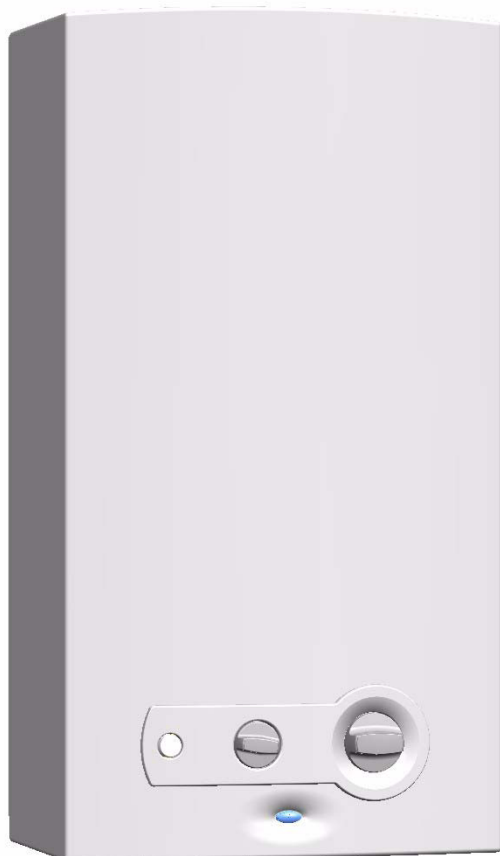


Navodila za vgradnjo in obratovanje

Plinski grelniki

miniMAXX



WR 11 -2 .G..

WR 14 -2 .G..

WR 18 -2 .G..

6 720 608 003 SL (06.02) JS



THS d.o.o., Ul. heroja Nandeta 37, 2000 Maribor
TEL. 02 46 24 810, FAX 02 46 24 813
www.ths.si, EMAIL info@ths.si

 **JUNKERS**
Skupina Bosch

Kazalo

Varnostne informacije	3	4	Uporaba	11
Razlaga simbolov	3	4.1	Pred zagonom grelnika	11
1 Tehnične karakteristike in mere	4	4.2	Vklop in izklop grelnika	11
1.1 Splošen opis	4	4.3	Pretok vode	11
1.2 Razlaga tipske oznake	4	4.4	Nastavljanje toplotne moči	11
1.3 Pribor (dobavljen z napravo)	4	4.5	Nastavljanje temperature/pretoka	12
1.4 Opis grelnika	4	5 Nastavitve	13	
1.5 Posebni pribor	4	5.1	Nastavitev grelnika	13
1.6 Mere	5	5.2	Nastavitev tlaka	13
1.7 Funkcionalna shema grelnika	6	5.3	Prehod na drugo vrsto plina	13
1.8 Električna shema	7	6 Vzdrževanje	14	
1.9 Delovanje	7	6.1	Redna vzdrževalna dela	14
1.10 Tehnične karakteristike	8	6.2	Zagon po vzdrževanju	14
2 Predpisi	9	6.3	Praznjenje naprave	14
3 Vgradnja	9	6.4	Varnostna priprava za nadzor dimnih plinov	14
3.1 Pomembne informacije	9	7 Motnje	16	
3.2 Izbor mesta postavitve	9	7.1	Motnja/vzrok/rešitev	16
3.3 Montaža grelnika	10			
3.4 Vodni priključek	10			
3.5 Delovanje hidrogeneratorja	10			
3.6 Plinski priključek	10			
3.7 Izročitev v obratovanje	10			

Varnostne informacije

Če zavohate plin:

- ▶ Zaprite plinsko zaporno pipo.
- ▶ Odprite okna.
- ▶ Ne vklapljajte električnih stikal.
- ▶ Pogasite morebiten ogenj.
- ▶ Pojdite na drugo mesto ter od tam pokličite dobavitelja plina ali pooblaščenega strokovnjaka.

Če zavohate dimne pline:

- ▶ Izklopite grelnik.
- ▶ Odprite okna in vrata.
- ▶ Obvestite plinskega instalaterja.

Montaža, predelave

- ▶ Montažo in predelave med vgradnjo grelnika sme izvesti le pooblaščen instalater.
- ▶ Ne predelujte cevi, ki odvajajo dimne pline.
- ▶ Ne zapirajte ali zmanjšujte prezračevalnih odprtín.

Vzdrževanje

- ▶ Uporabnik je dolžan redno vzdrževati in kontrolirati napravo.
- ▶ Uporabnik je odgovoren za varnost in varovanje okolja med vgradnjo.
- ▶ Napravo je potrebno servisirati enkrat letno.
- ▶ Uporabljati je dovoljeno le originalne nadomestne dele.

Eksplzivni in lahko vnetljivi materiali

- ▶ V bližini grelnika ne shranjujte ali uporabljajte vnetljivih materialov (papirja, topil, barv itd.).

Zgorevalni zrak in zrak v prostoru

- ▶ Za preprečevanje korozije zgorevalni zrak in zrak v prostoru ne smeta vsebovati škodljivih snovi (npr. halogeniranih ogljikovodikov, ki vsebujejo kloride in fluoride).

Informacije za stranko

- ▶ Poučite stranko, kako naj uporablja in ravna z grelnikom.
- ▶ Obvestite stranko, da predelave v lastni režiji niso dopustne.

Razlaga simbolov



Varnostna opozorila imajo v besedilu sivo podlago, na robu pa nanje opozarja trikotnik s klicajem.

Uporabljena opozorila označujejo stopnjo nevarnosti pri neupoštevanju varnostnih ukrepov.

- **Previdno** opozarja na nevarnost manjše materialne škode.
- **Opozorilo** opozarja na nevarnost manjših telesnih poškodb ali resne materialne škode.
- **Nevarnost** opozarja na nevarnost resnih telesnih poškodb, ki so pri določenih okoliščinah lahko smrtni..



Začetek in konec besedila je označen z vodoravno črto.

Navodila vsebujejo pomembne informacije, ki niso povezane z nevarnostmi za ljudi ali grelnik.

1 Tehnične karakteristike in mere

1.1 Splošen opis



Model	WR 11/14/18 -2 G...
Kategorija	II _{2H3+}
Tip	B _{11BS}

Tab. 1

1.2 Razlaga tipske oznake

W	R	11	-2	G	23 31	S...
W	R	14	-2	G	23 31	S...
W	R	18	-2	G	23 31	S...

