrozenie zdravia a života! Zmena druhu plynu zo zemného na skvapalnený plyn sa nesmie uskutočniť pri veľkosti výkonu VSC 126/2, pretože ináč dôjde k chybnému zapal'ovaniu.

Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života otrávením a explóziou na základe neodborného prestavenia! Zmenu smie vykonať len zákaznícka služba firmy Vaillant, ktorá je zodpovedná za dodržiavanie platných predpisov, pravidiel a smerníc.

Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života otrávením a explóziou na základe netesnosti! Po ukončení inštalácie vykonajte kontrolu funkcií a kontrolu tesnosti.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo obarena a popálenia od zohriatych montážnych častí (termokompaktný modul a všetky časti rozvodu vody)! Dielcov sa dotýkajte len vtedy, ak sú vychladené.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zasiahnutím elektrického prúdu! Po každom prestavení skontrolujte multimetrom uzemnenie, polaritu a uzemňovací odpor.



Pokyn!

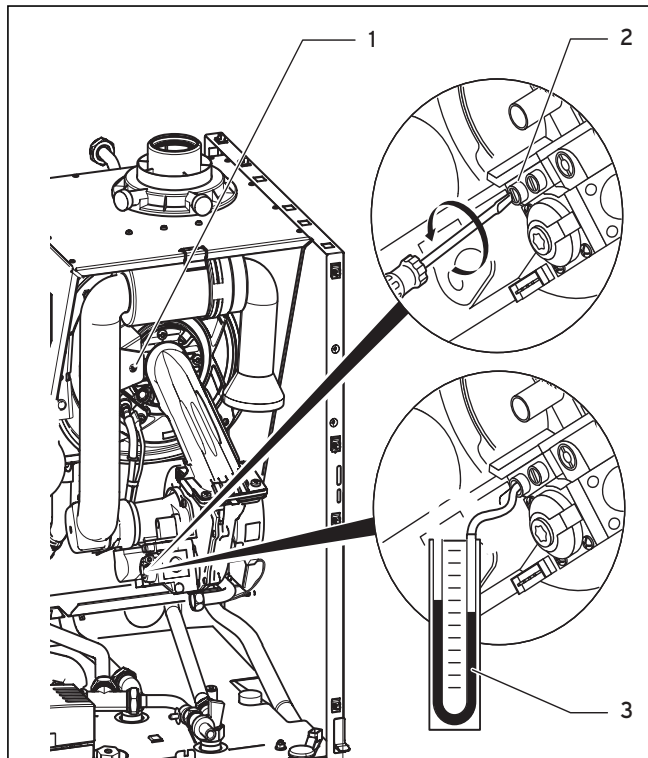
Kvôli prestaveniu nie je potrebné vymontovať horák alebo plynovú armatúru a vymeniť trysku!

Upozornenie!

- Ako náhradné diely používajte len nové tesnenia a krúžky typu O.

Príprava zariadenia na meranie hydraulického tlaku plynu

- Oddel'te zariadenie od elektrickej siete tak, že vytiahnete sieťovú zástrčku alebo zbavte zariadenie napätia rozdeľovacím zariadením vo vzdialenosti kontaktov min. 3 mm (napr. poistka alebo vypínač).
- Uzatvorte plynový uzatvárací kohút zariadenia.
- Odoberte čelný kryt zariadenia.



Obr. 7.5 Meranie prípojného tlaku (hydraulický tlak plynu)

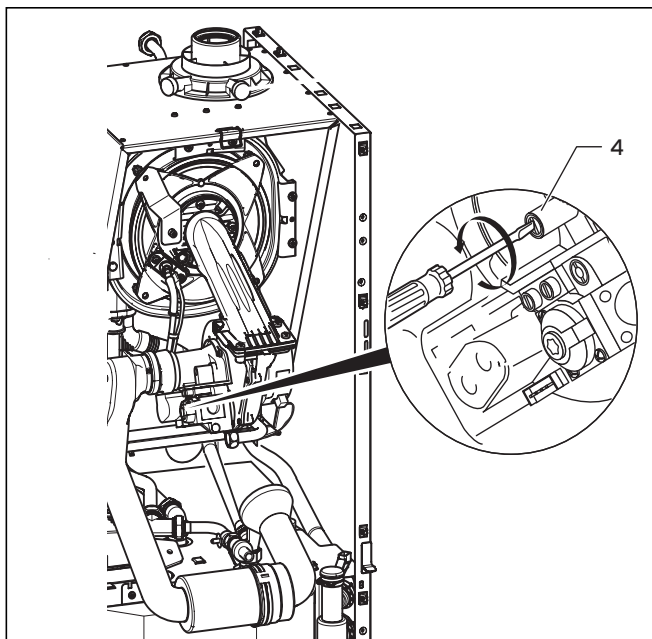


Pozor!

Nebezpečenstvo poškodenia nesprávnym nastavením.

Neodoberte sacie potrubie k meraniu prípojného tlaku, pretože ináč budú namerané nesprávne hodnoty!

- Uvoľnite upínaciu skrutku (1) sacieho potrubia a vyklopte sacie potrubie o 90° dopredu.
- Uvoľnite s „in“ označenú tesniacu skrutku meracej tlakovej mastenice plynového prípojného tlaku (2) na plynovej armatúre.
- Pripojte digitálny manometer alebo U rúrový manometer (3) na kontrolu prípojného tlaku na meracej tlakovej mastenici.
- Zapojte zariadenie do elektrickej siete.
- Otvorte plynový uzatvárací kohút zariadenia.



Obr. 7.6 Nastavenie vzdušného súčiniteľa



Pozor!

Nebezpečenstvo poškodenia nesprávnym nastavením.
Dbajte presne na uvádzané smery otáčok na skrutku nastavenia vzdušného súčiniteľa (4).

- Akonáhle je pripojený plyn na zariadení, otočte dovnútra skrutku nastavenia vzdušného súčiniteľa (4), vychádzajúc z momentálnej polohy, o pribl. 2 1/2 obrátok - k tomu otočte skrutku doprava (v smere hodinových ručičiek).

Aktivujte diagnostický program **P.1** nasledovne:

- Zapnite „sieť ZAP“ alebo stlačte „tlačidlo odrušenia“.
- Stlačte tlačidlo „+“ na cca 5 sekúnd, až kým sa na displeji neobjaví „P.O“.
- Ešte raz stlačte tlačidlo „+“. Na displeji sa objaví „P.1“.
- Stlačte tlačidlo „i“, aby ste spustili diagnostický program **P.1**.

Po spustení diagnostického programu **P.1** beží zariadenie 15 minút v prevádzke maximálneho zaťaženia a potom sa vypne.



Pokyn!

Správne nové nastavenie hodnoty CO₂. Ak sa po 5 pokusoch zapálenia nevyskytne žiadne zapálenie, otočte ešte raz skrutku nastavenia vzdušného súčiniteľa (4) o pribl. 1/2 otáčok (doprava, v smere hodinových ručičiek).

Kontrola hydraulického tlaku plynu



Pozor!

Propán!

Nebezpečenstvo poškodenia nesprávnym prípojným tlakom!

Ak leží prípojný tlak mimo rozsah od 25 do 35 hPa (mbar), nesmiete prevádzkať žiadne nastavenie a zariadenie nesmiete uvádzať do prevádzky!

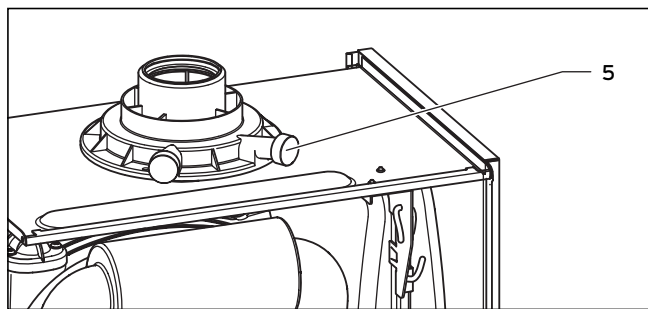
Ak prípojný tlak neleží v prípustnom rozsahu a Vy nemôžete odstrániť poruchu, postupujte nasledovne:

- Vypnite zariadenie.
- Odpojte zariadenie od el. siete.
- Uzatvorte plynový uzatvárací kohút zariadenia.
- Odoberte manometer.
- Uzavrite meraciu tlakovú mastenicu (2, obr. 7.5) s tesniacou skrutkou.
- Vyklopte hore sacie potrubie a opäť to upevnite s upevňovacou skrutkou (1, obr. 7.5).
- Otvorte plynový uzatvárací kohút.
- Skontrolujte tesniacu skrutku meracej tlakovej mastenice na tesné osadenie.
- Opäť uzavrite plynový uzatvárací kohút.
- Nasadte čelný kryt.
- Informujte plynárenský podnik.

Nastavenie zariadenia na nový druh plynu

Ak leží prípojný tlak v prípustnej oblasti, postupujte nasledovne:

- Počkajte, kým zariadenie nedosiahne svoju prevádzkovú teplotu (aspoň 5 minút v prevádzke maximálneho zaťaženia).



Obr. 7.7 meranie obsahu CO₂

- Na meracom hrdle odvodu spalín zmerajte obsah CO₂ (5).
- Porovnajte meranú hodnotu s príslušnou hodnotou v tab. 6.1.

Ak nameraný obsah CO₂ nezodpovedá hodnote v tab. 6.1, nastavte ho nasledovne (nastavenie vzdušného súčiniteľa):

- Otočte opatrne doprava skrutku nastavenia vzdušného súčiniteľa (4, obr. 7.6) (v smere hodinových ručičiek), aby ste zmenšili obsah CO₂.

- Otočte opatrne dol'ava skrutku nastavenia vzdušného súčiniteľa (proti smeru hodinových ručičiek) aby ste zväčšili obsah CO₂.
- Po nastavení CO₂ opustíte diagnostický program tak **P.1**, že stlačíte zároveň tlačidlá „+“ a „i“. Diagnostický program sa ukončí, keď 15 minút nestlačíte žiadne tlačidlo.
- Vypnite zariadenie.
- Odpojte zariadenie od el. siete.
- Uzatvorte plynový uzatvárací kohút zariadenia.
- Odoberte manometer.
- Uzavrite meraciu tlakovú mastenicu (**2**, obr. 7.5) s tesniacou skrutkou.
- Vyklopte hore sacie potrubie a opäť to upevnite s upevňovacou skrutkou (**1**, obr. 7.5).
- Pripevnite lepiaci štítok, ktorý je pripojený k prestavovacej súprave na prestavenie na propán vedľa typového štítku zariadenia.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zasiahnutím elektrického prúdu!

Po prestavení skontrolujte multimetrom uzemnenie, polaritu a uzemňovací odpor.

- Otvorte plynový uzatvárací kohút.
- Skontrolujte tesniacu skrutku meracej tlakovej mastenice na tesné osadenie.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života otrávením a explóziou na základe netesnosti

Po ukončení prestavenia vykonajte kontrolu funkcií a kontrolu tesnosti.

- Pripojte čelný kryt zariadenia.
- Uved'te zariadenie do prevádzky.

8 Prehliadka a údržba

8.1 Pokyny k údržbe

Predpokladom pre trvalú prevádzkovú pohotovosť a bezpečnosť, spoľahlivosť a vysokú životnosť je každoročná prehliadka/údržba odborníkom.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo poranenia a poškodenia v dôsledku neprevedených alebo neodborných prehliadok a údržieb!

Prehliadky, údržby a opravy sa smú prevádzať len uznaným odborným dielenským záväzkom s osvedčením.



Pozor!

Nebezpečenstvo poškodenia napr. v dôsledku úniku vody alebo plynu na základe nevhodného nástroja a/alebo neodborným použitím! Pri pritiahnutí alebo uvoľnení skrutkových spojov zásadne používajte vhodný vidlicový kľúč (otvorený kľúč) (žiadne trubkové kliešte, predĺženia atď.)!

Aby boli trvalo zabezpečené všetky funkcie zariadenia spoločnosti Vaillant a nezmenil sa prípustný sériový stav, môžu sa pri údržbárskych prácach používať len pôvodné náhradné diely spoločnosti Vaillant! Inštaláciu prípadne potrebných náhradných dielov obsahujú vždy platné katalógy náhradných dielov. Informácie získate na všetkých miestach služieb zákazníkom spoločnosti Vaillant.

