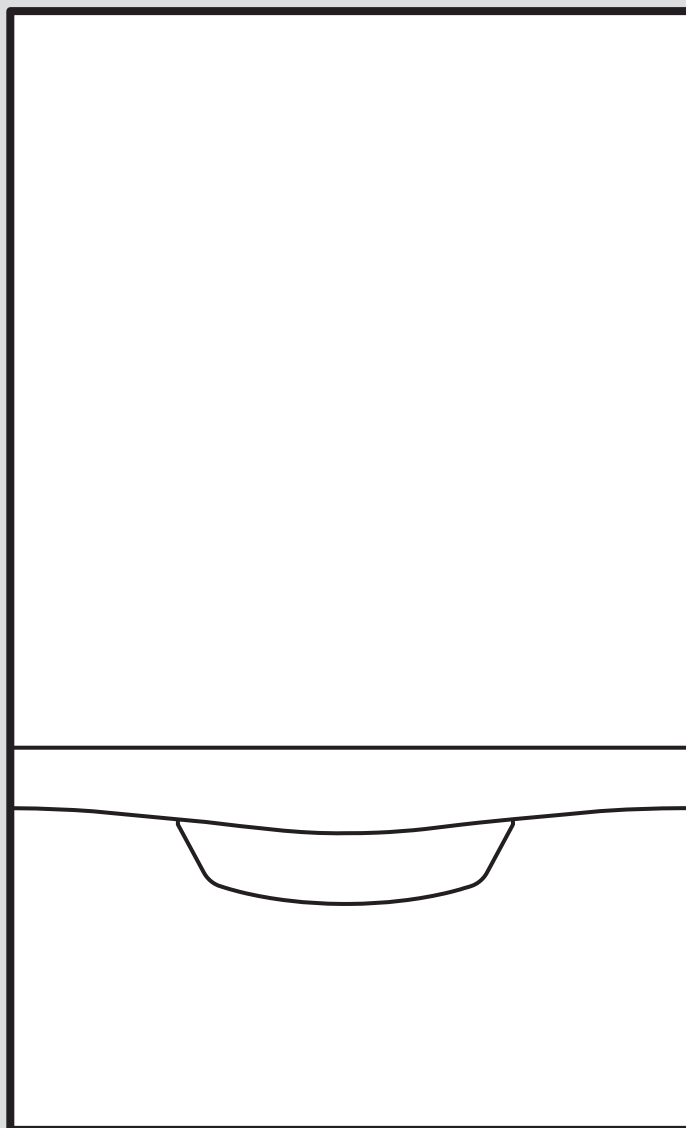




turboTEC pro, turboTEC plus

VU.../VUW...



Uputstvo za instalaciju i održavanje

Sadržaj

1	Bezbednost	3	7.11	Provera pripreme tople vode	22
1.1	Upozoravajuće napomene prema vrsti radnje.....	3	7.12	Provera nepropusnosti	23
1.2	Pravilno korišćenje.....	3	8	Prilagođavanje na sistem	23
1.3	Opšte sigurnosne napomene	3	8.1	Prilagođavanje podešavanja za grejanje.....	23
1.4	Propisi (direktive, zakoni, standardi).....	5	8.2	Prilagođavanje podešavanja za toplu vodu	24
2	Napomene uz dokumentaciju	6	8.3	Podešavanje intervala održavanja.....	24
2.1	Pridržavanje propratne važeće dokumentacije.....	6	9	Primopredaja proizvoda operateru	25
2.2	Čuvanje dokumentacije	6	10	Otklanjanje smetnji	25
2.3	Oblast važenja uputstava	6	10.1	Otklanjanje greške	25
3	Opis proizvoda	6	10.2	Memorija grešaka	25
3.1	Struktura	6	10.3	Resetovanje parametara na fabrička podešavanja	25
3.2	Tipska pločica	7	10.4	Zamena neispravnih delova	25
3.3	CE-oznaka	8	11	Poštovanje intervala inspekcije i održavanja	27
3.4	Nacionalni znak ispitivanja za Srbiju	8	11.1	Nabavka rezervnih delova	27
4	Montaža	8	11.2	Meni funkcije.....	27
4.1	Raspakivanje proizvoda	8	11.3	Samotestiranje elektronike	27
4.2	Provera obima isporuke.....	8	11.4	Čišćenje elemenata	27
4.3	Dimenzije	8	11.5	Pražnjenje proizvoda	28
4.4	Minimalni razmaci.....	9	11.6	Provera pretpritiska ekspanzionog suda	28
4.5	Razmaci u odnosu na zapaljive delove	9	11.7	Radovi inspekcije i održavanja, završetak.....	28
4.6	Koristiti montažne šablone	9	12	Stavljanje van pogona	29
4.7	Kačenje proizvoda	10	12.1	Privremeno stavljanje proizvoda van pogona.....	29
4.8	Demontiranje/montiranje prednje oplate i poklopca komore	10	12.2	Stavljanje proizvoda van pogona.....	29
4.9	Demontiranje/montiranje bočnih delova	11	13	Odlaganje pakovanja	29
5	Instalacija	12	14	Služba za korisnike	29
5.1	Preduslovi za instalaciju	12	Dodatak		30
5.2	Instaliranje priključka za gas i polaznog/povratnog voda za grejanje.....	13	A	Servisni nivo	30
5.3	Instaliranje priključaka za vodu.....	13	B	Kodovi statusa	38
5.4	Instaliranje senzora spoljašnje temperature na spoljnom zidu.....	13	C	Programi za ispitivanje	38
5.5	Priključiti odvodnu cev na sigurnosni ventil proizvoda	14	D	Kodovi grešaka	39
5.6	Vazduho/dimovodni sistem.....	14	E	Radovi za inspekciju i održavanje	42
5.7	Električna instalacija	14	F	Šema spajanja	43
6	Rukovanje	17	G	Tehnički podaci	44
6.1	Koncepcija rada	17	Spisak ključnih reči		49
6.2	Pozivanje nivoa za instalatera	17			
6.3	Prozivanje/podešavanje šifre dijagnoze	17			
6.4	Izvođenje ispitnog programa	18			
6.5	Kodovi statusa	18			
7	Puštanje u rad	18			
7.1	Provera i priprema vode za grejanje/vode za punjenje i dopunjavanje	18			
7.2	Uključivanje proizvoda	19			
7.3	Sprovođenje asistenta u instalaciji	19			
7.4	Test programi.....	19			
7.5	Obezbeđivanje dozvoljenog pritiska uređaja	20			
7.6	Punjenje grejnog sistema	20			
7.7	Odzračivanje postrojenja za grejanje	20			

1 Bezbednost

1.1 Upozoravajuće napomene prema vrsti radnje

Klasifikacija upozorenja koja se odnose na određenu aktivnost

Upozoravajuće napomene prema vrsti radnje su uz pomoć znaka upozorenja i signalnih reči klasifikovane u pogledu stepena ozbiljnosti moguće opasnosti:

Znakovi upozorenja i signalne reči



Opasnost!

Neposredna opasnost po život ili opasnost od teških povreda ljudi



Opasnost!

Opasnost po život zbog strujnog udara



Upozorenje!

Opasnost od lakih povreda ljudi



Oprez!

Rizik od materijalne štete ili štete po životnu sredinu

1.2 Pravilno korišćenje

Pri nepravilnoj ili nenamenskoj upotrebi mogu nastati opasnosti po zdravlje i život operatera postrojenja ili trećih lica, odn. do narušavanja kvaliteta proizvoda i drugih materijalnih vrednosti.

Proizvod je predviđen kao izvor toplote za zatvorena postrojenja za grejanje i za pripremu tople vode.

U zavisnosti od konstrukcije uređaja, proizvodi navedeni u ovom uputstvu smeju da se instaliraju i koriste samo zajedno sa priborima za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova koji su navedeni sa važećom dokumentacijom.

Upotreba proizvoda u vozilima, kao npr. u mobilnim domovima ili kamp prikolicama, smatra se nenamenskom. Vozilima se ne smatraju jedinice koje su instalirane trajno i na određenom mestu (tzv. instalacija vezana za mesto).

Namenska upotreba obuhvata:

- Obratite pažnju na priloženo uputstvo za upotrebu, instalaciju i održavanje proizvoda, kao i svih ostalih komponenti sistema

- instalaciju i montažu u skladu sa dozvolom za proizvod i za sistem
- pridržavanje svih uslova za inspekciju i održavanje navedenih u uputstvima.

Upotreba u skladu sa odredbama osim toga obuhvata instalaciju prema IP šifri.

Upotreba koja se razlikuje od one opisane u ovom uputstvu ili upotreba koja izlazi izvan okvira ovde opisane upotrebe, smatraće se nenamenskom. Nenamenska je i svaka neposredna komercijalna i industrijska upotreba.

Pažnja!

Svaka zloupotreba je zabranjena.

1.3 Opšte sigurnosne napomene

1.3.1 Opasnost zbog nedovoljne kvalifikacije

Sledeće radove smeju da obavljaju isključivo serviseri koji su za to dovoljno kvalifikovani:

- Montaža
- Demontaža
- Instalacija
- Puštanje u rad
- Inspekcija i održavanje
- Popravka
- Stavljanje van pogona
- ▶ Postupajte u skladu sa aktuelnim stanjem tehnike.

1.3.2 Opasnost od povreda zbog velike težine proizvoda

- ▶ Proizvod transportujte najmanje uz pomoć dve osobe.

1.3.3 Opasnost po život zbog blokiranih ili nezaptivenih putanja dimnog gasa

Zbog grešaka pri instalaciji, oštećenja, manipulacije, nedozvoljenog mesta postavljanja i sl. može da dođe do ispuštanja dimnog gasa i do trovanja.

U slučaju mirisa dimnog gasa u zgradama:

- ▶ Širom otvorite sva pristupačna vrata i prozore i obezbedite promaju.
- ▶ Isključite proizvod.
- ▶ Proverite puteve dimnog gasa i odvodne vodove za dimni gas.



1.3.4 Opasnost od trovanja zbog nedovoljnog dovoda vazduha za sagorevanje

Uslov: Rad zavisno od vazduha u prostoriji

- ▶ Obezbedite konstantno neometan i dovoljan dovod vazduha do prostorije za postavljanje proizvoda prema merodavnim zahtevima za ventilaciju.

1.3.5 Opasnost po život usled dimnih gasova koji se ispuštaju

Uslov: Nominalna toplotna snaga: ≤ 50 kW

Nedovoljan dovod vazduha za sagorevanje i potpritisak u prostoru dovode do curenja izduvnog gasa.

- ▶ Napravite neposredan otvor ka spolja.
 - Poprečni presek otvora: ≥ 150 cm²
- ▶ Ili napravite dovod vazduha za sagorevanje pomoću mreže protoka vazduha prirodne ventilacije u dovoljnoj količini.
- ▶ Ako se u prostoriji postavljanja nalaze uređaji koji usisavaju vazduh iz prostorije ili rade dodatni uređaji ili ložišta koja rade sa gorivom ili drvetom, napravite neposredan otvor ka spolja sa odgovarajućim povećanim poprečnim presekom.
- ▶ Uverite se da su otvori u svakom trenutku slobodni za dovod vazduha za sagorevanje.

1.3.6 Rizik od štete zbog korozije nastale zbog neadekvatnog vazduha za sagorevanje i vazduha u prostoriji

Sprejevi, razređivači, sredstva za čišćenje koja sadrže hlor, boje, lepkovi, jedinjenja amonijaka, prašine i sl. mogu da dovedu do korozije na proizvodu i u dimovodu.

- ▶ Vodite računa da dovod vazduha za sagorevanje uvek bude očišćen od fluora, hlora, sumpora, prašine, itd.
- ▶ Pobrinite se za to da se na mestu postavljanja ne skladište hemijski materijali.
- ▶ Ako instalirate proizvod u frizerskim salovima, lakirnicama ili stolarskim radionicama, radnjama za hemijsko čišćenje ili sl., izaberite zasebnu prostoriju postavljanja, u kojoj je vazduh u prostoriji tehnički očišćen od hemijskih materijala.

- ▶ Vodite računa o tome da, vazduh za sagorevanje ne ide preko dimnjaka koji je ranije radio na uljni kotao ili je vlaga na dimnjaku prouzrokovana drugim uređajima za grejanje.

1.3.7 Opasnost po život usled propusnosti kod instalacija koje se nalaze ispod nivoa tla

Tečni gas se skuplja na zemlji. Ako se proizvod instalira ispod nivoa tla, onda u slučaju nepropusnosti mogu da nastanu gomile propana. U tom slučaju postoji opasnost od eksplozije.

- ▶ Uverite se da tečni gas nikako ne može da izađe iz proizvoda i gasovoda.

1.3.8 Opasnost po život usled oplata u obliku ormara

Oplata u obliku ormara kod proizvoda koji radi zavisno od vazduha u prostoriji, može da dovede do opasnih situacija.

- ▶ Uverite se da se proizvod napaja sa dovoljno vazduha za sagorevanje.

1.3.9 Opasnost po život zbog eksplozivnih i zapaljivih materijala

- ▶ Ne koristite proizvod u prostorima za skladištenje sa eksplozivnim i zapaljivim materijama (npr. benzin, papir, boje).

1.3.10 Opasnost po život zbog gasa koji se ispušta

U slučaju mirisa gasa u zgradama:

- ▶ Izbegavajte prostorije sa mirisom gasa.
- ▶ Ako je moguće, širom otvorite vrata i prozore i pobrinite se za promaju.
- ▶ Izbegavajte otvoreni plamen (npr. upaljač, šibica).
- ▶ Nemojte da pušite.
- ▶ Nemojte aktivirati električne prekidače, mrežne utikače, zvona, telefone i druge komunikacione uređaje u zgradi.
- ▶ Zatvorite uređaj za blokiranje merača gasa ili glavni uređaj za blokiranje.
- ▶ Ako je moguće, zatvorite zaporni ventil za gas na proizvodu.
- ▶ Upozorite stanare pozivanjem ili kucanjem.
- ▶ Bez odlaganja napustite zgradu i sprečite da u nju uđe treće lice.





- ▶ Alarmirajte policiju i vatrogasce čim budete van zgrade.
- ▶ Obavestite interventnu službu preduzeća za snabdevanje gasom sa telefonskog priključka van zgrade.

1.3.11 Rizik od materijalne štete zbog mraza

- ▶ Nemojte da instalirate proizvod u prostorije gde postoji opasnost od mraza.

1.3.12 Rizik od materijalne štete zbog spreja i tečnosti za pretragu curenja

Sprejevi i tečnosti za pretragu mesta curenja zapušavaju filter senzora za težinski protok na Venturi cevi i na taj način oštećuju senzor za težinski protok.

- ▶ Nemojte da nanosite sprejeve i tečnosti za pretragu mesta curenja na pokrivnu kapicu na filteru venturi cevi.

1.3.13 Opasnost po život zbog nedostatka sigurnosnih uređaja

Šeme sadržane u ovom dokumentu ne prikazuju sve sigurnosne uređaje neophodne za pravilnu instalaciju.

- ▶ Instalirajte neophodne sigurnosne uređaje u sistemu.
- ▶ Vodite računa o važećim nacionalnim i internacionalnim zakonima, standardima i smernicama.

1.3.14 Opasnost po život zbog strujnog udara

Ako dodirujete komponente koje provode napon, onda postoji opasnost od strujnog udara.

Pre nego što radite na proizvodu:

- ▶ Isključite proizvod sa napona, tako što ćete da isključite sva napajanja strujom sa svih polova (električni separator kategorije prenapona III za potpuno razdvajanje, npr. osigurač ili zaštitni prekidač voda).
- ▶ Osigurajte od ponovnog uključivanja.
- ▶ Sačekajte najmanje 3 minuta, dok se kondenzatori ne isprazne.
- ▶ Proverite, da li postoji napon.

1.3.15 Opasnost od opekotina usled vrelih delova

- ▶ Rad na delovima počnite tek kada se oni ohlade.

1.3.16 Opasnost od trovanja i opekotina zbog vrućih dimnih gasova koji se ispuštaju

- ▶ Proizvod pustite u rad samo kada je vazduho-/dimovod u potpunosti montiran.
- ▶ Proizvod puštajte u rad – osim kratkotrajno u svrhe provere – samo sa montiranom i zatvorenom prednjom oplatom.

1.3.17 Rizik od materijalne štete zbog neadekvatnog alata

- ▶ Koristite odgovarajući alat.

1.4 Propisi (direktive, zakoni, standardi)

- ▶ Poštujte nacionalne propise, standarde, regulative, uredbe i zakone.



2 Napomene uz dokumentaciju

2.1 Pridržavanje priložene važne dokumentacije

- Obavezno vodite računa o svim uputstvima za upotrebu i instalaciju, koja su priložena uz komponente sistema.

2.2 Čuvanje dokumentacije

- Predajte ovo uputstvo, kao i sve priložene važne dokumente operateru postrojenja.

2.3 Oblast važenja uputstava

Ovo uputstvo važi isključivo za:

Broj artikla proizvoda

Oblast važenja: Srbija i Crna Gora

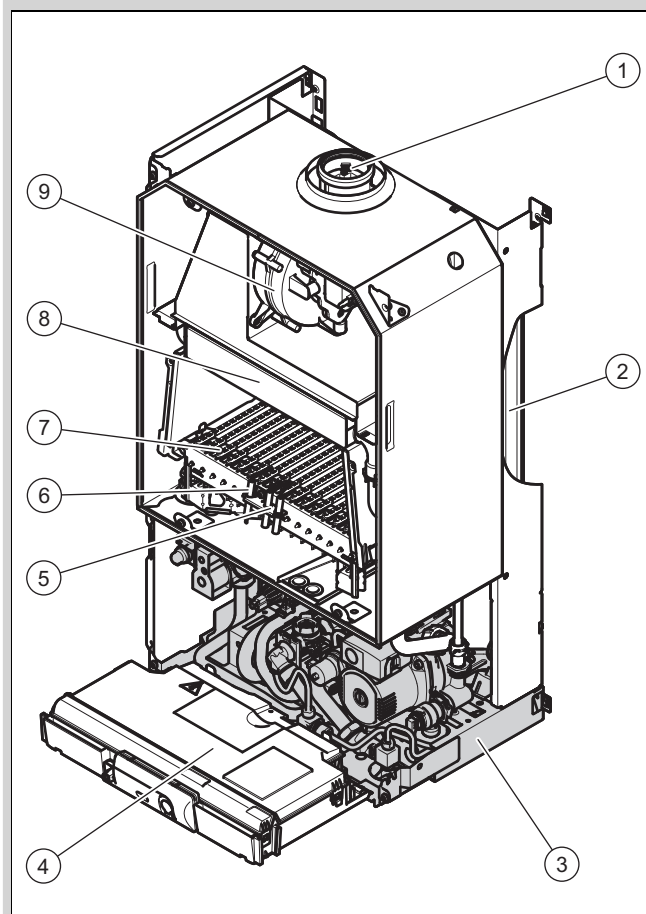
VUW 182/5-3 (H-SEE-INT)	0010015269
VUW 11-202/5-3 (H-SEE-INT)	0010015270
VUW 242/5-3 (H-SEE-INT)	0010015271
VUW 282/5-3 (H-SEE-INT)	0010015272
VU 202/5-5 (H-SEE-INT)	0010015278
VU 242/5-5 (H-SEE-INT)	0010015279
VU 282/5-5 (H-SEE-INT)	0010015280
VU 362/5-5 (H-SEE-INT)	0010015281
VUW 202/5-5 (H-SEE-INT)	0010015285
VUW 242/5-5 (H-SEE-INT)	0010015286
VUW 282/5-5 (H-SEE-INT)	0010015287
VUW 322/5-5 (H-SEE-INT)	0010015288

3 Opis proizvoda

3.1 Struktura

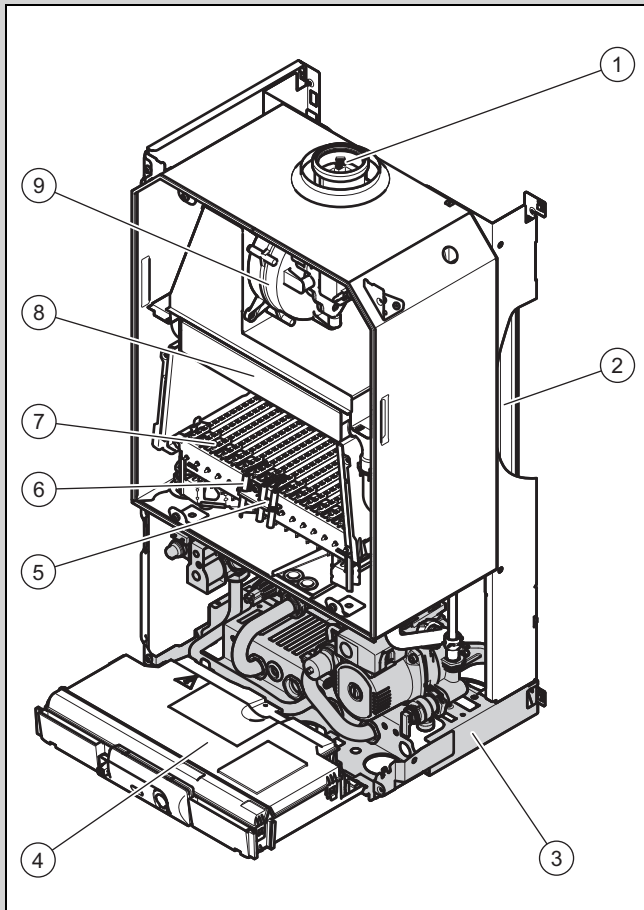
3.1.1 Konstrukcija proizvoda

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode



- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Priključak za vazduho-
/dimovod | 5 | Elektroda za paljenje |
| 2 | Ekspanzioni sud sa
membranom | 6 | Kontrolna elektroda |
| 3 | Hidraulični blok | 7 | Gorionik |
| 4 | Komandni orman | 8 | Primarni izmenjivač
toplote |
| | | 9 | Ventilator |

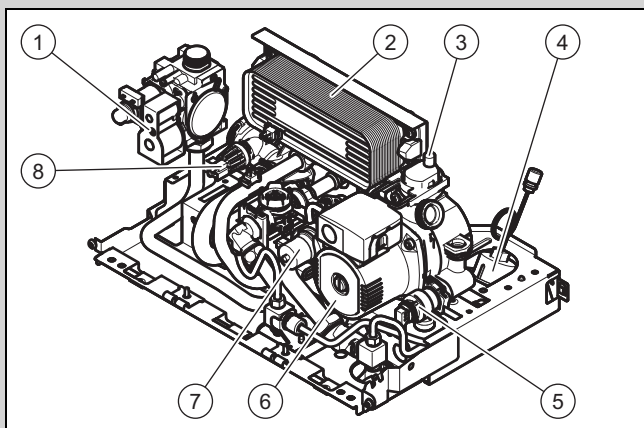
Oblast važenja: Proizvod bez integrisanog pripremanja tople vode



- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Priključak za vazduho-
/dimovod | 5 Elektroda za paljenje |
| 2 Ekspanzioni sud sa
membranom | 6 Kontrolna elektroda |
| 3 Hidraulični blok | 7 Gorionik |
| 4 Komandni orman | 8 Primarni izmenjivač
toplote |
| | 9 Ventilator |

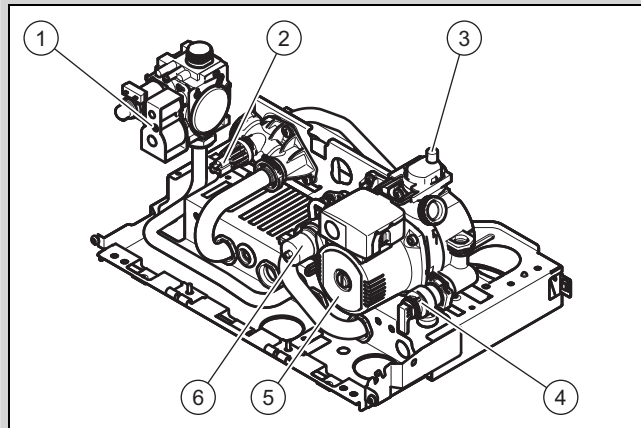
3.1.2 Struktura hidrauličnog bloka

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode



- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| 1 Armatura za gas | 5 Sigurnosni ventil |
| 2 Sekundarni izmenjivač
toplote | 6 Pumpa grejanja |
| 3 Brzo ispuštanje vazdu-
ha | 7 Prekostrujni ventil |
| 4 Manometar | 8 Senzor pritiska |

Oblast važenja: Proizvod bez integrisanog pripremanja tople vode



- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1 Armatura za gas | 4 Sigurnosni ventil |
| 2 Senzor pritiska | 5 Pumpa grejanja |
| 3 Brzo ispuštanje vazdu-
ha | 6 Prekostrujni ventil |

3.2 Tipna pločica

Pločica sa tipom fabrički je smeštena na donjoj strani proiz-
voda.

