

## Upute za instaliranje i održavanje



atmoMAG

MAG mini ...4/1 l

BA (hr), HR, ME (hr)

### 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 Sigurnost</b>	<b>3</b>	8.10 Popravak oštećenja obloge izmjenjivača topline ..... 16
1.1 Upozorenja koja se odnose na rukovanje .....	3	8.11 Provjera ventila za vodu ..... 16
1.2 Namjenska uporaba.....	3	8.12 Provjera opterećenja grijanja..... 16
1.3 Općeniti sigurnosni zahtjevi.....	3	8.13 Podešavanje maksimalnog opterećenja grijanja ..... 17
1.4 Propisi (smjernice, zakoni, norme) .....	5	8.14 Zamjena baterije ..... 18
<b>2 Napomene o dokumentaciji</b>	<b>6</b>	8.15 Završavanje inspekcije i radova održavanja..... 18
2.1 Poštivanje važeće dokumentacije .....	6	8.16 Provjerite nepropusnost proizvoda ..... 18
2.2 Čuvanje dokumentacije .....	6	<b>9</b> <b>Stavljanje izvan pogona</b> ..... 18
2.3 Područje važenja uputa .....	6	<b>10</b> <b>Recikliranje i zbrinjavanje otpada</b> ..... 18
<b>3 Opis proizvoda</b>	<b>6</b>	<b>11</b> <b>Servisna služba za korisnike</b> ..... 18
3.1 Podaci na tipskoj pločici.....	6	<b>Dodatak</b> ..... 20
3.2 Konstrukcija proizvoda.....	6	<b>A</b> Kontrolni popis puštanja u rad ..... 20
3.3 CE oznaka .....	6	<b>B</b> Prijava smetnje ..... 20
<b>4 Montaža</b>	<b>6</b>	<b>C</b> Tablice namještanja plina ..... 21
4.1 Provjera opsega isporuke .....	6	<b>D</b> Spojna shema tipa I ..... 22
4.2 Predinstalacija na zid.....	7	<b>E</b> Intervali za inspekciju i radove održavanja ..... 22
4.3 Minimalni razmaci .....	7	<b>F</b> Tehnički podaci ..... 23
4.4 Dimenzije .....	8	
4.5 Zahtjev za mjesto postavljanja .....	9	
4.6 Demontaža oplate proizvoda.....	9	
4.7 Montaža oplate proizvoda .....	9	
4.8 Vješanje proizvoda .....	9	
<b>5 Instalacija</b>	<b>9</b>	
5.1 Napomene o grupi plina .....	10	
5.2 Odzračivanje spremnika ukapljenog plina .....	10	
5.3 Upotreba ispravne vrste plina.....	10	
5.4 Redoslijed instaliranja priključka.....	10	
5.5 Priklučak cijevi za dimne plinove .....	10	
<b>6 Puštanje u rad</b>	<b>11</b>	
6.1 Provođenje prvog puštanja u rad.....	11	
6.2 Provjera i po potrebi podešavanje protoka vode .....	11	
6.3 Promjena vrste plina.....	11	
6.4 Provjera funkcije osjetnika dimnih plinova .....	11	
6.5 Provjera tlaka plina .....	12	
6.6 Provjera nepropusnosti.....	12	
6.7 Predaja proizvoda korisniku .....	12	
<b>7 Uklanjanje smetnji</b>	<b>13</b>	
7.1 Prepoznavanje i uklanjanje smetnje .....	13	
7.2 Uklanjanje smetnje na proizvodu.....	13	
<b>8 Inspekcija i održavanje</b>	<b>13</b>	
8.1 Nabavka rezervnih dijelova .....	13	
8.2 Pražnjenje proizvoda .....	13	
8.3 Demontaža plamenika.....	13	
8.4 Čišćenje plamenika.....	14	
8.5 Čišćenje držača mlaznica.....	14	
8.6 Demontaža usmjerivača strujanja .....	15	
8.7 Čišćenje usmjerivača strujanja .....	15	
8.8 Demontaža izmjenjivača topoline .....	15	
8.9 Čišćenje izmjenjivača topiline.....	15	

## 1 Sigurnost

### 1.1 Upozorenja koja se odnose na rukovanje

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

Upozorenja koja se odnose na određenu radnju klasificirana su znakovima upozorenja i signalnim riječima u pogledu moguće opasnosti na sljedeći način:

#### Znakovi upozorenja i signalne riječi



##### Opasnost!

Neposredna opasnost po život ili opasnost od teških tjelesnih ozljeda



##### Opasnost!

Opasnost po život od strujnog udara



##### Upozorenje!

Opasnost od lakših tjelesnih ozljeda



##### Oprez!

Rizik od materijalnih ili ekoloških šteta

### 1.2 Namjenska uporaba

U slučaju nestručne ili nemajenske uporabe može doći do opasnosti do tjelesnih ozljeda i opasnosti po život korisnika ili trećih osoba, odn. oštećenja proizvoda i drugih materijalnih vrijednosti.

Proizvod ima namjenu generatora topline za pripremu tople vode.

Ovisno o konstrukciji uređaja, proizvodi navedeni u ovim uputama smiju se instalirati i koristiti samo u kombinaciji s priborom za zrako/dimovod koji je naveden u pripadajućoj dokumentaciji.

Korištenje proizvoda u vozilima, kao npr. u kamp prikolicama ili prikolicama za stanovanje, ubraja se u nemajensku uporabu. Pod vozilima se ne smatraju cjeline koje su trajno instalirane na jednom mjestu (takozvana instalacija vezana za mjesto).

U nemajensku uporabu ubraja se:

- uvažavanje priloženih uputa za uporabu, instaliranje i servisiranje proizvoda te svih ostalih komponenti postrojenja
- instalaciju i montažu sukladno odobrenju proizvoda i sustava

- poštivanje svih uvjeta za inspekciju i servisiranje navedenih u uputama.

Osim toga, nemajenska uporaba obuhvaća instalaciju sukladno IP kôdu.

Neka druga vrsta uporabe od one koja je navedena u ovim uputama ili uporaba koja prelazi granice ovdje opisane uporabe smatra se nemajenskom. U nemajensku uporabu ubraja se i svaka neposredna komercijalna i industrijska uporaba.

#### Pozor!

Zabranjena je svaka zloupotraba uređaja.

### 1.3 Općeniti sigurnosni zahtjevi

#### 1.3.1 Opasnost od nedovoljne kvalifikacije

Sljedeće poslove smiju provoditi samo ovlašteni serviseri koji su za to kvalificirani:

- Montaža
- Demontaža
- Instalacija
- Puštanje u rad
- Inspekcija i održavanje
- Popravak
- Stavljanje izvan pogona
- Postupajte u skladu sa stanjem tehnike.

#### 1.3.2 Opasnost po život zbog začpljenih ili propusnih dimovoda

Zbog greške pri instalaciji, oštećenja, manipulacija, nedopuštenog mesta postavljanja i sl. može doći do curenja dimnog plina, kao i opasnosti od trovanja.

U slučaju pojave mirisa plina u objektima:

- Širom otvorite sva pristupačna vrata i prozore te napravite propuh.
- Isključite proizvod.
- Provjerite dimovodne puteve u proizvodu i odvodima dimnih plinova.

#### 1.3.3 Opasnost od trovanja zbog nedostatka uređaja za nadzor dimnih plinova

Pod nepovoljnim okolnostima može doći do istjecanja dimnih plinova u prostoriju za postavljanje. Uređaj za nadzor dimnih plinova u tom slučaju isključuje generator topline. Ako nema uređaja za nadzor dimnih plinova, generator topline dalje radi.

# 1 Sigurnost

- Nemojte nikako zaustaviti rad uređaja za nadzor dimnih plinova.

## 1.3.4 Opasnost od trovanja zbog nedovoljnog dovoda zraka za izgaranje

**Uvjet:** Rad ovisan o zraku u prostoriji

- Osigurajte trajan nesmetani i dovoljan dovod zraka do prostorije za postavljanje proizvoda sukladno mjerodavnim zahtjevima u pogledu ventilacije.

## 1.3.5 Opasnost od oštećenja uslijed korozije izazvane zrakom za izgaranje i zrakom u prostoriji

Raspršivači, otapala, sredstva za čišćenje sa sadržajem klora, boje, ljepila, spojevi amonijaka, prašine i sl. mogu izazvati koroziju na proizvodu i dimovodu.

- Pobrinite se o tome da dovod zraka za izgaranje uvijek bude bez fluora, klora, sumpora, prašine itd.
- Pobrinite se o tome da se na mjestu postavljanja ne skladište kemijske tvari.
- Ako proizvod želite koristiti u frizerskim salonima, radionicama za lakiranje, stolarskim radionicama, poduzećima za pranje i čišćenje ili sl., onda odaberite zasebnu prostoriju za postavljanje u kojoj je unutarnji zrak tehnički bez kemijskih tvari.
- Pobrinite se da se zrak za izgaranje ne dovedi putem dimnjaka koji se ranije koristio za rad uljnih grijачih kotlova ili nekih drugih uređaja za grijanje koji mogu uzrokovati izbijanje crnih mrlja na dimnjaku.

## 1.3.6 Opasnost po život zbog oplata u obliku ormara

Oplata u obliku ormara može izazvati opasne situacije ako se proizvod koristi u ovisnom o zraku u prostoriji.

- Vodite računa o tome da se proizvod opskrbljuje s dovoljno zraka za izgaranje.

## 1.3.7 Opasnost po život zbog eksplozivnih i zapaljivih tvari

- Nemojte koristiti proizvod u skladištu s eksplozivnim ili zapaljivim tvarima npr. benzин, papir, boje).

## 1.3.8 Opasnost po život zbog curenja plina

U slučaju pojave mirisa dimnih plinova u objektima:

- Izbjegavajte prostorije s mirisom plina.
- Ako je moguće, širom otvorite vrata i prozore i omogućite propuh.
- Izbjegavajte stvaranje otvorenog plamena (npr. upaljačem, šibicama).
- Nemojte pušiti.
- Nemojte koristiti nikakve električne prekidače, mrežne utikače, zvona, telefone ili ostale interfone u zgradici.
- Zatvorite ventil ispod plinskog brojila ili glavni plinski ventil.
- Ako je moguće, zatvorite zapornu slavinu za plin na proizvodu.
- Upozorite ukućane glasno ih dozivajući.
- Odmah napustite objekt i sprječite ulazak ostalih.
- Čim se nalazite izvan zgrade, alarmirajte policiju i vatrogasnu službu.
- Putem telefonskog priključka izvan zgrade obavijestite dežurnu službu distributera plina.

## 1.3.9 Rizik od materijalne štete uslijed mraza

- Proizvod instalirajte u prostorije koje su zaštićene od smrzavanja.

## 1.3.10 Opasnost po život zbog nedostatka sigurnosne opreme

Na shema koje se nalaze u ovom dokumentu nije prikazana sva sigurnosna oprema koja je neophodna za stručnu instalaciju.

- U sustav instalirajte neophodnu sigurnosnu opremu.
- Pridržavajte se dotičnih nacionalnih i internacionalnih zakona, normi i direktiva.

## 1.3.11 Opasnost od opeklina i oparina uslijed vrućih sastavnih dijelova

- Na tim sastavnim dijelovima radite tek kada se rashlade.

## 1.3.12 Opasnost od trovanja i opeklina zbog curenja vrućih dimnih plinova

- Proizvod upotrebljavajte samo s potpuno montiranim dimovodom.



- ▶ Proizvod koristite samo s montiranom i zatvorenom prednjom oplatom, osim u slučaju kratkotrajne svrhe ispitivanja.

#### **1.3.13 Opasnost po život zbog propuštanja prilikom montaže ispod razine tla**

Ukapljeni plin se nakuplja na tlu. Ako se proizvod montira ispod razine tla, onda u slučaju propuštanja može doći do nakupljanja ukapljenog plina. U tom slučaju postoji opasnost od eksplozije.

- ▶ Vodite računa o tome da ukapljeni plin ni u kojem slučaju ne može curiti iz proizvoda i iz plinskog voda.