Tab. 2

W	Plinski grelnik sanitarne vode
R	Proporcionalna nastavitve moči
11	Zmogljivost (l/min)
-2	Različica 2
G	Elektronski vžig s hidrogeneratorskim napajanjem
23	Številčna oznaka za zemeljski plin H
31	Številčna oznaka za UNP
S...	Oznaka države

1.3 Pribor (dobavljen z napravo)

- Plinski grelnik
- Pritrdilni elementi
- Priključni elementi
- Dokumentacija grelnika.

1.4 Opis grelnika

Udobna uporaba, saj je grelnik pripravljen za obratovanje z enostavnim pritiskom na stikalo.

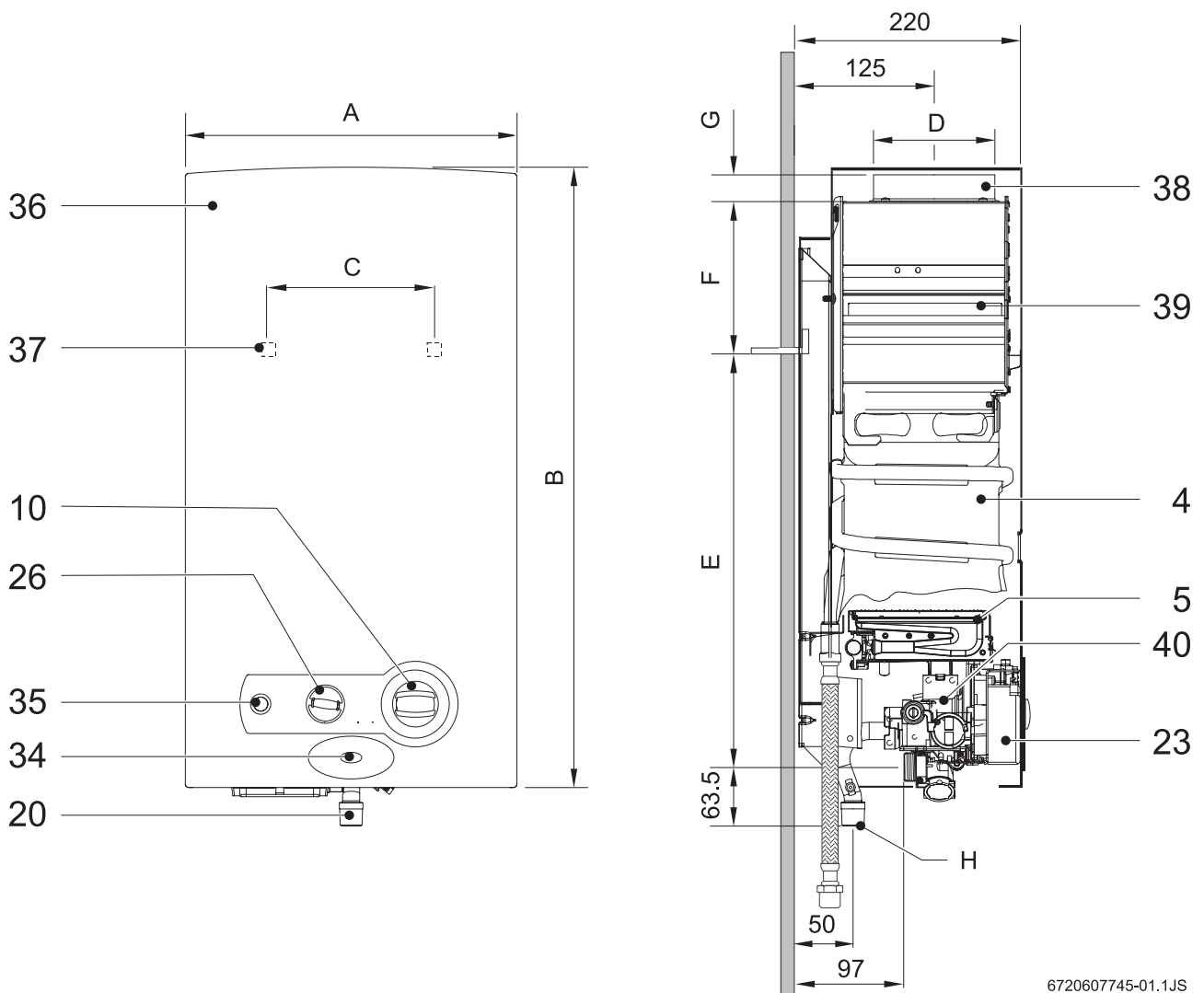
- Grelnik za montažo na steno.
- Vžig z elektronsko napravo, ki se sproži, ko se odpre ventil za vodo.
- Hidrodinamični generator, ki proizvaja dovolj električne energije za vžig in regulacijo grelnika.
- Velik prihranek v primerjavi s klasičnimi grelniki zaradi možnosti nastavljanja moči in dejstva, da ni stalno prižganega pilotnega plamena.
- Gorilnik za zemeljski plin/UNP

- Semi-stalen pilotni gorilnik, ki deluje le v času med odprtjem ventila za vodo in vžigom glavnega gorilnika.
- Prenosnik toplote brez cinkove/svinčeve prevleke.
- Ventil za vodo, izdelan iz poliamida, armiranega s steklenimi vlakni, ki ga je mogoče 100-odstotno reciklirati
- Samodejno prilagajanje pretoka vode s pomočjo priprave, ki omogoča vzdrževanje konstantnega pretoka navkljub spreminjajočemu se tlaku
- Prilagajanje pretoka plina v sorazmerju s pretokom vode, kar zagotavlja konstantno visoko temperaturo.
- Varnostne priprave:
 - ionizacijsko tipalo za zaznavanje nehotene ugasnitve plamena na gorilniku
 - varnostna priprava za nadzor dimnih plinov, ki v primeru neustreznih pogojev odvajanja zgorevalnih plinov izklopi grelnik
 - omejevalnik temperature, ki preprečuje pregrete prenosnika toplote.

1.5 Posebni pribor

- Set za prehod z zemeljskega plina na UNP in obratno.

