



6720608635-00.1 RA

- 1 Prijenosnik plamena
- 2 Brtvena podloška

## Sadržaj

---

<b>1</b>	<b>Upute za siguran rad i simboli</b>	<b>3</b>
1.1	Upute za siguran rad	3
1.2	Objašnjenje simbola	3

---

<b>2</b>	<b>Podešavanje plina</b>	<b>4</b>
2.1	Prelazak na drugu vrstu plina	4
2.2	Tvorničko podešavanje	4
2.3	Servisni način rada	5
2.4	Učinak sanitarne vode	5
2.4.1	Metoda tlaka plamenika	5
2.4.2	Volumetrijska metoda podešenja	6
2.5	Toplinski učinak	7
2.5.1	Metoda tlaka plamenika	7
2.5.2	Volumetrijska metoda podešenja	8

# 1 Upute za siguran rad i simboli

## 1.1 Upute za siguran rad

### U slučaju mirisa plina:

- ▶ Zatvorite slavinu za plin.
- ▶ Otvorite prozore.
- ▶ Do not operate prekidače.
- ▶ Ugasite sve plamenove.
- ▶ **Pozovite instalatersku tvrtku** i ovlaštenog serviser.

### Ako osjetite miris zapaljenog plina:

- ▶ Isključite uređaj.
- ▶ Otvorite vrata i prozore.
- ▶ Pozovite stručnjaka.

### Postavljanje, modifikacije

- ▶ Sastavljanje uređaja kao i modifikacije uređaja smije obavljati ovlašteni stručnjak.
- ▶ Cijevi dimnog plina ne smiju se modificirati.
- ▶ Nemojte zatvoriti ili smanjiti otvor za cirkulaciju zraka.

### Održavanje

- ▶ Korisnik treba održavati i redovito kontrolirati uređaj.
- ▶ Korisnik je odgovoran za sigurnost i kompatibilnost s okolinom instalacije.
- ▶ Jednom godišnje treba se pregledati uređaj
- ▶ **Preporuka za korisnika:** Sklopite dogovor o održavanju s ovlaštenim serviserom i jednom godišnje kontrolirajte uređaj.
- ▶ Samo se originalni rezervni dijelovi smiju koristiti.

### Eksplzivni ili lako zapaljivi materijali

- ▶ Nemojte skladištiti ili koristiti zapaljive materijale (poput papira, razrjeđivača, boje, itd.) u blizini uređaja.

### Zrak izgaranja i zrak okoline

- ▶ Kako bi se izbjegla korozija zrak izgaranja i zrak prostorije ne bi smjeli sadržavati opasne tvari (npr. halogenirani ugljikovodici koji sadržavaju klor ili fluorne tvari).

### Upute za korisnika

- ▶ Korisnika se treba upoznati s načinom radom uređaja i rukovanja uređajem.
- ▶ korisnika se treba obavijestiti da sam ne provodi nikakve modifikacije ili popravke na uređaju.

## 1.2 Objašnjenje simbola



### Upozorenje:

**Ute za siguran rad** u tekstu se pojavljuju na sivoj pozadini te su na jednoj od margina obilježene uskličnikom unutar trokuta.

Pojmovi za upozorenje koriste se kako bi se izmjerila ozbiljnost rizika u slučaju neusklađenosti s protumjerama smanjenja rizika.

- **Pozor** se koristi kada bi moglo doći do manjih oštećenja materijala.
- **Pozor** se koristi kada bi moglo doći do lakših ozljeda osoba ili oštećenja materijala.
- **Opasnost** se koristi kada bi mogle nastupiti teže ozljede, koje mogu dovesti do smrti.



**Upute** u tekstu označene simbolom na marginama. Vodoravna linija razgraničuje prvi i zadnji dio teksta.

U uputama ćete naći važne informacije koje ne predstavljaju rizik za ljude ili opremu.

## 2 Podešavanje plina



### Opasnost:

- ▶ Sljedeće radnje smiju provoditi samo ovlašteni serviseri.