Podaci na tipskoj pločici	Značenje
	Pročitajte uputstvo!
turboTEC	Marketinški naziv
VU (VUW)	VU = Uređaj za grejanje VUW = Kombinovani uređaj
12, 18, 20, 24, 28, 32, 36	Snaga uređaja
2	Proizvod sa ventilatorom
/5	Generacija uređaja
-3 = pro, -5 = plus	Tip uređaja
H	Vrsta gasa
Npr. RU (CN, SEE-INT, TR, UA, VE-RU, VE-AR, VE-IR, VE-IL)	Ciljno tržište
V	Napon mreže
W	Primljena snaga
IP	Vrsta zaštite/klasa zaštite
Hz	Mrežna frekvencija
Kat. (npr. II _{2H3P})	Kategorija uređaja
Tipovi	Dozvoljene vrste uređaja
Npr. 2H, G20 - 13 mbar (1,3 kPa)	Fabrička grupa gasa i pritisak priklučka za gas
nn/gggg (npr. 11/2015)	Datum proizvodnje: nede- lja/godina
PMW	Dozvoljeni ukupni nadpritisak pripreme tople vode
PMS	Dozvoljeni ukupni nadpritisak režima grejanja
P	Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta
Q	Opseg toplotnog opterećenja
D	Nominalna količina tople vode za pumpu
T _{maks.}	Maks. temperatura polaznog voda

Podaci na tipskoj pločici	Značenje
NOx	NOx-klasa (oksid azota)
	Režim grejanja
	Priprema tople vode
	Data Matrix kod/Bar-kod sadrži serijski broj. Od 7. do 16. cifre je broj artikla.

3.3 CE-oznaka



CE-oznakom se dokumentuje da proizvodi u skladu sa izjavom o usklađenosti, ispunjavaju osnovne zahteve važećih propisa Evropske unije.

Izjava o usklađenosti se može dobiti na uvid kod proizvođača.

3.4 Nacionalni znak ispitivanja za Srbiju

Oblast važenja: Srbija



Pomoću ispitnog žiga se dokumentuje, da proizvodi u skladu sa pločicom sa oznakom tipa ispunjavaju zahteve svih nacionalnih propisa u Srbiji.

4 Montaža

4.1 Raspakivanje proizvoda

1. Izvadite proizvod iz kartonskog pakovanja.
2. Skinite zaštitne folije sa svih delova proizvoda.

4.2 Provera obima isporuke

- Proverite obim isporuke u pogledu potpunosti.

Oblast važenja: Srbija i Crna Gora

Broj	Oznaka
1	Zidni gasni uređaj za grejanje
1	Nosač uređaja
1	Kesica sa sprovodnikom kabla i mrežnim utikačem
1	Kesica sa materijalom za pričvršćivanje
1	Kesica sa materijalom za priključivanje (samo turboTEC plus)
1	Drška slavine za punjenje (samo proizvod sa pripremom tople vode)
1	Kesica sa priborom ventilatora (samo proizvodi ≥ 24 kW)
1	Priključni kabl
1	Dokumentacija

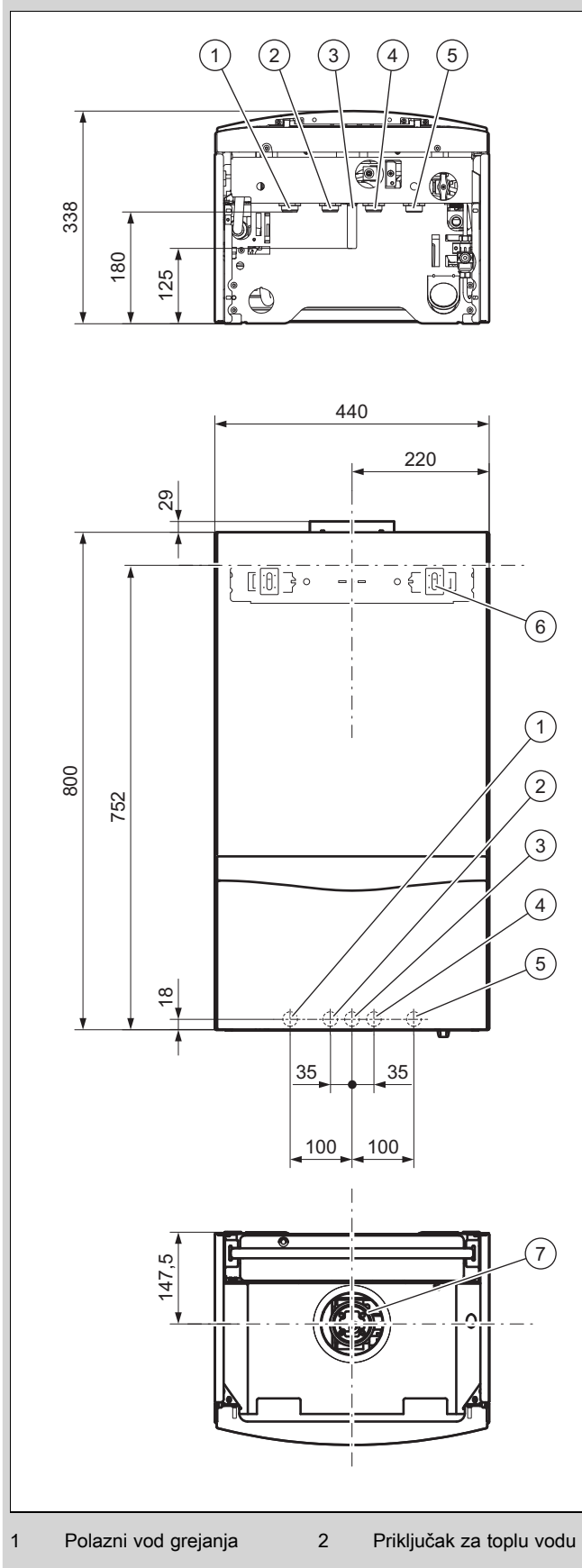


Napomena

Slavine za održavanje nisu sadržane u obimu isporuke.

4.3 Dimenzije

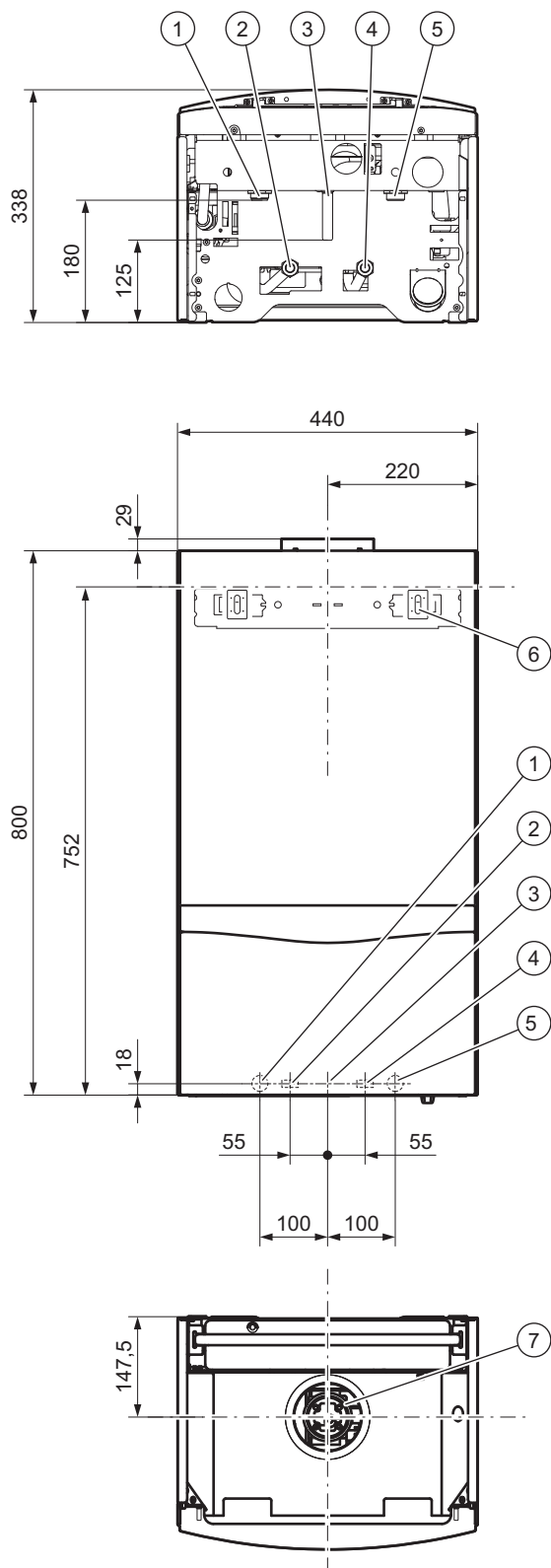
Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode



- | | | | |
|---|---------------------------|---|-----------------------|
| 3 | Priključak za gas | 5 | Povratni vod grejanja |
| 4 | Priključak za hladnu vodu | 6 | Držač uređaja |
| | | 7 | Priključak za dimovod |

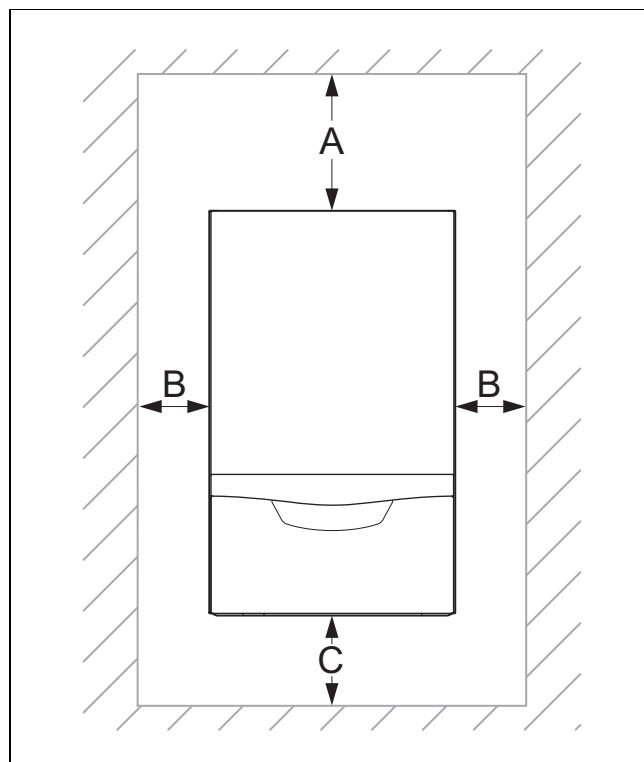
- | | | | |
|---|-----------------------|---|-----------------------|
| 5 | Povratni vod grejanja | 7 | Priključak za dimovod |
| 6 | Držač uređaja | | |

Oblast važenja: Proizvod bez integrisanog pripremanja tople vode



- | | | | |
|---|------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Polazni vod grejanja | 3 | Priključak za gas |
| 2 | Polazni vod rezervoara | 4 | Povratni vod rezervoara |

4.4 Minimalni razmaci



	Minimalni razmak
A	400 mm
B	10 mm
C	250 mm

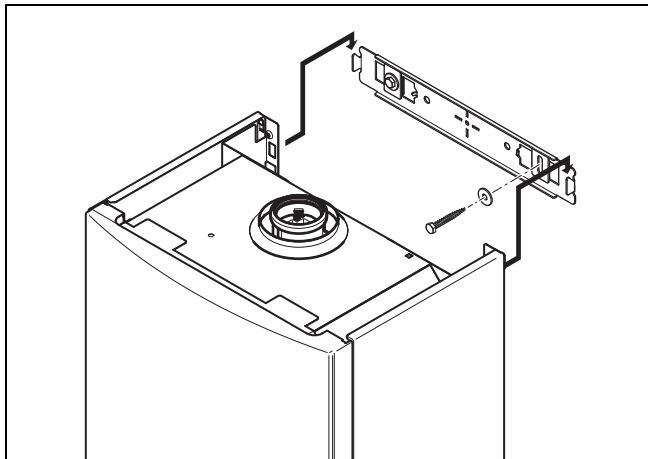
4.5 Razmaci u odnosu na zapaljive delove

Rastojanje proizvoda od elemenata napravljenih od zapaljivih materijala, koji prevazilazi najmanja rastojanja (→ strana 9), nije potrebno.

4.6 Koristiti montažne šablone

- Koristite šablone za montažu, kako biste utvrdili mesta, na kojima morate da bušite rupe i da vršite prelome.

4.7 Kačenje proizvoda



1. Proverite da li zid poseduje dovoljnu nosivost za težinu proizvoda u režimu rada.
2. Proverite da li isporučeni materijal za pričvršćivanje sme da se koristi za zid.

Uslov: Nosivost zida je odgovarajuća, Materijal za pričvršćivanje ima sertifikat za upotrebu na zidu

- Okačite proizvod, kako je opisano.

Uslov: Nosivost zida nije odgovarajuća

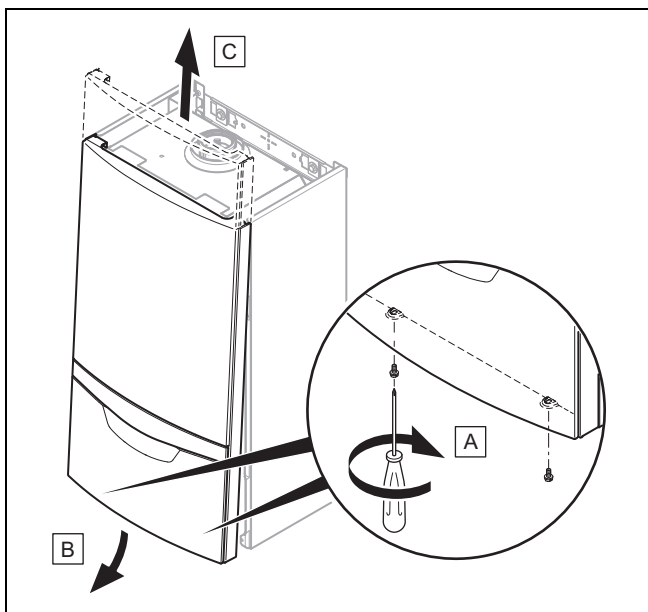
- Sa građevinske strane se pobrinite za mehanizam za kačenje odgovarajuće nosivosti. Za to npr. upotrebljavajte pojedinačni stub ili prednji zid.
- Ako ne možete da napravite mehanizam za kačenje odgovarajuće nosivosti, onda nemojte da kačite proizvod.

Uslov: Materijal za pričvršćivanje nema sertifikat za upotrebu na zidu

- Okačite proizvod pomoću fabrički postavljenog, sertifikovanog materijala za pričvršćivanje, kako je opisano.

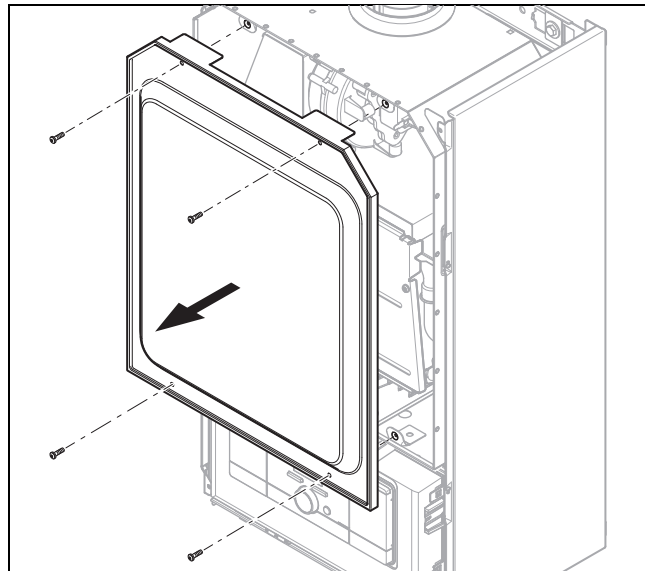
4.8 Demontiranje/montiranje prednje oplata i poklopca komore

4.8.1 Demontaža prednje oplata



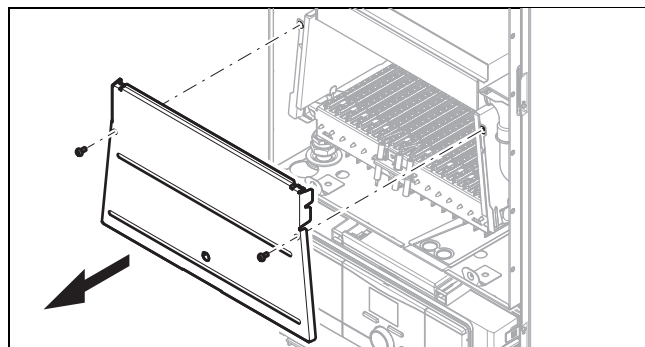
- Demontirajte prednju oplatu kako je navedeno na slici.

4.8.1.1 Demontiranje poklopca komore



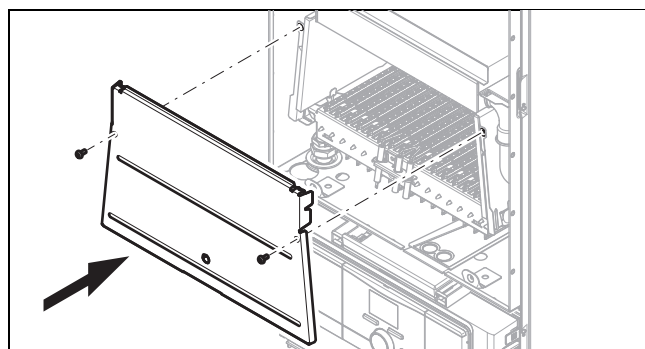
- Demontirajte poklopac komore kako je navedeno na slici.

4.8.1.2 Demontiranje poklopca komore za sagorevanje



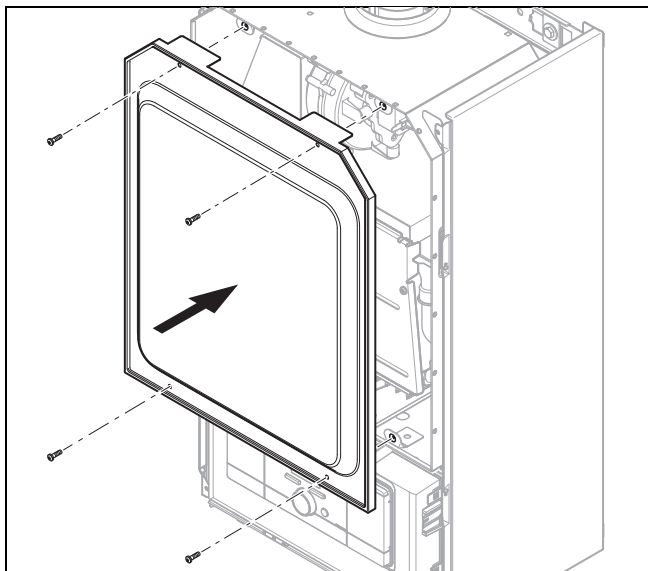
- Demontirajte poklopac komore za sagorevanje kako je navedeno na slici.

4.8.1.3 Montiranje poklopca komore za sagorevanje



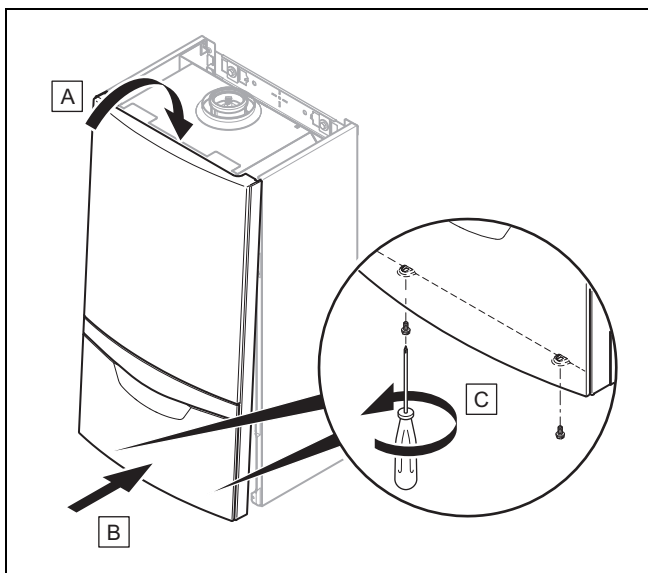
- Montirajte poklopac komore za sagorevanje kako je navedeno na slici.

4.8.1.4 Montiranje poklopca komore



► Montirajte poklopac komore kako je navedeno na slici.

4.8.2 Montaža prednje oplate

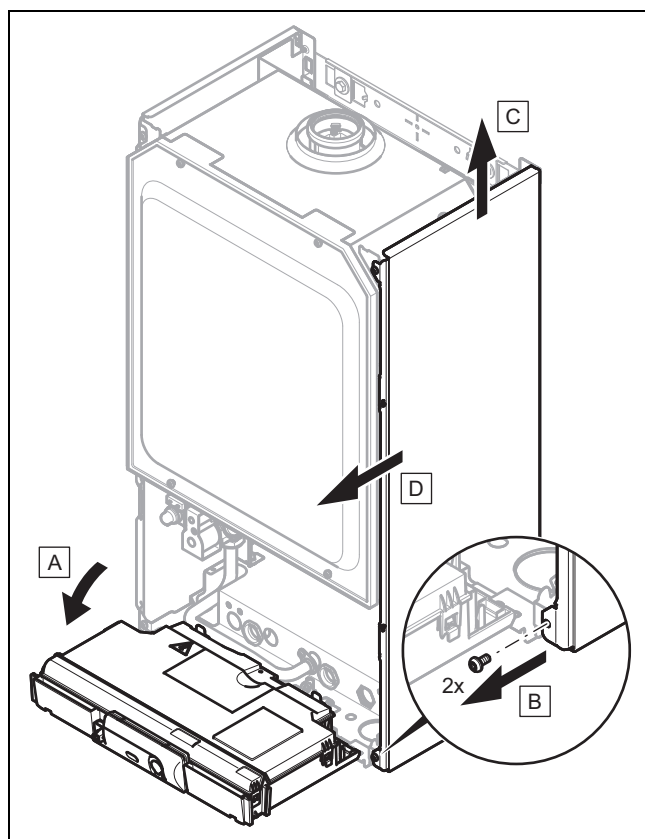


► Montirajte prednju oplatu kako je navedeno na slici.

4.9 Demontiranje/montiranje bočnih delova

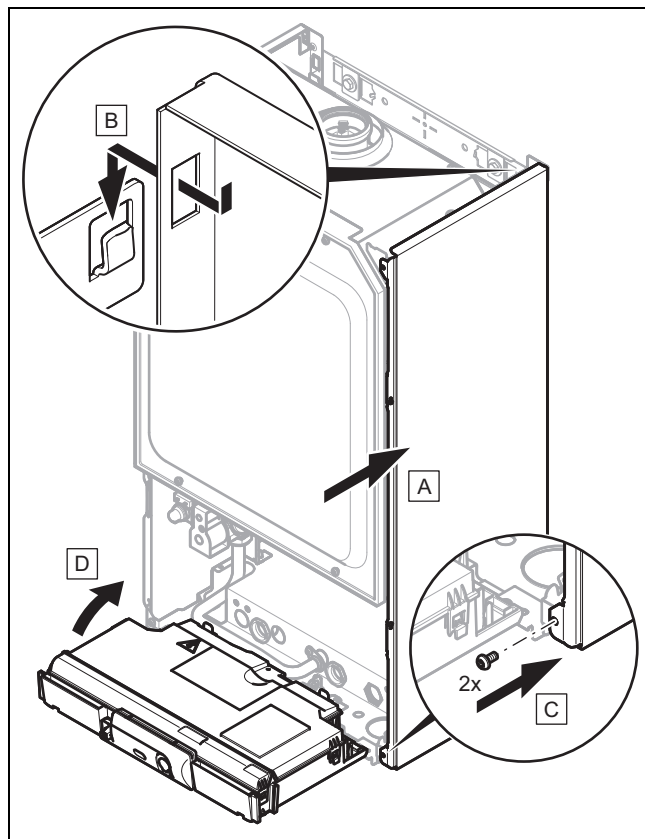
4.9.1 Demontiranje bočnih delova

1. Demontirajte prednju oplatu. (→ strana 10)



2. Demontirajte bočne delove kako je navedeno na slici.

4.9.2 Montiranje bočnih stranica



► Montirajte bočne delove kako je navedeno na slici.

5 Instalacija



Upozorenje!

Opasnost od štetnih uticaja na zdravlje usled kontaminacije vode za piće!

Ostaci zaptivanja, prljavština ili druge materije u cevovodima mogu pogoršati kvalitet vode za piće.

- ▶ Temeljno isperite sve vodove za hladnu i toplu vodu pre nego što instalirate proizvod.



Opasnost!

Opasnost od oparenja i/ili opasnost od oštećenja zbog nestručne instalacije i vode koja zbog toga ističe!

Mehaničko naprezanje u priključnim cevima mogu da dovedu do propuštanja.

- ▶ Vodite računa o tome da priključne cevi budu montirane bez mehaničkog naprezanja.



Oprez!

Rizik od materijalne štete zbog prenosa toplote pri lemljenju!

- ▶ Lemite na priključnim elementima samo, ako priključni elementi još nisu vijčano spojeni sa slavinama za održavanje.



Oprez!

Rizik od materijalnog oštećenja zbog korozije

Kroz cevi od veštačkih materijala koje nisu otporne na difuziju prodire vazduh u vrelu vodu. Vazduh u vreloj vodi prouzrokuje koroziju u krugu generatora toplote i u proizvodu.

