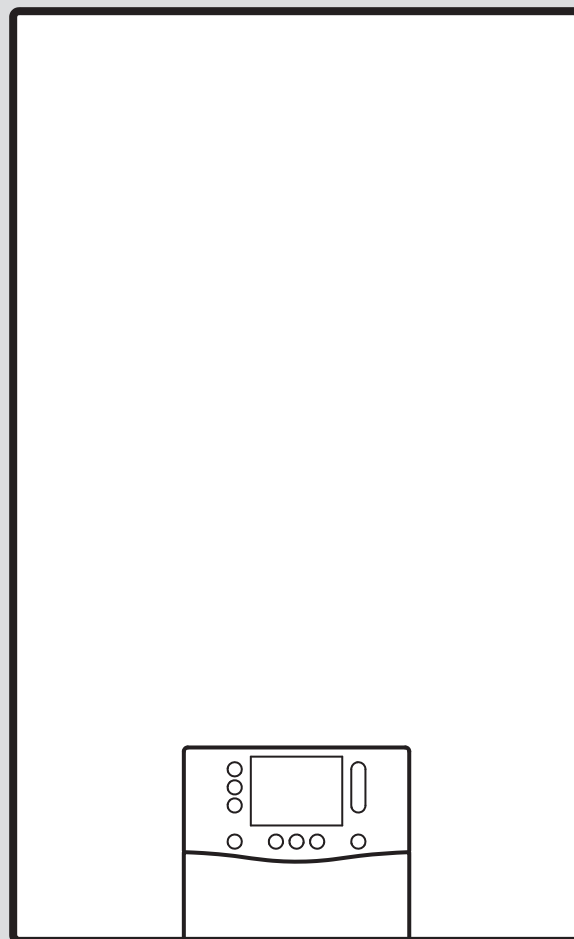




ecoTEC plus

VUI..



Uputstvo za instalaciju i održavanje

Sadržaj

1	Bezbednost	4	Struje	19	
1.1	Pravilno korišćenje	4	7.3	Deaktiviranje Standby načina rada	21
1.2	Kvalifikacija	4	7.4	Sprovođenje instalacionog asistenta	21
1.3	Opšte sigurnosne napomene	4	7.5	Ispitni program i testiranje aktuatora	21
1.4	Propisi (direktive, zakoni, standardi)	6	7.6	Obezbeđivanje dozvoljenog pritiska uređaja	21
2	Napomene uz dokumentaciju	7	7.7	Punjenje i ispuštanje vazduha iz sistema grejanja	21
3	Opis proizvoda	7	7.8	Odzračivanje proizvoda	21
3.1	Sitherm Pro™ tehnologija	7	7.9	Punjenje i ispuštanje vazduha iz sistema tople vode	22
3.2	Prikaz energetskih potrošnji, energetskog učinka i efikasnosti	7	7.10	Punjenje sifona za kondenzat	22
3.3	Konstrukcija proizvoda	8	7.11	Provera podešavanja gasa	22
3.4	Konstrukcija hidrauličnog bloka proizvoda	8	7.12	Provera režima grejanja	24
3.5	Konstrukcija laminarnog rezervoara proizvoda	8	7.13	Uklanjanje kamenca iz vode	24
3.6	Serijski broj	9	7.14	Provera pripreme tople vode	24
3.7	Tipska pločica	9	7.15	Provera nepropusnosti	24
3.8	CE-oznaka	9	7.16	Prebacivanje proizvoda na drugu gasnu grupu	24
3.9	Nacionalni znak ispitivanja za Srbiju	9	7.17	Prilagođavanje maksimalnoj dužini voda za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova	25
4	Montaža	9	8	Prilagođavanje na sistem	25
4.1	Provera obima isporuke	9	8.1	Podešavanje parametara	25
4.2	Minimalni razmaci	10	8.2	Aktiviranje dodatnih komponenta multifunkcionalnog modula	26
4.3	Dimenzije proizvoda	10	8.3	Prilagođavanje podešavanja za grejanje	26
4.4	Korišćenje montažnih šablona	11	8.4	Prilagođavanje podešavanja za toplu vodu	28
4.5	Kačenje proizvoda	11	9	Predaja korisniku	29
5	Instalacija	11	10	Inspekcija i održavanje	29
5.1	Preduslovi	12	10.1	Korišćenje originalnih zaptivki	29
5.2	Instalacija gasne cevi	12	10.2	Interval održavanja	29
5.3	Instalacija cevi za hladnu/toplu vodu	12	10.3	Test aktuatora	29
5.4	Instalacija cevi za polazni/povratni vod grejanja	13	10.4	Demontaža/montaža termokompaktnog modula	29
5.5	Priključivanje odvodnog creva sistemskog separatora	13	10.5	Čišćenje/provera elemenata	31
5.6	Priključivanje creva za odvod kondenzata	13	10.6	Pražnjenje proizvoda	33
5.7	Montaža odvodne cevi na sigurnosni ventil grejanja	13	10.7	Radovi inspekcije i održavanja, završetak	33
5.8	Priključivanje fleksibilnog creva na sigurnosni ventil laminarnog rezervoara za punjenje	14	11	Otklanjanje smetnji	33
5.9	Vazduho/dimovodni sistem	14	11.1	Provera pregleda podataka	33
5.10	Električna instalacija	15	11.2	Servisne poruke	34
6	Rukovanje	18	11.3	Dojave grešaka	34
6.1	Koncepcija rada	18	11.4	Poruke pogona u slučaju nužde	34
6.2	Pozivanje nivoa za instalatera	18	11.5	Otklanjanje smetnje na proizvodu	34
6.3	Napuštanje nivoa za instalatera	18	11.6	Resetovanje parametara na fabrička podešavanja	34
6.4	Napuštanje nivoa menija	19	11.7	Zamena neispravnih delova	34
6.5	Prozivanje/podešavanje šifri dijagnoze	19	12	Stavljanje van pogona	43
6.6	Prozivanje ispitnog programa	19	12.1	Privremeno stavljanje van pogona	43
6.7	Pokretanje testa aktuatora	19	12.2	Konačno stavljanje van pogona	43
6.8	Prozivanje pregleda podataka	19	13	Odlaganje pakovanja	43
6.9	Prozivanje šifre statusa	19	14	Služba za korisnike	43
6.10	Izvođenje režima odžarskog pogona (analiza sagorevanja)	19	Dodatak	44	

A	Instalaterski nivo	44
B	Dijagnostički kodovi	46
C	Kodovi statusa	53
D	Kodovi grešaka	54
E	Programi za ispitivanje.....	69
F	Test aktuatora	70
G	Servisni kodovi.....	70
H	Reverzibilne šifre prinudnog režima rada	70
I	Ireverzibilne šifre prinudnog režima rada.....	71
J	Šema spajanja	74
K	Radovi za inspekciju i održavanje.....	76
L	Tehnički podaci	77
	Spisak ključnih reči.....	80



1 Bezbednost

1.1 Pravilno korišćenje

Proizvod je predviđen kao izvor toplote za zaptvorena 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
- Instalaciju proizvoda za višestruku ispunu u radu sa nadpritiskom ili kaskadama, korišćenjem potrebnog kompleta za konverziju (usisna cev vazduha sa integrisanim nepovratnim ventilom i senzorom masenog protoka vazduha)
- 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 za višestruku upotrebu u radu sa nadpritiskom ili kaskadama, ako proizvod nije odobren za višestruku upotrebu u radu sa nadpritiskom ili kaskadama
- Upotreba proizvoda kod višestruke ispune u radu sa potpritiskom (vrste uređaja B33 i C43), sa kompletom za konverziju za rad sa potpritiskom (usisna cev vazduha sa integrisanim nepovratnim ventilom i senzorom masenog protoka vazduha)
- 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 dokazati 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 natpritisku 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 isporučio-cu 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): ≥ 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 salovima, lakirnicama ili stolarskim radionicama, radnjama za hemijsko čišćenje ili sl., izaberite zasebnu prostoriju postavljanja, u kojoj je vazduh u prostoriji tehnički očišćen od hemijskih materijala.
- ▶ Vodite računa o tome da, vazduh za sagorevanje ne ide preko dimnjaka koji je ranije radio na uljni kotao ili je vlaga na dimnjaku prouzrokovana drugim uređajima za grejanje.

1.3.5 Vazduho-/dimovod

Generatori toplote su zajedno u sistemskoj sertifikaciji sa originalnim Vaillant dovodnjem vazduha/odvođenjem dimnih gasova.

- ▶ Koristite samo originalno dovodenje vazduha/odvođenje dimnih gasova proizvođača.





1.3.6 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.

1.3.7 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.

1.3.8 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).

1.3.9 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.

1.3.10 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.
(→ Poglavlje 7.1)
- ▶ Ako u grejnom sistemu koristite cevi od veštačkih materijala, koje nisu otporne na difuziju, onda utvrdite da nema vazduha u krugu generatora toplote.

1.3.11 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.

1.3.12 Mraz

Da biste izbegli materijalnu štetu:

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

1.3.13 Oprema za sigurnost

- ▶ Instalirajte neophodne sigurnosne uređaje u sistemu.

1.4 Propisi (direktive, 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 operateru postrojenja.

Ovo uputstvo važi isključivo za sledeće proizvode:

Broj artikla proizvoda

VUI 25/32CS/1-5 (N-INT1)	– 0010025194 – 0010043958
VUI 30/36CS/1-5 (N-INT1)	– 0010025195 – 0010043983

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

Broj artikla proizvoda

VUI 25/32CS/1-5 (N-INT1)	– 0010025194 – 0010043958
VUI 30/36CS/1-5 (N-INT1)	– 0010025195 – 0010043983



Napomena

Ako se proizvod konvertuje za višestruku ispunu u radu sa nadpritiskom ili kaskadama, korišćenjem potrebnog kompleta za konverziju (usisna cev vazduha sa integrisanim nepovratnim ventilom i senzorom masenog protoka vazduha), tada konverzija više nije dozvoljena.



Napomena

Nakon modifikacije za višestruku ispunu ovi proizvodi smeju da se koriste samo sa vrstom gasa Prirodan gas (nije tečni gas)!

Sledeći proizvodi mogu da se modifikuju za višestruku ispunu u radu sa nadpritiskom ili kaskadama, korišćenjem potrebnog kompleta za konverziju (usisna cev vazduha sa nepovratnim ventilom i protokom vazdušne mase):

Broj artikla proizvoda

VUI 25/32CS/1-5 (N-INT1)	– 0010043958
VUI 30/36CS/1-5 (N-INT1)	– 0010043983

Ovo uputstvo važi isključivo za:

- Bosna i Hercegovina
- Kosovo
- Srbija

3 Opis proizvoda

3.1 Sitherm Pro™ tehnologija

Inteligentna regulacija sagorevanja se zasniva na prilagodljivom Siemens Sitherm Pro™ optimiranju sagorevanja.

Time podešavanje odnosa gasa i vazduha (O₂ ili CO₂ vrednost) u okviru jedne vrste gasa postaje suvišno i više se ne može vršiti. Obratite pažnju na mere koje su potrebne prilikom promene vrste gasa, npr. sa zemnog gasa na tečni gas ili obratno, ako je uređaj odobren za tu vrstu.

3.2 Prikaz energetske potrošnje, energetskog učinka i efikasnosti



Napomena

Ako se štampana ploča zameni, vrednosti koje su određene do tog trenutka se potpuno resetuju u proizvodu i sistemskom regulatoru.

Proizvod, sistemski regulator i aplikacija pokazuju približne vrednosti za potrošače energije, prinose energije i efikasnosti, koje su ekstrapolirane na osnovu algoritama proračuna.

Vrednosti prikazane u aplikaciji mogu da odstupaju od ostalih opcija prikaza zbog pomerenih intervala prenosa.

Određene vrednosti zavise od:

- Instalacije i grejnog sistema
- Ponašanje korisnika
- Sezonskih uticaja
- Različite tolerancije unutrašnjih komponenti uređaja

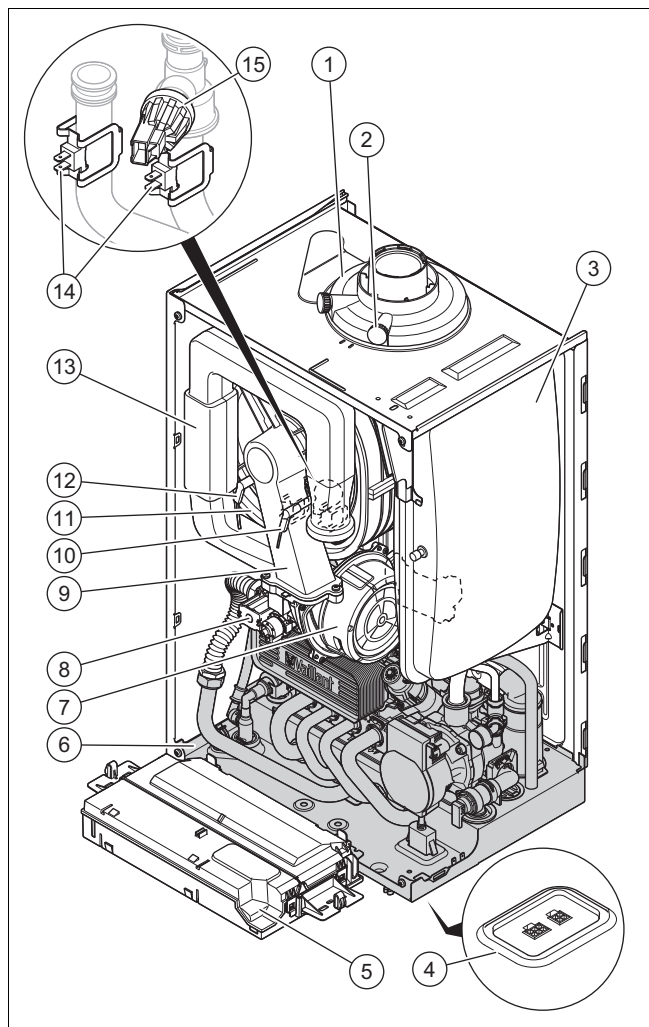
Vrednosti se mogu očitavati u sledećim vremenskim formatima:

- Danas
- Juče
- Prošli mesec
- Prošla godina
- Ukupno

Određivanje vrednosti se odnosi samo na proizvod u stanju u kojem je isporučen iz fabrike. Dodatna oprema, čak i ako je instalirana na proizvod, kao i bilo koje druge komponente u grejnom sistemu i drugi spoljni potrošači, nisu deo prikupljanja podataka.

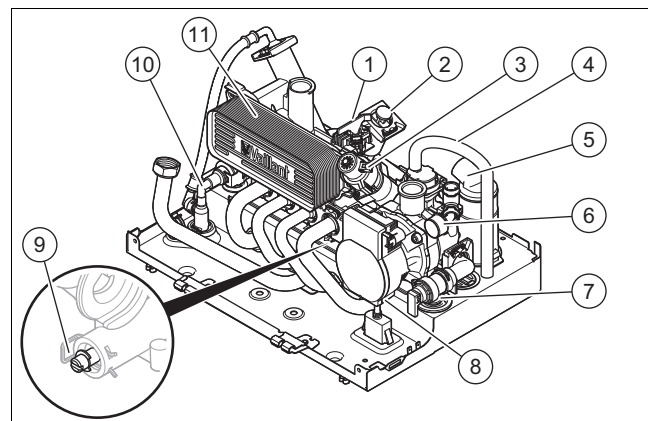
Odstupanja između određenih i stvarnih vrednosti mogu biti značajna. Određene vrednosti stoga nisu pogodne za sastavljanje ili upoređivanje obračuna energije.

3.3 Konstrukcija proizvoda



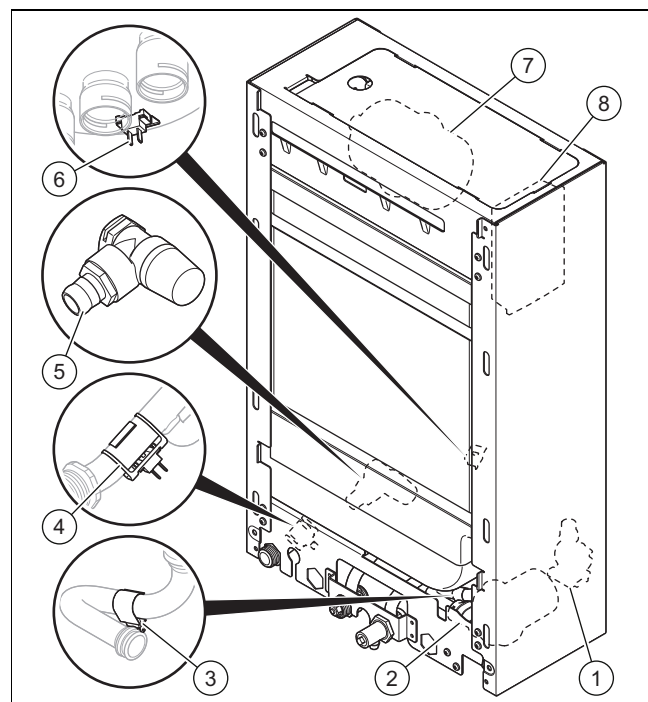
- | | | | |
|---|---|----|--------------------------|
| 1 | Priključak za odvod za vazduh/dimni gas | 8 | Armatura za gas |
| 2 | Mesta za merenje dimnih gasova | 9 | Termički kompaktni modul |
| 3 | Ekspanzioni sud | 10 | Elektroda za regulaciju |
| 4 | Utično postolje | 11 | Izmenjivač toplote |
| 5 | Komandni orman | 12 | Elektroda za paljenje |
| 6 | Hidraulični blok | 13 | Usisna cev za vazduh |
| 7 | Ventilator | 14 | Senzor temperature |
| | | 15 | Senzor pritiska vode |

3.4 Konstrukcija hidrauličnog bloka proizvoda



- | | | | |
|---|---|----|-------------------------------|
| 1 | Čep | 4 | Crevo za provetravanje |
| | Hidraulični blok bez senzora STV (→ Konstrukcija laminarnog rezervoara) | 5 | Sifon za kondenzat |
| 2 | Čep na ulazu hladne vode | 6 | Manometar |
| | Hidraulični blok bez limitatora količine protoka | 7 | Sigurnosni ventil |
| 3 | Ventil za prebacivanje prioriteta | 8 | Visoko efikasna pumpa |
| | | 9 | Prekostrujni ventil |
| | | 10 | Uređaj za punjenje |
| | | 11 | Sekundarni izmenjivač toplote |

3.5 Konstrukcija laminarnog rezervoara proizvoda



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pumpa za punjenje rezervoara | 5 | Sigurnosni ventil |
| 2 | Senzor sa propelerom | 6 | Temperaturni senzor rezervoara za toplu vodu |
| 3 | Senzor temperature na izlazu rezervoara za toplu vodu | 7 | Ekspanzioni sud |
| 4 | Senzor temperature na ulazu rezervoara za toplu vodu | 8 | Elektronska ploča laminarnog rezervoara za punjenje |

3.6 Serijski broj

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

3.7 Tipska pločica

Tipiska 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. VCI, VUI, VMI, VHR I	Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode
10 - 36	Nominalna toplotna snaga
C	Kondenzacioni uređaj
S	Izmenjivač toplote od nerđajućeg čelika
/1	Generacija proizvoda
-5	Oprema proizvoda
Npr. N, E	Grupa gasa
Rx	Revizija proizvoda R1: - Proizvod takođe može da se koristi sa vrstom tečnog gasa, ako je odobren za to, ali ne u višestrukoj ispunu, u radu sa natpritiskom ili kaskadi. R7: - Proizvod može da se koristi u jednostrukim vazduho/dimovodnim sistemima sa zemnim gasom ili tečnim gasom. - Proizvod može da se koristi za višestruku ispunu u radu sa nadpritiskom ili kaskadama, korišćenjem potrebnog kompleta za konverziju (usisna cev vazduha sa integrisanim nepovratnim ventilom i senzorom mase protoka vazduha) samo za vrstu gasa zemni gas. - Proizvod je opremljen ručnim sistemom za punjenje.
Npr. AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, NL, NO, PL	Zemlja odredišta
ecoTEC plus	Marketinški naziv
Npr. 2N, G20 - 20 mbar (2,0 kPa) Npr. 3P, G31 - 50 mbar (5,0 kPa)	Fabrička grupa gasa i pritisak priključka za gas
Npr. I2N, II2H3P	Kategorija gasnog uređaja
Npr. B33, C13, C33	Uređaji serije
PMS	Dozvoljeni radni pritisak pogona grejanja
Pnw	Maksimalna izlazna snaga
PMW	Dozvoljeni radni pritisak pogona sa toplom vodom
D	Specifična vrednost protoka za toplu vodu
DSN	Identif. uređaja
NOx-cl.	NOx klasa (oksid azota)
T _{max}	Maksimalna temperatura polaznog voda

Podatak	Značenje
V	Napon mreže
Hz	Mrežna frekvencija
W	Maksimalna električna snaga
IP	Klasa zaštite
	Režim grejanja
	Režim tople vode
P _n	Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta (80/60 °C)
P _{nc}	Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta, kondenzujući (50/30 °C)
Q _n	Opseg toplotnog opterećenja
Q _{nw}	Opseg toplotnog opterećenja, pripremanje tople vode
	Bar kod sa serijskim brojem 3. do 6. cifara = datum proizvodnje (godina/nedelja) 7. do 16. cifara = Broj artikla proizvoda

3.8 CE-oznaka



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

Izjava o usklađenosti se može dobiti na uvid kod proizvođača.

3.9 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

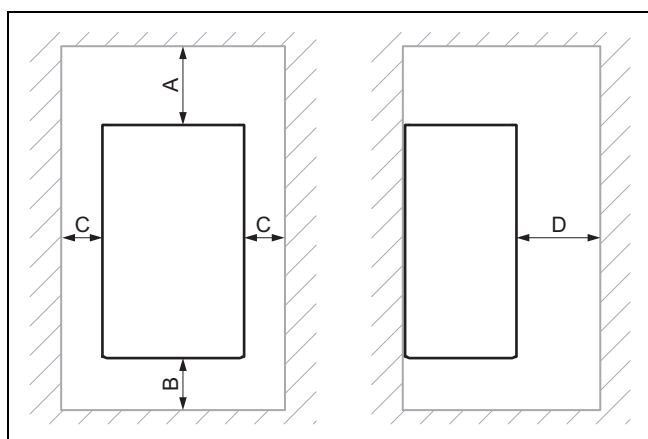
4.1 Provera obima isporuke

- Proverite obim isporuke u pogledu kompletnosti i neoštećenosti.

Broj	Oznaka
1	Kondenzacioni uređaj
1	Laminarni rezervoar za punjenje actoSTOR
1	Komplet za montažu na zid:
1	- Držać uređaja
1	- Vreća sa malim delovima
1	Komplet za montažu laminarnog rezervoara za punjenje sa sledećim sadržajem:
2	- Spojna cev (polazni i povratni vod grejanja)

Broj	Oznaka
1	- Spojna cev za laminarni rezervoar za punjenje uklj.
1	- Spojna cev za laminarni rezervoar za punjenje isklj.
1	- Odvodno crevo, sigurnosni ventil laminarnog rezervoara za punjenje
1	- Vreća sa malim delovima
1	Komplet za montažu izvora toplote sa sledećim sadržajem:
1	- Vreća sa odvodnom cevi i armatura sa navojem za sigurnosni ventil
2	Vreća sa malim delovima
1	Montažni šablon
1	Crevo za odvod kondenzata sa otvorom za ventilaciju, pribor
1	Dokumentacija za dodatni pribor

4.2 Minimalni razmaci



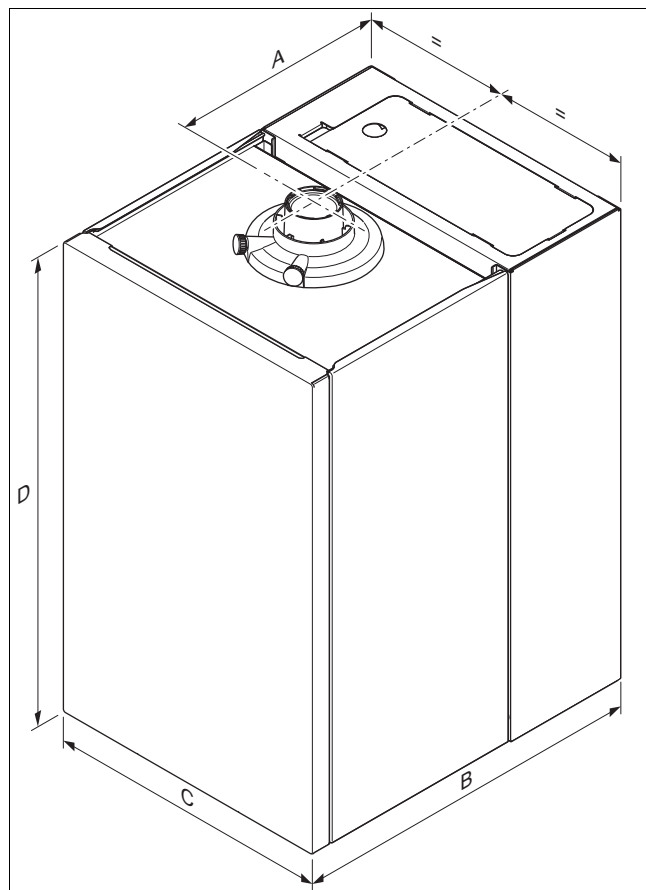
Oblast važenja: Srbija

	Minimalni razmak
A	Dovođenje vazduha / odvođenje dimnih gasova ø 60/100 mm: 165 ili 248 mm → videti montažni šablon Dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova ø 80/80 mm: 220 mm Dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova ø 80/125 mm: 276 mm
B	180 mm
C	5 mm
D	500 mm

Oblast važenja: Bosna i Hercegovina ILI Kosovo

	Minimalni razmak
A	Dovođenje vazduha / odvođenje dimnih gasova ø 60/100 mm: 165 ili 248 mm, videti montažni šablon. Dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova ø 80/125 mm: 276 mm
B	180 mm
C	5 mm
D	500 mm

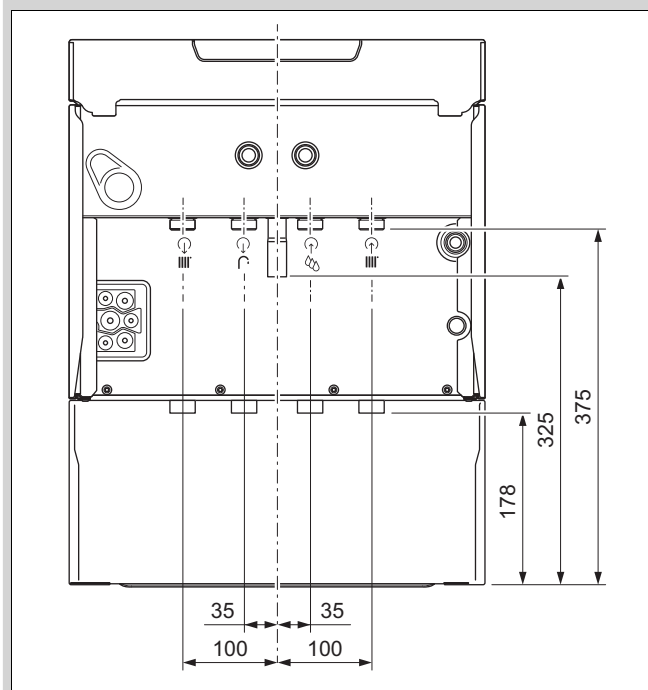
4.3 Dimenzije proizvoda



Dimenzije

	A	B	C	D
VUI 25/32	323 mm	546 mm	440 mm	720 mm
VUI 30/36	323 mm	546 mm	440 mm	720 mm

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode



4.4 Korišćenje montažnih šablona

- Koristite montažni šablon za utvrđivanje položaja otvora za bušenje, prodornih otvora u zidovima i za očitavanje svih neophodnih razmaka.

4.5 Kačenje proizvoda

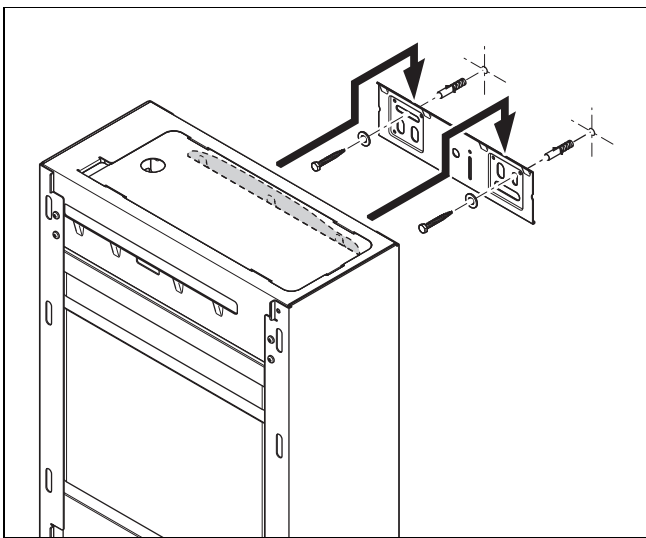
1. Pobrinite se za odgovarajuću nosivost zida ili mehanizma za kačenje, npr. pojedinačni stub.
2. Pričvrstite nosač uređaja sa dozvoljenim materijalom za pričvršćivanje.



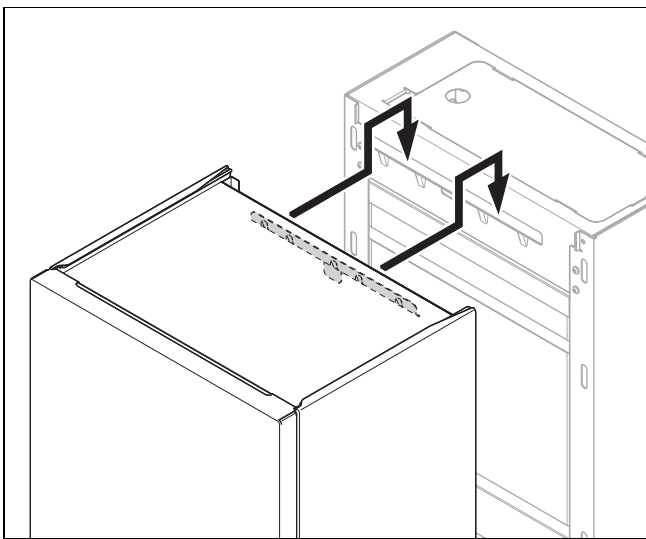
Napomena

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

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



3. Zakačite laminarni rezervoar proizvoda na nosač uređaja.



4. Okačite proizvod na nosače laminarnog rezervoara.

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 cevima mogu da izazovu nezaptivenost.

- Priključne cevi montirajte kada je napon isključen.



Oprez!

Rizik od materijalnih oštećenja zbog provere gasne zaptivenosti!

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

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

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

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

5.1.2 Napomene o gasnoj grupi

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

Ukoliko želite da koristite proizvod sa drugačijom gasnom grupom od unapred podešene, izvršite odgovarajuće podešavanje proizvoda.

Sledite ta uputstva. (→ Poglavlje 7.16)

5.1.3 Napomene i podaci za B23 instalaciju

Oblast važenja: osim Srbije

Odvod za dimni gas za uređaje serije B23 (gasni zidni uređaj za grejanje koji zavisi od vazduha u prostoriji) 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 postrojenja.

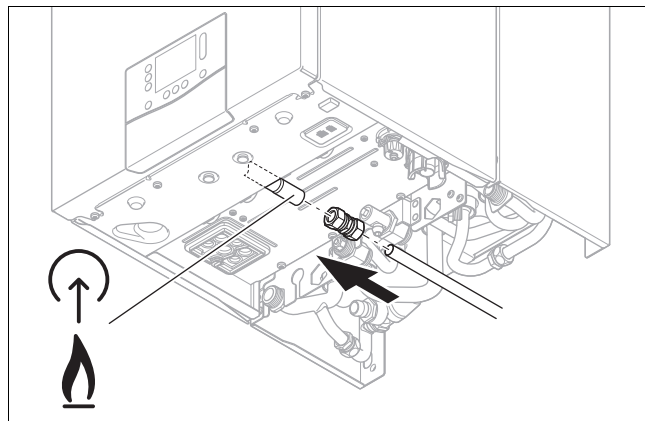
Rezultat:

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 standardnim padom prema usmerivaču odzračivanja.
5. Slobodno položene cevi koje su izložene uticajima životne sredine radi zaštite od smrzavanja izolujte odgovarajućim izolacionim materijalom.
6. Temeljno isperite napojne vodove pre instalacije.
7. Instalirajte opremu za punjenje između voda za hladnu vodu i polaznog voda grejanja.

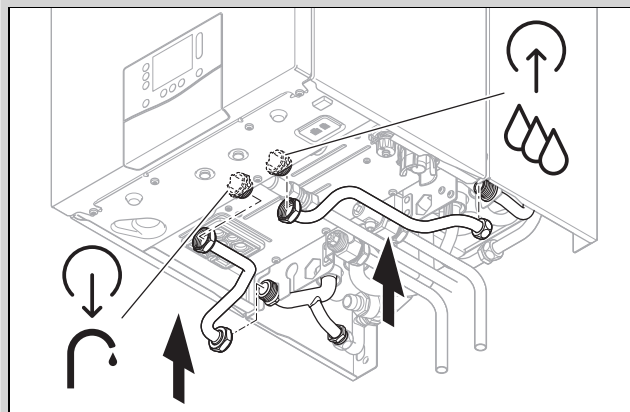
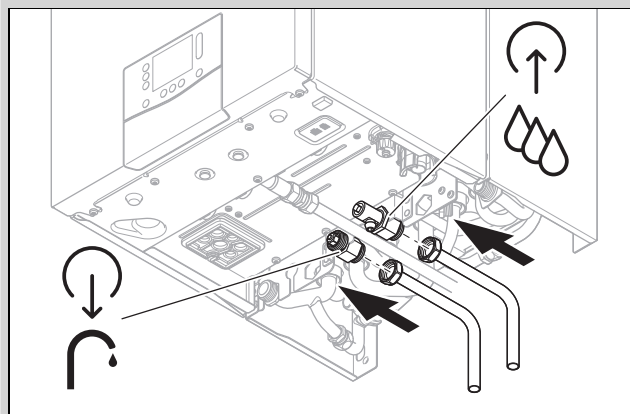
5.2 Instalacija gasne cevi



1. Instalirajte gasnu cev na beznaponski priključak za gas.
2. Odzračite gasnu cev pre puštanja u rad.
3. Proverite celokupnu gasnu cev na nepropusnost.

