

## Uputstvo za instalaciju i održavanje



### turboMAG plus

MAG ..5/1-5 RT(H-SEE),  
MAG 125/1-5 RT(H-INT),  
MAG 125/1-5 RT(P-INT)

**BA (sr), ME (sr), RS**

#### Izdavač/Proizvođač

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810  
[info@vaillant.de](mailto:info@vaillant.de) ■ [www.vaillant.de](http://www.vaillant.de)



# Sadržaj

<b>Sadržaj</b>					
<b>1</b>	<b>Bezbednost .....</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>Stavljanje van pogona.....</b>	<b>14</b>
1.1	Upozoravajuće napomene koje se odnose na postupanje .....	3	12	Reciklaža i odlaganje otpada .....	14
1.2	Pravilno korišćenje.....	3	13	Služba za korisnike .....	14
1.3	Opšte sigurnosne napomene .....	3	<b>Dodatak .....</b>	<b>15</b>	
1.4	Propisi (smernice, zakoni, standardi) .....	5	<b>A</b>	<b>Radovi za inspekciju i održavanje.....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>Napomene o dokumentaciji .....</b>	<b>6</b>	<b>B</b>	<b>Kodovi grešaka .....</b>	<b>15</b>
2.1	Pridržavanje propratne važeće dokumentacije.....	6	<b>C</b>	<b>Kodovi statusa .....</b>	<b>17</b>
2.2	Čuvanje dokumentacije .....	6	<b>D</b>	<b>Šema spajanja .....</b>	<b>17</b>
2.3	Oblast važenja uputstava .....	6	<b>E</b>	<b>Tehnički podaci .....</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>Opis proizvoda .....</b>	<b>6</b>			
3.1	Konstrukcija proizvoda.....	6			
3.2	Tipska pločica .....	6			
3.3	Oprema za sigurnost .....	6			
3.4	CE-oznaka .....	7			
3.5	Nacionalni znak ispitivanja za Srbiju .....	7			
<b>4</b>	<b>Montaža .....</b>	<b>7</b>			
4.1	Provera obima isporuke.....	7			
4.2	Dimenzije .....	7			
4.3	Minimalni razmaci.....	7			
4.4	Postavljanje proizvoda.....	7			
4.5	Kačenje proizvoda .....	8			
4.6	Demontaža i montaža prednje oplate .....	8			
<b>5</b>	<b>Instalacija .....</b>	<b>8</b>			
5.1	Napomene za režim tečnog gasa.....	9			
5.2	Odzračivanje rezervoara tečnog gasa .....	9			
5.3	Korišćenje odgovarajuće vrste gase.....	9			
5.4	Instaliranje priključka za gas .....	9			
5.5	Instalacija priključka za hladnu i toplu vodu.....	9			
5.6	Priklučivanje cevi za dimni gas .....	10			
5.7	Električna instalacija .....	10			
<b>6</b>	<b>Rukovanje .....</b>	<b>11</b>			
<b>7</b>	<b>Puštanje u rad .....</b>	<b>11</b>			
7.1	Provera fabričkog podešavanja gase .....	11			
7.2	Provera pritiska toka gase .....	11			
7.3	Provera funkcije i nepropusnosti .....	11			
<b>8</b>	<b>Predati proizvod vlasniku .....</b>	<b>11</b>			
<b>9</b>	<b>Otklanjanje smetnji.....</b>	<b>11</b>			
9.1	Otklanjanje greške .....	12			
<b>10</b>	<b>Inspekcija i održavanje.....</b>	<b>12</b>			
10.1	Pokretanje ispitnog programa.....	12			
10.2	Provera sadržaja CO .....	12			
10.3	Nabavka rezervnih delova .....	12			
10.4	Priprema održavanja.....	12			
10.5	Proverite mrežni kabl .....	13			
10.6	Čistite sito filtera .....	13			
10.7	Uklanjanje razmenjivača gase.....	13			
10.8	Uklanjanje i čišćenje gorionika .....	13			
10.9	Čišćenje izmenjivača topline .....	14			
10.10	Radovi inspekcije i održavanja, završetak.....	14			



## 1 Bezbednost

### 1.1 Upozoravajuće napomene koje se odnose na postupanje

#### Klasifikacija upozorenja koja se odnose na određenu aktivnost

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

#### Znakovi upozorenja i signalne reči



##### Opasnost!

Neposredna opasnost po život ili opasnost od teških povreda ljudi



##### Opasnost!

Opasnost po život zbog strujnog udara



##### Upozorenje!

Opasnost od lакih povreda ljudi



##### Oprez!

Rizik od materijalne štete ili štete po životnu sredinu

### 1.2 Pravilno korišćenje

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

Proizvodi su gasni grejači protočne vode i toj funkciji su predviđeni za pripremu tople vode.

Namenska upotreba obuhvata:

- Obratite pažnju na priloženo uputstvo za upotrebu, instalaciju i održavanje proizvoda, kao i svih ostalih komponenti sistema
- instalaciju i montažu u skladu sa dozvolom za proizvod i za sistem
- pridržavanje svih uslova za inspekciju i održavanje navedenih u uputstvima.

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

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

neposredna komercijalna i industrijska upotreba.

#### Pažnja!

Svaka zloupotreba je zabranjena.

### 1.3 Opšte sigurnosne napomene

#### 1.3.1 Opasnost zbog nedovoljne kvalifikacije

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

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

#### 1.3.2 Opasnost po život zbog gasa koji se ispušta

U slučaju mirisa gasa u zgradama:

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

## 1 Bezbednost

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

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

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

### 1.3.4 Opasnost po život zbog blokiranih ili nezaptivenih putanja dimnog gasa

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

U slučaju mirisa dimnog gasa u zgradama:

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

### 1.3.5 Opasnost po život zbog eksplozivnih i zapaljivih materijala

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

### 1.3.6 Opasnost od trovanja zbog nedovoljnog dovoda vazduha za sagorevanje

**Uslov:** Rad zavisno od vazduha u prostoriji

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

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

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

- ▶ Vodite računa da dovod vazduha za sagorevanje uvek bude očišćen od fluora, hlora, sumpora, prašine, itd.

- ▶ Pobrinite se za to da se na mestu postavljanja ne skladište hemijski materijali.
- ▶ Ako instalirate proizvod u frizerskim salonom, 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 vлага na dimnjaku prouzrokovana drugim uređajima za grejanje.

### 1.3.8 Opasnost po život zbog nedostatka sigurnosnih uređaja

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

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

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

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

### 1.3.10 Opasnost po život zbog strujnog udara

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

Pre nego što radite na proizvodu:

- ▶ Izvucite mrežni utikač.
- ▶ Ili isključite proizvod sa napona, tako što ćete da isključite sva snabdevanja strujom (električni mehanizam za razdvajanje sa otvorom za kontakt najmanje od 3 mm, npr. osigurač ili zaštitni prekidač voda).
- ▶ Osigurajte od ponovnog uključivanja.
- ▶ Sačekajte najmanje 3 minuta, dok se kondenzatori ne isprazne.
- ▶ Proverite, da li postoji napon.



### 1.3.11 Opasnost po život usled oplata u obliku ormara

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

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

### 1.3.12 Opasnost od opekovina usled vrelih delova

- ▶ Rad na sastavnim delovima tek kada su hladni.

### 1.3.13 Opasnost od opekovina zbog vrele vode

Na mestima za uzimanje tople vode pri temperaturama tople vode od preko 60 °C postoji opasnost od oparivanja. Opasnost za malu decu i starije osobe postoji već i pri nižim temperaturama.

- ▶ Odaberite primerenu zadatu temperaturu.

### 1.3.14 Rizik od materijalne štete zbog neadekvatnog alata

- ▶ Koristite odgovarajući alat.

### 1.3.15 Rizik od materijalne štete zbog mraza

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

## 1.4 Propisi (smernice, zakoni, standardi)

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

## 2 Napomene o dokumentaciji

### 2 Napomene o dokumentaciji

#### 2.1 Pridržavanje propratne važeće dokumentacije

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

10	Armatura za gas	14	Temperaturni senzor priključka za toplu vodu
11	Taster za otklanjanje smetnji	15	Ventilator
12	Pneumatski prekidač	16	Razmenjivač gasa
13	Senzor nivoa vode		

#### 2.2 Čuvanje dokumentacije

- Predajte ovo uputstvo, kao i sve propratne važeće dokumente operateru postrojenja.