1.6 Mere



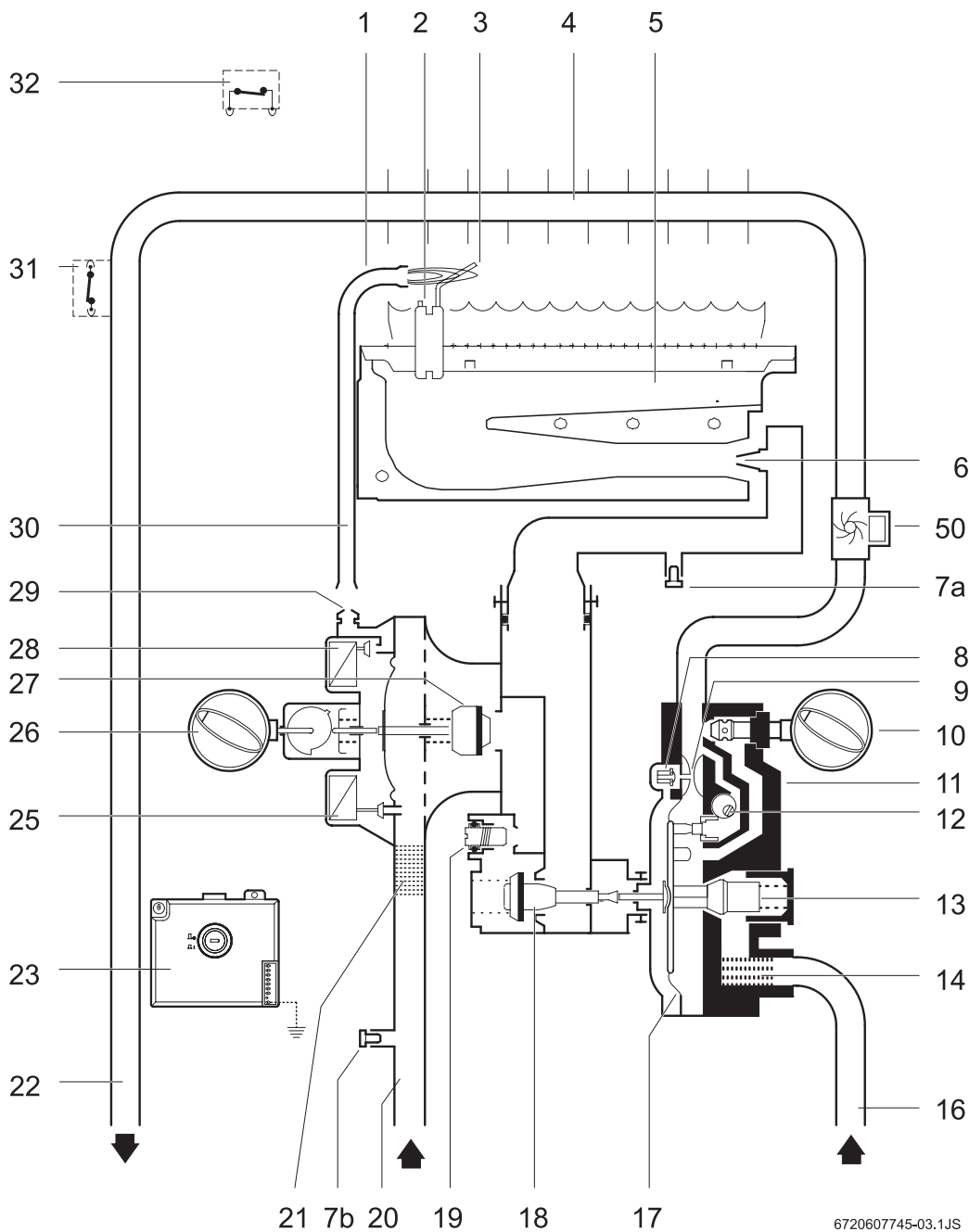
Slika 1

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 4 | Prenosnik toplote | 35 | Stikalo/LED-kazalnik nizkega tlaka vode |
| 5 | Gorilnik | 36 | Prednji pokrov |
| 10 | Vrtljiv gumb za izbiro temperature/pretoka | 37 | Odprtina za montažo na steno |
| 20 | Plinski priključek | 38 | Priključni nastavek za dimovodno cev |
| 23 | Vžigalna enota | 39 | Dimni kanal s protipovratno pripravo |
| 26 | Vrtljiv gumb za izbiro toplotne moči | 40 | Plinski ventil |
| 34 | LED-kontrola stanja gorilnika | | |

Mere (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H (Ø)	
								Zemeljski plin	UNP
WR11G	310	580	228	112,5	463	60	25	3/4"	1/2"
WR14G	350	655	228	132,5	510	95	30	3/4"	1/2"
WR18G	425	655	334	132,5	540	65	30	3/4"	1/2"