#### **1.3.14 Rizik od materijalne štete uslijed neprikladnog alata**

- ▶ Koristite propisni alat.

### **1.4 Propisi (smjernice, zakoni, norme)**

- ▶ Pridržavajte se nacionalnih propisa, normi, direktiva, odredbi i zakona.

## 2 Napomene o dokumentaciji

### 2 Napomene o dokumentaciji

#### 2.1 Poštivanje važeće dokumentacije

- Obvezno обратите пажњу на све упуте за коришћење и инсталацију које су приложеној уз компоненте система.

#### 2.2 Čuvanje dokumentacije

- Ове упуте као и ваžeћу документацију предајте власнику система.

#### 2.3 Područje važenja uputa

Ове упуте vrijede isključivo za:

- MAG mini 114/1 I(H-SEE): 0010022616

## 3 Opis proizvoda

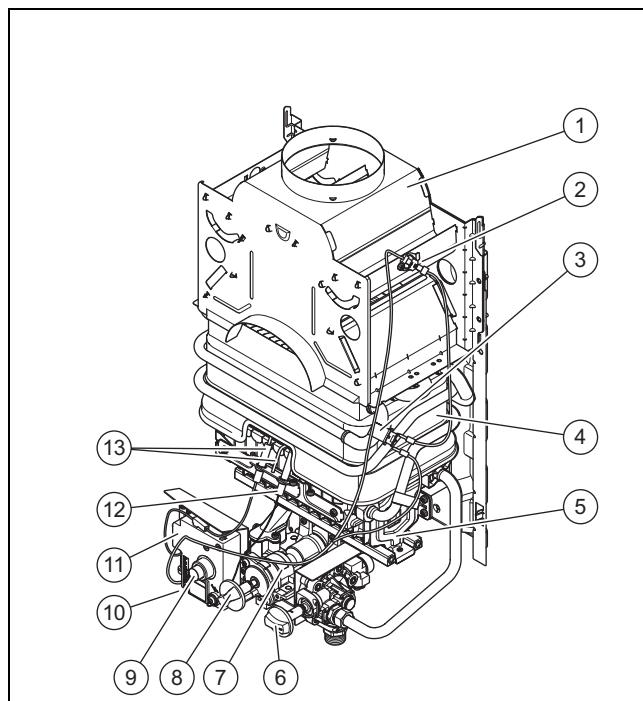
### 3.1 Podaci na tipskoj pločici

Tipska pločica je tvornički pričvršćena sprijeda na usmjerivaču strujanja ispod oplate proizvoda.

**Područje važenja:** Bosna i Hercegovina ILI Hrvatska ILI Crna Gora

Podatak na tipskoj pločici	Značenje
MAG	Kategorija proizvoda
11/14	Snaga u l/min
-4/1	Priklučak dimnjaka/generacija proizvoda
I	s električnim paljenjem i akumulatorom
atmoMAG	Serija proizvoda
Tip B11 BS	Dopuštena konstrukcija uređaja
cat I cat II	Jednostruki plinski uređaj Višestruki plinski uređaj
2H3P	Kategorija uređaja
G20/31	dopuštene vrste plina s priključnim tlačkom
P <sub>nom.</sub>	maksimalna ogrjevna snaga
P <sub>min.</sub>	minimalna ogrjevna snaga
Q <sub>nom.</sub>	maksimalno opterećenje grijanja
Q <sub>min.</sub>	minimalno opterećenje grijanja
P <sub>v maks.</sub>	maksimalno dopušteni tlak vode
Serijski broj	7. do 16. brojka = broj artikla proizvoda

### 3.2 Konstrukcija proizvoda



1	Usmjerivač strujanja	7	Plinska armatura
2	Osjetnik dimnih plinova	8	Okretni prekidač snage
3	Sigurnosni graničnik temperature	9	Glavni prekidač
4	Izmjenjivač topline	10	Odjeljak za baterije (nije vidljiv)
5	Plamenik	11	Kontrolna kutija
6	Birač protoka/birač temperature	12	Elektroda paljenja
7		13	Nadzorna elektroda

### 3.3 CE oznaka



CE oznakom se dokazuje da proizvodi sukladno izjavu o sukladnosti ispunjavaju osnovne zahtjeve odgovarajućih direktiva.

Uvid u izjavu o sukladnosti moguće je dobiti kod proizvođača.

## 4 Montaža

### 4.1 Provjera opsega isporuke

- Proizvod izvadite iz kartonskog pakiranja.
- Provjerite je li opseg isporuke potpun i neoštećen.

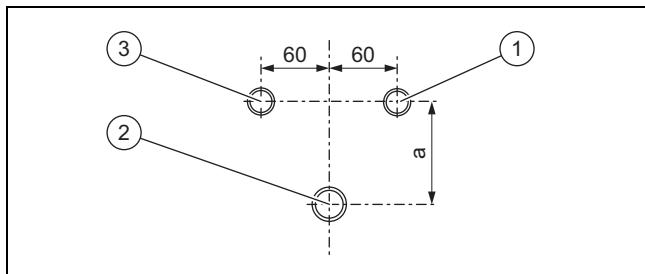
#### 4.1.1 Opseg isporuke

Količina	Naziv
1	Plinski protočni grijач vode
1	Prilog Priklučni pribor
1	Dodatak dokumentacije

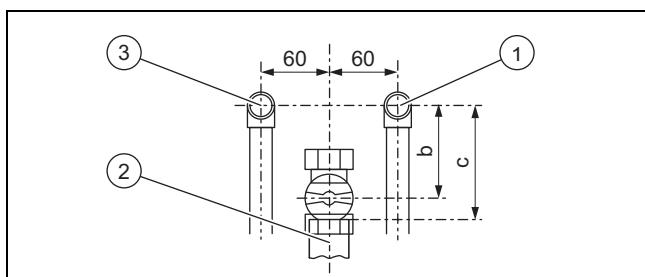
Količina	Naziv
1	Baterija (mono čelije D/LR20) <b>Napomena</b> Baterija je umetnuta u donju stiropornu oblogu.

	Minimalni razmak
A	50 mm
B	180 mm; optimalno oko 250 mm
C	20 mm; optimalno oko 50 mm
D	500 mm razmaka ispred generatora topline kako bi se omogućio lak pristup za radove održavanja (može se stvoriti vratima za otvaranje).

#### 4.2 Predinstalacija na zid



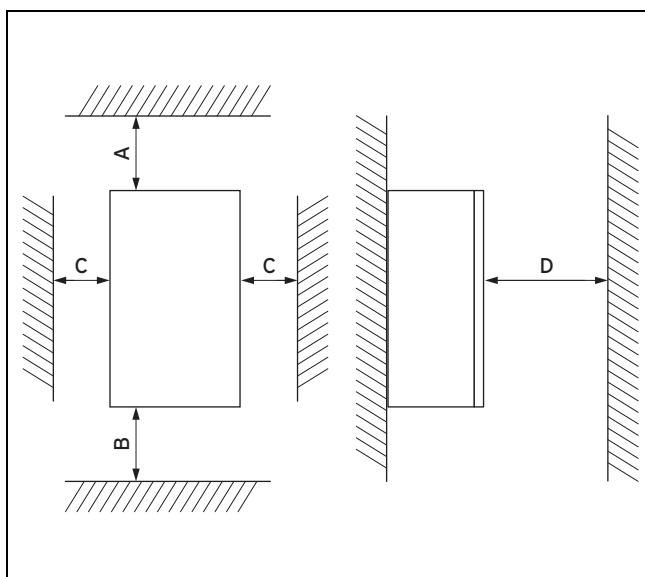
Podžbukna instalacija



Nadžbukna instalacija

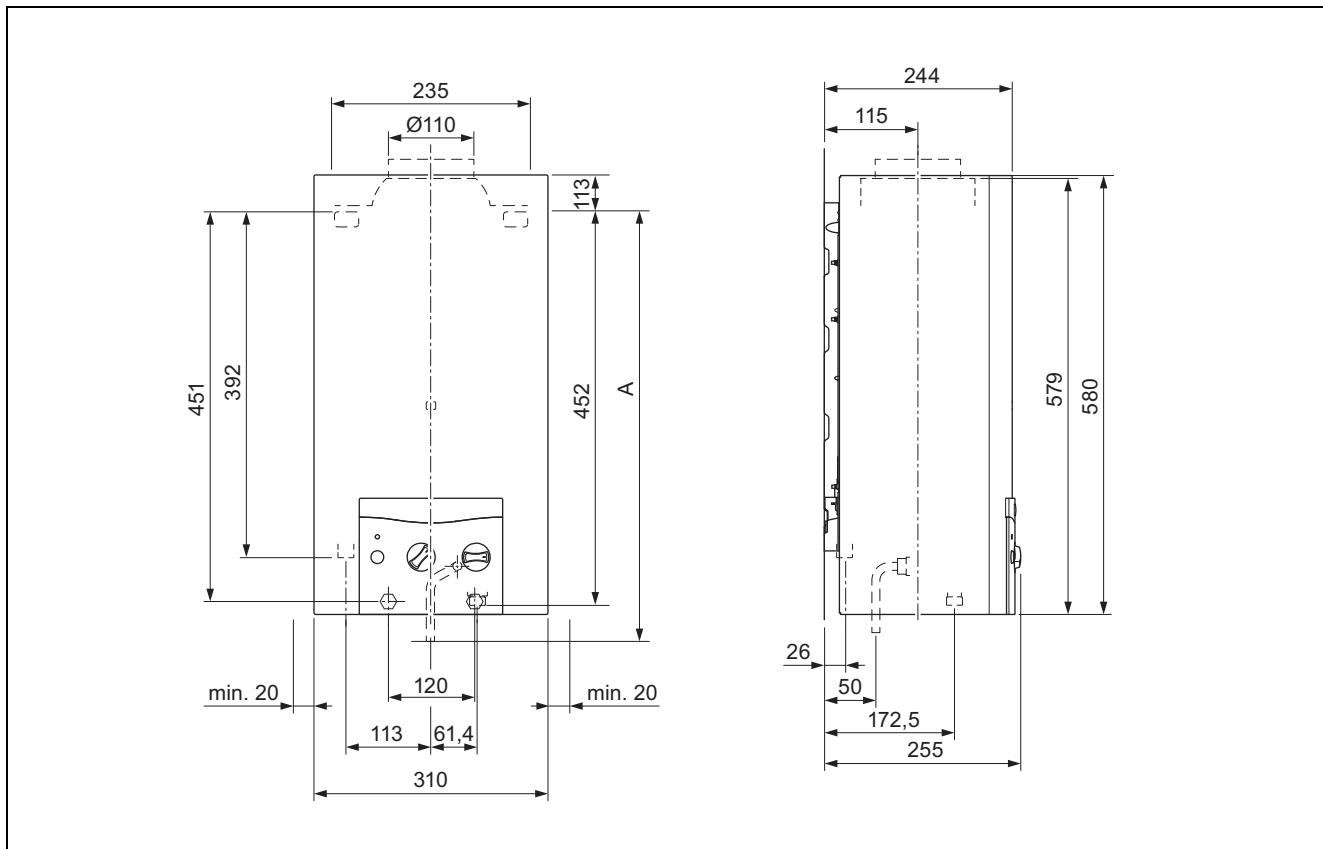
- ▶ Montirajte priključke na sljedeći način:
  - 1 = priključak hladne vode R 1/2
  - 2 = plinski priključak
  - 3 = priključak tople vode R 1/2
- ▶ Obratite pozornost na sljedeće dimenzije udaljenosti za sve tipove proizvoda:
  - a = 92 mm
  - b = 85 mm
  - c ≈ 100 mm bez termičkog uređaja za zatvaranje
  - c ≈ 145 mm sa termičkim uređajem za zatvaranje

