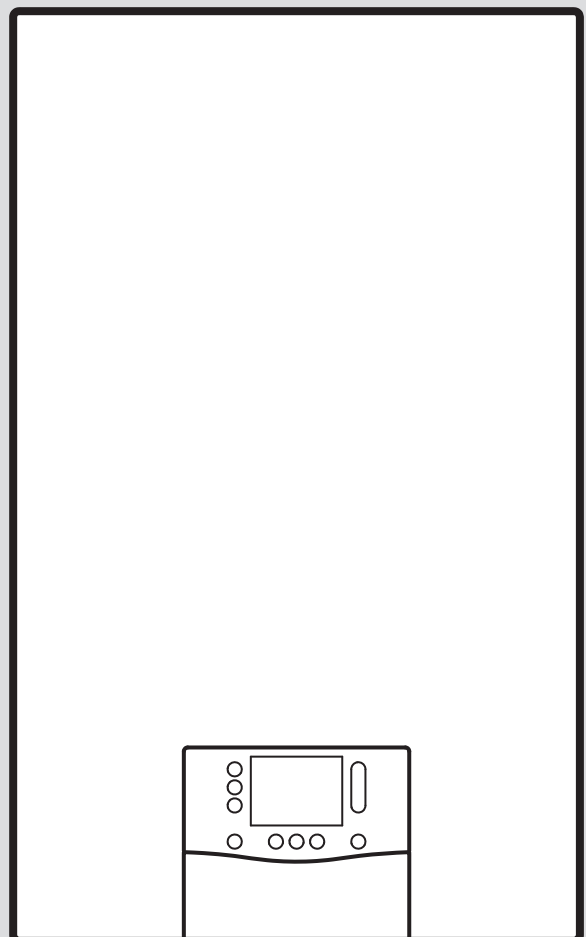




# ecoTEC plus

VU../VUW..



# Uputstvo za instalaciju i održavanje

## Sadržaj

<b>1</b>	<b>Bezbednost</b> .....	<b>3</b>	7.9	Punjenje i ispuštanje vazduha iz sistema tople vode .....	19
1.1	Pravilno korišćenje .....	3	7.10	Punjenje sifona za kondenzat .....	19
1.2	Kvalifikacija .....	3	7.11	Provera podešavanja gasa .....	19
1.3	Opšte sigurnosne napomene .....	3	7.12	Provera režima grejanja .....	22
1.4	Propisi (smernice, zakoni, standardi) .....	5	7.13	Provera pripreme tople vode .....	22
<b>2</b>	<b>Napomene uz dokumentaciju</b> .....	<b>6</b>	7.14	Provera nepropusnosti .....	22
<b>3</b>	<b>Opis proizvoda</b> .....	<b>6</b>	7.15	Prebacivanje proizvoda na drugu vrstu gasa .....	22
3.1	Sitherm Pro™ tehnologija .....	6	<b>8</b>	<b>Prilagođavanje na sistem</b> .....	<b>23</b>
3.2	Konstrukcija proizvoda .....	6	8.1	Podešavanje parametara .....	23
3.3	Konstrukcija hidrauličnog bloka proizvoda .....	7	8.2	Aktiviranje dodatne komponente kutije modula .....	23
3.4	Serijski broj .....	8	8.3	Prilagođavanje podešavanja za grejanje .....	23
3.5	Tipaska pločica .....	8	8.4	Prilagođavanje podešavanja za toplu vodu .....	25
3.6	CE-oznaka .....	8	8.5	Podešavanje/resetovanje intervala održavanja .....	25
3.7	Nacionalni znak ispitivanja za Srbiju .....	8	<b>9</b>	<b>Predaja korisniku</b> .....	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>Montaža</b> .....	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>Inspekcija i održavanje</b> .....	<b>25</b>
4.1	Provera obima isporuke .....	8	10.1	Test aktuatora .....	26
4.2	Minimalni razmaci .....	9	10.2	Demontaža/montaža termokompaktnog modula .....	26
4.3	Dimenzije proizvoda .....	9	10.3	Čišćenje/provera elemenata .....	27
4.4	Korišćenje montažnih šablona .....	9	10.4	Pražnjenje proizvoda .....	29
4.5	Kačenje proizvoda .....	10	10.5	Radovi inspekcije i održavanja, završetak .....	29
<b>5</b>	<b>Instalacija</b> .....	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>Otklanjanje smetnji</b> .....	<b>29</b>
5.1	Preduslovi .....	10	11.1	Provera pregleda podataka .....	29
5.2	Instalacija cevi za gas i polaznog/povratnog voda grejanja .....	11	11.2	Servisne poruke .....	29
5.3	Instalacija cevi za hladnu/toplu vodu .....	11	11.3	Dojave grešaka .....	29
5.4	Instalacija rezervoara za toplu vodu .....	11	11.4	Poruke pogona u slučaju nužde .....	30
5.5	Priključivanje creva za odvod kondenzata .....	11	11.5	Resetovanje parametara na fabrička podešavanja .....	30
5.6	Montaža odvodne cevi na sigurnosni ventil .....	12	11.6	Zamena neispravnih delova .....	30
5.7	Vazduhu/dimovodni sistem .....	12	<b>12</b>	<b>Stavljanje van pogona</b> .....	<b>37</b>
5.8	Električna instalacija .....	13	12.1	Privremeno stavljanje van pogona .....	37
<b>6</b>	<b>Rukovanje</b> .....	<b>16</b>	12.2	Konačno stavljanje van pogona .....	37
6.1	Koncepcija rada .....	16	<b>13</b>	<b>Reciklaža i odlaganje otpada</b> .....	<b>37</b>
6.2	Pozivanje nivoa za instalatera .....	16	<b>14</b>	<b>Servisna služba za korisnike</b> .....	<b>37</b>
6.3	Prozivanje/podešavanje šifri dijagnoze .....	16	<b>Dodatak</b> .....	<b>38</b>	
6.4	Izvođenje ispitnog programa .....	16	<b>A</b>	<b>Instalaterski nivo</b> .....	<b>38</b>
6.5	Prozivanje pregleda podataka .....	16	<b>B</b>	<b>Dijagnostički kodovi</b> .....	<b>39</b>
6.6	Prozivanje šifre statusa .....	16	<b>C</b>	<b>Kodovi statusa</b> .....	<b>44</b>
6.7	Izvođenje režima odžačarskog pogona (analiza sagorevanja) .....	16	<b>D</b>	<b>Kodovi grešaka</b> .....	<b>45</b>
<b>7</b>	<b>Puštanje u rad</b> .....	<b>17</b>	<b>E</b>	<b>Ispitni programi</b> .....	<b>53</b>
7.1	Provera i priprema vode za grejanje/vode za punjenje i dopunjavanje .....	17	<b>F</b>	<b>Test aktuatora</b> .....	<b>53</b>
7.2	Punjenje grejnog sistema bez struje .....	18	<b>G</b>	<b>Servisni kodovi</b> .....	<b>53</b>
7.3	Uključivanje proizvoda .....	18	<b>H</b>	<b>Reverzibilne šifre prinudnog režima rada</b> .....	<b>54</b>
7.4	Sprovođenje instalacionog asistenta .....	18	<b>I</b>	<b>Ireverzibilne šifre prinudnog režima rada</b> .....	<b>54</b>
7.5	Ispitni program i testiranje aktuatora .....	18	<b>J</b>	<b>Šema spajanja</b> .....	<b>56</b>
7.6	Obezbeđivanje dozvoljenog pritiska uređaja .....	18	<b>K</b>	<b>Radovi za inspekciju i održavanje</b> .....	<b>60</b>
7.7	Punjenje grejnog sistema .....	18	<b>L</b>	<b>Tehnički podaci</b> .....	<b>60</b>
7.8	Odzračivanje postrojenja za grejanje .....	19		<b>Spisak ključnih reči</b> .....	<b>67</b>

# 1 Bezbednost

## 1.1 Pravilno korišćenje

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

Svaka zloupotreba je zabranjena.

Pravilno korišćenje dalje obuhvata:

- Instalacija i rad proizvoda samo u vezi sa priborom za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova, koji je naveden u važećoj dokumentaciji i koji odgovara konstrukciji uređaja
- Korišćenje proizvoda uz pridržavanje priloženih uputstava za rad, instalaciju i održavanje proizvoda, kao i svih dodatnih komponenti sistema
- Instalacija i montaža uz pridržavanje dozvole za proizvod i za sistem
- Pridržavanje svih uslova za inspekciju i održavanje navedenih u uputstvima
- Instalacija uz pridržavanje IP koda

Nenamenskom se smatra:

- Upotreba proizvoda u vozilima, kao npr. u mobilnim domovima ili kamp prikolicama. Vozilima se ne smatraju jedinice koje su instalirane trajno i na određenom mestu (tzv. instalacija vezana za mesto).
- Upotreba proizvoda u kombinaciji sa **actoSTOR** modulom, bilo da je to u slučaju zamene ili nove instalacije
- Svaka neposredna komercijalna i industrijska upotreba
- Svaka upotreba koja se razlikuje od one opisane u ovom uputstvu ili upotreba koja izlazi izvan okvira ovde opisane upotrebe

## 1.2 Kvalifikacija

Za ovde opisane radove je neophodna zaključena stručna sprema. Serviser mora dokazano da raspolaže sa svim znanjima, sposobnostima i veštinama, koja su neophodna, kako bi se i. o. izvršili radovi.

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.
- ▶ Koristite odgovarajući alat.

Osobe sa nedovoljnom kvalifikacijom g. n. radove ne smeju da vrše ni u kom slučaju.

Ovaj proizvod mogu da koriste deca od 8 godina i naviše kao i lica sa smanjenim psihičkim, senzoričkim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, ukoliko su pod nadzorom ili su vezano za sigurnu upotrebu proizvoda podučeni i razumeju opasnosti koje iz toga mogu da nastanu. Deca ne smeju da se igraju proizvodom. Čišćenje i korisničko održavanje ne smeju da vrše deca bez nadzora.

## 1.3 Opšte sigurnosne napomene

Sledeće poglavlje sadrži važne sigurnosne informacije. Ove informacije je bitno pročitati i poštovati kako bi se sprečila opasnost po život, opasnost od povreda, materijalna šteta ili šteta po životnu sredinu.

### 1.3.1 Gas

Kada miriše gas:

- ▶ 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 i obavestite dežurnu službu kompanije za snabdevanje gasom, čim budete van zgrade.

### 1.3.2 Tečni gas

U višestruko konfigurisanom vazduho/dimovodnom sistemu postoji rizik da se tečni gas sakuplja u donjem području pri tlu.

Ako se proizvod instalira ispod nivoa tla, onda u slučaju nepropusnosti mogu da nastanu gomile propana.

Da biste izbegli eksplozije i požar:

- ▶ Generator toplote na višestruko konfigurisanom vazduho/dimovodnom sistemu ne pokrećite u nadpritisku sa tečnim gasom.
- ▶ Uverite se da tečni gas nikako ne može da izađe iz proizvoda i gasovoda.

Da biste izbegli probleme sa paljenjem kod loše odzračenog rezervoara za tečni gas:

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

### 1.3.3 Dimni gas

Otpadni gasovi mogu da prouzrokuju trovanja, vrele izduvne gasove, a čak i opekotine. Zato otpadni gasovi ni u kom slučaju ne smeju nekontrolisano da ističu.

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.

Da biste izbegli curenje izduvnog gasa:

- ▶ 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.
- ▶ Uverite se da je sifon za kondenzat već napunjen za rad proizvoda.
  - Visina blokiranja vode kod uređaja sa sifonom za kondenzat (eksterni pribor):  $\geq 200$  mm

Da se zaptivači ne bi oštetili:

- ▶ Za olakšavanje montaže umesto masti koristite isključivo vodu ili standardni sapun za podmazivanje.

### 1.3.4 Dovod vazduha

Neadekvatan vazduh ili nedovoljno vazduha za sagorevanje i u prostoriji dovodi do situacija koje su potencijalno opasne po život.

Kako bi prilikom rada zavisno od vazduha u prostoriji bio adekvatan dovod vazduha za sagorevanje:

- ▶ Obezbedite konstantno neometan i dovoljan dovod vazduha do prostorije za postavljanje proizvoda prema merodavnim zahtevima za ventilaciju. To naročito važi kod ormarskih omotača.

Kako biste sprečili koroziju na proizvodu i na odvodu dimnih gasova:

- ▶ Pobrinite se da dovod vazduha za sagorevanje uvek bude očišćen od sprejeva, rastvarača, sredstava za čišćenje koja sadrže hlor, boja, lepkova, jedinjenja amonijaka, prašine itd.
- ▶ Pobrinite se za to da se na mestu postavljanja ne skladište hemijski materijali.
- ▶ Ako instalirate proizvod u frizerskim salonima, 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.

### 1.3.5 Elektricitet

Na stezaljkama za priključivanje na električnu mrežu L i N postoji trajni napon!

Da biste izbegli strujni udar, pre nego što otpočnete sa radom na proizvodu, postupite kao što sledi:

- ▶ Učinite proizvod beznaponskim, tako što ćete isključiti sva napajanja strujom sa svih polova (električni separator sa najmanje 3 mm zazora za kontakt, npr. osigurač odnosno zaštitni prekidač voda) ili izvucite mrežni utikač (ako postoji).
- ▶ Osigurajte od ponovnog uključivanja.
- ▶ Sačekajte najmanje 3 minuta, dok se kondenzatori ne isprazne.
- ▶ Proverite, da li postoji napon.

### 1.3.6 Težina

Da biste izbegli povrede prilikom transporta:

- ▶ Proizvod transportujte najmanje uz pomoć dve osobe.

Da biste izbegli materijalnu štetu na talasastoj cevi za gas:

- ▶ Termokompaktni modul nikada ne kačite na talasastu cev za gas.

### 1.3.7 Eksplozivne i zapaljive materije

Da biste izbegli eksplozije i požar:

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

### 1.3.8 Visoke temperature

Da biste izbegli sagorevanje:

- ▶ Rad na elementima počnite tek kada se elementi ohlade.

Da biste izbegli materijalnu štetu usled prenosa toplote:

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

### 1.3.9 Vrela voda

Kako neodgovarajuće vrela voda, tako i vazduh u vreloj vodi, mogu prouzrokovati oštećenja materijala na proizvodu i u krugu generatora toplote.

- ▶ Proverite kvalitet vrele vode. (→ strana 17)
- ▶ Ako u grejnom sistemu koristite cevi od veštačkih materijala, koje nisu otporne na difuziju, onda utvrdite da nema vazduha u krugu generatora toplote.

### 1.3.10 Oprema za neutralizaciju

Da biste izbegli kontaminaciju otpadnih voda:

- ▶ U skladu sa nacionalnim propisima proverite da li mora da se instalira uređaj za neutralizaciju.
- ▶ Vodite računa o lokalnim propisima za neutralizaciju kondenzata.

### 1.3.11 Mraz

Da biste izbegli materijalnu štetu:

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

### 1.3.12 Oprema za sigurnost

- ▶ Instalirajte neophodne sigurnosne uređaje u sistemu.

## 1.4 Propisi (smernice, zakoni, standardi)

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

## 2 Napomene uz dokumentaciju

- ▶ Obavezno vodite računa o svim uputstvima za upotrebu i instalaciju, koja su priložena uz komponente sistema.
- ▶ Predajte ovo uputstvo, kao i sve priložene važeće dokumente korisniku sistema.

Ovo uputstvo važi isključivo za sledeće proizvode:

### Broj artikla proizvoda

VU 10CS/1-5 (N-INT1)	0010024582
VU 20CS/1-5 (N-INT1)	0010024584
VU 25CS/1-5 (N-INT1)	0010024585
VU 30CS/1-5 (N-INT1)	0010024586
VUW 25/26CS/1-5 (N-INT1)	0010024588
VUW 11/26CS/1-5 (N-INT1)	0010024589
VUW 20/26CS/1-5 (N-INT1)	0010024590
VUW 25/32CS/1-5 (N-INT1)	0010024591
VUW 30/36CS/1-5 (N-INT1)	0010024592

Sledeći proizvodi se mogu prebaciti na režim rada na tečni gas:

### Broj artikla proizvoda

VU 10CS/1-5 (N-INT1)	0010024582
VU 20CS/1-5 (N-INT1)	0010024584
VU 25CS/1-5 (N-INT1)	0010024585
VU 30CS/1-5 (N-INT1)	0010024586
VUW 25/26CS/1-5 (N-INT1)	0010024588
VUW 11/26CS/1-5 (N-INT1)	0010024589
VUW 20/26CS/1-5 (N-INT1)	0010024590
VUW 25/32CS/1-5 (N-INT1)	0010024591
VUW 30/36CS/1-5 (N-INT1)	0010024592

Ovo uputstvo važi isključivo za:

- Bosna i Hercegovina
- Kosovo
- Crna Gora
- Srbija

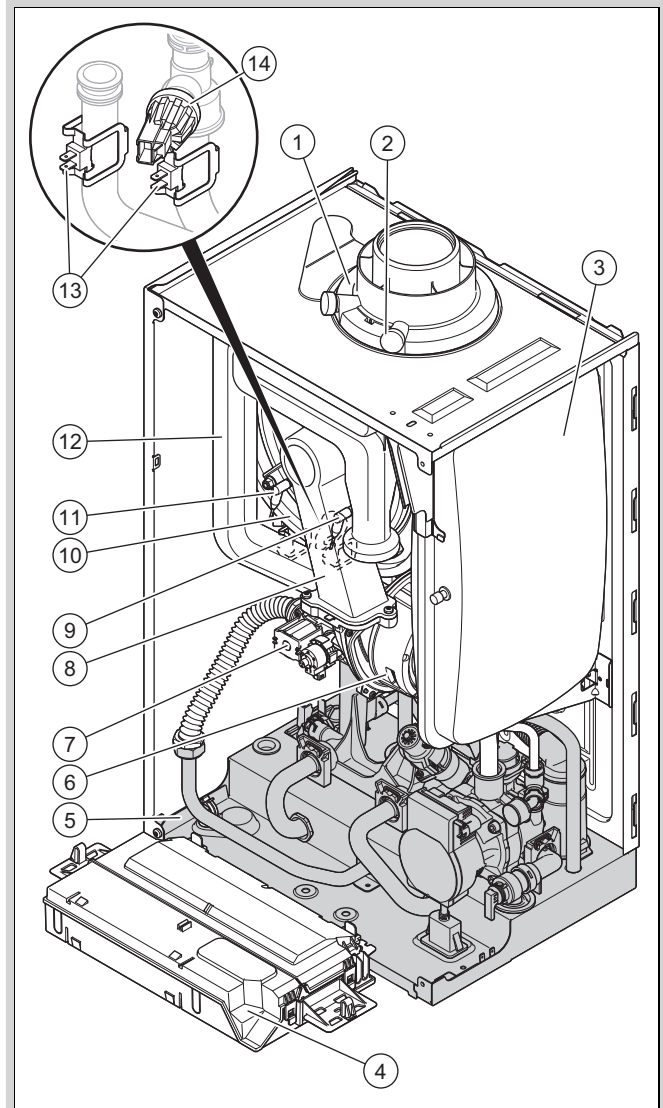
## 3 Opis proizvoda

### 3.1 Sitherm Pro™ tehnologija

Novo uvedena inteligentna regulacija sagorevanja se bazira na adaptivnoj Siemens Sitherm Pro™ optimizaciji sagorevanja.

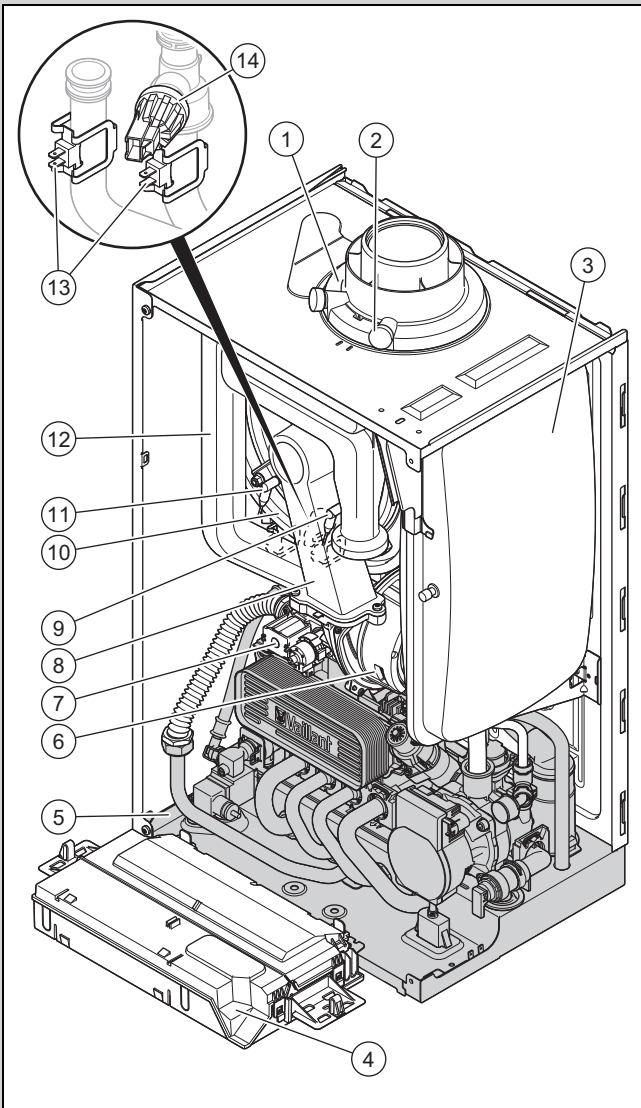
## 3.2 Konstrukcija proizvoda

**Oblast važenja:** Proizvod bez integrisanog pripremanja tople vode



- |   |   |    |                          |
|---|---|----|--------------------------|
| 1 | Priključak za odvod za vazduh/dimni gas | 8  | Termički kompaktni modul |
| 2 | Mesta za merenje dimnih gasova          | 9  | Elektroda za regulaciju  |
| 3 | Ekspanzioni sud                         | 10 | Izmenjivač toplote       |
| 4 | Komandni orman                          | 11 | Elektroda za paljenje    |
| 5 | Hidraulični blok                        | 12 | Usisna cev za vazduh     |
| 6 | Ventilator                              | 13 | Senzor temperature       |
| 7 | Armatura za gas                         | 14 | Senzor pritiska vode     |

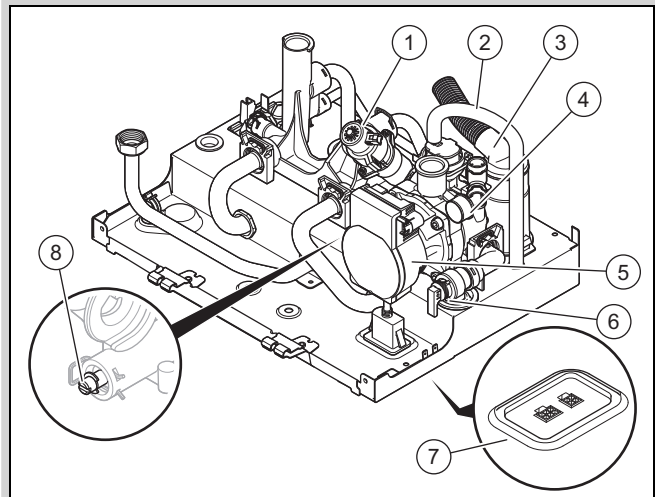
**Oblast važenja:** Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode



- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 Priključak za odvod za vazduh/dimni gas | 8 Termički kompaktni modul |
| 2 Mesta za merenje dimnih gasova          | 9 Elektroda za regulaciju  |
| 3 Ekspanzioni sud                         | 10 Izmenjivač toplote      |
| 4 Komandni orman                          | 11 Elektroda za paljenje   |
| 5 Hidraulični blok                        | 12 Usisna cev za vazduh    |
| 6 Ventilator                              | 13 Senzor temperature      |
| 7 Armatura za gas                         | 14 Senzor pritiska vode    |

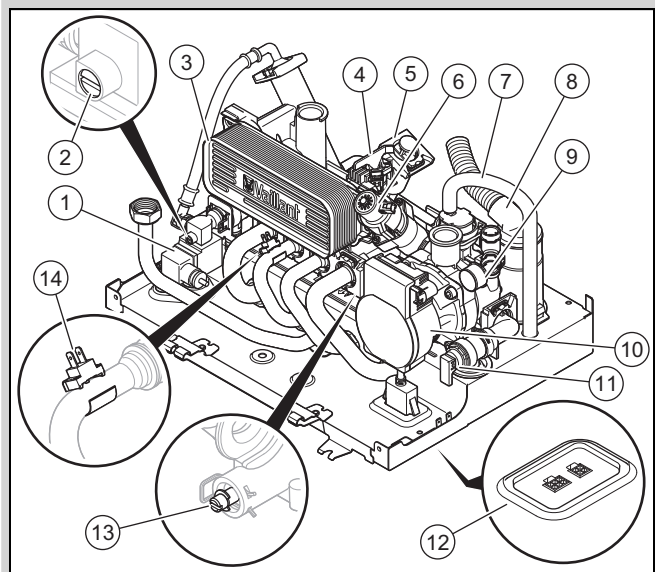
### 3.3 Konstrukcija hidrauličnog bloka proizvoda

**Oblast važenja:** Proizvod bez integrisanog pripremanja tople vode



- |                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1 Ventil za prebacivanje prioriteta | 5 Visoko efikasna pumpa |
| 2 Crevo za provetranje              | 6 Sigurnosni ventil     |
| 3 Odvod za kondenzat                | 7 Utično postolje       |
| 4 Manometar                         | 8 Prekostrujni ventil   |

**Oblast važenja:** Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode






- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 Uređaj za punjenje                        | 7 Crevo za provetranje        |
| 2 Matica za podešavanje sistema za punjenje | 8 Odvod za kondenzat          |
| 3 Sekundarni izmenjivač toplote             | 9 Manometar                   |
| 4 Radno kolo-senzor za protok vode          | 10 Visoko efikasna pumpa      |
| 5 Limitator količine protoka                | 11 Sigurnosni ventil          |
| 6 Ventil za prebacivanje prioriteta         | 12 Utično postolje            |
|   | 13 Prekostrujni ventil        |
|   | 14 Senzor izlazne temperature |


### 3.4 Serijski broj

Serijski broj ćete naći na donjoj strani prednjih vrata, kao i na pločici sa oznakom tipa.

### 3.5 Tipska pločica

Tipaska pločica je fabrički smeštena na gornju stranu uređaja i na zadnju stranu upravljačkog ormara. Podaci koji ovde nisu navedeni se nalaze u posebnim poglavljima.

Podatak	Značenje
	Pročitajte uputstvo!
Npr. VC, VU, VM, VHR	Proizvod bez integrisanog pripremanja tople vode (uređaj za grejanje)
Npr. VCW, VUW, VMW	Proizvod sa integrisanim pripremanjem tople vode (kombinovani uređaj)
10 - 43	Nominalna toplotna snaga
C	Kondenzacioni uređaj
S	Izmenjivač toplote od nerđajućeg čelika
F	ExtraCondense, Izmenjivač toplote od nerđajućeg čelika
/1	Generacija proizvoda
-5	Oprema proizvoda
Npr. N, E	Gasna grupa
Npr. AL / BA / HR / XK / ME / HU / RO / RS / SI / SK / TR	Zemlja odredišta
<b>ecoTEC plus</b>	Marketinški naziv
Npr. I2N, 2N, G20/G25 – 20 mbar (2,0 kPa) Npr. I2H, 2H, I2HS G20/G25.1 – 20 mbar (2,0 kPa)	Fabrička gasna grupa i pritisak gasnog priključka
Kat.	Kategorija gasnog uređaja
Type	Uređaji serije
PMS	Dozvoljeni radni pritisak pogona grejanja
Pnw (samo kod uređaja za grejanje)	Maksimalna izlazna snaga
PMW (samo kod kombinovanog uređaja)	Dozvoljeni radni pritisak pogona sa toplom vodom
D (samo kod kombinovanog uređaja)	Specifična vrednost protoka za toplu vodu
DSN	Identif. uređaja
NOx-clas.	NOx klasa (oksid azota)
T <sub>max</sub>	Maksimalna temperatura polaznog voda
V	Napon mreže
Hz	Mrežna frekvencija
W	Maksimalna električna snaga
IP	Vrsta zaštite
	Pogon grejanja
	Pitka voda
P <sub>n</sub>	Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta (80/60 °C)

Podatak	Značenje
P <sub>nc</sub>	Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta, kondenzujući (50/30 °C)
Q <sub>n</sub>	Opseg toplotnog opterećenja
Q <sub>nw</sub>	Opseg toplotnog opterećenja, pripremanje tople vode
	Bar kôd sa serijskim brojem 3. do 6. cifara = datum proizvodnje (godina/nedelja) 7. do 16. cifara = Broj artikla proizvoda

### 3.6 CE-oznaka



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

Izjava o usklađenosti se može dobiti na uvid kod proizvođača.

### 3.7 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

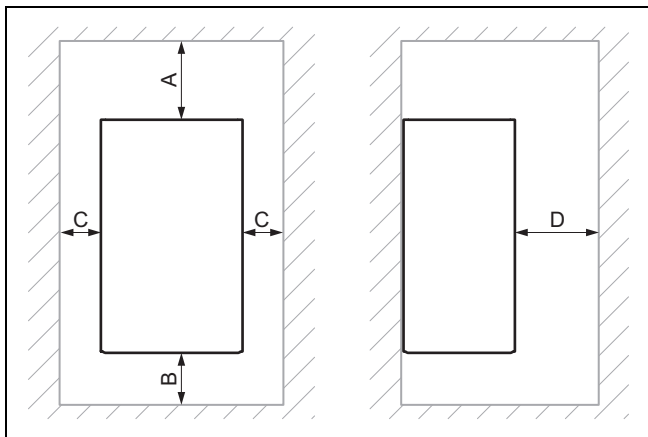
### 4.1 Provera obima isporuke

- ▶ Proverite obim isporuke u pogledu kompletnosti i neoštećenosti.

Broj	Oznaka
1	Zidni uređaj za grejanje na gas
1	Nosač uređaja
1	Vreća sa odvodnom cevi i navojnim spojem za sigurnosni ventil
2	Vreća sa malim delovima
1	Crevo za odvod kondenzata
1	Dokumentacija za dodatni pribor

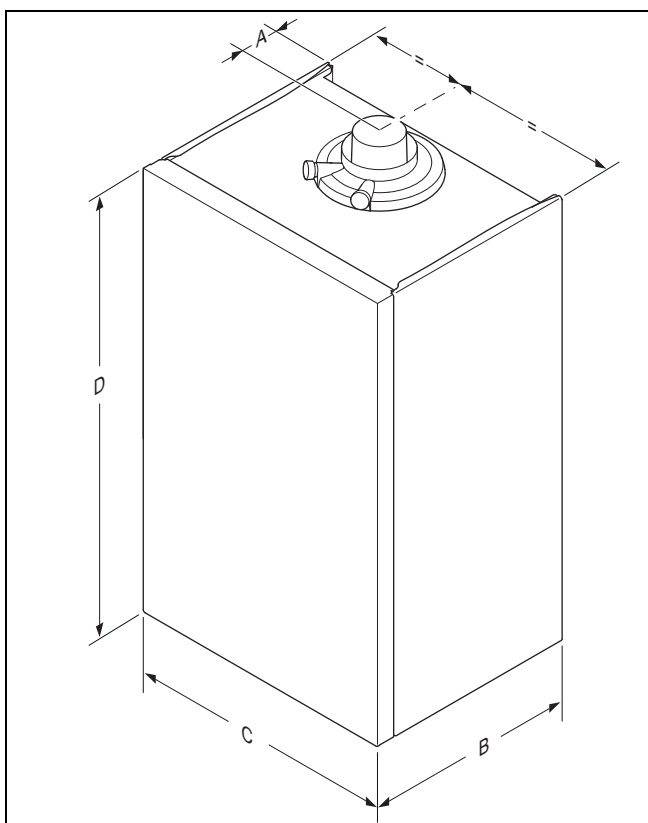


## 4.2 Minimalni razmaci



Minimalni razmak	
A	Dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova $\varnothing$ 60/100 mm: 248 mm Dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova $\varnothing$ 80/80 mm: 220 mm Dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova $\varnothing$ 80/125 mm: 276 mm
B	160 mm
C	50 mm
D	500 mm

## 4.3 Dimenzije proizvoda

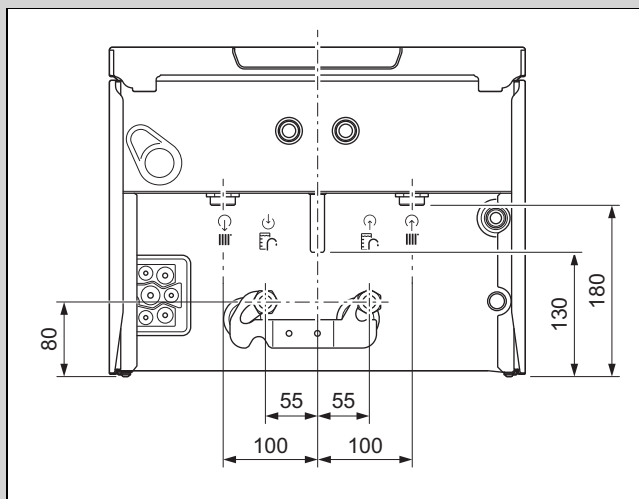


### Dimenzije

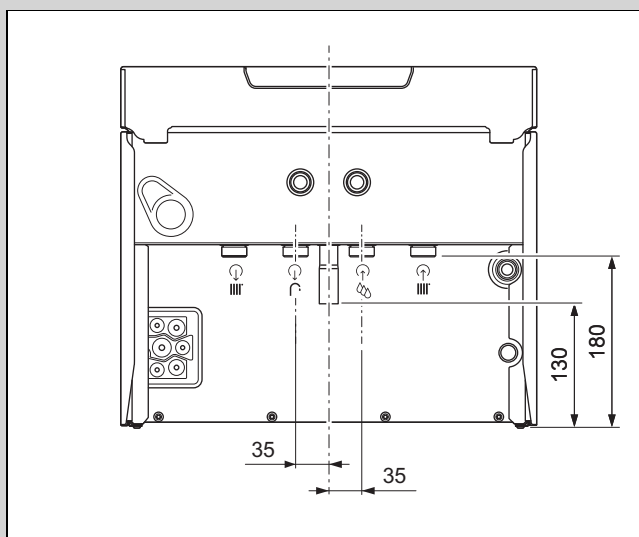
	A	B	C	D
VU 10	125 mm	348 mm	440 mm	720 mm
VU 20	125 mm	348 mm	440 mm	720 mm
VU 25	125 mm	348 mm	440 mm	720 mm
VU 30	125 mm	348 mm	440 mm	720 mm

	A	B	C	D
VUW 11/26	125 mm	348 mm	440 mm	720 mm
VUW 20/26	125 mm	348 mm	440 mm	720 mm
VUW 25/26	125 mm	348 mm	440 mm	720 mm
VUW 25/32	125 mm	348 mm	440 mm	720 mm
VUW 30/36	125 mm	382 mm	440 mm	720 mm

**Oblast važenja:** Proizvod bez integrisanog pripremanja tople vode



**Oblast važenja:** Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode



## 4.4 Korišćenje montažnih šablona

1. Koristite montažni šablon za utvrđivanje otvora za bušenje, prodornih otvora i za očitavanje svih neophodnih razmaka.
2. Kod istovremene instalacije uređaja za grejanje sa rezervoarom za toplu vodu (VIH Q 75/2 B ili VIH QL 75/2 B) i odstoynog okvira, koristite montažni šablon odstoynog okvira.