#### 2.3 Oblast važenja uputstava

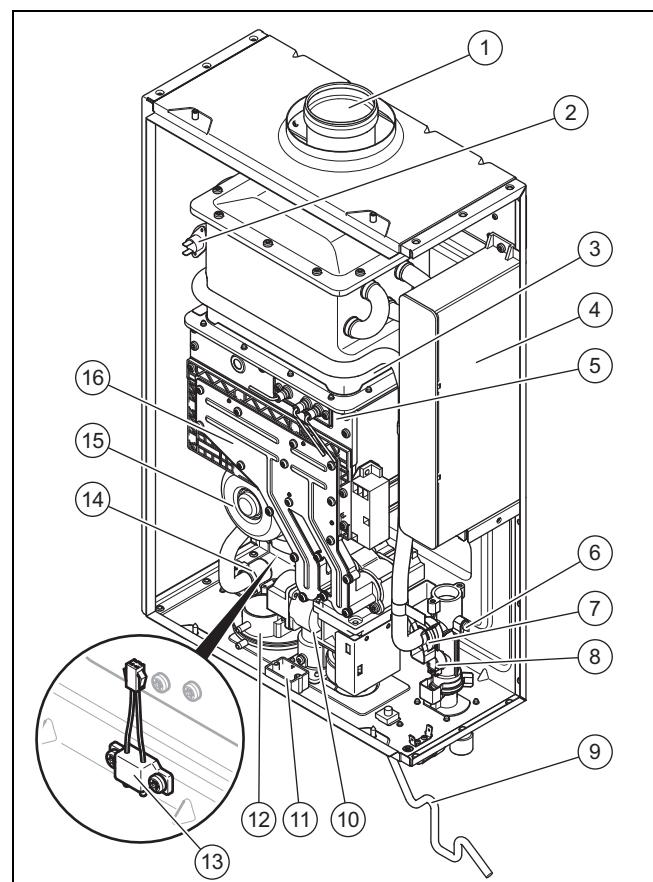
Ovo uputstvo važi isključivo za:

##### Broj artikla proizvoda

MAG 155/1-5 RT(H-SEE)	0010023393
MAG 175/1-5 RT(H-SEE)	0010023394
MAG 125/1-5 RT(H-INT)	0010023395
MAG 125/1-5 RT(P-INT)	0010023412

## 3 Opis proizvoda

### 3.1 Konstrukcija proizvoda



1	Ispuštanje otpadnih gasova
2	Sigurnosni graničnik temperature
3	Izmenjivač topline
4	Kutija sa elektronikom
5	Gorionik
6	Temperaturni senzor priključka za hladnu vodu
7	Limitator količine vode (veliki)
8	Senzor protoka
9	Strujno napajanje

### 3.2 Tipska pločica

Pločica sa oznakom tipa nalazi se na bočnom delu omotača proizvoda sa leve strane.

Podatak na tipskoj pločici	Značenje
MAG	Kategorija proizvoda
12./15./17./.-.	Snaga u l/min
.../1.-	Generacija proizvoda
...-5	Varijanta opreme
(H-.., P-..)	Zemni gas, tečni gas
(..-SEE, ..-INT)	Skraćenica države ciljno tržište
Tip	Vrsta odvoda dimnih gasova i dovoda vazduha za sagorevanje
Kat.	Dozvoljena kategorija gasnog uređaja
2H-G20 - 20 mbar	Fabrička gasna grupa - pritisak gasnog priključka
3P-G31 - 30 mbar	
C13, C23, Cxx	Dozvoljene konstrukcije gasnih uređaja
P <sub>nom.</sub>	maksimalna toplotna snaga
P <sub>min.</sub>	minimalna toplotna snaga
Q <sub>nom.</sub>	maksimalno toplotno opterećenje
Q <sub>min.</sub>	minimalno toplotno opterećenje
P <sub>w maks.</sub>	maksimalno dozvoljen pritisak vode
Serijski broj	7. do 16. cifara = Broj artikla proizvoda
IP	Klasa zaštite

#### Napomena

Uverite se da proizvod odgovara grupi gase na mestu postavljanja.

### 3.3 Oprema za sigurnost

- Ako se plamen neočekivano ugasi, onda kontrolor plamena zatvara gasni ventil da bi se sprečilo curenje gase.
- Ako proizvod radi neprekidno duže od 45 minuta, onda bezbednosno isključivanje prekida dovod gase.
- Ovdod otpadnog gase potpomognut ventilatorom izvlači otpadni gas iz proizvoda.
- Uzemljenje proizvoda štiti od strujnog udara.
- Diferencijalni pneumatski prekidač sprečava prekomerno stvaranje ugljen monoksida i poboljšava snagu u vetrovitim vremenskim uslovima.
- Ako proizvod u roku od 15 minuta otkrije smetnju pet puta zaredom, onda se rad prekida na 15 minuta.
- Ako se nivo vode u proizvodu zbog pokvarene cevi za vodu povećava i doseže senzor za nivo vode, onda se proizvod zaustavlja i prikazuje dojavu greške.
- Ako je veter isuviše jak, proizvod se isključuje.
- Ako mrežni napon nije dovoljan, onda se proizvod zaustavlja i prikazuje dojavu greške.
- Ukoliko temperatura na ispustu postane suviše visoka, onda maksimalni termostat obustavlja dovod gase da bi

se izbeglo suvo sagorevanje i tako uklonila opasnost od opeketina tečnošću.

- Pošto je dovod struje prekinut i ponovo uspostavljen, proizvod mora ponovo ručno da se pokrene.
- Ukoliko otpadni gas iz izmenjivača toplove dospe u unutrašnjost proizvoda, onda se isključuje termički osigurač proizvoda.

### 3.4 CE-oznaka



CE-oznakom se dokumentuje da proizvodi u skladu sa pločicom sa oznakom tipa, ispunjavaju osnovne zahteve važećih smernica.

Izjava o usklađenosti se može dobiti na uvid kod proizvođača.

### 3.5 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.

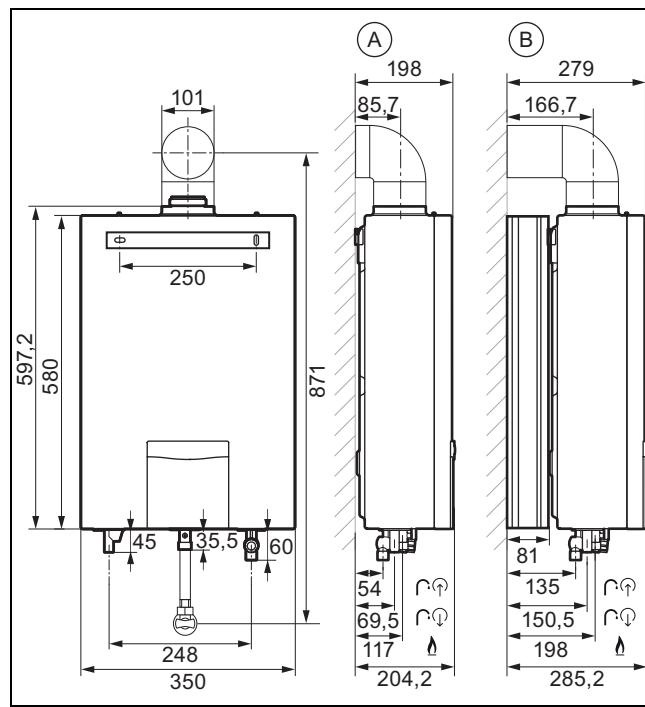
## 4 Montaža

### 4.1 Provera obima isporuke

1. Izvadite proizvod iz kartonskog pakovanja.
2. Skinite zaštitne folije sa svih delova proizvoda.
3. Proverite obim isporuke u pogledu kompletnosti i neštećenosti:

Količina	Oznaka
1	Izvor topote
1	Dokumentacija za dodatni pribor
1	Dodatni pribor, pribor

