

## Uputstvo za instalaciju i održavanje



### atmoMAG

MAG mini ...4/1 Z, MAG ...4/1 Z

BA (sr), KO (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 ■ www.vaillant.de



## Sadržaj

<b>1</b>	<b>Bezbednost</b> .....	<b>3</b>	8.11	Popravka oštećenja na gornjem sloju izmenjivača toplote .....	17
1.1	Upozoravajuće napomene koje se odnose na postupanje .....	3	8.12	Provera ventila za vodu .....	17
1.2	Pravilno korišćenje.....	3	8.13	Provera opterećenja grejanja .....	18
1.3	Opšte sigurnosne napomene .....	3	8.14	Podešavanje maksimalnog toplotnog opterećenja .....	19
1.4	Propisi (smernice, zakoni, standardi) .....	5	8.15	Radovi inspekcije i održavanja, završetak .....	19
<b>2</b>	<b>Napomene o dokumentaciji</b> .....	<b>6</b>	8.16	Provera nepropusnosti proizvoda.....	19
2.1	Pridržavanje propratne važeće dokumentacije.....	6	<b>9</b>	<b>Puštanje van pogona</b> .....	<b>19</b>
2.2	Čuvanje dokumentacije .....	6	<b>10</b>	<b>Reciklaža i odlaganje otpada</b> .....	<b>19</b>
2.3	Oblast važenja uputstava .....	6	<b>11</b>	<b>Služba za korisnike</b> .....	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>Opis proizvoda</b> .....	<b>6</b>	<b>Dodatak</b> .....	<b>21</b>	
3.1	Podaci na tipskoj pločici.....	6	<b>A</b>	<b>Lista za proveru puštanja u rad</b> .....	<b>21</b>
3.2	Struktura proizvoda.....	6	<b>B</b>	<b>Otklanjanje smetnji</b> .....	<b>21</b>
3.3	CE-oznaka .....	7	<b>C</b>	<b>Tabele za podešavanje gasa</b> .....	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>Montaža</b> .....	<b>7</b>	<b>D</b>	<b>Intervali za inspekciju i održavanje</b> .....	<b>22</b>
4.1	Provera obima isporuke.....	7	<b>E</b>	<b>Tehnički podaci</b> .....	<b>23</b>
4.2	Predinstalacija na zid.....	7			
4.3	Minimalni razmaci .....	8			
4.4	Dimenzije .....	9			
4.5	Zahtev u pogledu mesta postavljanja .....	11			
4.6	Demontaža oplate proizvoda .....	11			
4.7	Montaža oplate proizvoda .....	11			
4.8	Kačenje proizvoda .....	11			
<b>5</b>	<b>Instalacija</b> .....	<b>11</b>			
5.1	Napomene za režim tečnog gasa .....	12			
5.2	Odzračivanje rezervoara tečnog gasa .....	12			
5.3	Korišćenje odgovarajuće vrste gasa.....	12			
5.4	Ugradnja u solarnom sistemu .....	12			
5.5	Redosled instalacije priključka.....	12			
5.6	Priključivanje cevi za dimni gas .....	12			
<b>6</b>	<b>Puštanje u rad</b> .....	<b>13</b>			
6.1	Izvršiti prvo puštanje u rad.....	13			
6.2	Zamena vrste gasa .....	13			
6.3	Provera funkcije senzora dimnih gasova.....	13			
6.4	Provera pritiska toka gasa .....	13			
6.5	Provera nepropusnosti .....	14			
6.6	Predati proizvod vlasniku.....	14			
<b>7</b>	<b>Otklanjanje smetnje</b> .....	<b>14</b>			
<b>8</b>	<b>Inspekcija i održavanje</b> .....	<b>14</b>			
8.1	Nabavka rezervnih delova .....	14			
8.2	Pražnjenje proizvoda .....	14			
8.3	Demontiranje elektrode za paljenje i filtera gasova za paljenje.....	14			
8.4	Demontiranje gorionika.....	15			
8.5	Čišćenje gorionika .....	16			
8.6	Čišćenje nastavka za mlaznice .....	16			
8.7	Demontaža osiguravača strujanja .....	16			
8.8	Čišćenje osiguravača strujanja .....	16			
8.9	Demontaža izmenjivača toplote.....	17			
8.10	Čišćenje izmenjivača toplote .....	17			

## 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 lakih povreda ljudi



##### Oprez!

Rizik od materijalne štete ili štete po životnu sredinu

### 1.2 Pravilno korišćenje

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

Proizvod je predviđen kao generator toplote za pripremanje tople vode.

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

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

Namenska upotreba obuhvata:

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

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

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

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

#### Pažnja!

Svaka zloupotreba je zabranjena.

### 1.3 Opšte sigurnosne napomene

#### 1.3.1 Opasnost zbog nedovoljne kvalifikacije

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

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

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

U slučaju mirisa gasa u zgradama:

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

- ▶ Bez odlaganja napustite zgradu i sprečite da u nju uđe treće lice.
- ▶ Alarmirajte policiju i vatrogasce čim budete van zgrade.
- ▶ Obavestite interventnu službu preduzeća za snabdevanje gasom sa telefonskog priključka van zgrade.

### 1.3.3 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 izađe 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 salonima, lakirnicama ili stolarskim radionicama, radnjama za hemijsko čišćenje ili sl., izaberite zasebnu prostoriju postavljanja, u kojoj je vazduh u prostoriji tehnički očišćen od hemijskih materijala.
- ▶ Vodite računa o tome da, vazduh za sagorevanje ne ide preko dimnjaka koji je ranije radio na uljni kotao ili je vlaga na dimnjaku prouzrokovana drugim uređajima za grejanje.

### 1.3.8 Opasnost od trovanja usled neispravnog sistema za nadzor dimnih gasova

U nepovoljnim uslovima može doći do curenja otpadnog gasa u prostoriju postavljanja. U tom slučaju sistem za nadzor dimnih gasova isključuje generator toplote. Ukoliko ne postoji sistem za nadzor dimnih gasova, generator toplote nastavlja da radi.

- ▶ Sistem za nadzor dimnih gasova ni u kom slučaju nemojte stavljati van rada.

### 1.3.9 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.

### 1.3.10 Rizik od materijalne štete zbog mraza

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



### **1.3.11 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.

### **1.3.12 Opasnost od opekotina usled vrelih delova**

- ▶ Rad na sastavnim delovima tek kada su hladni.

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

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

### **1.3.14 Rizik od materijalne štete zbog neadekvatnog alata**

- ▶ Koristite odgovarajući alat.

## **1.4 Propisi (smernice, zakoni, standardi)**

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

## 2 Napomene o dokumentaciji

### 2 Napomene o dokumentaciji

#### 2.1 Pridržavanje priložne važne dokumentacije

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

#### 2.2 Čuvanje dokumentacije

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

#### 2.3 Oblast važenja uputstava

Ovo uputstvo važi isključivo za:

##### Broj artikla proizvoda

**Oblast važenja:** Bosna i Hercegovina

ILI Kosovo

ILI Crna Gora

ILI Srbija

MAG mini 114/1 Z(H-SEE)	0010022617
MAG 144/1 Z(H-SEE)	0010022618
MAG 144/1 Z(P-SEE)	0010022595

## 3 Opis proizvoda

### 3.1 Podaci na tipskoj pločici

Pločica sa oznakom tipa je fabrički smeštena spreda na osiguraču strujanja ispod oplate proizvoda.

**Oblast važenja:** Bosna i Hercegovina

ILI Kosovo

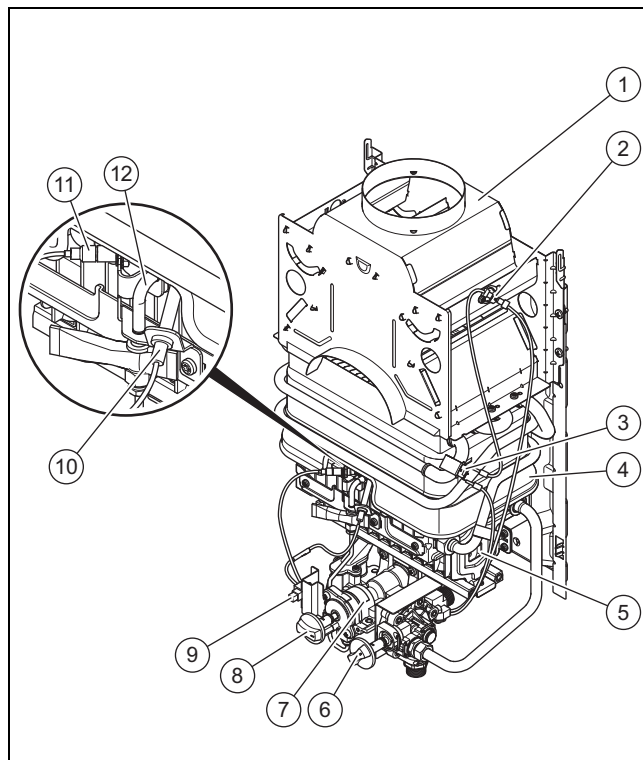
ILI Crna Gora

ILI Srbija

Podatak na tipskoj pločici	Značenje
MAG	Kategorija proizvoda
11/14	Snaga u l/min
-4/1	Priključak za dimnjak/generacija proizvoda
Z	sa Piezo-paljenjem
atmoMAG	Serija proizvoda
Tip B11 BS	Dozvoljene vrste uređaja
cat II	Uređaj za više gasova
2H3P	Kategorija uređaja
G20/31	dozvoljene vrste gasova sa priključnim pritiskom
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

### 3.2 Struktura proizvoda

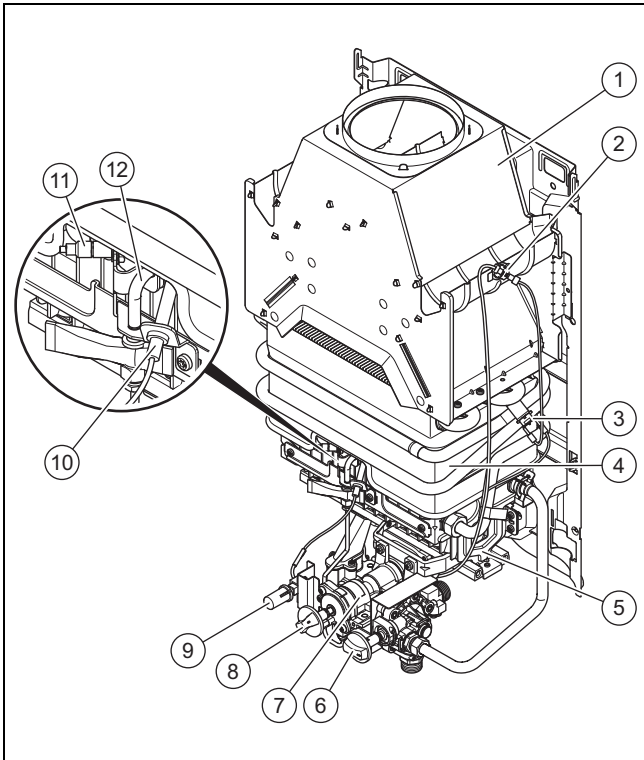
**Oblast važenja:** MAG mini 114/1 Z(H-SEE)



