

SCG

→ .zip  
**Format**



 **sime**<sup>®</sup>

# ZA INSTALATERA

## SADRŽAJ

1	OPIS APARATA	str. 152
2	INSTALACIJA	str. 156
3	KARAKTERISTIKE	str. 163
4	UPOTREBA I ODRŽAVANJE	str. 166

### VAŽNO

Pre prvog paljenja kotla potrebno je uraditi sledeće kontrole:

- Kontrolisati da nema tečnosti ili zapaljivog materijala u neposrednoj blizini kotla.
- Proveriti da li je električno priključivanje urađeno na ispravan način i da li je vod za uzemljenje povezan sa dobrim sistemom za uzemljenje.
- Otvoriti slavinu za gas i proveriti dihtovanje priključaka, uključivši i onaj gorionika.
- Proveriti da li je kotao pripremljen za funkcionisanje za vrstu gasa koji se isporučuje.
- Proveriti da li je kanal za pražnjenje proizvoda sagorevanja slobodan i da li je pravilno montiran.
- Proveriti da li su eventualne rešetke otvorene.
- Obezbediti da aparat bude napunjen vodom i da bude dobro pročišćen.
- Proveriti da cirkulacija nije blokirana.
- Ispustiti vazduh u cevima za gas preko ventila za pritisak koji se nalazi na ulasku u ventil za gas.
- Instalater mora da obučni korisnika o funkcionisanju kotla i sigurnosnim uređajima i da mu preda knjižicu sa uputstvima.

**FONDERIA SIME S.p.A.** ul. Garbo 27 - Legnano (VR) - Italija izjavljuje da se na njene kotlove sa toplom vodom, koji nose marku CE prema direktivi Gas 90/396/CEE, i poseduju sigurnosni termostati baždaren na maksimalno 110°C, **ne primenjuje** Direktiva PED 97/23/CEE, jer zadovoljavaju sve potrebne uslove predviđene članom 1, paragraf 3.6 istog.

# 1 OPIS APARATA

## 1.1 UVOD

**FORMAT.zip** su kompaktne termičke grupe koje rade na gas, a služe za zagrevanje i proizvodnju tople sanitarne vode, realizovane sa ciljem da se zadovolje potrebe kolektivnog stambenog prostora i moderne industrijske arhitekture. Termičke grupe poseduju sve sigurnosne i kontrolne organe predviđene normama UNI-CIG i u skladu su sa propisi-

ma evropskih direktiva 90/396/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE i evropskih normi EN 297-EN 483. Mogu se ložiti prirodnim gasom (G20) ili GPL (G30-G31). U ovoj brošuri su navedena uputstva koja se odnose na sledeće modele kotlova:

- **"FORMAT.zip 25 OF - 30 OF"**

sa palenjem i elektronskom modulacijom, otvorenom komorom za sagorevanje sa prirodnim protokom vazduha

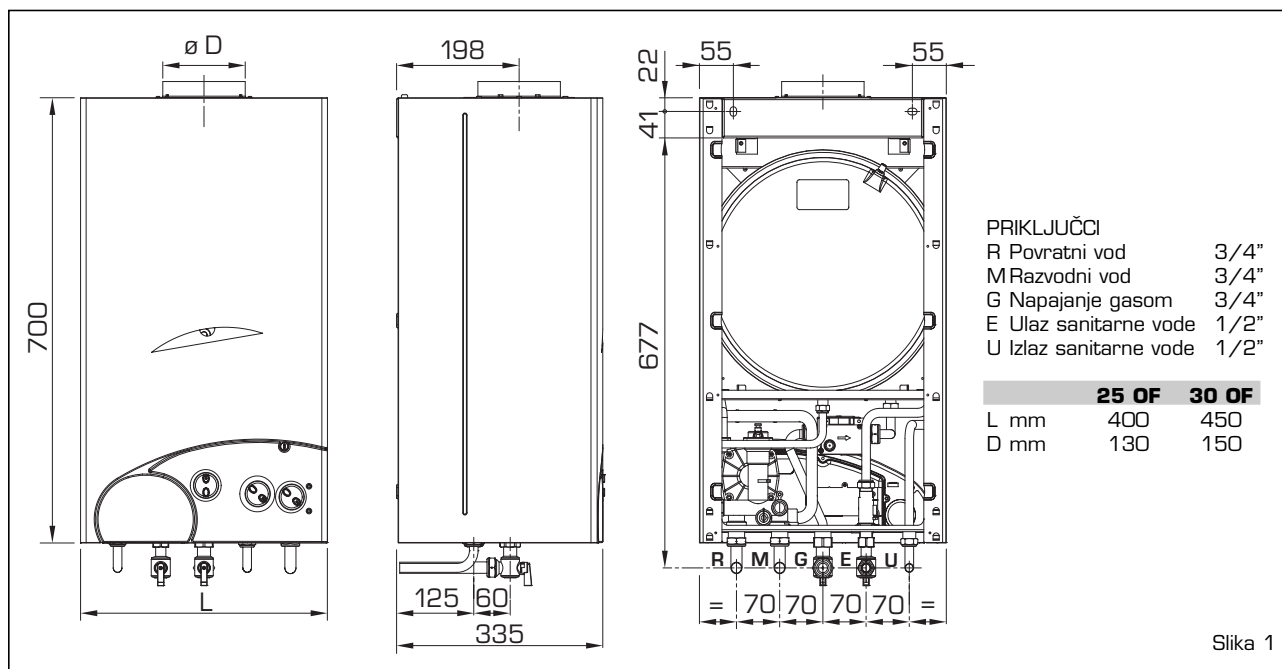
- **"FORMAT.zip 25 BF - 30 BF - 35 BF"** sa elektronskim palenjem i modulacijom, zatvorenom komorom za sagorevanje sa prirodnim protokom vazduha.

Pridržavati se uputstava navedenih u ovom priručniku u cilju ispravne instalacije i besprekornog funkcionisanja aparata.

**PRIMEDBA: Prvo palenje obavlja ovlašćeno osoblje.**

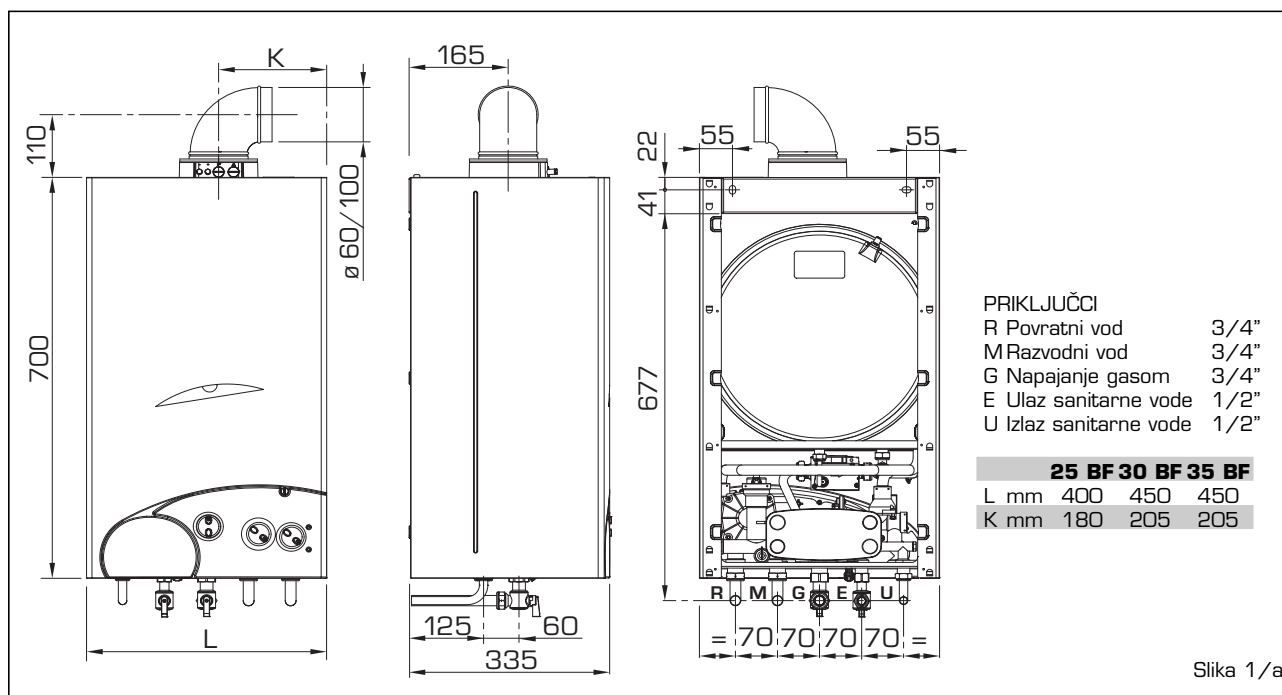
## 1.2 DIMENZIJE

### 1.2.1 Verzija "FORMAT.zip 25 OF - 30 OF"



Slika 1

### 1.2.2 Verzija "FORMAT.zip 25 BF - 30 BF - 35 BF"



Slika 1/a

### 1.3 TEHNIČKI PODACI

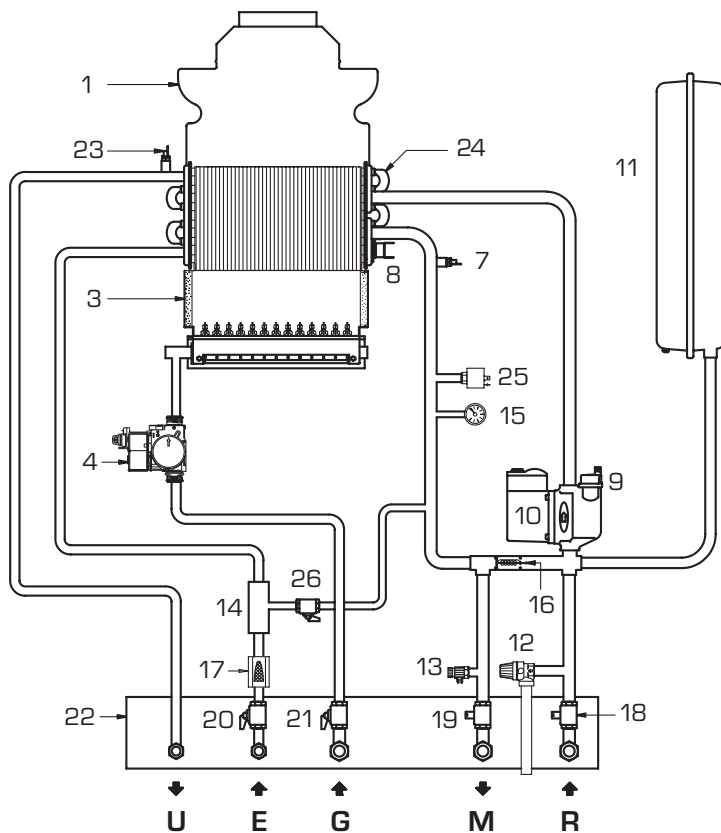
		25 OF	30 OF	25 BF	30 BF	35 BF
<b>Termička snaga zagrevanja</b>						
Nominalna	kW	23,5	28,8	23,4	28,8	31,6
	kcal/h	20.200	24.800	20.100	24.800	27.200
Minimalna	kW	9,4	11,9	9,0	11,5	11,2
	kcal/h	8.100	10.200	7.700	9.900	9.600
<b>Termička snaga za pripremu sanitarne vode</b>						
Nominalna	kW	23,5	28,8	23,4	28,8	31,6
<b>Termička snaga ložišta</b>						
Nominalni	kW	25,8	31,6	25,8	31,6	34,8
Minimalni	kW	10,8	13,5	10,8	13,5	13,5
<b>Sadržaj vode</b>	lt	6,6	7,4	7,1	8,0	8,0
<b>Apsorbovana električna snaga</b>	W	105	110	150	160	160
<b>Stepen električne izolovanosti</b>		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
<b>Maksimalni radni pritisak</b>	bar	3	3	3	3	33
<b>Maksimalna radna temperatura</b>	°C	85	85	85	85	85
<b>Posuda za ekspanziju</b>						
Kapacitet/pritisak predpunjenja <sup>(1)</sup>	lt/bar	8/1	8/1	8/1	8/1	8/1
<b>Raspon zagrevanja</b>	°C	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80
<b>Raspon sanitarnog regulisanja</b>	°C	30÷60	30÷60	30÷60	30÷60	30÷60
<b>Konstantni protok san. vode <math>\Delta t</math> 30°C</b>	lt/min	11,2	13,8	11,2	13,8	15,1
<b>Specifični protok sanit. vode</b>	lt/min	11,0	13,4	10,7	13,4	14,5
<b>Minimalni protok sanit. vode</b>	l/min	2,2	2,2	2,4	2,4	2,4
<b>Pritisak sanitarne vode</b>						
Minimalni	bar	0,2	0,5	0,5	0,65	0,8
Maksimalni	bar	7	7	7	7	7
<b>Temperatura dimnih gasova min/max</b>	°C	87/112	89/111	124/147	118/151	119/151
<b>Protok dima</b>	gr/s	18,6/19,7	22,0/23,7	14,7/16,1	17,1/19,4	19,6/25,1
<b>Kategorija</b>		II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>
<b>Tip</b>		B11BS	B11BS	B22/ C12-32-42-52-82	B22/ C12-32-42-52-82	B22/ C12-32-42-52-82
<b>Težina</b>	kg	30	33	38	40	40
<b>Glavne gasne dizne</b>						
Količina	br.	12	15	12	14	15
Metan (G20)	ø mm	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
GPL (G30 - G31)	ø mm	0,77	0,76	0,77	0,78	0,80
<b>Potrošnja gasa <sup>(2)</sup></b>						
Metan (G20)	m <sup>3</sup> /h	2,73	3,34	2,73	3,34	3,68
Butan (G30)	kg/h	2,02	2,48	2,02	2,48	2,74
Propan (G31)	kg/h	1,99	2,44	1,99	2,44	2,70
<b>Pritisak gasa u gorionicima</b>						
Metan (G20)	mbar	2,2÷11,1	2,2÷10,5	2,3÷11,8	2,6÷12,7	2,2÷13,7
Butan (G30) ili GPL komercijalni	mbar	5,0÷27,7	5,4÷27,4	5,9÷28,5	5,5÷28,5	4,5÷28,2
Propan (G31)	mbar	6,4÷35,7	7,0÷35,4	7,7÷36,5	7,1÷36,5	5,8÷36,2
<b>Pritisak napajanja gasa</b>						
Metan (G20)	mbar	20	20	20	20	20
Butan (G30) ili GPL komercijalni	mbar	28-30	28-30	28-30	28-30	28-30
Propan (G31)	mbar	37	37	37	37	37

<sup>(1)</sup> Proveriti da li su ispravni kapaciteti posuda (za sve tipove kotla dato je 8L), a po proračunima bi bilo potrebno da je veličina posude u direktnoj zavisnosti od snage kotla.

<sup>(2)</sup> Potrošnja gasa se odnose/i na nižu toplotnu vrednost čistog gasa u standardnim uslovima na 15°C-1013 mbar; stoga se data potrošnja može promeniti u zavisnosti od sastava gasa i uslova ambijenta.