Tab. 3 Mere

1.7 Funkcionalna shema grelnika

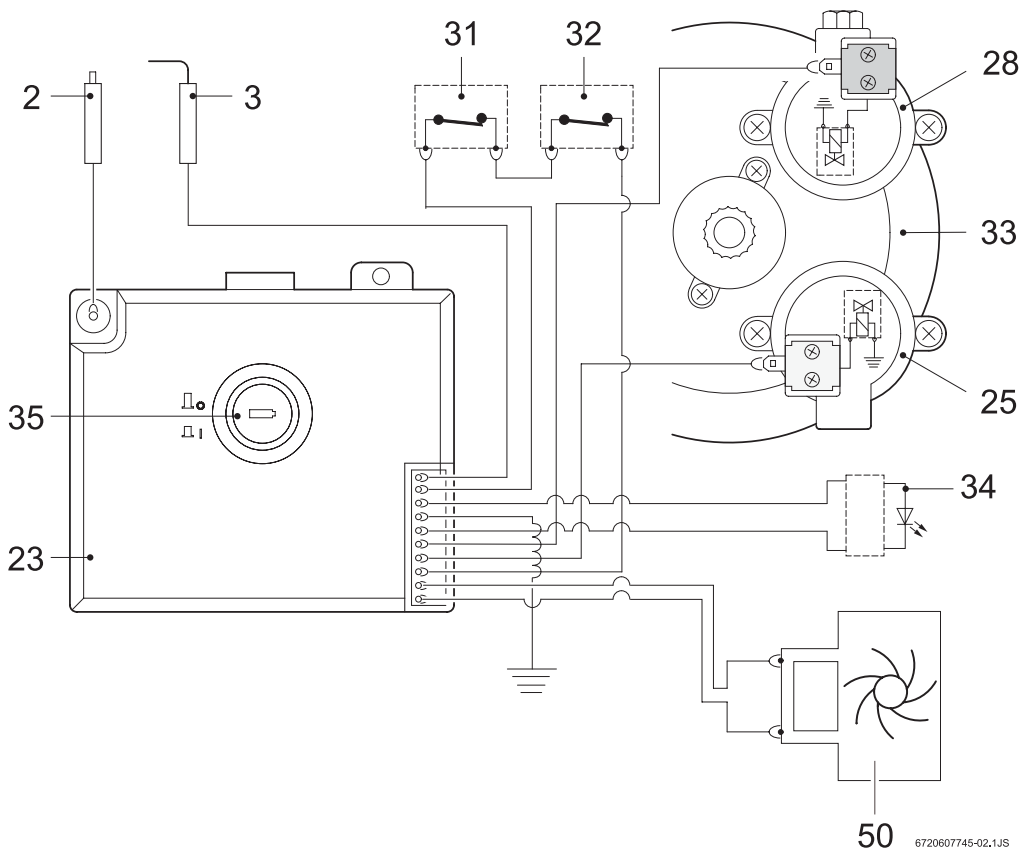


6720607745-03.1JS

Slika 2 Funkcionalna shema

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Pilotni gorilnik | 18 | Glavna plinska pipa |
| 2 | Vžigalna elektroda | 19 | Regulacijski vijak (MAKS) |
| 3 | Ionizacijsko tipalo | 20 | Dovodna cev za plin |
| 4 | Prenosnik toplote | 21 | Plinski filter |
| 5 | Glavni gorilnik | 22 | Cev za toplo vodo |
| 6 | Šoba | 23 | Vžigalna enota |
| 7a | Nastavek za merjenje tlaka na gorilniku | 25 | Servo ventil |
| 7b | Nastavek za merjenje dovodnega tlaka | 26 | Vrtljiv gumb za izbiro toplotne moči |
| 8 | Ventil za počasen vžig | 27 | Plinski ventil |
| 9 | Venturijeva šoba | 28 | Ventil pilotnega gorilnika |
| 10 | Gumb za nastavljanje temperature | 29 | Šoba pilotnega gorilnika |
| 11 | Ventil za vodo | 30 | Cev za plin pilotnega gorilnika |
| 12 | Regulacijski stožec | 31 | Omejevalnik temperature |
| 13 | Regulator pretoka vode | 32 | Varnostna priprava za nadzor dimnih plinov |
| 14 | Filter za vodo | 50 | Hidrogenerator |
| 16 | Cev za hladno vodo | | |
| 17 | Membrana | | |

1.8 Električna shema



Slika 3 Električna shema

2	Vžigalna elektroda	32	Varnostna priprava za nadzor dimnih plinov
3	Ionizacijsko tipalo	33	Membranski ventil
23	Vžigalna enota	34	LED-kontrola stanja gorilnika
25	Servo ventil (normalno odprt)	35	Stikalo/LED-kazalnik nizkega tlaka vode
28	Ventil pilotnega gorilnika (normalno zaprt)	50	Hidrogenerator
31	Omejevalnik temperature		

1.9 Delovanje

Ta plinski grelnik je opremljen s samodejnim elektronskim vžigom, ki poenostavlja njegovo delovanje.

- V ta namen enostavno vklopite stikalo (sl. 6).

Po izvedbi tega postopka se samodejni vžig izvede vsakokrat, ko se odpre pipa za toplo vodo. Najprej se vžge pilotni gorilnik, približno štiri sekunde za njim pa še glavni gorilnik. Plamen na pilotnem gorilniku po kratkem času spet ugasne.

Na ta način prihranimo veliko količino energije, saj pilotni gorilnik deluje le minimalno potreben čas za vžig glavnega gorilnika, v nasprotju s klasičnimi sistemi, pri katerih deluje nepretrgoma.



Zrak v cevi za dovod plina pri zagonu grelnika lahko povzroči napako pri vžigu.

Če pride do tega:

- zapirajte in ponovno odpirajte pipe za toplo vodo, s čimer se postopek vžiga ponavlja, dokler ni ves zrak odzračen.

1.10 Tehnične karakteristike

Tehnične karakteristike	Simbol	Enote	WR11	WR14	WR18
Moč in pretok					
Nazivna uporabna moč	P _n	kW	19,2	23,6	30,5
Minimalna uporabna moč	P _{min}	kW	7	7	9
Uporabna moč (razpon nastavitvev)		kW	7 - 19,2	7 - 23,6	9 - 30,5
Nazivni toplotni pretok	Q _n	kW	21,8	27,9	34,5
Minimalna vhodna moč	Q _{min}	kW	8,1	8,1	10,3
Podatki o plinu*					
Vtočni tlak					
Zemeljski plin H	G20	mbar	20	20	20
UNP (propan/butan)	G30/G31	mbar	28	28	28
Poraba					
Zemeljski plin H	G20	m ³ /h	2,3	2,9	3,7
UNP (propan/butan)	G30/G31	kg/h	1,7	2,2	2,75
Število šob			12	14	18
Podatki o vodi					
Maksimalni dopustni tlak**	p _w	bar	12	12	12
Vrtljivi gumb za izbor temperature v skrajni legi v smeri urinega kazalca					
Dvig temperature		°C	50	50	50
Razpon pretoka		l/min	2 - 5,5	2 - 7	2 - 8,8
Minimalni obratovalni tlak	p _{wmin}	bar	0,35	0,35	0,45
Minimalni tlak za maksimalen pretok		bar	0,55	0,65	0,8
Vrtljivi gumb za izbor temperature v skrajni legi v nasprotni smeri urinega kazalca					
Dvig temperature		°C	25	25	25
Razpon pretoka		l/min	4 - 11	4 - 14	4 - 17,6
Minimalni obratovalni tlak		bar	0,45	0,45	0,45
Minimalni tlak za maksimalen pretok		bar	1	1,4	1,7
Produkti zgorevanja***					
Minimalen podtlak		mbar	0,015	0,015	0,015
Pretok		g/s	13	17	22
Temperatura		°C	160	170	180

Tab. 4

* Hi 15 °C - 1013 mbar - suh: Zemeljski plin 34,2 MJ/m³ (9,5 kWh/m³)

UNP: butan 45,72 MJ/kg (12,7 kWh/kg) - propan 46,44 MJ/kg (12,9 kWh/kg)

** Upošteva se raztezanje vode te vrednosti ni dovoljeno preseči.

*** Pri nazivni toplotni moči.

2 Predpisi

Upoštevati je treba vse lokalne predpise in pravila, ki zadevajo vgradnjo in uporabo plinskih naprav. Prosimo glejte zakone, ki jih je potrebno upoštevati v vaši državi.