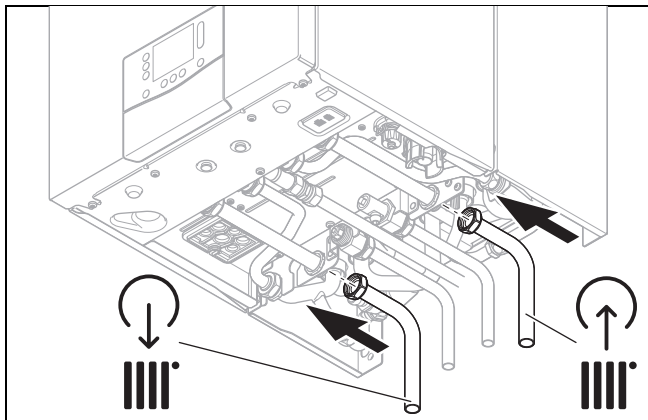
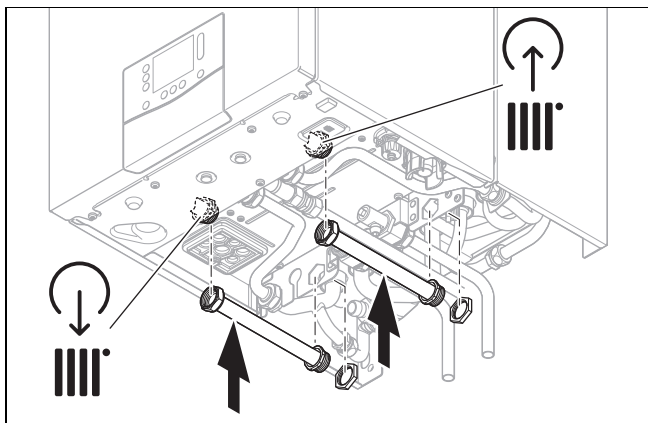
5.3 Instalacija cevi za hladnu/toplu vodu

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode



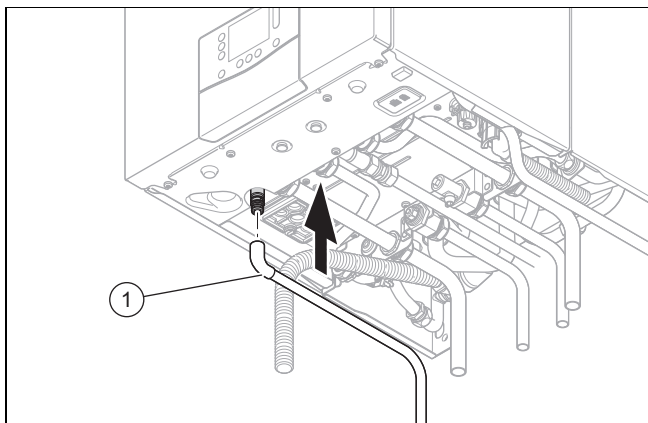
1. Instalirajte cevi za hladnu/toplu vodu u skladu sa standardom.

5.4 Instalacija cevi za polazni/povratni vod grejanja



1. Instalirajte cev za polazni vod grejanja i povratni vod grejanja u skladu sa standardom.

5.5 Priključivanje odvodnog creva sistemskog separatora



1. Postavite isporučeno odvodno crevo prilikom uspostavljanja priključaka tako, da ne smeta prilikom skidanja i postavljanja donjeg dela sifona.
2. Priključite kraj (1) na odvod sistemskog separatora.

5.6 Priključivanje creva za odvod kondenzata

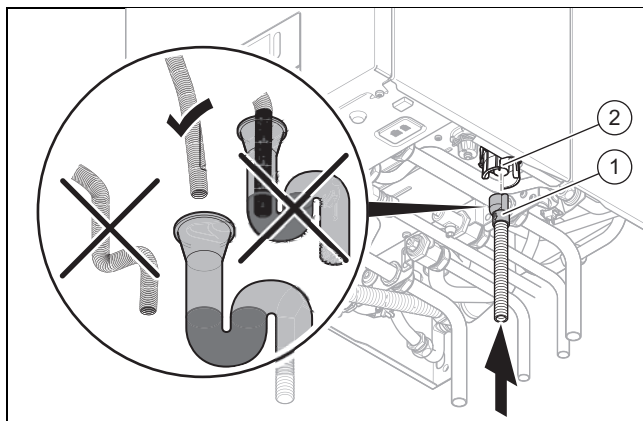


Opasnost!

Opasnost po život zbog ispuštanja dimnih gasova!

Crevo za odvod kondenzata sifona za kondenzat ne sme da bude povezana tik uz cev za otpadnu vodu, pošto inače funkcija internog sifona kondenzata može da bude ugrožena.

- Zatvorite crevo za odvod kondenzata iznad cevi za otpadnu vodu.
- Crevo za odvod kondenzata ne sme da uranja u vodu ulaz odvoda vode.



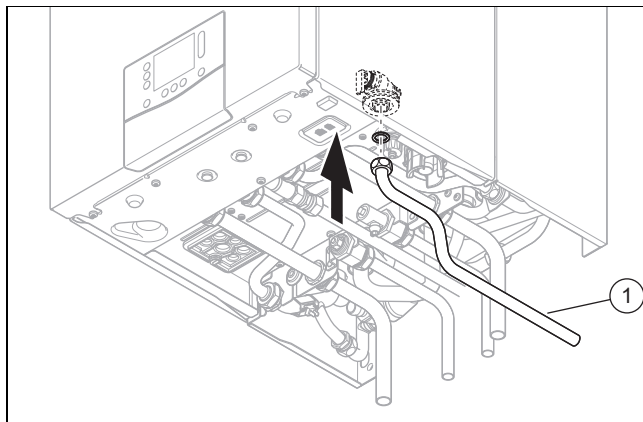
1. Napunite sifon za kondenzat. (→ Poglavlje 7.10)
2. Isporučeno crevo za odvod kondenzata (1) instalirajte na sifon (2).



Napomena

Ukoliko ne instalirate isporučeno crevo za odvod kondenzata, za odvodnik kondenzata koristite samo creva / cevi od materijala koji je otporan na kiseline (npr. plastiku otpornu na kiseline polipropilen PP).

5.7 Montaža odvodne cevi na sigurnosni ventil grejanja



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.

5.8 Priključivanje fleksibilnog creva na sigurnosni ventil laminarnog rezervoara za punjenje

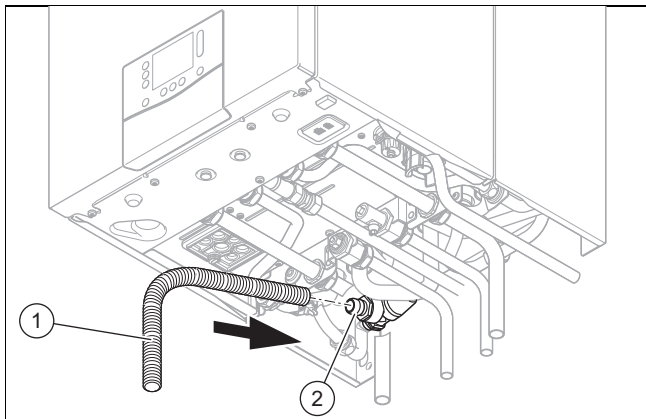


Opasnost!

Opasnost od oparivanja!

Voda za grejanje koja izlazi iz odvoda sigurnosnog ventila može da dovede do teških opekotina.

- ▶ Propisno montirajte sigurnosni ventil.
- ▶ Koristite fleksibilno crevo koje je isporučeno u priboru.



1. Postavite fleksibilno crevo (1) na sigurnosni ventil (2).
2. Vodite kraj fleksibilnog creva sa padom preko otvorenog priključka do odvodnog levka.
3. Uverite se da kraj voda može da se vidi.

5.9 Vazduho/dimovodni sistem

5.9.1 Montiranje i priključivanje vazduho-/dimovoda

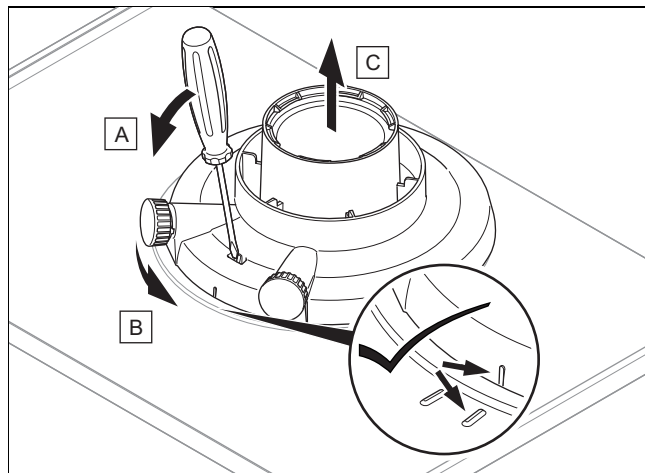
1. Odvode vazduha/dimnih gasova koji se mogu koristiti za sistemski sertifikovane vodove za odvod vazduha/dimnih gasova možete da proverite iz priloženog uputstva za montažu odvoda vazduha/dimnih gasova.

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 dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova pomoću priloženog uputstva za montažu.

5.9.2 Demontaža/montaža standardnog priključnog elementa za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova

5.9.2.1 Demontaža standardnog priključnog elementa za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova



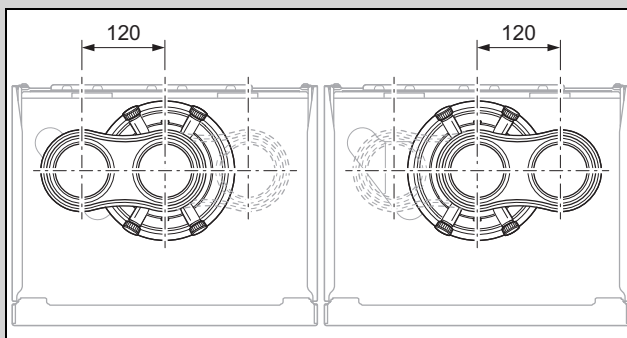
5.9.2.2 Montaža priključnog elementa za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova $\varnothing$ 60/100 mm ili $\varnothing$ 80/125 mm

1. Demontirajte standardni priključni element za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova. (→ Poglavlje 5.9.2.1)
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.

5.9.2.3 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. (→ Poglavlje 5.9.2.1)



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.

5.10 Električna instalacija

Električnu instalaciju sme da vrši samo elektro instalater.

Proizvod mora biti uzemljen.

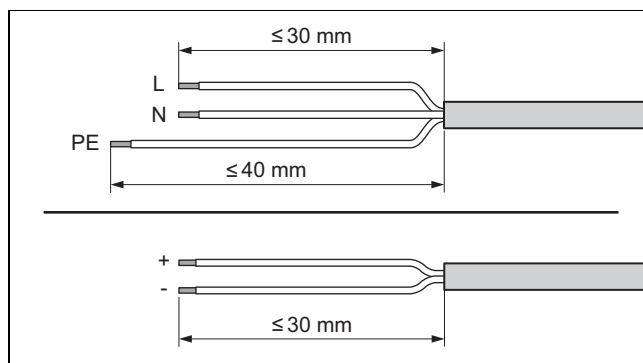


Opasnost!

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.



5.10.1 Opšte informacije za priključak kablova



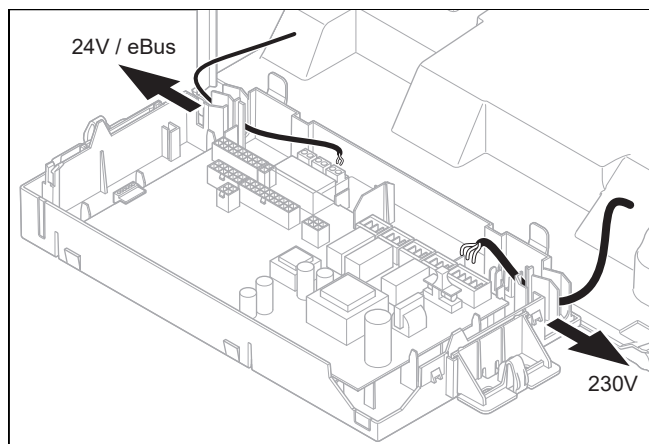
Oprez!

Rizik od materijalnih oštećenja zbog nepravilne instalacije!

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

- ▶ Na utikačima „BUS“, „24 V = RT“, „Burner off“ nemojte priključivati mrežni napon od 230 V.
- ▶ 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. Prilikom zatvaranja upravljačkog ormana vodite računa da ne prignječite kablove.



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

8. Otpakujte fleksibilni kabl, kao što je prikazano na slici. Pri tome pazite na to da izolacija ne ošteti pojedinačne provodnike.
9. Skinite izolaciju sa unutrašnjih žila samo toliko da se mogu izvesti stabilni spojevi.
10. Radi sprečavanja pojave kratkih spojeva zbog višećih pojedinačnih žila, na krajeve žila sa kojih je skinuta izolacija stavite ovojnice krajeva žila.
11. Zavrnite odgovarajući utikač u skladu sa oznakama na štampanoj ploči i utikaču pravilno na priključni kabl: spoljašnji vod na (L), neutralni vod na (N) i vod za uzemljenje na simbol uzemljenja (PE).
12. Proverite da li su sve žile mehanički čvrsto gurnute u utične stezaljke utikača. Doterajte po potrebi.
13. Utikač utaknite u odgovarajuće utično mesto na elektronskoj ploči. (→ Dodatak J)

5.10.2 Zahtevi za eBUS-vod

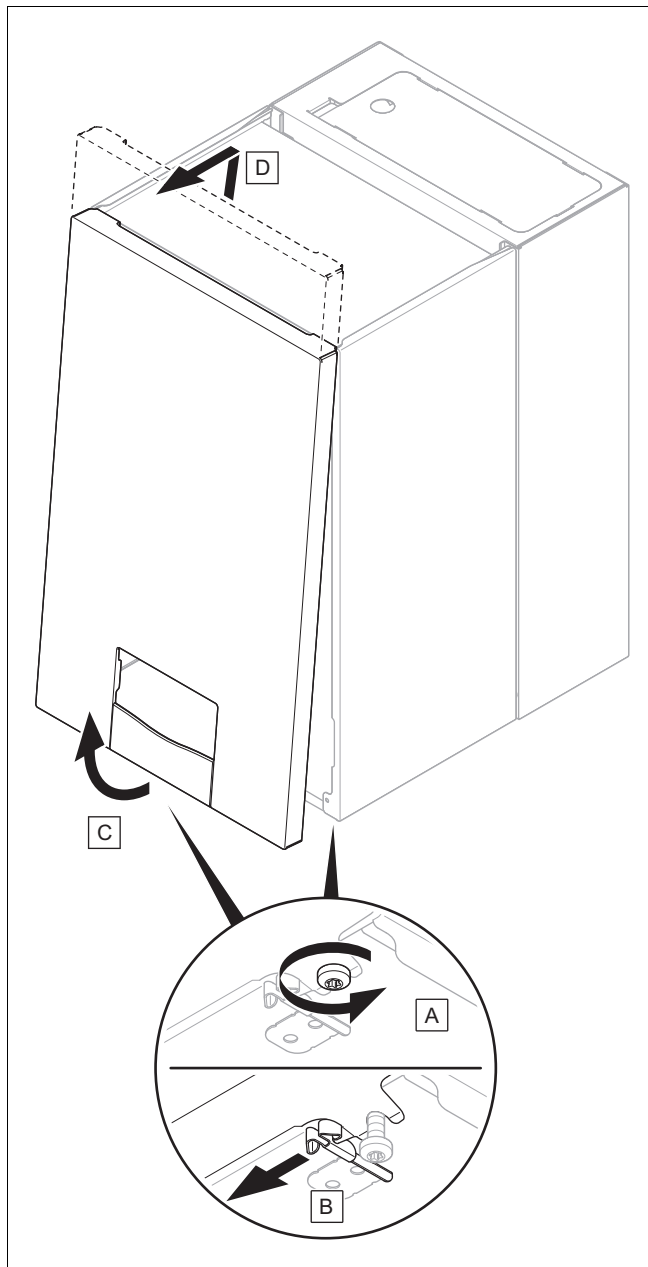
Poštujte sledeća pravila pri postavljanju eBUS-vodova:

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

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

- ▶ Držite najmanje rastojanje von 120 mm od vodova mrežnog priključka ili drugih elektromagnetnih izvora smetnji.
- ▶ Prilikom polaganja paralelno sa glavnim vodovima, kablove položite u skladu sa važećim propisima, npr. na kablovske trase.
- ▶ **Izuzeci:** U slučaju zidnih otvora i u upravljačkom ormanu je manje od minimalnog rastojanja dozvoljeno.

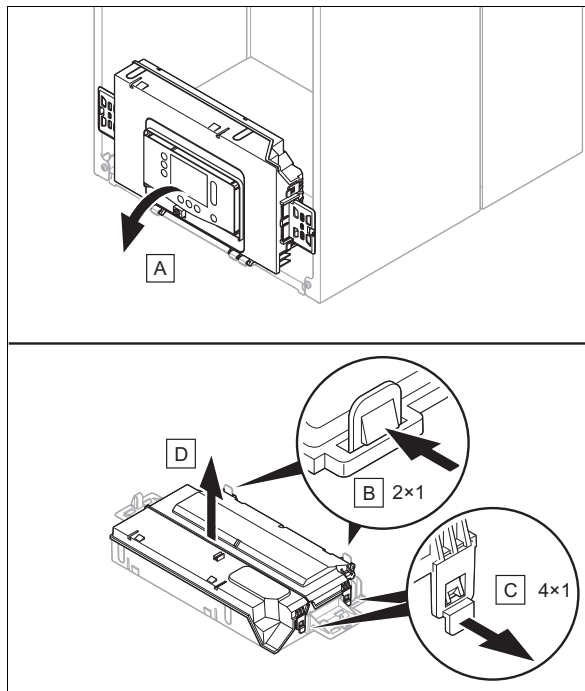
5.10.3 Demontaža prednje oplate



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.

5.10.4 Otvaranje komandnog ormara

1.



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

5.10.5 Uspostavljanje strujnog napajanja

5.10.5.1 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. (→ Dodatak J)
3. Pridržavajte se ispravne montaže prilikom polaganja mrežnog kabla. (→ Poglavlje 11.7.18)
4. Uverite se da mrežni napon iznosi 230 V.
5. Montirajte odgovarajući zaštitni kontakti utikač na mrežnom kabl.
6. Priključite proizvod preko mrežnog utikača.
7. Pobrinite se da mrežni utikač nakon instalacije bude uvek pristupačan.

5.10.5.2 Priključivanje proizvoda na fiksni priključak

1. Proverite, da li postoji napon.
2. Pomerite kabl kućne instalacije za fiksni priključak. (→ Poglavlje 11.7.18)
3. Koristite za kabl kućne instalacije, koji je položen kroz kablovsku provodnicu u proizvod, standardizovani fleksibilni trožilni kabl.
4. Priključite kabl kućne instalacije na utičnom mestu X1 štampane ploče na tri faze: spoljašnji vod na (L), neutralni vod na (N) i vod za uzemljenje na simbol uzemljenja (PE). (→ Dodatak J)
5. Obratite pažnju da je kabl kućne instalacije priključen na električni separator sa kontaktim otvorom od najmanje 3 mm (npr. osigurač ili radni prekidač).

5.10.5.3 Priključivanje proizvoda u vlažnom prostoru



Opasnost!

Opasnost po život zbog strujnog udara!

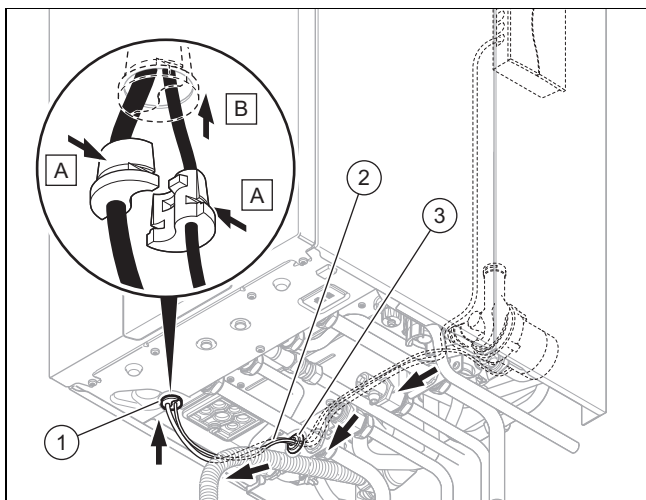
Ako proizvod instalirate u prostorijama, u kojima se pojavljuje vlažnost, npr. kupatila, onda obratite pažnju na nacionalno priznata pravila tehnike za električne instalacije. Ako eventualno upotrebljavate fabrički montiran priključni kabl sa zaštitnim kontaktnim utikačem, onda postoji opasnost po život 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) (→ Poglavlje 5.10.5.2).

- ▶ Obratite pažnju na neophodan priključak za dimni gas na postrojenje za vazduh/dimni gas koje zavisi od vazduha u prostorji.

5.10.5.4 Priključivanje laminarnog rezervoara za punjenje na elektroniku grejnog uređaja

1. Otvorite komandni orman. (→ Poglavlje 5.10.4)
2. Priključite kabl. (→ Poglavlje 5.10.1)



Oprez!

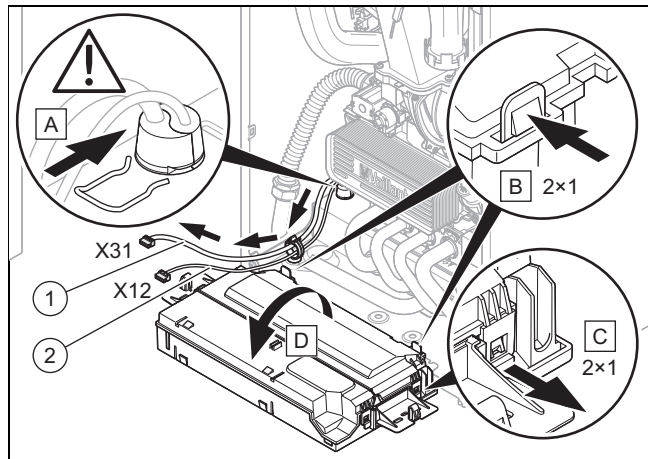
Rizik od materijalnih oštećenja zbog pogrešne uvodnice za kabl

Kablovi mogu da se oštete, ako dodiruju vrele delove proizvoda.

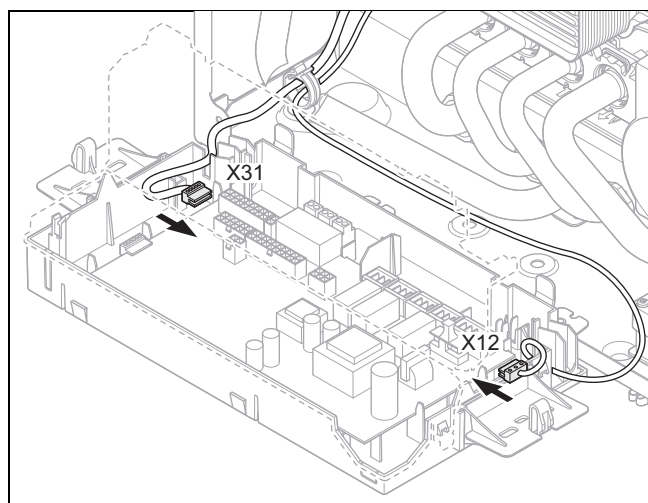
- ▶ Kablove položite tako da ne dodiruju vrele delove proizvoda.

3. Položite kablovski snop (2) laminarnog rezervoara za punjenje sa provodnim naglancima (3) kroz montirane kablovske provodnice na laminarnom rezervoaru za punjenje i grejnom uređaju.
4. Koristite kablovsku provodnicu na grejnom uređaju (1).

5. Fiksirajte naglavke na kablovske provodnice pomoću priloženih opružnih stezaljki.



6. Položite kabl pumpe (2) sa utikačem X12 duž rasklopnog ormarića sa spoljne strane.
7. Vodite kabl senzora (1) sa utikačem X31 prema platini.



8. Utaknite utikač X12 kabl pumpe u utično mesto X12 (desna strana štampane ploče).
9. Utaknite utikač X31 upravljačkog kabl modula **actoSTOR** u utično mesto X31 (leva strana platine).
10. Pomoću kablovskih stezaljki fiksirajte kablove u rasklopnom ormariću.

5.10.6 Priključivanje regulatora

1. Priključite kabl. (→ Poglavlje 5.10.1)
2. Vodite računa o šemi spajanja. (→ Dodatak J)

Uslov: Regulator uklj. eBUS

- ▶ Prvo podesite potrebnu temperaturu tople vode na radnoj jedinici generatora toplote na maksimalnu vrednost pre nego što povežete sistemsku regulaciju (eBUS).
- ▶ Priključite regulator na BUS priključak.
- ▶ Premostite priključak 24 V = RT (X100), ukoliko ne postoji most.

Uslov: Regulator za niski napon (24 V)

- ▶ Uklonite most i priključite regulator na priključak 24 V = RT (X100).

Uslov: Maksimalni termosta podnog grejanja

- ▶ Uklonite mostove i priključite maksimalni termosta na priključak *Burner off*.
- 3. Za višestruki regulator pređite **D.018** sa **Eco** (pumpa sa isprekidanim radom) na **Trajno** (pumpa sa kontinuiranim radom). (→ Poglavlje 8.1)

5.10.7 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. (→ Poglavlje 8.2)

5.10.8 Instalacija komunikacionog uređaja (opciono)

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

5.10.9 Korišćenje dodatnog releja



Napomena

Priključak *Opt.* (sivi utikač) na štampanoj ploči nije dostupan za svaki proizvod.

1. Priključite još jednu komponentu preko priključka *Opt.* (sivi utikač) na štampanoj ploči direktno na integrisani dodatni relej.
2. Priključite kabl. (→ Poglavlje 5.10.1)
3. Da bi priključenu komponentu pustili u rad, izaberite u dijagnostičkom kodu **D.026** komponentu. (→ Poglavlje 6.5)

5.10.10 Instaliranje cirkulacione pumpe

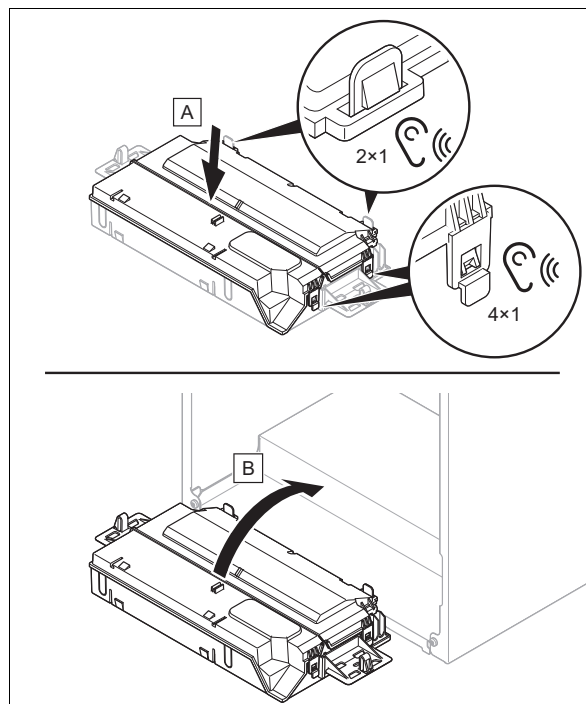
Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

Uslov: Regulator priključen

- ▶ Priključite kabl. (→ Poglavlje 5.10.1)
- ▶ Ukoliko postoji utično mesto *X13*, povežite priključni kabl od 230 V sa utikačem utičnog mesta *X13* i utaknite utikač u utično mesto.
- ▶ Ako je eventualno postoje utično mesto *X13* već zauzeto, onda priključite cirkulacionu pumpu na *X16*.
- ▶ Ako su utična mesta *X13* (ukoliko postoji) i *X16* već zauzeta, onda priključite cirkulacionu pumpu na multifunkcionalni modul (opciona štampana ploča). (→ Poglavlje 5.10.7)
- ▶ Povežite priključni kabl eksternog tastera sa stezaljka-
ma 1 (*OT*) i 6 (*FB*) rubnog utikača *X41*, koji je priložen regulatoru.
- ▶ Utaknite ugaoni utikač u utično mesto *X41* na štampanoj ploči.

5.10.11 Zatvaranje komandnog ormara

1.



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 (→ Dodatak A)

6.2 Pozivanje nivoa za instalatera

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

6.3 Napuštanje nivoa za instalatera

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

6.4 Napuštanje nivoa menija

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

6.5 Prozivanje/podešavanje šifri dijagnoze

1. Učitajte nivo za instalatera. (→ Poglavlje 6.2)
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 (→ Dodatak B)
6. Potvrdite pomoću .
7. Po potrebi ponovite radne korake 2. do 6., kako biste podesili šifre dijagnoze.

6.6 Prozivanje ispitnog programa

1. Učitajte nivo za instalatera. (→ Poglavlje 6.2)
2. Navigirajte do tačke menija **Test režimi** → **Ispitni programi**.
3. Sa skrolom menija izaberite željeni ispitni program.
Programi za ispitivanje (→ Dodatak E)
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.

6.7 Pokretanje testa aktuatora

1. Učitajte nivo za instalatera. (→ Poglavlje 6.2)
2. Navigirajte do tačke menija **Test režimi** → **Test akt.**
3. Pomoću skrol menija izaberite željeni test aktuatora.
Test aktuatora (→ Dodatak F)
4. Potvrdite pomoću .
- ◁ Test aktuatora počinje i traje.
5. Dok traje test aktuatora, po potrebi pritisnite , kako biste prikazali: **Pregled podataka**.
6. Ako je potrebno, izaberite drugi test aktuatora.

6.8 Prozivanje pregleda podataka

1. Učitajte nivo za instalatera. (→ Poglavlje 6.2)
2. Navigirajte do tačke menija **Pregled podataka**.
- ◁ Na prikazu se prikazuje aktuelno radno stanje.

6.9 Prozivanje šifre statusa

- ▶ Navigirajte do **MENI** → **INFORMACIJA** → **Kod statusa**.
Kodovi statusa (→ Dodatak C)
- ◁ Na displeju se prikazuje aktuelan status režima rada (kod statusa).

6.10 Izvođenje režima odžaćarskog pogona (analiza sagorevanja)

1. Pritisnite .
2. Pritisnite  ili pređite na **MENI** → **PODEŠAVANJA** → **Režim dimničara**.
3. Za vršenje analize sagorevanja, izaberite jedno od sledećih opterećenja grejanja:
 - **Podesivo grejno opterećenje**
 - **Maks. toplotno opterećenje WW**
 - **Min. toplotno opterećenje**
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 odžaćarskog pogona radi 15 minuta i može da se prekine u svakom trenutku pomoću .

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

7 Puštanje u rad

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



Oprez!

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

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

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

Provera kvaliteta vode za grejanje

- ▶ Izvadite malo vode iz kruga grejanja.
- ▶ Proverite izgled vode za grejanje.
- ▶ Ako utvrdite sedimentne materijale, onda sistem morate da očistite.
- ▶ Pomoću magnetnog štapa kontrolišite da li postoji magnetit (gvožđe oksid).

- ▶ Ako ste utvrdili magnetit, onda sistem očistite i primenite mere za zaštitu od korozije (npr. ugradite separator magnetita).
- ▶ Kontrolišite pH-vrednost izvađene vode na 25 °C.
- ▶ Kod vrednosti ispod 8,2 ili preko 10,0 očistite postrojenje i pripremite vodu za grejanje.
- ▶ Uverite se da u vodu za grejanje ne može da prođe kiseonik.

Provera vode za punjenje i dopunjavanje

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

Priprema vode za punjenje i dopunjavanje

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

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

Morate da pripremite vodu za punjenje i dopunjavanje,

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

Ukupna ogreivna snaga	Tvrdoća vode kod specifične zapremine postrojenja ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
≤ 50 ²⁾	Nema	Nema	≤ 16,8	≤ 3,0	< 0,3	< 0,05
≤ 50 ³⁾	≤ 16,8	≤ 3	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05
> 50 do ≤ 200	≤ 11,2	≤ 2	≤ 5,6	≤ 1,0	< 0,3	< 0,05
> 200 do ≤ 600	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05
> 600	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05

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

Oblast važenja: Bosna i Hercegovina ILI Kosovo 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 za grejanje i za njihovo dejstvo ne preuzimamo nikakvu odgovornost.

Aditivi za mere čišćenja (potrebno ispiranje na kraju)

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

Aditivi koji trajno ostaju u sistemu

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

Aditivi za zaštitu od zamrzavanja koji trajno ostaju u sistemu

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

- ▶ Ako ste primenili gore navedene aditive, onda korisnika informišite o neophodnim merama.
- ▶ Informišite korisnika o neophodnim načinima postupanja u vezi sa zaštitom od zamrzavanja.

7.2 Punjenje i odzračivanje sistema grejanja bez struje

Uslov: Proizvod nije uključen

- ▶ Pre nego što ga napunite, isperite postrojenje za grejanje.
- ▶ Povežite slavinu za pražnjenje grejnog sistema sa oticanjem u skladu sa standardom.
- ▶ U zavisnosti od opreme, slavinu za održavanje grejnog sistema u skladu sa standardima povežite sa napajanjem vrelom vodom, ako je moguće sa slavinom za hladnu vodu, ili aktivirajte sistem za punjenje.
- ▶ 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 mehurića.
- ▶ 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.
 - Obratite pažnju na manometar.
- ▶ Kada se dostigne potrebni pritisak punjenja, zatvorite slavinu za održavanje i slavinu za hladnu vodu odn. sistem za punjenje.

7.3 Deaktiviranje Standby načina rada



Napomena

Ukoliko je proizvod priključen pomoću mrežnog kabela ili mrežnog utikača, proizvod je uključen, čim se uspostavi strujno napajanje.

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

7.4 Sprovođenje instalacionog asistenta

Asistent za instalaciju se pokreće prilikom prvog uključivanja proizvoda ili se može pokrenuti u svakom trenutku preko servisnog nivoa.

Instalaterski nivo (→ Dodatak A)

- ▶ Pre sprovođenja asistenta za instalaciju, zatvorite gasni zaporni ventil.
- ▶ Uverite se da gasni zaporni ventil ostaje zatvoren sve dok se ne sprovede asistent za instalaciju.

Nakon promene vrste gasa, morate da zalepite 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). (→ Poglavlje 7.16)

- ▶ Nakon upotrebe asistenta za instalaciju, otvorite gasni zaporni ventil i uključite zahtev za toplotom.