8.2 Bezpečnostné pokyny

Pred inšpekčnými prácami preved'te vždy nasledujúce pracovné kroky:

- Vypnite hlavný vypínač.
- Uzavrite plynový kohút.
- Uzavrite prívod a spätné vedenie kúrenia ako aj vtokový ventil studenej vody.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života v dôsledku zásahu el.prúdom na dieloch pod napätím!

Napájacie svorky v spínacej skrini zariadenia sú pod elektrickým napätím aj pri vypnutí hlavného vypínača.

Spínacie skrinky chráňte pred striekajúcou vodou.

Pred vykonaním prác musí byť prístroj odpojený od prívodu prúdu a zaistený pred opätovným zapnutím!

Po ukončení všetkých inšpekčných prác vždy vykonajte nasledovné pracovné kroky:

- Otvorte prívod a spätné vedenie kúrenia ako aj vtokový ventil studenej vody.

8 Prehliadka a údržba

- Naplňte, ak je to potrebné zariadenie zo strany kúrenia znova na cca. 150 kPa a odvzdušnite vykurovacie zariadenie.
- Otvorte plynový kohút.
- Zapnite prívod el.prúdu a hlavný vypínač.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo udusenía v dôsledku úniku plynu na základe netesností!

Pred uvedením do prevádzky ako aj po prehliadkach, údržbách a opravách je potrebné skontrolovať plynové zariadenie na nepriepustnosť pre plyn!

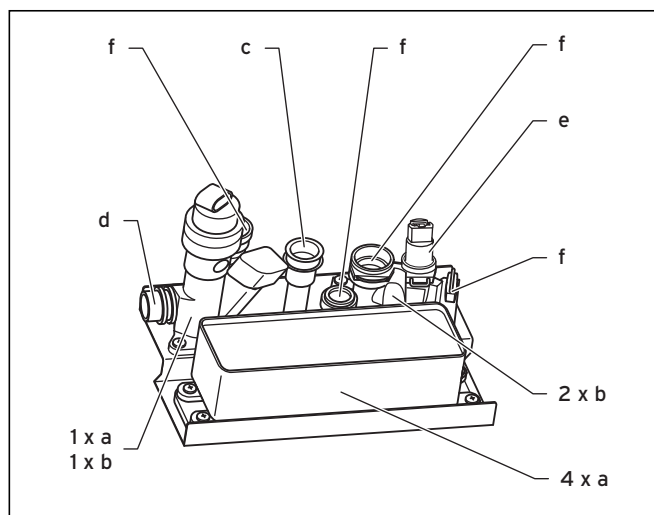
- V prípade potreby vykurovacie zariadenie naplňte a odvzdušnite ešte raz.



Pokyn!

Ak sú potrebné inšpekčné a údržbárske práce pri zapnutom hlavnom vypínači, bude na to poukázané pri popise údržbárskej práce.

8.3 Prehľad krúžkov typu O a tesnení typu C



Obr. 8.1 Tesnenia Hydraulika

Pol.	Popis	Množstvo	d _i	d _a príp. D
a	Malé tesnenie typu C	5	18	22,2
b	Veľké tesnenie typu C	3	22	26,2
c	Krúžok typu O	1	17	2
d	Krúžok typu O	1	23	3
e	Krúžok typu O	1	9,6	2
f	Krúžok typu O	4	19,8	3

Tab. 8.1 Tesnenia

d_i = vnútorný priemer

d_a = vonkajší priemer

D = hrúbka



Pokyn!

Pri všetkých údržbárskych a servisných prácach na hydraulike sa musia príslušné tesnenia v každom prípade renovovať!

8.4 Prehľad údržbárskych prác

Nasledujúce pracovné kroky sa musia previesť pri údržbe zariadenia:

Č.	Pracovný krok	previesť:	
		1 x ročne	V prípade potreby
1	Zariadenie vytiahnite z el.siete a plynový kohút uzavrite	X	
2	Uzavrite údržbárske kohúty; Zariadenie zbavte tlaku zo strany kúrenia a teplej vody, príp. vyprázdnite		X
3	Demontáž modulu horáka		X
4	Vyčistite priestor horenia		X
5	Kontrola horáka na znečistenie		X
6	Odtokovú hadicu s kondenzovanou vodou skontrolujte na tesnosť a znečistenie		X
7	Montáž modulu horáka; Výmena tesnení		X
8	Kontrola príp.korekcia predbežného tlaku expanznej nádoby	X	
9	Vyprázdnite zariadenie a demontujte sekundárny výmenník tepla, skontrolujte na znečistenie, príp. vyčistite		X
10	Magnéziovú ochrannú anódu skontrolujte príp. nahraďte za novú	X ¹⁾	
11	Otvorte údržbárske kohúty, naplňte zariadenie		X
12	Skontrolujte príp. korigujte plniaci tlak zariadenia	X	
13	Skontrolujte zariadenie na všeobecný stav, odstráňte všeobecné nečistoty na zariadení	X	
14	Sifón pre kondenzovanú vodu v zariadení skontrolujte, príp. naplňte	X	
15	Spojte zariadenie s el.sieťou, otvorte prívod plynu a zapnite zariadenie	X	
16	Preved'te skúšobnú prevádzku zariadenia a vykurovacieho zariadenia vrát. úpravy teplej vody, príp. odvzdušnite	X	
17	Skontrolujte reakciu zapalovania a horáka	X	
18	Skontrolujte zariadenie na tesnosť na strane plynu a vody	X	
19	Skontrolujte odvod spalín a prívod vzduchu	X	
20	Skontrolujte bezpečnostné zariadenia	X	
21	Skontrolujte nastavenie plynu zariadenia, príp. nastavte nanovo a zaznamenajte		X
22	Preved'te meranie CO- a CO ₂ na zariadení		X
23	Skontrolujte príp. nastavte nanovo regulačné zariadenia (externé regulátory)	X	
24	Zaprotokolujte vykonanú údržbu a namerané hodnoty spalín	X	

Tab. 8.2 Pracovné kroky pri údržbárskych prácach

1) Prvý krát po 2 rokoch, potom raz ročne

8.5 Údržba modulu horáka

8.5.1 Demontáž modulu horáka

Modul horáka pozostáva z ventilátoru s regulovanými otáčkami, plynový/vzduchový spojenú armatúru, prívod plynu (zmiešavacia rúra) k predzmiešavaciemu horáku s ventilátorom ako aj predzmiešav.horáku samotnému.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo udusenia v dôsledku úniku plynu na základe netesností!
Zmiešavaciu rúru medzi regulačnou jednotkou plynu a horákom neotvárajte. Tesnosť na plyn tohto konštrukčného dielu sa môže garantovať len po kontrole v závode.



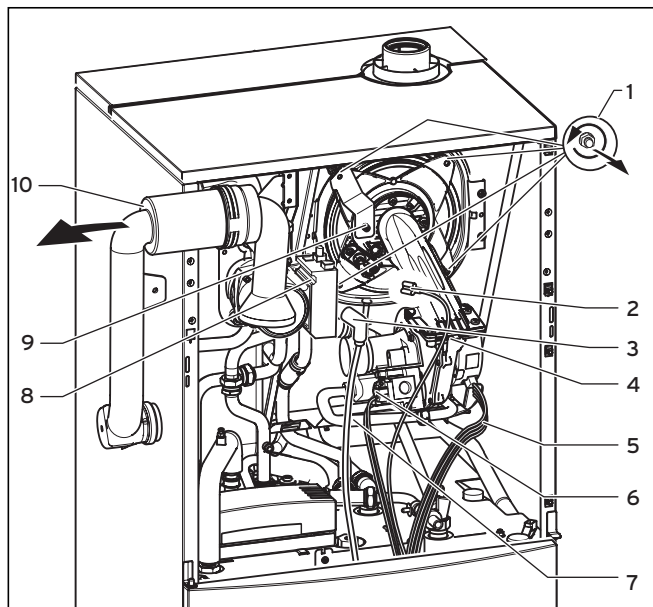
Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo popálenia alebo oparenia v dôsledku rozpálených konštrukčných dielov (modul horáka a všetky konštr.diely, ktoré vedú vodu)! Na týchto konštr.dielloch pracujte až vtedy, keď sú tieto ochladené!



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života v dôsledku zásahu el.prúdom na dieloch pod napätím (káble zapalovania)!
Pred vykonaním prác musí byť prístroj odpojený od prívodu prúdu a zaistený pred opätovným zapnutím.



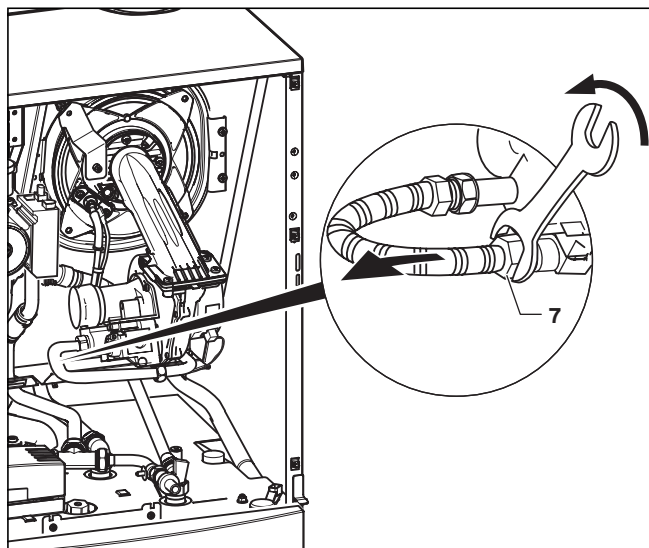
Obr. 8.2 Demontáž modulu horáka

Legenda (obr. 8.2):

- 1 Matice dverí horáku
- 2 Ukostrovací kábel
- 3 Kábel zapalovania
- 4 Modul horáku
- 5 Kábel motora dúchadla
- 6 Kabel plynovej armatúry
- 7 Prívod plynu
- 8 Integrálny kondenz.výmenník tepla
- 9 Upevňovacia skrutka sacieho potrubia
- 10 Predĺženie nasávacej rúry

Pri demontáži postupujte nasledovne:

- Uzavrite prívod plynu k zariadeniu.
- Odklopte spínaciu skriňu.
- Otvorte podtlakovú komoru.
- Odstráňte skrutku (9), vyklopte predĺženie nasávacej rúry (10) k sebe a odoberte ho z nasávacieho hrdla.
- Vytiahnite káble zapalovania (3) a ukostrovací kábel (2).
- Vytiahnite kábel (5) na motore ventilátora a kábel (6) na plynovej armatúre.



Obr. 8.3 Odpojenie prívodu plynu

- Odpojte prívod plynu (7).
- Odstráňte štyri matice (1), pozri obr. 8.2.



Pozor!

Nebezpečenstvo poškodenia pre plynové potrubie!

Nezaveste modul horáka za žiadnych okolností na flexibilný prívod plynu.

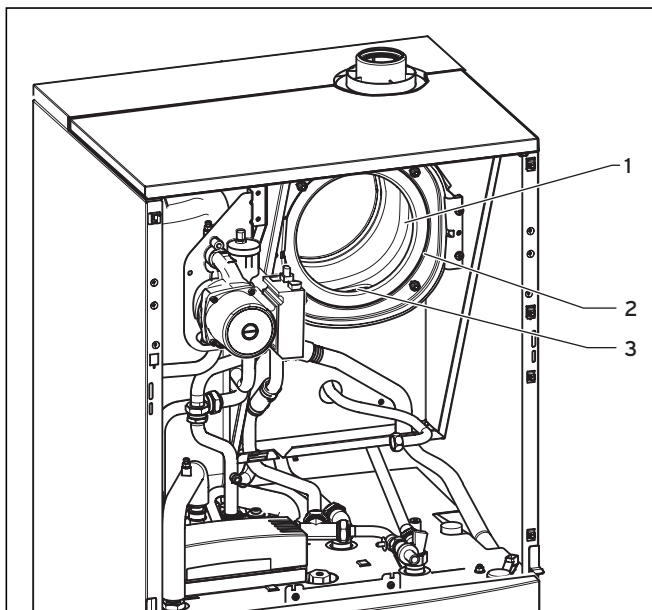
- Vytiahnite modul horáka (4) z integrálneho kondenz. výmenníka tepla (8), pozri obr. 8.2.
- Po demontáži preverte horák a integrovaný kondenzačný výmenník tepla, či nie sú poškodené a znečistené, v prípade potreby preveďte vyčistenie konštrukčných dielov podľa nasledovných odstavcov.