- |   |                                  |    |                      |
|---|----------------------------------|----|----------------------|
| 1 | Osigurač strujanja               | 7  | Armatura za gas      |
| 2 | Senzor dimnih gasova             | 8  | Regulator snage      |
| 3 | Sigurnosni graničnik temperature | 9  | Piezo-upaljač        |
| 4 | Izmenjivač toplote               | 10 | Elektroda paljenja   |
| 5 | Gorionik                         | 11 | Termoelement         |
| 6 | Senzor protoka/birač temperature | 12 | Gorionik za paljenje |

Oblast važenja: MAG 144/1 Z(H-SEE)

ILI MAG 144/1 Z(P-SEE)



- |                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| 1 Osigurač strujanja               | 7 Armatura za gas       |
| 2 Senzor dimnih gasova             | 8 Regulator snage       |
| 3 Sigurnosni graničnik temperature | 9 Piezo-upaljač         |
| 4 Izmenjivač toplote               | 10 Elektroda paljenja   |
| 5 Gorionik                         | 11 Termoelement         |
| 6 Senzor protoka/birač temperature | 12 Gorionik za paljenje |

### 3.3 CE-oznaka



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

Izjava o usklađenosti se može dobiti na uvid kod proizvođača.

## 4 Montaža

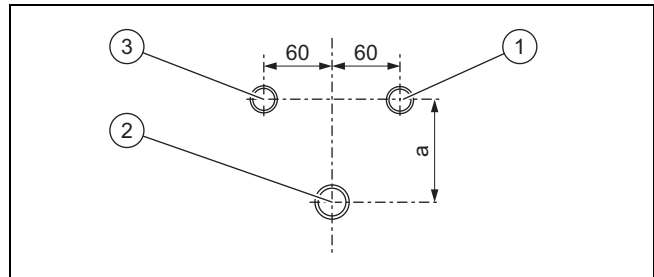
### 4.1 Provera obima isporuke

1. Izvadite proizvod iz kartonskog pakovanja.
2. Proverite obim isporuke u pogledu kompletnosti i neoštećenosti.

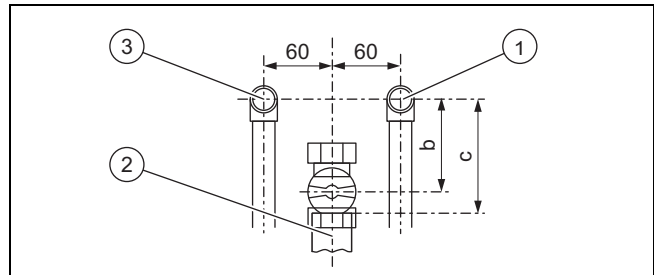
#### 4.1.1 Obim isporuke

Količina	Oznaka
1	Gasni grejač protočne vode
1	Dodatni paket pribora za priključivanje
1	Priložena dokumentacija

### 4.2 Predinstalacija na zid



Podmalterska instalacija

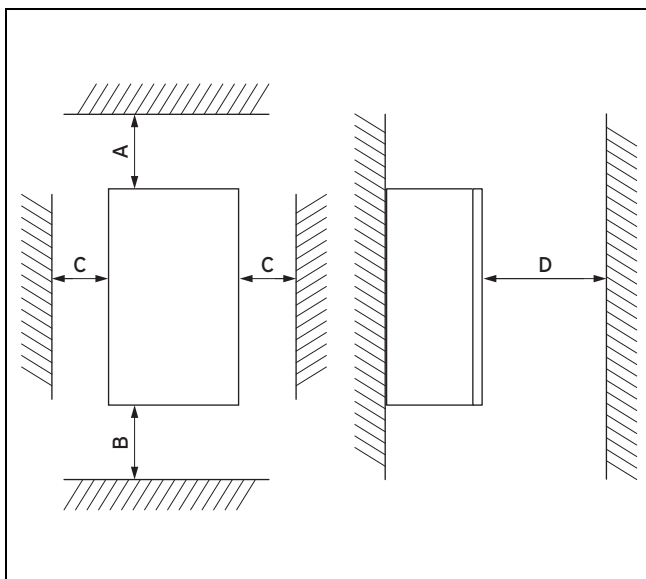


Nadzidna instalacija

- ▶ Priključke montirajte kako sledi:
  - 1 = priključak za hladnu vodu R 1/2
  - 2 = priključak za gas
  - 3 = priključak za toplu vodu R 1/2
- ▶ Obratite pažnju na sledeća rastojanja za sve tipove proizvoda:
  - a = 92 mm
  - b = 85 mm
  - c ≈ 100 mm bez termičke opreme za blokadu
  - c ≈ 145 mm sa termičkom opremom za blokadu

## 4 Montaža

### 4.3 Minimalni razmaci



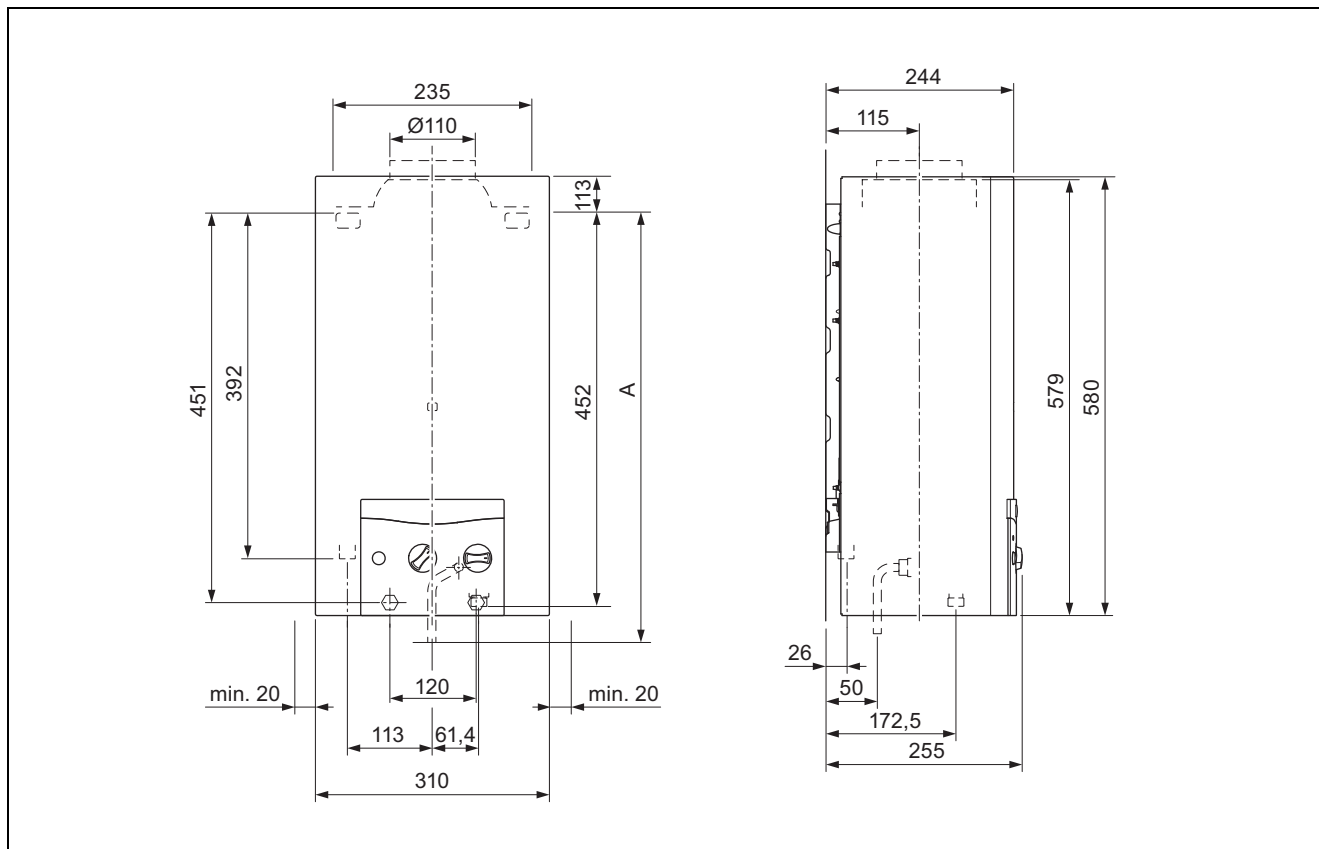
	Minimalni razmak
A	50 mm
B	180 mm; optimalno oko 250 mm
C	20 mm; optimalno otprilike 50 mm
D	Razmak od 500 mm ispred grejnog uređaja, kako biste omogućili lak pristup za radove na održavanju (može da se napravi kroz vrata koja mogu da se otvaraju).

Razmak proizvoda od komponenti napravljenih od zapaljivih materijala, koji prevazilazi najmanja rastojanja, nije potreban.