## 1.4 FUNKCIONALNA ŠEMA

verz. "25 OF - 30 OF"

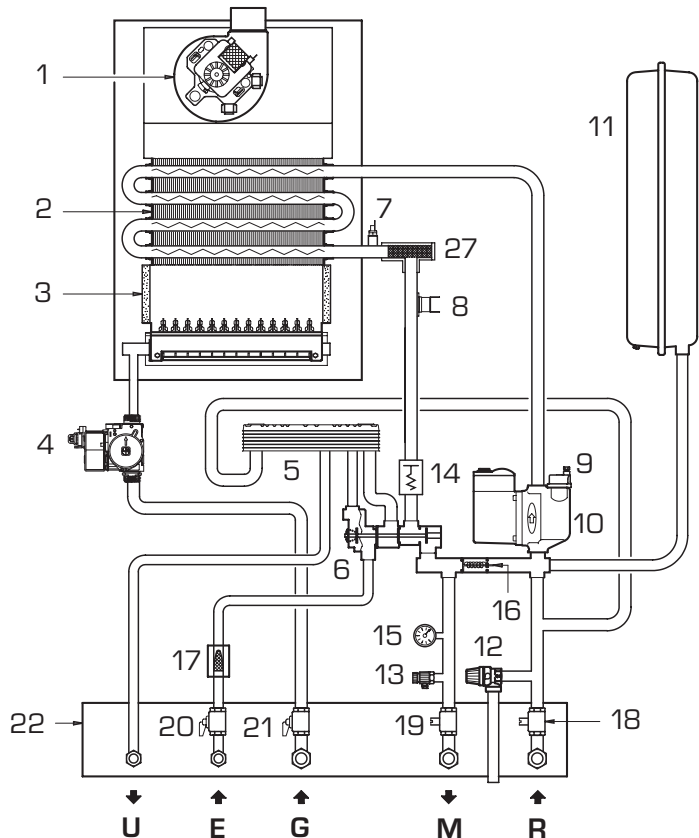


### LEGENDA

- 1 Dimna komora/ventilator (verz. "BF")
- 2 Primarni izmenjivač
- 3 Komora za sagorevanje
- 4 Ventil gasa
- 5 Pločasti izmenjivač za sanit. vodu
- 6 Presostatski ventil sa punjenjem
- 7 Sonda za zagrevanje (SM)
- 8 Sigurnosni termostat
- 9 Ispusni ventil
- 10 Cirkulaciona pumpa
- 11 Ekspanziono posuda
- 12 Sigurnosni ventili
- 13 Pražnjenje kotla
- 14 Flusostat za vodu
- 15 Termomanometar
- 16 Automatski by-pass
- 17 Filter za sanitarnu vodu
- 18 Slavina za povratni vod [opcija]
- 19 Slavina za razvodni vod [opcija]
- 20 Slavina za sanitarnu vodu [opcija]
- 21 Slavina za gas [opcija]
- 22 Ploča sa priključcima [opcija]
- 23 Sanitarna sonda (SS)\*
- 24 Bitermički izmenjivač
- 25 Presostat za vodu
- 26 Slavina za punjenje uređaja
- 27 Aqua Guard Filter System

\* Sonda za sanitarnu vodu

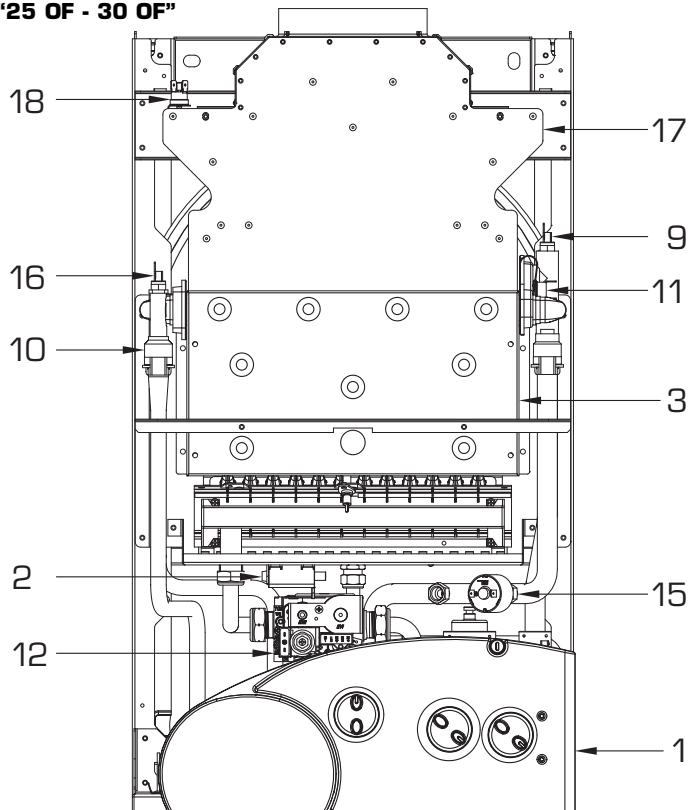
verz. "25 BF - 30 BF - 35 BF"



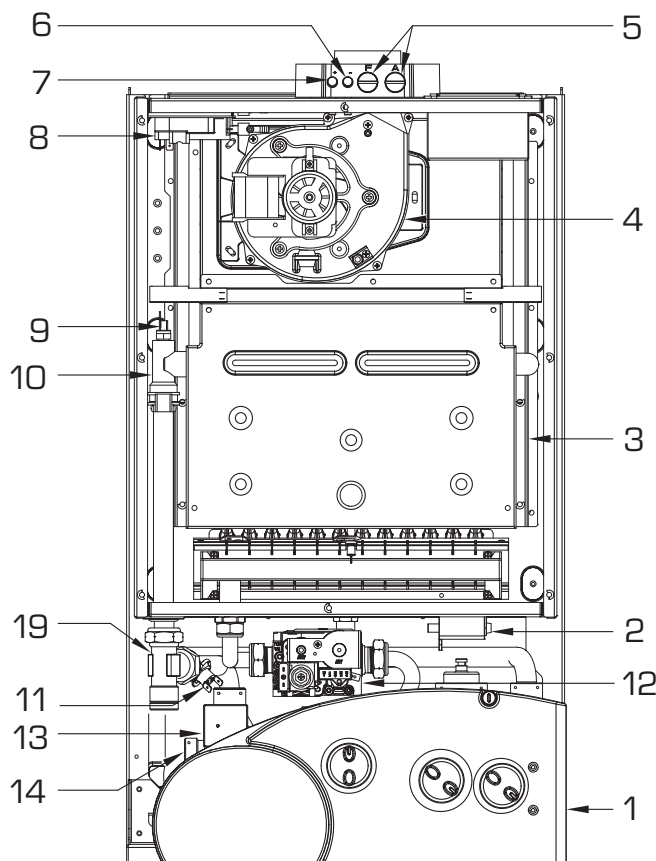
Slika 2

## 1.5 GLAVNE KOMPONENTE

verz. "25 OF - 30 OF"



verz. "25 BF - 30 BF - 35 BF"



### LEGENDA

- 1 Komandna tabla
- 2 Transformator paljenja
- 3 Komora za sagorevanje
- 4 Ventilator
- 5 Priključak za analizu sagorevanja
- 6 Priključak za negativni pritisak
- 7 Priključak za pozitivni pritisak
- 8 Presostat za dim
- 9 Sonda za zagrevanje (SM)
- 10 Primarni izmenjivač (verz. "BF")  
Bitermički izmenjivač (verz. "OF")
- 11 Sigurnosni termostat
- 12 Ventil gasa
- 13 Flusostat za vodu
- 14 Presostatski ventil
- 15 Presostat za vodu
- 16 Sonda za sanitarnu vodu (SS)
- 17 Dimna komora
- 18 Dimni termostat
- 19 Aqua Guard Filter System

Slika 3

## 2 INSTALIRANJE

Instaliranje mora biti obavljeno isključivo od strane specijalizovane i kvalifikovane osobe. Instalacija, takodje, mora da bude uz puno poštovanje lokalnih, opštinskih i normi institucija koje se brinu o javnom zdravlju.

### 2.1 POJEDINAČNO INSTALIRANJE

Neophodno je da u prostorije u kojima su instalirani aparati na gas sa komorom otvorenog "tipa B" može doticati barem onoliko vazduha koliko se traži za regularno sagorevanje gasa koji se potroši u raznim aparatima.

Stoga je potrebno, zbog dotoka vazduha u prostorije, napraviti na spoljnim zidovima otvore koji treba da zadovolje sledeće uslove:

- da imaju slobodni presek od barem 6 cm<sup>2</sup> po svakom kW instaliranog termičkog dometa, a u svakom slučaju nikada ispod 100 cm<sup>2</sup>;
- da se nalazi u visini poda, da se ne mogu zapušiti i da su zaštićeni rešetkom koja neće smanjiti korisni presek za prolaz vazduha.

Aparati "tipa C", čija se komora za sagorevanje i kolo za napajanje vazduha, u odnosu na ambijent, nalaze u zatvorenoj posudi, mogu da se instaliraju u bilo kakvom kućnom ambijentu.

### 2.2 INSTALIRANJE VIŠE KOTLOVA

Dva ili više aparata čija je namena ista, a nalaze se u istoj prostoriji ili u prostorijama koje su direktno povezane, za ukupni termički domet iznad 35 kW, smatraju se sastavnim delom jedinstvenog uređaja, takao da bi prostorija sa kotlovima morala da ima potrebne karakteristike.

Takodje će biti potrebno, zbog dotoka vazduha u prostoriju, da se na spoljnim zidovima naprave otvori za provetranje čija površina u svakom slučaju ne sme da bude ispod 3.000 cm<sup>2</sup>, a u slučaju gasa veće gustoće ne ispod 5.000 cm<sup>2</sup>.

### 2.3 DODATNI PRIBORI

Da bi se olakšalo povezivanje kotla sa uređajem, biće isporučeni, po zahtevu, sledeći delovi uz odgovarajuće instrukcije za montažu:

- Instalaciona pločica šifra 8075416.
- Komplet zakrivljenih cevi i slavina za gas šifra 8075423.
- Komplet slavina šifra 8091806.
- Komplet priključaka za zamenu zidnih kotlova drugih marki šifra 8093900.

### 2.4 PRIKLJUČIVANJE UREĐAJA

Pre nego što se izvrši priključivanje kotla svi vodovi uređaja moraju biti pažljivo oprani da bi se uklonili eventualni ostaci koji bi mogli da ugroze dobru funkcionalnost aparata. **Odvodna cev sigurnosnog ventila mora biti povezana sa jednim levkom za sakupljanje, koji bi povukao eventualnu nečistoću u slučaju intervencije. Ukoliko se uređaj za zagrevanje nalazi na spratu iznad kotla, potrebno je instalirati na dovodni i odvodnim vodovima slavine za zadržavanje koje su isporučene u kompletu šifra 8091806.** Priključivanje na gas mora biti realizovano saobrazno normama UNI 7129/92 i UNI 7131/99. Prilikom dimenzioniranja cevi za gas, od brojača do kotla, mora se voditi računa i o zapremini prenosa (potrošnja) u m<sup>3</sup>/h, i o odnosnoj gustoći gasa koji se ispituje. Preseci cevi koje čine uređaj moraju biti takvi da garantuju isporuku gasa koja je dovoljna da pokrije maksimalne zahteve, ograničavajući gubitak pritiska između gasomera i aparata za korišćenje, ne više od:

- 1,0 mbar za gasove iz druge grupe (prirodni gas);
- 2,0 mbar za gasove iz treće grupe (butan ili propan).

Unutar plašta se stavlja samolepljiva pločica na kojoj su navedeni tehnički identifikacioni podaci i tip gasa za koji je kotao predviđen.

#### 2.4.1 Filter na cevima za gas

Ventil za gas obično ima filter na ulasku koji ipak ne može da zadrži svu nečistoću koja je sadržana u gasu i u cevima. Da bi se izbeglo loše funkcionisanje ventila, ili u nekim slučajevima, da bi se sačuvao njegov sigurnosni efekat, preporučuje se montiranje odgovarajućeg filtera na cevima za gas.

### 2.5 KARAKTERISTIKE VODE ZA NAPAJANJE

Kako bi se izbeglo taloženje kreča i štete na izmenjivaču za sanitarnu vodu, stepen tvrdoće vode za napajanje ne sme da bude iznad 20°F.

U svakom slučaju potrebno je proveriti karakteristike upotrebljene vode i instalirati odgovarajuće uređaje za preradu.

Da bi se izbeglo stvaranja naslaga ili taloga na primarnom izmenjivaču, i voda iz kruga za zagrevanje treba da bude obradjena saobrazno normama UNI-CTI 8065.

Apsolutno je neophodno preraditi vodu u sledećim slučajevima:

- veoma veliki uređaji (sa velikom količinom vode);
- često ubacivanje vode za dopunjavanje instalacije;
- u slučaju kada se pokaže potrebnim, delimično ili totalno pražnjenje uređaja.

### 2.6 PUNJENJE UREĐAJA

Ponovno punjenje kotla i uređaja se obavlja otvaranjem slavine za punjenje (2 slika 4). Pritisak punjenja u hladni uređaj mora biti između **1 - 1,2 bara**.

U toku faze punjenja uređaja preporučuje se skidanje napona kotla.

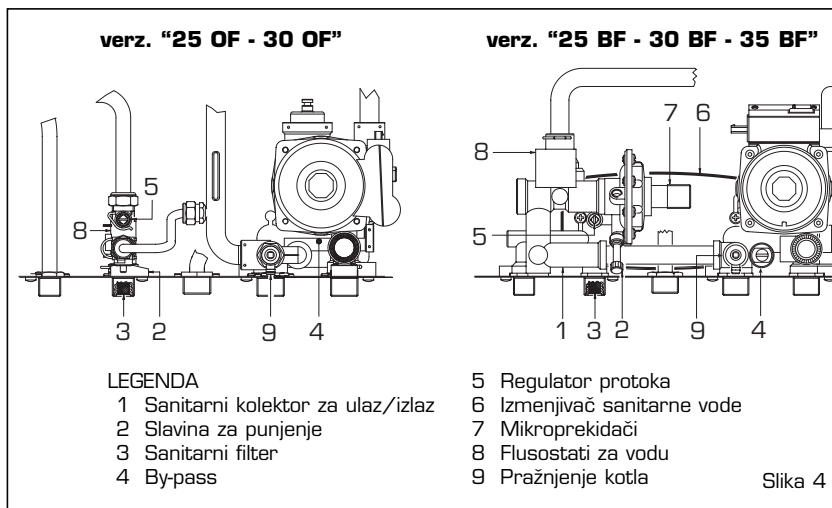
Punjenje se vrši sporo, da bi mehurići vode izišli napolje preko odgovarajućih odvoda.

Ukoliko se pritisak popne iznad predviđenog limita, isprazniti višak okretanjem malog ispusnog ventila.

#### 2.6.1 Pražnjenje uređaja

Da bi se ta operacija napravila potrebno je okrenuti slavinu za pražnjenje (9 slika 4).

Pre nego što se izvrši ta operacija isključiti kotao.



## 2.7 DIMNJAČE/DIMNJACI

Dimnjača ili dimnjak za izbacivanje u atmosferu proizvoda sagorevanja, mora da odgovara uslovima predviđenim normom UNI-CIG 7129/92.

Posebno se moraju poštovati specifični propisi norme UNI-CIG 10640 za kotlove sa prirodnim protokom vazduha u kolektivnim dimnjacima (tip B) i UNI 10641 za kotlove sa prisilnim protokom vazduha (tip C).

### 2.7.1 Začepljenje postojećih dimnjaka

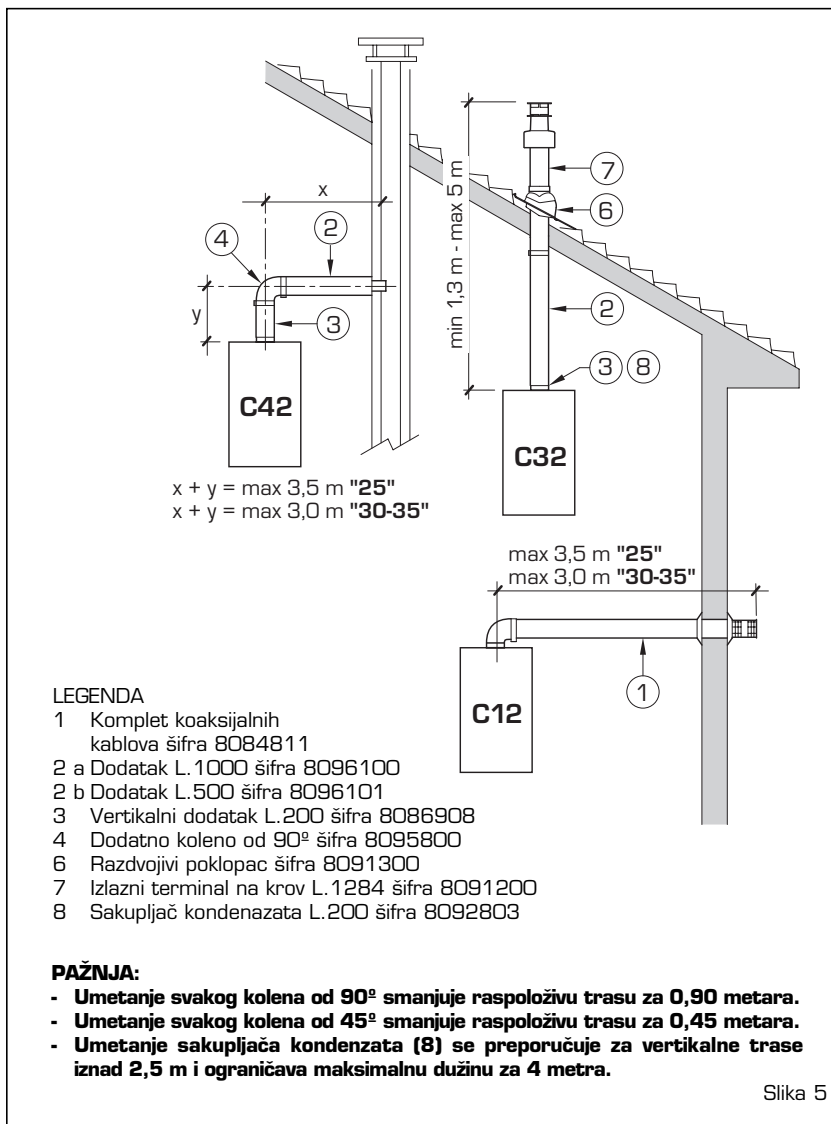
Da bi se popravili ili pročistili postojeći dimnjaci moraju se upotrebiti cevi koje se smatraju prikladnim za tu namenu od strane konstruktora, sledeći modalitete instalacije i uputstva navedena od samog konstruktora, kao i propise iz norme UNI 10845.

