

SCG

# RS Mk.II



 **sime**<sup>®</sup>

# ZA INSTALATERA

## SADRŽAJ

1	OPIS BOJLERA .....	str.	1
2	INSTALIRANJE .....	str.	3
3	KARAKTERISTIKE .....	str.	10
4	UPOTREBA I ODRŽAVANJE .....	str.	12

### VAŽNO

Od momenta u kome treba obaviti prvo paljenje kotla dobro je pristupiti sledećim proverama:

- Proveriti da nema zapaljivih tečnosti ili materijala u neposrednoj blizini kotla.
- Uveriti se da je priključenje na struju izvršeno na ispravan način i da je žica za uzemljenje spojena na dobro uzemljeno postrojenje.
- Otvoriti slavinu za gas i proveriti stanje spojeva uključno sa stanjem gorionika.
- Uveriti se da je kotao predviđen za funkcionisanje na isporučeni tip gasa.
- Proveriti da je vod za izbacivanje produkata sagorevanja slobodan.
- Uverite se da li su eventualni zasuni otvoreni.
- Uverite se da je postrojenje napunjeno vodom i da bude dobro odzračeno.
- Staviti cirkulacionu pumpu, ako se ovom ne upravlja pomoću automatskog sistema.
- Ispustiti vazduh koji postoji u cevima za gas dejstvujući na odgovarajući odušak pritiska koji je smešten tamo gde ulazi gasni ventil.
- Uveriti se da svi aparati za regulisanje, kontrolu i sigurnost nisu bili prepravljani.

**NAPOMENA:** Pri prvom paljenju generatora, ili u slučaju njegove produžene neaktivnosti, preporučuje se adekvatno ispustiti vazduh koji se nalazi u cevima za gas. U suprotnom slučaju, mogla bi da se manifestuju kašnjenja u paljenju gorionika uz mogućnost blokade aparature. Da bi je deblokirali sačekati najmanje 20 sekundi od momenta u kome se upalilo upozoravajuće svetlo.

Pomanjkanje napona dovodi do trenutnog zaustavljanja gorionika. Nakon vraćanja radnih uslova kotao će se automatski vratiti u funkciju. Kada je pritisak gasa nedovoljan, dolazi do trenutnog zaustavljanja gorionika sa posledičnim aktiviranjem crvenog upozoravajućeg svetla za nedovoljan pritisak gasa.

U tom slučaju, zbog razloga sigurnosti, nije dopušteno staviti kotao u funkciju pritiskom na taster za deblokiranje aparature. Do novog paljenja dolazi automatski nakon vraćanja minimalne vrednosti pritiska određene na gasnom presostatu [10 mbara].

# 1 OPIS APARATA

## 1.1 UVOD

Kotlovi "RS Mk.II" su generatori na toplu vodu prilagođeni postrojenjima srednje i velike snage.

Sastoje se od elemenata u livu obuhvaćenih brojevima od 7 do 14 koji

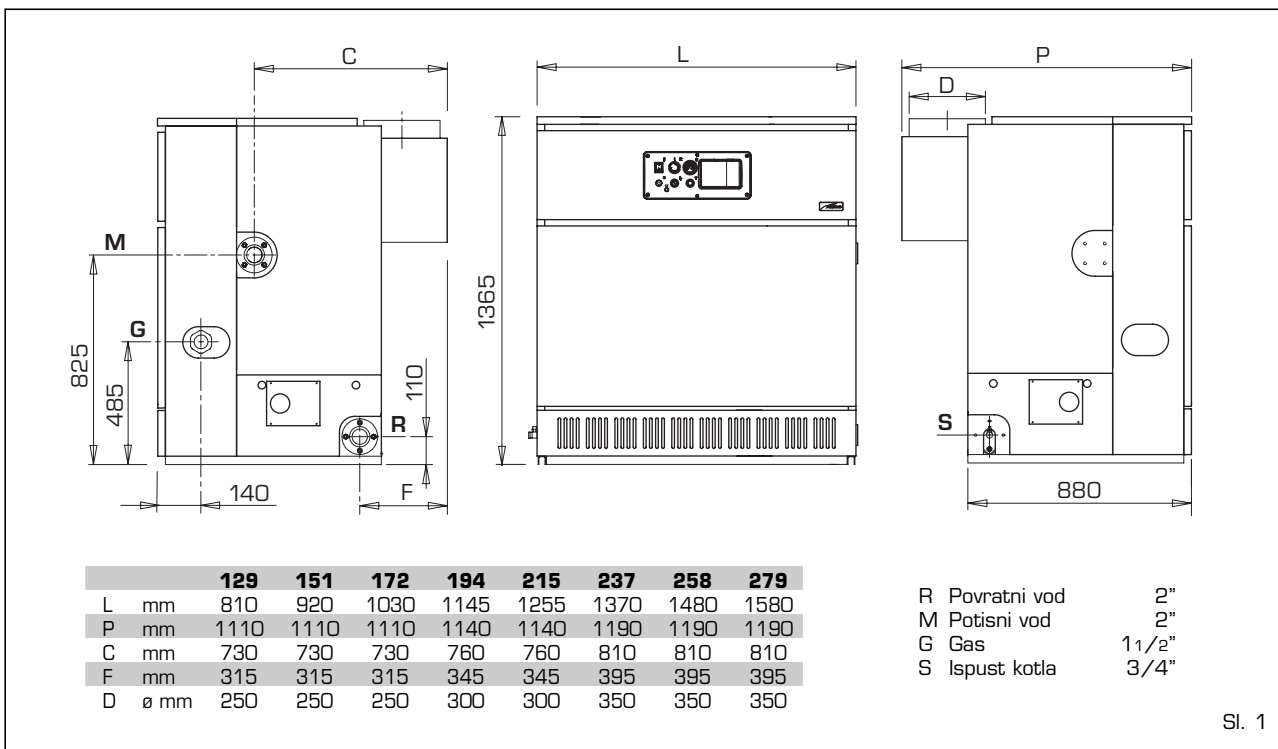
pokrivaju postignuti termički potencijal od 129,0 kW do 279,1 kW.

Projektovane su i konstruisane u skladu sa evropskim direktivama 90 / 396 / CEE , 89 / 336 / CEE , 73 / 23 / CEE , 92/42/CEE i sa evropskom normom

EN 656. Mogu se napajati prirodnim gasom (metanom) kao i gasovima butanom (G30) ili propanom(G31).

Pridržavati se uputstava koja se nalaze u ovom priručniku zbog ispravnog načina instalacije i savršenog funkcionisanja aparata.

## 1.2 DIMENZIJE



## 1.3 TEHNIČKI PODACI

		129	151	172	194	215	237	258	279
<b>Termička snaga</b>	kW	129,0	150,6	172,2	193,7	215,2	236,5	257,8	279,1
<b>Termički kapacitet</b>	kW	145,9	170,0	194,2	218,2	242,1	266,0	290,0	313,6
<b>Apsorbovana električna snaga</b>	W	80	80	80	80	80	80	80	80
<b>Stepen električne izolacije</b>		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
<b>Elementi od liva</b>	n°	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Sadržaj vode</b>	l	67,5	77,0	86,5	96,0	105,5	115,0	124,5	134,0
<b>Max. radni pritisak</b>	bara	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>Kategorija</b>		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
<b>Vrsta</b>		B11	B11	B11	B11	B11	B11	B11	B11
<b>Maksimalna temperatura</b>	°C	95	95	95	95	95	95	95	95
<b>Glavne mlaznice</b>									
<b>Količina</b>	n°	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Metan</b>	ø mm	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
<b>G30 - G31</b>	ø mm	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
<b>Kapacitet gasa</b>									
<b>Metan</b>	m³st/h	15,44	17,99	20,55	23,10	25,63	28,16	30,70	33,20
<b>Butan (G30)</b>	kg/h	11,50	13,41	15,32	17,21	19,10	20,98	22,88	24,74
<b>Propan (G31)</b>	kg/h	11,32	13,19	15,07	16,93	18,79	20,64	22,50	24,34
<b>Pritisak gasa u gorionicima</b>									
<b>Metan</b>	mbara	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
<b>Butan (G30)</b>	mbara	28	28	28	28	28	28	28	28
<b>Propan (G31)</b>	mbara	35	35	35	35	35	35	35	35
<b>Pritisak gasa kod napajanja</b>									
<b>Metan</b>	mbara	20	20	20	20	20	20	20	20
<b>Butan (G30)</b>	mbara	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Propan (G31)</b>	mbara	37	37	37	37	37	37	37	37
<b>Težina</b>	kg	542	612	682	757	829	904	974	1044

## 1.4 PREVOZ

Termičke grupe "RS Mk.II" isporučuju se u tri odvojena paketa:

### PAKET br. 1

Telo od liva položeno na paletu i dopunjeno sa:

- n° 2 priрубnice sa naglavkom od 2" za potisne i povratne vodove
- n° 1 slepa priрубnica
- n° 1 priрубnica sa spojnicom od 3/4" za ispusnu slavinu
- n° 2 vrataca za komoru za sagorevanje opremljenih livenim vratima za vizuelnu kontrolu (vizirom)
- n° 2 košuljice za termostate i termometar
- n° 1 distributer za vodu smešten u povratni kolektor za kotao isporučen u dve različite dužine:  
L = 406 mm verz. "151÷194"  
L = 851 mm verz. "215÷279".

### PAKET br. 2

Drvena ambalaža koja obuhvata:

- dimnu komoru koju treba sastaviti
- karton koji sadrži plašt
- glavne gorionike čija količina odgovara broju elemenata tela aparata umanjenom za jedan
- kolektor gorionika
- plastična kesica koja sadrži:
  - n° 13 vijaka M5 x 8 za fiksiranje gorionika na kolektor
  - n° 32 samonarezivih vijaka 12E x 1/2" za spajanje raznih delova dimne komore i plašta
  - n° 4 vijaka M8x30 x sa pločicom, ravnom podloškom i maticom M8 za fiksiranje dimne komore na telo kotla
  - n° 1 ispusna slavinna od 3/4" dopunjena zapušačem.

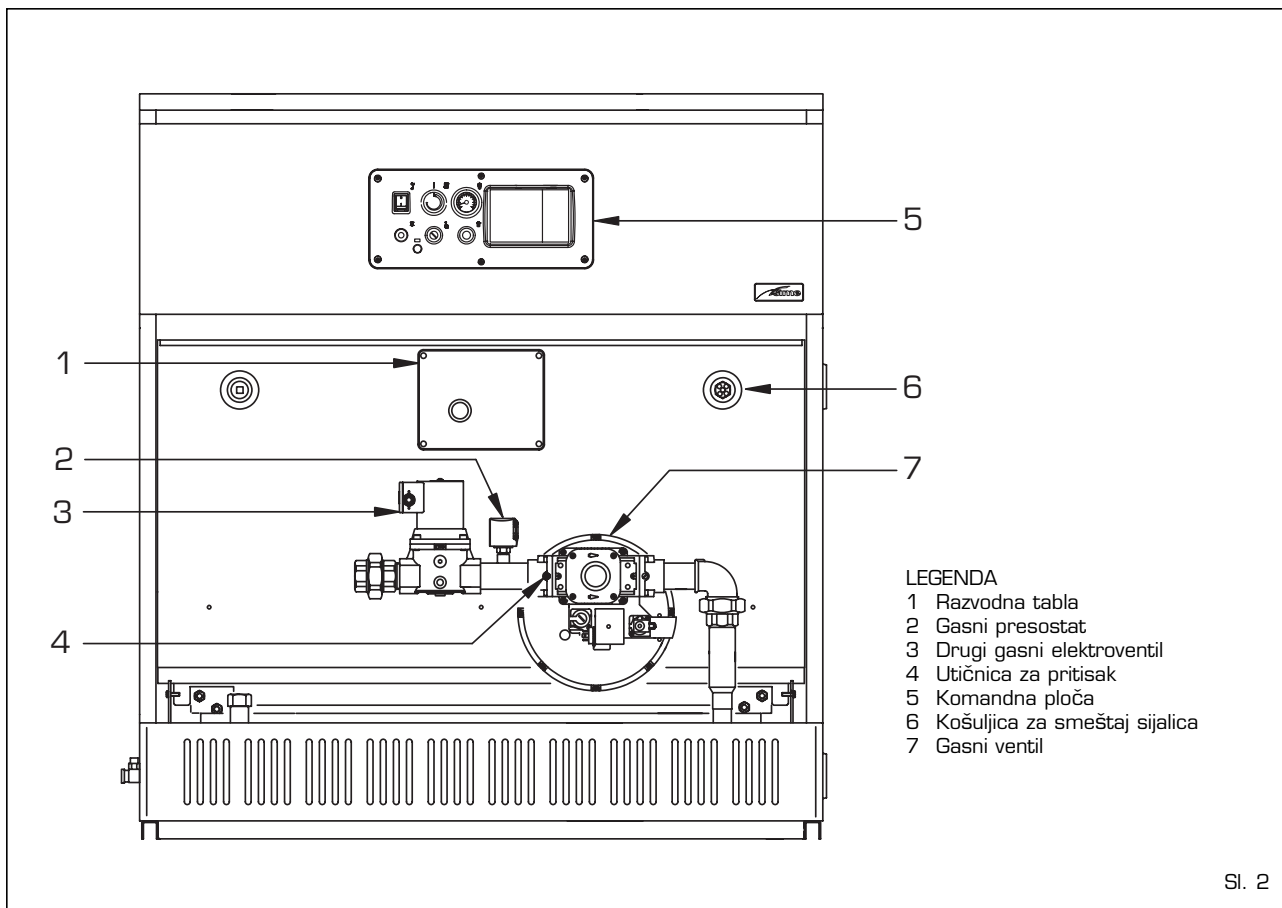
### PAKET br. 3

Karton koji sadrži:

- Grupu za gas sačinjenu od:
  - glavnog gasnog ventila dopunjenog grupom zavojnice
  - gasnog presostata
  - utičnice za pritisak
- drugog gasnog elektroventila.

- Razvodne table koja se sastoji od:
  - kontrolne aparature BRAHMA SM 191.1
  - filtera protiv električnih smetnji
  - elektroda za paljenje i očitavanje
  - priključnih utičnica za komandnu ploču
  - učvršnih vijaka
- Komandne ploče koja se sastoji od:
  - dvofaznog regulacionog termostata
  - sigurnosnog termostata na ručno reaktiviranje
  - termometra
  - signalnog svetla za gasni pritisak
  - upozoravajućeg svetla za blokadu aparature
  - svetlećeg glavnog prekidača
  - učvršnih vijaka.

## 1.5 UNUTRAŠNJI IZGLED SPREDA



SI. 2

## 2 INSTALIRANJE

Instalacija se mora smatrati stalnom i moraće je obaviti isključivo specijalizovana i kvalifikovana preduzeća, uz pridržavanje svih uputstava i propisa iznetih u ovom priručniku kao i zakona koji su na snazi.

### 2.1 PROSTORIJA ZA SMEŠTAJ KOTLA

Kotlovi "RS Mk.II" moraju da raspolažu zvučno izolovanom tehničkom prostorijom, sa karakteristikama dimenzija i uslovima usklađenim sa zakonskim propisima na snazi. Visina prostorije instalacije mora poštovati mere navedene na sl. 3, u funkciji ukupnog termičkog kapaciteta.

Minimalno odstojanje između zidova prostorije i vanjskih delova kotla (d. i l. strana, pozadi) ne sme biti manje od 0,60 m. Dopusšteno je da više aparata bude smešteno u međusobnoj blizini, pod uslovom da svi uređaji za bezbednost i kontrolu budu lako dostupni.

Osim toga je potrebno, zbog dotoka vazduha u prostoriju, načiniti na vanjskim zidovima otvore za provetranje čija površina u svakom slučaju ne bi smela biti manja od 3.000 cm<sup>2</sup> a u slučaju da gas ima gustoću veću od 0,8 ne manja od 5.000 cm<sup>2</sup>. Rastojanje između kotla i eventualno prisutnih zapaljivih materijala ostavljenih u prostoriji mora biti toliko da spreči postizanje opasnih temperatura i u svakom slučaju ne manje od 4 metra.

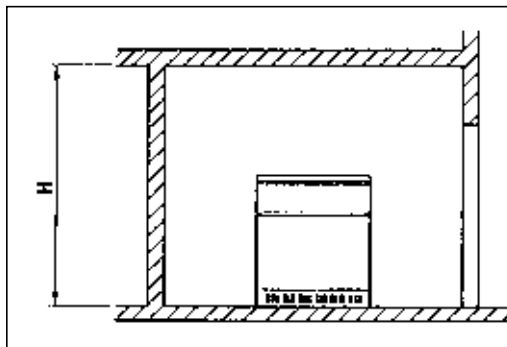
### 2.2 PRIKLJUČENJE POSTROJENJA NA VODOVE

Potrebno je da vodove povezane sa postrojenjem bude lako prekinuti posredstvom cevni priključaka sa okretnim spojnica. Uvek se preporučuje montirati odgovarajuće zasune za presretanje na potisnim i povratnim cevima postrojenja.

**PAŽNJA: Da bi mogla da se postigne dobra distribucija vode u unutrašnjosti tela od liva potrebno je da potisne i povratne cevi na postrojenju budu priključene na istoj strani kotla. Kotao se serijski isporučuje sa spojnica na desnoj strani, uz mogućnost da iste mogu biti postavljene i na levu stranu, premeštanjem prirubnice sa naglavkom i pripadajućim distributerom vode.**

Preporučuje se da termička razlika između potisnih i povratnih cevi na postrojenju ne prelazi 20°C. Zbog toga je korisno, u tu svrhu, instalirati mešaoni ventil sa pripadajućom pumpom protiv kondenzovanja.

**PAŽNJA: Potrebno je da pumpa, ili više cirkulacionih pumpi na postrojenju, bude uključeno istovre-**



H u funkciji celokupnog termičkog kapaciteta:

- ne više od 116 kW: m 2,00
- više od 116 do 350 kW: m 2,30
- više od 350 do 580 kW: m 2,60
- više od 580 kW: m 2,90

Sl. 3

**meno sa paljenjem kotla. Zbog toga se savetuje upotreba automatskog sistema prestizanja.**

Priključenje na gas mora da se izvrši čeličnim bešavnim cevima (tipa Mannesman), pocinčanim i sa kolenima koja su narezana i ojačana, isključivo sa trodelnim razvodnim spojnica osim za spojnice na početku i kraju. U zidnim prolazima cevi moraju biti smeštene u zapečaćenu košuljicu.

Kod određivanja dimenzija cevi za gas od brojila do kotla, mora da se vodi računa bilo o kapacitetu u količinama (potrošnji) u m<sup>3</sup>/h, bilo o gustoći gasa kojeg se uzima u obzir. Prečnik cevi koje sačinjavaju postrojenje mora da bude takav da garantuje dovod gasa dovoljan da pokriva maksimalne potrebe, i da limituje gubitak pritiska između brojila i bilo kojeg upotrebljenog aparata veći od:

- 1,0 mbar za gasove druge porodice (gas metan)
- 2,0 mbar za gasove treće porodice (G30-G31).

U unutrašnjosti plašta nalazi se tablica na kojoj su prikazani tehnički podaci za identifikaciju i vrstu gasa za koji je kotao predviđen.

#### 2.2.1 Filter na cevima za gas

Da bi se izbeglo loše funkcionisanje ventila, ili u nekim slučajevima čak i isključenje zaštita kojima je isti opremljen, savetuje se da se na ulaz cevi za gas na kotlu montira odgovarajući filter.

### 2.3 KARAKTERISTIKE VODE ZA NAPANJE

Voda za napajanje kruga za grejanje mora da se tretira u skladu sa normom UNI-CTI 8065

Apsolutno je neizbežno tretiranje vode u sledećim slučajevima:

- Veoma velikih postrojenja (sa velikim sadržajem vode)
- Učestalog prodiranja preradenih industrijskih voda u postrojenje
- U slučaju da se pokaže potreba za delimičnim ili potpunim pražnjenjem

postrojenja.

### 2.4 PUNJENJE POSTROJENJA

Pre nego što se pristupi priključenju kotla uobičajeno je da se pusti da voda procirkuliše cevima zbog eliminisanja eventualnih stranih tela koja bi ugrozila ispravno funkcionisanje aparata. Punjenje se obavlja polagano, da bi se time omogućilo da mehurići vazduha izadu kroz odgovarajuće oduške smeštene na postrojenju za grejanje. Pritisak punjenja na hladno u postrojenju i pritisak predpunjenja u ekspanzionoj posudi, moraju da se podudaraju ili barem da ne budu manji od visine statičkog stuba na postrojenju (na primer, za statički stub od 5 metara, pritisak predpunjenja posude i pritisak punjenja moraju se podudarati sa vrednošću od minimalno 0,5 bara).

### 2.5 DIMOVODNA CEV

Dimovodna cev za izbacivanje u atmosferu produkata sagorevanja na aparatima sa prirodnim uzgonom mora odgovarati sledećim zahtevima:

- mora zadržavati produkte sagorevanja, biti nepropusna i termički izolovana;
- mora da bude izrađena od materijala podesnih za dugotrajno podnošenje mehaničkih udara, topline i na delovanje produkata sagorevanja i njihovih eventualnih kondenzata;
- mora biti usmerena vertikalno i biti lišena bilo kakvog zagušenja celom svojom dužinom;
- mora biti adekvatno izolovana zbog izbegavanja pojave kondenzata ili hlađenja dima, posebno ako se nalazi izvan građevine ili u nezagrejanim prostorijama;
- biti adekvatno udaljena posredstvom vazdušnog razmaka ili odgovarajućih izolacija, od sagorivih i lako zapaljivih materijala;
- imati ispod otvora prvog dimovodnog kanala komoru za prikupljanje čvrstih materijala i eventualnih kondenzata do visine od najmanje 500 mm. Pristup u gorespomenutu komoru mora se garantovati posredstvom otvora

koji ima metalna za vazduh nepropusna vrataca;

- imati unutrašnji profil u obliku kruga, kvadrata ili pravokutnika: u poslednja dva slučaja uglovi moraju biti zaobljeni sa opsegom ne manjim od 20 mm; ipak su dopušteni i hidraulički ekvivalentni profili;
- na vrhu mora biti opremljena dimnjakom čiji vrh mora biti izvan takozvane zone povrata sa ciljem da se izbegne nastajanje tupritisaka, koji bi sprečili neometano pražnjenje proizvoda sagorevanja u atmosferu. Zato je potrebno da se uvažavaju minimalne visine navedene na sl. 4;
- mora da bude lišena mehaničkih sredstava za aspiraciju smeštenih na gornjem kraju voda;
- u ložištu koje se nalazi unutar ili pored stambenih prostorija ne sme da bude povišenog pritiska.

### 2.5.1 Određivanje dimenzija dimovodne cevi

Tačno određivanje dimenzije dimovodne cevi je esecijalni uslov za dobro funkcionisanje kotla. Glavni faktori koje treba uvažiti za kalkulaciju profila jesu: termički kapacitet kotla, vrsta goriva, vrednost CO<sub>2</sub> izražena u procentima, kapacitet dima pri radu pod nazivnim opterećenjem, temperatura dima, hrapavost unutrašnjih stena, efekat gravitacione sile na pritisak uzgona kod čega će morati da se vodi računa o vanjskoj temperaturi i visini.