### 4.4 Dimenzije

Oblast važenja: MAG mini 114/1 Z(H-SEE)



#### Visina, dimenzija A

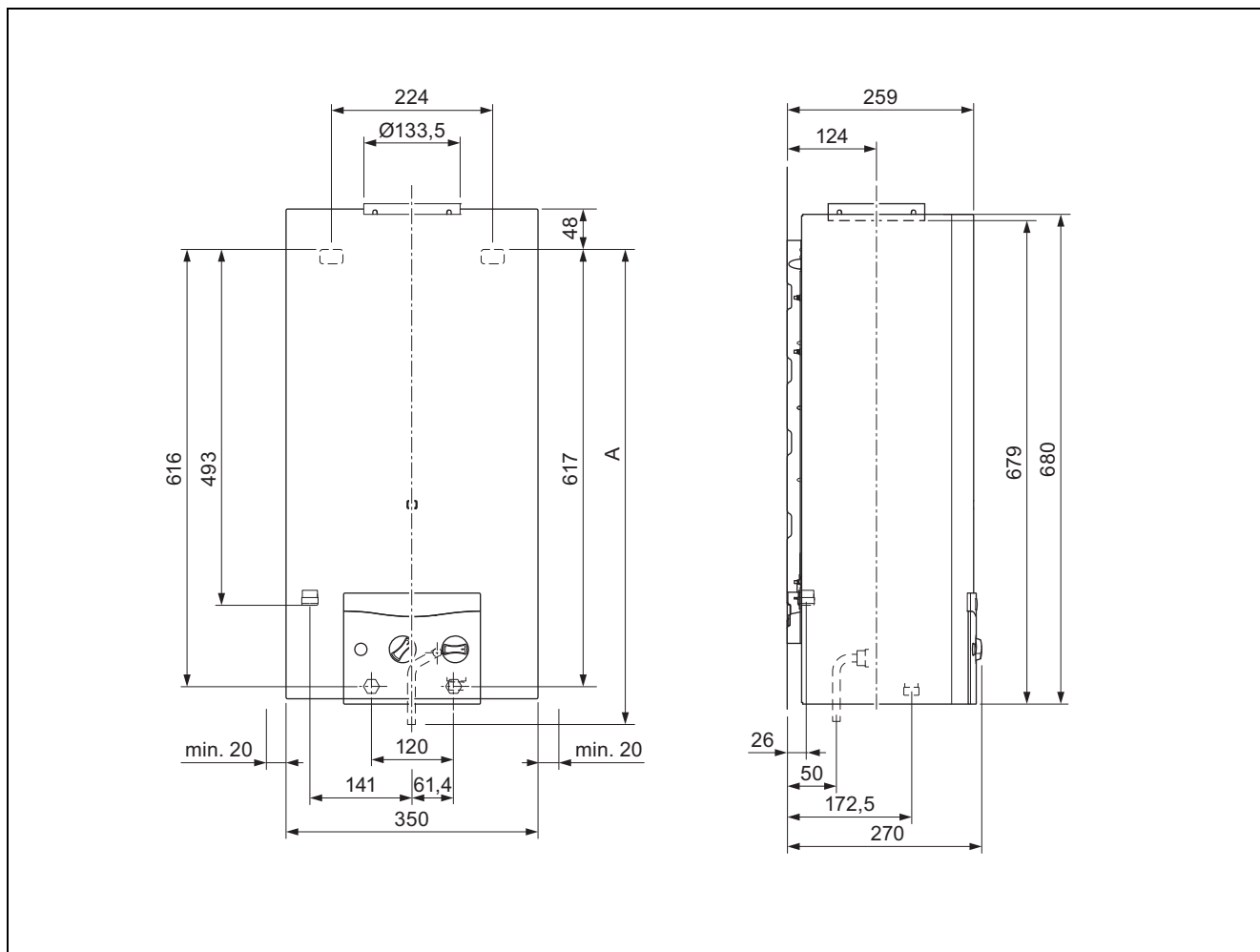
	Bosna i Hercegovina	Kosovo	Crna Gora
MAG mini 114/1 Z(H-SEE)	493 mm	493 mm	493 mm
MAG 144/1 Z(H-SEE)	658 mm	658 mm	658 mm
MAG 144/1 Z(P-SEE)	630 mm	630 mm	630 mm

	Srbija
MAG mini 114/1 Z(H-SEE)	493 mm
MAG 144/1 Z(H-SEE)	658 mm
MAG 144/1 Z(P-SEE)	630 mm

## 4 Montaža

Oblast važenja: MAG 144/1 Z(H-SEE)

ILI MAG 144/1 Z(P-SEE)



### Visina, dimenzija A

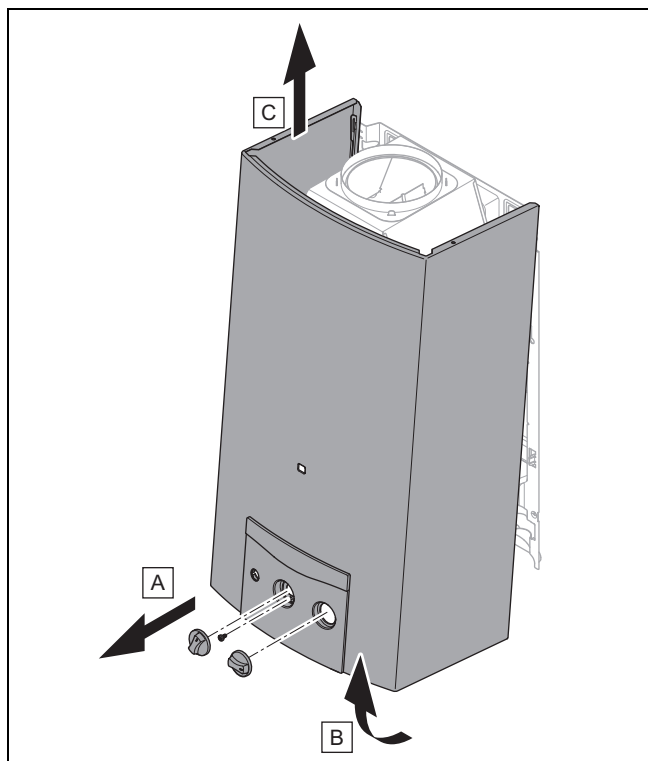
	Bosna i Hercegovina	Kosovo	Crna Gora
MAG mini 114/1 Z(H-SEE)	493 mm	493 mm	493 mm
MAG 144/1 Z(H-SEE)	658 mm	658 mm	658 mm
MAG 144/1 Z(P-SEE)	630 mm	630 mm	630 mm

	Srbija
MAG mini 114/1 Z(H-SEE)	493 mm
MAG 144/1 Z(H-SEE)	658 mm
MAG 144/1 Z(P-SEE)	630 mm

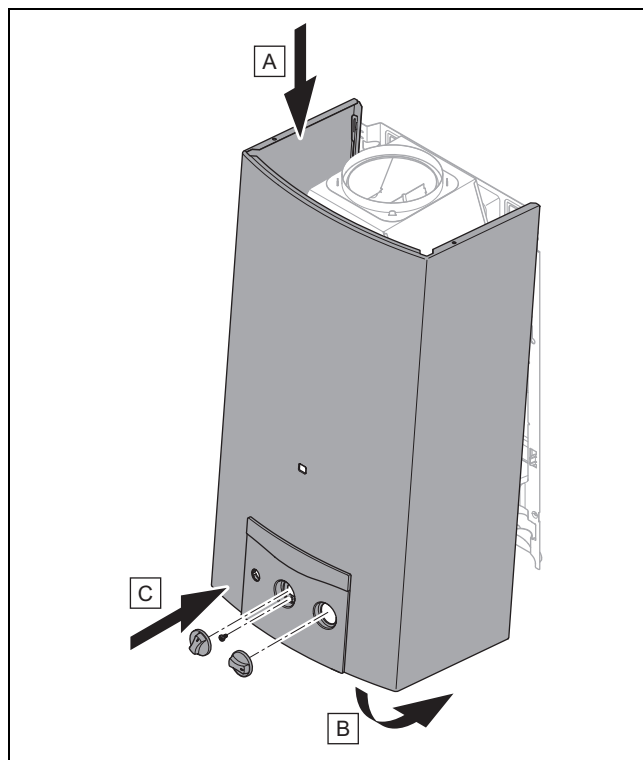
#### 4.5 Zahtev u pogledu mesta postavljanja

- ▶ Mesto postavljanja izaberite tako da može da se izvrši svrsishodno postavljanje vodova (dovod gasa, dovod i odvod vode).
- ▶ 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).
- ▶ Po potrebi toplotno izolujte zid, na kom je potrebno montirati proizvod, ako je zid od zapaljivog materijala, kao npr. drveta, tako da je održano najmanje rastojanje između zadnjeg zida proizvoda i zida.
- ▶ Nemojte da montirate proizvod u zatvorene prostorije.

#### 4.6 Demontaža oplata proizvoda



#### 4.7 Montaža oplata proizvoda



#### 4.8 Kačenje proizvoda

1. Proverite nosivost zida.
2. Obratite pažnju na celokupnu težinu proizvoda.
3. Za zid koristite samo odobreni materijal za pričvršćivanje.
4. Sa građevinske strane obezbedite po potrebi mehanizam za kačenje odgovarajuće nosivosti.
5. Okačite proizvod, kako je opisano.
6. Izbušite rupe za zavrtnje za pričvršćivanje uz obraćanje pažnje na podatke o merama.
7. Kako biste fiksirali proizvod, u zavisnosti od mesta postavljanja kao materijal za fiksiranje upotrebljavajte zidni anker, kuku, zavrtnje ili zavrtnje sa navojem.
8. Proizvod zadnjom stranom pomoću odgovarajućeg materijala za fiksiranje čvrsto montirajte na zid.

## 5 Instalacija



### Opasnost!

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

Naponi u priključnim kablovima mogu da dovedu do propuštanja.

- ▶ Priključne kablove montirajte kada je napon isključen.
- ▶ Ako za priključak za toplu i hladnu vodu upotrebljavate priključne vodove od plastike, onda temperature moraju da budu do 95 °C, a pritisci do 1,3 MPa (13 bar).



### Oprez!

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

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

- ▶ Ako prilikom provera gasne zaptivosti pod pritisak stavljate i cevi za gas i armaturu za gas u proizvodu, onda 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 zaptivosti zatvorite zapornu slavinu za gas koja je instalirana ispred proizvoda.
- ▶ Ako ste prilikom provera zaptivosti 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.

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

### 5.1 Napomene za režim tečnog gasa

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

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

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

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

### 5.4 Ugradnja u solarnom sistemu

Ulazna temperatura treba da iznosi maks. 45 °C.

Temperatura tople vode treba da iznosi maks. 60 °C.

- ▶ Montirajte termostatski 3-kraki ventil.

### 5.5 Redosled instalacije priključka

1. Instalirajte priključak za toplu vodu.
2. Instalirajte priključak za hladnu vodu.
3. Instalirajte priključak za gas.

#### 5.5.1 Uklanjanje kamenca iz vode

Povećanjem temperature vode povećava se verovatnoća za izdvajanje kamenca.

- ▶ Po potrebi uklonite kamenac iz vode.

#### 5.5.2 Instalacija priključka za hladnu i toplu vodu



#### 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.

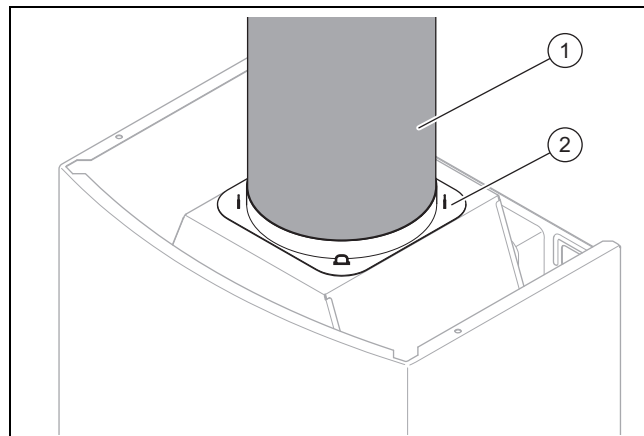
- ▶ Temeljno isperite sve vodove za hladnu i toplu vodu pre nego što instalirate proizvod.