## 2.8 INSTALACIJA KOAKSIJALNE CEVI (verzija "BF")

Koaksijalna cev za usisavanje i pražnjenje  $\varnothing 60/100$  se isporučuje u kompletu šifra 8084811, uz uputstva za montažu.

**Sa lukom iz kompleta, maksimalna horizontalna dužina cevi ne sme da predje 3,4 metra u verziji "25 BF" i 3 metra u verziji "30 BF - 35BF".**

**Upotrebom vertikalnog produženja šifra 8086908 terminalni deo cevi mora uvek imati horizontalni izlaz.** Šeme slike 5 pokazuju neke primere različitih tipova koaksijalnog pražnjenja.



### 2.8.1 Koaksijalna dijafragma cevi

Obično se kotao isporučuje sa dijafragmom  $\varnothing 87,5$ .

Upotrebiti dijafragmu u zavisnosti od vrste pražnjenja, postavljajući je kako je navedeno na slici 6.

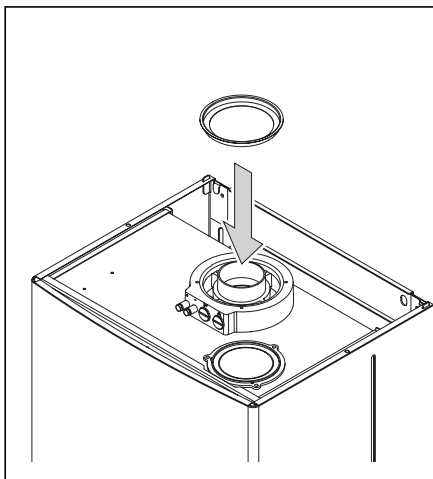
## 2.9 INSTALIRANJE ODVOJENIH CEVI (verzija "BF")

Prilikom instaliranja obavezno je pridržavati se važećih normi i nekih praktičnih saveta:

- Prilikom direktnog usisavanja iz spolj-

2 metra, preporučuje se izolacija da bi se izbeglo, u posebno hladnim periodima, stvaranje rose na spoljnoj strani cevi.

- Kada se odvodna cev nalazi van zgrade ili u hladnim ambijentima, potrebno je napraviti izolaciju da bi



**U tipologiji pražnjenja C12 i C42 koristiti dijafragmu fi 87,5 samo kada je dužina koaksijalne cijevi niža od 1,8 m u verziji "25 BF" i 1,5 m u verziji "30 BF-35 BF".**

U tipologiji pražnjenja C32 koristiti, u zavisnosti od dužine kabla i bez dodatnih kolena, sledeće dijafragme:

Instaliranje sa vertikalnim dodatkom L.200 šifra 80886908			Instaliranje sa sakupljačem kondenzata šifra 8092803	
Dijafragma optional $\varnothing 86$ (šifra 6028623)	Serijska dijafragma $\varnothing 87,5$	Bez dijafragme	Serijska dijafragma $\varnothing 87,5$	Bez dijafragme
L min=1,3 m L max=2,5 m	L min=2,5 m L max=4 m	L min=4 m L max=5 m	L max=2,5 m	L min=2,5 m L max=4 m

Slika 6

nog ambijenta, kada je cev duža od

se izbegao loš start gorio-

nika. U ovim slučajevima potrebno postaviti na cevovodima sistem za sakupljanje kodenzacije.

- U slučaju da cev prolazi kroz zidove koji se lako mogu zapaliti, potrebno je izolovati deo kroz koji prolazi cev za izbacivanje dima, staklenom vunom debljine 30 mm, gustine 50 kg/m<sup>3</sup>.

**Najveća zbirna dužina dobijena sabiranjem dužina cevi za dovod vazduha i cevi za odvod otpadnog vazduha određena je zbirom otpora svih elemenata instalacije u nizu (seriji). Ukupni otpor ne sme da bude veći od 7,6 mm H<sub>2</sub>O u verziji "25 BF", 10,4 mm H<sub>2</sub>O u verziji "30 BF" i 12,0 mm H<sub>2</sub>O u verziji "35 BF". Za proračun ukupnog otpora (pada pritiska) konsultovati tabelu 2 i praktični primer naveden na slici 7.**

### 2.9.1 Posebni komplet cevi

Posebni komplet cevi šifra 8089904 (slika 8) isporučuje se sa usisnom dijafragmom koja treba da se upotrebi, u zavisnosti od maksimalno dozvoljenog toplotnog gubitka u oba cevovoda, kao

**TABELA 1**

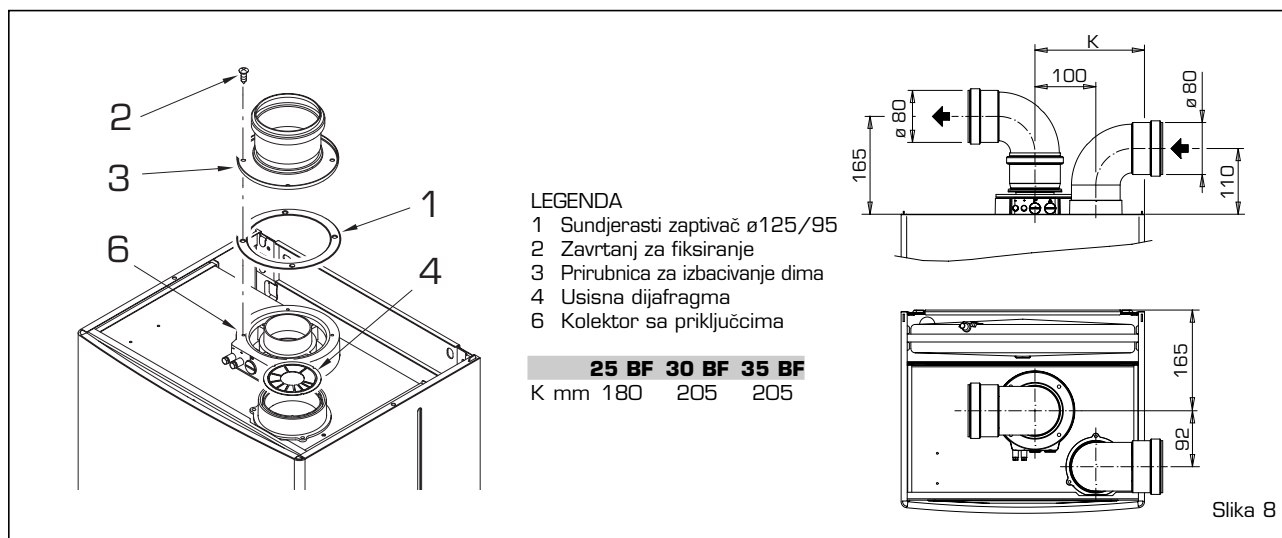
Dodaci ø 80	Pad pritiska (mm H <sub>2</sub> O)					
	25 BF			30 BF - 35 BF		
	Usisavanje	Odvod	Izlaz na krov	Usisavanje	Odvod	Izlaz na krov
Koleno 90° MF	0,30	0,40	-	0,30	0,50	-
Koleno 45° MF	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Produžetak L. 1000 (horiz.)	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Produžetak L. 1000 (vert.)	0,30	0,20	-	0,30	0,30	-
Terminal odvoda	-	0,30	-	-	0,40	-
Terminal usisavanja	0,10	-	-	0,10	-	-
Kolektor	0,20	-	-	0,30	-	-
Terminal za izlaz na krov L.1390	-	-	0,50	-	-	0,60
Sakupljac kondenze	-	1,00	-	-	1,10	-

Primer proračuna instalacije "25 BF" kada je pad pritiska (otpora) pojedinih dodataka niži od 7,6 mm H<sub>2</sub>O:

	Usisavanje	Odvod
7 mt horizontalne cevi ø 80 x 0,20	1,40	-
7 mt horizontalne cevi ø 80 x 0,30	-	2,10
2 kolena 90° ø 80 x 0,30	0,60	-
2 kolena 90° ø 80 x 0,40	-	0,80
1 terminal ø 80	0,10	0,30
<b>Ukupni toplotni gubitak</b>	<b>2,10</b>	<b>+ 3,20 = 5,3 mm H<sub>2</sub>O</b>

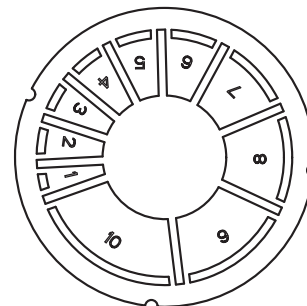
Ako imamo ovoliki ukupni pad pritiska, potrebno je skinuti sa usisne dijafragme sektore od broja 1 do 7.

Slika 7



Slika 8

Br. sektor koji treba skinuti	Ukupni pad pritiska mm H <sub>2</sub> O		
	25 BF	30 BF	35 BF
nijedan	0 ÷ 0,8	0 ÷ 1,0	-
<b>1</b>	0,8 ÷ 1,6	1,0 ÷ 2,0	-
<b>1 i 2</b>	1,6 ÷ 2,4	2,0 ÷ 3,0	0 ÷ 1,0
<b>od br. 1 do 3</b>	2,4 ÷ 3,1	3,0 ÷ 4,0	1,0 ÷ 2,0
<b>od br. 1 do 4</b>	3,1 ÷ 3,8	4,0 ÷ 5,0	2,0 ÷ 3,0
<b>od br. 1 do 5</b>	3,8 ÷ 4,5	5,0 ÷ 5,9	3,0 ÷ 4,0
<b>od br. 1 do 6</b>	4,5 ÷ 5,2	5,9 ÷ 6,8	4,0 ÷ 5,0
<b>od br. 1 do 7</b>	5,2 ÷ 5,8	6,8 ÷ 7,7	5,0 ÷ 6,0
<b>od br. 1 do 8</b>	5,8 ÷ 6,4	7,7 ÷ 8,6	6,0 ÷ 7,0
<b>od br. 1 do 9</b>	6,4 ÷ 7,0	8,6 ÷ 9,5	7,0 ÷ 8,0
<b>od br. 1 do 10</b>	-	-	8,0 ÷ 10,0
<b>bez dijafragme</b>	7,0 ÷ 7,6	9,5 ÷ 10,4	10,0 ÷ 12,0

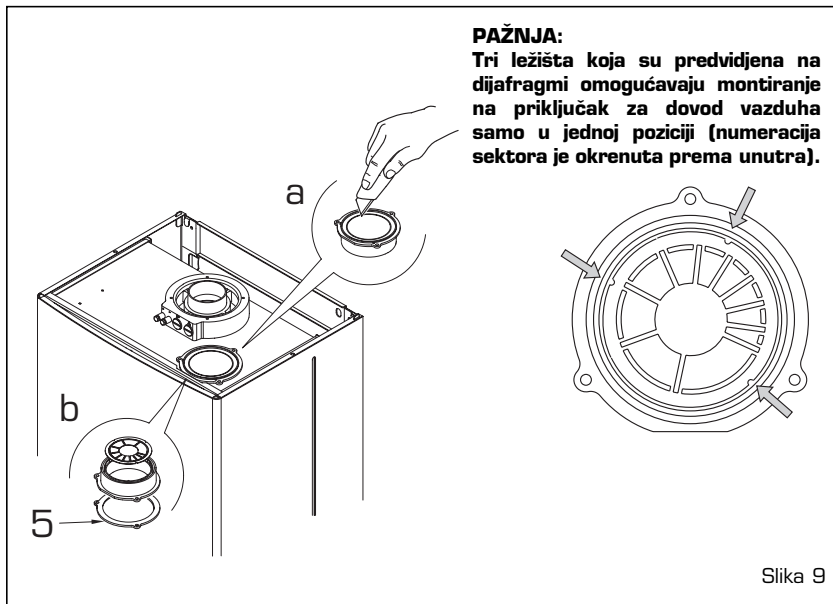


Slika 8/a

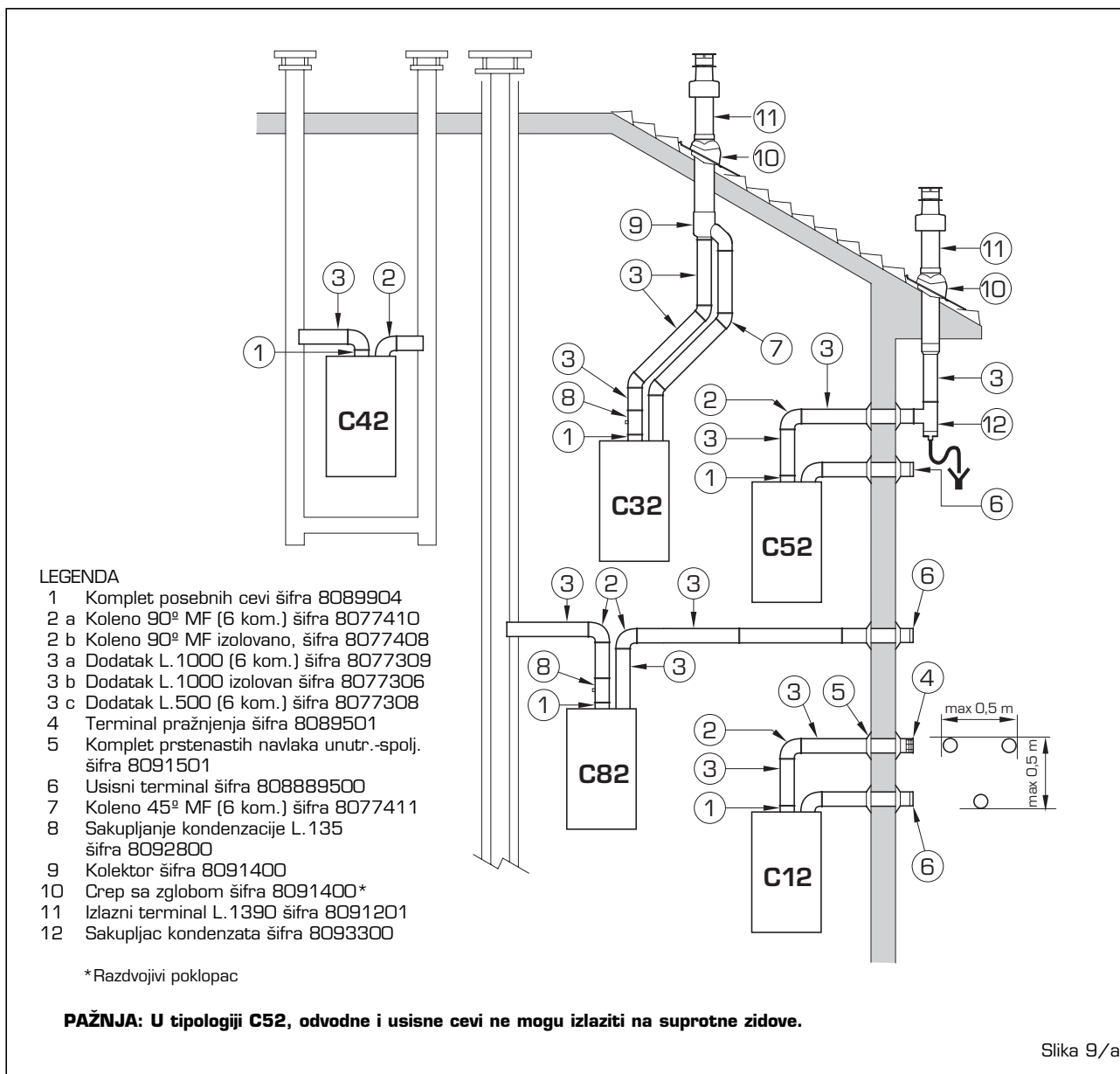
što je navedeno na slici 8/a. Da bi se koristio priključak za dovod vazduha pri ovom načinu pražnjenja, potrebno je izvesti sledeće operacije (slika 9):

- skinuti dno priključka za dovod vazduha otkinuvši ga nekom alatkom (a);
- obrnuti naopako priključak za vazduh (b) i zameniti zaptivač (5) sa onim koji je isporučen u kompletu šifra 8089904;
- ubaciti, sve dok ne nalegne, usisnu dijafragmu iz kompleta šifra 8089904.

Sada je moguće uvuci produžetak ili koleno u odgovarajuće ležište, da bi se kompletiralo usisavanje (ne traži se upotreba zaptivača ili nekog materijala za zaptivanje).