- ▶ Ako u grejnom sistemu koristite cevi od veštačkih materijala, koje nisu otporne na difuziju, onda utvrdite da nema vazduha u krugu generatora toplote.



Oprez!

Rizik od materijalnog oštećenja zbog ostataka u cevovodima!

Ostaci zavarivanja, ostaci zaptivača, prljavština ili drugi ostaci u cevovodima mogu da prouzrokuju oštećenja na proizvodu.

- ▶ Temeljno isperite grejni sistem pre nego što instalirate proizvod.



Oprez!

Rizik od materijalnog oštećenja zbog promena na već priključenim cevima!

- ▶ Deformišite priključne cevi samo dok još uvek nisu priključene na proizvod.



Oprez!

Opasnost od oštećenja zbog nestručne instalacije gasa!

Prekoračenje ispitnog pritiska ili radnog pritiska može da dovede do oštećenja na armaturi za gas!

- ▶ Proverite nepropusnost gasne armature pomoću maksimalnog pritiska od 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Pazite na to da radni pritisak ne prekoračuje 3 kPa (30 mbar) kod zemnog gasa i 4,5 kPa (45 mbar) kod tečnog gasa.

5.1 Preduslovi za instalaciju

5.1.1 Napomene o gasnoj grupi

Proizvod je u isporučenom stanju podešen za rad sa grupom gasa koja je navedena na tipskoj pločici.

Ako imate proizvod, koji je podešen za režim za zemni gas, morate da ga prebacite na režim rada sa tečnim gasom. Za to vam je potreban komplet za prenamenu. Prenamena je opisana u uputstvu koja je priložena uz komplet za prenamenu.

Ova prilagođavanja i izmene sme da vrši samo kvalifikovana stručna radionica.

5.1.1.1 Odzračivanje rezervoara tečnog gasa

Kod rezervoara tečnog gasa iz koga nije dobro ispušten vazduh može da dođe do problema sa paljenjem.

- ▶ Pre nego što instalirate proizvod, uverite se, da je rezervoar tečnog gasa dobro odzračen.
- ▶ Obratite se po potrebi puniocu ili isporučiocu tečnog gasa.

5.1.1.2 Upotreba pravilne gasne grupe

Pogrešna gasna grupa može da prouzrokuje isključenja proizvoda usled smetnje. U proizvodu može doći do zvukova paljenja i sagorevanja.

- ▶ Koristite isključivo gasne grupe koje su navedene na tipskoj pločici.

5.1.2 Osnovni radovi za instalaciju

- ▶ Instalirajte isporučenu zapornu slavinu za gas na vod za gas.
- ▶ Uverite se da je postojeće brojilo za gas adekvatno za neophodan protok gasa.
- ▶ Proverite da li je zapremina ugrađenog ekspanzionog suda dovoljna za grejni sistem.
- ▶ Ako zapremina ugrađenog ekspanzionog suda nije dovoljna, instalirajte dodatni ekspanzioni sud u povratni vod grejanja što je moguće bliže proizvodu.
- ▶ Ako ugradite dodatni ekspanzioni sud, onda u izlaz proizvoda (polazni vod grejanja) ugradite povratni ventil ili stavite van pogona interni ekspanzioni sud.
- ▶ Temeljno isperite napojne vodove pre instalacije.

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

- Instalirajte zapreku povratnog toka i zapornu slavinu na vod za hladnu vodu.

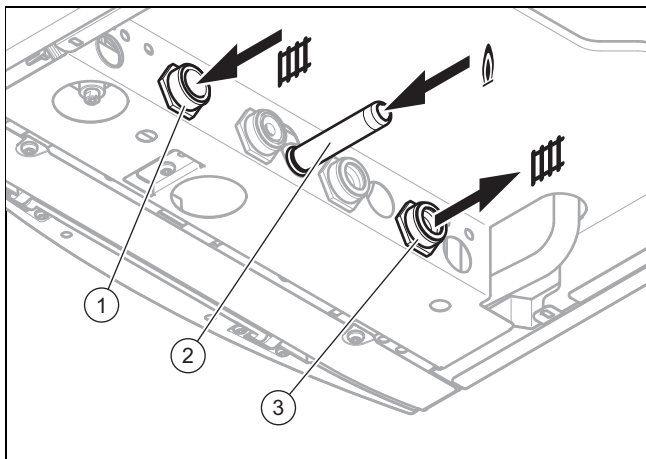
Oblast važenja: Proizvod bez integrisanog pripremanja tople vode

- Instalirajte opremu za punjenje između voda za hladnu vodu i polaznog voda grejanja.

5.1.2.1 Proveravanje brojila za gas

- Uverite se da je postojeće brojilo za gas adekvatno za neophodan protok gasa.

5.2 Instaliranje priključka za gas i polaznog/povratnog voda za grejanje

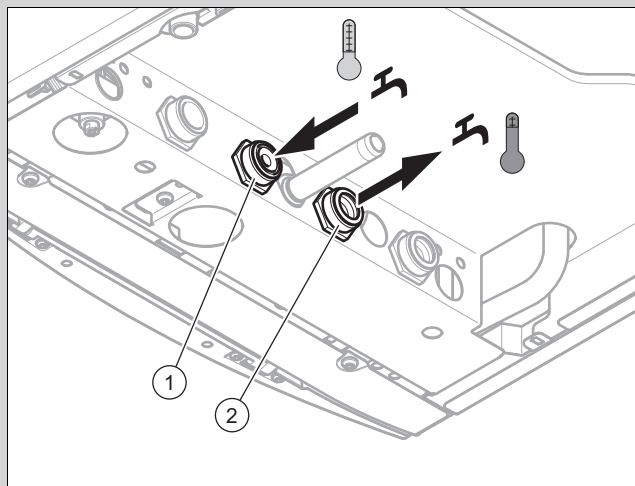


1. Bez napona instalirajte vod za gas pomoću isporučene zaporne slavine na priključak za gas (2).
2. Odzračite vod za gas.
3. Instalirajte polazni vod grejanja (3) i povratni vod grejanja (1) u skladu sa normom.
4. Upotrebite eventualno i slavine za održavanje koje su sadržane u obimu isporuke.
5. Proverite detaljno čitav gasni vod u pogledu nepropusnosti.

5.3 Instaliranje priključaka za vodu

5.3.1 Instalacija priključka za hladnu i toplu vodu

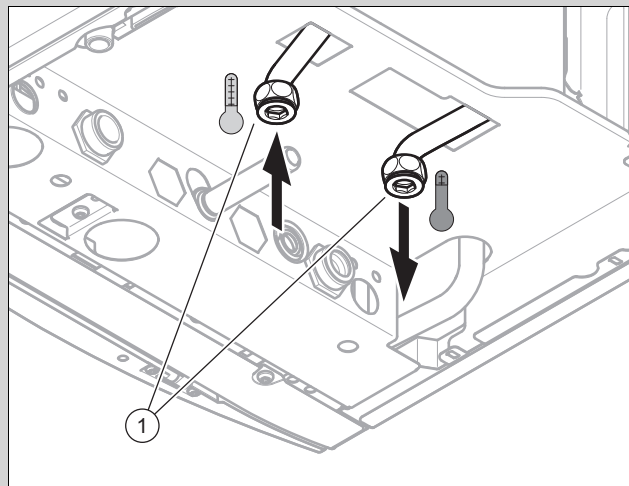
Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode



- Instalirajte priključak za hladnu vodu (1) i priključak za toplu vodu (2) u skladu sa normom.

5.3.2 Prikliučivanje rezervoara za toplu vodu

Oblast važenja: Proizvod bez integrisanog pripremanja tople vode



- U skladu sa normom priključite rezervoar za toplu vodu na priključke rezervoara (1) proizvoda.

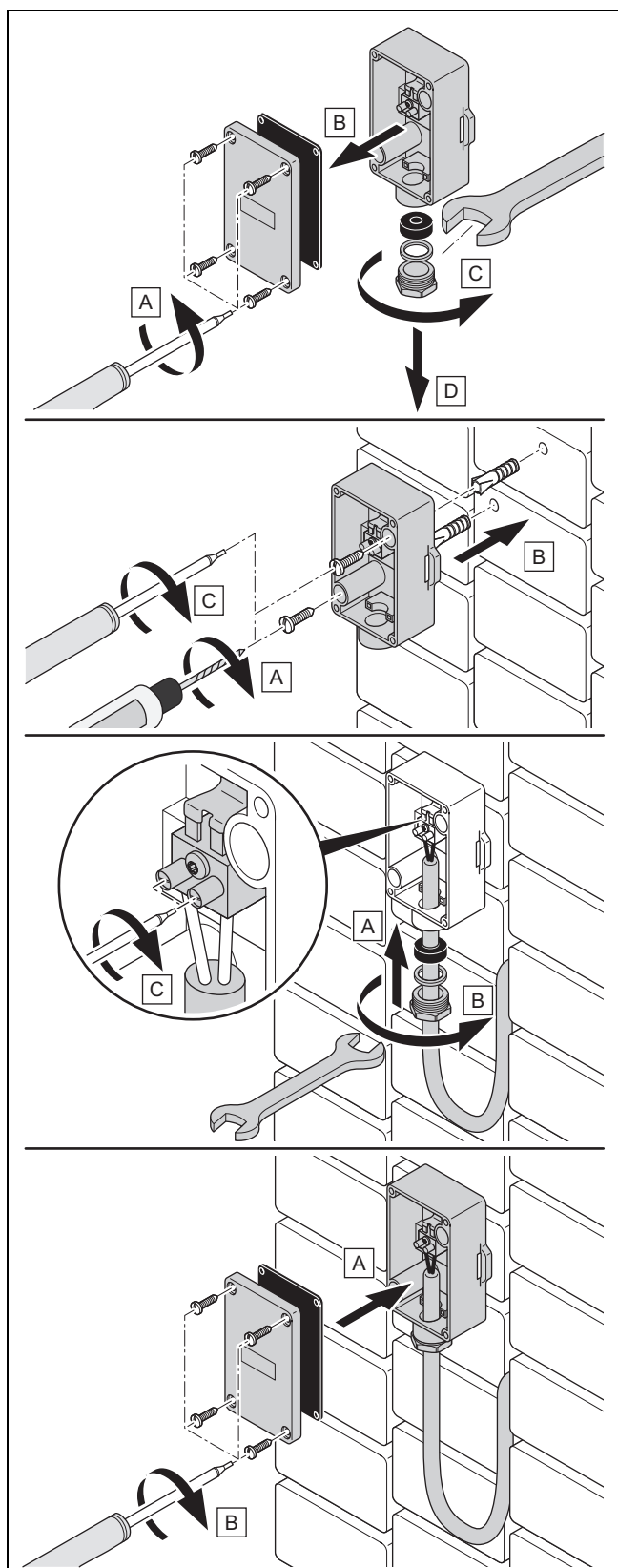
5.4 Instaliranje senzora spoljašnje temperature na spoljnom zidu



Napomena

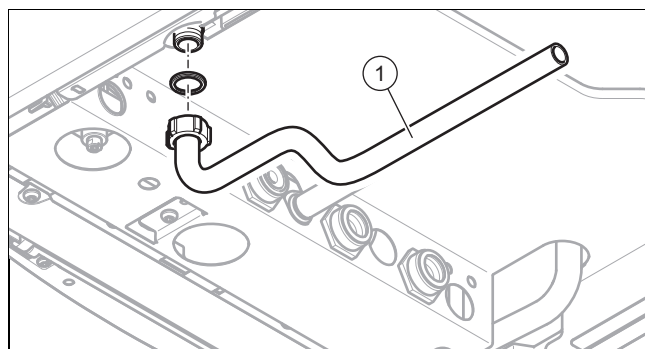
Neophodno za rad uređaja za vanjsku ugradnju.

1. Uverite se da se mesto postavljanja senzora spoljašnje temperature ne nalazi blizu otvora kuće i da je ostvarena minimalna visina.
 - Minimalna visina: $\geq 2,5$ m



2. Instalirajte senzor spoljašnje temperature kako je prikazano na slici.

5.5 Priključiti odvodnu cev na sigurnosni ventil proizvoda



1. Montirajte odvodnu cev (1) kao što je prikazano.
2. Vod treba da se završi tako da pri ispuštanju vode ili pare ne dođe do fizičkih povreda niti mogu da se oštete električne komponente. Uverite se da kraj voda može da se vidi.

5.6 Vazduho/dimovodni sistem

5.6.1 Montiranje i priključivanje vazduho-/dimovoda

1. Odvode vazduha/dimnih gasova koji se mogu koristiti možete da proverite iz priloženog uputstva za montažu odvoda vazduha/dimnih gasova.
2. Montirajte odvod za vazduh/dimni gas pomoću uputstva za montažu.



Napomena

Instalacija dovođenja vazduha / odvođenja dimnih gasova ka srednjoj strani proizvoda nije dozvoljena.

5.7 Električna instalacija

Električnu instalaciju smeju da vrše samo kvalifikovani elektrostručnjaci.



Opasnost!

Opasnost po život zbog strujnog udara!

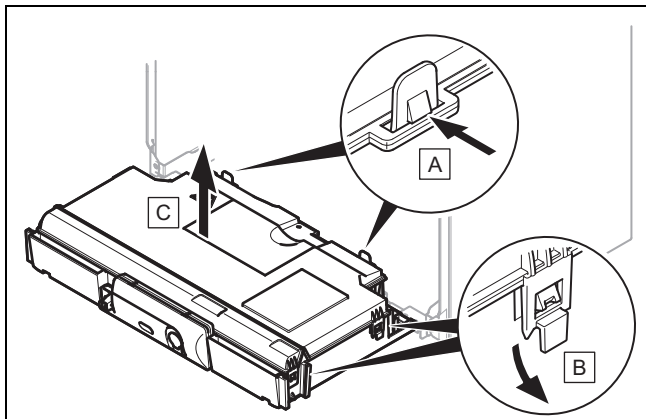
Na stezaljkama za priključak na mrežu L i N ima stalnog napona i kada je proizvod isključen.

- Isključite dovod struje.
- Osigurajte dovod struje od ponovnog uključivanja.

5.7.1 Otvaranje/zatvaranje komandnog ormara

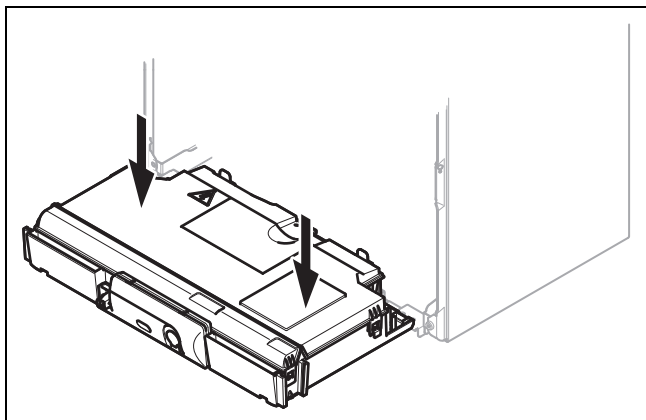
5.7.1.1 Otvaranje upravljačkog ormara

1. Demontirajte prednju oplatu. (→ strana 10)



2. Otvorite upravljački orman kao što je navedeno na slici.

5.7.1.2 Zatvaranje upravljačkog ormara



- Zatvorite upravljački orman kao što je navedeno na slici.

5.7.2 Spajanje kablovima

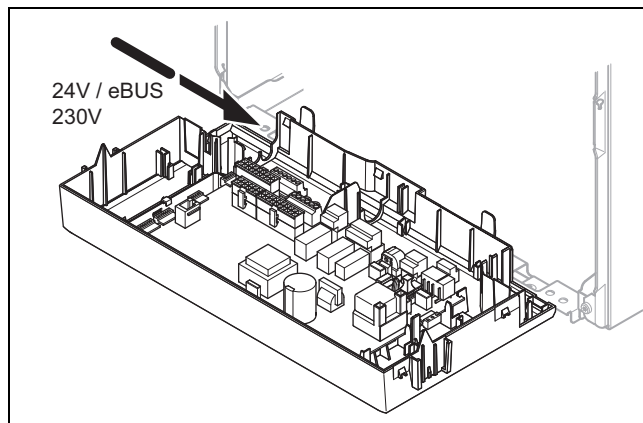


Oprez!

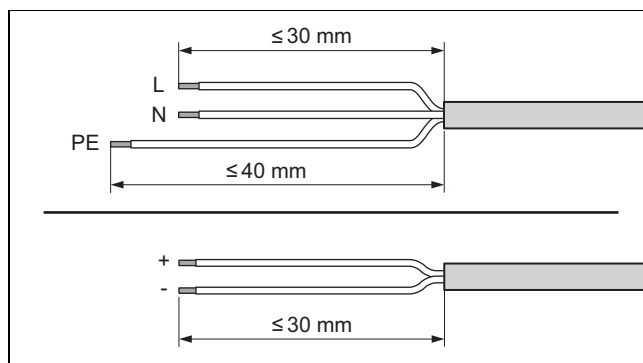
Rizik od materijalnih oštećenja zbog nepravilne instalacije!

Mrežni napon na pogrešnim utičnim stezaljkama može da razori elektroniku.

- Na stezaljke eBUS (+/-) nemojte da priključujete napon.
- Spojite kabl mrežnog priključka isključivo na za to obeležene stezaljke.



1. Priključne vodove komponenta koje se priključuju postavite kroz kablovsku provodnicu levo na donjoj strani proizvoda.
2. Skratite priključne vodove na odgovarajuću dužinu.



3. Kako bi se izbegli kratki spojevi pri odvajanju licne, skinite spoljni omotač savitljivih vodova samo maksimalno 30 mm.
4. Uverite se da se izolacija unutrašnjih žila u toku skidanja omotača nije oštetila.
5. Skinite izolaciju sa unutrašnjih žila samo toliko da se mogu izvesti stabilni spojevi.
6. Kako biste izbegli pojavu kratkih spojeva zbog visećih pojedinačnih žica, na krajeve žila sa kojih je skinuta izolacija stavite ovojnice krajeva žila.
7. Utikač zavrnite na priključni kabl.
8. Proverite da li su sve žile mehanički čvrsto gurnute u utične stezaljke utikača.
9. Utikač utaknite u odgovarajuće utično mesto na elektonskoj ploči.
10. Osigurajte kablove u upravljačkom ormanu pomoću naprava za vučno rasterećenje.

5.7.3 Zahtevi za eBUS-vod

Poštujte sledeća pravila pri postavljanju eBUS-vodova:

- Koristite dvožilni kabl.
- Nipošto ne koristite širmovane ili upletene kablove.
- Koristite samo odgovarajuće kablove, npr. tipove NYM ili H05VV (-F / -U).
- Poštujte dozvoljenu ukupnu dužinu od 125 m. Pritom važi presek provodnika od $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ do 50 m ukupne dužine i presek provodnika od $1,5 \text{ mm}^2$ od 50 m.

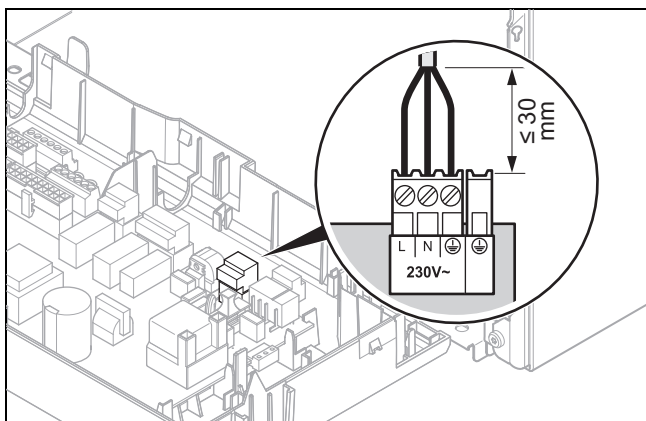
Da biste izbegli smetnje eBUS signala (npr. pri interferencijama):

- Držite najmanje rastojanje von 120 mm od vodova mrežnog priključka ili drugih elektromagnetnih izvora smetnji.

- ▶ Prilikom polaganja paralelno sa glavnim vodovima, kablove položite u skladu sa važećim propisima, npr. na kablovske trase.
- ▶ **Izuzeci:** U slučaju zidnih otvora i u upravljačkom ormanu je manje od minimalnog rastojanja dozvoljeno.

5.7.4 Uspostavljanje strujnog napajanja

1. Uverite se da mrežni nazivni napon iznosi 230 V.
2. Otvorite upravljački orman. (→ strana 15)
3. Priključite proizvod preko fiksnog priključka i rastavnog uređaja sa kontaktnim otvorom od najmanje 3 mm (npr. osigurači ili prekidači snage).
 - Mrežni priključni vod: fleksibilan vod



4. Preduzmite spajanje kablovima. (→ strana 15)
5. Zatvorite upravljački orman. (→ strana 15)
6. Uverite se da je pristup mrežnom priključku omogućen u svakom trenutku i da nije pokriven niti zatvoren.

5.7.5 Uspostavljanje strujnog napajanja u vlažnoj prostoriji



Opasnost!

Opasnost po život zbog strujnog udara!

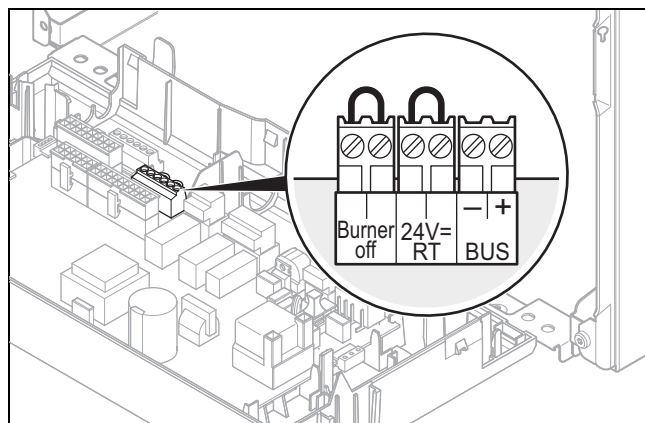
Ako proizvod instalirate u prostorijama, u kojima se pojavljuje vlažnost, npr. kupatila, onda obratite pažnju na nacionalno priznata pravila tehnike za električne instalacije. Ako eventualno upotrebljavate fabrički montiran priključni kabl sa zaštitnim kontaktnim utikačem, onda postoji opasnost po život od strujnog udara.

- ▶ Prilikom instalacije u vlažnu prostoriju nemojte nikada da upotrebljavate fabrički montiran priključni kabl sa zaštitnim kontaktnim utikačem.
- ▶ Priključite proizvod preko fiksnog priključka i rastavnog uređaja sa kontaktnim otvorom od najmanje 3 mm (npr. osigurači ili prekidači snage).
- ▶ Za vod za priključivanje na mrežu koji se kroz kablovsku provodnicu polaže u proizvod koristite savitljiv vod.
- ▶ Vodite računa o svim važećim propisima.

1. Otvorite upravljački orman. (→ strana 15)
2. Izvucite utikač iz utičnog mesta elektronske ploče za mrežni priključak.
3. Odvrnite utikač eventualno fabrički montiranog mrežnog priključnog kabl.
4. Umesto fabrički montiranog koristite prikladan trožilni kabl za napajanje u skladu sa standardom.
5. Preduzmite spajanje kablovima. (→ strana 15)
6. Zatvorite upravljački orman. (→ strana 15)
7. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 11)

5.7.6 Priklučivanje regulatora na elektroniku

1. Po potrebi montirajte regulator.
2. Otvorite upravljački orman. (→ strana 15)



3. Preduzmite spajanje kablovima. (→ strana 15)

Uslov: Priključak regulatora vođenog vremenskim prilikama ili regulatora sobne temperature preko eBUS

- ▶ Priključite regulator na eBUS-priključak.
- ▶ Premostite priključak „24 V = RT“, ukoliko ne postoji most.

Uslov: Priključak regulatora za niski napon (24 V)

- ▶ Priključite regulator na priključak „24 V = RT“.

Uslov: Priključak maksimalnog termostata na podno grejanje

- ▶ Priključite maksimalni termostat na priključak „Burner off“.

4. Zatvorite upravljački orman. (→ strana 15)
5. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 11)
6. Za višestruki regulator **D.018** predite sa 3 (pumpa sa isprekidanim radom) na 1 (pumpa sa kontinuiranim radom).

5.7.7 Instaliranje multifunkcionalnog modula i dodatnih komponenti

1. Otvorite upravljački orman. (→ strana 15)
2. Priključite multifunkcionalni modul (opciona štampana ploča) na štampanu ploču proizvoda (→ uputstvo za instalaciju multifunkcionalnog modula).
3. Priključite dodatne komponente na multifunkcionalni modul (opciona štampana ploča) (→ uputstvo za instalaciju multifunkcionalnog modula).
4. Zatvorite upravljački orman. (→ strana 15)
5. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 11)

5.7.7.1 Aktivirati dodatne komponente preko multifunkcionalnog modula

Uslov: Komponenta priključena na relej 1

- ▶ Izaberite parametar **D.027** kom ste dodelili funkciju releja 1. (→ strana 17)
Servisni nivo (**Oblast važenja:** turboTEC plus) (→ strana 30)
Servisni nivo (**Oblast važenja:** turboTEC pro) (→ strana 34)

Uslov: Komponenta priključena na relej 2

- ▶ Izaberite parametar **D.028** kom ste dodelili funkciju releja 2. (→ strana 17)
Servisni nivo (**Oblast važenja:** turboTEC plus) (→ strana 30)
Servisni nivo (**Oblast važenja:** turboTEC pro) (→ strana 34)

5.7.7.2 Instaliranje cirkulacione pumpe

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode ILI Proizvod sa priključenim rezervoarom za toplu vodu

Uslov: Regulator priključen

- ▶ Priključite cirkulacionu pumpu na multifunkcionalni modul (opciona štampana ploča). (→ strana 16)
- 1. Utaknite ugaoni utikač u utično mesto X40 na elektronskoj ploči na proizvodu.