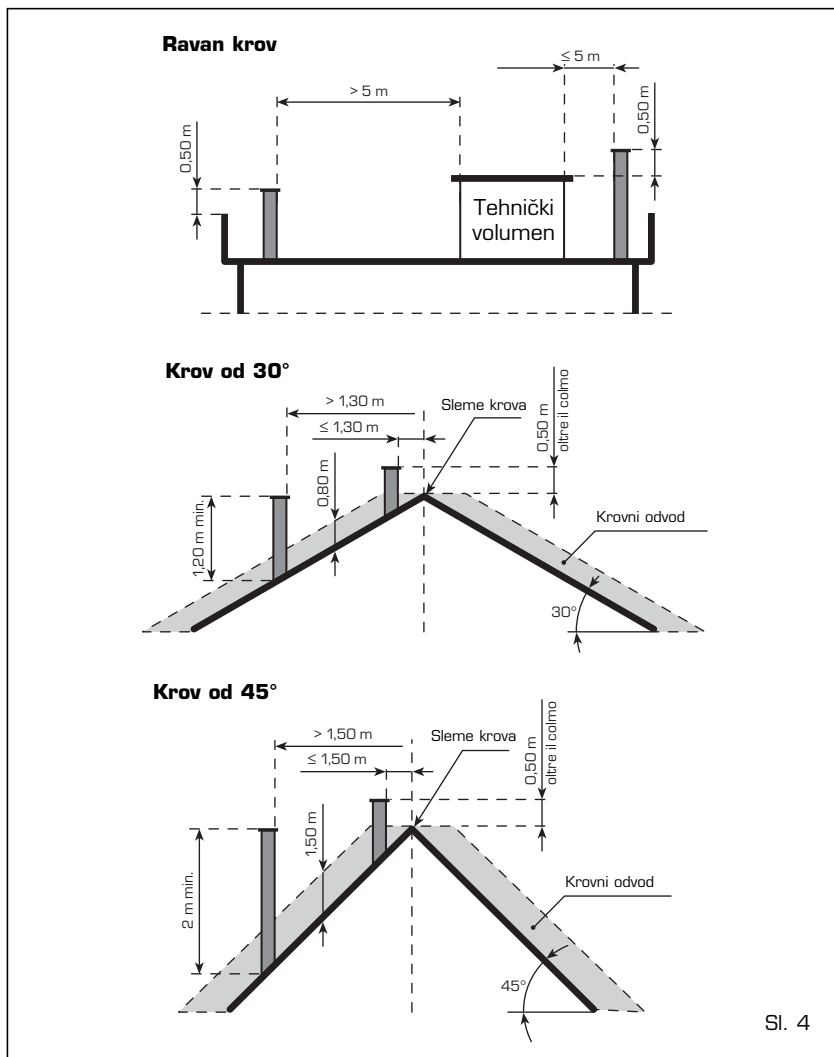
**Tabela 1** donosi specifične parametre koji se odnose na kotao serije "RS Mk.II".

### 2.6 TELO KOTLA

Telo od liva serijski se isporučuje sastavljeno; u slučaju da ima teškoća sa ulaskom u prostoriju predviđenu za kotao može da se izvrši isporuka sa rastavljenim delovima.

Da biste počeli sa sastavljanjem sledite dolenačena uputstva:

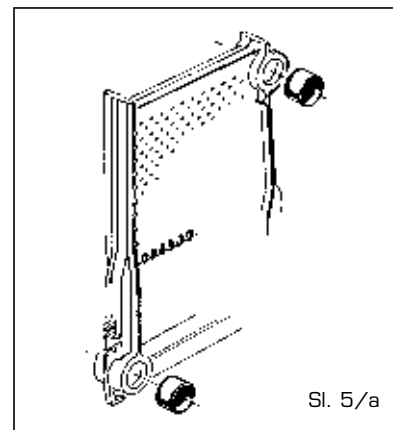
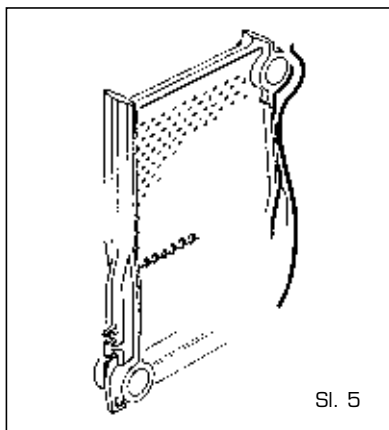
- Pripremiti elemente čisteći ležišta konusnih bradavica rastvaračem.
- Laganim pritiskom utisnuti deblji sloj kita u procep predviđen da bude nepropusan za dim (sl. 5).
- Pripremiti jedan od dva srednja elementa sa glavčinom sa otvorom na sredini 1/2" uvođenjem konusnih bradavica nakon što ste ih podmazali kvanim lanenim uljem (sl. 5/a).
- Pripremiti čeonu deo sledeći ista uputstva i pristonite ga na srednji element. Dodavati samo jedan po jedan element.
- Sastaviti elemente posredstvom odgovarajućeg para zatezača za sklapanje sa pripadajućim delovima opreme šif. 6050900 (sl. 6), simul-

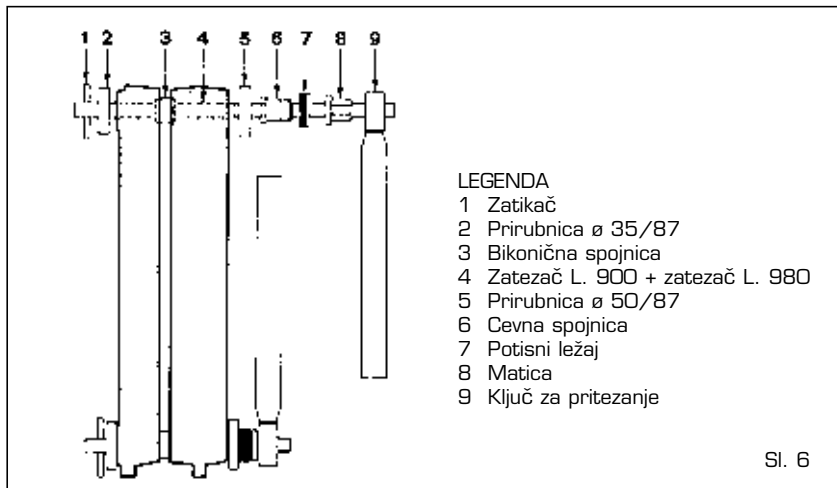


Sl. 4

TABELA 1

	Termički kapacitet kW	Temperatura dima °C	Kapacitet dima gr/s
<b>RS 129 Mk.II</b>	145,9	154	109,4
<b>RS 151 Mk.II</b>	170,0	170	111,7
<b>RS 172 Mk.II</b>	194,2	173	118,6
<b>RS 194 Mk.II</b>	218,2	153	160,8
<b>RS 215 Mk.II</b>	242,1	160	164,2
<b>RS 237 Mk.II</b>	266,0	143	206,9
<b>RS 258 Mk.II</b>	290,0	148	213,6
<b>RS 279 Mk.II</b>	313,6	154	212,5





Pričvrstiti dimnu komoru za telo pomoću četiri pločice i četiri vijka TE M8 x 30 isporučениh kao deo opreme (sl. 7/a).

## 2.8 MONTAŽA DISTRIBUTERA VODE

Distributer vode, smešten na povratnom vodu postrojenja nalazi se na desnoj strani generatora.

U slučaju da je potrebno izvršiti premeštanje na levu stranu proveriti da li su dva reda otvora na distributeru okrenuta prema gore i prema prednjem delu kotla (sl. 8).

tano vršeći pritisak kako na gornju tako i na donju glavčinu.

Onda kada, u toku operacije, približavanje između elemenata nebi bilo jednolično i paralelno, umetnuti klin u pritegnutiji deo i uz upotrebu sile, dovesti u ravninu dva komada koja treba spojiti.

Ujedinjenje elemenata treba se smatrati postignutim u momentu u kojem vanjski rubovi ostvare kontakt.

- Utisnuti deblji sloj kita u procep tek sastavljenog elementa i nastavite sa spajanjem drugih elemenata sve dok ne dovršite telo.

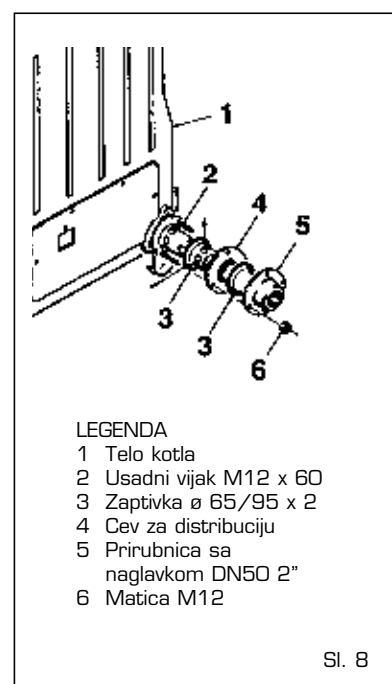
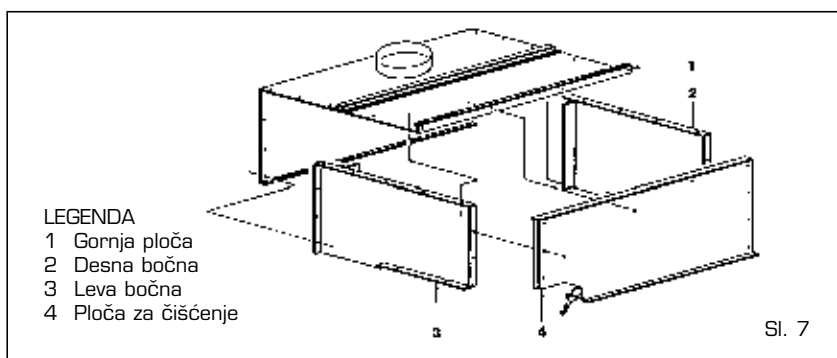
**NAPOMENA: Pre nego li se pristupi spajanju postrojenje proveriti telo od**

**liva na pritisak od 7,5 bara.**

## 2.7 SASTAVLJANJE DIMNE KOMORE

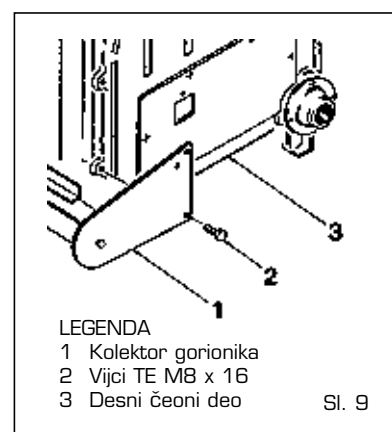
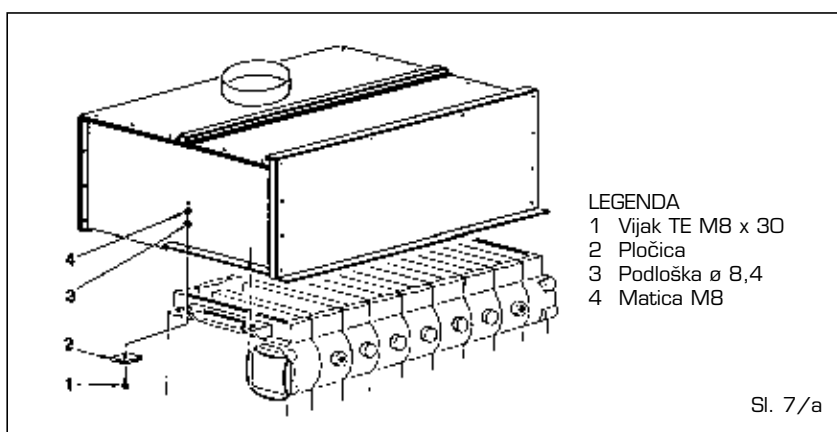
Dimna komora isporučuje se u četiri dela koja treba međusobno povezati pomoću vijaka isporučениh kao deo opreme (sl. 7).

