

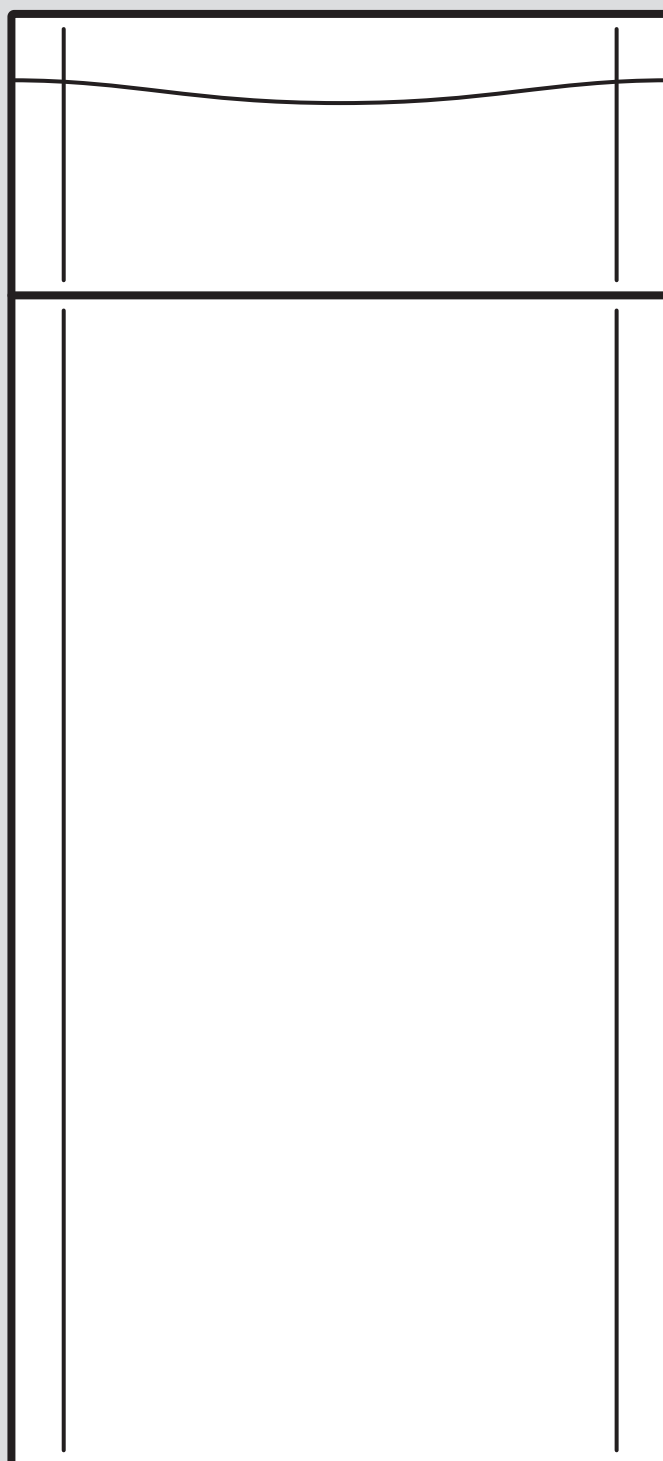


ecoCOMPACT

VSC 206/4-5 90

VSC 266/4-5 150

VSC 306/4-5 150



Navodila za namestitev in vzdrževanje

Vsebina

1	Varnost.....	4	7.7	Izvajanje postopka preverjanja vrste plina.....	20
1.1	Opozorila, povezana z akcijo.....	4	7.8	Uporaba testnih programov	20
1.2	Namenska uporaba	4	7.9	Preverjanje in priprava ogrevalne/polnilne in dodatne vode	21
1.3	Splošna varnostna navodila	4	7.10	Odčitavanje polnilnega tlaka.....	22
1.4	Predpisi (direktive, zakoni, standardi).....	6	7.11	Preprečitev nezadostnega tlaka vode	22
2	Napotki k dokumentaciji	7	7.12	Polnjenje in odzračevanje ogrevalnega sistema	22
2.1	Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo.....	7	7.13	Polnjenje in odzračevanje sistema za toplo vodo	23
2.2	Shranjevanje dokumentacije	7	7.14	Preverjanje in prilagoditev nastavitve plina	23
2.3	Veljavnost navodil.....	7	7.15	Preverjanje tesnjenja	24
3	Opis izdelka.....	7	8	Prilagoditev na ogrevalni sistem	24
3.1	Serijska številka	7	8.1	Priklic diagnostičnih kod	25
3.2	Podatki na tipski tablici	7	8.2	Nastavitev maksimalne moči ogrevanja	25
3.3	Oznaka CE	7	8.3	Nastavitev naknadnega delovanje črpalke in načina delovanje črpalke	25
3.4	Funkcijski elementi	8	8.4	Nastavitev največje temperature dviznega voda	25
4	Montaža	8	8.5	Nastavitev regulacije temperature povratnega voda	25
4.1	Razpakiranje izdelka.....	8	8.6	Zaporni čas gorilnika.....	25
4.2	Preverjanje obsega dobave.....	8	8.7	Nastavitev intervala vzdrževanja	26
4.3	Mere naprave.....	9	8.8	Nastavitev moči črpalke.....	26
4.4	Minimalni razmiki	9	8.9	Nastavitev temperature tople vode	27
4.5	Razmiki od gorljivih sestavnih delov	9	8.10	Odstranjevanje vodnega kamna iz vode	27
4.6	Mere naprave za transport	9	8.11	Izročitev izdelka upravljavcu.....	27
4.7	Transport izdelka	10	9	Servis in vzdrževanje	27
4.8	Mesto postavitve naprave.....	11	9.1	Preverjanje tesnosti izdelka	27
4.9	Vodoravna postavitve naprave	11	9.2	Upoštevajte intervale servisiranja in vzdrževanja.....	28
4.10	Demontaža/montaža sprednje obloge.....	11	9.3	Naročanje nadomestnih delov	28
4.11	Demontaža/montaža stranske obloge	12	9.4	Uporaba funkcijskega menija	28
4.12	Stikalno omarico postavite v zgornji ali spodnji položaj	12	9.5	Izvajanje samotestiranja elektronike.....	28
4.13	Demontaža/montaža sprednje stene podtlačne komore	12	9.6	Demontaža kompaktnega toplotnega modula	28
5	Priklop	12	9.7	Čiščenje toplotnega izmenjevalnika	29
5.1	Napotki o skupini plinov	13	9.8	Preverjanje gorilnika	29
5.2	Preverjanje števca plina	13	9.9	Čiščenje sifona za kondenzat.....	30
5.3	Plinski in vodni priključki	13	9.10	Vgradnja kompaktnega toplotnega modula	30
5.4	Priključitev cevi za odtok kondenzata.....	14	9.11	Praznjenje.....	30
5.5	Sistem za zrak/dimne pline.....	14	9.12	Preverjanje predtlaka v raztezni posodi.....	31
5.6	Električna napeljava.....	15	9.13	Kontrola magnezijeve zaščitne anode	31
6	Upravljanje	18	9.14	Čiščenje vsebnika tople vode	31
6.1	Koncept upravljanja izdelka.....	18	9.15	Čiščenje filtra ogrevanja	31
6.2	Spremljanje (statusne kode).....	18	9.16	Servis in vzdrževanje.....	32
6.3	Testni programi.....	18	10	Odpravljanje motenj	32
7	Zagon	18	10.1	Pogovor s servisnim partnerjem	32
7.1	Preverjanje tovarniške nastavitve.....	18	10.2	Priklic servisnih sporočil.....	32
7.2	Polnjenje sifona za kondenzat.....	19	10.3	Odčitavanje kod napak	32
7.3	Vklop izdelka.....	19	10.4	Priklic seznama napak.....	32
7.4	Zaključeno izvajanje čarovnika za namestitev.....	19	10.5	Ponastavitev pomnilnika napak	32
7.5	Ponoven zagon čarovnika za namestitev	20	10.6	Izvajanje diagnoze.....	32
7.6	Priklic konfiguracije naprave in diagnostičnega menija	20	10.7	Uporaba preizkusnih programov	32
			10.8	Ponastavitev parametrov na tovarniške nastavitve.....	32

10.9	Priprava na popravilo.....	32
10.10	Zamenjava okvarjenih sestavnih delov.....	32
10.11	Zaključitev popravila	36
11	Ustavitev	36
11.1	Izklop izdelka	36
12	Odstranjevanje embalaže	37
13	Servisna služba.....	37
13.1	Servisna služba	37
Dodatek.....		38
A	Struktura menjav na nivoju za strokovno osebje – pregled.....	38
B	Dolžina cevi pri namestitvi B23P.....	39
C	Kode diagnoze – pregled	40
D	Servisna in vzdrževalna dela – pregled	43
E	Statusne kode – pregled	43
F	Kode napak – pregled	45
G	Vežalni načrt	48
H	Tovarniško nastavljenih vrednosti plina	49
I	Tehnični podatki.....	49
Indeks.....		52



1 Varnost

1.1 Opozorila, povezana z akcijo

Klasifikacija opozoril, povezanih z akcijo

Opozorila, ki so povezana z akcijo, se stopnjujejo glede na težavnost možne nevarnosti z naslednjimi opozorilnimi znaki in signalnimi besedami:

Opozorilni znaki in signalne besede



Nevarnost!

Neposredna smrtna nevarnost ali nevarnost težkih telesnih poškodb



Nevarnost!

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara



Opozorilo!

Nevarnost lažjih telesnih poškodb



Previdnost!

Nevarnost materialne škode ali škode za okolje

1.2 Namenska uporaba

V primeru nepravilne ali nenamenske uporabe lahko pride do nevarnosti za življenje in telo uporabnika ali tretjih oseb oz. do poškodbe na izdelku in drugih materialnih sredstvih.

Izdelek je predviden kot ogrevalna naprava za zaprte ogrevalne sisteme in za pripravo tople vode.

Glede na izvedbo naprave se lahko izdelki, ki so navedeni v teh navodilih, namestijo in uporabljajo samo z opremo, navedeno v pripadajoči dokumentaciji napeljave za zrak/dimne pline.

Uporaba izdelka v vozilih, npr. v avtomobilih ali bivalnih prikolicah, ni v skladu z namensko uporabo. Kot vozila ne veljajo enote, ki so trajno in fiksno nameščene (tako imenovana nepremična namestitve).

Za namensko uporabo je treba:

- upoštevati priložena navodila za uporabo, namestitev in vzdrževanje za izdelke ter za vse druge komponente sistema
- izvesti namestitev in montažo v skladu z odobritvijo izdelka in sistema
- upoštevati vse pogoje za servisiranje in vzdrževanje, ki so navedeni v navodilih.

Namenska uporaba poleg tega vključuje namestitev v skladu z mednarodnim razredom zaščite (IP).

Vsaka drugačna uporaba od načinov, ki so opisani v prisotnih navodilih, oz. uporaba izven tukaj opisane velja za neustrezno. Vsi drugačni načini uporabe, predvsem v komercialne ali industrijske namene, veljajo za neustrezne.

Pozor!

Vsakršna zloraba je prepovedana.

1.3 Splošna varnostna navodila

1.3.1 Nevarnost zaradi nezadostne usposobljenosti

Naslednja dela smejo opravljati samo serviserji, ki so ustrezno usposobljeni:

- Montaža
 - Demontaža
 - Priklop
 - Zagon
 - Servis in vzdrževanje
 - Popravilo
 - Ustavitev
- Postopajte v skladu s sodobnim stanjem tehnologije.

1.3.2 Smrtna nevarnost zaradi električnega udara

Če se dotaknete delov, ki so pod napetostjo, se lahko znajdete v smrtni nevarnosti zaradi električnega udara.

Pred izvajanjem del na izdelku:

- Izdelek odklopite od električnega napajanja z odklopom vseh virov napajanja iz vseh polov (električna ločilna naprava prenapetostne kategorije III za popolno ločitev, npr. varovalko ali zaščitno stikalo napeljave).
- Izdelek zavarujte pred ponovnim vklopom.
- Počakajte vsaj 3 min, da se kondenzatorji izprazni.
- Preverite, da ni prisotne napetosti.

1.3.3 Življenjska nevarnost zaradi uhajanja plina

V primeru vonja po plinu v notranjih prostorih:

- Izogibajte se prostorov, v katerih ste zaznali vonj po plinu.





- Po možnosti na široko odprite vrata in okna ter poskrbite za prepih.
- Izogibajte se odprtemu plamenu (npr. vžigalniku, vžigalicam).
- Ne kadite.
- Ne uporabljajte električnih stikal, vtičev, zvoncev, telefonov in drugih govornih naprav v zgradbi.
- Zaprite zaporno napravo na števcu plina oz. glavno zaporno napravo.
- Po možnosti zaprite zaporni ventil za plin na izdelku.
- S klicanjem ali trkanjem opozorite stanovalce.
- Nemudoma zapustite zgradbo in preprečite tretjim osebam vstop.
- Takoj, ko ste zunaj zgradbe, pokličite policijo in gasilce.
- S telefonskega priključka izven zgradbe obvestite podjetje za oskrbo s plinom.

1.3.4 Življenjska nevarnost zaradi netesnosti pri namestitvi pod nivojem zemlje

Utekočinjen plin se zbira v zemlji. Če izdelek namestite v prostore pod nivojem zemlje, lahko v primeru netesnjenja pride do zbiranja utekočinjenega plina. V tem primeru obstaja nevarnost eksplozije.

- Zagotovite, da utekočinjen plin v nobenem primeru ne more uhajati iz izdelka in iz plinske napeljave.

1.3.5 Življenjska nevarnost zaradi zaprte ali netesne poti dimnih plinov

V primeru napačne namestitve, poškodbe, nedovoljenih posegov, nedovoljenega mesta namestitve ipd. lahko pride do uhajanja dimnih plinov in do nevarnosti zastrupitve.

V primeru vonja po dimnih plinih v notranjih prostorih:

- Na široko odprite vsa dostopna vrata in okna ter poskrbite za prepih.
- Izklopite izdelek.
- Preverite poti dimnih plinov v izdelku in odvode dimnih plinov.

1.3.6 Nevarnost zastrupitve in opeklin zaradi izstopajočih vročih plinov

- Izdelek naj obratuje le s popolnoma nameščeno napeljavo za zrak/dimne pline.

- Izdelek naj obratuje – razen za kratek čas kot preizkus – samo z nameščeno in zaprto sprednjo oblogo.

1.3.7 Življenjska nevarnost zaradi eksplozivnih in vnetljivih snovi

- Izdelka ne uporabljajte v skladiščnih prostorih z eksplozivnimi ali vnetljivimi snovmi (npr. bencin, papir, barve).

1.3.8 Življenjska nevarnost zaradi obloge v obliki omare

Obloga v obliki omare lahko pri izdelku, ki deluje v odvisnosti od zraka v prostoru, povzroči nevarne položaje.

- Zagotovite zadosten dovod zgorevalnega zraka v izdelek.

1.3.9 Nevarnost zastrupitve zaradi nezadostnega dovoda zgorevalnega zraka

Pogoj: Delovanje v odvisnosti od zraka v prostoru

- Poskrbite za trajno neoviran in zadosten dovod zraka do mesta postavitve izdelka v skladu z ustreznimi zahtevami za zračenje.

1.3.10 Življenjska nevarnost zaradi manjkajočih varnostnih naprav

Sheme, ki so prisotne v tem dokumentu, ne prikazujejo vseh varnostnih naprav, ki so potrebne za pravilno namestitev.

- V sistem namestite potrebne varnostne naprave.
- Upoštevajte veljavne nacionalne in mednarodne zakone, standarde in direktive.

1.3.11 Nevarnost opeklin ali oparin zaradi vročih sestavnih delov

- Dela na teh sestavnih delih izvajajte samo, ko so že ohlajeni.

1.3.12 Napeljava za zrak/dimne pline

Ogrevalne naprave so certificirane skupaj z originalnimi napeljavami za zrak/dimne pline. Pri vrsti namestitve B23P je odobrena tudi oprema drugih proizvajalcev. V tehničnih podatkih je označeno, ali je ogrevalna naprava odobrena za B23P.





- ▶ Uporabljajte samo originalno napeljavo za zrak/dimne pline proizvajalca.
- ▶ Če je za B23P dovoljena oprema drugih proizvajalcev, pravilno napeljite povezave cevi za dimne pline in jih zatesnite ter zavarujte pred izpadom.
- ▶ Pri izbiri napeljav za zrak/dimne pline upoštevajte napotke v teh navodilih.

1.3.13 Smrtna nevarnost zaradi uhajanja dimnih plinov

Če izdelek uporabljate s praznim sifonom za kondenzat, lahko v zrak v prostoru uhajajo dimni plini.

- ▶ Sifon za kondenzat mora biti za delovanje izdelka vedno napolnjen.

Pogoj: Dopustne naprave tipa B23 ali B23P s sifonom za kondenzat (oprema drugega proizvajalca)

- Višina zaporne vode: ≥ 200 mm

1.3.14 Nevarnost poškodb zaradi velike teže izdelka

Izdelek tehta več kot 50 kg.

- ▶ Upoštevajte težo izdelka.
- ▶ Izdelek naj transportira zadostno število oseb.
- ▶ Uporabljajte ustrezne priprave za transport in dvigovanje glede na oceno nevarnosti.
- ▶ Uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo: rokavice, zaščitno obutev, zaščitna očala, čelado.

1.3.15 Možnost materialne škode zaradi zmrzali

- ▶ Izdelek namestite samo v prostorih, ki jih ne ogroža zmrzal.

1.3.16 Nevarnost škode zaradi korozije zaradi neustreznega zgorevalnega zraka in zraka v prostoru

Razpršila, topila, čistila z vsebnostjo klora, barve, lepila, spojine z amonijakom, prah itd. lahko povzročijo korozijo na izdelku in v napeljavi za dimne pline.

- ▶ Poskrbite, da v dovodu zgorevalnega zraka nikoli ne bo prisotnega fluora, klora, žvepla, prahu itd.
- ▶ Poskrbite, da se na mestu namestitve ne shranjujejo kemične snovi.



- ▶ Če želite izdelek uporabljati v frizerskih salonih, lakirnicah ali mizarskih delavnicah, v podjetjih za čiščenje ipd., izberite ločen prostor namestitve, v katerem je zrak v prostoru tehnično brez kemičnih snovi.
- ▶ Poskrbite, da se zgorevalni zrak ne dovaja skozi dimnike, ki so se prej uporabljali za oljne kotle ali za druge ogrevalne naprave, ki bi lahko povzročili porumenelost dimnika.

1.3.17 Nevarnost materialne škode zaradi razpršila in tekočin za iskanje netesnih mest

Razpršila in tekočine za iskanje netesnih mest zamašijo filter senzorja masnega pretoka na venturijevi cevi in tako uničijo senzor masnega pretoka.

- ▶ Med popravili ne sme pokrov filtra venturijeve cevi priti v stik z razpršili in tekočino za iskanje netesnih mest.

1.3.18 Nevarnost stvarne škode zaradi neustreznega orodja

- ▶ Uporabljajte strokovno orodje.

1.4 Predpisi (direktive, zakoni, standardi)

- ▶ Upoštevajte nacionalne predpise, standarde, direktive, uredbe in zakone.

2 Napotki k dokumentaciji

2.1 Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo

- Obvezno upoštevajte vsa navodila za uporabo in namestitve, ki so priložena komponentam sistema.

2.2 Shranjevanje dokumentacije

- Ta navodila in vso pripadajočo dokumentacijo izročite upravljavcu sistema.

2.3 Veljavnost navodil

Ta navodila veljajo izključno za:

Izdelek – številka artikla

VSC 206/4-5 90	0010014683
VSC 266/4-5 150	0010015450
VSC 306/4-5 150	0010014713

Ta navodila veljajo izključno za:

- Slovenija

3 Opis izdelka

3.1 Serijska številka

Serijsko številko najdete za ploščico pod uporabniškim vmesnikom. Prav tako je navedena na tipski tablici.



Navodilo

Serijska številka se lahko prikaže na zaslonu izdelka (glejte navodila za uporabo).

3.2 Podatki na tipski tablici

Država, v kateri je treba inštalirati napravo, je navedena na tipski tablici.

Podatek na tipski tablici	Pomen
Serijska številka	Namenjeno za identifikacijo; 7. do 16. mesto = številka artikla izdelka
VSC...	Vrsta plinskega grelnika za ogrevanje in pripravo tople vode
ecoCOMPACT	Oznaka izdelka
2H, G20 - 20 mbar (2 kPa)	Tovarniško nastavljena vrsta plina in priključni tlak plina
Kat. (npr. II _{2H3P})	Dopustne kategorije plinskih naprav
Kondenzacijska tehnika	Izkoristek kotla po Direktivi 92/42/EGS
Tip (npr. C ₁₃)	Dopustni priključki za dimne pline
PMS (npr. 3 bar (0,3 MPa))	Največji tlak vode med ogrevanjem
230 V 50 Hz	Električni priključek – napetost – frekvenca
(npr. 100) W	Največja električna moč
IP (npr. X4D)	Stopnja zaščite pred vodo
	Ogrevanje
	Priprava tople vode
Pn	Nazivna toplotna moč pri ogrevanju

Podatek na tipski tablici	Pomen
P	Nazivna toplotna moč pri pripravi tople vode
Qn	Območje nazivne toplotne obremenitve pri ogrevanju
Qnw	Območje nazivne toplotne obremenitve pri pripravi tople vode
N _L	Karakteristika moči po standardu DIN 4708
Vs	Količina vode v zalogovniku tople vode
PMW	Največji tlak vode med pripravo tople vode
NOX	Razred NOx naprave
D	Specifični pretok pri pripravi tople vode po EN13203-1
Oznaka CE	Izdelek ustreza zahtevam evropskih standardov in direktiv
	Pravilno recikliranje proizvoda



Navodilo

Prepričajte se, da izdelek ustreza vrsti plina, ki je lokalno na voljo.

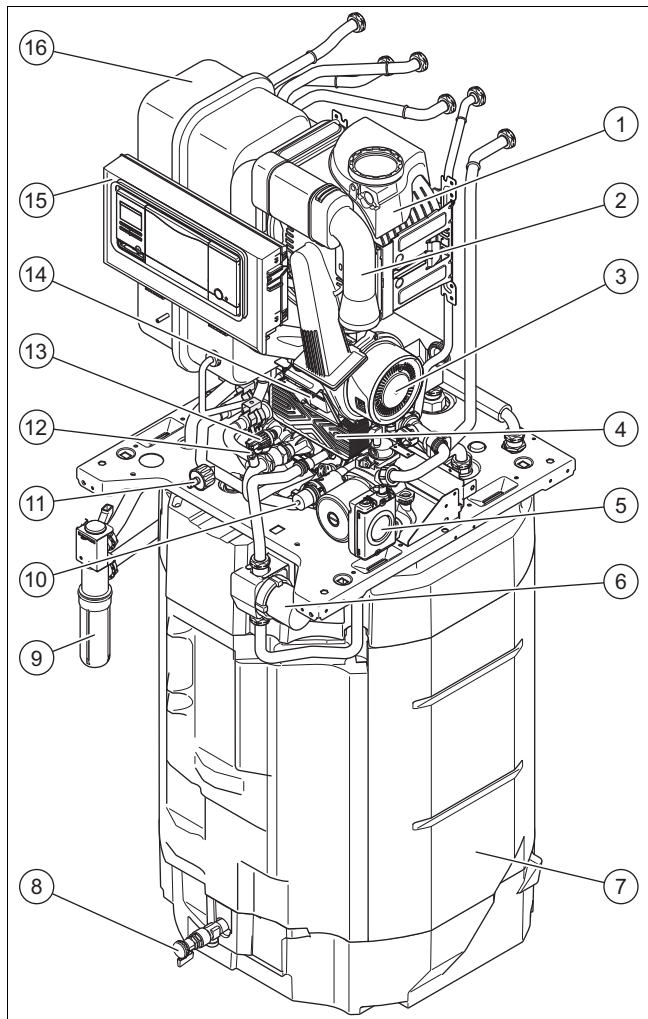
3.3 Oznaka CE



Oznaka CE potrjuje, da izdelki izpolnjujejo osnovne zahteve veljavnih direktiv v skladu s podatki na izjavi o skladnosti.

Izjavo o skladnosti si lahko ogledate pri proizvajalcu.

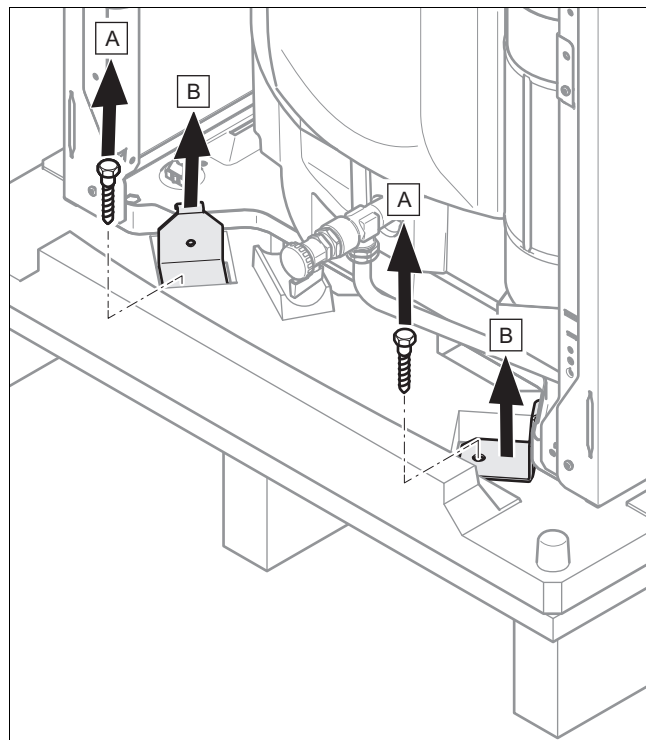
3.4 Funkcijski elementi



- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1 Primarni toplotni izmenjevalnik | 9 Sifon za kondenzat |
| 2 Cev za vsesavanje zraka | 10 Trismerni ventil |
| 3 Ventilator | 11 Pipa za praznjenje ogrevanja |
| 4 Ploščni toplotni izmenjevalnik | 12 Odzračevalnik tople vode |
| 5 Ogrevalna črpalka | 13 Senzor tlaka |
| 6 Črpalka za toplo vodo | 14 Plinska armatura |
| 7 Zalogovnik tople vode | 15 Stikalna omarica |
| 8 Pipa za praznjenje tople vode | 16 Raztezna posoda za ogrevanje |

4 Montaža

4.1 Razpakiranje izdelka



1. Odstranite embalažo z naprave.
2. Demontirajte sprednjo oblogo. (→ stran 11)
3. Odvijte štiri pritrdilne jezike spredaj in zadaj na paleti ter jih odstranite.

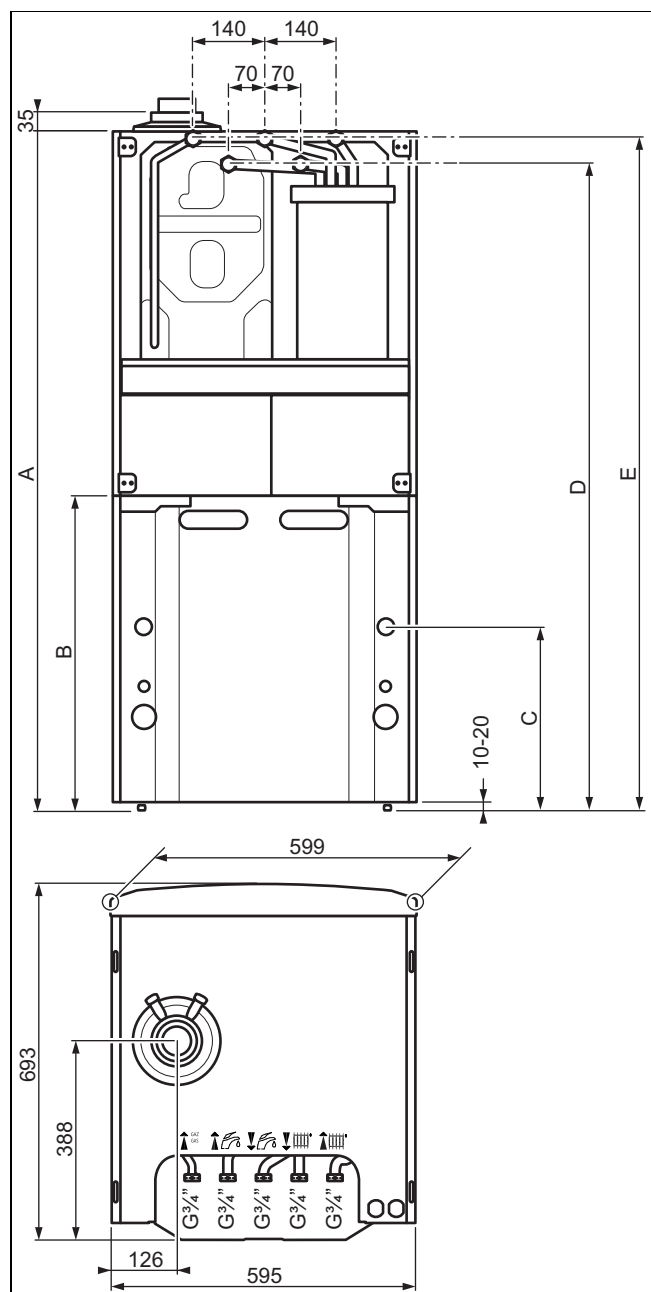
4.2 Preverjanje obsega dobave

- Preverite, če je obseg dobave popoln in so vsi deli nepoškodovani.