7.4.1 Ponovno pokretanje instalacionog asistenta

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

7.5 Ispitni program i testiranje aktuatora

MENI → **PODEŠAVANJA** → **Instalaterski nivo** → **Test režimi**

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

Programi za ispitivanje (→ Dodatak E)

Test aktuatora (→ Dodatak F)

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.

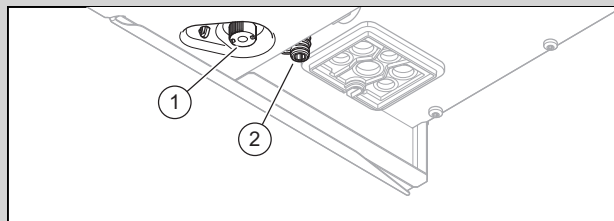
- ▶ Dolijte vodu za grejanje da biste ponovo pustili proizvod u rad.

7.7 Punjenje i ispuštanje vazduha iz sistema grejanja

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

Uslov: Proizvod je uključen

- ▶ Pre nego što ga napunite, isperite postrojenje za grejanje.
- ▶ Pokrenite ispitni program **P.008**. (→ Poglavlje 6.6)
 - ◁ Ventil za prebacivanje prioriteta se pomera u srednji položaj, pumpe ne rade i proizvod ne ulazi u režim grejanja.



- ▶ Uverite se, da je izlaz sistemskog separatora(2) u skladu sa standardima povezan sa odvodom vode.
- ▶ U skladu sa standardima slavinu za punjenje i pražnjenje postrojenja za grejanje spojite sa izvorom vode za grejanje.
- ▶ Otvorite izvor vode za grejanje.
- ▶ Otvorite sve termostatske ventile grejnih tela i po potrebi slavine za održavanje.
- ▶ Polako otvorite sistem za punjenje (1), slavinu za punjenje i pražnjenje vode, tako da vrela voda teče u sistem za grejanje.
- ▶ Ispustite vazduh iz najvišeg grejnog tela, sve dok voda na odzračnom ventilu ne počne da ističe bez mehurica.
- ▶ Odzračite sva grejna tela na svim nivoima, sve dok grejni sistem ne bude kompletno napunjen vrelom vodom.
- ▶ Zatvorite sve ventile za ispuštanje vazduha.
- ▶ Dolivajte vodu za grejanje sve dok se ne postigne potreban pritisak punjenja.
- ▶ Zatvorite sistem za punjenje (1), slavinu za punjenje i pražnjenje vode grejnog sistema.
- ▶ Proverite nezaptivenost svih priključaka i celokupnog sistema za grejanje.

7.8 Odzračivanje proizvoda

1. Kada sipate vrelu vodu, pokrenite ispitni program **P.000**. (→ Poglavlje 6.6) Ako se šifra greške **F.022** prikazivao više od 30 s, onda je za resetovanje šifre greške dovoljno pokretanje programa odzračivanja. Pritiskanje tastera za resetovanje nije potrebno.
 - ◁ 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.

– $\geq 0,08 \text{ MPa}$ ($\geq 0,80 \text{ bar}$)

3. Proverite da li je pritisak punjenja grejnog sistema najmanje $0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$) iznad protiv pritiska membranske ekspanzione posude (MAG) ($P_{\text{sistema}} \geq P_{\text{MAG}} + 0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$)).

Rezultat:

Pritisak punjenja sistema za grejanje je prenizak

- Napunite i ispuštite vazduh iz sistema grejanja. (→ Poglavlje 7.7)



Napomena

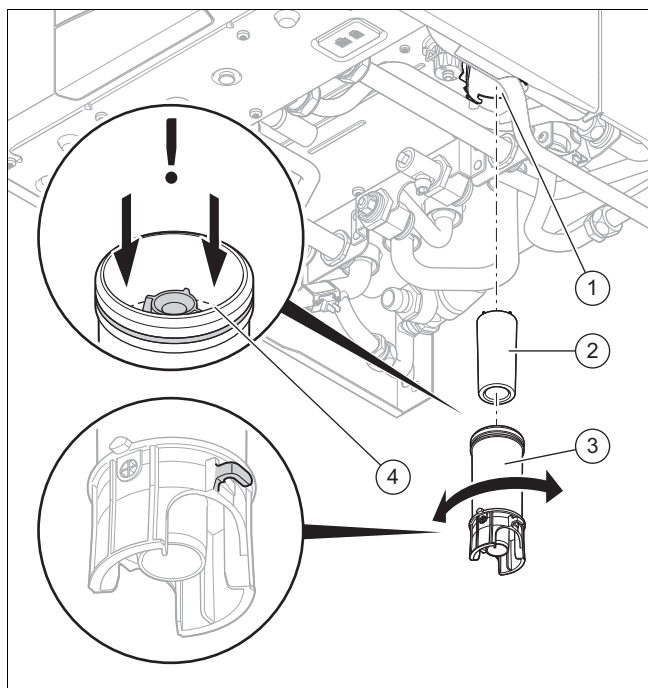
Ako se posle završetka ispitnog programa **P.000** u postrojenju za grejanje još uvek nalazi previše vazduha, onda ponovo pokrenite ispitni program.

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

7.11 Provera podešavanja gasa

7.11.1 Provera fabričkog podešavanja gasa

- Proverite podatke za gasnu grupu na pločici sa oznakom tipa i uporedite je sa vrstom gasa koja je raspoloživa na mestu instalacije.

Rezultat 1:

Podešena gasna grupa proizvoda ne odgovara lokalnoj gasnoj grupi.

- Postavite proizvod na pravilnu gasnu grupu. (→ Poglavlje 7.16)

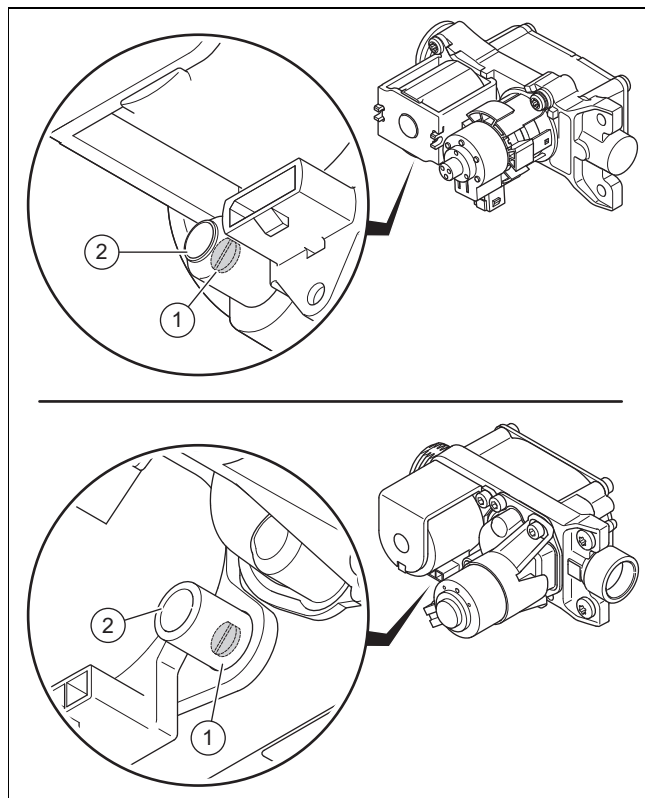
Rezultat 2:

Podešena gasna grupa proizvoda odgovara lokalnoj gasnoj grupi.

- Proverite pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa. (→ Poglavlje 7.11.2)
- Proverite sadržaj CO_2 i O_2 . (→ Poglavlje 7.11.4)

7.11.2 Provera pritiska gasnog priključka/protočnog pritiska gasa

1. Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ Poglavlje 12.1)
2. Upravljački orman otklopite na dole.



3. Otpustite kontrolni zavrtanj (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
Kosovo	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)
Bosna i Hercegovina	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)
Srbija	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)

- Pritisak gasnog priključka: bez uzimanja pomoći od **P.001**
- Protočni pritisak gasa: sa uzimanjem pomoći od **P.001** (→ Poglavlje 6.6)

Rezultat 1:

Pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa u dozvoljenoj području

- ▶ Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ Poglavlje 12.1)
- ▶ Upravljački orman otklopite na dole.
- ▶ Skinite manometar.
- ▶ Čvrsto zavrtnite zavrtanj merne priključnice.
- ▶ Otvorite zapornu slavinu za gas.
- ▶ Proverite nepropusnost merne priključnice u odnosu na gas.
- ▶ Upravljački orman otklopite nagore.
- ▶ Montirajte prednju oplatu. (→ Poglavlje 7.11.3)
- ▶ 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!

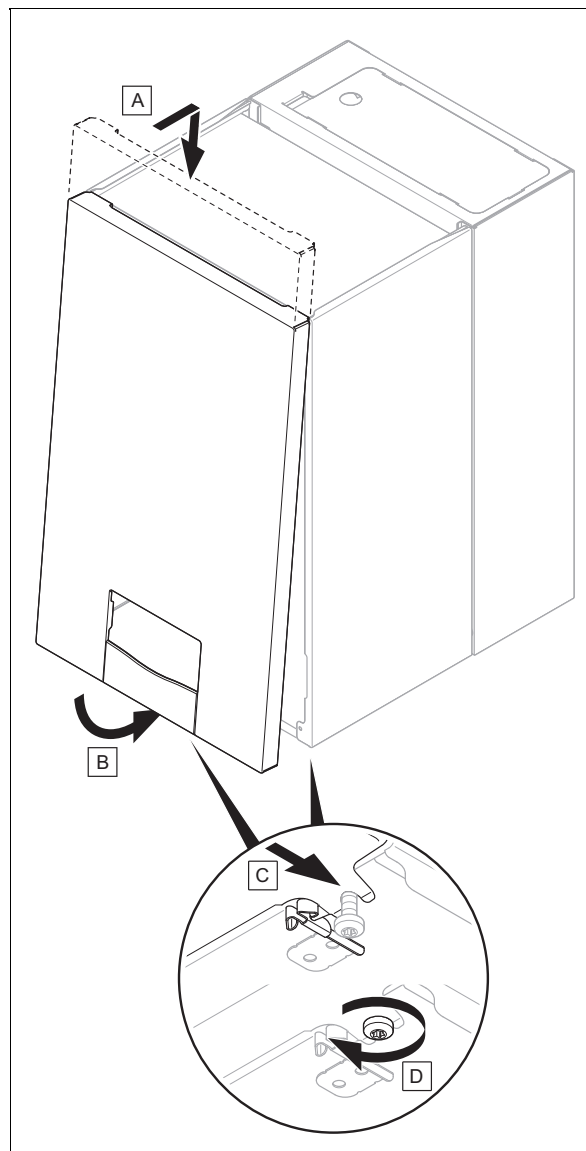
Ako je pritisak gasnog priključka/pritisak strujanja gasa van dozvoljene oblasti, to može da dovede do smetnji u radu i do oštećenja proizvoda.

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

- ▶ Ako ne možete da otklonite grešku, obavestite preduzeće-isporučioca gasa.
- ▶ Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ Poglavlje 12.1)
- ▶ Upravljački orman otklopite na dole.
- ▶ Skinite manometar.
- ▶ Čvrsto zavrtnite zavrtanj merne priključnice.
- ▶ Otvorite zapornu slavinu za gas.
- ▶ Proverite nepropusnost merne priključnice u odnosu na gas.
- ▶ Upravljački orman otklopite nagore.
- ▶ Montirajte prednju oplatu. (→ Poglavlje 7.11.3)
- ▶ Zatvorite zapornu slavinu za gas.

7.11.3 Montaža prednje oplate

1.



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

7.11.4 Provera sadržaja CO₂ i O₂

1. Otvorite otvor za merenje na mestu za merenje dimnih gasova i montirajte mernu sondu i uređaj za analizu dimnih gasova.
2. Pokrenite odžičarski pogon (→ Poglavlje 6.10).

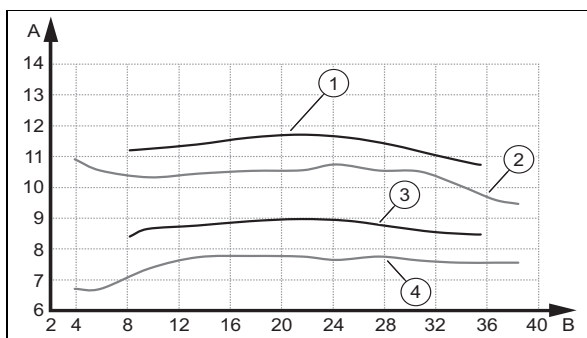


Napomena

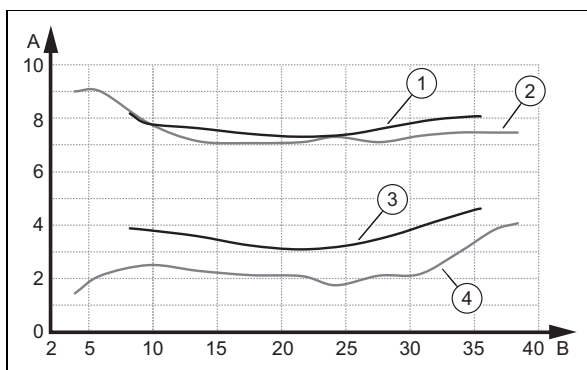
Sprovedite merenja samo sa montiranom prednjom oplatom.

3. Osigurajte ispravno opterećenje grejanja.
 - **Maks. toplotno opterećenje WW** (standardni izbor)
 - **Podesivo grejno opterećenje** (kod nekih instalacija odstupite od standardnog izbora)
4. Pričekajte dok proizvod ne završi kalibraciju preko **S.093** i ne promeni status na **S.004**, **S.014** ili **S.024**.
5. Postavite mernu sondu uređaja za analizu dimnih gasova na sredini u glavnom protoku dimnih gasova.
6. Sačekajte da se merna vrednost stabilizuje i evidentirajte očitano mernu vrednost.

7. Upaređite očitanu mernu vrednost sa dozvoljenim opsegima iz dijagrama.



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



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

Rezultat:

Vrednost van dozvoljenog opsega

- ▶ Proverite ukupnu dužinu cevi LAS sistema.
- ▶ Proverite recirkulaciju i blokade LAS sistema.
- ▶ Izmerite sadržaj CO₂ i O₂ na mestu za merenje dimnih gasova i protokolišite mernu vrednost.
- ▶ Ukoliko se vrednost sadržaja CO₂ i O₂ i dalje nalazi izvan dozvoljenog opsega, korigujte odnos gasa i vazduha preko **D.158** i ponovo izmerite sadržaj CO₂ i O₂ na mestu za merenje dimnih gasova.
- ▶ Ukoliko se izmereni sadržaj CO₂ i O₂ i dalje nalazi izvan dozvoljenog opsega, zamenite elektrodu za regulaciju (→ Poglavlje 11.7.17) i podesite **D.158** na fabričko podešavanje.
- ▶ Izmerite sadržaj CO₂ i O₂ 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.

8. Uklonite uređaj za analizu dimnih gasova 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 **MENI** → **PODEŠAVANJA** → **Instalaterski nivo** → **Pregled podataka**.
 - ◁ Ako proizvod radi ispravno, na displeju će se pojaviti **S.004**.

7.13 Uklanjanje kamenca iz vode

Povećanjem temperature vode povećava se verovatnoća za izdvajanje kamenca.

- ▶ Po potrebi uklonite kamenac iz vode.

Uslov: Tvrdoca vode: $\geq 3,57 \text{ mol/m}^3$

- ▶ Redukujte potrebnu vrednost temperature tople vode.
 - Temperatura tople vode: $\leq 50^\circ\text{C}$

7.14 Provera pripreme tople vode

1. Uverite se da postoji potreba za toplom vodom.

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode

- ▶ Navigirajte do **MENI** → **PODEŠAVANJA** → **Instalaterski nivo** → **Pregled podataka**.
 - ◁ Ako se sa slavine za vodu puni topla voda, onda se na displeju pojavljuje **S.014** ili **S.024**.
 - ◁ Proverite temperaturu tople vode **Temp. tople vode stvarna**

Uslov: Regulator priključen

- ▶ 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.

7.15 Provera nepropusnosti

- ▶ Proverite elemente koji sprovode gas, unutrašnju zaptivost odvoda za vazduh/otpadni gas, grejni krug i krug tople vode u pogledu nepropusnosti.
- ▶ Proverite da li je dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova besprekorno instalirano.
- ▶ Proverite da li su montirana prednja vrata.

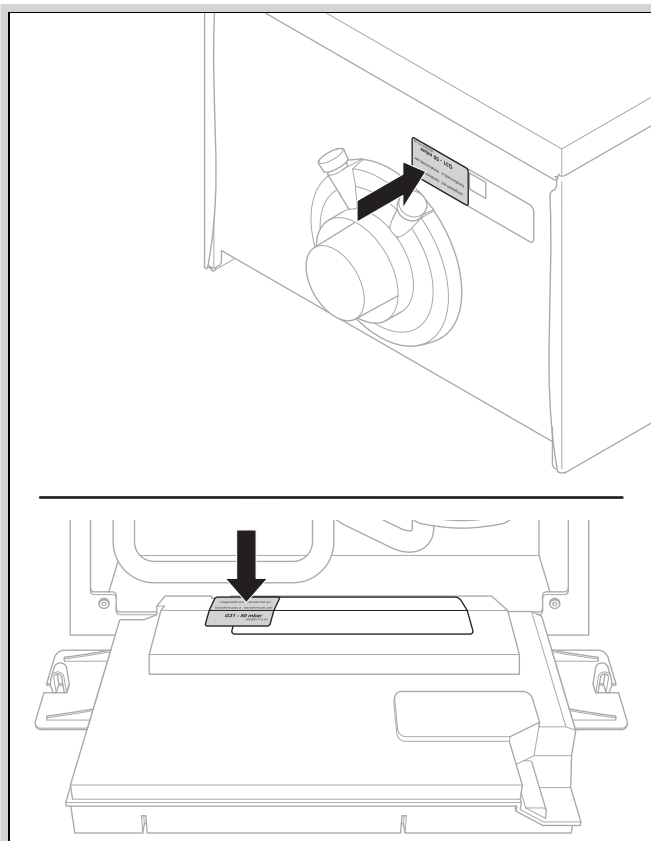
Uslov: Rad koji je nezavisan od vazduha u prostoriji

- ▶ Uverite se da su prednja oplata i sprovodnik kabla nepropusno zatvoreni.

7.16 Prebacivanje proizvoda na drugu gasnu grupu

Uslov: Prvo puštanje u rad

Prilikom prvog puštanja u rad, utvrđivanje željene gasne grupe se vrši prilikom sprovođenja instalacionog asistenta. Ukoliko izaberete tečni gas, morate postaviti isporučene nalepnice.



- ▶ Ako izaberete tečni gas (odstupanje od isporučenog stanja) na pločicu sa oznakom tipa obavezno postavite nalepnicu.

Uslov: Kasnija promena vrste gasa

Ako promenu na drugu vrstu gasa (zemni gas na tečni gas i obratno) izvršite kasnije, onda je potreban komplet za prenamenu (zamena elektrode za regulaciju).

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

Uslov: Kasnija promena gasne grupe unutar podešene vrste gasa

Ako kasnije morate da izvršite promenu na drugu gasnu grupu unutar podešene vrste gasa, postupite na sledeći način.

- ▶ Uverite se da ne postoji zahtev za toplotom.
- ▶ Uključite odobrenje zamene vrste gasa sa **D.156** i potvrdite unos **Da**. (→ Poglavlje 6.5)
- ▶ Podesite ispravnu gasnu grupu **D.157** i potvrdite sa .
- ▶ Osigurajte odobrenje zamene vrste gasa sa **D.156** i potvrdite unos **Ne**.
- ▶ Uverite se da postoji zahtev za toplotom.
- ▶ Proverite sadržaj CO₂ i O₂. (→ Poglavlje 7.11.4)
- ▶ Proverite pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa. (→ Poglavlje 7.11.2)

7.17 Prilagođavanje maksimalnoj dužini voda za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova

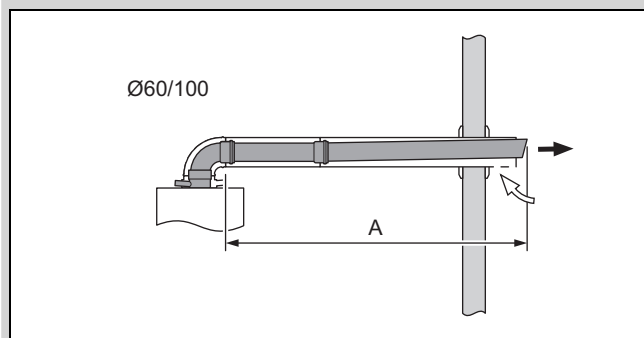
Oblast važenja: C13, horizontalni zidni/krovni provodnik, dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova ø 60/100 mm, sistemski sertifikovan sistem za odvod dimnih gasova

Za kompenzaciju gubitaka pritiska u dovođenju vazduha(odvođenju dimnih gasova), potrebno je da izvršite podešavanje u asistentu za instalaciju (u zavisnosti od zemlje) ili šifre dijagnoze **D.164**.

Ovo poglavlje važi isključivo za sledeće proizvode:

Broj artikla proizvoda

VUI 25/32CS/1-5 (N-INT1)	- 0010025194
	- 0010043958
VUI 30/36CS/1-5 (N-INT1)	- 0010025195
	- 0010043983



- ▶ Podesite dijagnostički kôd **D.164**. (→ Poglavlje 6.5)

Dužina (A) [m] + odgovarajuća dužina za koleno ¹⁾	Podešavanje
< 5	Nije potrebno prilagođavanje, primenjena je standardna vrednost.
≥ 5 ²⁾	5

¹⁾ Maksimalna dužina cevi se smanjuje sa dodatnim kolenima na sledeći način: na svakom luku od 87° za po 1 m, na svakom luku od 45° za 0,5 m.

²⁾ Maksimalna dužina cevi, videti uputstvo za montažu vazduho/dimovoda.

8 Prilagođavanje na sistem

8.1 Podešavanje parametara

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

Dijagnostički kodovi (→ Dodatak B)

8.2 Aktiviranje dodatnih komponenta multifunkcionalnog modula

Uslov: Komponenta priključena na relej 1

- Izaberite parametar **D.027** kom ste dodelili funkciju releja 1. (→ Poglavlje 6.5)

Uslov: Komponenta priključena na relej 2

- Izaberite parametar **D.028** kom ste dodelili funkciju releja 2. (→ Poglavlje 6.5)

8.3 Prilagođavanje podešavanja za grejanje

8.3.1 Toplotno opterećenje

Tokom rada se kapacitet gorionika kontinuirano prilagođava potrebnom toplotnom opterećenju.

8.3.1.1 Minimalno toplotno opterećenje

Preko **D.085** se najniže toplotno opterećenje može povećati u opsegu između minimalne i granične vrednosti tehnički uslovljenog kapaciteta paljenja. Gorivna ćelija modulira do podešene vrednosti, a oblast modulacije se ograničava.

Impulsni režim je verovatniji podizanjem donje granice modulacije.

Ovo podešavanje važi za ciklus grejanja i tople vode.

8.3.1.2 Podešavanje maksimalnog toplotnog opterećenja

Maksimalno toplotno opterećenje se može podesiti preko **D.000** na utvrđeni potrebiti kapacitet postrojenja.

Kada se aktivira podešavanje **auto** na parametru **D.000**, tada proizvod automatski usklađuje maksimalno toplotno opterećenje sa aktuelnom potrebom postrojenja.

8.3.2 Podešavanje hidrauličnog načina rada



Napomena

U zavisnosti od varijante proizvoda na raspolaganju su različiti hidraulični načini rada.

Za prenos toplote služi zapreminski protok vrele vode, koju stvara interna rotaciona pumpa u grejnom sistemu. Za stvaranje zapreminske struje postoje različiti hidraulični načini rada, koji se mogu odabrati preko **D.170**.

U zavisnosti od podešavanja parametra **D.170**, moguća su fina podešavanja pomoću parametara **D.171** do **D.175**.

D.170		III'	III	III..III	III..III
	0	•	•	•	
	1	•	•	•	
	2	•	•	•	
	3		•		
	4				•

D.171-175		D.171	D.172	D.173	D.174	D.175
	0	•				
	1	•			•	
	2	•				
	3		•	•	•	
	4					•

Podešavanje D.170	Opis
	0: Bez bajpasa konst. Δp Kod ovog režima rada, pumpa se pogoni konstantnim pritiskom.
	1: Bez bajpasa kik konst. Δp Kod ovog režima rada, pumpa se pogoni konstantnim pritiskom. Ako količina cirkulacione vode nije dostupna za početak pogona grejanja i postoji zahtev za toplotom, ovaj režim pumpe se može koristiti za generisanje količine cirkulacione vode uz automatsko povećanje pritiska.
	2: Bajpas konst. Δp Vrsta regulacije pumpe sa konstantnim pritiskom Interni pumpa za grejanje radi konstantnim pritiskom na grejnom sistemu. Potisna visina može da se izabere pomoću D.171 između 100 i 400 mbar. Interni cirkulacioni ventil se otvara samo po potrebi radi održavao minimalnu cirkulaciju. Po potrebi se pomoću D.174 može podesiti maksimalni pritisak za otvaranje.
	3: Širenje ΔT Vrsta regulacije pumpe sa razdvajanjem Interni pumpa za grejanje radi sa razdvajanjem temperature između temperature polaznog i povratnog voda. Cilj nivoa razdvajanja za sistem grejanja, a ne snabdevanje pritiskom. Potrebna vrednost za razdvajanje se zadaje pomoću D.172 . Radno polje pumpe za grejanje za regulaciju razdvajanja može da se podesi pomoću D.173 i D.174 .
	4: Fiksna brzina pumpe Kriva pumpe za upravljanje pumpom Interni pumpa radi sa izabranom krivom pumpe. Izabrane krive pumpe i postojećeg otpora sistema proizilazi zapreminski protok i pritisak sistema grejanja. Potrebna vrednost za krivu pumpe se zadaje pomoću D.175 . Nema regulacije pritiska ili temperature, pumpa radi sa fiksnom krivom pumpe. Ovaj režim rada pumpe je poželjan za homogeni prenos toplote ako su ugrađeni hidraulična skretnica, razdvajanje sistema, hidraulično kaskadiranje i bafer rezervoar.

	Sistem grejanja sa grejnim telima
	Sistem grejanja za pod
	Sistem grejanja sa grejnim telima i decentralizovanim podnim grejanja
	Razdvajanje generatora toplote sistema grejanja (hidraulična skretnica, pločasti izmenjivač toplote, bafer rezervoar)

- Izaberite parametar **D.170** i eventualno **D.171** do **D.175**, kako biste hidraulični način rada generatora toplote prilagodili grejnom sistemu. (→ Poglavlje 6.5)

8.3.3 Podešavanje temperature polaznog voda/ željene temperature

Preko sistemskog regulatora se može podesiti željena temperatura. (→ sistemski regulator za operativni i instalacioni vod).

Ako sistemski regulator nije priključen, tada se ciljna temperatura polaznog voda može podesiti preko regulatora generatora toplote. Maksimalna potrebna temperatura polaznog voda se podešava preko **D.071**.

- Polazeći od osnovnog prikaza pritisnite .
- ◁ Na displeju se prikazuje već podešena temperatura polaznog voda.
 - ◁ Ako je priključen regulacioni modul na displeju se prikazuje željena temperatura.

8.3.4 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).

8.3.5 Podešavanje vremena blokade gorionika



Napomena

Vrednosti u sledećoj tabeli važe samo kada je šifra dijagnoze **D.071** podešena na 75 °C.

1. Podesite šifru dijagnoze **D.002**. (→ Poglavlje 6.5)

T _{Pol.} (zadato) [°C]	Podešeno maksimalno vreme blokade gorionika [min.]						
	2	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,5	8,5	12,6	16,7	20,8	24,9
35	2,0	4,2	7,8	11,5	15,1	18,7	22,4
40	2,0	3,9	7,1	10,3	13,5	16,6	19,8
45	2,0	3,6	6,4	9,1	11,8	14,5	17,3
50	2,0	3,4	5,6	7,9	10,2	12,5	14,7
55	2,0	3,1	4,9	6,7	8,5	10,4	12,2

T _{Pol.} (zadato) [°C]	Podešeno maksimalno vreme blokade gorionika [min.]						
	2	5	10	15	20	25	30
60	2,0	2,8	4,2	5,5	6,9	8,3	9,6
65	2,0	2,5	3,5	4,4	5,3	6,2	7,1
70	2,0	2,3	2,7	3,2	3,6	4,1	4,5
75	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

T _{Pol.} (zadato) [°C]	Podešeno maksimalno vreme blokade gorionika [min.]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,1	37,2	41,3	45,4	49,5
35	26,0	29,6	33,3	36,9	40,5	44,2
40	23,0	26,2	29,4	32,5	35,7	38,9
45	20,0	22,7	25,5	28,2	30,9	33,6
50	17,0	19,3	21,5	23,8	26,1	28,4
55	14,0	15,8	17,6	19,5	21,3	23,1
60	11,0	12,4	13,7	15,1	16,5	17,8
65	8,0	8,9	9,8	10,7	11,6	12,5
70	5,0	5,5	5,9	6,4	6,8	7,3
75	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

2. Napustite nivo menija. (→ Poglavlje 6.4)

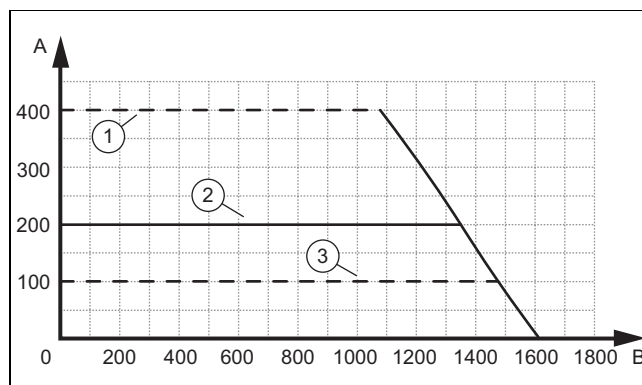
8.3.6 Podešavanje vremena produženog rada pumpe

Preko **D.001** se može podesiti vreme produženog rada pumpe. Na taj način se može optimirati prepoznavanja potrebe za toplotom..

8.3.7 Podesiti način rada pumpe za grejanje

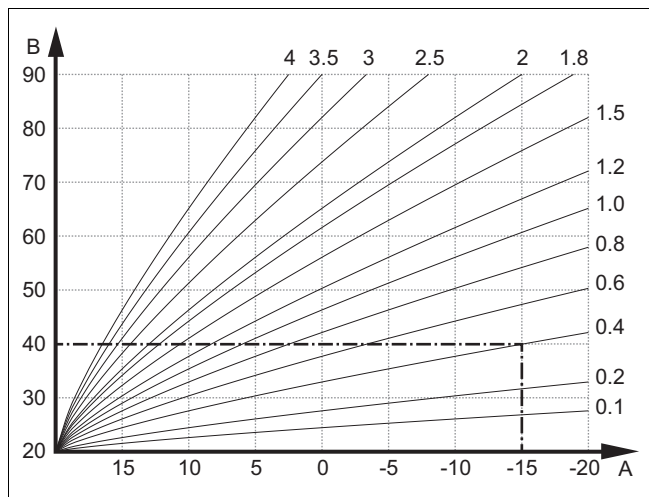
Preko **D.018** se može podesiti način rada pumpe za grejanje. Na taj način se može optimirati prepoznavanja potrebe za toplotom..

8.3.8 Karakteristična linija pumpe



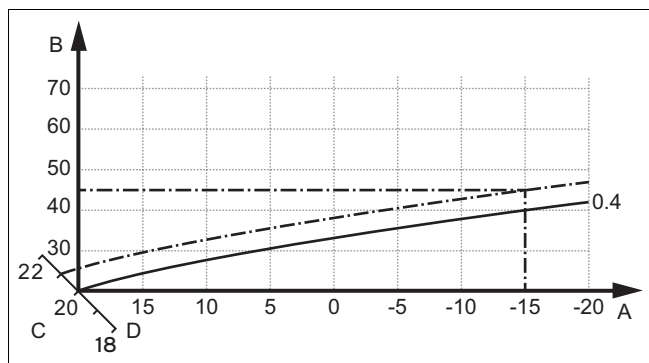
- A Visina pritiska [mbar] 2 Fabrička postavka
1 Maksimalna visina pritiska B Potreban protok [l/h]
3 Minimalna visina pritiska

8.3.9 Podešavanje krive grejanja



A Spoljašnja temperatura °C B Zadana temperatura polaznog voda °C

Slika pokazuje moguće krive grejanja od 0.1 do 4.0 za zadatu sobnu temperaturu od 20 °C. Ako se npr. izabere kriva grejanja 0.4, onda se pri spoljnoj temperaturi od -15°C reguliše temperatura polaznog voda od 40°C.



A Spoljašnja temperatura °C C Zadana sobna temperatura °C
B Zadana temperatura polaznog voda °C D Osa a

Ako je kriva grejanja 0.4 izabrana i za zadatu sobnu temperaturu je zadata temperatura od 21 °C, onda se kriva grejanja pomera, onako kako je na crtežu prikazano. Na osi a koja je nagnuta za 45° kriva grejanja se pomera paralelno u skladu sa vrednošću zadate sobne temperature. Kod spoljne temperature od -15 °C regulacija brine za temperaturu polaznog voda od 45 °C.

- Navigirajte do **MENI → PODEŠAVANJA → Instalaterski nivo → Konfiguracija sistema → Grejanje → Kriva grejanja**.
- Pomoću klizača izaberite željenu vrednost.
- Napustite nivo menija. (→ Poglavlje 6.4)

8.3.10 Podešavanje visine pritiska

1. Podesite šifru dijagnoze **D.171**. (→ Poglavlje 6.5)
2. Podesite visinu pritiska na potrebnu vrednost.
3. Napustite nivo menija. (→ Poglavlje 6.4)

8.3.11 Podešavanje prekostrujnog ventila



Napomena

Parametar **D.170** mora biti podešen na **Bajpas konst. Δp**.

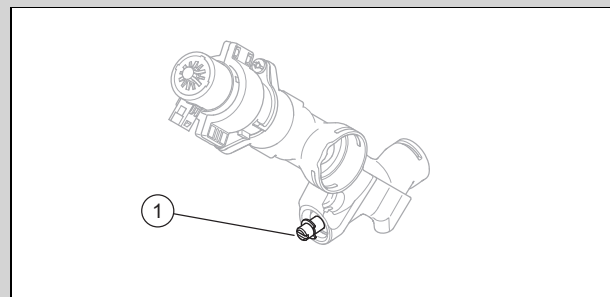
Parametri **D.173** i **D.174** moraju biti podešeni na fabričku postavku.

