

6720608169-00.1SM

- 1 Prijenosnik plamena
- 2 Brtvena podloška
- 3 Brtvena podloška

Sadržaj

1	Upute za siguran rad i simboli	3
1.1	Upute za siguran rad	3
1.2	Objašnjenje simbola	3

2	Postavke plina	4
2.1	Prelazak na drugu vrstu plina	4
2.2	Tvorničke postavke	5
2.3	Servisni način rada	5
2.4	Energija sanitarne vode	5
2.4.1	Metoda tlaka plamenika	5
2.4.2	Metoda protoka količine	6
2.5	Proizvedena toplina	7
2.5.1	Metoda tlaka plamenika	7
2.5.2	Metoda protoka količine	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 serviseru.

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 Postavke plina



Opasnost:

- ▶ Sljedeće radnje smiju provoditi samo ovlašteni stručnjaci.

Nominalna potrošnja topline i nominalna energija mogu se podesiti prema procesu prilagodbe tlaka plamenika ili prema količinskom procesu. Za oba procesa prilagodbe potreban je manometar.

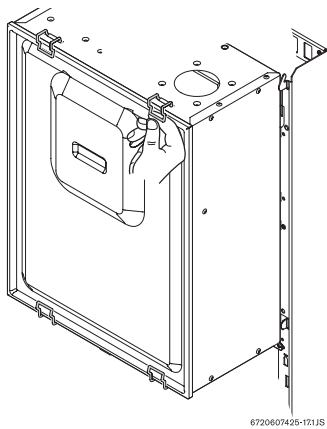


Preporuča se provedba regulacija u skladu s procesom prilagodbe tlaka plamenika, pošto je to brže.

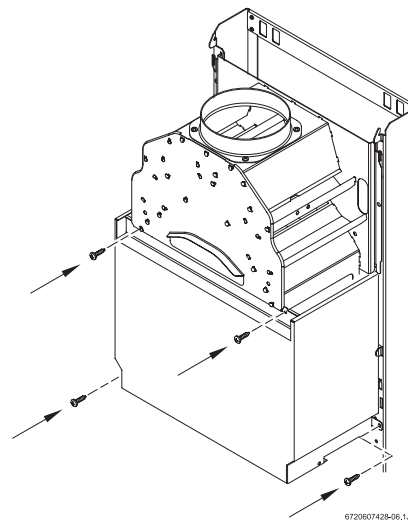
2.1 Prelazak na drugu vrstu plina

Ako tip plina specificiran na podatkovnoj ploči uređaja ne odgovara opskrbi plinom, treba se izvesti prelazak na drugu vrstu plina.

- ▶ Zatvorite slavinu za plin.
- ▶ Isključite uređaj kod glavne sklopke.
- ▶ Rastavite kontrolnu ploču.
- ▶ Rastavite prednju stranu.
- ▶ Skinite zaštitni poklopac tako da otpustite četiri spojnice koje ga osiguravaju.

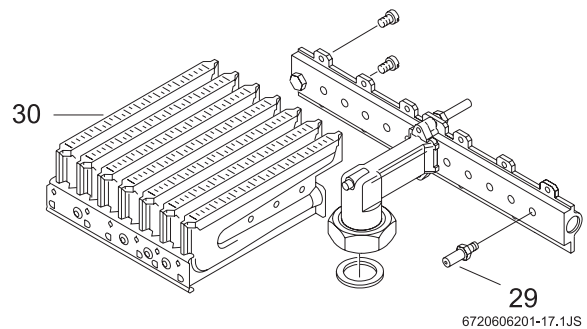


Sl. 1 Zaštitni poklopac (AE)



Sl. 2 Zaštitni poklopac (KE)

- ▶ Rastavite plamenik.



Sl. 3

- 29** Prijenosnik plamena
- 30** Plamenik

- ▶ Rastavite cijevi plamenika i promijenite prijenosnik plamena.

Vrsta plina	Kodni broj prijenosnika plamena	Broj prijenosnika plamena
Prirodni plin	AE	14
	KE	
Tekući plin	AE	14
	KE	

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 podatkovnoj ploči uređaja.

**Upozorenje:**

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

2.2 Tvorničke postavke

Prirodni plin

Uređaji koji koriste **prirodni plin skupine H** (G 20) isporučuju se zatvoreni i podešeni na Wobbe Indeks 15 kWh/m³ 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.

LPG

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



2.3 Servisni način rada

Kako biste podesili nazivnu ulaznu toplinu/proizvedenu toplinu, uređaj mora biti podešen na servisni način rada.