4.2.1 Obseg dobave

Števi-lo	Oznaka
1	Izvor toplote
1	Priložena dokumentacija
1	Vrečka s tesnili

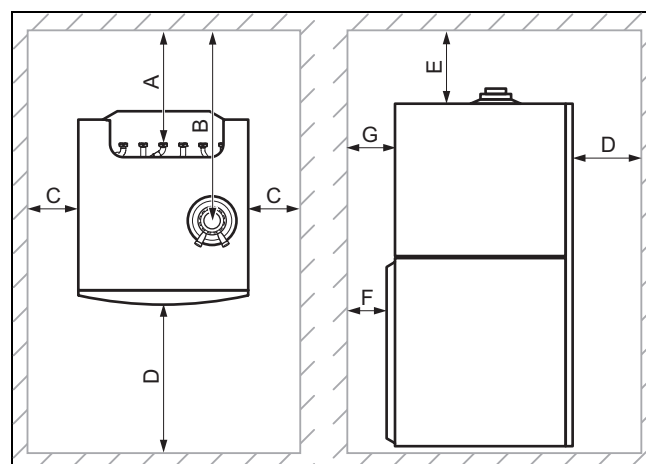
4.3 Mere naprave



Mere naprave

	90L	150L
Mera (A)	1.320 mm	1.640 mm
Mera (B)	614 mm	941 mm
Mera (C)	450 mm	770 mm
Mera (D)	1.255 mm	1.577 mm
Mera (E)	1.305 mm	1.627 mm

4.4 Minimalni razmiki



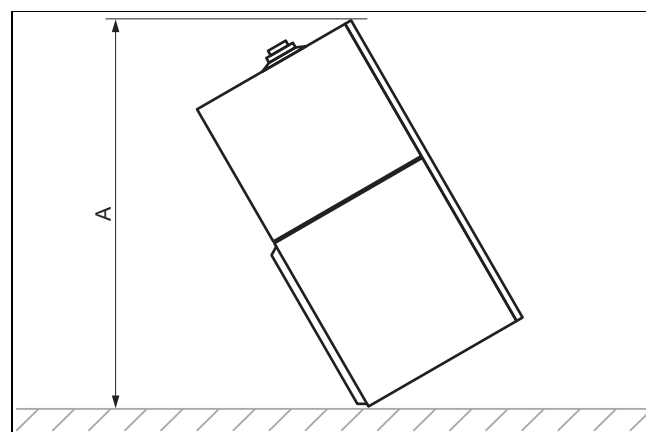
A	160 mm	E	165 mm (napeljava za zrak/dimne pline Ø 60/100 mm)
B	425 mm		
C	300 mm na eni strani in 20 mm na drugi strani		275 mm (napeljava za zrak/dimne pline Ø 80/125 mm)
D	600 mm	F	40 mm
		G	70 mm

do C: upoštevajte minimalni razmik 300 mm na eni strani, da so omogočena vzdrževalna dela in popravila. Na drugi strani je minimalni razmik med izdelkom in steno dovoljeno zmanjšati na 20 mm.

4.5 Razmiki od gorljivih sestavnih delov

Za izdelek ni potreben odmik od komponent iz gorljivih materialov (→ stran 9), ki presega minimalni razmik.

4.6 Mere naprave za transport



Mere naprave za transport

90L	150L
1.465 mm	1.760 mm

4.7 Transport izdelka



Nevarnost!

Nevarnost poškodb pri prenašanju težkih bremen!

Pri prenašanju težkih bremen se lahko poškodujete.

- Pri prenašanju težkih naprav upoštevajte vso veljavno zakonodajo in druge predpise.



Nevarnost!

Nevarnost poškodb pri večkratni uporabi nosilnih držajev.

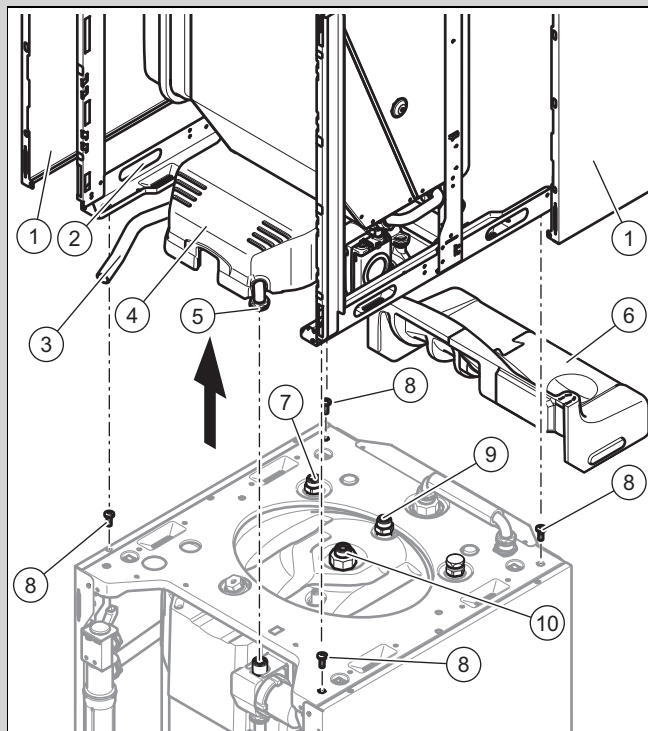
Nosilni držaji zaradi staranja materiala niso predvideni za ponovno uporabo pri poznejšem transportu.

- Nosilnih ročajev pod nobenim pogojem ne uporabljajte znova.

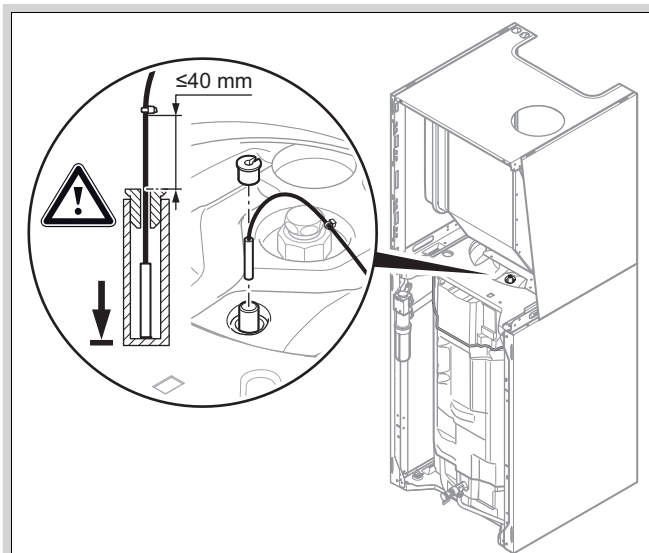
1. Demontirajte sprednjo oblogo. (→ stran 11)

Pogoj: Izdelek je preneroden ali pretežek za transport.

Razstavljanje za transport

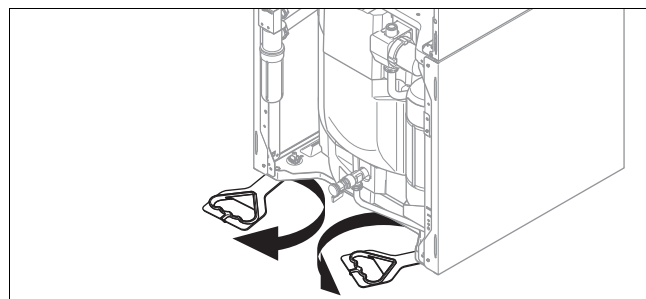


- Demontirajte stranske stene (1), da boste lahko uporabili nosilne ročaje (2).
- Odvijte matico (5) črpalke za toplo vodo.
- Odstranite izolacijska elementa (4) in (6).
- Odvijte matico (10) zalogovnika tople vode.
- Odvijte matico in potegnite gibko cev s sifona (3).
- Izvlecite vtič temperaturnega senzorja zalogovnika.
- Izključite oba električna vtiča črpalke za toplo vodo.
- Odvijte matici (7) in (9) na zalogovniku tople vode.
- Odstranite 4 vijake (8).
- Montažo naprave opravite v obratnem vrstnem redu.

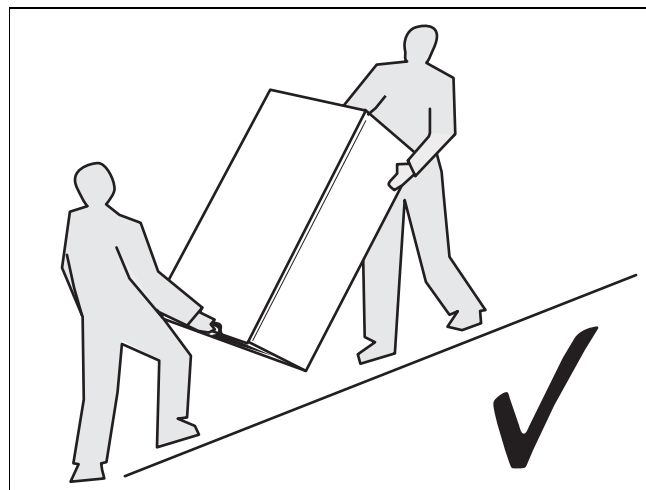


- Namestite temperaturni senzor zalogovnika, kot je prikazano na sliki.

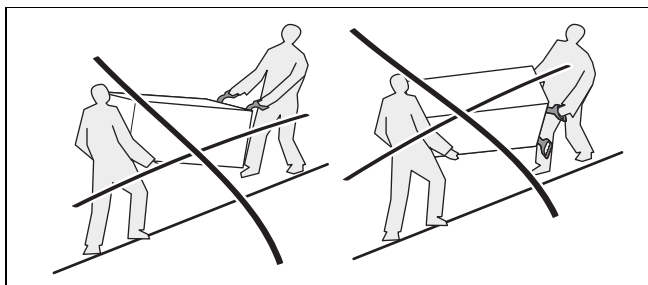
2. Za varen transport uporabljajte oba nosilna ročaja na obeh sprednjih nogah izdelka.



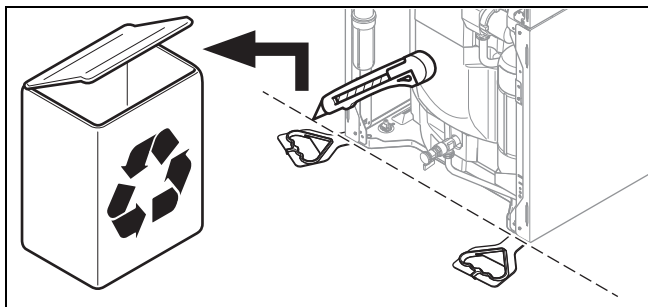
- 3. Nosilna ročaja pod izdelkom zavrtite naprej.
- 4. Poskrbite, da bodo noge privite do končne lege za pravilno funkcijo nosilnih držajev.



5. Izdelek vedno transportirajte tako, kot je prikazano na zgornji sliki.



6. Izdelka nikoli ne transportirajte tako, kot je prikazano na zgornji sliki.



7. Ko je izdelek postavljen, odrežite nosilne ročaje in jih odstranite skladno s predpisi.
8. Ponovno namestite sprednjo oblogo izdelka.

4.8 Mesto postavitve naprave



Nevarnost!

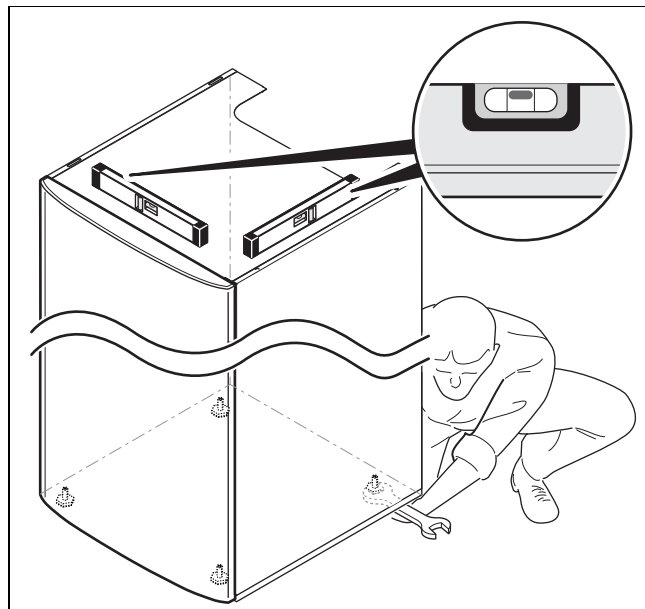
Življenjska nevarnost zaradi netesnjenja pri namestitvi pod nivojem zemlje!

Če izdelek namestite v prostore pod nivojem zemlje, pride v primeru netesnjenja do zbiranja propana v zemlji. V tem primeru obstaja nevarnost eksplozije.

- Zagotovite, da propan v nobenem primeru ne more izhajati iz izdelka in iz plinske napeljave. Namestite na primer zunanji magnetni ventil.

- Naprave ne postavite v prostor, kjer je zrak zelo obremenjen s prahom ali kjer okolje spodbuja korozijo.
- Naprave ne postavite v prostor, kjer se hranijo ali uporabljajo pršila, topila, klorirana čistila, barve, lepila, spojine z amonijakom ali podobne snovi.
- Upoštevajte težo naprave, vključno z vsebino vode. Pri tem si pomagajte s tehničnimi podatki.
- Poskrbite, da bo prostor, v katerem je postavljena naprava, v zadostni meri zaščiten pred zmrzaljo.
- Zgorevalnega zraka ne speljite prek odvoda dima starega oljnega kotla, saj lahko to povzroči korozijo.
- Če je zrak v prostoru, kamor bo postavljena naprava, obremenjen z agresivnimi parami ali prahom (npr. pri gradbenih delih), poskrbite za zatesnitev/zaščito naprave.

4.9 Vodoravna postavitve naprave

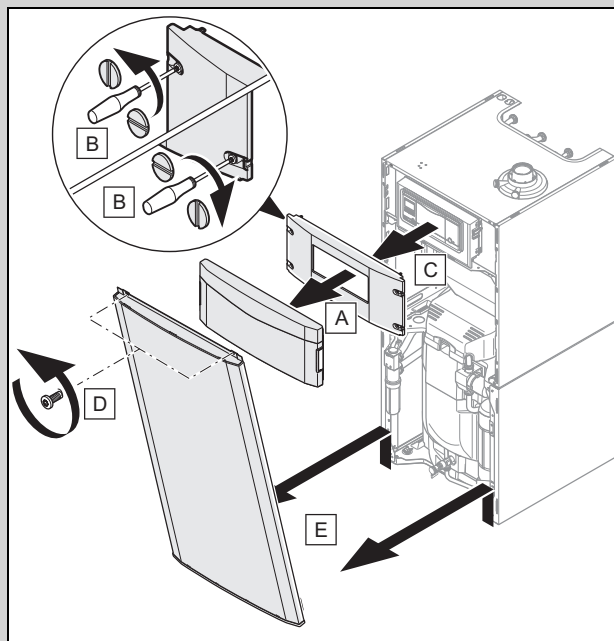


- Izdelek s pomočjo nastavljivih nog postavite vodoravno.

4.10 Demontaža/montaža sprednje obloge

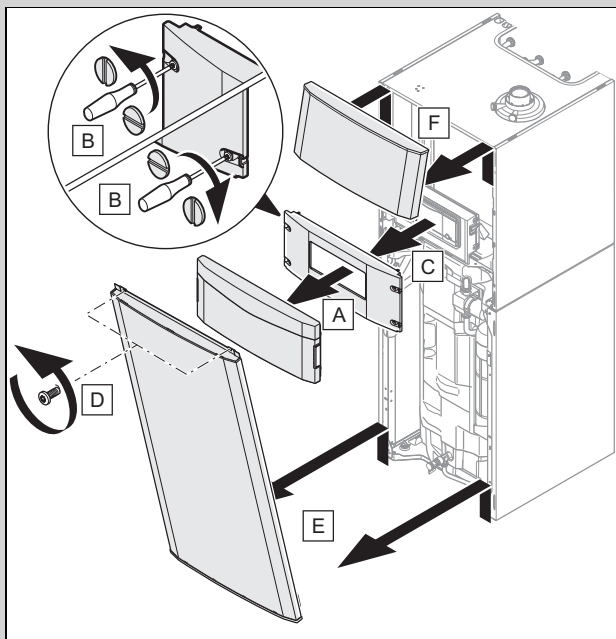
Veljavnost: 90L

Demontaža sprednje obloge



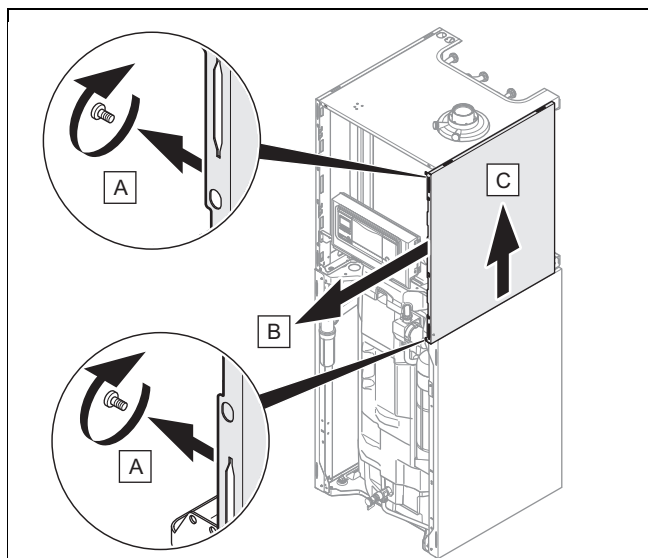
- Komponente ponovno vgradite v obratnem vrstnem redu.

Demontaža sprednje obloge



► Komponente ponovno vgradite v obratnem vrstnem redu.

4.11 Demontaža/montaža stranske obloge



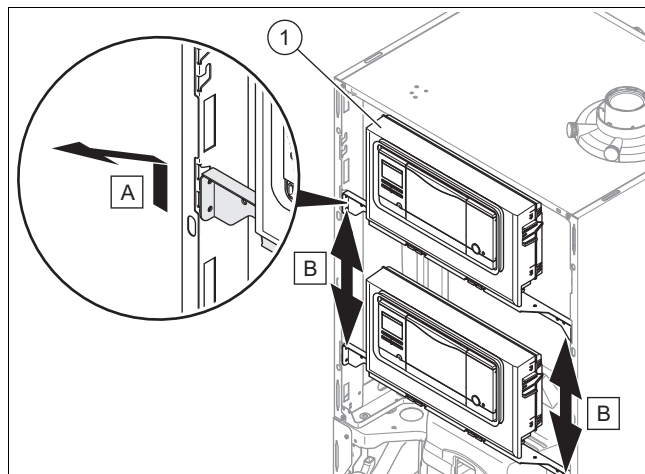
► Komponente ponovno vgradite v obratnem vrstnem redu.

4.12 Stikalno omarico postavite v zgornji ali spodnji položaj



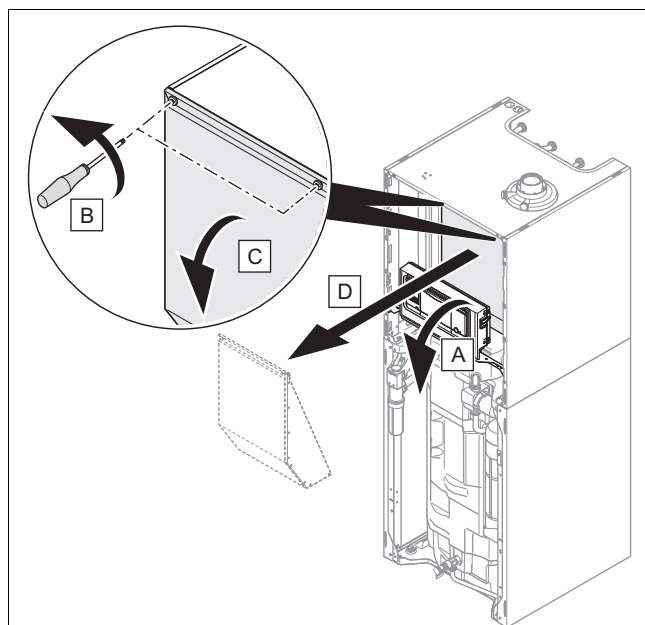
Navodilo

S prestavitvijo stikalne omarice v zgornji ali spodnji položaj si olajšate dostop do raznih komponent naprave.



1. Stikalno omarico (1) potisnite navzgor in jo potegnite proti sebi.
2. Stikalno omarico prestavite v želeni položaj.

4.13 Demontaža/montaža sprednje stene podtlačne komore



► Komponente ponovno vgradite v obratnem vrstnem redu.

5 Priklop



Nevarnost!

Nevarnost oparin in/ali nevarnost materialne škode zaradi nepravilne namestitve in posledično iztekajoče vode!

Mehanske napetosti v priključnih ceveh lahko povzročijo netesnjenje.

- Montirajte priključne cevi v breznapetostnem stanju.



Previdnost!

Nevarnost materialne škode zaradi ostankov v cevovodih!

Ostanki varjenja in tesnil, umazanija ali drugi ostanki v cevovodih lahko povzročijo škodo na izdelku.

- Pred namestitvijo izdelka je treba ogrevalni sistem temeljito izprati.



Opozorilo!

Nevarnost ogroženosti zdravja zaradi nečistoč v sanitarni vodi!

Ostanki tesnil, umazanija ali drugi ostanki v cevovodih lahko poslabšajo kakovost sanitarne vode.

- Pred namestitvijo izdelka je treba vse napeljave hladne in tople vode temeljito izprati.



Previdnost!

Nevarnost materialne škode zaradi sprememb na priključenih ceveh!

- Priključne cevi smete preoblikovati, samo dokler še niso priključene na izdelek.



Previdnost!

Nevarnost materialne škode zaradi prenosa toplote pri spajkanju!

- Na priključnih kosih spajkajte samo, če priključni kosi še niso privijačeni na vzdrževalne ventile.

5.1 Napotki o skupini plinov

Izdelek je ob dobavi nastavljen za delovanje z vrsto plina, ki je določena na tipski tablici.

Če je vaš izdelek nastavljen na delovanje z zemeljskim plinom, ga je treba predelati za delovanje z utekočinjenim plinom. V ta namen potrebujete komplet za preureditev. Predelava je opisana v navodilih, ki so priložena kompletu za preureditev.

5.1.1 Odzračevanje rezervoarja za tekoči plin

V primeru slabo odzračenega rezervoarja za tekoči plin lahko pride do težav z vžigom.

- Pred namestitvijo izdelka se prepričajte, da je rezervoar za tekoči plin dobro odzračen.
- Po potrebi se obrnite na podjetje, ki je napolnilo rezervoar, oz. na dobavitelja tekočega plina.

5.1.2 Uporaba pravilne skupine plinov

Napačna skupina plinov lahko povzroči izklop izdelka zaradi napake. V izdelku lahko pride do glasnega vžiga in hrupa med zgorevanjem.

- Uporabljajte izključno skupine plinov, ki so navedene na tipski tablici.

5.2 Preverjanje števca plina

- Zagotovite, da je nameščen števec plina primeren za potreben pretok plina.

5.3 Plinski in vodni priključki



Previdnost!

Nevarnost materialne škode zaradi preverjanja plinotesnosti!

Preverjanje plinotesnosti lahko pri preizkusnem tlaku > 11 kPa (110 mbar) povzroči škodo na plinski armaturi.

- Če pri preverjanju plinotesnosti s tlakom obremenite tudi plinske cevi in plinsko armaturo v izdelku, lahko uporabite maks. preizkusni tlak 11 kPa (110 mbar).
- Če preizkusnega tlaka ni mogoče omejiti na 11 kPa (110 mbar), pred preverjanjem plinotesnosti zaprite plinsko zaporno pipo, ki je nameščena pred izdelkom.
- Če pri preverjanju plinotesnosti zaprete plinsko zaporno pipo pred izdelkom, morate pred odpiranjem te plinske zaporne pipe razbremeniti tlak v plinskih vodih.



Previdnost!

Možnost materialne škode zaradi korozije

Skozi difuzijsko neprepustne plastične cevi vstopa v ogrevalno vodo zrak. Zrak v ogrevalni vodi povzroči korozijo v krogotoku ogrevalne naprave in v izdelku.

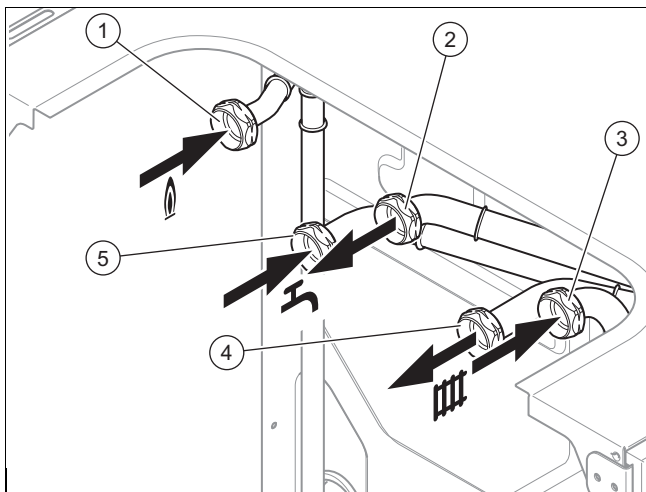
- Če v ogrevalnem sistemu uporabljate difuzijsko neprepustne plastične cevi, zagotovite, da v ogrevalno vodo ne vstopa zrak.



Navodilo

Za čim manjše toplotne izgube vam priporočamo, da nastavke vodnih cevi na izhodu kotla in na napravi opremite s toplotno izolacijo.

1. Preverite, ali zmogljivost raztezne posode ustreza prostornini sistema.
 - ◁ Če prostornina raztezne posode za sistem ne zadošča, namestite dodatno raztezno posodo v povratni vod ogrevanja čim bližje izdelku.
2. Namestite varnostni ventil in zaporno pipo na povratnem vodu ogrevanja.
3. Namestite varnostno skupino za toplo vodo in zaporno pipo na napeljavi hladne vode.
4. Namestite napravo za polnjenje med napeljavo hladne vode in dviznim vodom ogrevanja.
5. Namestite zaporno pipo na dviznem vodu ogrevanja.
6. Namestite zaporno pipo na plinski napeljavi.
7. Napeljavo za oskrbo pred namestitvijo temeljito izpihajte oz. izperite.



- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| 1 | Plinski priključek, G3/4 | 4 | Priključek dvižnega voda ogrevanja, G3/4 |
| 2 | Priključek tople vode, G3/4 | 5 | Priključek za dovod hladne vode, G3/4 |
| 3 | Priključek povratka ogrevanja, G3/4 | | |
8. Priključke za vodo in plin izvedite skladno z veljavnimi standardi.
 - Izguba moči med števcem plina in izdelkom: $\leq 1 \text{ mbar}$ ($\leq 0,001 \text{ bar}$)
 9. Pred zagonom odzračite napeljavo za plin.
 10. Preverite, ali priključki (→ stran 24) tesnijo.
 11. Iz varnostnega ventila lahko izteka voda. Zato zagotovite, da povezava med odtočno gibko cevjo in zunanjim zrakom ne bo prekinjena.
 12. Redno aktivirajte napravo za praznjenje varnostnega ventila, da odstranite obloge vodnega kamna in preprečite blokado naprave.

5.3.1 Preverjanje tesnjenja plinske napeljave

- Strokovno preverite, ali skupna plinska napeljava tesni.

5.4 Priključitev cevi za odtok kondenzata



Nevarnost!

Življenjska nevarnost zaradi izhajanja dimnih plinov!

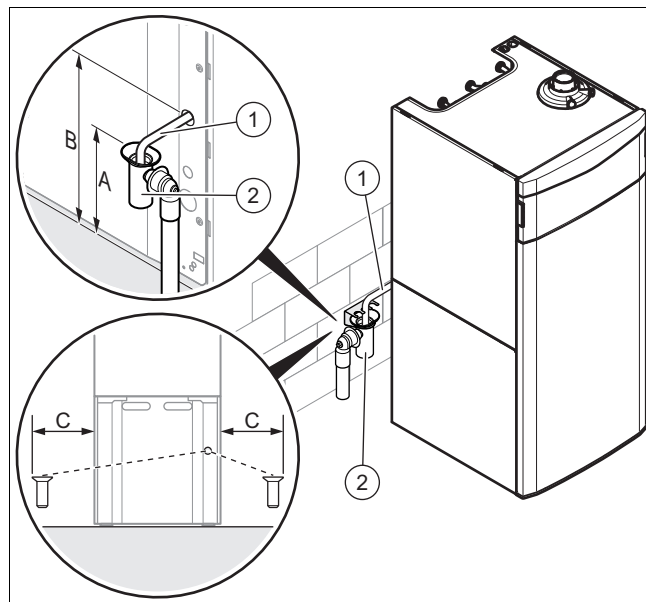
Cev za odtok kondenzata sifona ne sme biti povezana z odvodom odpadne vode, saj se sicer izsesa notranji sifon za kondenzat in lahko pride do iztekanja dimnih plinov.

- Cevi za odtok kondenzata ne povežite zatesnjeno s kanalizacijsko napeljavo.



Navodilo

Upoštevajte tukaj omenjena navodila in smernice, kakor tudi lokalne predpise za odvod kondenzata.



Oddaljenosti za priključitev sifona

	90L	150L
Maks. mera (A)	400 mm	720 mm
Mera (B)	450 mm	770 mm
Maks. mera (C)	300 mm	300 mm

Pri zgorevanju nastaja kondenzat. Kondenzat se odvaja prek lijaka v priključek odpadne vode.