3 Vgradnja



Plinsko instalacijo, priključitev dimnovodnih in napajalnih cevi ter prvi zagon sme izvesti le pooblaščen plinski instalater.



Grelnik je dovoljeno uporabljati le v državah, navedenih na ploščici s tehničnimi podatki.



Odsvetujemo uporabo teh grelnikov pri tlaku v vodovodnem omrežju pod 0,5 bar.

3.1 Pomembne informacije

- ▶ Pred vgradnjo se posvetujte z dobaviteljem plina in preverite standarde v zvezi s plinskimi grelniki in zahtevanim prezračevanjem prostorov.
- ▶ Plinsko zaporno pipo vgradite čim bližje grelnika.
- ▶ Po izvedbi plinske instalacije je potrebno cevi temeljito očistiti in preveriti, ali ni puščanj; da bi preprečili poškodovanje plinskega ventila zaradi prekomernega tlaka, je ta postopek potrebno izvesti z zaprtim plinskim ventilom grelnika.
- ▶ Preverite, ali grelnik ustreza razpoložljivi vrsti plina.
- ▶ Preverite, ali pretok in tlak skozi vgrajeni reducirni ventil ustrežata porabi grelnika (glejte tehnične podatke v tabeli 4).

3.2 Izbor mesta postavitve

Zahteve v zvezi z mestom postavitve

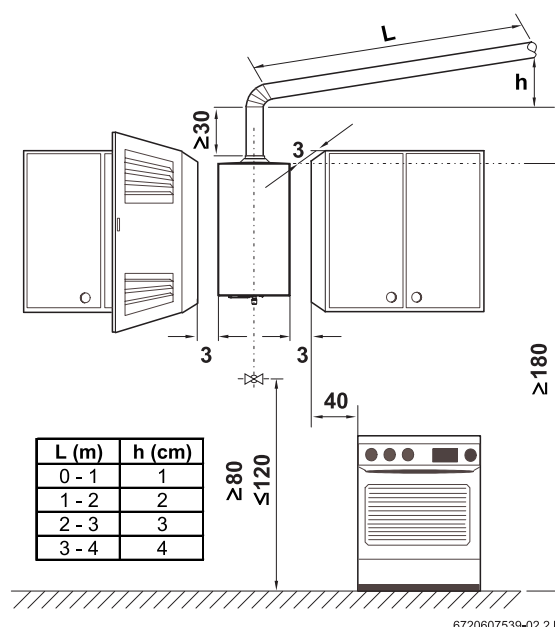
- Ne vgrajujte naprave v prostore s prostornino pod 8 m³ (neupoštevaje prostornino pohištva pod pogojem, da ta ne presega 2 m³).
- Izpolnite zahteve, veljavne v državi vgradnje.
- Plinski grelnik namestite v dobro prezračevan prostor, v katerem ne bo izpostavljen temperaturam pod ničlo ter v katerem se nahaja cev za odvod dimnih plinov.
- Plinskega grelnika ni dovoljeno namestiti nad virom toplote.
- Da bi se izognili koroziji, zgorevalni zrak ne sme vsebovati škodljivih snovi. Primeri posebej korozivnih snovi: halogenirani ogljikovodiki, ki jih

vsebujejo topila, barve, lepila, pogonski plini in različni detergenti za gospodinjstva. Po potrebi izvedite ustrezne ukrepe.

- Upoštevajte minimalne vgradne odmike, navedene na sl. 4.
- Grelnika ni dopustno namestiti v prostoru, v katerem lahko prostorska temperatura pade na 0 °C..

V primeru nevarnosti zmrzovanja:

- ▶ Izklopite grelnik.
- ▶ Izpraznite grelnik (glejte razdelek 6.3).



Slika 4 Minimalni odmiki

Dimni plini

- Vsi plinski grelniki morajo biti plinotesno priključeni na dimnovodno cev ustreznih dimenzij.
- Dimni kanal mora biti:
 - navpičen (z zmanjšanimi vodoravnimi odseki ali povsem brez njih)
 - toplotno izoliran
 - imeti izstop nad najvišjo točko strehe.
- Uporabite gibko ali togo cev, ki jo vstavite v dimnovodni nastavek. Zunanji premer cevi naj bo nekoliko manjši od mere, navedene v tabeli z merami naprave.
- Na izstopu iz odvodne cevi mora biti nameščena zaščita proti vetru in dežju.



Previdno: Zagotovite, da je zaključek odvodne cevi nameščen med okrajkom in obročem dimnika.

Če teh pogojev ni mogoče zagotoviti, je potrebno poiskati drugo lokacijo za zajem in odvod plinov.

Temperatura površine

Maksimalna temperatura površine grelnika je nižja od 85 °C, z izjemo cevi za odvod dimnih plinov. Za vnetljiv gradbeni material ali vgrajeno pohištvo niso potrebni posebni zaščitni ukrepi.

Dovod zraka

Prostor, v katerem bo nameščen grelnik, mora imeti odprtine za dovod zraka s tako površino, kot je navedena v tabeli.

Grelnik	Minimalna uporabna površina
WR11G	≥ 60 cm ²
WR14G	≥ 90 cm ²
WR18G	≥ 120 cm ²

Tab. 5 Uporabne površine odprtine za dovod zraka
Zgoraj so navedene minimalne zahteve, vendar pa je potrebno upoštevati tudi zahteve, ki veljajo v posamezni državi.

3.3 Montaža grelnika

- ▶ Odstranite vrtljiva gumba za izbiro temperature/pretoka ter toplotne moči.
- ▶ Odvijte pritrdilne vijake čelnega pokrova.
- ▶ S sočasnim potegom naprej in navzgor snemite čelni pokrov s hrbtnega ogrodja.
- ▶ S pomočjo priloženih plastičnih vložkov in kavljjev pritrdite grelnik v navpičnem položaju.