Slika 9



Slika 9/a

## 2.9.2 Modalitet pražnjenja

Šeme sa slike 9/a pokazuju neke primere različitih tipova za pražnjenje.

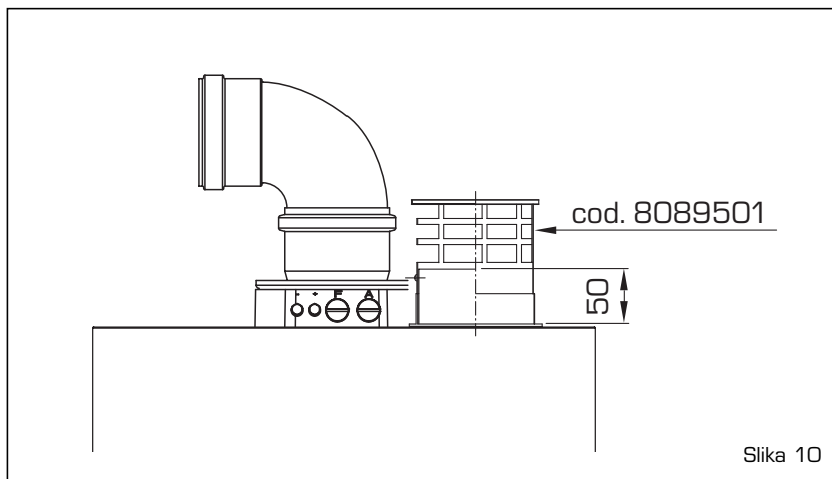
## 2.10 PRISILNO PRAŽNJENJE (TIP B22)

Prilikom instaliranja pridržavati se sledećih pravila:

- izolovati odvodnu cev i postaviti, u podnožju vertikalne cevi, sistem za sakupljanje kondenzata
- u slučaju prolaska kroz zapaljive zidove, izolovati deo kroz koji prolazi cev za ispuštanje dima staklenom vunom debljine 30 mm, gustine 50 kg/m<sup>3</sup>.

Ovaj način pražnjenja u verziji "BF" se realizuje preko kompleta šifra 8089904. Za montažu kompleta videti tačku 2.9.1. Zaštititi usisavanje preko opcionalnog dodatka šifra 8089501. Montaža dodatka se vrši na način da se iz bilo kog dodatka  $\varnothing 80$  izvadi mali delić L.50 mm koji treba da se umetne u priključak za dovod vazduha. Kasnije se u taj deo umetne dodatak koji treba da bude blokiran na stubić odgovarajućim zavrtnjima (slika 10). Komplet šifra 8089904 se isporučuje sa usisnom dijafragmom koja treba da se upotrebi, u zavisnosti od maksimalno dozvoljenog pada pritiska, kao što je navedeno na slici 8/a.

**Maksimalno dozvoljeni pad pritiska ne sme da bude preko 7,6 mm H<sub>2</sub>O**



Slika 10

**u verziji "25 BF", 10,4 mm H<sub>2</sub>O u verziji "30 BF" i 12,0 mm H<sub>2</sub>O u verziji "35BF".**

Budući da se maksimalna dužina cevi određuje sabiranjem padova pritiska pojedinih umetnutih dodataka, za izračunavanje konsultovati **Tabelu 1**.

## 2.11 POSTAVLJANJE ODVODNIH TERMINALA

Odvodni terminali za aparate sa prisilnom cirkulacijom vazduha mogu biti smešteni na spoljnim perimetralnim zidovima zgrade. Na **Tabeli 2** navodi-

mo, samo u informativnom i neobavezujućem smislu, minimalne razdaljine koje treba poštovati bazirajući se na tipologiji zgrade kao što je navedeno na slici 11.

## 2.12 ELEKTRIČNO POVEZIVANJE

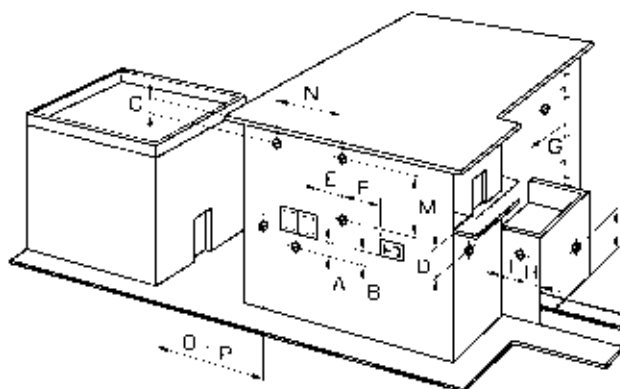
Kotao ima poseban električni kabl za napajanje koji, u slučaju zamene, mora da se traži isključivo od servisera. Napajanje mora da bude izvršeno monofaznim naponom 230 V- 50 Hz, preko jednog generalnog prekidača zaštićenog osiguračima, uz razdaljinu između kontakata od najmanje 3 mm.

**TABELA 2**

Pozicija terminala	Aparati od 7 do 35 kW (minimalne razdaljine u mm)
A - ispod prozora	600
B - ispod otvora za provetravanje	600
C - ispod strehe	300
D - ispod balkona (1)	300
E - sa nekog susednog prozora	400
F - sa nekog susednog otvora za provetravanje	600
G - sa kablova ili vertikalnih ili horizontalnih odvoda (2)	300
H - sa nekog od uglova zgrade	300
I - sa nekog udubljenja zgrade	300
L - sa zemlje ili neke druge ravne površine	2500
M - između dva terminala vertikalno	1500
N - između dva terminala horizontalno	1000
O - sa neke frontalne površine bez otvora ili terminala	2000
P - isto, ali sa otvorima ili terminalima	3000

1) Terminali ispod balkona koji se koristi moraju da budu smešteni tako da kompletni protok dimova, od tačke izlaska do njihovog izlivanja sa spoljne strane balkona, uključivši i visinu eventualne zaštitne ograde, ne bude ispod 2000 mm.

2) Prilikom postavljanja terminala moraju se voditi računa da razdaljina ne bude ispod 1500 mm zbog blizine materijala osetljivog na aktivnost proizvoda sagorevanja (npr. strehe ili oluci od plastike, drveni kapci, itd.), osim ukoliko se primene mere zaštite tih materijala.



Slika 11

**PRIMEDBA :** Aparat mora da bude povezan sa efikasnim sistemom za uzemljenje. SIME ne prihvata bilo kakve/u odgovornosti za štetu naneseu licima ili stvarima koja proizilazi iz nepropisno neuzemljenog kotla.

Skinuti tri zavrtnja (9) koji blokiraju komandnu tablu i povući napred tablu kako bi se nagib bio okrenut prema dole. Da bi se pristupilo delovima električne table, odviti četiri zavrtnja koji fiksiraju zaštitu (6).

"TA" skinuti poklopac i povezati hronotermostat sa klemama 10-11, uz prethodno skidanje postojećeg mosta.

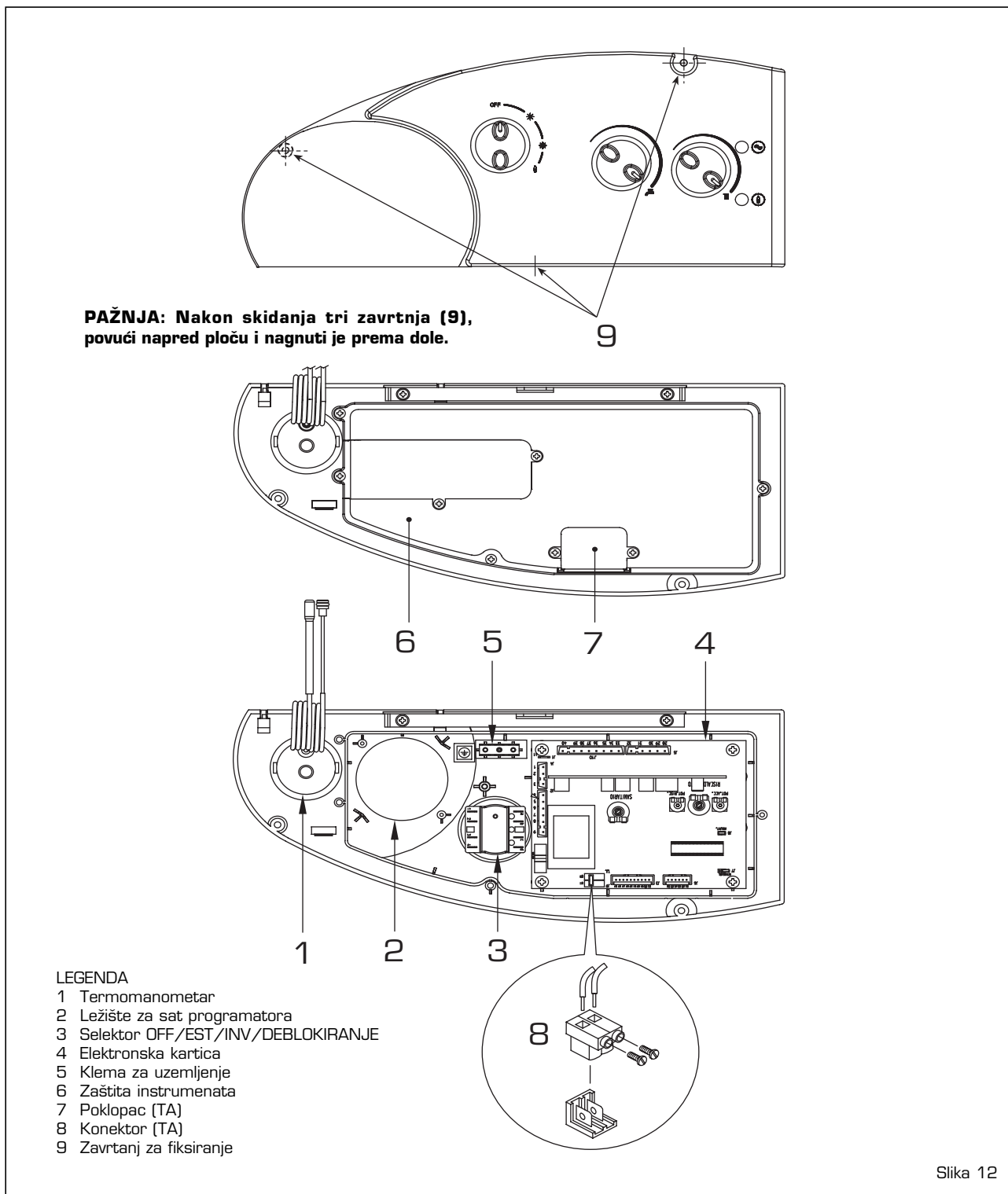
**Hronotermostat koji treba upotrebiti, a čija instalacija se preporučuje zbog boljeg regulisanja temperature i komfora u ambijentu, mora biti II klase i saobrazan normama EN 60730.1 (čisti električni kontakt).**

### 2.12.1 Električna tabla (slika 12)

Pre svake intervencije isključiti električno napajanje.

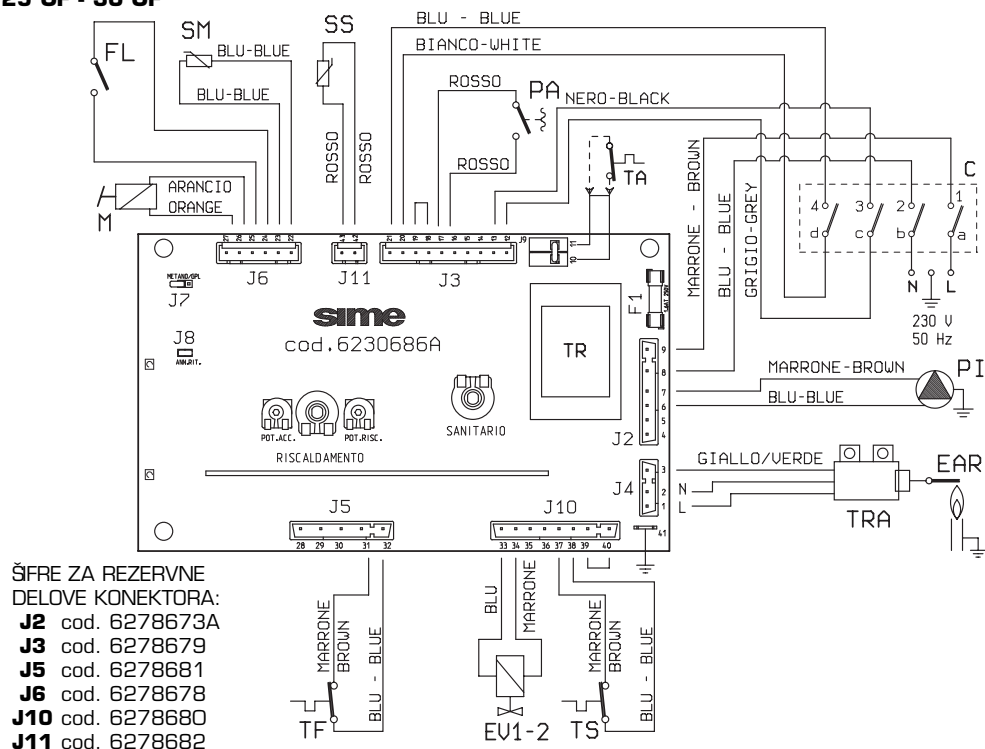
### 2.12.2 Povezivanje hronotermostata (slika 12)

Da bi se pristupilo hronotermostatu

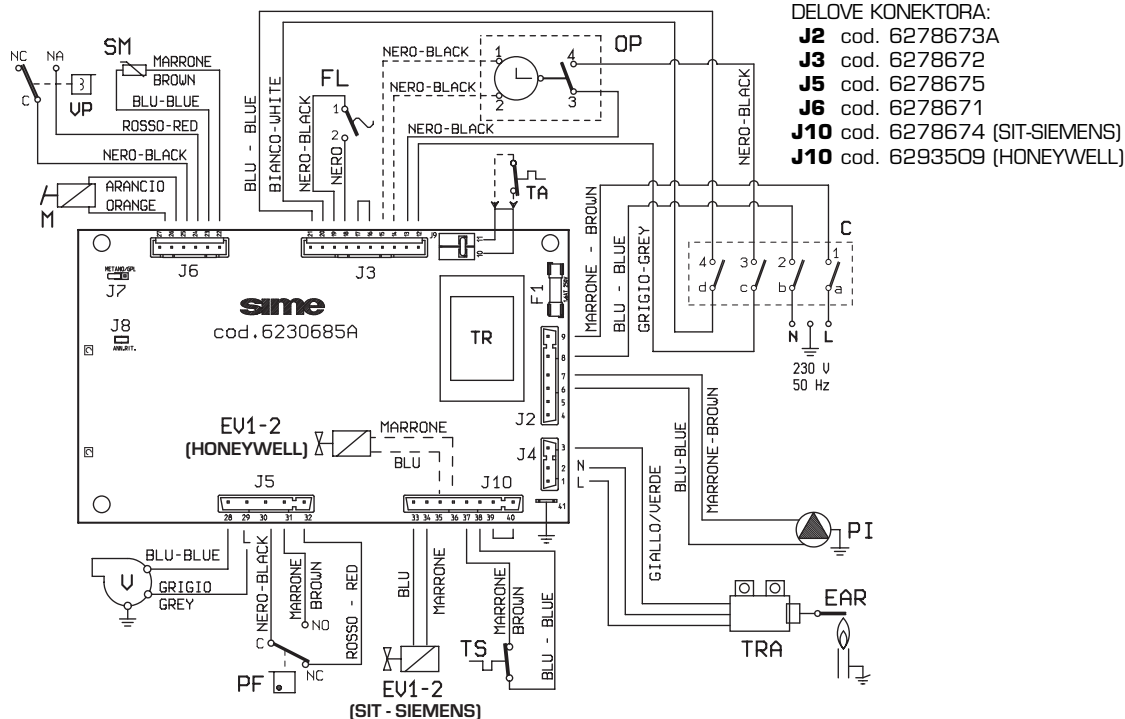


## 2.12.3 Električna šema

### Verzija "25 OF - 30 OF"



### Verzija "25 BF - 30 BF - 35 BF"



#### LEGENDA

F1 Osigurač (1.6 AT)  
 TR Transformator 230/24V  
 PI Pumpa uredjaja  
 EV1-2 Bobina ventila za gas  
 V Ventilator  
 VP Presostat za dim  
 VP Presostatski ventil

M Modulator  
 C Selektor OFF/EST/INV/SBLOCCO (deblokiranje)  
 SM Sonda za zagrevanje  
 SS Sanitarna sonda  
 TA Hronotermostat  
 EAR Elektroda za paljenje/indikator  
 TRA Transformator paljenja

TS Sigurnosni termostat  
 PA Presostat za vodu  
 FL Flusostat za vodu  
 TF Termostat za dim  
 OP Sat programatora (samo za GB)

**PRIMEDBA: Povezati hronotermostat sa klemama 10-11 konektora "TA", nakon skidanje mosta.**

Slika 13

### 3 KARAKTERISTIKE

#### 3.1 ELEKTRONSKA KARTICA

Postavljena u skladu sa uputstvima o naponu, napaja se na 230 Volti, a preko jednog ugradjenog transformatora šalje napon od 24 volta sledecim komponentama: modulatoru, sanitarnoj sondi/geijanje, hronotermostatu, flusostatu za vodu i programatoru-satu. Sistem kontinuirane automatske modulacije omogućava kotlu da prilagodi snagu raznim potrebama uredjaja ili korisnika.