Pozor!

Tesnenie dverí horáka (1, obr.8.6) a samočinné poistné matice na module horáka (výr.-č.: 0020025929) sa musia nahradiť po každej demontáži modulu (napr. počas údržby). Keď izolácia fláše horáka vykazuje na module horáka (výr.-č.: 210 734) nejaké znaky poškodenia alebo malé trhliny, tak sa musia tieto taktiež nahradiť.

8.5.2 Čistenie integrálneho výmenníka kondenzovaného tepla



Obr. 8.4 Čistenie integrálneho výmenníka kondenzovaného tepla

Legenda:

- 1 Ohrievacia špirála
- 2 Integrálny kondenz.výmenník tepla
- 3 Otvor integrálneho kondenz.výmenníka tepla

- Demontujte modul horáka ako je to popísané v predchádzajúcej kapitole.
- Vyklopenú elektrickú skrinku chráňte pred striekajúcou vodou.
- Vyčistite vykurovaciu špirálu (1) integrálneho kondenzačného výmenníka tepla (2) s bežnou octovou esenciou. Prepláchnite s vodou.
- Cez otvor (3) sa môže vyčistiť aj zberný priestor s kondenzovanou vodou.
- Vypláchnite po dobe účinku cca. 20 min. uvoľnené nečistoty s prudkým vodným prúdom.
- Ďalej skontrolujte horák, ako je to popísané v odstavci 8.5.4.

8.5.3 Odvápnenie integrálneho kondenz. výmenníka tepla



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo obarenia a popálenia od zohriatych montážnych častí (modul horáka a všetky časti rozvodu vody)! Na týchto konštr. dieloch pracujte až vtedy, keď sú tieto ochladené!



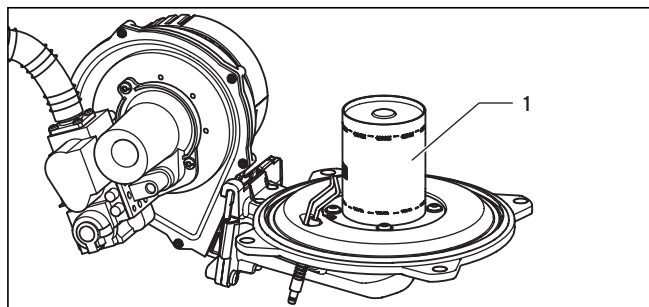
Pozor!

Nebezpečenstvo poškodenia pre elektroniku s vypnutiami poruchy v poradi! Vyklopenú elektrickú skrinku chráňte pred striekajúcou vodou!

- Uzavrite údržbárske kohúty.
- Vyprázdňte zariadenie.
- Naplňte rozpúšťáč vodného kameňa do zariadenia.
- Naplňte zariadenie s čistou vodou až po menovitý tlak.
- Nastavte čerpadlo na „priebežn.“.
- Nahrejte zariadenie cez kominárske tlačidlo.
- Nechajte pôsobiť odvápňovač v kominárskej prevádzke cca. 30 min.
- Vypláchnite potom dôkladne prístroj s čistou vodou.
- Nastavte čerpadlo naspäť znova na východiskový stav.
- Otvorte údržbárske kohúty a naplňte popripade vykurovacie zariadenie.

8.5.4 Kontrola horáka

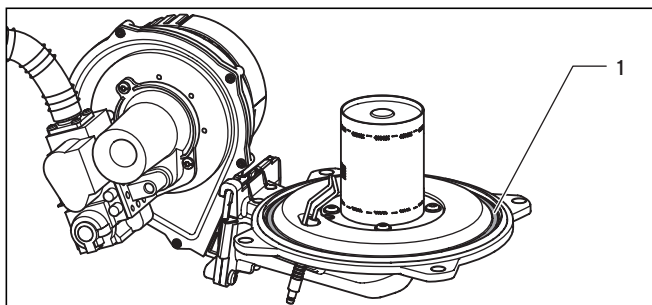
Horák (1) je bezúdržbový a nevyžaduje čistenie.



Obr. 8.5 Kontrola horáka

- Skontrolujte povrch horáka na poškodenia, horák prípadne vymeňte.
- Namontujte po kontrole/výmene horáka modul horáka ako je to popísané v odseku 8.5.5.

8.5.5 Montáž modulu horáka



Obr. 8.6 Náhrada tesnenia dverí horáka

- Nasad'te nové tesnenie dverí horáka (1) do dverí horáka.



Pozor!

Tesnenie dverí horáka (1) a samočinné poistné matice na module horáka (výr.-č.: 0020025929) sa musia nahradiť po každej demontáži modulu (napr. počas údržby). Keď izolácia fľaše horáka vykazuje na module horáka (výr.-č.: 210 734) nejaké znaky poškodenia alebo malé trhliny, tak sa musia tieto taktiež nahradiť.

Legenda (obr. 8.7):

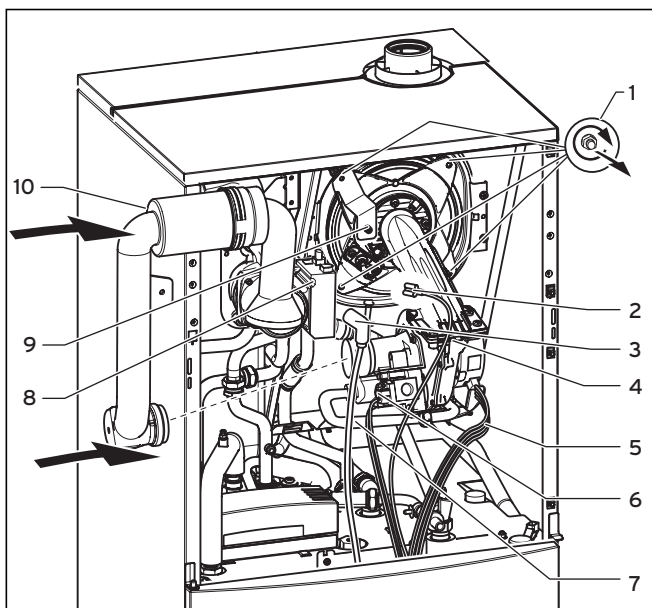
- 1 Matice tesnenia dverí horáku
- 2 Ukostrovací kábel
- 3 Kábel zapal'ovania
- 4 Modul horáku
- 5 Kábel motora dúchadla
- 6 Kábel plynovej armatúry
- 7 Prívod plynu
- 8 Integrálny kondenz.výmenník tepla
- 9 Upevňovacia skrutka sacieho potrubia
- 10 Predĺženie nasávacej rúry

- Zasuňte modul horáka (4) na integrálny kondenz.výmenník tepla (8).
- Naskrutkujte pevne štyri matice (1) na kríž.
- Nasad'te predĺženie nasávacej rúry (10) na nasávacie hrdlo a upevnite predĺženie nasávacej rúry so skrutkou (9).
- Pripojte prívod plynu (7) s novým tesnením na plynovú armatúru. Použite pritom plochu kľúča na flexibiln. prívode plynu k pridržiavaču.



Nebezpečenstvo!

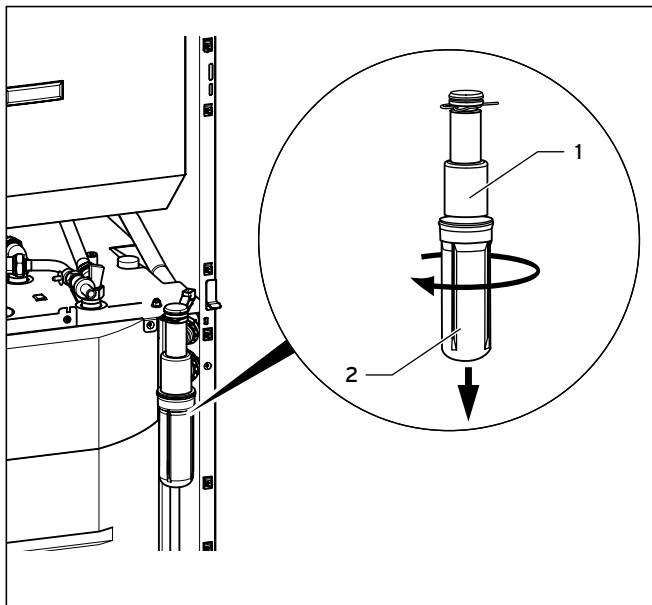
Nebezpečenstvo udusení a požiaru v dôsledku úniku plynu na základe netesností! Skontrolujte tesnosť plynu na prípojke plynu (7) so sprejom na vyhl'adávanie netesností.



Obr. 8.7 Montáž modulu horáka

- Zastrčte káble zapal'ovania (3) a ukostrovací kábel (2).
- Zastrčte káble (5) na motor ventilátora a kábel (6) na plynovú armatúru.
- Uzavrite podtlakovú komoru.

8.6 Čistenie sifónu a kontrola odtokových hadíc kondenzovanej vody



Obr. 8.8 Čistenie sifónu

- Odskrutkujte spodnú časť (2) sifónu s kondenzovanou vodou(1) a vyčistite ju.
- Skontrolujte všetky odtokové hadice s kondenzovanou vodou na tesnosť a bezchybný stav. Prepláchnite prípadne hadice k sifónu s vodou.



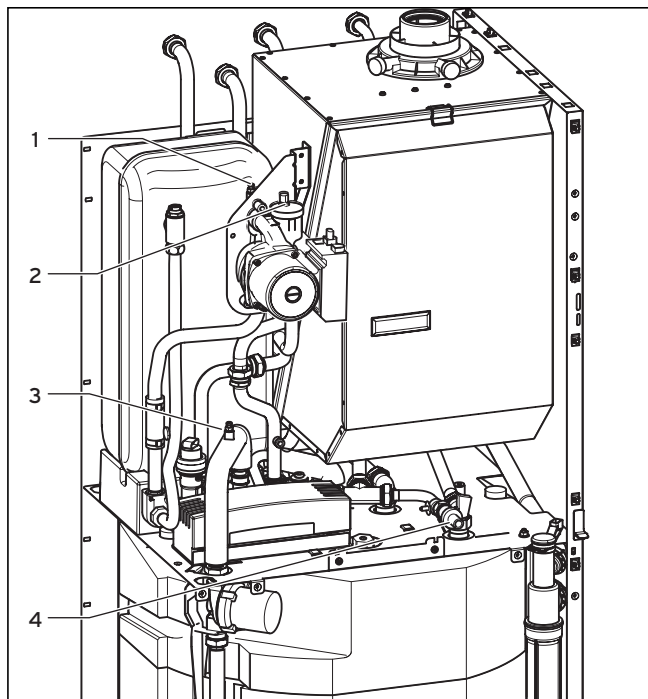
Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo otravy v dôsledku vystupujúcich spalín pri prevádzke s prázdny sifónom na kondenzovanú vodu! Po každom čistení sifón bezpodmienečne naplňte zodpovedajúco nasledovnému popisu!

- Naplňte spodnú časť na asi 3/4 s vodou.
- Naskrutkujte znovu spodnú časť na sifón pre kondenzovanú vodu.