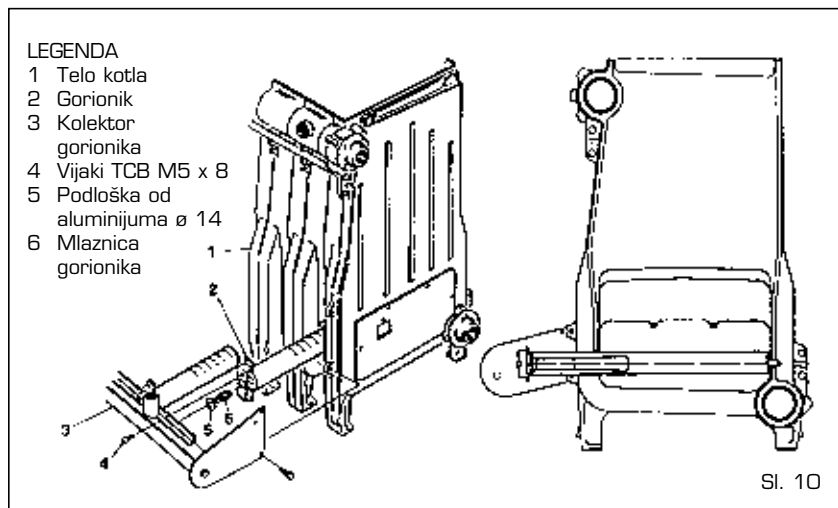
Montaža se obavlja pričvršćenjem desne bočne ploče (2) za gornju ploču (1) sa devet samonarezivih vijaka TE 12Ex1/2. Ista operacija se obavlja na desnoj bočnoj ploči (3). Naposljetku pričvrstiti ploču za obavljanje čišćenja. Pošto sastavljanje završi, smestiti dimnu komoru na telo od liva.



## 2.9 MONTAŽA KOLEKTORA ZA GORIONIKE

Zbog montaže kolektora za gorionike uvrte četiri vijka TE M8 x 16 u male otvore s narezima na dva čeonu dela tela kotla (sl. 9).





## 2.10 MONTAŽA GORIONIKA

Pošto je montiran kolektor gorionika umetnuti jedan po jedan gorionik unutar komore za sagorevanje uz upozorenje da otvore na gorionicima okrenete prema gore. Pogurnite ih tako da se nosač gorionika uvuče u otvor načinjen na pregradi od liva koja razdvaja elemente (sl. 10). Pričvrstite gorionik na kolektor pomoću vijaka TCB M5 x 8.

## 2.11 MONTAŽA PLAŠTA

Da bi se pristupilo montaži plašta izvesti sledeće operacije (sl. 11):

- Stavite između nožica dva čeonu dela prednji i zadnji nosač osnove plašta (1).
- Pričvrstite bočne nosače (2) i (3) na

prednji i stražnji deo postolja za plašt (1) pomoću matica M6 koje su vam isporučene.

- Pričvrstite ploču (4) za ploču (5) i ploču (7) za ploču (8) posredstvom priključnog trna.
  - Pričvrstite ploče (4-5) na ploču (6) i ploče (7-8) na ploču (9) pomoću priključnog trna uz obezbeđenje spajanja pomoću dva samonareziva vijaka 7SP x 1/2"
  - Montirati ploče (4) i (6) na postolje (3) pričvrstivši ih na priključne trnove.
- Ista će se operacija morati obaviti i kod učvršćivanja ploča (7) i (9) za postolje (2).
- Pozicionirati prednju donju pregradu (11) stavivši je između vijaka koji se nalaze na potpornim konzolama

kolektora gorionika i tela od liva; pričvrstite pregradu za ploče (6) i (9) pomoću dva samonareziva vijka 7SP x 1/2".

- Pozicionirati prednju gornju pregradu (12) pričvrstivši je za ploče (5-8) i za pregradu (11), sa četiri samonareziva vijka 7SP x 1/2"
- Pričvrstite zadnju pregradu (13) za ploče (4 - 5) i (7 - 8), pomoću 8 samonarezivih vijaka 7SP x 1/2" koji su vam isporučeni kao deo opreme.
- Montirati osnovu (14) pričvrstivši je za ploče (6) i (9) pomoću priključnih trnova.
- Nastaviti na isti način da bi pričvrstili prednju gornju ploču (16).
- Montirati poklopac (10) i vrata (15).

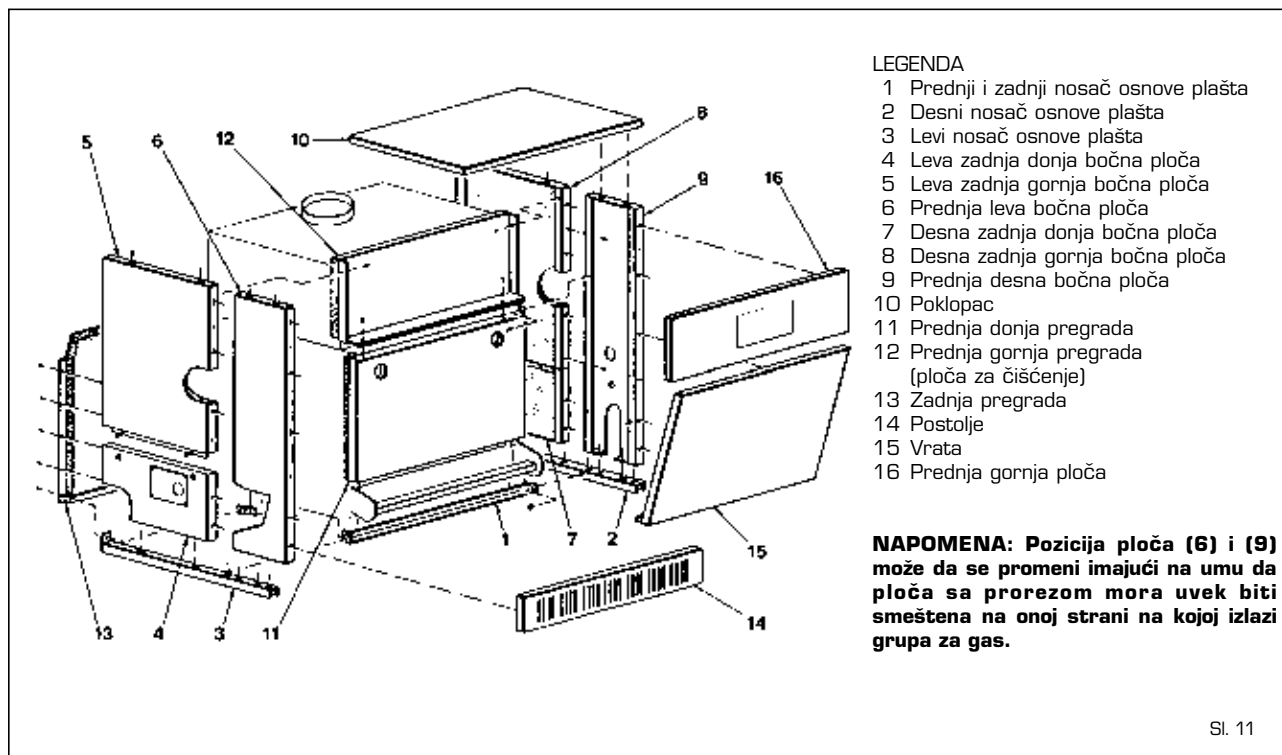
## 2.12 MONTAŽA GRUPE ZA GAS

Povezati grupu za gas za kolektor gorionika kako je prikazano na sl. 12. Grupa za gas može biti montirana na l. ili d. strani kolektora.

**PAŽNJA: U slučaju da je grupa za gas montirana na levoj strani kolektora, skinuti i okrenuti gasni ventil za 180°, tako da se ima frontalni pristup za obavljanje regulacija.**

## 2.13 MONTAŽA KOMANDNE PLOČE (sl. 12/a)

Skinuti zaštitni pokrov sa komandne ploče i staviti zaštitu za kablove na prednjoj gornjoj ploči pričvrstivši je vijcima koje ste dobili. Ponovo montirati poklopac. Pristupiti montaži ploče sa instrumenti-



### LEGENDA

- 1 Prednji i zadnji nosač osnove plašta
- 2 Desni nosač osnove plašta
- 3 Levi nosač osnove plašta
- 4 Leva zadnja donja bočna ploča
- 5 Leva zadnja gornja bočna ploča
- 6 Prednja leva bočna ploča
- 7 Desna zadnja donja bočna ploča
- 8 Desna zadnja gornja bočna ploča
- 9 Prednja desna bočna ploča
- 10 Poklopac
- 11 Prednja donja pregrada
- 12 Prednja gornja pregrada (ploča za čišćenje)
- 13 Zadnja pregrada
- 14 Postolje
- 15 Vrata
- 16 Prednja gornja ploča

**NAPOMENA: Pozicija ploča (6) i (9) može da se promeni imajući na umu da ploča sa prorezom mora uvek biti smeštena na onoj strani na kojoj izlazi grupa za gas.**

Sl. 11



ma pričvrstivši je odgovarajućim vijcima.

Stavite sijalice instrumenata u košuljicu za ležište: prvo umetnite mernu sondu regulacionog termostata gurajući je sve dok ne dodirne dno košuljice.

**PAIŃJA:** Zbog tačne kontrole temperature kotla, sijalice uređaja za kontrolu i sigurnost moraju biti umetnute u košuljicu sa strane na koje se nalaze spojnice za potisne/povratne cevi na postrojenju. U slučaju da su priključci za potisak/povrat na postrojenju premešteni na levu stranu generatora, sve dok se garantuje gore naveden razmeštaj potrebno je da i grupa za gas bude spojena s iste strane.

## 2.14 MONTAŽA RAZVODNE TABLE (sl. 12/b)

Skinuti pokrov sa razvodne table i odgovarajućim vijcima pričvrstiti tablu za prednju donju pregradu.

U dve utičnice utaknuti dva utikača koji dolaze iz komandne ploče. Završiti razvodnu tablu priključenjem gasnog ventila, drugog gasnog ventila, gasnog presostata i zavojnice.

Razmotati kablove elektroda za paljenje i očitavanje koji izlaze iz razvodne table. Umetnuti elektrodu za paljenje u otvor između čeonog dela i sredine, na stranu na kojoj se montira grupa za gas, pričvrstivši je za dva usadna vijka (sl. 12/c).

Izvršiti istu operaciju za elektrodu za očitavanje koja mora da ude u za nju predviđen otvori između čeonog dela i sredine, na drugom kraju tela kotla.