Elektronski komponenti imaju garanciju za rad u rasponu temperature od 0 do +60 °C.

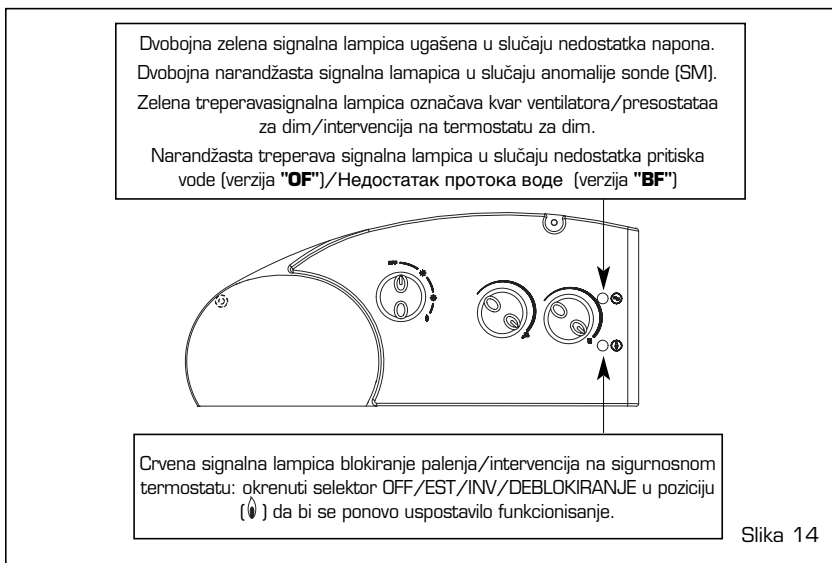
##### 3.1.1 Nepravilnosti u funkcionisanju

Led diode (signalne lampice) koji označavaju nepravilnosti i/ili neispravno funkcionisanje aparata su navedeni na slici 14.

##### 3.1.2 Uredjaji

Elektronska kartica raspolaže sledecim uredjajima (slika 15):

- **Trimmer "POT. RISC." (1)**  
Reguliše maksimalnu vrednost snage grejanja. Da bi se povećala vrednost, okrenuti trimmer u pravcu kazaljke na satu, a da bi se smanjila okrenuti trimmer u suprotnom smeru kazaljke na satu.
- **Trimmer "POT. ACC." (6)**  
Trimmer za promenu nivoa pritiska prilikom paljenja (STEP) ventila za gas.



Slika 14

U zavisnosti od vrste gasa za koji je kotao pripremljen, potrebno je regulisati trimmer na način da se u gorioniku postigne pritisak od cca 3 mbara za metan i 8 mbara sa GPL. Da bi se povećao pritisak okrenuti trimmer u pravcu kazaljke na satu, da bi se smanjio okrenuti u suprotnom pravcu. Nivo pritiska za sporo palenje se može uspostaviti u toku 10 sekundi od paljenja gorionika.

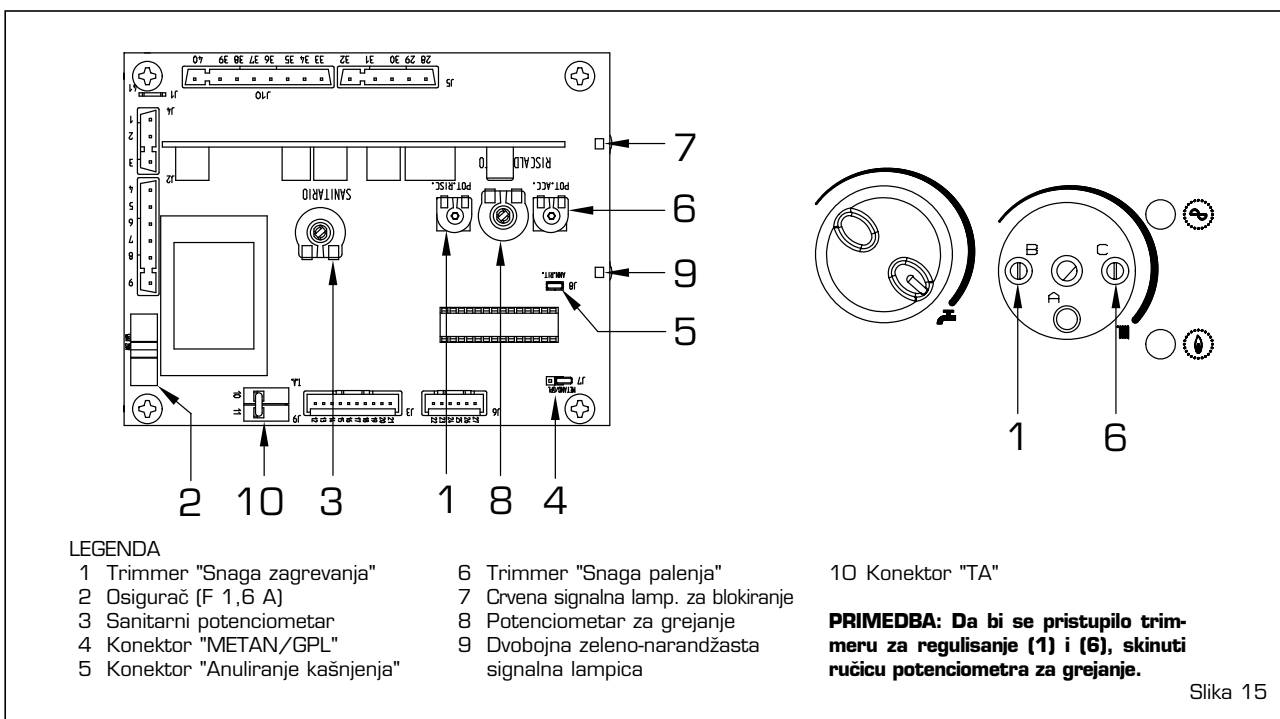
**Nakon utvrđivanja nivoa pritiska paljenja (STEP) u zavisnosti od vrste gasa, kontrolisati da pritisak gasa u zagrevanju još bude na prethodno postavljenoj vrednosti.**

- **Konektor "METANO/GPL" (4)**  
Sa isključenim konektorom kotao je pripremljen da radi sa METANOM; sa

uključenim konektorom radi sa GPL.

- **Konektor "ANN. RIT." (5)**

Elektronska kartica je programirana, u fazi grejanja, sa tehničkom pauzom gorionika od cca 90 sekundi, i na početku rada uredjaja "na hladno", i prilikom daljih ponovnih paljenja. To je zbog toga da bi se sprečilo palenje i gašenje u vrlo kratkim intervalima, što bi se moglo javiti kod uredjaja gde je značajan toplotni gubitak. Prilikom svakog ponovnog paljenja, nakon perioda sporog paljenja, pritisak modulacije u kotlu treba postaviti u trajanju od 1 minuta na minimum, da bi se zatim vratio na vrednost pritiska grejanja. Sa uključivanjem mosta će se deblokirati i programirana tehnička pauza i period funkcionisanja.



Slika 15

sanja sa minimalnim pritiskom u polaznoj fazi. U tom slučaju, vreme koje će proteći između gašenja i sledećih paljenja, biće u funkciji diferencijala od 5 °C koji će se pokazati na sondi za grejanje (SM).

**PAŽNJA: Sve gore opisane operacije će obavljati isključivo ovlašćeno osoblje, a u suprotnom slučaju se gubi garancija.**

## 3.2 SONDE ZA UTVRĐIVANJE TEMPERATURE

### 3.2.1 Verzija "25 BF - 30 BF - 35 BF"

Sistem protiv zamrzavanja realizovan sa sondom NTC za aktiviranje grejanja kada temperature vode dodje do 6°C. Sonda za grejanje služi i kao granični termostat koji obezbeđuje gašenje gorionika kada je temperatura iznad 85°C; temperatura ponovnog paljenja je fiksirana na 80°C.

**Sa prekinutom sondom (SM), kotao ne može da obavlja obe funkcije.** Na **Tabeli 3** navodimo vrednosti otpora ( $\Omega$ ) koje se dobijaju na sondi za grejanje prilikom promene temperature.

### 3.2.2 Verzija "25 OF - 30 OF"

Sistem protiv zamrzavanja izveden sa sondom NTC za aktiviranje grejanja kada temperature/a vode dodje do 6°C. U **Tabeli 3** navodimo vrednosti otpora ( $\Omega$ ) koje se dobijaju/a na sondi za sanitarnu vodu i sondi za grejanje prilikom promene temperature.

**Sa prekinutom sondom (SM) kotao ne može da obavlja obe funkcije. Sa sondom za sanitarnu vodu (SS) koja je prekinuta, kotao funkcioniše, ali ne obavlja funkciju kontrole temperature sanitarne vode.**

**TABELA 3**

Temperatura (°C)	Otpor ( $\Omega$ )
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

## 3.3 ELEKTRONSKO PALENJE

Paljenje i pokazivanje plamena se kontroliše preko samo jedne elektrode koja je postavljena na gorionik koja garantuje maksimalnu sigurnost, koja reaguje za slučajno paljenje ili nedostatak gasa u intervalu od samo jedne sekunde.

### 3.3.1 Ciklus funkcionisanja

Okrenuti dugme komutatora na levo ili zimu, određujući prisustvo napona putem paljenja signalne lampice. Paljenje gorionika traje max. 10 sekundi. Može se dogoditi da se gorionik ne upali, što aktivira signal za blokiranje aparature, što se može desiti zbog sledećeg:

#### - Nedostatak gasa

Kada je elektroda paljenja u fazi pražnjenja može da traje maksimalno 10 sekundi, a ukoliko ne dodje do paljenja gorionika, aparatura se blokira. Kada se pali prvi put ili posle duže pauze, može doći do prisustva vazduha u cevima.

Nedostatak gasa može biti prouzrokovan zatvorenim slavinom za gas ili kvarom nekog namotaja ventila koja ima prekinute navoje i tako ne dozvoljava otvaranje.

#### - Elektroda se ne prazni

Na kotlu se primećuje samo otvor za gas na gorioniku, a nakon deset sekundi se pali signalna lampica. To može da bude prouzrokovano činjenicom da je kabl elektrode prekinut ili nije dobro fiksiran za klemu transformatora za paljenje. Elektroda je u masi, ili je prilično potrošena pa je treba zameniti.

Električna kartica je neispravna.

Usled iznenadnog nedostatka napona gorionik se odmah zaustavlja, a nakon ponovnog uspostavljanja napona, kotao počinje automatski da funkcioniše.

### 3.4 UREDJAJ ZA DIM "25 OF - 30 OF"

Predstavlja sigurnost proti dotoka dima u ambijent, koji je uslovljen neefikasnošću ili delimičnim začepljenjem dimnjaka (18 sl.3).

Aktivira se blokiranjem funkcionisanja ventila za gas, kada je izlazak dima u ambijent stalan i u količini koja se smatra opasnom.

Za ponovno uspostavljanje funkcionisanja

sanja kotla okrenuti dugme termostata. Ukoliko se stalno ponavlja blokiranje kotla, biće potrebno izvršiti pažljivu kontrolu dimnjaka, uz izvođenje svih promena i dodatnih radnji koje su potrebne da bi dimnjak efikasno radio. Nakon svake intervencije na uređaju, proveriti njegovo ispravno funkcionisanje. U slučaju zamene, upotrebljavati samo originalne rezervne delove Sime.

**PRIMEDBA: Zabranjeno je rashodovati uređaj.**

### 3.5 PRESOSTAT ZA DIM "25 BF - 30 BF - 35 BF"

Presostat (8 sl. 3), sa fiksnim baždenjem od 9,5 - 11,4 mm H<sub>2</sub>O (4,6 - 5,6 mm H<sub>2</sub>O u verziji "35"), garantuje funkcionalnost kotla i sa usisnim i odvodnim cevima koje su na maksimalnoj granici dozvoljene dužine. Vrednost signala na presostatu se meri diferencijalnim manometrom povezanim sa priključkom kolektora (sl.16).

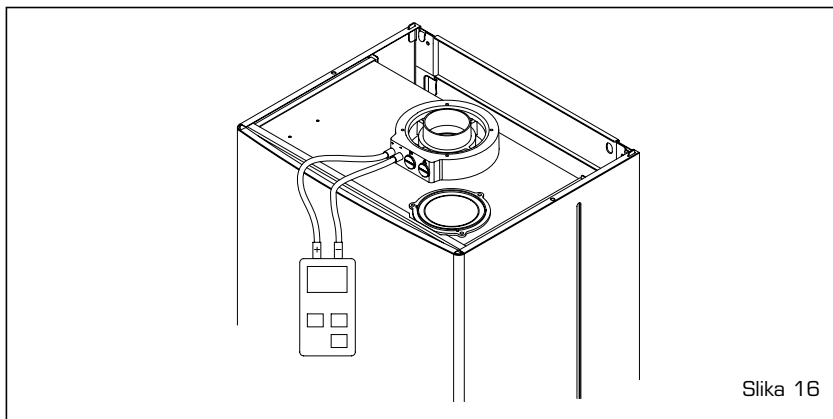
### 3.6 PRESOSTAT ZA VODU "25 OF - 30 OF"

Presostat za vodu (15 sl.3) se aktivira blokiranjem funkcionisanja gorionika ukoliko je pritisak u kotlu niži od 0,6 bara. Da bi se ponovo uspostavilo funkcionisanje gorionika, dovesti pritisak uređaja do vrednosti između 1-1,2 bara.

### 3.7 FLUSOSTAT ZA VODU

U verziji "OF" flusostat (8 sl. 5) se aktivira blokiranjem gorionika ukoliko nema cirkulisanja u krugu sanitarne vode.

U verziji "BF" se aktivira blokiranjem funkcionisanja gorionika ukoliko nema cirkulisanja vode u primarnom krugu (> 400 lt/h). Da bi se ponovo uspostavilo funkcionisanje gorionika proveriti pritisak uređaja, funkcionisanje pumpe i flusostata i da filter za vodu "Aqua Gard Filter System" ne bude začepljen nečistoćom.



Slika 16

### 3.8 RASPOLOŽIVI PRITISAK/NAPOR UREDJAJA

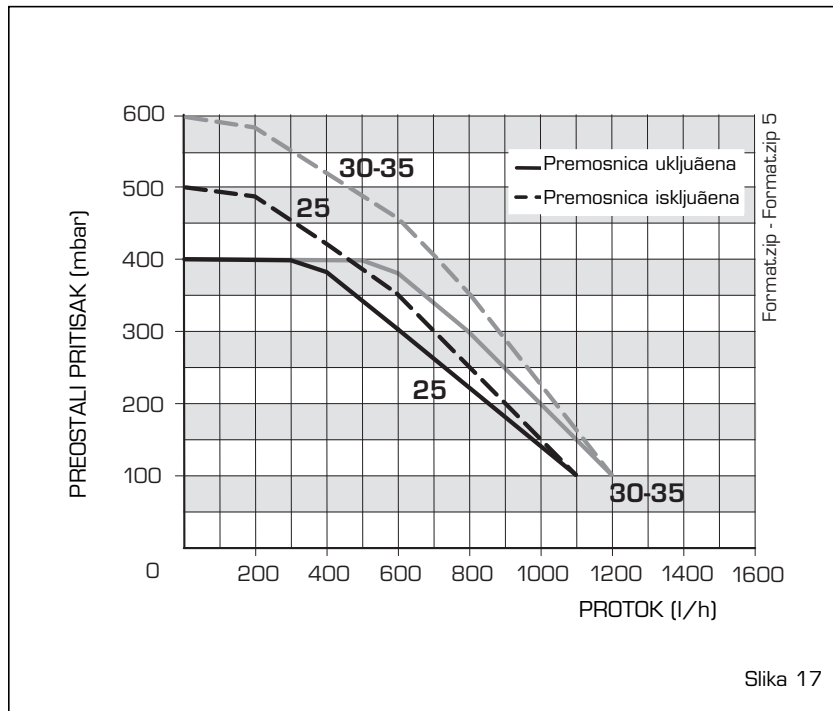
Preostali pritisak uređaja za zagrevanje je prikazan u funkciji protoka na grafikonu sl. 17.