Uslov: Prekostrujni ventil instaliran

1. Podesite potisnu visinu iznad **D.171**. (→ Poglavlje 6.5)

Uslov: Željeno snabdevanje toplotom ne nastupa

- Kada je **D.171** podešeno na 400 mbar i snabdevanje toplotom još nije dovoljno, podesite pritisak pomoću prekostrujnog ventila.
- Demontirajte prednju oplatu. (→ Poglavlje 5.10.3)
- Komandni orman otklopite na dole.



Regulišite pritisak na prekostrujnom ventilu (1) u smeru kretanja kazaljke na satu.

Položaj zavrtnja za podešavanje	Pritisak	Primerba
Desni graničnik (okrenut sasvim na dole)	0,035 MPa (0,350 bar)	Ako se radijatori ne zagrevaju dovoljno pri fabričkom podešavanju.

- Komandni orman otklopite nagore.
- Montirajte prednju oplatu. (→ Poglavlje 7.11.3)

8.4 Prilagođavanje podešavanja za toplu vodu

8.4.1 Podešavanje temperature tople vode

Oblast važenja: Proizvod sa integrisanom pripremom tople vode



Opasnost!

Opasnost po život od legionele!

Legionele se razvijaju na temperaturama ispod 60 °C.

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

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

Oblast važenja: Proizvod sa sistemskom regulacijom

- ▶ Prvo podesite potrebnu temperaturu tople vode na radnoj jedinici generatora toplote na maksimalnu vrednost pre nego što povežete sistemsku regulaciju (eBUS).
- ▶ Podesite željenu temperaturu tople vode na sistemskoj regulaciji (→ uputstvo za rad/uputstvo za instalaciju sistemske regulacije).

Uslov: Priključen je regulator sistema

- ▶ Proverite pripremu tople vode. (→ Poglavlje 7.14)

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 sigurnosna uputstva o kojima operater obavezno 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 Korišćenje originalnih zaptivki

Ako menjate komponente, koristite samo priložene nove originalne zaptivke, dodatni zaptivači nisu potrebni.

10.2 Interval održavanja

Interval servisa se može definisati na dva načina.

Preko **D.084** uspostavljate vezu sa proticanjem radnih sati.

Preko **D.161** uspostavljate vezu sa datumom.

Ukoliko podesite samo jedan od dva dijagnostička koda (**D.084** ili **D.161**), drugi dijagnostički kôd se automatski resetuje na fabrička podešavanja.

Ukoliko za **D.084** izaberete opciju **Nije podešeno**, deaktivira se poruka o servisu u odnosu na radne sate. Poruka o servisu za datum je i dalje aktivna i ne može se aktivirati.

Poruka o servisu se prikazuje u odnosu na događaj koji prvi nastupi (proticanje sati ili dostizanje datuma).

Nakon što se izvrše servisni radovi, potrebno je ponovno podešavanje intervala održavanja. (→ Poglavlje 10.2.1)

10.2.1 Podešavanje/resetovanje intervala održavanja

1. Podesite dijagnostički kôd **D.084** ili **D.161**. (→ Poglavlje 6.5)



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

2. Napustite nivo menija. (→ Poglavlje 6.4)
3. Napustite nivo za instalatera. (→ Poglavlje 6.3)

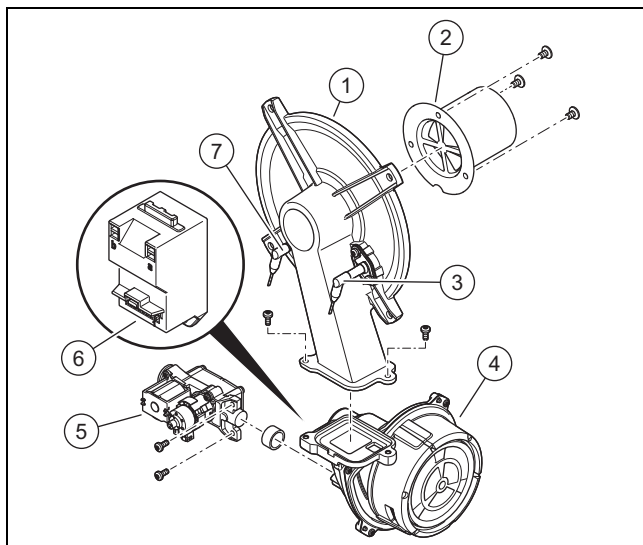
10.3 Test aktuatora

MENI → PODEŠAVANJA → Instalaterski nivo → Test režimi → Test akt.

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

Test aktuatora (→ Dodatak F)

10.4 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.

10.4.1 Demontaža termičkog kompaktnog modula



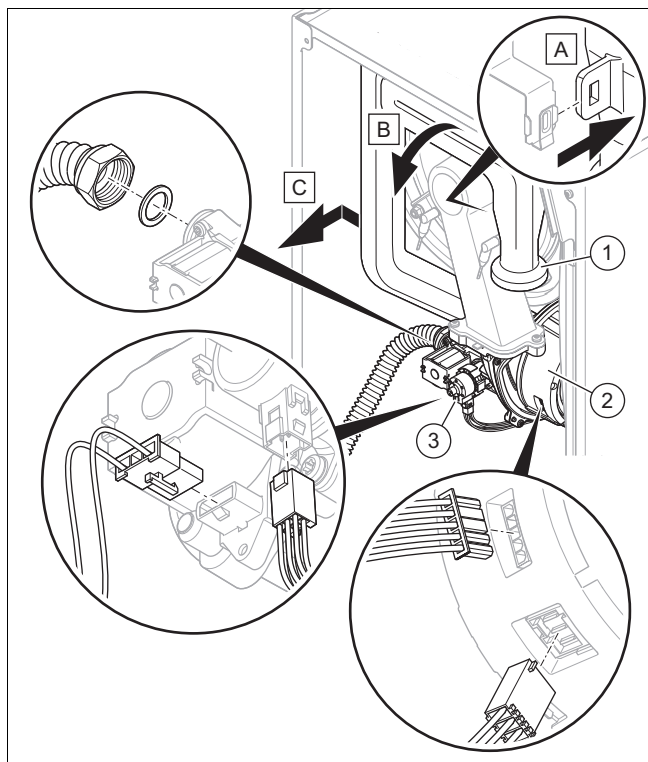
Opasnost!

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

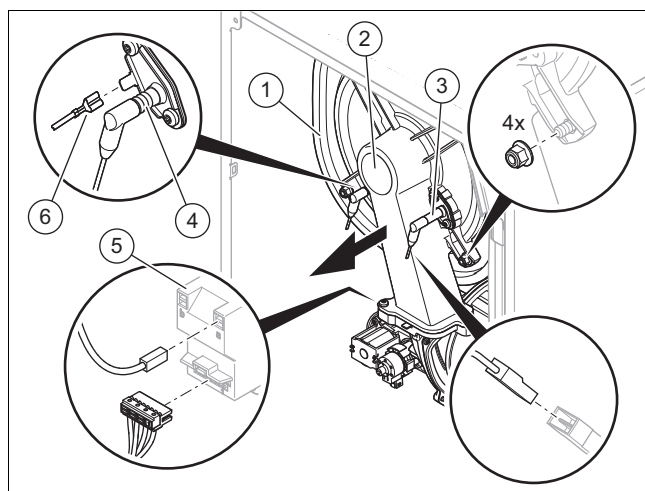
Zaptivač, izolaciona obloga i samoosiguravajuće navrtke na prirubnici gorionika ne smeju da budu oštećeni. U protivnom može doći do ispuštanja dimnih gasova te do povreda i materijalnih oštećenja.

- 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. (→ Poglavlje 5.10.3)
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, event. oba utikača 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 kabla 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. (→ Poglavlje 10.5.3)
13. Proverite izmenjivač toplote na oštećenja.

Rezultat:

Izmenjivač toplote oštećen

- Zamenite izmenjivač toplote. (→ Poglavlje 11.7.7)

14. Proverite izmenjivač toplote na prljavštinu.

Rezultat:

Izmenjivač toplote zaprljan

- Očistite izmenjivač toplote. (→ Poglavlje 10.5.2)

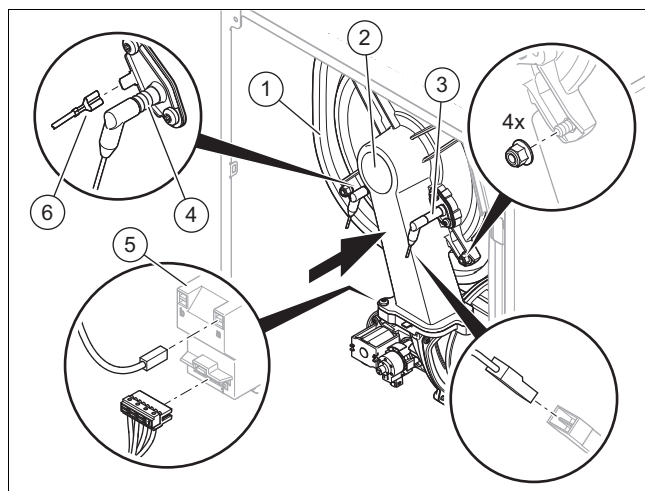
15. Proverite da li ima oštećenja na izolacionoj oblozi izmenjivača toplote.

Rezultat:

Izolaciona obloga oštećena

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

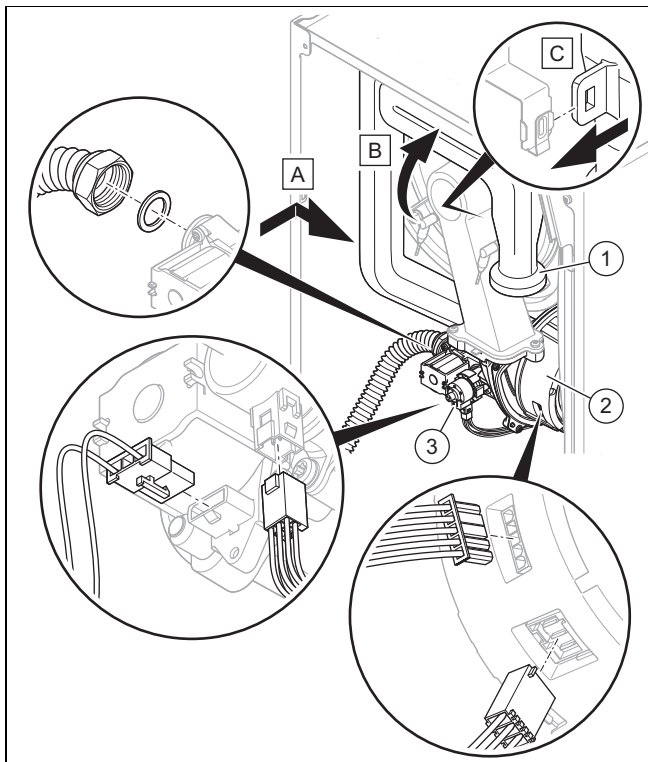
10.4.2 Ugradnja termičkog kompaktnog modula



1. Postavite termokompaktni modul na izmenjivač toplote (1).
2. Unakrsno zategnite četiri nove navrtke, sve dok prirubnica gorionika ne nalegne ravnomerno na odgovarajuće površine.

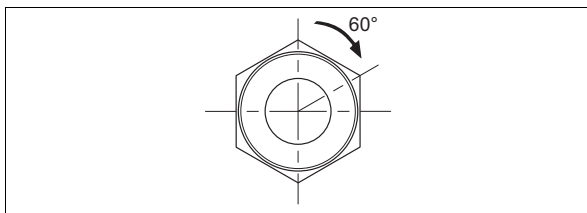
– Obrtni moment zatezanja: 6 Nm

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 utaknite utikač, event. oba utikača 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 momenat zatezanja: 15 Nm + 60°
7. Otvorite zaporni ventil za gas.
8. Proverite proizvod na nepropusnost. (→ Poglavlje 7.15)
9. Proverite da li prstenasti zaptivač u usisnoj cevi za vazduh 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. (→ Poglavlje 7.11.2)

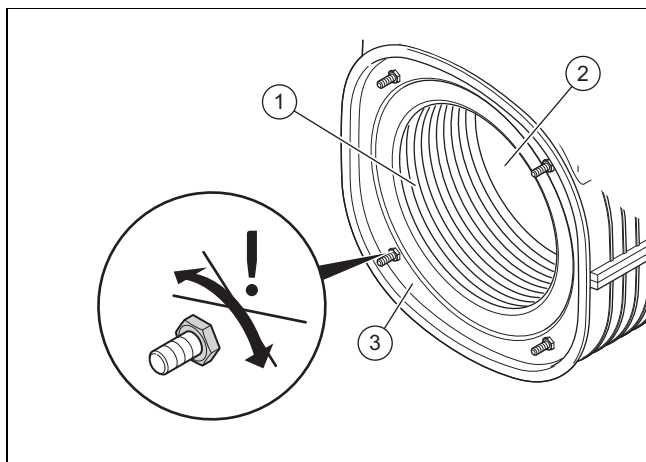
10.5 Čišćenje/provera elemenata

1. Pre svakog čišćenja/svake provere obavite postupak pripreme. (→ Poglavlje 10.5.1)
2. Nakon svakog čišćenja/svake provere obavite završni postupak. (→ Poglavlje 10.5.8)

10.5.1 Priprema radova na čišćenju i kontrolnih radova

1. Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ Poglavlje 12.1)
2. Demontirajte po potrebi instalirane module ispod proizvoda (→ uputstvo za instalaciju modula).
3. Demontirajte prednju oplatu. (→ Poglavlje 5.10.3)
4. Komandni orman otklopite na dole.
5. Zaštite upravljački orman od prskanja vode.
6. Demontirajte termički kompaktni modul. (→ Poglavlje 10.4.1)

10.5.2 Čišćenje izmenjivača toplote



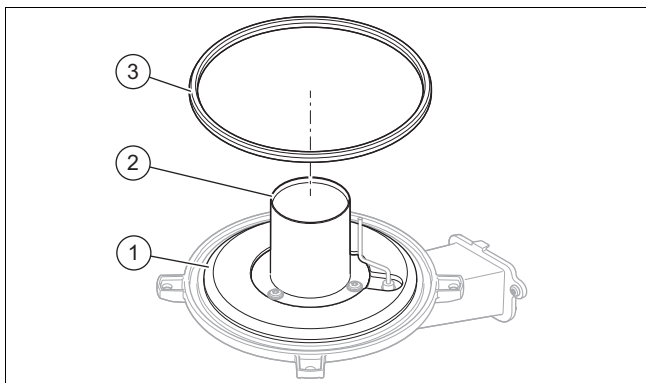
1. Očistite grejnu spiralu (1) izmenjivača toplote (3) vodom ili ako je potrebno sirčetom (do maks. 5 % kiseline).
- Vreme delovanja sredstva za čišćenje: 20 min
2. Isperite otpalu prljavštinu ostrim mlazom vode ili upotrebite plastičnu četku. Nemojte usmeriti mlaz vode direktno na izolacionu oblogu (2) na zadnjoj strani izmenjivača toplote.
- ◁ Voda iz izmenjivača toplote ističe kroz sifon za kondenzat.
3. 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).
4. Očistite sifon za kondenzat. (→ Poglavlje 10.5.6)

10.5.3 Provera oštećenja gorionika i izolacione obloge gorionika



1. Proverite površinu gorionika (2) u pogledu oštećenja.

Rezultat:

Gorionik oštećen

► Zamenite priрубnicu gorionika. (→ Poglavlje 11.7.4)

2. Ugradite novi zaptivač priрубnice gorionika (3).
3. Proverite da li ima oštećenja na izolacionoj oblozi (1) na priрубnici gorionika.

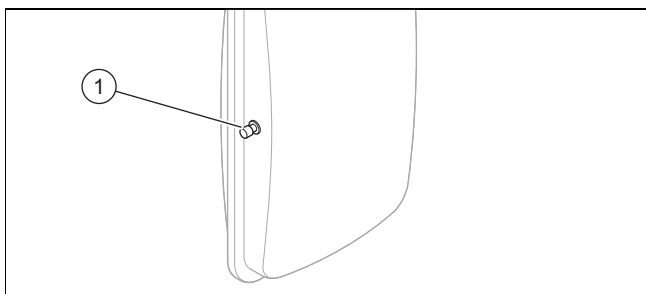
Rezultat:

Izolaciona obloga oštećena

► Zamenite priрубnicu gorionika. (→ Poglavlje 11.7.4)

10.5.4 Provera pretpritisaka ekspanzione posude

1. Ispraznite proizvod. (→ Poglavlje 10.6)



2. 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.

3. Ako na ventilu ekspanzione posude izlazi voda, morate da izvršite zamenu ekspanzionog suda. (→ Poglavlje 11.7.8)
4. Napunite i ispuštite vazduh iz sistema grejanja. (→ Poglavlje 7.7)
5. Odzračite proizvod. (→ Poglavlje 7.8)

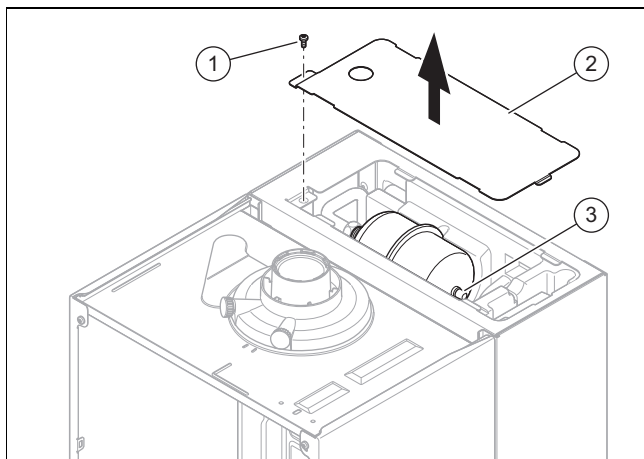
10.5.5 Provera pretpritisaka ekspanzionog suda laminarnog rezervoara za punjenje



Napomena

Jedna provera na svake tri godine je dovoljna.

1. Zatvorite zaporne ventile sistema tople vode.
2. Zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu.
3. Otvorite slavinu za toplu vodu, kako biste isključili pritisak u krugu vode. Zatvorite slavinu za toplu vodu.

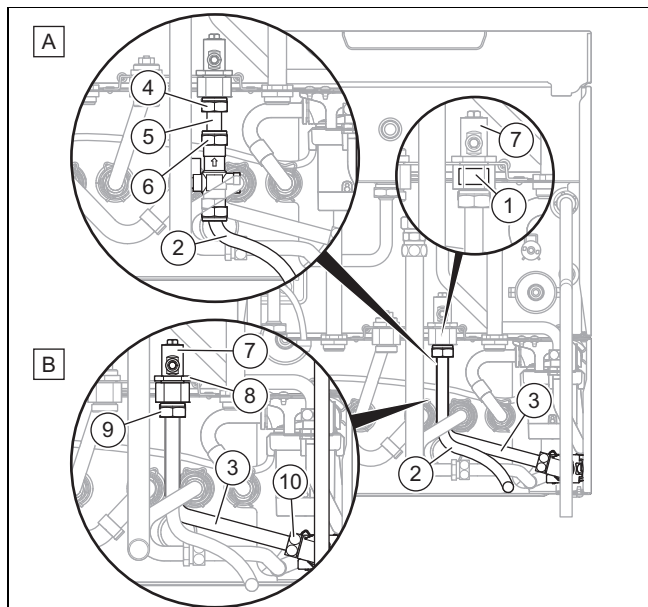


4. Odvrtite zavrtanj (1) na poklopcu (2) laminarnog rezervoara za punjenje.
5. Skinite poklopac.
 - ◁ Ekspanzioni sud je slobodno pristupačan.
6. Odvrtite kapicu zatvarača (3) sa ekspanzionog suda.
7. Proverite da li pretpritisak ekspanzionog suda iznosi oko 0,4 MPa (4 bar). Ako je pritisak manji, povećajte pritisak pomoću pumpe za vazduh, dok pritisak ne dostigne 0,4 MPa (4 bar).
8. Ponovo zavrnite kapicu zatvarača (3) na ekspanzioni sud.
9. Stavite poklopac.
10. Ponovo dovedite pod pritisak izvor toplote i sistem tople vode.

10.5.6 Čišćenje sifona za kondenzat

1. Razdvojite crevo za odvod kondenzata sa donjeg dela sifona.
2. Skinite donji deo sifona.
3. Uklonite plovak.
4. Isperite donji deo sifona vodom.
5. Vodom napunite donji deo sifona do nivo punjenja od 10 mm ispod odvodnika kondenzata.
6. Postavite plovak.
7. Pričvrstite donji deo sifona na sifon za kondenzat.
8. Pričvrstite crevo za odvod kondenzata na donjem delu sifona.

10.5.7 Čišćenje sita na ulazu za hladnu vodu



Na ulazu hladne vode proizvoda u ugaonom elementu (7) je montirano sito (1), koje se po potrebi može očistiti prilikom održavanja.

- ▶ Odvojite proizvod od napajanja strujom.
- ▶ Zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu.
- ▶ Ispraznite proizvod na strani tople vode.

U zavisnosti od načina instalacije, može da se izvadi zadnji deo ulazne cevi za hladnu vodu (5) (varijanta A) ili mora da se izvadi kompletan ugaoni element (7) uključujući spojeve cevi (3) za senzor STV (varijanta B). Cevi (2) i (3) su jedna iza druge. Cev (3) za senzor STV je povezan čvrsto sa ugaonim elementom (7) bez vijčanog spoja.

Varijanta A

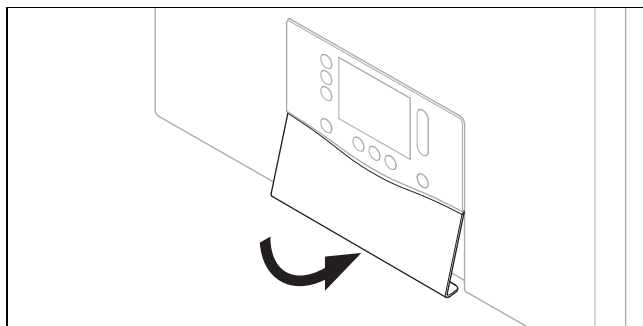
- ▶ Otpustite vijčane spojeve (4) i (6).
- ▶ Izvadite cev (5).
- ▶ Izvadite sito (1) iz ugaonog elementa (7) i očistite ga ili ga zamenite.
- ▶ Ponovo montirajte sve delove sa novim zaptivačima.

Varijanta B

- ▶ Otpustite vijčani spoj (9) i steznu navrtku (8) na hidrauličnom bloku.
- ▶ Otpustite navojni spoj (10) na senzoru STV.
- ▶ Izvadite kompletan ugaoni element (7) sa spojem cevi (3).
- ▶ Izvadite sito (1) iz ugaonog elementa i očistite ga ili ga zamenite.
- ▶ Ponovo montirajte sve delove sa novim zaptivačima.

10.5.8 Završetak radova na čišćenju i kontrolnih radova

1. Montirajte termički kompaktni modul. (→ Poglavlje 10.4.2)
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. (→ Poglavlje 7.15)
5. Montirajte prednju oplatu. (→ Poglavlje 7.11.3)



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.

10.6 Pražnjenje proizvoda

1. Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ Poglavlje 12.1)
2. Zatvorite slavine za održavanje proizvoda.
3. Zatvorite zaporni ventil za gas.
4. Pustite proizvod u rad.
5. Pokrenite ispitni program **P.008**. (→ Poglavlje 6.6)
6. Otvorite ventile za pražnjenje.
◀ Proizvod (grejni krug) će se isprazniti.
7. Zatvorite ventile za pražnjenje.
8. Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ Poglavlje 12.1)

10.7 Radovi inspekcije i održavanja, završetak

- ▶ Proverite pritisak gasnog priključka/protočni pritisak gasa. (→ Poglavlje 7.11.2)
- ▶ Proverite sadržaj CO₂ i O₂. (→ Poglavlje 7.11.4)
- ▶ Proverite proizvod na nepropusnost. (→ Poglavlje 7.15)
- ▶ Eventualno iznova podesite interval održavanja. (→ Poglavlje 10.2.1)
- ▶ Zabeležite inspekciju/održavanje.

11 Otklanjanje smetnji

11.1 Provera pregleda podataka

1. Navigirajte do **MENI** → **PODEŠAVANJA** → **Instalaterski nivo** → **Pregled podataka**.
2. Učitajte istoriju pogona u slučaju nužde i istoriju grešaka, kako biste utvrdili da li postoji smetnja. (→ Poglavlje 11.3.2.1)

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 (→ Dodatak G)

11.3 Dojave grešaka

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



Napomena

Usled testa blokade kondenzata nakon poslednjeg paljenja javljaju se dojave greške **F.028**, **F.029** i **F.347**. Sačekajte na prikaze greške!

11.3.1 Otklanjanje greške

- ▶ Otklonite grešku (dojave greške/šifre greške) nakon provere mera.
Kodovi grešaka (→ Dodatak D)
- ▶ 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/istorija režima u slučaju nužde

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

11.3.2.1 Upit/brisanje istorije režima u slučaju nužde

1. Učitajte nivo za instalatera. (→ Poglavlje 6.2)
2. Navigirajte do menija **Istorija grešaka / Istorija režima u slučaju nužde**.
 - ◁ 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/istoriju režima u slučaju nužde, podesite šifru dijagnoze **D.094**. (→ Poglavlje 6.5)
5. Napustite nivo menija. (→ Poglavlje 6.4)

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 ireverzibilna šifra **N.XXX**, onda preko tastera za resetovanje možete da pokušate da otklonite kratkotrajno ograničenje komfora. Kod višestrukog pojavljivanja istog ireverzibilnog 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 (→ Dodatak H)

Ireverzibilne šifre prinudnog režima rada (→ Dodatak I)

11.4.1 Upit istorije pogona u slučaju nužde

1. Učitajte nivo za instalatera. (→ Poglavlje 6.2)
2. Navigirajte do menija **Istorija režima u slučaju nužde**.
 - ◁ Na displeju se prikazuje spisak sa prikazanim porukama pogona u slučaju nužde (**N.XXX**).
3. Izaberite pomoću klizača željenu poruku pogona u slučaju nužde.
4. Otklonite uzrok i potvrdite poruku pogona u slučaju nužde.
5. Napustite nivo menija. (→ Poglavlje 6.4)

11.5 Otklanjanje smetnje na proizvodu



Napomena

Maksimalni broj ponavljanja: 3.

- ▶ Pritisnite i zadržite  duže od 3 sekunde.
 - ◁ Na displeju se prikazuje .
- ▶ Nakon zahteva potvrdite resetovanje proizvoda sa .
- ◁ Proizvod se ponovo pokreće.
- ▶ Ako ne možete da otklonite smetnju, obavestite servisnu službu za korisnike.

11.6 Resetovanje parametara na fabrička podešavanja

1. Zabeležite sva relevantna podešavanja u koloni **Trenutno** u tabeli Šifre dijagnoze u prilogu. (→ Dodatak B)



Napomena

Prilikom resetovanja na fabričku postavku brišu se sva podešavanja specifična za sistem. Vrednosti šifri dijagnoze **D.052** i **D.182** (ukoliko su na raspolaganju) ostaju automatski sačuvane. (→ Poglavlje 6.5)

2. Podesite šifru dijagnoze **D.096**. (→ Poglavlje 6.5)
 - ◁ Parametri se resetuju na fabričku postavku.
3. Proverite podešavanja specifična za sistem i prilagodite ih.
4. Napustite nivo menija. (→ Poglavlje 6.4)

11.7 Zamena neispravnih delova

1. Pre svakog servisa obavite postupak pripreme. (→ Poglavlje 11.7.2)
2. Nakon svakog servisa obavite završni postupak. (→ Poglavlje 11.7.19)

11.7.1 Nabavka rezervnih delova

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

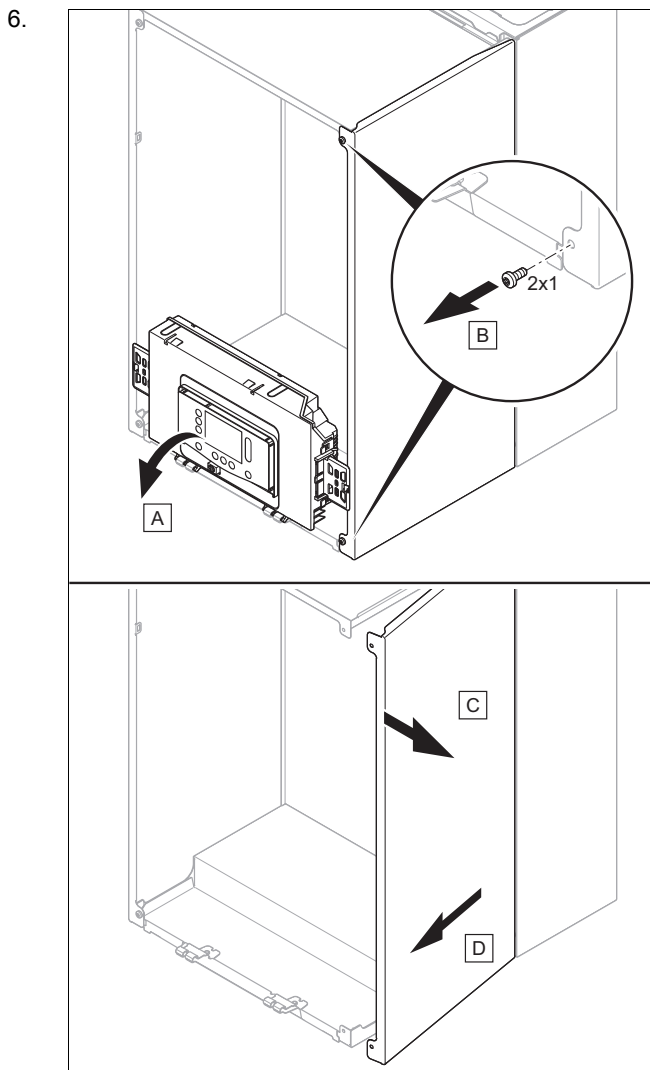
Preporučujemo upotrebu originalnih rezervnih delova proizvođača, jer je na taj način zagarantovano ispravno i be-

zbedno funkcionisanje proizvoda. Da biste dobili informacije o dostupnosti originalnih rezervnih delova, obratite se na adresu za kontakt koja se nalazi na poledini ovog uputstva.

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

11.7.2 Priprema popravke

1. Ako želite da zamenite delove proizvoda koji provode vodu, ispraznite proizvod. (→ Poglavlje 10.6)
2. Proizvod privremeno stavite van pogona. (→ Poglavlje 12.1)
3. Odvojite proizvod od električne mreže.
4. Demontirajte po potrebi instalirane module ispod proizvoda (→ uputstvo za instalaciju modula).
5. Demontirajte prednju oplatu. (→ Poglavlje 5.10.3)



Oprez!

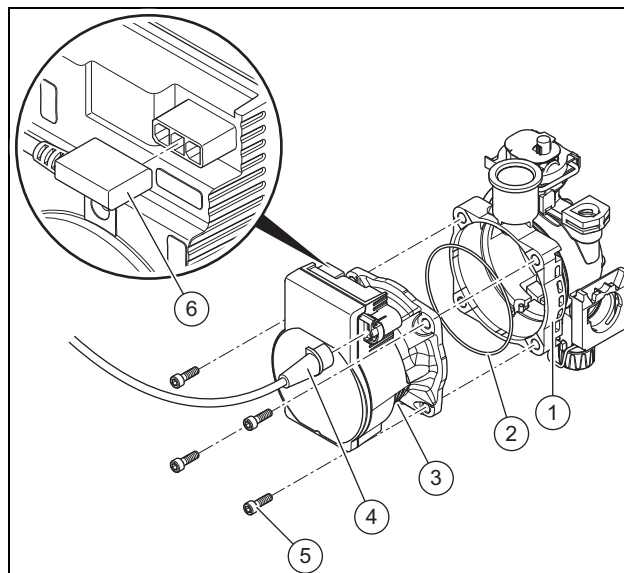
Rizik od materijalnih oštećenja usled mehaničke deformacije!

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

- Uvek demontirajte samo jednu bočnu oplatu, nikad obe bočne oplata 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. Demontirajte usisnu cev vazduha.
11. Upotrebljavajte samo nove zaptivače i zavrtnje.

11.7.3 Zamena glave pumpe



1. Isključite utikače (4) i (6) iz glave pumpe.
2. Otpustite četiri zavrtnja (5).
3. Uklonite glavu pumpe (3).
4. Proverite da li unutrašnjosti baze pumpe (1) ima prljavštinu.

Rezultat 1:

Postoji prljavština

- Očistite bazu pumpe.

Rezultat 2:

Prljavština je magnetska

- Proverite instalirani separator magnetita.

5. Zamenite O-prsten (2).
6. Pričvrstite novu glavu pumpe sa četiri nova zavrtnja na bazi pumpe.
7. Zategnite četiri zavrtnja unakrsno sve dok glava pumpe ravnomerno ne leži na bazi pumpe.
 - Obrtni moment zatezanja: 5 Nm
8. Ponovo utaknite dva utikača u bazu pumpe.
9. Napunite i ispuštite vazduh iz sistema grejanja. (→ Poglavlje 7.7)
10. Odzračite proizvod. (→ Poglavlje 7.8)
11. Proverite proizvod na nepropusnost. (→ Poglavlje 7.15)

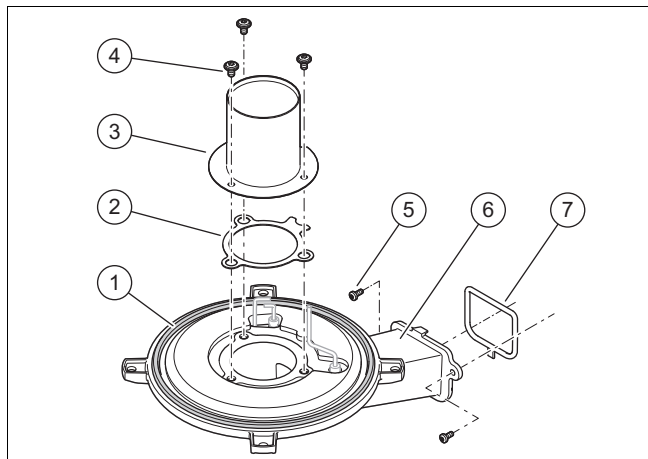
11.7.4 Zamena gorionika



Napomena

Nikad nemojte da menjate samo gorionik, već i priрубnicu gorionika, gorionik i elektrodu za regulaciju, kao i sve zaptivače.