#### 4.3 Minimalni razmaci



## 4 Montaža

### 4.4 Dimenzije



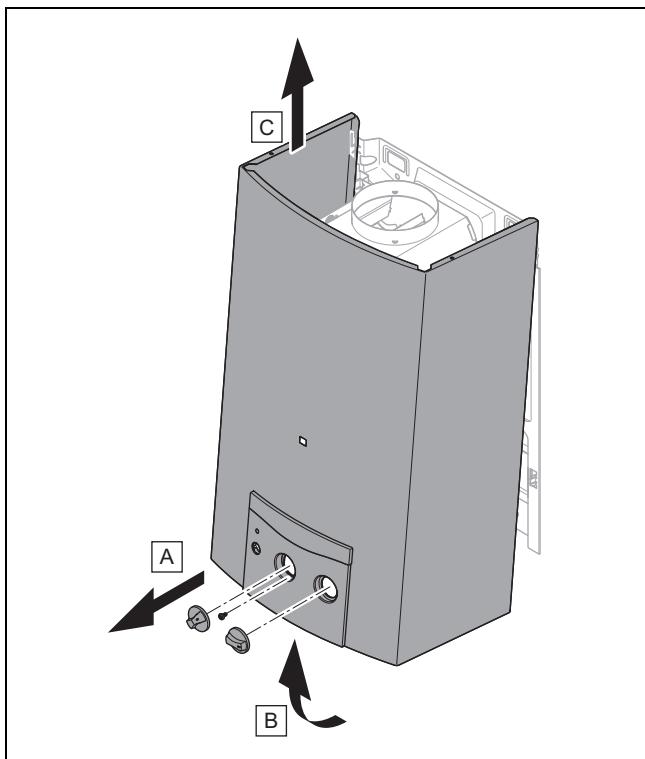
Visina, dimenzija A

	Hrvatska	Bosna i Hercego-vina	Crna Gora
MAG mini 114/1 I(H-SEE)	493 mm	493 mm	493 mm

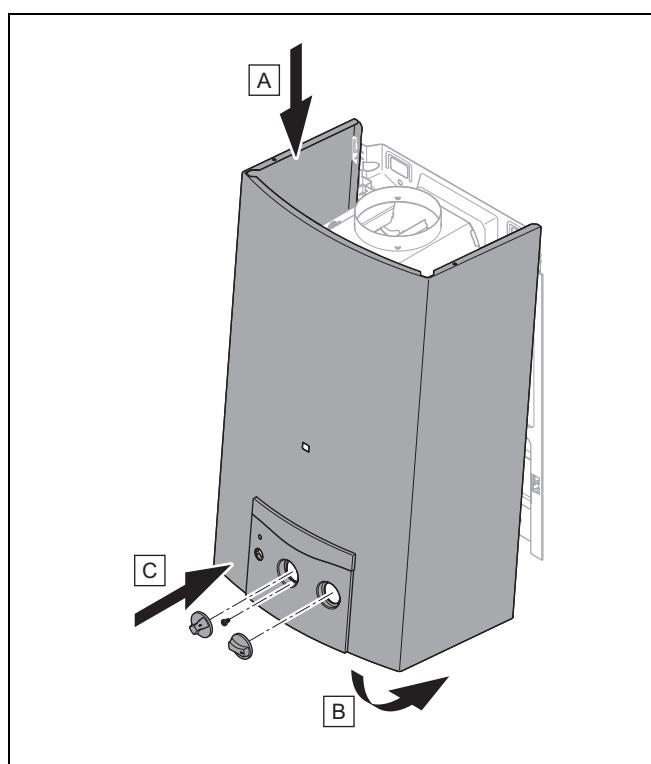
#### 4.5 Zahtjev za mjesto postavljanja

- ▶ Odaberite mjesto postavljanja tako da se može realizirati praktična trasa voda (dovod plina, dovod i odvod vode).
- ▶ Nemojte montirati proizvod iznad uređaja čije bi korištenje moglo oštetiti plinski protočni grijач vode (npr. preko štednjaka s kojeg se mogu uzdizati masna isparenja).
- ▶ Po potrebi toplinski izolirajte zid na koji ćete montirati proizvod, ako je zid napravljen od zapaljivog materijala, kao što je npr. drvo, tako što ćete se pridržavati minimalne udaljenosti između vrućeg stražnjeg zida proizvoda i zida.

#### 4.6 Demontaža oplate proizvoda



#### 4.7 Montaža oplate proizvoda



#### 4.8 Vješanje proizvoda

1. Provjerite nosivost zida.
2. Vodite računa o ukupnoj težini proizvoda.
3. Koristite samo materijal za pričvršćivanje koji je dopušten za zid.
4. Po potrebi osigurajte s građevne strane napravu za vješanje dovoljne nosivosti.
5. Objesite proizvod kako je opisano.
6. Napravite otvore za vijke za pričvršćivanje vodeći računa o dimenzijama.
7. Da biste pričvrstili proizvod, ovisno o mjestu postavljanja kao materijal za pričvršćivanje koristite zidne učvršćivače, kuke, vijke ili navojne klinove.
8. Montirajte stražnju stranu proizvoda na zid prikladnim materijalom za pričvršćivanje .

### 5 Instalacija



#### Opasnost!

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

Naprezanja priključnih vodova mogu izazvati propusna mjesta.

- ▶ Montirajte priključne vodove bez naprezanja.
- ▶ Ako za priključak tople i hladne vode koristite plastične priključne vodove, oni moraju biti otporni na temperature do 95 °C i tlak do 1,3 MPa (13 bar).

## 5 Instalacija



### Oprez!

#### Rizik od materijalnih šteta zbog provjere nepropusnosti uređaja!

Provjere nepropusnosti uređaja s ispitnim tlakom >11 kPa (110 mbar) mogu izazvati oštećenja plinske armature.

- ▶ Ako prilikom provjere nepropusnosti uređaja tlakom opterećujete također i plinske vodove s plinskom armaturom, onda koristite maks. ispitni tlak od 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Ako ispitni tlak ne možete ograničiti na 11 kPa (110 mbar) onda prije provjere nepropusnosti uređaja zatvorite slavinu za zatvaranje plina koja je montirana ispred proizvoda.
- ▶ Ako ste prilikom postupaka provjere nepropusnosti zatvorili slavinu za zatvaranje plina koja je montirana ispred proizvoda, onda rasteretite plinski vod rasteretite od tlaka prije nego što otvorite tu slavinu za zatvaranje plina.

- ▶ Uvjерite se da je postojeće brojilo plina prikladno za potreban protok plina.

### 5.1 Napomene o grupi plina

Proizvod je u stanju prilikom isporuke pretpodešen za pogon s grupom plina koja je određena na tipskoj pločici.

Ako imate proizvod koji je pretpodešen za pogon sa zemnim plinom, onda ga morate preinaci na pogon s ukapljenim plinom. Za to vam je potreban komplet za premještanje. Premještanje je opisano u uputama koje su priložene kompletu za premještanje.

### 5.2 Odzračivanje spremnika ukapljenog plina

U slučaju lošeg odzračivanja spremnika ukapljenog plina može doći do problema pri paljenju.

- ▶ Prije nego što instalirate proizvod, uvjerite se da je spremnik ukapljenog plina dobro odzračen.
- ▶ Po potrebi se obratite poduzeću za punjenje ili doba-vlaču ukapljenog plina.

### 5.3 Upotreba ispravne vrste plina

Korištenjem pogrešne vrste plina može doći do isključenja proizvoda uslijed smetnje. Mogu se čuti zvukovi paljenja i izgaranja unutar proizvoda.

- ▶ Koristite isključivo plinove određene na tipskoj pločici.

### 5.4 Redoslijed instaliranja priključka

1. Instalirajte priključak tople vode.
2. Instalirajte priključak hladne vode.
3. Instalirajte priključak za plin.

#### 5.4.1 Uklanjanje kamenca iz vode

S porastom temperature vode raste i vjerojatnost izdvajanja kamenca.

- ▶ Po potrebi uklonite kamenac iz vode.

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



### Upozorenje!

#### Opasnost od zdravstvenih poteškoća uzrokovanih nečistom vodom za piće!

Ostaci brtvi, prljavština ili drugi ostaci u cjevodima mogu smanjiti kvalitetu vode za piće.

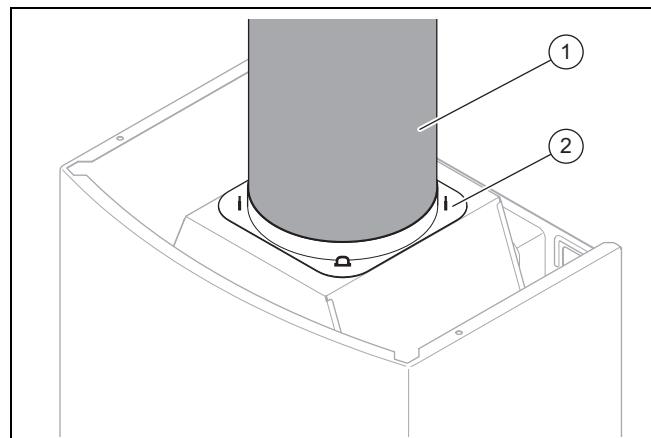
- ▶ Prije instalacije proizvoda temeljito ispepite vod za hladnu i vod za toplu vodu.

- ▶ Priključke za vodu povežite sukladno propisima.
- ▶ Ulazna temperatura smije iznositi maks. 23 °C.

#### 5.4.3 Instalacija plinskog priključka

- ▶ Plinski vod montirajte prema priznatim tehničkim pravilima.
- ▶ Proizvod priključite na plinski vod sukladno priznatim tehničkim pravilima.
- ▶ Iz plinskog voda odstranite sve ostatke prethodnim propuhivanjem plinskog voda.
- ▶ Plinski vod odzračite prije puštanja u pogon.
- ▶ Stručno provedite provjeru propusnosti čitavog plinskog voda.

### 5.5 Priključak cijevi za dimne plinove



- ▶ Priključite proizvod pomoću cijevi za dimne plinove s promjerom propisanim u Tehničkim podacima na dimnovdни sustav s prirodnim podtlakom (dimnjak).
- ▶ Umetnite cijev za dimne plinove (1) u priključak cijevi za dimne plinove (2) usmjerivača strujanja.

## 6 Puštanje u rad

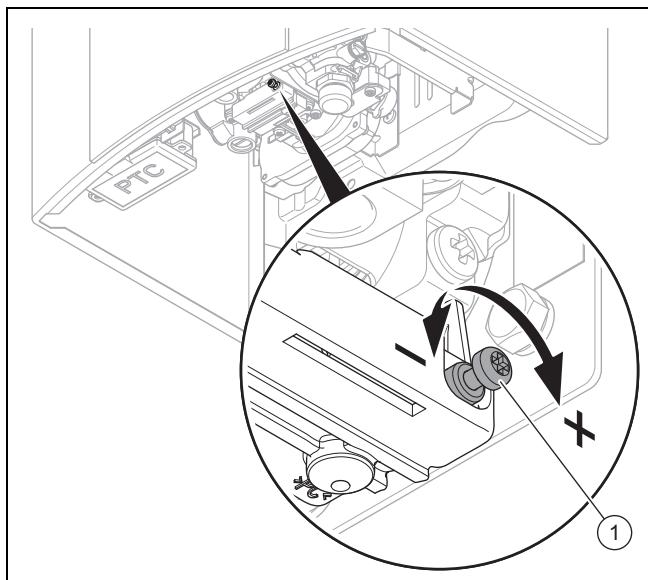
### 6.1 Provođenje prvog puštanja u rad

Prvo puštanje u rad mora provesti tehničar servisne službe za korisnike ili kvalificirani ovlašteni serviser.