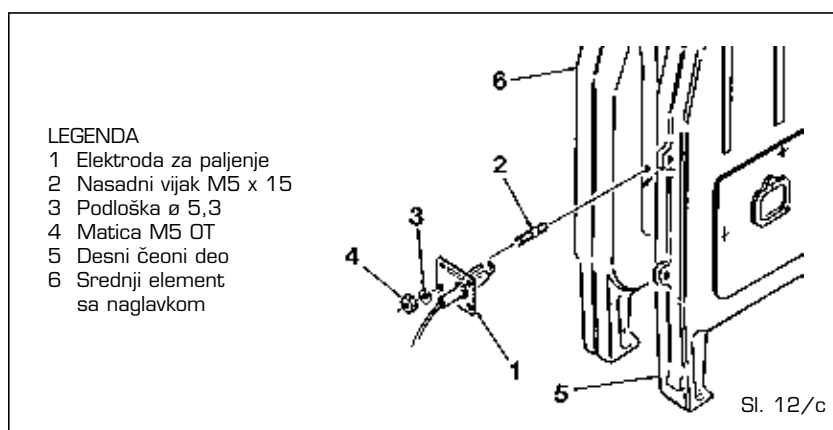
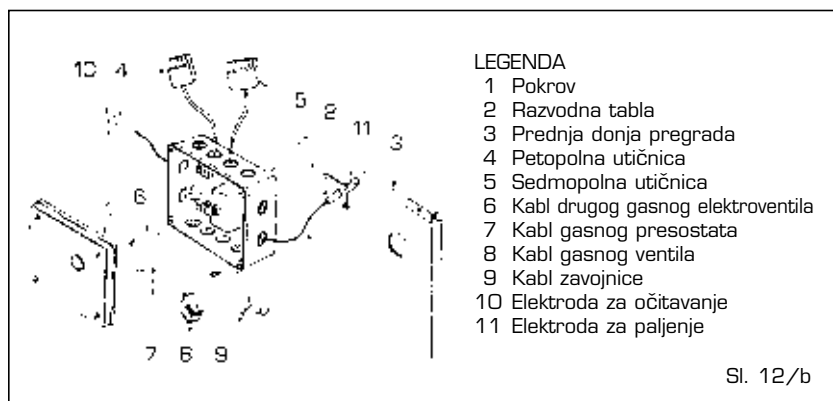
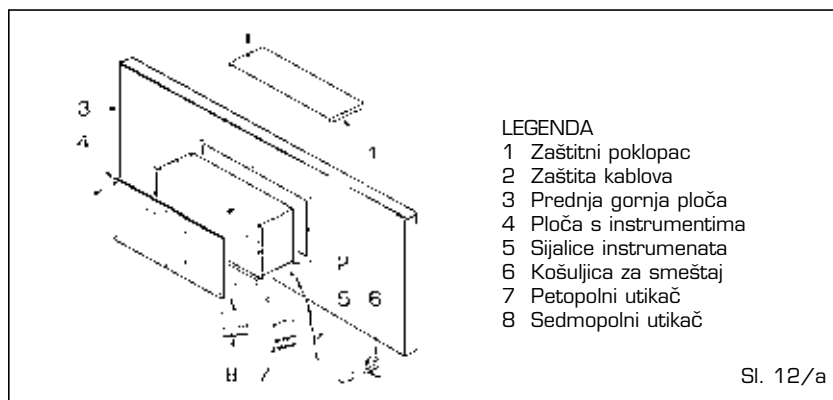
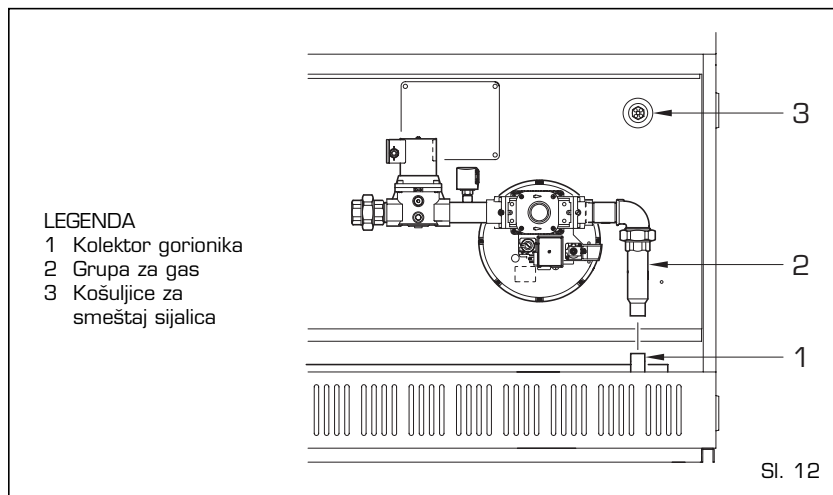
**NAPOMENA:** Obratiti pažnju na montažu dve elektrode da se ne uzrokuje oštećenje njihove keramičke presvlake zbog čega bi ih bilo potrebno odmah zameniti. Nakon montaže svih priključaka za gas moraju biti provereni na propusnost, korišćenjem sapunjave vode ili odgovarajućih proizvoda, izbegavajući upotrebu otvorenog plamena.

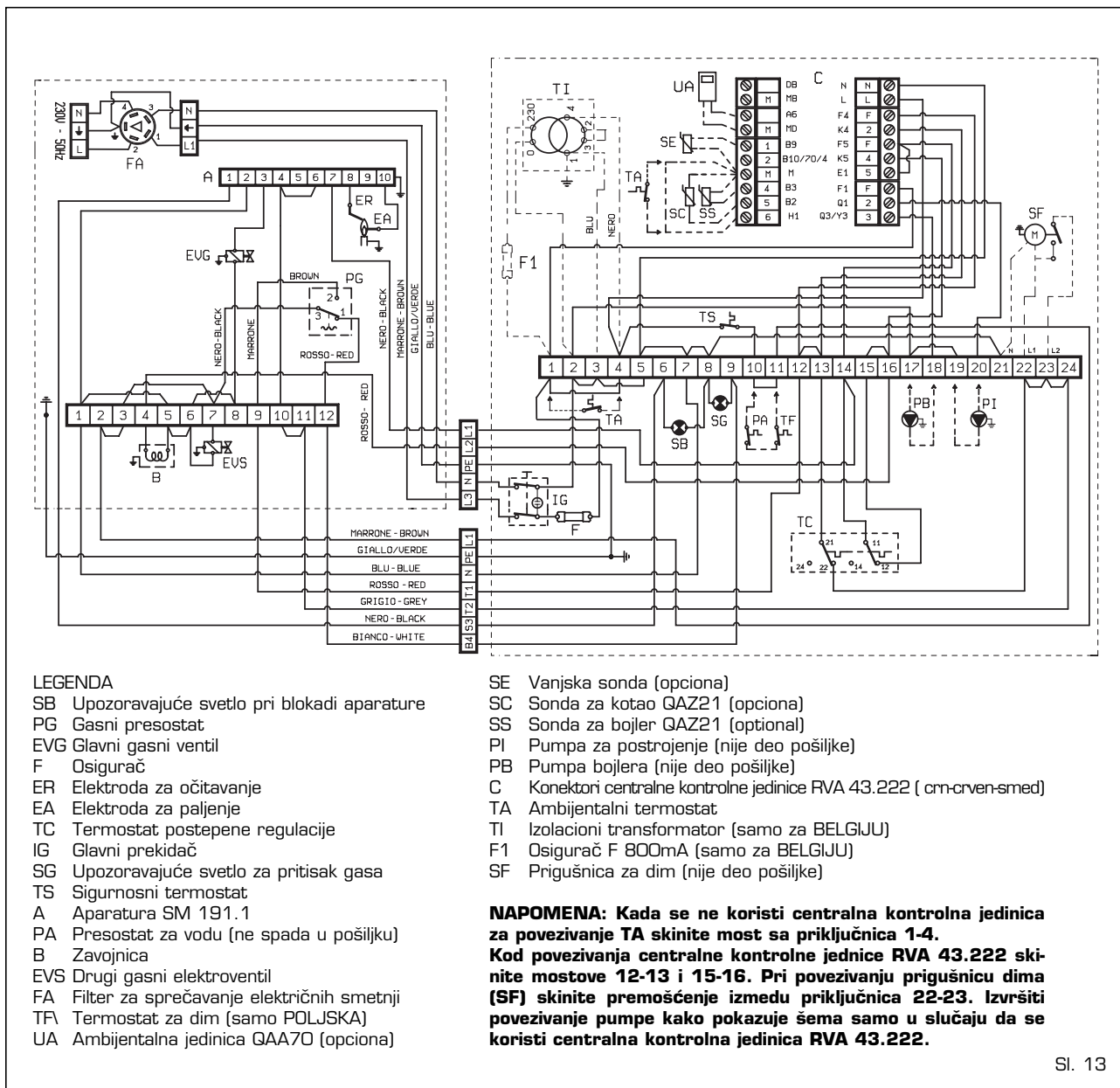
## 2.15 PRIKLJUČENJE NA STRUJU

Napajanje strujom treba da se usmeri u priključnice L i N na razvodnoj tabli strogo se pridržavajući pozicije faze i nule kako je predviđeno na šemi.

U suprotnom slučaju, krug za očitavanje plamena ostaje neaktivan zbog čega se aparatura blokira.

Napajanje se mora izvršiti jednofaznom strujom 230V-50Hz preko glavnog prekidača zaštićenog osiguračima sa razmakom između kontaktata od naj-





Sl. 13

manje 3 mm (sl. 13).

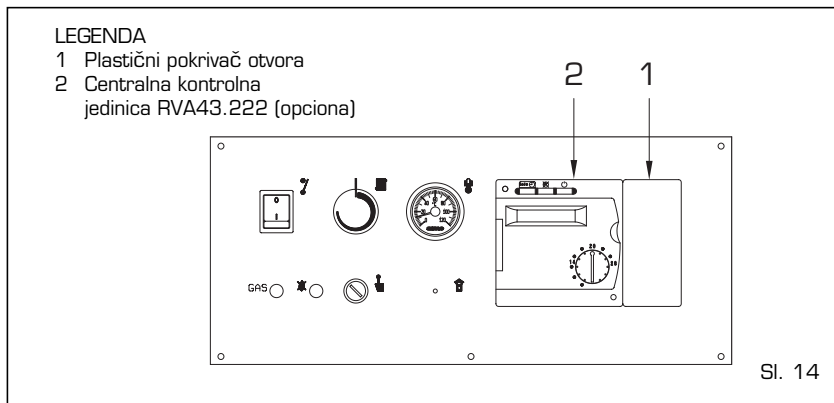
**NAPOMENA:** Aparat mora biti priključen na neko efikasno postrojenje za uzemljenje. SIME odbija svaku odgovornost za štetu nanесenu osobama ili stvarima koje proizlaze iz neizvršenog uzemljenja kotla. Pre izvršenja bilo koje operacije na razvodnoj tabli isključite strujno napajanje.

**2.16 CENTRALNA KONTROLNA JEDINICA RVA RVA43.222 (opciona)**

Svim funkcijama kotla može se upravljati pomoću opcione centralne kontrolne jedinice šif. 8096303, isporučene sa sondom za merenje vanjske temperature (SE) i sonde za uranjanje u kotao

(SC) (sl. 14). La centralna kontrolna jedinica predviđa povezivanje na dodatnu seriju niskonaponskih konektora za povezivanje sonde i ambijentalne jedinice (konektori se nalaze u kesici unutar

razvodne table). Telo sonde eventualno prisutnog vanjskog bojlera (SS), opcionalna šif. 6277110, mora da se umetne u košuljicu bojlera a ona sonde kotla (SC) u košuljicu kotla. Kod montaže



Sl. 14

sonde za merenje vanjske temperature (SE) sledite uputstva koja se nalaze u ambalaži same sonde. Kod spajanja na električne vodove uzmite u obzir šemu na sl. 13.

**PAŽNJA: Da bi ispravno funkcionisanje centrale bilo garantovano stavite regulacioni termostat kotla na maksimum.**

### 2.16.1 Karakteristike i funkcije

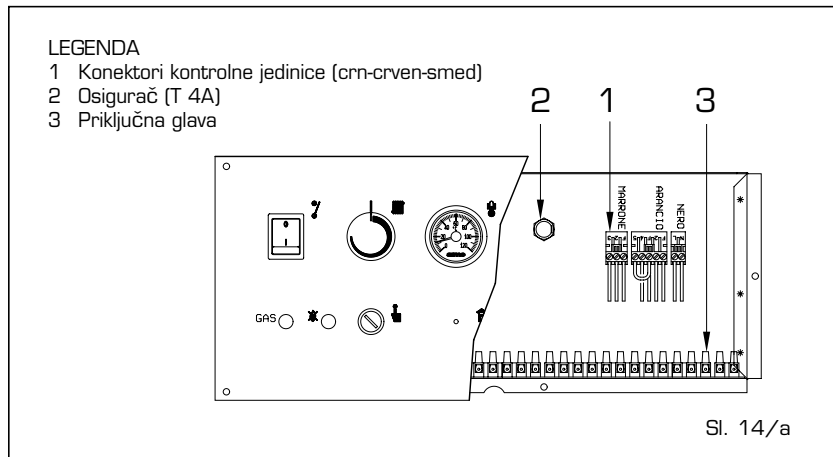
“RVA43” realizovan je kao regulator jednog jednofaznog i dvofaznog kotla ili kao kaskadni regulator koji treba da upravlja sa do šesnaest kotlova.

#### Radna ekonomija

- Osposobljenje ili ne za proizvodnju topline u prisustvu integracije sa akumulacijom.
- Klimatsko upravljanje temperature kotla uz mogućnost ambijentalne kompenzacije.
- Upravljanje krugom za direktno zagrevanje (sa pumpom) za svaki regulator.
- Funkcija autoadaptacije klimatske krivulje na osnovu termičke inercije građevine i prisustva “besplatne toplote”(sa ambijentalnom kompenzacijom).
- Funkcija optimizacije pri paljenju i pri gašenju (ubrzano zagrevanje i predgašenje).
- Funkcija dnevne ekonomije kalkulirane na osnovu dinamičkih karakteristika struktura.
- Automatska promena režima leto/zima.

#### Zaštitne funkcije

- Podesiva minimalna i maksimalna početna temperatura.



- Diferencirana zaštita od smrzavanja kotla, nakupljene sanitarne vode i postrojenja.
- Zaštita od prekomernog zagrevanja kotla.
- Zaštita od zatajenja pumpi.
- Zaštita gorionika sa minimalnim vremenom funkcionisanja.