Nazivno toplinsko opterećenje i nazivni toplinski učinak mogu se podesiti metodom podešavanja tlaka plamenika ili volumetrijskom metodom. Za obje metode podešavanja potreban je manometar.

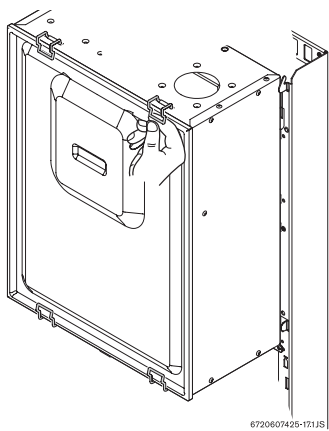


Preporuča se provedba regulacija metodom podešavanja tlaka plamenika, pošto je to brže.

### 2.1 Prelazak na drugu vrstu plina

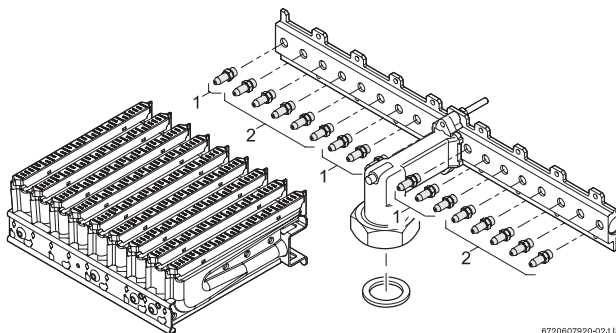
Ako tip plina specificiran na tipskoj pločici uređaja ne odgovara priključnom plinu, treba se izvesti prelazak na drugu vrstu plina.

- ▶ Zatvorite slavinu za plin.
- ▶ Isključite uređaj na glavnoj sklopici.
- ▶ Rastavite kontrolnu ploču.
- ▶ Rastavite prednju stranu.
- ▶ Skinite zaštitni poklopac tako da otpustite četiri vijka koji ga osiguravaju.



Sl. 1 Zaštitni poklopac

- ▶ Rastavite plamenik.



Sl. 2

- 29 Sapnica
- 30 Plamenik

- ▶ Rastavite cijevi plamenika i promijenite sapnice.

Vrsta plina	Karakteristični broj sapnice	
	1	2
Prirodni plin	115	120
Tekući plin	74	75

tab. 1

- ▶ Ponovno sastavite i podesite plamenik.
- ▶ Provjerite da li plin curi.
- ▶ Podesite postavke plina (vidi poglavlja 2.4 i 2.5).
- ▶ Zabilježite modifikaciju tipa plina u tipskoj pločici uređaja.



### Upozorenje:

kod ponovnog sastavljanja provjerite je li brtveni prsten, koji je smješten između zaštitnog poklopca i komore izgaranja, u pravilnom položaju.

### 2.2 Tvorničko podešavanje

#### Prirodni plin

Uređaji koji koriste **prirodni plin skupine H** (G 20) isporučuju se plombirani i podešeni na Wobbe Indeks 15 kWh/m<sup>3</sup> i opskrbeni tlak 20 mbar.



Ovi uređaji ne smiju biti u pogonu ako je opskrbeni tlak plina niži od 15 mbar ili viši od 25 mbar.

#### Tekući plin

Uređaji koji rade na **propanu/butanu** (G 31/G 30) trebali bi se podesiti u skladu sa specifikacijama na tipskoj pločici i zabrtviti.



## 2.3 Servisni način rada

Kako biste podesili nazivno toplinsko opterećenje/ nazivni toplinski učinak, uređaj mora biti podešen na servisni način rada.


### Prije podešenja uređaja na servisni način rada:

- ▶ Otvorite ventile na radijatoru kako bi se toplina mogla odvoditi.

### Kako biste prešli na servisni način rada:

- ▶ Uključite uređaj.
- ▶ Pritisnite sklopku za poništenje .
- ▶ Okrenite kontrolu centralnog grijanja na minimum, nakon toga na maksimum. Kako biste to potvrdili, zaslon pokazuje trepćući . Sada je uređaj u servisnom načinu rada.
- ▶ Podesite (vidi poglavlje 2.4 i 2.5).