1. Demontirajte termički kompaktni modul.
(→ Poglavlje 10.4.1)
2. Demontirajte elektrodu za paljenje.
(→ Poglavlje 11.7.16)



3. Odvrnite dva zavrtnja (5) između priрубnice gorionika (6) i ventilatora.
4. Skinite priрубnicu gorionika.
5. Montirajte novi gorionik (3) sa novim zaptivačem gorionika (2) na novoj priрубnici gorionika.
6. Zategnite tri zavrtnja (4).
– Obrtni moment zatezanja: 6 Nm
7. Montirajte novu priрубnicu gorioniku sa novim zaptivačem za priрубnicu (1). Zamenite zaptivač (7) između priрубnice gorionika i ventilatora.
8. Zategnite dva zavrtnja priрубnice gorionika.
– Obrtni moment zatezanja: 5,5 Nm
9. Montirajte novu elektrodu za regulaciju na novu priрубnicu gorionika. (→ Poglavlje 11.7.17)
10. Postavite novu elektrodu za paljenje sa novim zaptivačem.



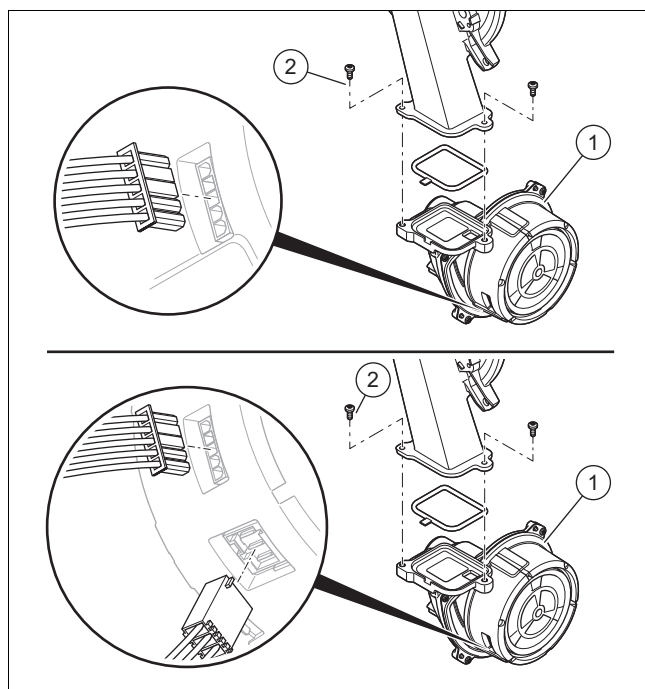
Napomena

Dodirujte elektrode za paljenje i regulaciju samo za keramički deo.

11. Montirajte termički kompaktni modul.
(→ Poglavlje 10.4.2)
12. Proverite sadržaj CO₂ i O₂. (→ Poglavlje 7.11.4)

11.7.5 Zamena ventilatora

1. Demontirajte gasnu armaturu. (→ Poglavlje 11.7.6)

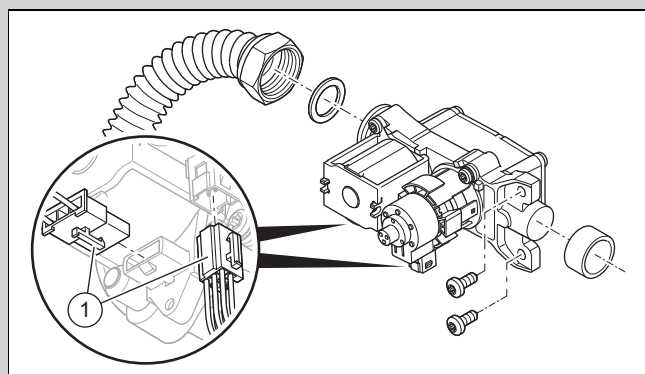


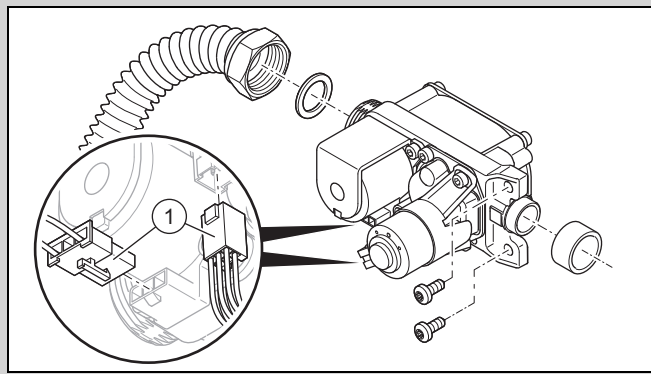
2. Izvucite utikač, eventualno oba utikača iz motora ventilatora.
3. Izvucite usisnu cev vazduha iz gornjeg nosača, nagnite usisnu cev vazduha ka napred i skinite usisnu cev vazduha sa usisnog nastavka.
4. Odvrnite dva zavrtnja (2) između cevi za mešavinu i priрубnice ventilatora.
5. Uklonite ventilator (1).
6. Postavite nov ventilator. Pritom zamenite sve zaptivače.
7. Zavrtnite dva zavrtnja između cevi za mešavinu i priрубnice ventilatora.
– Obrtni moment zatezanja: 5,5 Nm
8. Montirajte gasnu armaturu. (→ Poglavlje 11.7.6)
9. Postavite usisnu cev vazduha na usisni nastavak, nagnite usisnu cev vazduha ka napred i pritisnite usisnu cev vazduha u gornji nosač.
10. Utaknite utikač, event. oba utikača na motor ventilatora.

11.7.6 Zamena gasne armature

Demontaža gasne armature

Uslov: Gasna armatura varijanta A



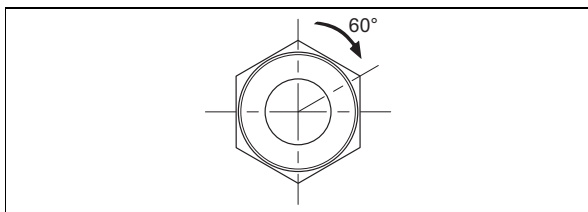


1. Izvucite dva utikača (1) iz gasne armature.
2. Odvrnite preklopnu navrtku na gasnoj armaturi.
3. Otpustite oba zavrtnja za pričvršćivanje gasne armature na ventilator.
4. Uklonite gasnu armaturu.

Ugradnja gasne armature

5. Postavite gasnu armaturu. Pritom zamenite sve zaptivače.
6. Pričvrstite gasnu armaturu na ventilatoru pomoću oba zavrtnja.
 - Obrtni momenat zatezanja: 5,5 Nm
7. **Alternativa 1:**
 - Zavrnite preklopnu navrtku na gasnu armaturu, sa novim zaptivačem. Pri tom osigurajte cev za gas od okretanja.
 - Obrtni momenat zatezanja: 40 Nm

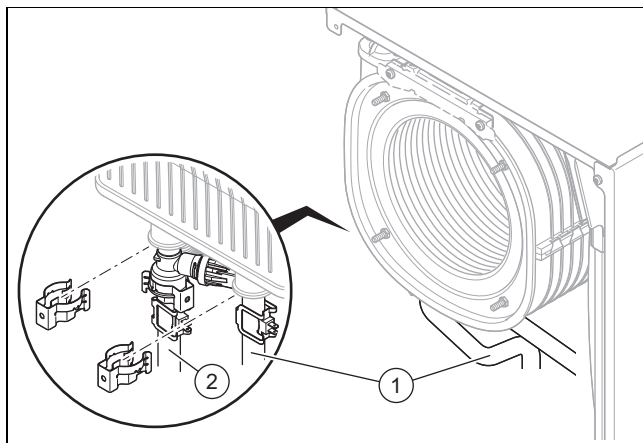
Alternativa 2:



- Zavrnite preklopnu navrtku na gasnu armaturu, sa novim zaptivačem. Pri tom osigurajte cev za gas od okretanja.
 - Obrtni momenat zatezanja: 15 Nm + 60°
8. Utaknite dva utikača gasne armature.
 9. Proverite gasnu armaturu i priključke u pogledu nepropusnosti. (→ Poglavlje 7.15)
 10. Montirajte prednju oplatu. (→ Poglavlje 7.11.3)
 11. Sledite uputstva u uputstvu za rezervne delove koje je priloženo uz gasnu armaturu i podesite potrebne šifre dijagnoze.
 12. Proverite sadržaj CO₂ i O₂. (→ Poglavlje 7.11.4)

11.7.7 Zamena izmenjivača toplote

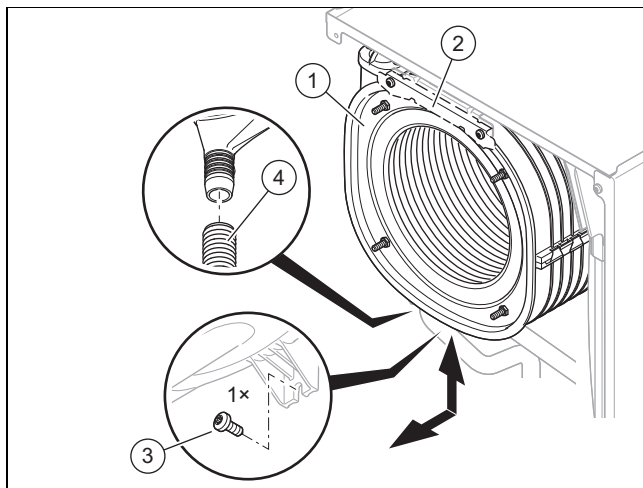
1. Demontirajte element za priključak za odvod za vazduh/dimni gas. (→ Poglavlje 5.9.2.1)
2. Demontirajte bočnu oplatu. (→ Poglavlje 11.7.2)
3. Demontirajte termički kompaktni modul. (→ Poglavlje 10.4.1)



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.



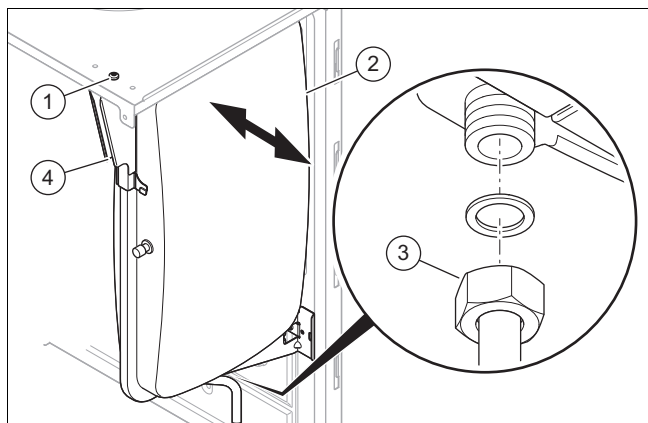
6. Izvucite crevo za odvod kondenzata (4) iz izmenjivača toplote (1).
7. Ako je dostupan prednji nosač (2), uklonite dva zavrtnja sa nosača i skinite nosač.
8. Uklonite zavrtnj (3) na donjoj strani izmenjivača toplote.
9. Izmenjivač toplote izvucite prema dole, a onda koso ka napred.
10. Umetnite novi izmenjivač toplote u žlebove zadnjeg zida.
11. Pritegnite novi zavrtnj na donju stranu izmenjivača toplote.
12. Ako ste skinuli dostupan prednji nosač, ponovo zavrnite nosač sa dva nova zavrtnja.
13. Pričvrstite crevo 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 termički kompaktni modul. (→ Poglavlje 10.4.2)
17. Montirajte bočni deo omotača. (→ Poglavlje 11.7.19)
18. Montirajte element za priključak za odvod za vazduh/dimni gas. (→ Poglavlje 5.9.2.2)
19. Napunite i ispuštite vazduh iz sistema grejanja. (→ Poglavlje 7.7)
20. Odzračite proizvod. (→ Poglavlje 7.8)

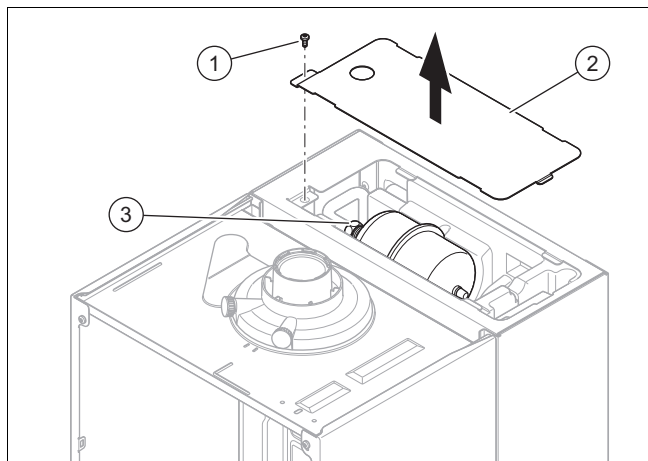
11.7.8 Zamena ekspanzione posude



1. Otpustite navrtku (3).
2. Otpustite zavrtnanj (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 i ispuštite vazduh iz sistema grejanja. (→ Poglavlje 7.7)
8. Odzračite proizvod. (→ Poglavlje 7.8)

11.7.9 Zamena ekspanzionog suda laminarnog rezervoara za punjenje

1. Zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu.
2. Otvorite slavinu za toplu vodu, kako biste isključili pritisak u krugu vode. Zatvorite slavinu za toplu vodu.

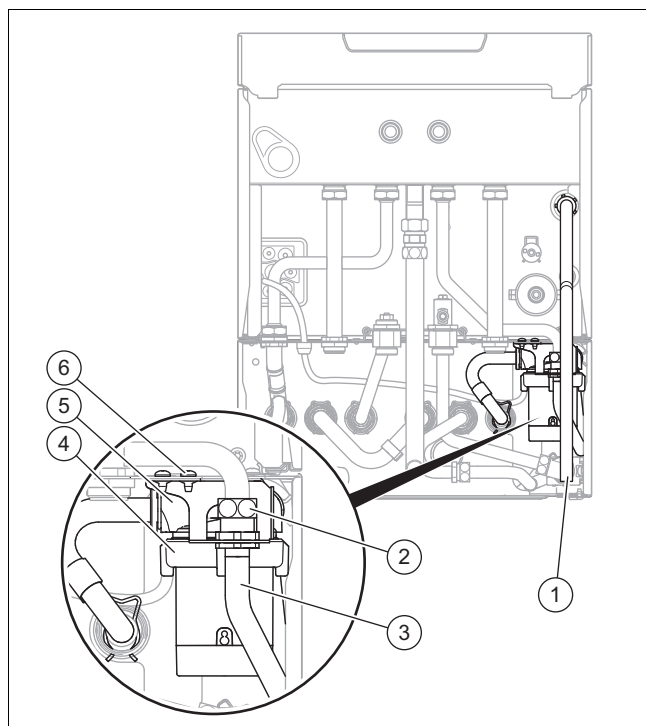


3. Odvrnite zavrtnanj (1) na poklopcu (2) laminarnog rezervoara za punjenje.

4. Skinite poklopac.
5. Odvrnite navrtku (3) na ekspanzionom sudu.
6. Izvucite ekspanzioni sud iz navojnog spoja cevi i izvadite ga iz EPS izolacije.
7. Umetnite novi ekspanzioni sud u EPS izolaciju.
8. Priključite novi ekspanzioni sud. Pri tom koristite novi zaptivač.
9. Proverite pritisak punjenja ekspanzionog suda (minimalni pritisak 0,4 MPa (4 bar)).
10. Napunite i odzračite grejni uređaj i laminarni rezervoar za punjenje.

11.7.10 Zamena pumpe za punjenje laminarnog rezervoara za punjenje

1. Zatvorite zaporne ventile sistema tople vode i ispraznite grejni uređaj i laminarni rezervoar za punjenje na strani tople vode.

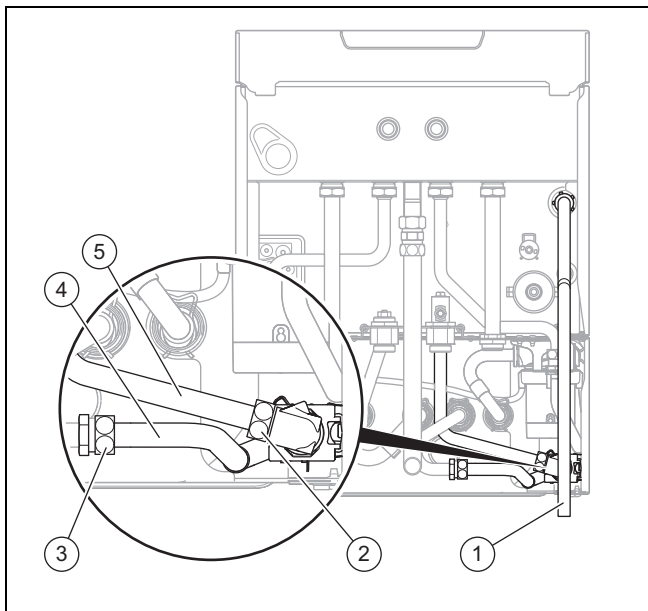


2. Skinite odvodnu cev (1) sa sigurnosnog ventila grejnog uređaja.
3. Preklopite kutiju za elektroniku grejnog uređaja prema napred.
4. Otvorite kutiju za elektroniku.
5. Izvucite utikač iz štampane ploče X12.
6. Pažljivo vucite kraj voda kroz provodne naglavke na grejnom uređaju i na laminarnom rezervoaru za punjenje.
7. Odvojite vod senzora pumpe od kablovskog snopa, tako što izvučete utikač iz kablovskog snopa.
8. Odvrnite ugaonik cevi (6) sa kućišta.
9. Otpustite navojni spoj (2) na spojnoj cevi (3).
10. Otpustite opružnu stezaljku (5) na kućištu pumpe punjenja rezervoara (4). Istovremeno slobodnom rukom poduprite pumpu punjenja rezervoara kako ona ne bi ispala iz kućišta.
11. Izvadite pumpu za punjenje rezervoara odozdo iz kućišta.
12. Montirajte ugaonik cevi na novu pumpu za punjenje rezervoara i pri tom koristite nove zaptivače.

13. Montirajte novu pumpu za punjenje rezervoara obrnutim redosledom i pri tom koristite nove zaptivače.
14. Priključite električne vodove pumpe obrnutim redosledom. Pri tom vodite računa o pravilnom polaganju vodova.
15. Ponovo montirajte odvodnu cev (1) i koristite nove zaptivače.
16. Napunite i odzračite grejni uređaj i laminarni rezervoar za punjenje.

11.7.11 Zamena senzora rotora laminarnog rezervoara za punjenje

1. Zatvorite zaporne ventile sistema tople vode i ispraznite grejni uređaj i laminarni rezervoar za punjenje na strani tople vode.



2. Skinite odvodnu cev (1) sa sigurnosnog ventila grejnog uređaja.
3. Izvucite utikač iz senzora rotora.
4. Otpustite navojne spojeve (2) i (3) na ugaonim elementima (4) i (5).
5. Okrenite senzor rotora malo u stranu i odozdo ga izvucite iz kućišta.
6. Demontirajte ugaonik cevi sa senzora rotora.
7. Montirajte ugaonik cevi na novi senzor rotora i pri tom koristite nove zaptivače.
8. Montirajte novi senzor rotora obrnutim redosledom i koristite nove zaptivače.
9. Utaknite utikač priključnog kabla u novi senzor rotora.
10. Ponovo montirajte odvodnu cev (1) i koristite nove zaptivače.
11. Napunite i odzračite grejni uređaj i laminarni rezervoar za punjenje.

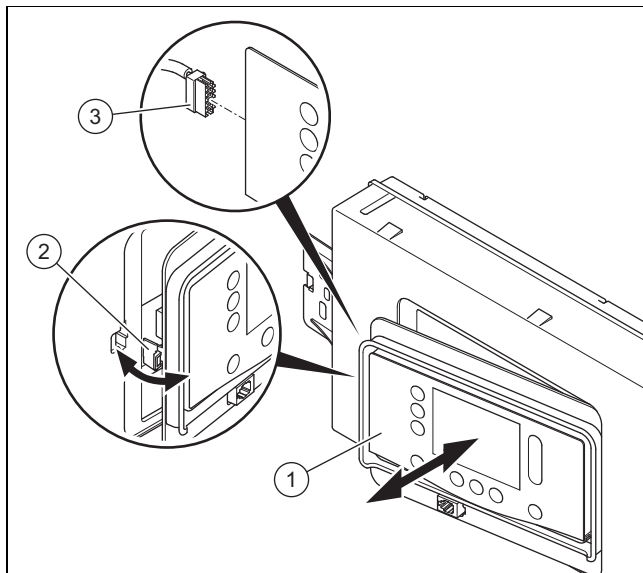
11.7.12 Zamena displeja



Napomena

Rezervni delovi se mogu koristiti samo jedanput.

Ako zamenite displej, onda novi displej pri uključivanju proizvoda preuzima prethodno podešene parametre sa nezamenjene štampane ploče. Nakon zamene modula ekrana **DSN kod** (Device Specific Number) se prenosi na modul koji je zamenjen u svakom slučaju i upisuje se u njegovu memoriju tako da se ne može izbrisati.



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.

11.7.13 Zamena štampane ploče



Napomena

Rezervni delovi se mogu koristiti samo jedanput.

Ukoliko postoji greška **F.064**, pre zamene štampane ploče prvo proverite šifru dijagnoze **D.166**.

Ako zamenite štampanu ploču, onda nova štampana ploča pri uključivanju proizvoda preuzima prethodno podešene parametre sa nezamenjenog displeja. Nakon zamene modula štampane ploče **DSN kod** (Device Specific Number) se prenosi na modul koji je zamenjen u svakom slučaju i upisuje se u njegovu memoriju tako da se ne može izbrisati.

1. Otvorite komandni orman. (→ Poglavlje 5.10.4)
2. Zamenite štampanu ploču u skladu sa priloženim uputstvima za montažu i instalaciju.
3. Zatvorite rasklopni ormarić. (→ Poglavlje 5.10.11)
4. Ponovo uspostavite strujno napajanje.
 - ◁ Uslediće razmena podataka između štampane ploče i displeja.
5. Podesite po potrebi potrebnu dopunu. (→ Poglavlje 11.7.14)

11.7.14 Zamena elektronske ploče i displeja



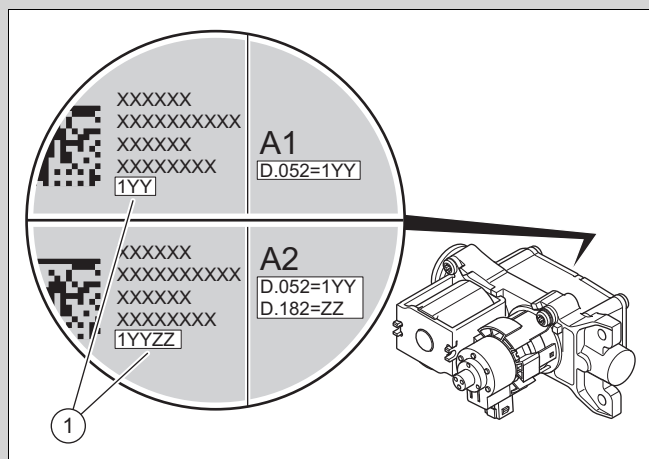
Napomena

Rezervni delovi se mogu koristiti samo jedanput.

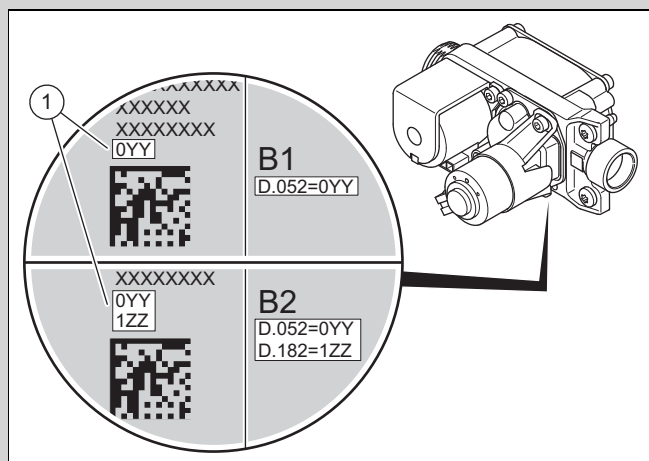
Nakon promene komponenti displej i štampana ploča brišu se sva podešavanja koja su specifična za sistem.

Ako je potrebno, koristite podešavanja specifična za sistem, npr. iz tabele šifri dijagnoza u dodatku, ako su tamo zabeležena. (→ Dodatak B)

Uslov: Kvar štampane ploče i displeja, gasna armatura varijanta A1 ili A2



Uslov: Kvar štampane ploče i displeja, gasna armatura varijanta B1 ili B2



1. Pročitajte odštampanu dopunu (1) sa zadnje odn. donje strane gasne armature. Koristite npr. ogledalo. U slučaju rezervnog dela, očitajte odštampanu dopunu sa prednje strane gasne armature.
2. Otvorite komandni orman. (→ Poglavlje 5.10.4)
3. Zamenite elektronsku ploču i displej u skladu sa priloženim uputstvima za montažu i instalaciju.
4. Zatvorite rasklopni ormarić. (→ Poglavlje 5.10.11)
5. Zamenite elektrodu za regulaciju. (→ Poglavlje 11.7.17)
6. Montirajte prednju oplatu. (→ Poglavlje 7.11.3)
7. Ponovo uspostavite strujno napajanje.
8. < Proizvod prebacuje odmah nakon uključivanja direktno u meni radi podešavanja jezika.
9. Izaberite željeni jezik.
10. Očitajte **DSN-Code** (kod uređaja) sa tipske pločice na zadnjoj strani upravljačkog ormara.

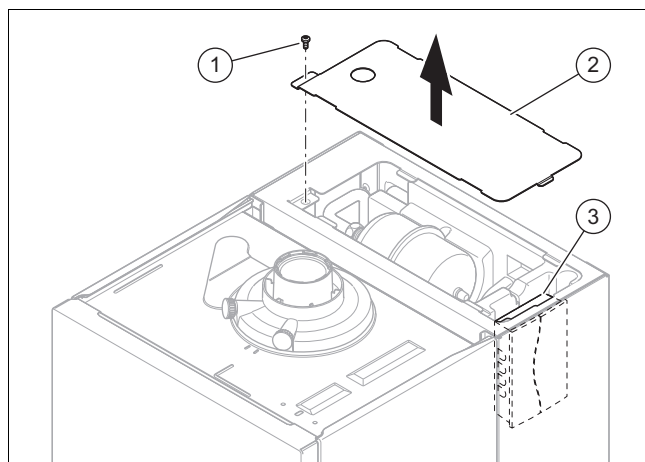
11. Podesite pravilnu vrednost (preko **D.093**) za dotični tip proizvoda. (→ Poglavlje 6.5)
 - < Elektronika je sada podešena na tip proizvoda i parametri svih dijagnostičkih kodova odgovaraju fabričkim podešavanjima.
 - < Instalacioni asistent se pokreće.
12. Da biste ponovo konfigurisali gasnu armaturu, podesite dopunu prema sledećim tabelama. Imajte na umu varijantu gasne armature i vrstu gasa koju koristite.

	Zemni gas		Tečni gas	
Varijanta gasne armature	D.052	D.182	D.052	D.182
A1	1YY	–	–	–
A2	1YY	–	1YY	ZZ
B1	0YY	–	0YY	1YY
B2	0YY	–	0YY	1ZZ

13. Proverite sadržaj CO₂ i O₂. (→ Poglavlje 7.11.4)

11.7.15 Zamena platine laminarnog rezervoara za punjenje

1. Pridržavajte se uputstava za montažu i instalaciju koja su priložena rezervnim delovima.



2. Odvrtite zavrtnj (1) na poklopcu laminarnog rezervoara za punjenje i sklonite poklopac (2).
3. Izvadite upravljački orman sa štampanom pločom laminarnog rezervoara (3) i šahta za uređaj.
4. Otvorite kutiju sa elektronikom i izvadite utikač platine.
5. Montirajte novi utikač platine obrnutim redosledom.
6. Pustite proizvod u rad.

11.7.16 Isključivanje elektrode za paljenje

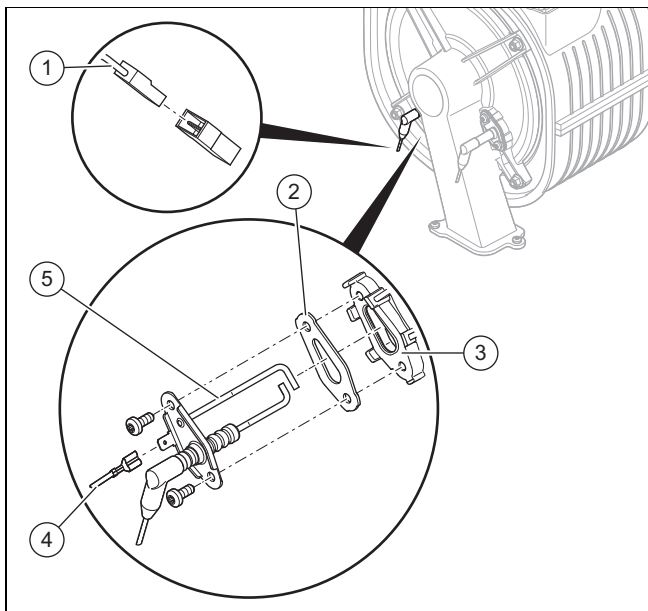


Opasnost!

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 paljenje.



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.

11.7.17 Zamena elektrode za regulaciju

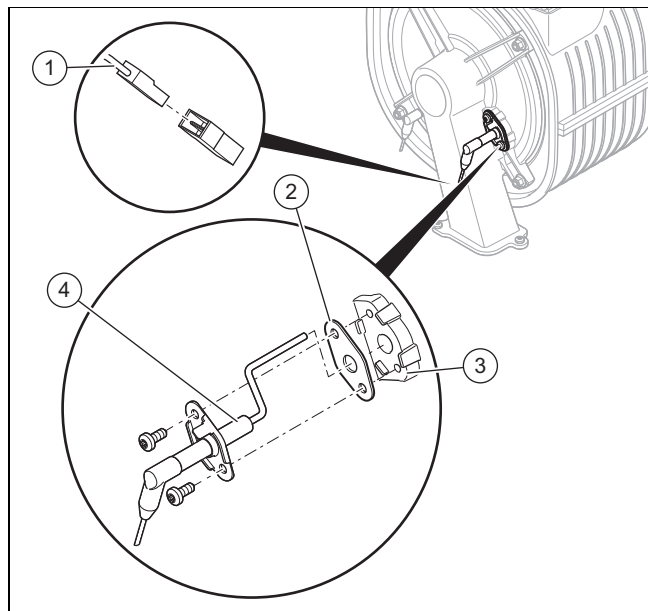


Opasnost!

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. (→ Poglavlje 7.11.3)
9. Otvorite zaporni ventil za gas.
10. Priključite proizvod na napajanje strujom.
11. Aktivirajte preko D.146 šifru dijagnoze D.147. (→ Poglavlje 6.5)
12. Podesite šifru dijagnoze D.147 na Nova elektroda (→ Poglavlje 6.5).
13. Proverite sadržaj CO₂ i O₂. (→ Poglavlje 7.11.4)

11.7.18 Postavljanje kablovskog snopa

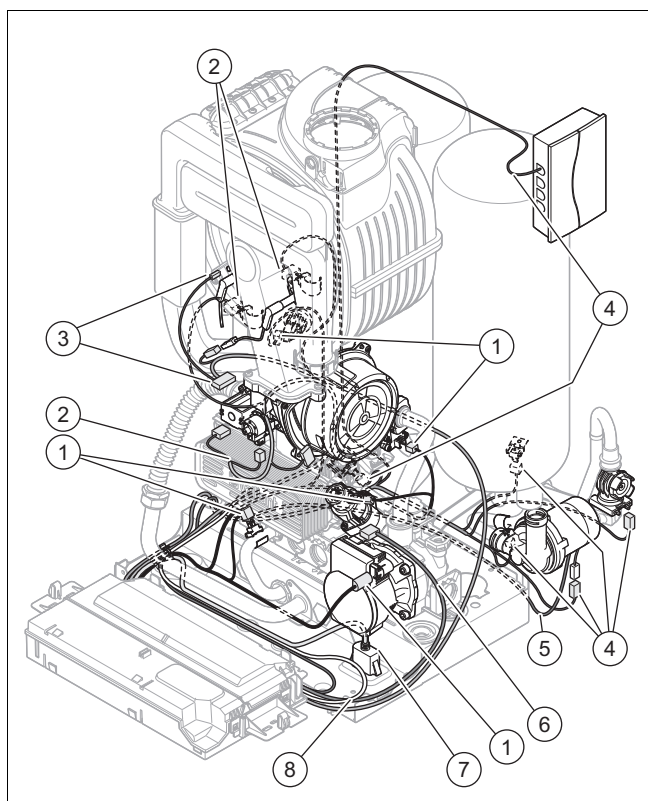


Napomena

Visoke temperature mogu da oštete kablovske snopove.

Neadekvatno polaganje kablovskih snopova može da dovede do elektromagnetnih smetnji.

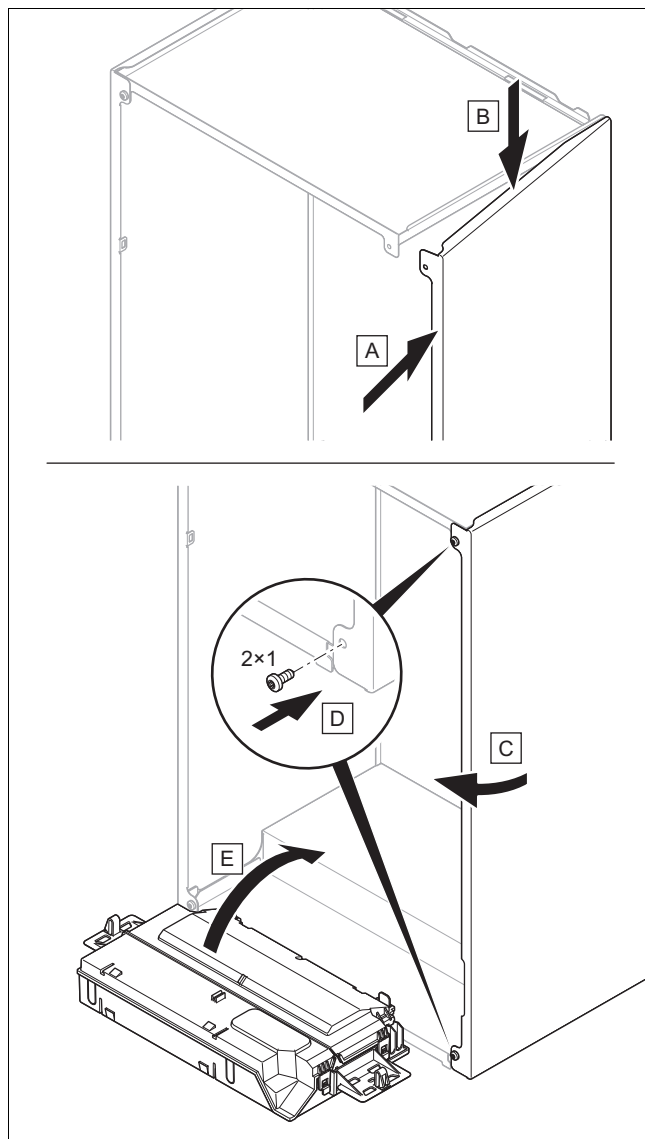
Da biste izbegli oštećenja i smetnje, montirajte kablovske snopove, kako je prikazano na slici.