- Uporabite PVC ali drug material, primeren za odvajanje kondenzata, ki ni nevtraliziran.
- Za odvod kondenzata uporabljajte za cevovode samo material, odporen proti koroziji.
- Če ni mogoče zagotoviti primernih materialov, namestite sistem za nevtralizacijo kondenzata.
- Odvod kondenzata (1) priključite na primeren odvodni sifon (2).
- Poskrbite, da se kondenzat pravilno odvaja v odtok.

5.5 Sistem za zrak/dimne pline

5.5.1 Namestitev napeljave za zrak/dimne pline

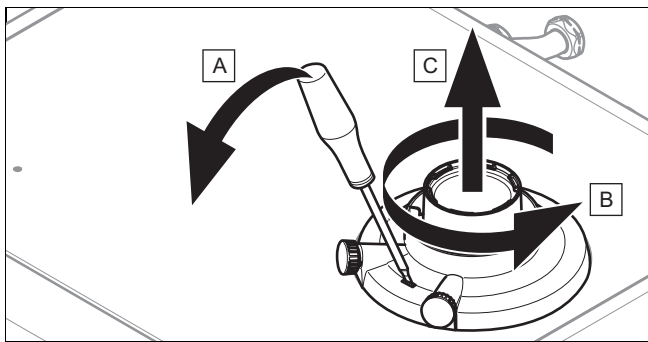
- Montirajte napeljavo za zrak/dimne pline, kot je opisano v posebnih navodilih za montažo napeljave za zrak/dimne pline.

5.5.2 Zamenjava priključnega elementa za napeljavo za zrak/dimne pline



Navodilo

Izdelki so standardno opremljeni s priključnim kosom Ø 60/100 mm.



1. V zarezo med merilne nastavke vstavite izvijač.
2. Previdno pritiskajte na izvijač (A).
3. Priključni kos zavrtite do konca v nasprotno smer urnega kazalca (B) in ga izvlecite navzgor (C).
4. Vstavite nov priključni kos. Pri tem pazite na zaskočni nastavek.
5. Priključni element zavrtite v smer urinega kazalca, da se zaskoči.

5.5.3 Navodila in podatki za B23P namestitev

Napeljava za dimne pline mora ustrezati vsaj klasifikaciji T 120 P1 W 1 po EN 1443. Materiala, odobrena za cevi za dimne pline, sta plastika in nerjavno jeklo.

Pregled dopustnih dolžin cevi za namestitev B23P je na voljo v preglednici v prilogi.

Maksimalna dolžina cevi (izključno ravna cev) ustreza maksimalni dovoljeni dolžini cevi za dimne pline, brez kolen. Če uporabite kolena, je potrebno maksimalno dolžino cevi ustrezno skrajšati, glede na dinamične tokovne lastnosti kolen. Kolena si ne smejo slediti eno za drugim, saj je v tem primeru izguba pritiska močno povečana.

Dovoljeni premer cevi
80 ± 0,5 mm

Zlasti če je cev za dimne pline nameščena v hladnih prostorih ali izven objekta, se lahko temperatura na površini na notranji strani cevi spusti do ledišča. Pri načrtovanju po EN 13384-1 in minimalni obremenitvi grelnika pri temperaturi dimnih plinov okrog 40 °C, se moramo temu problemu izogniti. Izdelek ne sme biti priključen na kaskadni sistem za dimne pline, na katerega so že priključene druge naprave.

Kondenzat iz cevi za dimne pline je dovoljeno odvesti prek naprave.

Če je cev za dimne pline opremljena s sifonom, mora biti višina vodnega stebra vsaj 200 mm.

5.5.4 Namestitev B23

Napeljava za dimne pline za odobrene naprave izvedbe B23 (atmosferski stenski plinski grelniki) zahteva natančno načrtovanje in izvedbo.

- Pri načrtovanju upoštevajte tehnične podatke izdelka.
- Ravajte v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi.

5.6 Električna napeljava

Električne napeljave sme namestiti samo usposobljen električar.



Nevarnost!

Življenjska nevarnost zaradi električnega udara!

Dotikanje priključkov pod napetostjo lahko povzroči hude telesne poškodbe. Ker je na omrežnih priključnih sponkah L in N prisotna stalna napetost tudi pri izklopljenem stikalu za vklop/izklop:

- Odklopite dovod električnega toka.
- Dovod električnega toka zavarujte pred ponovnim vklopom.



Nevarnost!

Življenjska nevarnost zaradi električnega udara pri nepravilni priključitvi na električno napetost!

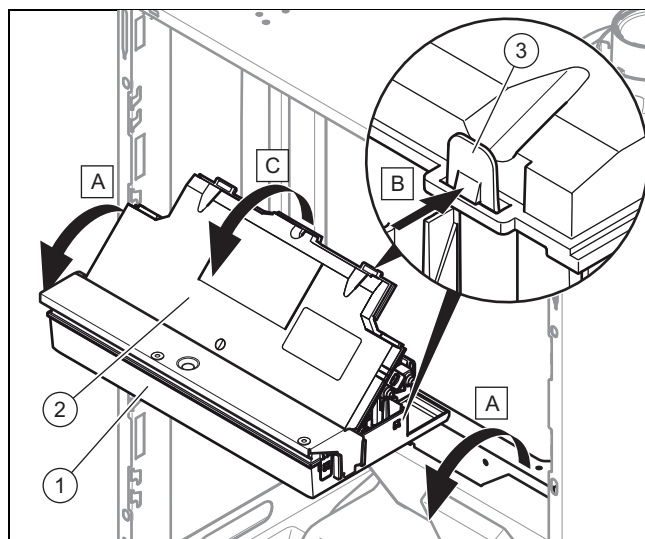
Nepravilna priključitev na električno napetost lahko vpliva na varno delovanje izdelka ter povzroči telesne poškodbe in materialno škodo.

- Električno napeljavo lahko namesti samo inštalater, ki je strokovno usposobljen za to delo.
- Pri tem je potrebno upoštevati vse veljavne zakone, standarde in direktive.
- Ozemljite izdelek.

5.6.1 Odpiranje/zapiranje stikalne omarice

5.6.1.1 Odpiranje stikalne omarice

1. Demontirajte sprednjo oblogo. (→ stran 11)



2. Stikalno omarico (1) preklpite naprej.
3. Štiri sponke (3) na levi in desni strani sprostite iz držala.
4. Dvignite pokrov (2).

5.6.1.2 Zapiranje stikalne omarice

1. Zaprite zadnjo stran (2): pritisnite jo navzdol na stikalno omarico (1).
2. Zagotovite, da se vse štiri sponke (3) slišno zaskočijo v držalo.
3. Stikalno omarico dvignite navzgor.

5.6.2 Zahteve glede vodila eBUS

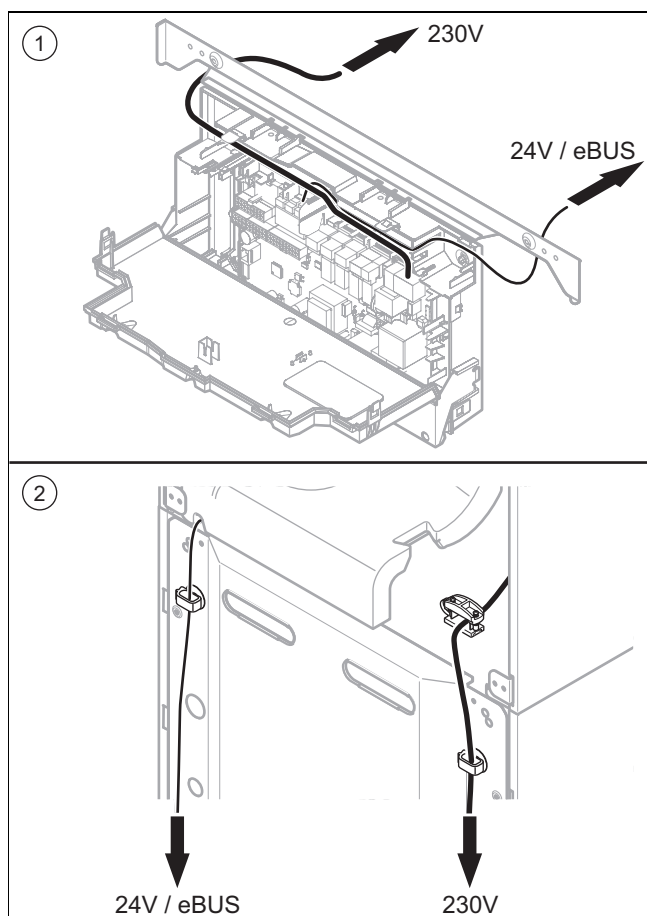
Pri napeljavi vodil eBUS je treba upoštevati naslednje:

- Uporabljajte dvožilne kable.
- Ne uporabljajte zaslonjenih ali prepletenih kablov.
- Uporabljajte samo ustrezne kable, npr. tipa NYM ali H05VV (-F/-U).
- Upoštevajte dovoljeno skupno dolžino 125 m. Če je skupna dolžina manjša od 50 m, mora biti presek žil $\geq 0,75 \text{ mm}^2$, če je skupna dolžina večja od 50 m mora biti presek žil $1,5 \text{ mm}^2$.

Za preprečevanje motenja signalov eBUS (npr. zaradi interferenc):

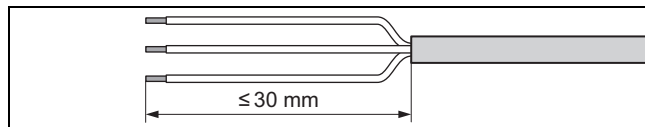
- Razmik od omrežnih priključnih kablov in drugih virov elektromagnetnih motenj mora znašati najmanj 120 mm.
- Pri napeljavi vzporedno z električnimi kabli napeljite kable v skladu z veljavnimi predpisi, npr. v kabelskih kanalih.
- **Izjeme:** prekoračitev minimalnega razmika je dopustna pri stenskih prehodih in v stikalnih omaricah.

5.6.3 Izvajanje ožičenja



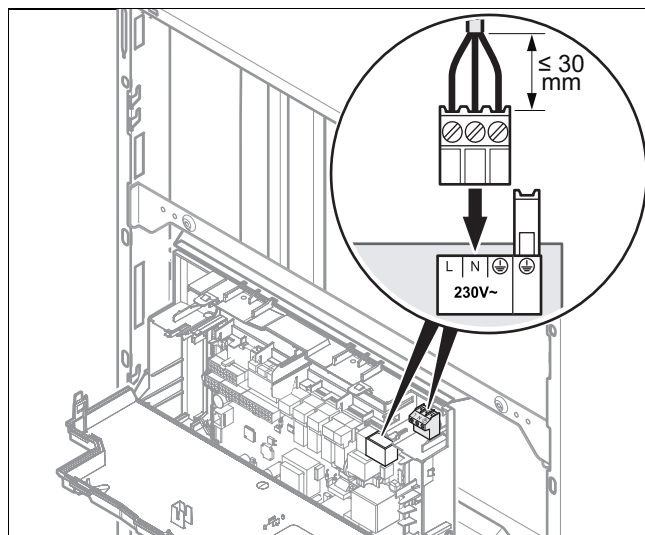
- 1 Potek kablov na stikalni omarici
- 2 Potek kablov na zadnji strani izdelka

1. Priključno napeljavo komponente za priključitev napeljite skozi kabelsko uvodnico do stikalne omarice.
2. Po potrebi skrajšajte priključno napeljavo.



3. Odstranite izolacijo gibkih kablov, kot je prikazano na sliki. Pazite, da ne poškodujete izolacije posameznih žil.
4. Z notranjih žil odstranite samo toliko izolacije, da je možno zagotoviti stabilne povezave.
5. Za preprečitev kratkih stikov zaradi sproščenih posameznih žil na proste konce žil namestite izolirne nastavke.
6. Na priključno napeljavo privijte ustrezen vtič.
7. Preverite, ali so vse žile pravilno pritrjene na priključne sponke vtiča. Po potrebi popravite pritrditev.
8. Vtič priključite v ustrezno vtično mesto na plošči tiskalnega vezja.

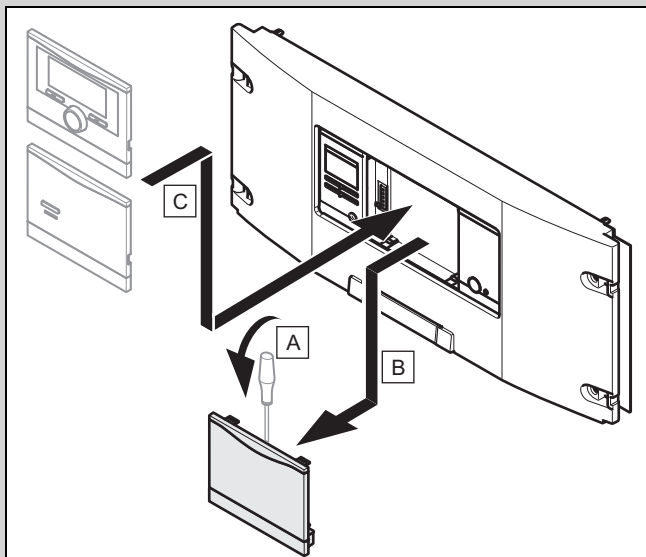
5.6.4 Zagotovitev dovoda električnega toka



1. Upoštevajte vse veljavne predpise.
2. Odprite stikalno omarico. (→ stran 15)
3. Pripravite fiksni priključek in namestite ločilno napravo z najmanj 3 mm razmaka med kontakti (npr. varovalko ali močnostno stikalo).
4. Za napajalni kabel za omrežno napetost, ki je napeljan skozi kabelsko uvodnico v izdelek, uporabite gibek kabel.
5. Izvedite postopek ožičenja. (→ stran 16)
6. Priloženi vtič privijte na standardni trižilni napajalni kabel.
7. Zaprite stikalno omarico. (→ stran 16)
8. Dostop do omrežnega priključka mora biti vseskozi zagotovljen, priključek ne sme biti zakrit ali oviran s kakšnim predmetom.

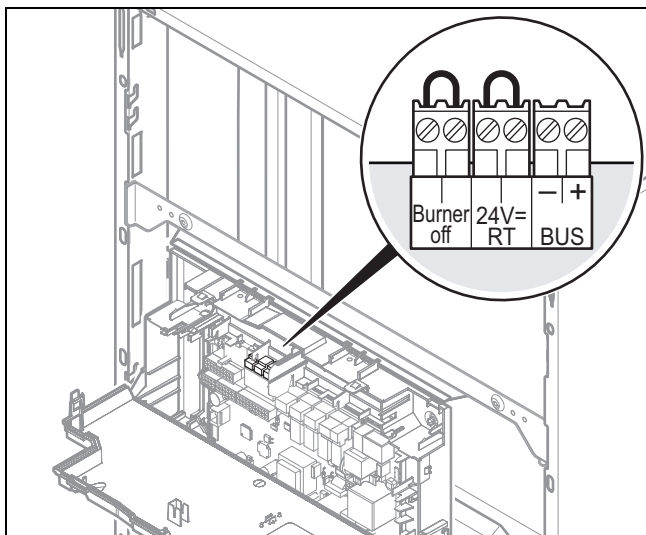
5.6.5 Montaža regulatorja v stikalni omarici

Pogoj: Če priklapljate vremensko voden regulator na **eBUS** ali s temperaturo v prostoru voden regulator na **eBUS** znamke **Vaillant** :



- ▶ Namestite regulator v stikalno omarico.
- ▶ Če to še ni bilo narejeno, premostite vtič **24 V = RT**.

5.6.6 Priključitev regulatorja na elektroniko



1. Odprite stikalno omarico. (→ stran 15)
2. Izvedite postopek ožičenja. (→ stran 16)

Pogoj: Če priklapljate vremensko voden regulator **eBUS** ali s temperaturo v prostoru voden regulator **eBUS**:

- ▶ Priključite regulator na vtič **BUS**.
- ▶ Če to še ni bilo narejeno, premostite vtič **24 V = RT**.

Pogoj: Če priklapljate nizkonapetostni regulator (24 V):

- ▶ Regulator priključite na vtič **24 V = RT** namesto mostu.

Pogoj: Če priklapljate varnostni termostat za talno ogrevanje:

- ▶ Termostat priključite na vtič **Burner off** namesto pomožnega zaključnega upora.

3. Zaprite stikalno omarico.
4. Če želite sprožiti način delovanja **Komfort** črpalke (deluje neprekinjeno) s pomočjo regulatorja večkrožnega sistema ogrevanja, nastavite kodo diagnoze D.018 Na-

čin delovanja črpalke (→ stran 25) z **Eco (3)** (črpalka deluje prekinjajoče) na **Komfort (1)**.

5.6.7 Priključitev dodatnih komponent

Izberete lahko naslednje komponente:

- Obtočna črpalka za toplo vodo
- Zunanja ogrevalna črpalka
- Polnilna črpalka zalogovnika (ni aktivirana)
- Napa
- Zunanji magnetni ventil
- Sistem za zunanje javljanje napak
- Solarna črpalka (ni aktivna)
- Daljinski upravljalnik eBUS (ni aktiven)
- Črpalka za zaščito pred legionelo (ni aktivna)
- Ventil solarnega sistema (ni aktiven).

5.6.7.1 Uporaba dodatnega releja

1. Dodatno komponento priključite prek sivega vtiča na plošči tiskanega vezja neposredno na vgrajen dodatni rele.
2. Ožičenje izvedite v skladu z opisom v poglavju „Namestitev regulatorja (→ stran 17)“.
3. Za zagon priključene komponente izberite komponento prek kode diagnoze **D.026**, glejte Priklic kod diagnoz (→ stran 25).

5.6.7.2 Uporaba VR 40 (multifunkcijski modul 2 od 7)

1. Komponente montirajte v skladu z ustreznimi navodili.
2. Za krmiljenje releja 1 izberite večfunkcijski modul **D.027** (→ stran 25).
3. Za krmiljenje releja 2 izberite večfunkcijski modul **D.028** (→ stran 25).

5.6.7.3 Krmiljenje cirkulacijske črpalke v skladu s potrebami

1. Priključni kabel zunanje tipke povežite s sponkama 1 ⊕ (0) in 6 (FB) na kotnem vtiču X41, ki je priložen regulatorju.
2. Kotni vtič priključite v vtično mesto X41 na plošči tiskanega vezja.
3. Pritisnite zunanjo tipko in pustite, da obtočna črpalka deluje 5 minut.

5.6.7.4 Krmiljenje obtočne črpalke z regulatorjem na eBUS

1. Izberite program tople vode (priprava).
2. Na regulatorju nastavite obtočni program.
 - ◁ Črpalka deluje v časovnem intervalu, določenem v programu.

6 Upravljanje

6.1 Koncept upravljanja izdelka

Koncept upravljanja ter možnosti odčitavanja in nastavitve so opisani v navodilih za uporabo.

Pregled možnosti odčitavanja in nastavitve na nivoju za strokovno osebje je na voljo v odseku „Pregled strukture menijev na nivoju za strokovno osebje“ (→ stran 38).

6.1.1 Priklic servisnega nivoja



Previdnost!

Nevarnost materialne škode zaradi nepravilne uporabe!

Nepravilne nastavitve na nivoju za strokovno osebje lahko povzročijo poškodbe na ogrevalnem sistemu in motnje v delovanju sistema.

- Če ste inštalater, obvezno uporabljajte dostop na nivoju za strokovno osebje.



Navodilo

Nivo za strokovno osebje je zaščiteno z geslom pred nepooblaščenim dostopom.

1. Istočasno pritisnite in („i“).
 - ◁ Na zaslonu se prikaže meni.
2. S tipkama ali se pomikajte, dokler se ne prikaže element menija **Servisni nivo**.
3. Potrdite z (**Ok**).
 - ◁ Na zaslonu se prikaže besedilo **Vnesite kodo** in vrednost **00**.
4. S tipkama ali nastavite vrednost **17** (koda).
5. Potrdite z (**Ok**).
 - ◁ Prikaže se nivo za strokovno osebje z izbiro elementov menija.

6.2 Spremljanje (statusne kode)

Meni → Spremljanje

Statusne kode na zaslonu obveščajo o trenutnem stanju delovanja izdelka (→ preglednica s pregledom statusnih kod je v prilogi).

6.3 Testni programi

Poleg uporabe čarovnika za namestitve lahko za zagon, vzdrževanje in odpravljanje napak priključite tudi testne programe.

Meni → Servisni nivo → Konf. naprave

Tam so na voljo **funkcijski meni**, **samotestiranje elektronike**, **preverjanje vrste plina** in tudi **preizkusni programi** (→ stran 20).

7 Zagon

7.1 Preverjanje tovarniške nastavitve



Previdnost!

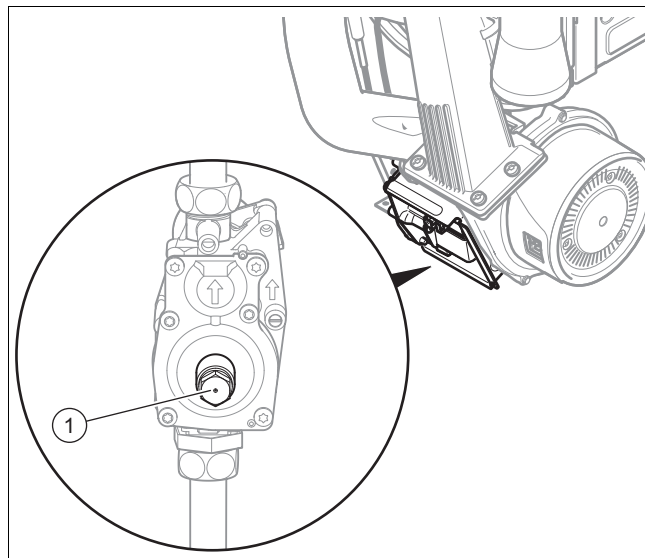
Nevarnost materialne škode zaradi nedovoljene nastavitve!

- V nobenem primeru ne spreminjajte tovarniške nastavitve regulatorja tlaka plina na plinski armaturi.



Navodilo

Uničene plombe je treba obnoviti.



Navodilo

Nekatere naprave so opremljene s plinskimi armaturami brez tlačnih regulatorjev (1).



Previdnost!

Motnje v delovanju oz. skrajšanje življenjske dobe izdelka zaradi nepravilno nastavljene vrste plina!

Če izvedba izdelka ne ustreza vrsti plina na mestu uporabe, lahko pride do nepravilnega delovanja oz. bo potrebna predčasna menjava komponent izdelka.

- Pred začetkom uporabe izdelka primerjajte podatke o vrsti plina na tipski tablici z vrsto plina, ki je na voljo na mestu namestitve.

Zgorevanje izdelka se preverja v tovarni ter se nastavi za delovanje z vrsto plina, ki je določena na tipski tablici.

Pogoji: Izvedba izdelka **ne ustreza** krajevni vrsti plina

- ▶ Izdelka ne zaženite.
- ▶ Spremenite vrsto plina tako, da bo ustrezala vaši napravi.

Pogoji: Izvedba izdelka **ustreza** krajevni vrsti plina

- ▶ Postopek je opisan v nadaljevanju.

7.2 Polnjenje sifona za kondenzat

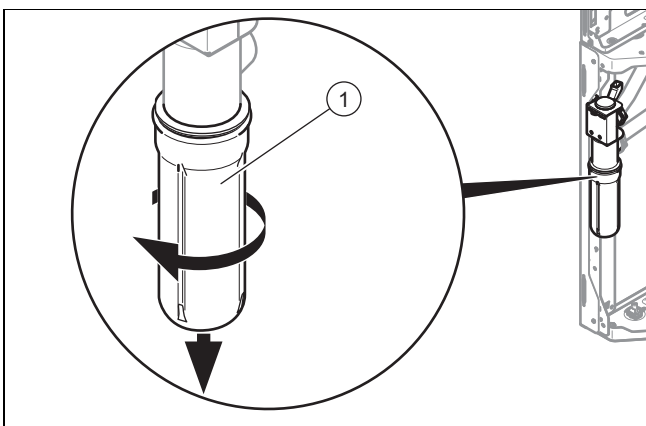


Nevarnost!

Nevarnost zastrupitve zaradi uhajanja dimnih plinov!

V primeru praznega ali ne dovolj napolnjene sifona za kondenzat lahko v zrak v prostoru uhajajo dimni plini.

- ▶ Pred zagonom izdelka napolnite sifon za kondenzat z vodo.



1. Odstranite spodnji del sifona (1) tako, da bajonetni priključek zavrtite v nasprotno smer urnega kazalca.
2. Spodnji del sifona napolnite z vodo do 10 mm pod zgornjim robom.
3. Spodnji del spet pravilno privijte na sifon za kondenzat.

7.3 Vklup izdelka

- ▶ Pritisnite tipko za vklop/izklop izdelka.
 - ◀ Na zaslonu se prikaže osnovni prikaz.

7.4 Zaključeno izvajanje čarovnika za namestitev

Čarovnik za namestitev se prikaže pri vsakem vklopu izdelka, dokler se enkrat uspešno ne zaključi. Omogoča neposreden dostop do najpomembnejših testnih programov in konfiguracijskih nastavitev pri zagonu izdelka.

Potrdite zagon čarovnika za namestitev. Dokler je čarovnik za namestitev aktiven, so blokirane vse zahteve za ogrevanje in toplo vodo.

Za prehod na naslednjo točko se dotaknite polja **Naprej**.

Če ne potrdite zagona čarovnika za namestitev, se le-ta 10 sekund po vklopu zaključi in prikaže se osnovni prikaz.

7.4.1 Jezik

- ▶ Nastavite želen jezik.
- ▶ Za potrditev nastavljenega jezika in preprečitev nehotene spremembe jezika dvakrat pritisnite na (Ok).

Če ste nehoti nastavili jezik, ki ga ne razumete, ga spremenite na naslednji način:

- ▶ **Istočasno pritisnite in držite** in .
- ▶ Poleg tega dodatno za kratko pritisnite tipko za sprostitve.
- ▶ Pritisnite ter držite in , dokler se na zaslonu ne prikaže nastavev jezika.
- ▶ Izberite želen jezik.
- ▶ Spremembo potrdite z dvakratnim pritiskom na (Ok).

7.4.2 Polnjenje ogrevalnega krogotoka

Opisane korake za polnjenje ogrevalnega krogotoka in kroga tople vode je treba izvesti pred programom za samodejno odzračevanje ogrevalnega krogotoka in kroga tople vode.

Način polnjenja (testni program (→ stran 20) **P.06**) je v čarovniku za namestitev aktiviran samodejno, dokler je na zaslonu prikazan način polnjenja.

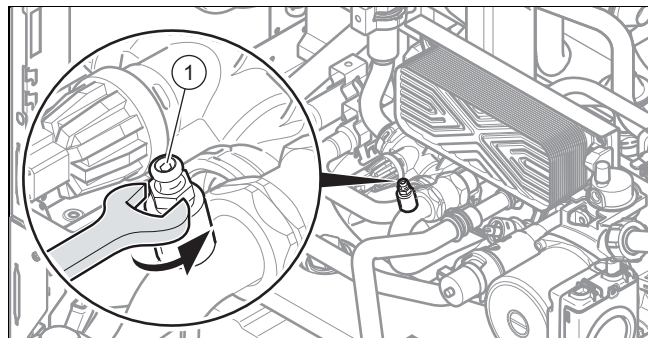
Če nastopijo težave, ponovno zaženite program za odzračevanje (→ stran 20).

7.4.3 Odzračevanje

Odzračevanje (testni program **P.00**) je v čarovniku za namestitev samodejno aktivirano, dokler je na zaslonu prikazano odzračevanje.

Program morate obvezno izvesti enkrat, saj se naprava sicer ne bo zagnala.

Če so radiatorji v hiši opremljeni s termostatskimi ventili, poskrbite, da bodo vsi odprti za pravilno odzračevanje kroga.



- ▶ Ko je program odzračevanja dokončan, odprite odzračevalni ventil v krogu tople vode (1).
- ▶ Ko je krožni tok odzračen, zaprite odzračevalni ventil na krogu tople vode.

7.4.4 Želena temperatura dviznega voda, temperatura tople vode, funkcija Komfort

1. Za nastavev zelene temperature dviznega voda, temperature tople vode in funkcije Komfort uporabite in .
2. Nastavev potrdite z (Ok).

7.4.5 Nastavev maksimalne moči ogrevanja

Maksimalna moč ogrevanja naprave se lahko prilagodi glede na potrebo sistema po toploti. Za nastavev vrednosti, ki ustreza moči naprave v kW, uporabite kodo diagnoze **D.000**.

7.4.6 Dodatni rele in multifunkcijski modul

Tukaj lahko nastavite komponente, ki so dodatno priključene na izdelek. Nastavev lahko spreminjate prek kode diagnoze **D.026**, **D.027** in **D.028**.

7.4.7 Klicna številka inštalaterja

Svojo klicno številko lahko shranite v meniju naprave. Upravljevec lahko prikaže klicno številko. Klicna številka ima lahko do 16 mest in ne sme vsebovati presledkov.

7.4.8 Zaključitev čarovnika za namestitve

Ko se čarovnik za namestitev uspešno izteče in potrdite zaključitev, se pri naslednjem vklopu ne zažene več samodejno.

7.5 Ponoven zagon čarovnika za namestitve

Čarovnik za namestitev lahko kadarkoli ponovno zaženete tako, da ga priključite v meniju.

Meni → Servisni nivo → Čarov. za namestitve

7.6 Priklic konfiguracije naprave in diagnostičnega menija

Prek kode diagnoze lahko še enkrat preverite in nastavite najpomembnejše parametre sistema. Za konfigurirajte priključite **Konf. naprave**.

Meni → Servisni nivo → Konf. naprave

Možnosti nastavitve za bolj kompleksne sisteme so na voljo v meniju **Diagnostični meni**.

Meni → Servisni nivo → Diagnostični meni

7.7 Izvajanje postopka preverjanja vrste plina



Nevarnost!