### 4.2 Dimenzije



A: Instalacija bez odstojnika

B: Instalacija sa odstojnikom

### 4.3 Minimalni razmaci

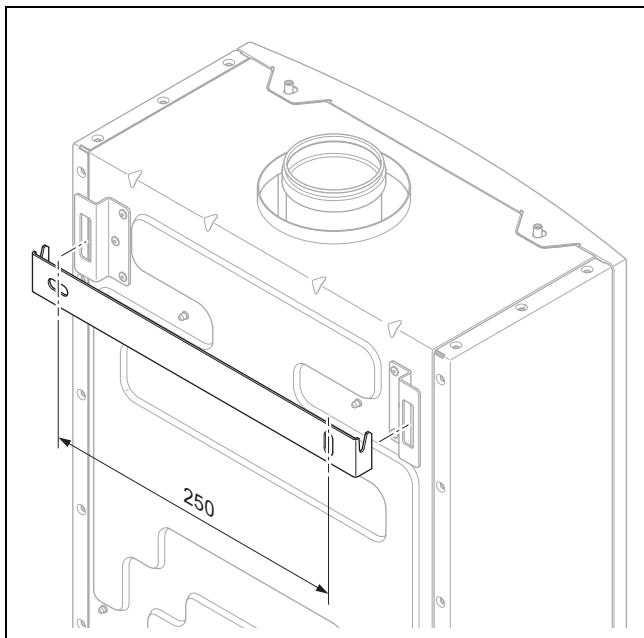
- Obratite pažnju na postojeće propise u pogledu razmaka od prozora ili otvora za ventilaciju.

### 4.4 Postavljanje proizvoda

- Mesto postavljanja izaberite tako da može da se izvrši svrshishodno postavljanje vodova (dovod gase, dovod i odvod vode).
- Proizvod nemojte da instalirate u blizini stepenišnih izlaza ili izlaza u slučaju opasnosti.
- Proizvod nemojte da montirate iznad uređaja, čije korišćenje bi moglo da ošteti gasni grejač protočne vode (npr.iznad ložišta, polazeći od filtera za masne pare).
- Izaberite mesto postavljanja gde gornje površine proizvoda neće biti izložene prskanju vodom.

## 5 Instalacija

### 4.5 Kačenje proizvoda



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

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

- Okačite proizvod pomoću montažnog šablona.

**Uslov:** Nosivost zida nije odgovarajuća

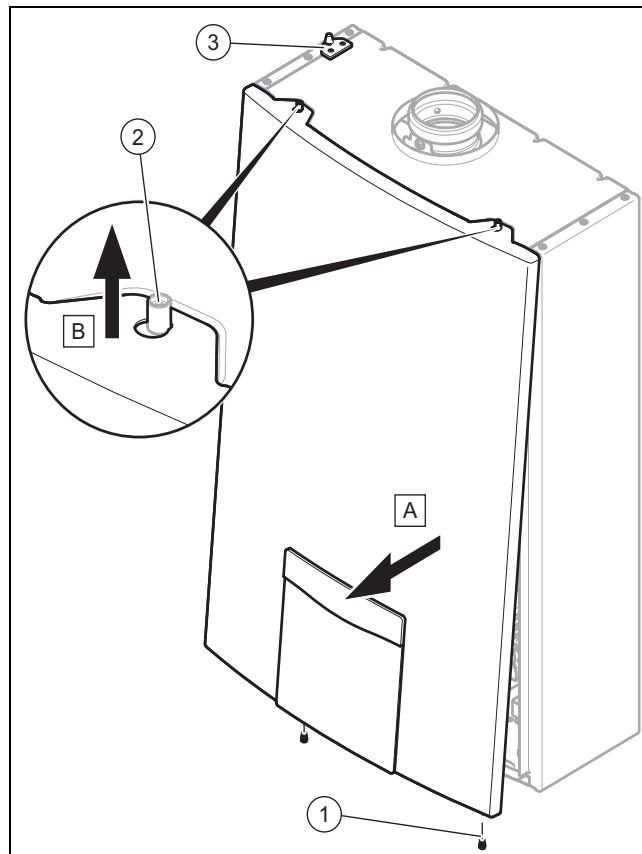
- Sa građevinske strane se pobrinite za mehanizam za kačenje odgovarajuće nosivosti. Za to npr. upotrebjavajte pojedinačni stub ili prednji zid.
- Ako ne možete da napravite mehanizam za kačenje odgovarajuće nosivosti, onda nemojte da kačite proizvod.

**Uslov:** Materijal za pričvršćivanje nema sertifikat za upotrebu na zidu

- Okačite proizvod pomoću fabrički postavljenog, sertifikovanog materijala za pričvršćivanje i pomoći montažnog šablona.

### 4.6 Demontaža i montaža prednje oplate

#### 4.6.1 Demontaža prednje oplate



1. Uklonite zavrtnje (1) na donjoj strani proizvoda.
2. Povucite malo ka sebi donji deo prednjeg omotača.
3. Pritisnite prednju oplatu na gore i skinite nosač prednjeg omotača sa zakovicom (2).



#### Napomena

Prednju oplatu možete privremeno da smestite na levu stranu proizvoda tako što ćete levi nosač prednje oplate da zakačite u zakovice (3).

#### 4.6.2 Montaža prednje oplate

1. Stavite nosače prednjeg omotača u obe gornje zakovice.
2. Uverite se da je kabl elektronske kutije pravilno priključen i da nije priklešten.
3. Pažljivo pritisnite prednji omotač na proizvod.
4. Čvrsto pritegnite oba zavrtnja na bočnim stranama.

## 5 Instalacija



#### Opasnost!

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

Naprezanja u priključnom vodu mogu da dovedu do propuštanja.

- ▶ Priključne kablove montirajte kada je napon isključen.
- ▶ Ako za priključni vod koristite veštački materijal, onda temperatura mora da bude do 95 °C i pritisak do 1,0 MPa (10 bar).

**Oprez!**

**Rizik od materijalne štete zbog prenosa toplote pri lemljenju!**

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

**Oprez!**

**Rizik od materijalnih oštećenja zbog provere zaptivenosti gasa!**

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

- ▶ Ako prilikom provera zaptivenosti gasa pod pritisak stavljate i cevi za gas i armaturu za gas u proizvodu, onda upotrebjavajte maks. ispitni pritisak od 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Ako ispitni pritisak ne možete da ogranicite na 11 kPa (110 mbar), onda pre provere zaptivenosti gasa zatvorite zapornu slavinu za gas koja je instalirana ispred proizvoda.
- ▶ Ako ste prilikom provera zaptivenosti gasa zatvorili zapornu slavinu za gas koja je instalirana ispred proizvoda, onda ispuštite pritisak iz cevi za gas pre nego što otvorite ovu zapornu slavinu za gas.

## 5.1 Napomene za režim tečnog gasa

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

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

## 5.2 Odzračivanje rezervoara tečnog gasa

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

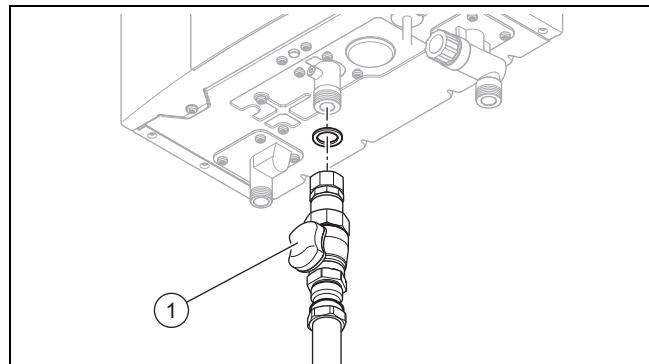
- ▶ Pre nego što instalirate proizvod, uverite se, da je rezervoar tečnog gasa dobro odzračen.
- ▶ Obratite se po potrebi puniocu ili isporučiocu tečnog gasa.