8.7 Vyprázdnenie zariadenia

8.7.1 Vyprázdnenie zariadenia zo strany kúrenia



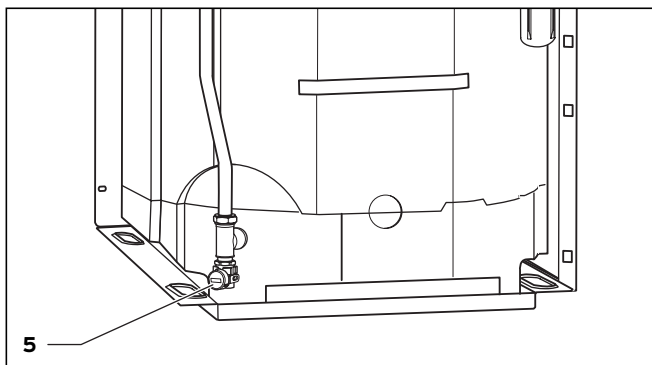
Obr. 8.9 Vyprázdnenie zariadenia zo strany kúrenia

Legenda:

- 1 Odvzdušňovacia tlaková mastenica zo strany kúrenia
- 2 Hlavica rýchloodsávača
- 3 Odvzdušňovacia tlaková mastenica zo strany úžitkovej vody
- 4 Plniaci a vypúšťací ventil

- Uzavrite údržbárske kohúty kúrenia zo strany konštrukcie.
- Pripojte hadicu na plniaci a vyprázdňovací ventil (4) na vykurovacom zariadení a ved'te voľný koniec hadice na vhodné odtokové miesto.
- Otvorte plniaci a vyprázdňovací ventil, aby sa zariadenie úplne vyprázdnilo.

8.7.2 Vyprázdnenie zariadenia zo strany teplej vody



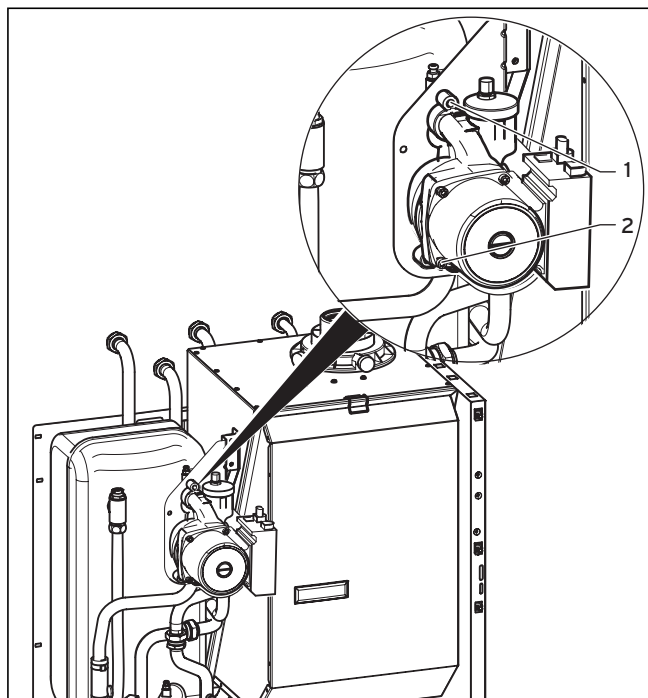
Obr. 8.10 Vyprázdnenie zariadenia zo strany teplej vody

- Uzavrite uzavieracie ventily pitnej vody zo strany konštrukcie.
- Odoberte spodnú časť opláštenia zariadenia.
- Pripojte hadicu na vyprázdňovací kohút zásobníka (5), prived'te voľný koniec hadice na vhodné odtokové miesto a otvorte kohút.
- Otvorte odvzdušňovaciu tlakovú mastenicu (3, obr. 8.9) na rúre medzi čerpadlom a sekundárnym výmeníkom tepla, aby sa zariadenie úplne vyprázdnilo.

8.7.3 Vyprázdnenie celého zariadenia

- Upevnite hadicu na mieste vypúšťania zariadenia.
 - Voľný koniec hadice umiestnite na vhodné miesto pre vypúšťanie.
 - Presvedčte sa, že údržbárske kohúty sú otvorené.
 - Otvorte vypúšťací kohút.
 - Otvorte odvzdušňovacie ventily na vykurovacom telese.
- Začnite na najvyššie umiestnenom vykurovacom telese a pokračujte ďalej zhora nadol.
- Keď voda vytiekla, uzavrite odvzdušňovacie ventily vykurovacieho telesa a vypúšťací ventil znovu.

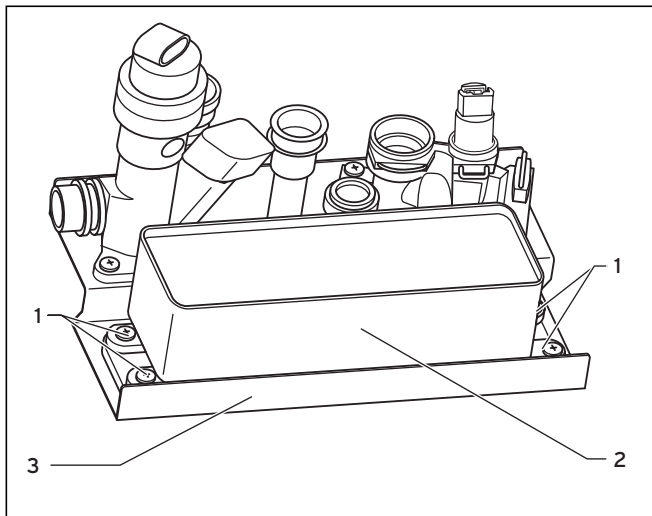
8.8 Demontáž čerpadla kúrenia



Obr. 8.11 Demontáž čerpadla

- Vytiahnite zástrčku čerpadla v spínacej skrini.
- Uvoľnite tri skrutky prírubového spojenia (1 a 2).
- Vyberte čerpadlo kúrenia.
- Znovu namontujte čerpadlo kúrenia v obrátenom poradí.

8.9 Odvápnenie sekundárneho výmenníka tepla



Obr. 8.12 Odvápnenie sekundárneho výmenníka tepla



Pokyn!

In Oblasti s vysokou tvrdosťou vody by mali pravidelne odvápnit' sekundárny výmenník tepla.



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo popálenia alebo oparenia v dôsledku rozpálených konštrukčných dielov (modul horáka a všetky konštr.diely, ktoré vedú vodu)! Na týchto konštr.dielloch pracujte až vtedy, keď sú tieto ochladené!



Pokyn!

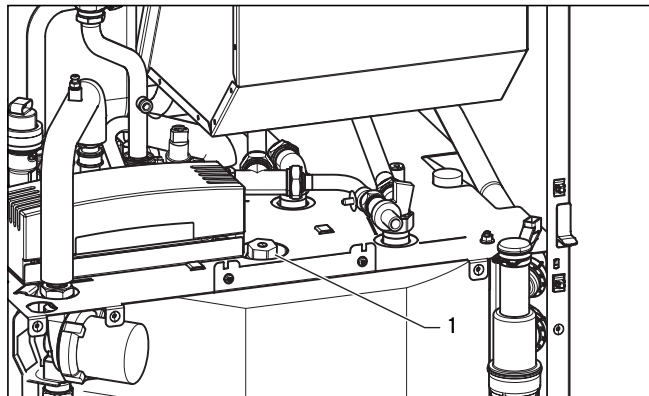
Chráňte pri demontáži sekundárneho výmenníka tepla otvory v zariadení pred nečistotami!

- Zariadenie vypustíte zo strany vykurovania a teplej vody.
- Uvoľnite skrutky (1) na sekundárnom výmenníku tepla (2) z hydrodosky (3).
- Vyčistíte sekundárny výmenník tepla s odstraňovačom vodného kameňa.
- Vypláchnite dôkladne sekundárny výmenník tepla s čistou vodou.
- Použite pri opätovnej montáži nové tesnenia (C-Typ 4 x malé).

8.10 Údržba magnéziových ochranných anód

Zásobník teplej vody je vybavený magnéziovou ochrannou anódou, ktorej stav sa musí kontrolovať prvý krát po 2 rokoch a potom každý rok.

Vizuálna kontrola



Obr. 8.13 Údržba magn. ochrannej anódy

- Zásobník zbavte tlaku
- Vyskrutkujte magnéziovú ochrannú anódu (1) zo zásobníka a skontrolujte na opotrebovanie.
- Ak je to potrebné, vymeňte ochrannú anódu za príslušný originálny náhradný diel - magnéziovú ochrannú anódu.



Pokyn!

Vymeňte tesnenie, keď je staré alebo poškodené.

- Vyčistite príp. zásobník teplej vody skôr, ako znova zaskrutkujete magnéziovú ochrannú anódu (pozri odsek 8.11).
- Zaskrutkujte po kontrole znova pevne magnéziovú ochrannú anódu.
- Skontrolujte nákrutku po naplnení zásobníka na tesnosť.

8.11 Čistenie zásobníka teplej vody

Inšpekcia zásobníka sa môže prípadne uskutočniť po demontáži magnéziovej ochrannej anódy s pomocou endoskopu cez montážny otvor magnéz.ochrannej anódy.

Zásobník je možné vyčistiť prepláchnutím.

8.12 Opätovné naplnenie zariadenia

- Postupujte tak, ako je to popísané v odstavci 6.1.

8.13 Skúšobná prevádzka

Po ukončení údržbárskych prác musíte previesť nasledujúce kontroly:

- Skontrolujte všetky riadiace, regulačné a kontrolné zariadenia na bezchybnú funkciu.
- Skontrolujte zariadenie a odvod spalín na tesnosť.
- Skontrolujte zapalovanie a pravidelný obraz plameňa horáka.

Funkcia vykurovania

- Skontrolujte funkciu vykurovania, pričom nastavíte regulátor na vyššiu požadovanú teplotu. Čerpadlo pre okruh vykurovania sa musí spustiť.

Funkcia úpravy teplej vody

- Skontrolujte funkciu úpravy teplej vody, pričom odberné miesto teplej vody v dome otvorte, a skontrolujte množstvo vody a teplotu.

Protokol

- Zaprotokolujte každú prevedenú údržbu na formulár k tomu určený.

9 Odstránenie porúch



Pokyn!

Keď sa chcete obrátiť na Váš zákaznícky servis firmy Vaillant príp. servisného partnera firmy Vaillant (pokiaľ je prítomný vo Vašej krajine), uveďte prosím podľa možnosti zobrazený kód poruchy (F.xx) a stav zariadenia (S.xx).

9.1 Kód poruchy

Kódy poruchy potlačia pri vzniknutých poruchách všetku ostatné zobrazenia.

Pri súčasnom výskyte viacerých porúch sa zobrazia príslušné kódy porúch striedavo na vždy cca. 2 sek.

Kód	Význam	Príčina
F. 0	Prerušenie - NTC vstup kúrenia	NTC konektor nezasunutý alebo uvoľnený, NTC chybný, alebo prípojka na kostru uvoľnená/nezasunutá, kábel chybný
F. 1	Prerušenie - NTC výstup kúrenia	NTC konektor nezasunutý alebo voľný, NTC chybný alebo prípojka na kostru uvoľnená/nezasunutá, kábel chybný
F. 2	Prerušenie - NTC - teplota pri ohreve zásobníka	NTC konektor nezasunutý alebo voľný, NTC chybný alebo prípojka na kostru uvoľnená/nezasunutá, kábel chybný
F. 3	Prerušenie - NTC snímač zásobníka	NTC chybný, konektor voľný/nezasunutý, kábel chybný
F.10	Skrat - NTC vstup kúrenia NTC (> 130 °C)	NTC konektor chybný, nedovolené elektrické spojenie medzi NTC kontaktmi alebo na elektronike, NTC chybný, kábel chybný
F.11	Skrat - výstup kúrenia NTC (> 130 °C)	NTC konektor chybný, nedovolené elektrické spojenie medzi NTC kontaktmi alebo na elektronike, NTC chybný, kábel chybný
F.12	Skrat - Nabitie zásobníka NTC (> 130 °C)	NTC konektor chybný, nedovolené elektrické spojenie medzi NTC kontaktmi alebo na elektronike, NTC chybný, kábel chybný
F.13	Skrat - zásobník NTC (> 130 °C)	NTC konektor chybný, nedovolené elektrické spojenie medzi NTC kontaktmi alebo na elektronike, NTC chybný, kábel chybný
F.20	Poistný obmedzovač teploty STB bol aktivovaný	Max. teplota na snímači privodu/spätného chodu prekročená
F.22	Vykurovanie na sucho	Príliš málo vody v zariadení, čerpadlo chybné, kábel k čerpadlu chybný, konektor nezastrčený
F.23	Nedostatok vody (Teplotný rozptyl VL - RL príliš veľký)	Príliš málo vody v zariadení, čerpadlo chybné, kábel k čerpadlu chybný, konektor nezastrčený, privod a spätný chod NTC zamenený
F.24	Nedostatok vody (Teplotný spád na VL príliš veľký)	Príliš málo vody v zariadení, čerpadlo chybné, kábel k čerpadlu chybný, konektor nezastrčený, privod a spätný chod NTC zamenený
F.25	Obmedzovač teploty spalín sa aktivoval	Teplota spalín je príliš vysoká
F.27	Cudzie svetlo: Ionizačný signál hlási plameň napriek uzavretému plynovému ventilu	Plynové magnetické ventily chybné, sledovač plameňa chybný
F.28	Zariadenie nenabieha do prevádzky: Pokusy o zapálenie počas nábehu bezúspešné	Žiaden plyn alebo príliš malý plyn, zapalovací transformátor chybný, ionizačná elektróda chybná
F.29	Plameň zhasne počas prevádzky a nasledujúce pokusy o zapálenie sú bezúspešné	Žiaden plyn alebo príliš málo plynu
F.32	Privod vzduchu ochrany proti zamŕzaniu reagoval trikrát za sebou a je aktívny	
F.37	Otáčky ventilátora počas prevádzky príliš veľké alebo príliš malé	
F.42	Žiadna platná hodnota pre variantu zariadenia	Skrat v káblovom zväzku
F.43	Žiadna platná hodnota pre variantu zariadenia	Prerušenie v káblovom zväzku
F.49	eBUS Identifikácia podpätia	Skrat na eBUS, preťaženie na eBUS alebo dva zdroje napájania s rôznou polaritou na eBUS