Da biste postigli maksimalni raspoloživi pritisak u postrojenju isključite prenosnicu okrenuvši spojnicu u okomit položaj (sl. 17/a).

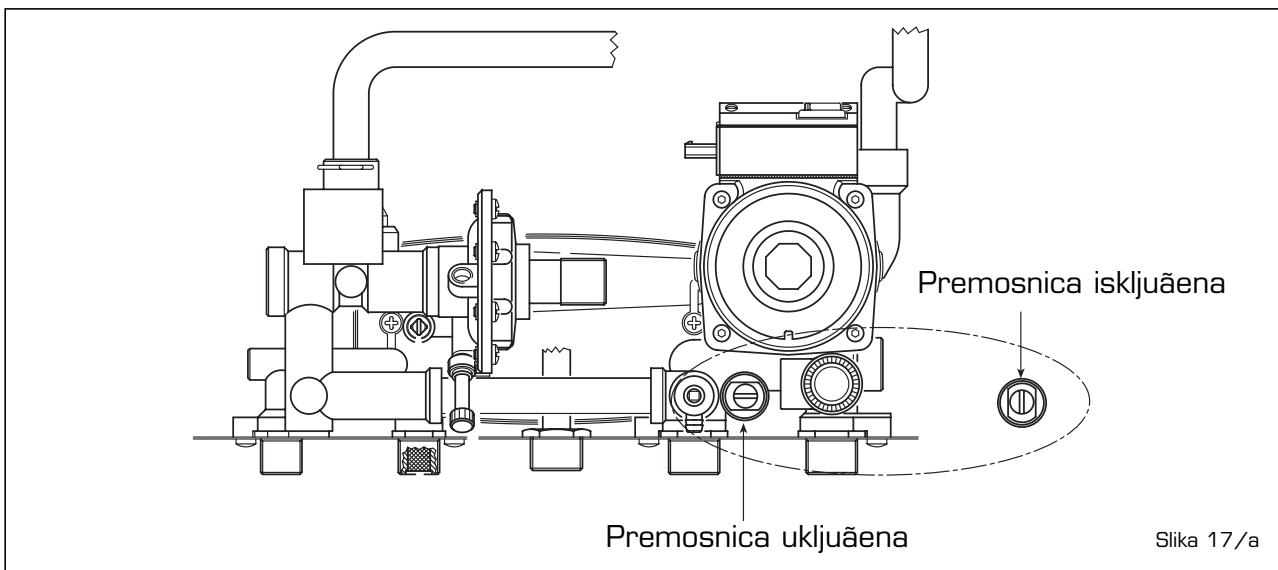
### 3.9 ELEKTRIČNO POVEZIVANJE UREDJAJA (za rad) PO ZONAMA

Da bi se ostvarila ovakva/korektna funkcija uređaja koristiti posebnu električnu liniju, na koju se moraju povezati termostati ambijenta sa odgovarajućim zonskim ventilima.

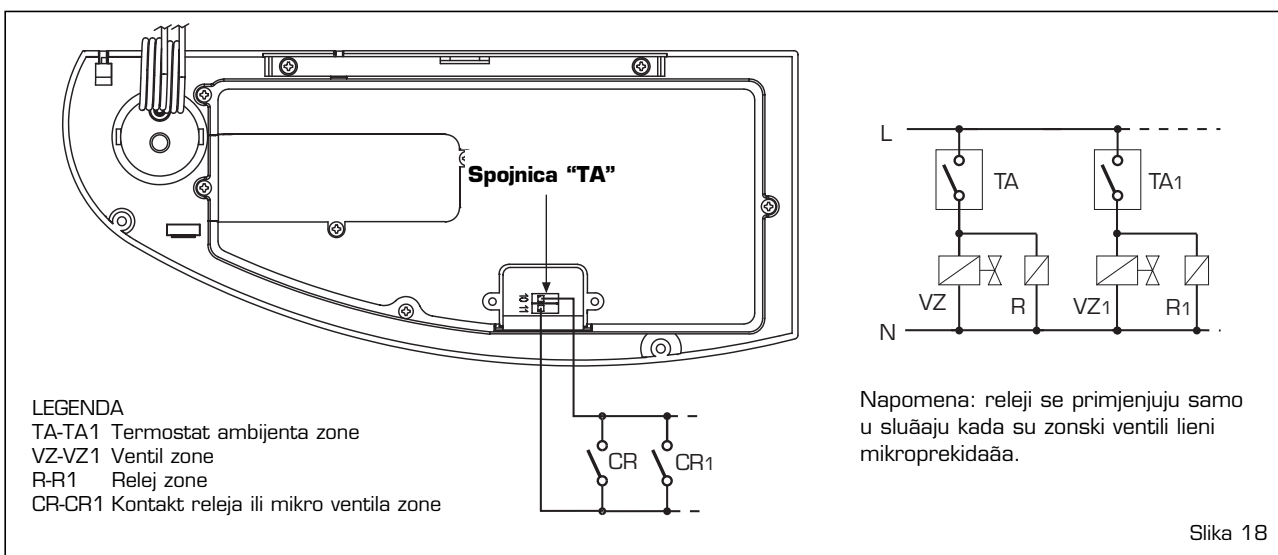
Povezivanje mikro kontakata releja, se vrši na klemama 10-11 konektora "TA" elektronske kartice, nakon skidanja postojećeg mosta (sl. 18).



Slika 17



Slika 17/a



Slika 18

## 4 UPOTREBA I ODRRŽAVANJE

### 4.1 REGULISANJE TEMPERATURE SANITARNE VODE

Sistem sa potenciometrom za regulisanje temperature sanitarne vode, sa rasponom baždarenja od 30 do 60°C, pruža dvostruku korist:

- 1) Kotao se perfektno prilagođava svakom tipu sanitarnog uređaja, bilo da se radi o sistemu mešanja mehaničkog ili termostatskog tipa.
- 2) Termička snaga se dozira u zavisnosti od funkcije tražene temperature, postižući na taj način znatnu uštedu goriva.

**PRIMEDBA: U cilju izbegavanja mogućih nesporazuma, potrebno je podsetiti da vrednosti koje se dobiju iz proizvoda od razlike u temperaturi (°C) između izlaska i ulaska sanitarne vode u kotao, za protok po satu izmeren na slavini preuzimanja vode (1/h), nikade ne sme da bude viša od korisne snage koju razvije sam kotao. Za merenje i kontrolu protoka i temperature sanitarne vode, upotrebljavati odgovarajuće instrumente, uz evši u obzir disperziju toplote koja postoji u delu cevi između kotla i tačke merenja.**

### 4.2 REGULISANJE PROTOKA SANITARNE VODE

Da bi se regulisao protok sanitarne vode mora se podesiti regulator protoka i presostatskog ventila (5 sl. 5). Ističe se da su protoci i odgovarajuće temperature korišćenja tople sanitarne vode, navedene u tački 1.3, postignute postavljanjem selektora pumpe za cirkulisanje na maksimalnu vrednost.

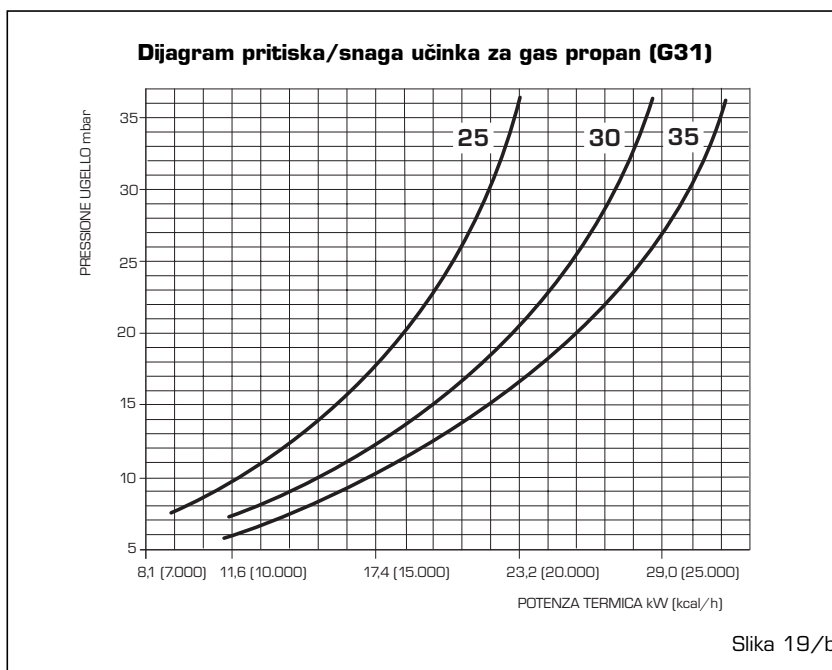
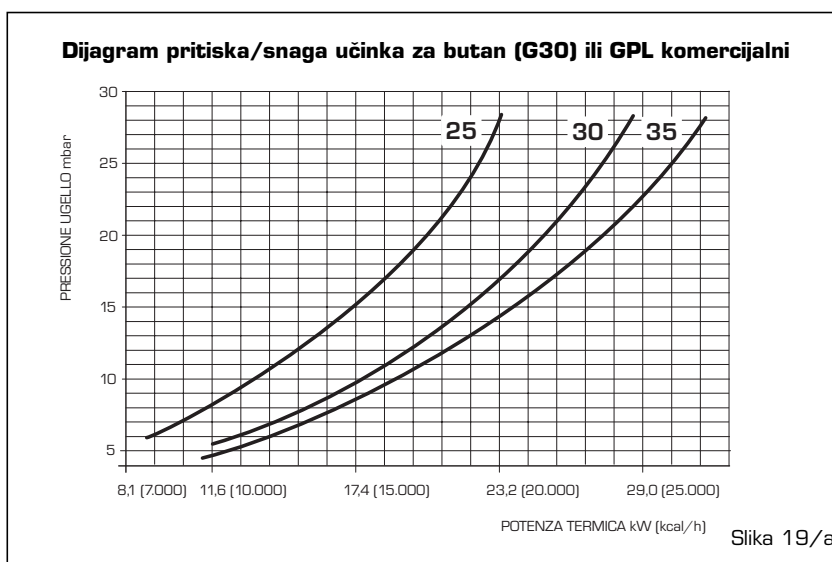
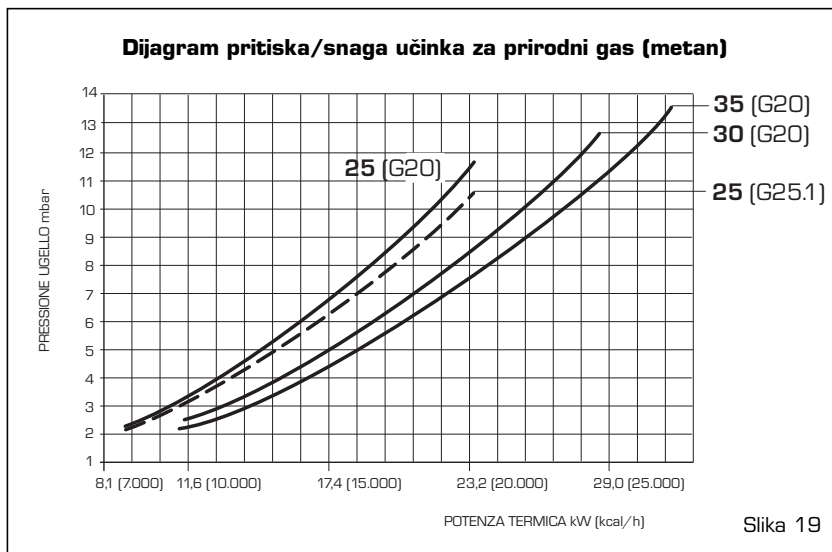
**U slučaju da dodje do smanjenja dotoka sanitarne vode, potrebno je očistiti filter (3 sl. 5) montiran na ulazu presostatskog ventila.**

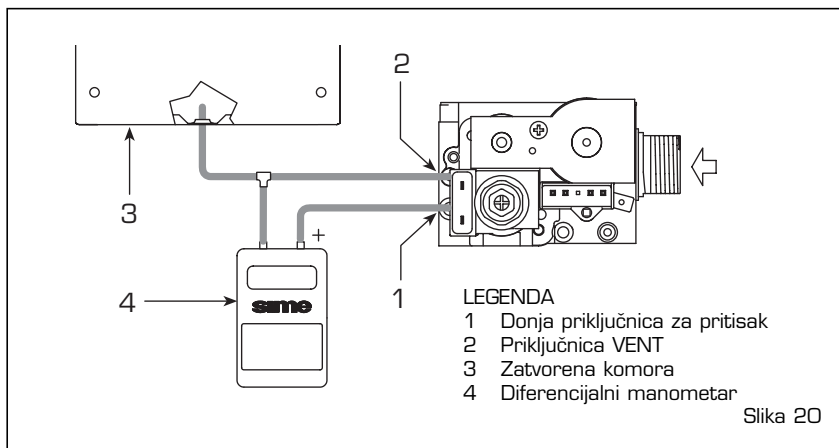
### 4.3 REGULISANJE SNAGE ZAGREVANJA

Da bi se realizovalo regulisanje snage zagrevanja, menjanjem fabričkog baždarenja čija vrednost snage je 16 kW u verziji "25", 20 kW u verziji "30", 22 kW u verziji "35" potrebno je podesiti šrafciigerom trimmer za snagu zagrevanja (1 sl. 15). Da bi se povećao radni pritisak potrebno je okrenuti trimmer u pravu kazaljke na satu, da bi se smanjio u pravcu suprotnom kazaljke na satu. Da bi se olakšalo traženje prilagođavanja snage zagrevanja, postoje dijagrami pritisak/snaga/učinak za prirodni gas (metan) i butan ili propan (sl. 19-19/a-19b).

#### 4.3.1 Provera pritiska gasa na diznama

Za merenje pritiska na dizni, povezati manometar sa priključkom na dnu





ventila za gas.

U verzijama **"BF"** povezati, naprotiv, manometar kako je navedeno na slici 20. To povezivanje će se iskoristiti i za provere maksimalnog i minimalnog pritiska gasa, ali u slučaju da se ukaže potrebnom korekcija baždarenja, pridržavati se indicacija iz tačke 4.5.1.

#### 4.4 VENTIL ZA GAS

Kotao ima ventile za gas SIT 845 SIGMA ili HONEYWELL VK 4105M (slika 21).

Ventil je baždaren na dve vrednosti pritiska: maksimalni i minimalni koji odgovaraju, u zavisnosti od tipa gasa, vrednostima navedenim na **Tabeli 4**.

Baždarenje pritiska gasa na maksimalne i minimalne vrednosti obavlja SIME na liniji proizvodnje: stoga se ne preporučuje promena. Samo u slučaju prelaska sa jednog na drugi tip gasa (metan) na drugi (butan ili propan), biće omogućena promena radnog pritiska.