Prije podešenja uređaja na servisni način rada:

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

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  treperenje. Sada je uređaj u servisnom načinu rada.
- ▶ Uskladite (vidi poglavlje 2.4 i 2.5).

Spremite postavke (Izlaz grijanja):

- ▶ Pritisnite i držite dugme za poništenje  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 Energija sanitarne vode

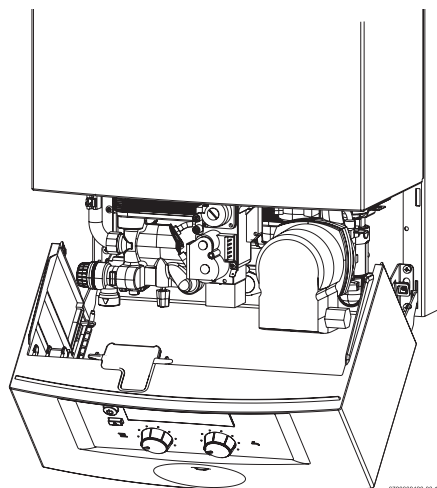
2.4.1 Metoda tlaka plamenika

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



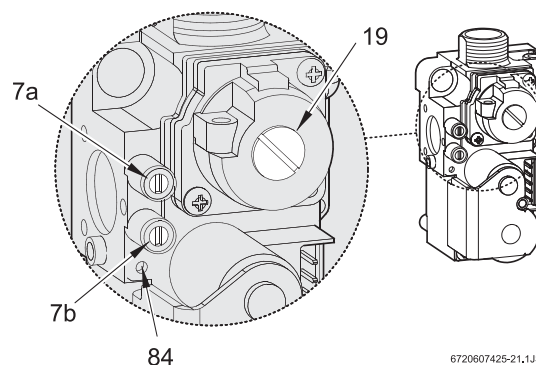
Nemojte zaboraviti skinuti ladicu s dodatnom opremom kako biste kontrolnu ploču mogli staviti u servisni položaj.

- ▶ Otvorite kontrolnu ploču do položaja za servisiranje.





Sl. 4 Servisni položaj za podešenja plina

- ▶ Skinite vijak za brtvljenje (7a) i priključite manometar na točku provjere.




Sl. 5 Plinski ventil

- 7a** Točka provjere za tlak plamenika
- 7b** Točka provjere za opskrbeni tlak plina
- 19** Poklopac za vijak 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  treperenje.

Kontrola tlaka plinskog priključka

- ▶ Odvrnite vijak za brtvljenje (7b) i postavite manometar na točku provjere.
- ▶ Otvorite slavinu za plin.
- ▶ Uključite uređaj i okrenite kontrolu temperature  potpuno u smjeru kazaljki sata.
- ▶ Provjerite tlak opskrbe plinom: 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, izmjerena ulazna toplina 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 abnormalan, provjerite prijenosnik plamena i plamenik.
- ▶ Zatvorite slavinu za plin, skinite U-cijev manometar i zamijenite vijak za brtvljenje (7b).
- ▶ Montirajte kontrolnu ploču i osigurajte je pomoću sigurnosnih vijaka.

Podešenje maksimalnog tlaka plamenika

- ▶ Skinite zabrtvljeni 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
Kodni broj prijenosnik a plamena	AE	112	74	74
	KE			
opskrbeni tlak (mbar)	AE	20	30	37
	KE			
MAKS tlak plamenika (mbar)	AE ¹⁾	16,2	24,0 - 27,0	32,0 - 35,0
	KE	15,9		
MIN tlak plamenika (mbar)	AE ¹⁾	0,8	2,4	3,4
	KE	1,8	3,0	4,0

tab. 2 Tlak plamenika

1) Prednja strana sastavljena

- ▶ LPG uređaji: 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 zamijenite vijak za brtvljenje (7a).

2.4.2 Metoda protoka količine




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

- ▶ Zatražite detaljne informacije o Wobbe Indeksu (Wo) i nižoj toplinskoj vrijednosti (Pci) kod vašeg dobavljača plina.
- ▶ Isključite uređaj.
- ▶ Otvorite kontrolnu ploču do položaja za servisiranje (vidi sl. 4).
- ▶ 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 zabrtvljeni poklopac s vijka za podešenje maksimalnog protoka plina (19) (sl. 5).
- ▶ 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
Kodni broj prijenosnika plamena	AE	112	74	74
	KE			
Opskrbni tlak (mbar)	AE	20	30	37
	KE			
MAKS protok	AE	46,5 l/min	2,1 kg/h	2,1 kg/h
	KE			
MIN protok	AE	14,7 l/min	0,7 kg/h	0,7 kg/h
	KE			

tab. 3 Protok

- ▶ LPG uređaji: 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 opskrbni tlak plina

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


2.5 Proizvedena toplina

Proizvedena toplina može se prilagoditi specifičnim uvjetima grijanja u graničnim vrijednostima minimalne i maksimalne izmjerene proizvedene topline.