### Spremite postavke (učinak grijanja):

- ▶ Pritisnite i držite dugme za poništenje smetnji  najmanje 2 sekunde kako biste spremili postavke. LED i zaslon trepere. Druge postavke se mogu unijeti u servisnom načinu rada.

### Kako biste opozvali servisni način rada:


- ▶ Isključite i ponovno uključite uređaj.



Ako se uređaj ne isključi, vratit će se na normalan način rada nakon dva sata.

## 2.4 Učinak sanitarne vode

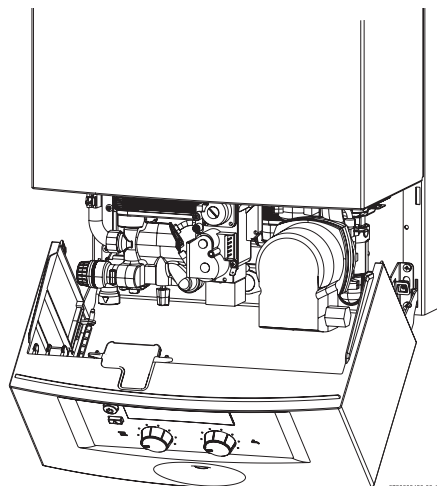
### 2.4.1 Metoda tlaka plamenika

- ▶ Isključite uređaj. .
- ▶ Rastavite kontrolnu ploču.



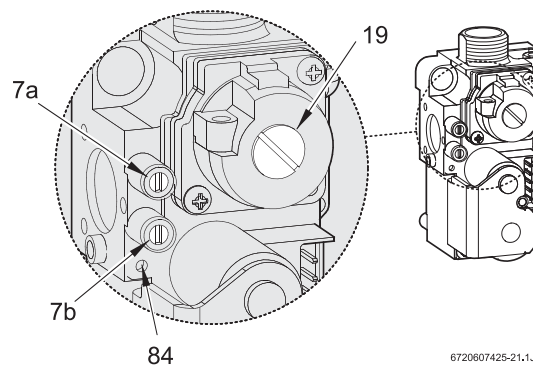
Nemojte zaboraviti skinuti ladicu s dodatnom opremom kako biste kontrolnu ploču mogli staviti u servisni položaj.

- ▶ Otvorite kontrolnu ploču do položaja za servisiranje.





Sl. 3 Servisni položaj za podešenja plina

- ▶ Skinite vijak za brtvljenje (7a) i priključite manometar na mjerni priključak.




Sl. 4 Plinska armatura

- 7a** Mjerni priključak za tlak plamenika
- 7b** Mjerni priključak za opskrbeni tlak plina
- 19** Poklopac vijka za podešenje maksimalnog protoka plina
- 84** Vijak za podešenje minimalnog protoka plina

- ▶ Otvorite slavinu za plin.
- ▶ Podesite uređaj na servisni način rada (vidi poglavlje 2.3).
- ▶ Podesite kontrolu temperature  na središnji položaj. Digitalni zaslon pokazuje trepćući .

### Kontrola tlaka plinskog priključka

- ▶ Odvrtite vijak za brtvljenje (7b) i priključite manometar na mjerni priključak.
- ▶ Otvorite slavinu za plin.
- ▶ Uključite uređaj i okrenite kontrolu temperature  potpuno u smjeru kazaljki sata.
- ▶ Izmjerite priključni tlak plina: potreban tlak za prirodni plin je između 18 mbar i 25 mbar.



Ako je tlak opskrbe plinom između 15 mbar i 18 mbar u slučaju prirodnog plina, izmjereno toplinsko opterećenje mora biti namještena na  $\leq 85\%$ .

Ako je opskrbi tlak niži od 15 mbar ili viši od 25 mbar, postavke uređaja ne smiju se mijenjati i uređaj se ne smiju pustiti u pogon.