Tab. 9.1 Kód poruchy (pokračovanie pozri ďalšia strana)

Kód	Význam	Príčina
F.61	Porucha v bezpečnostnom Watchdog / Aktivácia plynového ventilu	Skrat/Pripojenie na kostru v káblovom zväzku k plynovému ventilu, plynový ventil je chybný, elektronika je chybná
F.62	Porucha v oneskorení odpojenia plynového ventilu	Plynová armatúra je netesná, elektronika je chybná
F.63	EEPROM porucha	Elektronika je chybná
F.64	ADC porucha	Bezpečnostne relevantný snímač (VL/RL) skratovaný alebo elektronika je chybná
F.65	ASIC vypnutie teploty	Elektronika vplyvom vonkajšieho pôsobenia príliš horúca, elektronika je chybná
F.67	Vstupný signál sledovača plameňa leží mimo hraníc (0 až 5 V)	Elektronika je chybná
F.70	Žiadne platné DSN v AI a/alebo BMU	Prípád náhradného dielu: Displej a elektronika súčasne vymenené a variant zariadenia nie je nanovo nastavená
F.71	NTC vstup kúrenia visí na platnej hodnote	Snímač prítoku je chybný
F.72	Chyba vstupu kúrenia - a/alebo NTC výstup kúrenia	Snímač prítoku a/alebo spätného chodu je chybný (Tolerancie príliš veľké)
F.73	Signál tlakového snímača vody v nesprávnom rozsahu (príliš nízky)	Vedenie k tlakovému snímaču vody bolo prerušené alebo má skrat k 0 V
F.74	Signál tlakového snímača vody v nesprávnom rozsahu (príliš vysoký)	Vedenie k tlakovému snímaču vody má skrat k 5V/24V alebo interná porucha v tlakovom snímači vody
F.75	pri zapnutí čerpadla nebol rozpoznaný žiaden skok tlaku	Tlakový snímač vody a/alebo čerpadlo je chybné alebo blokované, vzduch vo vykurovacom systéme; príliš málo vody v zariadení, skontrolovať nastaviteľný bypass, nepripojiť expanznú nádobu na spätný chod, vzduch v čerpadle. príliš nízky úbytok tlaku vykurovacieho zariadenia (pri hydraulikej výhybke alebo vykurovacích rúr s priemerom 1 1/2") (odstránenie: položte priložené tienidlo s tesniacou funkciou namiesto od 3/4" tesnenia vo vstupe kúrenia)
F.76	Aktivoval sa tepelný istič primárneho výmenníka tepla	Kábel alebo káblové spojenie poistky v primárnom výmenníku je chybné, alebo chybný primárny výmenník tepla
F.77	Kondenzátové čerpadlo alebo spätná väzba príslušenstva blokuje vykurovaciu prevádzku	Kondenzátové čerpadlo chybné alebo spätná väzba odtokového uzáveru aktívne
F.78	Nesprávna konfigurácia s príslušenstvom	Elektrická prípojka s príslušenstvom nesprávna
F.82	Chyba testovací prístroj anódy na cudzí prúd	Pri nezapojenej anóde na cudzí prúd nezasunutý/alebo chybné zasunutý okrajový konektor na doska s plošnými spojmi v spínacej skrini; pri zapojenej anóde na cudzí prúd je chybná anóda, neprípustné elektrické spojenie medzi kontaktmi anód alebo na elektronike, chybný kábel
con	Žiadna komunikácia s platinou	Porucha komunikácie medzi displejom a platinou v spínacej skrini

Tab. 9.1 Kód poruchy (pokračovanie)

Pamäť porúch

V pamäti porúch zariadenia sa uloží posledných desať vzniknutých porúch.

- Stlačte súčasne tlačidlá „i“ a „-“.
 - Listujte naspäť s tlačidlom „+“ v pamäti porúch.
- Zobrazenie pamäte porúch môžete ukončiť nasledovne:

- Stlačte tlačidlo „i“ alebo
- Nestlačte asi 4 min. žiadne tlačidlo.

Na displeji sa opäť zobrazí aktuálna teplota prívodu do systému vykurovania.

9 Odstránenie porúch

9.2 Stavové kódy

Stavové kódy, ktoré získate cez displej systému DIA, Vám poskytnú informácie o aktuálnom prevádzkovom stave zariadenia.

Pri súčasnom výskyte viacerých prevádzkových stavov sa zobrazí vždy najdôležitejší stavový kód.

Zobrazenie stavového kódu môžete vyvolať nasledovným spôsobom:

- Stlačte tlačidlo „i”.
Na displeji sa objaví stavový kód, napr. „S. 4” pre „prevádzku horáka Kúrenie”.

Zobrazenie stavového kódu môžete ukončiť nasledovným spôsobom:

- Stlačte tlačidlo „i”
alebo
- Nestlačte asi 4 min. žiadne tlačidlo.

Na displeji sa opäť zobrazí aktuálna teplota prívodu do systému vykurovania.

Zobrazenie	Význam
Zobrazenia pri prevádzke vykurovania	
S. 0	Žiadna spotreba tepla
S. 1	Nábeh ventilátora
S. 2	Prívod čerpadla kúrenia
S. 3	Zapaľovanie
S. 4	Prevádzka horáka
S. 5	Dobeh ventilátora a čerpadla vykurovania
S. 6	Dobeh ventilátora
S. 7	Dobeh čerpadla vykurovania
S. 8	Zablokovanie horáka po prevádzke vykurovania
Zobrazenia pri prevádzke ohrevu zásobníka	
S.20	Aktívna prevádzka zásobníka
S.21	Nábeh ventilátora
S.23	Zapaľovanie
S.24	Prevádzka horáka
S.25	Dobeh ventilátora a vodného čerpadla
S.26	Dobeh ventilátora
S.27	Dobeh vodného čerpadla
S.28	Zablokovanie horáka po naplnení zásobníka
Zobrazenie vplyvov zariadenia	
S.30	Izbový termostat blokuje prevádzku vykurovania (Regulátor na svorkách 3-4-5)
S.31	Letná prevádzka aktívna alebo eBUS regulátor alebo zabudovaný časovač blokuje vykurovaciu prevádzku
S.32	Ochrana proti zamrznutiu výmenníka tepla aktívna
S.34	Aktívna ochrana proti zamŕzaniu
S.36	Údaj men.hodnoty stáleho regulátora < 20 °C, extern= regulačné zariadenie blokuje vykurovaciu prevádzku
S.37	Odchýlka otáčok ventilátora v prevádzke príliš veľká
S.39	Zapoj sa dotykový termostat
S.41	Tlak zariadenia príliš vysoký
S.42	Spätné hlásenie klapky spalín blokuje prevádzku horáka (len v spojení s príslušenstvom)
S.53	Zariadenie sa nachádza v 20 min. dobe čakania na základe nedostatku vody (rozptyl medzi teplotou prívodu a spätného chodu príliš vysoký)
S.54	Zariadenie sa nachádza v 20 min. dobe čakania na základe nedostatku vody (teplotný spád: vzostup teploty je príliš vysoký)
S.96	Beží test NTC - výstup kúrenia, blokována požiadavka na kúrenie
S.97	Test tlakového snímača vody prebieha, požiadavka na vykurovanie blokována
S.98	Beží test NTC - vstup kúrenia, blokována požiadavka na kúrenie

Tab. 9.2 Stavové kódy

9.3 Diagnostické kódy

V diagnostickom režime môžete zmeniť určité parametre alebo sa dajú ďalšie informácie zobrazit', pozri tabuľka 9.3.

Diagnostické informácie sú rozdelené do dvoch diagnostických úrovní. Druhá diagnostická úroveň sa môže dosiahnuť len po zadaní hesla.



Pozor!

Prístup k druhej diagnostickej úrovni sa smie použiť výhradne kvalifikovaným odborným pracovníkom.

Prvá diagnostická úroveň

- Stlačte súčasne tlačidlá „i“ a „+“.

Na displeji sa objaví „d.O“.

- Listujte s tlačidlami „+“ alebo „-“ k požadovanému číslu diagnostiky.
- Stlačte tlačidlo „i“.

Na displeji sa objaví príslušná diagnostická informácia.

- Ak je to potrebné, meňte hodnotu s tlačidlami „+“ alebo „-“ (indikátor bliká).
- Uložte nanovo nastavenú hodnotu, pričom držte stlačené tlačidlo „i“ po dobu cca. 5 sekúnd, kým zobrazenie už viac neblinká.

Diagnostický režim môžete ukončiť nasledujúcim spôsobom:

- Stlačte súčasne tlačidlá „i“ a „+“
- Nestlačte asi po dobu 4 minút žiadne tlačidlo.

Na displeji sa opäť zobrazí aktuálna teplota prívodu do systému vykurovania.