Nevarnost zastrupitve!

Nezadostna kakovost zgorevanja (CO), ki se prikaže s **F.92/93**, povzroča povišano nevarnost zastrupitve.

- Pred začetkom trajne uporabe izdelka najprej odpravite napako.

Meni → Servisni nivo → Testni programi → Prev. vrste plina

S postopkom preverjanja vrste plina se preveri nastavitve izdelka glede kakovosti zgorevanja.



Navodilo

Če so v ogrevalnem sistemu na isto cev za dimne pline priključeni drugi kondenzacijski grelniki, zagotovite, da med celotnim potekom testnega programa noben izmed teh kondenzacijskih grelnikov ne deluje oz. se ne zažene, da ne pride do netočnih rezultatov testa.

- Postopek preverjanja vrste plina izvajajte v okviru rednega vzdrževanja izdelka, po zamenjavi sestavnih delov, po delih na poti za pline oz. po predelavi na drugo vrsto plina.

Rezultat	Pomen	Ukrep
F.92 Napaka kodirnega upora	Kodirni upor na plošči tiskanega vezja ne ustreza vneseni vrsti plina	Preverite kodirni upor, ponovno izvedite postopek preverjanja vrste plina ter vnesite pravilno vrsto plina.

Rezultat	Pomen	Ukrep
„uspešno“	Kakovost zgorevanja je dobra. Konfiguracija naprave ustreza navedeni vrsti plina.	Brez
„Opozorilo“	Nezadostna kakovost zgorevanja. Vrednost CO ₂ ni pravilna.	Zaženite testni program P.01 ter z nastavitvenim vijakom v Venturijevi cevi nastavite vrednost CO ₂ . Če ni možno nastaviti pravilne vrednosti CO ₂ : preverite, če je plinska šoba pravilna (rumena: zemeljski plin G20, modra: zemeljski plin G25, siva: zemeljski plin) ali poškodovana. Ponovno izvedite postopek preverjanja vrste plina.
F.93 Napaka vrste plina	Kakovost zgorevanja je izven dovoljenega območja	Poškodovana ali nepravilna plinska šoba (rumena: zemeljski plin G20, modra: zemeljski plin G25, siva: tekoči plin), nepravilna vrsta plina, zamašena točka merjenja tlaka v Venturijevi cevi (na tesnilnem obročku v Venturijevi cevi ne uporabljajte maziva!), recirkulacija, poškodovano tesnilo. Odpravite napake na izdelku. S testnim programom P.01 (nastavitveni vijak v Venturijevi cevi) nastavite pravilno vrednost CO ₂ . Ponovno izvedite postopek preverjanja vrste plina.



Navodilo

Med preverjanjem vrste plina ni možno izvajati meritve CO₂!

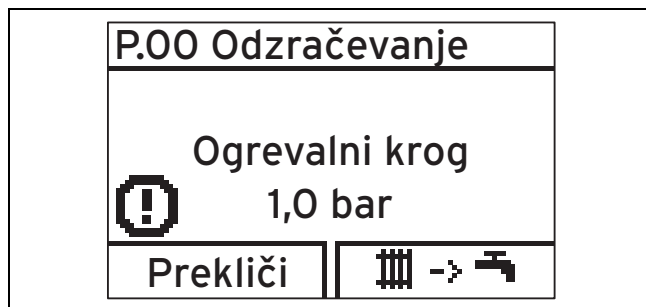
7.8 Uporaba testnih programov

Meni → Servisni nivo → Testni programi → Testni programi

Z aktiviranjem različnih testnih programov lahko sprožite posebne funkcije na izdelku.

Prikaz	Pomen
--------	-------

P.00	Testni program "Odzračevanje": Črpalka ogrevanja se impulzno krmili. Ogrevalni krogotok in krogotok tople vode se odzračujeta prek hitrega odzračevalnika na črpalki ogrevanja (pokrovček hitrega odzračevalnika mora biti odvit). Program odzračevanja se vedno začne s krogotokom tople vode (7 minut in 30 sekund) ter konča z ogrevalnim krogotokom (2 minuti in 30 sekund). 1 x (Prekliči): konec programa odzračevanja Navodilo Program odzračevanja se izvaja 10 minut in se nato konča. Odzračevanje kroga tople vode: Trismerni ventil v položaju za toplo vodo. Cikel črpalke ogrevanja: 5 sekund vklop, 5 sekund izklop. Črpalka za toplo vodo deluje 100 % neprekinjeno. Odzračevanje ogrevalnega krogotoka: Trismerni ventil v položaju za ogrevanje, krmiljenje črpalke ogrevanja poteka, kot je opisano zgoraj.
P.01	Testni program "Maks. obremen.": Izdelek po uspešnem vžigu deluje z največjo toplotno obremenitvijo.
P.02	Testni program "Min. obremen.": Izdelek po uspešnem vžigu deluje z minimalno toplotno obremenitvijo.
P.06	Testni program "Način polnjenja": Za lažje polnjenje se 3-smerni ventil pomakne v srednji položaj. Gorilnik in črpalka sta izključena (za polnjenje in praznjenje izdelka).



Navodilo

Če se izdelek nahaja v stanju napak, testnih programov ni možno zagnati. Stanje napak lahko poznate po simbolu napake na levem spodnjem delu zaslona. Najprej je treba odpraviti napake.

Za končanje testnih programov lahko vedno izberete **Prekliči**; to pa ne velja za prvi zagon sistema. Cikel odzračevanja je treba enkrat izvesti v celoti, tako da se lahko gorilnik prižge.

7.9 Preverjanje in priprava ogrevalne/polnilne in dodatne vode



Previdnost!

Možnost materialne škode zaradi manjvredne ogrevalne vode

- Poskrbite, da je ogrevalna voda dovolj kakovostna.

- Pred polnjenjem ali naknadnim polnjenjem sistema preverite kakovost ogrevalne vode.

Preverjanje kakovosti ogrevalne vode

- Iz ogrevalnega kroga odstranite nekaj vode.
- Preverite videz ogrevalne vode.
- Če ugotovite, da so v njej sedimentacijske snovi, morate v sistemu izvesti luženje.
- Z magnetno palico preverite, ali je v vodi magnetit (železov oksid).
- Če ugotovite prisotnost magnetita, očistite sistem in izvedite ustrezne ukrepe za zaščito pred korozijo (npr. vgradnja magnetnega ločevalnika).
- Preverite pH-vrednost odvzete vode pri 25 °C.
- Pri vrednostih pod 8,2 ali nad 10,0 očistite sistem in pripravite ogrevalno vodo.
- Prepričajte se, da v vodo za gretje ne more vdreti kisik.

Preverjanje polnilne in dodatne vode

- Izmerite trdoto polnilne in dodatne vode, preden jo dotočite v sistem.

Priprava polnilne in dodatne vode

- Za pripravo vode za polnjenje in dodatne vode upoštevajte veljavne nacionalne predpise in tehnična pravila.

Če nacionalni predpisi in tehnična pravila ne predpisujejo višjih zahtev, velja:

Polnilno in dodatno vodo morate pripraviti,

- ko celotna količina polnilne in dodatne vode med dobo uporabnosti sistema preseže trikratno prostornino ogrevalnega sistema ali
- ko je pH-vrednost ogrevalne vode pod 8,2 ali nad 10,0 ali
- ko ni možno doseči orientacijskih vrednosti, navedenih v naslednji preglednici.

Skupna moč ogrevanja	Trdota vode pri specifični prostornini sistema ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
≤ 50 ²⁾	brez	brez	≤ 16,8	≤ 3,0	< 0,3	< 0,05
≤ 50 ³⁾	≤ 16,8	≤ 3	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05
> 50 do ≤ 200	≤ 11,2	≤ 2	≤ 5,6	≤ 1,0	< 0,3	< 0,05
> 200 do ≤ 600	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05
> 600	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05

1) Nazivna prostornina v litrih/moč ogrevanja; pri sistemih z več kotli je treba uporabiti posamezno moč ogrevanja.

2) Specifična vsebnost vode v ogrevalni napravi ≥ 0,3 l/kW.

3) Specifična vsebnost vode v ogrevalni napravi ≥ 0,3 l/kW (npr. obtočni grelnik vode) in napravah z elektr. ogrevalnimi elementi.



Previdnost!

Možnost materialne škode zaradi dodajanja neprimernih sredstev in dodatkov!

Neprimerni dodatki lahko povzročijo spremembe na tesnilih, hrup med ogrevanjem in s tem morebitno posledično škodo.

- ▶ Ne uporabljajte neprimernih sredstev za zaščito pred zmrzaljo in korozijo, biocidov in tesnil.

Pri pravilni uporabi naslednjih dodatkov na izdelkih doslej še ni bila ugotovljena nezdružljivost.

- ▶ Pri uporabi obvezno upoštevajte navodila proizvajalca dodatka.

Za združljivost posameznih dodatkov v drugem ogrevalnem sistemu in za njihovo delovanje podjetje ne prevzemamo nikakršne odgovornosti.

Dodatki za čiščenje (takoj po uporabi je potrebno izpiranje)

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

Dodatki, ki ostanejo trajno v sistemu

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

Dodatki za zaščito proti zmrzovanju, ki ostanejo trajno v sistemu

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500
- ▶ Če ste uporabili zgoraj navedene dodatke, obvestite uporabnika o potrebnih ukrepih.
- ▶ Uporabnika seznanimi s potrebnimi postopki za zaščito proti zmrzovanju.

7.10 Odčitavanje polnilnega tlaka

Naprava ima stolpčni grafikon za prikaz tlaka in digitalni prikaz tlaka.

- ▶ Za odčitavanje digitalne vrednosti polnilnega tlaka dvakrat pritisnite na .

Stolpčni grafikon mora biti za pravilno delovanje ogrevalne naprave približno na sredi prikaza (med točkama, ki označujeta mejni vrednosti). To ustreza polnilnemu tlaku med 100 kPa in 150 kPa (1,0 bar in 1,5 bar).

Če je ogrevalni sistem razširjen prek več nadstropij, so lahko potrebne višje vrednosti polnilnega tlaka, da se prepreči vstop zraka v ogrevalni sistem.

7.11 Preprečitev nezadostnega tlaka vode

Za preprečitev poškodb ogrevalnega sistema zaradi prenizkega polnilnega tlaka je izdelek opremljen s senzorjem tlaka vode. Naprava signalizira pomanjkanje tlaka, če tlak vode pade pod 80 kPa (0,8 bar), pri čemer utripa vrednost tlaka na zaslonu. Če polnilni tlak pade pod vrednost 50 kPa (0,5 bar), se naprava izključi. Na zaslonu se prikaže **F.22**.

- ▶ Napolnite ogrevalno vodo, da se izdelek ponovno zažene.

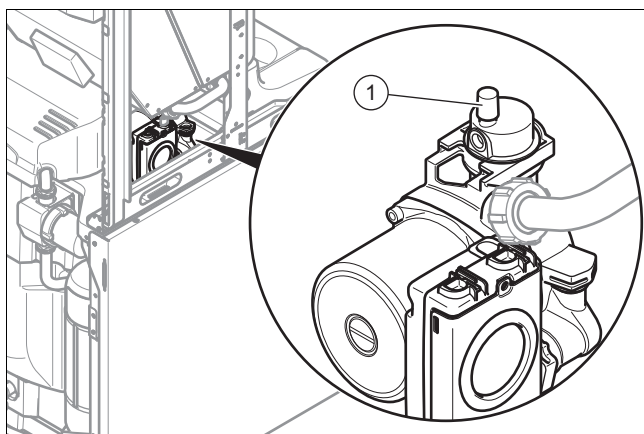
Na zaslonu utripa vrednost tlaka, dokler se ne doseže tlak 110 kPa (1,1 bar) ali višji.

- ▶ Če opazite pogoste padce tlaka, je potrebno ugotoviti in odpraviti vzrok.

7.12 Polnjenje in odzračevanje ogrevalnega sistema

Pripravljalno delo

- ▶ Pred polnjenjem je treba ogrevalni sistem temeljito izprati.



1. Popustite pokrov hitrega ventila za hitro odzračevanje **(1)** za obrat ali dva in ga pustite v tem položaju, saj se bo naprava na ta način samodejno odzračevala med delovanjem.
2. Izberite preizkusnim program **P.06**.
 - ◁ Trismerni se pomakne v srednji položaj, črpalke ne delujejo in naprava ne preklopi v način ogrevanja.
3. Upoštevajte navodila za pripravo (→ stran 21) ogrevalne vode.
4. Pipo za polnjenje ogrevalnega sistema na priključni opremi pravilno povežite z virom vode za gretje, po možnosti s pipo za hladno vodo.
5. Napolnite ogrevalni krogotok z vodo.
6. Odprite vse termostatske ventile na radiatorjih.
7. Preverite, ali so zaporne pipe na dvžnem in povratnem vodu ogrevanja odprte.
8. Počasi odprite pipo za polnjenje in praznjenje kotla, da voda teče v ogrevalni krogotok.
9. Odzračite radiator v najvišji legi in počakajte, da voda izteka iz odzračevalnega ventila brez mehurčkov.
10. Odzračite vse druge radiatorje, da se ogrevalni sistem v celoti napolni z vodo.
11. Zaprite vse odzračevalne ventile.
12. Vodo dolivajte toliko časa, da se doseže potreben polnilni tlak.
13. Zaprite pipo za polnjenje/praznjenje kotla ter pipo za hladno vodo.

14. Preverite vse priključke in celoten krog glede netesnje-nja.
15. Za odzračevanje ogrevalnega sistema izberite testni program **P.00**.
 - ◁ Naprava se ne vključi, notranja črpalka deluje obča-sno ter omogoča odzračevanje krogotoka.
 - ◁ Na zaslonu je prikazan polnilni tlak v ogrevalnem sistemu.
16. Za pravilno izvajanje postopka odzračevanja zagotovi-te, da polnilni tlak v ogrevalnem sistemu ne pade pod najmanjšo vrednost polnilnega tlaka.
 - Najmanjši polnilni tlak ogrevalnega sistema: 80 kPa (800 mbar)



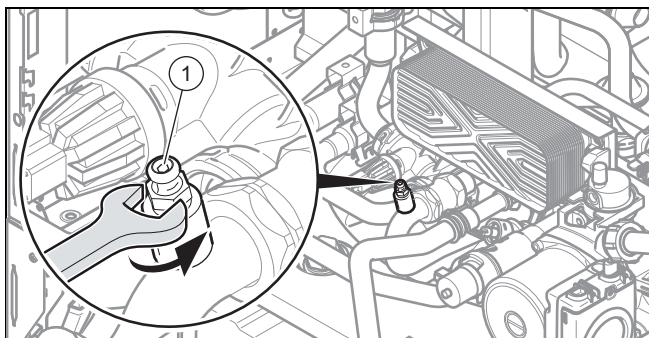
Navodilo

Testni program **P.00** deluje 7,5 minute v krogotoku tople vode in 2,5 minute v ogre-valnem krogotoku.

Po zaključku postopka polnjenja mora biti polnilni tlak v ogrevalnem sistemu najmanj 20 kPa (0,2 bar) nad vrednostjo protitlaka raztezne posode (ADG) ($P_{\text{sistema}} \geq P_{\text{ADG}} + 20 \text{ kPa (0,2 bar)}$).

17. Če je po zaključku testnega programa **P.00** še vedno preveč zraka v ogrevalnem sistemu, ponovno zaženite testni program.
18. Preverite tesnjenje vseh priključkov.

7.13 Polnjenje in odzračevanje sistema za toplo vodo

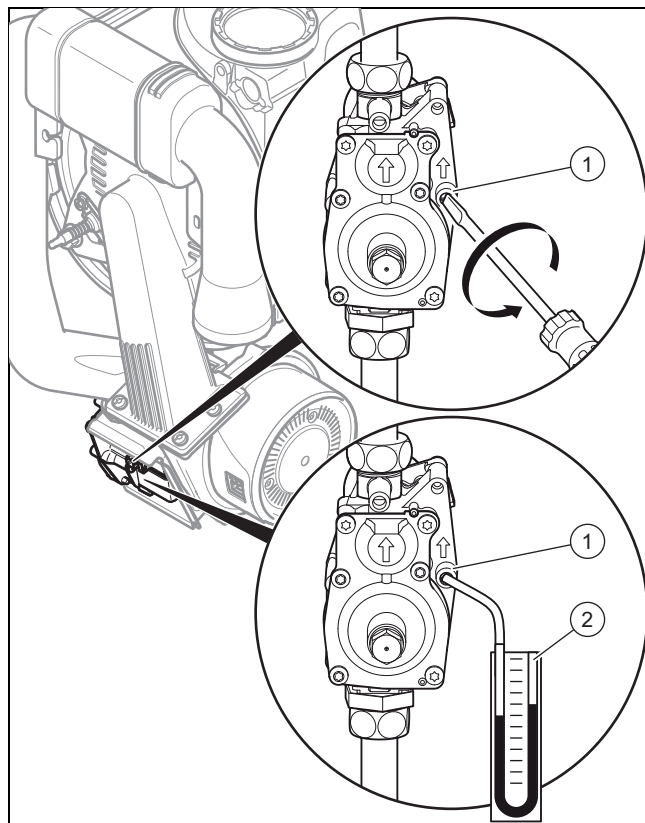


1. Odprite zaporni ventil za hladno vodo na izdelku.
2. Napolnite sistem za toplo vodo: odprite vse ventile za toplo vodo, da iz njih priteče voda.
3. Zaprite gibko cev in odprite odzračevalni ventil **(1)** na krogotoku tople vode naprave, dokler ne začne iztekati voda, nato pa ga zaprite.
4. Ko je dosežen ustrezen iztok, zaprite pipe za toplo vodo.
5. Za odzračevanje krožnega toka začnite testni program **P.00**.
6. Ko je testni program **P.00** zaključen, odprite izločeval-nik zraka **(1)** na krogotoku tople vode naprave, dokler ne začne iztekati voda, nato pa ga spet zaprite.

7.14 Preverjanje in prilagoditev nastavitve plina

7.14.1 Preverjanje tlaka pretoka plina

1. Zaprite zaporni ventil za plin.



2. Z izvijačem odvijte tesnilni vijak na merilnem priključku **(1)** (vijak spodaj) plinske armature.
3. Priključite manometer **(2)** na merilno mazalko **(1)**.
4. Odprite zaporni ventil za plin.
5. Izdelek zaženite s preizkusnim programom **P.01**.
6. Izmerite pretočni tlak plina glede na atmosferski tlak.
 - Dopustni tlak pretoka plina pri delovanju na zemeljski plin H: 1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
 - Dopustni tlak pretoka plina pri delovanju na utekočinjen plin P: 2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)
7. Izklopite izdelek.
8. Zaprite zaporni ventil za plin.
9. Odstranite manometer.
10. Privijte vijak merilnega nastavka **(1)**.
11. Odprite zaporni ventil za plin.
12. Preverite tesnjenje plina merilnega nastavka.

Pogoj: Pretok plina ni v dovoljenem območju



Previdnost!

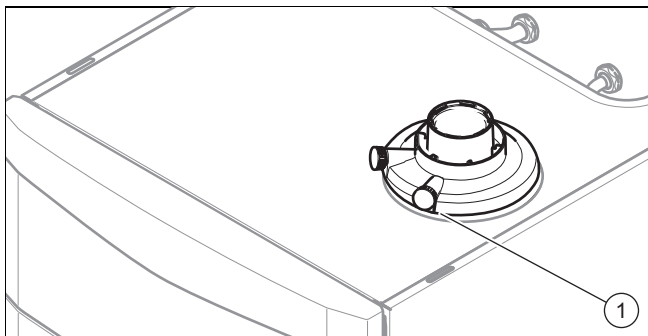
Nevarnost materialne škode in motenj v delovanju zaradi nepravilnega tlaka pretoka plina!

Če je tlak pretoka plina zunaj dovoljenega ob-močja, lahko to povzroči napake v delovanju in poškodbe izdelka.

- Na izdelku ne izvajajte nastavitvev.
- Izdelka ne zaženite.

- ▶ Če napake ne morete odpraviti, se obrnite na podjetje za oskrbo s plinom.
- ▶ Zaprite zaporni ventil za plin.

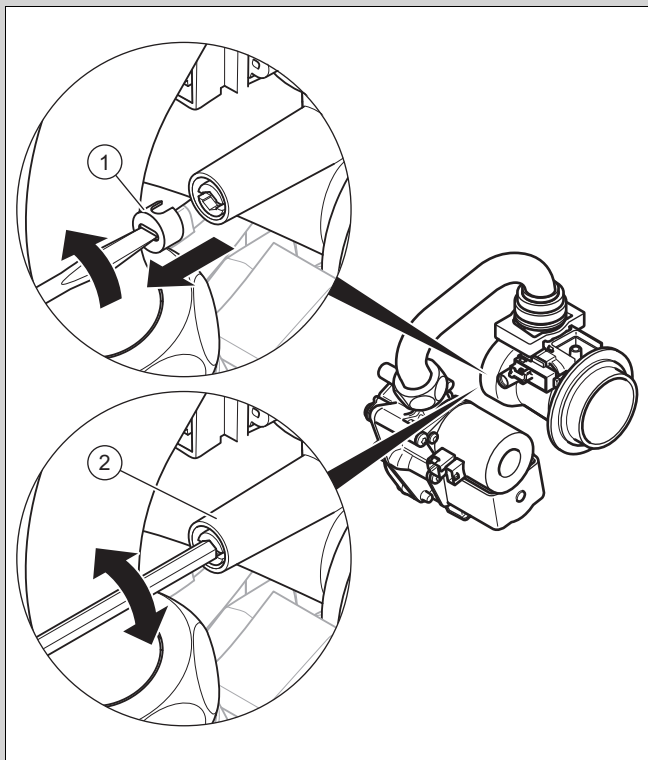
7.14.2 Preverjanje vsebnosti CO₂ in morebitna nastavitve (nastavitev razmerja mas goriva in zraka)



1. Izdelek zaženite s preizkusnim programom **P.01**.
 2. Počakajte najmanj 5 minut, da izdelek doseže temperaturo delovanja.
 3. Izmerite vsebnost CO₂ na nastavku za merjenje dimnih plinov (1).
 4. Izmerjeno vrednost primerjajte z ustrezno vrednostjo v tabeli.
- Tovarniško nastavljene vrednosti plina (→ stran 49)

Pogoj: Potrebna nastavitve vsebnosti CO₂

- ▶ Demontirajte sprednjo oblogo.



- ▶ Z majhnim izvijačem predrite pokrov (1) na oznaki in ga odvijte.
- ▶ Nastavite vsebnost CO₂ (vrednost z odstranjeno sprednjo oblogo): z vrtenjem vijaka (2).



Navodilo

Vrtenje v levo: višja vsebnost CO₂
Vrtenje v desno: nižja vsebnost CO₂

- ▶ Samo za zemeljski plin: Vrednost nastavljajte samo v korakih po 1 vrtljaj in po vsakem nastavljanju počakajte približno 1 minuto, da se vrednost stabilizira.
- ▶ Samo za utekočinjen plin: Vrednost nastavljajte samo v majhnih korakih po 1/2 vrtljaja in po vsakem nastavljanju počakajte približno 1 minuto, da se vrednost stabilizira.
- ▶ Po koncu nastavljanja zaprite preizkusni program.
- ▶ Če nastavitev v območju nastavitve ni možna, izdelka ni dovoljeno zagnati.
- ▶ V tem primeru obvestite tovarniško servisno službo.
- ▶ Ponovno privijte pokrov.
- ▶ Ponovno namestite sprednjo oblogo.

7.15 Preverjanje tesnjenja

- ▶ Preverite tesnjenje plinske napeljave, ogrevalnega kroga in kroga tople vode.
- ▶ Preverite, ali je napeljava za zrak/dimne pline brezhibno nameščena.

Pogoj: Neodvisno delovanje od zraka v prostoru

- ▶ Preverite, ali je podtlačna komora trdno zaprta.

7.15.1 Preverjanje ogrevanja

1. Zagotovite, da je prisotna zahteva za ogrevanje.
 - npr. prek nastavitve na regulatorju sistema ali ohladitve vmesnega zbiralnika.



Navodilo

Alternativno lahko prek servisne programske opreme nastavite določeno željeno vrednost za dvizni vod.

2. Prikličite okno **Spremljanje**.
 - **Meni** → **Spremljanje**
 - ◁ Ko izdelek pravilno deluje, se na zaslonu prikaže **S.04**.

7.15.2 Preverjanje priprave tople vode

1. Do konca odprite pipo za toplo vodo.
2. Prikličite okno **Spremljanje**.
 - **Meni** → **Spremljanje**
 - ◁ Ko priprava tople vode deluje pravilno, se na zaslonu po nekaj minutah prikaže **S.24**.

8 Prilagoditev na ogrevalni sistem

Za ponovno nastavitve najpomembnejših parametrov sistema uporabite element menija **Konf. naprave**.

Meni → **Servisni nivo** → **Konf. naprave**

Lahko tudi ročno ponovno zaženete čarovnika za namestitve.

Meni → **Servisni nivo** → **Čarov. za namestitve**

8.1 Priklic diagnostičnih kod

Možnosti nastavitve za bolj kompleksne sisteme so na voljo v meniju **Diagnostični meni**.

Meni → **Servisni nivo** → **Diagnostični meni**

Kode diagnoze – pregled (→ stran 40)

S pomočjo parametrov, ki so v pregledu diagnostičnih kod označene kot nastavljive, lahko izdelek prilagodite ogrevalnemu sistemu in potrebam stranke.

- ▶ Za spremembo diagnostične kode pritisnite  oz. .
- ▶ Za izbiro parametra za spreminjanje pritisnite  (**Izbira**).
- ▶ Za spremembo trenutne nastavitve pritisnite  oz. .
- ▶ Potrdite z (**Ok**).

8.2 Nastavitev maksimalne moči ogrevanja

Maksimalna moč ogrevanja izdelka je tovarniško nastavljena na **Avtom.** Če kljub temu želite nastaviti fiksno maksimalno moč ogrevanja, lahko pod **D.000** definirate vrednost, ki ustreza moči izdelka v kW.



Navodilo

Če preklapljate na utekočinjen plin, je maksimalna moč ogrevanja višja od vrednosti, ki je navedena na zaslonu. Za pravilne vrednosti glejte tehnične podatke.

8.3 Nastavitev naknadnega delovanje črpalke in načina delovanje črpalke

Pod **D.001** lahko nastavite čas naknadnega delovanja črpalke (tovarniška nastavev: 5 min.).

Prek kode diagnoze **D.018** lahko nastavite načina del. črpalke **Eco** oz. **Komfort**.

V načinu **Komfort** se notranja črpalčka vklopi, ko temperatura dviznega voda ogrevanja ni na vrednosti **Izključeno ogrevanje** (→ Navodila za uporabo) in je prek zunanjega regulatorja sproščena zahteva za ogrevanje.

Eco (tovarniška nastavev) način delovanja je uporaben, da se pri izredno nizki potrebi po toploti in veliki temperaturni razliki med zeleno vrednostjo za pripravo tople vode in želene vrednostjo ogrevanja lahko odvede preostala toplota po pripravi tople vode. Na ta način preprečite nezadostno oskrbo stanovanj. Če je prisotna potreba po toploti, se po izteku časa iztekanja črpalčka vsakih 25 minut za 5 minut vklopi.

8.4 Nastavitev največje temperature dviznega voda

Prek kode diagnoze **D.071** lahko nastavite največjo temperaturo dviznega voda za ogrevanje (tovarniška nastavev: 75 °C).

8.5 Nastavitev regulacije temperature povratnega voda

Pri priključitvi izdelka na talno ogrevanje lahko temperaturno regulacijo prek kode diagnoze **D.017** preklapljate z regulacije temperature dviznega (tovarniška nastavev) na regulacijo temperature povratnega voda.

8.6 Zaporni čas gorilnika

8.6.1 Nastavitev zapornega časa gorilnika

Za preprečitev pogostega vklopljanja in izklopljanja gorilnika in s tem povezane izgube energije se po vsakem izklopu gorilnika za določen čas aktivira elektronska zavora ponovnega vklopa. Zaporni čas gorilnika lahko prilagodite razmeram ogrevalnega sistema. Zaporni čas gorilnika je aktiven samo za ogrevanje. Priprava tople vode med potekom zapornega časa gorilnika ne vpliva na števec. Prek kode diagnoze **D.002** lahko nastavite maksimalni zaporni čas gorilnika (tovarniška nastavev: 20 min). Veljavne zaporne čase gorilnika v odvisnosti od želene temperature dviznega voda in maksimalnega nastavljenega zapornega časa gorilnika lahko odčitate iz naslednje tabele:

T _{dv_vod} (Zelena) [°C]	Nastavljen največji zaporni čas gorilnika [min]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T _{dv_vod} (Zelena) [°C]	Nastavljen največji zaporni čas gorilnika [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0



Navodilo

Zaporni čas gorilnika, ki preostane po izklopu regulatorja v načinu ogrevanja, lahko prikličete prek kode diagnoze **D.067**.

8.6.2 Ponastavitev preostalega zapornega časa gorilnika

1. možnost

Meni → Reset blok. gorilnika

Na zaslonu se prikaže trenutni zaporni čas gorilnika.

- Ponastavitev zapornega časa gorilnika potrdite s pritiskom na tipko (Izbira).

2. možnost

- Pritisnite tipko za sprostitve.

8.7 Nastavitev intervala vzdrževanja

Ko nastavite interval vzdrževanja, se na zaslonu po določenem nastavljenem številu ur delovanja gorilnika prikaže sporočilo, da je potrebno izvesti vzdrževanje izdelka, skupaj s simbolom vzdrževanja . Zaslonski regulatorji na eBUS prikazuje informacijo **Vzdrževanje MAIN**.