- ▶ Ako je opskrbeni tlak izvan graničnih vrijednosti, odredite uzrok i otklonite grešku.
- ▶ Ako ne možete otkloniti grešku, obavijestite dobavljača plina.
- ▶ Ako je plamen neodgovarajući, provjerite sapnice i plamenik.
- ▶ Zatvorite slavinu za plin, skinite U-cijev manometar i pritegnite vijak za brtvljenje (7b).
- ▶ Montirajte kontrolnu ploču i osigurajte je pomoću sigurnosnih vijaka.

#### Podešenje maksimalnog tlaka plamenika

- ▶ Skinite brtveni poklopac s vijka za podešenje maksimalnog protoka plina (19).
- ▶ Okrenite kontrolu temperature potpuno u smjeru kazaljki sata. Kontrolni sustav će podesiti uređaj na maksimalni tlak plamenika.
- ▶ Uređaj na prirodni plin: podesite MAKS tlak plamenika pomoću vijka za podešenje (19) (tab. 2).

	Prirodni plin H	Butan	Propan
<b>Karakteristični broj sapnice</b>	115/120	74/75	74/75
<b>Priključni tlak (mbar)</b>	20	30	37
<b>MAKS tlak plamenika (mbar) <sup>1)</sup></b>	15,5	24,0 - 27,0	32,0 - 35,0
<b>MIN tlak plamenika (mbar) <sup>1)</sup></b>	1,2	2,8	3,8

tab. 2 Tlak plamenika

1) Prednja strana sastavljena

- ▶ Uređaji na tekući plin: pričvrstite vijak za podešenje (19) do kraja.
- ▶ Podesite poklopac na vijku za podešenje(19) i zabrtvite

#### Podešenje minimalnog tlaka plamenika

- ▶ Okrenite kontrolu temperature potpuno u smjeru suprotnome od kazaljki na satu. Kontrolni sustav će podesiti uređaj na minimalni tlak plamenika.
- ▶ Podesite MIN tlak plamenika pomoću vijka za podešenje (84) (tabl. 2).
- ▶ Provjerite postavke tako da kontrolu temperature okrenete ponovno prema graničnim vrijednostima u smjeru kazaljki sata i suprotno od smjera kazaljki sata i ako je potrebno ponovno podesite postavke.
- ▶ Isključite uređaj kako biste izašli iz servisnog načina rada.
- ▶ Zatvorite slavinu za plin, skinite U-cijev manometar i pritegnite vijak za brtvljenje (7a).

#### 2.4.2 Volumetrijska metoda podešenja



Ako opskrba koristi mješavine tekući plin/ zrak u vremenima najveće potražnje, postavke se moraju podesiti/provjeriti pomoću metode tlaka plamenika.

- ▶ Zatražite detaljne informacije o Wobbe Indeksu (Wo) i donjoj toplinskoj vrijednosti (Pci) kod vašeg dobavljača plina.
- ▶ Isključite uređaj.
- ▶ Otvorite kontrolnu ploču do položaja za servisiranje (vidi sl. 3).
- ▶ Otvorite slavinu za plin.
- ▶ Podesite uređaj na servisni način rada (vidi poglavlje 2.3).
- ▶ Okrenite kontrolu temperature na središnji položaj.

#### Podešenje maksimalnog protoka plina



- ▶ Skinite brtveni poklopac s vijka za podešenje maksimalnog protoka plina (19) (sl. 4).
- ▶ Okrenite kontrolu temperature potpuno u smjeru kazaljki sata. Kontrolni sustav će podesiti uređaj na maksimalni protok plina.
- ▶ Uređaj na prirodni plin: podesite MAKS protok plina pomoću vijka za podešenje (19) (tab. 3).