- ▶ Demontirajte oplatu proizvoda (→ stranica 9).
  - ▶ Koristite bateriju sukladno uputama za korištenje.
  - ▶ Prilikom puštanja u rad postupite u skladu s kontrolnim popisom u prilogu.
- Kontrolni popis puštanja u rad (→ stranica 20)

### 6.2 Provjera i po potrebi podešavanje protoka vode

1. Izmjerite protok vode i usporedite vrijednost s vrijednostima u Tehničkim podacima.
  - kod prvog puštanja u rad
  - nakon zamjena mikroprekidača



2. Ako izmjerena vrijednost prelazi vrijednosti u Tehničkim podacima, podešite protok na mikroprekidaču (1).
  - Okretanje u smjeru kazaljke na satu: povećanje protoka kod pokretanja
  - Okretanje suprotno od smjera kazaljke na satu: smanjenje protoka kod pokretanja

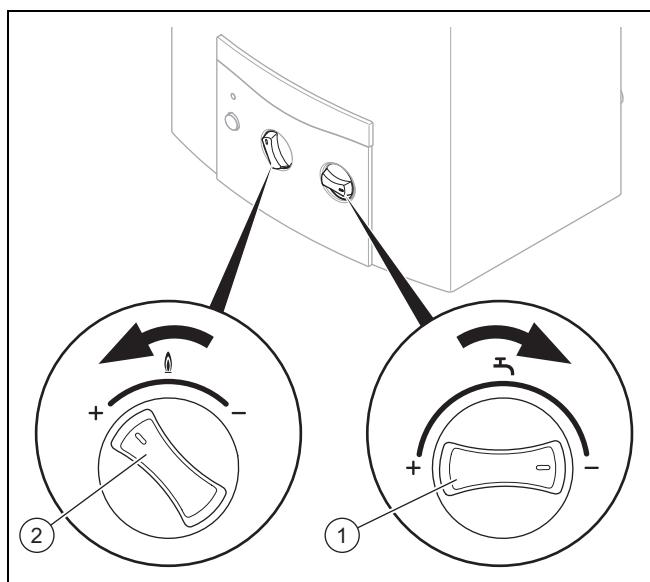
### 6.3 Promjena vrste plina

1. Obratite pozornost na vrijedeće nacionalne propise.
2. Za promjenu vrste plina koristite isključivo Vaillant komplete za premještanje ili Vaillant zamjenske dijelove.
3. Slijedite upute u dokumentaciji koja se isporučuje s kompletima za premještanje odnosno zamjenskim dijelovima.

### 6.4 Provjera funkcije osjetnika dimnih plinova

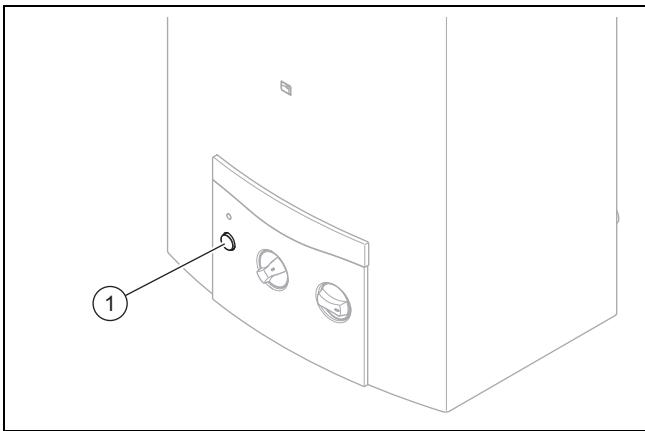
Ako je dimovod potpuno ili djelomično začepljen ili lokalni uvjeti tlaka zraka na zgradi ograničavaju besprijekorni dimovod, osjetnik dimnih plinova registrira porast temperature i prekida dovod plina.

Provjerite ispravnu funkciju osjetnika dimnih plinova kao što je opisano u nastavku.



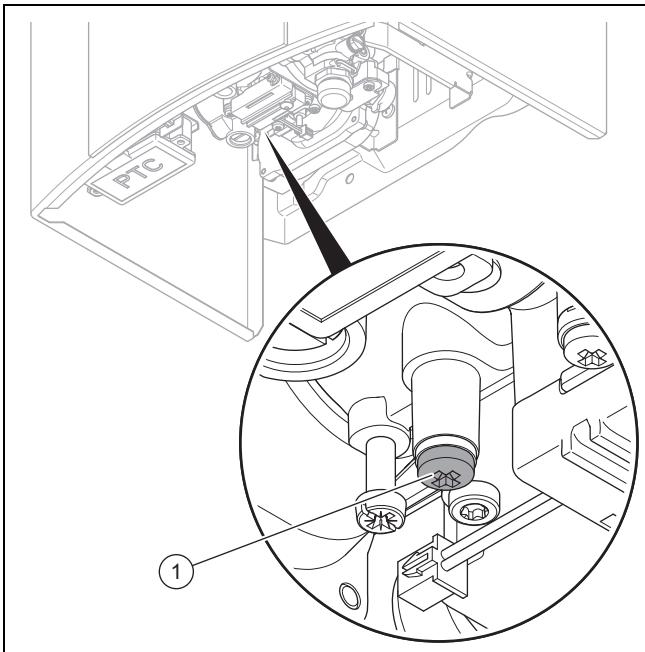
- ▶ Pustite proizvod u rad s montiranom oplatom proizvoda.
- ▶ Okrenite birač temperature (1) do kraja u smjeru kazaljke na satu, a okretni prekidač snage (2) do kraja u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, kako biste podešili najmanju količinu vode i maksimalnu količinu plina.
- ▶ Otvorite slavinu za toplu vodu.
- ▶ Uvjerite se da tlak vode tijekom testa iznosi najmanje 0,13 MPa (1,3 bar).
- ▶ Ostavite proizvod da radi dok se ne dostigne stacionarno stanje (oko 10 minuta).
- ▶ Blokirajte put dimnih plinova, npr. Vaillant pretincima dimnih plinova. U tu svrhu također obratite pozornost na dokumentaciju priloženu uz pretince dimnih plinova.
  - Osjetnik dimnih plinova u roku od 2 minute mora automatski prekinuti dovod plina.
- ▶ Zatvorite slavinu za toplu vodu.
- ▶ Ostavite osjetnik dimnih plinova da se hlađi najmanje 10 minuta.
- ▶ Proizvod ponovno pustite u rad.

## 6 Puštanje u rad



- ▶ Otklonite smetnje na proizvodu, tako što ćete ponovno otvoriti slavinu za toplu vodu i dvostrukim pritiskanjem glavne sklopke (1) isključiti i opet uključiti proizvod.
- ▶ Ako je otklanjanje smetnje neuspješno ili je proizvod više puta blokiran sigurnosnim uređajem, provjerite proizvod ili se obratite Vaillant servisnoj službi za korisnike.
- ▶ U tom slučaju stavite proizvod izvan rada.

### 6.5 Provjera tlaka plina



- ▶ Zatvorite slavinu za zatvaranje plina.
- ▶ Odvrnite brtveni vijak (1) iz mjernog nazuvka na plinskoj armaturi.
- ▶ Izvadite brtvu.
- ▶ Priključite manometar na mjerne mjesto plinske armature.
- ▶ Otvorite slavinu za zatvaranje plina .
- ▶ Pustite proizvod u rad sukladno uputama za korištenje i ispustite topnu vodu.
- ▶ Izmjerite tlak plina.

**Područje važenja:** Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora

Vrsta plina	Dopušteni tlak plina
Ukapljeni plin G31	2,5 – 4,5 kPa (25 – 45 mbar)

**Uvjet:** Priklučni plinski tlak nije u dopuštenom opsegu



#### Opasnost!

**Rizik od materijalnih šteta i pogonskih smetnji zbog pogrešnog tlaka plina!**

Ako se tlak plina nalazi izvan dopuštenog područja, onda to može dovesti do smetnji u radu i oštećenja proizvoda.

- ▶ Na proizvodu nemojte namještati nikakve postavke.
- ▶ Provjerite plinsku instalaciju.
- ▶ Proizvod nemojte pustiti u rad.

- ▶ Ako ne možete ukloniti grešku, onda obavijestite distributera plina.
- ▶ Zatvorite slavinu za zatvaranje plina.
- ▶ Skinite manometar.
- ▶ Postavite brtvu na brtveni vijak.
- ▶ Ponovno zavrnete brtveni vijak (1) na mjernom mjestu na plinskoj armaturi.
- ▶ Otvorite slavinu za zatvaranje plina .
- ▶ Provjerite propušta li mjerni nazuvak plin.

### 6.6 Provjera nepropusnosti

- ▶ Provjerite nepropusnost plinskog voda i cirkulacije tople vode.
- ▶ Provjerite je li dimovod besprjekorno instaliran.

### 6.7 Predaja proizvoda korisniku

1. Korisniku objasnite gdje se nalaze i koje su funkcije sigurnosne opreme.
2. Korisniku postrojenja pokažite kako se rukuje proizvodom. Odgovorite mu na sva pitanja.
3. Korisnika uputite posebno na sigurnosne napomene kojih se inače mora pridržavati.
4. Informirajte operatera da mora provesti održavanje proizvoda u propisanim intervalima.
5. Korisniku na čuvanje predajte sve upute i svu dokumentaciju proizvoda.
6. Korisnika informirajte o provedenim mjerama za opskrbu zrakom za izgaranje i dimovod te mu objasnite da on ne smije mijenjati ništa.

Vrsta plina	Dopušteni tlak plina
Zemni plin G20	1,7 – 2,5 kPa (17 – 25 mbar)

## 7 Uklanjanje smetnji

### 7.1 Prepoznavanje i uklanjanje smetnje

- ▶ Smetnja se vizualno prikazuje signalnom žaruljom sa svjetlećom diodom. Za prijavu smetnje koristite tablicu u prilogu.
- ▶ Nakon svake prijave smetnje provjerite besprijeckornu funkciju osjetnika dimnih plinova.
- ▶ Ako ne možete ukloniti grešku, обратите se Vaillant tvorničkoj servisnoj službi za korisnike.

### 7.2 Uklanjanje smetnje na proizvodu

- ▶ Uklonite smetnje na proizvodu tako što poduzmete jedan od sljedećih koraka:
  - Zatvorite slavinu i ponovno je otvorite bez aktiviranja glavne sklopke.
  - Ostavite slavinu otvorenu i isključite i opet uključite proizvod dvostrukim pritiskanjem glavne sklopke.
- ▶ Ako je uklanjanje smetnji neuspješno ili je proizvod više puta blokiran sigurnosnim uređajem, izvršite kompletну provjeru funkcija te vizualnu provjeru u pogledu oštećenja, otpuštenih spojnih kabela, otpušteni sastavnica itd. Prema potrebi kontaktirajte Vaillant servisnu službu za korisnike.
- ▶ Ponovno pustite proizvod u rad tek nakon što je smetnja uklonjena.

## 8 Inspekcija i održavanje

- ▶ Pridržavajte se minimalnih intervala za inspekciju i rade održavanja. Ovisno o rezultatima inspekcije može biti potrebno ranije održavanje. Tablicu s inspekcijskim radovima i radovima na održavanju naći ćete u prilogu.

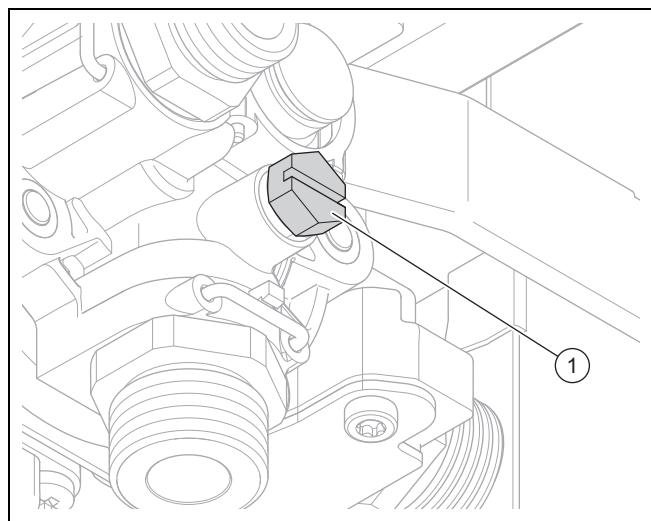
### 8.1 Nabavka rezervnih dijelova

Originalni sastavni dijelovi proizvoda certificirani su u okviru provjere sukladnosti od strane proizvođača. Ako prilikom održavanja i popravaka upotrebljavate dijelove koji nisu certificirani, odnosno dopušteni, sukladnost proizvoda prestaje važiti i zbog toga proizvod više ne odgovara važećim normama.