#### Operativne funkcije

- Pojednostavljeno stavljanje u funkciju.
- Sva podešenja mogu da se izvrše putem regulatora.
- Standard za sedmično programiranje.
- Ima se uvid u sva podešenja i režime funkcionisanja posredstvom displeja i svetlećih led lampica.
- Test releja i sondi.

#### Proizvodnja sanitarne vode

- Programiranje dnevnih satnica.
- Mogućnost određivanja minimalne temperature prilikom isporuke sanitarne tople vode u periodu redukcije.
- Mogućnost upravljanja pumpom na bojleru.

- Mogućnost biranja prioriteta u sanitarnom krugu.

#### Druge tehničke karakteristike

- Lako povezivanje sa ambijentalnom jedinicom digitalnog tipa (QAA70).

### 2.16.2 Priklučenje na struju

U strujnom krugu je predviđena serija konektora zbog instalacije opcione centralne kontrolne jedinice koji se razlikuju po bojama: crnoj, crvenoj i smeđoj (sl. 14/a).

Konektori su polarizovani tako da nije moguće promeniti redosled.

Za instaliranje centralne kontrolne jedinice potrebno je povezati te konektore i ukloniti iz prikjučne glave mostove 12-13 i 15 - 16 (sl. 13).

Centralna kontrolna jedinica dopušta da se koriste sonde i ambijentalni uređaji čiji se konektori, polarizovani i različiti po boji nalaze u kesici smeštenoj unutar komandne ploče.

## 3 KARAKTERISTIKE

### 3.1 ELEKTRONIČKO PALJENJE

Budući da su kotlovi "RS Mk.II" tip kotla sa automatskim paljenjem (bez pilot plamena) raspolažu elektroničkom aparaturom za upravljanje i zaštitu tipa SM 191 sa ugrađenim transformatorom (sl. 15). Paljenje i očitavanje plamena kontroliše se pomoću dva senzora koji se nalaze na krajevima gorionika.

Do paljenja dolazi direktno na gorioniku; u svakom slučaju se garantuje maksimalna sigurnost, sa predviđenim vremenom za intervenciju kod slučajnog gašenja ili nestanka gasa, u roku od 2 sekunde.

#### 3.1.1 Radni ciklus

Pre no što upalite kotao proverite pomoću voltmetra da je električno povezivanje na priključnu glavu urađeno na ispravan način, uz uvažavanje pozicija za fazu i nulu onako kako je predviđeno na šemi.

Zatim pritisnite prekidač koji se nalazi na komandnoj ploči.

Kotao će od ovog trenutka početi s radom šaljući, posredstvom programatora SM 191.1, električni izboj u elektrodu za paljenje otvarajući u isto vreme gasni ventil.

Kada je pritisak gasa nedovoljan, presostat ne daje svoj pristanak za početak ciklusa paljenja sa posledičnim aktiviranjem crvenog upozoravajućeg svetla za nedovoljan pritisak gasa. Paljenje gorionika normalno se postiže u vremenu od 1 do 2 sekunde.

Ipak mogu da se manifestuju neuspešna paljenja, sa posledičnim aktiviranjem signala za blokadu aparature, koje možemo svesti na sledeće:

#### - Prисуство vazдуha u cevima za gas

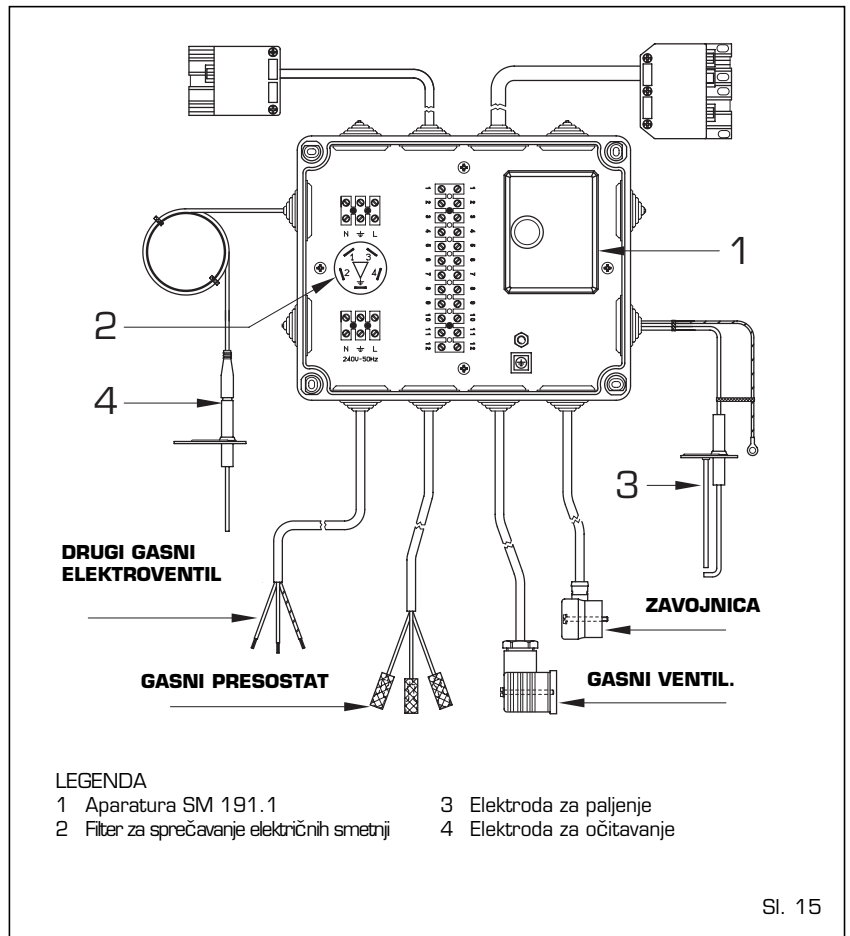
Aparatura redovito obavlja ciklus šaljući naboj u elektrodu za paljenje koja ustrajno baca iskrу maksimalno 8 sek., ukoliko se ne utvrdi paljenje gorionika, dolazi do blokade aparature.

To može da se manifestuje kod prvog paljenja ili nakon dugih perioda neaktivnosti sa prisustvom vazдуha u cevima. To može da bude uzrokovano neatvaranjem gasnog ventila zbog zastoja električne zavojnice.

#### - Elektroda za paljenje ne baca iskrу.

U kotlu se uočava samo otvor za gas na gorioniku, po isteku 8 sek. aparatura završava u blokadi.

To može uzrokovati kabl elektrode koji je prekinut ili nije dobro prič-



#### LEGENDA

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 Aparatura SM 191.1                        | 3 Elektroda za paljenje   |
| 2 Filter za sprečavanje električnih smetnji | 4 Elektroda za očitavanje |

Sl. 15

vršćen u priključnicu 10; ili je transformator aparature pregoreo.

#### - Nema očitovanja plamena

Od momenta paljenja uočava se neprekidno iskrenje elektrode bez obzira na to što je gorionik upaljen. Po isteku 8 sek. prestaje iskrenje i zaustavlja se gorionik, dok se uočava upozoravajuće svetlo za blokadu same aparature.

To se manifestuje u slučaju u kojem se nije poštovalo poziciju faze i nule u priključnoj glavi. Kabl elektrode za očitovanje je prekinut ili je sama elektroda u masi; elektroda je jako istrošena, potrebno ju je zameniti.

**NAPOMENA: U slučaju blokade aparature pritisnuti svetleći taster samo nakon što ste čekali najmanje 20 sekundi od trenutka u kome se upalilo upozoravajuće svetlo. U suprotnom, aparatura se neće deblokirati.**

#### 3.1.2 Krug za jonizaciju

Kontrola kruga za jonizaciju se obavlja pomoću mikroampermetra kvadrantnog tipa, ili još bolje ako je reč o tipu za digitalno očitavanje, sa mernom

skalom od 0 do 50µA.

Terminali mikroampermetra moraju biti serijski električki povezani sa kablom elektrode za očitavanje.

Tokom normalnog funkcionisanja vrednost oscilira oko 6±12µA. Minimalna vrednost jonizirajuće struje, zbog čega aparatura može da se blokira, je oko 1µA.

U tom slučaju, potrebno je proveriti da li je električni kontakt dobar i proveriti stepen istrošenosti završnog dela elektrode i pripadajuće keramičke zaštite.

### 3.2 TERMOSTAT POSTEPENE REGULACIJE

Kotlovi "RS Mk.II" su opremljeni termostatom za regulaciju sa dvostrukim kontaktom za različita podešenja što omogućava postizanje, pre potpunog gašenja gorionika, smanjenja snage posredstvom grupe sa zavojnicom (sl. 22) montiranog na regulator gasnog ventila.

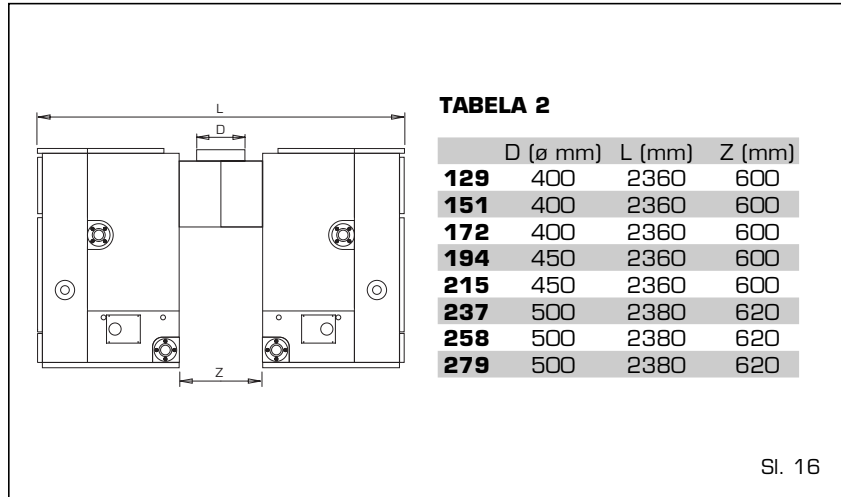
Ovaj sistem postepene modulacije dopušta ostvarivanje sledećih prednosti:

- Ukupno povećano davanje kotla.
- Zadržavanje porasta temperature

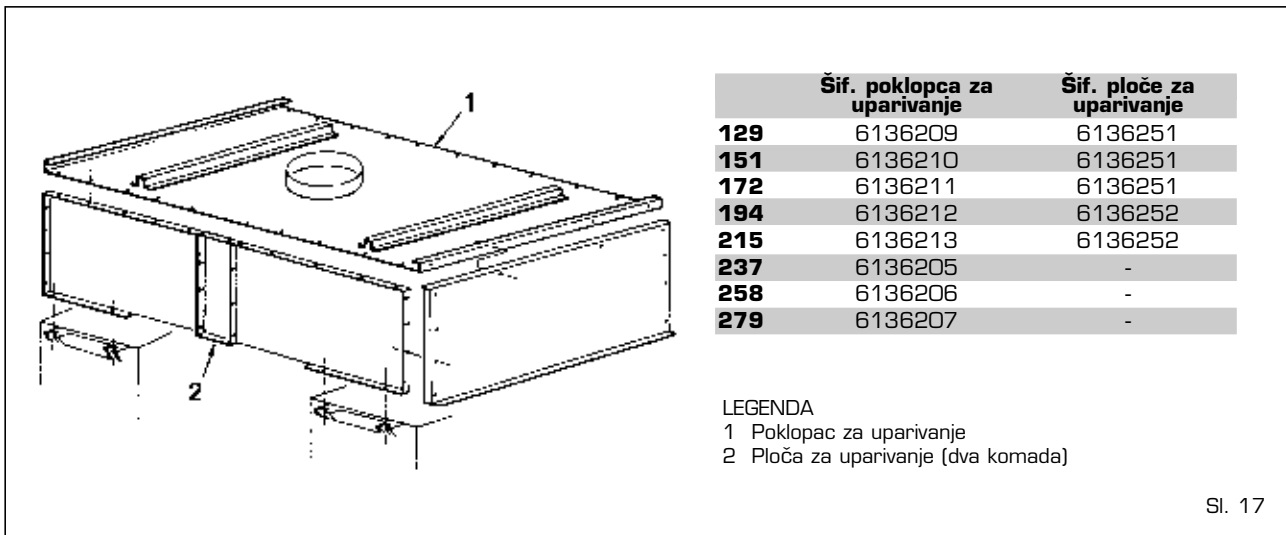
koji se manifestuje u telu od liva (termičke inercije) u okvirima prihvatljivih vrednosti sve do gašenja gorionika.