## 4.5 Kačenje proizvoda

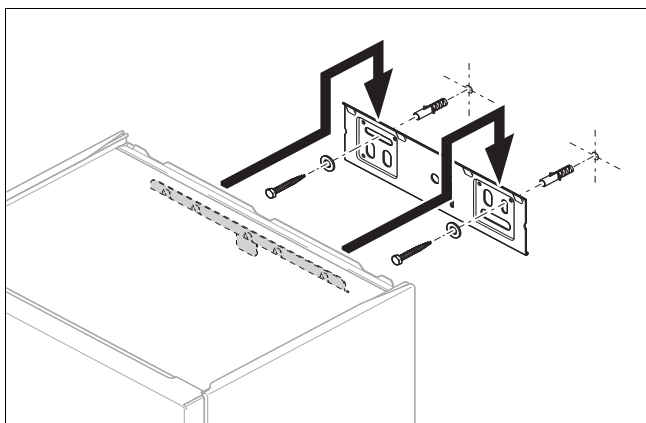
1. Pobrinite se za odgovarajuću nosivost zida ili mehanizma za kačenje, npr. pojedinačni stub.
2. Pričvrstite nosač uređaja sa dozvoljenim materijalom za pričvršćivanje.



### Napomena

Koristite odgovarajući pričvrсни materijal u skladu sa karakteristikama zida sa građevinske strane za nosivost od 100 kg.

Priloženi pričvrсни materijal je pogodan isključivo za zidove od betona i punog kamena.



3. Zakačite proizvod na nosač uređaja.

## 5 Instalacija



### Opasnost!

**Opasnost od oparenja i/ili rizik od materijalnih šteta zbog nestručne instalacije i vode koja zbog toga ističe!**

Mehanički naponi u priključnim vodovima mogu da dovedu do propuštanja.

- ▶ Priključne kablove montirajte kada je napon isključen.



### Oprez!

**Rizik od materijalnih oštećenja zbog provere gasne zaptivosti!**

Provere gasne zaptivosti mogu na ispitnom pritisku >11 kPa (110 mbar) da dovedu do oštećenja na armaturi za gas.

- ▶ Ako prilikom provera gasne zaptivosti pod pritisak stavljate i cevi za gas i armaturu za gas u proizvodu, onda upotrebite maks. ispitni pritisak od 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Ako ispitni pritisak ne možete da ograničite na 11 kPa (110 mbar), onda pre provere gasne zaptivosti zatvorite zapornu slavinu za gas koja je instalirana ispred proizvoda.
- ▶ Ako ste prilikom provera gasne zaptivosti zatvorili zapornu slavinu za gas koja

je instalirana ispred proizvoda, onda ispuštite pritisak iz cevi za gas pre nego što otvorite ovu zapornu slavinu za gas.



### Oprez!

**Rizik od materijalnog oštećenja zbog promena na već priključenim cevima!**

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



### 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.

## 5.1 Preduslovi

### 5.1.1 Korišćenje odgovarajuće vrste gasa

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

- ▶ Koristite isključivo vrstu gasa koja je navedena na tipskoj pločici.

### 5.1.2 Napomene o gasnoj grupi

Proizvod je u stanju isporuke podešen za rad sa grupom gasa koja je određena na tipskoj pločici.

Ako imate proizvod, koji je podešen za režim za zemni gas, morate da ga prebacite na režim rada sa tečnim gasom.

### 5.1.3 Napomene i podaci za B23 instalaciju

Odvod dimnih gasova za uređaje serije B23 (atmosferski zidni uređaj za grejanje na gas) zahteva brižljivo planiranje i izvođenje.

- ▶ Prilikom planiranja obratite pažnju na tehničke podatke o proizvodu.
- ▶ Primenite priznata pravila tehnike.

### 5.1.4 Vršenje osnovnih radova za instalaciju

1. Instalirajte zapornu slavinu za gas na gasnom vodu.
2. Uverite se da je postojeće brojilo za gas adekvatno za neophodan protok gasa.
3. Izračunajte prema poznatim tehničkim pravilima da li je kapacitet ekspanzione posude dovoljan za zapreminu sistema.

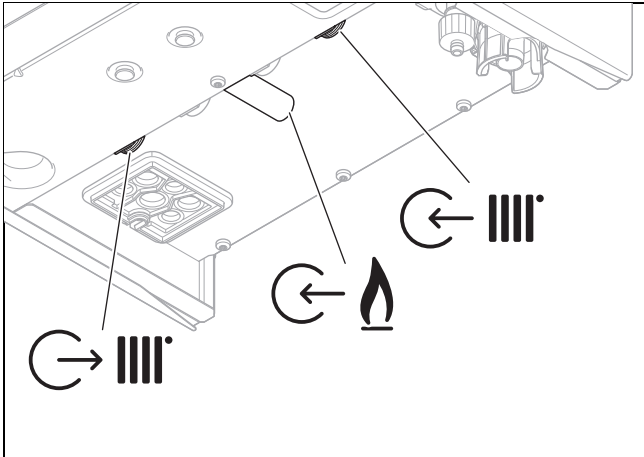
#### Rezultat:

Kapacitet nije dovoljan

- ▶ Instalirajte dodatnu ekspanzionu posudu što je bliže proizvodu.
4. Montirajte odvodni levak sa jednim sifonom za odvod kondenzata i cev za izduvavanje sigurnosnog ventila. Položite odvod što je moguće kraće i sa padom prema usmerivaču odzračivanja.

- Slobodno položene cevi koje su izložene uticajima životne sredine radi zaštite od smrzavanja izolujte odgovarajućim izolacionim materijalom.
- Temeljno isperite napojne vodove pre instalacije.
- Instalirajte opremu za punjenje između voda za hladnu vodu i polaznog voda grejanja.

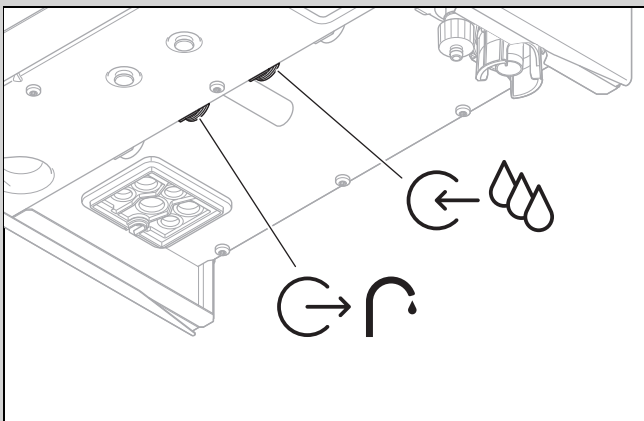
## 5.2 Instalacija cevi za gas i polaznog/povratnog voda grejanja



- Instalirajte gasnu cev na beznaponski priključak za gas.
- Odzračite gasnu cev pre puštanja u rad.
- Instalirajte cev za polazni vod grejanja i povratni vod grejanja u skladu sa standardom.
- Proverite celokupnu gasnu cev na nepropusnost.

## 5.3 Instalacija cevi za hladnu/toplu vodu

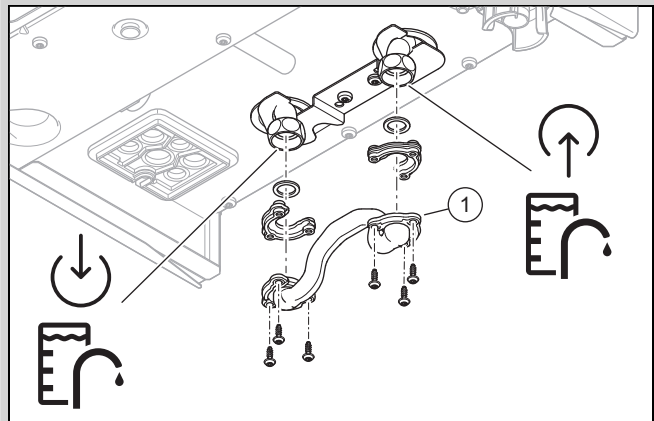
**Oblast važenja:** Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode



- ▶ Instalirajte cevi za hladnu/toplu vodu u skladu sa standardom.

## 5.4 Instalacija rezervoara za toplu vodu

**Oblast važenja:** Proizvod sa priključenim rezervoarom za toplu vodu



- Demontirajte bajpas rezervoara (1) između polaznog i povratnog voda rezervoara.
- Instalirajte polazni vod rezervoara i povratni vod rezervoara u skladu sa standardom.

## 5.5 Priključivanje creva za odvod kondenzata

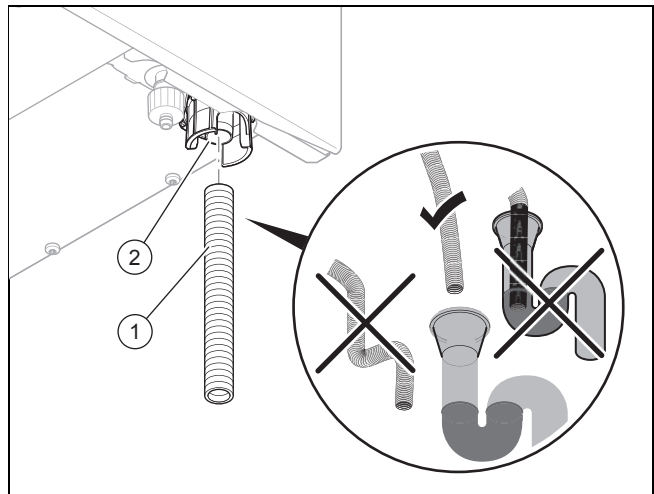


### Opasnost!

### Opasnost po život zbog ispuštanja dimnih gasova!

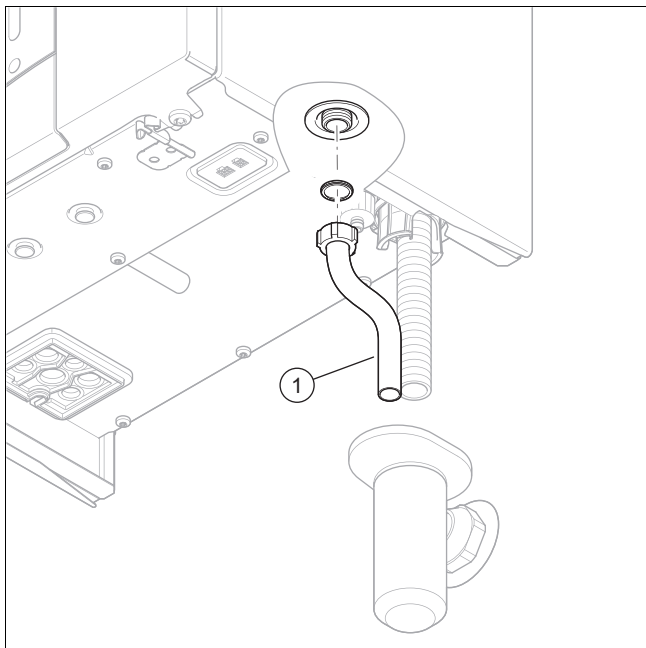
Crevo za odvod kondenzata sifona ne sme da bude povezana tik uz cev za otpadnu vodu, pošto inače interni sifon kondenzata može da usisava na prazno i može da isteče otpadni gas.

- ▶ Zatvorite crevo za odvod kondenzata iznad cevi za otpadnu vodu.



- Napunite sifon za kondenzat. (→ strana 19)
- Instalirajte crevo za odvod kondenzata (1) na sifonu (2), kao što je prikazano na slici, i koristite samo cevi od materijala otpornog na kiseline (npr. plastike) za odvodnik kondenzata.

## 5.6 Montaža odvodne cevi na sigurnosni ventil



1. Instalirajte odvodnu cev (1) za sigurnosni ventil tako da ne smeta pri skidanju i stavljanju donjeg dela sifona.
2. Uverite se da je kraj cevi vidljiv i da se pri ispuštanju vode ili pare ne mogu povrediti lica niti da mogu da se oštete električni elementi.

## 5.7 Vazduho/dimovodni sistem

### 5.7.1 Montiranje i priključivanje vazduho-/dimovoda

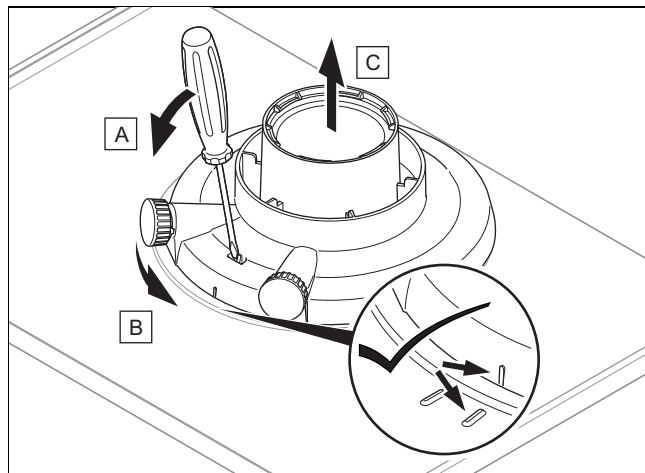
1. Odvođe vazduha/dimnih gasova koji se mogu koristiti možete da proverite iz priloženog uputstva za montažu odvođa vazduha/dimnih gasova.

**Uslov:** Instalacija u vlažnu prostoriju

- ▶ Obavezno priključite proizvod na postrojenje za vazduh/dimni gas koje zavisi od vazduha u prostoriji. Vazduh za sagorevanje ne sme da se uzima sa mesta za postavljanje.
- ▶ Montirajte odvod za vazduh/dimni gas pomoću uputstva za montažu.

### 5.7.2 Po potrebi zamena standardnog priključnog elementa za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova

#### 5.7.2.1 Demontaža standardnog priključnog elementa za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova



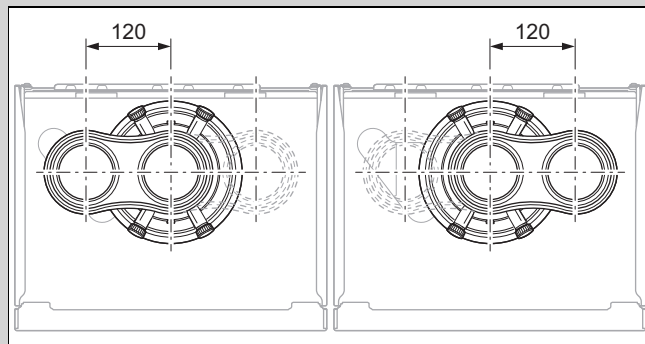
#### 5.7.2.2 Montaža priključnog elementa za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova $\varnothing$ 60/100 mm ili $\varnothing$ 80/125 mm

1. Demontirajte standardni priključni element za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova. (→ strana 12)
2. Umetnite alternativni priključni komad. Pri tom vodite računa o kukicama.
3. Okrenite standardni priključni element u smeru kazaljke na satu sve dok ne nalegne.

#### 5.7.2.3 Montaža elementa za priključak za razdvojeni odvod za vazduh/dimni gas $\varnothing$ 80/80 mm

**Oblast važenja:** Srbija

1. Demontirajte standardni priključni element za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova. (→ strana 12)



2. Umetnite alternativni priključni komad. Priključak za dovod vazduha može da pokazuje na levu ili na desnu stranu. Pri tom vodite računa o kukicama.
3. Okrenite priključni element u smeru kazaljke na satu sve dok ne nalegne.

## 5.8 Električna instalacija

Električnu instalaciju sme da vrši samo elektro instalater.

Proizvod mora biti uzemljen.



### Opasnost!

#### Opasnost po život zbog strujnog udara!

Na stezaljkama za priključivanje na električnu mrežu L i N postoji trajni napon:

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

### 5.8.1 Opšte informacije za priključak kablova



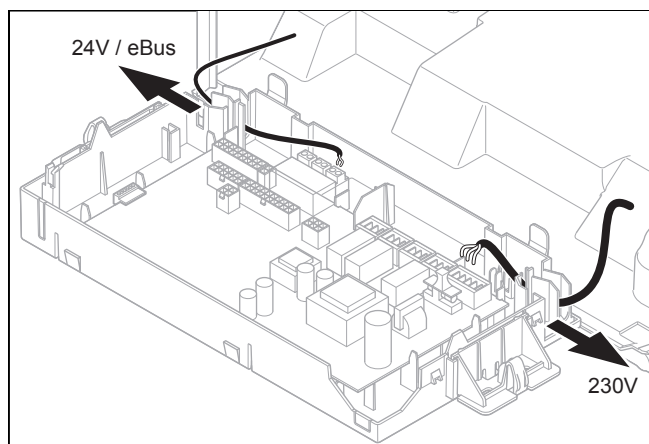
#### Oprez!

#### Rizik od materijalnih oštećenja zbog nepravilne instalacije!

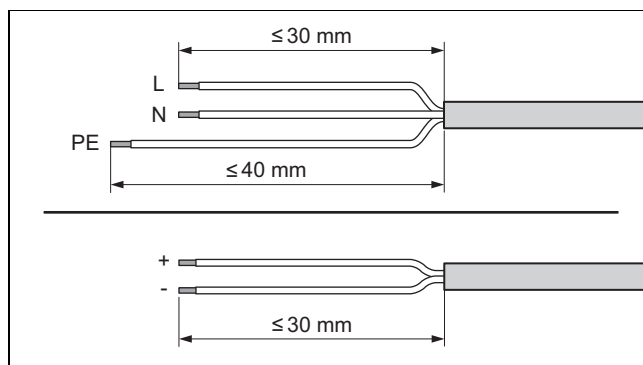
Mrežni napon na pogrešnim stezaljkama i utičnim stezaljkama može da razori elektroniku.

- ▶ Na stezaljke eBUS (+/-) nemojte priključivati mrežni napon.
- ▶ Priključite priključni kabl isključivo na za to označene stezaljke!

1. Priključni kabl komponenta koje se priključuju postavite kroz kablovsku provodnicu levo na donjoj strani proizvoda.
2. Pritom vodite računa da je sprovodnik kabla propisno postavljen i da je kabl propisno sproveden.
3. Vodite računa da sprovodnici kabla usko i bez vidljivog zazora obuhvate priključni kabl.
4. Upotrebite naprave za vučno rasterećenje.
5. Ako je potrebno, skratite priključni kabl.

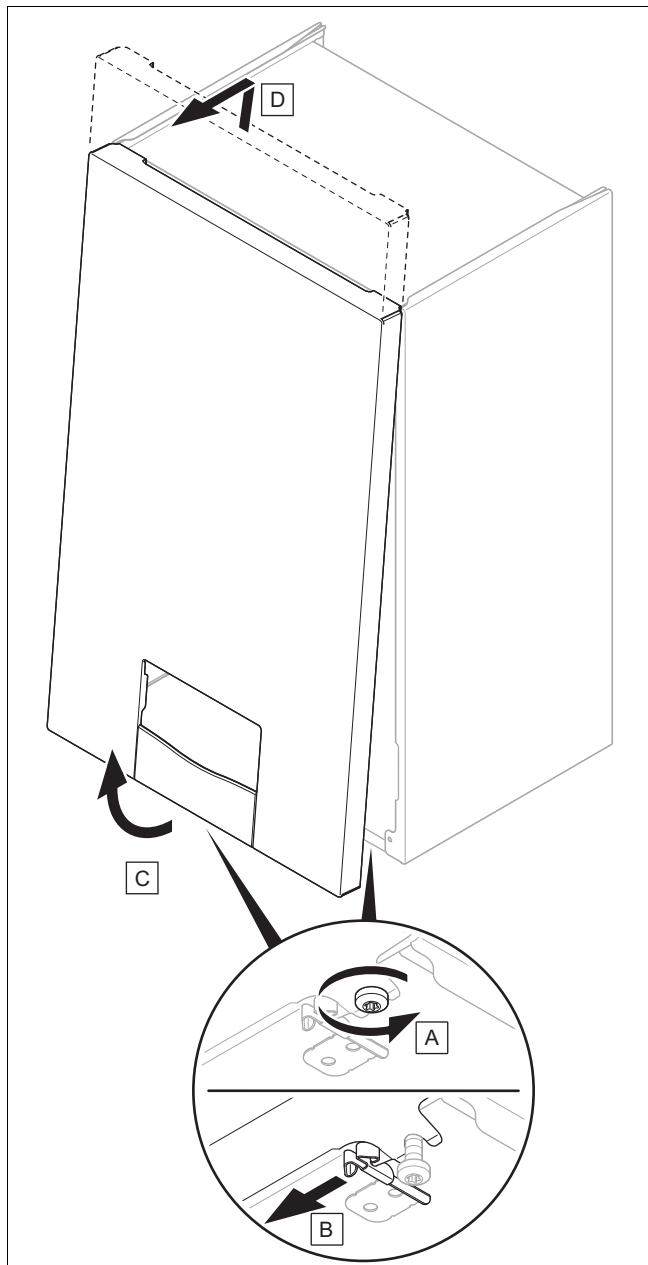


6. Položite priključni kabl komponenta koje treba da se priključe pravilno u upravljački orman.



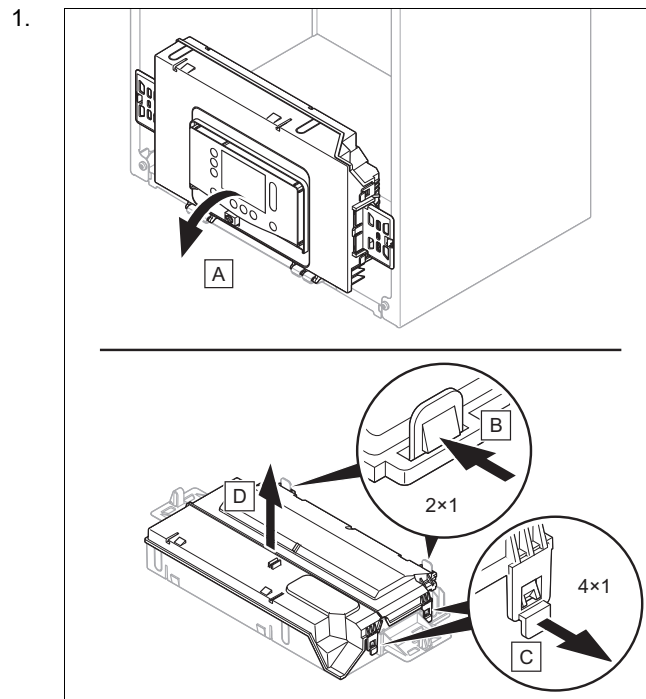
7. Otpakujte fleksibilni kabl, kao što je prikazano na slici. Pri tome pazite na to da izolacija ne ošteti pojedinačne provodnike.
8. Skinite izolaciju sa unutrašnjih žila samo toliko da se mogu izvesti stabilni spojevi.
9. Radi sprečavanja pojave kratkih spojeva zbog visećih pojedinačnih žica, na krajeve žila sa kojih je skinuta izolacija stavite ovojnice krajeva žila.
10. Utikač zavrnite na dotični priključni kabl.
11. Proverite da li su sve žile mehanički čvrsto gurnute u utične stezaljke utikača. Doterajte po potrebi.
12. Utikač utaknite u odgovarajuće utično mesto na elektronskoj ploči. (→ strana 56)

## 5.8.2 Demontaža prednje oplate



1. Otpustite dva zavrtnja na levoj i desnoj podstrani proizvoda, a da pritom potpuno odvrnete zavrtnje.
2. Demontirajte prednju oplatu kako je prikazano na slici.

## 5.8.3 Otvaranje komandnog ormara



2. Vodite računa o tome da ne opteretite upravljački orman.

## 5.8.4 Uspostavljanje strujnog napajanja

### 5.8.4.1 Priključivanje proizvoda sa mrežnim utikačem

1. Koristite za mrežni kabl, koji je položen kroz kablovsku provodnicu u proizvod, standardizovani fleksibilni trožilni kabl.
2. Priključite mrežni kabl na utično mesto X1 štampane ploče. (→ strana 56)
3. Pridržavajte se ispravne montaže prilikom polaganja mrežnog kabla. (→ strana 35)
4. Uverite se da mrežni napon iznosi 230 V.
5. Montirajte odgovarajući zaštitni kontaktni utikač na mrežnom kablju.
6. Priključite proizvod preko mrežnog utikača.
7. Pobrinite se da mrežni utikač nakon instalacije bude uvek pristupačan.

### 5.8.4.2 Priključivanje proizvoda na fiksni priključak

1. Koristite za mrežni kabl, koji je položen kroz kablovsku provodnicu u proizvod, standardizovani fleksibilni trožilni kabl.
2. Priključite mrežni kabl na utično mesto X1 štampane ploče. (→ strana 56)
3. Pridržavajte se ispravne montaže prilikom polaganja mrežnog kabla. (→ strana 35)
4. Uverite se da mrežni napon iznosi 230 V.
5. Montirajte odgovarajuću utičnicu ogranka.
6. Ožičite mrežni kabl i kabl kućne instalacije u okviru utičnice ogranka.
7. Obratite pažnju da je kabl kućne instalacije priključen na električni separator sa kontaktnim otvorom od najmanje 3 mm (npr. osigurač ili radni prekidač).

### 5.8.4.3 Priklučivanje proizvoda u vlažnom prostoru



#### 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 vlažnoj prostoriji nemojte nikada da upotrebljavate fabrički montiran priključni kabl sa zaštitnim kontaktnim utikačem.
- ▶ Priključite proizvod preko fiksnog priključka i električnog separatora sa kontaktnim otvorom od najmanje 3 mm (npr. osigurači ili radni prekidači).

1. Koristite za mrežni kabl, koji je položen kroz kablovsku provodnicu u proizvod, standardizovani fleksibilni trožilni kabl.
2. Priključite mrežni kabl na utično mesto *X1* štampane ploče. (→ strana 56)
3. Pridržavajte se ispravne montaže prilikom polaganja mrežnog kabla. (→ strana 35)
4. Uverite se da mrežni napon iznosi 230 V.
5. Montirajte odgovarajuću utičnicu ogranka.
6. Ožičite mrežni kabl i kabl kućne instalacije u okviru utičnice ogranka.
7. Obratite pažnju na neophodan priključak za dimni gas na postrojenje za vazduh/dimni gas koje zavisi od vazduha u prostoriji. (→ strana 12)

### 5.8.5 Priklučivanje regulatora

1. Priključite kabl. (→ strana 13)
2. Vodite računa o šemi spajanja. (→ strana 56)

**Uslov:** Regulator uklj. eBUS

- ▶ Priključite regulator na *BUS* priključak.
- ▶ Premostite priključak  $24\text{ V} = RT(X100)$ , ukoliko ne postoji most.

**Uslov:** Regulator za niski napon (24 V)

- ▶ Uklonite most i priključite regulator na priključak  $24\text{ V} = RT(X100)$ .

**Uslov:** Maksimalni termostatski podnog grejanja

- ▶ Uklonite mostove i priključite maksimalni termostatski priključak *Burner off*.

3. Za višestruki regulator pređite **D.018** sa **Eco** (pumpa sa isprekidanim radom) na **Komfor** (pumpa sa kontinuiranim radom). (→ strana 23)

### 5.8.6 Kutija modula, instalacija multifunkcionalnog modula i dodatnih komponenti

1. Instalirajte kutiju modula za multifunkcionalni modul (opciona štampana ploča) u proizvodu (→ uputstvo za instalaciju kutije modula).
2. Priključite multifunkcionalni modul na štampanu ploču proizvoda (→ uputstvo za instalaciju kutije modula).
3. Priključite dodatne komponente na multifunkcionalni modul (→ uputstvo za instalaciju kutije modula).
4. Konfigurirajte željenu funkciju pomoću dijagnostičke šifre. (→ strana 23)

### 5.8.7 Instalacija komunikacionog uređaja

- ▶ Instalirajte komunikacioni uređaj (→ uputstvo za instalaciju komunikacionog uređaja).

### 5.8.8 Korišćenje dodatnog releja

1. Priključite još jednu komponentu preko priključka *Opt* (sivi utikač) na štampanoj ploči direktno na integrisani dodatni relej.
2. Priključite kabl. (→ strana 13)
3. Da bi priključenu komponentu pustili u rad, izaberite u dijagnostičkom kodu **D.026** komponentu. (→ strana 16)

### 5.8.9 Instaliranje cirkulacione pumpe

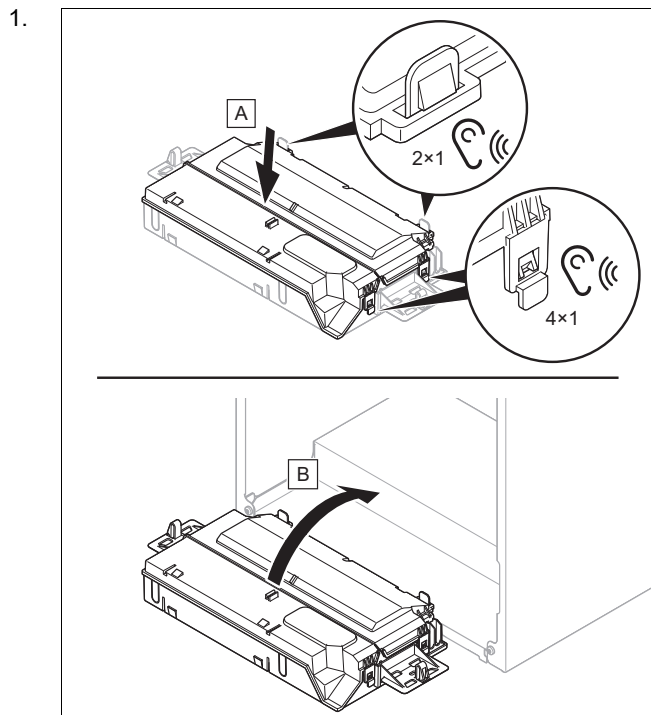
**Oblast važenja:** Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

ILI Proizvod sa priključenim rezervoarom za toplu vodu

**Uslov:** Regulator priključen

- ▶ Priključite kabl. (→ strana 13)
- ▶ Povežite priključni kabl od 230 V sa utikačem utičnog mesta *X13* i utaknite utikač u utično mesto.
- ▶ Ako je utično mesto *X13* već zauzeto, onda priključite cirkulacionu pumpu na *X16*.
- ▶ Ako su utična mesta *X13* i *X16* već zauzeta, onda priključite cirkulacionu pumpu na multifunkcionalni modul (opciona štampana ploča). (→ strana 15)
- ▶ Povežite priključni kabl eksternog tastera sa stezaljkama *1 (OT)* i *6 (FB)* rubnog utikača *X41*, koji je priložen regulatoru.
- ▶ Utaknite ugaoni utikač u utično mesto *X41* na štampanoj ploči.

## 5.8.10 Zatvaranje komandnog ormara



2. Vodite računa da nosač na desnoj ili levoj strani upravljačkog ormara nije pravilno montiran.

## 6 Rukovanje



### 6.1 Konceptija 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 prilogu u tabeli za servisni nivo.

Instalaterski nivo (→ strana 38)



### 6.2 Pozivanje nivoa za instalatera

1. Navigirajte do **GLAVNI MENI** → **PODEŠAVANJA** → **Instalaterski nivo** i potvrdite sa .
2. Podesite šifru za servisni nivo i potvrdite sa .
  - Šifra Instalaterski nivo: 17



#### 6.2.1 Napuštanje nivoa za instalatera

- ▶ Pritisnite .
- ◀ Osnovni prikaz će se prikazati.




## 6.3 Prozivanje/podešavanje šifri dijagnoze

1. Učitajte nivo za instalatera. (→ strana 16)
2. Navigirajte do tačke menija **Dijagnostički kodovi**.
3. Pomoću skrol menija izaberite željenu šifru dijagnoze.
4. Potvrdite pomoću .
5. Pomoću skrol menija izaberite željenu vrednost za šifru dijagnoze.  
Dijagnostički kodovi (→ strana 39)
6. Potvrdite pomoću .
7. Po potrebi ponovite radne korake 2. do 6., kako biste podesili šifre dijagnoze.