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Kablovski snop, hidraulika (radno kolo-senzor za protok vode, senzor za pritisak vode, temperaturni senzor, prioritetni komutacioni ventil) | 4 | Kablovski snop modula laminarnog rezervoara za punjenje |
| 2 | Kablovski snop (ventilator, gasna armatura, senzori temperature) | 5 | Kabl pumpe za toplu vodu |
| 3 | Kablovski snop, paljenje | 6 | Kabl, visoko efikasna pumpa |
| | | 7 | Kabl utičnog postolja |
| | | 8 | Mrežni kabl |

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

11.7.19 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. (→ Poglavlje 7.15)
5. Montirajte prednju oplatu. (→ Poglavlje 7.11.3)
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.

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. (→ Poglavlje 10.6)
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 Odlaganje pakovanja

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

14 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.

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

Oblast važenja: Kosovo

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

A Instalaterski nivo



Napomena

Pošto tabelu kodova koristite za različite proizvode, moguće je da se neki kodovi ili pojedini koraci u asistentu za instalaciju ne vide.

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
Unos pristupnog kôda	0	99		1 (FWH kod 17)	
Pregled podataka	aktuelna vrednost				
Instalacioni asistent					
→ Jezik:				jezici koji se mogu izabrati	Specifično za zemlju
Unos pristupnog kôda	0	99		1 (FWH kod 17)	
→ Datum:				aktuelan datum	
→ Vreme:				aktuelno vreme	
→ Serijski broj uređaja (DSN)	0	250		Podešavanje koda uređaja (prikazuje se samo u duplom slučaju za rezervni deo za displej i štampanu ploču)	
→ Punjenje sistema vodom				Proveriti pritisak punjenja i grejni sistem po potrebi dopuniti.	
Napomena za ručno odzračivanje				Pre sledećeg koraka pobrinite se da su svi grejni krugovi i/ili krugovi tople vode ručno odzračeni.	
→ Izbor vrste gasa				0: Nije izabrano 1: Zemni gas 2: Propan 30/37 mbar 3: Specijalni gas FR 4: Specijalni gas GB 5: Specijalni gas IT 6: Propan 50 mbar 7: Ls gas 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. (→ Poglavlje 7.16)	
→ Dopuna gas. ven. koračnog motora	101	183		Ova vrednost odgovara šifri dijagnoze D.052 , ako je dopuna navedena na zadnjoj strani gasne armature (potrebna je samo u slučaju dvostruke zamene displeja i štampane ploče). U pojedinačnim slučajevima, dopuna je navedena na prednjoj strani gasne armature. (→ Poglavlje 11.7.14)	
	20	70		Ova vrednost odgovara šifri dijagnoze D.052 , ako je dopuna navedena na donjoj strani gasne armature (potrebna je samo u slučaju dvostruke zamene displeja i štampane ploče). U pojedinačnim slučajevima, dopuna je navedena na prednjoj strani gasne armature. (→ Poglavlje 11.7.14)	
→ Dop. za koračni motor gasne arm. 2	1	80		Ova vrednost odgovara šifri dijagnoze D.182 , ako je dopuna navedena na zadnjoj strani gasne armature (potrebna je samo u slučaju dvostruke zamene displeja i štampane ploče). U pojedinačnim slučajevima, dopuna je navedena na prednjoj strani gasne armature. (→ Poglavlje 11.7.14) Važi za proizvode sa podešenom vrstom gasa tečni gas.	

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

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
→ Dop. za koračni motor gasne arm. 2	101	199		Ova vrednost odgovara šifri dijagnoze D.182 , ako je dopuna navedena na donjoj strani gasne armature (potrebna je samo u slučaju dvostruke zamene displeja i štampane ploče). U pojedinačnim slučajevima, dopuna je navedena na prednjoj strani gasne armature. (→ Poglavlje 11.7.14) Važi za proizvode sa podešenom vrstom gasa tečni gas.	
→ Jednos. ispuna dimovod. instalacije				Prilagođavanje se vrši automatski nakon izbora. u zavisnosti od proizvoda	
→ Tip zrako/dimovoda				0: Jednostruka ispuna 1: Višestruka ispuna (samo u kombinaciji sa kompletom za konverziju usisne cevi sa integrisanim nepovratnim ventilom i senzorom masenog protoka vazduha, → Uputstvo za instalaciju kompleta za konverziju) Šema 1 → Kaskada Šema 2 → Vrsta uređaja C(10)3/C(12)3 Šema 3 → Vrsta uređaja C(11)3/C(13)3 Šema 4 → Vrsta uređaja C(14)3 Šema 5 → Zamena proizvoda drugih generacija na višestruku ispunu sa natpritiskom i kaskadama Važi za šemu 5: ► Proveriti i po potrebi podesiti maks. opterećenje u režimu tople vode. ► Proveriti i po potrebi podesiti maks. opterećenje u pogonu grejanja.	
→ Hidraulični način rada	0	4		0: Bez bajpasa konst. Δp 1: Bez bajpasa kik konst. Δp 2: Bajpas konst. Δp 3: Širenje ΔT 4: Fiksna brzina pumpe	*
→ Podešavanje raspoloživog pritiska			mbar	Ovaj izbor zavisi od podešavanja Hidraulični način rada .	
→ Podešavanje širenja			K	Ovaj izbor zavisi od podešavanja Hidraulični način rada .	
→ Podešavanje brzine pumpe			%	Ovaj izbor zavisi od podešavanja Hidraulični način rada .	
→ Regul. upravljana atmosf. prilikama				0: Deaktiviran 1: Aktiviran Ova funkcija mora da bude aktivirana, ako je instaliran senzor spoljašnje temperature a nije instaliran regulator sobne temperature.	
→ Kriva grejanja	0,1	4,0		Raspon: 0,05 u zavisnosti od proizvoda (→ Poglavlje 8.3.9)	1,2
→ Kontakt instalatera				Firma, Broj telefona	
Asistent za hidrauličko balansiranje					
Ispitni programi					
→ P.XXX	aktuelna vrednost			Detaljne informacije se nalaze u tabeli Ispitni programi.	
samotestiranja elektronike				Nije aktivno.	
Test akt.					
→ T.XXX	aktuelna vrednost			Detaljne informacije se nalaze u tabeli Test aktuatora.	
Dijagnostički kodovi					
→ D.XXX	aktuelna vrednost			Detaljne informacije se nalaze u tabeli Dijagnostički kodovi.	
Istorija grešaka					
* Izaberite optimalnu radnu tačku za sistem koji se nalazi na lokaciji.					

Nivo za podešavanje	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Fabrička postavka
	min.	maks.			
→ 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.	
Istorija režima u slučaju nužde					
→ L.XXX → N.XXX	aktuelna vrednost			Povratni kodovi Nepovratni kodovi Detaljne informacije se nalaze u tabeli Kodovi nužnog režima rada.	
Servisni kodovi					
→ I.XXX	aktuelna vrednost			Detaljne informacije se nalaze u tabeli Servisni kodovi.	
Fabrička podešavanja?				Ne, Da	
Konfiguracija sistema (Izbor je moguć samo ako je instaliran regulacioni modul)					
→ Status:				S.XXX	
→ Grejanje	aktuelna vrednost		°C	Potrebna temp. pol. voda:	
	aktuelna vrednost		°C	Stvarn. temp. polaz. voda:	
	10	99	°C	AT granica isključivanja:	20
	0.10	4.00		Kriva grejanja:	1.2
	30	80	°C	Min. potreb. temp. pol. voda:	30
	40	80	°C	Maks. potr. temp. pol. voda:	40
				Režim snižavanja: Eco, Reduk.	Reduk.
→ Topla voda				Cirkul. pumpa: Isk, Uklj	Isk
				Zašt. legionela, dan: Isk, Dnevno, Dan u nedelji	Isk
				Zašt. legionela, vreme:	
→ Profili sušenja poda	0	90	°C	Prikazivanje i podešavanje zadate temperature polaznog voda za dan 1-29.	
Sušenje poda (Izbor je moguć samo ako je instaliran regulacioni modul)				Aktivira sušenje poda za sveže položen pod u skladu sa podešavanjima pod Profili sušenja poda . Dan sušenja: Temp. sušenja poda: °C	
* 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 ili se ne mogu podesiti.

Šifra dijagnoze	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Podešavanje	
	min.	maks.			Fabričko	Trenutno
D.000 Maks. opterećenje u pogonu grejanja	u zavisnosti od proizvoda		kW	podesivo delimično opterećenje grejanja: Opseg za podešavanje možete pogledati u tehničkim podacima. Nemaju svi proizvodi opseg za podešavanje. auto: Proizvod automatski prilagođava maks. delimično opterećenje grejanja trenutnim potrebama sistema.	auto	

Šifra dijagnoze	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Podešavanje	
	min.	maks.			Fabričko	Trenutno
D.001 Vreme naknadnog rada pumpe za grejanje	1	60	min	1 Vreme naknadnog rada interne pumpe za režim grejanja	5	
D.002 Maks. vreme blokade gorionika	2	60	min	1 Maksimalno vreme blokade gorionika, grejanje pri temperaturi polaznog voda od 20 °C	20	
D.003 Stvarna vrednost temperature tople vode	aktuelna vrednost		°C	1		
D.004 Temp. u rezervoaru za toplu vodu	aktuelna vrednost		°C	Merna vrednost senzora temperature rezervoara.		
D.005 Temperatura polaznog voda grejanja, zadata vrednost	aktuelna vrednost		°C	Maksimalna vrednost podešena u D.071 , ograničena eBUS regulatorom, ako je priključen.		
D.006 Zadata temperatura tople vode	aktuelna vrednost		°C		35	
D.008 Status, sobni termostat (230V)				Isk, Uklj		
D.009 Zadata vrednost eBUS regulatora	aktuelna vrednost			Se prikazuje kada je priključen regulator.		
D.010 Status pumpe za grejanje	aktuelna vrednost			Isk, Uklj		
D.011 Status eksterne pumpe	aktuelna vrednost			Isk, Uklj		
D.012 Status pumpe za punjenje rezervoara	aktuelna vrednost			Isk, Uklj		
D.013 Status cirkulacione pumpe	aktuelna vrednost			Isk, Uklj		
D.015 Broj obrtaja pumpe, stvarna vrednost	aktuelna vrednost		%			
D.016 Status, sobni termostat (24V)	aktuelna vrednost			Isk, Uklj		
D.017 Način regulacije grejanja				Regul. temp. polazn. voda Regul. temp. povrat. voda (Ako ste aktivirali regulaciju temperature povratnog voda, onda funkcija automatskog izračunavanja snage grejanja nije aktivna.)	Regul. temp. polazn. voda	
D.018 Način rada pumpe za grejanje				Trajno (Pumpa radi tokom zahteva sobnog termostata) Eco (Pumpa radi isprekidano posle režima rada gorionika. Ciklus pumpe: 5 min uklj./25 min isklj.)	Eco	
D.020 Podešavanje maks. temperatura tople vode	50	70	°C	1 samo proizvod sa pripremanjem tople vode	70 (uređaj za grejanje) 65 (kombinovani uređaj)	
D.021 Status Topli start za toplu vodu	aktuelna vrednost			Isk, Uklj		
D.022 Status zahteva za toplu vodu	aktuelna vrednost			Isk, Uklj		
D.023 Status zahteva za grejanjem	aktuelna vrednost			Isk, Uklj		
D.025 Status zahteva za toplu vodu, eBUS-regulator	aktuelna vrednost			Isk, Uklj (Se prikazuje kada je priključen regulator.)		

Šifra dijagnoze	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Podešavanje	
	min.	maks.			Fabričko	Trenutno
D.026 Funkcija internog dodatnog releja D.027 Funkcija eksternog releja opreme 1 D.028 Funkcija eksternog releja opreme 2	1	9		1: Cirkul. pumpa 2: Eksterna pumpa 3: Pumpa za punj. rezerv. 4: Poklopac za odvod pare 5: Eksterni magnetni ventil 6: Eksterna dojava greške 8: eBUS daljinsko upravljanje 9: Pumpa sa zaš. od legionela 10: Bajpas-vent. solar. rezerv.	2	
D.029 Protok grejnog kruga	aktuelna vrednost		l/h	Aktuelna količina protoka kroz senzor za protok vode		
D.031 Automatski sistem za punjenje	aktuelna vrednost			1. Poluautomatski 2. Automatski		
D.033 Broj obrtaja ventilatora, zadata vrednost	aktuelna vrednost		1/min			
D.034 Broj obrtaja ventilatora, stvarna vrednost	aktuelna vrednost		1/min			
D.035 Pol. 3-smernog ventila	aktuelna vrednost		%	0: Pozicija grejanja 1: Srednji položaj (srednji položaj) 2: Topla voda	1	
D.036 Protok kruga tople vode	aktuelna vrednost		l/min	Aktuelna količina protoka kroz radno kolo senzora za protok vode		
D.039 Stvarna vrednost za ulaz tople vode	aktuelna vrednost		°C			
D.040 Temperatura polaznog voda, trenutna vrednost	aktuelna vrednost		°C			
D.041 Temperatura povratnog voda, trenutna vrednost	aktuelna vrednost		°C			
D.043 Kriva grejanja	0,1	4,0		0,05	1,2	
D.045 Kriva grejanja, ofset	5	30	°C	1	21	
D.047 Spoljna temperatura	aktuelna vrednost		°C	Samo u kombinaciji sa spoljašnjom sondom.		
D.052 Ofset za korač. motor gasne armat.	101	183		Ofset naveden na zadnjoj strani gasne armature. U pojedinačnim slučajevima, dopuna je navedena na prednjoj strani gasne armature. (→ Poglavlje 11.7.14)	u zavisnosti od proizvoda	
	20	70		Dopuna navedena na donjoj strani gasne armature. U pojedinačnim slučajevima, dopuna je navedena na prednjoj strani gasne armature. (→ Poglavlje 11.7.14)	u zavisnosti od proizvoda	

Šifra dijagnoze	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Podešavanje	
	min.	maks.			Fabričko	Trenutno
D.058 Dogrevanje solarni krug	3	5		3: Min. potreb. vred. TV 60 °C 5: Auto Izlazna temperatura 40 °C: - Kod ulazne temperature ≤ 35 °C se pokreće generator toplote kako bi bila postignuta podešena izlazna temperatura. - Kod ulazne temperature > 35 °C generator toplote se zaustavlja odn. ne pokreće. Ukoliko je ulazna temperatura < 30 °C, generator toplote se ponovo pokreće. Izlazna temperatura 60 °C: - Kod ulazne temperature ≤ 55 °C se pokreće generator toplote kako bi bila postignuta podešena izlazna temperatura. - Kod ulazne temperature > 55 °C generator toplote se zaustavlja odn. ne pokreće. Ukoliko je ulazna temperatura < 50 °C, generator toplote se ponovo pokreće. 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.066 Aktiviranje toplog starta				Topli start je deaktiviran Topli start je aktiviran	u zavisnosti od proizvoda	
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		0: Auto 2: Pozicija grejanja Samo za proizvode bez integrisanog pripremanja tople vode.	0	
D.071 Maksimalna zadata temperatura polaznog voda	40	80	°C	1	75	
D.072 Naknadni rad pumpe posle punjenja rezervoara	0	10	min	Interna pumpa	2	
D.073 Dopuna potrebne vrednosti toplog starta	-15	5	K	1	0	
D.074 Zaštita rezervoara od legionele				Isk, Uklj	Uklj	
D.075 Maksimalno trajanje punjenja rezervoara	20	90	min	1	45	

Šifra dijagnoze	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Podešavanje	
	min.	maks.			Fabričko	Trenutno
D.077 Maksimalno opterećenje u pogonu sa toplom vodom	u zavisnosti od snage		kW	1	Maks. opterećenje	
D.078 Maksimalna temperatura polaznog voda, zadata vrednost tople vode	50	80	°C	1 Napomena Izabrana vrednost mora da bude najmanje 15 K odnosno 15 °C veća od podešene zadate vrednosti rezervoara.	75	
D.080 Radni sati, grejanje	aktuelna vrednost		h			
D.081 Radni sati, topla voda	aktuelna vrednost		h			
D.082 Startovanja gorionika, pogon grejanja	aktuelna vrednost					
D.083 Pokretanja gorionika, topla voda	aktuelna vrednost					
D.084 Radni sati do servisa	„- - -“	7000	h	1 „- - -“ = deaktivirano	5000	
D.085 Minimalno opterećenje uređaja	u zavisnosti od snage		kW	1	Min. opterećenje	
D.088 Minimalni protok tople vode	aktuelna vrednost			1,5 l/min (bez odl.) 3,7 l/min (sa zadrž. od 2 s)		
D.090 eBUS regulator				Nije identifikovano Identifikovano		
D.091 Status DCF veze				Nema prijema Prijem podataka Sinhronizovano Važeći		
D.092 Laminarni rezervoar za punjenje				Nije povezano Greška pri komunikaciji Veza aktivna		
D.093 Identif. uređaja (DSN)	aktuelna vrednost				u zavisnosti od proizvoda	
D.094 Brisanje istorije grešaka				Ne, Da		
D.095 Verzije softvera	aktuelna vrednost					
D.096 Fabričke postavke?				Ne, Da		
D.098 Vrednost kodiranog otpornika				Kodirani otpornik 1 Kodirani otpornik 3		
D.124 Smart ECO, trenutni status	aktuelna vrednost					
D.125 Izlazna temperatura u rezervoaru za toplu vodu	aktuelna vrednost		°C			
D.128 Minimalna potrebna temperatura polaznog voda za grejanje	aktuelna vrednost		°C		40	
D.129 Minimalna potrebna vrednost za toplu vodu	aktuelna vrednost		°C		40	
D.145 Deaktiviranje detekcije blokade dovoda vazduha/odvođenja dimnih gasova	aktuelna vrednost			Nije aktivno (od R13).		

Šifra dijagnoze	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Podešavanje	
	min.	maks.			Fabričko	Trenutno
D.146 Odobrenje zamene elektrode za regulaciju				Ne, Da		
D.147 Zamena elektrode za regulaciju				Ne Nova elektroda (Izbor Nova elektroda je moguć samo kada je aktiviran D.146)		
D.156 Odobrenje zamene vrste gasa				Odobrenje zamene vrste gasa, izabrana vrsta gasa		
D.157 Izbor vrste gasa				0: Nije izabrano 1: Zemni gas 2: Propan 30/37 mbar 3: Specijalni gas FR 4: Specijalni gas GB 5: Specijalni gas IT 6: Propan 50 mbar 7: Ls gas Ovde se prikazuje smo izbor za određeni proizvod.	u zavisnosti od proizvoda	
D.158 Podešavanje odnosa gas/vazduh	0	-5		0: Standardna vrednost -1: Osiromašivanje 1 -2: Osiromašivanje 2 -3: Osiromašivanje 3 -4: Osiromašivanje 4 -5: Osiromašivanje 5 Samo kod režima rada na zemni gas.	0	
D.159 Vreme blokade procesa uklj. i isklj.				Deaktiviran, Aktiviran Vreme blokade procesa između pogona sa toplom vodom i pogona grejanja.	Aktiviran	
D.160 Potrebna vrednost za pritisak vode	1,0	2,0	bar	0,1 u zavisnosti od proizvoda	1,5	
D.161 Datum održavanja	aktuelna vrednost				Aktuelni datum + 1 godina	
D.162 Regul. upravljana atmosf. prilikama				0: Deaktiviran 1: Aktiviran Važi samo ako je instaliran senzor spoljašnje temperature, a nije instaliran regulator sobne temperature. u zavisnosti od proizvoda	1	
D.163 Funkcija internog releja opreme 2				1: Cirkul. pumpa 11: Autom. sistem za punjenje Kod proizvoda sa automatskim sistemom za punjenje je podešena fabrička postavka 11.	u zavisnosti od proizvoda	
D.164 Jednostavno obeležavanje dimovodne instalacije	-5	5		Za kompenzaciju gubitaka pritiska u dovođenju vazduha/odvođenju dimnih gasova, potrebno je da izvršite podešavanje u asistentu za instalaciju (u zavisnosti od zemlje) ili šifre dijagnoze D.164 .	0	

Šifra dijagnoze	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Podešavanje	
	min.	maks.			Fabričko	Trenutno
D.166 ADC indeks grešaka	0	50		1: (GND Flow temp kanal): proverite senzor temperature polaznog voda 2: (GND Return temp kanal): proverite senzor temperature povrata 5: (Ground CR1 kanal): proverite kodirani otpornik gorivne ćelije 9: (GND DHWinlet temp kanal): proverite senzor ulazne temperature tople vode 15: (GND CR Fan kanal): proverite kodirani otpornik ventilatora >30: Zamena štampane ploče		
D.167 Povezivanje rezervoara	0	1		0: Rezervoar nije povezan 1: Rezervoar povezan	0	
D.170 Hidraulični način rada	0	4		0: Bez bajpasa konst. Δp 1: Bez bajpasa kik konst. Δp 2: Bajpas konst. Δp 3: Širenje ΔT 4: Fiksna brzina pumpe Dijagnostički kodovi D.171 - D.175 se odnose na izbor u D.170 .	u zavisnosti od proizvoda	
D.171 Potrebna vrednost, nivo pritiska	100	400	mbar	Važi za Bez bajpasa konst. Δp , Bez bajpasa kik konst. Δp i Bajpas konst. Δp .	200	
D.172 Zadata vrednost, širenje	aktuelna vrednost		K	Važi za Širenje ΔT .	20	
D.173 Minimalni nivo pritiska	aktuelna vrednost		mbar	Važi za Širenje ΔT .	100	
D.174 Maksimalni nivo pritiska	aktuelna vrednost		mbar	Važi za Bez bajpasa kik konst. Δp , Bajpas konst. Δp i Širenje ΔT .	400	
D.175 Brzina pumpe	aktuelna vrednost		%	10 Važi za Fiksna brzina pumpe .	100	
D.182 Dopuna za koračni motor gasne armature 2	1	80		Ofset naveden na zadnjoj strani gasne armature. U pojedinačnim slučajevima, dopuna je navedena na prednjoj strani gasne armature. (→ Poglavlje 11.7.14) Važi za proizvode sa podešenom vrstom gasa tečni gas.	u zavisnosti od proizvoda	
	101	199		Dopuna navedena na donjoj strani gasne armature. U pojedinačnim slučajevima, dopuna je navedena na prednjoj strani gasne armature. (→ Poglavlje 11.7.14) Važi za proizvode sa podešenom vrstom gasa tečni gas.	u zavisnosti od proizvoda	
D.185 Konfiguracija grejanja, vrsta zauzetosti	0	1		0: Jednostruka ispuna 1: Višestruka ispuna Izbor Višestruka ispuna je moguć samo kada je aktiviran D.187 .	0	

Šifra dijagnoze	Vrednosti		Jedinica	Širina koraka, izbor, objašnjenje	Podešavanje	
	min.	maks.			Fabričko	Trenutno
D.186 Šema višestruke ispune	0	5		0: nije izabrano 1: Šema 1 → kaskada 2: Šema 2 → vrsta uređaja C(10)3/C(12)3 3: Šema 3 → vrsta uređaja C(11)3/C(13)3 4: Šema 4 → vrsta uređaja C(14)3 5: Šema 5 → zamena proizvoda drugih generacija na višestruku ispunu sa natpritiskom i kaskadama (Nije vidljivo kada je u okviru D.185 izabrano Višestruka ispuna . Ovde se prikazuje smo izbor za određeni proizvod.)	0	
D.187 Odobrenje konfigur. sistema za odvod dimnih gasova				Aktivirati Izabrano (vidljivo samo ako je montiran komplet za modifikaciju usisne cevi za vazduh sa integrisanim nepovratnim ventilom i senzorom masenog protoka vazduha)	u zavisnosti od proizvoda	

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	Otvoravanje slavine za toplu vodu je aktivno i ventilator se nalazi u režimu pokretanja.
S.012	Otvoravanje slavine za toplu vodu je aktivno i pumpa za grejanje je u polaznom vodu.
S.013	Otvoravanje slavine za toplu vodu je aktivno i uređaj se pali.
S.014	Otvoravanje slavine za toplu vodu je aktivno i gorionik radi.
S.015	Otvoravanje slavine za toplu vodu je aktivno i pumpa za grejanje i ventilator su u produženom radu.
S.016	Otvoravanje slavine za toplu vodu je aktivno i ventilator je u produženom radu.
S.017	Otvoravanje slavine za toplu vodu je aktivno i pumpa za grejanje je u produženom radu.
S.019	Otvoravanje 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.

Kod	Značenje
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.
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.175	Sprovodi se asistent za instalaciju i svi zahtevi su blokirani.
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.341	Uređaj usled dugog neprekidnog režima rada gorionika smanjuje privremeno opterećenje na minimalnu modulaciju.
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.

Usled testa blokade kondenzata nakon poslednjeg pokušaja paljenja, sledeće dojave grešaka se javljaju kasnije: **F.028, F.029, F.228, F.229, F.281, F.291 i F.347**. Sačekajte prikaze grešaka!

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.000 Signal senzora temperature polaznog voda je prekinut.	Greška u električnom povezivanju senzora temperature polaznog voda	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor temperature polaznog voda je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature polaznog voda.
F.001 Signal senzora temperature povrata je prekinut.	Greška u električnom povezivanju senzora temperature povrata	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor temperature povrata je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature povrata.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.002 Signal temperaturnog senzora priključka za toplu vodu je prekinut.	Greška u električnom povezivanju senzora izlazne temperature	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor izlazne temperature je u kvaru	► Proverite i po potrebi zamenite senzor izlazne temperature.
F.003 Signal senzora temperature rezervoara je prekinut.	Greška u električnom povezivanju senzora temperature rezervoara	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor temperature rezervoara je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature rezervoara.
F.010 Došlo je do kratkog spoja na senzoru temperature polaznog voda.	Greška u električnom povezivanju senzora temperature polaznog voda	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor temperature polaznog voda je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature polaznog voda.
F.011 Došlo je do kratkog spoja na senzoru temperature povrata.	Greška u električnom povezivanju senzora temperature povrata	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor temperature povrata je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature povrata.
F.012 Došlo je do kratkog spoja temperaturnog senzora priključka za toplu vodu.	Greška u električnom povezivanju senzora izlazne temperature	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor izlazne temperature je u kvaru	► Proverite i po potrebi zamenite senzor izlazne temperature.
F.013 Došlo je do kratkog spoja na senzoru temperature rezervoara.	Greška u električnom povezivanju senzora temperature rezervoara	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor temperature rezervoara je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature rezervoara.
F.020 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.	U proizvodu je premalo vode/nema vode.	1. Napunite sistem grejanja. 2. Ispitajte proizvod i sistem u pogledu curenja.
	Greška u električnom povezivanju senzora temperature polaznog voda	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Greška u električnom povezivanju senzora temperature povrata	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor temperature polaznog voda je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature polaznog voda.
	Senzor temperature povrata je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature povrata.
	Pumpa je neispravna.	► Proverite i po potrebi zamenite pumpu.
	3-kraki preklopni ventil je neispravan ili blokiran	► Proverite i po potrebi zamenite 3-kraki preklopni ventil.
	Senzor pritiska vode je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor pritiska vode.
	Senzor zapreminskog protoka je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor zapreminskog protoka.
	Crno pražnjenje preko kabla za paljenje, utikača za paljenje, transformatora za paljenje ili elektrode za paljenje	► Proverite i po potrebi zamenite kabl za paljenje, utikač za paljenje, transformator za paljenje ili elektrodu za paljenje.
F.022 Nema ili je premalo vode u proizvodu ili je pritisak vode preni- zak.	U proizvodu je premalo vode/nema vode.	1. Napunite sistem grejanja. 2. Ispitajte proizvod i sistem u pogledu curenja.
	Greška u električnom povezivanju senzora pritiska vode	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Kabl do pumpe/do senzora pritiska vode labav/nije utaknut/neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite kabl koji vodi do pumpe ili senzora pritiska vode.
	Senzor pritiska vode je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor pritiska vode.
	Smetnja u radu pumpe	► Proverite i po potrebi zamenite kabl koji vodi do pumpe ili senzora pritiska vode.
	Pokvaren magnetni ventil za automatski uređaj za punjenje	► Proverite automatski uređaj za punjenje i ako je potrebno, zamenite ga.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.022 Nema ili je premalo vode u proizvodu ili je pritisak vode prenizak.	Interni ekspanzioni sud je oštećen	► Proverite i po potrebi zamenite internu ekspanzionu posudu.
F.023 Širenje temperature između polaznog/povratnog voda je isuviše veliko.	Vazduh u proizvodu	► Odzračite postrojenje za grejanje.
	Greška u električnom povezivanju senzora temperature polaznog voda	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Greška u električnom povezivanju senzora temperature povrata	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor temperature polaznog voda je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature polaznog voda.
	Senzor temperature povrata je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature povrata.
	Pumpa blokirana	► Proverite da li funkcioniše pumpa.
	Pumpa radi najmanjom snagom	► Proverite da li funkcioniše pumpa.
	3-kraki preklopni ventil je neispravan ili blokiran	► Proverite i po potrebi zamenite 3-kraki preklopni ventil.
	Interni ekspanzioni sud je oštećen	► Proverite i po potrebi zamenite internu ekspanzionu posudu.
F.024 Skok temperature je previše brz.	Vazduh u proizvodu	► Odzračite postrojenje za grejanje.
	Pritisak u sistemu je prenizak	► Proverite pritisak u sistemu.
	Greška u električnom povezivanju senzora temperature polaznog voda	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Greška u električnom povezivanju senzora temperature povrata	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor temperature polaznog voda je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature polaznog voda.
	Senzor temperature povrata je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature povrata.
	Pumpa blokirana	► Proverite da li funkcioniše pumpa.
	Pumpa radi najmanjom snagom	► Proverite da li funkcioniše pumpa.
	3-kraki preklopni ventil je neispravan ili blokiran	► Proverite i po potrebi zamenite 3-kraki preklopni ventil.
F.025 Temperatura dimnih gasova je previsoka.	Kablovski snop je neispravan	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve (štampana ploča, utikač X20, kontakt 14/15) i po potrebi zamenite.
	ako postoji: Kontrolnik temperature dimnih gasova je aktiviran	► Proverite i po potrebi zamenite kontrolnik temperature dimnih gasova.
F.027 Signal plamena je identifikovan, dok je isključen gorionik.	Gasni magnetni ventil nije zaptiven	► Proverite da li funkcioniše gasna armatura i, ako je potrebno, zamenite je.
	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.028 Signal plamena nije identifikovan tokom faze paljenja.	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.
	Zaporna slavina za gas zatvorena	► Otvorite zaporni ventil za gas.
	Pritisak gasnog priključka prenizak	► Proverite pritisak gasnog priključka.
	Vazduh u gasnom vodu (npr. pri prvom puštanju u rad)	► Jedanput otklonite smetnju na uređaju.
	Podešena je pogrešna vrsta gasa	► Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157 .