- ▶ Napravite priključke za vodu u skladu sa standardom.

#### 5.5.3 Instaliranje priključka za gas

- ▶ Montirajte cev za gas prema priznatim pravilima tehnike.
- ▶ Priključite proizvod prema priznatim pravilima tehnike na cev za gas.
- ▶ Uklonite ostatke iz voda za gas, tako što prethodno izdovate vod za gas.
- ▶ Ispustite vazduh iz voda za gas pre puštanja u rad.
- ▶ Proverite detaljno čitav gasni vod u pogledu nepropusnosti.

### 5.6 Priklučivanje cevi za dimni gas



- ▶ Proizvod sa cevi za odvod dimnih gasova sa propisanim prečnikom u tehničkim podacima priključite na sistem za odvod dimnih gasova sa prirodnom ventilacijom (kamin).

- ▶ Umetnite cev za dimni gas (1) u priključak cevi za dimne gasove (2) osigurača strujanja.

## 6 Puštanje u rad

### 6.1 Izvršiti prvo puštanje u rad

Prvo puštanje u rad mora da izvrši tehničar službe za korisnike ili kvalifikovani instalater.

- ▶ Demontirajte oplatu proizvoda (→ strana 11).
- ▶ Prilikom puštanja u rad postupite prema listi za proveru u prilogu.
- ▶ Lista za proveru puštanja u rad (→ strana 21)

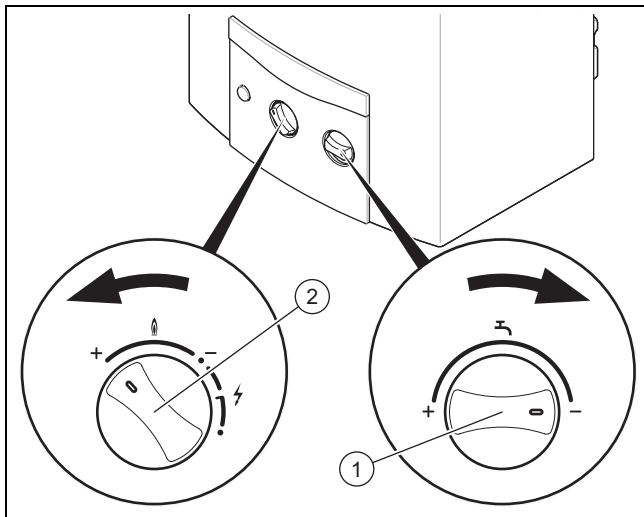
### 6.2 Zamena vrste gasa

1. Vodite računa o važećim nacionalnim propisima.
2. Za zamenu vrste gasa upotrebljavajte isključivo Vaillant komplet za prenamenu ili Vaillant rezervne delove.
3. Sledite uputstva iz dokumentacije koja je isporučena zajedno sa kompletom za prenamenu odnosno rezervnim delovima.

### 6.3 Provera funkcije senzora dimnih gasova

Ako je dimovod sasvim ili delimično zapušen ili lokalne proporcije vazdušnog pritiska na zgradi ograničavaju adekvatnost dimovoda, onda senzor dimnih gasova registruje porast temperature i prekida dovod gasa.

Proverite korektnost funkcije senzora dimnih gasova kako je opisano u nastavku.



- ▶ Proizvod pustite u rad sa montiranom oplatom proizvoda.
- ▶ Birač temperature (1) obrnite do graničnika u pravcu obrtanja kazaljke na satu, a regulator snage (2) do graničnika suprotno od obrtanja kazaljke na satu, kako biste podesili najmanju količinu vode i maksimalnu količinu gasa.
- ▶ Otvorite slavinu za toplu vodu.
- ▶ Uverite se da pritisak vode tokom testova iznosi najmanje 0,13 MPa (1,3 bar).
- ▶ Proizvod stavite u režim rada, dok ne bude postignut status postojanosti (otprilike 10 minuta).
- ▶ Put dimnih gasova blokirajte npr. pomoću Vaillant izduvnog ventilatora. Za to takođe obratite pažnju na dokumentaciju koja je isporučena uz izduvni ventilator.

- ◁ Senzor dimnih gasova u roku od 2 minuta automatski mora da prekine dovod gasa.
- ▶ Zatvorite slavinu za toplu vodu.
- ▶ Senzor dimnih gasova ostavite najmanje 15 minuta da se ohladi.
- ▶ Proizvod ponovo pustite u režim rada.
- ▶ Ako puštanje u rad ne uspe ili proizvod ponovo blokira sigurnosni uređaj, onda proverite proizvod ili se obratite Vaillant servisnoj službi za korisnike.
- ▶ U tom slučaju proizvod stavite izvan režima rada.

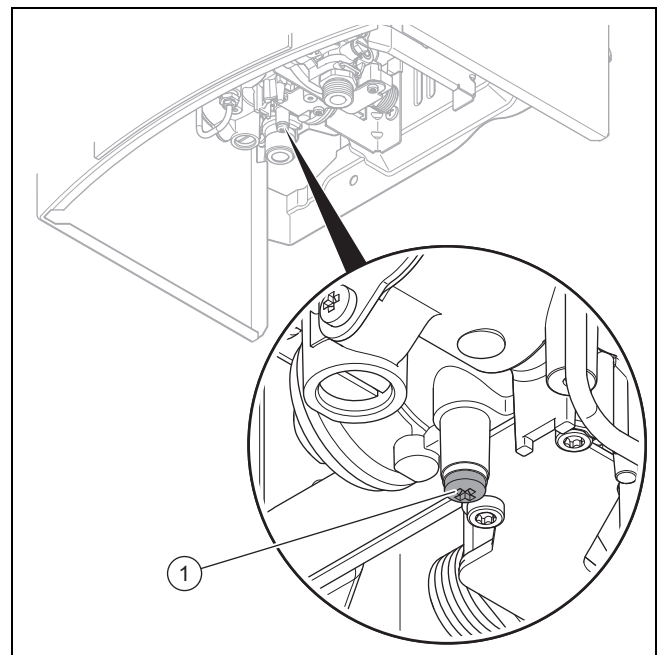
### 6.4 Provera pritiska toka gasa

**Oblast važenja:** Bosna i Hercegovina

ILI Kosovo

ILI Crna Gora

ILI Srbija



- ▶ Zatvorite zaporni ventil za gas.
- ▶ Odvrtite zaptivni zavrtanj (1) iz merne priključnice na gasnoj armaturi.
- ▶ Skinite zaptivač.
- ▶ Priključite manometar na mernu priključnicu na gasnoj armaturi.
- ▶ Otvorite zaporni ventil za gas.
- ▶ Proizvod pustite u režim rada prema uputstvu za rad i istačite toplu vodu.
- ▶ Izmerite protočni pritisak gasa.

Vrsta gasa	Dozvoljen protočni pritisak gasa
Zemni gas G20	1,7 – 2,5 kPa (17 – 25 mbar)
Tečni gas G31	2,5 – 4,5 kPa (25 – 45 mbar)

## 7 Otklanjanje smetnje

**Uslov:** Pritisak gasnog priključka nije u dozvoljenoj oblasti



### Opasnost!

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

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

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

- ▶ Ako ne možete da otklonite grešku, obavestite preduzeće-isporučioaca gasa.
- ▶ Zatvorite zaporni ventil za gas.
- ▶ Skinite manometar.
- ▶ Postavite zaptivač na zaptivni zavrtnj.
- ▶ Ponovo uvrnite zaptivni zavrtnj (1) na mernu priključnicu gasne armature.
- ▶ Otvorite zaporni ventil za gas.
- ▶ Proverite nepropusnost merne mlaznice u odnosu na gas.

### 6.5 Provera nepropusnosti

- ▶ Proverite gasni vod i krug tople vode u pogledu nepropusnosti.
- ▶ Proverite odvod dimnih gasova u pogledu besprekorne instalacije.

### 6.6 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 korisnika 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 gasova i naglasite da ništa ne sme da menja.

## 7 Otklanjanje smetnje

- ▶ Radi otklanjanja smetnji upotrebite tabelu u prilogu.
- ▶ Posle svakog otklanjanja smetnje proverite adekvatnu funkciju senzora dimnih gasova.
- ▶ Ako ne možete da otklonite grešku, onda se obratite Vaillant fabričkoj servisnoj službi.

## 8 Inspekcija i održavanje

- ▶ Pridržavajte se minimalnih intervala za inspekciju i održavanje. U zavisnosti od rezultata inspekcije može da bude

neophodan raniji servis. Tabela radova na kontroli i održavanju se nalazi u prilogu.

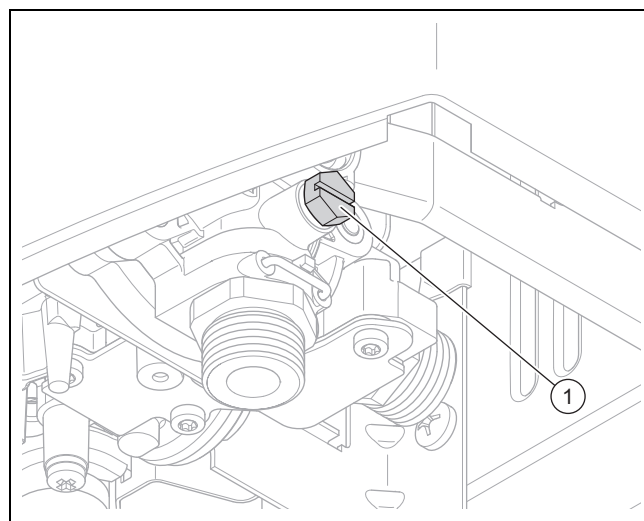
### 8.1 Nabavka rezervnih delova

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

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

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

### 8.2 Pražnjenje proizvoda



1. Zatvorite zaporni ventil za gas i zaporni ventil pre ulaza hladne vode.
2. Otпустite zavrtnj za pražnjenje (1) i zaptivni prsten za pražnjenje.
3. Na proizvodu otvorite sve priključene slavine za toplu vodu, kako bi se proizvod i vodovi sasvim ispraznili.