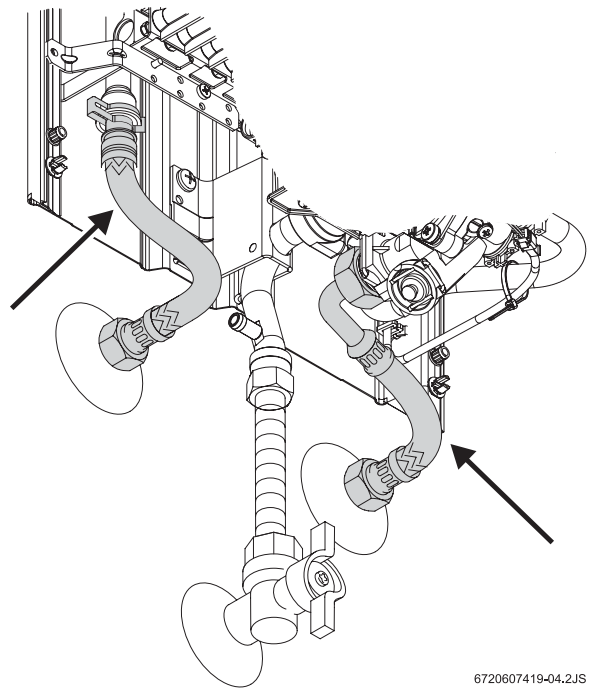
Previdno: V nobenem primeru ne postavite plinskega grelnika na vodni ali plinski priključek.

3.4 Vodni priključek

Priporočamo, da pred vgradnjo očistite napeljavo, saj lahko umazanija zmanjša pretok in v ekstremnih primerih povzroči zamašitev.

- ▶ Označite cevi za hladno vodo (sl. 5, poz. A) in toplo vodo (sl. 5, poz. B), da bi preprečili morebitno napačno priključitev.

- ▶ S pomočjo dobavljenega pribora za priključitev priključite cevi na ventil za vodo.



6720607419-04.2JS

Slika 5 Vodni priključek



Priporočamo, da na dobavni strani grelnika vgradite protipovratni ventil, da bi tako preprečili težave zaradi nenadnih sprememb vtočnega tlaka.

3.5 Delovanje hidrogeneratorja

Hidrogenerator (hidrodinamični generator) je vgrajen v vodno napeljavo med ventilom za vodo in prenosnikom toplote. Ta element ima turbino, ki se vrti, ko voda teče ob njenih lopaticah. To gibanje se prenaša na električni generator, ki napaja vžigalno enoto grelnika.

Električna napetost, ki jo dobavlja hidrogenerator, je med 1,2 in 1,7 VDC. Zato baterija ni potrebna.

3.6 Plinski priključek

Upoštevati je treba vse lokalne predpise in pravila, ki zadevajo vgradnjo in uporabo plinskih naprav. Prosimo glejte zakone, ki jih je potrebno upoštevati v vaši državi.

3.7 Izročitev v obratovanje

- ▶ Odprite plinske in vodne pipe ter preverite vse spoje, ali morebiti ne puščajo.
- ▶ Preverite delovanje varnostne naprave za dimne pline, kot je razloženo v razdelku 6.4.

4 Uporaba



Odprite vse zaporne priprave za vodo in plin.
Očistite cevi.



Previdno: Področje pred gorilnikom lahko doseže zelo visoko temperaturo, zaradi česar obstaja nevarnost opeklin v primeru dotika.

4.1 Pred zagonom grelnika



Previdno:

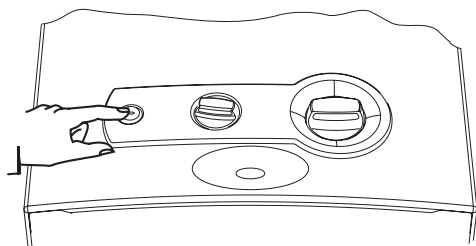
► Prvi zagon grelnika mora izvesti strokovno usposobljena oseba, ki bo uporabniku posredovala vse potrebne informacije za optimalno obratovanje plinskega grelnika.

- Preverite, ali je tip plina, naveden na ploščici s tehničnimi podatki, isti, kot je razpoložljiv na lokaciji.
- Odprite plinsko zaporno pipo.
- Odprite ventil za vodo.

4.2 Vklop in izklop grelnika

Vklop

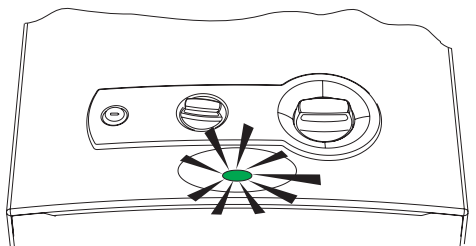
- Pritisnite stikalo , pozicija .



6720607418-04.1JS

Slika 6


Zelena lučka sveti = glavni gorilnik je vklopljen



6720607418-05.1JS

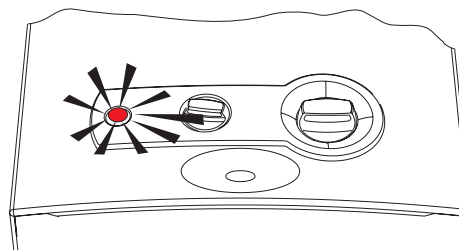
Slika 7

Izklop

- Pritisnite stikalo , pozicija .

4.3 Pretok vode

Če prične utripati rdeča LED dioda, preverite tlak vode.

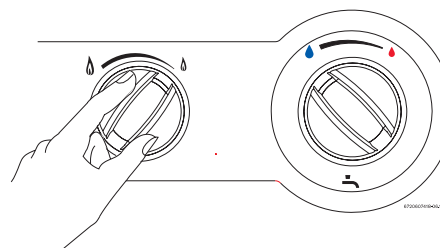


6720607745-04.1JS

Slika 8

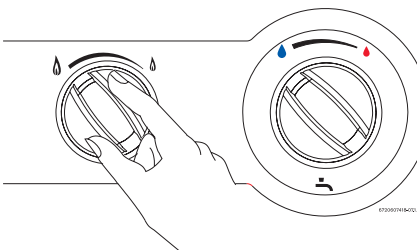
4.4 Nastavljanje toplotne moči

Nižja temperatura vode.
Manjša toplotna moč.



Slika 9

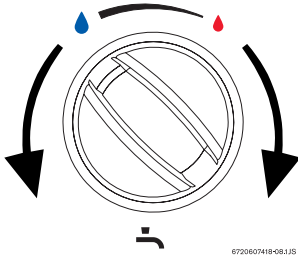
Višja temperatura vode.
Večja toplotna moč.