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.028 Signal plamena nije identifikovan tokom faze paljenja.	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 pogrešno sačuvana	► Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Usisna cev vazduha blokirana	► Proverite i po potrebi zamenite usisnu cev vazduha.
	Paljenje nije uspelo	1. Proverite paljenje pomoću ispitnog programa P.021 . 2. Proizvod se pokreće: elektroda za paljenje, transformator za paljenje, armatura za gas i ventilator rade, gas protiče i količina gasa su tačni, ne može se otkriti blokada ili recirkulacija. 3. Proizvod se ne pokreće i ponovo prikazuje šifru greške: Izvršite sledeće provere osnovnog uzroka.
	Pritisak toka gasa je prenizak	► Proverite protočni pritisak gasa i eksterni kontrolor gasnog pritiska.
	Elektroda za regulaciju ostvaruje kontakt sa gorionikom	1. Proverite razmak između elektrode za regulaciju i gorionika. 2. Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za regulaciju.
	Elektroda za paljenje je neispravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za paljenje.
	Neuspešno paljenje (samo kod tečnog gasa)	► Izvedite ispitni program P.022 .
	Gorionik je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite gorionik.
	Gasna armatura je neispravna/ Pogrešna ET gasna armatura	► Proverite i po potrebi zamenite gasnu armaturu.
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Uzemljenje neispravno	► Proverite uzemljenje proizvoda.
	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.
	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
	Kondenzat u komori za sagorevanje zbog začepljenog odvoda kondenzata	1. Proverite i očistite po potrebi odvodnik kondenzata uključujući sifon. 2. Proverite ispravnu instalaciju odvoda kondenzata. 3. Proverite komoru za sagorevanje (elektrode, izolacione prostrirke, gorionik). 4. Proverite i po potrebi zamenite izolacione prostrirke u komori za sagorevanje.
	Pumpa za kondenzat (ukoliko postoji) je neispravna	► Očistite i proverite pumpu za kondenzat. Zamenite pumpu za kondenzat po potrebi.
F.029 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.
	Usisna cev vazduha blokirana	► Proverite i po potrebi zamenite usisnu cev vazduha.
	Paljenje nije uspelo	1. Proverite paljenje pomoću ispitnog programa P.021 . 2. Proizvod se pokreće: elektroda za paljenje, transformator za paljenje, armatura za gas i ventilator rade, gas protiče i količina gasa su tačni, ne može se otkriti blokada ili recirkulacija. 3. Proizvod se ne pokreće i ponovo prikazuje šifru greške: Izvršite sledeće provere osnovnog uzroka.
	Greška u paljenju	► Proverite da li funkcioniše transformator za paljenje.
	Elektroda za regulaciju ostvaruje kontakt sa gorionikom	1. Proverite razmak između elektrode za regulaciju i gorionika. 2. Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za regulaciju.
	Gorionik je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite gorionik.
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Elektroda za paljenje je neispravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za paljenje.
	Gasna armatura je neispravna/ Pogrešna ET gasna armatura	► Proverite i po potrebi zamenite gasnu armaturu.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.029 Paljenje nakon izbijanja plamena tokom rada je bilo bezuspešno.	Kondenzat u komori za sagorevanje zbog začepljenog odvoda kondenzata	1. Proverite i očistite po potrebi odvodnik kondenzata uključujući sifon. 2. Proverite ispravnu instalaciju odvoda kondenzata. 3. Proverite komoru za sagorevanje (elektrode, izolacione prostirke, gorionik). 4. Proverite i po potrebi zamenite izolacione prostirke u komori za sagorevanje.
	Pumpa za kondenzat (ukoliko postoji) je neispravna	► Očistite i proverite pumpu za kondenzat. Zamenite pumpu za kondenzat po potrebi.
F.032 Broj obrtaja ventilatora je izvan tolerancije.	Greška u električnom povezivanju ventilatora	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i ventilatora uključujući sve utične spojeve.
	Ventil blokiran	► Proverite da li funkcioniše ventilator.
	Ventilator je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite ventilator.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	► Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.035 Dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova je blokirano.	Usisna cev vazduha blokirana	► Proverite i po potrebi zamenite usisnu cev vazduha.
	Pritisak toka gasa je prenizak	► Proverite protočni pritisak gasa i eksterni kontrolor gasnog pritiska.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	► Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Kondenzat u komori za sagorevanje zbog začepljenog odvoda kondenzata	1. Proverite i očistite po potrebi odvodnik kondenzata uključujući sifon. 2. Proverite ispravnu instalaciju odvoda kondenzata. 3. Proverite komoru za sagorevanje (elektrode, izolacione prostirke, gorionik). 4. Proverite i po potrebi zamenite izolacione prostirke u komori za sagorevanje.
	Pumpa za kondenzat (ukoliko postoji) je neispravna	► Očistite i proverite pumpu za kondenzat. Zamenite pumpu za kondenzat po potrebi.
	Dovod vazduha za sagorevanje nije dovoljan	► Proverite dovod vazduha za sagorevanje.
	Elektroda za regulaciju neispravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za regulaciju.
	Gorionik je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite gorionik.
	Gasna armatura je neispravna/ Pogrešna ET gasna armatura	► Proverite i po potrebi zamenite gasnu armaturu.
F.040 Koeficijent viška vazduha je prenizak.	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	► Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Usisna cev vazduha blokirana	► Proverite i po potrebi zamenite usisnu cev vazduha.
	Kondenzat u komori za sagorevanje zbog začepljenog odvoda kondenzata	1. Proverite i očistite po potrebi odvodnik kondenzata uključujući sifon. 2. Proverite ispravnu instalaciju odvoda kondenzata. 3. Proverite komoru za sagorevanje (elektrode, izolacione prostirke, gorionik). 4. Proverite i po potrebi zamenite izolacione prostirke u komori za sagorevanje.
	Pumpa za kondenzat (ukoliko postoji) je neispravna	► Očistite i proverite pumpu za kondenzat. Zamenite pumpu za kondenzat po potrebi.
	Podešena je pogrešna vrsta gasa	► Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157 .
	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 pogrešno sačuvana	► Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Greška u električnom povezivanju gasne armature	► Proverite kablovski snop za gasnu armaturu i po potrebi ga zamenite.
	Gasna armatura električno nije priključena/pogrešno priključena	► Proverite električni priključak gasne armature.
	Elektroda za regulaciju neispravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za regulaciju.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.040 Koeficijent viška vazduha je prenizak.	Gorionik je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite gorionik.
	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
	Ventilator je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite ventilator.
	Senzor masenog protoka vazduha zaprljan ili u kvaru (samo u kombinaciji sa kompletnom za konverziju usisne cevi sa integrisanim nepovratnim ventilom i senzorom masenog protoka vazduha)	1. Proverite da li je senzor masenog protoka vazduha zaprljan. 2. Po potrebi, zamenite kompletnu usisnu cev vazduha.
F.042 Kodirani otpornik (u kablovskom snopu) ili otpornik za grupe gasova (na štampanoj ploči, ako postoji) je nevažeci.	Prekid u kablovskom snopu ventilatora	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i ventilatora uključujući sve utikačke spojeve (posebno na štampanoj ploči).
	Upotreba pogrešnog kablovskog snopa između štampane ploče i gasne armature	► Proverite broj artikla kablovskog snopa između štampane ploče i gasne armature odn. gorivne ćelije i, ako je potrebno, zamenite kablovski snop.
	Kodirani otpornik gorivne ćelije se ne prepoznaje (u kombinaciji sa F.070)	► Proverite kodirani otpornik (štampana ploča utikača X25, kontakt 11/12).
	Kodirani otpornik ventilatora je u kvaru	► Proverite ventilator i po potrebi ga zamenite.
F.044 Signal jonizacije elektrode za regulaciju je prenizak. Prilagođavanje zanošenja nije uspeo.	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	► Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Usisna cev vazduha blokirana	► Proverite i po potrebi zamenite usisnu cev vazduha.
	Kondenzat u komori za sagorevanje zbog začepljenog odvoda kondenzata	1. Proverite i očistite po potrebi odvodnik kondenzata uključujući sifon. 2. Proverite ispravnu instalaciju odvoda kondenzata. 3. Proverite komoru za sagorevanje (elektrode, izolacione prostirke, gorionik). 4. Proverite i po potrebi zamenite izolacione prostirke u komori za sagorevanje.
	Pumpa za kondenzat (ukoliko postoji) je neispravna	► Očistite i proverite pumpu za kondenzat. Zamenite pumpu za kondenzat po potrebi.
	Pritisak toka gasa je prenizak	► Proverite protočni pritisak gasa i eksterni kontrolor gasnog pritiska.
	Podešena je pogrešna vrsta gasa	► Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157 .
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Gorionik je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite gorionik.
	Gasna armatura je neispravna/ Pogrešna ET gasna armatura	► Proverite i po potrebi zamenite gasnu armaturu.
	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 pogrešno sačuvana	► Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Elektroda za regulaciju neispravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za regulaciju.
	Armatura za gas pokvarena	► Zamenite gasnu armaturu.
	Provodnička ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
	Greška u konekciji temperaturnog senzora ispusnog rezervoara	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve.
F.047 Signal temperaturnog senzora za toplu vodu na izlazu internog rezervoara je nelogičan.	Senzor temperature na ispustu rezervoara neispravan	► Zamenite temperaturni senzor na ispustu rezervoara.
	Kratak spoj na eBUS priključku	► Proverite sve eBUS priključke.
	različiti polariteti na eBUS priključku	► Proverite polaritet (+/-) eBUS priključka.
F.049 Došlo je do kratkog spoja eBUS-a ili dva aktivna eBUS izvora imaju zamenjen polaritet.	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
	Neuspeh prinudnog režima rada	► Proverite istoriju prinudnog režima rada i istoriju grešaka i preduzmite neophodne mere.
F.057 Regulacija sagorevanja je neispravna i pogon u slučaju nužde je neuspešan.	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	► Proverite kompletan put dimnih gasova.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.057 Regulacija sagorevanja je neispravna i pogon u slučaju nužde je neuspešan.	Usisna cev vazduha blokirana	► Proverite i po potrebi zamenite usisnu cev vazduha.
	Kondenzat u komori za sagorevanje zbog začepjenog odvoda kondenzata	1. Proverite i očistite po potrebi odvodnik kondenzata uključujući sifon. 2. Proverite ispravnu instalaciju odvoda kondenzata. 3. Proverite komoru za sagorevanje (elektrode, izolacione prostirke, gorionik). 4. Proverite i po potrebi zamenite izolacione prostirke u komori za sagorevanje.
	Pumpa za kondenzat (ukoliko postoji) je neispravna	► Očistite i proverite pumpu za kondenzat. Zamenite pumpu za kondenzat po potrebi.
	Pritisak toka gasa je prenizak	► Proverite protočni pritisak gasa i eksterni kontrolor gasnog pritiska.
	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 pogrešno sačuvana	► Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Provodnička ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
	Ventilator je pokvaren	► Preko D.033 i D.034 proverite da li broj obrtaja ventilatora odstupa više od 20-30 rpm.
	Senzor masenog protoka vazduha zaprljan ili u kvaru (samo u kombinaciji sa kompletom za konverziju usisne cevi sa integrisanim nepovratnim ventilom i senzorom masenog protoka vazduha)	1. Proverite da li je senzor masenog protoka vazduha zaprljan. 2. Po potrebi, zamenite kompletnu usisnu cev vazduha.
F.061 ASIC ili µController ne radi u definisanom vremenskom okviru.	Greška u električnom povezivanju gasne armature	► Proverite kablovski snop za gasnu armaturu i po potrebi ga zamenite.
	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.062 Isključivanje plamena se detektuje odloženo.	Armatura za gas pokvarena	► Zamenite gasnu armaturu.
	Provodnička ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
	Elektroda za paljenje je neispravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za paljenje.
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
F.063 EEPROM prijavljuje grešku u testu čitanja/pisanja.	Provodnička ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.064 Signal senzora nije mogao biti ispravno pretvoren.	Senzor je neispravan	► Proverite senzor prikazan pod D.166 .
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Provodnička ploča pokvarena	► Ako je prikazan vrednost za D.166 > 30 i nije navedena, zamenite štampanu ploču.
F.065 Dozvoljeno područje radne temperature elektronske komponente je prekoračeno.	Elektronika pregrejana	► Proverite uticaj spoljašnje toplote na elektroniku.
	Provodnička ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.067 Kontroler plamena je u kvaru.	Signal plamena nije verodostojan	► Proverite signal plamena.
	Provodnička ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.068 Kontroler plamena prijavljuje nestabilan signal.	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.070 Specifični broj uređaja (DSN) je pogrešan, nedostaje ili ne odgovara kodiranom otporniku.	Raspoznavanje uređaja nije ispravno podešeno nakon istovremene zamene štampane ploče i displeja.	1. Podesite pravilno raspoznavanje uređaja. 2. Nakon istovremene zamene štampane ploče i displeja zamenite elektrodu za regulaciju.
	Greška u električnom povezivanju gasne armature	1. Proverite kablovski snop između štampane ploče i gasne armature uključujući sve utične spojeve. 2. Proverite da li je ugrađen pravilan kablovski snop.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.071 Senzor temperature polaznog voda dostavlja neverodostojne vrednosti.	Senzor temperature polaznog voda u pogrešnoj poziciji	► Proverite pozicioniranje senzora temperature polaznog voda.
	Senzor temperature polaznog voda je неисправan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature polaznog voda.
F.072 Širenje temperature između senzora temperature polaznog voda i povrata je nevažice.	Senzor temperature polaznog voda je неисправan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature polaznog voda.
	Greška u električnom povezivanju senzora temperature polaznog voda	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor temperature povrata je неисправan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor temperature povrata.
	Greška u električnom povezivanju senzora temperature povrata	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
F.074 Signal senzora pritiska vode je prekinut.	Greška u električnom povezivanju senzora pritiska vode	► Proverite i po potrebi zamenite kablovski snop uključujući sve utične spojeve.
	Senzor pritiska vode je неисправan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor pritiska vode.
F.075 Skok pritiska pri pokretanju pumpe za grejanje premali.	Senzor pritiska vode je неисправan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor pritiska vode.
	Interna pumpa za grejanje neispravna	► Zamenite internu pumpu za grejanje.
	Pritisak u sistemu je prenizak	► Proverite pritisak u sistemu.
	Interni ekspanzioni sud je oštećen	► Proverite i po potrebi zamenite internu ekspanzionu posudu.
	U proizvodu je premalo vode/nema vode.	1. Napunite sistem grejanja. 2. Ispitajte proizvod i sistem u pogledu curenja.
	Vazduh u proizvodu	► Odzračite postrojenje za grejanje.
	Prekid u kablovskom snopu (Lin kabl)	► Proverite kablovski snop (Lin kabl).
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
F.076 Zaštita od pregrevanja primarnog izmenjivača toplote je aktivna.	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve (štampana ploča, utikač X20, kontakt 3/14) i po potrebi zamenite.
F.077 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.
	Greška u električnom povezivanju sa pumpom za kondenzat	► Proverite električne priključke za pumpu za kondenzat.
	Pumpa za kondenzat neispravna	► Zamenite pumpu za kondenzat.
F.078 Modul regulacije nije podržan od strane uređaja.	Pogrešan modul regulatora priključen	► Proverite da li je modul regulatora kompatibilan sa proizvodom.
	Greška u električnom povezivanju senzora izlazne temperature	1. Kod proizvoda bez integrisanog pripremanja tople vode: Proverite da li je most na utikaču X2 utaknut između kontakta 2 i 5 i da li je bez prekida. 2. Ako je most bez grešaka, proverite i po potrebi zamenite kablovski snop između štampane ploče i senzora.
F.080 Senzor ulazne temperature hladne vode u internom rezervoaru je неисправan.	Senzor ulazne temperature je oštećen ili nije priključen	► Proverite i zamenite NTC-sondu, utikač, kablovski snop i štampanu ploču.
F.081 Punjenje rezervoara nije uspeo.	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop za unutrašnji rezervoar.
	Sekundarni izmenjivač toplote je začepljen / blokiran	► Proverite da li je sekundarni izmenjivač toplote zaprljan.
	Nepovratni ventil pumpe blokirani	► Proverite da li funkcioniše nepovratni ventil pumpe u unutrašnjem rezervoaru.
	Utikač senzora izlazne temperature nije umetnut / labav je	► Proverite utikač i utični spoj senzora izlazne temperature.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.081 Punjenje rezervoara nije uspeo.	Senzor izlazne temperature pogrešno montiran	▶ Proverite da li je senzor izlazne temperature na pravilno montiran na cev.
	Pumpa blokirana	▶ Proverite da li funkcioniše pumpa u unutrašnjem rezervoaru.
	Pumpa je neispravna.	▶ Zamenite pumpu u unutrašnjem rezervoaru.
	3-kraki preklopni ventil je neispravan ili blokirano	▶ Proverite i po potrebi zamenite 3-kraki preklopni ventil.
	Senzor STV u laminarnom rezervoaru u kvaru	▶ Proverite i po potrebi zamenite senzor STV u laminarnom rezervoaru.
F.083 Pri pokretanju gorionika se ne registruje nikakav ili premali porast temperature na senzoru temperature polaznog voda ili povrata.	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.
	Greška u električnom povezivanju senzora temperature polaznog voda	▶ Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor temperature povrata nema kontakt	▶ Proverite da li senzor temperature povrata pravilno naleže na povratnu cev.
	Greška u električnom povezivanju senzora temperature povrata	▶ Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	U proizvodu je premalo vode/nema vode.	1. Napunite sistem grejanja. 2. Ispitajte proizvod i sistem u pogledu curenja.
F.084 Temperaturna razlika senzora temperature polaznog voda i povrata daje neverodostojne vrednosti.	Senzor temperature polaznog voda pogrešno montiran	▶ Proverite da li je senzor temperature polaznog voda pravilno montiran.
	Senzor temperature povrata pogrešno montiran	▶ Proverite da li je senzor temperature povrata pravilno montiran.
	Senzor temperature polaznog i povratnog voda zamenjen	▶ Proverite da li je senzor temperature polaznog i povratnog voda pravilno montiran.
F.085 NTC senzori su pogrešno montirani.	Senzor temperature polaznog/povratnog voda na istoj/pogrešnoj cevi montiran	▶ Proverite da li su senzori temperature polaznog i povratnog voda montirani na pravu cev.
F.087 Transformator za paljenje nije priključen na štampanu ploču.	Greška u električnom povezivanju transformatora za paljenje	▶ Proverite kablovski snop između štampane ploče i transformatora za paljenje uključujući sve utične spojeve.
	Transformator za paljenje je neispravan	▶ Proverite da li funkcioniše transformator za paljenje i zamenite ga po potrebi.
	Štampana ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
F.088 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 i po potrebi ga zamenite.
	Štampana ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
F.089 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.
F.090 Komunikacija sa unutrašnjim rezervoarom je prekinuta.	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Utikač na štampanoj ploči nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj.
F.092 Promena vrste gasa nije pravilno završena.	Zamena vrste gasa u D.156 nije završena	▶ Proverite podešavanje u D.156.
F.095 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.
	Kondenzat u komori za sagorevanje zbog začepljenog odvoda kondenzata	1. Proverite i očistite po potrebi odvodnik kondenzata uključujući sifon. 2. Proverite ispravnu instalaciju odvoda kondenzata. 3. Proverite komoru za sagorevanje (elektrode, izolacione prostirke, gorionik). 4. Proverite i po potrebi zamenite izolacione prostirke u komori za sagorevanje.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.095 Gasni ventil step motora je do- stigao minimalno dozvoljeni broj koraka.	Pumpa za kondenzat (ukoliko postoji) je neispravna	► Očistite i proverite pumpu za kondenzat. Zamenite pumpu za kondenzat po potrebi.
	Podešena je pogrešna vrsta gasa	► Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157 .
	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 pogrešno sačuvana	► Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Gorionik je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite gorionik.
	Gasna armatura je neispravna/ Pogrešna ET gasna armatura	► Proverite i po potrebi zamenite gasnu armaturu.
	Greška u električnom poveziva- nju gasne armature	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i gasne ar- mature uključujući sve utične spojeve.
	Elektroda za regulaciju nei- spravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za regulaciju.
	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.096 Gasni ventil step motora je do- stigao maksimalno dozvoljeni broj koraka.	Senzor masenog protoka va- zduha zaprljan ili u kvaru (samo u kombinaciji sa kompletom za konverziju usisne cevi sa inte- grisanim nepovratnim ventilom i senzorom masenog protoka va- zduha)	1. Proverite da li je senzor masenog protoka vazduha zaprljan. 2. Po potrebi, zamenite kompletnu usisnu cev vazduha.
	Pritisak gasnog priključka preni- zak	► Proverite pritisak gasnog priključka.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	► Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Podešena je pogrešna vrsta gasa	► Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157 .
	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 po- grešno sačuvana	► Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Kondenzat u komori za sagore- vanje zbog začepljenog odvoda kondenzata	1. Proverite i očistite po potrebi odvodnik kondenzata uključuju- ći sifon. 2. Proverite ispravnu instalaciju odvoda kondenzata. 3. Proverite komoru za sagorevanje (elektrode, izolacione pro- stirke, gorionik). 4. Proverite i po potrebi zamenite izolacione prostirke u komori za sagorevanje.
	Pumpa za kondenzat (ukoliko postoji) je neispravna	► Očistite i proverite pumpu za kondenzat. Zamenite pumpu za kondenzat po potrebi.
	Greška u električnom poveziva- nju gasne armature	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i gasne ar- mature uključujući sve utične spojeve.
	Elektroda za regulaciju nei- spravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za regulaciju.
	Gorionik je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite gorionik.
	Gasna armatura je neispravna/ Pogrešna ET gasna armatura	► Proverite i po potrebi zamenite gasnu armaturu.
F.097 Sprovođenje samotestiranja glavne štampane ploče je ne- uspešno.	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
	Senzor masenog protoka va- zduha zaprljan ili u kvaru (samo u kombinaciji sa kompletom za konverziju usisne cevi sa inte- grisanim nepovratnim ventilom i senzorom masenog protoka va- zduha)	1. Proverite da li je senzor masenog protoka vazduha zaprljan. 2. Po potrebi, zamenite kompletnu usisnu cev vazduha.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.105 Prilikom promene gasne armature ili istovremene promene štampane ploče i displeja, dopuna za gasnu armaturu se mora podesiti u skladu sa aktuelnom gasnom armaturom.	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 pogrešno sačuvana	► Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Greška u električnom povezivanju gasne armature	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i gasne armature uklj. sve utične spojeve.
F.110 Nije detektovano uspešno paljenje sa smešom gas-vazduh sa dodatkom masti.	Preuzimanje toplote nije dovoljno	► Uverite se sa uređaj za grejanje može da izda dovoljnu količinu postojeće toplote.
	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.
	Zaporna slavina za gas zatvorena	► Otvorite zaporni ventil za gas.
	Pritisak gasnog priključka prenizak	► Proverite pritisak gasnog priključka.
	Vazduh u gasnom vodu (npr. pri prvom puštanju u rad)	► Jedanput otklonite smetnju na uređaju.
	Podešena je pogrešna vrsta gasa	► Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157 .
	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 pogrešno sačuvana	► Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Usisna cev vazduha blokirana	► Proverite i po potrebi zamenite usisnu cev vazduha.
	Paljenje nije uspelo	1. Proverite paljenje pomoću ispitnog programa P.021 . 2. Proizvod se pokreće: elektroda za paljenje, transformator za paljenje, armatura za gas i ventilator rade, gas protiče i količina gasa su tačni, ne može se otkriti blokada ili recirkulacija. 3. Proizvod se ne pokreće i ponovo prikazuje šifru greške: Izvršite sledeće provere osnovnog uzroka.
	Pritisak toka gasa je prenizak	► Proverite protočni pritisak gasa i eksterni kontrolor gasnog pritiska.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	► Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Elektroda za regulaciju ostvaruje kontakt sa gorionikom	1. Proverite razmak između elektrode za regulaciju i gorionika. 2. Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za regulaciju.
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Elektroda za paljenje je neispravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za paljenje.
	Gorionik je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite gorionik.
	Gasna armatura je neispravna/Pogrešna ET gasna armatura	► Proverite i po potrebi zamenite gasnu armaturu.
	Uzemljenje neispravno	► Proverite uzemljenje proizvoda.
	Prekinuta jonizacija	► Proverite elektrodu za regulaciju, spojni kabl i utični spoj.
	Transformator za paljenje nije priključen	► Proverite utikač i utični spoj.
	Transformator za paljenje je neispravan	► Proverite da li funkcioniše transformator za paljenje i zamenite ga po potrebi.
	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
	Kondenzat u komori za sagorevanje zbog začepljenog odvoda kondenzata	1. Proverite i očistite po potrebi odvodnik kondenzata uključujući sifon. 2. Proverite ispravnu instalaciju odvoda kondenzata. 3. Proverite komoru za sagorevanje (elektrode, izolacione prostirke, gorionik). 4. Proverite i po potrebi zamenite izolacione prostirke u komori za sagorevanje.
	Pumpa za kondenzat (ukoliko postoji) je neispravna	► Očistite i proverite pumpu za kondenzat. Zamenite pumpu za kondenzat po potrebi.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.194 Mrežna jedinica štampane ploče je neispravna.	Kvar mrežne jedinice štampane ploče	► Zamenite štampanu ploču.
F.195 Uređaj je detektovao značajan podnapon napajanja strujom.	Podnapon u napajanju strujom	► Proverite mrežni napon. ► Kada mrežni napon nije u redu, onda stupite u kontakt sa preduzećem za snabdevanje energijom.
	Pumpa je neispravna	► Ako je mrežni napon u redu, zamenite pumpu (merenje napona preko elektronike pumpe).
	Greška u električnom povezivanju pumpe	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i pumpe uključujući sve utične spojeve.
F.196 Uređaj je detektovao značajan prenapon napajanja strujom.	Prenapon u napajanju strujom	► Kada mrežni napon nije u redu, onda stupite u kontakt sa preduzećem za snabdevanje energijom.
	Pumpa je neispravna	► Ako je mrežni napon u redu, zamenite pumpu (merenje napona preko elektronike pumpe).
	Greška u električnom povezivanju pumpe	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i pumpe uključujući sve utične spojeve.
F.228 Uređaj se nalazi u pogonu u slučaju nužde. U tom stanju je paljenje tokom faze pokretanja bilo neuspešno.	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.
	Paljenje u pogonu u slučaju nužde nije uspelo	► Proverite istoriju prinudnog režima rada i istoriju grešaka i preduzmite neophodne mere.
	Pritisak gasnog priključka prenizak	► Proverite pritisak gasnog priključka.
	Pritisak toka gasa je prenizak	► Proverite protočni pritisak gasa i eksterni kontrolor gasnog pritiska.
	Podešena je pogrešna vrsta gasa	► Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157 .
	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 pogrešno sačuvana	► Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Gasna armatura je neispravna/ Pogrešna ET gasna armatura	► Proverite i po potrebi zamenite gasnu armaturu.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	► Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Usisna cev vazduha blokirana	► Proverite i po potrebi zamenite usisnu cev vazduha.
	Zaporna slavina za gas zatvorena	► Otvorite zaporni ventil za gas.
	Elektroda za paljenje je neispravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za paljenje.
	Kablovski snop elektrode za paljenje je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite kablovski snop elektrode za paljenje.
	Transformator za paljenje je neispravan	► Proverite da li funkcioniše transformator za paljenje i zamenite ga po potrebi.
	Kablovski snop transformatora za paljenje je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite kablovski snop transformatora za paljenje.
	Uzemljenje neispravno	► Proverite uzemljenje proizvoda.
	Gorionik je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite gorionik.
	Kondenzat u komori za sagorevanje zbog začepljenog odvoda kondenzata	1. Proverite i očistite po potrebi odvodnik kondenzata uključujući sifon. 2. Proverite ispravnu instalaciju odvoda kondenzata. 3. Proverite komoru za sagorevanje (elektrode, izolacione prostirke, gorionik). 4. Proverite i po potrebi zamenite izolacione prostirke u komori za sagorevanje.
	Pumpa za kondenzat (ukoliko postoji) je neispravna	► Očistite i proverite pumpu za kondenzat. Zamenite pumpu za kondenzat po potrebi.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.229 Uređaj se nalazi u pogonu u slučaju nužde. U tom stanju je paljenje nakon gubitka plamena bilo neuspešno.	Paljenje nakon gubitka plamena u pogonu u slučaju nužde nije uspeo	▶ Proverite istoriju prinudnog režima rada i istoriju grešaka i preduzmite neophodne mere.
	Dovod gasa prekinut	▶ Proverite dovod vazduha.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Usisna cev vazduha blokirana	▶ Proverite i po potrebi zamenite usisnu cev vazduha.
	Transformator za paljenje je neispravan	▶ Proverite da li funkcioniše transformator za paljenje i zamenite ga po potrebi.
	Kablovski snop transformatora za paljenje je neispravan	▶ Proverite i po potrebi zamenite kablovski snop transformatora za paljenje.
	Pritisak toka gasa je prenizak	▶ Proverite protočni pritisak gasa i eksterni kontrolor gasnog pritiska.
	Gasna armatura je neispravna/ Pogrešna ET gasna armatura	▶ Proverite i po potrebi zamenite gasnu armaturu.
	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 pogrešno sačuvana	▶ Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Podešena je pogrešna vrsta gasa	▶ Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157 .
	Uzemljenje neispravno	▶ Proverite uzemljenje proizvoda.
	Elektroda za paljenje je neispravna	▶ Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za paljenje.
	Kablovski snop elektrode za paljenje je neispravan	▶ Proverite i po potrebi zamenite kablovski snop elektrode za paljenje.
F.281 Plamen se ugasio tokom vremena stabilizacije.	Kondenzat u komori za sagorevanje zbog začepjenog odvoda kondenzata	1. Proverite i očistite po potrebi odvodnik kondenzata uključujući sifon. 2. Proverite ispravnu instalaciju odvoda kondenzata. 3. Proverite komoru za sagorevanje (elektrode, izolacione prostirke, gorionik). 4. Proverite i po potrebi zamenite izolacione prostirke u komori za sagorevanje.
	Pumpa za kondenzat (ukoliko postoji) je neispravna	▶ Očistite i proverite pumpu za kondenzat. Zamenite pumpu za kondenzat po potrebi.
	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.
	Pritisak toka gasa je prenizak	▶ Proverite protočni pritisak gasa i eksterni kontrolor gasnog pritiska.
	Pritisak gasnog priključka prenizak	▶ Proverite pritisak gasnog priključka.
	Vazduh u gasnom vodu (npr. pri prvom puštanju u rad)	▶ Jedanput otklonite smetnju na uređaju.
	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 pogrešno sačuvana	▶ Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Podešena je pogrešna vrsta gasa	▶ Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157 .
	Gasna armatura je neispravna/ Pogrešna ET gasna armatura	▶ Proverite i po potrebi zamenite gasnu armaturu.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	▶ Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Gašenje plamena kod tečnog gasa	▶ Izvedite ispitni program P.022 .
	Usisna cev vazduha blokirana	▶ Proverite i po potrebi zamenite usisnu cev vazduha.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.281 Plamen se ugasio tokom vremena stabilizacije.	Paljenje nije uspelo	1. Proverite paljenje pomoću ispitnog programa P.021. 2. Proizvod se pokreće: elektroda za paljenje, transformator za paljenje, armatura za gas i ventilator rade, gas protiče i količina gasa su tačni, ne može se otkriti blokada ili recirkulacija. 3. Proizvod se ne pokreće i ponovo prikazuje šifru greške: Izvršite sledeće provere osnovnog uzroka.
	Elektroda za regulaciju neispravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za regulaciju.
	Kablovski snop elektrode za regulaciju je neispravan	► Proverite kablovski snop kontrolne elektrode i po potrebi ga zamenite.
	Gorionik je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite gorionik.
	Kondenzat u komori za sagorevanje zbog začepljenog odvoda kondenzata	1. Proverite i očistite po potrebi odvodnik kondenzata uključujući sifon. 2. Proverite ispravnu instalaciju odvoda kondenzata. 3. Proverite komoru za sagorevanje (elektrode, izolacione prostirke, gorionik). 4. Proverite i po potrebi zamenite izolacione prostirke u komori za sagorevanje.
	Pumpa za kondenzat (ukoliko postoji) je neispravna	► Očistite i proverite pumpu za kondenzat. Zamenite pumpu za kondenzat po potrebi.
F.291 Plamen se ugasio tokom vremena stabilizacije nakon gašenja plamena tokom rada.	Pritisak toka gasa je prenizak	► Proverite protočni pritisak gasa i eksterni kontrolor gasnog pritiska.
	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 pogrešno sačuvana	► Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Podešena je pogrešna vrsta gasa	► Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157 .
	Gasna armatura je neispravna/ Pogrešna ET gasna armatura	► Proverite i po potrebi zamenite gasnu armaturu.
	Smetnja na putu dimnih gasova zbog recirkulacije ili blokade dimnih gasova	► Proverite kompletan put dimnih gasova.
	Usisna cev vazduha blokirana	► Proverite i po potrebi zamenite usisnu cev vazduha.
	Paljenje nije uspelo	1. Proverite paljenje pomoću ispitnog programa P.021. 2. Proizvod se pokreće: elektroda za paljenje, transformator za paljenje, armatura za gas i ventilator rade, gas protiče i količina gasa su tačni, ne može se otkriti blokada ili recirkulacija. 3. Proizvod se ne pokreće i ponovo prikazuje šifru greške: Izvršite sledeće provere osnovnog uzroka.
	Elektroda za regulaciju neispravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za regulaciju.
	Kablovski snop elektrode za regulaciju je neispravan	► Proverite kablovski snop kontrolne elektrode i po potrebi ga zamenite.
	Kondenzat u komori za sagorevanje zbog začepljenog odvoda kondenzata	1. Proverite i očistite po potrebi odvodnik kondenzata uključujući sifon. 2. Proverite ispravnu instalaciju odvoda kondenzata. 3. Proverite komoru za sagorevanje (elektrode, izolacione prostirke, gorionik). 4. Proverite i po potrebi zamenite izolacione prostirke u komori za sagorevanje.
	Pumpa za kondenzat (ukoliko postoji) je neispravna	► Očistite i proverite pumpu za kondenzat. Zamenite pumpu za kondenzat po potrebi.
F.317 Signal senzora zapreminskog protoka u krugu tople vode je neverodostojan.	Greška u električnom povezivanju senzora zapreminskog protoka u krugu tople vode	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora zapreminskog protoka uključujući sve utične spojeve.
	Senzor zapreminskog protoka u krugu tople vode je neispravan	► Zamenite senzor zapreminskog protoka u krugu tople vode.
F.318 3-smerni motorni ventil ne reaguje.	Greška u električnom povezivanju 3-krakog preklopnog ventila	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i 3-krakog preklopnog ventila uključujući sve utične spojeve.
	3-kraki preklopni ventil je neispravan ili blokiran	► Proverite i po potrebi zamenite 3-kraki preklopni ventil.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.320 Die Heizungspumpe ist blockiert. Die Entblockierfunktion war nicht erfolgreich.	Prijava ština ili strane čestice u pumpi	▶ Očistite pumpu, po potrebi zamenite pumpu.
F.321 Elektronika pumpe je u kvaru.	Pumpa je neispravna.	▶ Proverite i po potrebi zamenite pumpu.
F.322 Pumpa za grejanje je pregrejana. Temperatura nije mogla da se spusti preko prinudnog režima rada.	Pumpa kratkotrajno javlja previsoke temperature u elektronici	▶ Proverite pumpu, po potrebi zamenite pumpu.
F.323 Pumpa grejanja radi u radu na suvo.	Vazduh u proizvodu	▶ Odzračite postrojenje za grejanje.
	Pumpa je radila na suvo	▶ Zamenite pumpu.
F.324 Električna veza pumpe je prekinuta.	Kabl do pumpe je neispravan	▶ Proverite kabl za snabdevanje naponom od 230 V za pumpu, ako je potrebno, zamenite kabl za snabdevanje naponom od 230 V.
	Pumpa je neispravna.	▶ Proverite i po potrebi zamenite pumpu.
F.325 Pumpa za grejanje ima grešku.	Pumpa blokirana	▶ Proverite da li funkcioniše pumpa.
	Pumpa je neispravna.	▶ Proverite i po potrebi zamenite pumpu.
F.326 Testom hidrauličkih senzora i aktuatora je utvrđeno da ne funkcionišu najmanje dve hidrauličke komponente.	3-kraki preklopni ventil je neispravan ili blokiran	▶ Proverite i po potrebi zamenite 3-kraki preklopni 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 i po potrebi zamenite kablovski snop uključujući sve utične spojeve. (Kod kombinacije sa N.013 : proverite posebno LIN komunikacioni kabl pumpe).
	Krug tople vode nije priključen	▶ Zatvorite krug tople vode.
	Eksterna pumpa radi permanentno	▶ Proverite eksternu pumpu i konfiguraciju sistema.
	Pumpa je neispravna.	▶ Proverite i po potrebi zamenite pumpu.
F.327 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 / blokiran	▶ Proverite da li je sekundarni izmenjivač toplote zaprljan.
F.330 Pumpa tokom testa hidraulike ne reaguje na komande.	Greška u električnom povezivanju pumpe	▶ Proverite kablovski snop između štampane ploče i pumpe uključujući sve utične spojeve.
	Pumpa je neispravna.	▶ Proverite i po potrebi zamenite pumpu.
F.334 Konfiguracija sistema za odvod dimnih gasova nije završena.	Konfiguracija sistema za odvod dimnih gasova nije završena	▶ Proverite i dovršite konfiguraciju sistema za odvod dimnih gasova.
F.336 Uređaj nije dozvoljen sa ovom konfiguracijom.	Konfiguracija sistema za odvod dimnog gasa je pogrešno podešena	▶ Podesite odobrenu konfiguraciju sistema za odvod dimnih gasova.
	Podešena je pogrešna vrsta gasa	▶ Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157 .
F.337 Višestruko zauzimanje kompleta za prenamenu ne odgovara toplotnoj čeliji.	Komplet za konverziju za višestruku ispunu ne odgovara gorivnoj čeliji	▶ Proverite i po potrebi zamenite komplet za konverziju usisne cevi sa integrisanim nepovratnim ventilom i senzorom masenog protoka vazduha.
F.338 Podešavanje višestrukog zauzimanja pogrešno	Višestruka ispunu je pogrešno postavljena	▶ Podesite odobrenu konfiguraciju sistema za odvod dimnih gasova.
F.342 Maseni protok vazduha se ne nalazi unutar dozvoljenih granica.	Broj obrtaja ventilatora ne odgovara zadatoj vrednosti	▶ Preko D.033 i D.034 proverite da li broj obrtaja ventilatora odstupa više od 20-30 rpm.
	Utikač na štampanoj ploči nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Utikač senzora masenog protoka vazduha nije umetnut / labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj senzora masenog protoka vazduha.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
F.342 Maseni protok vazduha se ne nalazi unutar dozvoljenih granica.	Merno područje se trajno napušta. Senzor masenog protoka vazduha je neispravan	► Zamenite kompletnu usisnu cev vazduha.
	Odvod dimnih gasova blokirani	► Proverite celokupan odvod dimnih gasova.
F.343 Signal senzora masenog protoka vazduha nije verodostojan.	Utikač senzora masenog protoka vazduha nije umetnut / labav je	► Proverite utikač i utični spoj senzora masenog protoka vazduha.
	Utikač na štampanoj ploči nije utaknut/labav je	► Proverite utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Odstupanje u merenju je preveliko. Senzor masenog protoka vazduha je prljav.	► Proverite da li je senzor masenog protoka vazduha zaprljan.
	Merno područje se trajno napušta. Senzor masenog protoka vazduha je neispravan	► Zamenite kompletnu usisnu cev vazduha.
	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
F.344 Elektroda za regulaciju se više ne može koristiti.	Greška pri prenosu vrednosti kalibracije	► Zamenite elektrodu za regulaciju (D.146, D.147).
F.347 Prepoznat je kondenzat u komori za sagorevanje. Pogon gorionik je prekinut.	Kondenzat u komori za sagorevanje zbog začepljenog odvoda kondenzata	1. Proverite i očistite po potrebi odvodnik kondenzata uključujući sifon. 2. Proverite komoru za sagorevanje (elektrode, izolacione prostirke, gorionik). 3. Proverite i po potrebi zamenite izolacione prostirke u komori za sagorevanje.
F.363 EEPROM displeja prikazuje grešku tokom testa čitanja / pisanja.	Verzija softvera displeja nije kompatibilna	► Proverite verziju softvera displeja. Ako je verzija softvera < 0373/0470.12.00, zamenite displej (kompatibilna verzija softvera displeja: > 0373/0470.12.00).
	Elektronika displeja je neispravna	► Zamenite displej.
F.707 Između displeja i štampane ploče nije moguća nikakva komunikacija.	Smetnja u komunikaciji između displeja i štampane ploče	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.
F.905 Komunikacioni interfejs isključen	Prekomerna struja na komunikacionom interfejsu	1. Proverite vezu između štampane ploče i modula priključenih na interfejs. 2. Proverite priključeni modul i zamenite ga po potrebi.