- S kodo diagnoze **D.084** nastavite število ur delovanja do naslednjega vzdrževanja. Orientacijske vrednosti lahko razberete iz naslednje tabele.

Potreba po toploti	Število oseb	Število ur delovanja gorilnika do naslednjega servisa/vzdrževanja (v odvisnosti od tipa sistema)
5,0 kW	1 - 2	1.050 ur
	2 - 3	1.150 ur
10,0 kW	1 - 2	1.500 ur
	2 - 3	1.600 ur
15,0 kW	2 - 3	1.800 ur
	3 - 4	1.900 ur
20,0 kW	3 - 4	2.600 ur
	4 - 5	2.700 ur
25,0 kW	3 - 4	2.800 ur
	4 - 6	2.900 ur
> 27,0 kW	3 - 4	3.000 ur
	4 - 6	3.000 ur

Navedene vrednosti ustrezajo povprečnemu času delovanja v enem letu.

Če ne nastavite številčne vrednosti, temveč simbol „—“, funkcija **Prikaz vzdrževanja** ni aktivna.



Navodilo

Po izteku nastavljenega števila ur delovanja je potrebno interval vzdrževanja ponovno nastaviti.

8.8 Nastavitev moči črpalke

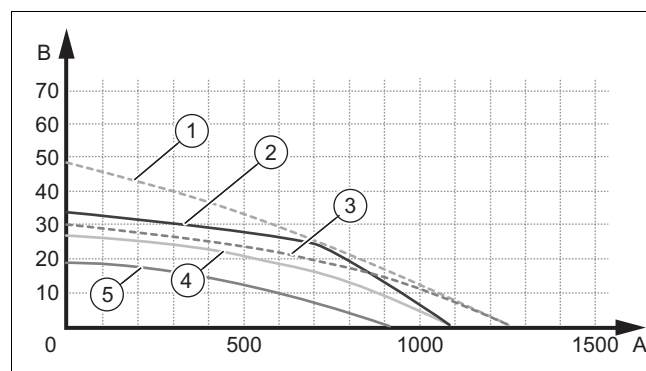
Izdelek je opremljen z visoko učinkovito črpalko z reguliranim številom vrtljajev, ki se samodejno prilagaja na hidravlične razmere ogrevalnega sistema.

Ko je potrebno, lahko moč črpalke ročno nastavite v petih izbirnih stopnjah glede na največjo možno moč. S tem izklopite regulacijo števila vrtljajev.

- Za prilagoditev moči črpalke spremenite **D.014** na želeno vrednost.

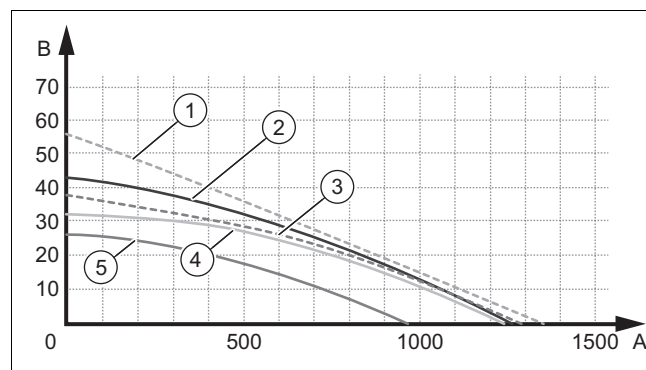
8.8.1 Preostala črpalna višina, črpalka

8.8.1.1 Karakteristika črpalke za 20 kW



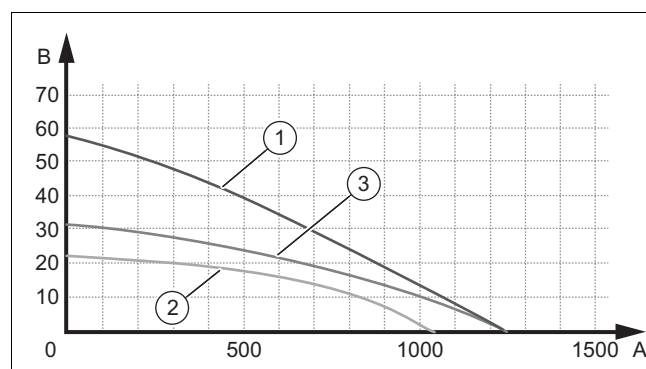
- | | |
|--|--|
| 1 Obvod za-prt/Vmaks/koda d14=8 (Boost) | 4 Obvod v tovarniški nastavitvi/Vmaks/koda d14=0 |
| 2 Obvod za-prt/Vmaks/koda d14=0 | 5 Obvod odprt/Vmin/koda d14=0 |
| 3 Obvod v tovarniški nastavitvi/Vmaks/koda d14=8 (Boost) | A Pretok v krožnem toku (l/h) |
| | B Razpoložljivi tlak (kPa) |

8.8.1.2 Karakteristika črpalke za 25 kW



- | | |
|--|--|
| 1 Obvod za-prt/Vmaks/koda d14=8 (Boost) | 4 Obvod v tovarniški nastavitvi/Vmaks/koda d14=0 |
| 2 Obvod za-prt/Vmaks/koda d14=0 | 5 Obvod odprt/Vmin/koda d14=0 |
| 3 Obvod v tovarniški nastavitvi/Vmaks/koda d14=8 (Boost) | A Pretok v krožnem toku (l/h) |
| | B Razpoložljivi tlak (kPa) |

8.8.1.3 Karakteristika črpalke za 30 kW



- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1 Obvod za-prt/Vmaks/koda d14=0 | 2 Obvod odprt/Vmin/koda d14=0 |
|---------------------------------|-------------------------------|

3	Tovarniška nastavitve/Vmaks/koda d14=0	B	Razpoložljivi tlak (kPa)
A	Pretok v krožnem toku (l/h)		

8.8.2 Nastavitev prelivnega ventila

Tlak je mogoče nastaviti v območju med 17 kPa (0,17 bar) in 35 kPa (0,35 bar). Predhodno nastavljena vrednost je pri pribl. 30 kPa (0,30 bar) (vmesni položaj).

Z vsakim obratom nastavitvenega vijaka se tlak spremeni za pribl. 1 kPa (0,01 mbar). Z vrtenjem v desno se tlak povišuje, z vrtenjem v levo pa znižuje.



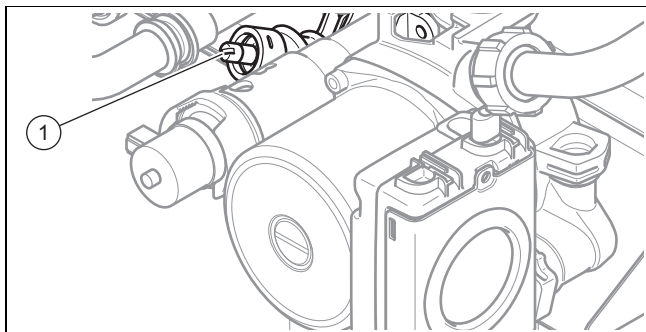
Previdnost!

Nevarnost materialne škode zaradi nepravilne nastavitve visoko učinkovite črpalke

Če se tlak na prelivnem ventilu poviša (vrtenje v desno), lahko v primeru, ko je moč črpalke nastavljena na manj kot 100 %, pride do nepravilnega delovanja.

- V tem primeru nastavite moč črpalke prek kode diagnoze **D.014 na 5** (100 %).

- Demontirajte sprednjo oblogo. (→ stran 11)



- Z nastavitvenim vijakom (1) nastavite tlak.

Položaj nastavitvenega vijaka	Tlak	Opomba/uporaba
Do konca v desno (obrnjen povsem navzdol)	35 kPa (0,35 bar)	Če se radiatorji pri tovarniški nastavitvi ne segrejejo dovolj. V tem primeru je potrebno črpalko nastaviti na najvišjo stopnjo.
Srednji položaj (5 obratov v levo)	30 kPa (0,30 bar)	Tovarniška nastavev
Iz srednjega položaja dodatnih 5 obratov v levo	17 kPa (0,17 bar)	Če radiatorji oz. radiatorski ventili povzročajo hrup

- Montirajte sprednjo oblogo.

8.9 Nastavitev temperature tople vode

- Upoštevajte veljavne zahteve v zvezi z zaščito pred legionelo.

8.10 Odstranjevanje vodnega kamna iz vode

Z naraščajočo temperaturo vode narašča tudi verjetnost vodnega kamna.

- Po potrebi odstranite vodni kamen iz vode.

8.11 Izročitev izdelka upravljavcu

- Po zaključeni namestitvi nalepite priloženo nalepko 835593 v jeziku uporabnika na sprednji del izdelka.
- Upravljavcu pokažite položaj in razložite delovanje varnostnih naprav.
- Upravljavca poučite o načinu rokovanja z izdelkom. Odgovorite na vsa njegova vprašanja. Upravljavca še posebej opozorite na varnostna navodila, ki jih mora upoštevati.
- Uporabnika seznanim s tem, da mora zagotoviti vzdrževanje izdelka v skladu s predpisanimi časovnimi intervali.
- Upravljavcu izročite vsa njemu namenjena navodila in druge dokumente o izdelku za shranjevanje.
- Upravljavca seznanim s tem, da mora zagotoviti vzdrževanje izdelka v skladu s predpisanimi časovnimi intervali.



Nevarnost!

Smrtna nevarnost zaradi legionele!

Legionela se razvija pri temperaturah pod 60 °C.

- Za izpolnjevanje veljavnih predpisov za preprečevanje legionele poskrbite, da uporabnik pozna vse ukrepe za zaščito pred legionelo.

- Uporabnika seznanim s tem, da veljajo podatki za toplo vodo.

9 Servis in vzdrževanje

- Vsa servisna in vzdrževalna dela izvajajte v zaporedju v skladu s tabelo „Pregled servisnih in vzdrževalnih del“ (→ Priloga).

9.1 Preverjanje tesnosti izdelka

- Izdelek preverite glede tesnjenja. (→ stran 24)

9.2 Upošteвайте intervale servisiranja in vzdrževanja

Strokovni, redni servisi (1 × letno) in vzdrževanja (odvisno od rezultata servisa, vendar najmanj enkrat na 2 leti) ter uporaba izključno originalnih nadomestnih delov so izredno pomembni za nemoteno delovanje in dolgo življenjsko dobo izdelka.

Priporočamo, da sklenete pogodbo o servisiranju/vzdrževanju.

Servis

Servis je namenjen ugotavljanju obstoječega stanja izdelka in usklajevanju z želenim stanjem. Ti postopki se izvajajo z merjenjem, preverjanjem, opazovanjem.

Vzdrževanje

Vzdrževanje je potrebno, da se odpravijo morebitna odstopanja obstoječega od zelenega stanja. To se običajno doseže s čiščenjem, nastavljanjem in po potrebi z zamenjavo posameznih obrabljenih komponent.

Glede na izkušnje v normalnih pogojih delovanja ni potrebno letno izvajati čiščenja, npr. na toplotnem izmenjevalniku. Intervali vzdrževanja in obseg intervalov vzdrževanja določi specializiran inštalater glede na danosti pri pregledu. Kljub temu pa morate vzdrževanje opraviti vsaj vsaki 2 leti.

9.3 Naročanje nadomestnih delov

Proizvajalec je med postopkom preverjanja skladnosti certificiral originalne nadomestne dele izdelka. Če pri vzdrževanju ali popravilu uporabite druge dele, ki niso certificirani oz. odobreni, se lahko zgodi, da izdelek ne ustreza več veljavnim standardom in zato preneha veljati skladnost izdelka.

Priporočamo uporabo originalnih nadomestnih delov proizvajalca, saj je na ta način zagotovljeno nemoteno in varno delovanje izdelka. Informacije o razpoložljivih originalnih nadomestnih delih lahko dobite na kontaktnem naslovu, ki je naveden na zadnji strani navodil za uporabo.

- ▶ Če pri vzdrževanju ali popravilu potrebujete nadomestne dele, uporabite samo za izdelek odobrene nadomestne dele.

9.4 Uporaba funkcijskega menija

S pomočjo funkcijskega menija lahko krmilite in preverite posamezne komponente ogrevalnega sistema.

Meni → Servisni nivo → Testni programi → Funkcijski meni

- ▶ Izberite komponente ogrevalnega sistema.
- ▶ Potrdite z (**Izbira**).

Prikaz	Testni program	Postopek
T.01	Preverjanje notranje črpalke	Vključite in izključite notranjo črpalko ogrevanja.
T.02	Preverjanje tripotnega ventila	Notranji 3-smerni ventil premaknite v položaj za ogrevanje oz. toplo vodo.
T.03	Preverjanje ventilatorja	Vklopite in izklopite ventilator. Ventilator deluje z maksimalnim številom vrtljajev.
T.04	Preverjanje črpalke za polnjenje zalogovnika	Vklopite in izklopite črpalko za polnjenje zalogovnika.
T.05	Preverjanje obtočne črpalke	Vklopite in izklopite obtočno črpalko.

Prikaz	Testni program	Postopek
T.06	Preverjanje zunanje črpalke	Vključite in izključite zunanjo črpalko ogrevanja (če je nameščena).
T.08	Preverjanje gorilnika	Izdelek se zažene in deluje z minimalno obremenitvijo. Na zaslonu se prikaže temperatura dvižnega voda.

Izhod iz funkcijskega menija

- ▶ Za izhod iz funkcijskega menija izberite možnost (**Prekliči**).

9.5 Izvajanje samotestiranja elektronike

Meni → Servisni nivo → Testni programi → Samotestiranje

S samotestiranjem elektronike lahko izvedete vnaprejšnje preverjanje plošče tiskanega vezja.

9.6 Demontaža kompaktnega toplotnega modula



Navodilo

Sklop kompaktnega toplotnega modula sestavlja pet glavnih komponent:

- ventilator, krmiljen s številom vrtljajev,
- plinska armatura z montažno ploščo,
- Venturijeva cev s senzorjem masnega toka in plinsko povezovalno cevjo,
- vrata gorilnika,
- predmešalni gorilnik.



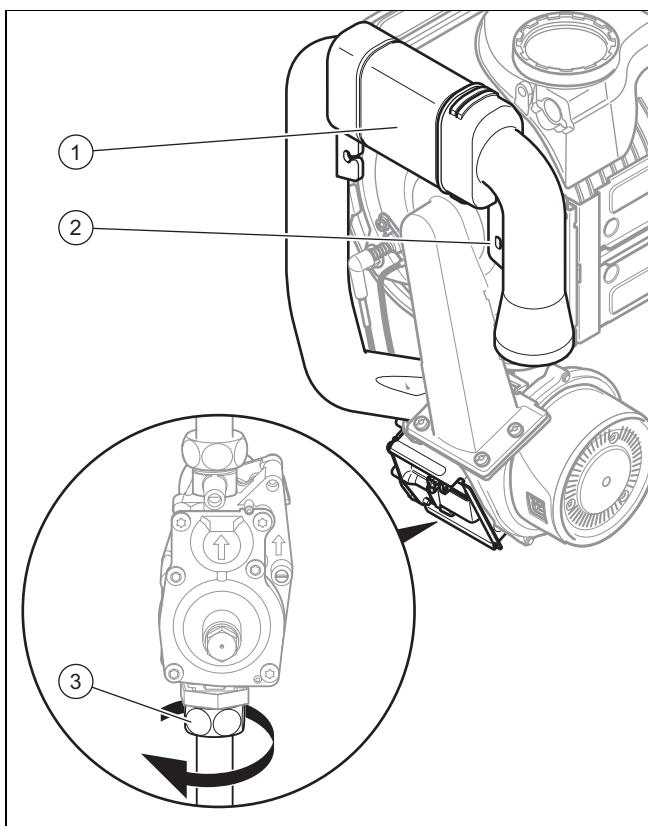
Nevarnost!

Življenjska nevarnost in nevarnost materialne škode zaradi vročih dimnih plinov!

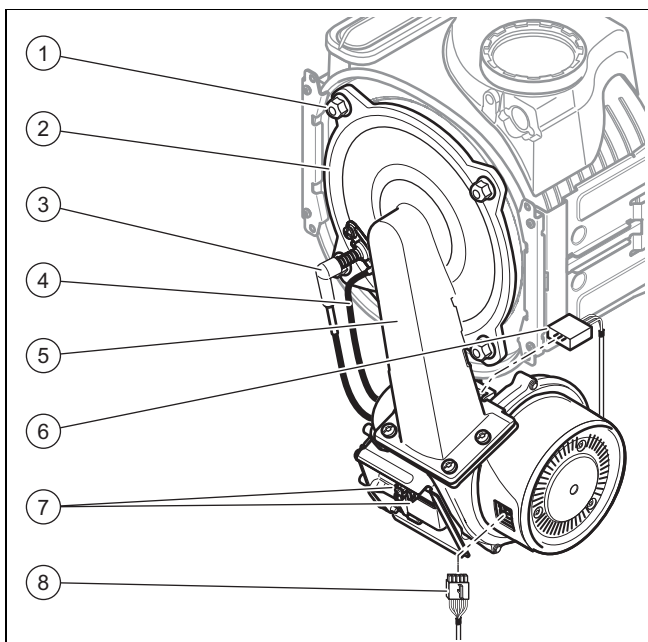
Tesnilo, toplotna izolacija in samozaporne matice na prirobnici gorilnika ne smejo biti poškodovani. V nasprotnem primeru lahko pride do uhajanja vročih dimnih plinov, ki povzročijo telesne poškodbe in materialno škodo.

- ▶ Po vsakem odpiranju prirobnice gorilnika zamenjajte tesnilo.
- ▶ Po vsakem odpiranju prirobnice gorilnika zamenjajte samozaporne matice na prirobnici gorilnika.
- ▶ Če na toplotni izolaciji prirobnice gorilnika ali na zadnji steni toplotnega izmenjevalnika opazite znake poškodb, zamenjajte toplotno izolacijo.

1. S tipko za vklop/izklop izklopite izdelek.
2. Zaprite zaporni ventil za plin.
3. Demontirajte sprednjo oblogo. (→ stran 11)
4. Omarico z elektroniko preklopite naprej.
5. Demontirajte sprednjo steno podtlačne komore. (→ stran 12)



6. Odvijte pritrdilni vijak (2) in potegnite cev za vsesavanje zraka (1) s sesalnega nastavka.
7. Odvijte prekrivno matico (3) s plinske armature.

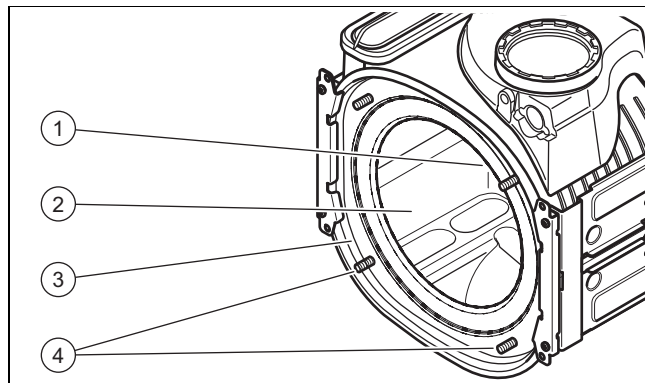


8. Snemite vtič vžigalnega kabla (3) in kabla za ozemljitev (4) z vžigalne elektrode.
9. Snemite vtič (8) z motorja ventilatorja tako, da pritisnete na zaporni nastavek.
10. Izvlecite vtič (7) iz plinske armature.
11. Snemite vtič (6) z Venturijeve šobe tako, da pritisnete na zaporni nastavek.
12. Odvijte štiri matice (1).
13. Potegnite montažno skupino kompaktnega toplotnega modula (2) iz toplotnega izmenjevalnika.
14. Gorilnik in toplotni izmenjevalnik preverite glede poškodb in umazanije.

15. Po potrebi nato očistite oz. zamenjajte sestavne dele v skladu z naslednjimi odseki.
16. Vgradite novo tesnilo vrat gorilnika.
17. Preverite toplotno izolacijo na vratih gorilnika. Če opazite znake poškodb, toplotno izolacijo zamenjajte.

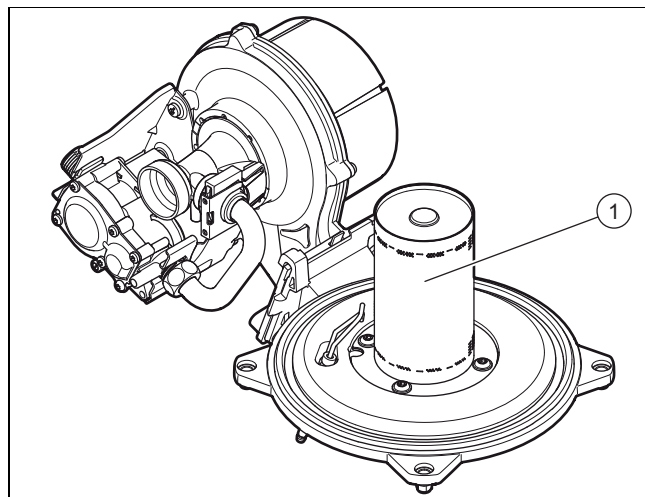
9.7 Čiščenje toplotnega izmenjevalnika

1. Stikalno omarico, ki ste jo odprli navzdol, zavarujte pred pljuskni vode.



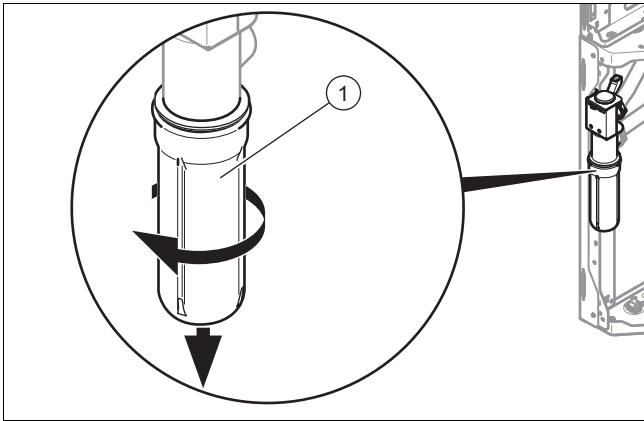
2. Pod nobenim pogojem ne popuščajte ali zategujte štirih matic navojnih zatičev (4).
3. Očistite grelno spiralo (2) toplotnega izmenjevalnika (3) z vodo ali po potrebi s kisom (vsebnost kisline največ 5%). Pustite, da kis 20 minut deluje na toplotni izmenjevalnik.
4. Z močnim vodnim curkom izperite sproščeno umazanijo oz. odstranite umazanijo s plastično krtačo. Vodnega curka ne usmerite neposredno na toplotno izolacijo (1) na zadnji strani toplotnega izmenjevalnika.
 - ◀ Voda odteče iz toplotnega izmenjevalnika prek sifona za kondenzat.

9.8 Preverjanje gorilnika



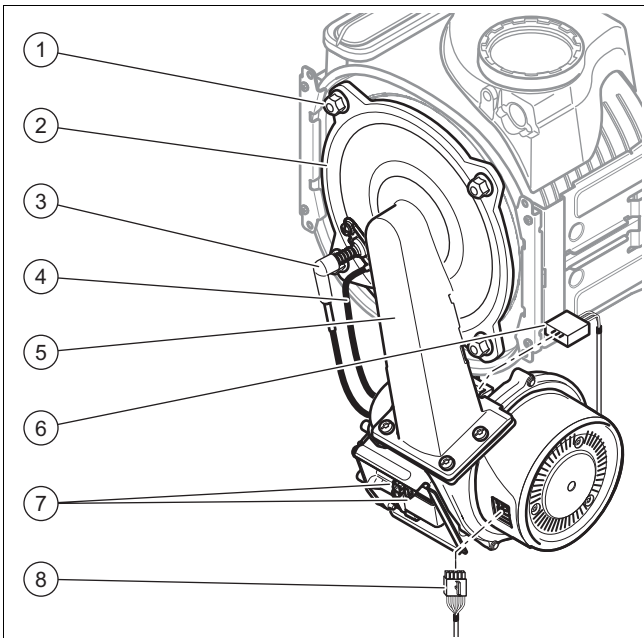
- Preverite površino gorilnika (1) glede poškodb. Če opazite poškodbe, zamenjajte gorilnik.

9.9 Čiščenje sifona za kondenzat



1. Odstranite spodnji del sifona (1) tako, da bajonetni priključek zavrtite v nasprotno smer urnega kazalca.
2. Spodnji del sifona za kondenzat izperite z vodo.
3. Spodnji del napolnite do 10 mm pod zgornjim robom z vodo.
4. Spodnji del spet privijte na sifon za kondenzat.

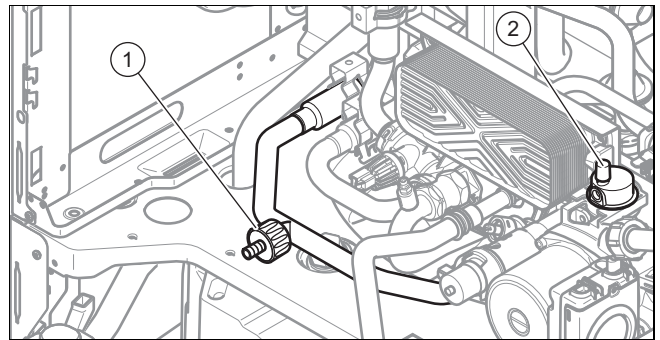
9.10 Vgradnja kompaktnega toplotnega modula



1. Kompaktni termo modul (5) namestite na toplotni izmenjevalnik.
2. Navzkrižno privijte štiri nove matice (1), da vrata gorilnika (2) enakomerno nalegajo na naležne površine.
– Pritezni moment: 6 Nm
3. Ponovno priključite vtiče (3), (4), (6), (7) in (8).
4. Priključite plinsko napeljavo z novim tesnilom.
5. Odprite zaporni ventil za plin.
6. Poskrbite, da ne prihaja do netesnjenja.
7. Preverite, ali je tesnilni obroč cevi za vsesavanje zraka pravilno vstavljen.
8. Cev za vsesavanje zraka ponovno namestite na nastavek za vsesavanje.
9. Cev za vsesavanje zraka pritrdite s pritrdilnim vijakom.
10. Preverite pretok plina. (→ stran 23)

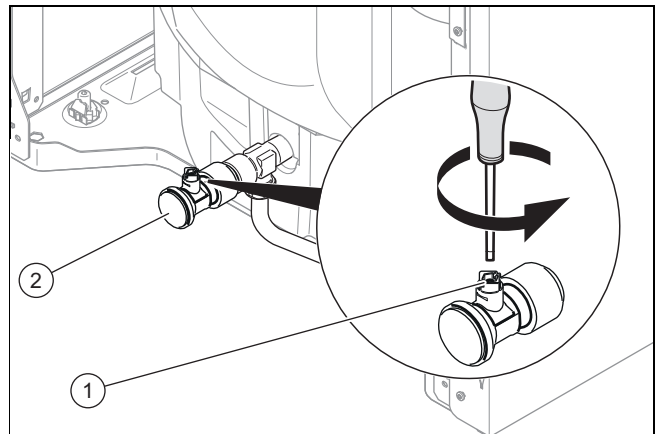
9.11 Praznjenje

9.11.1 Praznjenje naprave na strani ogrevanja



1. Zaprite vzdrževalna ventila v dviznem in povratnem vodu ogrevanja.
2. Demontirajte sprednjo oblogo. (→ stran 11)
3. Omarico z elektroniko prestavite v zgornji položaj (→ stran 12).
4. Priključite gibko cev na pipo za praznjenje (1) ter napeljite prosti konec gibke cevi na primerno odtočno mesto.
5. Odprite pipo za praznjenje, da popolnoma izpraznite ogrevalni krog naprave.
6. Odprite odzračevalni ventil (2).

9.11.2 Praznjenje naprave na strani porabne vode

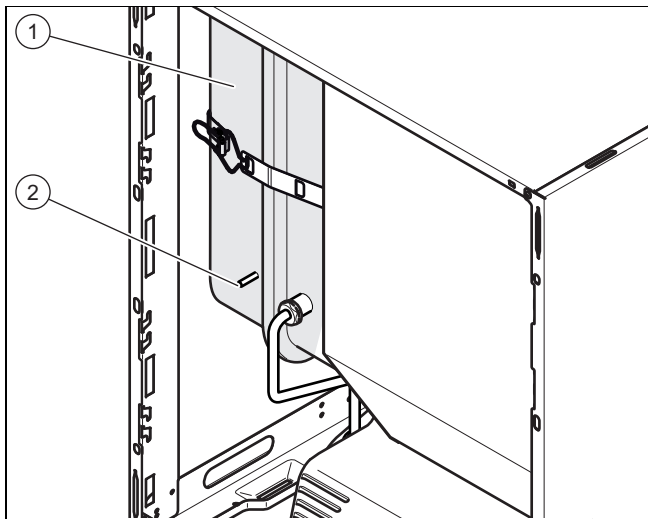


1. Zaprite pipe za sanitarno vodo.
2. Demontirajte sprednjo oblogo. (→ stran 11)
3. Priključite gibko cev na priključek pipe za praznjenje (2) ter napeljite prosti konec gibke cevi na primerno odtočno mesto.
4. Odprite pipo za praznjenje (1), da popolnoma izpraznite krog porabne vode naprave.
5. Odprite odzračevalni ventil na krogu tople vode.

9.11.3 Praznjenje sistema

1. Na točko za praznjenje sistema priključite gibko cev.
2. Prosti konec gibke cevi speljite v ustrezno odtočno mesto.
3. Poskrbite, da so pipe za vzdrževalna dela na sistemu odprte.
4. Odprite ventil za praznjenje.
5. Odprite odzračevalne ventile na radiatorjih. Začnite pri najvišjem radiatorju ter nadaljujte od zgoraj navzdol.
6. Ponovno zaprite odzračevalne ventile vseh radiatorjev in pipo za praznjenje, ko topla voda v celoti odteče iz sistema.