## 5.3 Korišćenje odgovarajuće vrste gase

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

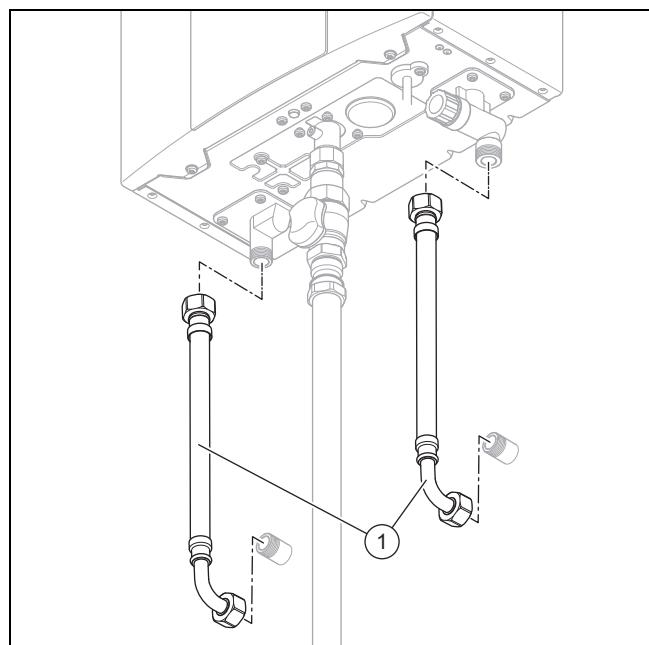
- ▶ Koristite isključivo vrstu gase koja je navedena na tipskoj pločici.

## 5.4 Instaliranje priključka za gas



- ▶ Montirajte cev za gas prema priznatim pravilima tehnike.
- ▶ Uklonite ostatke iz voda za gas, tako što prethodno izdurate vod za gas.
- ▶ Priključite proizvod prema priznatim pravilima tehnike na cev za gas (1). Koristite samo zaptivač iz dodatnog pribora.
- ▶ Proverite detaljno čitav gasni vod u pogledu nepropusnosti.
- ▶ Ispustite vazduh iz voda za gas pre puštanja u rad.

## 5.5 Instalacija priključka za hladnu i toplu vodu

**Oprez!**

**Rizik od materijalnih oštećenja zbog previške ulazne temperature!**

Ukoliko ulazna temperatura prelazi 60 °C, to može prouzrokovati oštećenja proizvoda.

## 5 Instalacija

- ▶ Uverite se da temperatura vode na priključku za hladnu vodu iznosi maksimalno 60 °C.
- ▶ Ako proizvod koristite sa zagrejanom vodom iz solarnog sistema, onda instalirajte u dovodu mešni ventil koji održava temperaturu vode ispod 60 °C.



### Upozorenje!

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

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

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

- ▶ Priklučite propisno proizvod sa priloženim fleksibilnim crevima (1) na priključak za hladnu i priključak za toplu vodu. Koristite samo zaptivače iz dodatnog pribora.
- ▶ U regionima sa visokom tvrdoćom vode upotrebite uređaj za omešavanje vode.



### Napomena

Tvrdoća vode može uticati na vek trajanja proizvoda.

Sa porastom temperature vode raste i verovatnoća za kalcifikaciju.

- ▶ Po potrebi uklonite kamenac iz vode.

### 5.6 Priklučivanje cevi za dimni gas



### Opasnost!

#### Moguće su povrede i materijalna šteta zbog smetnji u funkcionisanju!

Ako se koristi drugi pribor a ne sistemski certifikovan, originalni Vaillant LAS sistem može doći do smetnji u funkcionisanju.

- ▶ Koristite isključivo originalne Vaillant delove.

Originalno dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova nači će popisane u Vaillant uputstvu za montažu dovođenja vazduha/odvođenja dimnih gasova.

Sledeće dovođenje vazduha/odvođenje dimnih gasova dostupno je kao pribor i može se kombinovati sa proizvodom:

- koncentrični vazduho/dimovod, aluminijum, ø 60/100 mm

Proizvodi su standardno opremljeni jednim priključkom za vazduh/izduvne gasove ø 60/100 mm. Izbor najadekvatnijeg sistema zavisi od individualnog slučaja ugradnje, odnosno primene (pogledajte uputstvo za montažu dovođenja vazduha/odvođenja dimnih gasova).

Moguće su sledeće varijante ugradnje:

- Uspravni krovni provodnik kroz kosi ili ravni krov

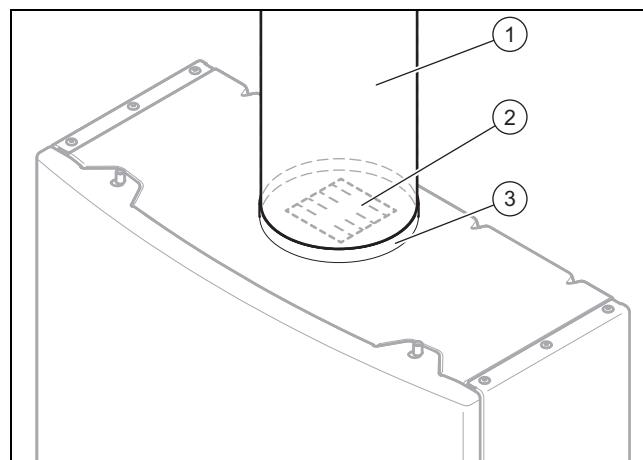
- Vodoravni zidni/krovni provodnik
- dalje cevi za odvod dimnih gasova sa dozvoljenim prečnikom (npr. ø 80/80) prema uputstvu za montažu vazduha/dimovoda

U mnogim slučajevima mogu se koristiti adapter, mehanizam za razdvajanje, produžetak i luk. Kod montaže pazite na uputstvo za montažu dovođenja vazduha i odvođenja dimnih gasova.



### Napomena

Koristite isključivo vazduho/dimovode sa integriranim mestom za merenje dimnih gasova.



- ▶ Uverite se da je u nastavak za odvod dimnih gasova na Vašem proizvodu umetnuta blenda izduvnog kanala (2) koja odgovara Vašem LAS sistemu (→ Uputstvo za montažu blende izduvnog kanala).
- ▶ Proizvod sa cevi za dimni gas sa propisanim prečnikom (→ strana 18) priključite na sistem za odvod dimnih gasova sa prirodnom ventilacijom (kamin).
- ▶ Umetnite cev za odvod dimnih gasova (1) u priključak cevi za odvod dimnih gasova (3). Pazite na pravilan položaj cevi za odvod dimnih gasova u priključku cevi za odvod dimnih gasova.

### 5.7 Električna instalacija

Električnu instalaciju sme da vrši samo elektro instalater.

- ▶ Uverite se da napon u mreži iznosi 230 V i da je snabđevanje strujom naizmenično.

**Uslov:** Proizvod ima mrežni kabl sa mrežnim utikačem

- ▶ Povežite proizvod pomoću mrežnog utikača sa električnom mrežom.

**Uslov:** Proizvod ima mrežni kabl **bez** mrežnog utikača

Ako na mestu instalacije ne postoji odgovarajuća utičnica sa zaštitnim kontaktom, onda je neophodan stacionarni priključak u struju.

- ▶ Priklučite mrežni kabl preko električnog separatora koji se može isključiti na svim polovicama (npr. prekidač zaštite za vod) stacionarno na dovod struje.

- Kontaktni otvor električnog uređaja za isključivanje:  
≥ 3 mm
- Priključite proizvod na zaštitni vod.

**Uslov:** Protočni pritisak gasa nije u dozvoljenom području



### Oprez!

**Rizik od materijalnih oštećenja i smetnji u radu zbog pogrešnog protočnog pritiska gasa!**

Ako je protočni pritisak gasa izvan dozvoljene područje, to može da dovede do smetnji u radu i do oštećenja proizvoda.

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

## 6 Rukovanje

Opis rukovanja proizvodom naći ćete u uputstvu za rad.

## 7 Puštanje u rad

### 7.1 Provera fabričkog podešavanja gase

Sagorevanje proizvoda je ispitano u fabrici i preliminarno je podešeno za rad sa grupom gase u skladu sa tipskom pločicom.