### 8.3 Demontiranje elektrode za paljenje i filtera gasa za paljenje

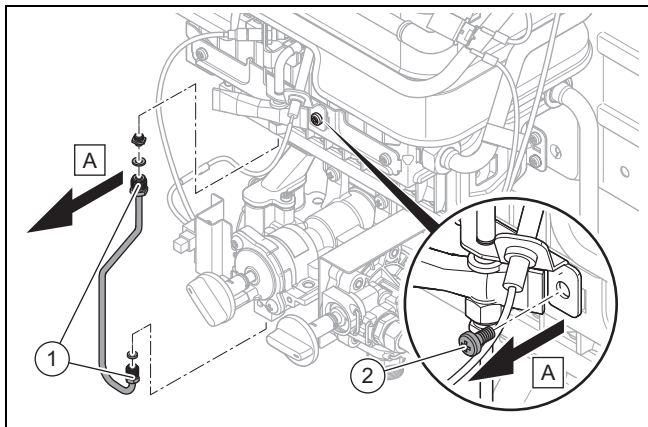


#### Opasnost!

#### Opasnost od opekotina i oparivanja zbog vrućih delova!

Na konstrukcionoj grupi gorionika i na svim elementima koje provode vodu postoji opasnost od opekotina i oparenja.

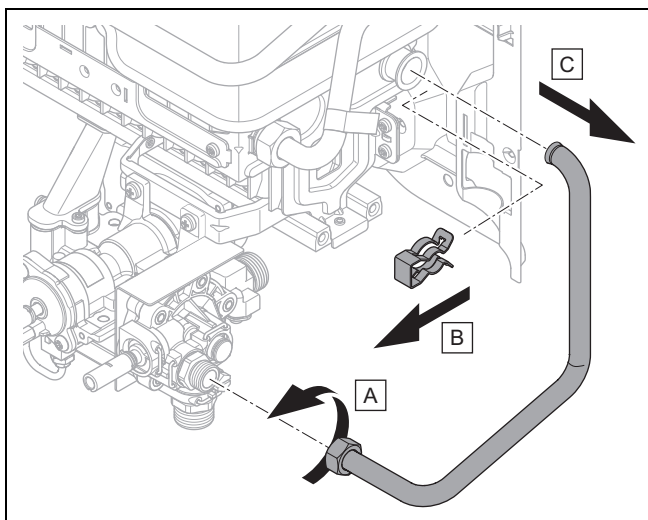
- ▶ Rad na delovima počnite tek kada se oni ohlade.



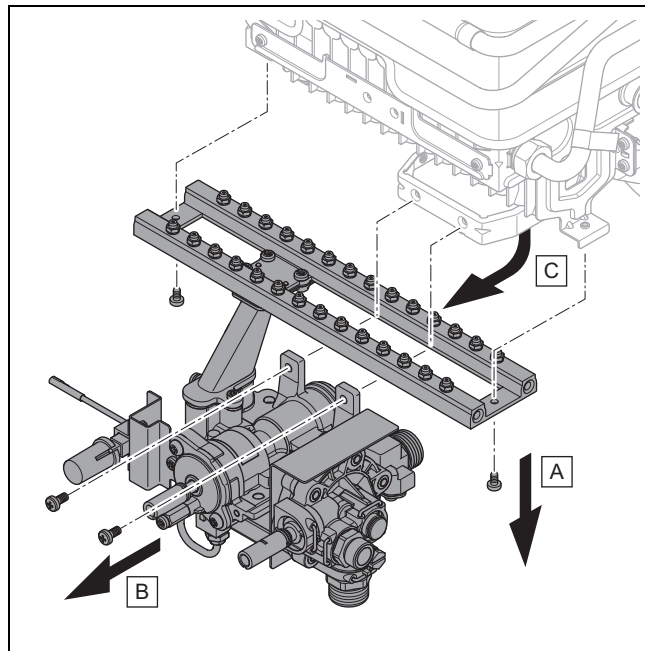
1. Odvrnite navrtke (1) voda za zapaljivi gas.
2. Pažljivo skinite vod za zapaljivi gas.
3. Odvrnite zavrtnaj (2) za fiksiranje armature za zapaljivi gas i skinite armaturu za zapaljivi gas.

### 8.4 Demontiranje gorionika

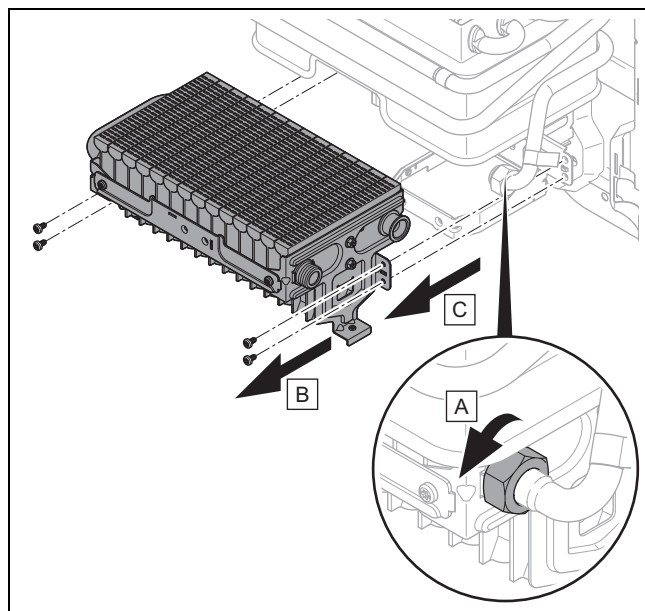
1. Ispraznite proizvod.
2. Demontirajte priključak za hladnu vodu na proizvodu.
3. Demontirajte priključak za gas na proizvodu.



4. Odvrnite preklopnu navrtku na ventilu za vodu. Uklonite klip na priključku za hladnu vodu gorionika.
5. Skinite cev sa ventila za vodu i sa priključka za hladnu vodu na gorioniku.



6. Uklonite dva zavrtnja sa nastavka za mlaznice.
7. Uklonite dva zavrtnja sa gasne armature.
8. Uklonite gasnu armaturu zajedno sa ventilom za vodu.



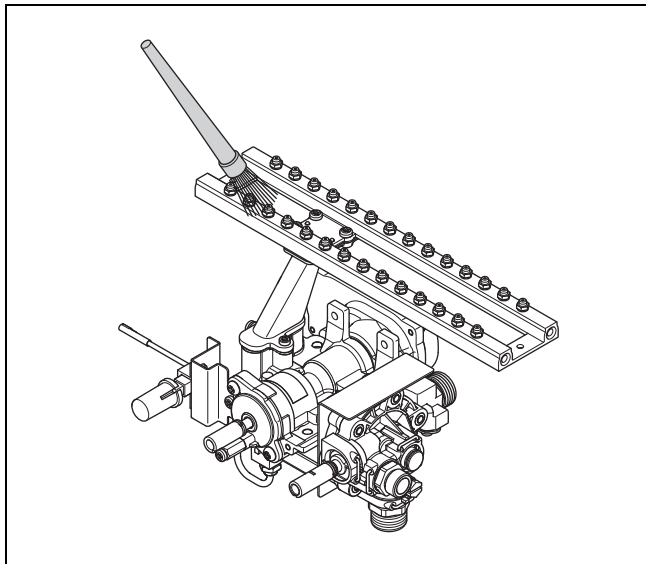
9. Odvrnite preklopnu navrtku priključka za vodu izmenjivača toplote na gorioniku.
10. Demontirajte četiri zavrtnja.
11. Gorionik malo podignite, pa gorionik pažljivo izvucite prema napred.

## 8 Inspekcija i održavanje

### 8.5 Čišćenje gorionika

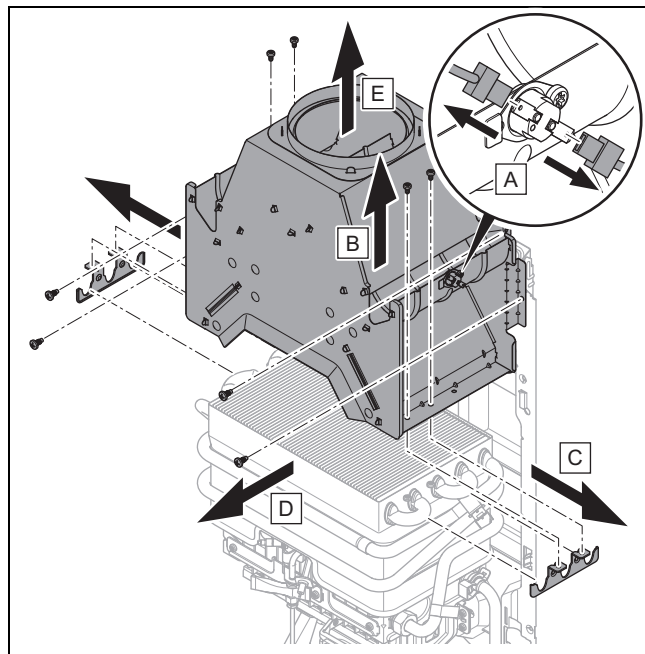
1. Sa gorionika pažljivo uklonite ostatke sagorevanja žičanom četkom od mesinga, a da ne oštetite gorionik.
2. Očistite mlaznice, injektore i šine gorionika mekom četkicom i od spolja ka unutra komprimovanim vazduhom izduvajte prašinu i nečistoću izvan prostorije postavljanja.
3. U slučaju jače nečistoće gorionik operite sapunicom, pa ga isperite čistom vodom.

### 8.6 Čišćenje nastavka za mlaznice



1. Proverite da na elementima nastavka za mlaznice nema prljavštine i oštećenja. Ni u kom slučaju nemojte demontirati mlaznicu gorionika!
2. Očistite zaprljane elemente pomoću mekane četkice van prostorije postavljanja i po potrebi zamenite oštećene elemente.
3. Proverite da li su mlaznice gorionika zapušene. Ako je mlaznica zapušena, onda pažljivo uklonite zapušenje, a da pritom ne oštetite mlaznicu.