### 6.3.1 Napuštanje šifre dijagnoze

1. Pritisnite .
2. Pritisnite .
  - ◀ Osnovni prikaz će se prikazati.

### 6.4 Izvođenje ispitnog programa

1. Učitajte nivo za instalatera. (→ strana 16)
2. Navigirajte do tačke menija **Ispitni programi**.
3. Sa skrolom menija izaberite željeni ispitni program.  
Ispitni programi (→ strana 53)
4. Potvrdite pomoću .
  - ◀ Ispitni program počinje i radi.
  - ◀ Kada ste izabrali ispitni program **P.001**, onda najpre podesite željeno opterećenje i potvrdite sa .
5. Dok traje ispitni program, po potrebi pritisnite  kako biste prikazali **Pregled podataka**.
6. Po potrebi izaberite dodatni ispitni program.



### 6.5 Prozivanje pregleda podataka

- ▶ Navigirajte do **GLAVNI MENI** → **PODEŠAVANJA** → **Instalaterski nivo** → **Pregled podataka**.
  - ◀ Na prikazu se prikazuje aktuelno radno stanje.

### 6.6 Prozivanje šifre statusa



- ▶ Navigirajte do **GLAVNI MENI** → **INFORMACIJA** → **Kod statusa**.  
Kodovi statusa (→ strana 44)
  - ◀ Na displeju se prikazuje aktuelan status režima rada (kod statusa).

### 6.7 Izvođenje režima odžačarskog pogona (analiza sagorevanja)

1. Pritisnite .
2. Pritisnite  ili pređite na **GLAVNI MENI** → **PODEŠAVANJA** → **Režim dimničara**.
3. Za vršenje analize sagorevanja, izaberite jedno od sledećih opterećenja grejanja:



- Podesivo grejno opterećenje
- Maks. kapacitet TV
- Min. snaga


4. Potvrdite pomoću .
- ◁ Kada ste izabrali **Podesivo grejno opterećenje**, onda podesite željeno opterećenje grejanja i potvrdite sa .
  - ◁ Kada se prikaže šifra statusa **S.093**, onda će uslediti kalibracija.
  - ◁ Kada se prikaže šifra statusa **S.059**, onda nije dostignuta najmanja cirkulacija vrele vode za izabrano opterećenje grejanja. Povećajte cirkulaciju u sistemu grejanja.
5. Pokrenite merenje tek kada proizvod aktivira merenje.



#### Napomena

Režim odžačarskog pogona traje 15 minuta.

Sa  se može prekinuti u svako doba.

6. Po potrebi pritisnite , kako biste prikazali radno stanje.

## 7 Puštanje u rad

Kod prvog puštanja u rad može najpre doći do odstupanja od navedenih podataka nominalnog režima rada.

### 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 sistem napunite ili dopunite, proverite kvalitet vode za grejanje.

#### Provera kvaliteta vode za grejanje

- Izvadite malo vode iz grejnog kruga.
- 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. Ili ugradite magnetni filter.
- Kontrolišite pH-vrednost izvađene vode na 25 °C.
- Kod vrednosti ispod 8,2 ili preko 10,0 očistite sistem i pripremite vodu za grejanje.
- Uverite se da u vodu za grejanje ne može da prođe kiseonik.

#### Provera vode za punjenje i dopunjavanje

- Pre nego što sistem 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 grejanje,

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

**Oblast važenja:** Bosna i Hercegovina

ILI Kosovo

ILI Crna Gora

ILI Srbija

Ukupna ogreivna snaga	Tvrdoća vode kod specifične zapremine postrojenja <sup>1)</sup>					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m <sup>3</sup>	°dH	mol/m <sup>3</sup>	°dH	mol/m <sup>3</sup>
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
> 50 do ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 do ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) Litara nazivnog sadržaja/snaga grejanja; kod sistema sa više kotlova mora da se koristi najmanja pojedinačna snaga grejanja.

**Oblast važenja:** Bosna i Hercegovina

ILI Kosovo

ILI Crna Gora

ILI 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, biocida 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 grejanja 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 Punjenje grejnog sistema bez struje

**Oblast važenja:** Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

1. Pre nego što ga napunite, isperite postrojenje za grejanje.
2. Povežite slavinu za pražnjenje grejnog sistema sa otičanjem u skladu sa standardom.
3. Okrenite maticu za podešavanje sistema za punjenje ulevo ili udesno.  
◀ Grejni sistem se puni.
4. Otvorite sve termostatske ventile grejnih tela i po potrebi slavine za održavanje.
5. Ispustite vazduh iz najvišeg grejnog tela, sve dok voda na odzračnom ventilu ne počne da ističe bez mehurića.
6. Ispustite vazduh iz svih drugih radijatora, sve dok postrojenje za grejanje ne bude kompletno napunjeno vodom za grejanje.
7. Dolivajte vodu za grejanje sve dok se ne postigne potreban pritisak punjenja.
  - Obratite pažnju na manometar.
8. Kada se dostigne neophodan pritisak za punjenje, onda zavrtanj za podešavanje sistema za punjenje postavite u vertikalni položaj.

## 7.3 Uključivanje proizvoda

- ▶ Pritisnite taster za uključivanje/isključivanje na ekranu.  
◀ Na displeju se pojavljuje osnovni prikaz.

## 7.4 Sprovođenje instalacionog asistenta

Instalacioni asistent se pokreće pri prvom uključivanju proizvoda.

Instalaterski nivo (→ strana 38)

Nakon pokretanja instalacionog asistenta blokiraju se svi zahtevi proizvoda. Ovakvo stanje se zadržava do završetka odn. prekida instalacionog asistenta.

Nakon promene vrste gasa, morate da zalepíte 2 isporučene nalepnice za novu vrstu gasa na veliku pločicu sa oznakom tipa (komandni orman) i na malu pločicu sa oznakom tipa (gore na proizvodu). (→ strana 23)

Ponovno pokretanje instalacionog asistenta je moguće u svako doba.

### 7.4.1 Ponovno pokretanje instalacionog asistenta

1. Navigirajte do **GLAVNI MENI** → **PODEŠAVANJA** → **Instalaterski nivo** → **Instalacioni asistent**.
2. Potvrdite pomoću .

## 7.5 Ispitni program i testiranje aktuatora

**GLAVNI MENI** → **PODEŠAVANJA** → **Instalaterski nivo**

Osim instalacionog asistenta za puštanje u rad, održavanje i uklanjanje smetnji, možete da učitate i sledeće funkcije:

Ispitni programi (→ strana 53)

Test aktuatora (→ strana 53)

## 7.6 Obezbeđivanje dozvoljenog pritiska uređaja

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

- Dozvoljeni radni pritisak punjenja: 0,1 ... 0,2 MPa (1,0 ... 2,0 bar)

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

- Minimalna oblast pritiska punjenja: 0,05 ... 0,08 MPa (0,50 ... 0,80 bar)

Kada je pritisak punjenja ispod minimalne oblasti, tada je proizvod van rada i prikaz prikazuje odgovarajuću poruku.

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

## 7.7 Punjenje grejnog sistema

**Oblast važenja:** Proizvod bez integrisanog pripremanja tople vode

- ▶ Pre nego što ga napunite, isperite postrojenje za grejanje.
- ▶ U skladu sa standardima slavinu za punjenje i pražnjenje postrojenja za grejanje spojite sa izvorom vode za grejanje.
- ▶ Pokrenite ispitni program **P.008**. (→ strana 16)  
◀ Ventil za prebacivanje prioriteta se pomera u srednji položaj, pumpe ne rade i proizvod ne ulazi u režim grejanja.
- ▶ Otvorite sve termostatske ventile grejnih tela i po potrebi slavine za održavanje.

- ▶ Otvorite snabdevanje vrelom vodom i slavinu za punjenje i pražnjenje, tako da vrela voda teče u grejni sistem.
- ▶ Ispustite vazduh iz najvišeg grejnog tela, sve dok voda na odzračnom ventilu ne počne da ističe bez mehurica.
- ▶ Ispustite vazduh iz svih drugih radijatora, sve dok postrojenje za grejanje ne bude kompletno napunjeno vodom za grejanje.
- ▶ Dolivajte vodu za grejanje sve dok se ne postigne potreban pritisak punjenja.
- ▶ Zatvorite slavinu za punjenje i pražnjenje i izvor vode za grejanje.

**Oblast važenja:** Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

- ▶ Pre nego što ga napunite, isperite postrojenje za grejanje.
- ▶ Povežite slavinu za pražnjenje grejnog sistema sa oticanjem u skladu sa standardom.
- ▶ Pokrenite ispitni program **P.008**. (→ strana 16)
  - ◁ Ventil za prebacivanje prioriteta se pomera u srednji položaj, pumpe ne rade i proizvod ne ulazi u režim grejanja.
  - ◁ Grejni krug se automatski puni do pritiska podešenog u šifri dijagnoze **D.160**.
- ▶ Otvorite sve termostatske ventile grejnih tela i po potrebi slavine za održavanje.
- ▶ Ispustite vazduh iz najvišeg grejnog tela, sve dok voda na odzračnom ventilu ne počne da ističe bez mehurica.
- ▶ Ispustite vazduh iz svih drugih radijatora, sve dok postrojenje za grejanje ne bude kompletno napunjeno vodom za grejanje.
- ▶ Dolivajte vodu za grejanje sve dok se ne postigne potreban pritisak punjenja.



#### Napomena

Kada neophodan pritisak za punjenje bude > 2 bar, onda sipajte vrelu vodu preko matice za podešavanje sistema za punjenje. (→ strana 18)

## 7.8 Odzračivanje postrojenja za grejanje

1. Pokrenite ispitni program **P.000**. (→ strana 16)
  - ◁ Proizvod ne počinje da radi, interna pumpa radi isprekidano i automatski ispušta vazduh iz grejnog kruga ili kruga tople vode.
  - ◁ Na displeju se prikazuje pritisak punjenja sistema grejanja.
2. Pazite na to da pritisak punjenja postrojenja za grejanje ne padne ispod minimalnog pritiska punjenja.
  - $\geq 0,08$  MPa ( $\geq 0,80$  bar)
3. Proverite da li je pritisak punjenja grejnog sistema najmanje 0,02 MPa (0,2 bar) iznad protivpritiska membranske ekspanzije posude (MAG) ( $P_{\text{sistema}} \geq P_{\text{MAG}} + 0,02$  MPa (0,2 bar)).

#### Rezultat:

Pritisak punjenja sistema za grejanje je prenizak

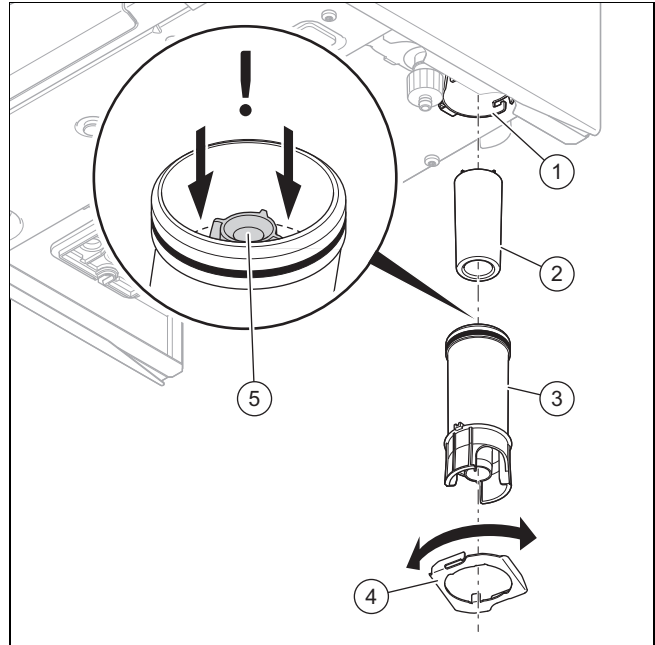
- ▶ Napunite sistem grejanja. (→ strana 18)
4. Ako se posle završetka ispitnog programa **P.000** u postrojenju za grejanje još uvek nalazi previše vazduha, onda ponovo pokrenite ispitni program.

## 7.9 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.
2. Napunite sistem tople vode tako što otvorite sve ventile za uzimanje tople vode, sve dok voda ne počne da izlazi.

## 7.10 Punjenje sifona za kondenzat



1. Otpustite sigurnosni prsten (**4**).
2. Odvojite donji deo sifona (**3**) sa gornjeg dela sifona (**1**).
3. Uklonite plovak (**2**).
4. Vodom napunite donji deo do nivo punjenja od 10 mm ispod odvodnika kondenzata (**5**).
5. Ponovo postavite plovak.
6. Pričvrstite donji deo sifona na gornji deo sifona.
7. Pričvrstite sigurnosni prsten.

## 7.11 Provera podešavanja gasa

### 7.11.1 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.

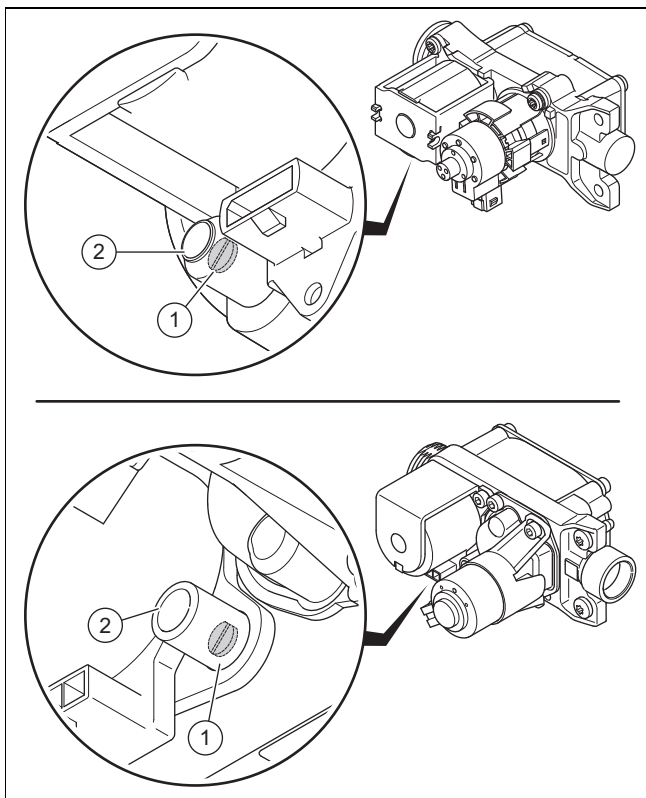
#### Rezultat 2:

Model proizvoda odgovara lokalnoj gasnoj grupi.

- ▶ Proverite pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa. (→ strana 20)
- ▶ Proverite sadržaj CO<sub>2</sub>. (→ strana 21)

### 7.11.2 Provera pritiska gasnog priključka/protočnog pritiska gasa

1. Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ strana 37)
2. Upravljački orman otklopite na dole.



3. Otpustite kontrolni zavrtnaj (1).
  - Obrtaji u levo: 2
4. Priključite manometar na mernu priključnicu (2).
  - Materijal za rad: Manometar sa U-cevi
  - Materijal za rad: Digitalni manometar
5. Upravljački orman otklopite nagore.
6. Otvorite zapornu slavinu za gas.
7. Pustite proizvod u rad.
8. Izmerite pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa u odnosu na atmosferski pritisak.

#### Dozvoljen protočni pritisak gasa

	Zemni gas H	Tečni gas P
<b>Kosovo</b>	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)	2,5 ... 3,5 kPa (25,0 ... 35,0 mbar)
<b>Bosna i Hercegovina</b>	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)	2,5 ... 3,5 kPa (25,0 ... 35,0 mbar)
<b>Crna Gora</b>	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)	2,5 ... 3,5 kPa (25,0 ... 35,0 mbar)
<b>Srbija</b>	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)	2,5 ... 3,5 kPa (25,0 ... 35,0 mbar)

- Pritisak gasnog priključka: bez uzimanja pomoći od P.001
- Protočni pritisak gasa: sa uzimanjem pomoći od P.001 (→ strana 16)

#### Rezultat 1:

Pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa u dozvoljenoj području

- ▶ Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ strana 37)
- ▶ Upravljački orman otklopite na dole.
- ▶ Skinite manometar.
- ▶ Čvrsto zavrnite zavrtnaj merne priključnice.
- ▶ Otvorite zapornu slavinu za gas.
- ▶ Proverite nepropusnost merne priključnice u odnosu na gas.
- ▶ Upravljački orman otklopite nagore.
- ▶ Montirajte prednju oplatu. (→ strana 21)
- ▶ Pustite proizvod u rad.

#### Rezultat 2:

Pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa nije u dozvoljenoj oblasti



#### Oprez!

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

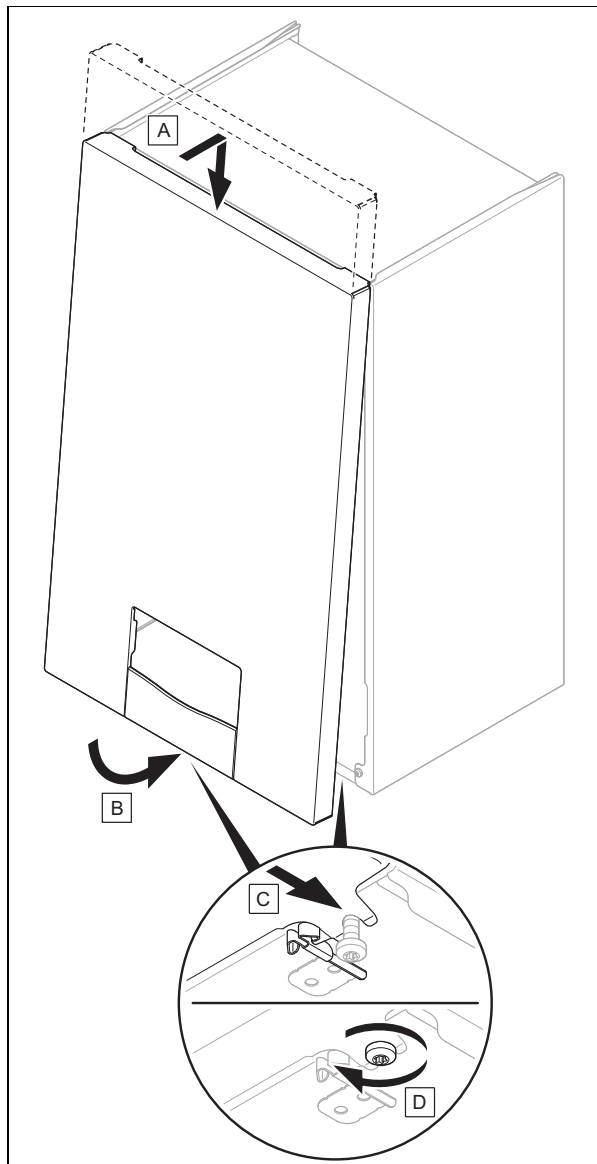
Ako je pritisak gasnog priključka/pritisak strujanja gasa van dozvoljene oblasti, to može da dovede do smetnji u radu i do oštećenja proizvoda.

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

- ▶ Ako ne možete da otklonite grešku, obavestite preduzeće-isporučioaca gasa.
- ▶ Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ strana 37)
- ▶ Upravljački orman otklopite na dole.
- ▶ Skinite manometar.
- ▶ Čvrsto zavrnite zavrtnaj merne priključnice.
- ▶ Otvorite zapornu slavinu za gas.
- ▶ Proverite nepropusnost merne priključnice u odnosu na gas.
- ▶ Upravljački orman otklopite nagore.
- ▶ Montirajte prednju oplatu. (→ strana 21)
- ▶ Zatvorite zapornu slavinu za gas.

### 7.11.3 Montaža prednje oplata

1.



2. Zategnite dva zavrtnja na levoj i desnoj donjoj strani proizvoda.

### 7.11.4 Provera sadržaja CO<sub>2</sub>

1. Pokrenite režim odžaćarskog pogona (→ strana 16).



#### Napomena

Sprovedite merenja samo sa montiranim prednjom oplatom.

2. Vodite računa o pravilnom opterećenju grejanja.
  - **Maks. kapacitet TV** (standardni izbor)
  - **Podesivo grejno opterećenje** (Kod nekih instalacija odstupite od standardnog izbora)
3. Otvorite otvor za merenje na mestu za merenje dimnih gasova.
4. Pozicionirajte senzor mernog uređaja za CO<sub>2</sub> na sredinu cevi za odvod dimnih gasova.
5. Pričekajte dok proizvod ne odobri merenje i ne dostigne radnu temperaturu.

- Temperatura polaznog voda:  $\geq 60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Temperatura polaznog voda podnog grejanja:  $\geq 45\text{ }^{\circ}\text{C}$

6. Izmerite sadržaj CO<sub>2</sub> - sadržaja na mestu za merenje dimnih gasova i protokolišite mernu vrednost.

**Oblast važenja:** VU 10CS/1-5 (N-INT1)

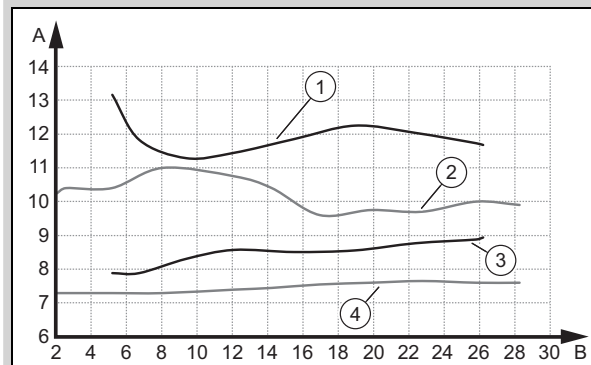
ILI VU 20CS/1-5 (N-INT1)

ILI VU 25CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 11/26CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 20/26CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 25/26CS/1-5 (N-INT1)



A	Sadržaj CO <sub>2</sub> [zapreminski %]	B	Opterećenje grejanja [kW]
1	Maks. sadržaj CO <sub>2</sub> za tečni gas	3	Min. sadržaj CO <sub>2</sub> za tečni gas
2	Maks. sadržaj CO <sub>2</sub> za zemni gas	4	Min. sadržaj CO <sub>2</sub> za zemni gas

**Oblast važenja:** VU 10CS/1-5 (N-INT1)

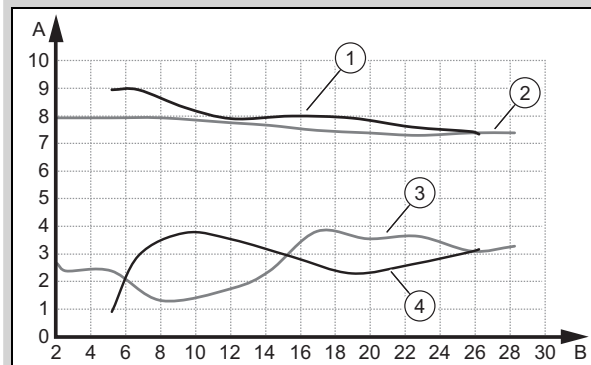
ILI VU 20CS/1-5 (N-INT1)

ILI VU 25CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 11/26CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 20/26CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 25/26CS/1-5 (N-INT1)

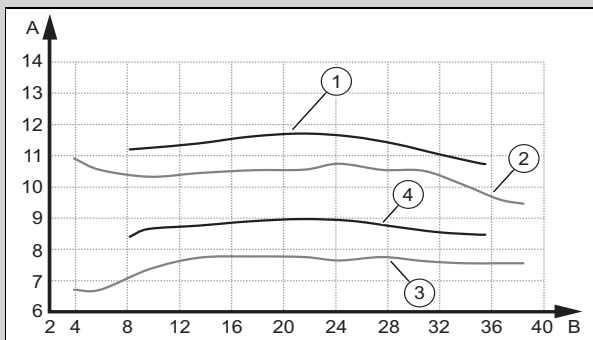


A	Sadržaj O <sub>2</sub> [zapreminski %]	B	Opterećenje grejanja [kW]
1	Maks. sadržaj O <sub>2</sub> za tečni gas	3	Min. sadržaj O <sub>2</sub> za zemni gas
2	Maks. sadržaj O <sub>2</sub> za zemni gas	4	Min. sadržaj O <sub>2</sub> za tečni gas

Oblast važenja: VU 30CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 25/32CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 30/36CS/1-5 (N-INT1)

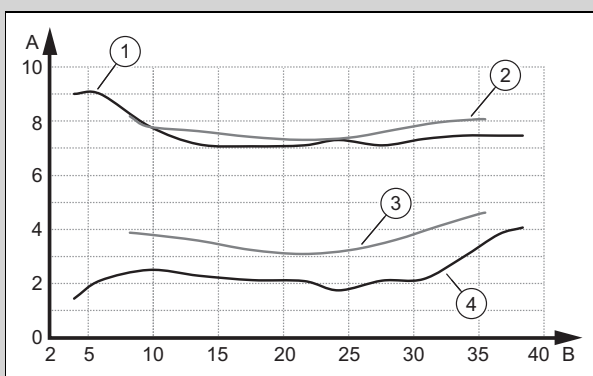


A	Sadržaj CO <sub>2</sub> [zapreminski %]	B	Opterećenje grejanja [kW]
1	Maks. sadržaj CO <sub>2</sub> za tečni gas	3	Min. sadržaj CO <sub>2</sub> za zemni gas
2	Maks. sadržaj CO <sub>2</sub> za zemni gas	4	Min. sadržaj CO <sub>2</sub> za tečni gas

Oblast važenja: VU 30CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 25/32CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 30/36CS/1-5 (N-INT1)



A	Sadržaj O <sub>2</sub> [zapreminski %]	B	Opterećenje grejanja [kW]
1	Maks. sadržaj O <sub>2</sub> za zemni gas	3	Min. sadržaj O <sub>2</sub> za tečni gas
2	Maks. sadržaj O <sub>2</sub> za tečni gas	4	Min. sadržaj O <sub>2</sub> za zemni gas

## Rezultat:

Vrednost van dozvoljenog opsega

- ▶ Proverite ukupnu dužinu cevi LAS sistema.
- ▶ Proverite recirkulaciju i blokade LAS sistema.
- ▶ Izmerite CO<sub>2</sub> - sadržaj na mestu za merenje dimnih gasova i protokolišite mernu vrednost.
- ▶ Ukoliko je proizvod podešen na pogon rada na zemni gas i ukoliko se CO<sub>2</sub> sadržaj i dalje nalazi izvan dozvoljenog opsega, korigujte odnos gasa i vazduha preko **D.158** i ponovo izmerite sadržaj CO<sub>2</sub> na mestu za merenje dimnih gasova.
- ▶ Ukoliko je proizvod podešen na pogon rada na zemni gas i ukoliko se CO<sub>2</sub> sadržaj i dalje nalazi izvan dozvoljenog opsega, zamenite elektrodu za regulaciju (→ strana 35) i podesite **D.158** na fabričku postavku.
- ▶ Izmerite CO<sub>2</sub> - sadržaj na mestu za merenje dimnih gasova i protokolišite mernu vrednost.
- ▶ Ako je vrednost i dalje izvan dozvoljenog opsega, onda ne smete da puštate proizvod u rad i obavestite servisnu službu za korisnike.

7. Uklonite senzor mernog uređaja za CO<sub>2</sub> i priključite merni otvor na mesto za merenje dimnih gasova.

## 7.12 Provera režima grejanja

1. Uverite se da postoji zahtev za grejanjem.
2. Navigirajte do **GLAVNI MENI** → **PODEŠAVANJA** → **Instalaterski nivo** → **Pregled podataka**.
  - ◁ Ako proizvod radi ispravno, na displeju će se pojaviti **S.004**.

## 7.13 Provera pripreme tople vode

1. Uverite se da postoji potreba za toplom vodom.

Oblast važenja: Proizvod sa priključenim rezervoarom za toplu vodu

- ▶ Navigirajte do **GLAVNI MENI** → **PODEŠAVANJA** → **Instalaterski nivo** → **Pregled podataka**.
  - ◁ Ako se rezervoar za toplu vodu puni ispravno, onda se na displeju pojavljuje **S.024**.

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

- ▶ Navigirajte do **GLAVNI MENI** → **PODEŠAVANJA** → **Instalaterski nivo** → **Pregled podataka**.
  - ◁ Ako se sa slavine za vodu puni topla voda, onda se na displeju pojavljuje **S.014**.

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 i instalaciju).
  - ◁ Grejni uređaj preuzima zadatu temperaturu koja je podešena na regulatoru.

## 7.14 Provera nepropusnosti

- ▶ Proverite delove koji sprovode gas, unutrašnju zaptivost odvoda za vazduh/dimni gas (demonirajte prednju oplatu za ove ispitne radove i montirajte prednju oplatu nakon završetka ispitnih radova).
- ▶ Proverite odvod dimnih gasova u pogledu besprekorne instalacije.
- ▶ Proverite da li su montirana prednja vrata.

## 7.15 Prebacivanje proizvoda na drugu vrstu gasa



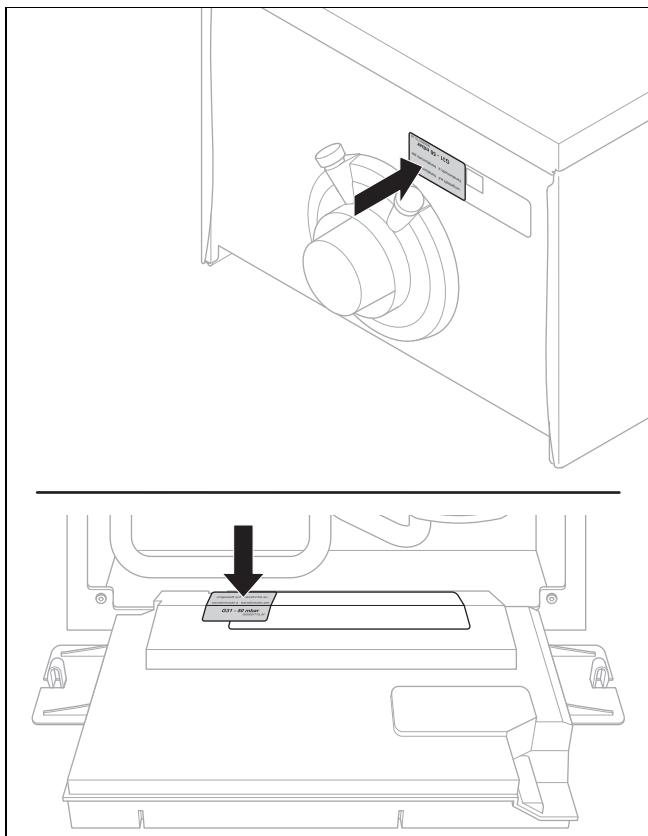
### Napomena

Prilikom nove instalacije, utvrđivanje vrste gasa se vrši već prilikom sprovođenja instalacionog asistenta. Ukoliko izaberete tečni gas, morate postaviti isporučene nalepnice.



### Napomena

Ukoliko kasnije promenite vrstu gasa potreban je komplet za prenamenu (zamena elektrode za regulaciju).



**Uslov:** Promena vrste gasa kasnije

- ▶ Sledite napomene u uputstvu koje je priloženo za komplet za prenamenu.

## 8 Prilagođavanje na sistem

### 8.1 Podešavanje parametara

- ▶ Navigirajte do menija **Konfig. uređaja** i podesite najvažnije parametre sistema.
- ▶ Navigirajte do menija **Pokr. asist. instalac.** i ponovo pokrenite instalacionog asistenta.
- ▶ Navigirajte do menija **Dijagnostički meni** i podesite dodatne parametre sistema.

Dijagnostički kodovi (→ strana 39)

### 8.2 Aktiviranje dodatne komponente kutije modula

**Uslov:** Komponenta priključena na relej 1

- ▶ Izaberite parametar **D.027** kom ste dodelili funkciju releja 1. (→ strana 16)

**Uslov:** Komponenta priključena na relej 2

- ▶ Izaberite parametar **D.028** kom ste dodelili funkciju releja 2. (→ strana 16)

## 8.3 Prilagođavanje podešavanja za grejanje

### 8.3.1 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).

### 8.3.2 Podešavanje vremena blokade gorionika

1. Podesite šifru dijagnoze **D.002**. (→ strana 16)

T <sub>Pol.</sub> (zadato) [°C]	Podešeno maksimalno vreme blokade gorionika [min.]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T <sub>Pol.</sub> (zadato) [°C]	Podešeno maksimalno vreme blokade gorionika [min.]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

2. Napustite šifre dijagnoze. (→ strana 16)
3. Napustite nivo za instalatera. (→ strana 16)

### 8.3.3 Karakteristična linija pumpe

Oblast važenja: VU 10CS/1-5 (N-INT1)

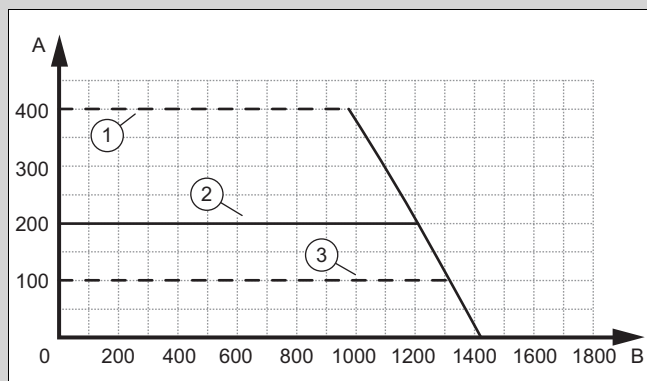
ILI VU 20CS/1-5 (N-INT1)

ILI VU 25CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 11/26CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 20/26CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 25/26CS/1-5 (N-INT1)

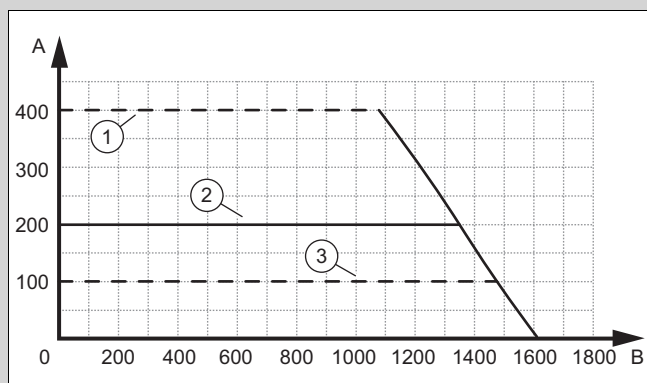


A	Visina pritiska [mbar]	2	Fabrička postavka
1	Maksimalna visina pritiska	B	Potreban protok [l/h]
		3	Minimalna visina pritiska

Oblast važenja: VU 30CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 25/32CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 30/36CS/1-5 (N-INT1)



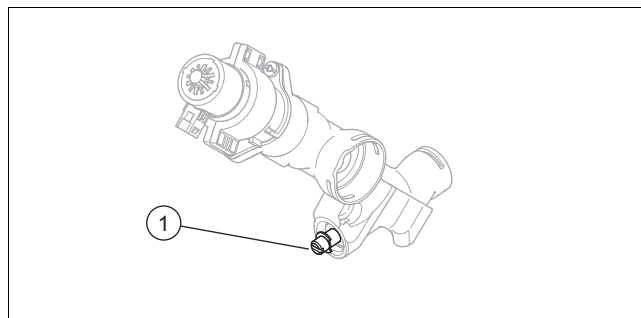
A	Visina pritiska [mbar]	2	Fabrička postavka
1	Maksimalna visina pritiska	B	Potreban protok [l/h]
		3	Minimalna visina pritiska

### 8.3.4 Podešavanje visine pritiska

1. Podesite šifru dijagnoze **D.171**. (→ strana 16)
2. Podesite visinu pritiska na željenu vrednost.
3. Napustite šifre dijagnoze. (→ strana 16)
4. Napustite nivo za instalatera. (→ strana 16)

### 8.3.5 Podešavanje prekostrujnog ventila

1. Demontirajte prednju oplatu. (→ strana 14)
2. Komandni 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.
Srednji položaj (5 obrtaja)	0,025 (250)	Fabrička postavka
Iz srednjeg položaja 5 obrtaja ulevo	0,017 (170)	Kada se na radijatorima ili ventilima radijatora pojavi buka.