Slika 10

4.5 Nastavljanje temperature/pretoka

- ▶ Obračanje v nasprotni smeri urinega kazalca
Poveča pretok in zmanjša temperaturo vode.



Slika 11

- ▶ Obračanje v smeri urinega kazalca
Zmanjša pretok in poveča temperaturo vode.

Če je temperatura nastavljena le tako visoko, kot je minimalno potrebno, se zmanjša tako poraba energije kot verjetnost nalaganja kotlovca v prenosniku toplote.

5 Nastavitve

5.1 Nastavitev grelnika



Zapečatenih elementov ni dovoljeno odpirati.

Zemeljski plin

Grelniki za zemeljski plin (G 20) se dobavljajo tovarniško zapečateni, potem ko so bili nastavljeni na vrednosti, navedene na ploščici s tehničnimi podatki.



Grelnikov ni dovoljeno prižigati, če je priključni tlak nižji od 15 mbar ali višji od 25 mbar.

Utekočinjen plin (UNP)

Grelniki za propan/butan (G31/G30) se dobavljajo tovarniško zapečateni, potem ko so bili nastavljeni na vrednosti, navedene na ploščici s tehničnimi podatki.



Nevarno: Prehod na drugo vrsto plina sme izvesti le strokovno usposobljena oseba.

Toplotno moč je mogoče nastavljanje s pomočjo tlaka na gorilniku, za kar pa je potreben manometer.

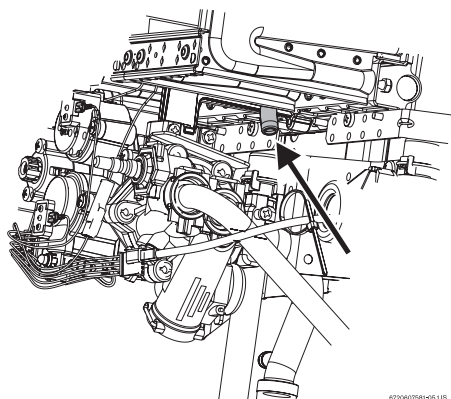
5.2 Nastavitev tlaka

Dostop do nastavitvenega vijaka

- ▶ Odstranite čelni pokrov grelnika (glejte 3.3).

Priključitev manometra

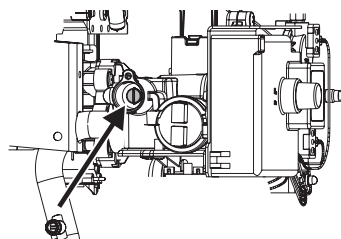
- ▶ Odvijte zaporni vijak (sl. 12).
- ▶ Priključite manometer na nastavek za merjenje tlaka na gorilniku.



Slika 12 Tlačni merilni nastavek

Nastavitev maksimalnega pretoka plina

- ▶ Odpečatite nastavitveni vijak (sl. 13).
- ▶ Vključite grelnik z vrtljivim gumbom za izbor toplotne moči v levi legi (maksimalna pozicija).



Slika 13 Vijak za nastavitev maksimalnega pretoka plina

- ▶ Odprite več pip za toplo vodo.
- ▶ S pomočjo nastavitvenega vijaka (sl. 13) nastavite tlak tako, da dosežete vrednosti, navedene v tabeli 6.
- ▶ Ponovno zapečatite nastavitveni vijak.

Nastavitev minimalnega pretoka plina



Nastavitev minimalnega pretoka plina se izvede samodejno po nastavitvi maksimalnega pretoka plina.

		Zemeljski plin H	Butan	Propan
Oznaka šobe	WR11	8708202113 (1,10)	8708202130 (0,70)	
		8708202124 (1,20)	8708202128 (0,72)	
	WR14	8708202113 (1,10)	8708202128 (0,72)	
		8708202116 (1,25)	8708202132 (0,75)	
	WR18	8708202115 (1,15)	8708202130 (0,70)	
		8708202116 (1,25)	8708202132 (0,75)	
Priključni tlak (mbar)	WR11 WR14 WR18	20	28	
MAKS (mbar)	WR11	12,7	28	
	WR14	12	28	
	WR18	10,3	25,5	

Tab. 6 Tlak na gorilniku

5.3 Prehod na drugo vrsto plina

Uporabljajte izključno **originalne sete za prehod**. Prehod na drugo vrsto plina sme izvesti le strokovno usposobljena oseba. Originalni seti za prehod so dobavljeni skupaj z navodili za montažo.

6 Vzdrževanje



Vzdrževanje sme izvajati le strokovno usposobljena oseba. Po enem ali dveh letih uporabe je potrebno izvesti splošen pregled.



Opozorilo: Pred pričetkom izvajanja vzdrževalnih del:

- ▶ Zaprite pretočni ventil za vodo.
- ▶ Zaprite pretočni ventil za plin.

- ▶ Uporabljajte le originalne nadomestne dele.
- ▶ Nadomestne dele naročajte po katalogu nadomestnih delov za grelnik.
- ▶ Spojke in odstranjene O-obročce nadomestite z novimi.
- ▶ Uporabljati je dovoljeno le naslednja maziva:
 - hidravlični deli: Unisilikon L 641 (8 709 918 413)
 - navojni spoji: HFt 1 v 5 (8 709 918 010).

6.1 Redna vzdrževalna dela

Preverjanje delovanja

- ▶ Preverite delovanje vseh varnostnih, regulacijskih in nadzornih elementov.

Prenosnik toplote

- ▶ Preverite, če je prenosnik toplote čist.
- ▶ V primeru umazanije:
 - Odstranite prenosnik toplote in izvlecite omejevalnik.
 - Komoro očistite z močnim vodnim curkom.
- ▶ Če umazanija noče odstopiti: plošče namočite v vročo vodo z detergentom in jih temeljito očistite.
- ▶ Če je potrebno: odstranite kotlovec na notranji strani prenosnika toplote in priključnih cevi.
- ▶ Ponovno sestavite prenosnik toplote, pri čemer uporabite nove spojke.
- ▶ Omejevalnik ponovno namestite na njegov nosilec.

Gorilnik

- ▶ Enkrat letno preglejte gorilnik in ga po potrebi očistite.
- ▶ Če je zelo umazan (mast, saje): gorilnik odstranite in ga namočite v vročo vodo z detergentom ter temeljito očistite.

Filter za vodo

- ▶ Zamenjajte filter za vodo, nameščen na vstopu ventila za vodo.