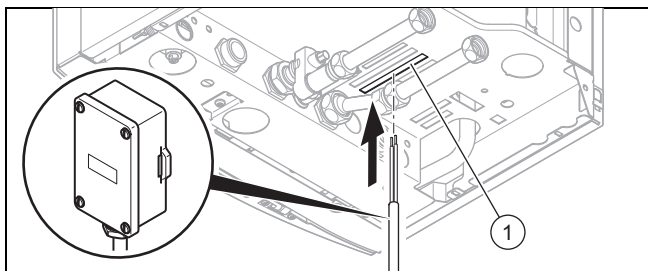
5.7.8 Priklučivanje senzora spoljašnje temperature



Napomena

Neophodno za rad uređaja za vanjsku ugradnju.

1. Otvorite upravljački orman. (→ strana 15)



2. Sprovedite vod kroz maticu (1), kao što je prikazano na slici.
3. Senzor spoljašnje temperature priključite na štampanu ploču proizvoda.
4. Zatvorite upravljački orman. (→ strana 15)
5. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 11)

6 Rukovanje

6.1 Koncepcija rada

Koncept rukovanja, rukovanje proizvodom kao i opcije očitavanja i podešavanja nivoa operatera opisani su u uputstvu za upotrebu.

Pregled opcija očitavanja i podešavanja servisnog nivoa naći ćete u odgovarajućoj tabeli u prilogu.

Servisni nivo (**Oblast važenja:** turboTEC plus) (→ strana 30)

Servisni nivo (**Oblast važenja:** turboTEC pro) (→ strana 34)

6.2 Pozivanje nivoa za instalatera

Oblast važenja: turboTEC plus

- ▶ Navigirajte do **Meni** → **Instalaterski nivo** i potvrdite pomoću

Oblast važenja: turboTEC pro

- ▶ Prozovite meni.
- ▶ Pritisnite

1. Podesite šifru za instalaterski nivo i potvrdite sa
 - Šifra Instalaterski nivo: 17

6.2.1 Napuštanje nivoa za instalatera

- ▶ Pritisnite (po potrebi više puta).
 - ◀ Osnovni prikaz će se prikazati.

6.3 Prozivanje/podešavanje šifre dijagnoze

1. Učitajte nivo za instalatera. (→ strana 17)

Oblast važenja: turboTEC plus

- ▶ Navigirajte do **Dijagnostički meni** i potvrdite pomoću

2. Pomoću obrtnog dugmeta izaberite željenu šifru dijagnoze.
3. Potvrdite pomoću .
4. Pomoću obrtnog dugmeta izaberite željenu vrednost za šifru dijagnoze.
Servisni nivo (**Oblast važenja:** turboTEC plus) (→ strana 30)
Servisni nivo (**Oblast važenja:** turboTEC pro) (→ strana 34)
5. Potvrdite pomoću .
6. Po potrebi ponovite radne korake 2. do 5., da biste podesili šifre dijagnoze.

6.3.1 Napuštanje dijagnostičkog menija/šifre dijagnoze

- ▶ Pritisnite (po potrebi 2 puta).

Oblast važenja: turboTEC plus

- ◀ Prikazuje se **Instalaterski nivo**.

Oblast važenja: turboTEC pro

- ◀ Prikazuje se instalaterski nivo (**D.-- -- treperi**).

6.4 Izvođenje ispitnog programa

1. Učitajte nivo za instalatera. (→ strana 17)

Oblast važenja: turboTEC plus

- ▶ Navigirajte do **Programi testiranja** → **Programi ispitivanja** i potvrdite pomoću .

Oblast važenja: turboTEC pro

- ▶ Pritisnite .

2. Izaberite željeni ispitni program sa obrtnim programom. Programi za ispitivanje (→ strana 38)
3. Potvrdite pomoću 
 - ◀ Ispitni program počinje i radi.
 - ◀ Osnovni prikaz će se prikazati.



Napomena

Prekid je moguć sa .

4. Po potrebi ponovite radne korake od 1. do 3., kako biste pokrenuli dodatne ispitne programe.

6.5 Kodovi statusa

Oblast važenja: turboTEC plus

Meni → Praćenje

Kodovi statusa (→ strana 38)

Oblast važenja: turboTEC pro

Kodovi statusa (→ strana 38)

7 Puštanje u rad

7.1 Provera i priprema vode za grejanje/vode za punjenje i dopunjavanje



Oprez!

Rizik od materijalne štete zbog vode za grejanje koja ima loš kvalitet

- ▶ Pobrinite se da voda za grejanje bude odgovarajućeg kvaliteta.

- ▶ Pre nego što postrojenje napunite ili dopunite, proverite kvalitet vode za grejanje.

Provera kvaliteta vode za grejanje

- ▶ Izvadite malo vode iz kruga grejanja.
- ▶ Proverite izgled vode za grejanje.
- ▶ Ako utvrdite sedimentne materijale, onda sistem morate da očistite.
- ▶ Pomoću magnetnog štapa kontrolišite da li postoji magnetit (gvožđe oksid).
- ▶ Ako ste utvrdili magnetit, onda sistem očistite i primenite mere za zaštitu od korozije (npr. ugradite separator magnetita).
- ▶ Kontrolišite pH-vrednost izvađene vode na 25 °C.
- ▶ Kod vrednosti ispod 8,2 ili preko 10,0 očistite postrojenje i pripremite vodu za grejanje.
- ▶ Uverite se da u vodu za grejanje ne može da prodre kiseonik.

Provera vode za punjenje i dopunjavanje

- ▶ Pre nego što postrojenje napunite, izmerite tvrdoću vode za punjenje i dopunjavanje.

Priprema vode za punjenje i dopunjavanje

- ▶ Kod pripreme vode za punjenje i dopunjavanje vodite računa o važećim nacionalnim propisima i tehničkim pravilima.

Ukoliko nacionalni propisi i tehnička pravila ne postavljaju više zahteve, važi:

Morate da pripremite vodu za punjenje i dopunjavanje,

- ako ukupna količina vode za punjenje i dopunjavanje u toku korišćenja sistema prekorači trostruku vrednost nazivne zapremine sistema grejanja ili
- ako je pH-vrednost vode za grejanje ispod 8,2 ili preko 10,0 ili
- ako se ne pridržavate orijentacionih vrednosti navedenih u sledećoj tabeli.

Ukupna ogreivna snaga	Tvrdoća vode kod specifične zapremine postrojenja 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⁾	Nema	Nema	≤ 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) Litara nazivnog sadržaja/snaga grejanja; kod sistema sa više kotlova mora da se koristi najmanja pojedinačna snaga grejanja.
2) Specifičan sadržaj vode generatora toplote ≥ 0,3 l po kW.
3) Specifičan sadržaj vode generatora toplote < 0,3 l po kW (npr. cirkulacioni grejač vode) i sistemi sa grejnim elementima.

Oblast važenja: Srbija



Oprez!

Rizik od materijalnih oštećenja zbog obogaćivanja vode za grejanje neprikladnim sredstvima za zaštitu od smrzavanja i korozije!

Neadekvatni aditivi mogu da dovedu do promena na komponentama, do šumova u režimu grejanja i eventualno do drugih oblika posledične štete.

- ▶ Ne koristite nikakva neprikladna sredstva za zaštitu od smrzavanja i korozije, biocidi i sredstva za zaptivanje.

Pri propisnom korišćenju sledećih aditiva na našim proizvodima do sada još nisu utvrđene nekompatibilnosti.

- ▶ Prilikom upotrebe obavezno sledite uputstva proizvođača aditiva.

Za kompatibilnost bilo kakvih aditiva u ostatku sistema za grejanje i za njihovo dejstvo ne preuzimamo nikakvu odgovornost.

Aditivi za mere čišćenja (potrebno ispiranje na kraju)

- Adey MC3+

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

Aditivi koji trajno ostaju u sistemu

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

Aditivi za zaštitu od zamrzavanja koji trajno ostaju u sistemu

- Adey MC ZERO
 - Fernox Antifreeze Alphi 11
 - Sentinel X 500
- Ako ste primenili gore navedene aditive, onda korisnika informišite o neophodnim merama.
- Informišite korisnika o neophodnim načinima postupanja u vezi sa zaštitom od zamrzavanja.

7.2 Uključivanje proizvoda

- Pritisnite taster za uključivanje/isključivanje proizvoda.
- ◀ Na displeju se pojavljuje osnovni prikaz.

7.3 Sprovođenje asistenta u instalaciji

Oblast važenja: turboTEC plus

Instalacioni asistent se pokreće pri prvom uključivanju proizvoda.

Mora se potvrditi start instalacionog asistenta. Ako ne potvrdite pokretanje instalacionog asistenta, posle 10 sekundi pojaviće se ponovo osnovni prikaz.

Posle potvrđivanja se blokiraju zahtevi proizvoda. Ovakvo stanje se zadržava do završetka odn. prekida instalacionog asistenta.

7.3.1 Podešavanje jezika

1. Pomoću obrtnog dugmeta podesite željeni jezik.
2. Potvrdite dva puta pomoću .

7.3.2 Modus punjenja

Modus punjenja (program za ispitivanje **P.06**) je u instalacionom asistentu automatski aktiviran, sve dok se na displeju prikazuje modus punjenja.

- Napunite sistem grejanja. (→ strana 20)

7.3.3 Pokretanje odzračivanja

1. Obrnite obrtno dugme, kako biste sistem odzračili (ispitni program **P.00**) (→ strana 20).
2. Ako želite da pređete u krug koji treba da se odzrač, onda pritisnite .

7.3.4 Podešavanje zadate temperature polaznog voda

- Podesite zadatu temperaturu polaznog voda.
- (→ strana 24)

7.3.5 Podešavanje temperature tople vode

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode ILI Proizvod sa priključenim rezervoarom za toplu vodu

- Podesite temperaturu tople vode. (→ strana 24)

7.3.6 Podešavanje komfornog režima

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

1. Obrćite obrtno dugme sve dok se na displeju ne prikaže komforan režim rada.
2. Potvrdite pomoću .

7.3.7 Delimično grejno opterećenje

Delimično grejno opterećenje proizvoda je fabrički podešeno u automatskom režimu rada. Ovo podešavanje naknadno možete da promenite u okviru **Dijagnostički meni**.

7.3.8 Dodela komponentata relejima opreme (1 i 2)

1. Ukoliko ste dodatne komponente priključili na proizvod, onda dodelite ove komponente **Relej opreme 1** i **Relej opreme 2**.
2. Svakako potvrdite pomoću .

7.3.9 Registrovanje podataka za kontakt

1. Ako hoćete, onda možete da unesete Vaš broj telefona (maks. 16 cifara, razmaci nisu dozvoljeni) u meni.
2. Potvrdite pomoću .

7.3.10 Završetak instalacionog asistenta

- Ako ste uspešno prošli kroz instalacioni asistent, onda potvrdite pomoću .
- ◀ Instalacioni asistent se zatvara i prilikom sledećeg uključivanja proizvoda se više ne pokreće.

7.3.11 Ponovno pokretanje instalacionog asistenta

1. Navigirajte do menija **Pokr. asist. instalac..**
2. Potvrdite pomoću .

7.4 Test programi

Oblast važenja: turboTEC plus

Meni → Instalaterski nivo → Programi testiranja

Dodatno za instalacioni asistent za puštanje u rad, servis i uklanjanje smetnji takođe možete da prozovete sledeće

Programi testiranja:

- Programi ispitivanja
- Meni funkcija
- Samotestiranje

Dodatno za puštanje u rad, servis i uklanjanje smetnji takođe možete da prozovete programe ispitivanja.

7.5 Obezbeđivanje dozvoljenog pritiska uređaja

Za pravilan rad grejnog sistema, radni pritisak punjenja mora da bude unutar graničnih vrednosti (grafikon na displeju mora da bude na sredini).

- Radni pritisak punjenja: 0,08 ... 0,2 MPa (0,80 ... 2,0 bar)

Ako se sistem grejanja proteže na više spratova, onda mogu biti potrebne veće vrednosti za pritisak punjenja, kako bi se sprečio prodor vazduha u sistem grejanja.

Kada pritisak punjenja padne u minimalnu oblast, tada proizvod signalizira nedostatak pritiska vrednošću koja treperi na displeju.

- Minimalna oblast pritiska punjenja: 0,03 ... 0,08 MPa (0,30 ... 0,80 bar)

Ako je pritisak punjenja ispod minimalne vrednosti, proizvod prestaje da radi. Displej pokazuje **F.22**.

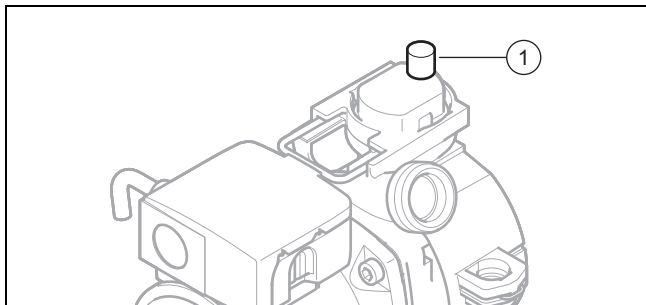
- ▶ Dolijte vodu za grejanje da biste ponovo pustili proizvod u rad.

Displej za to vreme pokazuje pritisak punjenja koji treperi, dok se ne dostigne radni pritisak punjenja.

- Radni pritisak punjenja: $\geq 0,08$ MPa ($\geq 0,80$ bar)

7.6 Punjenje grejnog sistema

1. Demontirajte prednju oplatu. (→ strana 10)
2. Pre nego što ga napunite, isperite postrojenje za grejanje.
3. Upravljački orman otklopite na dole.



4. Otpustite kapu na brzom odzračivaču (1).
 - Obrtaji: 1 ... 2
5. Upravljački orman sklopite nadole.
6. Pokrenite ispitni program **P.06**. (→ strana 18)
 - ◁ Ventil za prebacivanje prioriteta se pomera u srednji položaj, pumpe ne rade i proizvod ne ulazi u režim grejanja.

Oblast važenja: Proizvod bez integrisanog pripremanja tople vode

- ▶ U skladu sa standardima slavinu za punjenje i pražnjenje postrojenja za grejanje spojite sa izvorom vode za grejanje.
 - ▶ Otvorite izvor vode za grejanje.
7. Otvorite sve termostatske ventile grejnih tela i po potrebi slavine za održavanje.

Oblast važenja: Proizvod bez integrisanog pripremanja tople vode

- ▶ Polako otvorite slavinu za punjenje i slavinu za pražnjenje, tako da voda za grejanje teče u postrojenje za grejanje.

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

- ▶ Polako odvrnite slavinu za punjenje na donjoj strani uređaja, tako da voda teče u postrojenje za grejanje.

8. Ispustite vazduh iz najnižeg radijatora, sve dok voda na ventilu za ispuštanje vazduha ne počne da ističe bez mehurića.
9. Ispustite vazduh iz svih drugih radijatora, sve dok postrojenje za grejanje ne bude kompletno napunjeno vodom za grejanje.
10. Dolivajte vodu za grejanje sve dok se ne postigne potreban pritisak punjenja.

Oblast važenja: Proizvod bez integrisanog pripremanja tople vode

- ▶ Zatvorite slavinu za punjenje i pražnjenje i izvor vode za grejanje.

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

- ▶ Zatvorite slavinu za punjenje na donjoj strani uređaja.

7.7 Odzračivanje postrojenja za grejanje

1. Pokrenite ispitni program **P.00**. (→ strana 18)
 - ◁ Proizvod ne počinje da radi, interna pumpa radi isprekidano i naizmenično ispušta vazduh iz kruga grejanja i kruga tople vode odnosno kruga punjenja rezervoara.
 - ◁ Na displeju se prikazuje pritisak punjenja sistema grejanja.
2. Ako želite da pređete u krug koji treba da se odzrač, onda pritisnite .
3. Pazite na to da pritisak punjenja postrojenja za grejanje ne padne ispod minimalnog pritiska punjenja.
 - $\geq 0,08$ MPa ($\geq 0,80$ bar)
4. Proverite, da li je pritisak punjenja postrojenja za grejanje najmanje 0,02 MPa (0,2 bar) iznad protivpritiska ekspanzionog suda (ADG) ($P_{\text{postrojenja}} \geq P_{\text{ADG}} + 0,02$ MPa (0,2 bar)).

Rezultat:

Pritisak punjenja postrojenja za grejanje prenizak

- ▶ Napunite sistem grejanja. (→ strana 20)
5. Ako se posle završetka programa za ispitivanje **P.00** u postrojenju za grejanje još uvek nalazi previše vazduha, onda ponovo pokrenite program za ispitivanje.

7.8 Punjenje i ispuštanje vazduha iz sistema tople vode

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

1. Otvorite zaporni ventil za hladnu vodu na proizvodu i sve ventile za uzimanje tople vode.
2. Napunite sistem tople vode, sve dok voda ne počne da izlazi.
 - ◁ Sistem tople vode je napunjen i odzračan.

7.9 Provera i prilagođavanje podešavanja za gas

7.9.1 Provera fabričkog podešavanja gasa

- Proverite podatke za vrstu gasa na tipskoj pločici i uporedite je sa vrstom gasa koja je raspoloživa na mestu instalacije.

Rezultat 1:

Model proizvoda ne odgovara lokalnoj gasnoj grupi.

- Proizvod nemojte puštati u rad.
- Obratite se servisnoj službi za korisnike.

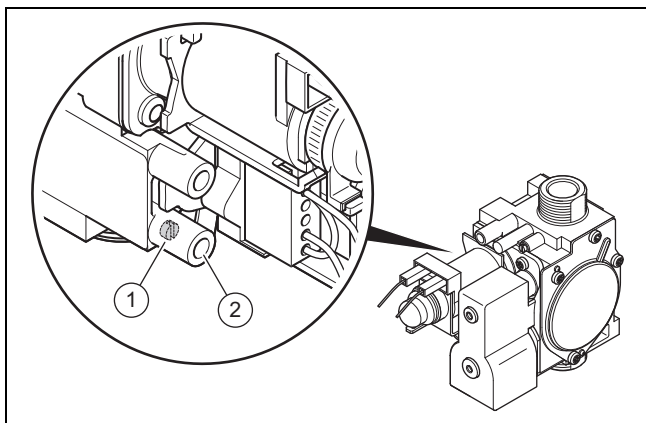
Rezultat 2:

Model proizvoda ne odgovara lokalnoj gasnoj grupi.

- Proverite pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa. (→ strana 21)
- Proverite pritisak mlaznica pri maksimalnom i minimalnom opterećenju grejanja. (→ strana 21)

7.9.2 Provera pritiska gasnog priključka/protočnog pritiska gasa

1. Stavite proizvod kratkotrajno van režima rada.
2. Zatvorite zaporni ventil za gas.
3. Upravljački orman otklopite na dole.



4. Otpustite kontrolni zavrtanj (1).
 - Obrtaji u levo: 2
5. Priključite manometar na mernu mlaznicu (2).
 - Materijal za rad: Manometar sa U-cevi
 - Materijal za rad: Digitalni manometar
6. Upravljački orman sklopite nadole.
7. Otvorite zaporni ventil za gas.
8. Izmerite pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa u odnosu na atmosferski pritisak.
 - Pritisak gasnog priključka: bez uzimanja pomoći od P.01
 - Protočni pritisak gasa: sa uzimanjem pomoći od P.01 (→ strana 18)

Dozvoljeni pritisak gasnog priključka/pritisak strujanja gasa

Crna Gora	Zemni gas	H	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
	Tečni gas	P	2,5 ... 3,5 kPa (25,0 ... 35,0 mbar)

Crna Gora	Tečni gas	B	2,5 ... 3,5 kPa (25,0 ... 35,0 mbar)
Srbija	Zemni gas	H	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
	Tečni gas	P	2,5 ... 3,5 kPa (25,0 ... 35,0 mbar)
		B	2,5 ... 3,5 kPa (25,0 ... 35,0 mbar)

Rezultat 1:

Pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa u dozvoljenom području

- Stavite proizvod kratkotrajno van režima rada.
- Zatvorite zaporni ventil za gas.
- Upravljački orman otklopite na dole.
- Skinite manometar.
- Čvrsto zavrnite zavrtanj merne mlaznice.
- Otvorite zaporni ventil za gas.
- Proverite nepropusnost merne mlaznice u odnosu na gas.
- Upravljački orman sklopite nadole.
- Pustite proizvod u rad.

Rezultat 2:

Pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa nije u dozvoljenom području



Oprez!

Rizik od materijalnih oštećenja i smetnji u radu zbog pogrešnog pritiska gasnog priključka/pritiska strujanja gasa!

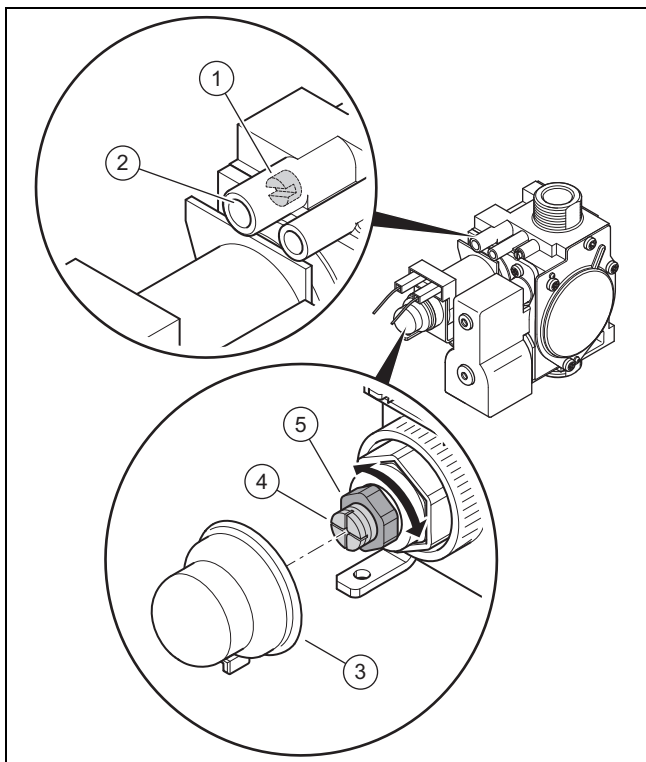
Ako je pritisak gasnog priključka/pritisak strujanja gasa van dozvoljene oblasti, to može da dovede do smetnji u radu i do oštećenja proizvoda.

- Nemojte vršiti podešavanja na proizvodu.
- Proizvod nemojte puštati u rad.

- Ako ne možete da otklonite grešku, obavestite preduzeće-isporučioaca gasa.
- Zatvorite zaporni ventil za gas.

7.9.3 Provera pritiska mlaznica pri maksimalnom i minimalnom opterećenju grejanja

1. Stavite proizvod kratkotrajno van režima rada.
2. Zatvorite zaporni ventil za gas.
3. Upravljački orman otklopite na dole.



4. Otpustite kontrolni zavrtanj (1).
 - Obrtaji u levo: 2
5. Priključite manometar na mernu mlaznicu (2).
 - Materijal za rad: Manometar sa U-cevi
 - Materijal za rad: Digitalni manometar
6. Otvorite zaporni ventil za gas.
7. Upravljački orman sklopite nadole.
8. Pustite proizvod u rad.
9. Pokrenite ispitni program **P.01.** (→ strana 18)
Programi za ispitivanje (→ strana 38)
10. Proverite vrednost na manometru.
Tehnički podaci – vrednosti za podešavanje gasa za toplotno opterećenje (pritisak mlaznica) (**Oblast važenja:** Srbija I Crna Gora) (→ strana 48)

Rezultat:

Vrednost van dozvoljenog opsega

- ▶ Upravljački orman otklopite na dole.
- ▶ Skinite zaštitni poklopac (3).
- ▶ Okrećite zavrtanj od mesinga (5) ispod prstena, kako biste podesili pravilnu vrednost.
- ▶ Pričvrstite zaštitni poklopac.
- ▶ Upravljački orman sklopite nadole.

11. Pokrenite ispitni program **P.02.** (→ strana 18)
Programi za ispitivanje (→ strana 38)
12. Proverite vrednost na manometru.
Tehnički podaci – vrednosti za podešavanje gasa za toplotno opterećenje (pritisak mlaznica) (**Oblast važenja:** Srbija I Crna Gora) (→ strana 48)

Rezultat:

Vrednost van dozvoljenog opsega

- ▶ Upravljački orman otklopite na dole.
- ▶ Skinite zaštitni poklopac (3).
- ▶ Okrenite plastični zavrtanj (4), kako biste podesili pravilnu vrednost.
- ▶ Pričvrstite zaštitni poklopac.
- ▶ Upravljački orman sklopite nadole.