### 8.7 Demontaža osiguravača strujanja



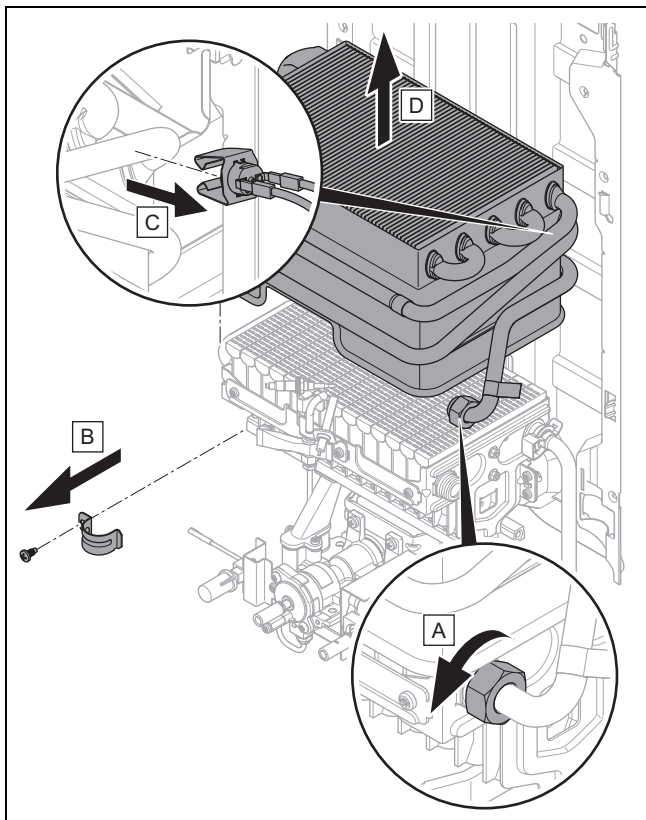
1. Izvucite kabl na senzoru dimnih gasova.
2. Uklonite po dva zavrtnja sa limova za fiksiranje izmenjivača toplote.
3. Uklonite po dva zavrtnja za fiksiranje osiguravača strujanja na zadnjem zidu proizvoda.
4. Izvucite osiguravač strujanja.

### 8.8 Čišćenje osiguravača strujanja

1. Demontirajte osiguravač strujanja. (→ strana 16)
2. Produvajte prašinu i prljavštinu iz proreza osiguravača strujanja. Uklonite pomoću mekane četke prašinu i zamrljanu prljavštinu spolja na osiguravaču strujanja. Koristite vodu samo ako ste demontirali senzor dimnih gasova.



## 8.9 Demontaža izmenjivača toplote



### Oprez!

**Rizik od materijalne štete oštećenjem izmenjivača toplote!**

Oštećenja koja su usledila prilikom ugradnje i demontaže grejnog tela dovode do prevremenog habanja.

- ▶ Prilikom ugradnje i demontaže se uverite da izmenjivač toplote nije oštećen i da nije savijen.
- ▶ Demontirajte izmenjivač toplote unapred datim redosledom.

1. Odvrnite preklopnu navrtku priključka za toplu vodu na izmenjivaču toplote.
2. Odvrnite zavrtanj na ljsuci za pričvršćivanje izlaza za toplu vodu.
3. Skinite sigurnosni ograničavač temperature koji je pomoću spajalice pričvršćen za cev desno na izmenjivaču toplote.
4. Uklonite izmenjivač toplote.

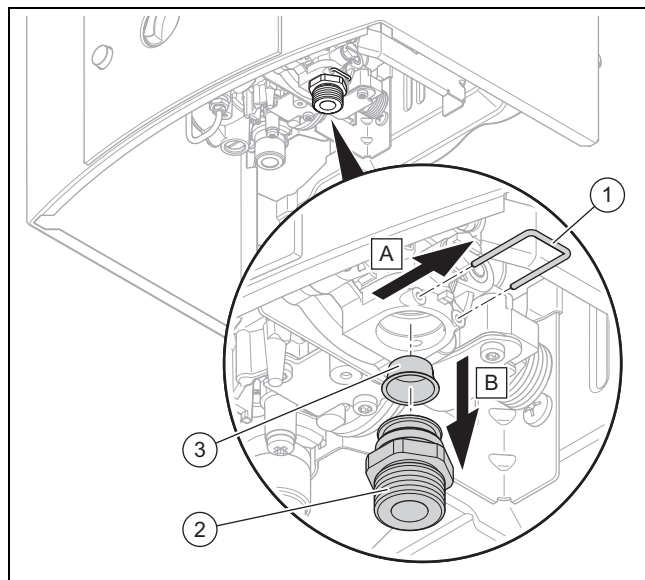
## 8.10 Čišćenje izmenjivača toplote

1. Mlazom vode isperite lamele izmenjivača toplote.
2. Uklonite jake nečistoće sa lamele izmenjivača toplote mekanom četkom.
  - Uverite se, da se lamele izmenjivača toplote nisu iskrivile.
3. Uklonite mast i prašinu eventualno uz dodavanje deterdženata za pranje koji razlažu mast u posudu sa vrelom vodom.
4. Pomoću konvencionalnih sredstava za razlaganje kamenca uklonite kamenac uz konsultaciju odgovarajuće dokumentacije.
5. Isperite izmenjivač toplote običnom vodom.

## 8.11 Popravka oštećenja na gornjem sloju izmenjivača toplote

1. Manja oštećenja na zaštitnom sloju grejnog tela popravite Supral klinom.
2. Uverite se da na mestu oštećenja nema naslaga i ostataka koji sadrže mast.
3. Pre upotrebe snažno promućkajte Supral-stik.
4. Materijal za zaštitni sloj nanesite tanko i ravnomerno.

## 8.12 Provera ventila za vodu



1. Uklonite priključni vod za hladnu vodu sa priključka za hladnu vodu (2).
2. Optički proverite da na situ za hladnu vodu (3) iza priključka za hladnu vodu nema nečistoća i kamenca.
3. Ako je sito za hladnu vodu zaprljano ili ima kamenca, onda uklonite spajalicu (1) i izvucite priključak za hladnu vodu.
4. Uklonite sito za hladnu vodu iz priključka za hladnu vodu i očistite sito za hladnu vodu.
5. Sito za hladnu vodu umetnite ponovo u priključak za hladnu vodu.
6. Priključak za hladnu vodu ponovo umetnite u prijemnicu proizvoda i fiksirajte spajalicu.
7. Priključni vod za hladnu vodu ponovo fiksirajte na priključak za hladnu vodu.
8. Proverite da osovina birača temperature može da se obrće. U suprotnom otpustite spajalice na osovini birača

## 8 Inspekcija i održavanje

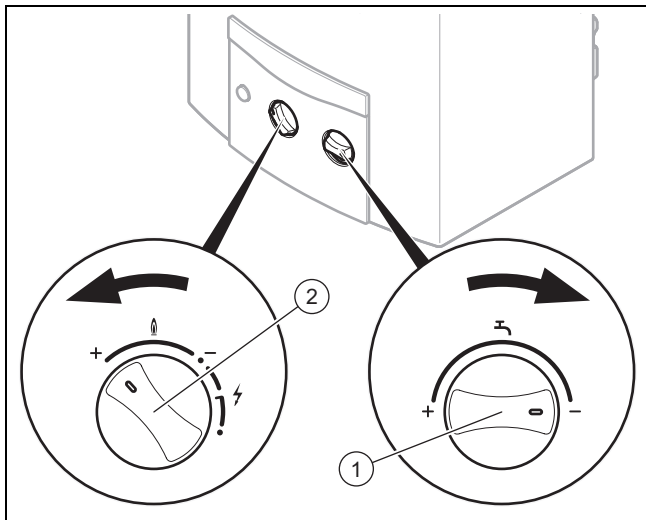
temperature, uklonite ih i očistite osovinu birača temperature.

9. Proverite nepropusnost grla za čep. Ako grlo za čep propušta, zamenite ventil za vodu.

### 8.13 Provera opterećenja grejanja

- ▶ Opterećenje grejanja proverite ili očitavanjem vrednosti protoka gasa na brojaču (volumetrijska metoda) ili proverom pritiska gorionika (metod pritiska na gorioniku).

#### Volumetrijska metoda



- ▶ Uverite se da tokom provere nema napajanja dodatnim gasovima (npr. smeše tečnog gasa i vazduha) za pokrivanje maksimalne potrebe. Za to kontaktirajte odgovornu službu za snabdevanje gasom.
- ▶ Uverite se da tokom provere u rad nisu pušteni drugi gasni uređaji.
- ▶ Pustite proizvod u rad.
- ▶ Obrnite birač temperature (1) do graničnika u pravcu obrtanja kazaljke na satu, kako biste smanjili količinu vode i podesili maksimalnu temperaturu vode.
- ▶ Obrnite regulator snage (2) do graničnika suprotno od obrtanja kazaljke na satu, kako biste podesili maksimalnu snagu proizvoda.
- ▶ Neophodnu vrednost protoka gasa pri nominalnom toplotnom opterećenju utvrdite prema tabelama za podešavanje gasa u prilogu.
- ▶ Pribeležite stanje brojila za gas.
- ▶ Toplu vodu istačite kada je slavina za vodu u potpunosti otvorena, tako da teče nominalna količina vode (→ Tehnički podaci).
- ▶ Posle otprilike 5 minuta trajnog režima rada proizvoda na brojilu očitajte vrednost protoka gasa i uporedite ga sa vrednošću protoka gasa prilikom nominalnog toplotnog opterećenja u tabelama za podešavanje gasa u prilogu.



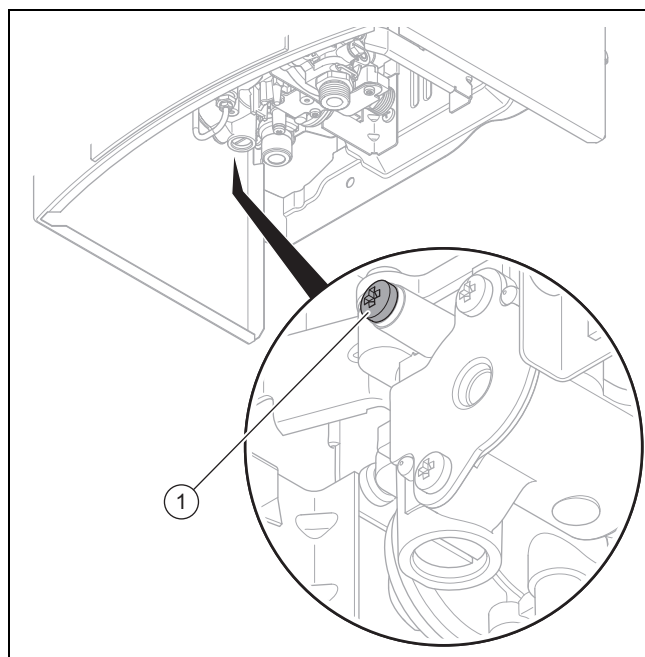
#### Napomena

Dozvoljena su odstupanja od  $\pm 5\%$ .