9 Odstránenie porúch

Zobrazenie	Význam	Zobrazené hodnoty/nastaviteľné hodnoty
d.0	Čiastočné vykurovanie	VSC INT 126/2: 5 - 14 kW VSC INT 196/2: 7 - 19 kW VSC INT 246/2: 9 - 25 kW VSC INT 246/2: 9 - 25 kW VSC INT 306/2: 10 - 30 kW
d.1	Čas dobehu čerpadla vykurovacieho okruhu (prevádzka vykurovania)	1 - 60 min (Nastavenie z výroby: 5 min)
d.2	max. doba uzavretia horáka pri 20 °C	Rozsah nastavenia: 2-60 min Nastavenie z výroby: 20 min
d.3	Hodnota teploty nameraná v zásobníku	v °C
d.4	Hodnota teploty namerané v zásobníku	v °C
d.5	Menovitá hodnota teploty prívodu/spätného chodu	v °C aktuál. men.hodnoty; zistená z Poti, regulátora, druhu regulácie Nastavenie z výroby: Počiatočná teplota
d.7	Zobrazenie menovitej teploty zásobníka	v °C (15 °C znamená ochranu proti mrazu)
d.8	Izbový termostat na svorke 3-4	1 = uzavretý (požiadavka na teplo) 0 = otvorený (žiadna požiadavka na teplo)
d.9	Počiatočná men.teplota z externého regulátora na svorke 7-8-9	v °C
d.10	Interné čerpadlo vykurovania	1 = zap, 0 = vyp
d.11	Externé čerpadlo vykurovania	1 - 100 = zap, 0 = vyp
d.12	Výkon akumuláčného čerpadla zásobníka v %	1 - 100 = zap (zodp.aktivácii čerpadla), 0 = vyp
d.13	Obehové čerpadlo (riadené z externého alebo zabudovaného regulátora na svorke 7-8-9)	1 - 100 = zap, 0 = vyp
d.15	Aktuálny výkon čerpadla kúrenia	v %
d.23	Letná prevádzka (zap/vyp kúrenia)	1 = kúrenie zap, 0 = kúrenie vyp (letná prevádzka)
d.25	Nakladanie zásobníka regulátorom uvoľnené	1 = áno, 0 = nie Nastavenie z výroby: áno
d.29	Nameraná hodnota prietokového snímača (leto 2007)	v l/min
d.30	Riadiaci signál pre oba plynové ventily	1 = zap, 0 = vyp
d.33	Otáčky ventilátora Men.hodnota	v ot./min / 10
d.34	Otáčky ventilátora Skutoč.hodnota	v ot./min / 10
d.35	Poloha prepínacieho ventilu prednostného ohrevu	100 = teplá voda, 0 = kúrenie, cca. 40 = stred
d.40	Počiatočná teplota	Skutočná hodnota v °C
d.41	Teplota spätného chodu	Skutočná hodnota v °C
d.44	Digitalizované ionizačné napätie	Skutočná hodnota
d.47	Vonkajšia teplota (pri pripojenom vonkajšom snímači)	Skutočná hodnota v °C
d.67	Zostávajúci čas zablokovania horáka (prevádzka vykurovania)	v minútach
d.76	Variant zariadení	21 = VSC INT 246/2 170 22 = VSC INT 246/2 210 23 = VSC INT 306/2 200 41 = VSC INT 126/2 140 42 = VSC INT 196/2 150
d.90	Digitálny regulátor rozpoznaný	1 = rozpoznaný, 0 = nerozpoznaný
d.91	Stav DCF pri pripojenom vonkajšom snímači s prijímačom DCF77	0 = žiaden príjem, 1 = príjem 2 = synchroniz., 3 = platný
d.97	Aktivovanie 2. diagnostickej úrovne	Zadanie hesla

Tab. 9.3 Diagnostické kódy prvej diagnostickej úrovne

Druhá diagnostická úroveň

- Listujte, ako je to popísané hore v prvej diagnostickej úrovni k diagnostickému číslu **d.97**.
- Zmeňte zobrazenú hodnotu na **17** (heslo) a uložte túto hodnotu.

Teraz sa nachádzate v druhej diagnostickej úrovni, v ktorej sa zobrazia všetky informácie prvej diagnostickej úrovne (pozri tab. 9.3) a druhá diagnostická úroveň (pozri tab. 9.4). Listovanie a zmena hodnôt ako aj ukončenie diagnostického režimu nasleduje ako v prvej diagnostickej úrovni.

**Pokyn!**

Ak stlačíte počas štyroch minút po opustení druhej diagnostickej úrovne súčasne tlačidlá „i“ a „+“, vrátite sa bez opätovného zadania hesla do druhej diagnostickej úrovne.

Zobrazenie	Význam	Zobrazené hodnoty/nastaviteľné hodnoty
d.14	Výkon čerpadla	0 = auto (Nastavenie z výroby) 1 = 53% 2 = 60% 3 = 70% 4 = 85% 5 = 100%
d.17	Prepnutie Regulácia prívodu/spätného chodu kúrenia	0 = prívod, 1 = spätný chod Nastavenie z výroby: 0
d.18	Druh prevádzky čerpadla (dobeh)	0 = dobeh, 1 = prebiehajúci, 2 = zima
d.20	Max. nastav.hodnota men.hod.zásobn.-Potis	Rozsah nastavenia: 40 - 70 °C Nastavenie z výroby: 60 °C
d.27	Prepnutie Relé príslušenstva 1	1 = obehové čerpadlo (nastavenie z výroby) 2 = externé čerpadlo 3 = čerpadlo zásobníka 4 = klapka spalín/odsávač pár 5 = externý plynový ventil 6 = externé hlásenie poruchy 7 = spätné hlásenie klapky spalín
d.28	Prepnutie Relé príslušenstva 2	1 = obehové čerpadlo 2 = externé čerpadlo (nastavenie z výroby) 3 = čerpadlo zásobníka 4 = klapka spalín/odsávač pár 5 = externý plynový ventil 6 = externé hlásenie poruchy 7 = spätné hlásenie klapky spalín
d.50	Offset pre min. otáčky ventilátora	v ot./min / 10, rozsah nastavenia: 0 až 300
d.51	Offset pre max. otáčky ventilátora	v ot./min / 10, rozsah nastavenia: -99 do 0
d.60	Počet odpojení obmedzovača teploty	Počet
d.61	Počet porúch vykurovacieho automatu	Počet neúspešných zapálení v poslednom pokuse
d.64	Priemerná doba zapálenia	v sekundách
d.65	max. doba zapálenia	v sekundách
d.68	Počet neúspešných zapálení na 1. pokus	Počet
d.69	Počet neúspešných zapálení na 2. pokus	Počet
d.70	Prevádzka prepínacieho ventilu prednostného ohrevu	0 = normálna (požadovaná poloha) 1 = stredná poloha (len vo Veľkej Británii) 2 = len kúrenie
d.71	Max.nastavovacia hodnota men.teploty prívodu vykurovania	Rozsah nastavenia: 40 - 85 °C Nastavenie z výroby: 75 °C
d.78	Obmedzenie teploty zásobníka (počiatočná men.teplota v prevádzke zásobníka)	Rozsah nastavenia: 55 - 90 °C Nastavenie z výroby: 80 °C
d.79	Ochrana proti legionelám	1 = zap, 0 = vyp

Tab. 9.4 Diagnostické kódy druhej diagnostickej úrovne
(pokračovanie d'alšia strana)

9 Odstránenie porúch

Zobrazenie	Význam	Zobrazené hodnoty/nastaviteľné hodnoty
d.80	Počet hodín vykurovacej prevádzky	v hodinách ¹⁾
d.81	Počet prevádzkových hodín úžitkovej vody	v hodinách ¹⁾
d.82	Počet spínacích cyklov vo vykurovacej prevádzke	Počet/100 (3 odpovedá 300) ¹⁾
d.83	Počet spínacích cyklov v prevádzke úžitkovej vody	Počet/100 (3 odpovedá 300) ¹⁾
d.84	Údržbárske zobrazenie: Počet hodín až po ďalšiu údržbu	Rozsah nastavenia: 0-3000 h, „-“ pre deaktiv. Nastavenie z výroby: „-“ (300 odpovedá 3000 h)
d.93	Nastavenie varianty zariadenia DSN	Rozsah nastavenia: 0-99; Nastavenia z výroby: 21 = VSC INT 246/2 170 22 = VSC INT 246/2 210 23 = VSC INT 306/2 200 41 = VSC INT 126/2 140 42 = VSC INT 196/2 150
d.96	Nastavenie z výroby (vrátenie nastaviteľného parametra na nastavenie z výroby)	0 = vyp, 1 = zap Nastavenie z výroby: 0

Tab. 9.4 Diagnostické kódy druhej diagnostickej úrovne (pokračovanie)

¹⁾ Obe prvé zobrazené čísla je potrebné vynásobiť s faktorom 1.000 (príp. 100.000). Opätovným stlačením tlačidla „i“ sa zobrazia hodiny (príp. počet x 100) trojmiestne.

9.4 Diagnostické programy

Aktivovaním rôznych diagnostických programov sa môžu spustiť špeciálne funkcie na zariadeniach.

- Diagnostické programy P.0 až P.2 sa spustia, pričom „Siet' ZAP“ sa zapne a súčasne stlačí tlačidlo „+“ na 5s. Na displeji sa objaví zobrazenie „P.0“.
- Stlačením tlačidla „+“ sa skúšobné číslo počíta smerom hore.
- Stlačením tlačidla „i“ sa zariadenie uvedie teraz do prevádzky a spustí sa diagnostický program.
- Diagnostické programy sa môžu ukončiť súčasným stlačením tlačidiel „i“ a „+“. Diagnostické programy sa ukončia aj vtedy, keď sa po dobu 15 min nestlačí žiadne tlačidlo.

P.0 Diagnostický program odvzdušnenie:

- Tento diagnostický program trvá cca 12 min.
- Odvzdušnenie vykurovacieho okruhu: Prepínací ventil prednostného ohrevu v polohe vykurovania, aktivácia čerpadla kúrenia pre 15 cyklov: 15 sek. zap; 10 sek. vyp. Zobrazenie na displeji HP.
- Odvzdušnenie okruhu s pitnou vodou: po uplynutí oboch cyklov alebo po potvrdení tlačidla „i“: Prepínací ventil prednostného ohrevu v polohe pitnej vody, aktivácia čerpadla kúrenia ako hore. Zobrazenie na displeji SP.

Zobrazenie	Význam
P.0	Diagnostický program, Odvzdušnenie
P.1	Diagnostický program, pri ktorom sa zariadenie prevádzkuje po úspešnom zapálení s plným zaťažením
P.2	Diagnostický program, pri ktorom sa zariadenie prevádzkuje po úspešnom zapálení s minimálnym množstvom plynu
P.5	Diagnostický program pre STB test; Zariadenie kúri pri obchvate vypnutia regulátora až po dosiahnutie STB vypínacej teploty 97 °C
P.6	Diagnostický program, pri ktorom sa prepínací ventil prednostného ohrevu posunie do stredovej polohy. Horák a čerpadlo sa vypnú (k plneniu a vyprázdneniu zariadenia)

Tab. 9.5 Diagnostické programy

9.5 Výmena konštrukčných dielov



Pozor!

Nebezpečenstvo poškodenia napr. v dôsledku úniku vody alebo plynu na základe nevhodného nástroja a/alebo neodborným použitím! Pri pritiahnutí alebo uvoľnení skrutkových spojov zásadne používajte vhodný vidlicový kľúč (otvorený kľúč) (žiadne trubkové kliešte, predĺženia atď.).

Práce uvedené v tomto odseku môžu vykonávať len kvalifikovaní odborní pracovníci.

- Používajte pre opravy len originálne náhradné diely.
- Presvedčte sa o správnej montáži dielov ako aj dodržaní ich pôvodnej polohy a smeru.

9.5.1 Bezpečnostné pokyny



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života v dôsledku neodbornej manipulácie! Pri každej výmene konštrukčných dielov dodržiajte pre svoju bezpečnosť a pre zabránenie vecných škôd na zariadení nasledujúce bezpečnostné pokyny!

- Odpojte zariadenie od el. siete!
- Uzavrite plynový kohút!
- Uzavrite údržbárske kohúty!
- Vyprázdnite zariadenie, keď chcete nahradiť konštrukčné diely zariadenia, ktoré vedú vodu!
- Dbajte na to, aby žiadna voda nekvapkala na konštrukčné diely, ktoré vedú el. prúd (napr. spínacie skrine a iné)!
- Používajte len nové tesnenia a krúžky typu O!
- Po ukončení prác prevedte funkčnú skúšku (pozri odsek 6.3)!

9.5.2 Výmena horáka



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života v dôsledku neodbornej manipulácie! Pred výmenou konštrukčného dielu dodržiajte bezpečnostné pokyny uvedené v odseku 9.5.1.

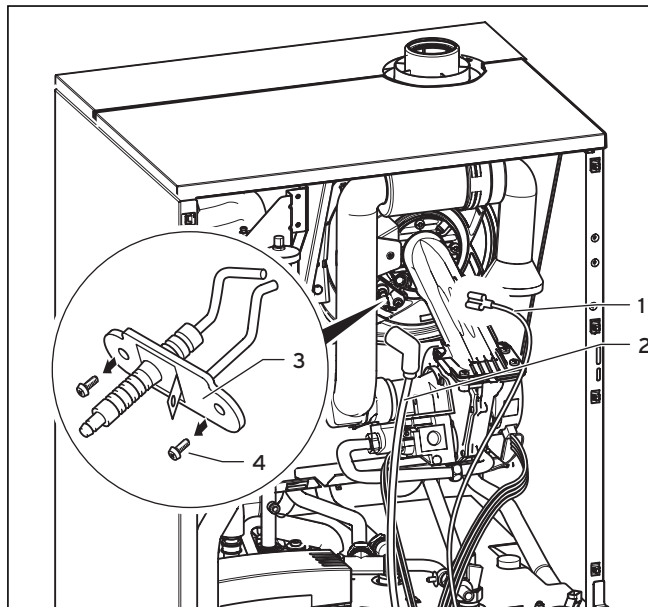
- Demontujte modul horáka ako je to popísané v odseku 8.5.1 a vymeňte horák.