4. Komandni orman otklopite nagore.
5. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 21)

### 8.3.6 Podešavanje hidrauličnog načina rada


- Izaberite parametar **D.170**, kako biste režim rada pumpe generatora toplote prilagodili grejnom sistemu. (→ strana 16)

Vrednosti za podešavanje	Opis
<b>0: Bez bajpasa konst. <math>\Delta p</math></b>	Ova vrsta regulacije održava konstantnim diferencijalni pritisak u pumpi, nezavisno od protoka. Fino podešavanje režima rada pumpe možete izvršiti pomoću parametra <b>D.171</b> .
<b>1: Bez bajpasa kik konst. <math>\Delta p</math></b>	Ova vrsta regulacije je dodatna varijanta regulacije konstantnog pritiska sa uticajem minimalnog zapreminskog protoka generatora toplote. Kada postoji zahtev za toplotom ali se ne može dostići minimalna količina cirkulacione vode, onda se pomoću pumpe podiže zapreminski protok i aktivira se gorionik generatora toplote. Nakon toga, regulacija konstantnog pritiska ponovo interveniše sada sa min. definisanom visinom pritiska. Fino podešavanje režima rada pumpe možete izvršiti pomoću parametara <b>D.171</b> i <b>D.174</b> .
<b>2: Bajpas <math>\Delta p</math> konst.</b>	Kod ove vrste regulacije, pumpa se pogoni konstantnim pritiskom. Fino podešavanje režima rada pumpe možete izvršiti pomoću parametra <b>D.171</b> .



Vrednosti za podešavanje	Opis
<b>3: Širenje <math>\Delta T</math></b>	Kod ovog načina rada, pumpa se podešava u okviru podesivog minimalnog i maksimalnog nivoa pritiska. Time se navedena vrednost širenja u sistemu grejanja zadržava između polaznog i povratnog voda. Širenje se podešava pomoću parametra <b>D.172</b> . Minimalni nivo pritiska se podešava pomoću parametra <b>D.173</b> . Maksimalni nivo pritiska se podešava pomoću parametra <b>D.174</b> .
<b>4: Fiksna brzina pumpe</b>	Kod ovog načina rada je u hidrauličnom sistemu odmah iza generatora toplote instalirana hidraulična skretnica/bafer rezervoar/itd. Time se snaga grejanja homogeno prenosi u spojeni sistem. Prenosna snaga pumpe uređaja se za izračunato širenje toplote između polaznog i povratnog voda podešava pomoću parametra <b>D.175</b> .

### 8.3.7 Podešavanje temperature polaznog voda / željene temperature

- Polazeći od osnovnog prikaza pritisnite .
  - Na displeju se prikazuje već podešena temperatura polaznog voda/željena temperatura.
- Podesite željenu temperaturu polaznog voda/željenu temperaturu.

## 8.4 Prilagođavanje podešavanja za toplu vodu

### 8.4.1 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.

- Vodite računa o važećim parametrima za profilaksu od legionele.
- Polazeći od osnovne indikacije pritisnite .
- Podesite željenu temperaturu tople vode.

### 8.4.2 Uklanjanje kamenca iz vode

Povećanjem temperature vode povećava se verovatnoća za izdvajanje kamenca.

- Po potrebi uklonite kamenac iz vode.

## 8.4.3 Podešavanje solarnog naknadnog zagrevanja

**Oblast važenja:** Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

**Uslov:** Senzor ulazne temperature je dostupan

- Podesite šifru dijagnoze **D.058**. (→ strana 16)
- Uverite se da temperatura na priključku za hladnu vodu proizvoda ne prekoračuje 70 °C.

## 8.5 Podešavanje/resetovanje intervala održavanja

- Podesite dijagnostički kôd **D.084** ili **D.161**. (→ strana 16)



#### Napomena

Radni sati do sledeće inspekcije/održavanja se mogu individualno podesiti (u zavisnosti od tipa sistema i toplotne snage).

Način rada	Orijentaciona vrednost za radne sate (u odnosu na 1 godinu)
Režim grejanja	4000 h
Pogon sa grejanjem i pogon sa toplom vodom	5000 h

- Napustite šifre dijagnoze. (→ strana 16)
- Napustite nivo za instalatera. (→ strana 16)

## 9 Predaja korisniku

- Posle završetka instalacije zalepite priloženu nalepnicu na jeziku operatera na prednji deo proizvoda, sa zahtevom, da se pročita uputstvo.
- Objasnite operateru položaj i funkciju sigurnosnih uređaja.
- Informišite korisnika o rukovanju proizvodom.
- Posebno ukažite na sigurnosno uputstvo o kome korisnik mora da vodi računa.
- Obavestite korisnika o neophodnosti održavanja proizvoda u skladu sa zadatim intervalima.
- Predajte korisniku sva uputstva i dokumentaciju proizvoda na čuvanje.
- Obavestite korisnika o merama preduzetim u cilju snabdevanja vazduhom za sagorevanje i odvoda dimnih gasova i naglasite da ništa ne sme da menja.
- Upozorite korisnika da ne sme skladištiti i koristiti eksplozivne ili lako zapaljive materijale (npr. benzin, boje) u prostoriji postavljanja proizvoda.

## 10 Inspekcija i održavanje

- Pridržavajte se minimalnih intervala za inspekciju i održavanje.
- Održavajte proizvod ranije, ukoliko rezultati inspekcije iziskuju ranije održavanje.

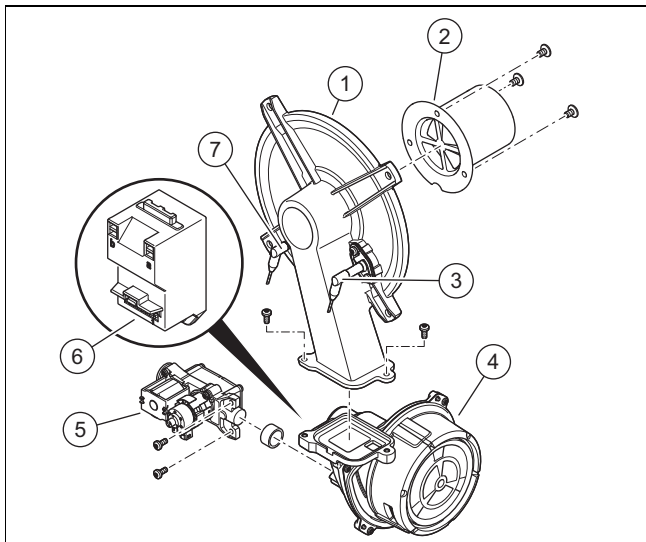
## 10.1 Test aktuatora

GLAVNI MENI → PODEŠAVANJA → Instalaterski nivo → Test aktuatora

Pomoću testiranja aktuatora možete da aktivirate i testirate pojedinačne komponente sistema grejanja.

Test aktuatora (→ strana 53)

## 10.2 Demontaža/montaža termokompaktnog modula



- |   |  |   |                           |
|---|--|---|---------------------------|
| 1 | Prirubnica gorionika                     | 5 | Armatura za gas           |
| 2 | Predgorionik                             | 6 | Transformator za paljenje |
| 3 | Elektroda za regulaciju                  | 7 | Elektroda za paljenje     |
| 4 | Ventilator sa regulisanim brojem obrtaja |   |                           |



### Napomena

Dodirujte elektrodu za regulaciju samo za njen keramički deo. Čišćenje elektrode za regulaciju nije dozvoljeno.

### 10.2.1 Demontaža termičkog kompaktnog modula



#### Opasnost!

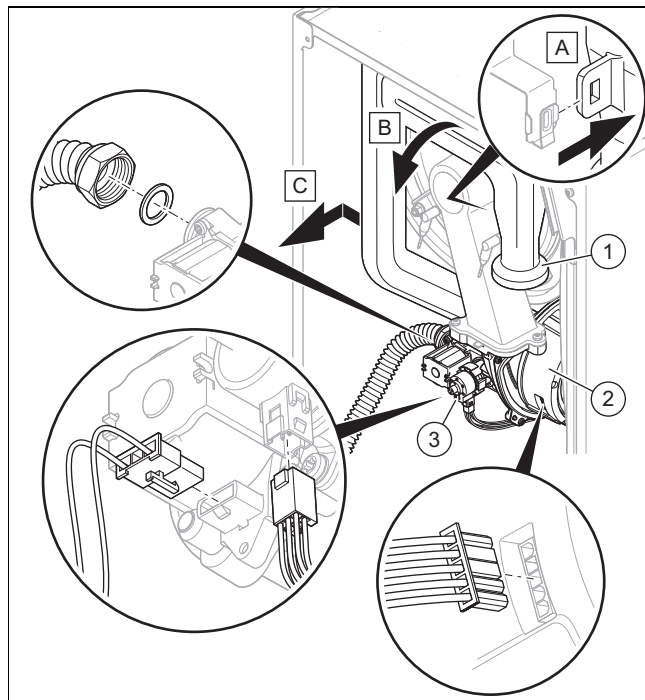
**Opasnost po život i rizik od materijalnih oštećenja zbog vrućih dimnih gasova!**

Zaptivač, izolaciona obloga i samoosiguravajuće navrtke na prirubnici gorionika ne smeju da budu oštećeni. U protivnom može doći do ispuštanja dimnih gasova te do povreda i materijalnih oštećenja.

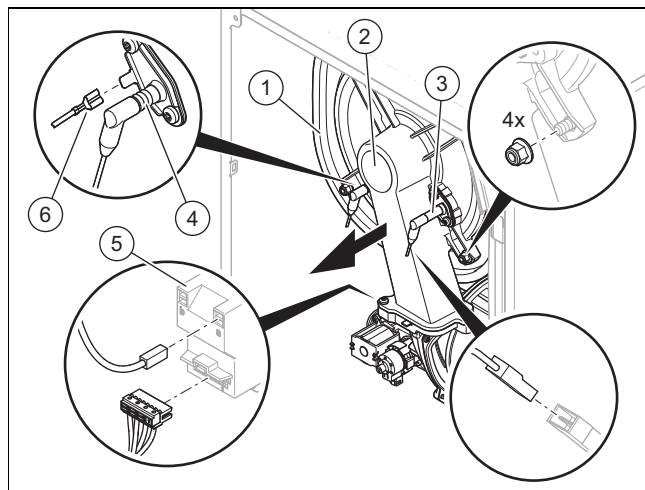
- ▶ Posle svakog otvaranja prirubnice gorionika zamenite zaptivač.
- ▶ Posle svakog otvaranja prirubnice gorionika zamenite samoosiguravajuće navrtke na prirubnici gorionika.
- ▶ Ako izolaciona obloga na prirubnici gorionika ili na zadnjem zidu izmenjivača toplote pokaže znakove oštećenja, zamenite izolacionu oblogu.

1. Odvojite proizvod od napajanja strujom.

2. Zatvorite zaporni ventil za gas.
3. Demontirajte prednju oplatu. (→ strana 14)
4. Komandni orman otklopite na dole.



5. Izvucite usisnu cev vazduha (1) iz gornjeg nosača i skinite usisnu cev vazduha sa usisnog nastavka, kao što je prikazano na slici.
6. Odvijte preklopnu navrtku na gasnoj armaturi (3).
7. Izvucite dva utikača sa gasne armature.
8. Izvucite utikač iz motora ventilatora (2), tako što ćete pritisnuti fiksator kontakta nadole.



9. Izvucite kabl za uzemljenje (6) sa elektrode za paljenje (4), dva utikača sa transformatora za paljenje (5) i utikač kabl elektrode za regulaciju (3).
  10. Odvrnite četiri navrtke sa prirubnice gorionika (2).
  11. Izvucite kompletan termokompaktni modul sa izmenjivača toplote (1).
  12. Proveriti da li gorionik i izolaciona obloga gorionika imaju oštećenja. (→ strana 28)
  13. Proverite izmenjivač toplote na oštećenja.
- Rezultat:**  
Izmenjivač toplote oštećen
- ▶ Zamenite izmenjivač toplote. (→ strana 32)
14. Proverite izmenjivač toplote na prljavštinu.

### Rezultat:

Izmenjivač toplote zaprljan

- ▶ Očistite izmenjivač toplote. (→ strana 28)

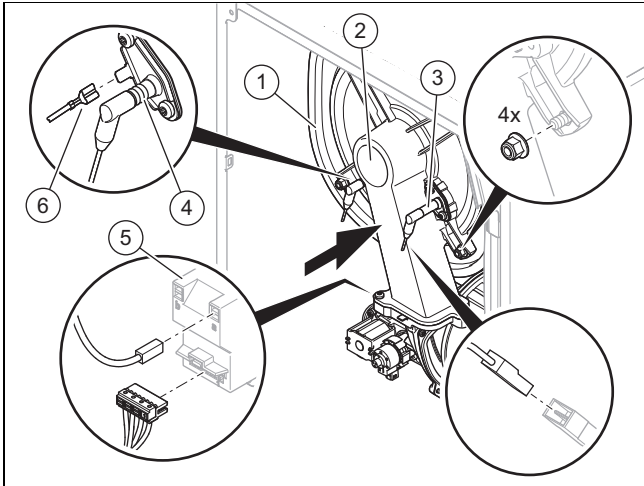
15. Proverite da li ima oštećenja na izolacionoj oblozi izmenjivača toplote.

### Rezultat:

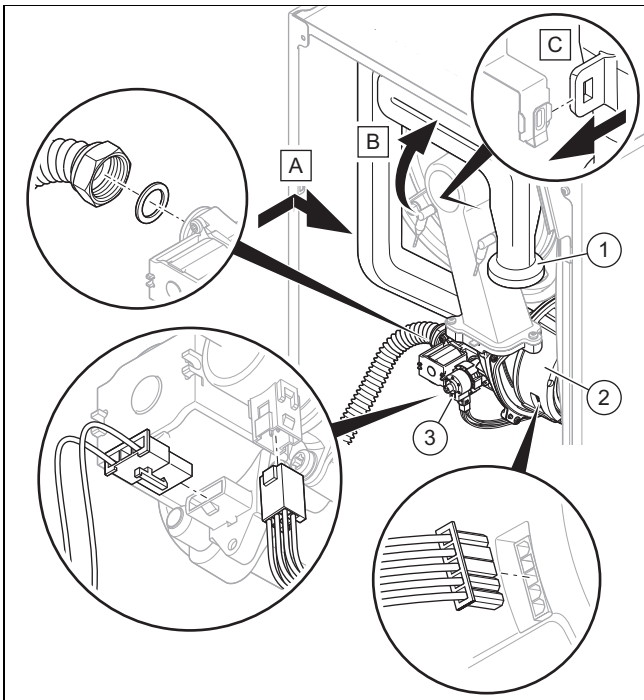
Izolaciona obloga oštećena

- ▶ Zamenite izmenjivač toplote (→ Uputstvo rezervnih delova za izolacionu oblogu izmenjivača toplote).

## 10.2.2 Ugradnja termokompaktnog modula



1. Postavite termokompaktni modul na izmenjivač toplote (1).
2. Unakrsno zategnite četiri nove navrtke, sve dok prirodnica gorionika ne nalegne ravnomerno na odgovarajuće površine.
  - Obrtni moment zatezanja: 6 Nm
3. Ponovo postavite kabl za uzemljenje (6) sa elektrode za paljenje (4), dva utikača na transformatoru za paljenje (5) i utikač kabla elektrode za regulaciju (3).

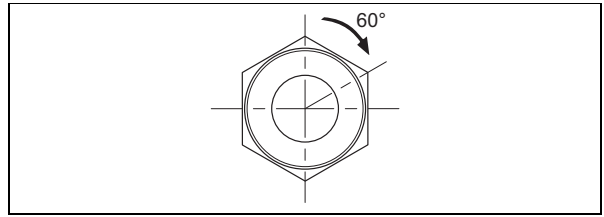


4. Ponovo postavite utikač na motoru ventilatora (2).
5. Ponovo postavite dva utikača na gasnoj armaturi (3).

### 6. Alternativa 1:

- ▶ Zavrnite preklopnu navrtku na gasnu armaturu, sa novim zaptivačem. Pri tom osigurajte cev za gas od okretanja.
  - Obrtni moment zatezanja: 40 Nm

### 6. Alternativa 2:



- ▶ Zavrnite preklopnu navrtku na gasnu armaturu, sa novim zaptivačem. Pri tom osigurajte cev za gas od okretanja.
  - Obrtni moment zatezanja: 15 Nm + 60°

7. Otvorite zapornu slavinu za gas.
8. Proverite proizvod na nepropusnost. (→ strana 22)
9. Proverite da li prstenasti zaptivač u usisnoj cevi vazduha pravilno naleže.
10. Postavite usisnu cev vazduha (1) na usisni nastavak i pritisnite usisnu cev vazduha u gornji nosač, kao što je prikazano na slici.
11. Proverite pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa. (→ strana 20)

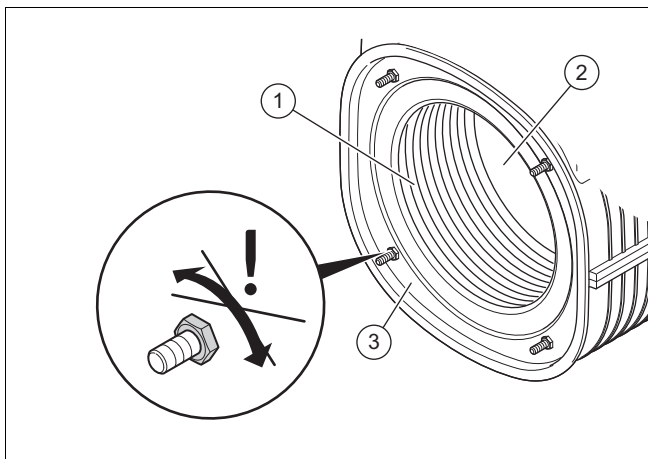
## 10.3 Čišćenje/provera elemenata

1. Pre svakog čišćenja/svake provere obavite postupak pripreme. (→ strana 27)
2. Nakon svakog čišćenja/svake provere obavite završni postupak. (→ strana 29)

### 10.3.1 Priprema radova na čišćenju i kontrolnih radova

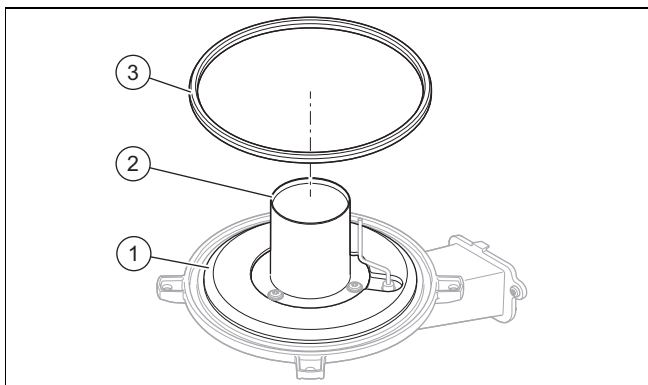
1. Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ strana 37)
2. Demontirajte po potrebi instalirane module ispod proizvoda (→ uputstvo za instalaciju modula).
3. Demontirajte prednju oplatu. (→ strana 14)
4. Komandni orman otklopite na dole.
5. Zaštitite upravljački orman od prskanja vode.
6. Demontirajte termički kompaktni modul. (→ strana 26)

### 10.3.2 Čišćenje izmenjivača toplote



- Očistite grejnu spiralu (1) izmenjivača toplote (3) vodom ili ako je potrebno sirčetom (do maks. 5 % kiseline).
  - Vreme delovanja sredstva za čišćenje: 20 min
- Ispirite otpalu prijavštinu oštrim mlazom vode ili upotrebite plastičnu četku. Nemojte usmeriti mlaz vode direktno na izolacionu oblogu (2) na zadnjoj strani izmenjivača toplote.
  - Voda iz izmenjivača toplote ističe kroz sifon za kondenzat.
- Proverite da li ima oštećenja na izolacionoj oblozi izmenjivača toplote.  
**Rezultat:**  
Izolaciona obloga oštećena
  - Zamenite izmenjivač toplote (→ Uputstvo rezervnih delova za izolacionu oblogu izmenjivača toplote).
- Očistite sifon za kondenzat. (→ strana 28)

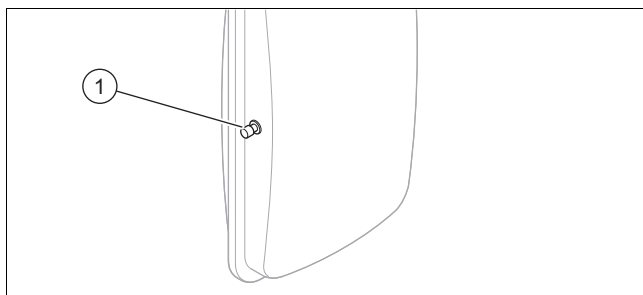
### 10.3.3 Provera oštećenja gorionika i izolacione obloge gorionika



- Proverite površinu gorionika (2) u pogledu oštećenja.  
**Rezultat:**  
Gorionik oštećen
  - Zamenite gorionik.
- Ugradite novi zaptivač prirubnice gorionika (3).
- Proverite da li ima oštećenja na izolacionoj oblozi (1) na prirubnici gorionika.  
**Rezultat:**  
Izolaciona obloga oštećena
  - Zamenite izolacionu oblogu (→ Uputstvo rezervnih delova za izolacionu oblogu prirubnice gorionika).

### 10.3.4 Provera pretpritisaka ekspanzione posude

- Ispraznite proizvod. (→ strana 29)



- Proverite pretpritisak ekspanzione posude na ventilu (1) ekspanzione posude.
  - Materijal za rad: Manometar sa U-cevi
  - Materijal za rad: Digitalni manometar**Rezultat 1:**  
 $\geq 0,075 \text{ MPa}$  ( $\geq 0,750 \text{ bar}$ )  
Pretpritisak je u dozvoljenoj oblasti.  
**Rezultat 2:**  
 $< 0,075 \text{ MPa}$  ( $< 0,750 \text{ bar}$ )
  - Ekspanzionu posudu dopunite u skladu sa statičnom visinom grejnog sistema, idealno bi bilo azotom, a inače vazduhom. Uverite se da je ventil za pražnjenje otvoren u toku dopunjavanja.
- Ako na ventilu ekspanzione posude izlazi voda, morate da izvršite zamenu ekspanzionog suda. (→ strana 33)
- Napunite sistem grejanja. (→ strana 18)
- Odzračite postrojenje za grejanje. (→ strana 19)

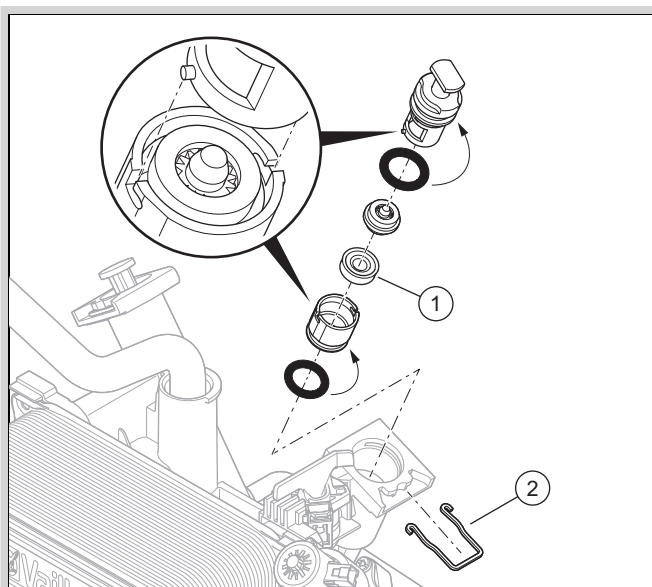
### 10.3.5 Čišćenje sifona za kondenzat

- Razdvojite crevo za odvod kondenzata sa donjeg dela sifona.
- Otpustite sigurnosni prsten.
- Skinite donji deo sifona.
- Uklonite plovak.
- Ispirite donji deo sifona vodom.
- Vodom napunite donji deo sifona do nivo punjenja od 10 mm ispod odvodnika kondenzata.
- Postavite plovak.
- Pričvrstite donji deo sifona na sifon za kondenzat.
- Pričvrstite sigurnosni prsten.
- Pričvrstite crevo za odvod kondenzata na donjem delu sifona.

### 10.3.6 Čišćenje sита na ulazu za hladnu vodu

**Oblast važenja:** Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

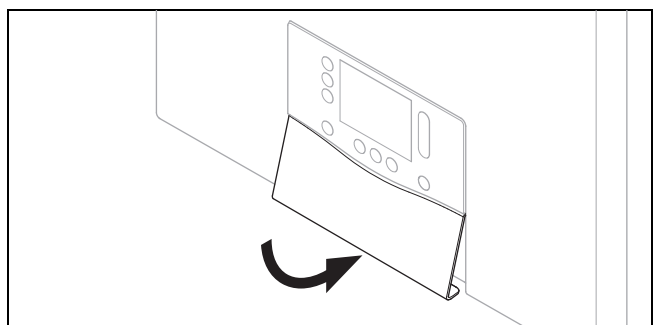
- Zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu.
- Ispraznite proizvod na strani tople vode.
- Komandni orman otklopite prema napred.



4. Izvucite sponu (2).
5. Izvucite limitator količine protoka ravno i bez okretanja iz proizvoda.
6. Odvojite gornji deo limitatora količine protoka od donjeg dela.
7. Isperite sito (1) pod mlazom vode nasuprot smeru protoka.
8. Ako je sito oštećeno ili ne možete odgovarajuće da ga očistite, onda zamenite sito.
9. Uvek koristite nove zaptivače i ponovo podesite limitator količine protoka.
10. Ponovo umetnite sponu.
11. Otvorite zaporni ventil za hladnu vodu.

### 10.3.7 Završetak radova na čišćenju i kontrolnih radova

1. Montirajte termokompaktni modul. (→ strana 27)
2. Komandni orman otklopite nagore.
3. Otvorite sve slavine za održavanje i zapornu slavinu za gas, ukoliko to još uvek nije učinjeno.
4. Proverite proizvod na nepropusnost. (→ strana 22)
5. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 21)



6. Montirajte po potrebi prednja vrata ispod displeja.
7. Instalirajte po potrebi module ispod proizvoda (→ uputstvo za instalaciju modula).
8. Uspostavite snabdevanje strujom, ukoliko to još uvek nije učinjeno.
9. Uključite ponovo proizvod, ukoliko se to još uvek nije desilo. (→ strana 18)

## 10.4 Pražnjenje proizvoda

1. Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ strana 37)
2. Zatvorite slavine za održavanje proizvoda.
3. Zatvorite zaporni ventil za gas.
4. Pustite proizvod u rad.
5. Pokrenite ispitni program **P.008**. (→ strana 16)
6. Otvorite ventile za pražnjenje.
  - ◀ Proizvod (grejni krug) će se isprazniti.
7. Zatvorite ventile za pražnjenje.
8. Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ strana 37)

## 10.5 Radovi inspekcije i održavanja, završetak


- ▶ Proverite pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa. (→ strana 20)
- ▶ Proverite sadržaj CO<sub>2</sub>. (→ strana 21)
- ▶ Proverite proizvod na nepropusnost. (→ strana 22)
- ▶ Eventualno iznova podesite interval održavanja. (→ strana 25)
- ▶ Zabeležite inspekciju/održavanje.

## 11 Otklanjanje smetnji

### 11.1 Provera pregleda podataka

1. Navigirajte do **GLAVNI MENI** → **PODEŠAVANJA** → **Instalaterski nivo** → **Pregled podataka**.
2. Učitajte istoriju pogona u slučaju nužde i istoriju grešaka, kako biste utvrdili da li je neka komponenta neispravna. (→ strana 30)

### 11.2 Servisne poruke

Ukoliko je istekao podešeni interval održavanja ili postoji poruka za servis, onda će se na displeju pojaviti . Proizvod se ne nalazi u modusu greške.

Kada se istovremeno prikaže više servisnih poruka, onda se iste prikazuju na displeju. Svaka servisna poruka se mora potvrditi.

Servisni kodovi (→ strana 53)

### 11.3 Dojave grešaka

Kada istovremeno dođe do pojavljivanja više grešaka, onda displej prikazuje te greške. Svaka greška se mora potvrditi.

#### 11.3.1 Otklanjanje greške

- ▶ Otklonite grešku (dojave greške/šifre greške) nakon provere mera.
  - Kodovi grešaka (→ strana 45)
- ▶ Pritisnite taster za resetovanje, kako biste proizvod ponovo pustili u rad.
  - Maksimalan broj ponavljanja: 3
- ▶ Ako grešku ne možete da otklonite i ako se greška ponovo pojavi i posle pokušaja otklanjanja smetnji, onda se obratite servisnoj službi za korisnike.

#### 11.3.2 Istorija grešaka

Ako su nastupile greške, onda na raspolaganju stoji maks. 10 poslednjih dojava grešaka u istoriji grešaka.

### 11.3.2.1 Upit/brisanje istorije grešaka

1. Učitajte nivo za instalatera. (→ strana 16)
2. Navigirajte do menija **Istorija grešaka**.
  - ◁ Na displeju se prikazuje broj grešaka koje su nastupile, broj grešaka i prikaz odgovarajućeg teksta objašnjenja.
3. Izaberite pomoću klizača željenu dojavu greške.
4. Da biste izbrisali istoriju grešaka, podesite šifru dijagnoze **D.094**. (→ strana 16)
5. Napustite nivo za instalatera. (→ strana 16)

### 11.4 Poruke pogona u slučaju nužde

Poruke pogona u slučaju nužde se dele na reverzibilne i ireverzibilne poruke. Reverzibilne **L.XXX** šifre se samostalno uklanjaju, a ireverzibilne **N.XXX** šifre zahtevaju intervenciju.

Kada se prvi put pojavi reverzibilna **L.XXX** šifra, onda preko tastera za resetovanje možete da pokušate da otklonite kratkotrajno ograničenje komfora. Kod višestrukog pojavljivanja istog reverzibilnog pogona u slučaju nužde, sprovedite mere iz tabele.

Kada se istovremeno prikaže više ireverzibilnih poruka pogona u slučaju nužde, onda se iste prikazuju na displeju. Svaka ireverzibilna poruka pogona u slučaju nužde se mora potvrditi.

Reverzibilne šifre prinudnog režima rada (→ strana 54)

Ireverzibilne šifre prinudnog režima rada (→ strana 54)

#### 11.4.1 Upit istorije pogona u slučaju nužde

1. Učitajte nivo za instalatera. (→ strana 16)
2. Navigirajte do menija **Istorija režima u slučaju nužde**.
  - ◁ Na displeju se prikazuje lista sa porukama pogona u slučaju nužde koje su nastupile.
3. Izaberite pomoću klizača željenu poruku pogona u slučaju nužde.
4. Napustite nivo za instalatera. (→ strana 16)

### 11.5 Resetovanje parametara na fabrička podešavanja

1. Po potrebi zabeležite sva relevantna podešavanja. (→ strana 16)



#### Napomena

Prilikom resetovanja na fabričku postavku brišu se sva podešavanja specifična za sistem.

2. Podesite šifru dijagnoze **D.096**. (→ strana 16)
  - ◁ Parametri se resetuju na fabričku postavku.
3. Proverite sva podešavanja specifična za sistem i prilagodite ih.
4. Napustite šifre dijagnoze. (→ strana 16)
5. Napustite nivo za instalatera. (→ strana 16)

### 11.6 Zamena neispravnih delova

1. Pre svakog servisa obavite postupak pripreme. (→ strana 30)
2. Nakon svakog servisa obavite završni postupak. (→ strana 36)

#### 11.6.1 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, usklađenost proizvoda prestaje da važi i proizvod više ne ispunjava važeće standarde.