Gorilnik in šoba pilotnega gorilnika

- ▶ Odstranite in očistite pilotni gorilnik.
- ▶ Odstranite in očistite šobo pilotnega gorilnika.



Opozorilo: Vklapljanje grelnika brez pravilno nameščenega filtra za vodo je prepovedano.

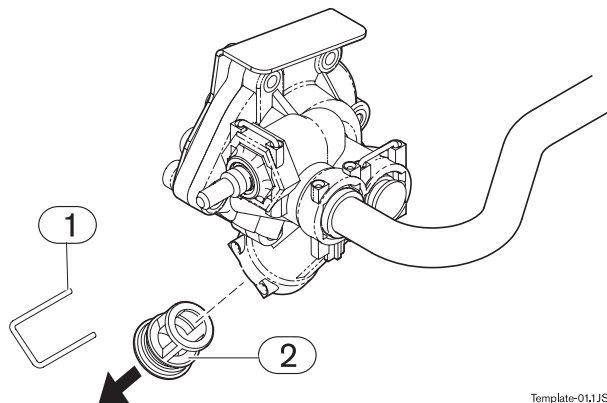
6.2 Zagon po vzdrževanju

- ▶ Še enkrat pritegnite vse povezave.
- ▶ Preberite poglavje 4 «Uporaba» in poglavje 5 «Nastavitve».

6.3 Praznjenje naprave

Če obstaja nevarnost zmrzovanja, ravnajte, kot sledi:

- ▶ Odstranite zaskočko s filtrskega navojnega čepa (št. 1), ki se nahaja v ventilu za vodo.
- ▶ Odstranite filtrski navojni čep (št. 2) iz ventila za vodo.
- ▶ Izpraznite vso vodo iz grelnika.



Template-01.1.JS

Slika 14 Praznjenje

- | | |
|---|----------------------|
| 1 | Zaskočka |
| 2 | Filtrski navojni čep |

6.4 Varnostna priprava za nadzor dimnih plinov



Nevarno: Varnostne naprave za nadzor dimnih plinov ni pod nobenimi pogoji dovoljeno izklopiti, predelati ali nadomestiti z drugo komponento.

Obratovanje in varnostni ukrepi

To tipalo preverja učinkovitost odvoda dimnih plinov skozi dimnik ter v primeru slabega delovanja samodejno izklopi grelnik. To prepreči vstopanje zgorevalnih plinov v prostor, v katerem je vgrajen

plinski grelnik. Po preteku ponastavitvenega časa se tipalo ponastavi.

Če se grelnik izklopi med obratovanjem:

- ▶ Prezračite prostor.
- ▶ Po 10 minutah ponovno vklopite grelnik.
Če se napaka ponovi, pokličite strokovnjaka.



Nevarno: Uporabnik se ne sme dotikati naprave.

Vzdrževanje*

Če tipalo ne deluje pravilno, ravnajte, kot sledi:

- ▶ Odvijte pritrdilne vijake tipala.
- ▶ Odklopite priključek vžigalne enote.
- ▶ Nadomestite poškodovano komponento z novo ter vse skupaj ponovno namestite v obratnem vrstnem redu, kot je navedeno zgoraj.

Preverjanje delovanja*

Preverjanje pravilnega delovanja tipala dimnih plinov izvedete, kot sledi:

- ▶ Odstranite dimovodno cev.
- ▶ Nadomestite jo s cevjo (dolžine ca. 50 cm), zaprto na eni strani.
- ▶ Cev mora biti nameščena vertikalno.
- ▶ Zaženite gorilnik pri nazivni moči in z gumbom za izbiranje temperature nastavljeno na maksimalno temperaturo.
Pri teh pogojih se mora naprava izklopiti po največ dveh minutah. Odstranite preskusno cev in ponovno namestite dimovodno cev.

* Ta poseg sme izvesti le strokovno usposobljena oseba.

7 Motnje

7.1 Motnja/vzrok/rešitev

Vgradnjo, servisiranje in popravila sme izvajati le strokovno usposobljena oseba. Naslednja tabela podaja rešitve za morebitne težave (rešitve, ki jim sledi *, sme izvesti le strokovno usposobljena oseba).

Motnja	Vzrok	Rešitev
Grelnik ne prižge.	Stikalo je izklopljeno.	Preverite položaj stikala.
Počasen in težaven vžig gorilnika.	Zmanjšan pretok vode.	Preverite in popravite.
Rdeča LED dioda v stikalu utripa.	Zmanjšan pretok vode.	Preverite in popravite.
Nizka temperatura vode.		Preverite položaj vrtljivega gumba za izbor temperature ter ga nastavite glede na želeno temperaturo vode.
Voda se ne ogreva, ni plamena.	Nezadosten dovod plina.	Preverite reducirni ventil, ter ga zamenjajte, če je neustrezen ali ne deluje pravilno. Preverite, ali jeklenke (butan) med obratovanjem zmrzujejo; če je tako, jih prestavite na toplejše mesto.
Gorilnik se izklopi med obratovanjem grelnika.	Omejevalnik temperature se je sprožil. Varnostna naprava za dimne pline se je sprožila.	Počakajte 10 minut in ponovno vklopite grelnik. Če motnje ni mogoče odpraviti, pokličite strokovno usposobljeno osebo. Prezračite prostor. Počakajte 10 minut in ponovno vklopite grelnik. Če motnje ni mogoče odpraviti, pokličite strokovno usposobljeno osebo.
Iskra je prisotna, vendar pa glavni gorilnik ne vžge.	Ni signala ionizacijskega tipala	Preverite: <ul style="list-style-type: none"> dovod plina. sistem vžiga (ionizacijsko elektrodo in električne ventile)..
Zmanjšan pretok vode.	Nezadosten vtočni tlak vode. Umazane pipe ali mešalni ventili. Plinski ventil je blokiran. Prenosnik toplote je blokiran (kotlovec).	Preverite in popravite. * Preverite in očistite. Očistite filter.* Po potrebi očistite in odstranite kotlovec.*

Tab. 7



THS d.o.o., Ul. heroja Nandeta 37, 2000 Maribor
TEL. 02 46 24 810, FAX 02 46 24 813
www.ths.si, EMAIL info@ths.si



Robert Bosch d.o.o.
Poslovno področje Junkers
Celovška 228
1117 Ljubljana

Tel.: 01/583 91 51
Fax.: 01/583 91 50