**Uslov:** Odstupanje je veće od  $\pm 5\%$

- ▶ Proverite da li su u nastavku za mlaznice gorionika umetnute ispravne mlaznice gorionika, tako što uporedite oznake na mlaznicama gorionika sa podacima u tabelama za podešavanje gasa u prilogu.
- ▶ Ako nisu umetnute korektne mlaznice gorionika, onda kontaktirajte servisnu službu za korisnike. Proizvod nemojte puštati u rad.
- ▶ Ako su umetnute korektne mlaznice gorionika, onda nastavite sa sledećim koracima.
- ▶ Demontirajte gorionik. (→ strana 15)
- ▶ Očistite gorionik. (→ strana 16)
- ▶ Ponovo ugradite komponente gorionika u obrnutom redosledu.
- ▶ Ponovite proveru toplotnog opterećenja.
- ▶ Ako je odstupanje još uvek veće od  $\pm 5\%$ , onda podesite maksimalno toplotno opterećenje (→ strana 19).

#### Metoda pritiska na gorioniku



- ▶ Odrvrnite zaptivni zavrtnj iz merne priključnice (1) za pritisak gorionika.
- ▶ Skinite zaptivač.
- ▶ Priključite manometar (rezolucija najmanje 0,1 mbar).
- ▶ Pustite proizvod u rad.
- ▶ Obrnite birač temperature do graničnika u pravcu obrtanja kazaljke na satu, kako biste smanjili količinu vode i podesili maksimalnu temperaturu vode.
- ▶ Obrnite regulator snage do graničnika suprotno od obrtanja kazaljke na satu, kako biste podesili maksimalnu snagu proizvoda.
- ▶ Toplu vodu istačite kada je slavina za vodu u potpunosti otvorena, tako da teče nominalna količina vode (→ Tehnički podaci).
- ▶ Neophodan pritisak gorionika uzmete iz tabela za podešavanje gasa u prilogu i uporedite vrednost sa odgovarajućom vrednošću iz tabele.



#### Napomena

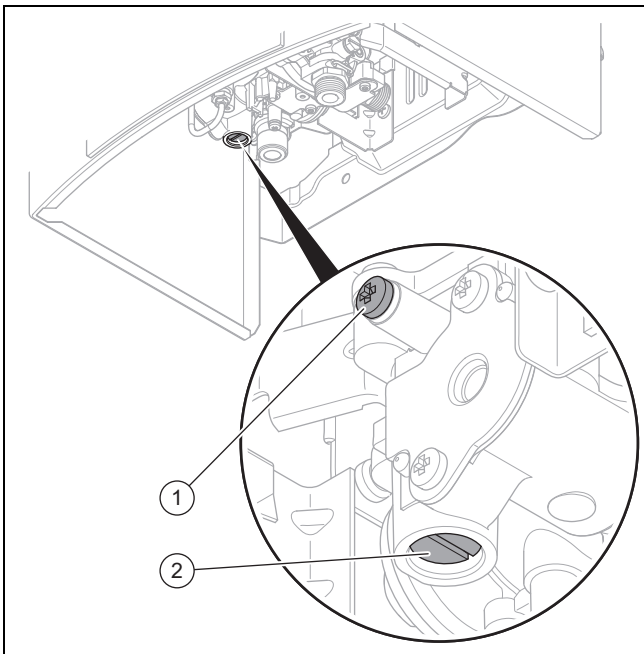
Dozvoljena su odstupanja od  $\pm 10\%$ .

- ▶ Uklonite manometar.
- ▶ Zaptivni zavrtanj i zaptivač postavite na mernu priključnicu, čvrsto zategnite zaptivni zavrtanj i proverite nepropusnost.

**Uslov:** Odstupanje je veće od  $\pm 10$  %

- ▶ Proverite da li su u nastavku za mlaznice gorionika umetnute ispravne mlaznice gorionika, tako što uporedite oznake na mlaznicama gorionika sa podacima u tabelama za podešavanje gasa u prilogu.
- ▶ Ako nisu umetnute korektne mlaznice gorionika, onda kontaktirajte servisnu službu za korisnike. Proizvod nemojte puštati u rad.
- ▶ Ako su umetnute korektne mlaznice gorionika, onda nastavite sa sledećim koracima.
- ▶ Demontirajte gorionik. (→ strana 15)
- ▶ Očistite gorionik. (→ strana 16)
- ▶ Ponovo ugradite komponente gorionika u obrnutom redosledu.
- ▶ Ponovite proveru toplotnog opterećenja.
- ▶ Ako je odstupanje još uvek veće od  $\pm 10$  %, onda podesite maksimalno toplotno opterećenje (→ strana 19).

## 8.14 Podešavanje maksimalnog toplotnog opterećenja



1. Obrnite birač temperature do graničnika u pravcu obrtnja kazaljke na satu, kako biste smanjili količinu vode i podesili maksimalnu temperaturu vode.
2. Obrnite regulator snage do graničnika suprotno od obrtnja kazaljke na satu, kako biste podesili maksimalnu snagu proizvoda.
3. Odvrnite zaptivni zavrtanj na mernoj priključnici (1) za pritisak gorionika.
4. Priključite manometar (rezolucija najmanje 0,1 mbar).



### **Oprez!** **Rizik od curenja gasa**

Matica za podešavanje zaptiva u kućištu gasne armature.

- ▶ Nikada u potpunosti nemojte odviti maticu za podešavanje.

5. Pomoću odvijača zavrtneja sa upuštenom glavom podesite maksimalno toplotno opterećenje na matici za podešavanje (2).
6. Vrednost za maksimalno toplotno opterećenje očitajte na manometru.
7. Ako nisu mogle da se podese ispravne vrednosti prema tabelama za podešavanje gasa, onda proizvod nemojte da puštate u rad i obavestite servisnu službu za korisnike.
8. Uklonite manometar.
9. Zaptivni zavrtanj i zaptivač postavite na mernu priključnicu, čvrsto zategnite zaptivni zavrtanj i proverite nepropusnost.

## 8.15 Radovi inspekcije i održavanja, završetak

- ▶ Sve komponente montirajte obrnutim redosledom.
- ▶ Montirajte oplatu proizvoda (→ strana 11).
- ▶ Pustite proizvod u rad.
- ▶ Proverite ispravnost funkcije sve opreme za upravljanje, regulaciju i nadzor, a naročito senzora dimnih gasova (→ strana 13).
- ▶ Proverite da nema propuštanja na proizvodu i dimovodu.
- ▶ Zabeležite svako izvršeno održavanje.

## 8.16 Provera nepropusnosti proizvoda

- ▶ Proverite proizvod na nepropusnost. (→ strana 14)

## 9 Puštanje van pogona

- ▶ Zatvorite zaporni ventil za gas.
- ▶ Zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu.
- ▶ Ispraznite proizvod. (→ strana 14)

## 10 Reciklaža i odlaganje otpada

### Odlaganje pakovanja

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

## 11 Služba za korisnike

**Oblast važenja:** Bosna i Hercegovina

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

**Oblast važenja:** Kosovo

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

**Oblast važenja:** Crna Gora

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

## 11 Služba za korisnike

**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 Lista za proveru puštanja u rad

Br.	Postupak	Primedba	Neophodan alat
1	Puštanje proizvoda u rad		
2	Provera funkcije senzora dimnih gasova	Videti poglavlje "Provera funkcije senzora dimnih gasova".	Vaillant izduvni ventilator
3	Provera da nema propuštanja na celokupnoj trasi gasa	Upotrebite sprej za pretragu mesta curenja ili uređaj za ispitivanje gasa.	Sprej za pretragu mesta curenja/uređaj za ispitivanje gasa
4	Provera da nema propuštanja na celokupnoj trasi za vodu	Izvršite optičku kontrolu.	
5	Merenje cuga dimnjaka	Maksimalni cug ne sme da prekorači 15 Pa. Ako je promaja prejaka, promaju dimnjaka morate da ograničite pomoću adekvatnih mera.	Uređaj za merenje promaje dimnjaka
6	Provera sagorevanja	Proverite da nema curenja dimnog gasa. Zadata vrednost u slučaju nominalne toplotne snage: Merenje izvršite tek posle 10 minuta režima rada na nazivnom opterećenju. – Zemni gas: CO 200 ppm Tečni gas: CO 300 ppm	Refleksija rošenja Uređaj za merenje CO
7	Provera pritiska toka gasa	Videti poglavlje "Provera protočnog pritiska gasa".	U-cev ili digitalni manometar
8	Podešavanje funkcije za toplu vodu		
9	Uputstvo za upotrebu predajte klijentu		
10	Nalepite nalepnicu „Pročitajte uputstvo za upotrebu“ na jeziku operatera na prednju stranu proizvoda		

## B Otklanjanje smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Mera
Proizvod ne možete da pustite u režim rada. Plamen za paljenje se ne pali.	Dovod gasa je prekinut.	1. Utvrdite dovod gasa. 2. Kod tečnog gasa: Praznu bocu za gas zamenite punom bocom za gas. 3. Uverite se da je zaporni ventil na priključku za gas otvoren.
	U cevi za dovod gasa nalazi se vazduh.	► Slavinu za vodu otvorite i više puta zatvorite, kako biste odstranili vazduh u dovodu gasa.
	Piezo-upaljač u kvaru.	► Zamenite kompletan termoelement.
	Sigurnosni ograničavač temperature ili senzor dimnih gasova u kvaru.	1. Proverite sigurnosni ograničavač temperature i senzor dimnih gasova. 2. Zamenite neispravan deo.
Plamen za paljenje se gasi pošto otpustite regulator snage.	Sigurnosni ograničavač temperature je okinuo ili je u kvaru.	► Zamenite kompletan termoelement.
	Senzor dimnih gasova je u kvaru.	► Zamenite kompletan termoelement.
	Termo napon nije dovoljan.	► Zamenite kompletan termoelement.
Plamen za paljenje gori, ali proizvod ne prelazi u režim rada.	Zaporni ventil za hladnu vodu je zatvoren.	► Uverite se da je zaporni ventil za hladnu vodu otvoren.
	Sito na ulazu hladne vode je zaprljano.	► Po potrebi očistite sito na ulazu za hladnu vodu.
Proizvod se isključuje tokom režima rada.	Pogrešna instalacija dimovoda (cev za dimne gasove prekratka).	► Proverite da li je instalacija dimovoda korektna i da li je dimovod adekvatan.
	Dimovod je ograničen, zbog toga pregrevanje (cev za dimne gasove zapušena).	► Proverite da li je instalacija dimovoda korektna i da li je dimovod adekvatan.

Smetnja	Mogući uzrok	Mera
Proizvod se isključuje tokom režima rada.	Lom kabla ili kratak spoj u kablu sigurnosnog ograničavača temperature ili senzora dimnih gasova.	► Proverite kablovski sprovodnik.
	Sigurnosni ograničavač temperature ili senzor dimnih gasova u kvaru.	1. Proverite sigurnosni ograničavač temperature i senzor dimnih gasova. 2. Zamenite neispravan deo.