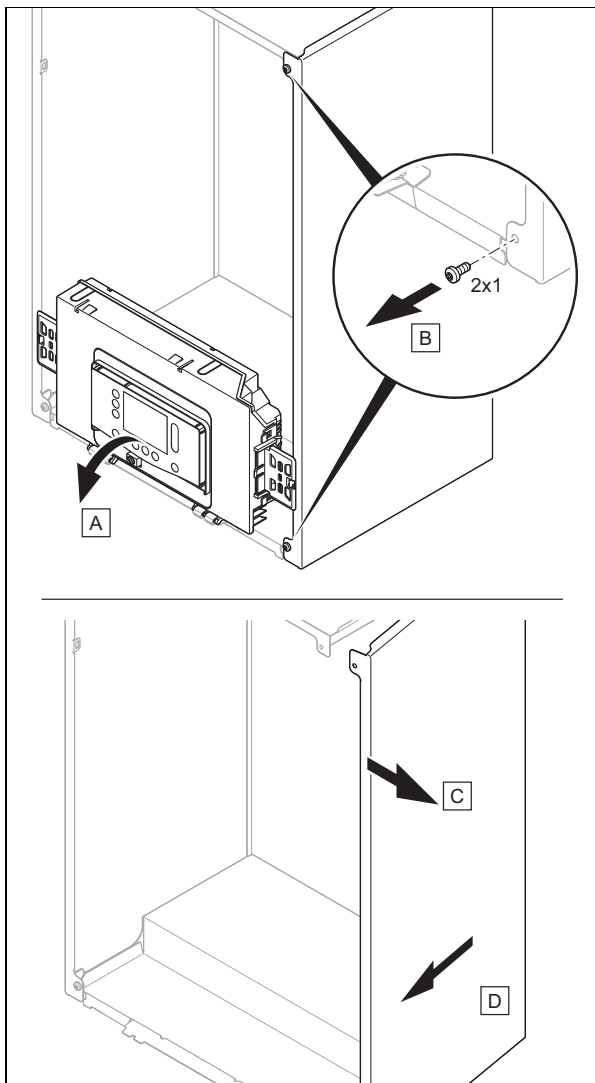
Preporučujemo upotrebu originalnih rezervnih delova proizvođača, jer je na taj način zagarantovano ispravno i bezbedno funkcionisanje proizvoda. Da biste dobili informacije o dostupnosti originalnih rezervnih delova, obratite se na adresu za kontakt koja se nalazi na poleđini ovog uputstva.

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

#### 11.6.2 Priprema popravke

1. Ako želite da zamenite delove proizvoda koji provode vodu, ispraznite proizvod. (→ strana 29)
2. Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ strana 37)
3. Odvojite proizvod od električne mreže.
4. Demontirajte po potrebi instalirane module ispod proizvoda (→ uputstvo za instalaciju modula).
5. Demontirajte prednju oplatu. (→ strana 14)

6.

**Oprez!****Rizik od materijalnih oštećenja usled mehaničke deformacije!**

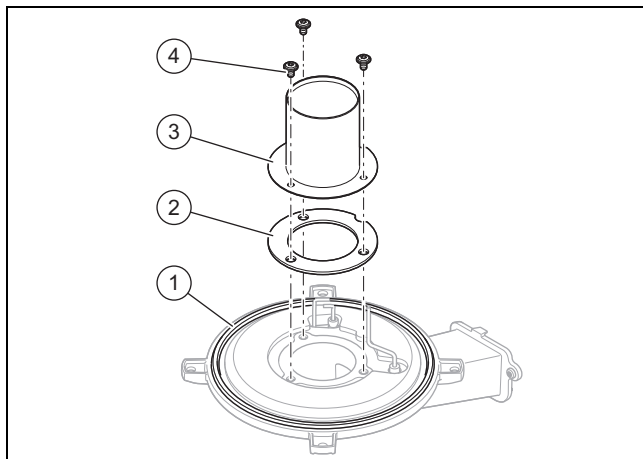
Ako se demontirali obe bočne oplate, proizvod može da se mehanički napregne, što može da dovede do oštećenja npr. na cevima, koja mogu da dovedu do nezaptivenosti.

- ▶ Uvek demontirajte samo jednu bočnu oplatu, nikad obe bočne oplate istovremeno.

7. Zatvorite zaporni ventil za gas.
8. Zatvorite slavine za održavanje u polaznom vodu grejanja, povratnom vodu grejanja i vodu za hladnu vodu, ukoliko to još uvek nije učinjeno.
9. Uverite se da voda ne kaplje na delove koji sprovode struju (npr. upravljački orman).
10. Upotrebljavajte samo nove zaptivače i zavrtnje.

**11.6.3 Zamena gorionika**

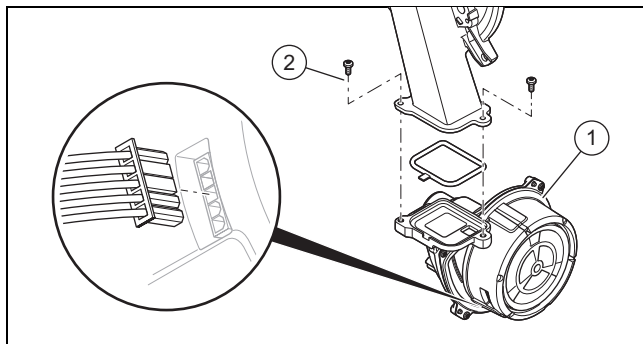
1. Demontirajte termički kompaktni modul. (→ strana 26)



2. Otpustite tri zavrtnja (4) na gorioniku.
3. Skinite gorionik (3).
4. Montirajte novi gorionik sa novim zaptivačem gorionika (2) i novim zaptivačem priрубnice gorionika (1).
5. Zategnite tri zavrtnja.
  - Obrtni momenat zatezanja: 4 Nm
6. Okrenite sva tri zavrtnja suprotno od smera kazaljke n satu za 72°.
7. Montirajte termokompaktni modul. (→ strana 27)

**11.6.4 Zamena ventilatora**

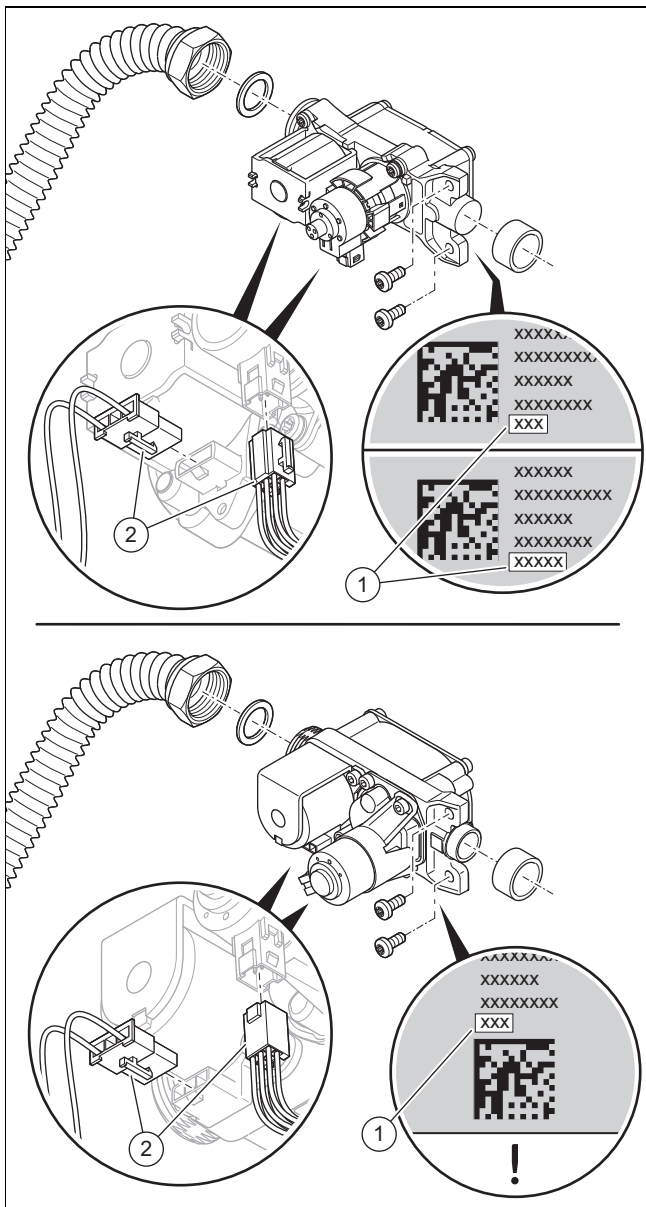
1. Demontirajte gasnu armaturu. (→ strana 32)



2. Izvucite utikač iz motora ventilatora.
3. Izvucite usisnu cev vazduha iz gornjeg nosača, nagnite usisnu cev vazduha ka napred i skinite usisnu cev vazduha sa usisnog nastavka.
4. Odvrtite dva zavrtnja (2) između cevi za mešavinu i priрубnice ventilatora.
5. Uklonite ventilator (1).
6. Postavite nov ventilator. Pritom zamenite sve zaptivače.
7. Zavrtite dva zavrtnja između cevi za mešavinu i priрубnice ventilatora.
  - Obrtni moment zatezanja: 5,5 Nm
8. Montirajte gasnu armaturu. (→ strana 32)
9. Postavite usisnu cev vazduha na usisni nastavak, nagnite usisnu cev vazduha ka napred i pritisnite usisnu cev vazduha u gornji nosač.

## 11.6.5 Zamena gasne armature

### Demontaža gasne armature



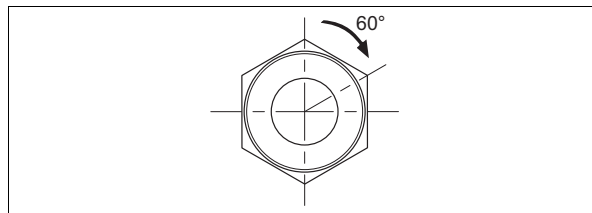
1. Izvucite dva utikača (2) iz gasne armature.
2. Odvrnite preklopnu navrtku na gasnoj armaturi.
3. Otpustite oba zavrtnja za pričvršćivanje gasne armature na ventilator.
4. Uklonite gasnu armaturu.
5. Pročitajte odštampani ofset (1) sa zadnje odn. donje strane nove gasne armature.

### Ugradnja gasne armature

6. Postavite gasnu armaturu. Pritom zamenite sve zaptivače.
7. Pričvrstite gasnu armaturu na ventilatoru pomoću oba zavrtnja.
  - Obrtni momenat zatezanja: 5,5 Nm
8. **Alternativa 1:**
  - ▶ Zavrnite preklopnu navrtku na gasnu armaturu, sa novim zaptivačem. Pri tom osigurajte cev za gas od okretanja.

– Obrtni momenat zatezanja: 40 Nm

### 8. Alternativa 2:



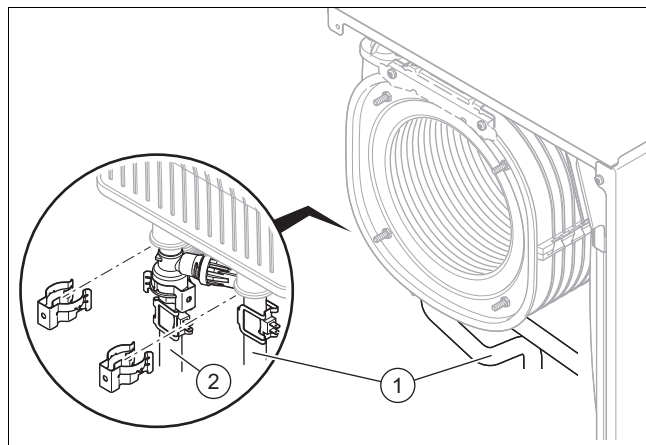
- ▶ Zavrnite preklopnu navrtku na gasnu armaturu, sa novim zaptivačem. Pri tom osigurajte cev za gas od okretanja.

– Obrtni momenat zatezanja: 15 Nm + 60°

9. Utaknite dva utikača gasne armature.
10. Proverite gasnu armaturu i priključke u pogledu nepropusnosti. (→ strana 22)
11. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 21)
12. Uključite proizvod. (→ strana 18)
13. Ako očitana dopuna ima 5 cifara, onda podesite šifru dijagnoze **D.052** pomoću prve 3 cifre. (→ strana 16)
14. Ako očitana dopuna ima 3 cifre, onda podesite šifru dijagnoze **D.052**. (→ strana 16)
15. Ako je proizvod podešen sa vrstom gasa tečni gas i ako očitana dopuna ima 5 cifara, onda podesite šifru dijagnoze **D.182** pomoću poslednje 2 cifre. (→ strana 16)
16. Napustite šifre dijagnoze. (→ strana 16)
17. Proverite sadržaj CO<sub>2</sub>. (→ strana 21)

## 11.6.6 Zamena izmenjivača toplote

1. Demontirajte priključni element dovođenja vazduha/ odvođenja dimnih gasova. (→ strana 12)
2. Demontirajte bočnu oplatu. (→ strana 30)
3. Demontirajte termički kompaktni modul. (→ strana 26)

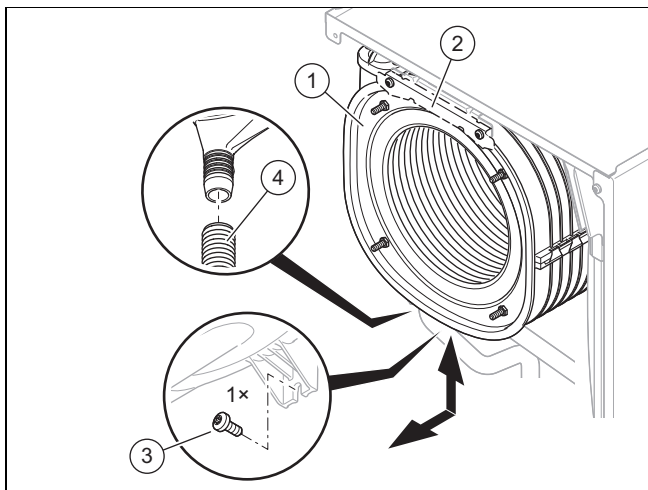


4. Uklonite spajalice sa polazne cevi (2) i povratne cevi (1).
5. Otpustite cevi polaznog i povratnog voda na izmenjivaču toplote.

**Oblast važenja:** Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

- ▶ Uklonite spajalicu cevi za potrošnu vodu na izmenjivaču toplote.
- ▶ Odvojite cev za potrošnu vodu na izmenjivaču toplote.





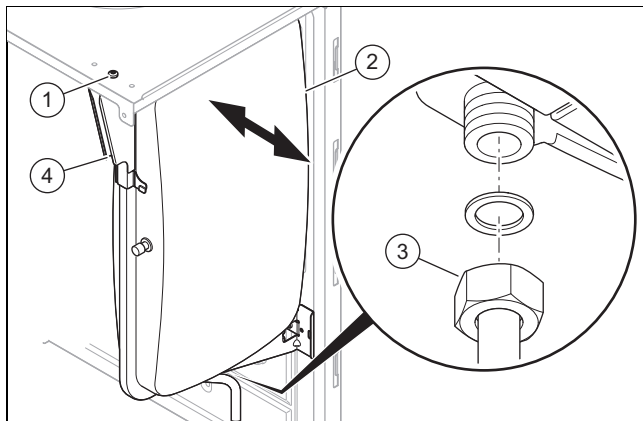
6. Izvucite cevo za odvod kondenzata (4) iz izmenjivača toplote (1).
7. Ako je dostupan prednji nosač (2), uklonite dva zavrtnja sa nosača i skinite nosač.
8. Uklonite zavrtnj (3) na donjoj strani izmenjivača toplote.
9. Izmenjivač toplote izvucite prema dole, a onda koso ka napred.
10. Umetnite novi izmenjivač toplote u žlebove zadnjeg zida.
11. Pritegnite novi zavrtnj na donju stranu izmenjivača toplote.
12. Ako ste skinuli dostupan prednji nosač, ponovo zavrtnite nosač sa dva nova zavrtnja.
13. Pričvrstite cevo za odvod kondenzata na izmenjivač toplote.

**Oblast važenja:** Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

- ▶ Cev za potrošnu vodu gurnite do kraja u izmenjivač toplote. Pritom zamenite sve zaptivače.
- ▶ Pričvrstite spajalicu na cev za potrošnu vodu.

14. Gurnite do kraja polaznu/povratnu cev u izmenjivač toplote. Pritom zamenite sve zaptivače.
15. Pričvrstite spajalice na polaznoj/povratnoj cevi.
16. Montirajte termokompaktni modul. (→ strana 27)
17. Montirajte bočni deo omotača. (→ strana 36)
18. Montirajte priključni element za odvod za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova. (→ strana 12)
19. Napunite sistem grejanja. (→ strana 18)
20. Odzračite postrojenje za grejanje. (→ strana 19)

### 11.6.7 Zamena ekspanzione posude



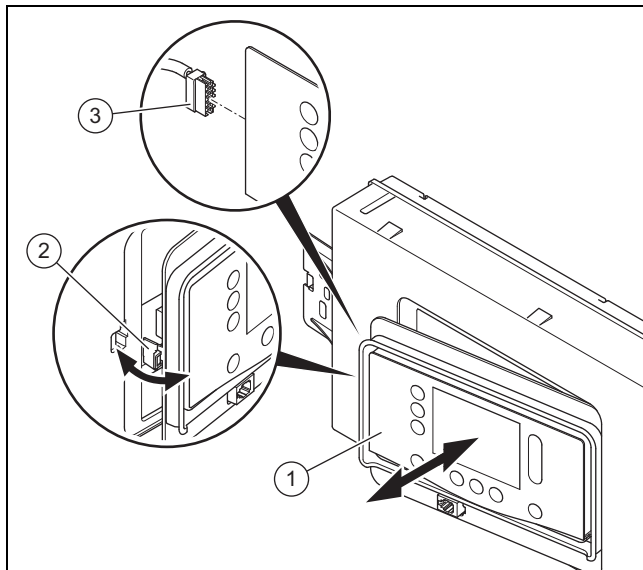
1. Otpustite navrtku (3).
2. Otpustite zavrtnj (1) nosećeg lima (4) i uklonite noseći lim.
3. Izvucite ekspanzionu posudu (2) prema napred.
4. Umetnite novu ekspanzionu posudu u proizvod.
5. Čvrsto zavrtnite navrtku ispod ekspanzione posude. Pri tom koristite novi zaptivač.
6. Pričvrstite noseći lim pomoću zavrtnja.
7. Napunite sistem grejanja. (→ strana 18)
8. Odzračite postrojenje za grejanje. (→ strana 19)

### 11.6.8 Zamena displeja



#### Napomena

Rezervni delovi se mogu koristiti samo jedanput.



1. Odvojite displej (1) iz nosača (2) na levoj strani.
2. Izvucite utikač (3) na displeju.
3. Zamenite displej.
4. Utaknite utikač na novi displej.
5. Montirajte displej u nosač.
6. Ponovo uspostavite strujno napajanje.
  - ◀ Uslediće razmena podataka između štampane ploče i displeja.

### 11.6.9 Zamena štampane ploče



#### Napomena

Rezervni delovi se mogu koristiti samo jedanput.

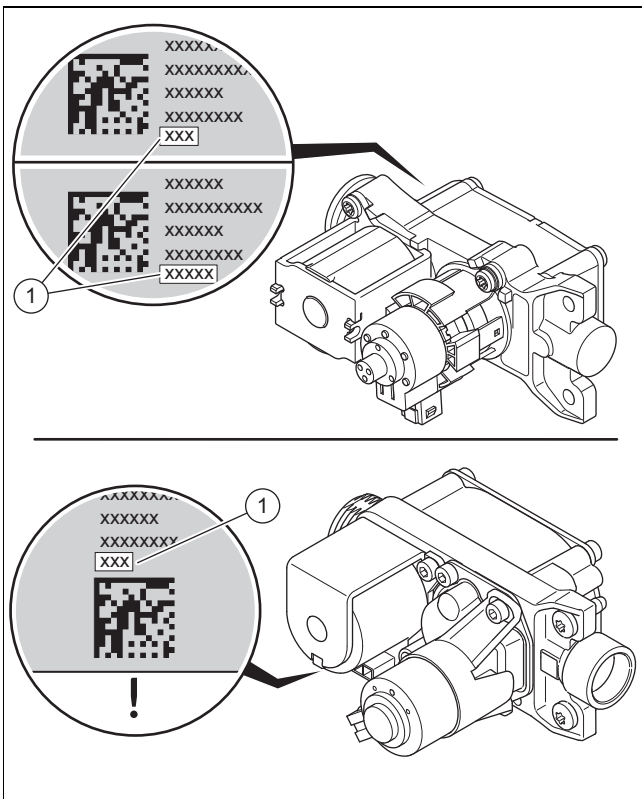
1. Otvorite komandni orman. (→ strana 14)
2. Zamenite štampanu ploču u skladu sa priloženim uputstvima za montažu i instalaciju.
3. Zatvorite rasklopni ormarić. (→ strana 16)
4. Ponovo uspostavite strujno napajanje.
  - ◁ Uslediće razmena podataka između štampane ploče i displeja.

### 11.6.10 Zamena elektronske ploče i displeja



#### Napomena

Rezervni delovi se mogu koristiti samo jedanput.



1. Pročitajte odštampanu dopunu (1) sa zadnje odn. donje strane gasne armature. Koristite npr. ogledalo.
2. Otvorite komandni orman. (→ strana 14)
3. Zamenite štampanu ploču i displej u skladu sa priloženim uputstvima za montažu i instalaciju.
4. Zatvorite rasklopni ormarić. (→ strana 16)
5. Zamenite elektrodu za regulaciju. (→ strana 35)
6. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 21)
7. Ponovo uspostavite strujno napajanje.
8. Uključite proizvod. (→ strana 18)
  - ◁ Proizvod prebacuje odmah nakon uključivanja direktno u meni radi podešavanja jezika.
9. Izaberite željeni jezik.
10. Očitajte DSN-Code (raspoznavanje uređaja) sa tipske pločice na zadnjoj strani upravljačkog ormara.
11. Podesite pravilnu vrednost (preko D.093) za dotični tip proizvoda. (→ strana 16)

◁ Elektronika je sada podešena na tip proizvoda i parametri svih šifri dijagnoze odgovaraju fabričkim podešavanjima.

◁ Instalacioni asistent se pokreće.

12. Ako očitana dopuna ima 5 cifara, onda podesite šifru dijagnoze D.052 pomoću prve 3 cifre. (→ strana 16)
13. Ako očitana dopuna ima 3 cifre, onda podesite šifru dijagnoze D.052. (→ strana 16)
14. Ako je proizvod podešen sa vrstom gasa tečni gas i ako očitana dopuna ima 5 cifara, onda podesite šifru dijagnoze D.182 pomoću poslednje 2 cifre. (→ strana 16)
15. Proverite podešavanja specifična za sistem i prilagodite ih.
16. Pokrenite kontrolne programe P.001 i P.003 (→ strana 16).

### 11.6.11 Isključivanje elektrode za paljenje

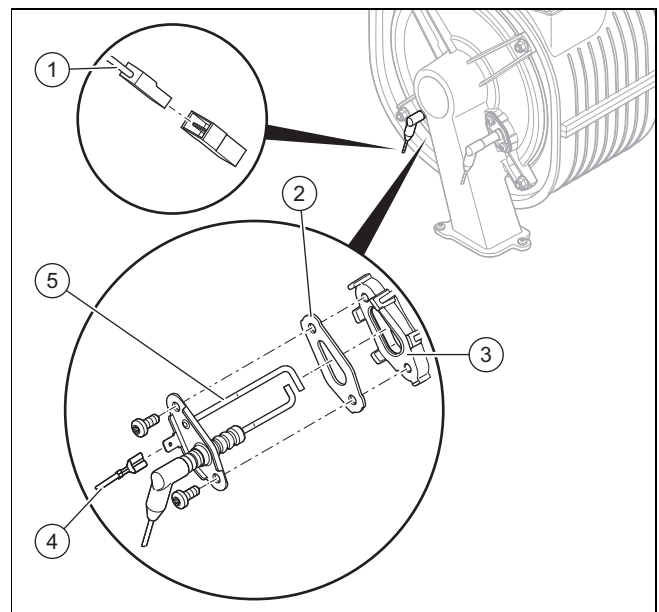


#### Opasnost!

#### Opasnost po život zbog otpadnih gasova!

Zaptivači, zavrtnji i izolacija na elektrodi za regulaciju i komora za sagorevanje ne smeju biti oštećeni.

- ▶ Izbegavajte oštećenje izolacione obloge gorionika na zadnjem zidu poklopca komore za sagorevanje.
- ▶ Zamenite izolacionu oblogu gorionika, čim se pojave ove naznake oštećenja.
- ▶ Prilikom svake zamene, zamenite zaptivač i zavrtnje elektrode za regulaciju.



1. Odvojite kabl za uzemljenje (4).
2. Odvojite utikač (1) kabla elektrode za paljenje.
3. Odvrnite oba zavrtnja.
4. Pažljivo izvadite elektrodu za paljenje (5) iz priрубnice gorionika (3). Pritom vodite računa da ne oštetite izolacionu oblogu gorionika na zadnjoj strani poklopca komore za sagorevanje.
5. Uklonite ostatke zaptivača na priрубnici gorionika.
6. Ubacite novu elektrodu za paljenje sa novim zaptivačem (2).



### Napomena

Dodirujte novu elektrodu za paljenje samo za njen keramički deo. Čišćenje elektrode za paljenje nije dozvoljeno.

7. Zategnite elektrodu za paljenje sa dva nova zavrtnja.
  - Obrtni moment zatezanja: 3 Nm
8. Ponovo natakните utikač voda za paljenje elektrode za paljenje.
9. Ponovo postavite utikač na kabl za uzemljenje.

### 11.6.12 Zamena elektrode za regulaciju

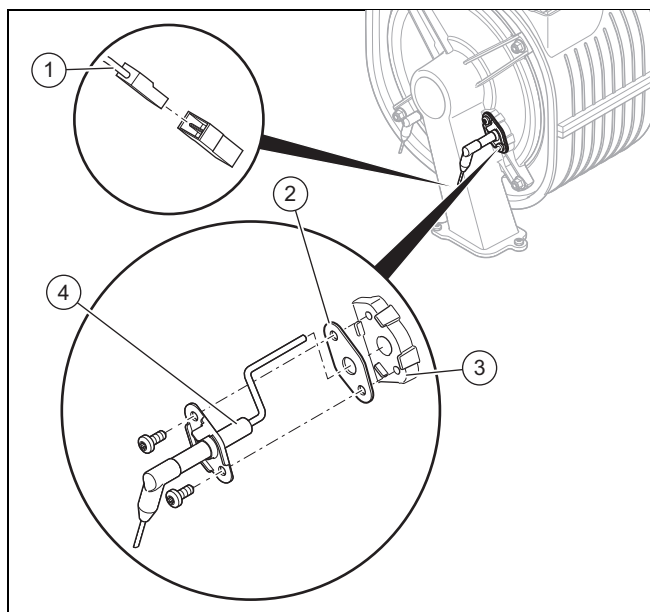


#### Opasnost!

#### Opasnost po život zbog otpadnih gasova!

Zaptivači, zavrtnji i izolacija na elektrodi za regulaciju i komora za sagorevanje ne smeju biti oštećeni.

- ▶ Izbegavajte oštećenje izolacione obloge gorionika na zadnjem zidu poklopca komore za sagorevanje.
- ▶ Zamenite izolacionu oblogu gorionika, čim se pojave ove naznake oštećenja.
- ▶ Prilikom svake zamene, zamenite zaptivač i zavrtnje elektrode za regulaciju.



1. Odvojite utikač kabla (1) elektrode za regulaciju.
2. Odvrnite oba zavrtnja.
3. Pažljivo izvadite elektrodu za regulaciju (4) iz priрубnice gorionika (3). Pritom vodite računa da ne oštetite izolacionu oblogu gorionika na zadnjoj strani poklopca komore za sagorevanje.
4. Uklonite ostatke zaptivača na priрубnici gorionika.
5. Ubacite novu elektrodu za regulaciju sa novim zaptivačem (2).



### Napomena

Dodirujte novu elektrodu za regulaciju samo za njen keramički deo. Čišćenje elektrode za regulaciju nije dozvoljeno.

6. Zategnite elektrodu za čišćenje sa dva nova zavrtnja.
  - Obrtni moment zatezanja: 3 Nm
7. Ponovo natakните utikač voda za paljenje elektrode za regulaciju.
8. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 21)
9. Otvorite zapornu slavinu za gas.
10. Priključite proizvod na napajanje strujom.
11. Aktivirajte preko **D.146** šifru dijagnoze **D.147**. (→ strana 16)
12. Podesite šifru dijagnoze **D.147** na **Nova elektroda** (→ strana 16).
13. Proverite sadržaj CO<sub>2</sub>. (→ strana 21)

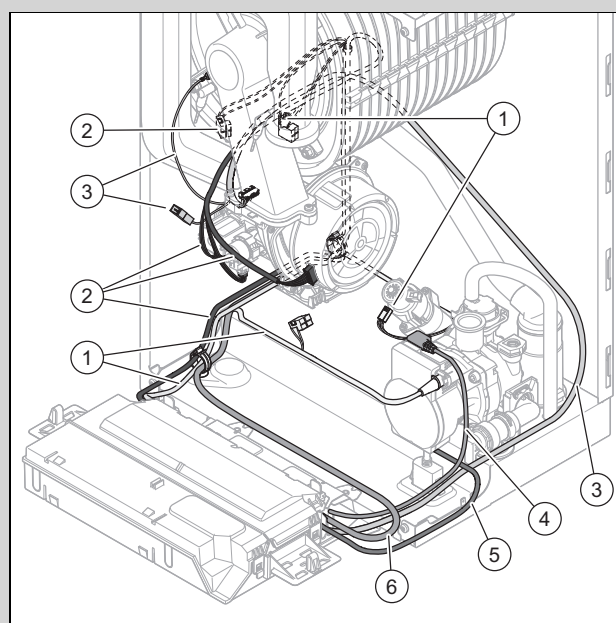
### 11.6.13 Postavljanje kablovskog snopa

Oblast važenja: VU 10CS/1-5 (N-INT1)

ILI VU 20CS/1-5 (N-INT1)

ILI VU 25CS/1-5 (N-INT1)

ILI VU 30CS/1-5 (N-INT1)



- |   |  |   |                             |
|---|--|---|-----------------------------|
| 1 | Kablovski snop, hidraulika (radno kolo-senzor za protok vode, senzor za pritisak vode, prioritetni komutacioni ventil) | 3 | Kablovski snop, paljenje    |
| 2 | Kablovski snop (ventilator, gasna armatura, senzori temperature)   | 4 | Kabl, visoko efikasna pumpa |
|   |  | 5 | Kabl utičnog postolja       |
|   |  | 6 | Mrežni kabl                 |

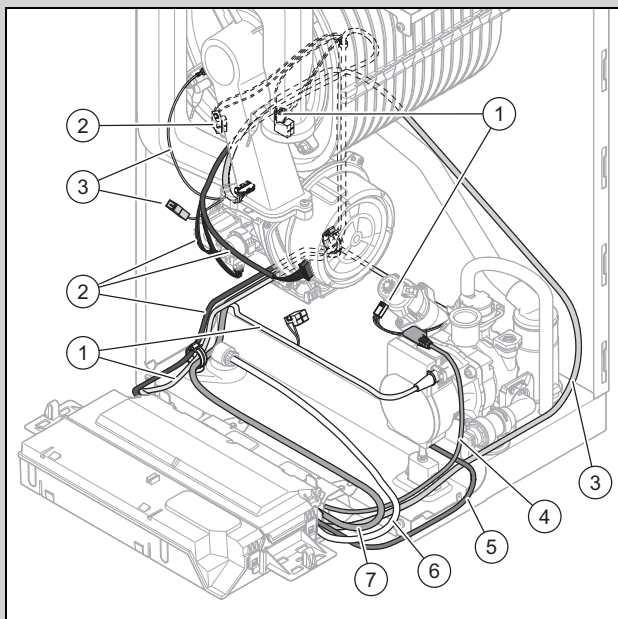
Oblast važenja: VUW 11/26CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 25/26CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 20/26CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 25/32CS/1-5 (N-INT1)

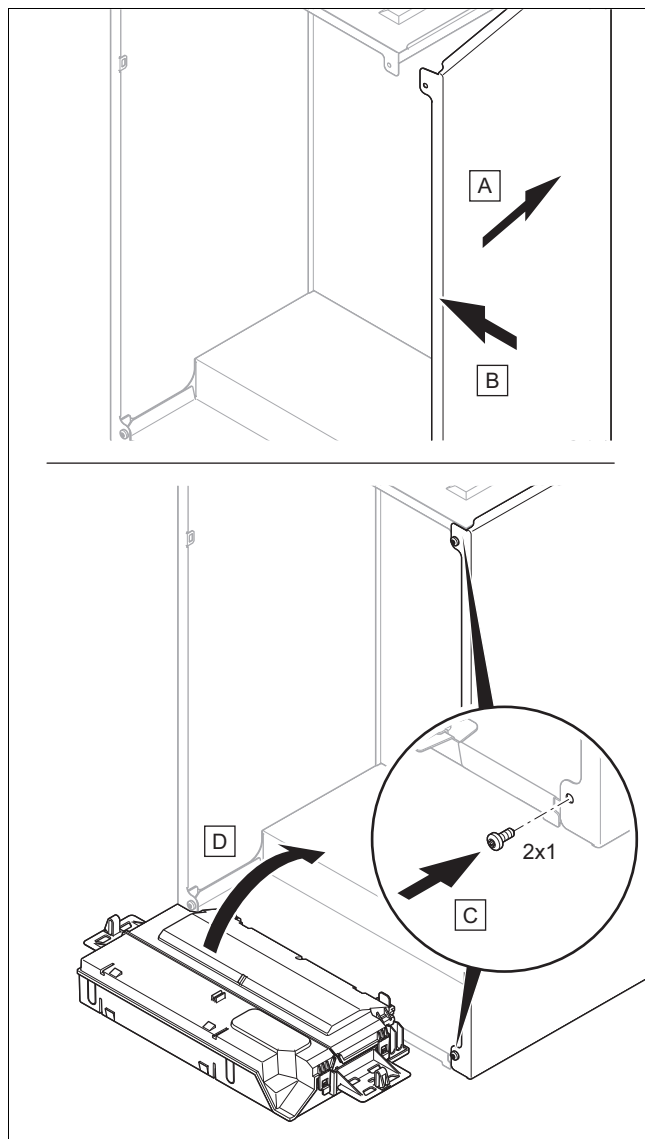
ILI VUW 30/36CS/1-5 (N-INT1)



- |   |  |   |                            |
|---|--|---|----------------------------|
| 1 | Kablovski snop, hidraulika (senzor za protok vode na propele-ru, senzor za pritisak vode, prioritetni komu-tacioni ventil) | 3 | Kablovski snop, palje-nje  |
| 2 | Kablovski snop (venti-lator, gasna armatura, senzori temperature)  | 4 | Kabl, visokoefikasna pumpa |
|   |  | 5 | Kabl utičnog postolja      |
|   |  | 6 | Uređaj za punjenje         |
|   |  | 7 | Mrežni kabl                |

1. Montirajte kablovske snopove, kako je prikazano na slici.
2. Prilikom postavljanja utikača vodite računa o obojenom kodiranju.