9.12 Preverjanje predtlaka v raztezni posodi



1. Zaprite vzdrževalne ventile in izpraznite izdelek.
2. Na ventilu (2) izmerite začetni tlak v raztezni posodi (1).
3. Če je začetni tlak manjši od 0,75 bar (odvisno od statične tlačne višine ogrevalnega sistema), napolnite raztezno posodo z dušikom. Če ne razpolagate z dušikom, uporabite zrak. Zagotovite, da je ventil za praznjenje med polnjenjem odprt.
4. Če iz ventila izteka voda, je treba zamenjati raztezno posodo ogrevanja. (→ stran 36)
5. Napolnite in odzračite ogrevalni sistem. (→ stran 22)

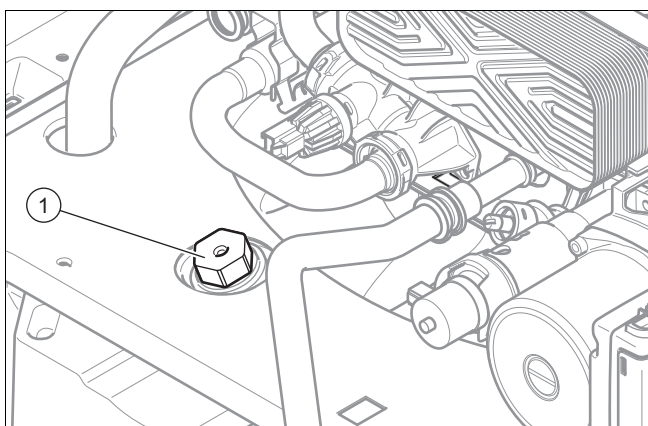
9.13 Kontrola magnezijeve zaščitne anode



Navodilo

Vsebnik tople vode je opremljen z magnezijevo zaščitno anodo. Njeno stanje je treba prvič preveriti po dveh letih, nato pa vsako leto.

Če se želite izogniti vzdrževanju magnezijeve zaščitne anode, je na voljo tudi izbirna električna zaščitna anoda, ki ne potrebuje vzdrževanja.



1. Izpraznite krog porabne vode naprave. (→ stran 30)
 - Ko priključek anode pokuka iz vode, prenehajte s praznjenjem.
2. Odvijte magnezijevo zaščitno anodo (1) iz zalogovnika in preverite, kako močno korodirana je.
3. Če je anoda izrabljena več kot 60 %, jo zamenjajte.
4. Očistite vsebnik tople vode. (→ stran 31)
5. Po kontroli spet privijte anodo v zalogovnik.

6. Napolnite zalogovnik in nato preverite, ali je navojna zveza anode tesna.
7. Odzračite krog (→ stran 19).

9.14 Čiščenje vsebnika tople vode

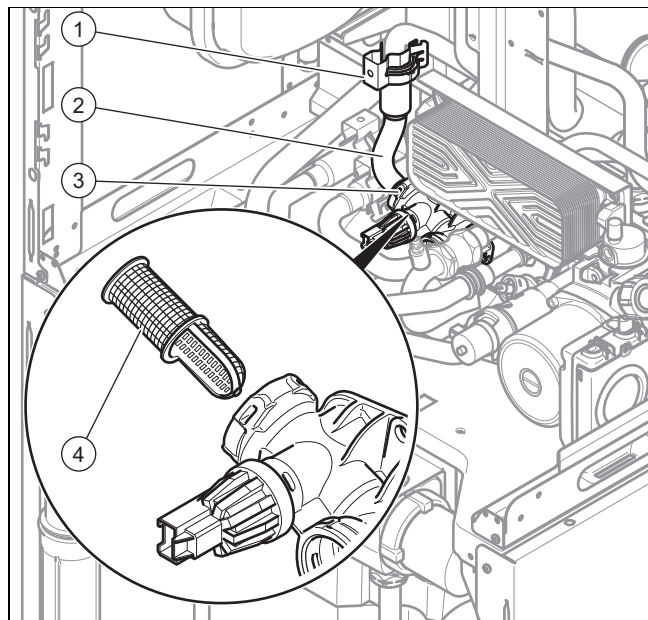


Navodilo

Ker se vsebnik čisti na strani porabne vode, poskrbite, da bo uporabljeno čistilo ustrezalo higien-skim zahtevam.

1. Izpraznite vsebnik tople vode.
2. Odstranite zaščitno anodo iz vsebnika.
3. Notranjost vsebnika očistite z vodnim curkom skozi odprtino za anodo na vsebniku.
4. Vsebnik izperite in počakajte, da čistilna voda odteče skozi pipo za praznjenje vsebnika.
5. Zaprite pipo za praznjenje.
6. Ponovno namestite zaščitno anodo v vsebnik.
7. Vsebnik napolnite z vodo in preverite, ali je tesen.

9.15 Čiščenje filtra ogrevanja



1. Izpraznite ogrevalni krog naprave. (→ stran 30)
2. Odstranite pritrdilni objemki (1) in (3).
3. Odstranite cevni nastavek (2).
4. Odstranite filter ogrevanja (4) in ga nato očistite.
5. Ponovno namestite filter.
6. Zamenjajte tesnila.
7. Ponovno namestite cevni nastavek in obe pritrdilni objemki.
8. Napolnite in odzračite napravo in po potrebi ogrevalni sistem.

9.16 Servis in vzdrževanje

- ▶ Vsa servisna in vzdrževalna dela izvajajte v zaporedju v skladu s tabelo "Pregled servisnih in vzdrževalnih del". Servisna in vzdrževalna dela – pregled (→ stran 43)

9.16.1 Preverjanje tesnosti izdelka

- ▶ Izdelek preverite glede tesnjenja. (→ stran 24)

10 Odpravljanje motenj

Pregled kod napak je na voljo v prilogi.

10.1 Pogovor s servisnim partnerjem

Ko se obrnete na servisnega partnerja podjetja, po možnosti navedite:

- prikazano kodo napake (**F.xx**),
- prikazani status naprave (**S.xx**) v oknu Spremljanje (→ stran 18).

10.2 Priklic servisnih sporočil

Ko se na zaslonu prikaže simbol vzdrževanja , je prisotno servisno sporočilo.

Simbol vzdrževanja se prikaže npr., ko se izteče nastavljen interval vzdrževanja. Izdelek se ne nahaja v načinu napake.

- ▶ Za prikaz drugih informacij o servisnem sporočilu priključite okno **Spremljanje** (→ stran 18).

Pogoj: Prikaže se **S.40**

Izdelek se nahaja v načinu zaščite funkcije Komfort. Izdelek po tem, ko je bila zaznana motnja, deluje naprej z omejeno funkcijo Komfort.

- ▶ Če želite ugotoviti, ali je prišlo do okvare komponente, odčitajte pomnilnik napak (→ stran 32).



Navodilo

Če ni prisotno nobeno sporočilo o napaki, se izdelek po določenem času samodejno ponovno preklopi na normalno delovanje.

10.3 Odčitavanje kod napak

Če pride do napake na izdelku, se na zaslonu prikaže koda napake **F.xx**.

Kode napak imajo prioriteto pred vsemi drugimi prikazi.

Če se istočasno pojavi več napak, se na zaslonu izmenično po dve sekundi prikazujejo ustrezne kode napak.

- ▶ Odpravite napako.
- ▶ Za ponoven zagon izdelka pritisnite tipko za sprostitve (→ Navodila za uporabo).
- ▶ Če napake ne morete odpraviti in se pojavi tudi po večkratnih poskusih odpravljanja napake, se obrnite na tovarniško servisno službo Vaillant.

10.4 Priklic seznama napak

Meni → **Servisni nivo** → **Lista napak**

Naprava ima seznam napak. Na njem si lahko ogledate zadnjih deset napak v časovnem zaporedju.

Na zaslonu se prikaže naslednje:

- število napak, ki so se pojavile
- trenutna napaka s kodo napake **F.xx**
- Besedilo, ki pojasnjuje napako
- ▶ Za ogled zadnjih desetih napak uporabite tipko  ali .
- → Preglednica koda napak v prilogi

10.5 Ponastavitev pomnilnika napak

- ▶ Za brisanje celotnega seznama napak dvakrat pritisnite  (**Brisanje, Ok**).

10.6 Izvajanje diagnoze

- ▶ S pomočjo funkcijskega menija (→ stran 28) lahko krmlite in preverite diagnozo napak posameznih komponent izdelka.

10.7 Uporaba preizkusnih programov

Za odpravljanje napak lahko uporabite tudi testne programe (→ stran 20).

10.8 Ponastavitev parametrov na tovarniške nastavitve

- ▶ Za ponastavitev vseh parametrov na tovarniške nastavitve nastavite **D.096** na **1**.

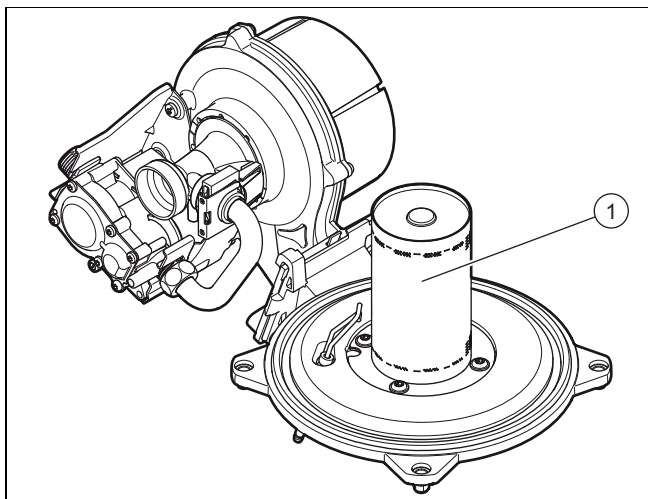
10.9 Priprava na popravilo

1. Izklopite izdelek.
2. Izdelek odklopite od električnega omrežja.
3. Demontirajte sprednjo oblogo.
4. Zaprite zaporni ventil za plin.
5. Zaprite vzdrževalna ventila v dvžnem in povratnem vodu ogrevanja.
6. Zaprite vzdrževalni ventil v napeljavi za hladno vodo.
7. Izpraznite izdelek, če nameravate menjati vodovodne sestavne dele izdelka.
8. Zagotovite, da na sestavne dele sistema, ki so pod električno napetostjo (npr. na omarico z elektroniko), ne kaplja voda.
9. Uporabite le nova tesnila.

10.10 Zamenjava okvarjenih sestavnih delov

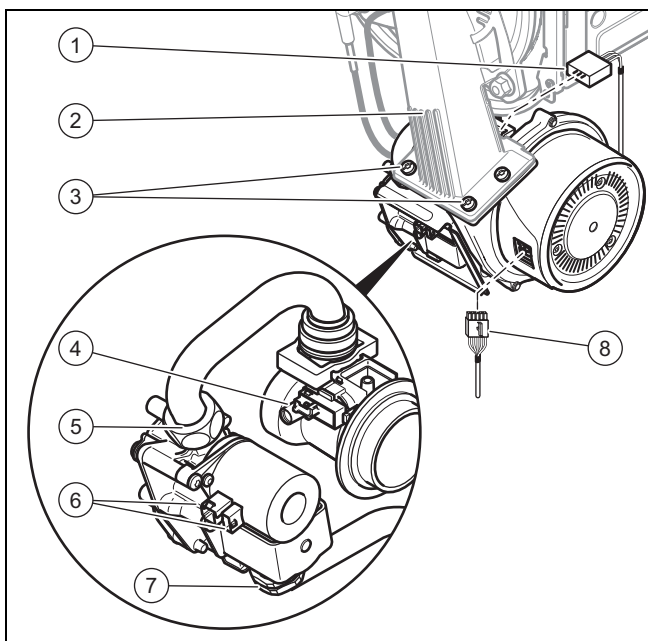
10.10.1 Zamenjava gorilnika

1. Odstranite kompaktni toplotni modul. (→ stran 28)

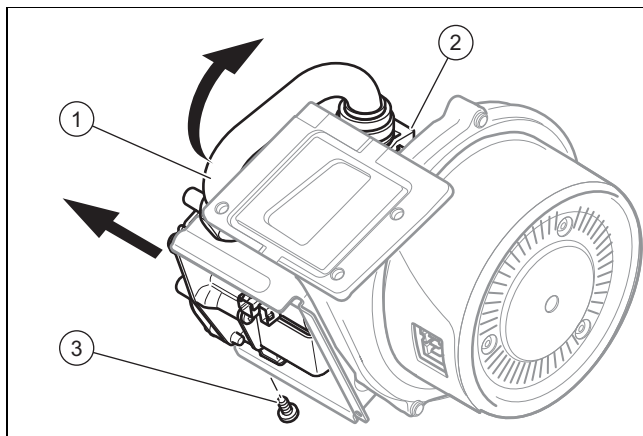


2. Odvijte štiri vijake na gorilniku (1).
3. Odstranite gorilnik.
4. Montirajte nov gorilnik z novim tesnilom.
5. Poskrbite, da se bodo ujemali izrezi na tesnilu in na gorilniku v kontrolnem okencu vrat gorilnika.
6. Vgradite kompaktni toplotni modul. (→ stran 30)

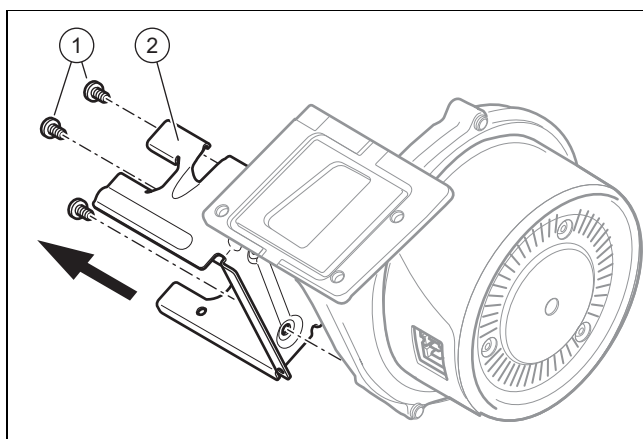
10.10.2 Zamenjava ventilatorja



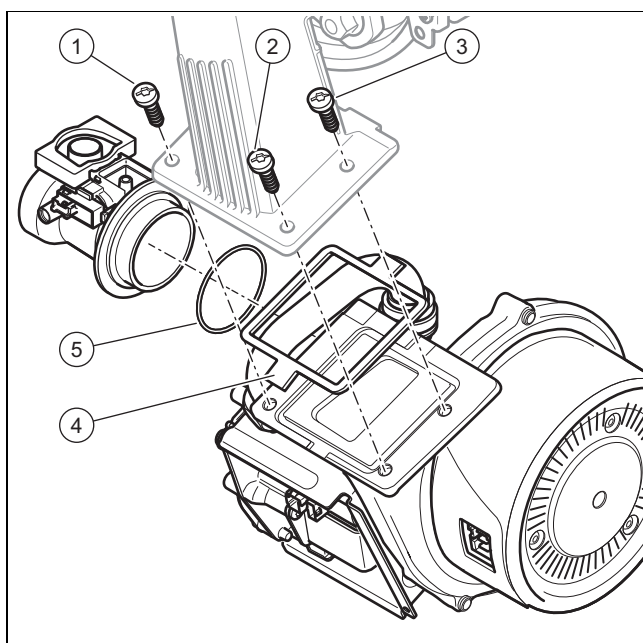
1. Odstranite cev za vsesavanje zraka.
2. Izvlecite tri vtiče (1) in (6) s plinske armature.
3. Snemite vtič na senzorju Venturijeve šobe (4) tako, da pritisnete na zaporni nastavek.
4. Snemite vtič(e) (odvisno od različice naprave) (8) z motorja ventilatorja tako, da pritisnete na zaporni nastavek.
5. Popustite prekrivni matici (5) in (7) plinske armature. Trdno zadržite plinsko armaturo, ko odvijate prekrivni matici.
6. Odvijte tri vijake (3) med mešalno cevjo (2) in prirobnico ventilatorja.



7. Odstranite sestav ventilatorja, Venturijeve šobe in plinske armature iz naprave.
8. Odvijte pritrdilni vijak (3) plinske armature z držala.
9. Plinsko armaturo odstranite iz držala.
10. Odstranite Venturijevo šobo (2) s priključno cevjo za plin (1) z ventilatorja tako, da obrnete bajonetni priključek nasproti smeri vrtenja urnega kazalca do konca ter nato potegnete Venturijevo šobo iz ventilatorja.



11. Demontirajte držalo (2) plinske armature iz ventilatorja. V ta namen odvijte tri vijake (1).
12. Zamenjajte okvarjen ventilator.



13. Konstrukcijske dele ponovno vgradite v obratnem vrstnem redu. Na mestih (4) in (5) obvezno uporabite no-

va tesnila. Upoštevajte vrstni red zategovanja treh vijakov, ki povezujejo ventilator z mešalno cevjo: **(1), (2)** in **(3)**.

14. Privijte plinsko cev na plinsko armaturo. Pri tem uporabite nova tesnila.
15. Trdno zadržite plinsko armaturo, ko zategujete prekrivni matici.
16. Po montaži novega ventilatorja preverite vrsto plina.

10.10.3 Zamenjava plinske armature



Previdnost!

Nevarnost materialne škode zaradi nedovoljene nastavitve!

- V nobenem primeru ne spreminjajte tovarniške nastavitve regulatorja tlaka plina na plinski armaturi.



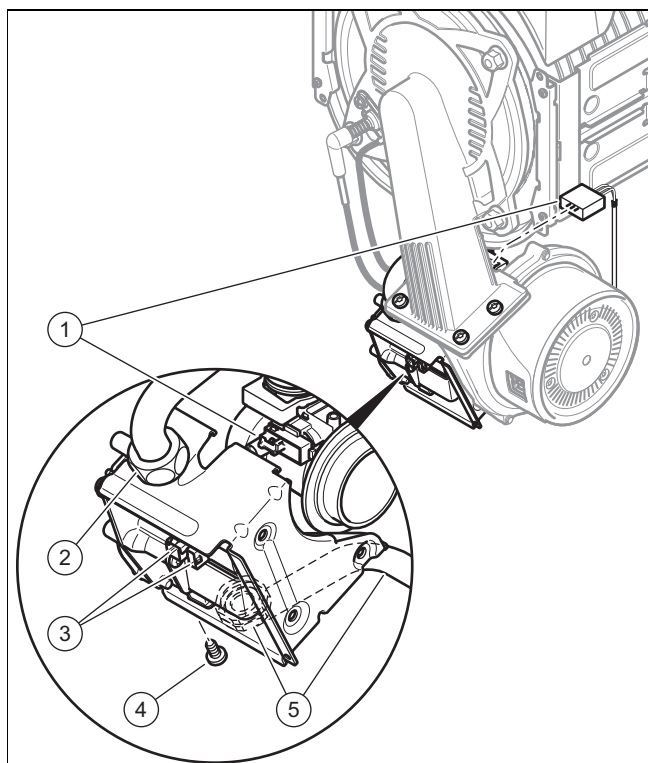
Navodilo

Pri nekaterih izdelkih so plinske armature vgrajene brez regulatorja tlaka plina.



Navodilo

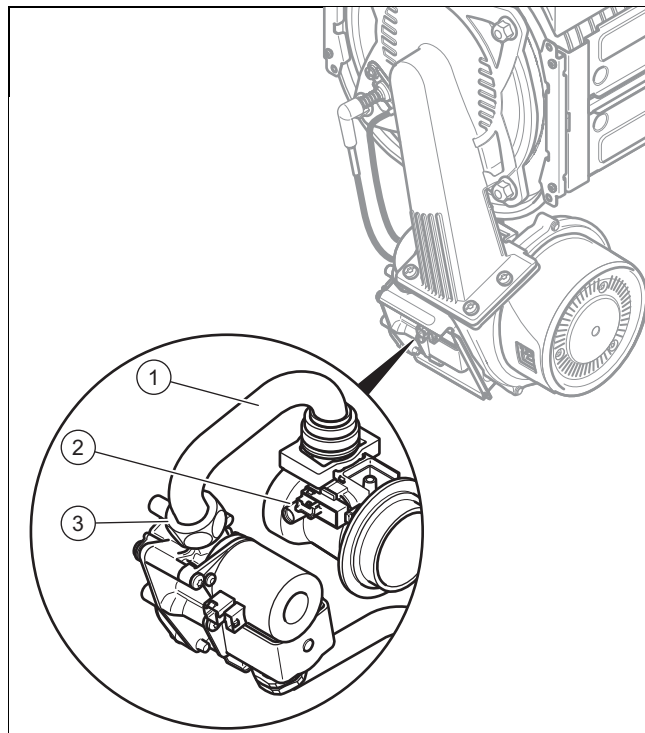
Uničene plombe je treba obnoviti.



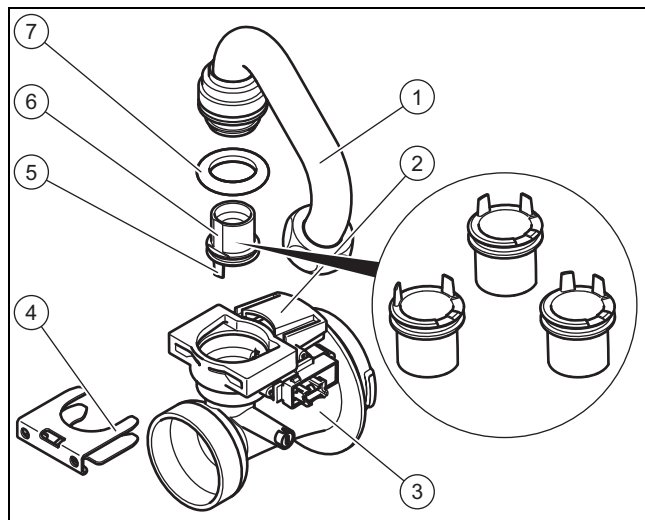
1. Odstranite cev za vsesavanje zraka.
2. Izvlecite vtič **(3)** iz plinske armature.
3. Izvlecite vtič na senzorju Venturijeve cevi **(1)**: pritisnite na nastavek.
4. Popustite prekrivni matici **(5)** in **(2)** plinske armature. Trdno zadržite plinsko armaturo, ko odvijate prekrivni matici.
5. Odvijte pritrdilni vijak plinske armature **(4)** z držala.
6. Plinsko armaturo odstranite iz držala.
7. Novo plinsko armaturo ponovno vgradite v obratnem vrstnem redu. Pri tem uporabite nova tesnila.

8. Trdno zadržite plinsko armaturo, ko zategujete prekrivni matici.
9. Ko je nova plinska armatura nameščena, izvedite nadzor tesnjenja (Nadzor tesnjenja (→ stran 24)), preverite vrsto plina in izvedite nastavitve plina.

10.10.4 Zamenjava Venturijeve cevi



1. Odstranite cev za vsesavanje zraka.
2. Izvlecite vtič na senzorju Venturijeve šobe **(2)** tako, da pritisnete na zaporni nastavek.
3. Sprostite prekrivno matico **(3)** plinske cevi **(1)** na plinski armaturi.
4. Odstranite Venturijevo šobo s plinsko cevjo z ventilatorja tako, da obrnete bajonetno zaporo do konca v levo ter nato potegnete Venturijevo šobo iz ventilatorja.



5. Plinsko povezovalno cev **(1)** odstranite z Venturijeve cevi **(3)**: odstranite varnostno sponko **(4)** in plinsko povezovalno cev izvlecite navpično navzgor. Odstranite tesnilo **(7)**.
6. Šobo gorilnika izvlecite naravnost **(6)** in jo spravite za ponovno uporabo.

7. Preverite, če v Venturijeви cevi na strani vstopa plina ni ostankov.



Nevarnost!

Nevarnost zastrupitve zaradi povišanih vrednosti CO!

Nepravilna velikost plinske šobe lahko povzroči povišane vrednosti CO.

- Pri zamenjavi Venturijeve cevi uporabite pravilno plinsko šobo (barvna oznaka in položaj zatičev na spodnji strani plinske šobe).



Previdnost!

Nevarnost materialne škode na izdelku!

Maziva lahko zamašijo kanale v Venturijevi cevi, ki so pomembni za delovanje.

- Pri montaži plinske šobe ne uporabljajte maziva.

8. V novo Venturijevo cev vstavite plinsko šobo, ki ustreza vrsti plina (rumena: zemeljski plin E, siva: utekočinjen plin P).



Navodilo

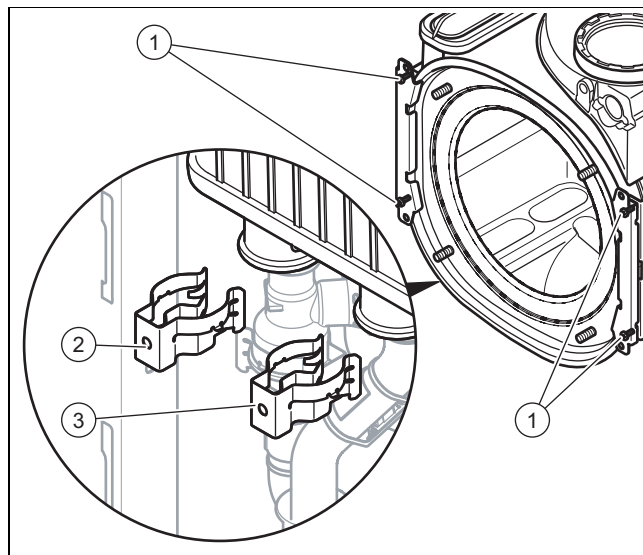
Poskrbite, da se barva plinske šobe ujema z barvo kodirnega upora na tiskanem vezju.

Pri vstavljanju plinske šobe pazite na pravilno naravnost plinske šobe v skladu s podanimi oznakami položaja na zgornji strani Venturijeve cevi ter tudi glede na položajne zatiče (5) na spodnji strani plinske šobe.

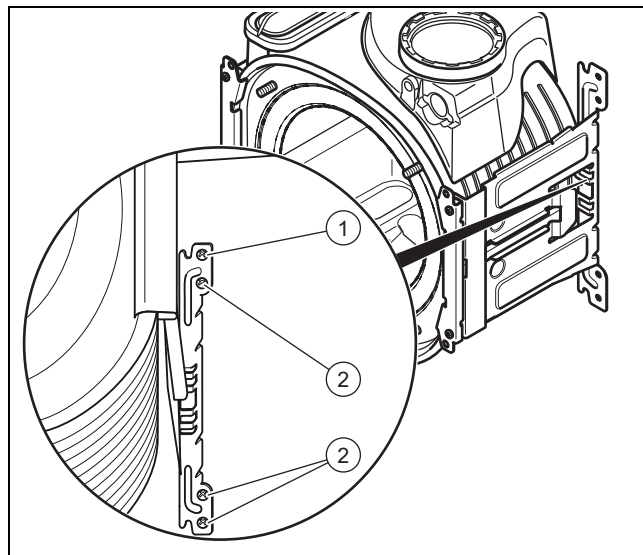
9. Konstrukcijske dele ponovno vgradite v obratnem vrstnem redu. Pri tem uporabite nova tesnila.
10. Po montaži nove Venturijeve šobe preverite vrsto plina in opravite nastavitve plina (→ stran 18).
11. Če ne morete nastaviti vsebnosti CO₂, je bila plinska šoba pri namestitvi poškodovana. V tem primeru zamenjajte plinsko šobo z ustreznim nadomestnim delom.

10.10.5 Zamenjava toplotnega izmenjevalnika

1. Izpraznite proizvod
2. Odstranite kompaktni toplotni modul. (→ stran 28)
3. Cev za odtok kondenzata odstranite s toplotnega izmenjevalnika.



4. Odklopite sponki (2) in (3) na priključku dviznega voda in na priključku povratnega voda.
5. Odvijte priključek dviznega voda.
6. Odvijte priključek povratnega voda.
7. Odstranite po dva vijaka (1) na obeh držalnih.



8. Odstranite tri spodnje vijake (2) na zadnjem delu držala.
9. Držalo zavrtite okoli zgornjega vijaka (1) vstran.
10. Toplotni izmenjevalnik povlecite navzdol in v desno ter ga odstranite iz izdelka.
11. Nov toplotni izmenjevalnik montirajte v obratnem vrstnem redu.
12. Pazite, da boste za nov toplotni izmenjevalnik uporabili ustrezen kodirni upornik. Priključiti ga morate na vtič X 20 na BMU.



Previdnost!

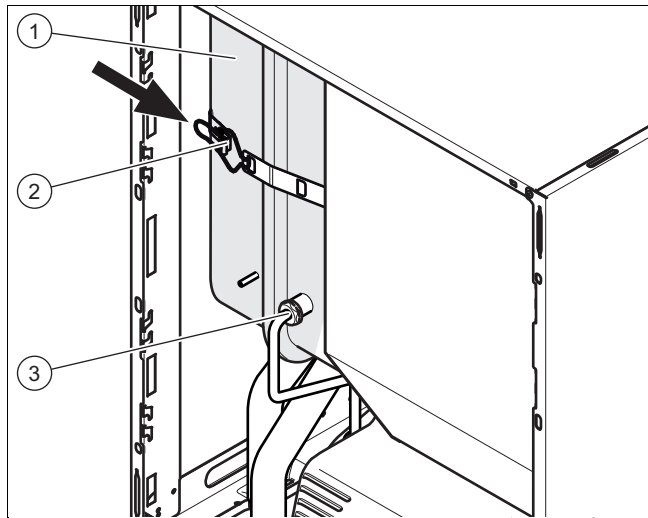
Nevarnost zastrupitve zaradi uhajanja dimnih plinov!