	Prirodni plin H	Butan	Propan
<b>Karakteristični broj sapnice</b>	115/120	74/75	74/75
<b>Priključni tlak (mbar)</b>	20	30	37
<b>MAKS protok</b>	57,2 l/min	2,6 kg/h	2,6 kg/h
<b>MIN protok</b>	20,1 l/min	0,9 kg/h	0,9 kg/h

tab. 3 Protok

- ▶ Uređaji na tekući plin: pričvrstite vijak za podešenje (19) do kraja.
- ▶ Podesite poklopac na vijku za podešenje(19) i zabrtvite

### Podešenje minimalnog protoka plina

- ▶ Okrenite kontrolu temperature  potpuno u smjeru suprotnome od kazaljki na satu. Kontrolni sustav će podesiti uređaj na minimalni protok plina.
- ▶ Podesite MIN protok plina pomoću vijka za podešenje (64) (Tab. 3).
- ▶ Provjerite postavke tako da kontrolu temperature okrenete  ponovno prema graničnim vrijednostima u smjeru kazaljki sata i suprotno od smjera kazaljki sata i ako je potrebno ponovno podesite postavke.
- ▶ Isključite uređaj kako biste izašli iz servisnog načina rada.
- ▶ Zatvorite slavinu za plin.


### Provjerite opskrbeni tlak plina

- ▶ Za detalje o provjeri opskrbenog tlaka plina, pogledajte predviđeni odlomak u poglavlju 2.4.1 "Metoda tlaka plamenika".






## 2.5 Toplinski učinak

Toplinski učinak može se prilagoditi specifičnim uvjetima grijanja u graničnim vrijednostima minimalnog i maksimalnog izmjerenog toplinskog učinka.

### 2.5.1 Metoda tlaka plamenika

- ▶ Isključite uređaj. .
- ▶ Otvorite kontrolnu ploču do položaja za servisiranje (vidi sl. 3).
- ▶ Skinite vijak za brtvljenje (7a) i postavite manometar na mjerni priključak.
- ▶ Otvorite slavinu za plin.
- ▶ Podesite uređaj na servisni način rada (vidi poglavlje 2.3).

### Podešenje minimalnog učinak grijanja

- ▶ Okrenite kontrolu temperature  potpuno u smjeru suprotnome od kazaljki na satu. Zaslon pokazuje  treperenje i znak .
- ▶ Okrenite kontrolu temperature  potpuno u smjeru kazaljki sata.
- ▶ Polagano okrenite kontrolu temperature  u smjeru suprotnome od kazaljki sata i podesite tlak plamenika na minimalni učinak (vidi tabl. 4).



#### Oprez:

Ako se željena vrijednost za vrijeme podešenja učinka premaši, vratite kontrolu na prvobitni položaj i ponovno podesite.






Učinak grijanja (kW)	Prirodni plin H <sup>1)</sup>	Butan <sup>1)</sup>	Propan <sup>1)</sup>
<b>10</b>	1,2	2,8	3,8

tab. 4 Tlak plamenika za minimalni učinak grijanja

1) Prednja strana sastavljena

- ▶ Spremite postavke (vidi poglavlje 2.3).

### Podešenje maksimalnog toplinskog učinka

- ▶ Okrenite kontrolu temperature  potpuno u smjeru kazaljki sata. Zaslon pokazuje  treperenje i znak .
- ▶ Okrenite kontrolu temperature  potpuno u smjeru suprotnome od kazaljki na satu.
- ▶ Polagano okrenite kontrolu temperature  u smjeru kazaljki sata i podesite tlak plamenika na maksimalni učinak (tab. 5).



#### Oprez:

Ako se željena vrijednost za vrijeme podešenja učinka premaši, vratite kontrolu na prvobitni položaj i ponovno podesite.

Učinek grijanja (kW)	Prirodni plin H	Butan (mbar)	Propan (mbar)
12	2,0	4,2	5,6
14	3,0	5,8	7,7
16	4,1	7,7	10,1
18	5,3	9,9	12,8
20	6,7	12,3	15,9
22	8,3	14,9	19,3
24	10,0	17,8	22,9
26	11,8	21,0	27,0
29,6	15,5	24-27	32-35

tab. 5 Podešenje maksimalnog učinak grijanja

- ▶ Spremite postavke (vidi poglavlje 2.3).

#### Provjera postavki



Izmjerene vrijednosti mogu se razlikovati od podešenih mjera unutar dozvoljenih granica odstupanja  $\pm 0.5$  mbar.