2.5.1 Metoda tlaka plamenika

- ▶ Isključite uređaj. .
- ▶ Otvorite kontrolnu ploču do položaja za servisiranje (vidi sl. 4).
- ▶ Skinite vijak za brtvljenje (7a) i postavite manometar na točku provjere.
- ▶ Otvorite slavinu za plin.
- ▶ Podesite uređaj na servisni način rada (vidi poglavlje 2.3).

Podešenje minimalnog izlaza plina

- ▶ 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 izlaz (vidi tabl. 4).



Oprez:

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





Izlaz grijanja (kW)		Prirodni plin H	Butan	Propan
10	AE ¹⁾	2,3	4,8	6,4
8	KE	2,2	3,7	4,9


tab. 4 Tlak plamenika za minimalni izlaz grijanja


1) Prednja strana sastavljena

- ▶ Spremite postavke (vidi poglavlje 2.3).

Podešenje maksimalnog izlaza plina

- ▶ 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 izlaz (tab. 5).


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







	Snaga grijanja (kW)	Prirodni plin H	Butan (mbar)	Propan (mbar)
AE	12	3,6	6,8	9,0
	14	5,1	9,3	12,1
	16	6,8	12,1	15,6
	18	8,8	15,3	19,6
	20	11,0	18,8	24,1
	22	13,5	22,8	29,1
	24	16,2	24-27	32-35
KE	10	3,2	5,3	7,0
	12	4,4	7,4	9,6
	14	5,9	9,7	12,6
	16	7,5	12,4	16,1
	18	9,4	15,5	20,1
	20	11,5	19,0	24,5
	22	13,9	22,8	29,4
24	15,9	24-27	32-35	

tab. 5 Podešenje maksimalnog izlaza plina

- ▶ Spremite postavke (vidi poglavlje 2.3).


Provjera postavki

 Izmjerene vrijednosti mogu se razlikovati od podešenih mjera unutar dozvoljenih granica odstupanja ± 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 izlaz 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 izlaz 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 Metoda protoka količine

- ▶ Isključite glavnu sklopku .
- ▶ Otvorite kontrolnu ploču do položaja za servisiranje (vidi sl. 4).
- ▶ Otvorite slavinu za plin.
- ▶ Podesite uređaj na servisni način rada (vidi poglavlje 2.3).

Podešenje minimalnog izlaza plina

- ▶ 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 izlaz (vidi tabl. 6).






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

Snaga grijanja (kW)	Protok plina			
	Prirodni plin tipa H(l/min)	Butan (kg/h)	Propan (kg/h)	
10	AE	20,8	0,9	0,9
8	KE	16,6	0,7	0,7

tab. 6 Protok plina za minimalni izlaz topline

- ▶ Spremite postavke (vidi poglavlje 2.3).

Podešenje maksimalnog izlaza plina

- ▶ 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 izlaz (tab. 7).

**Oprez:**

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

- ▶ Isključite uređaj kako biste izašli iz servisnog načina rada.
- ▶ Provjerite da li plin curi.
- ▶ Zatvorite slavinu za plin.







	Snaga grijanja (kW)	Protok plina		
		Prirodni plin tipa H (l/min)	Butan (kg/h)	Propan (kg/h)
AE	12	24,1	1,1	1,1
	14	27,8	1,2	1,2
	16	31,5	1,4	1,4
	18	35,3	1,6	1,6
	20	39,0	1,7	1,7
	22	42,7	1,9	1,9
	24	46,5	2,1	2,1
KE	10	3,2	5,3	7,0
	12	4,4	7,4	9,6
	14	5,9	9,7	12,6
	16	7,5	12,4	16,1
	18	9,4	15,5	20,1
	20	11,5	19,0	24,5
	22	13,9	22,8	29,4
	24	15,9	24-27	32-35

tab. 7 Protok plina za maksimalni izlaz topline

- ▶ 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 izlaz 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 izlaz grijanja.
- ▶ Provjerite protok plina i po potrebi podesite.