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

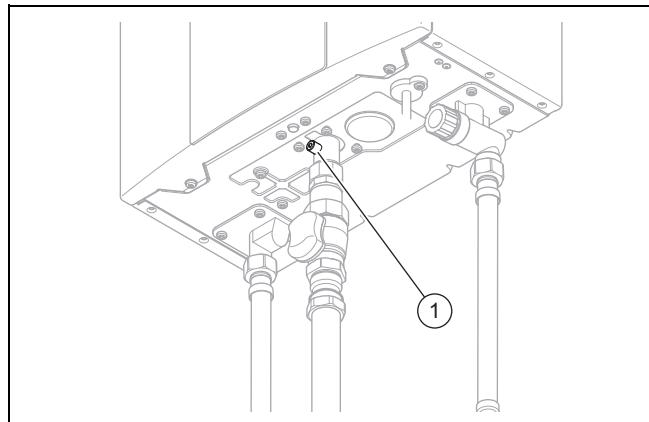
**Uslov:** Model proizvoda ne odgovara lokalnoj grupi gase

- Proizvod nemojte puštati u rad.
- Kontaktirajte korisnički servis.

**Uslov:** Model proizvoda odgovara lokalnoj grupi gase

- Postupite kao što je opisano u nastavku.

### 7.2 Provera pritiska toka gase



1. Zatvorite zapornu slavinu za gas.
2. Uklonite zaptivni zavrtanj merne priključnice (1) na priključku za gas na proizvodu pomoću krstastog odvijača.
3. Priključite digitalni ili manometar sa U-cevi na mernu priključnicu.
4. Otvorite zapornu slavinu za gas i pustite proizvod u režim rada.
5. Podesite maksimalno toplotno opterećenje.
6. Proverite da li je protočni pritisak gasa u dozvoljenoj oblasti. (→ strana 18)
7. Zatvorite zapornu slavinu za gas.
8. Skinite manometar.
9. Čvrsto zavrnete zavrtanj merne mlaznice (1).
10. Otvorite zapornu slavinu za gas.
11. Proverite zaptivenost gasa merne mlaznice.

### 7.3 Provera funkcije i nepropusnosti

1. Proverite funkciju proizvoda i nepropusnost.
2. Pustite proizvod u rad.
3. Proverite da li oprema za nadzor i sigurnost pravilno funkcioniše.
4. Proverite dimovod u pogledu besprekorne instalacije i stabilne fiksacije.
5. Uverite se da je prednja oplata propisno montirana.

## 8 Predati proizvod vlasniku

1. Objasnite operateru položaj i funkciju sigurnosnih uređaja.
2. Informišite korisnika o rukovanju proizvodom. Odgovorite na sva njegova pitanja.
3. Posebno skrenite pažnju korisniku na bezbednosne napomene kojih mora da se pridržava.
4. Obavestite vlasnika o neophodnosti održavanja proizvoda u skladu sa zadatim intervalima.
5. Predajte korisniku sva uputstva i dokumentaciju proizvoda na čuvanje.
6. Obavestite korisnika o merama preduzetim u cilju snabdevanja vazduhom za sagorevanje i odvoda dimnih gaseva i naglasite da ništa ne sme da menja.

## 9 Otklanjanje smetnji

Pregled kodova greške pronaći ćete u prilogu.

Kodovi grešaka (→ strana 15)

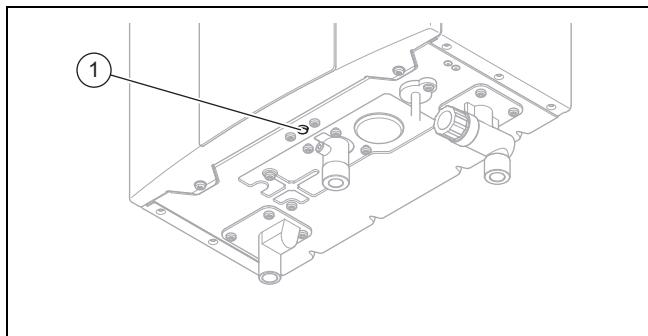
## 10 Inspekcija i održavanje

### 9.1 Otklanjanje greške

Ukoliko se u proizvodu pojavi greška, na displeju se prikazuje kod greške **F.xx(x)**.

Kodovi grešaka imaju najviši prioritet od svih prikaza.

- ▶ Otklonite grešku pomoću tabele u prilogu.



- ▶ Pritisnite taster za resetovanje (1), da biste resetovali grešku.
- ▶ Ako ne možete da otklonite grešku, обратите se servisnoj službi za korisnike.

## 10 Inspekcija i održavanje

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

### 10.1 Pokretanje ispitnog programa

1. Pritisnite istovremeno i na 3 sekunde.
2. Unesite pomoću i lozinku 17 i onda pritisnite .
3. Izaberite pomoću i željeni ispitni program i onda pritisnite .



#### Napomena

Pomoću u ispitnom programu se vraćate za jedan nivo.

### 10.2 Provera sadržaja CO

1. Pustite proizvod D.53 u rad (→ strana 12) pomoću programa za ispitivanje.
2. Pričekajte najmanje 1 minut dok proizvod dostigne radnu temperaturu.
3. Odvrnite poklopac sa mesta za merenje dimnih gasova na cevi za odvod dimnih gasova.
4. Izmerite adekvatnim analitičkim uređajem sadržaj CO na mestu za merenje dimnih gasova.

**Uslov:** Sadržaj CO > 1500 ppm.

- ▶ Korigujte sadržaj CO. (→ strana 12)

### 10.2.1 Korigovanje odstupajućeg CO sadržaja

1. Proverite pritisak toka gasa (→ strana 11). Ukoliko se izmerena vrednost nalazi izvan dozvoljenog opsega, podešite pritisak toka gasa.
2. Proverite ponovo sadržaj CO.

**Uslov:** Sadržaj CO se i dalje nalazi izvan dozvoljenog opsega

- ▶ Proverite pritisak gorionika pri minimalnom i maksimalnom opterećenju. Ukoliko se izmerena vrednost nalazi izvan dozvoljenog opsega, podešite pritisak gorionika.
- ▶ Proverite ponovo sadržaj CO.

**Uslov:** Sadržaj CO se i dalje nalazi izvan dozvoljenog opsega

- ▶ Odvojite proizvod od električne mreže.
- ▶ Zatvorite zaporni ventil za gas.
- ▶ Uverite se da su svi kablovski i utični spojevi propisno instalirani.
- ▶ Održavajte i čistite proizvod prema radovima na kontroli i održavanju (→ prilog).
- ▶ Skinite razmenjivač gasea. (→ strana 13)
- ▶ Skinite gorionik i očistite ga. (→ strana 13)
- ▶ Očistite izmenjivač toplove. (→ strana 14)
- ▶ Proverite ponovo sadržaj CO.

**Uslov:** Sadržaj CO se i dalje nalazi izvan dozvoljenog opsega

- ▶ Kontaktirajte servisnu službu.

### 10.3 Nabavka rezervnih delova

Originalni sastavni delovi proizvoda su takođe sertifikovani od strane proizvođača u okviru ispitivanja usklađenosti. Ako prilikom održavanja ili popravke upotrebite druge delove koji nisu sertifikovani ili odobreni, usklađenost proizvoda prestaje da važi i proizvod više ne ispunjava važeće standarde.

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

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

### 10.4 Priprema održavanja

1. Isključite proizvod uz pomoć tastera za uključivanje/isključivanje.
2. Odvojite proizvod od električne mreže.
3. Zatvorite zaporni ventil za gas.
4. Demontirajte prednju oplatu. (→ strana 8)
5. Zatvorite sve ventile na priključku hladne vode i priključku tople vode.
6. Uverite se da voda ne kaplje na delove koji provode struju (npr. kutiju za elektroniku).
7. Upotrebljavajte samo nove zaptivke i vodite računa o ispravnom položaju zaptivki.
8. Radove izvedite zadatim redosledom.
9. Nemojte da savijate komponente prilikom ugradnje i demontaže.

#### 10.5 Proverite mrežni kabl



**Opasnost!**

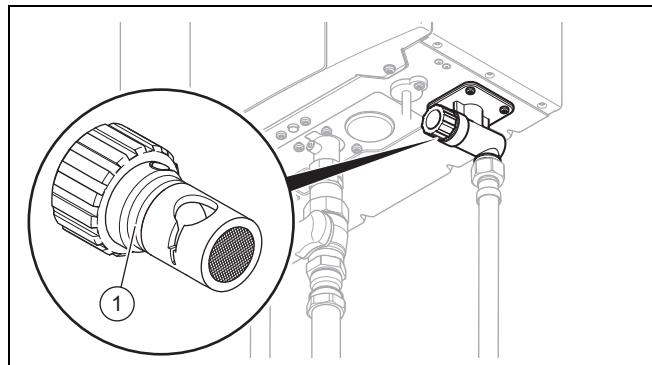
**Opasnost po život zbog strujnog udara!**

Ako se dodiruje oštećeni mrežni kabl, postoji opasnost po život usled strujnog udara.