13. Stavite proizvod kratkotrajno van režima rada.

14. Zatvorite zaporni ventil za gas.
15. Upravljački orman otklopite na dole.
16. Pritegnite kontrolni zavrtanj.
17. Otvorite zaporni ventil za gas.
18. Upravljački orman sklopite nadole.
19. Pustite proizvod u rad.
20. Upravljački orman otklopite na dole.
21. Proverite nepropusnost merne mlaznice u odnosu na gas.
22. Upravljački orman sklopite nadole.
23. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 11)

7.10 Provera režima grejanja

1. Uverite se da postoji zahtev za toplotom.

Oblast važenja: turboTEC plus

- ▶ Navigirajte do tačke menija **Praćenje** i potvrdite pomoću .
- ◁ Ako proizvod ne radi ispravno, onda se na displeju pojavljuje **S.04** (gorionik je uključen).

Oblast važenja: turboTEC pro

- ▶ Prozovite meni.
- ◁ Ako proizvod ne radi ispravno, onda se na displeju pojavljuje **S.04** (gorionik je uključen).

7.11 Provera pripreme tople vode

1. Otvorite slavinu za toplu vodu u potpunosti.

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode I
turboTEC plus

- ▶ Navigirajte do tačke menija **Praćenje** i potvrdite pomoću .
- ◁ Ako pripremanje tople vode radi ispravno, na displeju se pojavljuje **S.14** (gorionik je uključen).

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode I
turboTEC pro

- ▶ Prozovite meni.
- ◁ Ako pripremanje tople vode radi ispravno, na displeju se pojavljuje **S.14** (gorionik je uključen).

Oblast važenja: Proizvod sa priključenim rezervoarom za toplu vodu

- ▶ Uverite se da termostat rezervoara zahteva toplotu.
- ◁ Ako je rezervoar za toplu vodu korektno napunjen, na displeju se pojavljuje **S.24**.

Uslov: Regulator priključen

- ▶ Podesite temperaturu za toplu vodu na grejnom uređaju na maksimalno moguću temperaturu.
- ▶ Podesite potrebnu temperaturu za priključeni rezervoar za toplu vodu na regulatoru (→ uputstvo za rad/uputstvo za instalaciju regulatora).
- ◁ Grejni uređaj preuzima zadatu temperaturu koja je podešena na regulatoru.

7.12 Provera nepropusnosti

Pre nego što proizvod predate vlasniku:

- Proverite nepropusnost voda za gas, postrojenja za dimni gas, postrojenja za grejanje i vodove za toplu vodu.
- Proverite da li je dovodenje vazduha/odvođenje dimnih gasova besprekorno instalirano.
- Proverite da li montaža prednje oplata pravilna.

8 Prilagođavanje na sistem

Pomoću sledećih tačaka menija još jednom možete da podešite/promenite parametre u sistemu:

Oblast važenja: turboTEC plus

Meni → Instalaterski nivo → Pokr. asist. instalac.

U svako doba možete iznova da pokrenete i prođete kroz instalacioni asistent.

Meni → Instalaterski nivo → Konfig. uređaja

U tački menija **Konfig. uređaja** možete podesiti/izmeniti najvažnije parametre sistema.

Meni → Instalaterski nivo → Dijagnostički meni

U tački menija **Dijagnostički meni** možete podesiti/izmeniti parametre sistema za dalju kontrolu.

Oblast važenja: turboTEC pro

Pomoću šifri dijagnoze možete da podesite/promenite parametre u sistemu za dalju kontrolu.

Pregled svih parametara u sistemu naći ćete u tabeli Servisni nivo u prilogu.

Servisni nivo (**Oblast važenja:** turboTEC plus) (→ strana 30)

Servisni nivo (**Oblast važenja:** turboTEC pro) (→ strana 34)

8.1 Prilagođavanje podešavanja za grejanje

8.1.1 Vreme blokade gorionika

Posle svakog isključivanja gorionika na određeno vreme se aktivira elektronska blokada ponovnog uključivanja. kako biste izbegli često uključivanje i isključivanje i na taj način gubitke energije. Vreme blokade gorionika je aktivno samo za režim grejanja. Režim tople vode tokom tekućeg vremena blokade gorionika ne utiče na vremenski element (fabričko podešavanje: 20 min).

8.1.2 Podešavanje vremena blokade gorionika

1. Podesite šifru dijagnoze **D.002.** (→ strana 17)

T _{Pol.} (za-dato) [°C]	Podešeno maksimalno vreme blokade gorionika [min.]						
	2	5	10	15	20	25	30
20	2	5	10	15	20	25	30
25	2	4	9	14	18	23	27
30	2	4	8	12	16	20	25
35	2	4	7	11	15	18	22
40	2	3	6	10	13	16	19
45	2	3	6	8	11	14	17
50	2	3	5	7	9	12	14
55	2	2	4	6	8	10	11

T _{Pol.} (za-dato) [°C]	Podešeno maksimalno vreme blokade gorionika [min.]						
	2	5	10	15	20	25	30
60	2	2	3	5	6	7	9
65	2	2	2	3	4	5	6
70	2	2	2	2	2	3	3
75	2	2	2	2	2	2	2

T _{Pol.} (za-dato) [°C]	Podešeno maksimalno vreme blokade gorionika [min.]					
	35	40	45	50	55	60
20	35	40	45	50	55	60
25	32	36	41	45	50	54
30	29	33	37	41	45	49
35	25	29	33	36	40	44
40	22	26	29	32	35	38
45	19	22	25	27	30	33
50	16	18	21	23	25	28
55	13	15	17	19	20	22
60	10	11	13	14	15	17
65	7	8	9	10	11	11
70	4	4	5	5	6	6
75	2	2	2	2	2	2

2. Napustite dijagnostički meni/šifru dijagnoze. (→ strana 17)
3. Napustite nivo za instalatera. (→ strana 17)

8.1.3 Resetovanje preostalog vremena blokade gorionika

Oblast važenja: turboTEC plus

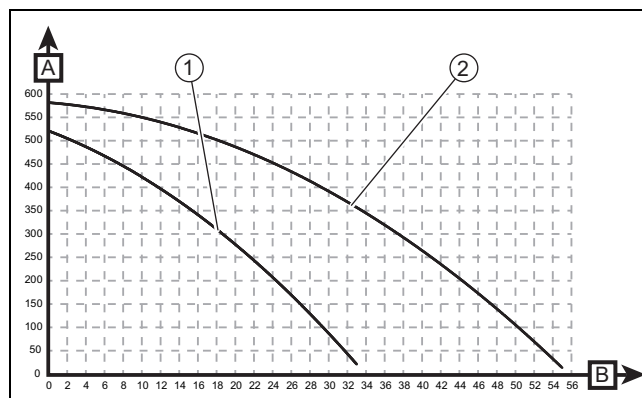
1. Alternativa 1:

- Navigirajte do **Meni → Reset vreme blok.**
 - ◁ Na displeju se pojavljuje trenutno vreme blokade gorionika.
- Pritisnite , kako biste resetovali vreme blokade gorionika.

1. Alternativa 2:

- Pritisnite taster za otklanjanje smetnji.

8.1.4 Snaga pumpe



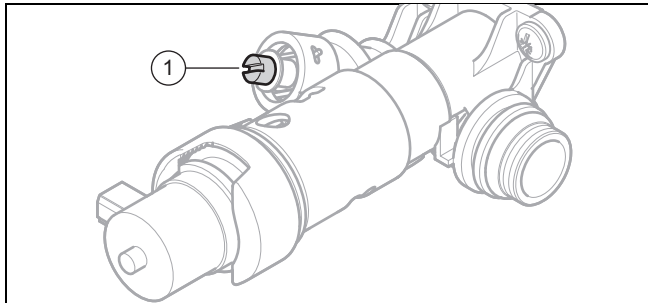
A Preostala visina pumpa-
nja [mbar] 1 Stepen pumpe 1
B Transportna količina
[l/min] 2 Stepen pumpe 2

8.1.4.1 Podešavanje snage pumpe

1. Podesite šifru dijagnoze **D.019**. (→ strana 17)
2. Napustite dijagnostički meni/šifru dijagnoze. (→ strana 17)
3. Napustite nivo za instalatera. (→ strana 17)

8.1.5 Podešavanje prekostrujnog ventila

1. Demontirajte prednju oplatu. (→ strana 10)
2. Upravljački orman otklopite na dole.



3. Regulišite pritisak na zavrtnju za podešavanje (1).

Položaj zavrtnja za podešavanje	Pritisak MPa (mbar)	Primedba/primena
Desni graničnik (okrenut sasvim na dole)	0,035 (350)	Ako se radijatori ne zagrevaju dovoljno pri fabričkom podešavanju. U tom slučaju morate da podesite pumpu na maks. stepen.
Srednji položaj (5 obrtaja ulevo)	0,025 (250)	Fabrička postavka
Iz srednjeg položaja dodatnih 5 obrtaja ulevo	0,017 (170)	Kada se na radijatorima ili ventilima radijatora pojavi buka

4. Upravljački orman sklopite nadole.
5. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 11)

8.1.6 Podešavanje zadate temperature polaznog voda

Uslov: Regulator nije priključen

- Obrćite obrtno dugme sve dok se na displeju ne prikaže željena zadata temperatura polaznog voda.
- Potvrdite pomoću .

Uslov: Regulator priključen

- Podesite maksimalno moguću potrebnu temperaturu polaznog voda.
- Potvrdite pomoću .
- Podesite željenu temperaturu tople vode na regulatoru (→ uputstvo za rad/uputstvo za instalaciju regulatora).

8.2 Prilagođavanje podešavanja za toplu vodu

8.2.1 Podešavanje solarnog naknadnog zagrevanja

1. Podesite šifru dijagnoze **D.058**. (→ strana 17)
 - Područje podešavanja: 0 ili 3
2. Napustite dijagnostički meni/šifru dijagnoze. (→ strana 17)
3. Napustite nivo za instalatera. (→ strana 17)

8.2.2 Podešavanje temperature tople vode

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode ILI Proizvod sa priključenim rezervoarom za toplu vodu



Opasnost!

Opasnost po život od legionele!

Legionele se razvijaju na temperaturama ispod 60 °C.

- Pobrinite se za to da operater poznaje sve mere za zaštitu od legionele, kako bi ispunio sve važeće zadate parametre za profilaksu od legionele.

1. Vodite računa o važećim parametrima za profilaksu od legionele.

Uslov: Regulator nije priključen

- Obrćite obrtno dugme sve dok se na displeju ne prikaže željena temperatura tople vode.

Uslov: Tvrdoca vode: > 3,57 mol/m³

- Temperatura tople vode: ≤ 50 °C

- Potvrdite pomoću .

Uslov: Regulator priključen

- Podesite maksimalnu moguću temperaturu tople vode.
- Potvrdite pomoću .
- Podesite željenu temperaturu tople vode na regulatoru (→ Uputstvo za rad / uputstvo za instalaciju regulatora).

8.2.3 Uklanjanje kamenca iz vode

Povećanjem temperature vode povećava se verovatnoća za izdvajanje kamenca.

- Po potrebi uklonite kamenac iz vode.

8.3 Podešavanje intervala održavanja



Napomena

Interval održavanja nije fabrički unapred podešen.

1. Podesite šifru dijagnoze **D.084**. (→ strana 17)

Potrebna toplota	Broj osoba	Orijentacione vrednosti radnih sati gorionika do sledeće inspekcije/servisa za prosečno vreme reži-ma rada od jedne godine (u zavisnosti od tipa postrojenja)
5,0 kW	1 - 2	1050 h
	2 - 3	1150 h
10,0 kW	1 - 2	1500 h

Potrebna toplota	Broj osoba	Orijentacione vrednosti radnih sati gorionika do sledeće inspekcije/servisa za prosečno vreme reži-ma rada od jedne godine (u zavisnosti od tipa postrojenja)
10,0 kW	2 - 3	1600 h
15,0 kW	2 - 3	1800 h
	3 - 4	1900 h
20,0 kW	3 - 4	2600 h
	4 - 5	2700 h
25,0 kW	3 - 4	2800 h
	4 - 6	2900 h
> 27,0 kW	3 - 4	3000 h
	4 - 6	3000 h

- Napustite dijagnostički meni/šifru dijagnoze. (→ strana 17)
- Napustite nivo za instalatera. (→ strana 17)

9 Primopredaja proizvoda operateru

- ▶ Posle završetka instalacije zalepite priloženu nalepnicu na jeziku operatera na prednji deo proizvoda.
- ▶ Objasnite operateru položaj i funkciju sigurnosnih uređaja.
- ▶ Informišite vlasnika o manipulaciji proizvodom.
- ▶ Posebno ukažite na sigurnosno uputstvo o kome korisnik mora da vodi računa.
- ▶ Obavestite vlasnika o neophodnosti održavanja proizvoda u skladu sa zadatim intervalima.
- ▶ Predajte vlasniku sva uputstva i dokumentaciju proizvoda na čuvanje.
- ▶ Obavestite vlasnika o merama preduzetim u cilju snabdevanja vazduhom za sagorevanje i odvoda dimnih gasova i naglasite da ništa ne sme da menja.

10 Otklanjanje smetnji

10.1 Otklanjanje greške

- ▶ Ako nastupe dojava grešaka (**F.XX**), onda grešku otklonite posle provere tabele u prilogu ili pomoću menija funkcija, odnosno ispitnog programa.
Kodovi grešaka (→ strana 39)
Programi za ispitivanje (→ strana 38)
Samotestiranja u meniju funkcije (→ strana 27)

Kada se istovremeno pojavi više grešaka, na displeju će se naizmenično svake dve sekunde prikazati odgovarajuće poruke o greškama.

- ▶ Pritisnite taster za otklanjanje smetnje (maka. 3 puta), kako biste proizvod ponovo pustili u rad.
- ▶ Ako grešku ne možete da otklonite i ako se ona ponovo pojavi i posle pokušaja otklanjanja, onda se obratite servisnoj službi.

10.2 Memorija grešaka

Ako su nastupile greške, onda na raspolaganju stoji maks. 10 poslednjih poruka o greškama u memoriji grešaka.

10.2.1 Upit/brisanje memorije grešaka

- Učitajte nivo za instalatera. (→ strana 17)

Oblast važenja: turboTEC plus

- ▶ Navigirajte do **Lista grešaka** i potvrdite pomoću .
◁ Na displeju se prikazuje broj grešaka koje su nastupile, broj grešaka i prikaz odgovarajućeg teksta objašnjenja.

Oblast važenja: turboTEC pro

- ▶ Pritisnite 2 puta .
◁ Na displeju se prikazuje ukupan broj grešaka koje su nastale i brojevi greške.

- Prozovite pojedinačne poruke o greškama pomoću obrtnog dugmeta.

Oblast važenja: turboTEC plus

- ▶ Dva puta pritisnite , kako biste obrisali listu grešaka.

Oblast važenja: turboTEC pro

- ▶ Obrišite listu grešaka koristeći **D.094**. (→ strana 17)
– Podešavanje: 1

- Napustite nivo za instalatera. (→ strana 17)

10.3 Resetovanje parametara na fabrička podešavanja

- Podesite šifru dijagnoze **D.096**. (→ strana 17)
- Napustite dijagnostički meni/šifru dijagnoze. (→ strana 17)
- Napustite nivo za instalatera. (→ strana 17)

10.4 Zamena neispravnih delova

- Pre svakog servisa obavite postupak pripreme. (→ strana 26)
- Nakon svakog servisa obavite završni postupak. (→ strana 27)

10.4.1 Nabavka rezervnih delova

Originalni sastavni delovi proizvoda su takođe sertifikovani od strane proizvođača u okviru ispitivanja usklađenosti. Ako prilikom održavanja ili popravke upotrebite druge delove koji nisu sertifikovani ili odobreni, može se desiti da proizvod više ne odgovara važećim standardima i da zbog toga prestaje da važi usklađenost proizvoda.

Preporučujemo upotrebu originalnih rezervnih delova proizvođača, jer je na taj način zagarantovano ispravno i bezbedno funkcionisanje proizvoda. Da biste dobili informacije o dostupnosti originalnih rezervnih delova, obratite se na adresu za kontakt koja se nalazi na poledini ovog uputstva.

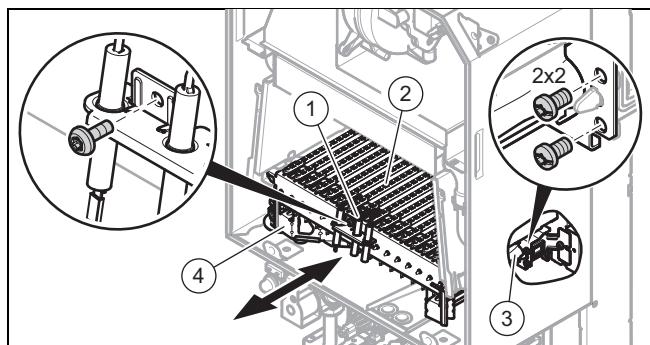
- ▶ Ako su vam prilikom održavanja ili servisa potrebni rezervni delovi, koristite isključivo rezervne delove koji su odobreni za dati proizvod.

10.4.2 Priprema popravke

1. Ako želite da zamenite delove proizvoda koji provode vodu, ispraznite proizvod. (→ strana 28)
2. Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ strana 29)
3. Odvojite proizvod od električne mreže.
4. Demontirajte bočne delove. (→ strana 11)
5. Zatvorite slavine za održavanje u polaznom vodu grejanja, povratnom vodu grejanja i vodu za hladnu vodu, ukoliko to još uvek nije učinjeno.
6. Uverite se da voda ne kaplje na delove koji sprovode struju (npr. upravljački orman).
7. Upotrebljavajte samo nove zaptivače.

10.4.3 Zamena gorionika

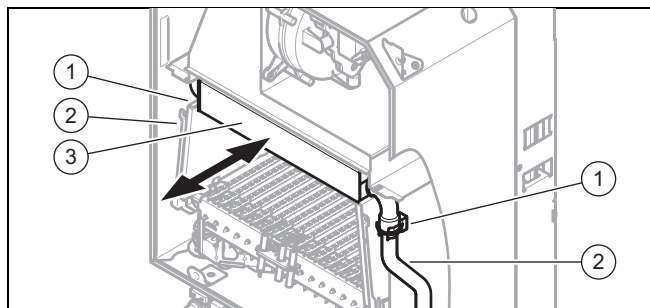
1. Demontirajte poklopac komore. (→ strana 10)
2. Demontirajte poklopac komore za sagorevanje. (→ strana 10)



3. Otpustite zavrtnje na gorioniku (3).
4. Otpustite zavrtnj na elektrodi za paljenje i nadzor (1) na gorioniku (2).
5. Provodni lim (4) izvucite napred.
6. Gorionik izvucite napred.
7. Umetnite novi gorionik.
8. Umetnite provodni lim.
9. Pritegnite zavrtnje na gorioniku.
10. Čvrsto zavrtnite elektrodu za paljenje i nadzor.

10.4.4 Zamena izmenjivača toplote

1. Demontirajte poklopac komore. (→ strana 10)
2. Demontirajte poklopac komore za sagorevanje. (→ strana 10)



3. Otpustite spajalice (1) na polaznoj i povratnoj cevi.
4. Demontirajte gornju cev polaznog i povratnog voda (2).
5. Izmenjivač toplote (3) izvucite napred.
6. Umetnite novi izmenjivač toplote.
7. Zamenite sve zaptivače.
8. Montirajte gornju polaznu i povratnu cev.
9. Pričvrstite spajalice na polaznoj i povratnoj cevi.

10.4.5 Zamena ekspanzionog suda

1. Ispraznite proizvod, ukoliko to još nije učinjeno. (→ strana 28)
2. Otpustite navrtku ispod ekspanzionog suda.
3. Izvucite ekspanzioni sud prema gore.
4. Umetnite novi ekspanzioni sud u proizvod.
5. Čvrsto zavrtnite navrtku ispod ekspanzionog suda. Pri tom koristite novi zaptivač.
6. Montirajte bočne delove. (→ strana 11)
7. Ponovo uspostavite strujno napajanje.
8. Uključite proizvod. (→ strana 19)
9. Napunite sistem grejanja. (→ strana 20)
10. Odzračite postrojenje za grejanje. (→ strana 20)

10.4.6 Zamena elektronske ploče ili displeja

1. Otvorite upravljački orman. (→ strana 15)
2. Zamenite elektronsku ploču ili displej u skladu sa priloženim uputstvima za montažu i instalaciju.
3. Zatvorite upravljački orman. (→ strana 15)

10.4.7 Zamena elektronske ploče i displeja

1. Otvorite upravljački orman. (→ strana 15)
2. Zamenite elektronsku ploču i displej u skladu sa priloženim uputstvima za montažu i instalaciju.
3. Zatvorite upravljački orman. (→ strana 15)
4. Montirajte bočne delove. (→ strana 11)
5. Ponovo uspostavite strujno napajanje.
6. Uključite proizvod. (→ strana 19)

Oblast važenja: turboTEC plus

- ▽ Varijabilno se na displeju posle uključivanja direktno prikazuje meni za podešavanje jezika.

Oblast važenja: turboTEC plus

- Izaberite željeni jezik i potvrdite pomoću .

7. Podesite pravilnu vrednost (preko D.093) za dotični tip proizvoda. (→ strana 17)

DSN kod (specifični broj uređaja)

VUW 182/5-3 (H-SEE-INT)	35
VUW 11-202/5-3 (H-SEE-INT)	25
VUW 242/5-3 (H-SEE-INT)	6
VUW 282/5-3 (H-SEE-INT)	10
VU 202/5-5 (H-SEE-INT)	2
VU 242/5-5 (H-SEE-INT)	7
VU 282/5-5 (H-SEE-INT)	12
VU 362/5-5 (H-SEE-INT)	21
VUW 202/5-5 (H-SEE-INT)	5
VUW 242/5-5 (H-SEE-INT)	10
VUW 282/5-5 (H-SEE-INT)	16
VUW 322/5-5 (H-SEE-INT)	19

- ◁ Elektronika je sada podešena na tip proizvoda i parametri svih dijagnostičkih kodova odgovaraju fabričkim podešavanjima.

8. Izvršite podešavanja specifična za sistem.

10.4.8 Završetak popravke

1. Ako još niste, montirajte poklopac komore. (→ strana 10)
2. Ako još niste, montirajte bočne delove. (→ strana 11)
3. Ako još niste, montirajte poklopac komore. (→ strana 11)
4. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 11)
5. Uspostavite snabdevanje strujom, ukoliko to još uvek nije učinjeno.
6. Uključite ponovo proizvod, ukoliko se to još uvek nije desilo. (→ strana 19)
7. Otvorite sve slavine za održavanje i zapornu slavinu za gas.
8. Proverite proizvod na nepropusnost. (→ strana 23)

11 Poštovanje intervala inspekcije i održavanja

- Pridržavajte se minimalnih intervala za inspekciju i održavanje. U zavisnosti od rezultata inspekcije može da bude neophodan raniji servis.
- Radovi na kontroli i održavanju (→ prilog)

11.1 Nabavka rezervnih delova

Originalni sastavni delovi proizvoda su takođe sertifikovani od strane proizvođača u okviru ispitivanja usklađenosti. Ako prilikom održavanja ili popravke upotrebite druge delove koji nisu sertifikovani ili odobreni, može se desiti da proizvod više ne odgovara važećim standardima i da zbog toga prestaje da važi usklađenost proizvoda.

Preporučujemo upotrebu originalnih rezervnih delova proizvođača, jer je na taj način zagarantovano ispravno i bezbedno funkcionisanje proizvoda. Da biste dobili informacije o dostupnosti originalnih rezervnih delova, obratite se na adresu za kontakt koja se nalazi na poleđini ovog uputstva.

- Ako su vam prilikom održavanja ili servisa potrebni rezervni delovi, koristite isključivo rezervne delove koji su odobreni za dati proizvod.

11.2 Meni funkcije

Oblast važenja: turboTEC plus

Meni → Instalaterski nivo → Programi testiranja → Meni funkcija

Pomoću menija funkcije možete da aktivirate i testirate pojedinačne komponente sistema grejanja.

Prikaz	Test program	Akcija
T.01	Provera interne pumpe	Uključivanje i isključivanje interne pumpe.
T.02	Provera 3-krakog preklopnog ventila	Podesiti interni ventil za prebacivanje prioriteta u položaj za grejanje ili toplu vodu.

Prikaz	Test program	Akcija
T.03	Provera ventilatora	Uključite i isključite ventilator. Ventilator radi sa maksimalnim brojem obrtaja.
T.04	Provera pumpe za punjenje rezervoara	Uključite i isključite pumpu za punjenje rezervoara.
T.05	Provera cirkulacione pumpe	Uključite i isključite cirkulacionu pumpu.
T.06	Provera eksterne pumpe	Uključite i isključite eksternu pumpu.
T.08	Provera gorionika	Proizvod se pokreće i prelazi na minimalno opterećenje. Na displeju se prikazuje temperatura polaznog voda.

11.3 Samotestiranje elektronike

Oblast važenja: turboTEC plus

Meni → Instalaterski nivo → Programi testiranja → Samotestiranje

Pomoću samotestiranja elektronike možete da proverite elektronsku ploču.