Kako bi se osigurao nesmetan i siguran rad proizvoda, izričito preporučamo korištenje originalnih rezervnih dijelova proizvođača. Za informacije o raspoloživim originalnim dijelovima obratite se na adresu za kontakt navedenu na stražnjoj strani ovih uputa.

- ▶ Ako su Vam u slučaju radova održavanja ili popravaka potrebni rezervni dijelovi, koristite isključivo rezervne dijelove koji su dopušteni za proizvod.

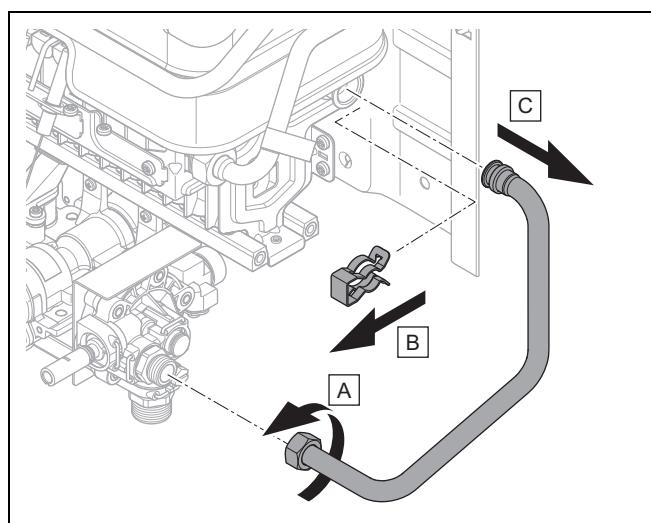
### 8.2 Pražnjenje proizvoda



1. Otpustite vijak za pražnjenje (1) i brtveni prsten radi pražnjenja.
2. Otvorite sve slavine za toplu vodu priključene na proizvod, da bi se proizvod i vodovi potpuno ispraznili.

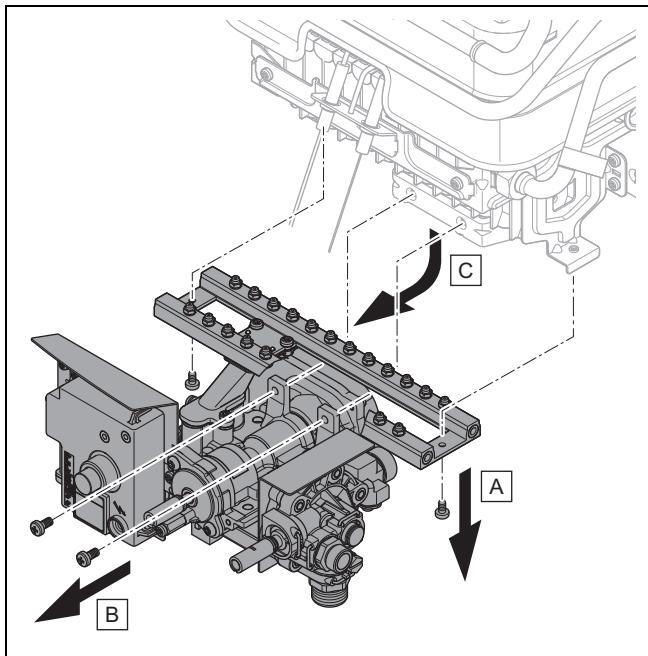
### 8.3 Demontaža plamenika

1. Zatvorite zaporni ventil plina i zaporni ventil ispred ulaza hladne vode.
2. Demontirajte priključak hladne vode na proizvodu.
3. Demontirajte priključak plina na proizvodu.
4. Ispraznite proizvod.

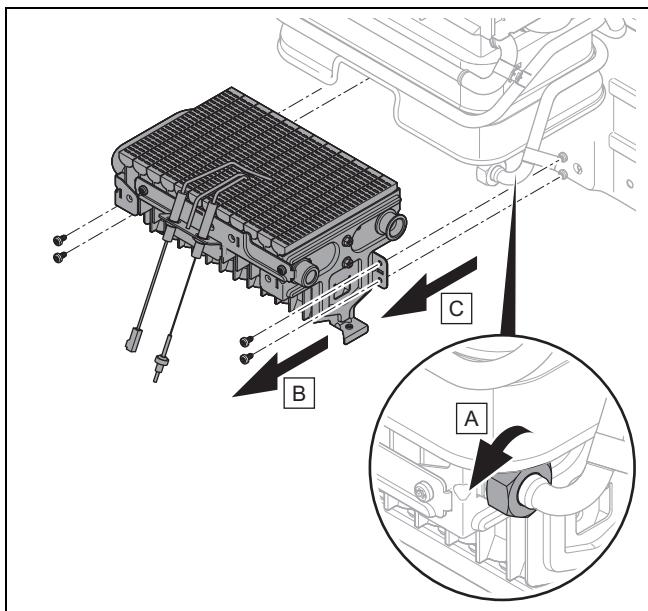


5. Odvrnute prekrivnu maticu ventila za vodu. Skinite kopču na priključku hladne vode plamenika.
6. Izvucite cijev iz ventila za vodu i iz priključka hladne vode na plameniku.

## 8 Inspekcija i održavanje



7. Izvucite elektrodu za paljenje i nadzornu elektronu koje su priključene na kontrolnu kutiju.
8. Uklonite dva vijka na držaču mlaznica.
9. Uklonite dva vijka za plinskoj armaturi.
10. Uklonite plinsku armaturu zajedno s ventilom za vodu.

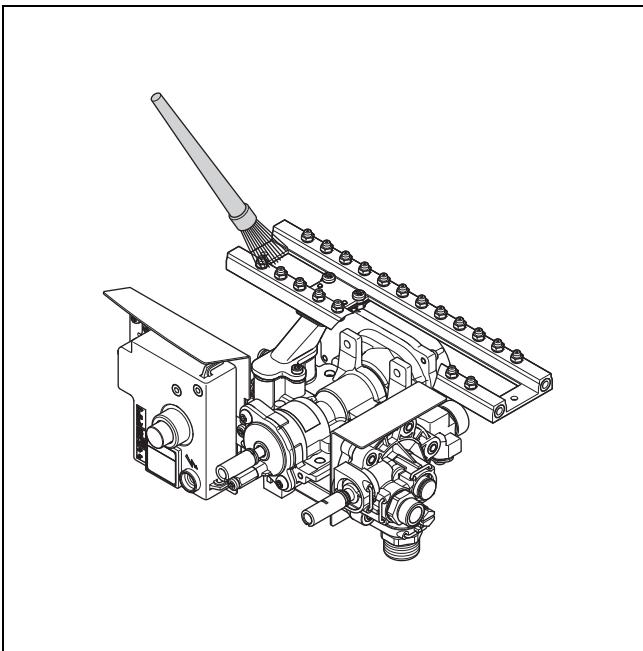


11. Odvrnite prekrivnu maticu priključka za vodu izmjenjivača topline na plameniku.
12. Demontirajte četiri vijka.
13. Malo podignite plamenik i oprezno izvucite plamenik prema sprjeda.

### 8.4 Čišćenje plamenika

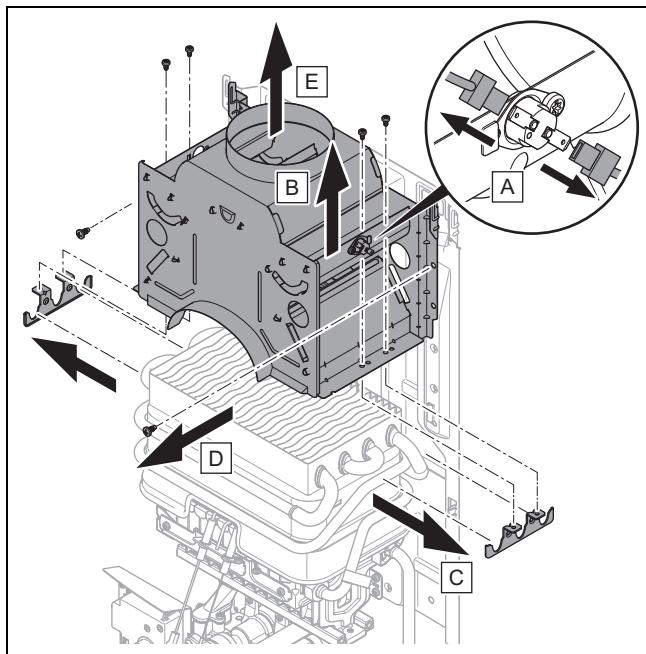
1. Oprezno uklonite ostatke od sagorijevanja pomoću mešingane žičane četke sa plamenika, bez oštećenja plamenika.
2. Očistite sapnice, injektore i šine plamenika mekom četkicom i komprimiranim zrakom ispuhajte prašinu i prljavštinu van prostorije za postavljanje izvana prema unutra.
3. U slučaju jače prljavštine, operite plamenik sapunicom i dodatno isperite čistom vodom.

### 8.5 Čišćenje držača mlaznica



1. Provjerite je li držač mlaznica oštećen i zaprljan. Ni u kom slučaju nemojte demontirati mlaznice plamenika!
2. Očistite zaprljane mlaznice pomoću mekog kista izvan prostorije za postavljanje i po potrebi zamjenite oštećene sastavnice.
3. Provjerite jesu li mlaznice plamenika začepljene. Ako su začepljene, pažljivo uklonite začepljena tako da pritom ne oštetite mlaznice.

## 8.6 Demontaža usmjerivača strujanja

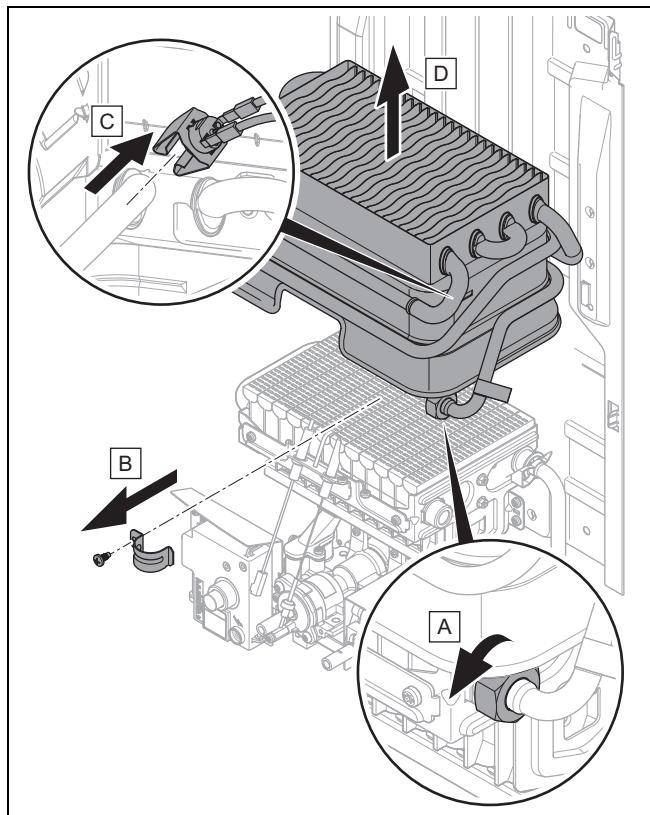


- Izvucite kabel na osjetniku dimnih plinova.
- Uklonite po dva vijka na limu za fiksiranje izmjenjivača topline.
- Uklonite po dva vijka za fiksiranje usmjerivača strujanja na stražnjem zidu proizvoda.
- Izvucite usmjerivač strujanja.

## 8.7 Čišćenje usmjerivača strujanja

- Demontirajte usmjerivač strujanja. (→ stranica 15)
- Ispušte prašinu i nečistouću iz proreza usmjerivača strujanja. Pomoću meke četke uklonite prašinu i masnu prljavštinu s vanjske strane usmjerivača struje. Vodu koristite samo nakon demontaže osjetnika dimnih plinova.