## 11.6.14 Završetak popravke




1. Kada ste demontirali bočnu oplatu, onda bočnu oplatu montirajte kao što je prikazano na slici.
2. Zategnite bočnu oplatu sa dva nova zavrtnja.
3. Otvorite sve slavine za održavanje i zapornu slavinu za gas, ukoliko to još uvek nije učinjeno.
4. Proverite proizvod na nepropusnost. (→ strana 22)
5. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 21)
6. Montirajte po potrebi prednja vrata ispod displeja.
7. Instalirajte po potrebi module ispod proizvoda (→ uputstvo za instalaciju modula).
8. Uspostavite snabdevanje strujom, ukoliko to još uvek nije učinjeno.
9. Uključite ponovo proizvod, ukoliko se to još uvek nije desilo. (→ strana 18)

## 12 Stavljanje van pogona

### 12.1 Privremeno stavljanje van pogona

1. Pritisnite .  
◀ Displej se gasi.
2. Zatvorite zaporni ventil za gas.
3. Kod proizvoda sa priključenim rezervoarom za toplu vodu dodatno zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu.

### 12.2 Konačno stavljanje van pogona

1. Ispraznite proizvod. (→ strana 29)
2. Pritisnite .  
◀ Displej se gasi.
3. Odvojite proizvod od električne mreže.
4. Zatvorite zaporni ventil za gas.
5. Kod proizvoda sa priključenim rezervoarom za toplu vodu dodatno zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu.

## 13 Reciklaža i odlaganje otpada

### Odlaganje pakovanja

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

## 14 Servisna služba za korisnike

#### Oblast važenja: Bosna i Hercegovina

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poleđini ili na [www.vaillant.ba](http://www.vaillant.ba).

#### Oblast važenja: Kosovo

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poleđini ili na [www.vaillant.com](http://www.vaillant.com).

#### Oblast važenja: Crna Gora

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poleđini ili na [www.vaillant.com](http://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](http://www.vaillant.rs)

## A Instalaterski nivo



### Napomena

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

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
Unesite kod	00	99		1 (FHW kod 17)	
Pregled podataka	aktuelna vrednost				
<b>Instalacioni asistent</b>					
→ Jezik:				jezici koji se mogu izabrati	<b>Srpski</b>
→ Datum:				aktuelan datum	
→ Vreme:				aktuelno vreme	
→ Serijski broj uređaja (DSN)	0	199		Podešavanje koda uređaja (prikazuje se samo u duplom slučaju rezervnog dela)	
→ Punjenje sistema vodom				Proveriti pritisak punjenja i grejni sistem po potrebi dopuniti.	
→ Hidraulični način rada	0	4		<b>0: Bez bajpasa konst. Δp</b> <b>1: Bez bajpasa kik konst. Δp</b> <b>2: Bajpas Δp konst.</b> <b>3: Širenje ΔT</b> <b>4: Fiksna brzina pumpe</b>	*
→ Podešavanje raspoloživog pritiska			mbar		
→ Izbor vrste gasa				<b>Zemni gas</b> <b>Propan 30/37mbar</b> <b>Propan 50mbar</b> Prikazuje se samo izbor za dati proizvod. Ukoliko vaš proizvod može da se prebaci na tečni gas i ukoliko izaberete tečni gas, morate postaviti odgovarajuće nalepnice. (→ strana 22)	
→ Kontakt instalatera				<b>Firma, Broj telefona</b>	
<b>Test hidraulike</b>					
<b>Ispitni programi</b>					
→ P.000 - P.008	aktuelna vrednost			Detaljne informacije se nalaze u tabeli Ispitni programi.	
<b>Test aktuatora</b>					
→ A.001 - A.007	aktuelna vrednost			Detaljne informacije se nalaze u tabeli Test aktuatora.	
<b>Dijagnostički kodovi</b>					
→ D.XXX - D.XXX	aktuelna vrednost			Detaljne informacije se nalaze u tabeli Dijagnostički kodovi.	
<b>Istorija grešaka</b>					
→ F.XXX - F.XXX	aktuelna vrednost			Kodovi grešaka se prikazuju i mogu se obrisati samo ako su nastale greške. Detaljne informacije se nalaze u tabeli Kodovi grešaka.	
<b>Istorija režima u slučaju nužde</b>					
→ L.XXX - L.XXX → N.XXX - N.XXX	aktuelna vrednost			Povratni kodovi Nepovratni kodovi Detaljne informacije se nalaze u tabeli Kodovi nužnog režima rada.	
<b>Fabrička podešavanja</b>					
				<b>Ne, Da</b>	

\* Izaberite optimalnu radnu tačku za sistem koji se nalazi na lokaciji.

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
<b>Konfiguracija sistema</b> (Izbor je moguć samo ako je instaliran regulacioni modul VRC 710)					
→ Status:				S.XXX	
→ Grejanje	aktuelna vrednost		°C	Zadata temperatura polaza:	
	aktuelna vrednost		°C	Stvarna temp. polaz. voda:	
	10	99	°C	AT granica isključivanja:	20
	0.10	4.00		Kriva grejanja:	0.10
	30	80	°C	Min. zadata temp. polaza:	30
	40	80	°C	Maks. zadata temp. polaza:	40
→ Topla voda				Režim snižavanja: Eco, Normal.	Normal.
				Cirkul. pumpa: Isklj., Uklj.	Isklj.
				Zašt. legionela, dan: Isklj., Dnevno, Dan u nedelji	Isklj.
→ Topla voda				Zašt. legionela, vreme:	
	0	90	°C	Prikazivanje i podešavanje zadate temperature polaznog voda za dan 1–29.	
<b>Sušenje poda</b> (Izbor je moguć samo ako je instaliran regulacioni modul VRC 710)				Aktivira sušenje poda za sveže položen pod u skladu sa podešavanjima pod <b>Profil sušenja poda</b> . <b>Dan sušenja:</b> <b>Temp. sušenja poda: °C</b>	

\* Izaberite optimalnu radnu tačku za sistem koji se nalazi na lokaciji.

## B Dijagnostički kodovi



### Napomena

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

Šifra dijagnoze	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
<b>D.000</b> Maks. opterećenje u pogonu grejanja	u zavisnosti od snage		kW	Podesivo delimično opterećenje grejanja: Opseg za podešavanje možete pogledati u tehničkim podacima. Nemaju svi proizvodi opseg za podešavanje. <b>auto:</b> Proizvod automatski prilagođava maks. delimično opterećenje grejanja trenutnim potrebama sistema.	<b>auto</b>
<b>D.001</b> Vreme naknadnog rada pumpe za grejanje	1	60	min	1 (Vreme naknadnog rada interne pumpe za pogon grejanja)	5
<b>D.002</b> Maks. vreme blokade gorionika	2	60	min	1 (Maksimalno vreme blokade gorionika, grejanje pri temperaturi polaznog voda od 20 °C)	20
<b>D.003</b> Izlazna temperatura, stvarna vrednost	aktuelna vrednost		°C	1	
<b>D.004</b> Temp. u rezervoaru za toplu vodu	aktuelna vrednost		°C	Merna vrednost senzora temperature rezervoara.	
<b>D.005</b> Temperatura polaznog voda grejanja, potrebna vrednost	aktuelna vrednost		°C	Maksimalna vrednost podešena u <b>D.071</b> , ograničena eBUS regulatorom, ako je priključen.	
<b>D.006</b> Potrebna temperatura tople vode	aktuelna vrednost		°C		35

Šifra dijagnoze	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
<b>D.008</b> Status, sobni termostat (230V)				<b>Isklj., Uklj.</b>	
<b>D.009</b> Potrebna vrednost eBUS regulatora	aktuelna vrednost			Se prikazuje kada je priključen regulator.	
<b>D.010</b> Status pumpe za grejanje	aktuelna vrednost			<b>Isklj., Uklj.</b>	
<b>D.011</b> Status eksterne pumpe	aktuelna vrednost			<b>Isklj., Uklj.</b>	
<b>D.012</b> Status pumpe za punjenje rezervoara	aktuelna vrednost			<b>Isklj., Uklj.</b>	
<b>D.013</b> Status cirkulacione pumpe	aktuelna vrednost			<b>Isklj., Uklj.</b>	
<b>D.015</b> Broj obrtaja pumpe, stvarna vrednost	aktuelna vrednost		%		
<b>D.016</b> Status, sobni termostat (24V)	aktuelna vrednost			<b>Isklj., Uklj.</b>	
<b>D.017</b> Način regulacije grejanja				<b>Regul. temp. polazn. voda</b> <b>Regul. temp. povrat. voda</b> (Ako ste aktivirali regulaciju temperature povratnog voda, onda funkcija automatskog izračunavanja snage grejanja nije aktivna.)	<b>Regul. temp. polazn. voda</b>
<b>D.018</b> Način rada pumpe za grejanje				<b>Komfor</b> (Pumpa radi tokom zahteva sobnog termostata) <b>Eco</b> (Pumpa radi isprekidano posle režima rada gorionika. Ciklus pumpe: 5 min uklj./25 min isklj.)	<b>Eco</b>
<b>D.020</b> Podešavanje maks. temperatura tople vode	50	65	°C	1 (samo proizvod sa priključenim rezervoarom za toplu vodu)	70
<b>D.021</b> Status Topli start za toplu vodu	aktuelna vrednost			<b>Isklj., Uklj.</b>	
<b>D.022</b> Status zahteva za toplu vodu	aktuelna vrednost			<b>Isklj., Uklj.</b>	
<b>D.023</b> Status zahteva za grejanjem	aktuelna vrednost			<b>Isklj., Uklj.</b>	
<b>D.025</b> Status zahteva za toplu vodu, eBUS-regulator	aktuelna vrednost			<b>Isklj., Uklj.</b> (Se prikazuje kada je priključen regulator.)	
<b>D.026</b> Funkcija internog dodatnog releja <b>D.027</b> Funkcija eksternog releja opreme 1 <b>D.028</b> Funkcija eksternog releja opreme 2	1	9		<b>1: Cirkulaciona pumpa</b> <b>2: Eksterna pumpa</b> <b>3: Pumpa za punjenje rezerv.</b> <b>4: Poklopac za odvod pare</b> <b>5: Eksterni magnetni ventil</b> <b>6: Eksterna dojava greške</b> <b>7: eBUS daljinsko upravljanje</b> <b>8: Pumpa sa zaš. od legionela</b> <b>9: Bajpas-vent. solar. rezerv.</b>	<b>2</b>
<b>D.029</b> Protok grejnog kruga	aktuelna vrednost		l/h	Aktuelna količina protoka kroz senzor za protok vode	
<b>D.031</b> Automatski sistem za punjenje	aktuelna vrednost			<b>1. Poluautomatski</b> <b>2. Automatski</b>	
<b>D.033</b> Broj obrtaja ventilatora, potrebna vrednost	aktuelna vrednost		1/min		
<b>D.034</b> Broj obrtaja ventilatora, stvarna vrednost	aktuelna vrednost		1/min		
<b>D.035</b> Pol. 3-smernog ventila	aktuelna vrednost		%	<b>0: Pogon grejanja</b> <b>1: Paralelni režim</b> (srednji položaj) <b>2: Topla voda</b>	1



Šifra dijagnoze	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
D.036 Protok kruga tople vode	aktuelna vrednost		l/min	Aktuelna količina protoka kroz propeler senzora za protok vode	
D.039 Temperatura hladne vode	aktuelna vrednost		°C	Ulazna temperatura tople vode	
D.040 Temperatura polaznog voda, stvarna vrednost	aktuelna vrednost		°C		
D.041 Temp. povratnog voda grejnog kruga	aktuelna vrednost		°C		
D.043 Kriva grejanja	0,1	4,0		0,05	1,2
D.045 Kriva grejanja, dopuna	5	30	°C	1	21
D.047 Spoljna temperatura	aktuelna vrednost		°C	Samo u kombinaciji sa spoljašnjom sondom.	
D.052 Dopuna za korač. motor gasne armat.	101	188		Važi za prve 3 cifre trocifrene ili petocifrene dopune. Dopuna naveden na zadnjoj strani gasne armature.	100
	10	80		Važi za poslednje 2 cifre trocifrene dopune. Dopuna navedena na donjoj strani gasne armature.	100
D.058 Dogrevanje solarni krug	3	5		<b>3: Min. potreb. vred. TV 60 °C</b> <b>5: Auto</b> Samo za proizvode sa integrisanom pripremom tople vode.	5
D.060 Broj grešaka pregrevanja	aktuelna vrednost				
D.061 Broj grešaka paljenja	aktuelna vrednost				
D.062 Noćno sniženje	0	30	°C	1	0
D.064 Prosečno vreme paljenja	aktuelna vrednost		s		
D.065 Maksimalno vreme paljenja	aktuelna vrednost		s		
D.067 Preostalo vreme blokade gorionika	aktuelna vrednost		min		
D.068 Broj neuspešnih paljenja u 1. pokušaju	aktuelna vrednost				
D.069 Broj neuspešnih paljenja u 2. pokušaju	aktuelna vrednost				
D.070 Podešavanje 3-smernog ventila	0	2		<b>0: Pogon grejanja</b> <b>1: Paralelni režim (srednji položaj)</b> <b>2: Topla voda</b>	0
D.071 Maksimalna potrebna temperatura polaznog voda	40	80	°C	1	75
D.072 Produženi rad pumpe posle punjenja rezervoara	0	10	min	Interna pumpa	2
D.073 Dopuna, potrebna vrednost tople vode	-15	5	K	1	-15
D.074 Zaštita od legionele, integrisani rezervoar				<b>Isklj., Uklj.</b>	<b>Uklj.</b>
D.075 Maksimalno trajanje punjenja rezervoara	20	90	min	1	45

Šifra dijagnoze	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
<b>D.077</b> Maksimalno opterećenje u pogonu sa toplom vodom	u zavisnosti od snage		kW	1	Maks. opterećenje
<b>D.078</b> Maksimalna temperatura polaznog voda, potrebna vrednost tople vode	50	80	°C	1 <b>Napomena</b> Izabrana vrednost mora da bude najmanje 15 K odnosno 15 °C veća od podešene zadate vrednosti rezervoara.	75
<b>D.080</b> Radni sati, grejanje	aktuelna vrednost		h		
<b>D.081</b> Radni sati, topla voda	aktuelna vrednost		h		
<b>D.082</b> Startovanja gorionika, pogon grejanja	aktuelna vrednost				
<b>D.083</b> Pokretanja gorionika, topla voda	aktuelna vrednost				
<b>D.084</b> Radni sati do servisa	„- - -“	7000	h	1 „- - -“ = deaktivirano	5000
<b>D.085</b> Minimalno opterećenje uređaja	u zavisnosti od snage		kW	1	Min. opterećenje
<b>D.088</b> Minimalni protok tople vode	aktuelna vrednost			1,5 l/min (bez odl.) 3,7 l/min (sa zadrž. od 2 s)	
<b>D.090</b> eBUS regulator				Nije identifikovano Identifikovano	
<b>D.091</b> Status DCF veze				Nema prijema Prijem u toku Sinhronizovano Važeći	
<b>D.092</b> Laminarni rezervoar za punjenje				Nije povezano Greška pri komunikaciji Veza aktivna	
<b>D.093</b> Raspoznavanje uređaja (DSN)	0	250			
<b>D.094</b> Prikazivanje/brisanje istorije grešaka				Ne, Da	
<b>D.095</b> Verzije softvera	aktuelna vrednost				
<b>D.096</b> Fabrička podešavanja				Ne, Da	
<b>D.098</b> Vrednost kodiranog otpornika				Kodirani otpornik 1 Kodirani otpornik 3	
<b>D.124</b> Smart ECO, trenutni status	aktuelna vrednost				
<b>D.125</b> Izlazna temperatura u rezervoaru za toplu vodu	aktuelna vrednost		°C		
<b>D.128</b> Minimalna potrebna temperatura polaznog voda za grejanje	aktuelna vrednost		°C		40
<b>D.129</b> Minimalna potrebna vrednost za toplu vodu	aktuelna vrednost		°C		40
<b>D.145</b> Deaktiviranje detekcije blokade dovodjenja vazduha/odvođenja dimnih gasova	aktuelna vrednost				
<b>D.146</b> Odobrenje zamene elektrode za regulaciju				Ne, Da	

Šifra dijagnoze	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
<b>D.147</b> Zamena elektrode za regulaciju				<b>Ne</b> <b>Nova elektroda</b> (Izbor <b>Nova elektroda</b> je moguć samo kada je aktiviran <b>D.146</b> )	
<b>D.156</b> Odobrenje zamene vrste gasa				<b>Ne, Da</b>	
<b>D.157</b> Izbor vrste gasa				<b>Zemni gas</b> <b>Propan 30/37mbar</b> <b>Propan 50mbar</b> Ovde se prikazuje smo izbor za određeni proizvod.	
<b>D.158</b> Podešavanje odnosa gas/vazduh	0	5		<b>0: Standardna vrednost</b> <b>1: Osiromašivanje 1</b> <b>2: Osiromašivanje 2</b> <b>3: Osiromašivanje 3</b> <b>4: Osiromašivanje 4</b> <b>5: Osiromašivanje 5</b> Samo kod režima rada na zemni gas.	0
<b>D.159</b> Vreme blokade procesa uklj. i isklj.				<b>Deaktiviran, Aktiviran</b> Vreme blokade procesa između pogona sa toplom vodom i pogona grejanja.	
<b>D.160</b> Potrebna vrednost za pritisak vode	1,0	2,0	bar	0,1	1,5
<b>D.161</b> Datum održavanja	aktuelna vrednost				Aktuelni datum + 1 godina
<b>D.162</b> Regul. upravljana atmosf. prilikama				<b>Deaktiviran</b> <b>Aktiviran</b>	
<b>D.163</b> Funkcija eksternog releja opreme 2				<b>1: Cirkulaciona pumpa</b> <b>11: Autom. sistem za punjenje</b> Kod proizvoda sa automatskim sistemom za punjenje je podešena fabrička postavka 11.	u zavisnosti od proizvoda
<b>D.164</b> Prilagođavanje maksimalnog opterećenja	-5	+5	%		0
<b>D.170</b> Hidraulični način rada	0	4		<b>0: Bez bajpasa konst. Δp</b> <b>1: Bez bajpasa kik konst. Δp</b> <b>2: Bajpas Δp konst.</b> <b>3: Širenje ΔT</b> <b>4: Fiksna brzina pumpe</b> Dijagnostički kodovi <b>D.171 - D.175</b> se odnose na izbor u <b>D.170</b> .	u zavisnosti od proizvoda
<b>D.171</b> Potrebna vrednost, nivo pritiska	100	400	mbar	Važi za <b>Bez bajpasa konst. Δp</b> i <b>Bez bajpasa kik konst. Δp</b> .	200
<b>D.172</b> Potrebna vrednost, širenje	aktuelna vrednost		K	Važi za <b>Širenje ΔT</b> .	
<b>D.173</b> Minimalni nivo pritiska	aktuelna vrednost		mbar	Važi za <b>Širenje ΔT</b> .	100
<b>D.174</b> Maksimalni nivo pritiska	aktuelna vrednost		mbar	Važi za <b>Širenje ΔT</b> .	400
<b>D.175</b> Brzina pumpe	aktuelna vrednost		%	10 Važi za <b>Fiksna brzina pumpe</b> .	100
<b>D.182</b> Dopuna za koračni motor gasne armature 2	10	80		Važi za poslednja dva mesta gasne armature sa dopunom od 5 cifara. Važi za proizvode sa podešenom vrstom gasa tečni gas.	100

## C Kodovi statusa



### Napomena

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

Kod	Značenje
S.000	Za pogon grejanja nema zahteva.
S.001	Pogon grejanja je aktivan i ventilator je u polaznom vodu.
S.002	Pogon grejanja je aktivan i pumpa za grejanje je u polaznom vodu.
S.003	Pogon grejanja je aktivan i uređaj se pali.
S.004	Pogon grejanja je aktivan i gorionik radi.
S.005	Pogon grejanja je aktivan i pumpa za grejanje i ventilator su u produženom radu.
S.006	Pogon grejanja je aktivan i ventilator je u produženom radu.
S.007	Pogon grejanja je aktivan i pumpa za grejanje je u produženom radu.
S.008	Pogon grejanja je aktivan i uređaj je u vremenu blokade gorionika.
S.009	Pogon grejanja je aktivan i uređaj vrši automatsko prilagođavanje zanošenja elektrode za regulaciju, da bi izbalansirao starenje elektrode.
S.010	Za otvaranje slavine vodu nema zahteva.
S.011	Otvaranje slavine za toplu vodu je aktivno i ventilator se nalazi u režimu pokretanja.
S.012	Otvaranje slavine za toplu vodu je aktivno i pumpa za grejanje je u polaznom vodu.
S.013	Otvaranje slavine za toplu vodu je aktivno i uređaj se pali.
S.014	Otvaranje slavine za toplu vodu je aktivno i gorionik radi.
S.015	Otvaranje slavine za toplu vodu je aktivno i pumpa za grejanje i ventilator su u produženom radu.
S.016	Otvaranje slavine za toplu vodu je aktivno i ventilator je u produženom radu.
S.017	Otvaranje slavine za toplu vodu je aktivno i pumpa za grejanje je u produženom radu.
S.019	Otvaranje slavine za toplu vodu je aktivno i uređaj vrši automatsko prilagođavanje zanošenja elektrode za regulaciju, da bi izbalansirao starenje elektrode.
S.020	Za punjenje rezervoara za toplu vodu nema zahteva.
S.021	Punjenje rezervoara za toplu vodu je aktivno i ventilator se pokreće.
S.022	Punjenje rezervoara za toplu vodu je aktivno i pumpa se nalazi u polaznom vodu.
S.023	Punjenje rezervoara za toplu vodu je aktivno i uređaj se pali.
S.024	Punjenje rezervoara za toplu vodu je aktivno i gorionik radi.
S.025	Punjenje rezervoara za toplu vodu je aktivno i pumpa i ventilator su u produženom radu.
S.026	Punjenje rezervoara za toplu vodu je aktivno i ventilator je u produženom radu.
S.027	Punjenje rezervoara za toplu vodu je aktivno i pumpa za grejanje je u produženom radu.
S.028	Punjenje rezervoara za toplu vodu je aktivno i uređaj se nalazi u vremenu blokade gorionika.
S.029	Punjenje rezervoara za toplu vodu je aktivno i uređaj vrši automatsko prilagođavanje zanošenja elektrode za jonizaciju, da bi izbalansirao starenje elektrode.
S.030	Nema zahteva od strane termostata. Pogon grejanja je blokiran.
S.031	Pogon grejanja je deaktiviran i nema potrebe za toplom vodom.
S.032	Ventilator se ponovo startuje na osnovu prevelikog odstupanja broja obrtaja.
S.034	Aktivna je funkcija zaštite od zamrzavanja.
S.039	Podni nalegajući termostat ili pumpa za kondenzat blokiraju rad gorionika. Uređaj se nalazi u vremenu čekanja.
S.041	Pritisak vode u sistemu grejanja je previsok.
S.042	Eksterna jedinica (npr. pumpa za kondenzat ili eksterna klapna dimnih gasova) blokiraju rad gorionika. Uređaj se nalazi u vremenu čekanja.
S.054	Na osnovu nedostatka vode uređaj se nalazi u vremenu čekanja.
S.057	Pogon u slučaju nužde regulacije sagorevanja blokira rad gorionika. Uređaj se nalazi u vremenu čekanja.
S.059	Postoji zahtev za toplotom. Količina vode za cirkulacije za start gorionika nije dovoljna.
S.088	Program za ispuštanje vazduha je aktivan.
S.091	Režim prezentacije sa ograničenom funkcionalnošću je aktivan.

Kod	Značenje
S.092	Samotestiranje količine vode u cirkulaciji je aktivno.
S.093	Merenje dimnih gasova trenutno nije moguće.
S.096	Samotestiranje za senzor temperature povrata je aktivno. Zahtevi za grejanjem su blokirani.
S.097	Samotestiranje za senzor pritiska vode je aktivno. Zahtevi za grejanjem su blokirani.
S.098	Samotestiranje za senzor temperature polaza i povrata je aktivno. Zahtevi za grejanjem su blokirani.
S.109	Standby način rada je aktivan.
S.199	Uređaj se automatski puni vodom.
S.326	Aktivan je test hidrauličkih senzora i aktuatora.
S.328	Eksterna pumpa radi neprekidno i nije povezana sa uređajem.
S.335	Vrši se provera da li postoji blokada dimnih gasova.
S.599	Uređaj ima grešku.

## D Kodovi grešaka



### Napomena

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

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
<b>F.000</b> Signal senzora temperature polaznog voda je prekinut.	Utikač senzora temperature polaznog voda nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj senzora temperature polaznog voda.
	Senzor temperature polaznog voda neispravan	▶ Zamenite senzor temperature polaznog voda.
	Utikač na štampanoj ploči nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
<b>F.001</b> Signal senzora temperature povrata je prekinut.	Utikač senzora temperature povrata nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj temperaturnog senzora povratnog voda.
	Senzor temperature povrata neispravan	▶ Zamenite senzor temperature povrata.
	Utikač na štampanoj ploči nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
<b>F.002</b> Signal temperaturnog senzora priključka za toplu vodu je prekinut.	Utikač temperaturnog senzora priključka za toplu vodu nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj temperaturnog senzora priključka za toplu vodu.
	Temperaturni senzor priključka za toplu vodu je neispravan	▶ Zamenite temperaturni senzor priključka za toplu vodu.
	Utikač na štampanoj ploči nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
<b>F.003</b> Signal senzora temperature rezervoara je prekinut.	Temperaturni senzor laminarnog rezervoara neispravan ili nije priključen	▶ Proverite utikač sa temperaturnog senzora, sa štampane ploče i kablovskog snopa na laminarnom rezervoaru.
<b>F.010</b> Došlo je do kratkog spoja na senzoru temperature polaznog voda.	Senzor temperature polaznog voda neispravan	▶ Zamenite senzor temperature polaznog voda.
	Kratak spoj u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Kabl senzora temperature polaznog voda neispravan	▶ Proverite kabl senzora temperature polaznog voda.
<b>F.011</b> Došlo je do kratkog spoja na senzoru temperature povrata.	Senzor temperature povrata neispravan	▶ Zamenite senzor temperature povrata.
	Kratak spoj u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Kabl senzora temperature povrata neispravan	▶ Proverite kabl senzora temperature povrata.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
<b>F.012</b> Došlo je do kratkog spoja temperaturnog senzora priključka za toplu vodu.	Temperaturni senzor priključka za toplu vodu je neispravan	▶ Zamenite temperaturni senzor priključka za toplu vodu.
	Kratak spoj u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Kabl priključka za toplu vodu temperaturnog senzora je neispravan	▶ Proverite kabl priključka za toplu vodu temperaturnog senzora.
<b>F.013</b> Došlo je do kratkog spoja na senzoru temperature rezervoara.	Senzor temperature rezervoara neispravan	▶ Zamenite senzor temperature rezervoara.
	Kratak spoj u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Kratak spoj u spojnom kablju	▶ Proverite spojni kabl i po potrebi ga zamenite.
<b>F.020</b> Sigurnosni ograničivač temperature (STB) prekida upravljanje gasnim ventilom. Gasni ventil je zatvoren zato što temperatura senzora temperature polaznog voda ili povrata prekoračuje maksimalnu graničnu vrednost.	Senzor temperature polaznog voda neispravan	▶ Zamenite senzor temperature polaznog voda.
	Senzor temperature povrata neispravan	▶ Zamenite senzor temperature povrata.
	Uzemljenje neispravno	▶ Proverite uzemljenje.
	Crno pražnjenje preko kabla za paljenje, utikača za paljenje ili elektrode za paljenje	▶ Proverite kabl za paljenje, utikač za paljenje i elektrodu za paljenje.
<b>F.022</b> Nema ili je premalo vode u proizvodu ili je pritisak vode prenizak.	U proizvodu je premalo vode/nema vode.	▶ Napunite sistem grejanja.
	Senzor pritiska vode neispravan	▶ Zamenite senzor pritiska vode.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Kabl do pumpe/do senzora pritiska vode labav/nije utaknut/neispravan	▶ Proverite kabl do pumpe/do senzora pritiska vode.
<b>F.023</b> Širenje temperature između polaznog/povratnog voda je isušuje veliko.	Pumpa blokirana	▶ Proverite da li funkcioniše pumpa.
	Vazduh u proizvodu	▶ Odzračite postrojenje za grejanje.
	Pumpa radi najmanjom snagom	▶ Proverite da li funkcioniše pumpa.
	Priključak senzora temperature polaznog i povratnog voda zamenjen	▶ Proverite priključak senzora temperature polaznog i povratnog voda.
<b>F.024</b> Skok temperature je previše brz.	Pumpa blokirana	▶ Proverite da li funkcioniše pumpa.
	Pumpa radi najmanjom snagom	▶ Proverite da li funkcioniše pumpa.
	Vazduh u proizvodu	▶ Odzračite postrojenje za grejanje.
	Pritisak u sistemu je prenizak	▶ Proverite pritisak u sistemu.
	Gravitaciona kočnica blokirana	▶ Proverite da li funkcioniše gravitaciona kočnica.
	Gravitaciona kočnica pogrešno ugrađena	▶ Proverite ugradni položaj gravitacione kočnice.
<b>F.025</b> Temperatura dimnih gasova je previsoka.	Pogrešna vrsta gasa (npr. propan)	▶ Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa.
<b>F.027</b> Signal plamena je identifikovan, dok je isključen gorionik.	Vlaga na štampanoj ploči	▶ Proverite da li funkcioniše štampana ploča.
	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
	Gasni magnetni ventil nije zaptiven	▶ Proverite da li funkcioniše gasni magnetni ventil.
<b>F.028</b> Signal plamena nije identifikovan tokom faze paljenja.	Zaporna slavina za gas zatvorena	▶ Otvorite zaporni ventil 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 pritisak toka gasa.
	Aktivirao se termički zaporni sistem	▶ Proverite termički zaporni sistem.
	Odvodnik kondenzata zapušten	▶ Proverite odvodnik kondenzata.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
<b>F.028</b> Signal plamena nije identifikovan tokom faze paljenja.	Usisna cev vazduha blokirana	▶ Proverite usisnu cev vazduha.
	Dopuna gasnog ventila u <b>D.052</b> pogrešno sačuvana	▶ Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Pogrešna ET gasna armatura	▶ Proverite ET gasnu armaturu.
	Armatura za gas pokvarena	▶ Proverite gasnu armaturu.
	Utikač na štampanoj ploči nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Elektroda za paljenje neispravna	▶ Zamenite elektrodu za paljenje.
	Prekinuta jonizacija	▶ Proverite elektrodu za regulaciju, spojni kabl i utični spoj.
	Uzemljenje neispravno	▶ Proverite uzemljenje proizvoda.
	Elektronika neispravna	▶ Proverite štampanu ploču.
	Elektroda za regulaciju ostvaruje kontakt sa gorionikom	▶ Proverite razmak između elektrode za regulaciju i gorionika.
<b>F.029</b> Paljenje nakon izbijanja plamena tokom rada je bilo bezuspešno.	Dovod gasa prekinut	▶ Proverite dovod vazduha.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Uzemljenje neispravno	▶ Proverite uzemljenje proizvoda.
	Greška u paljenju	▶ Proverite da li funkcioniše transformator za paljenje.
	Odvodnik kondenzata zapušten	▶ Proverite odvodnik kondenzata.
	Elektroda za regulaciju ostvaruje kontakt sa gorionikom	▶ Proverite razmak između elektrode za regulaciju i gorionika.
<b>F.032</b> Broj obrtaja ventilatora je izvan tolerancije.	Utikač na ventilatoru nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač na ventilatoru i utični spoj.
	Utikač na štampanoj ploči nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Ventil blokirana	▶ Proverite da li funkcioniše ventilator.
	Hall senzor neispravan	▶ Zamenite Hall senzor.
	Elektronika neispravna	▶ Proverite štampanu ploču.
<b>F.035</b> Dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova je blokirano.	Pritisak toka gasa je prenizak	▶ Proverite pritisak toka gasa.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Odvodnik kondenzata zapušten	▶ Proverite odvodnik kondenzata.
	Dovod vazduha za sagorevanje nije dovoljan	▶ Proverite dovod vazduha za sagorevanje.
	Elektroda za regulaciju neispravna	▶ Zamenite elektrodu za regulaciju.
<b>F.040</b> Koeficijent viška vazduha je prenizak.	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Odvodnik kondenzata zapušten	▶ Proverite odvodnik kondenzata.
	Pritisak toka gasa je prenizak	▶ Proverite pritisak toka gasa.
	Pogrešna vrsta gasa (npr. propan)	▶ Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa.
	Dopuna gasnog ventila u <b>D.052</b> pogrešno sačuvana	▶ Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Kratak spoj u kablovskom snopu gasne armature	▶ Proverite kablovski snop do gasne armature.
	Gasna armatura električno nije priključena/pogrešno priključena	▶ Proverite električni priključak gasne armature.
	Elektroda za regulaciju neispravna	▶ Zamenite elektrodu za regulaciju.
	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite štampanu ploču i elektrodu za regulaciju.
	Ventilator je pokvaren	▶ Zamenite ventilator.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
<b>F.042</b> Kodirani otpornik (u kablovskom snopu) ili otpornik za grupe gasova (na štampanoj ploči, ako postoji) je nevažeći.	Prekid u kablovskom snopu izmenjivača toplote	▶ Proverite kablovski snop ka izmenjivača toplote.
<b>F.044</b> Signal jonizacije elektrode za regulaciju je prenizak. Prilagođavanje zanošenja nije uspelo.	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Odvodnik kondenzata zapušten	▶ Proverite odvodnik kondenzata.
	Pritisak toka gasa je prenizak	▶ Proverite pritisak toka gasa.
	Pogrešna vrsta gasa (npr. propan)	▶ Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa.
	Elektroda za regulaciju neispravna	▶ Zamenite elektrodu za regulaciju.
	Armatura za gas pokvarena	▶ Zamenite gasnu armaturu.
	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
<b>F.047</b> Signal temperaturnog senzora za toplu vodu na izlazu internog rezervoara je nelogičan.	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Utikač temperaturnog senzora na ispustu rezervoara nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj temperaturnog senzora ispusnog rezervoara.
	Senzor temperature na ispustu rezervoara neispravan	▶ Zamenite temperaturni senzor na ispustu rezervoara.
<b>F.049</b> Došlo je do kratkog spoja eBUS-a ili dva aktivna eBUS izvora imaju zamenjen polaritet.	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Kratak spoj na eBUS priključku	▶ Proverite da li funkcioniše eBus priključak.
	Preopterećenje eBUS-a	▶ Proverite da li funkcioniše eBus priključak.
<b>F.057</b> Regulacija sagorevanja je neispravna i pogon u slučaju nužde je neuspešan.	različiti polariteti na eBUS priključku	▶ Proverite da li funkcioniše eBus priključak.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Odvodnik kondenzata zapušten	▶ Proverite odvodnik kondenzata.
	Pritisak toka gasa je prenizak	▶ Proverite pritisak toka gasa.
	Dopuna gasnog ventila u <b>D.052</b> pogrešno sačuvana	▶ Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Kablovski snop oštećen ili neispravan	▶ Proverite kablovski snop.
<b>F.061</b> ASIC ili µController ne radi u definisanom vremenskom okviru.	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
	Ventilator je pokvaren	▶ Preko <b>D.033</b> i <b>D.034</b> proverite da li broj obrtaja ventilatora odstupa više od 20-30 rpm.
	Kratak spoj u kablovskom snopu gasne armature	▶ Proverite kablovski snop do gasne armature.
<b>F.062</b> Isključivanje plamena se detektuje odloženo.	Armatura za gas pokvarena	▶ Zamenite gasnu armaturu.
	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
	Elektroda za paljenje neispravna	▶ Zamenite elektrodu za paljenje.
<b>F.063</b> EEPROM prijavljuje grešku u testu čitanja/pisanja.	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
<b>F.064</b> Signal senzora nije mogao biti ispravno pretvoren.	Kratak spoj senzora temperature polaznog voda	▶ Proverite senzor temperature polaznog voda na sposobnost funkcionisanja.
	Kratak spoj senzora temperature povrata	▶ Proverite senzor temperature povrata na sposobnost funkcionisanja.
	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
<b>F.065</b> Dozvoljeno područje radne temperature elektronske komponente je prekoračeno.	Elektronika pregrejana	▶ Proverite uticaj spoljašnje toplote na elektroniku.
	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.



Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
<b>F.067</b> Kontroler plamena je u kvaru.	Signal plamena nije verodostojan	▶ Proverite signal plamena.
	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
	Smetnja u putu dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Elektronika u kvaru	▶ Zamenite elektroniku.
<b>F.068</b> Kontroler plamena prijavljuje nestabilan signal.	Vazduh u gasnom vodu (npr. pri prvom puštanju u rad)	▶ Jedanput otklonite smetnju na uređaju.
	Pritisak toka gasa je prenizak	▶ Proverite pritisak toka gasa.
	Pogrešan koeficijent viška vazduha	▶ Proverite CO <sub>2</sub> - sadržaj na mestu za merenje dimnih gasova.
	Prekinuta jonizacija	▶ Proverite elektrodu za regulaciju, spojni kabl i utični spoj.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Ovodnik kondenzata zapušten	▶ Proverite odvodnik kondenzata.
<b>F.070</b> Specifični broj uređaja (DSN) je pogrešan, nedostaje ili ne odgovara kodiranom otporniku.	Raspoznavanje uređaja nije podešeno/je pogrešno	▶ Podesite pravilno raspoznavanje uređaja.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
<b>F.071</b> Senzor temperature polaznog voda dostavlja neverodostojne vrednosti.	Senzor temperature polaznog voda prijavljuje konstantnu vrednost	▶ Proverite pozicioniranje senzora temperature polaznog voda.
	Senzor temperature polaznog voda u pogrešnoj poziciji	▶ Proverite pozicioniranje senzora temperature polaznog voda.
	Senzor temperature polaznog voda neispravan	▶ Zamenite senzor temperature polaznog voda.
<b>F.072</b> Širenje temperature između senzora temperature polaznog voda i povrata je nevažne.	Senzor temperature polaznog voda neispravan	▶ Zamenite senzor temperature polaznog voda.
	Senzor temperature povrata neispravan	▶ Zamenite senzor temperature povrata.
<b>F.073</b> Došlo je do kratkog spoja na senzoru pritiska vode.	Kratak spoj u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Senzor pritiska vode neispravan	▶ Zamenite senzor pritiska vode.
<b>F.074</b> Signal senzora pritiska vode je prekinut.	Kratak spoj u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Senzor pritiska vode neispravan	▶ Zamenite senzor pritiska vode.
<b>F.075</b> Skok pritiska pri pokretanju pumpe za grejanje premali.	Senzor pritiska vode neispravan	▶ Zamenite senzor pritiska vode.
	Interna pumpa za grejanje neispravna	▶ Zamenite internu pumpu za grejanje.
	Pritisak u sistemu je prenizak	▶ Proverite pritisak u sistemu.
	U proizvodu je premalo vode/nema vode.	▶ Napunite sistem grejanja.
	Vazduh u proizvodu	▶ Odzračite postrojenje za grejanje.
	Prekid u kablovskom snopu (Lin kabl)	▶ Proverite kablovski snop (Lin kabl).
<b>F.076</b> Zaštita od pregrevanja primarnog izmenjivača toplote je aktivna.	Sigurnosni ograničivač temperature nije priključen	▶ Proverite priključak sigurnosnog ograničivača temperature.
	Sigurnosni ograničivač temperature neispravan	▶ Zamenite sigurnosni ograničivač temperature.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
<b>F.077</b> Pumpa za kondenzat ili eksterna klapna dimnih gasova blokiraju rad gorionika.	nema/neispravan povratni signal klapne za dimni gas	▶ Proverite sposobnost funkcionisanja klapne dimnih gasova.
	Klapna dimnih gasova je neispravna	▶ Zamenite klapnu dimnih gasova.
	Pumpa za kondenzat neispravna	▶ Zamenite pumpu za kondenzat.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
<b>F.078</b> Modul regulacije nije podržan od strane uređaja.	Pogrešan modul regulatora priključen	▶ Proverite da li je modul regulatora kompatibilan sa proizvodom.
<b>F.080</b> Senzor ulazne temperature hladne vode u internom rezervoaru je neispravan.	Senzor ulazne temperature je oštećen ili nije priključen	▶ Proverite NTC-sondu, utikač, kablovski snop i štampanu ploču.
<b>F.081</b> Punjenje rezervoara nije uspelo.	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	3-kraki pogonski ventil je u kvaru	▶ Zamenite 3-kraki pogonski ventil.
	Pumpa blokirana	▶ Proverite da li funkcioniše pumpa.
	Pumpa je u kvaru.	▶ Zamenite pumpu.
	Sekundarni izmenjivač toplote je začepljen / blokirana	▶ Proverite da li je sekundarni izmenjivač toplote zaprljan.
	Nepovratni ventil pumpe blokirana	▶ Proverite da li funkcioniše nepovratni ventil pumpe.
<b>F.083</b> Pri pokretanju gorionika se ne registruje nikakav ili premali porast temperature na senzoru temperature polaznog voda ili povrata.	Utikač temperaturnog senzora priključka za toplu vodu nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj temperaturnog senzora priključka za toplu vodu.
	Pritisak u sistemu je prenizak	▶ Proverite pritisak u sistemu.
	Senzor temperature polaznog voda nema kontakt	▶ Proverite da li senzor temperature polaznog voda pravilno naleže na cev polaznog voda.
	Senzor temperature povrata nema kontakt	▶ Proverite da li senzor temperature povrata pravilno naleže na povratnu cev.
<b>F.084</b> Temperaturna razlika senzora temperature polaznog voda i povrata daje neverodostojne vrednosti.	U proizvodu je premalo vode/nema vode.	▶ Napunite sistem grejanja.
	Senzor temperature polaznog i povratnog voda zamenjen	▶ Proverite da li je senzor temperature polaznog i povratnog voda pravilno montiran.
	Senzor temperature polaznog voda pogrešno montiran	▶ Proverite da li je senzor temperature polaznog voda pravilno montiran.
<b>F.085</b> NTC senzori su pogrešno montirani.	Senzor temperature povrata pogrešno montiran	▶ Proverite da li je senzor temperature povrata pravilno montiran.
	Senzor temperature polaznog i povratnog voda na istoj/pogrešnoj cevi montiran	▶ Proverite da li su senzori temperature polaznog i povratnog voda montirani na pravu cev.
<b>F.087</b> Transformator za paljenje nije priključen na štampanu ploču.	Transformator za paljenje nije priključen	▶ Proverite utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
<b>F.088</b> Električna veza sa gasnim ventilom je prekinuta.	Gasna armatura nije priključena	▶ Proverite priključak gasne armature.
	Gasna armatura pogrešno priključena	▶ Proverite priključak gasne armature.
	Kratak spoj u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
<b>F.089</b> Ugrađena pumpa za grejanje ne odgovara tipu uređaja.	Pogrešna pumpa priključena	▶ Proverite da li se kod priključene pumpe radi o pumpi preporučenoj za taj proizvod.
<b>F.090</b> Komunikacija sa unutrašnjim rezervoarom je prekinuta.	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Utikač na štampanoj ploči nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj.
<b>F.092</b> Promena vrste gasa nije pravilno završena.	Zamena vrste gasa u <b>D.156</b> nije završena	▶ Proverite podešavanje u <b>D.156</b> .
<b>F.095</b> Gasni ventil step motora je dostigao minimalno dozvoljeni broj koraka.	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Odvodnik kondenzata zapušten	▶ Proverite odvodnik kondenzata.
	Pogrešna vrsta gasa (npr. propan)	▶ Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa.
	Dopuna gasnog ventila u <b>D.052</b> pogrešno sačuvana	▶ Proverite podešavanje dopune gasne armature.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
<b>F.095</b> Gasni ventil step motora je dostigao minimalno dozvoljeni broj koraka.	Kratak spoj u kablovskom snopu gasne armature	▶ Proverite kablovski snop do gasne armature.
	Gasna armatura električno nije priključena/pogrešno priključena	▶ Proverite električni priključak gasne armature.
	Elektroda za regulaciju neispravna	▶ Zamenite elektrodu za regulaciju.
	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
<b>F.096</b> Gasni ventil step motora je dostigao maksimalno dozvoljeni broj koraka.	Pritisak gasnog priključka pre nizak	▶ Proverite pritisak gasnog priključka.
	Pogrešna vrsta gasa (npr. propan)	▶ Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa.
	Dopuna gasnog ventila u <b>D.052</b> pogrešno sačuvana	▶ Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Kratak spoj u kablovskom snopu gasne armature	▶ Proverite kablovski snop do gasne armature.
	Gasna armatura električno nije priključena/pogrešno priključena	▶ Proverite električni priključak gasne armature.
	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
<b>F.105</b> U slučaju rezervnog dela gasnog ventila ili u duplom slučaju rezervnog dela ploče BMU i AI, dopuna za gasni ventil mora da se podese prema aktuelnom gasnom ventilu.	Dopuna gasnog ventila u <b>D.052</b> pogrešno sačuvana	▶ Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Dopuna gasnog ventila u <b>D.182</b> pogrešno sačuvana	▶ Proverite podešavanje dopune gasne armature.
<b>F.194</b> Mrežna jedinica štampane ploče je neispravna.	Kvar mrežne jedinice štampane ploče	▶ Zamenite štampanu ploču.
<b>F.195</b> Uređaj je detektovao značajan podnapon napajanja strujom.	Kolebanja (slabo snabdevanje) u napajanju strujom	▶ Proverite mrežni napon. 1. Kada je mrežni napon u redu, zamenite štampanu ploču. 2. Kada mrežni napon nije u redu, onda stupite u kontakt sa preduzećem za snabdevanje energijom.
<b>F.196</b> Uređaj je detektovao značajan prenapon napajanja strujom.	Prenapon u napajanju strujom	▶ Proverite mrežni napon. 1. Kada je mrežni napon u redu, zamenite štampanu ploču. 2. Kada mrežni napon nije u redu, onda stupite u kontakt sa preduzećem za snabdevanje energijom.
<b>F.317</b> Signal senzora zapreminskog protoka u krugu tople vode je neverodostojan.	Utikač senzora zaprem. protoka u krugu tople vode nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj senzora zapreminskog protoka u krugu tople vode.
	Senzor zapreminskog protoka u krugu tople vode je neispravan	▶ Zamenite senzor zapreminskog protoka u krugu tople vode.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
<b>F.318</b> 3-smerni motorni ventil ne reaguje.	Utikač 3-krakog pogonskog ventila nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj 3-krakog pogonskog ventila.
	3-kraki pogonski ventil je u kvaru	▶ Zamenite 3-kraki pogonski ventil.
	Utikač na štampanoj ploči nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
<b>F.320</b> Pumpa za grejanje je blokirana. Funkcija deblokiranja nije bila uspešna.	Priljavština ili strane čestice u pumpi	▶ Očistite pumpu, po potrebi zamenite pumpu.
<b>F.321</b> Elektronika pumpe je u kvaru.	Pumpa je u kvaru.	▶ Zamenite pumpu.
<b>F.322</b> Pumpa za grejanje je pregrijana. Temperatura nije mogla da se spusti preko prinudnog režima rada.	Pumpa kratkotrajno javlja previsoke temperature u elektronicima	▶ Proverite pumpu, po potrebi zamenite pumpu.
<b>F.323</b> Pumpa grejanja radi u radu na suvo.	Vazduh u proizvodu	▶ Odzračite postrojenje za grejanje.
	Pumpa je radila na suvo	▶ Zamenite pumpu.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
<b>F.324</b> Električna veza pumpe je prekinuta.	Kabl do pumpe je neispravan	1. Proverite kabl do pumpe, po potrebi zamenite kabl. 2. Po potrebi zamenite pumpu.
<b>F.325</b> Pumpa za grejanje ima grešku.	Pumpa blokirana	▶ Proverite da li funkcioniše pumpa.
	Pumpa je u kvaru.	▶ Zamenite pumpu.
<b>F.326</b> Testom hidrauličkih senzora i aktuatora je utvrđeno da ne funkcionišu najmanje dve hidrauličke komponente.	3-kraki pogonski ventil blokirana	▶ Proverite da li funkcioniše 3-kraki pogonski ventil.
	Utikač na 3-krakom pogonskom ventilu nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj na 3-krakom pogonskom ventilu.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	3-kraki pogonski ventil je u kvaru	▶ Zamenite 3-kraki pogonski ventil.
	Krug tople vode nije priključen	▶ Zatvorite krug tople vode.
	Eksterna pumpa radi permanentno	▶ Proverite eksternu pumpu i konfiguraciju sistema.
<b>F.327</b> Zbog toga što nije priključen krug tople vode, ograničen je minimalni zapreminski protok grejanja.	Bajpas rezervoara nije priključen	▶ Proverite cevi kompleta priključka rezervoara.
	Krug tople vode je začepljen / blokirana	▶ Proverite da li je sekundarni izmenjivač toplote zaprljan.
<b>F.344</b> Elektroda za regulaciju se više ne može koristiti.	Greška pri prenosu vrednosti kalibracije	▶ Zamenite elektrodu za regulaciju.
<b>F.346</b> Teško paljenje je prepoznato. Paljenje nije uspeo.	Vazduh u gasnom vodu (npr. pri prvom puštanju u rad)	▶ Jedanput otклонite smetnju na uređaju.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Usisna cev vazduha blokirana	▶ Proverite usisnu cev vazduha.
	Dopuna gasnog ventila u <b>D.052</b> pogrešno sačuvana	▶ Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Pogrešna ET gasna armatura	▶ Proverite ET gasnu armaturu.
	Utikač na štampanoj ploči nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Elektroda za paljenje neispravna	▶ Zamenite elektrodu za paljenje.
	Prekinuta jonizacija	▶ Proverite elektrodu za regulaciju, spojni kabl i utični spoj.
	Uzemljenje neispravno	▶ Proverite uzemljenje proizvoda.
	Elektronika neispravna	▶ Proverite štampanu ploču.
	Transformator za paljenje nije priključen	▶ Proverite utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Sledi teško paljenje	1. Proverite izmenjivač toplote, sifon, adapter sifona, crevo sifona (spoj između primarnog izmenjivača toplote i sifona, kao i crevo sifona izvan proizvoda), adapter cevi za odvod dimnih gasova, kućište uređaja, prednju oplatu i bočne delove u pogledu mogućih oštećenja. 2. Po potrebi obavezno zamenite oštećene delove.
<b>F.363</b> EEPROM displeja prikazuje grešku tokom testa čitanja / pisanja.	Zamena memorije drugim sadržajem ne funkcioniše	▶ Zamenite displej.
<b>F.390</b> Još nije izvršena inicijalizacija nakon ažuriranja softvera.	Nedostaje inicijalizacija	▶ Zamenite glavnu štampanu ploču.
<b>F.707</b> Između displeja i štampane ploče nije moguća nikakva komunikacija.	PeBUS komunikacija između displeja i štampane ploče ima smetnju	1. Proverite vezu između displeja i štampane ploče. 2. Po potrebi zamenite kabl između displeja i štampane ploče. 3. Po potrebi zamenite displej ili štampanu ploču.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
<b>F.905</b> Komunikacioni interfejs isključen	Komunikacija sa CIM modulom je prekinuta	1. Proverite spoj između proizvoda i CIM modula. 2. Proverite CIM modul i po potrebi ga zamenite.

## E Ispitni programi



### Napomena

Pošto tabelu kodova koristite za različite proizvode, moguće je da se neki kodovi kod dotičnog proizvoda ne vide. Aktivne **L.XXX** šifre mogu privremeno da blokiraju ispitne programe **P.XXX**.

Ispitni program	Značenje
<b>P.000</b>	Interna pumpa se aktivira sa taktom. Grejni krug i krug tople vode se adaptivno odzračuju automatskim prebacivanjem krugova preko brzog odzračivača (klapna brzog odzračivača mora biti otvorena). Na displeju se prikazuje aktivni krug. Pritisnite  1-put, kako biste pokrenuli odzračivanje grejnog kruga. Pritisnite  1-put, kako biste završili program odzračivanja. Trajanje programa odzračivanja se prikazuje putem odbrojavanja. Program se nakon toga završava.
<b>P.001</b>	Proizvod posle uspešnog paljenja radi sa podešenim opterećenjem grejanja (upit pri startu programa).
<b>P.003</b>	Proizvod radi nakon uspešnog paljenja sa delimičnim opterećenjem grejanja, koje je podešeno preko <b>D.000</b> .
<b>P.008</b>	Ventil za prebacivanje prioriteta se pomera u srednji položaj. Gorionik i pumpa se isključuju (za punjenje i pražnjenje proizvoda).

## F Test aktuatora



### Napomena

Pošto tabelu kodova koristite za različite proizvode, moguće je da se neki kodovi kod dotičnog proizvoda ne vide. Aktivne **L.XXX** šifre mogu privremeno da blokiraju testiranja aktuatora **T.XXX**.

Kod	Značenje
<b>T.001</b>	Interna pumpa se uključuje i reguliše izabranim diferencijalnim pritiskom.
<b>T.002</b>	Prioritetni komutacioni ventil se pomera u položaj za grejanje ili toplu vodu.
<b>T.003</b>	Ventilator se uključuje i isključuje. Ventilator radi sa maksimalnim brojem obrtaja.
<b>T.004</b>	Pumpa za punjenje rezervoara se uključuje i isključuje.
<b>T.005</b>	Cirkulaciona pumpa se uključuje i isključuje.
<b>T.006</b>	Eksterna pumpa se uključuje i isključuje.
<b>T.007</b>	Proizvod se pokreće i prelazi na minimalno opterećenje. Na displeju se prikazuje temperatura polaznog voda.

## G Servisni kodovi



### Napomena

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

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
<b>I.003</b> Dostignut je vremenski trenutak održavanja proizvoda.	Interval održavanja istekao	► Izvršite održavanje i resetujte servisni interval.
<b>I.020</b> Pritisak vode u sistemu grejanja je na donjoj granici.	Pritisak punjenja sistema za grejanje nizak	► Napunite grejni sistem.
<b>I.144</b> Test zanošenja elektroda pokazuje uznapredovalo starenje elektrode za regulaciju.	Test zanošenja elektroda je dostigao maksimalnu dozvoljenu vrednost	► Zamenite elektrodu za regulaciju i resetujte dopune zanošenja preko <b>D.146</b> i <b>D.147</b> .

## H Reverzibilne šifre prinudnog režima rada



### Napomena

Pošto tabelu kodova koristite za različite proizvode, moguće je da se neki kodovi kod dotičnog proizvoda ne vide. Reverzibilne L.XXX šifre se samostalno uklanjaju. Aktivne L.XXX šifre mogu privremeno da blokiraju isitne programe P.XXX i testiranja aktuatora T.XXX.

Kod	Značenje
L.016	Gubitak plamena pri minimalnoj snazi je prepoznat.
L.022	Količina vode u cirkulaciji grejnog kruga je premala.
L.025	Došlo je do kratkog spoja senzora ulazne temperature hladne vode.
L.032	Senzor zapreminskog protoka je u kvaru ili signal nije odgovarajući.
L.095	Gasni ventil step motora je dostigao minimalno dozvoljeni broj koraka.
L.096	Gasni ventil step motora je dostigao maksimalno dozvoljeni broj koraka.
L.097	Koeficijent viška vazduha je prenizak.
L.105	Uređaj nije ispravno odzračen. Program za odzračivanje nije mogao uspešno da se okonča.
L.144	Signal jonizacije elektrode za regulaciju je prenizak. Prilagođavanje zanošenja nije uspelo.
L.194	Mrežna jedinica štampane ploče je neispravna.
L.195	Uređaj je detektovao podnapon napajanja strujom.
L.196	Uređaj je detektovao prenapon napajanja strujom.
L.319	Interni prekostrujni ventil uređaja je blokiran.
L.320	Pumpa za grejanje je blokirana. Uređaj pokušava da ukine blokadu.
L.322	Elektronika pumpe je pregrejana.

## I Ireverzibilne šifre prinudnog režima rada



### Napomena

Pošto tabelu kodova koristite za različite proizvode, moguće je da se neki kodovi kod dotičnog proizvoda ne vide. Ireverzibilne N.XXX šifre zahtevaju intervenciju.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
<b>N.013</b> Signal senzora pritiska vode je nevažeci.	Senzor pritiska vode neispravan	▶ Zamenite senzor pritiska vode.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Kratak spoj u spojnom kablju	▶ Proverite spojni kabl i po potrebi ga zamenite.
<b>N.027</b> Signal temperaturnog senzora priključka za toplu vodu je neodgovarajući.	Temperaturni senzor neispravan	▶ Proverite i zamenite po potrebi temperaturni senzor.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
<b>N.032</b> Senzor zapreminskog protoka je u kvaru ili signal nije odgovarajući.	Vazduh u sistemu	▶ Ispustite vazduh iz sistema.
	Senzor zapreminskog protoka u kvaru	▶ Zamenite senzor zapreminskog protoka.
	Bajpas je blokiran (samo kod proizvoda sa bajpasom)	▶ Uklonite blokadu.
	Vazduh u pumpi (samo kod proizvoda sa bajpasom)	▶ Ispustite vazduh iz sistema.
<b>N.089</b> Ugrađena pumpa za grejanje ne odgovara tipu uređaja.	Pumpa je u kvaru (samo kod proizvoda sa bajpasom)	▶ Zamenite pumpu.
	Pogrešna pumpa priključena	▶ Proverite da li se kod priključene pumpe radi o pumpi preporučenoj za taj proizvod.
<b>N.095</b> Gasni ventil step motora je dostigao minimalno dozvoljeni broj koraka.	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Odvodnik kondenzata zapušten	▶ Proverite odvodnik kondenzata.
	Pogrešna vrsta gasa (npr. propan)	▶ Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
<b>N.095</b> Gasni ventil step motora je dostigao minimalno dozvoljeni broj koraka.	Dopuna gasnog ventila u <b>D.052</b> pogrešno sačuvana	▶ Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Kratak spoj u kablovskom snopu gasne armature	▶ Proverite kablovski snop do gasne armature.
	Gasna armatura električno nije priključena/pogrešno priključena	▶ Proverite električni priključak gasne armature.
	Elektroda za regulaciju neispravna	▶ Zamenite elektrodu za regulaciju.
<b>N.096</b> Gasni ventil step motora je dostigao maksimalno dozvoljeni broj koraka.	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
	Pritisak gasnog priključka prenizak	▶ Proverite pritisak gasnog priključka.
	Pogrešna vrsta gasa (npr. propan)	▶ Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa.
	Dopuna gasnog ventila u <b>D.052</b> pogrešno sačuvana	▶ Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Kratak spoj u kablovskom snopu gasne armature	▶ Proverite kablovski snop do gasne armature.
	Gasna armatura električno nije priključena/pogrešno priključena	▶ Proverite električni priključak gasne armature.
<b>N.097</b> Koeffcijent viška vazduha je prenizak.	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Odvodnik kondenzata zapušten	▶ Proverite odvodnik kondenzata.
	Pritisak toka gasa je prenizak	▶ Proverite pritisak toka gasa.
	Pogrešna vrsta gasa (npr. propan)	▶ Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa.
	Dopuna gasnog ventila u <b>D.052</b> pogrešno sačuvana	▶ Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Kratak spoj u kablovskom snopu gasne armature	▶ Proverite kablovski snop do gasne armature.
	Gasna armatura električno nije priključena/pogrešno priključena	▶ Proverite električni priključak gasne armature.
	Elektroda za regulaciju neispravna	▶ Zamenite elektrodu za regulaciju.
<b>N.100</b> Signal senzora spoljašnje temperature je prekinut.	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
	Ventilator je pokvaren	▶ Zamenite ventilator.
<b>N.100</b> Signal senzora spoljašnje temperature je prekinut.	Senzor spoljašnje temperature nije povezan	▶ Proverite podešavanja na regulatoru.
	Senzor spoljašnje temperature neispravan	▶ Proverite senzor spoljašnje temperature.
<b>N.144</b> Signal jonizacije elektrode za regulaciju je prenizak. Prilagođavanje zanošenja ponovo nije uspeo.	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Odvodnik kondenzata zapušten	▶ Proverite odvodnik kondenzata.
	Pritisak toka gasa je prenizak	▶ Proverite pritisak toka gasa.
	Pogrešna vrsta gasa (npr. propan)	▶ Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa.
	Elektroda za regulaciju neispravna	▶ Zamenite elektrodu za regulaciju.
	Armatura za gas pokvarena	▶ Zamenite gasnu armaturu.
	Provodnička ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
<b>N.194</b> Mrežna jedinica štampane ploče je neispravna.	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Kvar mrežne jedinice štampane ploče	▶ Zamenite štampanu ploču.
<b>N.317</b> Signal senzora zapreminskog protoka u krugu tople vode je neverodostojan.	Prekid u kablovskom snopu (Lin kabl)	▶ Proverite kablovski snop (Lin kabl).

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
<b>N.324</b> Električna veza sa pumpom je prekinuta.	Prekid u kablovskom snopu (Lin kabl)	► Proverite kablovski snop (Lin kabl).