#### 4.5 PRELAZAK NA DRUGI GAS

**Tu operaciju obavezno obavlja za to ovlašćenoosoblje i sa originalnim delovima SIME, u suprotnom garancija ne važi.**

Da bi se prešlo sa metana na GPL i obrnuto, obaviti sledeće operacije (slika 22):

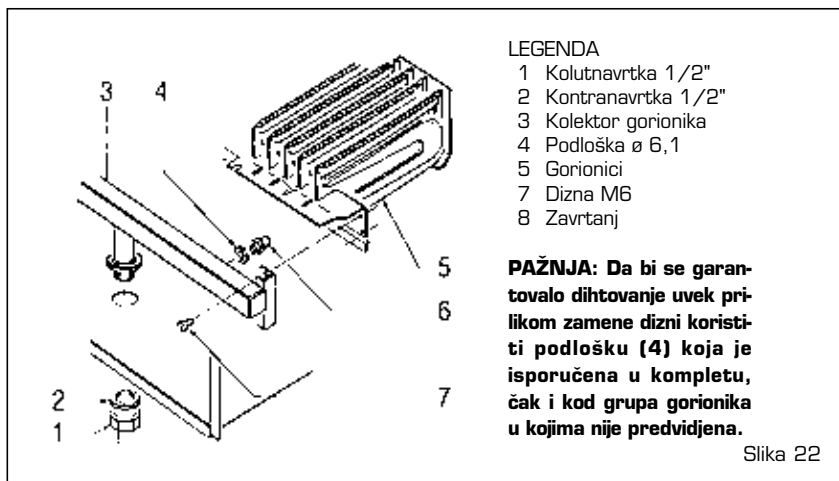
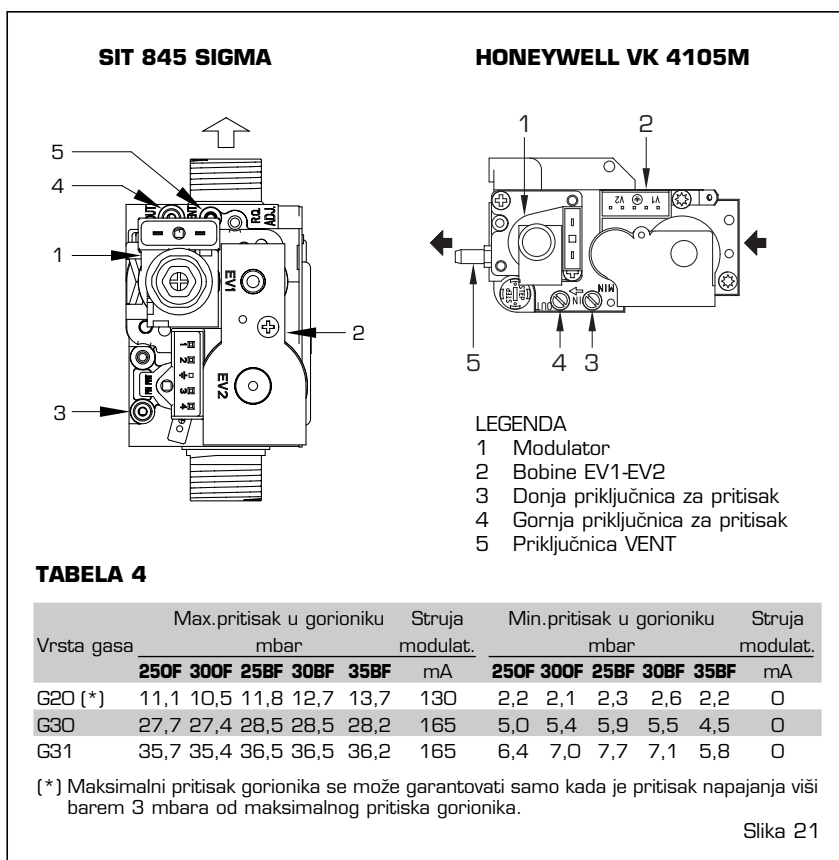
- Zatvoriti slavinu za gas.
- Demontirati kolektor gorionika (3).
- Zameniti glavne dizne (6) i bakarnu podlošku (4) sa delovima koji su došli u kompletu; da bi se obavila ova operacija upotrebiti fiksni ključ 7.
- Staviti most konektora "METAN/GPL" elektronske kartice, na poziciju koja odgovara gasu koji se koristi (4 slika 15).
- Za baždarenje vrednosti maksimalnog i minimalnog pritiska gasa videti tačku 4.5.1.
- Nakon završenih operacija staviti etiketu koja pokazuje za koju vrstu gasa je pripremljen uređaj, koja se nalazi u kompletu.

#### PRIMEDBA:

**Prilikom montiranja skinutih delova, zameniti dhtunge za gas i, nakon montaže, proveriti da li dobro drže sve veze za gas upotreblivši vodu sa sapunom ili odgovarajuće proizvode, izbegavajući upotrebu slobodnog plamena.**

#### 4.5.1 Regulisanje pritiska ventila

Da bi se regulisalo baždarenje maksimalnog i minimalnog pritiska na ventilima SIT 845 SIGMA ili HONEYWELL VK 4105M postupiti na sledeći način



(Slika 22/a):

- Povezati stubić ili manometar sa priključkom koji se nalazi na donjem delu ventila za gas.
- **U verzijama "BF" razdvojiti cevčicu priključka VENT ventila (5 slika 21).**
- Skinuti poklopac sa (1) sa modulatora.
- Staviti dugme potencijometra na maksimum.
- Upaliti peć pokretanjem komutatora sa četiri izlaza i potpuno otvoriti slavinu za sanitarnu vodu.
- Imati u vidu da prilikom regulisanja u pravcu kazaljke na satu raste pritisak, a u suprotnom pravcu opada pritisak.
- Regulisati maksimalni pritisak preko navrtke (3) sa fiksnim ključem (od 10 za 845 SIGMA, od 9 za VK4105) tražeći vrednost maksimalnog pritiska navedenu u **Tabeli 4.**
- Tek nakon regulisanja maksimalnog pritiska, regulisati minimalni.
- Isključiti napajanje modulatora, držati otvorenu slavinu za sanitarnu vodu.
- Držati blokiranu navrtku (3), okrenuti zavrtnaj (2), za 845 SIGMA, ili navrtku (2) sa fiksnim ključem od 7 za VK4105, da bi se dobila minimalna vrednost pritiska navedena u **Tabeli 4.**
- Ugasiti i ponovo upaliti kotao, držeći uvek otvorenom slavinu za toplu sanitarnu vodu i proveriti da maksimalni i minimalni pritisak odgovaraju ustanovljenim vrednostima; ako je potrebno ispraviti regulaciju.
- Nakon izvršene regulacije proveriti da je napajanje u modulator ponovo uključeno.
- Ponovo staviti cevčicu na priključak VENT ventila.
- Izvući manometar vodeći računa da se ponovo zavije zavrtnaj za zatvaranje priključka za pritisak.
- Ponovo staviti plastični poklopac (1) na modulator i sve zatvoriti.

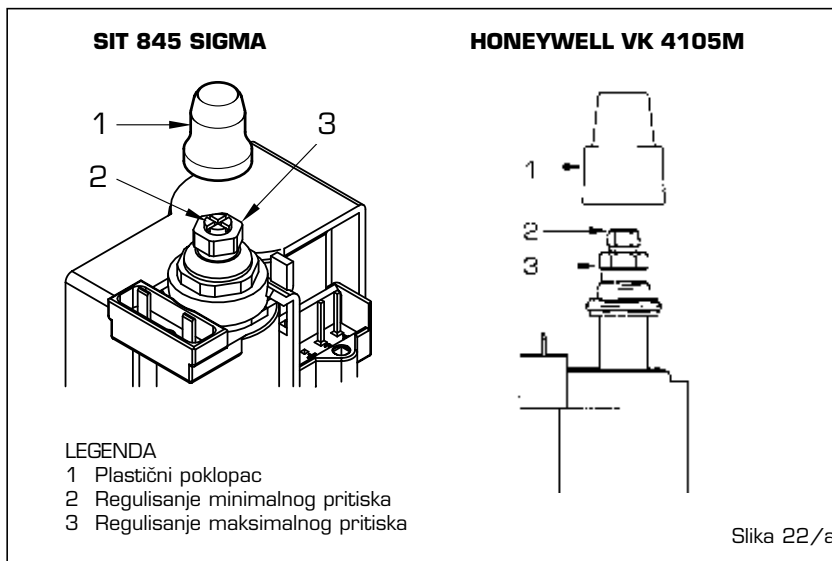
#### 4.6 DEMONTIRANJE PLAGA

U cilju lakog održavanja kotla moguće je demontirati kompletni plašt kao što je navedeno na slici 23.

#### 4.7 ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

Obaviti čišćenje generatora na sljedeći način:

- Isključiti kotao iz napona i zatvoriti slavinu za napajanje gasom.
- Nastaviti sa demontiranjem plašta i grupe gorionik-kolektori gasa. Za čišćenje usmeriti mlaz vazduha prema unutrašnjem delu gorionika na način da se izbací eventualna nakupljena prašina.
- Nastaviti sa čišćenjem izmenjivača toplote skidanjem prašine i eventualnih ostataka od sagorevanja. Za



Slika 22/a

čišćenje izmenjivača toplote, kao i samog gorionika, ne smeju nikada da se upotrebe hemijski proizvodi ili čelične četke. Obezbediti da gornji šuplji deo gorionika bude slobodan od naslaga.

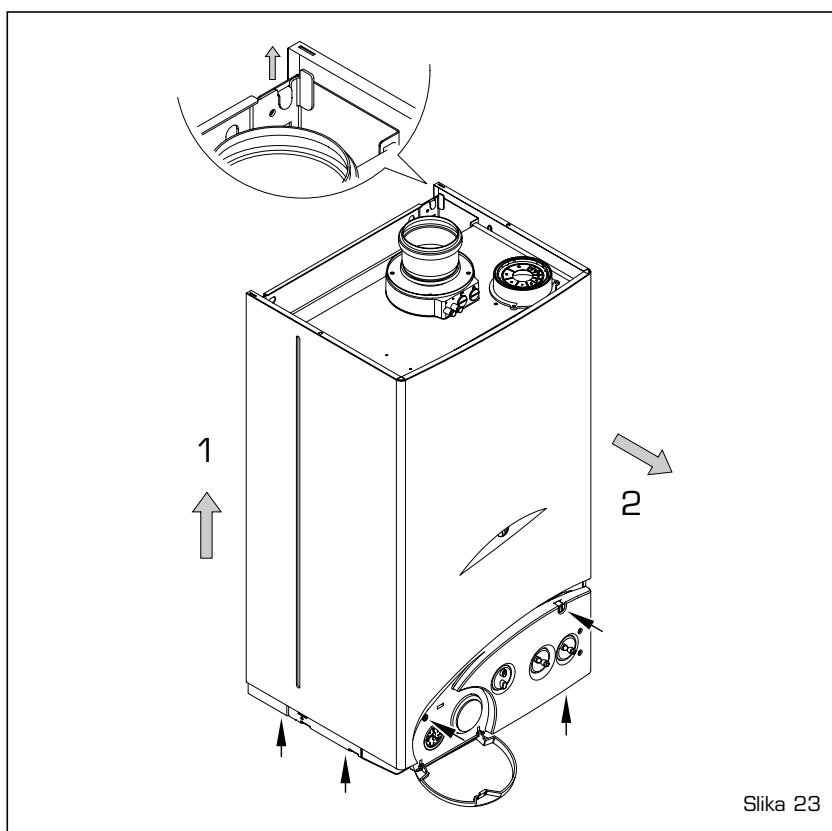
- Ponovo montirati prethodno skinute delove sa kotla po istim fazama.
- Kontrolisati funkcionisanje glavnog gorionika.
- Nakon montaže sve koneksije gasa moraju biti proverene da li dobro dihtuju, upotrebom vode i sapuna ili odgovarajućih proizvoda, izbegavajući upotrebu slobodnog plamena.

- U održavanju generatora, za plastični monoblok, ne preporučuje se upotreba kalcijum-hlorida.

**Programirano održavanje generatora se vrši jednom godišnje kako je predviđeno.**

#### 4.7.1 Funkcija čišćenja dimnjaka (slika 24)

Da bi se proverilo sagorevanje kotla okrenuti selektor i zadržati ga na poziciji (☹) sve dok ne počne da treperi dvobojna zeleno-narandžasta signalna



Slika 23

lampica. Od tog momenta kotao počinje da funkcioniše u zagrevanju sa maksimalnom snagom, sa gašenjem na 80°C i ponovnim palenjem na 70°C. **Pre nego što se aktivira funkcija čišćenja dimnjaka, proveriti da li su ventili radijatora ili eventualni zonski ventili otvoreni.**

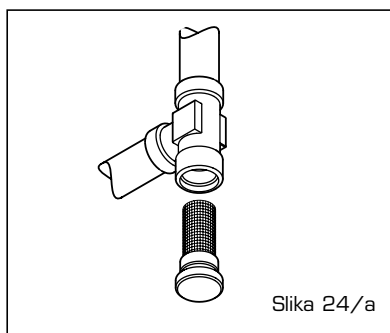
Proba se može obaviti i tokom sanitarnog funkcionisanja. Da bi se obavila dovoljno je, nakon aktiviranja funkcije čišćenja dimnjaka, uzeti toplu vodu sa jedne ili više slavina. I u tim uslovima kotao funkcioniše sa maksimalnom snagom, kontrolisanom između 80°C i 70°C. Tokom čitave probe slavine za toplu vodu moraju uvek biti otvorene.

Nakon provere sagorevanja, ugasiti kotao okretanjem selektora na poziciju **(OFF)**; zatim dovesti selektor na željenu poziciju.

**PAŽNJA: funkcija čišćenja dimnjaka se automatski deaktivira nakon 15 minuta ili kada se zadovolji sanitarni zahtev.**

#### 4.7.2 Čišćenje filtera "Aquaguard" (slika 24/a)

Za čišćenje filtera zatvoriti slavine za dovod i odvod vode, isključiti napon sa komandne table i isprazniti kotao na odgovarajućem ispustu. Staviti ispod filtera posudu za sakupljanje i nastaviti sa čišćenjem eliminišući nečistoću i krečne naslage. Pre nego što se namontira čep sa filterom, kontrolisati da li oring dobro dihtuje.



Slika 24/a

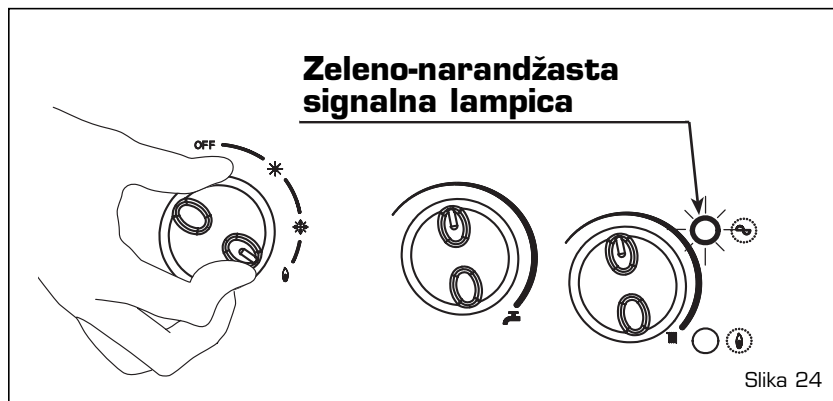
#### 4.8 TEŠKOĆE U FUNKCIONISANJU

**Gorionik se ne pali a cirkulaciona pumpa funkcioniše.**

- Proveriti da pritisak vode bude 1-1,2 bara.
- Flusostat vode je neispravan, potrebno je zameniti ga.
- Intervenirati na flusostatu kada se filter "Aqua Gard" začepi: očistiti ga.

**Glavni gorionik ne funkcioniše, ni za pripremu sanitarne vode, ni za zagrevanje.**

- Kontrolisati i eventualno zameniti



Slika 24

flusostat vode.

- Termostat za dim je aktiviran, potrebno je deblokirati aparaturu (verz. "OF").
- Kontrolisati da li dolazi napon do bobina ventila za gas; proveriti njegovu funkciju i eventualno ga zameniti.
- Kontrolisati funkcionisanje presostata za dim (verz. "BF").
- Ventilator funkcioniše ali sa smanjenim brojem okretaja i ne aktivira presostat za dim; potrebno je zameniti ga (verz. "BF").
- Zameniti elektronsku karticu.

**Kotao se pali, ali nakon 10 sekundi se blokira.**

- Kontrolisati da li je prilikom električnog povezivanja vodjeno računa o faznoj i neutralnoj poziciji.
- Elektroda za palenje/indikaciju je neispravna; potrebno je zameniti.
- Zameniti elektronsku karticu.

**Ventil za gas ne reaguje u sanitarnoj fazi i zagrevanju.**

- Sonda je prekinuta, potrebno je zameniti.
- Modulator ima prekinute namotaje.
- Kontrolisati da struja u modulatoru bude saobrazna specifikacijama.
- Zameniti karticu jer je neispravna.

**Kotao ispušta šumove ili škripanje na izmenjivaču.**

- Kontrolisati da cirkulaciona pumpa ne bude blokirana, i eventualno se pobrinuti za deblokiranje.
- Osloboditi rotor cirkulacione pumpe od nečistoće i nagomilanih naslaga.
- Cirkulaciona pumpa je izgorela ili ima broj okretaja ispod predviđenog; zameniti je.
- Kontrolisati da snaga kotla odgovara realnim potrebama uređaja za zagrevanje.

**Sigurnosni ventil kotla se često aktivira.**

- Kontrolisati da li je slavinna za punjenje zatvorena. Zameniti je u slučaju da se dobro ne zatvara.
- Kontrolisati da pritisak punjenja na hladno ne bude previše visok, pri-

državati se preporučenih vrednosti.

- Kontrolisati da li sigurnosni ventil dihtuje, u suprotnom zameniti ga.
- Proveriti da li posuda ima dovoljno kapaciteta za količinu vode u uređaju.
- Kontrolisati pritisak prednaduvavanja ekspanzione posude.
- Zameniti ekspanzionu posudu ako je neispravna.

**Radijatori se zimi ne zagrevaju.**

- Selektor OFF/EST./INV./DEBLOK. se nalazi u poziciji leto, pomeriti ga na zimu.
- Hronotermostat je podešen na previše nisko ili treba da se zameni jer je neispravan.
- Električno povezivanje hronotermostata nije ispravno.