## 8.8 Demontaža izmjenjivača topline



### Oprez!

**Rizik od materijalne štete zbog oštećenja izmjenjivača topline!**

Oštećenja do kojih dođe pri montaži i demontaži izmjenjivača topline dovode do prijevremenog habanja.

- Pri montaži i demontaži osigurajte da se izmjenjivač topline ne ošteti i ne savije.
- Demontirajte izmjenjivač topline zadanim redoslijedom.

- Odvrnute prekrivnu maticu priključka tople vode na izmjenjivaču topline.
- Izvucite sigurnosni ograničivač temperature koji je kopčom pričvršćen desno na izmjenjivaču topline.
- Odvrnute vijke na obujmici za pričvršćivanje priključka tople vode.
- Uklonite izmjenjivač topline.

## 8.9 Čišćenje izmjenjivača topline

- Isperite lamele izmjenjivača topline mlazom vode.
- Jaču prljavštinu na lamelama izmjenjivača topline uklonite mekom četkom.
  - Osigurajte da se lamele izmjenjivača topline ne saviju.
- Uklonite mast i prašinu, prema potrebi uz dodavanje deterdženata koji otapaju masti, u posudi s vrućom vodom.
- Uklonite vapnenac pomoću standardnih sredstava za skidanje vapnenca, uzimajući u obzir pripadajuću dokumentaciju.

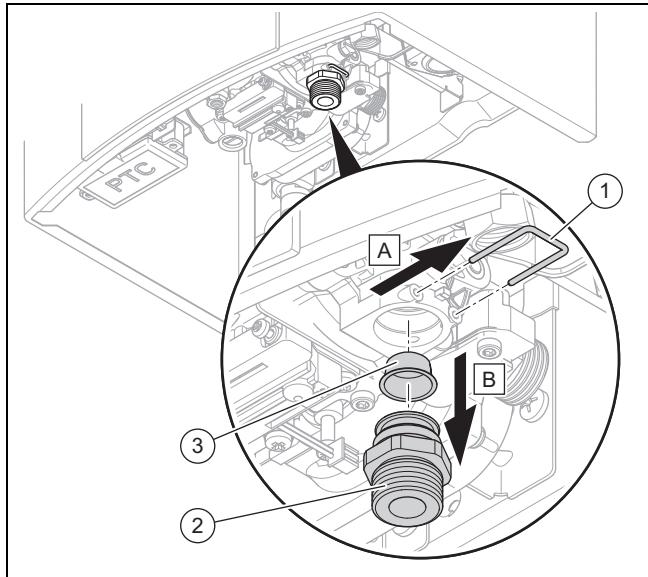
## 8 Inspekcija i održavanje

5. Isperite izmjenjivač topline pod mlazom vode.

### 8.10 Popravak oštećenja obloge izmjenjivača topline

1. Popravite mala oštećenja obloge izmjenjivača topline pomoću Supral zatika.
2. Uvjerite se da je oštećeno mjesto očišćeno od naslaga i masnih ostataka.
3. Prije uporabe snažno protresite Supral zatik.
4. Tanko i ravnomjerno nanesite materijal obloge.

### 8.11 Provjera ventila za vodu

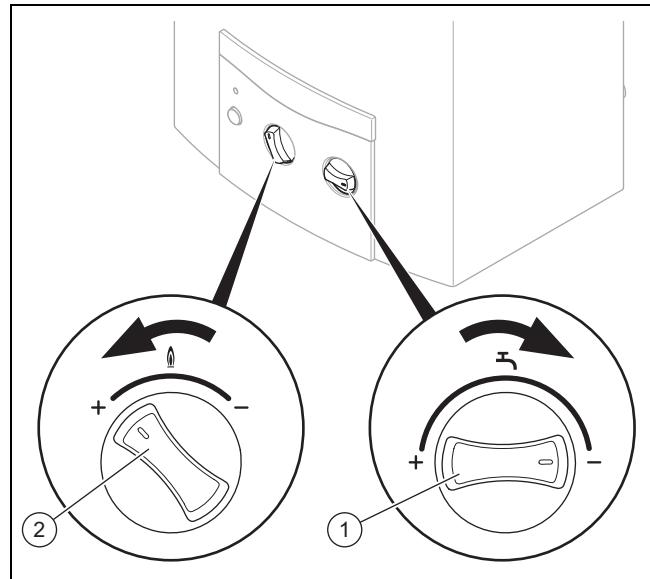


1. Skinite priključni vod za hladnu vodu sa priključka hladne vode (2).
2. Vizualno provjerite nečistoću i kamenac na situ za hladnu vodu (3) iza priključka hladne vode.
3. Ako je sito za hladnu vodu zaprljano ili na njemu ima kamenca, onda skinite kopču (1) i izvucite priključak hladne vode.
4. Uklonite sito za hladnu vodu iz priključka hladne vode i očistite sito za hladnu vodu.
5. Ponovno umetnite sito za hladnu vodu u priključak hladne vode.
6. Ponovno umetnite priključak hladne vode u prihvati proizvoda i pričvrstite kopču.
7. Ponovno pričvrstite priključni vod za hladnu vodu na priključak hladne vode.
8. Provjerite da li se vreteno izbornika temperature može okretati. U suprotnom slučaju otpustite kopče na vretenu izbornika temperature, skinite ih i očistite vreteno izbornika temperature.
9. Provjerite nepropusnost zaporne čahure. Ako zaporna čahura propušta, zamijenite ventil za vodu.

### 8.12 Provjera opterećenja grijanja

- Provjerite opterećenje grijanja ili očitavanjem vrijednosti protoka plina na brojaču (volumetrijska metoda) ili provjrom tlaka plamenika (metoda tlaka plamenika).

#### Volumetrijska metoda



- Uvjerite se da tijekom provjere nema napajanja dodatnih plinova (npr. mješavine ukapljenog plina i zraka) radi pokrivanja vršnih potreba. U svezi s tim kontaktirajte nadležni ured za opskrbu plinom.
- Uvjerite se da tijekom provjere ne rade nikakvi drugi plinski uređaji.
- Proizvod pustite u pogon.
- Okrenite birač temperature (1) do kraja u smjeru kazaljke na satu, kako biste smanjili količinu vode i podešili maksimalnu temperaturu vode.
- Okrenite okretni prekidač snage (2) do kraja u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, kako biste podešili maksimalnu snagu proizvoda.
- Izračunajte potrebnu vrijednost protoka plina pri nazivnom toplinskom opterećenju sukladno tablicama namještanja plina u prilogu.
- Zabilježite stanje plinskog brojača.
- Ispustite toplu vodu sa potpuno otvorenom slavinom, tako da teče nazivna količina vode (→ Tehnički podaci).
- Nakon otprilike 5 minuta trajnog rada proizvoda očitajte vrijednost protoka plina na brojaču i usporedite ju s vrijednošću protoka plina pri nazivnom toplinskom opterećenju u tablicama namještanja plina u prilogu.



#### Napomena

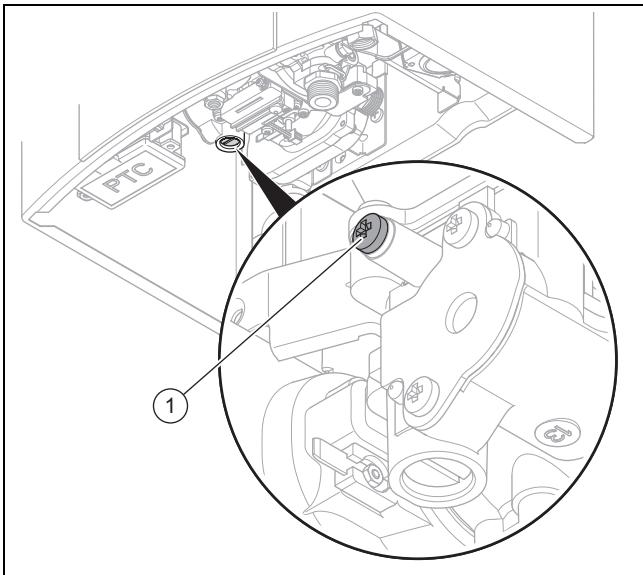
Dopuštena su odstupanja od  $\pm 5\%$ .

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

- Provjerite jesu li u držaču mlaznica plamenika umetnute odgovarajuće mlaznice plamenika, tako što ćete usporediti oznake na mlaznicama plamenika s podacima u tablicama namještanja plina u prilogu.
- Ako se ne koriste odgovarajuće mlaznice plamenika, kontaktirajte servisnu službu za korisnike. Proizvod ne mojte pustiti u rad.

- ▶ Ako se koriste odgovarajuće mlaznice plamenika, nastavite sa sljedećim koracima.
- ▶ Demontirajte plamenik. (→ stranica 13)
- ▶ Očistite plamenik. (→ stranica 14)
- ▶ Sklop plamenika ugradite natrag obrnutim redoslijedom.
- ▶ Ponovite provjeru opterećenja grijanja.
- ▶ Ako je odstupanje još uvijek veće od  $\pm 5\%$  podesite maksimalno topotno opterećenje (→ stranica 17).

### Metoda tlaka plamenika



- ▶ Odvrnite brtveni vijak iz mjernog nazuvka (1) za tlak plamenika.
- ▶ Izvadite brtvu.
- ▶ Priklučite manometar (rezolucija najmanje 0,1 mbar).
- ▶ Proizvod pustite u pogon.
- ▶ Okrenite birač temperature do kraja u smjer kazaljke na satu, kako biste smanjili količinu vode i podesili maksimalnu temperaturu vode.
- ▶ Okrenite okretni prekidač snage do kraja u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, kako biste podesili maksimalnu snagu proizvoda.
- ▶ Ispustite toplu vodu sa potpuno otvorenom slavinom, tako da teče nazivna količina vode (→ Tehnički podaci).
- ▶ Pronađite potreban tlak plamenika u tablicama namještaja plina u prilogu i usporedite vrijednost s odgovarajućom vrijednošću iz tablica.



#### Napomena

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

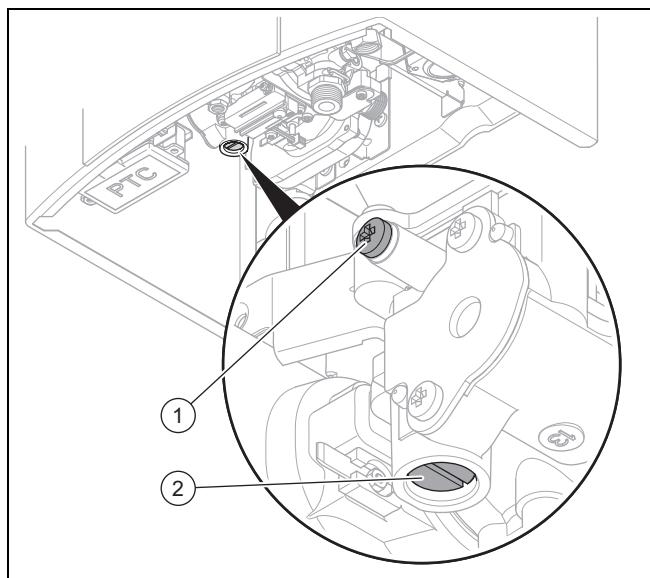
- ▶ Uklonite manometar.
- ▶ Postavite brtveni vijak i brtvu na mjerni nazuvak, čvrsto pritegnite brtveni vijak i provjerite njegovu nepropusnost.

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

- ▶ Provjerite jesu li u držaču mlaznica plamenika umetnute odgovarajuće mlaznice plamenika, tako što ćete usporediti oznake na mlaznicama plamenika s podacima u tablicama namještanja plina u prilogu.
- ▶ Ako se ne koriste odgovarajuće mlaznice plamenika, kontaktirajte servisnu službu za korisnike. Proizvod ne mojte pustiti u rad.