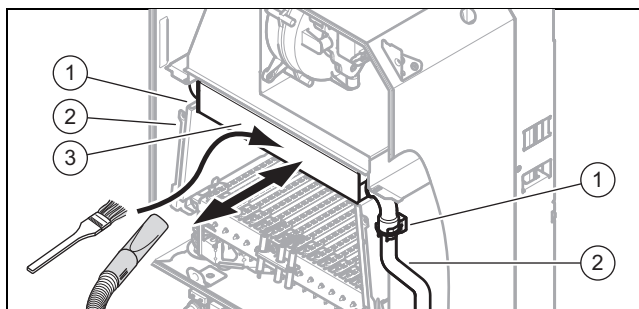
11.4 Čišćenje elemenata

1. Pre svakog čišćenja obavite postupak pripreme. (→ strana 27)
2. Nakon svakog čišćenja obavite završni postupak. (→ strana 28)

11.4.1 Priprema za radove čišćenja

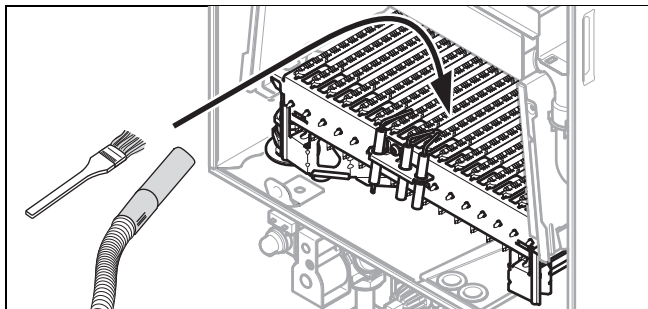
1. Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ strana 29)
2. Demontirajte poklopac komore. (→ strana 10)
3. Demontirajte bočne delove. (→ strana 11)
4. Demontirajte poklopac komore za sagorevanje. (→ strana 10)
5. Zaštitite upravljačke ormane od prskanja vode..

11.4.2 Čišćenje izmenjivača toplote



1. Otpustite spajalice (1) na polaznoj i povratnoj cevi.
2. Demontirajte gornju cev polaznog i povratnog voda (2).
3. Izmenjivač toplote (3) izvucite napred.
4. Očistite rebra izmenjivača toplote od ostataka sagorevanja.
5. Izmenjivač toplote ponovo ugurajte nazad.
6. Montirajte gornju polaznu i povratnu cev.
7. Pričvrstite spajalice na polaznoj i povratnoj cevi.

11.4.3 Čišćenje gorionika

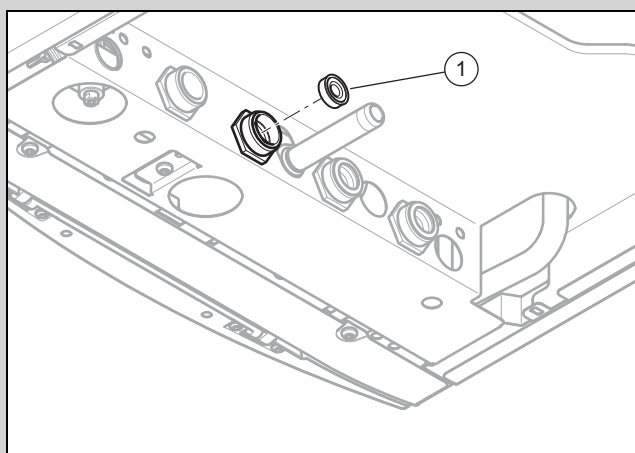


- Očistite gorionik od ostataka sagorevanja.

11.4.4 Čišćenje sita na ulazu za hladnu vodu

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

1. Ispraznite proizvod na strani tople vode.
2. Otpustite preklopnu navrtku voda za toplu vodu.
3. Uzmite cev iz proizvoda.



4. Proverite da li sito (1) ima oštećenja.

Rezultat 1:

Sito je oštećeno.

- Zamenite sito.

Rezultat 2:

Sito nije oštećeno.

- Isperite sito pod mlazom vode nasuprot smeru protoka.

5. Ponovo umetnite sito i cev sa novim zaptivačem.
6. Pričvrstite preklopnu navrtku.

11.4.5 Završetak radova čišćenja

1. Montirajte poklopac komore za sagorevanje. (→ strana 10)
2. Montirajte bočne delove. (→ strana 11)
3. Montirajte poklopac komore. (→ strana 11)
4. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 11)
5. Otvorite zapornu slavinu za gas, a kod kombinovanih proizvoda dodatno zaporni ventil za hladnu vodu.
6. Uključite proizvod. (→ strana 19)

11.5 Pražnjenje proizvoda

1. Stavite proizvod kratkotrajno van režima rada.
2. Zatvorite slavine za održavanje proizvoda.
3. Zatvorite zaporni ventil za gas.
4. Demontirajte prednju oplatu. (→ strana 10)
5. Upravljački orman otklopite na dole.
6. Odvrnite kapu na brzom odzračivaču.
7. Upravljački orman sklopite nadole.
8. Pustite proizvod u rad.
9. Otvorite ventile za pražnjenje.
10. Pokrenite ispitni program **P.06** (→ strana 18).
 - ◄ Proizvod (grejni krug) će se isprazniti.
11. Zatvorite ventile za pražnjenje.
12. Stavite proizvod kratkotrajno van režima rada.
13. Upravljački orman otklopite na dole.
14. Zavrните kapu na brzom odzračivaču.
15. Upravljački orman sklopite nadole.
16. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 11)

11.6 Provera pretpritisaka ekspanzionog suda

1. Ispraznite proizvod. (→ strana 28)
2. Proverite pretpritisak ekspanzione posude na ventilu ekspanzione posude.

Rezultat 1:

$\geq 0,075 \text{ MPa}$ ($\geq 0,750 \text{ bar}$)

Pretpritisak je u dozvoljenoj oblasti.

Rezultat 2:

$< 0,075 \text{ MPa}$ ($< 0,750 \text{ bar}$)

- Ekspanzivni sud dopunite u skladu sa statičnom visinom postrojenja za gas, idealno bi bilo azotom, a inače vazduhom. Uverite se da je ventil za pražnjenje otvoren u toku dopunjavanja.

3. Ako na ventilu ekspanzionog suda izlazi voda, morate da izvršite zamenu ekspanzionog suda.
4. Napunite sistem grejanja. (→ strana 20)
5. Odzračite postrojenje za grejanje. (→ strana 20)

11.7 Radovi inspekcije i održavanja, završetak

1. Proverite pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa. (→ strana 21)
2. Proverite proizvod na nepropusnost. (→ strana 23)
3. Eventualno iznova podesite interval održavanja. (→ strana 24)
4. Zabeležite inspekciju/održavanje.

12 Stavljanje van pogona

12.1 Privremeno stavljanje proizvoda van pogona

1. Pritisnite taster za uključivanje/isključivanje.
◁ Displej se gasi.
2. Zatvorite zapornu slavinu za gas.
3. Kod kombinovanih proizvoda i proizvoda sa priključnim rezervoarom za toplu vodu dodatno zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu.

12.2 Stavljanje proizvoda van pogona

1. Ispraznite proizvod. (→ strana 28)
2. Pritisnite taster za uključivanje/isključivanje.
◁ Displej se gasi.
3. Odvojite proizvod od električne mreže.
4. Zatvorite zapornu slavinu za gas.
5. Kod kombinovanih proizvoda i proizvoda sa priključnim rezervoarom za toplu vodu dodatno zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu.

13 Odlaganje pakovanja

- ▶ Propisno odložite pakovanje.
- ▶ Vodite računa o svim relevantnim propisima.

14 Služba za korisnike

Oblast važenja: Crna Gora

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poledini ili na www.vaillant.com.

Oblast važenja: Srbija

Korisnik je dužan da pozove ovlašćeni servis za prvo puštanje uređaja u pogon i overu garantnog lista. U protivnom fabrička garancija nije važeća. Sve eventualne popravke na uređaju sme obavljati isključivo ovlašćeni servis.

Popis ovlašćenih servisa moguće je dobiti na prodajnim mestima ili u Predstavništvu firme Vaillant GmbH, Radnička 59, Beograd ili na Internet stranici: www.vaillant.rs

A Servisni nivo



Napomena

Pošto tabelu kodova koristite za različite proizvode, moguće je da se neki kodovi kod dotičnog proizvoda ne vide.

Oblast važenja: turboTEC plus

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
Instalaterski nivo →					
Unesite kod	00	99	–	1 (kod instalatera 17)	–
Instalaterski nivo → Lista grešaka →					
F.XX - F.XX¹	aktuelna vrednost		–	–	–
Instalaterski nivo → Programi testiranja → Programi ispitivanja →					
P.00 Odzračivanje	–	–	–	Start sa ☐	–
P.01 Maks.opter.	–	–	–	Start sa ☐	–
P.02 Min. opter.	–	–	–	Start sa ☐	–
P.06 Modus punjenja	–	–	–	Start sa ☐	–
Instalaterski nivo → Programi testiranja → Meni funkcija →					
T.01 Interna pumpa	–	–	–	uključeno, isključeno	–
T.02 Trokraki ventil	–	–	–	Grejanje,, topla voda	–
T.03 Ventilator	–	–	–	uključeno, isključeno (samo proizvodi sa ventilatorom)	–
T.04 Pumpa punjenja rezervoara	–	–	–	uključeno, isključeno	–
T.05 Cirkulaciona pumpa	–	–	–	uključeno, isključeno	–
T.06 Eksterna pumpa	–	–	–	uključeno, isključeno	–
T.08 Gorionik	–	–	–	uključeno, isključeno	–
Instalaterski nivo → Programi testiranja →					
Samotestiranje	–	–	–	Start sa ☐	–
Instalaterski nivo → Konfig. uređaja →					
Jezik	–	–	–	jezici koji se mogu izabrati	English
Temp. polaznog voda	30	80	°C	1	–
Temp.tople vode	35	65	°C	1 (samo proizvod sa pripremanjem tople vode)	–
Komforni režim	–	–	–	Uključi komfor, Isključi komfor (samo proizvod sa pripremanjem tople vode)	–
Relej opreme 1	1	10	–	1: Cirkulaciona pumpa 2: Eksterna pumpa 3: Pump.punj.rez. 4: Pokl. za odvod pare 5: Ekst.magn.vent. 6: Ekst. poruka greške 7: Solarna pumpa (nije aktivno) 8: Dalj.upr.eBUS (nije aktivno) 9: Pum.zašt.leg. (nije aktivno) 10: Solarni ventil (nije aktivno)	1

Liste grešaka postoje i mogu se obrisati, ako su nastale greške.

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
Relej opreme 2	1	10	–	1: Cirkulaciona pumpa 2: Eksterna pumpa 3: Pump.punj.rez. 4: Pokl. za odvod pare 5: Ekst.magn.vent. 6: Ekst. poruka greške 7: Solarna pumpa (nije aktivno) 8: Dalj.upr.eBUS (nije aktivno) 9: Pum.zašt.leg. (nije aktivno) 10: Solarni ventil (nije aktivno)	2
Delim. grejno optereć.	–	–	kW	samo delim.opt., samo puno opt., auto	auto
Vratiti postavke	–	–	–	Da, Ne	–
Modus pumpe	0	1	–	0: isklj. preko releja 1: isklj. preko PWM-a	0
Maks. temp. rezerv.	u zavisnosti od proizvoda		°C	1	–
Instalaterski nivo → Dijagnostički meni →					
D.000 Delim. grejno optereć.	u zavisnosti od proizvoda		kW	1	Puno opterećenje
D.001 Naknadni rad pumpe, grejanje	2	60	min	1	5
D.002 Maks. vreme blokade, grejanje	2	60	min	1	20
D.003 Izlazna temp., trenutna vrednost	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.004 Temp. rezervoara, trenutna vrednost	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.005 Zadata temp. polaza grejanja	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.006 Izlazna temp., zadata vrednost	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.007 Temp. rezervoara, zadata vrednost	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.009 eBUS regulator, zadata vrednost	aktuelna vrednost		–	–	–
D.010 Interna pumpa	aktuelna vrednost		–	uključeno, isključeno	–
D.011 Eksterna pumpa	aktuelna vrednost		–	uključeno, isključeno	–
D.012 Pump.punj.rez.	aktuelna vrednost		–	uključeno, isključeno	–
D.013 Cirkulaciona pumpa	aktuelna vrednost		–	uključeno, isključeno	–
D.014 Broj obrtaja pumpe, zadata vrednost (samo proizvod sa visokoeфикаsnom pumpom)	0	5	–	0: auto 1: 53% 2: 60% 3: 70% 4: 85% 5: 100%	0
D.015 Broj obrtaja pumpe, trenutna vrednost (samo proizvod sa visokoeфикаsnom pumpom)	aktuelna vrednost		–	–	–
D.016 Regulator 24V DC, funkcija grejanja	aktuelna vrednost		–	uključeno, isključeno	–
D.017 Vrsta regulacije	0	1	–	0: Polaz 1: Povrat (prebacivanje za podno grejanje. Ako ste aktivirali regulaciju temperature povratnog voda, onda funkcija automatskog izračunavanja snage grejanja nije aktivna.)	0

1Liste grešaka postoje i mogu se obrisati, ako su nastale greške.

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
D.018 Način rada pumpe	1	3	–	1: Komfor (pumpa radi tokom zahteva sobnog termostata) 3: Ekonomik (pumpa radi isprekidano posle režima rada gorionika (ciklus pumpe: 5 min uklj./25 min isklj.))	3
D.019 Režim rada pumpe, 2-step.pumpa (samo proizvod bez visokoeфикаsne pumpe)	aktuelna vrednost		–	0: Gorionik uklj., step. 2 1: Grejanje=1, PTV=2 2: Grejanje=auto, PTV=2 3: Uvek stepen 2	2
D.020 Maks.temp.tople vode, zadata vrednost	35	65	°C	1	65
D.021 Komforni režim	aktuelna vrednost		–	uključeno, isključeno (samo proizvod sa pripremanjem tople vode)	–
D.022 Potreba za toplom vodom	aktuelna vrednost		–	uključeno, isključeno	–
D.023 Status režima grej.	aktuelna vrednost		–	blokirano, pušteno	–
D.024 Senz. vazd. pritiska, trenutna vrednost	aktuelna vrednost		–	0 (240): otvoreno 1 (15): zatvoreno (samo proizvodi sa ventilatorom)	–
D.025 Ekst. eBUS signal, punj. rezervoara	aktuelna vrednost		–	uključeno, isključeno	–
D.027 Oprema relej 1	1	10	–	1: Cirkulaciona pumpa 2: Eksterna pumpa 3: Pump.punj.rez. 4: Pokl. za odvod pare 5: Ekst.magn.vent. 6: Ekst. poruka greške 7: Solarna pumpa (nije aktivno) 8: Dalj.upr.eBUS (nije aktivno) 9: Pum.zašt.leg. (nije aktivno) 10: Solarni ventil (nije aktivno)	1
D.028 Oprema relej 2	1	10	–	1: Cirkulaciona pumpa 2: Eksterna pumpa 3: Pump.punj.rez. 4: Pokl. za odvod pare 5: Ekst.magn.vent. 6: Ekst. poruka greške 7: Solarna pumpa (nije aktivno) 8: Dalj.upr.eBUS (nije aktivno) 9: Pum.zašt.leg. (nije aktivno) 10: Solarni ventil (nije aktivno)	2
D.035 Položaj 3-krakog ventila	0	100	%	0: Režim grejanja 40: Paralelni režim (srednji položaj)) 100: Režim tople vode	–
D.036 Količina protoka tople vode	aktuelna vrednost		l/min	–	–
D.039 Temp. solarn. ulaza, trenutna vrednost	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.040 Temp. polaza, trenutna vrednost	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.041 Temp. povrata, trenutna vrednost	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.044 Vrednost jonizacije, trenutna vrednost	aktuelna vrednost		–	> 800 = nema plamena < 400 = dobra slika plamena	–
D.047 Trenutna spoljašnja temp.	aktuelna vrednost		°C	Samo u kombinaciji sa spoljašnjom sondom.	–
D.058 Solarno naknadno zagrevanje	0	3	–	0 = deaktivirano 3 = TPV min. 60°C	–
*Liste grešaka postoje i mogu se obrisati, ako su nastale greške.					

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
D.060 Broj isključenja, termostata	0	255	–	–	–
D.061 Broj isključenja, automat za paljenje	0	255	–	–	–
D.064 Srednja vrednost paljenja	aktuelna vrednost		s	–	–
D.065 Maksimalno vreme paljenja	aktuelna vrednost		s	–	–
D.067 Preost. vr. blok., grejanje	aktuelna vrednost		min	–	–
D.068 Broj prvih pokušaja pokretanja	aktuelna vrednost		–	–	–
D.069 Broj drugih pokušaja pokretanja	aktuelna vrednost		–	–	–
D.070 Režim 3-kr.ventila	0	2	–	0: normalno 1: paralelno (srednji položaj)) 2: samo grejanje	0
D.071 Maks. temp. polaza grejanja	30	80	°C	1	75
D.072 Naknadni rad pumpe posle punjenja rez.	0	10	min	1	2
D.073 Podešavanje ofseta za komfor- ni režim	–15	5	K	1	0
D.074 Zaštita od legion. s integr. rez.	0	1	–	0: isključeno 1: uključeno	0
D.075 Maks. vreme punjenja rezerv.	20	90	min	1	45
D.076 Kôd uređaja	aktuelna vrednost		–	1	–
D.077 Delimično. opter, topla voda	u zavisnosti od proizvoda		kW	1	Puno opterećenje
D.078 Maks. temp. polaza, topla voda	50	80	K	1	75
D.080 Radni sati, grejanje	aktuelna vrednost		h	–	–
D.081 Radni sati, topla voda	aktuelna vrednost		h	–	–
D.082 Broj pokretanja, grejanje	aktuelna vrednost		–	–	–
D.083 Broj pokretanja, topla voda	aktuelna vrednost		–	–	–
D.084 Servis za	„ – – ”	300	10 h	1 „ – – ” = deaktivirano	„ – – ”
D.085 Min. snaga	u zavisnosti od proizvoda		kW	1	–
D.088 Min.protok tople vode	0	1	–	0: 1,5 l/min b. zadržke 1: 3,7 l/min sa zadržkom	0
D.090 eBUS regulator	aktuelna vrednost		–	0: nije prepoznato 1: prepoznato	–
D.091 Status DCF77	aktuelna vrednost		–	nema prijema, prijem, važeće, sinhronizovano	–
D.092 Status komunikacije actoSTOR	aktuelna vrednost		–	nije priključeno, Greška u vezi, Veza aktivna	nije priključeno
D.093 Podesi identifik. broj uređaja	0	99	–	–	–
D.094 Briši istorijat grešaka	0	1	–	0: Ne 1: Da	–
D.095 Verzija softvera, Pebus uče- snik	–	–	–	BMU AI APC SMU	–
*Liste grešaka postoje i mogu se obrisati, ako su nastale greške.					

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
D.096 Vratiti fabričke postavke?	–	–	–	0: Ne 1: Da	–
D.123 Trajanje poslednjeg punjenja rezervoara	aktuelna vrednost		min	1	–
D.125 Temp. na spustu rez. Trenutna vrednost	aktuelna vrednost		°C	1	–
D.126 Kašnjenje punjenja rezervoara	–	–	min	nema kašnjenja, 30 min.	nema kašnjenja
Instalaterski nivo → Pokr. asist. instalac. →					
Jezik	–	–	–	jezici koji se mogu izabrati	English
Funkcija punjenja, 3-kraki ventil je u srednjem položaju	–	–	–	–	–
Program odzračiv., izaberite krug sa +/-	–	–	–	nije aktivan, Krug grejanja, Krug tople vode, aktivan	–
Temp. polaznog voda	30	80	°C	1	–
Temp. tople vode	35	65	°C	1 (samo proizvod sa pripremanjem tople vode)	–
Komforni režim	–	–	–	Uključi komfor, Isključi komfor (samo proizvod sa pripremanjem tople vode)	–
Delim. grejno optereć.	u zavisnosti od proizvoda		kW	1	auto
Relej opreme 1	1	10	–	1: Cirkulaciona pumpa 2: Eksterna pumpa 3: Pump.punj.rez. 4: Pokl. za odvod pare 5: Ekst.magn.vent. 6: Ekst. poruka greške 7: Solarna pumpa (nije aktivno) 8: Dalj.upr.eBUS (nije aktivno) 9: Pum.zašt.leg. (nije aktivno) 10: Solarni ventil (nije aktivno)	1
Relej opreme 2	1	10	–	1: Cirkulaciona pumpa 2: Eksterna pumpa 3: Pump.punj.rez. 4: Pokl. za odvod pare 5: Ekst.magn.vent. 6: Ekst. poruka greške 7: Solarna pumpa (nije aktivno) 8: Dalj.upr.eBUS (nije aktivno) 9: Pum.zašt.leg. (nije aktivno) 10: Solarni ventil (nije aktivno)	2
Kontaktни podaci	Broj telefona		–	0-9	–
Završiti asistenta instalacije?	–	–	–	Da, Ne	–
¹Liste grešaka postoje i mogu se obrisati, ako su nastale greške.					

Oblast važenja: turboTEC pro

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
Instalaterski nivo →					
Unesite kod	00	99	–	1 (kod instalatera 17)	–
Servisni nivo → Lista grešaka					
F.XX - F.XX¹	aktuelna vrednost		–	–	–
¹Liste grešaka postoje i mogu se obrisati, ako su nastale greške.					

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
Servisni nivo → Ispitni program →					
P.00 (odzračivanje)	–	–	–	Start sa	–
P.01 (maksimalno opterećenje)	–	–	–	Start sa	–
P.02 (minimalno opterećenje)	–	–	–	Start sa	–
P.06 (režim punjenja)	–	–	–	Start sa	–
Servisni nivo → Dijagnostički meni →					
D.000 (delimično opterećenje grejanja)	u zavisnosti od proizvođača		kW	1	Puno opterećenje
D.001 (naknadni rad pumpe za grejanje)	2	60	min	1	5
D.002 (maks. vreme blokade za grejanje)	2	60	min	1	20
D.003 (izlazna temperatura, stvarna vrednost)	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.004 Temperatura rezervoara, stvarna vrednost	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.005 (potrebna temperatura polaznog voda grejanja)	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.006 (izlazna temperatura, potrebna vrednost)	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.007 (temperatura rezervoara, potrebna vrednost)	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.009 (eBUS regulator, potrebna vrednost)	aktuelna vrednost		–	–	–
D.010 (interna pumpa)	aktuelna vrednost		–	0: isklj. 1: uklj.	–
D.011 (eksterna pumpa)	aktuelna vrednost		–	0: isklj. 1: uklj.	–
D.012 (pumpa za punjenje rezervoara)	aktuelna vrednost		–	0: isklj. 1: uklj.	–
D.013 (cirkulaciona pumpa)	aktuelna vrednost		–	0: isklj. 1: uklj.	–
D.014 (potrebna vrednost broja obrtaja pumpe, samo proizvod sa visokoeфикаsnom pumpom)	0	5	–	0: automatski 1: 53 % 2: 60 % 3: 70 % 4: 85 % 5: 100 %	0
D.015 (stvarna vrednost broja obrtaja pumpe, samo proizvod sa visokoeфикаsnom pumpom)	aktuelna vrednost		–	–	–
D.016 (regulator pogona grejanja 24 V jednosmerne struje)	aktuelna vrednost		–	0: isklj. 1: uklj.	–
D.017 (vrsta regulacije)	0	1	–	0: polazni vod 1: povratni vod (prebacivanje za podno grejanje. Ako ste aktivirali regulaciju temperature povratnog voda, onda funkcija automatskog izračunavanja snage grejanja nije aktivna.)	0
D.018 (način rada pumpe)	1	3	–	1: Komfort (pumpa radi u slučaju režima rada gorionika) 3: ECO (pumpa radi automatski posle režima rada gorionika)	3
D.019 (način rada 2-stepene pumpe, samo proizvod bez visokoeфикаsne pumpe)	aktuelna vrednost		–	0: Gorionik uklj., step. 2 1: Grejanje=1, PTV=2 2: Grejanje = auto, PTV = 2 3: uvek stepen 2	2
¹Liste grešaka postoje i mogu se obrisati, ako su nastale greške.					