Masti na osnovi mineralnih olj lahko poškodujejo tesnila.

- Za lažjo montažo namesto masti uporabite izključno vodo oz. običajno milo.

13. Zamenjajte tesnila.
14. Priključka za dvizni in povratni vod potisnite do konca v toplotni izmenjevalnik.
15. Pazite na pravilno namestitev sponk na priključkih za dvizni in povratni vod.
16. Vgradite kompaktni toplotni modul. (→ stran 30)
17. Napolnite in odzračite izdelek ter po potrebi še ogrevalni sistem.

10.10.6 Zamenjava raztezne posode



1. Izpraznite proizvod
2. Odvijte priključek (3).
3. Odprite ročaj jermena (2).
4. Raztezno posodo (1) izvlecite naprej.
5. V izdelek vstavite novo raztezno posodo.
6. Novo raztezno posodo privijačite na priključek za vodo. Pri tem uporabite novo tesnilo.
7. Z obema vijakoma (1) pritrdite montažno ploščo.
8. Po potrebi prilagodite tlak na statično višino ogrevalnega sistema.
9. Napolnite in odzračite izdelek ter po potrebi še ogrevalni sistem.



Previdnost!

Nevarnost materialne škode zaradi nepravilnega popravila!

Uporaba nepravilnega nadomestnega zaslo-
na lahko povzroči poškodbe na elektroniki.

- Pred zamenjavo preverite, če imate na voljo pravi nadomestni zaslon.
- Za zamenjavo v nobenem primeru ne uporabite drugega nadomestnega zaslo-
na.



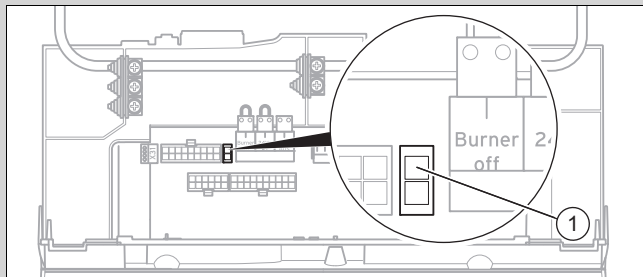
Navodilo

Če zamenjate samo eno komponento, se nastavljeni parametri samodejno prevzamejo. Ob vklopu izdelka prevzame nova komponenta predhodno nastavljene parametre s komponente, ki ni bila zamenjana.

1. Napravo odklopite od električnega omrežja in jo zavarujte pred ponovnim vklopom.

Pogoji: Zamenjava zaslo-**na** ali tiskanega vezja

- Tiskano vezje oz. zaslon zamenjajte v skladu z navodili za montažo in namestitev.



- Če zamenjate tiskano vezje, izvlecite kodirni upor (1) (vtič X24) iz starega tiskanega vezja ter vtič vstavite na novo ploščo tiskanega vezja.

Pogoji: Istočasna zamenjava tiskanega vezja in zaslo-
na

- Kodirni upor (1) (vtič X24) izvlecite iz starega tiskanega vezja ter vtič vstavite na novo tiskano vezje.
- Če istočasno zamenjate obe komponenti, se izdelek po vklopu preklopi neposredno v meni za nastavitev jezika. Tovarniško je nastavljen angleški jezik.
- Izberite želen jezik.
- Nastavitev potrdite z (Ok).
- Nastavite oznako naprave **D.093**.
- Potrdite svojo nastavitev.
 - ◁ Elektronika je tako nastavljena na ustrezen tip izdelka in parametri vseh diagnostičnih kod ustrezajo tovarniškim nastavitvam.
 - ◁ Zaslon se samodejno zažene s čarovnikom za name-
stitev.
- Izvedite nastavitve, specifične za sistem.

10.11 Zaključitev popravila

- Preverite delovanje in tesnjenje (→ stran 24) izdelka.

11 Ustavitev

11.1 Izklop izdelka

- Izklopite izdelek.
- Izdelek odklopite od električnega omrežja.
- Zaprite zaporni ventil za plin.
- Zaprite zaporni ventil za hladno vodo.
- Zaprite zaporno pipo ogrevanja.
- Izpraznite ogrevalni krog naprave. (→ stran 30)

12 Odstranjevanje embalaže

- Poskrbite za pravilno odstranitev embalaže.
- Upoštevajte vse ustrezne predpise.

13 Servisna služba

13.1 Servisna služba

Uporabnik je za prvi zagon naprave in potrditev garancijskega lista dolžan poklicati pooblaščenega Vaillant servisa. V nasprotnem primeru garancija ne velja. Vsa eventualna popravila na aparatu lahko izvaja izključno Vaillant servis.

Popis pooblaščenih serviserjev lahko dobite na Zastopstvu Vaillant v Sloveniji:

Vaillant d.o.o.

Dolenjska c. 242 b

1000 Ljubljana

Slovenija

Tel. 01 28093 40

Tel. 01 28093 42

Tel. 01 28093 46

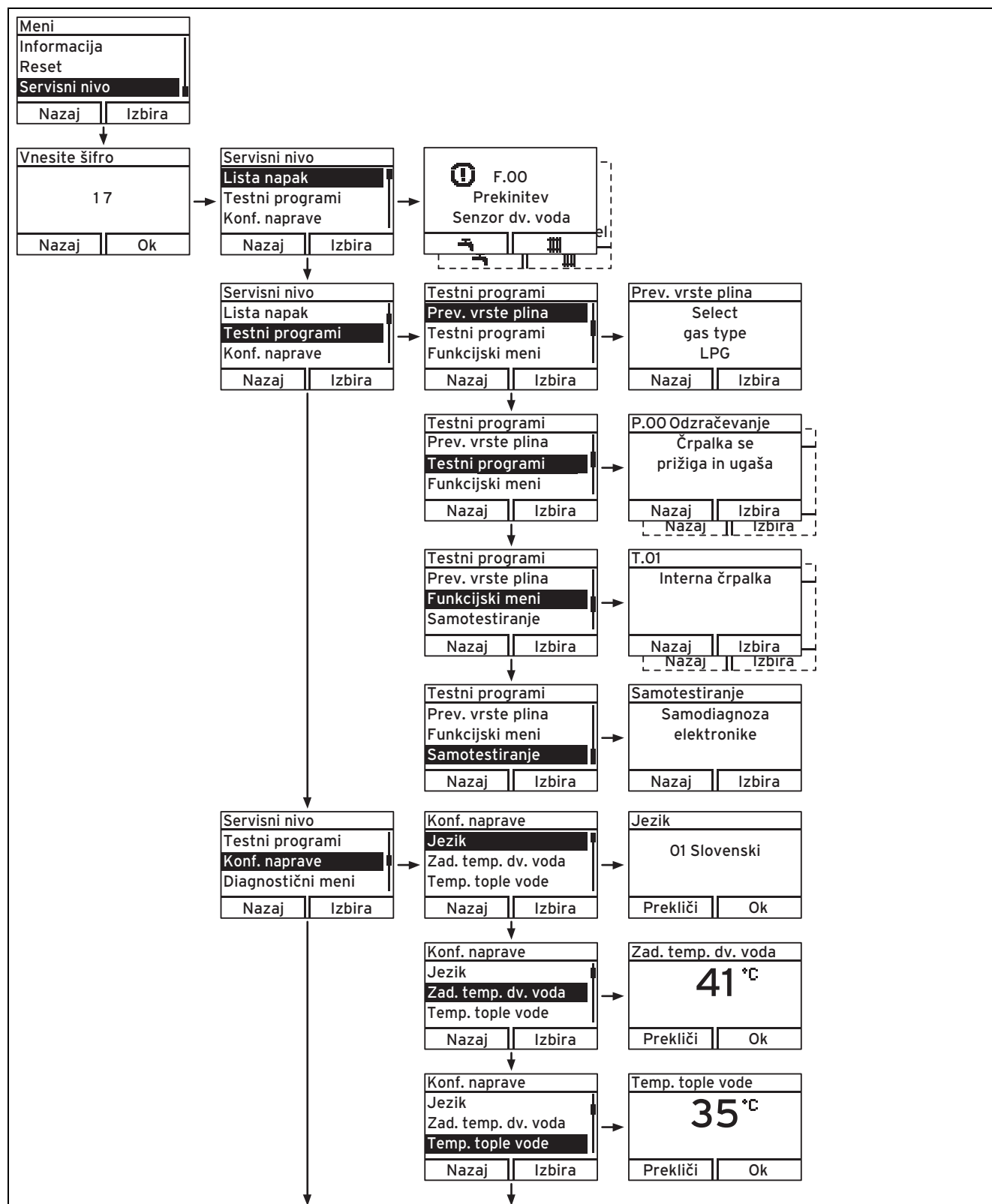
Tehnični oddelek 01 28093 45

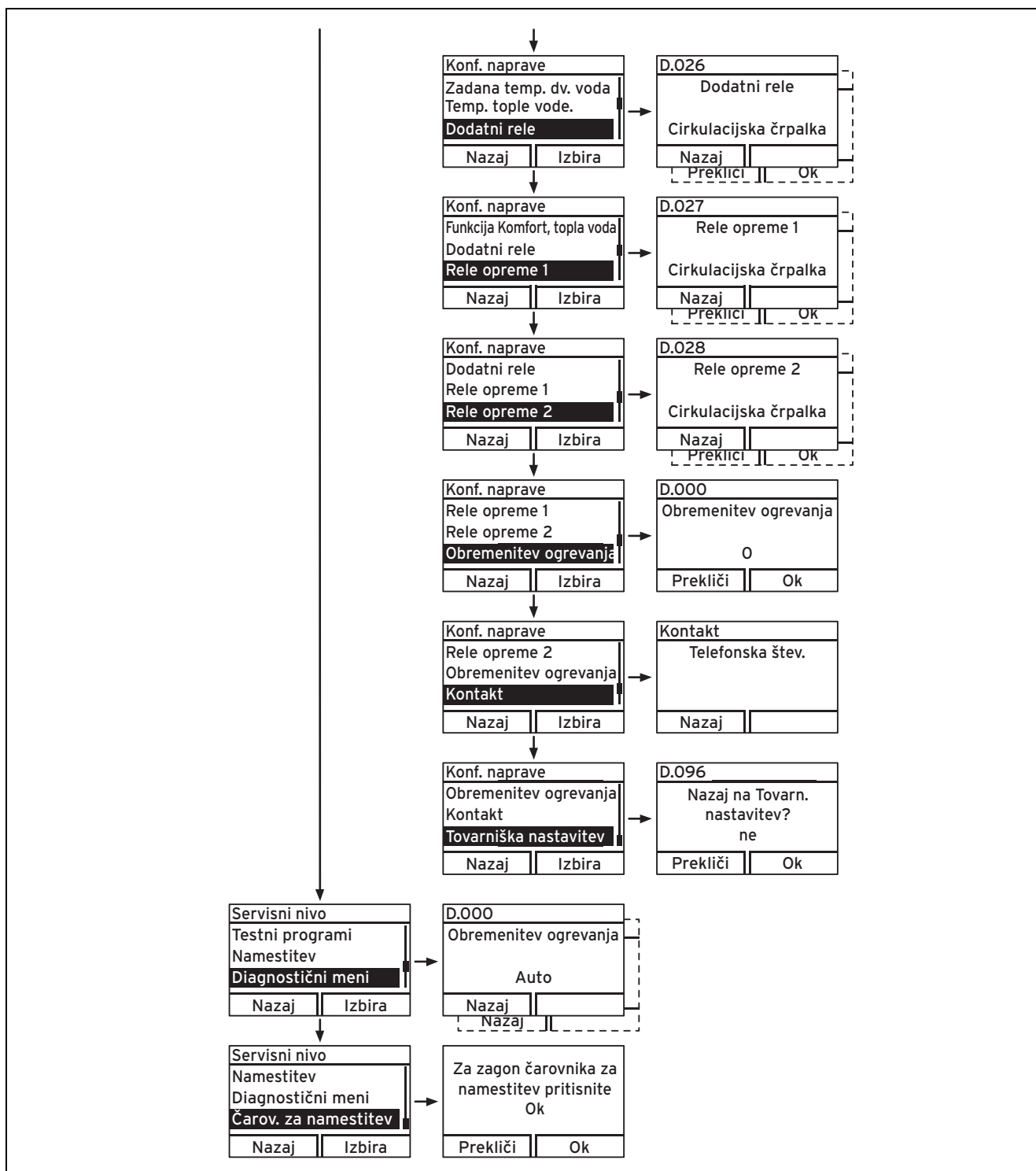
Fax 01 28093 44

info@vaillant.si

www.vaillant.si

A Struktura menijev na nivoju za strokovno osebje – pregled





B Dolžina cevi pri namestitvi B23P



Navodilo

Maksimalna dolžina cevi (izključno ravna cev) ustreza maksimalni dovoljeni dolžini cevi za dimne pline, brez kolena. Če uporabite kolena, je potrebno maksimalno dolžino cevi ustrezno skrajšati, glede na dinamične tokovne lastnosti kolena. Kolena si ne smejo slediti eno za drugim, saj je v tem primeru padec tlaka povečan.

Največje dolžine cevi dimnih plinov pri namestitvi B23P

VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 150	VSC 306/4-5 150
32 m	32 m	32 m

C Kode diagnoze – pregled



Navodilo

Ker je preglednica s kodami v uporabi za različne izdelke, nekatere kode pri določenih izdelkih morda niso vidne.

Koda	Parameter	Vrednosti oz. razlage	Tovarniška nastavitev	Lastna nastavitev
D.000	Največja moč ogrevanja	Nastavljiva maksimalna moč v kW Auto: izdelek samodejno prilagaja delno obremenitev glede na trenutno potrebo sistema	15 kW	
D.001	Čas iztekanja notranje črpalke za ogrevanje	1 ... 60 min	5 min	
D.002	Maks. zaporni čas gorilnika za ogrevanje pri temperaturi dviznega voda 20 °C	2 ... 60 min	20 min	
D.003	Temperatura tople vode na izhodu ploščnega toplotnega izmenjevalnika	v °C		ni nastavljivo
D.004	Temperatura tople vode zalogovnika	v °C		ni nastavljivo
D.005	Temperatura dviznega voda ogrevanja, zahtevana vrednost (ali zahtevana vrednost povratnega voda)	v °C, največja vrednost, nastavljena v D.071, omejena z eBUS regulatorjem, če je priključen		ni nastavljivo
D.007	Želena vrednost temperature tople vode	35 ... 65 °C		ni nastavljivo
D.009	Temperatura dviznega voda ogrevanja, zahtevana vrednost zunanjega regulatorja na eBUS	v °C		ni nastavljivo
D.010	Status notranje črpalke	Vklop, Izklop		ni nastavljivo
D.011	Status zunanje ogrevalne črpalke	Vklop, Izklop		ni nastavljivo
D.012	Status črpalke za polnjenje zalogovnika	Vklop, Izklop		ni nastavljivo
D.013	Status obtočne črpalke za toplo vodo	Vklop, Izklop		ni nastavljivo
D.014	Želena vrednost števila vrtljajev črpalke (visoko učinkovite črpalke)	Želena vrednost notranje visoko učinkovite črpalke v %. Možne nastavitve: 0 = Auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100 6 = auto (=0) 7 = fiksno (=0) 8 = Auto (Boost črpalke)	0 = Auto	
D.015	Dejanska vrednost števila vrtljajev črpalke (visoko učinkovite črpalke)	Dejanska vrednost notranje visoko učinkovite črpalke v %		ni nastavljivo
D.016	Odprt/zaprt sobni termostat 24 V DC	Izključeno/vključeno ogrevanje		ni nastavljivo
D.017	Preklop regulacije temperature dviznega/povratnega voda ogrevanja	Način regulacije: 0 = dvizni vod, 1 = povratni vod	0 = dvizni vod	
D.018	Nastavitev načina delovanja črpalke	1 = Komfort (delovanje črpalke brez prekinitve) 3 = Eco (prekinjajoče delovanje črpalke)	3 = Eco	
D.020	Maks. nastavljiva vrednost za želeno vrednost zalogovnika	Nastavitveno območje: 35–65 °C	55 °C	
D.022	Zahteva za toplo vodo	Vklop, Izklop		ni nastavljivo
D.023	Poletni/zimski režim (izklop/vklop ogrevanja)	Vklop ogrevanja, izklop ogrevanja (poletni režim)		ni nastavljivo
D.025	Sproščena priprava tople vode z eBUS regulatorjem	Vklop, Izklop		ni nastavljivo

Koda	Parameter	Vrednosti oz. razlage	Tovarniška nastavitve	Lastna nastavitve
D.026	Krmiljenje dodatnega releja	1 = obtočna črpalka 2 = zunanja črpalka 3 = polnilna črpalka zalogovnika (ni aktivirana) 4 = loputa dimnih plinov 5 = zunanji magnetni ventil 6 = zunanje sporočilo o napaki 7 = solarna črpalka (ni aktivna) 8 = daljinski upravljalnik eBUS (ni aktiven) 9 = črpalka za zaščito pred legionelo (ni aktivirana) 10 = ventil solarnega sistema (ni aktiven)	1 = obtočna črpalka	
D.027	Preklop releja 1 na večfunkcijski modul „2 od 7“ VR 40	1 = obtočna črpalka 2 = zunanja črpalka 3 = polnilna črpalka zalogovnika (ni aktivirana) 4 = loputa dimnih plinov 5 = zunanji magnetni ventil 6 = zunanje sporočilo o napaki 7 = solarna črpalka (ni aktivna) 8 = daljinski upravljalnik eBUS (ni aktiven) 9 = črpalka za zaščito pred legionelo (ni aktivirana)	1 = obtočna črpalka	
D.028	Preklop releja 2 na večfunkcijski modul „2 od 7“ VR 40	1 = obtočna črpalka 2 = zunanja črpalka 3 = polnilna črpalka zalogovnika (ni aktivirana) 4 = loputa dimnih plinov 5 = zunanji magnetni ventil 6 = zunanje sporočilo o napaki 7 = solarna črpalka (ni aktivna) 8 = daljinski upravljalnik eBUS (ni aktiven) 9 = črpalka za zaščito pred legionelo (ni aktivirana)	2 = zunanja črpalka	
D.029	Pretok ogrevanja	v l/min		ni nastavljivo
D.033	Število vrtljajev ventilatorja, zelena vrednost	v vrt/min		ni nastavljivo
D.034	Število vrtljajev ventilatorja, dejanska vrednost	v vrt/min		ni nastavljivo
D.035	Položaj trismernega ventila	0 = ogrevanje 1 = paralelno delovanje 2 = priprava tople vode		ni nastavljivo
D.040	Temperatura dviznega voda ogrevanja	Dejanska vrednost v °C		ni nastavljivo
D.041	Temperatura povratnega voda	Dejanska vrednost v °C		ni nastavljivo
D.044	Digitalizirana ionizacijska vrednost	Območje prikaza 0 do 1020 > 800 ni plamena < 400 dober plamen		ni nastavljivo
D.050	Odklon minimalnega števila vrtljajev	v vrt/min, območje nastavitve: 0 do 3000	Tovarniško nastavljena nazivna vrednost	
D.051	Odklon maksimalnega števila vrtljajev	v vrt/min, območje nastavitve: -990 do 0	Tovarniško nastavljena nazivna vrednost	
D.060	Število izklopov z omejevalnikom temperature	Število izklopov		ni nastavljivo
D.061	Število motenj kurilne avtomatike	Število neuspešnih vžigov v zadnjem poskusu		ni nastavljivo
D.064	Srednji čas vžiga	v sekundah		ni nastavljivo
D.065	Najdaljši čas vžiga	v sekundah		ni nastavljivo
D.067	Preostali zaporni čas gorilnika	v minutah		ni nastavljivo
D.068	Neuspešni vžigi v 1. poskusu	Število neuspešnih vžigov		ni nastavljivo
D.069	Neuspešni vžigi v 2. poskusu	Število neuspešnih vžigov		ni nastavljivo

Koda	Parameter	Vrednosti oz. razlage	Tovarniška nastavitve	Lastna nastavitve
D.071	Želena vrednost maks. temperature dviznega voda ogrevanja	40 ... 80 °C	75 °C	
D.074	Funkcija zaščite pred legionelo	0 = izklop 1 = vklop	0 = izklop	
D.075	Maksimalen časa polnjenja za zalogovnik tople vode	20–90 min	45 min	
D.076	Device specific number	Prikaz tipa naprave (DSN)		ni nastavljivo
D.080	Ure delovanja gorilnika za ogrevanje	v urah		ni nastavljivo
D.081	Ure delovanja gorilnika za pripravo tople vode	v urah		ni nastavljivo
D.082	Število zagonov gorilnika v ogrevanju	Število zagonov gorilnika		ni nastavljivo
D.083	Število zagonov gorilnika za pripravo tople vode	Število zagonov gorilnika		ni nastavljivo
D.084	Servis čez	v urah		Nastavljivo
D.085	Minimalna moč naprave	v kW		ni nastavljivo
D.090	Status digitalnega regulatorja	prepoznan, ni prepoznan		ni nastavljivo
D.091	Status DCF pri priključenem senzorju zunanje temperature	ni sprejema sprejem sinhronizirano veljavno		ni nastavljivo
D.093	Nastavitev izvedbe naprave (DSN)	Območje nastavitve: 100 do 199 Trimestna koda DSN je navedena na tipski tablici izdelka.		
D.094	Brisanje zgodovine napak	Brisanje seznama napak 0 = ne 1 = da		
D.095	Verzija programske opreme komponent na e-vodilu (eBUS)	Tiskano vezje (BMU) Zaslon (AI)		ni nastavljivo
D.096	Tovarniška nastavitve	Ponastavitev vseh nastavljivih parametrov na tovarniško nastavitve 0 = ne 1 = da		
D.098	Vrednost kodirnih uporov za vrsto plina in zmogljivost	Prikaz xx.yy xx = kodirni upor 1 v kabelskem snopu za zmogljivost: 08 = do 25 kW 09 = 30 kW 10 = 34 kW yy = kodirni upornik 2 na tiskanem vezju za vrsto plina (odčitajte kategorijo plina naprave): 02 = P-plin oz. G31 03 = E-plin oz. G20 07 = L-plin oz. G25		ni nastavljivo
D.121	Obogatitev zmesi zraka in plina pri min. moči	0 = normalna 1 = bogata 2 = revna		0 = normalna
D.122	Omejeno razpoložljivi tlak	v mbar, samo pri proKlima	200 mbar	
D.123	Čas zadnjega polnjenja zalogovnika	v min		ni nastavljivo
D.124	ECO-način zalogovnika tople vode	0 = Funkcija deaktivirana 1 = ECO-način aktiviran	0 = Funkcija deaktivirana	ni nastavljivo
D.125	Temperatura tople vode na izhodu zalogovnika	Dejanska vrednost v °C		ni nastavljivo
D.126	Časovni zamik dogrevanja s plinom za polnjenje zalogovnika	Polnjenje zalogovnika se zamakne za 30 minut, ko deluje solarna črpalka.	0 = Funkcija deaktivirana	
D.127	Status anode na zunanji tok	0 = Funkcija deaktivirana ali pa anoda ni na voljo 1 = Anode je na voljo in deluje 2 = Anode je na voljo, vendar je prišlo do napake	0 = Funkcija deaktivirana	

D Servisna in vzdrževalna dela – pregled

Št.	Dela	Servis (letno)	Vzdrževanje (najmanj vsaki 2 leti)
1	Preverite, ali napeljava za zrak/dimne pline tesni in je pravilno pritrjena. Zagotovite, da napeljava ni zamašena ali poškodovana in je pravilno nameščena v skladu z ustreznimi navodili za montažo.	X	X
2	Preverite splošno stanje izdelka. Odstranite umazanijo z izdelka in podtlačne komore.	X	X
3	Opravite vizualni pregled splošnega stanja ogrevalnega sklopa. Pri tem bodite še posebej pozorni na znake korozije, rje in drugih poškodb. Če opazite poškodbe, izvedite postopek vzdrževanja.	X	X
4	Preverite priključni tlak plina pri največji toplotni obremenitvi. Če priključni tlak plina ni v pravilnem območju, izvedite postopek vzdrževanja.	X	X
5	Preverite vsebnost CO ₂ (razmerje mas goriva in zraka) za napravo in jo po potrebi prilagodite. Zabeležite postopek.	X	X
6	Izdelek odklopite od električnega omrežja. Preverite pravilno namestitev električnih vtičnih povezav in priključkov, po potrebi popravite.	X	X
7	Zaprte zaporni ventil za plin in vzdrževalne ventile.		X
8	Izpraznite izdelek na ogrevalnem krogotoku. Preverite predtlak v raztezni posodi, posodo po potrebi napolnite (približno 0,3 bar pod polnilnim tlakom sistema).		X
9	Pustite, da tlak v krogotoku tople vode pade. Preverite predtlak v raztezni posodi plastnega zalogovnika (če je nameščen). Tlak popravite, če je potrebno.	X	X
10	Preverite, kako močna je korozija anode, in anodo po potrebi zamenjajte.	X	
11	Odstranite kompaktni toplotni modul.		X
12	Preverite vsa tesnila v območju zgorevanja, še posebej tesnilo na prirobnici gorilnika. Če opazite poškodbe, zamenjajte tesnila.		X
13	Očistite toplotni izmenjevalnik.		X
14	Preverite, če je gorilnik poškodovan, ter ga po potrebi zamenjajte.		X
15	Preverite sifon za kondenzat v izdelku ter ga po potrebi očistite in napolnite.	X	X
16	Vgradite kompaktni toplotni modul. Pozor: zamenjajte tesnila!		X
17	Če količina vode ni zadostna oz. se ne doseže ustrezna temperatura iztoka, po potrebi zamenjajte sekundarni toplotni izmenjevalnik.		X
18	Odprite zaporni ventil za plin, izdelek ponovno priklopite na električno omrežje in ga vklopite. Preverite netesnjenje na strani plina.	X	X
19	Odprite vzdrževalne ventile, izdelek/ogrevalni sistem napolnite, da bo tlak od 1,0 do 1,5 bar (glede na statično višino sistema) in zaženite program odzračevanja.		X
20	Izvedite test delovanja izdelka in ogrevalnega sistema, še posebej pripravo tople vode. Nato po potrebi sistem ponovno odzračite.	X	X
21	Preverite vrsto plina.		X
22	Vizualno preverite vžig in delovanje gorilnika.	X	X
23	Ponovno preverite vsebnost CO ₂ (razmerje mas goriva in zraka) za izdelek.		X
24	Prepričajte se, da iz izdelka ne uhaja plin, dimni plin, topla voda ali kondenzat. Po potrebi ponovno poskrbite za tesnjenje.	X	X
25	Zabeležite izveden postopek servisa/vzdrževanja.	X	X

E Statusne kode – pregled

Statusna koda	Pomen
Ogrevanje	
S.00	Ogrevanje, ni potrebe po toploti.
S.01	Ogrevanje, zagon ventilatorja.
S.02	Ogrevanje, zagon črpalke.
S.03	Ogrevanje, vžig gorilnika.
S.04	Ogrevanje, gorilnik deluje.
S.05	Ogrevanje, naknadno delovanje črpalke/ventilatorja.
S.06	Ogrevanje, naknadno delovanje ventilatorja
S.07	Ogrevanje, naknadno delovanje črpalke

Statusna koda	Pomen
S.08	Ogrevanje, preostali zaporni čas gorilnika.
S.09	Kalibracijska rutina / modulacijski čas zapore za ogrevanje.
Priprava tople vode	
S.20	Zahteva po topli vodi.
S.21	Priprava tople vode, zagon ventilatorja.
S.22	Priprava tople vode, predtek črpalke.
S.23	Priprava tople vode, vžig gorilnika.
S.24	Priprava tople vode, gorilnik deluje.
S.25	Priprava tople vode, naknadno delovanje črpalke/ventilatorja.
S.26	Priprava tople vode, naknadno delovanje ventilatorja
S.27	Priprava tople vode, naknadno delovanje črpalke
S.28	Topla voda, zaporni čas gorilnika.
S.29	Kalibracijska rutina / modulacijski čas zapore tople vode.
Posebni primeri	
S.30	Ogrevanje blokira sobni termostat.
S.31	Aktiviran poletni režim ali ni zahteve po toploti regulatorja eBUS.
S.32	Način čakanja zaradi odstopanja števila vrtljajev ventilatorja.
S.34	Aktivna zaščita proti zmrzovanju.
S.35	Naprava čaka zaradi zapore ventilatorja, sprožene zaradi prenizke ali previsoke hitrosti.
S.36	Nastavljena vrednost regulatorja je konstantno pod 20 °C, zunanja regulacijska naprava blokira ogrevanje.
S.37	Preveliko odstopanje števila vrtljajev ventilatorja med delovanjem.
S.39	Sprožitev ustavljalnega kontakta gorilnika (npr. varnostni termostat za talno ogrevanje ali črpalka za kondenzat).
S.40	Delovanje v komfortnem varnostnem režimu: naprava deluje, temperaturno udobje v omejeni meri. Na primer pregretje tal (kontaktni termostat).
S.41	Tlak vode > 2,8 bar.
S.42	Povratni signal lopute dimnih plinov blokira delovanje gorilnika (samo pri dodatni opremi večfunkcijskega modula) ali okvara črpalke za kondenzat, vklop ogrevanja je blokirano.
S.46	Delovanje v komfortnem varnostnem režimu, ugašanje plamena pri minimalni obremenitvi.
S.53	Naprava čaka zaradi modulacijske zapore/zapore delovanja, ki je posledica pomanjkanja vode (prevelik razkorak med dviznim in povratnim vodom).
S.54	Naprava čaka zaradi zapore delovanja, ki jo je sprožilo pomanjkanje vode (temperaturni gradient).
S.57	Način čakanja, delovanje v komfortnem varnostnem režimu.
S.58	Modulacija gorilnika zaradi nastajanja hrupa/vetra.
S.59	Čakanje: najmanjša količina vode za cirkulacijo ni dosežena.
S.61	Neuspešno preverjanje vrste plina: kodirni upor na tiskanem vezju ne ustreza vneseni vrsti plina (glejte tudi F.92).
S.62	Neuspešno preverjanje vrste plina: mejne vrednosti CO/CO ₂ . Preverite zgorevanje.
S.63	Neuspešno preverjanje vrste plina: kakovost zgorevanja je izven dopustnega območja (glejte F.93). Preverite zgorevanje.
S.76	Tlak v sistemu je prenizek. Dolijte vodo.
S.92	Poteka test senzorja pretoka, zahteve po ogrevanju so blokirane.
S.96	Izjava se test tipala povratnega voda, zahteve za ogrevanje so blokirane.
S.97	Izjava se test senzorja tlaka vode, zahteve za ogrevanje so blokirane.
S.98	Izjava se test tipala dviznega/povratnega voda, zahteve za ogrevanje so blokirane.
S.105	Manjši pretok ogrevanja, izvedite ponovno odzračevanje P00. (Proklima)