- ▶ Ako se koriste odgovarajuće mlaznice plamenika, nastavite sa sljedećim koracima.
- ▶ Demontirajte plamenik. (→ stranica 13)
- ▶ Očistite plamenik. (→ stranica 14)
- ▶ Sklop plamenika ugradite natrag obrnutim redoslijedom.
- ▶ Ponovite provjeru opterećenja grijanja.
- ▶ Ako je odstupanje još uvijek veće od  $\pm 10\%$  podesite maksimalno topotno opterećenje (→ stranica 17).

### 8.13 Podešavanje maksimalnog opterećenja grijanja



1. Okrenite birač temperature do kraja u smjer kazaljke na satu, kako biste smanjili količinu vode i podesili maksimalnu temperaturu vode.
2. Okrenite okretni prekidač snage do kraja u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, kako biste podesili maksimalnu snagu proizvoda.
3. Odvrnite brtveni vijak na mjernom nazuvku (1) za tlak plamenika.
4. Priklučite manometar (rezolucija najmanje 0,1 mbar).



#### Oprez!

#### Rizik od propuštanja plina

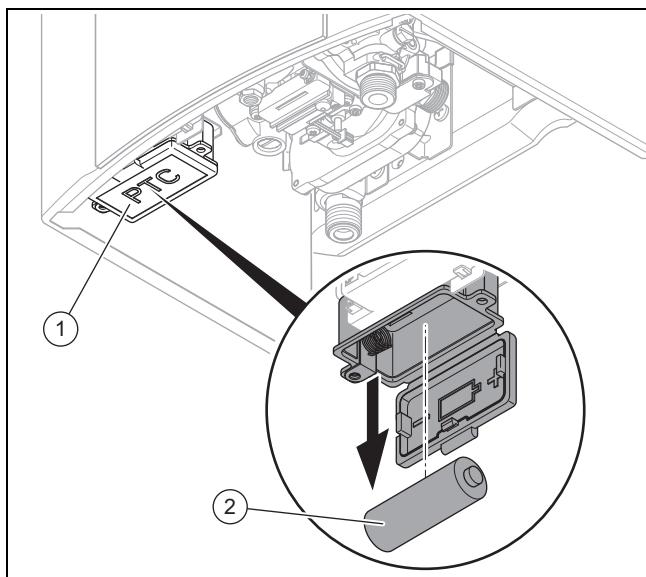
Vijak za podešavanje zabrtvlen je u kućištu plinske armature.

- ▶ Nikada ne nemojte do kraja odvrnuti vijak za podešavanje.

5. Pomoću ravnog odvijača podesite maksimalno topotno opterećenje na podešavanju (2).
6. Očitajte vrijednost maksimalnog topotnog opterećenja na manometru.
7. Ako se ne mogu podesiti ispravne vrijednosti sukladno tablicama namještanja plina u prilogu, nemojte puštati proizvod u rad i obavijestite servisnu službu za korisnike.
8. Uklonite manometar.
9. Postavite brtveni vijak i brtvu na mjerni nazuvak, čvrsto pritegnite brtveni vijak i provjerite njegovu nepropusnost.

## 9 Stavljanje izvan pogona

### 8.14 Zamjena baterije



1. Vodite računa da slavina za toplu vodu nije otvorena tijekom zamjene baterije.



#### Opasnost!

#### Opasnost od eksplozije zbog zagrijane baterije!

Ispraznjene baterije mogu eksplodirati uslijed punjenja ili zagrijavanja.

- Nemojte puniti ispraznjenu bateriju.
- Osigurajte da baterije ne dospiju u vatru ili se zagriju na neki drugi način.

2. Otvorite poklopac (1) odjeljka za bateriju.



#### Napomena

Odjeljak za bateriju je dostupan bez demontaže prednje oplate.



#### Opasnost!

#### Opasnost po život zbog neprikladnih baterija!

Ako se baterije zamijene pogrešnim tipom baterija, postoji opasnost od eksplozije.

- Prilikom zamjene baterija pazite na ispravan tip baterija.
- Istrošene baterije zbrinite sukladno napomenama u priloženim uputama.

3. Uklonite staru bateriju (2) i stavite novu bateriju sukladno oznaci na poklopcu u odjeljak za bateriju.



#### Napomena

Koristite isključivo bateriju tipa 1 x 1,5V.  
Nemojte koristiti punjive baterije.

### 8.15 Završavanje inspekcije i radova održavanja

- Montirajte sve sastavnice u obrnutom redoslijedu.
- Montirajte oplatu proizvoda. (→ stranica 9).
- Proizvod pustite u pogon.
- Provjerite besprijeckoru funkciju svih upravljačkih, regulacijskih i kontrolnih uređaja, a posebno osjetnik dimnih plinova. (→ stranica 11).
- Provjerite nepropusnost proizvoda i dimovoda.
- Protokolirajte svako izvedeno održavanje.

### 8.16 Provjerite nepropusnost proizvoda

- Provjerite nepropusnost proizvoda. (→ stranica 12)

## 9 Stavljanje izvan pogona

- Pritisnite glavnu sklopku.
- Zatvorite zapornu slavinu za plin.
- Zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu.
- Ispraznite proizvod. (→ stranica 13)

## 10 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

### Zbrinjavanje ambalaže

- Ambalažu propisno zbrinjite u otpad.
- Pridržavajte se relevantnih propisa.

## 11 Servisna služba za korisnike

**Područje važenja:** Bosna i Hercegovina

Podaci za kontakt naše servisne službe za korisnike možete naći u adresi navedenoj na stražnjoj strani ili na [www.vaillant.ba](http://www.vaillant.ba).

**Područje važenja:** Hrvatska

Korisnik je dužan pozvati ovlašteni servis za prvo puštanje uređaja u pogon i ovjeru jamstvenog lista. U protivnom tvorničko jamstvo nije važeće. Sve eventualne popravke na uređaju smije obavljati isključivo ovlašteni servis. Popis ovlaštenih servisova moguće je dobiti na prodajnim mjestima ili u Predstavništvu tvrtke:

#### Vaillant d.o.o.

Heinzlova 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)

Internet: <http://www.vaillant.hr>

## **Područje važenja:** Crna Gora

Podaci za kontakt naše servisne službe za korisnike možete naći u adresi navedenoj na stražnjoj strani ili na [www.vaillant.com](http://www.vaillant.com).

## Dodatak

### A Kontrolni popis puštanja u rad

Br.	Postupak	Primjedba	Potreban alat
1	Provjera filtra za vodu	Provjerite prisustvo.	
2	Prije puštanja u rad provjerite početni protok vode	Količina protoka vode ne smije prekoracići maksimalnu vrijednost.	
3	Puštanje proizvoda u pogon		
4	Provjeriti nepropusnost cijele putanje plina	Koristiti sprej za traženje mesta propuštanja ili uređaj za detekciju plina.	Sprej za traženje mesta propuštanja/uređaj za detekciju plina
5	Provjeriti nepropusnost cijele putanje vode	Provesti vizualnu kontrolu.	
6	Provjera funkcije osjetnika dimnih plinova	Pogledati poglavlje "Provjera funkcije osjetnika dimnih plinova".	Vaillant pretinci dimnih plinova
7	Izmjeriti propuh dimnjaka	Maksimalni propuh ne smije prekoracići 15 Pa. Ako je propuh preveliki, onda se propuh dimnjaka mora ograničiti odgovarajućim mjerama.	Mjerni uređaj za propuh dimnjaka
8	Provjera izgaranja	Provjeriti u pogledu izlaza dimnih plinova. Zadana vrijednost pri nazivnom toplinskom opterećenju: Provesti mjerenje tek nakon 10 minuta rada s nazivnim opterećenjem. – Zemni plin: CO 200 ppm Ukapljeni plin: CO 300 ppm	Razina rošenja Mjerni uređaj za CO
9	Provjera tlaka plina	Pogledati poglavlje "Provjera tlaka plina".	Manometar s U-cijevi ili digitalni manometar
10	Isključiti i ponovno uključiti proizvod		
11	Podešavanje funkcije tople vode		
12	Upute za korištenje predati kupcu		

### B Prijava smetnje

Smetnja	Mogući uzrok	Mjera
Proizvod ne funkcioniра. Svjetleća dioda ne svijetli.	Prazna baterija	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zamijenite akumulator.</li> <li>Uvjerite se da je ventil za zatvaranje hladne vode otvoren.</li> <li>Prema potrebi očistite sito na ulazu hladne vode.</li> </ol>
Svjetleća dioda žminka plavo do 10 minuta nakon kraja ispuštanja. Bučno prekomjerno paljenje.	Razina napunjenoosti je niska	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Zamijenite akumulator.</li> </ul>
Proizvod se ne može pustiti u rad. Svjetleća dioda žminka crveno do 10 minuta nakon kraja ispuštanja.	Dovod plina je prekinut.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Osigurajte dovod plina.</li> <li>Kod ukapljenog plina: Zamijenite praznu bocu za plin punom.</li> <li>Uvjerite se da je zaporni ventil na plinskom priključku otvoren.</li> </ol>
	U vodu za dovod plina se nalazi zrak.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Više puta otvorite i zatvorite slavinu, kao biste uklonili zrak u dovodu plina.</li> </ul>
	Smetnja na uređaju za paljenje	<ol style="list-style-type: none"> <li>Provjerite kabelski spoj prema utičnom kontaktu.</li> <li>Zamijenite elektrode.</li> </ol>
	Servomotor je neispravan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Zamijenite servoventil.</li> </ul>
Proizvod se isključuje tijekom rada, LED dioda treperi crveno.	Dovod plina je prekinut.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Osigurajte dovod plina.</li> <li>Kod ukapljenog plina: Zamijenite praznu bocu za plin punom.</li> <li>Uvjerite se da je zaporni ventil na plinskom priključku otvoren.</li> </ol>
	U vodu za dovod plina se nalazi zrak.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Više puta otvorite i zatvorite slavinu, kao biste uklonili zrak u dovodu plina.</li> </ul>
	Ionizacijska struja je premala.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Provjerite ionizacijsku struju.</li> </ul>

Smetnja	Mogući uzrok	Mjera
Proizvod se isključuje tijekom rada, LED dioda treperi crveno.	Detektor plamena je neispravan.	1. Provjerite kabelski spoj prema utičnom kontaktu. 2. Prema potrebi zamijenite nadzornu elektrodu.
	Dimovod je ograničen, stoga dolazi do pregrijavanja (cijev za dimne plinove je začepljena).	► Provjerite je li dimovod ispravno instaliran i bespriješoran dimovod.
	Lom kabela ili kratak spoj u kablu sigurnosnog ograničivača temperature ili osjetnika dimnih plinova.	► Provjerite vodilicu kabela.
	Sigurnosni ograničivač ili osjetnik dimnih plinova je neispravan.	1. Provjerite sigurnosni ograničivač temperature i osjetnik dimnih plinova. 2. Zamijenite neispravni sastavni dio.