- ▶ Okrenite kontrolu temperature potpuno u smjeru suprotnome od kazaljki na satu. Zaslon pokazuje treperenje i znak . Kontrolni sustav će podesiti uređaj na minimalni učinak grijanja.
- ▶ Provjerite tlak plamenika i po potrebi podesite.
- ▶ Okrenite kontrolu temperature potpuno u smjeru kazaljki sata. Zaslon pokazuje treperenje i znak . Kontrolni sustav će podesiti uređaj na maksimalni učinak grijanja.
- ▶ Provjerite tlak plamenika i po potrebi podesite.
- ▶ Isključite uređaj kako biste izašli iz servisnog načina rada.
- ▶ Zatvorite slavinu za plin, skinite manometar i zamijenite vijak za brtvljenje (7a).

#### 2.5.2 Volumetrijska metoda podešenja

- ▶ Isključite glavnu sklopku .
- ▶ Otvorite kontrolnu ploču do položaja za servisiranje (vidi sl. 3).
- ▶ Otvorite slavinu za plin.
- ▶ Podesite uređaj na servisni način rada (vidi poglavlje 2.3).

#### Podešenje minimalnog toplinskog učinka

- ▶ Okrenite kontrolu temperature potpuno u smjeru suprotnome od kazaljki na satu. Zaslon pokazuje treperenje i znak .

- ▶ Okrenite kontrolu temperature potpuno u smjeru kazaljki sata.
- ▶ Polagano okrenite kontrolu temperature u smjeru suprotnome od kazaljki sata i podesite tlak plamenika na minimalni učinak (vidi tabl. 6).



#### Opres:

Ako se željena vrijednost za vrijeme podešenja učinka premaši, vratite kontrolu na prvobitni položaj i ponovno podesite.

Protok plina			
Učinek grijanja (kW)	Prirodni plin tipa H (l/mín)	Butan (kg/h)	Propan (kg/h)
10	20,1	0,9	0,9

tab. 6 Protok plina za minimalni učinak grijanja

- ▶ Spremite postavke (vidi poglavlje 2.3).

#### Podešenje maksimalnog učinak grijanja

- ▶ Okrenite kontrolu temperature potpuno u smjeru kazaljki sata. Zaslon pokazuje treperenje i znak .
- ▶ Okrenite kontrolu temperature potpuno u smjeru suprotnome od kazaljki na satu.
- ▶ Polagano okrenite kontrolu temperature u smjeru kazaljki sata i podesite tlak plamenika na maksimalni učinak (tab. 7).



#### Opres:

Ako se željena vrijednost za vrijeme podešenja učinka premaši, vratite kontrolu na prvobitni položaj i ponovno podesite.

Učinak grijanja (kW)	Protok plina		
	Prirodni plin tipa H (l/min)	Butan (kg/h)	Propan (kg/h)
12	23,9	1,1	1,1
14	27,7	1,2	1,2
16	31,5	1,4	1,4
18	35,2	1,6	1,6
20	39,0	1,7	1,7
22	42,8	1,9	1,9
24	46,6	2,1	2,1
26	50,4	2,2	2,2
29,6	57,2	2,6	2,6







tab. 7 Protok plina za maksimalni učinak grijanja

- ▶ Spremite postavke (vidi poglavlje 2.3).

#### Provjera postavki



Mjerena očitavanja mogu se razlikovati od podešenih vrijednosti unutar toleriranog raspona  $\pm 0.5\%$ .

- ▶ Okrenite kontrolu temperature  potpuno u smjeru suprotnome od kazaljki na satu.  
Zaslon pokazuje  treperenje i znak . Kontrolni sustav će podesiti uređaj na minimalni učinak grijanja.
- ▶ Provjerite protok plina i po potrebi podesite.
- ▶ Okrenite kontrolu temperature  potpuno u smjeru kazaljki sata.  
Zaslon pokazuje  treperenje i znak . Kontrolni sustav će podesiti uređaj na maksimalni učinak grijanja.
- ▶ Provjerite protok plina i po potrebi podesite.
- ▶ Isključite uređaj kako biste izašli iz servisnog načina rada.
- ▶ Provjerite da li plin curi.
- ▶ Zatvorite slavinu za plin.