E Programi za ispitivanje



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
P.000 Program odzračivanja	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.
P.001 Podesivo opterećenje	Proizvod posle uspešnog paljenja radi sa podešenim opterećenjem grejanja (upit pri startu programa).
P.003 Maks. grejno opterećenje	Proizvod radi nakon uspešnog paljenja sa delimičnim opterećenjem grejanja, koje je podešeno preko D.000 .
P.008 Punjenje proiz. vodom	Ventil za prebacivanje prioriteta se pomera u srednji položaj. Gorionik i pumpa se isključuju (za punjenje i pražnjenje proizvoda).
P.021 Pomoć za dijagnostiku paljenja	Program se koristi za analizu paljenja u slučaju dojava greške. Ovde se vrši provera da li se paljenje može uspešno izvršiti. Nadzor plamena se ne vrši preko elektrode za regulaciju. Ako se paljenje uspešno izvrši, tokom ispitnog programa na displeju se trajno prikazuje .

Ispitni program	Značenje
P.022 Paljenje sa dodatkom masti	U slučaju greške F.028 (samo kod tečnog gasa) pokrenite ispitni program P.022 .

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
T.001 Interna pumpa	Interna pumpa se uključuje i reguliše izabranim diferencijalnim pritiskom.
T.002 3-smerni ventil	Prioritetni komutacioni ventil se pomera u položaj za grejanje ili toplu vodu.
T.003 Ventilator	Ventilator se uključuje i isključuje. Ventilator radi sa maksimalnim brojem obrtaja.
T.004 Pumpa za punj. rezerv.	Pumpa za punjenje rezervoara se uključuje i isključuje.
T.005 Cirkul. pumpa	Cirkulaciona pumpa se uključuje i isključuje.
T.006 Eksterna pumpa	Eksterna pumpa se uključuje i isključuje.
T.007 Min. modulacija	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
I.003 Dostignut je vremenski trenutak održavanja proizvoda.	Interval održavanja istekao	1. Izvršiti održavanje. 2. Smanjiti interval za servisiranje.
I.020 Pritisak vode u sistemu grejanja je na donjoj granici.	Pritisak punjenja sistema za grejanje nizak	► Napunite grejni sistem.
I.144 Test zanošenja elektroda pokazuje unapredovalo starenje elektrode za regulaciju.	Test zanošenja elektroda je dostigao maksimalnu dozvoljenu vrednost	► Zamenite elektrodu za regulaciju i resetujte dopune zanošenja preko D.146 i D.147 .

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 ispitne 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 uspešno.

Kod	Značenje
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.
L.343	Signal senzora masenog protoka vazduha nije verodostojan.

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
N.013 Signal senzora pritiska vode je nevažeci.	Senzor pritiska vode je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite senzor pritiska vode.
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Kratak spoj u spojnom kabl	► Proverite spojni kabl i po potrebi ga zamenite. (Kod kombinacije sa F.326: proverite posebno LIN komunikacioni kabl pumpe).
N.027 Signal temperaturnog senzora priključka za toplu vodu je neodgovarajući.	Temperaturni senzor neispravan	► Proverite i zamenite po potrebi temperaturni senzor.
	Greška u električnom povezivanju senzora izlazne temperature	► Proverite kablovski snop između štampane ploče i senzora uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
N.032 Senzor zapreminskog protoka je u kvaru ili signal nije odgovarajući.	Vazduh u sistemu	► Ispustite vazduh iz sistema.
	Senzor zapreminskog protoka je neispravan	► Proverite i po potrebi 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.
	Pumpa je u kvaru (samo kod proizvoda sa bajpasom)	► Zamenite pumpu.
N.089 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.
N.095 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.
	Podešena je pogrešna vrsta gasa	► Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157.
	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 pogrešno sačuvana	► Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Greška u električnom povezivanju gasne armature	► Proverite kablovski snop za gasnu armaturu i po potrebi ga zamenite.
	Gasna armatura električno nije priključena/pogrešno priključena	► Proverite električni priključak gasne armature.
	Elektroda za regulaciju neispravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za regulaciju.
	Provodnička ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
N.095 Gasni ventil step motora je dostigao minimalno dozvoljeni broj koraka.	Senzor masenog protoka vazduha zaprljan ili u kvaru (samo u kombinaciji sa kompletom za konverziju usisne cevi sa integrisanim nepovratnim ventilom i senzorom masenog protoka vazduha)	1. Proverite da li je senzor masenog protoka vazduha zaprljan. 2. Po potrebi, zamenite kompletnu usisnu cev vazduha.
N.096 Gasni ventil step motora je dostigao maksimalno dozvoljeni broj koraka.	Pritisak gasnog priključka prenizak	► Proverite pritisak gasnog priključka.
	Podešena je pogrešna vrsta gasa	► Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157 .
	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 pogrešno sačuvana	► Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Greška u električnom povezivanju gasne armature	► Proverite kablovski snop za gasnu armaturu i po potrebi ga zamenite.
	Gasna armatura električno nije priključena/pogrešno priključena	► Proverite električni priključak gasne armature.
	Provodnička ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
	Senzor masenog protoka vazduha zaprljan ili u kvaru (samo u kombinaciji sa kompletom za konverziju usisne cevi sa integrisanim nepovratnim ventilom i senzorom masenog protoka vazduha)	1. Proverite da li je senzor masenog protoka vazduha zaprljan. 2. Po potrebi, zamenite kompletnu usisnu cev vazduha.
N.097 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 protočni pritisak gasa i eksterni kontrolor gasnog pritiska.
	Podešena je pogrešna vrsta gasa	► Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157 .
	Dopuna gasne armature u D.052 i eventualno D.182 pogrešno sačuvana	► Proverite podešavanje dopune gasne armature.
	Greška u električnom povezivanju gasne armature	► Proverite kablovski snop za gasnu armaturu i po potrebi ga zamenite.
	Gasna armatura električno nije priključena/pogrešno priključena	► Proverite električni priključak gasne armature.
	Elektroda za regulaciju neispravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za regulaciju.
	Provodnička ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
	Ventilator je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite ventilator.
	Senzor masenog protoka vazduha zaprljan ili u kvaru (samo u kombinaciji sa kompletom za konverziju usisne cevi sa integrisanim nepovratnim ventilom i senzorom masenog protoka vazduha)	1. Proverite da li je senzor masenog protoka vazduha zaprljan. 2. Po potrebi, zamenite kompletnu usisnu cev vazduha.
N.100 Signal senzora spoljašnje temperature je prekinut.	Senzor spoljašnje temperature nije povezan	► Proverite podešavanja na regulatoru.
	Senzor spoljašnje temperature neispravan	► Proverite senzor spoljašnje temperature.
	Nije instaliran senzor spoljašnje temperature	► Deaktivirajte regulator upravljajući atmosferskim prilikama preko D.162 .
N.144 Signal jonizacije elektrode za regulaciju je prenizak. Prilagođavanje zanošenja ponovo 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 protočni pritisak gasa i eksterni kontrolor gasnog pritiska.

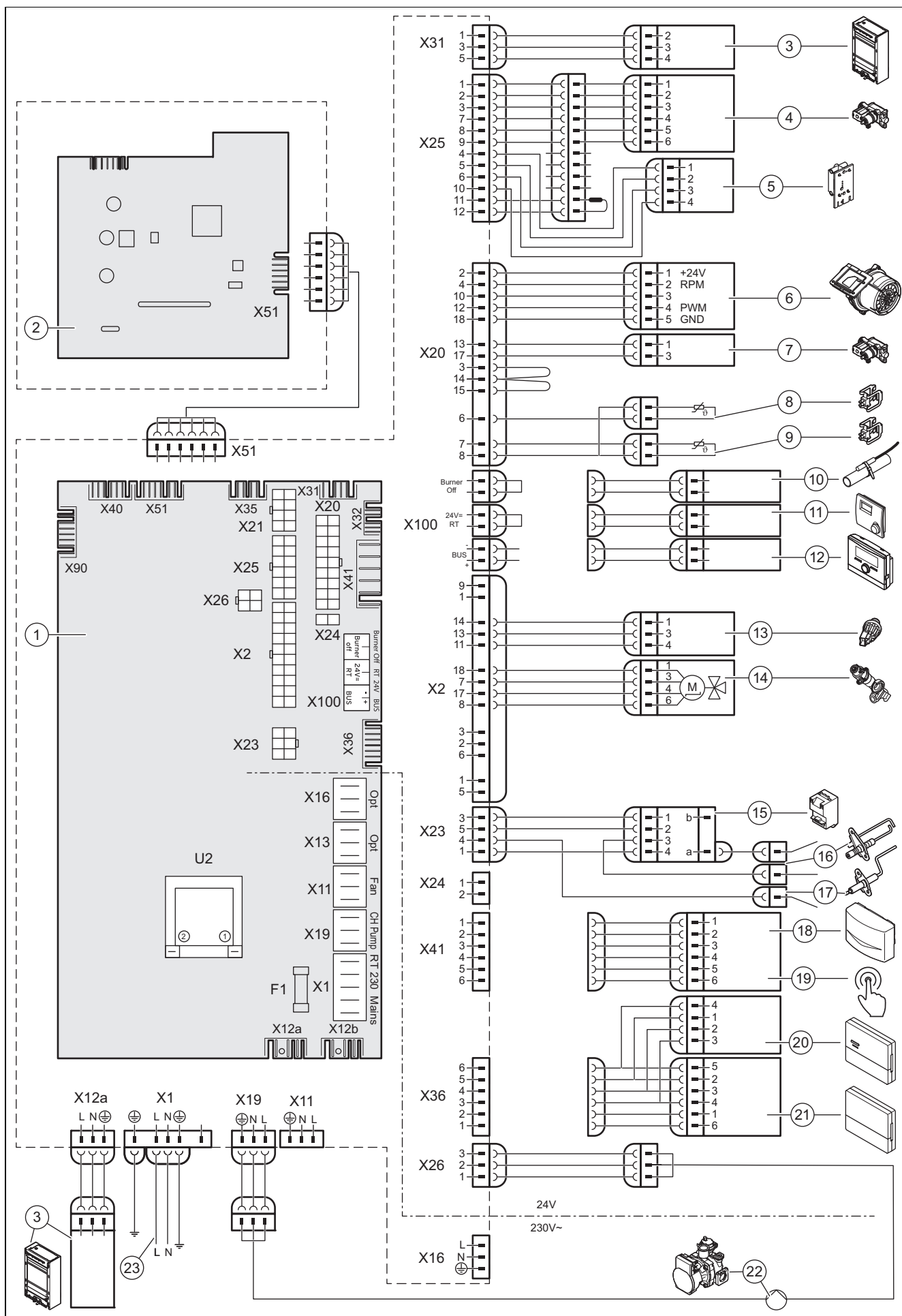
Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
N.144 Signal jonizacije elektrode za regulaciju je prenizak. Prilagođavanje zanošenja ponovo nije uspeo.	Podešena je pogrešna vrsta gasa	► Proverite vrstu gasa i podešavanje vrste gasa u okviru D.156 i D.157 .
	Elektroda za regulaciju neispravna	► Proverite i po potrebi zamenite elektrodu za regulaciju.
	Armatura za gas pokvarena	► Zamenite gasnu armaturu.
	Provodnička ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
N.194 Mrežna jedinica štampane ploče je neispravna.	Kvar mrežne jedinice štampane ploče	► Zamenite štampanu ploču.
N.270 Širenje temperature pomoću sekundarnog izmenjivača toplote (polazni vod grejanja – priključak za toplu vodu) je isuviše veliko. Uređaj prelazi iz režima regulacije na upravljanje, sve dok servisna služba za korisnike ne otkloni uzrok.	Senzor izlazne temperature pogrešno montiran	► Proverite da li je senzor izlazne temperature na pravilno montiran na cev.
	Sito na ulazu hladne vode zaprljano	► Proverite zaprljanost sita na ulazu hladne vode, očistite ga i zamenite po potrebi.
	Ventil za podešavanje hladne vode nije instaliran (samo kod proizvoda bez limitatora količine protoka koji je montiran od strane fabrike)	► Instalirajte ventil za podešavanje hladne vode.
	Količina protoka na ventilu za podešavanje hladne vode pogrešno podešena (samo kod proizvoda bez limitatora količine protoka koji je montiran od strane fabrike)	► Podesite količinu protoka na ventilu za podešavanje hladne vode.
	Prekid u kablovskom snopu preklopnog ventila	► Proverite da li je kablovski snop ka koračnom motoru i štampanoj ploči pravilno priključen.
	Kamenac na sekundarnom izmenjivaču toplote.	► Uklonite kamenac sa tih izmenjivača toplote ili eventualno zamenite izmenjivač toplote.
	3-kraki preklopni ventil je neispravan	► Proverite i po potrebi zamenite 3-kraki preklopni ventil.
	Limitator količine protoka u kvaru	► Proverite i po potrebi zamenite limitator količine protoka.
N.317 Signal senzora zapreminskog protoka u krugu tople vode je neverodostojan.	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Senzor zapreminskog protoka u krugu tople vode je neispravan	► Zamenite senzor zapreminskog protoka u krugu tople vode.
N.319 Interni prekostrujni ventil uređaja je blokiran.	Prekostrujni ventil zaprljan	► Čistite prekostrujni ventil.
	Prekostrujni ventil u kvaru	► Zamenite prekostrujni ventil.
N.324 Električna veza sa pumpom je prekinuta.	Prekid u kablovskom snopu (Lin kabl)	► Proverite kablovski snop (Lin kabl).
N.343 Signal senzora masenog protoka vazduha nije verodostojan. Ako je senzor masenog protoka vazduha povezan i povratne informacije su date, ali su vrednosti neverovatne, onda uređaj radi u prinudnom režimu.	Utikač senzora masenog protoka vazduha nije umetnut / labav je	► Proverite utikač i utični spoj senzora masenog protoka vazduha.
	Utikač na štampanoj ploči nije utaknut/labav je	► Proverite utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	► Proverite kablovski snop uključujući sve utične spojeve i po potrebi ga zamenite.
	Odstupanje u merenju je preveliko. Senzor masenog protoka vazduha je prljav.	► Proverite da li je senzor masenog protoka vazduha zaprljan.
	Merno područje se trajno napušta. Senzor masenog protoka vazduha je neispravan	► Zamenite kompletnu usisnu cev vazduha.
	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.

J Šema spajanja



Napomena

Utično mesto za priključak X13 zavisi od proizvoda i možda ne postoji.



1 Glavna elektronska ploča

2 Štampana ploča za komandnu tablu

3	Laminarni rezervoar za punjenje	13	Senzor pritiska vode
4	Armatura za gas	14	Ventil za prebacivanje prioriteta
5	Senzor masenog protoka vazduha (komplet za konverziju usisne cevi sa integrisanim nepovratnim ventilom i senzorom masenog protoka vazduha)	15	Transformator za paljenje
6	Ventilator	16	Elektroda za paljenje
7	Gasna armatura, glavni ventil za gas	17	Elektroda za regulaciju
8	Senzor temperature povratnog voda	18	Senzor za spoljašnju temperaturu, senzor temperature polaznog voda (opciono, eksterni), DCF prijemnik
9	Senzor temperature polaznog voda	19	Daljinsko upravljanje cirkulacionom pumpom
10	Nalegajući termostat/ <i>Burner off</i>	20	Regulacioni modul
11	24 VDC sobni termostat	21	Komunikaciona jedinica
12	Bus priključak (digitalni sistemski regulator/sobni termostat)	22	Interna pumpa
		23	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 pripremne i završne radove.



Napomena

Propisi specifični za zemlju za maksimalni sadržaj CO imaju prioritet. Što se tiče izmerenog sadržaja CO, prvo proverite propise specifične za zemlju pre nego što počnete da preduzimate bilo kakve mere.

Kao deo sprovedene kontrole sagorevanja (→ Poglavlje 7.11.4) određen je sadržaj nerazređenog CO > 650 ppm.

- ▶ Proverite dozvoljenu ukupnu dužinu cevi, kao i prečnik vazduho/dimovodnog sistema u skladu sa priloženim važećim uputstvima za montažu vazduho/dimovodnog sistema.
- ▶ Proverite da li je vazduho/dimovodni sistem pravilno instaliran.
- ▶ Proverite da li je vazduho/dimovodni sistem blokiran odn. oštećen.

Rezultat izvršene provere je utvrđeni sadržaj CO > 650 ppm.

- ▶ Zamenite elektrodu za regulaciju. (→ Poglavlje 11.7.17)

Elektroda za regulaciju je zamenjena, a sadržaj CO je i dalje > 650 ppm.

- ▶ Proverite komoru za sagorevanje. (→ Poglavlje 10.5.2)

Komora za sagorevanje je zamenjena, a sadržaj CO je i dalje > 650 ppm.

- ▶ Kontaktirajte servisnu službu.

#	Održavanje	Interval	
1	Proveriti dovodjenje 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 ₂ sadržaja	godišnje	
6	Zabeležiti CO ₂ - 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 pretpritisaka ekspanzione posude	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	32
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	

#	Održavanje	Interval	
13	Zamena elektrode za regulaciju	Po potrebi, najmanje posle 5 godina ili 20.000 radnih sati (vrednost koja se prvo postigne)	41
14	Čišćenje izmenjivača toplote	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	31
15	Proverite funkciju izduvnog poklopca u usisnoj cevi (otvaranje/zatvaranje) (konstrukcija višestruke upotrebe u radu sa nad pritiskom ili kaskadama) (→ uputstva za komplet za konverziju)	Svake 2 godine	
16	Zamena cevi za usisavanje vazduha sa integrisanim nepovratnim ventilom (konstrukcija višestruke upotrebe u radu sa nad pritiskom ili kaskadama) (→ uputstva za komplet za konverziju)	Najkasnije posle 15 godina. Godina instalacije: pogledajte dodatnu pločicu sa oznakom tipa	
17	Obezbeđivanje dozvoljenog pritiska uređaja	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	21
18	Izvršiti probni režim proizvoda/grejnog sistema uklj. pripremanje tople vode (kada postoji) i po potrebi odzračiti	godišnje	
19	Radovi inspekcije i održavanja, završetak	godišnje	33

L Tehnički podaci

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

Zbog upotrebe vrste gasa G20Y20 (sa dodatkom 20% H2) maksimalna snaga može da padne za 10%.

Tehnički podaci – opšti

	VUI 25/32	VUI 30/36
Zemlja odredišta (oznaka prema ISO 3166)	AL, BA, HR, MK, RS, XK	AL, BA, HR, MK, RS, XK
Dozvoljena kategorija gasnog uređaja (u zavisnosti od verzije uređaja)	II _{2H3P}	II _{2H3P}
CE PIN	0063CU3910	0063CU3910
Priključak za gas na strani uređaja	15 mm	15 mm
Priključci za grejanje polaznog/povratnog voda na strani uređaja	G 3/4 "	G 3/4 "
Priključci rezervoara, polazni/povratni vod na strani uređaja	G 1/2 "	G 1/2 "
Priključci za hladnu/toplu vodu na strani uređaja	G 3/4"	G 3/4"
Priključak sigurnosnog ventila	15 mm	15 mm
Priključak za crevo za odvod kondenzata	19 mm	19 mm
Priključak za dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova	60/100 mm	60/100 mm
Min. temperatura dimnih gasova	35 °C	35 °C
Maks temperatura dimnog gasa	85 °C	85 °C
Dozvoljene vrste uređaja	– AL, BA, MK, XK: B23, B33, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93 – HR: B23, B33, B53P, C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x – RS: C13, C33, C43, C53, C93	– AL, BA, MK, XK: B23, B33, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93 – HR: B23, B33, B53P, C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x – RS: C13, C33, C43, C53, C93
NOx klasa	6	6
Težina (bez pakovanja, bez vode)	57 kg	57 kg
Težina, u funkcionalnom stanju	84 kg	84 kg

Tehnički podaci – snaga/opterećenje grejanja G20 (u zavisnosti od verzije uređaja)

	VUI 25/32	VUI 30/36
Pritisak gasnog priključka za zemni gas G20	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
NOx-emisija izmerena (EN 15502-2-1)	31,0 mg/kWh	28,0 mg/kWh
Maks. zapremina gasa koja se odnosi na 15 °C i 1013 mbar, suvog gasa (pripremanje tople vode), G20	3,4 m³/h	3,9 m³/h
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 50/30 °C	3,9 ... 27,0 kW	3,9 ... 33,3 kW
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 80/60 °C	3,5 ... 25,0 kW	3,5 ... 29,9 kW
Maks. opterećenje grejanja za grejanje	25,5 kW	30,6 kW
Min. opterećenje grejanja za grejanje	3,7 kW	3,7 kW
Min. zapreminski protok dimnih gasova	1,68 g/s (6,05 kg/h)	1,72 g/s (6,19 kg/h)
Maks. zapreminski protok dimnih gasova	17,89 g/s (64,40 kg/h)	18,36 g/s (66,10 kg/h)
Maks. snaga grejanja tople vode	31,8 kW	35,6 kW
Nominalno toplotno opterećenje tople vode	32,6 kW	36,7 kW
Opseg nazivnog toplotnog opterećenja u grejanju	3,7 ... 25,5 kW	3,7 ... 30,6 kW
Područje podešavanja grejanja	3,7 ... 25,5 kW	3,7 ... 30,6 kW

Tehnički podaci – snaga/opterećenje grejanja G31 (u zavisnosti od verzije uređaja)

	VUI 25/32	VUI 30/36
Pritisak gasnog priključka za tečni gas G31	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)
Maks. zapremina gasa koja se odnosi na 15 °C i 1013 mbar, suvog gasa (pripremanje tople vode), G31	1,3 m³/h	1,50 m³/h
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 50/30 °C	8,4 ... 27,0 kW	8,4 ... 33,3 kW
Opseg nazivnog toplotnog kapaciteta na 80/60 °C	7,8 ... 25,0 kW	7,8 ... 29,9 kW
Maks. opterećenje grejanja za grejanje	25,5 kW	30,6 kW
Min. opterećenje grejanja za grejanje	8,2 kW	8,2 kW
Min. zapreminski protok dimnih gasova	4,14 g/s (14,90 kg/h)	4,20 g/s (15,12 kg/h)
Maks. zapreminski protok dimnih gasova	18,84 g/s (67,82 kg/h)	19,03 g/s (68,51 kg/h)
Maks. snaga grejanja tople vode	31,8 kW	34,4 kW
Nominalno toplotno opterećenje tople vode	32,6 kW	35,5 kW
Opseg nazivnog toplotnog opterećenja u grejanju	8,2 ... 25,5 kW	8,2 ... 30,6 kW
Područje podešavanja grejanja	8,2 ... 25,5 kW	8,2 ... 30,6 kW

Tehnički podaci – grejanje

	VUI 25/32	VUI 30/36
Maks. temperatura polaznog voda	85 °C	85 °C
Područje podešavanja temperature polaznog voda (fabrička postavka: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Maks. radni pritisak, grejanje	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Nominalna količina cirkulišuće vode koja se odnosi na $\Delta T = 20$ K, 80/60 °C	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)
Zapremina ekspanzionog suda za grejanje	10 l	10 l
Pretpritisak u ekspanzionom sudu za grejanje	0,75 bar	0,75 bar

Tehnički podaci - topla voda

	VUI 25/32	VUI 30/36
Količina vode za pokretanje	2 l/min	2 l/min
Specifični protok D ($\Delta T = 30\text{ K}$) (EN 13203-1)	18,5 l/min	20,0 l/min
Specifični protok D ($\Delta T = 30\text{ K}$) (EN 13203-1), G31	18,5 l/min	19,4 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)
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	14 l/min	14 l/min
Klasifikacija prema faktoru celokupnog komfora (EN 13203-1)	* * *	* * *
Sadržaj rezervoara	20,0 l	20,0 l
Zapremina ekspanzionog suda za toplu vodu	2 l	2 l
Pretpritisak ekspanzionog suda za toplu vodu	4 bar	4 bar

Tehnički podaci – električna

	VUI 25/32	VUI 30/36
Nominalni napon	230 V~	230 V~
Mrežna frekvencija	50 Hz	50 Hz
Dozvoljeni priključni napon	190 ... 253 V~	190 ... 253 V~
Ugrađeni osigurač (tromi)	4 A	4 A
Maks. električna snaga pri pogonu grejanja	60 W	90 W
Maks. električna snaga pri pogonu sa toplom vodom	115 W	130 W
Potrošnja električne energije za pripravnost	< 2 W	< 2 W
Klasa zaštite	IPX4D	IPX4D

Spisak ključnih reči

A				Koncepcija rada.....	18
Analiza sagorevanja	19			Kontrolni radovi	31, 33
Armatura za gas	36			Korisnik, primopredaja.....	29
B				L	
Broj artikla	9			Laminarni rezervoar, priključivanje.....	17
C				M	
CE-oznaka.....	9			Min. toplotno opterećenje	26
Č				Minimalni razmak	10
Čišćenje plovka	32			Montaža odvodne cevi	13
Čišćenje, sito na ulazu za hladnu vodu	33			Multifunkcionalni modul	18
D				N	
Deo za priključivanje uređaja	14			Napuštanje nivoa menija	19
Dijagnostički kodovi	19, 46			Nepropusnost	24
Dimenzije proizvoda	10			O	
Dodatna komponenta	18			Odlaganje pakovanja.....	43
Dojave grešaka	34			Odlaganje, pakovanje.....	43
Dokumentacija.....	7			Održavanje	29
E				Odvodna cev	13
Ekspanziona posuda	32			Odzračivanje proizvoda.....	21
Ekspanzioni sud laminarnog rezervoara za punjenje.....	38			P	
Element za priključak uređaja	14			Podesiti način rada pumpe za grejanje	27
Elementi				Podešavanje intervala održavanja	29
čišćenje.....	31			Podešavanje krive grejanja	28
provera.....	31			Podešavanje maksimalnog toplotnog opterećenja.....	26
Zamena.....	34			Podešavanje parametara	25
F				Podešavanje prekostrujnog ventila	28
Fleksibilno crevo, sigurnosni ventil laminarnog rezervoara				Podešavanje temperature polaznog voda.....	27
za punjenje	14			Podešavanje temperature tople vode.....	28
G				Podešavanje visine pritiska	28
Gasna armatura	37			Podešavanje vremena produženog rada pumpe	27
Glava pumpe	35			Podešavanje željene temperature.....	27
Gorionik				Područje sagorevanja.....	30–31
provera.....	32			Pokretanje instalacionog asistenta.....	21
Zamena.....	35			Popravka	
Grejni sistem				priprema.....	35
Punjenje i odzračivanje.....	21			završetak	42
Punjenje i odzračivanje bez struje	20			Poruke pogona u slučaju nužde	34
Grupa gasa.....	12			Pravilno korišćenje	4
H				Prednja oplata	
Hidraulični način rada	26			demontaža	16
I				montaža	23
Inspekcija	29			Pregled podataka	33
Instalacija komunikacionog uređaja	18			pozivanje.....	19
Instalaterski nivo.....	18, 44			Pretpritisak ekspanzionog suda laminarnog rezervoara za	
Instaliranje cirkulacione pumpe	18			punjenje, provera	32
Instaliranje polaznog voda za grejanje	13			Priključak na mrežu	16
Instaliranje povratnog voda za grejanje.....	13			Priključak za hladnu vodu, instalacija.....	12
Instaliranje priključka za gas	12			Priključak za toplu vodu, instalacija.....	12
Interval održavanja	29			Priključivanje regulatora	17
Isključivanje	43			Priključivanje sistemskog separatora	13
Istorija grešaka	34			Primopredaja, operater.....	29
Istorija režima u slučaju nužde	34			Priprema vode za grejanje	19
Izdvajanje kamenca.....	24			Prirubnica gorionika.....	32
Izmenjivač toplote				Programi za ispitivanje	19, 21, 69
čišćenje.....	31			Proizvod	
Izolaciona obloga	30–32			Isključivanje	43
K				pražnjenje	33
Kodovi grešaka.....	34, 54			Propisi	6
Kodovi statusa	53			Provera izolacione obloge izmenjivača toplote	30
pozivanje.....	19			Provera podešavanja gasa.....	22
Komandni orman	16, 18			Provera pritiska gasnog priključka.....	22
				Provera protočnog pritiska gasa.....	22
				Provera sadržaja CO ₂ i O ₂	23

Pumpa za punjenje laminarnog rezervoara, zamena.....	38
R	
Radovi čišćenja	31, 33
Radovi inspekcije	33, 76
Radovi održavanja.....	33, 76
Rezervni delovi.....	34
Režim dimničara.....	19
S	
Senzor STV laminarnog rezervoara, zamena	39
Serijski broj.....	9
Servisne poruke	34
Sifon za kondenzat	
čišćenje	32
punjenje	22
Sigurnosni ventil	13
Sitherm Pro™ tehnologija	7
Sito na ulazu za hladnu vodu, čišćenje	33
Standby način rada	
deaktivacija	21
Stavljanje van pogona	
konačno	43
privremeno.....	43
Strujno napajanje	16
Š	
Štampana ploča laminarnog rezervoara, zamena	40
T	
Tečni gas.....	12
Termički kompaktni modul	
Demontaža	30
Ugradnja	30
Test aktuatora	21, 29, 70
pozivanje.....	19
Test komponenata.....	29
Težina.....	11
Tipska pločica.....	9
Toplotno opterećenje.....	26
V	
Vazduho-/dimovod	14
montaža	14
priključivanje	14
prilagoditi	25
Vreme blokade gorionika.....	27
Z	
Zamena displeja	39–40
Zamena interne ekspanzione posude	38
Zamena izmenjivača toplote.....	37
Zamena štampane ploče.....	39–40
Zamena ventilatora.....	36
Zamena, pumpa za punjenje laminarnog rezervoara.....	38
Zamena, senzor STV laminarnog rezervoara	39

Isporučilac**Vaillant d.o.o.**

Bulevar Meše Selimovića 81A ■ BiH Sarajevo ■ Bosna i Hercegovina

Tel. 033 6106 35 ■ Fax 033 6106 42

vaillant@bih.net.ba ■ www.vaillant.ba

Vaillant d.o.o.

Heinzelova 60 ■ 10000 Zagreb ■ Hrvatska

Tel. 01 6188 670 ■ Tel. 01 6188 671

Tel. 01 6064 380 ■ Tehnički odjel 01 6188 673

info@vaillant.hr ■ www.vaillant.hr

Vaillant d.o.o.

Radnička 59 ■ 11030 Beograd ■ Srbija

Tel. 011 3540 050 ■ Tel. 011 3540 250

Tel. 011 3540 466 ■ Fax 011 2544 390

info@vaillant.rs ■ www.vaillant.rs



0020298274_07

Izdavač/Proizvođač**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

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

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

Zadržava se pravo na tehničke izmene.