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
D.020 (potrebna vrednost maks. temperature tople vode)	35	65	°C	1	65
D.021 (komforni režim rada)	aktuelna vrednost		–	0: isklj. 1: uklj.	–
D.022 (potreba za toplom vodom)	aktuelna vrednost		–	0: isklj. 1: uklj.	–
D.023 (status pogona grejanja)	aktuelna vrednost		–	0: blokirano 1: pušteno	–
D.024 (stvarna vrednost senzora pritiska vazduha)	aktuelna vrednost		–	0: otvoren 1: zatvoren (samo proizvodi sa ventilatorom)	–
D.025 (eksterni eBUS signal za punjenje rezervoara)	aktuelna vrednost		–	0: isklj. 1: uklj.	–
D.027 (releji opreme 1)	1	10	–	1: cirkulaciona pumpa 2: eksterna pumpa 3: pumpa za punjenje rezervoara 4: aspirator 5: ekst. magnetni ventil 6: eksterna poruka o smetnji 7: solarna pumpa (nije aktivna) 8: daljinsko upravljanje eBUS-om (nije aktivno) 9: pumpa za zaštitu od legionele (nije aktivna) 10: solarni ventil (nije aktivan)	1
D.028 (releji opreme 2)	1	10	–	1: cirkulaciona pumpa 2: eksterna pumpa 3: pumpa za punjenje rezervoara 4: aspirator 5: ekst. magnetni ventil 6: eksterna poruka o smetnji 7: solarna pumpa (nije aktivna) 8: daljinsko upravljanje eBUS-om (nije aktivno) 9: pumpa za zaštitu od legionele (nije aktivna) 10: solarni ventil (nije aktivan)	2
D.035 (pol. 3-smernog ventila)	aktuelna vrednost		1	0: režim grejanja 40: Paralelni režim (srednji položaj) 100: režim tople vode	–
D.036 (količina protoka tople vode)	aktuelna vrednost		l/min	–	–
D.039 (stvarna vrednost solarne ulazne temperature)	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.040 (stvarna vrednost temperature polaznog voda)	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.041 (stvarna vrednost temperature povratnog voda)	aktuelna vrednost		°C	–	–
D.044 (stvarna vrednost jonizacije)	aktuelna vrednost		–	> 800 = nema plamena < 400 = dobra slika plamena	–
D.047 (aktuelna spoljna temperatura)	aktuelna vrednost		°C	Samo u kombinaciji sa spoljašnjom sondom.	–
D.058 (solarno naknadno zagrevanje)	0	3	–	0 = deaktivirano 3 = topla voda min. 60° C	–
D.060 (broj STB sekvenci isključivanja)	0	255	–	–	–
D.061 (broj isključenja automata za sagorevanje)	0	255	–	–	–
D.064 (srednje vreme paljenja)	aktuelna vrednost		s	–	–
D.065 (maksimalno vreme paljenja)	aktuelna vrednost		s	–	–

Liste grešaka postoje i mogu se obrisati, ako su nastale greške.

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
D.067 (preostalo vreme blokade grejanja)	aktuelna vrednost		min	–	–
D.068 (broj prvih pokušaja pokretanja)	aktuelna vrednost		–	–	–
D.069 (broj drugih pokušaja pokretanja)	aktuelna vrednost		–	–	–
D.070 (režim rada 3-smernog ventila)	0	2	–	0: normalno 2: samo grejanje	0
D.071 (maks. potrebna temperatura polaznog voda grejanja)	30	80	°C	1	75
D.072 (vreme produženog rada pumpe posle punjenja rezervoara)	0	10	min	1	2
D.073 (podešavanje ofseta za komfor- ni režim)	–15	5	K	1	0
D.074 (zaštita od legionele, integrisani rezervoar)	0	1	–	0: isklj. 1: uklj.	0
D.075 (maks. vreme punjenja rezervo- ara)	20	90	min	1	45
D.076 (specifični broj uređaja)	aktuelna vrednost		–	1	–
D.077 (delimično opterećenje, topla voda)	u zavisnosti od proizvoda		kW	1	Puno opterećenje
D.078 (maks. temperatura polaznog voda za toplu vodu)	50	80	K	1	75
D.080 (radni sati grejanja)	aktuelna vrednost		h	–	–
D.081 (radni sati tople vode)	aktuelna vrednost		h	–	–
D.082 (pokretanja gorionika, grejanje)	aktuelna vrednost		–	–	–
D.083 (pokretanja gorionika, topla voda)	aktuelna vrednost		–	–	–
D.084 (održavanje za)	„– – –“	300	10 h	1 „– – –“ = deaktivirano	„– – –“
D.085 (min. snaga)	u zavisnosti od proizvoda		kW	1	–
D.088 (min.protok tople vode)	0	1	–	0: 1,5 l/min bez kašnjenja 1: 3,7 l/min sa kašnjenjem	0
D.090 (eBUS regulator)	aktuelna vrednost		–	0: nije identifikovano 1: identifikovano	–
D.091 (status DCF77)	aktuelna vrednost		–	0: nema prijema 1: prijem 2: važeći 3: sinhronizovano	–
D.092 (status komunikacije actoSTOR)	aktuelna vrednost		–	0: nije priključeno 1: greška u povezivanju 2: veza je aktivna	0
D.093 (podesiti specifični broj uređaja)	0	99	–	–	–
D.094 (obrisati istoriju grešaka)	0	1	–	0: ne 1: da	–
D.095 (verzija softvera, Pebus učesnik)	–	–	–	BMU AI APC SMU	–
D.096 (Vratiti fabričke postavke?)	–	–	–	0: ne 1: da	–
D.123 (trajanje poslednjeg punjenja rezervoara)	aktuelna vrednost		min	1	–

1Liste grešaka postoje i mogu se obrisati, ako su nastale greške.

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
D.125 (stvarna vrednost temperature na izlazu rezervoara)	aktuelna vrednost		°C	1	–
D.126 (kašnjenje u punjenju rezervoara)	–	–	min	0, 30	0
*Liste grešaka postoje i mogu se obrisati, ako su nastale greške.					

B Kodovi statusa

Kodove statusa koji nisu ovde navedeni možete da vidite u uputstvu za upotrebu.

Kod	Značenje
S.33	Vreme čekanja presostata: PTC-/TTB senzor otkrio grešku.
S.36	Potrebna vrednost na spoljnom regulatoru je manja od 20 °C.
S.39	„burner off contact“ je reagovao (npr. nalegajući termostat ili pumpa za kondenzat)
S.41	Pritisak uređaja je isuviše visok.
S.42	Povratna poruka klapne dimnih gasova blokira rad gorionika (samo u vezi sa dodatnim multifunkcionalnim modulom) ili je pumpa za kondenzat neispravna, zahtev za toplotom se blokira.
S.51	Protok je ograničen tokom režima rada gorionika. Vreme čekanja puta dimnih gasova je aktivirano.
S.52	Temperatura dimnih gasova je previsoka.
S.53	Proizvod se nalazi unutar vremena čekanja blokade modulacije/funkcije blokade rada zbog premalog pritiska vode/nedostataka vode (raspon polazni vod-povratni vod je preveliki).
S.54	Vreme čekanja: nema vode u sistemu, skok vrednosti temperature na senzoru polaznog/povratnog voda je prevelik.
S.59	Postoji nedostatak vrele vode. Vreme čekanja količine cirkulacione vode je aktivirano.
S.60	Proizvod se nalazi u vremenu čekanja zbog gubitka plamena.
S.91	Režim postavljanja je aktiviran.
S.96	Samotestiranje za senzor temperature povrata je aktivirano. Zahtevi za grejanjem su blokirani.
S.98	Samotestiranje za senzor temperature polaznog voda/senzor temperature povrata je aktivirano. Zahtevi za grejanjem su blokirani.
S.99	U toku je režim punjenja.

C Programi za ispitivanje

Ispitni program	Značenje
P.00	Program za ispitivanje odzračivanja: Krug grejanja i krug tople vode se istovremeno odzračuju. Iz kruga grejanja i kruga tople vode se vazduh ispušta preko uređaja za brzo ispuštanje vazduha (kapica uređaja za brzo ispuštanje vazduha mora biti otvorena).
P.01	Program za ispitivanje maksimalnog opterećenja: proizvod posle uspešnog paljenja radi sa maksimalnim toplotnim opterećenjem.
P.02	Program za ispitivanje minimalnog opterećenja: proizvod posle uspešnog paljenja radi sa minimalnim toplotnim opterećenjem.
P.06	Program za ispitivanje Modusa punjenja: ventil za prebacivanje prioriteta se pomera u srednji položaj. Gorionik i pumpa se isključuju (za punjenje i pražnjenje proizvoda).

D Kodovi grešaka

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.00 Prekid senzora temperature polaznog voda	NTC utikač nije utaknut/labav je	▶ Proverite NTC utikač i utični spoj.
	NTC sonda neispravna	▶ Zamenite NTC sondu.
	Višestruki utikač nije utaknut/labav je	▶ Proverite višestruki utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
F.01 Prekid senzora temperature povrata	NTC utikač nije utaknut/labav je	▶ Proverite NTC utikač i utični spoj.
	NTC sonda neispravna	▶ Zamenite NTC sondu.
	Višestruki utikač nije utaknut/labav je	▶ Proverite višestruki utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
F.02 Prekid senzora temperature tople vode	NTC sonda neispravna	▶ Zamenite NTC sondu.
	NTC utikač nije utaknut/labav je	▶ Proverite NTC utikač i utični spoj.
	Povezivanje sa elektronikom rezervoara je neispravno	▶ Proverite povezivanje sa elektronikom rezervoara.
F.03 Prekid senzora temperature rezervoara	NTC sonda neispravna	▶ Zamenite NTC sondu.
	NTC utikač nije utaknut/labav je	▶ Proverite NTC utikač i utični spoj.
	Povezivanje sa elektronikom rezervoara je neispravno	▶ Proverite povezivanje sa elektronikom rezervoara.
F.10 Kratak spoj senzora temperature polaznog voda	NTC sonda neispravna	▶ Zamenite NTC sondu.
	Kratak spoj u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop i po potrebi ga zamenite.
F.11 Kratak spoj senzora temperature povrata	NTC sonda neispravna	▶ Zamenite NTC sondu.
	Kratak spoj u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop i po potrebi ga zamenite.
F.12 Kratak spoj senzora temperature tople vode	NTC sonda neispravna	▶ Zamenite NTC sondu.
	Kratak spoj u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop i po potrebi ga zamenite.
F.13 Kratak spoj senzora temperature rezervoara	NTC sonda neispravna	▶ Zamenite NTC sondu.
	Kratak spoj u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop i po potrebi ga zamenite.
F.20 Sigurnosno isključenje: graničnik temperature	Neispravan NTC polazni vod	▶ Proverite NTC polazni vod.
	Neispravan NTC povratni vod	▶ Proverite NTC povratni vod.
	Uzemljenje neispravno	▶ Proverite uzemljenje.
	Crno pražnjenje preko kabla za paljenje, utikača za paljenje, transformatora za paljenje ili elektrode za paljenje	▶ Proverite i po potrebi zamenite kabl za paljenje, utikač za paljenje, transformator za paljenje ili elektrodu za paljenje.
F.22 Sigurnosno isključenje: nedostatak vode	U proizvodu je premalo vode/nema vode.	▶ Napunite sistem grejanja. (→ strana 20)
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
F.23 Sigurnosno isključenje: raspon temperature prevelik	Pumpa blokirana	▶ Proverite da li funkcioniše pumpa.
	Pumpa radi najmanjom snagom	▶ Proverite da li funkcioniše pumpa.
	Zamenjen priključak NTC polaznog i povratnog voda	▶ Proverite priključak NTC polaznog i povratnog voda.
F.24 Sigurnosno isključenje: porast temperature prebrz	Pumpa blokirana	▶ Proverite da li funkcioniše pumpa.
	Pumpa radi najmanjom snagom	▶ Proverite da li funkcioniše pumpa.
	Gravitaciona kočnica blokirana	▶ Proverite da li funkcioniše gravitaciona kočnica.
	Gravitaciona kočnica pogrešno ugrađena	▶ Proverite ugradni položaj gravitacione kočnice.
	Pritisak u sistemu je prenizak	▶ Proverite pritisak u sistemu.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.26 Prekid modulacijske zavojnice (regulator pritiska gasa)	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Kratak spoj u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop i po potrebi ga zamenite.
	Spajanja kablova nisu utaknuta/labava su	▶ Proverite spojeve kablova.
	Armatura za gas pokvarena	▶ Zamenite gasnu armaturu.
	Štampana ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
F.27 Sigurnosno isključenje: lažni plamen	Gasni magnetni ventil nije zaptiven	▶ Proverite da li funkcioniše gasna armatura i, ako je potrebno, zamenite je.
	Vlaga na štampanoj ploči	▶ Proverite da li funkcioniše štampana ploča.
	Kontrolor plamena u kvaru	▶ Zamenite kontrolor plamena.
F.28 Paljenje neuspešno	Zaporna slavina za gas zatvorena	▶ Otvorite zaporni ventil za gas.
	Armatura za gas pokvarena	▶ Zamenite gasnu armaturu.
	Aktivirao se kontrolor gasnog pritiska	▶ Proverite pritisak toka gasa.
	Pritisak toka gasa je prenizak	▶ Proverite protočni pritisak gasa i eksterni kontrolor gasnog pritiska.
	Aktivirao se termički zaporni sistem	▶ Proverite termički zaporni sistem.
	Spajanja kablova nisu utaknuta/labava su	▶ Proverite spojeve kablova.
	Sistem za paljenje je neispravan	▶ Zamenite sistem za paljenje.
	Štampana ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
	Prekinuta jonizacija	▶ Proverite elektrodu za regulaciju, spojni kabl i utični spoj.
	Uzemljenje neispravno	▶ Proverite uzemljenje proizvoda.
	Vazduh u gasnom vodu (npr. pri prvom puštanju u rad)	▶ Jedanput otklonite smetnju na uređaju.
	Brojilo za gas je neispravno	▶ Zamenite brojilo za gas.
	Dovod gasa prekinut	▶ Proverite dovod vazduha.
	Cirkulacija dimnih gasova neispravna	▶ Proverite vazduho/dimovodni sistem.
	Greška u paljenju	▶ Proverite da li funkcioniše transformator za paljenje.
F.29 Greška u paljenju i kontroli u radu - plamen se gasi	Armatura za gas pokvarena	▶ Zamenite gasnu armaturu.
	Brojilo za gas je neispravno	▶ Zamenite brojilo za gas.
	Aktivirao se kontrolor gasnog pritiska	▶ Proverite pritisak toka gasa.
	Vazduh u gasnom vodu (npr. pri prvom puštanju u rad)	▶ Jedanput otklonite smetnju na uređaju.
	Pritisak toka gasa je prenizak	▶ Proverite protočni pritisak gasa i eksterni kontrolor gasnog pritiska.
	Aktivirao se termički zaporni sistem	▶ Proverite termički zaporni sistem.
	Spajanja kablova nisu utaknuta/labava su	▶ Proverite spojeve kablova.
	Sistem za paljenje je neispravan	▶ Zamenite sistem za paljenje.
	Prekinuta jonizacija	▶ Proverite elektrodu za regulaciju, spojni kabl i utični spoj.
	Uzemljenje neispravno	▶ Proverite uzemljenje proizvoda.
	Štampana ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
F.33 Greška, presostat	Blokirano dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova	▶ Proverite celokupno dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova.
	Sigurnosna sklopka neispravna	▶ Zamenite sigurnosnu sklopku.
	Spajanja kablova nisu utaknuta/labava su	▶ Proverite spojeve kablova.
	Ventilator je pokvaren	▶ Proverite da li funkcioniše ventilator.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.33 Greška, presostat	Provodnička ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.45 Greška senzora tople vode	Senzor tople vode ima kvar	► Zamenite senzor tople vode.
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
F.46 Kratak spoj senzora tople vode	Senzor tople vode ima kvar	► Zamenite senzor tople vode.
	Kratak spoj u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop i po potrebi ga zamenite.
F.49 Greška eBUS	Preopterećenje eBUS-a	► Proverite da li funkcioniše eBus priključak.
	Kratak spoj na eBUS priključku	► Proverite sve eBUS priključke.
	različiti polariteti na eBUS priključku	► Proverite polaritet (+/-) eBUS priključka.
F.61 Greška, armatura za gas, aktivacija	Kratak spoj u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop i po potrebi ga zamenite.
	Armatura za gas pokvarena	► Zamenite gasnu armaturu.
	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.62 Greška, armatura za gas, odlaganje isključenja	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
	Povezivanje sa gasnom armaturom je prekinuto/ima smetnju	► Proverite povezivanje sa gasnom armaturom.
F.63 Greška EEPROM	Provodnička ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.64 Greška elektronike/NTC	Kratak spoj NTC polaznog voda	► Proverite da li funkcioniše NTC polazni vod.
	Kratak spoj NTC povratnog voda	► Proverite da li funkcioniše NTC povratni vod.
	Provodnička ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.65 Greška temperature elektronike	Elektronika pregrejana	► Proverite uticaj spoljašnje toplote na elektroniku.
	Provodnička ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.67 Plamen je neodgovarajući	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.68 Greška signal plamena nestabilan	Vazduh u gasnom vodu (npr. pri prvom puštanju u rad)	► Jedanput otklonite smetnju na uređaju.
	Pritisak toka gasa je prenizak	► Proverite protočni pritisak gasa i eksterni kontrolor gasnog pritiska.
	Pogrešan koeficijent viška vazduha	► Proverite CO ₂ - sadržaj na mestu za merenje dimnih gasova.
F.70 Nevažuća oznaka uređaja (D-SN)	Raspoznavanje uređaja nije podešeno/je pogrešno	► Podesite pravilno raspoznavanje uređaja.
	Veličine snage-kodirani otpornik nedostaje/pogrešan je	► Proverite veličine snage-kodirani otpornik.
F.71 Greška senzora temperature polaznog voda	NTC polaznog voda prijavljuje konstantnu vrednost	► Proverite položaj NTC polaznog voda.
	NTC polazni vod ima pogrešan položaj	► Proverite položaj NTC polaznog voda.
	Neispravan NTC polazni vod	► Zamenite NTC polazni vod.
F.72 Greška senzora temperature polaznog i/ili povratnog voda	Neispravan NTC polazni vod	► Zamenite NTC polazni vod.
	Neispravan NTC povratni vod	► Zamenite NTC povratni vod.
F.73 Signal senzora pritiska vode u pogrešnom području (preslab)	Kratak spoj u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop i po potrebi ga zamenite.
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor pritiska vode je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor pritiska vode.
F.74 Signal senzora pritiska vode u pogrešnom području (previsok)	Kratak spoj u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop i po potrebi ga zamenite.
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor pritiska vode je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor pritiska vode.

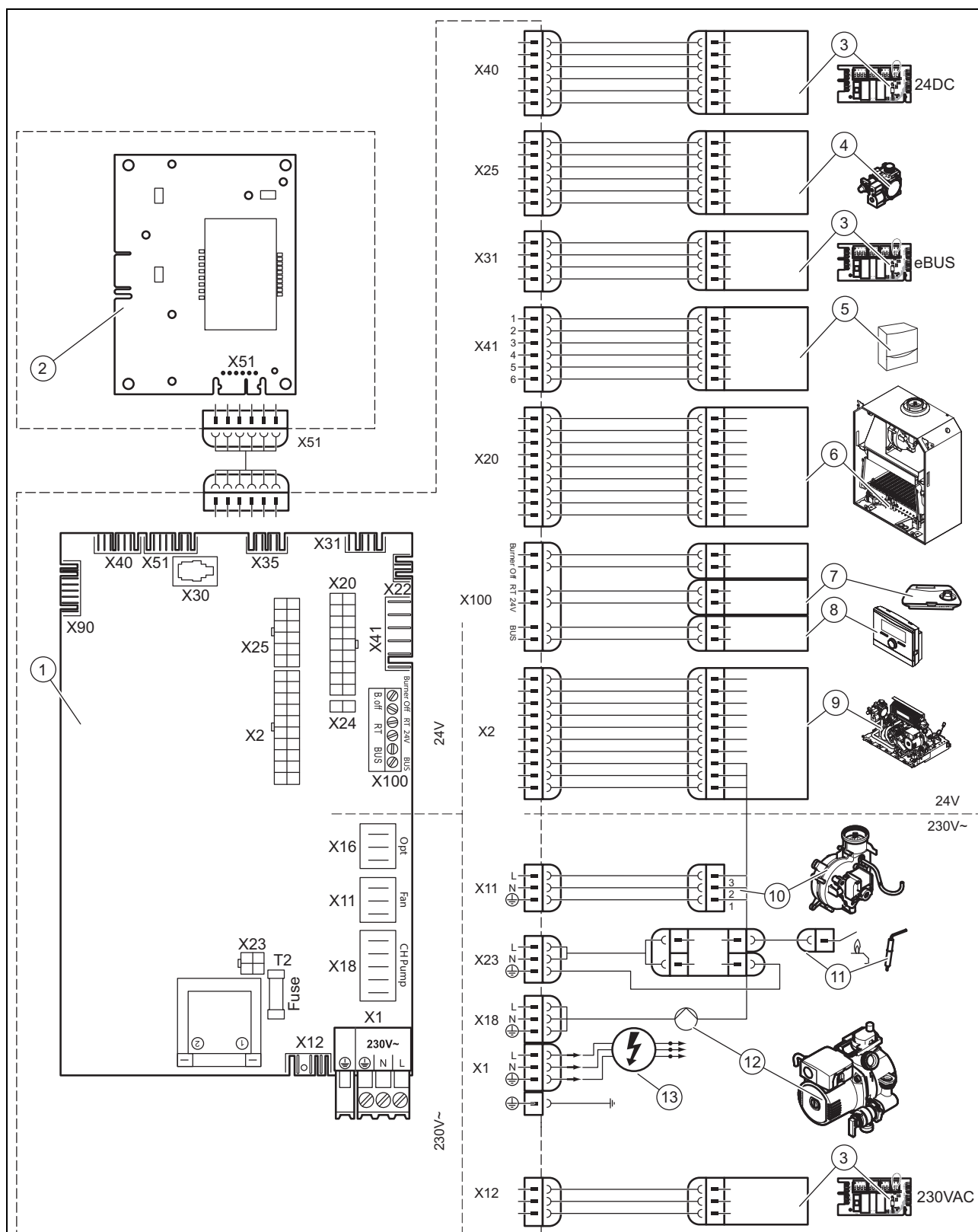
Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.77 Greška klapne dimnih gasova	nema/neispravan povratni signal klapne za dimni gas	► Proverite sposobnost funkcionisanja klapne dimnih gasova.
	Klapna dimnih gasova je neispravna	► Zamenite klapnu dimnih gasova.
F.83 Greška promene temperature senzora temperature polaznog i/ili povratnog voda	U proizvodu je premalo vode/nema vode.	► Napunite sistem grejanja. (→ strana 20)
	NTC polaznog voda nema kontakt	► Proverite da li NTC polaznog voda pravilno naleže na polaznu cev.
	NTC povratni vod nema kontakt	► Proverite da li NTC povratni vod pravilno naleže na povratnu cev.
F.84 Greška zbog temperaturne razlike senzora temperature polaznog voda i povrata	NTC polaznog voda pogrešno montiran	► Proverite da li je NTC polaznog voda pravilno montiran.
	NTC povratnog voda pogrešno montiran	► Proverite da li je NTC povratnog voda pravilno montiran.
F.85 Senzori temperature polaznog i povratnog voda pogrešno montirani (zamenjeni)	NTC polaza povrata montirani na istoj/pogrešnoj cevi	► Proverite da li su NTC polaznog i povratnog voda montirani na pravu cev.
F.86 Prekinut kontakt podnog grejanja	Prekinut kontakt podnog grejanja (burner off)	► Proveriti da li je fiksiran utikač na glavnoj elektronskoj ploči.

E Radovi za inspekciju i održavanje

U sledećoj tabeli su navedeni zahtevi proizvođača za minimalne intervale inspekcije i održavanja. Ako nacionalni propisi i regulative zahtevaju kraće intervale inspekcije i održavanja, onda se pridržavajte zahtevanih intervala. Prilikom svih radova na kontroli i održavanju, izvršite neophodne pripremne i završne radove.