9.5.3 Výmena elektród



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života v dôsledku neodbornej manipulácie! Pred výmenou konštrukčného dielu dodržiajte bezpečnostné pokyny uvedené v odseku 9.5.1.



Obr. 9.1 Výmena elektród

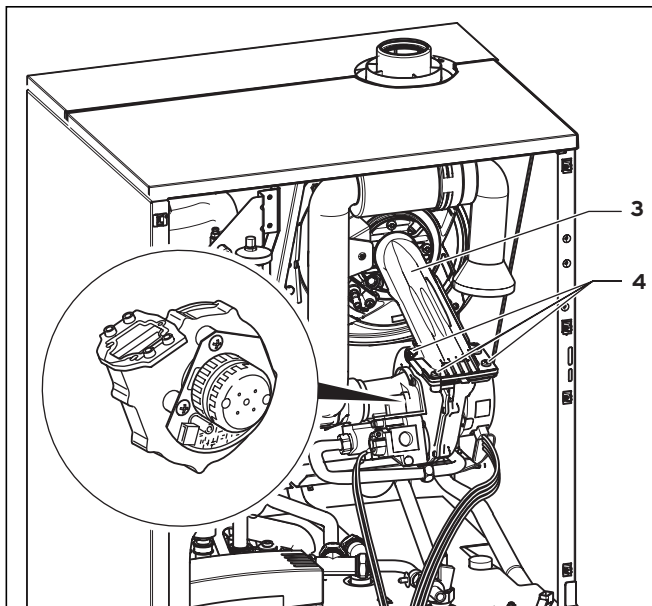
- Vytiahnite káble zapalovania (2) a kábel pripojenia na kostru (1) z elektródy.
- Uvoľnite obe skrutky (4) na nosnej doske (3) elektródy.
- Vyberte nosnú dosku s elektródou.
- Namontujte novú elektródu v opačnom poradí.

9.5.4 Výmena ventilátora



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života v dôsledku neodbornej manipulácie! Pred výmenou konštrukčného dielu dodržujte bezpečnostné pokyny uvedené v odseku 9.5.1.



Obr. 9.2 Výmena ventilátora

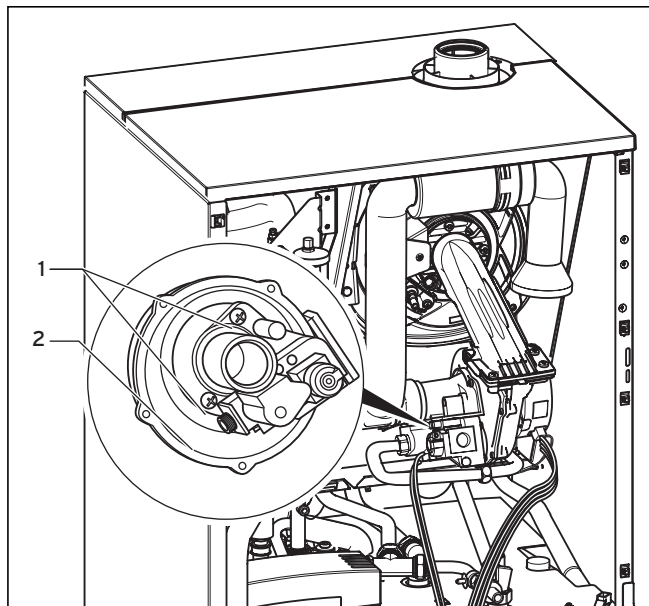
- Demontujte modul horáka (3) ako je to popísané v odseku 8.5.1 a vyberte ho von.
- Uvoľníte štyri upevňovacie skrutky (4) na rúre zmiešavania plynov a odoberte ventilátor.
- Zoskrutkujte nový ventilátor s plynovou armatúrou (pozri odsek 9.5.5).
- Namontujte kompletnú jednotku „Plynová armatúra/Ventilátor“ znova v opačnom poradí.

9.5.5 Výmena plynovej armatúry



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života v dôsledku neodbornej manipulácie! Pred výmenou konštrukčného dielu dodržujte bezpečnostné pokyny uvedené v odseku 9.5.1.



Obr. 9.3 Výmena plynovej armatúry

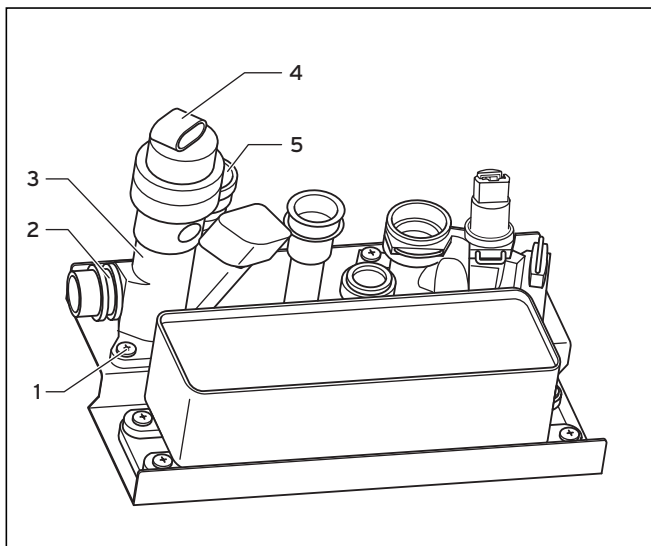
- Demontujte modul horáka ako je to popísané v odseku 8.5.1 a vyberte ho von.
- Uvoľníte obe upevňovacie skrutky (1) na plynovej armatúre a odoberte plynovú armatúru z ventilátora (2).
- Zoskrutkujte novú plynovú armatúru s ventilátorom.
- Namontujte modul horáka znova v opačnom poradí.

9.5.6 Výmena prepínacieho ventilu prednostného ohrevu



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života v dôsledku neodbornej manipulácie! Pred výmenou konštrukčného dielu dodržujte bezpečnostné pokyny uvedené v odseku 9.5.1.



Obr. 9.4 Výmena prepínacieho ventilu prednostného ohrevu

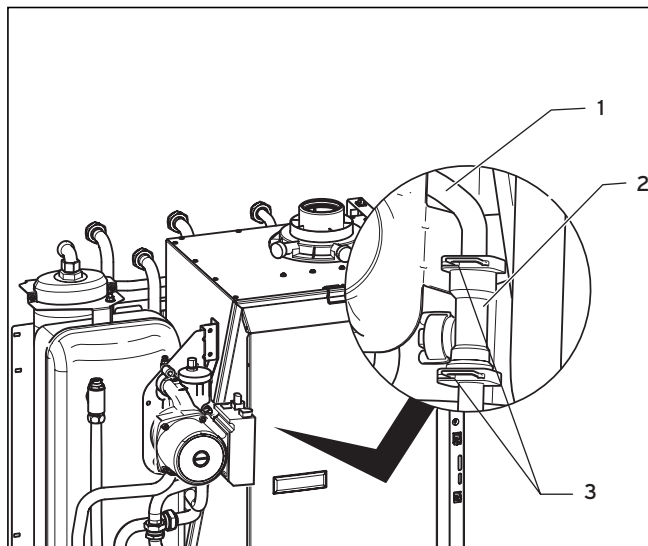
- Uzavríte údržbárske kohúty a vyprázdните zariadenie (pozri odstavec 8.7).
- Vytiahnete konektor (4) z prepínacieho ventilu prednostného ohrevu (3).
- Odstráňte svorky (2 a 5) a odoberte pripojené konštrukčné diely.
- Uvoľníte tri nákrutky (1) a odoberte prepínací ventil prednostného ohrevu.
- Namontujte nový prepínací ventil prednostného ohrevu v opačnom poradí. Použite nové tesnenia.
- Naplníte a odzvušnite prístroj a prípadne zariadenie (pozri odstavec 6.1).

9.5.7 Výmena snímača prietoku



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života v dôsledku neodbornej manipulácie! Pred výmenou konštrukčného dielu dodržujte bezpečnostné pokyny uvedené v odseku 9.5.1.



Obr. 9.5 Výmena prietokového snímača

- Demontujte čerpadlo kúrenia, ako je to popísané v odseku 8.8 Demontáž čerpadla kúrenia.
- Odstráňte svorky (3) a vyberte vrchnú rúru (1) von
- Odoberte prietokový snímač (2)
- Namontujte nový prietokový snímač v opačnom poradí. Použite nové krúžky typu O.

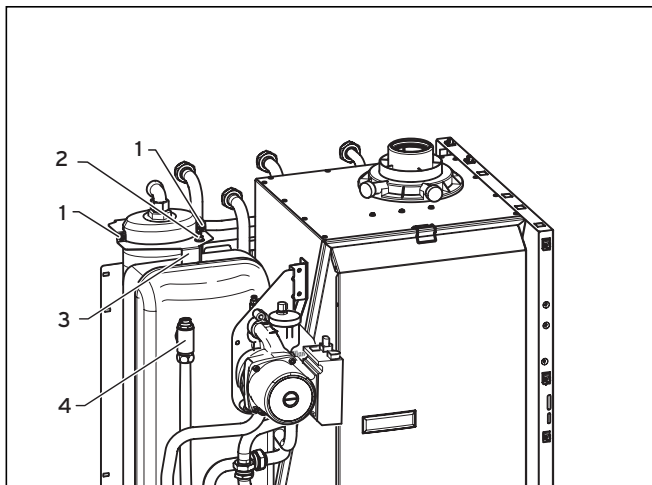
9 Odstránenie porúch

9.5.8 Výmena expanznej nádoby



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života v dôsledku neodbornej manipulácie! Pred výmenou konštrukčného dielu dodržujte bezpečnostné pokyny uvedené v odseku 9.5.1.



Obr. 9.6 Výmena expanznej nádoby

Legenda:

- 1 Skrutkovanie
- 2 Matica
- 3 Držiak
- 4 Kus T s odvzdušňovacou skrutkou

- Uzavrite údržbárske kohúty a vyprázdnite zariadenie zo strany kúrenia (pozri odstavec 8.7).
- Uvoľnite flexibilnú hadicu z T kusu s odvzdušňovacou skrutkou (4) na expanznej nádobe.
- Uvoľnite skrutku na bočnom opláštení držiaka.
- Len pri VSC 126 a VSC 196:
 - Uvoľnite obe skrutky (1).
 - Uvoľnite matice (2) na kotevnej tyči.
- Odoberte držiak (3) z expanznej nádoby.
- Odoberte bočný držiak z expanznej nádoby.



Pokyn!

Naskrutkujte k ľahšiemu odberu T kus znova na expanznú nádobu a uzavrite T kus so záslepkou. Použite T kus ako rukoväť pri vypáčení expanznej nádoby.

- Vypáňte expanznú nádobu priečne smerom dopredu zo zariadenia.
- Namontujte novú expanznú nádobu v opačnom poradí.
- Naplnite a odvzdušnite prístroj a prípadne zariadenie (pozri odstavec 6.1).

9.5.9 Výmena NTC snímača



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života v dôsledku neodbornej manipulácie! Pred výmenou konštrukčného dielu dodržujte bezpečnostné pokyny uvedené v odseku 9.5.1.

Zariadenie je vybavené s tromi snímačmi Klip-NTC:

- 1 NTC v privode kúrenia
- 1 NTC v spätnom chode kúrenia
- 1 NTC vo výstupe teplej vody sekundárneho výmenníka tepla

- Vytiahnite kábel snímača z vymeneného NTC.
- Uvoľnite NTC pružinu z rúry.
- Namontujte nové NTC v opačnom poradí.