F Kode napak – pregled



Navodilo

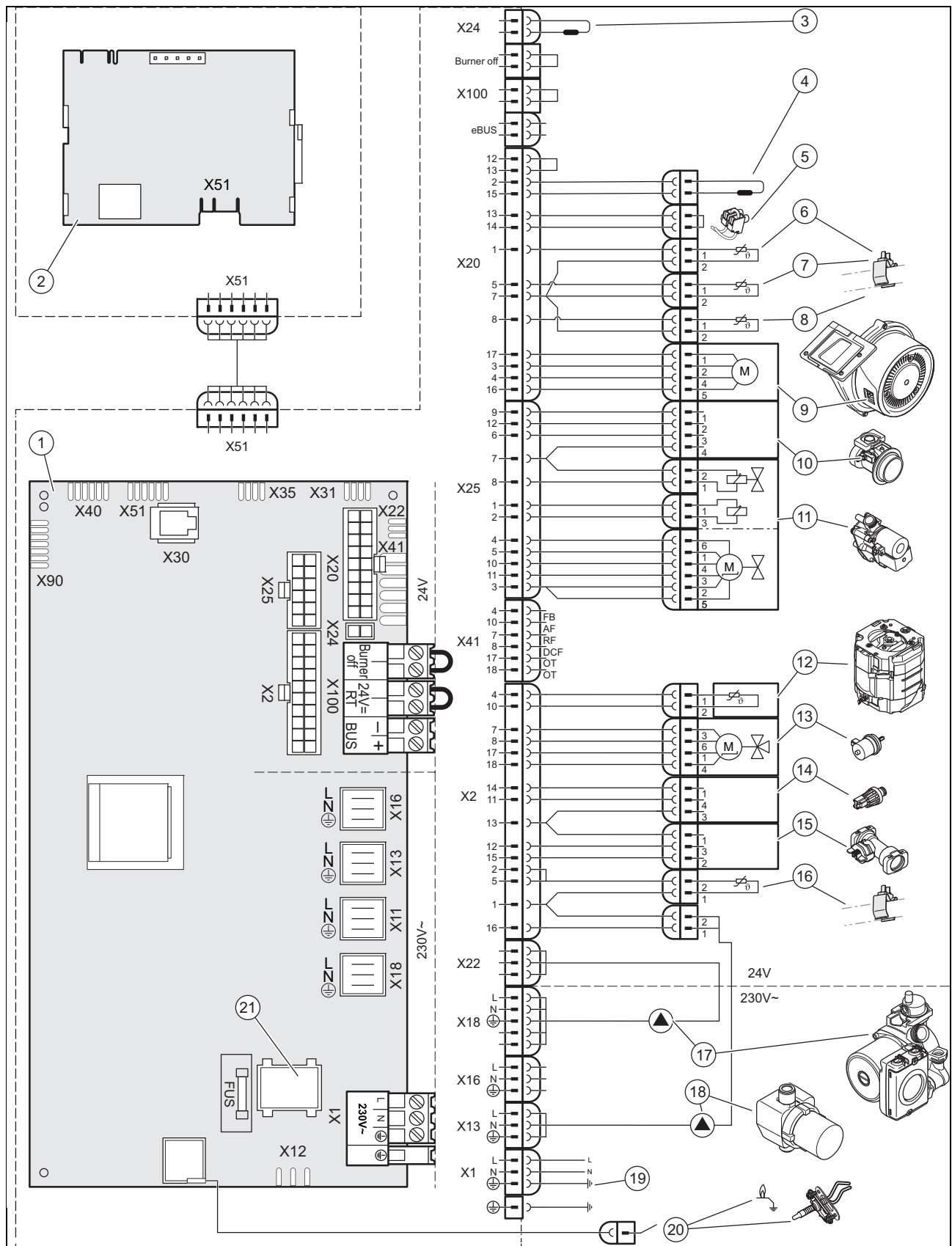
Ker je preglednica s kodami v uporabi za različne izdelke, nekatere kode pri določenih izdelkih morda niso vidne.

Koda	Pomen	Vzrok
F.00	Prekinitev senzorja temperature dviznega voda	Vtič NTC ni priključen oz. je sproščen, večpolni vtič na tiskanem vezju ni pravilno priključen, prekinitev v kabelskem snopu, okvara NTC
F.01	Prekinitev senzorja temperature povratnega voda	Vtič NTC ni priključen oz. je sproščen, večpolni vtič na tiskanem vezju ni pravilno priključen, prekinitev v kabelskem snopu, okvara NTC
F.02	Motnja senzorja zalogovnika	Okvara NTC, poškodovan NTC kabel, poškodovan vtični priključek na NTC
F.03	Motnja senzorja zalogovnika	Okvara NTC, poškodovan NTC kabel, poškodovan vtični priključek na NTC
F.10	Kratki stik senzorja temperature dviznega voda	Okvara NTC, kratek stik v kabelskem snopu, kabel/ohišje
F.11	Senzor temperature povratnega voda je v kratkem stiku	Okvara NTC, kratek stik v kabelskem snopu, kabel/ohišje
F.12	Kratki stik senzorja zalogovnika	Okvara NTC, kratek stik v kabelskem snopu, kabel/ohišje
F.13	Kratki stik senzorja zalogovnika	Okvara NTC, kratek stik v kabelskem snopu, kabel/ohišje
F.20	Varnostni izklop: omejevalnik temperature	Nepravilna povezava mase kabelskega snopa z napravo, okvara senzorja NTC dviznega ali povratnega voda (slab stik), praznjenje prek vžigalnega kabla, vžigalnega vtiča ali vžigalne elektrode. Črpalka je blokirana, prisoten je zrak.
F.22	Varnostni izklop: pomanjkanje vode	V izdelku ni vode oz. jo je premalo, okvara senzorja tlaka vode, kabel do črpalke oz. senzor tlaka vode je sproščen/ni priključen/je okvarjen
F.23	Varnostni izklop: prevelik temperaturni razpon	Blokirana črpalka, zmanjšana moč črpalke, zrak v izdelku, zamenjani NTC-tipali dviznega in povratnega voda
F.24	Varnostni izklop: prehitro naraščanje temperature	Blokirana črpalka, zmanjšana moč črpalke, zrak v izdelku, prenizek tlak v sistemu, blokirana/nepravilno vgrajena težnostna zavora
F.25	Varnostni izklop: Omejevalnik temperature dimnih plinov (dodatna oprema za Avstrijo) ali druge varnostne komponente na predhodno nameščenem vtiču na X20	Okvara NTC, kratek stik v kabelskem snopu, kabel/ohišje
F.26	Napaka: Plinska armatura ne deluje	Koračni motor plinske armature ni priključen, večpolni vtič na tiskanem vezju ni pravilno priključen, prekinitev v kabelskem snopu, okvarjen koračni motor plinske armature, okvarjena elektronika
F.27	Varnostni izklop: zaznavanje nepravilnega plamena	Vlaga na elektroniki, okvara elektronike (v napravi za nadzor plamena), magnetni ventil za plin ne tesni
F.28	Izpad ob zagonu: neuspešen vžig	Okvara števca plina oz. sprožilo se je plinsko tlačno stikalo, zrak v plinu, prenizek tlak pretoka plina, sprožila se je toplotna zaporna naprava (TAE), zamašen vod za kondenzat, nepravilna plinska šoba, nepravilna plinska armatura ET, napaka na plinski armaturi, večpolni vtič na tiskanem vezju ni pravilno priključen, prekinitev v kabelskem snopu, okvarjen vžigalni sistem (vžigalni transformator, vžigalni kabel, vžigalni vtič, vžigalna elektroda), prekinjen ionizacijski tok (kabel, elektroda), napačna ozemljitev izdelka, okvara elektronike
F.29	Izpad med delovanjem: neuspešni ponovni vžigi	Občasno prekinjen dovod plina, recirkulacija dimnih plinov, zamašen vod za kondenzat, napačna ozemljitev izdelka, vžigalni transformator prekinja vžig
F.32	Napaka ventilatorja	Vtič na ventilatorju ni pravilno priključen, večpolni vtič na tiskanem vezju ni pravilno priključen, prekinitev v kabelskem snopu, blokirani ventilator, okvarjen Hallov senzor, okvarjena elektronika
F.35	Pomanjkanje zraka v kurilni enoti	Nepravilno število vrtljajev ventilatorja, zamašen dovod zraka ali odvod dima, vtič ni pravilno priključen v ventilator, večpolni vtič tiskanega vezja ni pravilno priključen, prekinitev kabelskega snopa, blokirani ventilator, okvara Hallovega senzorja, okvara elektronike
F.42	Napaka kodirnega upora (morda v povezavi z F.70)	Kratek stik/prekinitev v kodirnem uporu za zmogljivost (v kabelskem snopu na toplotnem izmenjevalniku) oz. v uporabi za vrsto plina (na tiskanem vezju)
F.47	Ločitev senzorja tople vode na izhodu zalogovnika (evidentiranje vrednosti pretoka)	Okvara NTC, poškodovan NTC kabel, poškodovan vtični priključek na NTC
F.48	Kratki stik senzorja tople vode na izhodu ploščnega toplotnega izmenjevalnika	Okvara NTC, kratek stik v kabelskem snopu, kabel/ohišje

Koda	Pomen	Vzrok
F.49	Napaka e-vodila (eBUS)	Kratki stik na e-vodilu (eBUS), preobremenitev e-vodila (eBUS) oz. dve napajalni napetosti z različno polariteto na e-vodilu (eBUS)
F.52	Napaka na priključku senzorja masnega toka	Senzor masnega pretoka ni priključen/je odklopljen, vtič ni priključen oz. ni pravilno priključen
F.53	Napaka: senzor masnega pretoka	Prenizek tlak pretoka plina, filter pod pokrovčkom filtra v Venturijevi cevi je moker oz. zamašen, okvara senzorja masnega pretoka, notranja točka merjenja tlaka v Venturijevi cevi je zamašena (na o-tesnilu v Venturijevi cevi ne uporabljajte maziva!)
F.54	Napaka tlaka plina (v povezavi s F.28/F.29)	Ni vhodnega tlaka plina oz. je prenizek, zaporna pipa plina je zaprta
F.56	Napaka regulacije senzorja masnega pretoka	Okvara plinske armature, poškodovan kabelski snop do plinske armature
F.57	Napaka v načinu zaščite funkcije Komfort	Vžigalna elektroda močno korodira
F.61	Napaka krmilnika plinske armature	– Kratek stik/stik z maso v kabelskem snopu do plinske armature – Okvara plinske armature (stik z maso v tuljavah) – Okvara elektronike
F.62	Napaka plinske armature, upočasnitev izklopa	– zakasnen izklop plinske armature – zakasnjeno sprožanje signalov za ugašanje plamena – Plinska armatura ne tesni – Okvara elektronike
F.63	Napaka EEPROM-a	Okvara elektronike
F.64	Napaka elektronike / NTC	Kratek stik NTC-tipal dviznega oz. povratnega voda, okvara elektronike
F.65	Napaka temperature elektronike	Previsoka temperatura elektronike zaradi zunanjega vpliva, okvara elektronike
F.67	Napaka elektronike/plamen	Neplavzibilen signal plamena, okvara elektronike
F.68	Napaka: nestabilen signal plamena	Zrak v plinu, prenizek tlak pretoka plina, nepravilno razmerje mas goriva in zraka, zamašen vod za kondenzat, nepravilna šoba gorilnika, prekinjen ionizacijski tok (kabel, elektroda), povratek dimnih plinov, vod za kondenzat, elektronika v okvari
F.70	Neveljavna oznaka naprave (DSN)	Če so vgrajeni nadomestni deli: zaslon in tiskano vezje sta bila istočasno zamenjana, oznaka naprave pa ni bila ponovno nastavljena, napačen ali manjkajoč kodirni upor za močnostni razred
F.71	Napaka na senzorju temperature dviznega voda	Senzor temperature dviznega voda sporoča konstantno vrednost: – Temperaturni senzor dviznega voda ne leži pravilno na cevi za dvizni vod – Senzor temperature dviznega voda je pokvarjen
F.72	Napaka temperaturnega senzorja dviznega in/ali povratnega voda	Prevelika razlika temperatur NTC dviznega/povratnega voda → okvara temperaturnega senzorja dviznega in/ali povratnega voda
F.73	Signal senzorja tlaka vode v napačnem območju (prenizek)	Prekinitev/kratek stik senzorja tlaka vode, prekinitvev/kratek stik z GND v dovodu senzorja tlaka vode oz. okvara senzorja tlaka vode
F.74	Signal senzorja tlaka vode v napačnem območju (previsok)	Napeljava do senzorja tlaka vode je v kratkem stiku s 5 V/24 V oz. notranja napaka v senzorju tlaka vode
F.75	Napaka: pomanjkljiv pretok pri zagonu črpalke.	Okvara črpalke, zrak v ogrevalnem sistemu, premalo vode v napravi, okvara senzorja masnega pretoka
F.77	Napaka lopute za dimne pline/črpalke za kondenzat	Ni povratnega signala o okvari lopute za dimne pline oz. črpalke za kondenzat
F.81	Napaka polnilne črpalke zalagovnika	Zrak v krogu ogrevanja in tople vode, napačno delovanje polnilne črpalke
F.82	Napaka anode na zunanji tok (če je vgrajena kot dodatna oprema)	Napačen prikllop anode ali tiskanega vezja anode na zunanji tok
F.83	Napaka spremembe temperature senzorja temperature dviznega in/ali povratnega voda	Ob zagonu gorilnika ni zaznane spremembe oz. je zaznana samo majhna sprememba temperature s senzorjem temperature dviznega ali povratnega voda – Premalo vode v izdelku – Senzor temperature dviznega in/ali povratnega voda ne leži pravilno na cevi
F.84	Napaka zaradi nesmiselne temperaturne razlike temperaturnega senzorja dviznega/povratnega voda	Senzorja temperature dviznega in povratnega voda signalizirata nesmiselne vrednosti. – Senzorja temperature dviznega in povratnega voda sta zamenjana – Senzorja temperature dviznega in povratnega voda nista pravilno nameščena
F.85	Napaka: temperaturni senzor dviznega ali povratnega voda je nepravilno nameščen	Temperaturna senzorja dviznega in/ali povratnega voda sta nameščena na isto/napačno cev

Koda	Pomen	Vzrok
F.86	Napaka: kontakt dna	Varnostni termostat pri vklopljenem talnem ogrevanju: nastavitev zahtevane vrednosti ogrevanja
F.92	Napaka plinskega kodirnega upora	Kodirni upor na tiskanem vezju ne ustreza vneseni vrsti plina: preverite upor, ponovno izvedite postopek preverjanja vrste plina ter vnesite pravilno vrsto plina.
F.93	Napaka vrste plina	Kakovost zgorevanja je izven dovoljenega območja: nepravilna plinska šoba, recirkulacija, nepravilna vrsta plina, zamašena notranja točka merjenja tlaka v Venturijeve cevi (na o-tesnilu v Venturijeve cevi ne uporabljajte maziva!).
F.97	Samotestiranje glavnega tiskanega vezja neuspešno	Okvara glavnega tiskanega vezja
Komunikacijska napaka	Ni komunikacije s tiskanim vezjem	Komunikacijska napaka med zaslonom in tiskanim vezjem v stikalni omarici

G Vezalni načrt



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Glavno tiskano vezje | 6 | Temperaturni senzor dvižnega voda tople vode |
| 2 | Tiskano vezje vmesnika | 7 | Temperaturni senzor dvižnega voda ogrevanja |
| 3 | Kodirni upornik za skupino plinov | 8 | Temperaturni senzor povratka ogrevanja |
| 4 | Kodirni upornik velikosti moči | 9 | Ventilator |
| 5 | Predhodno nameščen vtič za varnostni omejevalnik temperature | 10 | Venturijeva cev |

11	Plinska armatura	17	Ogrevalna črpalka
12	Temperaturni senzor zalogovnika	18	Črpalka za toplo vodo
13	Trismerni ventil	19	Glavno električno napajanje
14	Senzor tlaka	20	Vžigalna elektroda
15	Senzor volumskega toka	21	Tipka za vklop/izklop
16	Tipalo temperature tople vode na izhodu ploščnega toplotnega izmenjevalnika		

H Tovarniško nastavljene vrednosti plina

Nastavljene vrednosti	Enota	Zemeljski plin G20	Propan G31
CO ₂ po 5 min delovanja s polno obremenitvijo z zaprto sprednjo oblogo	vol. %	9,2 ± 1,0	10,4 ± 0,5
CO ₂ po 5 min delovanja s polno obremenitvijo z odstranjeno sprednjo oblogo	vol. %	9,0 ± 1,0	10,2 ± 0,5
Nastavljeno za indeks Wobbe W ₀	kWh/m ³	14,09	21,41
O ₂ po 5 min delovanja s polno obremenitvijo z zaprto sprednjo oblogo	vol. %	4,5 ± 1,8	5,1 ± 0,8
CO pri polni obremenitvi	ppm	≤250	≤250

I Tehnični podatki

Tehnični podatki – ogrevanje

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 150	VSC 306/4-5 150
Največja temperatura dviznega voda ogrevanja	85 °C	85 °C	85 °C
Območje nastavitve maks. temperature dviznega voda (tovarniška nastavitev: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Maksimalni dovoljeni tlak	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Nazivni pretok vode (ΔT = 20 K)	861 l/h	1.077 l/h	1.292 l/h
Nazivni pretok vode (ΔT = 30 K)	574 l/h	718 l/h	861 l/h
Približna vrednost prostornine kondenzata (vrednost pH med 3,5 in 4,0) pri 50/30 °C	1,82 l/h	2,87 l/h	3,09 l/h
ΔP ogrevanja pri nazivnem pretoku (ΔT = 30 K)	0,029 MPa (0,290 bar)	0,029 MPa (0,290 bar)	0,021 MPa (0,210 bar)

Tehnični podatki – moč/obremenitev G20

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 150	VSC 306/4-5 150
Območje porabe moči (P) pri 50/30 °C	4,3 ... 21,5 kW	5,9 ... 27,1 kW	6,6 ... 32,5 kW
Območje porabe moči (P) pri 80/60 °C	3,8 ... 20 kW	5,2 ... 25 kW	5,8 ... 30 kW
Območje toplotne moči tople vode (P)	3,8 ... 24 kW	5,2 ... 30 kW	5,8 ... 34 kW
Maksimalna toplotna obremenitev – ogrevanje (Q)	20,4 kW	25,5 kW	30,6 kW
Minimalna toplotna obremenitev – ogrevanje (Q)	4 kW	5,5 kW	6,2 kW
Maksimalna toplotna obremenitev – topla voda (Q)	24,5 kW	30,6 kW	34,7 kW
Minimalna toplotna obremenitev – topla voda (Q)	4 kW	5,5 kW	6,2 kW

Tehnični podatki – moč/obremenitev G31

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 150	VSC 306/4-5 150
Območje porabe moči (P) pri 50/30 °C	5,6 ... 21,5 kW	6,8 ... 27,1 kW	9,5 ... 32,5 kW
Območje porabe moči (P) pri 80/60 °C	5 ... 20 kW	6 ... 25 kW	8,5 ... 30 kW

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 150	VSC 306/4-5 150
Območje toplotne moči tople vode (P)	5 ... 24 kW	6 ... 30 kW	8,5 ... 34 kW
Maksimalna toplotna obremenitev – ogrevanje (Q)	20,4 kW	25,5 kW	30,6 kW
Minimalna toplotna obremenitev – ogrevanje (Q)	5,3 kW	6,4 kW	9 kW
Maksimalna toplotna obremenitev – topla voda (Q)	24,5 kW	30,6 kW	34,7 kW
Minimalna toplotna obremenitev – topla voda (Q)	5,3 kW	6,4 kW	9 kW

Tehnični podatki – topla voda

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 150	VSC 306/4-5 150
Specifični pretok (D) ($\Delta T = 30$ K) po EN 13203	24,4 l/min	35,1 l/min	37,9 l/min
Stalni pretok ($\Delta T = 35$ K)	591 l/h	738 l/h	837 l/h
Specifični pretok ($\Delta T = 35$ K)	20,9 l/min	30,1 l/min	32,5 l/min
Maksimalni dovoljeni tlak	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
Temperaturno območje	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C
Kapaciteta vsebnika	89,1 l	150,8 l	150,8 l

Tehnični podatki – splošno

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 150	VSC 306/4-5 150
Kategorija plina	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Premer plinske cevi	G 3/4 palca	G 3/4 palca	G 3/4 palca
Premer cevi gretja	G 3/4 palca	G 3/4 palca	G 3/4 palca
Priključna cev za varnostni ventil (min.)	24 mm	24 mm	24 mm
Odvod kondenzata (min.)	24 mm	24 mm	24 mm
Pretočni tlak plina (G20)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)
Pretočni tlak plina (G31)	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)
Priključna vrednost pri 15 °C in 1013 mbar (glede na pripravo tople vode), G20	2,6 m³/h	3,2 m³/h	3,7 m³/h
Priključna vrednost pri 15 °C in 1013 mbar (glede na pripravo tople vode), G31	1,9 kg/h	2,4 kg/h	2,7 kg/h
Številka CE (PIN)	1312CO5870	1312CO5871	1312CO5872
Masni tok dimnih plinov med ogrevanjem pri P min. G20	1,8 g/s (6,48 kg/h)	2,5 g/s (9,00 kg/h)	2,9 g/s (10,44 kg/h)
Masni tok dimnih plinov med pripravo tople vode pri P maks. G20	11,0 g/s (39,60 kg/h)	13,8 g/s (49,68 kg/h)	15,6 g/s (56,16 kg/h)
Masni tok dimnih plinov med ogrevanjem pri P min. G31	2,4 g/s (8,64 kg/h)	2,9 g/s (10,44 kg/h)	4,1 g/s (14,76 kg/h)
Masni tok dimnih plinov med pripravo tople vode pri P maks. G31	10,9 g/s (39,24 kg/h)	13,6 g/s (48,96 kg/h)	15,4 g/s (55,44 kg/h)
Maksimalna temperatura dimnih plinov	74 °C	73 °C	72 °C
Odobreni tipi naprav	C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x, B33P, B53P	C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x, B33P, B53P	C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x, B33P, B53P
Razred NOx	6	6	6
Mera naprave, širina	599 mm	599 mm	599 mm
Mera naprave, globina	693 mm	693 mm	693 mm
Mera naprave, višina	1.320 mm	1.640 mm	1.640 mm

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 150	VSC 306/4-5 150
Neto teža	108 kg	126 kg	128 kg
Teža z napolnjeno vodo	202 kg	282 kg	284 kg

Tehnični podatki – elektrika

	VSC 206/4-5 90	VSC 266/4-5 150	VSC 306/4-5 150
Električni priključek	230 V~/ 50 Hz	230 V~/ 50 Hz	230 V~/ 50 Hz
Vgrajena varovalka (počasna)	T4A/250	T4A/250	T4A/250
Največja električna moč.	105 W	105 W	105 W
Električna moč v stanju pripravljenosti	2,1 W	2,1 W	2,1 W
Stopnja zaščite	IPX4D	IPX4D	IPX4D

Indeks

C

Cev za odtok kondenzata 14

Č

Čarovnik za namestitev 19–20
ponoven zagon 20

D

Delovanje v odvisnosti od zraka v prostoru 5
demontaža

Kompaktni toplotni modul 28

Diagnoza

izvajanje 32

Dodatni rele 19

Dokumentacija 7

Dovod električnega toka 16

Dovod zgorevalnega zraka 5

E

Elektrika 4

F

Funkcija Komfort

nastavitev 19

Funkcijski meni 28

G

Gorilnik

preverjanje 29

Zamenjava 32

H

Hitri odzračevalnik 22

I

Inštalater 4

Interval vzdrževanja

nastavitev 26

Izdelek

Ustavitev 36

vklop 19

Izročitev izdelka 27

izvajanje

Preverjanje vrste plina 20

Samotestiranje elektronike 28

J

Jezik 19

K

Klicna številka inštalaterja 20

Kode diagnoze 40

priklic 25

Kode napak 45

odčitavanje 32

Kompaktni toplotni modul

demontaža 28

Montaža 30

Koncept upravljanja 18

Konfiguracija naprave

priklic 20

Korozija 6

Kvalifikacija 4

M

Maksimalna moč ogrevanja 19

nastavitev 25

Mesto namestitve 5–6

Multifunkcijski modul 19

N

Nabiranje vodnega kamna 27

Način delovanja črpalke

nastavitev 25

Nadomestni deli 28

Naknadno delovanje črpalke

nastavitev 25

Namenska uporaba 4

Napeljava za dimne pline 15

Napeljava za zrak/dimne pline 14

Napeljava za zrak/dimne pline, namestitev 5

Napetost 4

Nastavitev moči črpalke 26

O

Obloga vodnega kamna 27

Odčitavanje

Kode napak 32

Odstranjevanje embalaže 37

Odstranjevanje, embalaža 37

Odzračevanje

Ogrevalni sistem 22

Ogrevalni sistem

Način polnjenja 22

Odzračevanje 22

Omrežni priključek 16

Orodje 6

Oznaka CE 7

P

Parameter

ponastavitev 32

plinska armatura 33

Zamenjava 34

Polnilni tlak

Odčitavanje 22

polnjenje

Ogrevalni sistem 22

Pomnilnik napak

ponastavitev 32

Ponastavitev

vsi parametri 32

Popravilo

priprava 32

zaključitev 36

Pot za dimne pline 5

Predpisi 6

Predtlak v raztezni posodi

preverjanje 31

Preizkusni programi 18

Prelivni ventil

nastavitev 27

Preostala višina črpanja, črpalke 26

Preverjanje vrste plina

izvajanje 20

priklic

Spremljanje 18

Priključni element naprave za napeljavo zraka/dimnih

plinov 14

Priprava

Popravilo 32

Priprava ogrevalne vode 21

R

Razpršilo za iskanje netesnih mest 6

Regulacija temperature povratnega voda

nastavitev 25

Regulator 17

S		Zaključitev	
Samotestiranje	28	Popravilo	36
Samotestiranje elektronike		Zamenjava	
izvajanje	28	Gorilnik	32
Serijska številka	7	Plinska armatura	34
Servisna dela	43	Tiskano vezje	36
izvajanje	27, 32	Toplotni izmenjevalnik	35
Servisni nivo		Ventilator	33
priklic	18	Venturijeva cev	34
Servisni partner	32	Zaslon	36
Servisno sporočilo	32	Zaporni čas gorilnika	
Seznam napak		nastavitev	25
brisanje	32	Zaporni čas gorilnika, preostali	
Poizvedba	32	ponastavitev	26
Shema	5	Zaslon	
Sifon za kondenzat		Zamenjava	36
čiščenje	30	Zaščita funkcije Komfort	32
polnjenje	19	Zmrzal	6
Simbol napake	20	Ž	
Skupina plinov	13	Želena temperatura dvižnega voda	
Sprednja obloga, zaprta	5	nastavitev	19
Spremljanje			
priklic	18		
Statusne kode	18, 43		
Š			
Številka artikla	7		
T			
Temperatura dvižnega voda, največja			
nastavitev	25		
Temperatura tople vode			
nastavitev	19		
Tesnjenje	24, 27, 32		
Test komponent	28		
Testni programi	18		
uporaba	20		
Tipska tablica	7		
Tiskano vezje			
Zamenjava	36		
Toplotni izmenjevalnik			
čiščenje	29		
Zamenjava	35		
Transport	6		
U			
uporaba			
Testni programi	20		
Ustavitev	36		
Utekočinjen plin	5, 13		
V			
Varnostna naprava	5		
Ventilator			
Zamenjava	33		
Venturijeva cev	33		
Zamenjava	34		
Vonj po dimnih plinih	5		
Vonj po plinu	4		
Vsebnost CO ₂			
preverjanje	24		
Vzdrževalna dela	43		
izvajanje	27, 32		
Z			
Zagon			
Čarovnik za namestitev	20		

Dobavitelj**Vaillant d.o.o.**

Dolenjska c. 242 b ■ 1000 Ljubljana ■ Slovenija

Tel. 01 28093 40 ■ Tel. 01 28093 42

Tel. 01 28093 46 ■ Tehnični oddelek 01 28093 45

Fax 01 28093 44

info@vaillant.si ■ www.vaillant.si



0020183570_06

Izdajatelj/proizvajalec**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

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

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Ta navodila oz. posamezni deli navodil so zaščiteni z avtorskimi pravicami in jih je dovoljeno razmnoževati ali razširjati samo s pisno privolitvijo proizvajalca.

Pridrujemo si pravico do tehničnih sprememb.