## C Tabele za podešavanje gasa

**Oblast važenja:** Bosna i Hercegovina

ILI Kosovo

ILI Crna Gora

ILI Srbija

### Fabričko podešavanje gasa

Izvedba uređaja za	Zemni gasovi	Tečni gasovi	
Oznaka na pločici sa oznakom tipa	2H G20 - 2 kPa (20 mbar)	3P G31 - 3,7 kPa (37 mbar)	
Fabričko podešavanje	G20	G31	
	<b>114/1</b>	<b>144/1</b>	<b>114/1</b> <b>144/1</b>
Oznaka za mlaznice gorionika	085	085	050    051
Oznaka za mlaznice gorionika za paljenje	0,25	0,25	0,18    0,18

### Protok gasa


Vrsta gasa	Protok gasa u slučaju nominalnog toplotnog opterećenja u l/min	
	114/1	144/1
Zemni gas 2H (G20)	38,3	48,7
Tečni gas 3P (G31)	14,8	18,8

### Pritisak gorionika

Vrsta gasa	Pritisak gorionika u slučaju nominalnog toplotnog opterećenja	
	114/1	144/1
Zemni gas 2H (G20)	1,12 kPa (11,2 mbar)	1,38 kPa (13,8 mbar)
Tečni gas 3P (G31)	3,17 kPa (31,7 mbar)	3,45 kPa (34,5 mbar)

## D Intervali za inspekciju i održavanje

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

#	Održavanje	Interval	
1	Uklanjanje prljavštine na proizvodu	godišnje	
2	Proverite da li senzor dimnih gasova ima prljavštine i oštećenja. Provera funkcije senzora dimnih gasova potpunom akumulacijom dimnih gasova pomoću izduvnog ventilatora	godišnje	
3	Provera sigurnosnog ograničavača temperature na prljavštinu i oštećenja	godišnje	
4	Čišćenje gorionika	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	16
5	Čišćenje izmenjivača toplote	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	17
6	Čišćenje nastavka za mlaznice	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	16

#	Održavanje	Interval	
7	Čišćenje osiguravača strujanja	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	16
8	Provera elektrode za paljenje i termo-elementa na oštećenja i zamena iskrivljenih i oštećenih elemenata	godišnje	
9	Provera zaptivača merne priključnice na oštećenja i zamena oštećenih zaptivača	godišnje	
10	Provera funkcije preklopnika za vodu (mikro prekidač)	godišnje	
11	Sprovođenje probnog režima rada uklj. pripremanje tople vode	godišnje	
12	Provera nepropusnosti	godišnje	14
13	Provera opterećenja grejanja	godišnje	18
14	Proverite sliku plamena. Plamen ne sme da udara o okno izmenjivača toplote	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	
15	Vizuelna provera merne priključnice i creva	godišnje	
16	Prekid termo strujanja razdvajanjem između termo-elementa i magneta za pridržavanje. Proizvod mora da se stavi izvan režima rada	godišnje	
17	Provera ventila za vodu	Po potrebi, najmanje svake 2 godine	17
18	Protokolisanje mernih vrednosti otpadnog gasa i sprovedenog održavanja	godišnje	
19	Provera proizvoda na curenje izduvnog gasa na osiguravaču strujanja kada su vrata i prozori zatvoreni i kada je montirana oplata	godišnje	

## E Tehnički podaci

### Tehnički podaci – opšti

	MAG mini 114/1 Z(H-SEE)	MAG 144/1 Z(H-SEE)	MAG 144/1 Z(P-SEE)
Zemlja odredišta (oznaka prema ISO 3166)	BA, KO, ME, RS	BA, KO, ME, RS	BA, KO, ME, RS
Dozvoljene kategorije uređaja	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
Dimenzija uređaja, visina	580 mm	680 mm	680 mm
Dimenzija uređaja, širina	310 mm	350 mm	350 mm
Dimenzija uređaja, dubina (uklj. obrtni prekidač)	255 mm	270 mm	270 mm
Prečnik priključka cevi za odvod dimnih gasova	110 mm	130 mm	130 mm
Min. dužina cevi za odvod dimnih gasova	0,5 m	0,5 m	0,5 m
Prečnik priključka za gas	1/2" konusan	1/2" konusan	1/2" konusan
Prečnik priključka za vodu (ulaz)	G1/2"	G1/2"	G1/2"
Prečnik priključka za vodu (izlaz)	G1/2"	G1/2"	G1/2"
Neto težina	9,6 kg	12,2 kg	12,2 kg
Bruto težina	12,1 kg	15,1 kg	15,1 kg
Oznaka ispitivanja/registr. br.	1008CS3137	1008CS3137	1008CS3137

### Tehnički podaci – snaga/opterećenje

	MAG mini 114/1 Z(H-SEE)	MAG 144/1 Z(H-SEE)	MAG 144/1 Z(P-SEE)
Količina tople vode kada je položaj birača temperature na vrelo	2,3 ... 5,5 l/min	3,2 ... 7,0 l/min	3,2 ... 7,0 l/min
Količina tople vode kada je položaj birača temperature na toplo	5,0 ... 11,0 l/min	6,2 ... 14,0 l/min	6,2 ... 14,0 l/min
Maks. toplotno opterećenje (odnosi se na grejnu vrednost H <sub>i</sub> )	21,7 kW	27,7 kW	27,7 kW
Min. toplotno opterećenje (Q <sub>min.</sub> )	7,6 kW	9,7 kW	9,7 kW
Maks. snaga grejanja (P <sub>maks.</sub> )	18,1 kW	23,1 kW	23,1 kW
Min. toplotna snaga (P <sub>min.</sub> )	6,4 kW	8,3 kW	8,3 kW

	MAG mini 114/1 Z(H-SEE)	MAG 144/1 Z(H-SEE)	MAG 144/1 Z(P-SEE)
Regulacioni opseg	6,4 ... 18,1 kW	8,3 ... 23,1 kW	8,3 ... 23,1 kW
Maks. dozvoljeni pritisak vode $P_{w \text{ maks.}}$	1,3 MPa (13,0 bar)	1,3 MPa (13,0 bar)	1,3 MPa (13,0 bar)
Min. dozvoljeni pritisak vode $P_{w \text{ min.}}$ pri toplom položaju birača temperature	27 kPa (270 mbar)	38 kPa (380 mbar)	38 kPa (380 mbar)
Min. dozvoljeni pritisak vode $P_{w \text{ min.}}$ pri vrelom položaju birača temperature	13 kPa (130 mbar)	19 kPa (190 mbar)	19 kPa (190 mbar)
Temperatura dimnih gasova pri maks. toplotnoj snazi	200 °C	185 °C	185 °C
Temperatura dimnih gasova pri min. toplotnoj snazi	105 °C	90 °C	90 °C
Cug dimnjaka min.	1,5 Pa	1,5 Pa	1,5 Pa
Cug dimnjaka min. u slučaju upotrebe termičke klapne dimnih gasova	10,0 Pa	10,0 Pa	10,0 Pa

### Tehnički podaci – Zemni gas G20

	MAG mini 114/1 Z(H-SEE)	MAG 144/1 Z(H-SEE)	MAG 144/1 Z(P-SEE)
Vrednost priključka za gas pri maks. toplotnoj snazi	2,30 m³/h	2,92 m³/h	2,92 m³/h
Pritisak gasnog priključka pri maks. snazi grejanja	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)
Broj mlaznica gorionika	24	28	28
Mlaznica gorionika	0,85 mm	0,85 mm	0,85 mm
Pritisak gorionika	1,12 kPa (11,20 mbar)	1,38 kPa (13,80 mbar)	1,38 kPa (13,80 mbar)
Potreba vazduha za sagorevanje pri maks. opterećenju grejanja	38,77 m³/h	50,24 m³/h	50,24 m³/h
Potreba vazduha za sagorevanje pri min. opterećenju grejanja	30,62 m³/h	40,55 m³/h	40,55 m³/h
CO <sub>2</sub> - sadržaj pri maks. snazi grejanja	6,30 %	6,20 %	6,20 %
CO <sub>2</sub> - sadržaj pri min. snazi grejanja	2,70 %	2,60 %	2,60 %
Maseni protok dimnog gasa maks.	6,40 g/s	10,53 g/s	10,53 g/s
Zapreminski protok dimnih gasova min.	1,78 g/s	2,99 g/s	2,99 g/s

### Tehnički podaci – Tečni gas G31

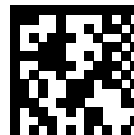
	MAG mini 114/1 Z(H-SEE)	MAG 144/1 Z(H-SEE)	MAG 144/1 Z(P-SEE)
Vrednost priključka za gas pri maks. toplotnoj snazi	1,69 kg/h	2,15 kg/h	2,15 kg/h
Pritisak gasnog priključka pri maks. snazi grejanja	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)
Broj mlaznica gorionika	24	28	28
Mlaznica gorionika	0,5 mm	0,51 mm	0,51 mm
Pritisak gorionika	31,7 mbar	34,5 mbar	34,5 mbar
Potreba vazduha za sagorevanje pri maks. opterećenju grejanja	38,3 m³/h	49,84 m³/h	49,84 m³/h
Potreba vazduha za sagorevanje pri min. opterećenju grejanja	28,9 m³/h	38,04 m³/h	38,04 m³/h
CO <sub>2</sub> - sadržaj pri maks. snazi grejanja	7,30 %	7,15 %	7,15 %



	<b>MAG mini 114/1 Z(H-SEE)</b>	<b>MAG 144/1 Z(H- SEE)</b>	<b>MAG 144/1 Z(P- SEE)</b>
<b>CO<sub>2</sub> - sadržaj pri min. snazi grejanja</b>	3,30 %	3,20 %	3,20 %
<b>Maseni protok dimnog gasa maks.</b>	4,13 g/s	6,82 g/s	6,82 g/s
<b>Zapreminski protok dimnih gasova min.</b>	1,10 g/s	1,84 g/s	1,84 g/s







0020271955\_01

0020271955\_01 ■ 11.10.2019

**Isporučilac**

**Vaillant d.o.o.**

Zvornička 9 ■ BiH Sarajevo

Tel. 033 6106 35 ■ Fax 033 6106 42

vaillant@bih.net.ba ■ www.vaillant.ba

**Vaillant d.o.o.**

Heinzelova 60 ■ 10000 Zagreb

Tel. 01 6188 670 ■ Tel. 01 6188 671

Tel. 01 6064 380 ■ Tehnički odjel 01 6188 673

Fax 01 6188 669

info@vaillant.hr ■ www.vaillant.hr

**Vaillant d.o.o.**

Radnička 59 ■ 11030 Beograd

Tel. 011 3540 050 ■ Tel. 011 3540 250

Tel. 011 3540 466 ■ Fax 011 2544 390

info@vaillant.rs ■ www.vaillant.rs

© 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.