9.5.10 Výmena platiny



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života v dôsledku neodbornej manipulácie! Pred výmenou konštrukčného dielu dodržujte bezpečnostné pokyny uvedené v odseku 9.5.1.

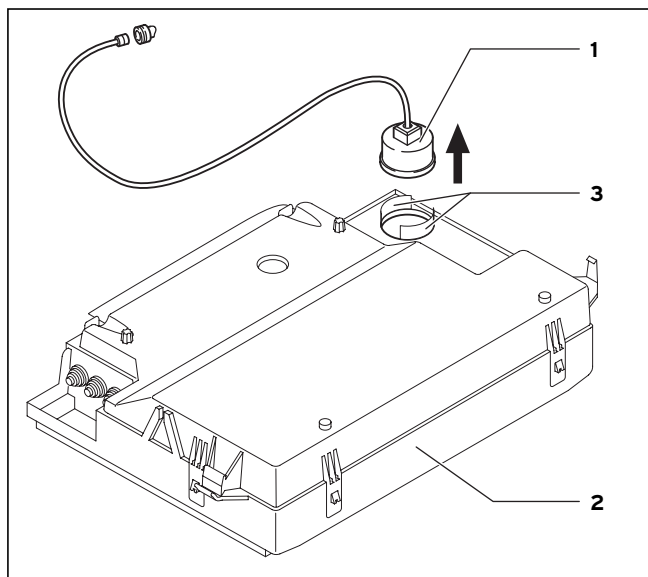
- Dodržujte návod na montáž a inštaláciu, ktoré sú priložené ako náhradný diel-platina.

9.5.11 Výmena tlakomera



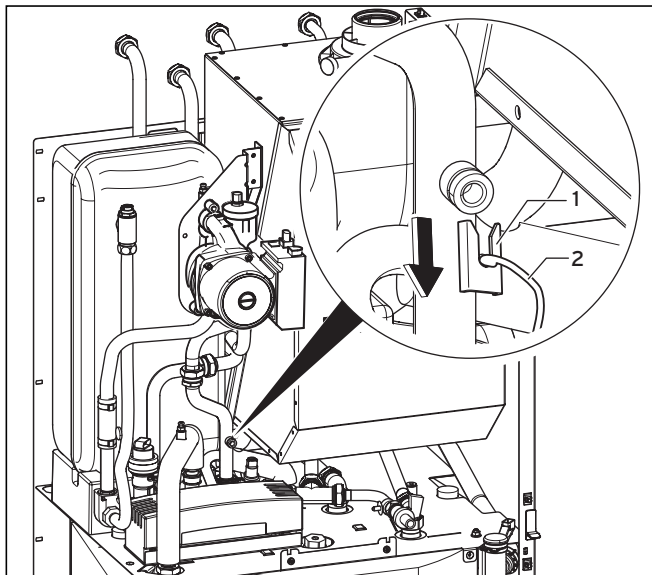
Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života v dôsledku neodbornej manipulácie! Pred výmenou konštrukčného dielu dodržujte bezpečnostné pokyny uvedené v odseku 9.5.1.



Obr. 9.7 Výmena tlakomera

- Odpojte zariadenie od el.siete a uzavrite plynový kohút.
- Uzavrite údržbárske kohúty a vyprázdňte zariadenie (pozri odstavec 8.7).
- Odklopte spínaciu skrinku (2).
- Tlačte svorky držiaka (3) ľahko spolu.
- Vytlačte tlakomer (1) zvonku dovnútra zo spínacej skrine.



Obr. 9.8 Pripojovacie hrdlo pre kapilárnu rúrku

- Odstráňte svorku (1) na pripojovacom hrdle tlakomera.
- Vytiahnite kapilárnu rúrku (2) z pripojovacieho hrdla.
- Namontujte nový tlakomer v opačnom poradí.
- Naplnite a odzvuďte prístroj a prípadne zariadenie (pozri odstavec 6.1).

9.5.12 Výmena poistky



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo života v dôsledku neodbornej manipulácie! Pred výmenou konštrukčného dielu dodržujte bezpečnostné pokyny uvedené v odseku 9.5.1.

- Odpojte zariadenie od el. siete.
- Uvoľnite spínaciu skriňu zo svorky držiaka a sklopte ju dopredu (k tomu a k nasledovnému por. odsek 5.9).
- Odopnite zadnú časť krytu elektrickej spínacej skrine a vyklopte ju smerom dopredu.
- Skontrolujte obidve poistky v držiakoch poistiek na doske a chybnú poistku vymeňte.

Dve náhradné poistky (4 A, T4) sa nachádzajú v držiakoch na vnútornej strane krytu spínacej skrine.

- Uzavrite zadný kryt elektrickej spínacej skrine a pritlačte ho tak, aby bolo počuť jeho zapadnutie.
- Vyklopte dohora spínaciu skriňu a zaistite ju so svorkou držiaka.

9.6 Kontrola funkcie zariadení

Po ukončení inštalácie a nastavenia plynu preved'te funkčnú skúšku zariadenia a uveďte ho do prevádzky podľa kapitoly 6.

10 Servisná služba zákazníkom

11 Recyklovanie a odstránenie do odpadu

10 Servisná služba zákazníkom

Služby zákazníkom sú poskytované po celom Slovensku. Zoznam servisných partnerov je uvedený na internetovej stránke www.vaillant.sk a informácie poskytneme na t.č. 02/44 63 59 15.

Technické oddelenie: 02/ 44 45 81 31,
Servis Hotline: 0903 442 510

11 Recyklovanie a odstránenie do odpadu

Nielen plynové kompaktné zariadenie ale aj príslušný prepravný obal sa skladajú v prevažnej miere z recyklovateľných surovín.

Prístroj

Plynový vykurovací kotol ako aj príslušenstvo nepatria do domáceho odpadu. Postarajte sa o to, aby staré zariadenie a príp. príslušenstvo bolo odstránené do odpadu podľa platných predpisov.

Obal

Odstránenie prepravného obalu do odpadu prenechajte prosím odbornému dielenskému závodu, ktorý zariadenie inštaloval.



Pokyn!

Dodržujte prosím platné národné zákonné predpisy.

12 Technické údaje

Technické údaje	Jednotka	VSC INT 126/2-C 140	VSC INT 196/2-C 150	VSC INT 246/2-C 170	VSC INT 246/2-C 210	VSC INT 306/2- C 200
Rozsah men.tepelného výkonu pri 40/30 °C	kW	5,3 - 15,2	7,2 - 20,6	9,4 - 27,0	9,4 - 27,0	10,8 - 32,4
Rozsah men.tepel. výkonu pri 60/40 °C	kW	5,1 - 14,4	6,9 - 19,6	9,0 - 25,8	9,0 - 25,8	10,3 - 30,9
Rozsah men.tep.výkonu pri 80/60 °C	kW	4,9 - 14,0	6,7 - 19,0	8,7 - 25,0	8,7 - 25,0	10,0 - 30,0
Výkon zásobníka	kW	15	23,0	28,0	28,0	34,0
Rozsah men. tepel. zaťaženia ¹⁾	kW	5 - 14,3 (15,3)	6,8 - 19,4 (23,5)	8,9 - 25,5 (28,6)	8,9 - 25,5 (28,6)	10,2 - 30,6 (34,7)
Normalizovaný stupeň využitia pri 40/30 °C ²⁾	%	109	109	109	109	109
Normalizovaný stupeň využitia pri 75/60 °C ²⁾	%	107	107	107	107	107
Hodnoty spalín ³⁾ :						
Teplota spalín min.	°C	40	40	40	40	40
Teplota spalín max.	°C	70	75	80	80	80
Hromadný prúd spalín max.	g/s	7,1	11	13,3	13,3	16,2
Obsah CO ₂	%	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
NO _x trieda ⁵⁾		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
NO _x Emisia ⁵⁾	mg/kWh	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60
Množstvo kondenzovanej vody pri 40/30 °C, cca.	l/h	1,4	1,9	2,6	2,6	3,1
pH-hodnota kondenzovanej vody, cca.		3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0
Zostávajúca prepravná výška čerpadla	hPa	250	250	250	250	250
Počiatočná teplota max.	°C	90	90	90	90	90
Nastaviteľná počiatočná teplota	°C	35 - 85	35 - 85	35 - 85	35 - 85	35 - 85
Obsah expanznej nádoby	l	12	15	15	15	15
Predtlak expanznej nádoby	kPa	75	75	75	75	75
Príp. prevádzkový pretlak zo strany kúrenia	kPa	300	300	300	300	300
Min. potrebný celkový pretlak zo strany kúrenia	kPa	80	80	80	80	80
Elektrický príkon vo vykurovacej prevádzke, max.	W	80	85	90	90	105
Teplotný rozsah teplej vody (nastaviteľný)	°C	40 - 60 (Max.hodnota nastaviteľná medzi 50 °C a 70 °C)				
Men.obsah zásobníka	l	100	100	100	150	100
Trvalý výkon (pri ΔT 35 Kelvin)	l/h (kW)	370 (15)	570 (23)	690 (28)	690 (28)	830 (34)
Výstupný výkon teplej vody (pri ΔT 35 Kelvin)	l/10 min	180	210	220	300	240
Výkonová charakteristika podľa DIN 4708	NL	1,6	2,3	2,6	4,8	3,1
Príp. prevádzkový pretlak, teplá voda	kPa	10000	10000	10000	10000	10000
Pohotovostná spotreba energie celého zariadenia	kWh/24 h	2,3	2,3	2,3	2,7	2,3
Menovitý príkon ⁴⁾ :						
Zemný plyn H, H _i = 9,5 kWh/m ³	m ³ /h	1,6	2,5	3,0	3,0	3,7
Tekutý plyn P, H _i = 12,8 kWh/kg	kg/h	1,2	1,83	2,22	2,22	2,7
Prípojovací tlak plynu - Zemný plyn	hPa	18-20	18-20	18-20	18-20	18-20
Tlak plynovodnej prípojky Tekutý plyn	hPa	30	30	30	30	30
Elektrické zapojenie	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektrický príkon, max. .	W	90	100	110	110	120
Prípojka prívodu a spätného chodu	Ø mm	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Prípojka studenej a teplej vody	Ø mm	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Obehová prípojka	Ø mm	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Plynová prípojka	Ø mm	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Vedenie vzduchu/odvod spalín	Ø mm	60/100 alebo 80/125 (s adaptérom) ⁵⁾				

Tab. 12.1 Technické údaje (pokračovanie pozri ďalšia strana)

1) Vztiahnuté na výhrevnosť H_i

2) Zistené podľa DIN 4702 časť 8

3) Výpočtová hodnota na dimenzovanie komína podľa DIN 4705

4) Vztiahnuté na 15 °C a 1013 hPa

5) prípojkou zariadenia

12 Technické údaje

Technické údaje	Jednotka	VSC INT 126/2-C 140	VSC INT 196/2-C 150	VSC INT 246/2-C 170	VSC INT 246/2-C 210	VSC INT 306/2-C 200
Rozmery zariadenia:						
Výška	mm	1350	1350	1350	1672	1350
Šírka	mm	600	600	600	600	600
Hĺbka	mm	570	570	570	570	570
Hmotnosť (prázdny.)	kg	105	105	105	140	105
Hmotnosť (pohotovostná)	kg	205	205	205	290	205
Kategória	-	II _{2H3P}				
Krytie	-	IPX4D				

Tab. 12.1 Technické údaje (pokračovanie)

- 1) Vztiahnuté na výhrevnosť H_i
- 2) Zistené podľa DIN 4702 časť 8
- 3) Výpočtová hodnota na dimenzovanie komína podľa DIN 4705
- 4) Vztiahnuté na 15 °C a 1013 hPa
- 5) S prípojkou zariadenia

Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o.

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa ■ Tel. 0 22 / 323 01 00 ■ Fax 0 22 / 323 01 13
Infolinia 0 801 804 444 ■ www.vaillant.pl ■ vaillant@vaillant.pl

Ekotherm, tepelná technika s.r.o.

Vajnorská 134/A ■ 831 04 Bratislava ■ Telefon 02/44 63 59 15
Telefax 02/44 63 59 16 ■ Tech. odd. 02/44 45 81 31
www.vaillant.sk ■ ekootherm@ekootherm.sk