#	Održavanje	Interval	
1	Proveriti dovodjenje vazduha/odvođenje dimnih gasova u pogledu nepropusnosti, oštećenja, propisnog pričvršćenja i pravilne montaže	godišnje	
2	Opšte stanje proizvoda	godišnje	
3	Uklanjanje prljavštine na proizvodu i komori pod niskim pritiskom	godišnje	
4	Vizuelno proveriti gorivnu ćeliju na stanje, koroziju, čađ i oštećenja i po potrebi održavati	godišnje	
5	Provera pritiska mlaznica pri maksimalnom i minimalnom opterećenju grejanja	godišnje	21
6	Proveriti električne utične spojeve/priključke na funkcionalnost/pravilno povezivanje (proizvod mora biti beznaponski.)	godišnje	
7	Proveriti zapornu slavinu za gas i slavine za održavanje na funkcionalnost	godišnje	
8	Provera pretpritiska ekspanzionog suda	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	28
9	Čišćenje izmenjivača toplote	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	27
10	Proveriti da li gorionik ima oštećenja	godišnje	
11	Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode Proveriti kod nedovoljne količine vode (topla voda) ili nedostizanja izlazne temperature sekundarnog izmenjivača toplote	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	
12	Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode Čišćenje sita na ulazu za hladnu vodu	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	28
13	Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode Proveriti da li senzor STV ima prljavštine/oštećenja	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	
14	Obezbeđivanje dozvoljenog pritiska uređaja	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	20
15	Izvršiti probni režim proizvoda/grejnog sistema uklj. pripremanje tople vode (kada postoji) i po potrebi odzračiti	godišnje	
16	Radovi inspekcije i održavanja, završetak	godišnje	28

F Šema spajanja



- 1 Glavna elektronska ploča
- 2 Elektronska ploča sa portovima
- 3 Opcione komponente
- 4 Armatura za gas
- 5 Senzor spoljne temperature
- 6 Gorionik
- 7 Sobni termostat

- 8 Regulator
- 9 Hidraulični blok
- 10 Ventilator
- 11 Kontrolna elektroda
- 12 Pumpa grejanja
- 13 Glavno strujno napajanje

G Tehnički podaci

Oblast važenja: Srbija i Crna Gora

Tehnički podaci – snaga/opterećenje G20

	VUW 182/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 11- 202/5-3 (H- SEE-INT)	VUW 242/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-3 (H-SEE-INT)	VU 202/5-5 (H-SEE-INT)	VU 242/5-5 (H-SEE-INT)
Opseg nazivnog kapaciteta grejanja P na 80/60 °C	6,7 ... 18,2 kW	7,4 ... 11,1 kW	8,0 ... 24,9 kW	9,4 ... 28,9 kW	6,7 ... 20,2 kW	8,0 ... 24,9 kW
Najveće opterećenje za grejanje prilikom pripreme tople vode	18,2 kW	20,2 kW	24,9 kW	28,9 kW	—	—
Nominalno toplotno opterećenje kod pripremanja tople vode	—	22,2 kW	—	—	—	—
Najveće opterećenje za grejanje na strani grejanja	20,2 kW	12,2 kW	26,7 kW	31,1 kW	22,2 kW	26,7 kW
Najmanje opterećenje za grejanje na strani grejanja	8,0 kW	8,9 kW	9,4 kW	10,9 kW	7,8 kW	9,4 kW

	VU 282/5-5 (H-SEE-INT)	VU 362/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 202/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 242/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 322/5-5 (H-SEE-INT)
Opseg nazivnog kapaciteta grejanja P na 80/60 °C	9,4 ... 28,9 kW	11,3 ... 36,3 kW	6,7 ... 20,2 kW	8,0 ... 24,9 kW	9,4 ... 28,9 kW	9,8 ... 32,1 kW
Najveće opterećenje za grejanje prilikom pripreme tople vode	—	—	20,2 kW	24,9 kW	28,9 kW	31,1 kW
Nominalno toplotno opterećenje kod pripremanja tople vode	—	—	—	—	—	—
Najveće opterećenje za grejanje na strani grejanja	31,1 kW	39,8 kW	22,2 kW	26,7 kW	31,1 kW	34,8 kW
Najmanje opterećenje za grejanje na strani grejanja	10,9 kW	13,0 kW	7,8 kW	9,4 kW	10,9 kW	12,2 kW

Tehnički podaci – grejanje

	VUW 182/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 11- 202/5-3 (H- SEE-INT)	VUW 242/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-3 (H-SEE-INT)	VU 202/5-5 (H-SEE-INT)	VU 242/5-5 (H-SEE-INT)
Maksimalna temperatura polaznog voda	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C
Područje podešavanja maks. temperatura polaznog voda (fabričko podešavanje: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Dozvoljeni radni pritisak	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Voda u optoku (u odn. na $\Delta T = 20$ K)	790 l/h	790 l/h	1.032 l/h	1.203 l/h	855 l/h	1.032 l/h
Preostala visina pumpa- nja pumpe (pri nominal- noj vodi u optoku)	0,043 MPa (0,430 bar)	0,045 MPa (0,450 bar)	0,022 MPa (0,220 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,022 MPa (0,220 bar)

	VU 282/5-5 (H-SEE-INT)	VU 362/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 202/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 242/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 322/5-5 (H-SEE-INT)
Maksimalna temperatura polaznog voda	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C
Područje podešavanja maks. temperatura polaznog voda (fabričko podešavanje: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Dozvoljeni radni pritisak	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Voda u optoku (u odn. na $\Delta T = 20$ K)	1.203 l/h	1.524 l/h	855 l/h	1.032 l/h	1.203 l/h	1.375 l/h
Preostala visina pumpa- nja pumpe (pri nominal- noj vodi u optoku)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,024 MPa (0,240 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,022 MPa (0,220 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,024 MPa (0,240 bar)

Tehnički podaci – režim tople vode

	VUW 182/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 11- 202/5-3 (H- SEE-INT)	VUW 242/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 202/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 242/5-5 (H-SEE-INT)
Najmanja količina vode	1,5 l/min	1,5 l/min	1,5 l/min	1,5 l/min	1,5 l/min	1,5 l/min
Količina vode (pri $\Delta T = 30$ K)	8,7 l/min	9,5 l/min	11,5 l/min	13,4 l/min	9,5 l/min	11,5 l/min
Dozvoljeni nadpritisak	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)
Potreban pritisak priklju- čka	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)
Područje izlazne tempe- rature tople vode	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C

	VUW 282/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 322/5-5 (H-SEE-INT)
Najmanja količina vode	1,5 l/min	1,5 l/min
Količina vode (pri $\Delta T = 30$ K)	13,4 l/min	15,0 l/min
Dozvoljeni nadpritisak	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)
Potreban pritisak priklju- čka	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)
Područje izlazne tempe- rature tople vode	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C

Tehnički podaci – opšti

	VUW 182/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 11- 202/5-3 (H- SEE-INT)	VUW 242/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-3 (H-SEE-INT)	VU 202/5-5 (H-SEE-INT)	VU 242/5-5 (H-SEE-INT)
Dozvoljene kategorije uređaja	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}
Priključak za gas na stra- ni uređaja	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Priključci za grejanje polaznog/povratnog voda na strani uređaja	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
Priključak za hladnu i to- plu vodu na strani uređa- ja	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
Priključna cev sigurno- snog ventila (min.)	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Zapremina ekspanzionog suda	6 l	6 l	6 l	6 l	10 l	10 l
Priključak za vazduh/dimni gas	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Pritisak protoka zemnog gasa G20	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)

	VUW 182/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 11- 202/5-3 (H- SEE-INT)	VUW 242/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-3 (H-SEE-INT)	VU 202/5-5 (H-SEE-INT)	VU 242/5-5 (H-SEE-INT)
Vrednost priključka pri 15 °C i 1013 mbar (po potrebi u odnosu na pripremu tople vode), G20	2,2 m³/h	2,4 m³/h	2,8 m³/h	3,2 m³/h	2,4 m³/h	2,8 m³/h
Zapreminski protok dimnog gasa min. (G20)	21,01 g/s (75,64 kg/h)	19,38 g/s (69,77 kg/h)	15,84 g/s (57,02 kg/h)	24,13 g/s (86,87 kg/h)	19,72 g/s (70,99 kg/h)	15,84 g/s (57,02 kg/h)
Maseni protok dimnog gasa maks. (G20)	15,56 g/s (56,02 kg/h)	15,39 g/s (55,40 kg/h)	13,98 g/s (50,33 kg/h)	21,39 g/s (77,00 kg/h)	17,31 g/s (62,32 kg/h)	13,98 g/s (50,33 kg/h)
Vrednost priključka pri 15 °C i 1013 mbar (po potrebi u odnosu na pripremu tople vode), G30	1,56 kg/h	1,71 kg/h	2,03 kg/h	2,30 kg/h	1,71 kg/h	2,03 kg/h
Zapreminski protok dimnog gasa min. (G30)	20,77 g/s (74,77 kg/h)	19,66 g/s (70,78 kg/h)	16,67 g/s (60,01 kg/h)	24,66 g/s (88,78 kg/h)	20,77 g/s (74,77 kg/h)	16,67 g/s (60,01 kg/h)
Maseni protok dimnog gasa maks. (G30)	18,04 g/s (64,94 kg/h)	18,04 g/s (64,94 kg/h)	15,47 g/s (55,69 kg/h)	21,94 g/s (78,98 kg/h)	18,04 g/s (64,94 kg/h)	15,47 g/s (55,69 kg/h)
Vrednost priključka pri 15 °C i 1013 mbar (po potrebi u odnosu na pripremu tople vode), G31	1,59 kg/h	1,59 kg/h	1,83 kg/h	2,06 kg/h	1,59 kg/h	1,83 kg/h
Maseni protok dimnog gasa min. (G31)	20,17 g/s (72,61 kg/h)	19,21 g/s (69,16 kg/h)	16,32 g/s (58,75 kg/h)	23,07 g/s (83,05 kg/h)	20,17 g/s (72,61 kg/h)	16,32 g/s (58,75 kg/h)
Maseni protok dimnog gasa maks. (G31)	17,85 g/s (64,26 kg/h)	17,85 g/s (64,26 kg/h)	15,36 g/s (55,30 kg/h)	25,43 g/s (91,55 kg/h)	17,85 g/s (64,26 kg/h)	15,36 g/s (55,30 kg/h)
Temperatura dimnog gasa, min.	94,1 °C	111,2 °C	103 °C	104 °C	105,5 °C	103 °C
Temperatura dimnog gasa maks.	138 °C	141,8 °C	126 °C	133 °C	140,5 °C	126 °C
CO sadržaj pri punom opterećenju	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm
Dozvoljene vrste uređaja	C12(x), C32(x), C42(x), C52, C82, C92, B22, B32, B52P	C12(x), C32(x), C42(x), C52, C82, C92, B22, B32, B52P	C12(x), C32(x), C42(x), C52, C82, C92, B22, B32, B52P	C12(x), C32(x), C42(x), C52, C82, C92, B22, B32, B52P	C12(x), C32(x), C42(x), C52, C82, C92, B22, B32, B52P	C12(x), C32(x), C42(x), C52, C82, C92, B22, B32, B52P
NOx klasa	3	3	3	3	3	3
Dimenzija uređaja, širina	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm
Dimenzija uređaja, visina	800 mm	800 mm	800 mm	800 mm	800 mm	800 mm
Dimenzija uređaja, dubina	338 mm	338 mm	338 mm	338 mm	338 mm	338 mm
Neto težina oko	38 kg	39 kg	39 kg	41 kg	40 kg	40 kg

	VU 282/5-5 (H-SEE-INT)	VU 362/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 202/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 242/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 322/5-5 (H-SEE-INT)
Dozvoljene kategorije uređaja	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}
Priključak za gas na strani uređaja	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Priključci za grejanje polaznog/povratnog voda na strani uređaja	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
Priključak za hladnu i toplu vodu na strani uređaja	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
Priključna cev sigurnosnog ventila (min.)	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Zapremina ekspanzionog suda	10 l	10 l	10 l	10 l	10 l	10 l
Priključak za vazduh/dimni gas	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100

	VU 282/5-5 (H-SEE-INT)	VU 362/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 202/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 242/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 322/5-5 (H-SEE-INT)
Pritisak protoka zemnog gasa G20	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Vrednost priključka pri 15 °C i 1013 mbar (po potrebi u odnosu na pripremu tople vode), G20	3,2 m³/h	4,1 m³/h	2,4 m³/h	2,8 m³/h	3,2 m³/h	3,6 m³/h
Zapreminski protok dimnog gasa min. (G20)	24,13 g/s (86,87 kg/h)	24,76 g/s (89,14 kg/h)	19,72 g/s (70,99 kg/h)	15,84 g/s (57,02 kg/h)	24,13 g/s (86,87 kg/h)	22,5 g/s (81,00 kg/h)
Maseni protok dimnog gasa maks. (G20)	21,39 g/s (77,00 kg/h)	31,82 g/s (114,55 kg/h)	17,31 g/s (62,32 kg/h)	13,98 g/s (50,33 kg/h)	21,39 g/s (77,00 kg/h)	22,32 g/s (80,35 kg/h)
Vrednost priključka pri 15 °C i 1013 mbar (po potrebi u odnosu na pripremu tople vode), G30	2,30 kg/h	2,95 kg/h	1,71 kg/h	2,03 kg/h	2,30 kg/h	2,65 kg/h
Zapreminski protok dimnog gasa min. (G30)	24,66 g/s (88,78 kg/h)	26,78 g/s (96,41 kg/h)	20,77 g/s (74,77 kg/h)	16,67 g/s (60,01 kg/h)	24,66 g/s (88,78 kg/h)	24,76 g/s (89,14 kg/h)
Maseni protok dimnog gasa maks. (G30)	21,94 g/s (78,98 kg/h)	31,64 g/s (113,90 kg/h)	18,04 g/s (64,94 kg/h)	15,47 g/s (55,69 kg/h)	21,94 g/s (78,98 kg/h)	22,4 g/s (80,64 kg/h)
Vrednost priključka pri 15 °C i 1013 mbar (po potrebi u odnosu na pripremu tople vode), G31	2,06 kg/h	2,79 kg/h	1,59 kg/h	1,83 kg/h	2,06 kg/h	2,39 kg/h
Maseni protok dimnog gasa min. (G31)	23,07 g/s (83,05 kg/h)	26,36 g/s (94,90 kg/h)	20,17 g/s (72,61 kg/h)	16,32 g/s (58,75 kg/h)	23,07 g/s (83,05 kg/h)	24,06 g/s (86,62 kg/h)
Maseni protok dimnog gasa maks. (G31)	25,43 g/s (91,55 kg/h)	30,86 g/s (111,10 kg/h)	17,85 g/s (64,26 kg/h)	15,36 g/s (55,30 kg/h)	25,43 g/s (91,55 kg/h)	22,83 g/s (82,19 kg/h)
Temperatura dimnog gasa, min.	104 °C	103 °C	105,5 °C	103 °C	104 °C	122,4 °C
Temperatura dimnog gasa maks.	133 °C	146 °C	140,5 °C	126 °C	133 °C	150,9 °C
CO sadržaj pri punom opterećenju	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm	≤ 650 ppm
Dozvoljene vrste uređaja	C12(x), C32(x), C42(x), C52, C82, C92, B22, B32, B52P	C12(x), C32(x), C42(x), C52, C82, C92, B22, B32, B52P	C12(x), C32(x), C42(x), C52, C82, C92, B22, B32, B52P	C12(x), C32(x), C42(x), C52, C82, C92, B22, B32, B52P	C12(x), C32(x), C42(x), C52, C82, C92, B22, B32, B52P	C12(x), C32(x), C42(x), C52, C82, C92, B22, B32, B52P
NOx klasa	3	3	3	3	3	3
Dimenzija uređaja, širina	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm	440 mm
Dimenzija uređaja, visina	800 mm	800 mm	800 mm	800 mm	800 mm	800 mm
Dimenzija uređaja, dubina	338 mm	338 mm	338 mm	338 mm	338 mm	338 mm
Neto težina oko	42 kg	43 kg	41 kg	41 kg	43 kg	45 kg

Tehnički podaci – električna

	VUW 182/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 11-202/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 242/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-3 (H-SEE-INT)	VU 202/5-5 (H-SEE-INT)	VU 242/5-5 (H-SEE-INT)
Električni priključak	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Ugrađeni osigurač (tomi)	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
Električna snaga maks.	135 W	145 W	142 W	131 W	147 W	142 W
Klasa zaštite	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4

	VU 282/5-5 (H-SEE-INT)	VU 362/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 202/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 242/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 322/5-5 (H-SEE-INT)
Električni priključak	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Ugrađeni osigurač (tomi)	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A

	VU 282/5-5 (H-SEE-INT)	VU 362/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 202/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 242/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 322/5-5 (H-SEE-INT)
Električna snaga maks.	131 W	122 W	147 W	142 W	131 W	136 W
Klasa zaštite	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4

Tehnički podaci – vrednosti za podešavanje gasa za toplotno opterećenje (pritisak mlaznica)

	VUW 182/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 11-202/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 242/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-3 (H-SEE-INT)
Zemni gas H (G20)	0,11 ... 0,88 kPa (1,10 ... 8,80 mbar)	0,15 ... 1,05 kPa (1,50 ... 10,50 mbar)	0,11 ... 0,98 kPa (1,10 ... 9,80 mbar)	0,11 ... 1,06 kPa (1,10 ... 10,60 mbar)
Butan B (G30)	0,33 ... 2,25 kPa (3,30 ... 22,50 mbar)	0,44 ... 2,60 kPa (4,40 ... 26,00 mbar)	0,33 ... 2,56 kPa (3,30 ... 25,60 mbar)	0,30 ... 2,76 kPa (3,00 ... 27,60 mbar)
Propan P (G31)	0,43 ... 2,76 kPa (4,30 ... 27,60 mbar)	0,60 ... 2,76 kPa (6,00 ... 27,60 mbar)	0,44 ... 2,71 kPa (4,40 ... 27,10 mbar)	0,45 ... 2,77 kPa (4,50 ... 27,70 mbar)

	VU 202/5-5 (H-SEE-INT)	VU 242/5-5 (H-SEE-INT)	VU 282/5-5 (H-SEE-INT)	VU 362/5-5 (H-SEE-INT)
Zemni gas H (G20)	0,10 ... 1,05 kPa (1,00 ... 10,50 mbar)	0,11 ... 0,98 kPa (1,10 ... 9,80 mbar)	0,11 ... 1,06 kPa (1,10 ... 10,60 mbar)	0,10 ... 1,07 kPa (1,00 ... 10,70 mbar)
Butan B (G30)	0,33 ... 2,50 kPa (3,30 ... 25,00 mbar)	0,33 ... 2,56 kPa (3,30 ... 25,60 mbar)	0,30 ... 2,76 kPa (3,00 ... 27,60 mbar)	0,20 ... 2,28 kPa (2,00 ... 22,80 mbar)
Propan P (G31)	0,40 ... 2,76 kPa (4,00 ... 27,60 mbar)	0,44 ... 2,71 kPa (4,40 ... 27,10 mbar)	0,45 ... 2,77 kPa (4,50 ... 27,70 mbar)	0,30 ... 2,73 kPa (3,00 ... 27,30 mbar)

	VUW 202/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 242/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 322/5-5 (H-SEE-INT)
Zemni gas H (G20)	0,10 ... 1,05 kPa (1,00 ... 10,50 mbar)	0,11 ... 0,98 kPa (1,10 ... 9,80 mbar)	0,11 ... 1,06 kPa (1,10 ... 10,60 mbar)	0,10 ... 0,93 kPa (1,00 ... 9,30 mbar)
Butan B (G30)	0,33 ... 2,50 kPa (3,30 ... 25,00 mbar)	0,33 ... 2,56 kPa (3,30 ... 25,60 mbar)	0,30 ... 2,76 kPa (3,00 ... 27,60 mbar)	0,21 ... 2,02 kPa (2,10 ... 20,20 mbar)
Propan P (G31)	0,40 ... 2,76 kPa (4,00 ... 27,60 mbar)	0,44 ... 2,71 kPa (4,40 ... 27,10 mbar)	0,45 ... 2,77 kPa (4,50 ... 27,70 mbar)	0,31 ... 2,02 kPa (3,10 ... 20,20 mbar)

Tehnički podaci – mlaznice gorionika

	VUW 182/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 11-202/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 242/5-3 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-3 (H-SEE-INT)	VU 202/5-5 (H-SEE-INT)	VU 242/5-5 (H-SEE-INT)
Zemni gas H (G20)	13 x 1,2 mm	13 x 1,2 mm	16 x 1,2 mm	18 x 1,2 mm	13 x 1,2 mm	16 x 1,2 mm
Butan B (G30)	13 x 0,7 mm	13 x 0,7 mm	16 x 0,7 mm	18 x 0,7 mm	13 x 0,7 mm	16 x 0,7 mm
Propan P (G31)	13 x 0,7 mm	13 x 0,7 mm	16 x 0,7 mm	18 x 0,7 mm	13 x 0,7 mm	16 x 0,7 mm

	VU 282/5-5 (H-SEE-INT)	VU 362/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 202/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 242/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 282/5-5 (H-SEE-INT)	VUW 322/5-5 (H-SEE-INT)
Zemni gas H (G20)	18 x 1,2 mm	22 x 1,2 mm	13 x 1,2 mm	16 x 1,2 mm	18 x 1,2 mm	22 x 1,2 mm
Butan B (G30)	18 x 0,7 mm	22 x 0,72 mm	13 x 0,7 mm	16 x 0,7 mm	18 x 0,7 mm	22 x 0,72 mm
Propan P (G31)	18 x 0,7 mm	22 x 0,72 mm	13 x 0,7 mm	16 x 0,7 mm	18 x 0,7 mm	22 x 0,72 mm

Spisak ključnih reči

A				Napuštanje dijagnostičkog menija.....	17
Alat	5			Napuštanje nivoa za instalatera	17
B				Napuštanje šifre dijagnoze	17
Brisanje memorije grešaka	25			Nepropusnost	23
C				O	
CE-oznaka	8			Odlaganje pakovanja	29
Č				Odlaganje, pakovanje	29
Čišćenje elemenata	27			Odvodna cev, sigurnosni ventil	14
Čišćenje gorionika	28			Odzračivanje	19
Čišćenje izmenjivača toplote	27			Odzračivanje postrojenja za grejanje	20
Čišćenje sita	28			Otpadni gas	4
D				Otvaranje upravljačkog ormara	15
Delimično grejno opterećenje	19			Ožičenje	15
Demontaža prednje oplate	10			P	
Demontiranje bočnih delova	11			Podešavanje intervala održavanja	24
Demontiranje poklopca komore	10			Podešavanje jezika	19
Demontiranje poklopca komore za sagorevanje	10			Podešavanje naknadnog zagrevanja	24
Dojave grešaka	25			Podešavanje prekostrujnog ventila	24
Dokumentacija	6			Podešavanje snage pumpe	24
Dovod vazduha za sagorevanje	4			Podešavanje šifre dijagnoze	17
E				Podešavanje temperature tople vode	19, 24
Elektricitet	5			Podešavanje vremena blokade gorionika	23
Električna instalacija	14			Podešavanje zadate temperature polaznog voda	19, 24
G				Pokretanje instalacionog asistenta	19
Grupa gasa	12			Pozivanje nivoa za instalatera	17
I				Pravilno korišćenje	3
Instalacija	12			Pražnjenje proizvoda	28
Instalater	3			Prednja oplata, zatvorena	5
Instaliranje cirkulacione pumpe	17			Priključak na mrežu	16
Instaliranje polaznog voda za grejanje	13			Priključak za hladnu vodu	13
Instaliranje povratnog voda za grejanje	13			Priključak za toplu vodu	13
Instaliranje priključka za gas	13			Priključivanje regulatora	16
Instalirati multifunkcionalni modul	16			Priključivanje rezervoara	13
Isključivanje	29			Priključivanje senzora spoljašnje temperature	17
Isključivanje proizvoda	29			Priključivanje vazduho-/dimovoda	14
Ispuštanje vazduha iz sistema tople vode	20			Primopredaja operateru	25
Izdvajanje kamenca	24			Priprema popravke	26
Izvođenje ispitnog programa	18			Priprema vode za grejanje	18
K				Priprema za radove čišćenja	27
Kalcifikacija	24			Priprema, popravka	26
Kodovi grešaka	25			Propisi	5
Komforni režim	19			Provera podešavanja gasa	21
Konceptcija rada	17			Provera pretpritiska ekspanzionog suda	28
Konstrukcija, proizvod	6			Provera pritiska mlaznica	21
Korozija	4			Provera režima grejanja	22
Kvalifikacija	3			Prozivanje ispitnog programa	18
M				Prozivanje memorije grešaka	25
Mesto postavljanja	4			Prozivanje šifre dijagnoze	17
Miris dimnog gasa	3			Punjenje grejnog sistema	20
Miris gasa	4			Punjenje sistema tople vode	20
Modus punjenja	19			Putanja dimnog gasa	3
Montaža prednje oplate	11			R	
Montaža senzora spoljašnje temperature	13			rad zavisno od vazduha u prostoriji	4
Montiranje bočnih stranica	11			Radovi inspekcije	27
Montiranje poklopca komore	11			Radovi održavanja	27
Montiranje poklopca komore za sagorevanje	10			Raspakivanje proizvoda	8
Montiranje vazduho-/dimovoda	14			Registrowanje podataka za kontakt	19
Mraz	5			Releji opreme 1	19
Multifunkcionalni modul, dodatne komponente	16			Releji opreme 2	19
N				Resetovanje vremena blokade gorionika	23
Napon	5			Rezervni delovi	25, 27
				S	
				Senzor spoljašnje temperature, spoljni zid	13

Sigurnosni uređaj	5
Sprej za traženje mesta curenja	5
Stavljanje van pogona	29
Stavljanje van pogona, privremeno	29
Strujno napajanje	16
Š	
Šema	5
T	
Tečni gas	4, 12
Test programi	19
Testiranje funkcija	27
Težina	10
Toplotno opterećenje, maksimalno	21
Transport	3
U	
Uključivanje proizvoda	19
Upravljanje cirkulacionom pumpom	17
V	
Vazduho-/dimovod, montiran	5
Višenamenski modul	19
Vreme blokade gorionika	23
Z	
Zamena displeja	26
Zamena ekspanzionog suda	26
Zamena elektronske ploče	26
Zamena elemenata	25
Zamena gorionika	26
Zamena izmenjivača toplote	26
Zamena, ekspanzioni sud	26
Zaporni sistemi	29
Zatvaranje upravljačkog ormana	15
Završetak instalacionog asistenta	19
Završetak popravke	27
Završetak radova čišćenja	28
Završetak radova inspekcije	28
Završetak radova održavanja	28
Završetak, popravka	27

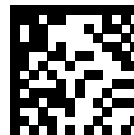
Isporučilac**Vaillant d.o.o.**

Radnička 59 ■ 11030 Beograd ■ Srbija

Tel. 011 3540 050 ■ Tel. 011 3540 250

Tel. 011 3540 466 ■ Fax 011 2544 390

info@vaillant.rs ■ www.vaillant.rs



0020193994_04

Vaillant d.o.o.

Heinzelova 60 ■ 10000 Zagreb ■ Hrvatska

Tel. 01 6188 670 ■ Tel. 01 6188 671

Tel. 01 6064 380 ■ Tehnički odjel 01 6188 673

info@vaillant.hr ■ www.vaillant.hr

Izdavač/Proizvođač**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

© Ova uputstva i njihovi delovi su zaštićena autorskim pravima i smeju da se umnožavaju ili distribuiraju samo uz pismenu saglasnost proizvođača.

Zadržava se pravo na tehničke izmene.