### 3.3 NASUPROTNI RAZMEŠTAJ DVA KOTLA

Na zahtev je moguće isporučiti dodatnu opremu kojom se omogućava nasuprotan razmeštaj dva kotla tako da se smanje dimenzije zauzetog prostora i time olakša priključenje na dimovodnu cev budući da vod za izbacivanje dima postaje jedinstven (sl. 16-17). U Tabeli 2 prikazane su dimenzije dva kotla u paru i prečnik ložišta.

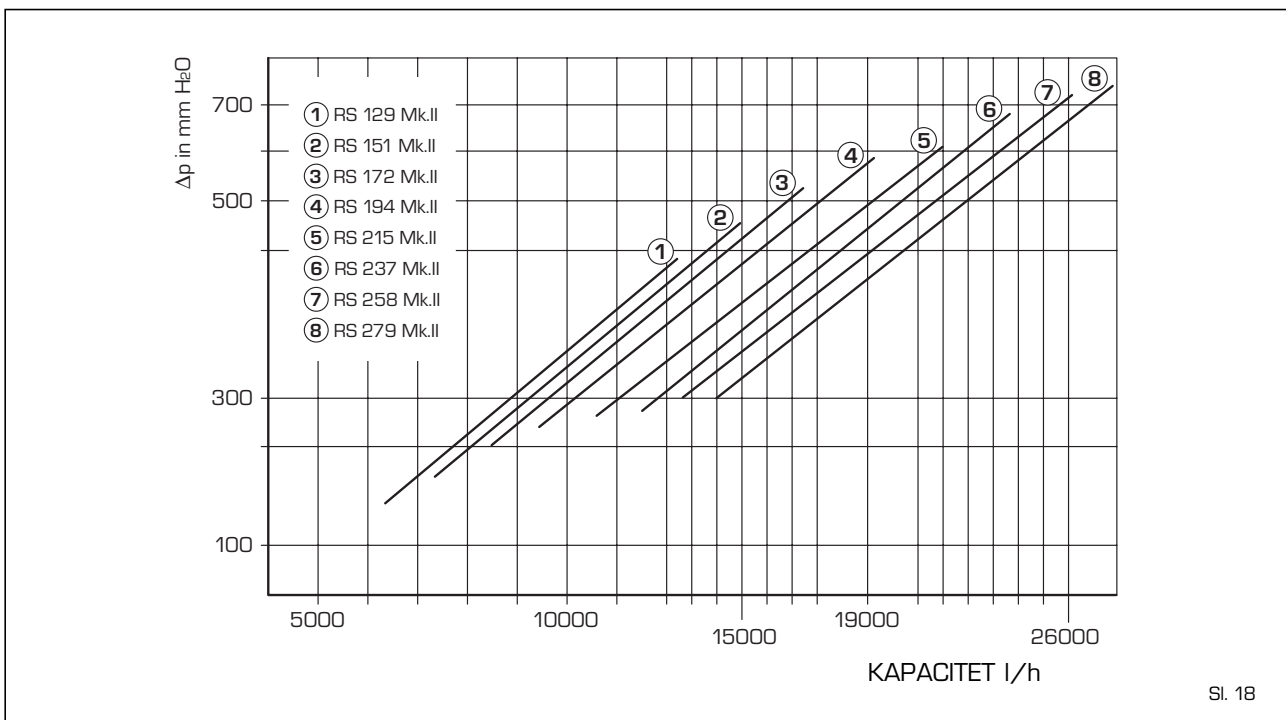


Sl. 16



Sl. 17

### 3.4 GUBICI PRI OPTEREĆENJU KRUGA KOTLA



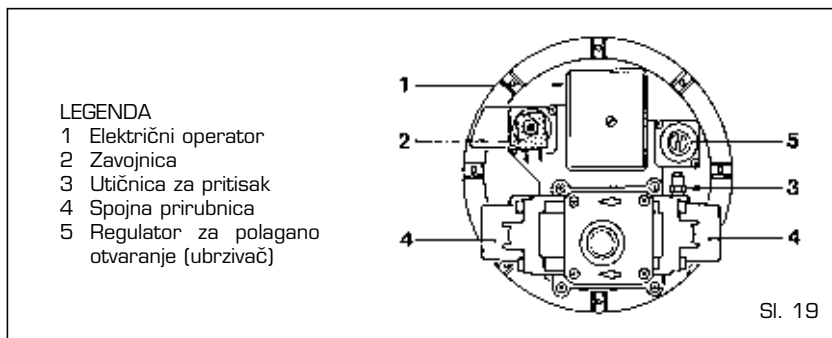
Sl. 18

## 4 UPOTREBA I ODRŽAVANJE

### 4.1 GASNI VENTIL.

Kotlovi se serijski proizvode sa gasnim ventilom HONEYWELL V4085A (sl. 19).

**NAPOMENA: Na regulatoru za polagano otvaranje (ubrziavač 5) nalazi se pečat koji se ni u kom slučaju ne sme dirati, u suprotnom dolazi do gubitka prava na garanciju za ventil.**



#### 4.1.1 Ravni konektor (Konektor sa ispravljačem )

Električni operator ventila V4085 napaja se preko ispravljenog konektora šif. 6243600 koji se u slučaju oštećenja mora zameniti. Zbog izvršenja zamene sledite uputstva sa sl. 20.

### 4.2 REGULACIJA GASNOG VENTILA

Kotlovi "RS Mk.II" imaju ventil za gas dopunjen grupom zavojnice koji omogućava postizanje, posredstvom termostata regulisanje sa dvostrukim kontaktom, redukovanje snage koja je jednaka približno 40% nazivne snage pre potpunog gašenja gorionika.

Podešenje maksimalnog pritiska i redukovanog pritiska obavlja se u preduzeću SIME u proizvodnoj liniji, iz tog se razloga ne savetuje njegova promena. Samo u slučaju prelaska na neki drugi tip gasa ( butan ili propan ) bilo bi dozvoljeno menjanje radnih pritisaka, uz uvažavanje vrednosti prikazanih u Tabeli 3.

Takvu operaciju neophodno mora da izvrši autorizovan personal, u suprotnom dolazi do gubitka prava na garanciju.

Kod pristupanja podešavanju pritisaka potrebno je držati se prethodno ustanovljenog redosleda regulišući najpre maksimalan pritisak a zatim redukovan pritisak.

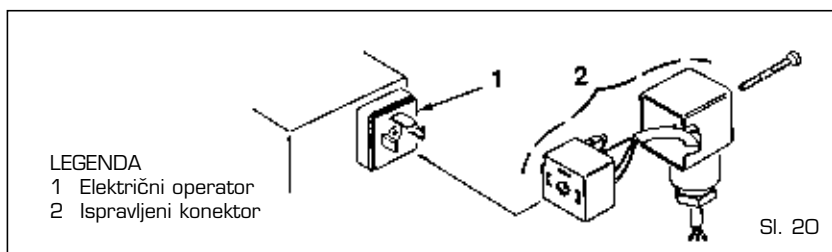
#### 4.2.1 Regulisanje maksimalnog i minimalnog pritiska

Da bi se izvršilo podešavanje maksimalnog pritiska potrebno je uraditi sledeće (sl. 21):

- Priključiti barometar ili manometar u utičnicu za pritisak smeštenu na kolektor gorionika.
- Odvrtnuti vijak do kraja ( 4 ).
- Staviti dugme termostata na maksimalnu vrednost.
- Priključiti kotao na struju.
- Odvrtnuti sigurnosnu maticu ( 1 ) i okrenuti spojnicu (3): da bi se smanjio pritisak u okretati spojnicu u smeru suprotnom od kretanja satnih

TABELA 3

Vrsta gasa	Redukovan pritisak gorionika mbar	Max. pritisak gorionika mbar
Metan - G20	6	9,7
Butan - G30	15	28
Propan - G31	15	35



kazaljki, da bi se povećao, u smeru kretanja kazaljki.

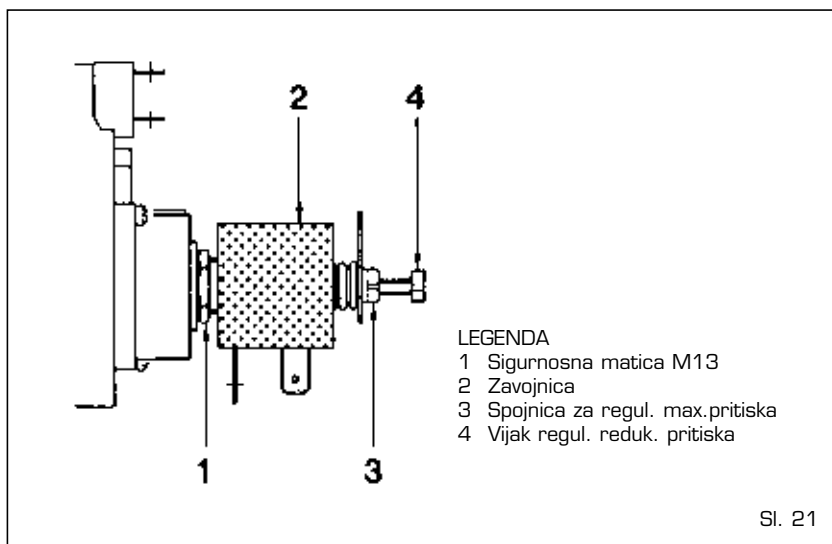
- Pritegnuti sigurnosnu maticu (1).
- Aktivirati više puta glavni prekidač proveravajući da li pritisak odgovara vrednostima navedenima u Tabeli 3.

Nakon što ste izvršili regulisanje maksimalnog pritiska pristupiti podešenju minimalnog pritiska (sl. 21):

- Za kontrolu pritiska uvek upotrebiti barometar ili manometar.
- Prekinite dovod struje u zavojnicu (2).
- Upaliti kotao i nakon kratkog perioda funkcionisanja u u nazivnoj snazi okrenuti polagano dugme termostata

prema poziciji minimalne sve dok se ne začuje škljocaj prvog kontakta termostata.

- Ostaviti dugme u toj poziciji i okrećući vijak (4) potražiti vrednost redukovanog pritiska unapred određenog u Tabeli 3 za gas o kome je reč: da bi se smanjio pritisak okrenite vijak (4) u smeru suprotnom od kretanja satnih kazaljki, da bi se povećao, u smeru kretanja kazaljki.
- Ponovo uspostavite dovod struje u zavojnicu.
- Aktivirati više puta glavni prekidač proveravajući da li pritisak odgovara ustanovljenoj vrednosti.



### 4.3 DRUGI GASNI ELEKTROVENTIL

Grupa za gas se serijski proizvodi s drugim gasnim elektroventilom obično zatvorenog tipa (3 sl. 2).

### 4.4 ZAVOJNICA

Komponente zavojnice navedene su na sl. 22.

### 4.5 PRELAŽENJE NA DRUGU VRSTU GASA

Za funkcionisanje na gas butan(G30) ili propan (G31) isporučuje se komplet sa svime što je potrebno za transformaciju.

Da bi se prešlo sa jednog gasa na drugi potrebno je zameniti glavne mlaznice i konusnu oprugu (1 sl. 22).

Zbog izvršenja regulisanja radnog pritiska postupiti kako je navedeno u tački 4.2.1.

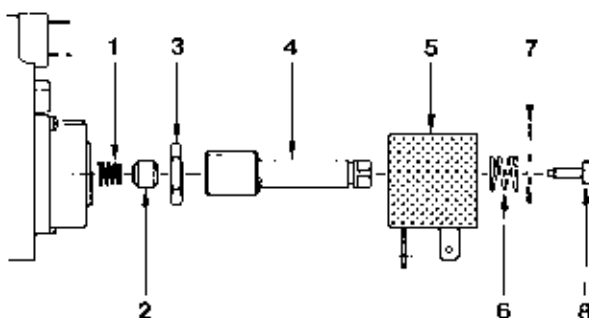
Nakon završetka operacija postavite na plašt tablicu na kojoj se navodi predispozicija za gas isporučena kao deo opreme u kompletu.