- ▶ Oštećeni mrežni kabl treba da zameni servisna služba za korisnike proizvođača ili elektro instalater.
- ▶ Oštećeni mrežni kabl zamenite samo originalnim rezervnim delovima proizvođača.

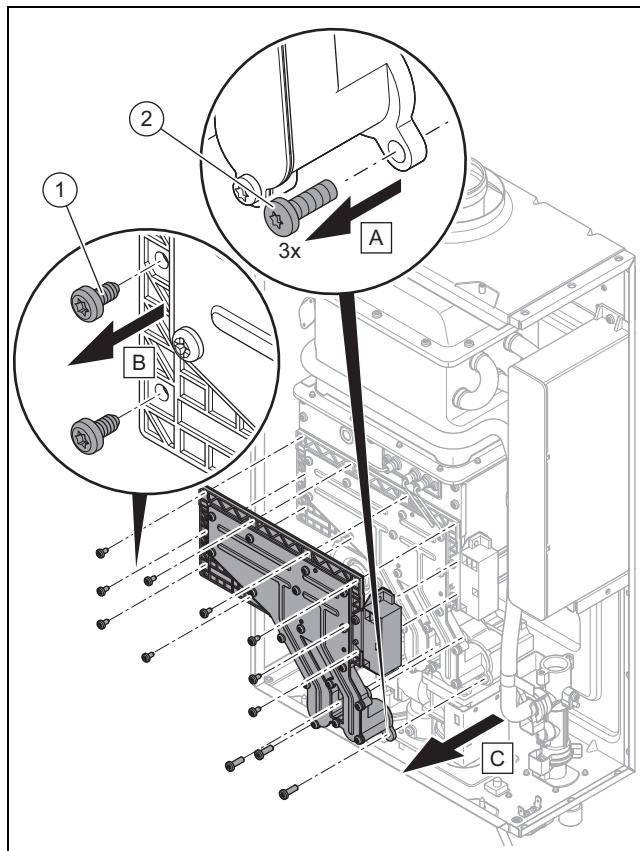
- ▶ Proverite da li je oštećen mrežni kabl.

#### 10.6 Čistite sito filtera



1. Uklonite sito filtera (1) na priključku za hladnu vodu.
2. Čistite sito filtera.
3. Ponovo instalirajte sito filtera na priključku za hladnu vodu.

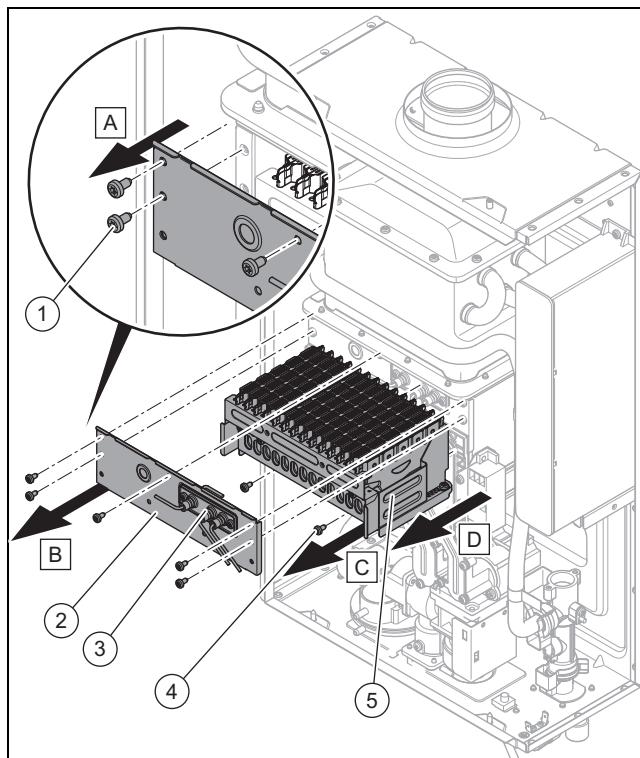
#### 10.7 Uklanjanje razmenjivača gasa



1. Uklonite 3 zavrtnja (2) na gasnoj armaturi.
2. Uklonite 9 zavrtnja (1) na razmenjivaču gasa.
3. Skinite pažljivo razmenjivač gasa.

#### 10.8 Uklanjanje i čišćenje gorionika

1. Skinite razmenjivač gasa. (→ strana 13)



2. Uklonite 5 zavrtnja (1) gornjeg poklopca gorionika (2).

## 11 Stavljanje van pogona

3. Skinite pažljivo poklopac gorionika.
4. Pod gorionikom na zadnjoj strani komore za sagorevanje uklonite 2 zavrtnja (4).
5. Izvucite gorionik (5) pažljivo iz komore za sagorevanje.
6. Očistite elektrodu i ionizujuću elektrodu (3).
7. Sa gorionika pažljivo uklonite ostatke sagorevanja žičanom četkom od mesinga, a da ne oštetite gorionik.
8. Ukoliko ponovo montirate gorionik, koristite nove zapitvače i navrtke.

### 10.9 Čišćenje izmenjivača toplove



#### Opasnost!

Rizik od materijalne štete usled neadekvatnog sredstva za čišćenje!

Sredstva za čišćenje koja nisu odgovarajuća mogu dovesti do oštećenja na proizvodu.

- Za čišćenje elemenata proizvoda koristite samo krpnu, mekanu četku, vodu i PH neutralni sapun.

1. Skinite gorionik i očistite ga. (→ strana 13)
2. Prekrijte na donjoj strani komore za sagorevanje otvor za ventilaciju (npr. komadom kartona).
3. Očistite lamele izmenjivača toplove pažljivo odozdo mekom četkom.
4. Uklonite prethodno postavljen poklopac sa otvora ventila.

### 10.10 Radovi inspekcije i održavanja, završetak

1. Sve komponente montirajte obrnutim redosledom.
2. Montirajte prednju oplatu. (→ strana 8)
3. Otvorite sve zaporne ventile.
4. Ponovo uspostavite dotok struje.
5. Otvorite zaporni ventil za gas.
6. Pustite proizvod u rad.
7. Proverite funkciju proizvoda i nepropusnost.
8. Zabeležite svako izvršeno održavanje.

## 11 Stavljanje van pogona

- Isključite proizvod tasterom za uključivanje/isključivanje.
- Odvojite proizvod od električne mreže.
- Zatvorite zaporni ventil za gas.
- Zatvorite zapornu slavinu na priključku za hladnu vodu.
- Ispraznite proizvod.

## 12 Reciklaža i odlaganje otpada

#### Odlaganje pakovanja

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

## 13 Služba za korisnike

#### Oblast važenja: Bosna i Hercegovina

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

#### Oblast važenja: Crna Gora

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

#### Oblast važenja: Srbija

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

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

## Dodatak

### A 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.

#	Održavanje	Interval	
1	Priprema održavanja	godišnje	12
2	Ukupan proizvod proverite sa unutrašnje i spoljašnje strane na promene (npr. slika plamena, buka tokom rada), oštećenja, zaprljanosti i nezaptivenost, i po potrebi, ih otkloniti	godišnje	
3	Čistite sito filtera	godišnje	13
4	Provera sadržaja CO	godišnje	12
5	Korigovanje odstupajućeg CO sadržaja	Po potrebi	12
6	Uklanjanje i čišćenje gorionika	Po potrebi	13
7	Čišćenje izmenjivača toplove	Po potrebi	14
8	Radovi inspekcije i održavanja, završetak	godišnje	14