**Glavni gorionik loše gori: plamen previše visok, žuti plamen.**

- Kontrolisati da pritisak gasa u gorioniku bude regularan.
- Kontrolisati da gorionici budu čisti.
- Kontrolisati da koaksijalna cev bude ispravno instalirana (verzija "BF").

**Miris nesagorelih gasova.**

- Kontrolisati da kotao bude čist.
- Kontrolisati da trijaža bude dovoljna.
- Kontrolisati da potrošnja gasa ne bude preterana.

**Kotao funkcioniše, ali se ne povećava temperatura.**

- Kontrolisati da potrošnja gasa ne bude niža od predviđenog.
- Kontrolisati da kotao bude čist.
- Kontrolisati da kotao bude proporcionalan sa instalacijom.

**U verziji "BF", na komandu "sanitarna" ili "zagrevanje", ventilator ne funkcioniše.**

- Proveriti da li presostat za dim funkcioniše i da li se odnosni kontakt nalazi u stanju pauze.
- Kontrolisati i eventualno očistiti čevčice za povezivanje presostata dima od nečistoće ili kondenzacije.
- Potrebno je zameniti presostat za dim.
- Zameniti elektronsku karticu.

# ZA KORISNIKA

## UPOZORENJE

- U slučaju kvara i/ili lošeg funkcionisanja aparata, deaktivirati ga, uzdržati se od bilo kakvog pokušaja popravke ili direktne intervencije. Obratiti se isključivo odgovarajućem najbližem serviseru.
- Instaliranje kotla i svaku drugu intervenciju servisiranja ili održavanja obavljaju ovlašćeni serviseri čiji spisak se nalazi na garantnom listu. Apsolutno je zabranjeno otvarati bez dozvole uređaja koje je proizvođač hermetički zatvorio.
- Apsolutno je zabranjeno blokirati usisne rešetke i otvor za provetravanje prostorije gde je instaliran uređaj.
- Konstruktor se ne smatra odgovornim zbog eventualnih šteta koje su prouzrokovane neispravnom upotrebom uređaja.

## PALENJE I FUNKCIONISANJE

### PALENJE KOTLA (slika 25)

Otvoriti slavinu za gas i aktivirati kotao okrećući dugme selektora na poziciju leto (\*). Palenje zelene signalne lampice omogućava da se proveri prisutvo napona u aparatu.

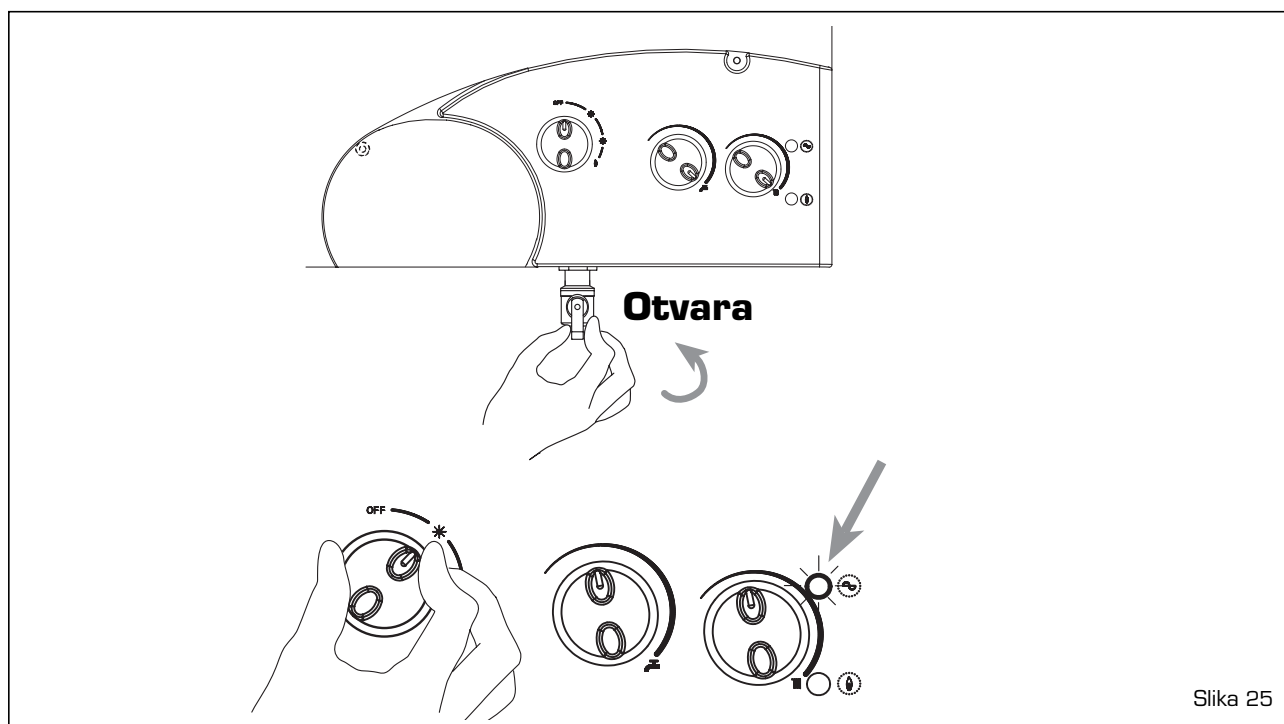
- S dugmetom selektora na poziciji leto (\*) kotao funkcioniše na zahtev za dobijanje tople sanitarne vode, postavljanjem na najveću snagu da bi se postigla izabrana

temperatura. Tada će pritisak gasa varirati automatski i kontinuirano, da bi se održala konstantnom tražena temperatura.

- Sa dugmetom selektora na poziciji zima (\*\*\*) kotao će, nakon postizanja temperature koja je postavljena na potenciometru za grejanje, početi da se automatski modulira i na taj način će isporučiti uređaju efektivnu traženu snagu. Preko hronotermosta ta će se zaustaviti funkcionisanje kotla.

### REGULISANJE TEMPERATURE (slika 26)

- Regulisanje temperature sanitarne vode se vrši okretanjem dugmeta sanitarnog potenciometra (☺) sa delom kruga od 30 do 60°C.
- Regulisanje temperature grejanja se vrši okretanjem dugmeta potenciometra za grejanje (☹) sa delom kruga od 40 do 80°C. Da bi se uvek mogao garantovati optimalni



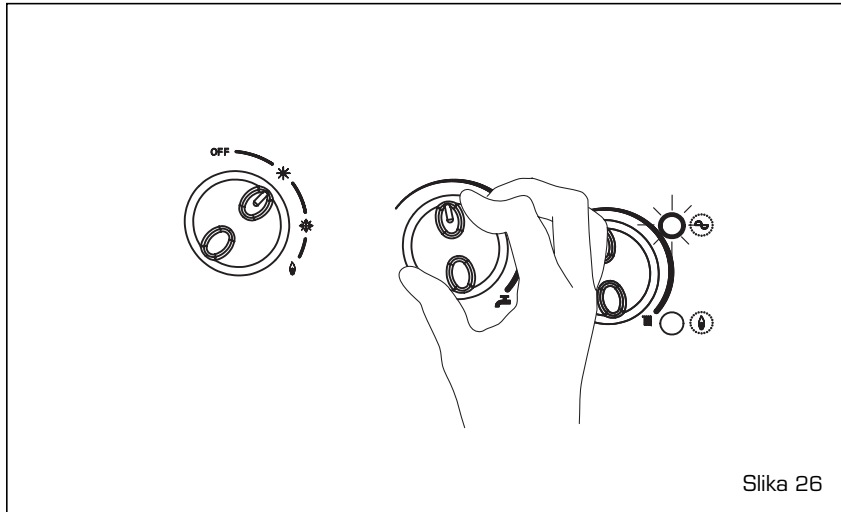
Slika 25

učinak, preporučuje se da minimalna radna temperatura ne bude ispod 50°C.

### GAŠENJE KOTLA (slika 25)

Da bi se ugasio kotao staviti dugme selektora na poziciju **(OFF)**.

U slučaju produženog perioda nekorišćenja kotla preporučuje se isključenje električnog napona, zatvaranje slavine za gas, a ako se predviđaju niske temperature, pražnjenje kotla i hidrauličkog uređaja da bi se izbeglo lomljenje cevi usled zamrzavanja vode.



Slika 26

### TRANSFORMACIJA GASA

U slučaju da se ukaže potreba za prebacivanjem na drugi gas, obratiti se isključivo stručnom ovlašćenom serviseru.

### ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

**Programirano održavanje generatora se vrši godišnje, putem zahteva upućenog ovlašćenom serviseru. Kotao je opremljen električnim kablom za napajanje koji se, u slučaju zamene, mora tražiti isključivo od ovlašćenog serviseru.**

### NEPRAVILNOSTI U FUNKCIONISANJU

#### - Blokiranje paljenja/reaguje sigurnosni termostat (slika 27)

U slučaju da se gorionik ne upali, pali se crvena signalna lampica koja označava blokiranje.

Da bi se ponovo upalio, pokušati okretanjem dugmeta selektora na poziciju (☉) i nakon toga postaviti ga na funkciju leto (☼) ili zima (❄).

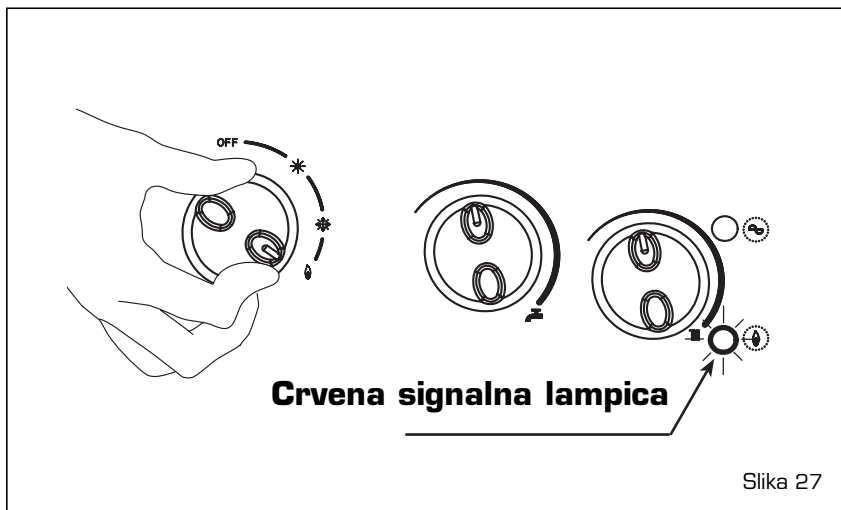
**Ukoliko se opet ponovi blokiranje kotla, tražiti da ovlašćeni serviser obavi kontrolu.**

#### - Успостављање притиска у систему грејања (сл. 27/а)

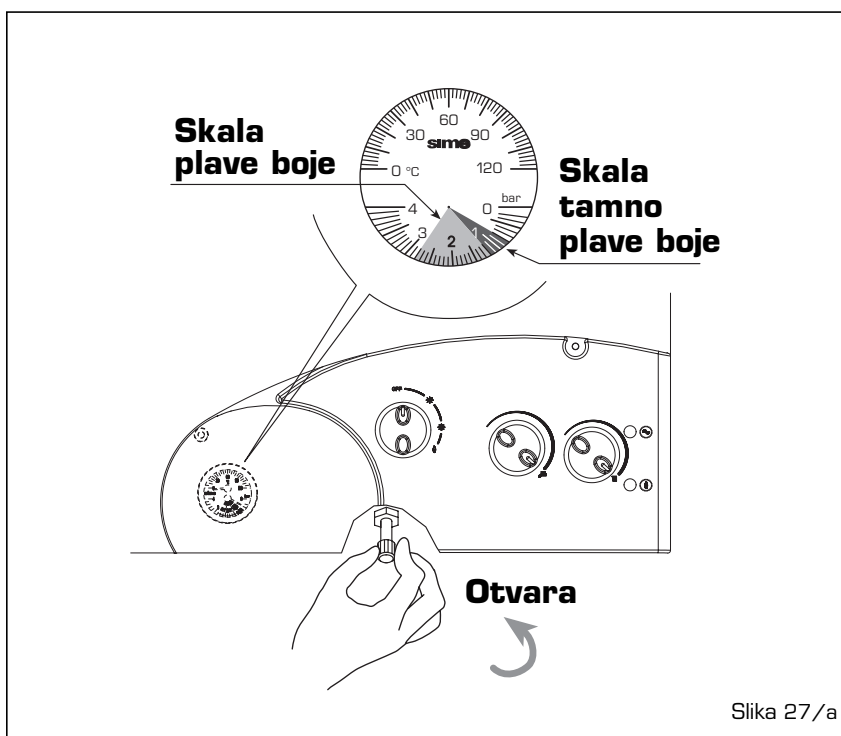
Повремено проверити да ли је притисак у систему између 1 и 1,2 бара. Уколико је притисак, у хладном систему, мањи од 1 бара, извршити успостављање притиска преко slavine за пуњење тако да казаљка манометра дође на плаво поље скале.

**NAKON ZAVRŠENOG PUNJENJA ZATVORITI SLAVINU ZA PUNJENJE.**

Skala plave boje pokazuje područje rada kada je uređaj za grejanje u funkciji.



Slika 27



Slika 27/a

- **Ostale nepravilnosti** (slika 27/b)

U slučaju da se upali narandžasta signalna lampica (kvar sonde SM), deaktivirati kotao i tražiti intervenciju ovlašćenog servisera.

- Verzija **"BF"**:

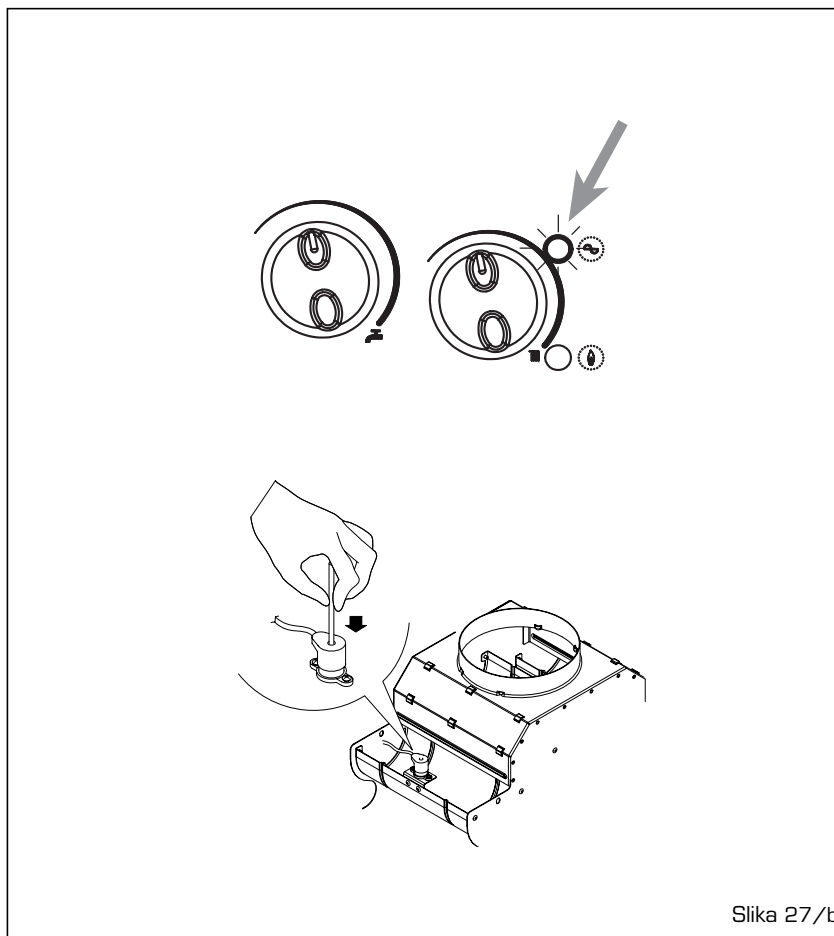
U slučaju da se upali zelena treperava signalna lampica (kvar ventilatora/presostata za dim), deaktivirati kotao i tražiti intervenciju ovlašćenog servisera.

У случају да наранџаста лампица почне да трепери (недостатак протока воде) треба искључити котло и поново га упалити како би се вратио у функцију. Уколико се контролна лампица поново упали, искључити котло и затражити помоћ Овлаштене Техничке Службе.

- Verzija **"OF"**:

U slučaju da se upali treperava zelena signalna lampica (kvar termostata za dim), da bi se ponovo uspostavilo funkcionisanje ponovo aktivirati dugme termostata za dim. Ukoliko se to često događa, obratiti se ovlašćenom serviseru.

У случају да наранџаста контролна лампица почне да трепери (недостатак притиска воде), вратити котло у функционално стање преко славине за пуњење (сл. 27/a).



Slika 27/b



Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)  
Tel. + 39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - [www.sime.it](http://www.sime.it)