## C Tablice namještanja plina

**Područje važenja:** Bosna i Hercegovina ILI Hrvatska ILI Crna Gora

### Tvorničko podešavanje plina

**Područje važenja:** Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina

Izvedba uređaja za	Zemni plinovi	Ukapljeni plinovi
Oznaka na tipskoj pločici	2H G20 - 2 kPa (20 mbar)	3P G31 - 3,7 kPa (37 mbar)
Tvorničko podešavanje	G20	G31
Oznaka mlaznica plamenika	114/1	114/1
	085	050

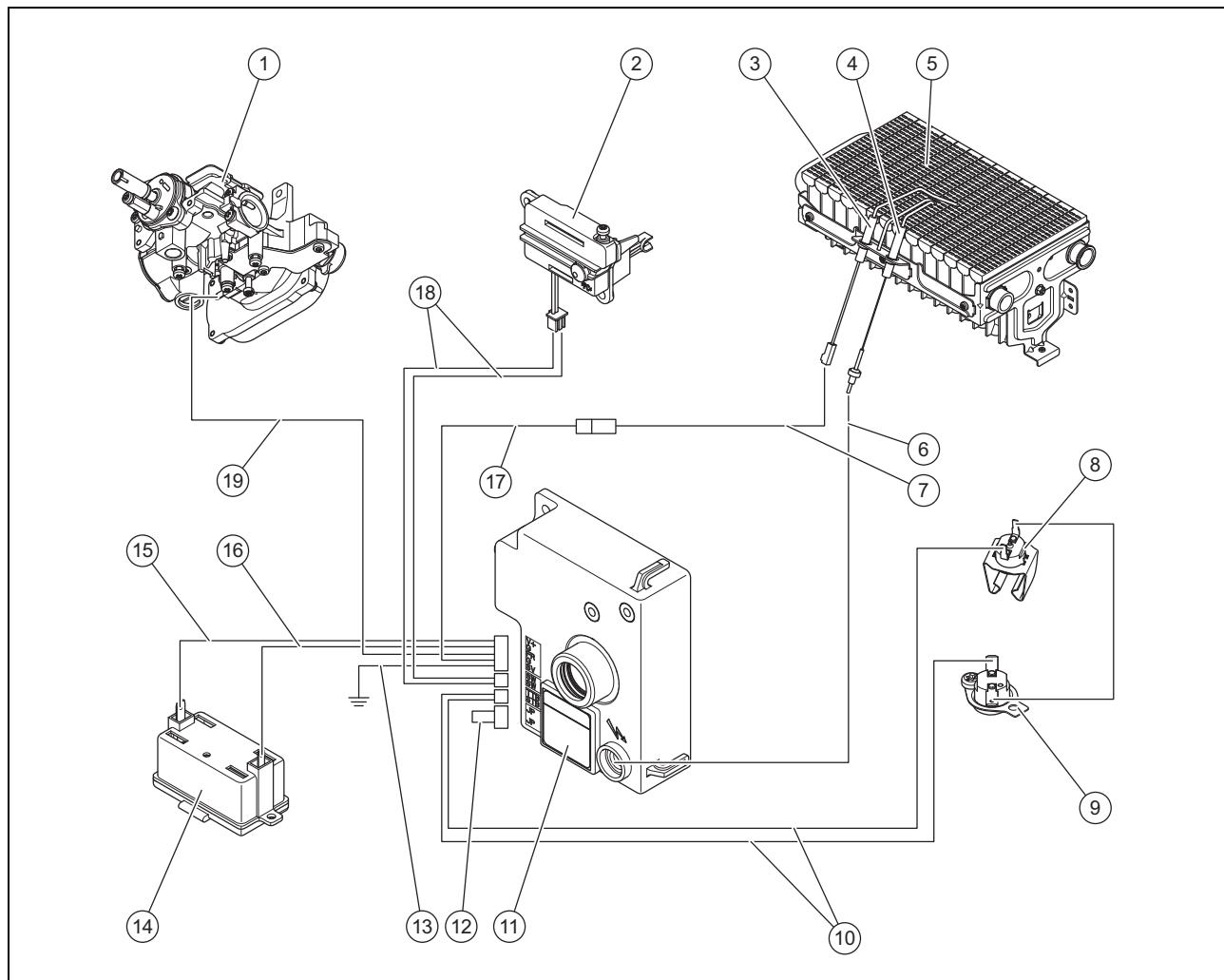
### Protok plina

Vrsta plina	Protok plina pri nazivnom toplinskom opterećenju u l/min
	114/1
Zemni plin 2H (G20)	38,3
Ukapljeni plin 3P (G31)	14,8

### Tlok plamenika

Vrsta plina	Tlok plamenika pri nazivnom toplinskom opterećenju
	114/1
Zemni plin 2H (G20)	1,12 kPa (11,2 mbar)
Ukapljeni plin 3P (G31)	3,17 kPa (31,7 mbar)

## D Spojna shema tipa I



1	Plinska armatura	11	Kontrolna kutija
2	Mikroprekidač	12	Spojni kabel, žuti
3	Nadzorna elektroda	13	Spojni kabel, crni
4	Elektroda paljenja	14	Kutija baterije 1x 1,5 V
5	Plamenik	15	Spojni kabel crveni
6	Spojni kabel, providan	16	Spojni kabel, crni
7	Spojni kabel, plavi	17	Spojni kabel, plavi
8	Sigurnosni graničnik temperature	18	Spojni kabel, narančasti
9	Osjetnik dimnih plinova	19	Spojni kabel, zeleni
10	Spojni kabel crveni		

## E Intervali za inspekciju i radove održavanja

U sljedećoj tablici izlistani su zahtjevi proizvođača o minimalnim intervalima za inspekciju i radove održavanja. Ako nacionalni propisi i smjernice zahtijevaju kraće intervale za inspekciju i radove održavanja, onda se umjesto navedenih pridržavajte potrebnih intervala. Kod svakog inspekcijskog rada i rada na održavanju provedite nužne pripreme i završne radove.

#	Rad na održavanju	Interval	
1	Uklonite nečistoću s proizvoda	Godišnje	
2	Provjerite nečistoću i oštećenja osjetnika dimnih plinova. Provjerite funkciju osjetnika dimnih plinova potpunim nagomilavanjem dimnih plinova s pretincima dimnih plinova	Godišnje	
3	Provjerite nečistoću i oštećenja sigurnosnog ograničivača temperature	Godišnje	

#	Rad na održavanju	Interval	
4	Čišćenje plamenika	Po potrebi, minimalno svake 2 godine	14
5	Čišćenje izmjenjivača topline	Po potrebi, minimalno svake 2 godine	15
6	Čišćenje držača mlaznica	Po potrebi, minimalno svake 2 godine	14
7	Čišćenje usmjerivača strujanja	Po potrebi, minimalno svake 2 godine	15
8	Provjerite oštećenja elektrode za paljenje i termičkog elementa i zamijenite savijene i oštećene sastavnice	Godišnje	
9	Provjerite oštećenja brtve mjernog nazuvka i zamijenite oštećene brtve	Godišnje	
10	Provjerite funkciju sklopke za vodu (mikroprekidač)	Godišnje	
11	Provode probni rad proizvoda uklj. pripremu tople vode	Godišnje	
12	Provjera nepropusnosti	Godišnje	12
13	Provjera opterećenja grijanja	Godišnje	16
14	Provjerite izgled plamena. Plamen ne smije udarati u okno izmjenjivača topline	Po potrebi, minimalno svake 2 godine	
15	Vizualno provjerite mjerne nazuvke i crijeva	Godišnje	
16	Termičku struju prekinite odvajanjem spoja između termičkog elementa i magneta za pridržavanje. Proizvod se mora staviti izvan rada	Godišnje	
17	Provjera ventila za vodu	Po potrebi, minimalno svake 2 godine	16
18	Protokolirajte mjerne vrijednosti dimnog plina i provedeno održavanje	Godišnje	
19	Pri zatvorenim vratima i prozorima i montiranoj opłate na proizvodu provjerite izlaz dimnih plinova na usmjerivaču strujanja	Godišnje	

## F Tehnički podaci

### Tehnički podaci – opće informacije

	MAG mini 114/1 I(H-SEE)
Zemlja odredišta (naziv sukladno ISO 3166)	BA, HR, ME
Dopuštene kategorije uređaja	II <sub>2H3P</sub>
Dimenzije uređaja, visina	580 mm
Dimenzije uređaja, širina	310 mm
Dimenzija uređaja, dubina (uključujući zakretnu sklopku)	255 mm
Promjer priključka cijevi za dimne plinove	110 mm
Min. duljina cijevi za dimne plinove	0,5 m
Promjer plinskog priključka	1/2" konusni
Promjer priključka vode (ulaz)	G1/2"
Promjer priključka vode (izlaz)	G1/2"
Neto težina	9,6 kg
Bruto težina	12,1 kg
Kontrolni znak / registrski br.	1008CS3137

### Tehnički podaci – snaga/opterećenje

	MAG mini 114/1 I(H-SEE)
Količina tople vode u položaju iz-bornika temperature vruće	2,6 ... 5,5 l/min
Količina tople vode u položaju iz-bornika temperature toplo	5,4 ... 11,0 l/min

## Dodatak

	MAG mini 114/1 I(H-SEE)
<b>Maks. toplotno opterećenje (u odnosu na kalorijsku vrijednost <math>H_i</math>)</b>	21,7 kW
<b>Min. toplotno opterećenje (<math>Q_{min.}</math>)</b>	7,6 kW
<b>Maks. ogrjevna snaga (<math>P_{maks.}</math>)</b>	18,1 kW
<b>Min. ogrjevna snaga (<math>P_{min.}</math>)</b>	6,4 kW
<b>Regulacijski opseg</b>	6,4 ... 18,1 kW
<b>Maks. dopušteni tlak vode <math>P_w</math> maks.</b>	1,3 MPa (13,0 bar)
<b>Min. dopušteni tlak vode <math>P_w</math> min. kod položaja izbornika temperature toplo</b>	0,31 bar (31.000 Pa)
<b>Min. dopušteni tlak vode <math>P_w</math> min. kod položaja izbornika temperature vruće</b>	0,16 bar (16.000 Pa)
<b>Temperatura dimnih plinova pri maks. ogrjevnoj snazi</b>	200 °C
<b>Temperatura dimnih plinova pri min. ogrjevnoj snazi</b>	105 °C
<b>Propuh dimnjaka min.</b>	1,5 Pa
<b>Propuh dimnjaka min. prilikom korištenja termičke zaklopke za ispušni plin</b>	10,0 Pa

### Tehnički podaci – zemni plin G20

	MAG mini 114/1 I(H-SEE)
<b>Vrijednost plinskog priključka pri maks. ogrjevnoj snazi</b>	2,3 m <sup>3</sup> /h
<b>Priklučni plinski tlak</b>	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
<b>Broj mlaznica plamenika</b>	24
<b>Mlaznica plamenika</b>	0,85 mm
<b>Tlok plamenika</b>	11,2 mbar (0,0112 bar)
<b>Potreban zrak za izgaranje kod maks. opterećenja grijanja</b>	38,77 m <sup>3</sup> /h
<b>Potreban zrak za izgaranje kod min. opterećenja grijanja</b>	30,62 m <sup>3</sup> /h
<b>Sadržaj CO<sub>2</sub> kod maks. ogrjevne snage</b>	6,3 %
<b>Sadržaj CO<sub>2</sub> kod min. ogrjevne snage</b>	2,7 %
<b>Maks. maseni protok dimnih plinova</b>	6,40 g/s
<b>Struja mase dimnih plinova min.</b>	1,78 g/s

### Tehnički podatci – ukapljeni plin G31

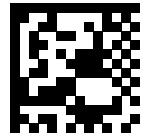
Područje važenja: Hrvatska ILI Bosna i Hercegovina ILI Crna Gora

	MAG mini 114/1 I(H-SEE)
<b>Vrijednost plinskog priključka pri maks. ogrjevnoj snazi</b>	1,69 kg/h
<b>Priklučni plinski tlak</b>	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)
<b>Broj mlaznica plamenika</b>	24
<b>Mlaznica plamenika</b>	0,5 mm
<b>Tlok plamenika</b>	31,7 mbar (0,0317 bar)

	MAG mini 114/1 I(H-SEE)
Potreban zrak za izgaranje kod maks. opterećenja grijanja	38,3 m <sup>3</sup> /h
Potreban zrak za izgaranje kod min. opterećenja grijanja	28,9 m <sup>3</sup> /h
Sadržaj CO <sub>2</sub> kod maks. ogrjevne snage	7,3 %
Sadržaj CO <sub>2</sub> kod min. ogrjevne snage	3,3 %
Maks. maseni protok dimnih plinova	4,13 g/s
Struja mase dimnih plinova min.	1,1 g/s







0020271921\_02

0020271921\_02 ■ 16.02.2021

**Isporučitelj**

**Vaillant d.o.o.**

Bulevar Meše Selimovića 81A ■ 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)

© Ove upute, kao i njezini dijelovi, zaštićene su autorskim pravima i smiju se umnožavati ili obrađivati samo uz pismenu suglasnost proizvođača.

Pridržavamo pravo na tehničke izmjene.