### B Kodovi grešaka

Poruka	Mogući uzrok	Mera
<b>F.00</b> Prekid senzor temperature izlaza	Utikač senzora temperature polaznog voda nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj senzora temperature polaznog voda.
	Senzor temperature polaznog voda neispravan	▶ Zamenite senzor temperature polaznog voda.
	Višestruki utikač nije utaknut/labav je	▶ Proverite višestruki utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
<b>F.01</b> Prekid senzor ulazne temperature	Utikač senzora temperature povrata nije utaknut/labav je	▶ Proverite utikač i utični spoj senzora temperature povrata.
	Senzor temperature povrata neispravan	▶ Zamenite senzor temperature povrata.
	Višestruki utikač nije utaknut/labav je	▶ Proverite višestruki utikač i utični spoj.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
<b>F.10</b> Kratak spoj senzora izlazne temperature	Senzor temperature polaznog voda neispravan	▶ Zamenite senzor temperature polaznog voda.
	Kratak spoj u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Kabl senzora temperature polaznog voda neispravan	▶ Proverite kabl senzora temperature polaznog voda.
<b>F.11</b> Kratak spoj senzora ulazne temperature	Senzor temperature povrata neispravan	▶ Zamenite senzor temperature povrata.
	Kratak spoj u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
	Kabl senzora temperature povrata neispravan	▶ Proverite kabl senzora temperature povrata.
<b>F.20</b> Sigurnosno isključ., ograničavač temp.	Sigurnosni ograničavač temperature neispravan	▶ Premostite sigurnosni ograničavač temperature. Ukoliko tada možete da pokrenete proizvod, zamenite sigurnosni ograničavač temperature.
	Termički osigurač neispravan	▶ Proverite izmenjivač toplove na curenja. Ukoliko izmenjivač toplove nema curenja, onda premostite termički osigurač. Ukoliko možete potom da pokrenete proizvod, onda zamenite termički osigurač.
	Štampana ploča pokvarena	▶ Zamenite upravljačku tablu.
	Prekid u kablovskom snopu	▶ Proverite kablovski snop.
<b>F.27</b> Sigurnosno. isključ., lažni plamen	Kontrolna elektroda neispravna	▶ Zamenite kontrolnu elektrodu.

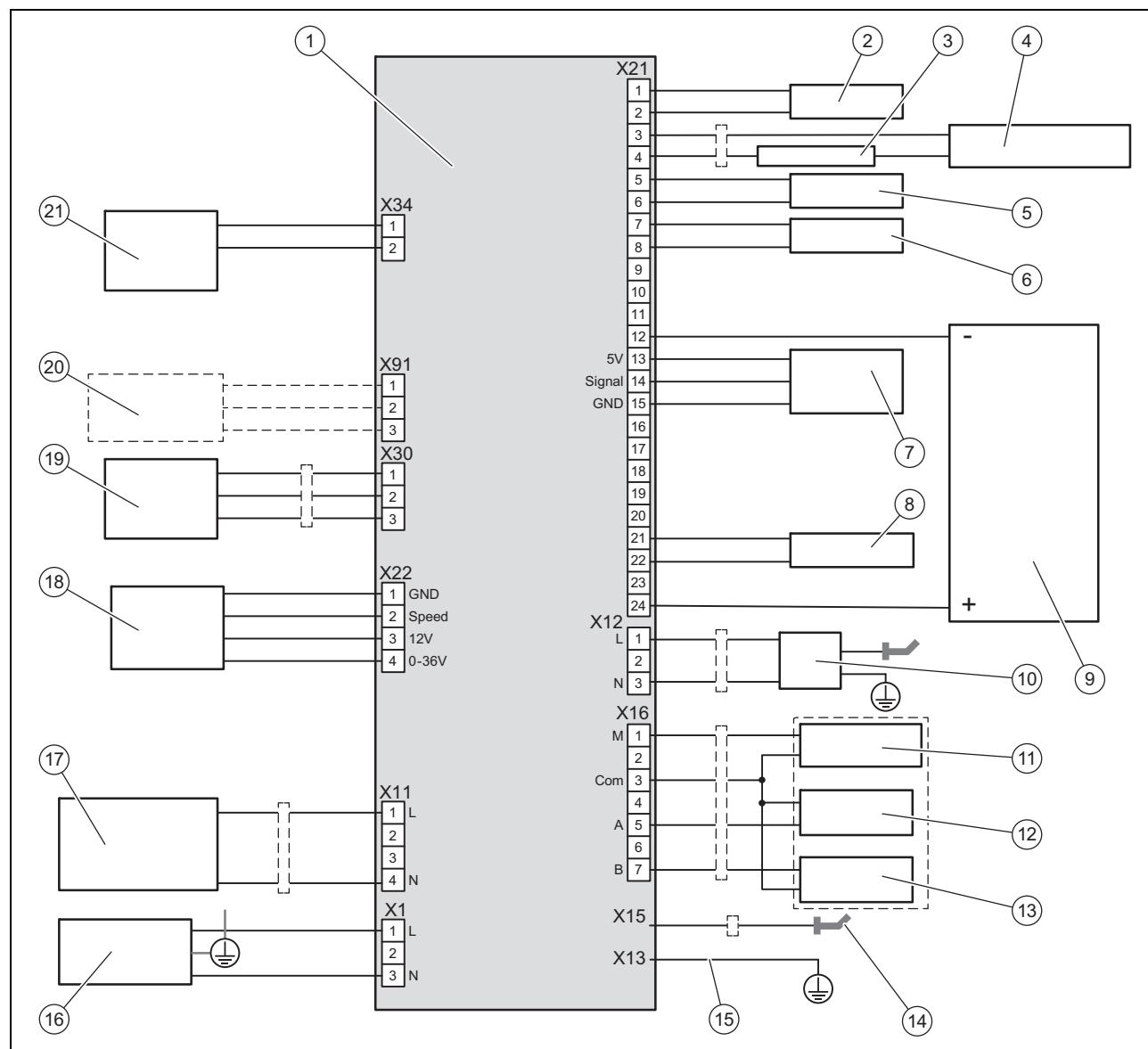
## Dodatak

Poruka	Mogući uzrok	Mera
<b>F.27</b> Sigurnosno. isključ., lažni plamen	Vлага na štampanoj ploči Štampana ploča pokvarena	► Proverite da li funkcioniše štampana ploča. ► Zamenite upravljačku tablu.
<b>F.28</b> Otkaz pri pokretanju, neuspšeno paljenje	Uzemljenje neispravno Dovod gasa prekinut Pritisak toka gasa je prenizak Dovod vazduha za sagorevanje nije dovoljan	► Proverite uzemljenje proizvoda. ► Proverite dovod vazduha. ► Proverite pritisak toka gasa. ► Proverite dovod vazduha za sagorevanje.
<b>F.29</b> Otkaz pri radu, neuspšeno paljenje	Dovod gasa prekinut Pritisak toka gasa je prenizak Recirkulacija dimnih gasova ima grešku Greška u paljenju	► Proverite dovod vazduha. ► Proverite pritisak toka gasa. ► Proverite recirkulaciju dimnih gasova. ► Proverite da li funkcioniše transformator za paljenje.
<b>F.33</b> Greška sigurnosne sklopke	Ventilator neispravan Prekid u kablovskom snopu Diferencijalni pneumatski prekidač neispravan	► Zamenite ventilator/e. ► Proverite kablovski snop. ► Zamenite diferencijalni pneumatski prekidač.
<b>F.37</b> Greška, odstupanje broja obr. ventilatora	Prekid u kablovskom snopu Ventilator neispravan Provodnička ploča neispravna	► Proverite kablovski snop. ► Zamenite ventilator/e. ► Zamenite upravljačku tablu.
<b>F.57</b> Greška, program za mernje	Greška u elektronici	► Prekinite na nekoliko sekundi napajanje strujom proizvoda. Zatim pokušajte da ponovo pokrenete proizvod. Ukoliko se proizvod ne pokreće, zamenite štampanu ploču.
<b>F.63</b> Greška, EEPROM	Štampana ploča pokvarena	► Zamenite upravljačku tablu.
<b>F.164</b> <i>Vremensko ograničenje protoka aktivno</i>	Gorionik se automatski isključio nakon 45 minuta trajnog režima rada	► Zatvorite na momenat slavinu za toplu vodu.
<b>F.166</b> Greška pri komunikaciji	Prekid u kablovskom snopu Štampana ploča pokvarena	► Proverite kablovski snop. ► Zamenite upravljačku tablu.
<b>F.167</b> Električni napon prenizak	Električni napon prenizak	► Proverite snabdevanje električnim naponom (>195 V).
<b>F.168</b> Greška senzora za ispuštanje vode	Voda u proizvodu Senzor za ispuštanje vode neispravan Štampana ploča pokvarena Prekid u kablovskom snopu	► Zatvorite slavinu za vodu i zaptijte curenje. ► Zamenite senzor za ispuštanje vode. ► Zamenite upravljačku tablu. ► Proverite kablovski snop.
<b>F.171</b> Greška ventilatora	Vod dovodnog vazduha ili odvod dimnih gasova zapušen Ventilator je pokvaren Štampana ploča pokvarena	► Očistite vod dovodnog vazduha ili odvod dimnih gasova. ► Zamenite ventilator. ► Zamenite upravljačku tablu.
<b>F.197</b> Greška kontrolne zaštite	Greška u elektronici	► Prekinite na nekoliko sekundi napajanje strujom proizvoda. Zatim pokušajte da ponovo pokrenete proizvod. Ukoliko se proizvod ne pokreće, zamenite štampanu ploču.
<b>F.199</b> Isuviše učestalo resetovanje	Greška u režimu rada	► Pritisnite taster za otklanjanje smetnji.