## J Šema spajanja

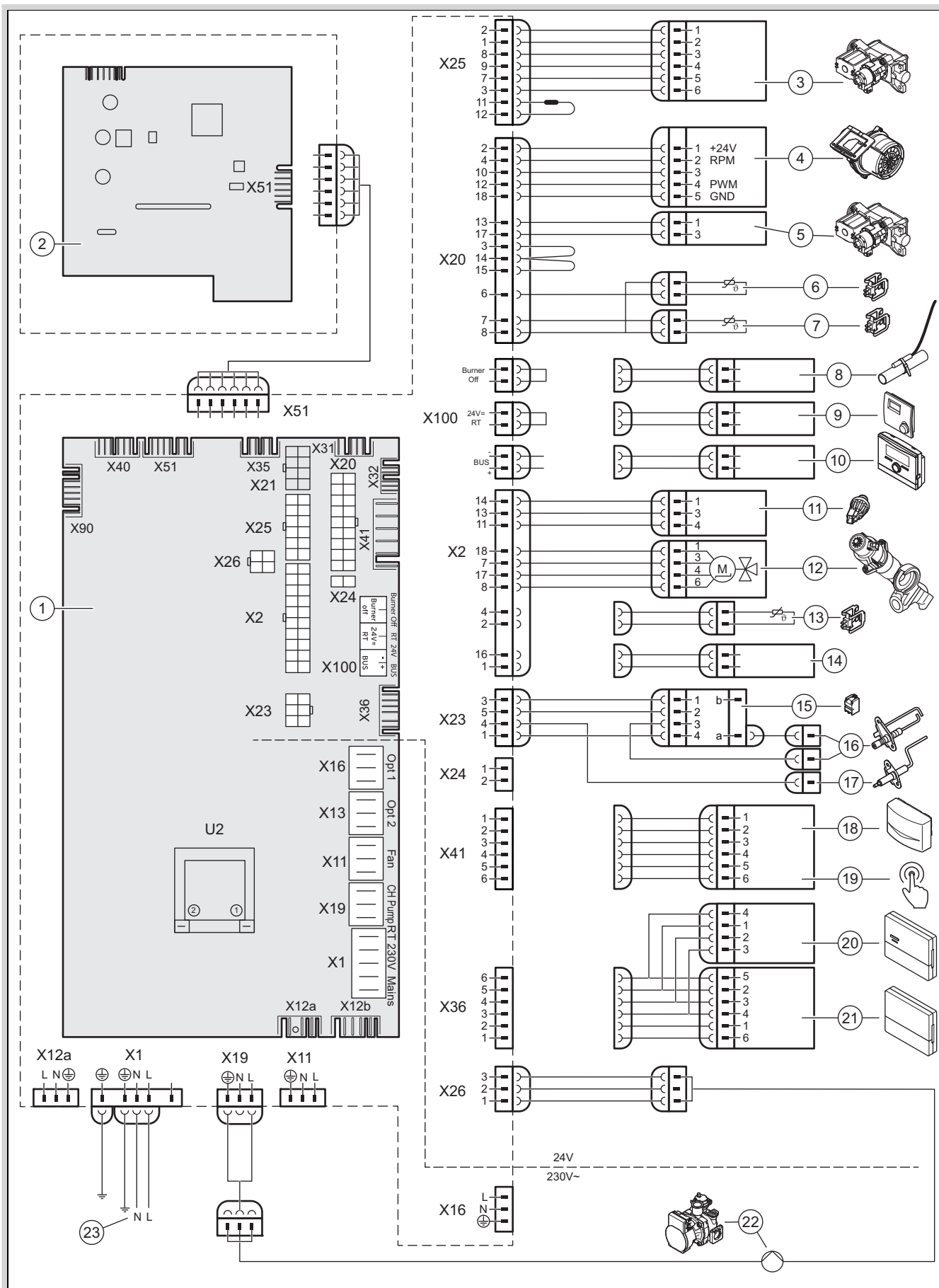
**Oblast važenja:** VU 10CS/1-5 (N-INT1)

ILI VU 20CS/1-5 (N-INT1)

ILI VU 25CS/1-5 (N-INT1)

ILI VU 30CS/1-5 (N-INT1)





- |   |                                  |   |   |
|---|----------------------------------|---|---|
| 1 | Štampana ploča                   | 5 | Gasna armatura, glavni ventil za gas    |
| 2 | Štampana ploča za komandnu tablu | 6 | Senzor temperature povratnog voda       |
| 3 | Gasna armatura                   | 7 | Senzor temperature polaznog voda        |
| 4 | Ventilator                       | 8 | Nalegajući termostat/ <i>Burner off</i> |

9	24 V DC sobni termostat	17	Elektroda za regulaciju
10	Bus priključak (digitalni sistemski regulator/sobni termostat)	18	Senzor spoljašnje temperature, senzor temperature polaznog voda (opciono, eksterni), DCF prijemnik
11	Senzor pritiska vode	19	Daljinsko upravljanje cirkulacionom pumpom
12	Prioritetni komutacioni ventil	20	Regulacioni modul
13	Senzor temperature rezervoara (opciono)	21	Komunikaciona jedinica
14	Kontakt rezervoara C1/C2 (opciono)	22	Interna pumpa
15	Transformator za paljenje	23	Glavno strujno napajanje
16	Elektroda za paljenje		

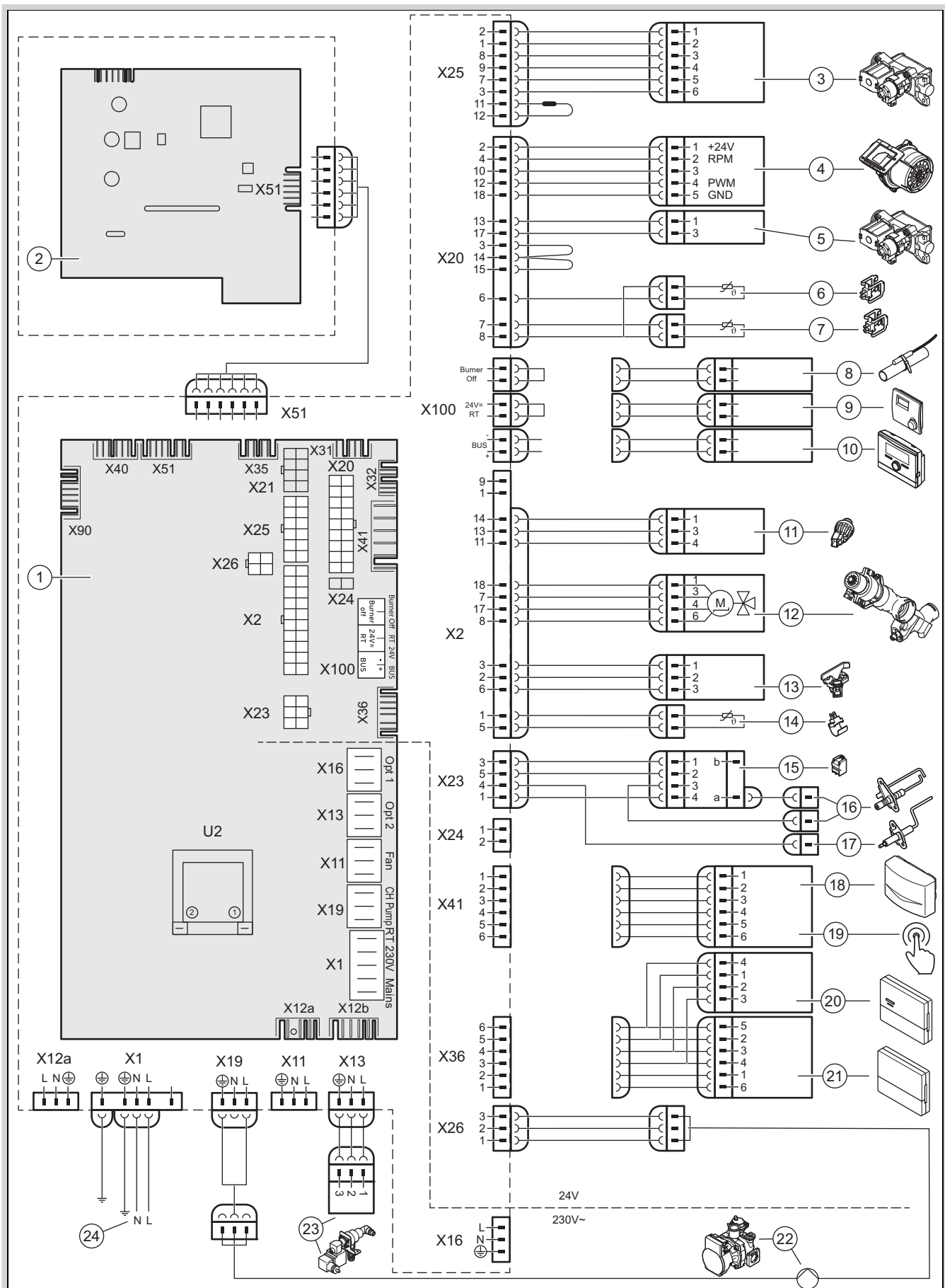
**Oblast važenja:** VUW 11/26CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 25/26CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 20/26CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 25/32CS/1-5 (N-INT1)

ILI VUW 30/36CS/1-5 (N-INT1)



- |   |                                  |   |   |
|---|----------------------------------|---|---|
| 1 | Štampana ploča                   | 5 | Gasna armatura, glavni ventil za gas    |
| 2 | Štampana ploča za komandnu tablu | 6 | Senzor temperature povratnog voda       |
| 3 | Gasna armatura                   | 7 | Senzor temperature polaznog voda        |
| 4 | Ventilator                       | 8 | Nalegajući termostat/ <i>Burner off</i> |

9	24 V DC sobni termostat	17	Elektroda za regulaciju
10	Bus priključak (digitalni sistemski regulator/sobni termostat)	18	Senzor za spoljašnju temperaturu, senzor temperature polaznog voda (opciono, eksterni), DCF prijemnik
11	Senzor pritiska vode	19	Daljinsko upravljanje cirkulacionom pumpom
12	Prioritetni komutacioni ventil	20	Regulacioni modul
13	Propeler senzora protoka vode	21	Komunikaciona jedinica
14	Topla voda, senzor temperature na priključcima	22	Interna pumpa
15	Transformator za paljenje	23	Uređaj za punjenje
16	Elektroda za paljenje	24	Glavno strujno napajanje

## K 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 pripreme i završne radove.

#	Održavanje	Interval	
1	Proveriti dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova u pogledu nepropusnosti, oštećenja, propisnog pričvršćenja i pravilne montaže	godišnje	
2	Ukloniti prljavštinu na proizvodu i u komori pod niskim pritiskom	godišnje	
3	Vizuelna provera gorivne ćelije na stanje, koroziju, rđu i oštećenja	godišnje	
4	Proveriti pritisak gasnog priključka pri maksimalnom opterećenju grejanja	godišnje	
5	Provera elektrode za regulaciju na osnovu CO <sub>2</sub> sadržaja	godišnje	
6	Zabeležiti CO <sub>2</sub> - sadržaj (koeficijent viška vazduha)	godišnje	
7	Proveriti električne utične spojeve/priključke na funkcionalnost/pravilno povezivanje (proizvod mora biti beznaponski)	godišnje	
8	Proveriti zapornu slavinu za gas i slavine za održavanje na funkcionalnost	godišnje	
9	Proveriti da li ima prljavštine u sifonu za kondenzat	godišnje	
10	Provera prepritisaka ekspanzione posude	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	28
11	Ispitati izolacione obloge u području sagorevanja i zameniti oštećene izolacione obloge	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	
12	Proveriti da li gorionik ima oštećenja	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	
13	Zamena elektrode za regulaciju	Po potrebi, najmanje posle 5 godina ili 20.000 radnih sati (vrednost koja se prvo postigne)	35
14	Čišćenje izmenjivača toplote	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	28
15	Obezbeđivanje dozvoljenog pritiska uređaja	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	18
16	Izvršiti probni režim proizvoda/grejnog sistema uklj. pripremanje tople vode (kada postoji) i po potrebi odzračiti	godišnje	
17	Radovi inspekcije i održavanja, završetak	godišnje	29

## L Tehnički podaci

### Tehnički podaci – opšti

	VU 10	VU 20	VU 25
Zemlja odredišta (oznaka prema ISO 3166)	HR	AL, BA, HR, MK, RS, XK	AL, BA, HR, MK, RS, XK
Dozvoljena kategorija gasnog uređaja	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
CE PIN	0063CU3910	0063CU3910	0063CU3910
Priključak za gas na strani uređaja	15 mm	15 mm	15 mm
Priključci za grejanje polaznog/povratnog voda na strani uređaja	G 3/4 "	G 3/4 "	G 3/4 "
Priključci rezervoara, polazni/povratni vod na strani uređaja	G 1/2 "	G 1/2 "	G 1/2 "

	VU 10	VU 20	VU 25
Priključci za hladnu/toplu vodu na strani uređaja	–	–	–
Priključak sigurnosnog ventila	15 mm	15 mm	15 mm
Crevo za odvod kondenzata	19 mm	19 mm	19 mm
Priključak za vazduho-/dimovod	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm
Pritisak gasnog priključka za zemni gas G20	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa
Pritisak gasnog priključka za zemni gas G31	– 3,0 kPa – HR: 3,7 kPa	– 3,0 kPa – HR: 3,7 kPa	– 3,0 kPa – HR: 3,7 kPa
Maks. zapremina gasa koja se odnosi na 15 °C i 1013 mbar, suvog gasa (pripremanje tople vode), G20	2,2 m³/h	2,6 m³/h	3,0 m³/h
Maks. zapremina gasa koja se odnosi na 15 °C i 1013 mbar, suvog gasa (pripremanje tople vode), G31	0,8 m³/h	1,0 m³/h	1,1 m³/h
Maks. zapremina gasa koja se odnosi na 15 °C i 1013 mbar, suvog gasa (pogon grejanja), G20	2,2 m³/h	2,6 m³/h	3,0 m³/h
Maks. zapremina gasa koja se odnosi na 15 °C i 1013 mbar, suvog gasa (pogon grejanja), G31	0,8 m³/h	1,0 m³/h	1,1 m³/h
Min. temperatura dimnih gasova	35 °C	35 °C	35 °C
Maks temperatura dimnog gasa	85 °C	85 °C	85 °C
Dozvoljeni uređaji serije	– HR: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x	– AL, BA, MK, RS, XK: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93 – HR: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x	– AL, BA, MK, RS, XK: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93 – HR: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x
NOx klasa	6	6	6
NOx-emisija izmerena	41,6 mg/kW·h	25,5 mg/kW·h	26,7 mg/kW·h
Težina (bez pakovanja, bez vode)	34 kg	34 kg	34 kg

	VU 30	VUW 11/26	VUW 20/26
Zemlja odredišta (oznaka prema ISO 3166)	AL, BA, HR, MK, RS, XK	AL, BA, HR, XK, MK, ME, RS, SI	AL, BA, HR, ME, MK, RS, XK
Dozvoljena kategorija gasnog uređaja	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
CE PIN	0063CU3910	0063CU3910	0063CU3910
Priključak za gas na strani uređaja	15 mm	15 mm	15 mm
Priključci za grejanje polaznog/povratnog voda na strani uređaja	G 3/4 "	G 3/4 "	G 3/4 "
Priključci rezervoara, polazni/povratni vod na strani uređaja	G 1/2 "	–	–
Priključci za hladnu/toplu vodu na strani uređaja	–	G 3/4 "	G 3/4 "
Priključak sigurnosnog ventila	15 mm	15 mm	15 mm
Crevo za odvod kondenzata	19 mm	19 mm	19 mm
Priključak za vazduho-/dimovod	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm
Pritisak gasnog priključka za zemni gas G20	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa
Pritisak gasnog priključka za zemni gas G31	– 3,0 kPa – HR: 3,7 kPa	– 3,0 kPa – HR,SI: 3,7 kPa	– 3,0 kPa – HR: 3,7 kPa
Maks. zapremina gasa koja se odnosi na 15 °C i 1013 mbar, suvog gasa (pripremanje tople vode), G20	3,8 m³/h	2,8 m³/h	2,8 m³/h
Maks. zapremina gasa koja se odnosi na 15 °C i 1013 mbar, suvog gasa (pripremanje tople vode), G31	1,5 m³/h	1,1 m³/h	1,1 m³/h
Maks. zapremina gasa koja se odnosi na 15 °C i 1013 mbar, suvog gasa (pogon grejanja), G20	3,8 m³/h	2,8 m³/h	2,8 m³/h
Maks. zapremina gasa koja se odnosi na 15 °C i 1013 mbar, suvog gasa (pogon grejanja), G31	1,5 m³/h	1,1 m³/h	1,1 m³/h
Min. temperatura dimnih gasova	35 °C	35 °C	35 °C
Maks temperatura dimnog gasa	85 °C	85 °C	85 °C

	VU 30	VUW 11/26	VUW 20/26
Dozvoljeni uređaji serije	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AL, BA, MK, RS, XK: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93</li> <li>- HR: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AL, BA, XK, MK, ME, RS: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93</li> <li>- HR, SI: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AL, BA, XK, MK, ME, RS: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93</li> <li>- HR: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x</li> </ul>
NOx klasa	6	6	6
NOx-emisija izmerena	28,0 mg/kW-h	39,5 mg/kW-h	25,5 mg/kW-h
Težina (bez pakovanja, bez vode)	39 kg	36 kg	36 kg

	VUW 25/26	VUW 25/32	VUW 30/36
Zemlja odredišta (oznaka prema ISO 3166)	AL, BA, HR, XK, MK, ME, RS, SI	AL, BA, HR, MK, RS, XK	AL, BA, HR, MK, RS, XK
Dozvoljena kategorija gasnog uređaja	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
CE PIN	0063CU3910	0063CU3910	0063CU3910
Priključak za gas na strani uređaja	15 mm	15 mm	15 mm
Priključci za grejanje polaznog/povratnog voda na strani uređaja	G 3/4 "	G 3/4 "	G 3/4 "
Priključci rezervoara, polazni/povratni vod na strani uređaja	-	-	-
Priključci za hladnu/toplu vodu na strani uređaja	G 3/4 "	-	G 3/4 "
Priključak sigurnosnog ventila	15 mm	15 mm	15 mm
Crevo za odvod kondenzata	19 mm	19 mm	19 mm
Priključak za vazduho-/dimovod	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm
Pritisak gasnog priključka za zemni gas G20	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa
Pritisak gasnog priključka za zemni gas G31	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3,0 kPa</li> <li>- HR,SI: 3,7 kPa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3,0 kPa</li> <li>- HR: 3,7 kPa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3,0 kPa</li> <li>- HR: 3,7 kPa</li> </ul>
Maks. zapremina gasa koja se odnosi na 15 °C i 1013 mbar, suvog gasa (pripremanje tople vode), G20	2,8 m <sup>3</sup> /h	3,4 m <sup>3</sup> /h	3,9 m <sup>3</sup> /h
Maks. zapremina gasa koja se odnosi na 15 °C i 1013 mbar, suvog gasa (pripremanje tople vode), G31	1,1 m <sup>3</sup> /h	1,3 m <sup>3</sup> /h	1,5 m <sup>3</sup> /h
Maks. zapremina gasa koja se odnosi na 15 °C i 1013 mbar, suvog gasa (pogon grejanja), G20	2,8 m <sup>3</sup> /h	3,4 m <sup>3</sup> /h	3,9 m <sup>3</sup> /h
Maks. zapremina gasa koja se odnosi na 15 °C i 1013 mbar, suvog gasa (pogon grejanja), G31	1,1 m <sup>3</sup> /h	1,3 m <sup>3</sup> /h	1,5 m <sup>3</sup> /h
Min. temperatura dimnih gasova	35 °C	35 °C	35 °C
Maks temperatura dimnog gasa	85 °C	85 °C	85 °C
Dozvoljeni uređaji serije	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AL, BA, XK, MK, ME, RS: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93</li> <li>- HR, SI: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AL, BA, XK, MK, RS: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93</li> <li>- HR: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AL, BA, XK, MK, RS: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93</li> <li>- HR: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x</li> </ul>
NOx klasa	6	6	6
NOx-emisija izmerena	26,6 mg/kW-h	31,0 mg/kW-h	28,0 mg/kW-h
Težina (bez pakovanja, bez vode)	36 kg	41 kg	41 kg

#### Tehnički podaci – snaga/opterećenje grejanja G20

	VU 10	VU 20	VU 25
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 50/30 °C	2,9 ... 10,9 kW	2,7 ... 21,0 kW	2,8 ... 26,4 kW
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 80/60 °C	2,5 ... 9,9 kW	2,5 ... 19,7 kW	2,5 ... 24,7 kW
Maks. opterećenje grejanja za grejanje	10,2 kW	20,4 kW	25,5 kW

	VU 10	VU 20	VU 25
Min. opterećenje grejanja za grejanje	2,7 kW	2,7 kW	2,7 kW
Min. zapreminski protok dimnih gasova	1,22 g/s	1,20 g/s	1,25 g/s
Maks. zapreminski protok dimnih gasova	9,66 g/s	12,54 g/s	13,22 g/s
Maks. snaga grejanja tople vode	20,0 kW	24,0 kW	27,5 kW
Nominalno toplotno opterećenje tople vode	20,4 kW	24,5 kW	28,3 kW
Opseg nazivnog toplotnog opterećenja u grejanju	2,7 ... 10,2 kW	2,7 ... 20,4 kW	2,7 ... 25,5 kW
Područje podešavanja grejanja	10,2 kW	2,7 ... 20,4 kW	2,7 ... 25,5 kW

	VU 30	VUW 11/26	VUW 20/26
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 50/30 °C	3,9 ... 33,3 kW	2,8 ... 11,9 kW	2,7 ... 21,0 kW
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 80/60 °C	3,5 ... 29,9 kW	2,5 ... 10,8 kW	2,5 ... 19,7 kW
Maks. opterećenje grejanja za grejanje	30,6 kW	11,2 kW	20,4 kW
Min. opterećenje grejanja za grejanje	3,7 kW	2,7 kW	2,7 kW
Min. zapreminski protok dimnih gasova	1,72 g/s	1,26 g/s	1,20 g/s
Maks. zapreminski protok dimnih gasova	17,70 g/s	13,46 g/s	13,57 g/s
Maks. snaga grejanja tople vode	34,8 kW	25,7 kW	26,0 kW
Nominalno toplotno opterećenje tople vode	35,5 kW	26,5 kW	26,5 kW
Opseg nazivnog toplotnog opterećenja u grejanju	3,7 ... 30,6 kW	2,7 ... 11,2 kW	2,7 ... 20,4 kW
Područje podešavanja grejanja	3,7 ... 30,6 kW	11,2 kW	2,7 ... 20,4 kW

	VUW 25/26	VUW 25/32	VUW 30/36
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 50/30 °C	2,8 ... 26,4 kW	3,9 ... 27,0 kW	3,9 ... 33,3 kW
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 80/60 °C	2,5 ... 24,7 kW	3,5 ... 25,0 kW	3,5 ... 29,9 kW
Maks. opterećenje grejanja za grejanje	25,5 kW	25,5 kW	30,6 kW
Min. opterećenje grejanja za grejanje	2,7 kW	3,7 kW	3,7 kW
Min. zapreminski protok dimnih gasova	1,26 g/s	1,68 g/s	1,72 g/s
Maks. zapreminski protok dimnih gasova	13,26 g/s	17,89 g/s	18,36 g/s
Maks. snaga grejanja tople vode	26,0 kW	31,8 kW	35,6 kW
Nominalno toplotno opterećenje tople vode	26,5 kW	32,6 kW	36,7 kW
Opseg nazivnog toplotnog opterećenja u grejanju	2,7 ... 25,5 kW	3,7 ... 25,5 kW	3,7 ... 30,6 kW
Područje podešavanja grejanja	2,7 ... 25,5 kW	3,7 ... 25,5 kW	3,7 ... 30,6 kW

#### Tehnički podaci – snaga/opterećenje grejanja G31

	VU 10	VU 20	VU 25
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 50/30 °C	5,4 ... 10,9 kW	5,4 ... 21,0 kW	5,4 ... 26,4 kW
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 80/60 °C	4,8 ... 9,9 kW	4,8 ... 19,7 kW	4,8 ... 24,7 kW
Maks. opterećenje grejanja za grejanje	10,2 kW	20,4 kW	25,5 kW
Min. opterećenje grejanja za grejanje	5,2 kW	5,2 kW	5,2 kW
Min. zapreminski protok dimnih gasova	2,46 g/s	2,40 g/s	2,43 g/s
Maks. zapreminski protok dimnih gasova	9,95 g/s	11,99 g/s	13,01 g/s
Maks. snaga grejanja tople vode	20,0 kW	24,0 kW	25,4 kW
Nominalno toplotno opterećenje tople vode	20,4 kW	24,5 kW	26,2 kW
Opseg nazivnog toplotnog opterećenja u grejanju	5,2 ... 10,2 kW	5,2 ... 20,4 kW	5,2 ... 25,5 kW
Područje podešavanja grejanja	10,2 kW	5,2 ... 20,4 kW	5,2 ... 25,5 kW

	VU 30	VUW 11/26	VUW 20/26
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 50/30 °C	8,4 ... 33,3 kW	5,4 ... 11,9 kW	5,4 ... 21,0 kW
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 80/60 °C	7,8 ... 29,9 kW	4,8 ... 10,8 kW	4,8 ... 19,7 kW
Maks. opterećenje grejanja za grejanje	30,6 kW	11,2 kW	20,4 kW
Min. opterećenje grejanja za grejanje	8,2 kW	5,2 kW	5,2 kW
Min. zapreminski protok dimnih gasova	4,21 g/s	2,43 g/s	2,40 g/s
Maks. zapreminski protok dimnih gasova	19,01 g/s	13,11 g/s	12,82 g/s

	VU 30	VUW 11/26	VUW 20/26
Maks. snaga grejanja tople vode	34,4 kW	25,4 kW	25,4 kW
Nominalno toplotno opterećenje tople vode	35,5 kW	26,2 kW	26,2 kW
Opseg nazivnog toplotnog opterećenja u grejanju	8,2 ... 30,6 kW	5,2 ... 11,2 kW	5,2 ... 20,4 kW
Područje podešavanja grejanja	8,2 ... 30,6 kW	11,2 kW	5,2 ... 20,4 kW

	VUW 25/26	VUW 25/32	VUW 30/36
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 50/30 °C	5,4 ... 26,4 kW	8,4 ... 27,0 kW	8,4 ... 33,3 kW
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 80/60 °C	4,8 ... 24,7 kW	7,8 ... 25,0 kW	7,8 ... 29,9 kW
Maks. opterećenje grejanja za grejanje	25,5 kW	25,5 kW	30,6 kW
Min. opterećenje grejanja za grejanje	5,2 kW	8,2 kW	8,2 kW
Min. zapreminski protok dimnih gasova	2,67 g/s	4,14 g/s	4,20 g/s
Maks. zapreminski protok dimnih gasova	14,04 g/s	18,84 g/s	19,03 g/s
Maks. snaga grejanja tople vode	25,4 kW	31,8 kW	34,4 kW
Nominalno toplotno opterećenje tople vode	26,2 kW	32,6 kW	35,5 kW
Opseg nazivnog toplotnog opterećenja u grejanju	5,2 ... 25,5 kW	8,2 ... 25,5 kW	8,2 ... 30,6 kW
Područje podešavanja grejanja	5,2 ... 25,5 kW	8,2 ... 25,5 kW	8,2 ... 30,6 kW

### Tehnički podaci – grejanje

	VU 10	VU 20	VU 25
Maks. temperatura polaznog voda	85 °C	85 °C	85 °C
Područje podešavanja temperature polaznog voda (fabrička postavka: 75 °C)	15 ... 80 °C	15 ... 80 °C	15 ... 80 °C
Maks. radni pritisak, grejanje	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Količina cirkulišuće vode koja se odnosi na $\Delta T = 20$ K	424 l/h	846 l/h	1.060 l/h
Preostala transportna visina pumpe pri količini cirkulišuće vode	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)

	VU 30	VUW 11/26	VUW 20/26
Maks. temperatura polaznog voda	85 °C	85 °C	85 °C
Područje podešavanja temperature polaznog voda (fabrička postavka: 75 °C)	15 ... 80 °C	15 ... 80 °C	15 ... 80 °C
Maks. radni pritisak, grejanje	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Količina cirkulišuće vode koja se odnosi na $\Delta T = 20$ K	1.283 l/h	473 l/h	846 l/h
Preostala transportna visina pumpe pri količini cirkulišuće vode	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)

	VUW 25/26	VUW 25/32	VUW 30/36
Maks. temperatura polaznog voda	85 °C	85 °C	85 °C
Područje podešavanja temperature polaznog voda (fabrička postavka: 75 °C)	15 ... 80 °C	15 ... 80 °C	15 ... 80 °C
Maks. radni pritisak, grejanje	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Količina cirkulišuće vode koja se odnosi na $\Delta T = 20$ K	1.075 l/h	1.070 l/h	1.283 l/h
Preostala transportna visina pumpe pri količini cirkulišuće vode	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)

### Tehnički podaci - topla voda

	VU 10	VU 20	VU 25
Količina vode za pokretanje	–	–	–
Specifični protok D ( $\Delta T = 30$ K)	–	–	–
Dozvoljeni radni pritisak	–	–	–
Potreban pritisak priključka	–	–	–
Područje podešavanja temperature tople vode	–	–	–



	VU 10	VU 20	VU 25
Limitator količine protoka	–	–	–
Klasifikacija prema faktoru celokupnog komfora (EN 13203-1)	–	–	–

	VU 30	VUW 11/26	VUW 20/26
Količina vode za pokretanje	–	120 l/h	120 l/h
Specifični protok D ( $\Delta T = 30$ K)	–	– 12,2 l/min – G31: 12,1 l/min	– 12,4 l/min – G31: 12,1 l/min
Dozvoljeni radni pritisak	–	0,03 ... 1,0 MPa (0,30 ... 10,0 bar)	0,03 ... 1,0 MPa (0,30 ... 10,0 bar)
Potreban pritisak priključka	–	0,07 MPa (0,70 bar)	0,07 MPa (0,70 bar)
Područje podešavanja temperature tople vode	–	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C
Limitator količine protoka	–	8,7 l/min	8,7 l/min
Klasifikacija prema faktoru celokupnog komfora (EN 13203-1)	–	***	***

	VUW 25/32	VUW 25/26	VUW 30/36
Količina vode za pokretanje	120 l/h	120 l/h	120 l/h
Specifični protok D ( $\Delta T = 30$ K)	15,1 l/min	– 12,4 l/min – G31: 12,1 l/min	– 17,0 l/min – G31: 16,4 l/min
Dozvoljeni radni pritisak	0,03 ... 1,0 MPa (0,30 ... 10,0 bar)	0,03 ... 1,0 MPa (0,30 ... 10,0 bar)	0,03 ... 1,0 MPa (0,30 ... 10,0 bar)
Potreban pritisak priključka	0,07 MPa (0,70 bar)	0,07 MPa (0,70 bar)	0,07 MPa (0,70 bar)
Područje podešavanja temperature tople vode	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C
Limitator količine protoka	10,4 l/min	8,7 l/min	11,7 l/min
Klasifikacija prema faktoru celokupnog komfora (EN 13203-1)	***	***	***

## Tehnički podaci – električna

	VU 10	VU 20	VU 25
Nominalni napon / mrežna frekvencija	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Dozvoljeni priključni napon	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V
Osigurač	4 A	4 A	4 A
Maks. električna snaga pri pogonu grejanja	66 W	59 W	81 W
Maks. električna snaga pri pogonu sa toplom vodom	75 W	75 W	90 W
Potrošnja električne energije za pripravnost	< 2 W	< 2 W	< 2 W
Klasa zaštite	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D

	VU 30	VUW 11/26	VUW 20/26
Nominalni napon / mrežna frekvencija	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Dozvoljeni priključni napon	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V
Osigurač	4 A	4 A	4 A
Maks. električna snaga pri pogonu grejanja	80 W	91 W	59 W
Maks. električna snaga pri pogonu sa toplom vodom	110 W	90 W	75 W
Potrošnja električne energije za pripravnost	< 2 W	< 2 W	< 2 W
Klasa zaštite	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D

	VUW 25/26	VUW 25/32	VUW 30/36
Nominalni napon / mrežna frekvencija	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Dozvoljeni priključni napon	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V
Osigurač	4 A	4 A	4 A
Maks. električna snaga pri pogonu grejanja	91 W	84 W	80 W
Maks. električna snaga pri pogonu sa toplom vodom	90 W	95 W	110 W

	<b>VUW 25/26</b>	<b>VUW 25/32</b>	<b>VUW 30/36</b>
<b>Potrošnja električne energije za pripravnost</b>	< 2 W	< 2 W	< 2 W
<b>Klasa zaštite</b>	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D

## Spisak ključnih reči

<b>A</b>		
Analiza sagorevanja .....	16	
Armatura za gas .....	32	
<b>B</b>		
Broj artikla .....	8	
<b>C</b>		
CE-oznaka .....	8	
<b>Č</b>		
Čišćenje plovka .....	28	
<b>D</b>		
Deo za priključivanje uređaja .....	12	
Dijagnostički kodovi .....	16, 39	
Dimenzije proizvoda .....	9	
Dodatna komponenta .....	15	
Dogrevanje .....	25	
Dojave grešaka .....	29	
Dokumentacija .....	6	
<b>E</b>		
Ekspanziona posuda .....	28	
Element za priključak uređaja .....	12	
Elementi		
čišćenje .....	27	
provera .....	27	
Zamena .....	30	
<b>G</b>		
Gasna armatura .....	32	
Gorionik		
provera .....	28	
Zamena .....	31	
Grejni sistem		
punjenje .....	18	
punjenje bez struje .....	18	
<b>H</b>		
Hidraulični način rada .....	24	
<b>I</b>		
Inspekcija .....	25	
Instalacija komunikacionog uređaja .....	15	
Instalacija rezervoara za toplu vodu .....	11	
Instalaterski nivo .....	16, 38	
Instaliranje cirkulacione pumpe .....	15	
Isključivanje .....	37	
Ispuštanje vazduha .....	19	
Istorija grešaka .....	30	
Istorija režima u slučaju nužde .....	30	
Izdvajanje kamenca .....	25	
Izmenjivač toplote		
čišćenje .....	28	
Izolaciona obloga .....	26, 28	
<b>K</b>		
Kalcifikacija .....	25	
Kodovi grešaka .....	29, 45	
Kodovi statusa .....	16, 44	
Komandni orman .....	14, 16	
Koncepcija rada .....	16	
Kontrolni radovi .....	27, 29	
Korisnik, primopredaja .....	25	
<b>M</b>		
Minimalni razmak .....	9	
Montiranje vazduho-/dimovoda .....	12	
Multifunkcionalni modul .....	15	
<b>N</b>		
Nepropusnost .....	22	
<b>O</b>		
Odlaganje pakovanja .....	37	
Odlaganje, pakovanje .....	37	
Održavanje .....	25	
Odvodna cev .....	12	
<b>P</b>		
Podešavanje intervala održavanja .....	25	
Podešavanje parametara .....	23	
Podešavanje prekostrujnog ventila .....	24	
Podešavanje temperature polaznog voda .....	25	
Podešavanje temperature tople vode .....	25	
Podešavanje visine pritiska .....	24	
Podešavanje željene temperature .....	25	
Područje sagorevanja .....	26, 28	
Pokretanje instalacionog asistenta .....	18	
Polazni vod grejanja .....	11	
Popravka		
priprema .....	30	
završetak .....	36	
Poruke pogona u slučaju nužde .....	30	
Povratni vod grejanja .....	11	
Pravilno korišćenje .....	3	
Prednja oplata		
demontaža .....	14	
montaža .....	21	
Pregled podataka .....	29	
pozivanje .....	16	
Priključak na mrežu .....	14	
Priključak za gas .....	11	
Priključak za hladnu vodu, instalacija .....	11	
Priključak za toplu vodu, instalacija .....	11	
Priključivanje regulatora .....	15	
Priključivanje vazduho-/dimovoda .....	12	
Primopredaja, operater .....	25	
Priprema vode za grejanje .....	17	
Prirubnica gorionika .....	28	
Programi za ispitivanje .....	16, 18	
Proizvod		
Isključivanje .....	37	
pražnjenje .....	29	
uključivanje .....	18	
Propisi .....	5	
Provera izolacione obloge izmenjivača toplote .....	26	
Provera podešavanja gasa .....	19	
Provera pritiska gasnog priključka .....	20	
Provera protočnog pritiska gasa .....	20	
Provera sadržaja CO <sub>2</sub> .....	21	
<b>R</b>		
Radovi čišćenja .....	27, 29	
Radovi inspekcije .....	29, 60	
Radovi održavanja .....	29, 60	
Rezervni delovi .....	30	
Režim dimničara .....	16	
<b>S</b>		
Serijski broj .....	8	
Servisne poruke .....	29	
Sifon za kondenzat		
čišćenje .....	28	
punjenje .....	19	
Sigurnosni ventil .....	12	
Sitherm Pro™ tehnologija .....	6	

Sito na ulazu za hladnu vodu .....	28
Stavljanje van pogona	
konačno .....	37
privremeno .....	37
Strujno napajanje .....	14
<b>T</b>	
Tečni gas .....	10
Termički kompaktni modul .....	26
Test akt .....	18
Test aktuatora .....	26, 53
Test komponenata .....	26
Težina .....	10
Tipska pločica .....	8
<b>U</b>	
Ugradnja termokompaktnog modula .....	27
<b>V</b>	
Vazduho-/dimovod .....	12
Vreme blokade gorionika .....	23
Vrsta gasa .....	10
<b>Z</b>	
Zamena displeja .....	33-34
Zamena interne ekspanzione posude .....	33
Zamena izmenjivača toplote .....	32
Zamena štampane ploče .....	34
Zamena ventilatora .....	31







**Isporučilac****Vaillant d.o.o.**

Bulevar Meše Selimovića 81A ■ BiH Sarajevo

Tel. 033 6106 35 ■ Fax 033 6106 42

vaillant@bih.net.ba ■ www.vaillant.ba

**Vaillant d.o.o.**

Heinzelova 60 ■ 10000 Zagreb

Tel. 01 6188 670 ■ Tel. 01 6188 671

Tel. 01 6064 380 ■ Tehnički odjel 01 6188 673

Fax 01 6188 669

info@vaillant.hr ■ www.vaillant.hr

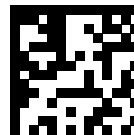
**Vaillant d.o.o.**

Radnička 59 ■ 11030 Beograd

Tel. 011 3540 050 ■ Tel. 011 3540 250

Tel. 011 3540 466 ■ Fax 011 2544 390

info@vaillant.rs ■ www.vaillant.rs



0020282256\_01

**Izdavač / Proizvođač****Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 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.