## C Kodovi statusa

Statuscode	Značenje
S.190	Temperatura tople vode je niža od potrebne temperature.
S.191	Temperatura tople vode je viša od potrebne temperature.

## D Šema spajanja



- |   |                                  |    |                          |
|---|----------------------------------|----|--------------------------|
| 1 | Elektronska ploča                | 9  | Gasni ventil             |
| 2 | Sigurnosna sklopka               | 10 | Elektroda paljenja       |
| 3 | Temperaturni osigurač            | 11 | Glavni sigurnosni ventil |
| 4 | Sigurnosni graničnik temperature | 12 | Sigurnosni ventil 1      |
| 5 | Temperaturni senzor (NTC) izlaz  | 13 | Sigurnosni ventil 2      |
| 6 | Temperaturni senzor (NTC) ulaz   | 14 | Detektor plamena         |
| 7 | Senzor protoka                   | 15 | Priklučak za masu        |
| 8 | Senzor za ispuštanje vode        | 16 | Dovod struje             |

## Dodatak

17	Zaštita od smrzavanja	20	P-eBus
18	Ventilator	21	Taster za otklanjanje smetnji
19	Display		

## E Tehnički podaci

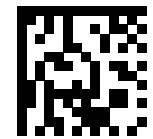
### Tehnički podaci – opšti

	MAG 155/1-5 RT(H-SEE)	MAG 175/1-5 RT(H-SEE)	MAG 125/1-5 RT(H-INT)	MAG 125/1-5 RT(P-INT)
<b>Zemlja odredišta</b>	BA, ME, RS	BA, ME, RS	BA, ME, RS	BA, ME, RS
<b>Dimenzija proizvoda, visina</b>	580 mm	580 mm	580 mm	580 mm
<b>Dimenzija proizvoda, širina</b>	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm
<b>Dimenzija proizvoda, dubina</b>	193 mm	193 mm	193 mm	193 mm
<b>Neto težina</b>	17 kg	19 kg	15 kg	15 kg
<b>Težina, uključujući pakovanje</b>	19,5 kg	21,5 kg	17,5 kg	17,5 kg
<b>Električni priključak</b>	230 V / 50 Hz			
<b>Električna snaga</b>	46 W	46 W	45 W	45 W
<b>Električna snaga (Standby)</b>	5 W	5 W	5 W	5 W
<b>Klasa zaštite</b>	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D
<b>Oznaka ispitivanja/registr. br.</b>	1008 CS 3140	1008 CS 3140	1008 CS 3140	1008 CS 3140

### Tehnički podaci – snaga

	MAG 155/1-5 RT(H-SEE)	MAG 175/1-5 RT(H-SEE)	MAG 125/1-5 RT(H-INT)	MAG 125/1-5 RT(P-INT)
<b>Min. količina protoka</b>	2,5 l/min	2,5 l/min	2,5 l/min	2,5 l/min
<b>Maks. količina protoka</b>	12,0 l/min	12,0 l/min	8,0 l/min	8,0 l/min
<b>Kategorija dozvole</b>	Zemni gas	Zemni gas	Zemni gas	Tečni gas
<b>Pritisak protoka zemnog gasa G20</b>	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	–
<b>Pritisak protoka zemnog gasa G31</b>	–	–	–	3,7 kPa (37,0 mbar)
<b>Pritisak gorionika (min. - maks.) G20</b>	0,17 ... 0,58 kPa (1,70 ... 5,80 mbar)	0,16 ... 0,59 kPa (1,60 ... 5,90 mbar)	0,14 ... 0,57 kPa (1,40 ... 5,70 mbar)	–
<b>Pritisak gorionika (min. - maks.) G31</b>	–	–	–	0,22 ... 0,84 kPa (2,20 ... 8,40 mbar)
<b>Dozvoljeni opseg protočnog pritiska gasa G20</b>	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)	–
<b>Dozvoljeni opseg protočnog pritiska gasa G31</b>	–	–	–	2,5 ... 3,5 kPa (25,0 ... 35,0 mbar)
<b>Potrošnja gasa G20</b>	3,08 m <sup>3</sup> /h	3,49 m <sup>3</sup> /h	2,43 m <sup>3</sup> /h	–
<b>Potrošnja gasa G31</b>	–	–	–	0,94 m <sup>3</sup> /h
<b>Najveće nominalno toplotno opterećenje (odnosi se na grejnu vrednost H<sub>i</sub>)</b>	29,1 kW	33 kW	23,3 kW	23,3 kW
<b>Najmanje nominalno toplotno opterećenje</b>	5,6 kW	6 kW	4,6 kW	4,6 kW

	MAG 155/1-5 RT(H-SEE)	MAG 175/1-5 RT(H-SEE)	MAG 125/1-5 RT(H-INT)	MAG 125/1-5 RT(P-INT)
<b>Količina tople vode (<math>\Delta T = 25 \text{ K}</math>)</b>	15 l/min	17 l/min	12 l/min	12 l/min
<b>Količina tople vode (<math>\Delta T = 35 \text{ K}</math>)</b>	10,7 l/min	12,1 l/min	8,6 l/min	8,6 l/min
<b>Količina tople vode (<math>\Delta T = 50 \text{ K}</math>)</b>	7,5 l/min	8,5 l/min	6 l/min	6 l/min
<b>Maks. temperatura vode</b>	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Min. temperatura vode</b>	38 °C	38 °C	38 °C	38 °C
<b>Maks. pritisak vode</b>	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
<b>Dozvoljeni pritisak vode</b>	0,14 ... 10 bar	0,14 ... 10 bar	0,14 ... 10 bar	0,14 ... 10 bar
<b>Prečnik priključka cevi za odvod dimnih gasova</b>	60/100 mm, 80/125 mm, 80/80 mm			
<b>Temperatura dimnih gasova</b>	110 ... 260 °C	110 ... 260 °C	110 ... 260 °C	110 ... 260 °C



0020262010\_01

0020262010\_01 ■ 01.04.2019

**Isporučilac**

**Vaillant d.o.o.**

Zvornička 9 ■ BiH Sarajevo  
Tel. 033 6106 35 ■ Fax 033 6106 42  
[vaillant@bih.net.ba](mailto:vaillant@bih.net.ba) ■ [www.vaillant.ba](http://www.vaillant.ba)

**Vaillant d.o.o.**

Heinzelova 60 ■ 10000 Zagreb  
Tel. 01 6188 670 ■ Tel. 01 6188 671  
Tel. 01 6064 380 ■ Tehnički odjel 01 6188 673  
Fax 01 6188 669  
[info@vaillant.hr](mailto:info@vaillant.hr) ■ [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr)

**Vaillant d.o.o.**

Radnička 59 ■ 11030 Beograd  
Tel. 011 3540 050 ■ Tel. 011 3540 250  
Tel. 011 3540 466 ■ Fax 011 2544 390  
[info@vaillant.rs](mailto:info@vaillant.rs) ■ [www.vaillant.rs](http://www.vaillant.rs)

© 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.