**NAPOMENA: Nakon montaže svih priključaka za gas, oni moraju biti provereni na propusnost, korišćenjem sapunjave vode ili odgovarajućih proizvoda, izbegavajući upotrebu otvorenog plamena.**

### 4.6 ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

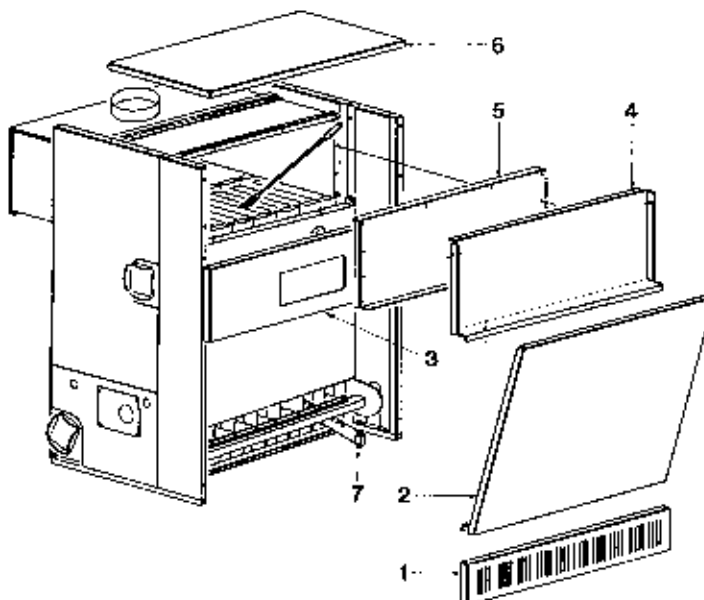
Obavezno je izvršiti, na kraju grejne sezone, čišćenje i kontrolu kotla radeći na sledeći način (sl. 23):

- Prekinuti dovod struje u razvodnu tablu.
- Skinuti vrata plašta ( 2 ) i postolja (1).
- Skinuti prednju gornju ploču (3) i zakačiti je na gole vijke koji se nalaze ispod.
- Skinuti poklopac ( 6 ).
- Skinuti vijak koji blokira svaki gorionik (7), skidajući ga sa komore za sagorevanje.
- Skinuti vijke koji učvršćuju unutrašnju gornju ploču (4).
- Skinuti vijke koji učvršćuju ploču za čišćenje ( 5).
- Pomoću plastične četke obaviti čišćenje dimovodnih prolaza.
- Nakon izvršenog čišćenja, nastavite sa čišćenjem gorionika, duvajući vazduh pod pritiskom u njihovu unutrašnjost.
- Proverite položaj elektroda i opšte stanje istrošenosti.
- Očistite spojnicu ložišta i proverite efikasnost dimovodne cevi.
- Nakon montaže, svi spojevi za gas



- LEGENDA
- 1 Konusna opruga
  - 2 Anker opruge
  - 3 Sigurnosna matica M13
  - 4 Spojnica za regul. max. pritiska
  - 5 Zavojnica
  - 6 Opruga
  - 7 Stege
  - 8 Vijak za regulaciju redukovanog pritiska

Sl. 22



- LEGENDA
- 1 Postolje
  - 2 Vrata
  - 3 Prednja gornja ploča
  - 4 Prednja gornja pregrada
  - 5 Ploča za čišćenje dimne komore
  - 6 Poklopac
  - 7 Gorionik

Sl. 23

moraju biti provereni na propusnost, korišćenjem sapunjave vode ili odgovarajućih proizvoda, uz izbegavanje upotrebe otvorenog plamena.

Preventivno održavanje i kontrola funkcionalnosti aparata i sigurnosnih sistema mora da obavlja isključivo kvalifikovani tehnički personal.

#### **4.7 ANOMALIJE U TOKU FUNKCIONISANJA**

**Usprkos tome što ima struje u komandnoj ploči kotao ne počinje s radom.**

- Uveriti se da u kotao dolazi gas.
- Uveriti se da su termostati za regulaciju i sigurnost zatvoreni.
- Nema gasa u presostatu.
- Uverite se da elektronička aparatura funkcioniše, eventualno je potrebno zameniti je.

**Kotao se neprekidno pali i gasi a to se dešava i sa crvenim upozoravajućim svetlom na gasnom presostatu.**

- Proverite pad pritiska u mreži gasovoda kada se kotao stavi u funkciju. Vrednost dinamičkog pritiska, kod ulaska gasnog ventila ne sme da bude manja od 9,7 mbara.
- Kontrolisati gasni vod.
- Proverite gubitke u naboju pojedinih elektroventila i zaštitnih uređaja instaliranih u gornjem delu sklopa za gas.
- Proveriti podešenje i funkcionisanje gasnog presostata i eventualno ga zamenite.

**Došlo je do iskrenja na elektrodi za paljenje ali gorionik se ne pali.**

- Prisustvo vazduha u cevima kod prvog paljenja ili nakon dugih perioda neaktivnosti.
- Kontrolisati da li je pločica za ispravljanje napona, smeštena na konektor koji napaja gasni elektroventil, u funkciji; zameniti je u slučaju potrebe.
- Zavojnica ventila ima prekinut električni namotaj, potrebno je zameniti je.

**Elektroda za paljenje ne baca iskru.**

- Električni kabl je prekinut ili je loše pričvršćen za priključnicu 10.
- Aparatura ima pregoreo transformator, potrebno ga je zameniti.

**Pomanjkanje očitovanja plamena.**

- Nisu bile poštovane pozicije faze i nule na priključnoj glavi.
- Proveriti da li je spojena žica za uzemljenje.
- Kabl elektrode je prekinut i nije dobro pričvršćen za priključnicu 8.
- Elektroda za očitavanje je na masi.
- Elektroda je jako istrošena ili sa

uništenom keramičkom zaštitom, potrebno ju je zameniti.

- Aparatura je pokvarena, potrebno je zameniti je.
- Sa električnim vodovima faza/faza mogla bi zatrebati primena transformatora šif. 6239700.

**Kotao radi samo pod nazivnim pritiskom i ne izvršava redukovanje pritiska.**

- Kontrolisati da li na polovima zavojnice ima struje.
- Zavojnica ventila ima prekinuto namatanje, potrebno je zameniti je.
- Pločica za ispravljanje napona koja napaja zavojnicu je prekinuta, potrebno je zameniti je.
- Nema diferencijala na baždarenju dva kontakta termostata za regulisanje, potrebno ga je zameniti.
- Proverite podešenost vijka za regulisanje redukovano g pritiska na grupi zavojnice ( 4 sl. 21).

**Kotao se lako gasi i stvara kondenzat.**

- Proverite da li je plamen glavnog gorionika dobro regulisan i da li je utrošak gasa proporcionalan snazi kotla.
- Slabo provetravanje sredine u kojoj je instaliran.
- Dimovodna cev sa nedovoljnim uzgonom ili onim koji ne odgovara traženim uslovima.
- Kotao radi na pre niskim temperaturama, podesiti termostat kotla za rad na višim temperaturama.

**Termostat se nanovo pali sa prevelikim gubitkom temperature.**

- Zameniti regulacioni termostat jer nije podešen.



# UPUTSTVO ZA KORISNIKA

## UPOZORENJA

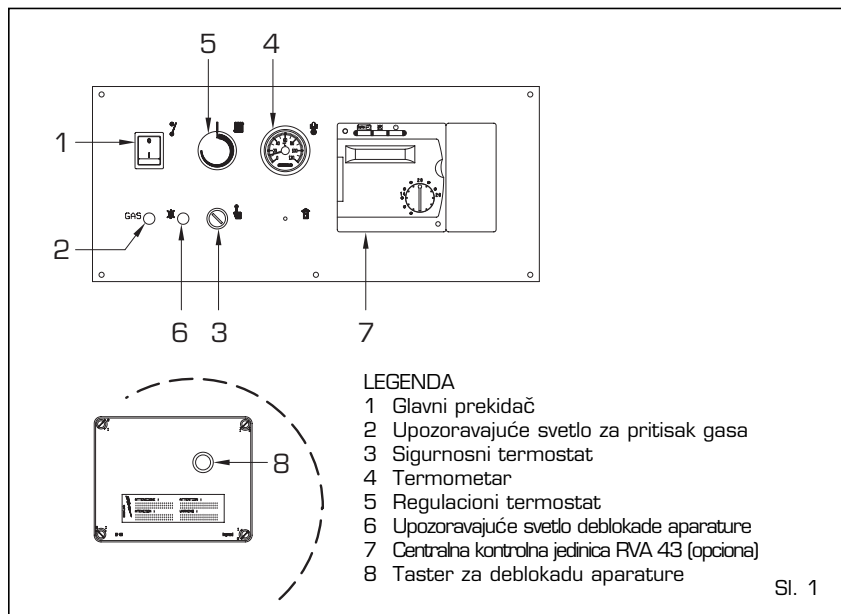
- U slučaju kvara i/ili lošeg funkcionisanja aparata, deaktivirajte ga, suzdržavajući se od bilo kojeg pokušaja opravke ili direktne intervencije. Obratite se isključivo kvalifikovanom tehničkom personalu.
- Instalaciju kotla i bilo koju intervenciju pružanja pomoći i održavanja mora da obavlja samo kvalifikovan personal. Apsolutno je zabranjeno prepravljati uređaje koje je konstruktor zapečatio.
- Apsolutno je zabranjeno zapušiti rešetke aspiracije i otvore za provetravanje u prostoriji u kojoj je instaliran aparat.

## PALJENJE I FUNKCIONISANJE

### PALJENJE KOTLA (sl. 1)

Da bi se izvršilo paljenje kotla dovoljno je staviti dugme regulacionog termostata (5) na 60 °C i pritisnuti glavni prekidač (1) da bi kotao automatski počeo da funkcioniše.

**PAIŃJA:** Kada je gasni pritisak nedovoljan, trenutno dolazi do zastoja u radu gorionika sa posledičnim aktiviranjem crvenog upozoravajućeg svetla koje signalizuje nedovoljan gasni pritisak (2). U tom slučaju, zbog sigurnosti, nije dozvoljeno stavljanje kotla u funkciju pritiskom na taster za deblokiranje aparature (6). Ponovljeno paljenje dogodiće se automatski nakon vraćanja na vrednost minimalnog pritiska određenog gasnim presostatkom (10 mbara).



### REGULACIJA TEMPERATURE ZAGREVANJA (sl. 1)

Regulisanje temperature vrši se okretanjem dugmeta termostata (5) sa poljem regulisanja od 40 do 85°C. Da bi se garantovalo uvek optimalno davanje generatora savetuje se da se ne silazi ispod minimalne radne temperature od 60°C; tako će se izbeći moguće stvaranje kondenzata koji s vremenom mogu da izazovu propadanje tela od liva.

### DEBLOKADA ELEKTRONIČKE APARATURE (sl. 1)

Kotlovi "RS Mk.II" su tip kotlova na automatsko paljenje (bez pilot plamena) dakle raspolazu elektroničkom aparaturom za upravljanje i zaštitu tipa SM 191.1. Pritiskom na glavni prekidač (1) kotao se stavlja u funkciju šaljući, posredstvom programatora električni impuls na elektrodu za paljenje i istovremeno otvarajući gasni ventil.

Paljenje gorionika normalno se postize u vremenu od 1 do 2 sekunde. Zbog različitih uzroka mogu da se manifestuju neuspešna paljenja sa posledičnim aktiviranjem signala za blokadu

aparature (1); U tom slučaju pritisnuti dugme za deblokadu (8) da bi se kotao automatski vratio u funkciju.

Kada ni nakon dve ili tri deblokade aparatura ne bi regularno izvršila ciklus paljenja, zatražiti intervenciju kvalifikovanog tehničkog personala.

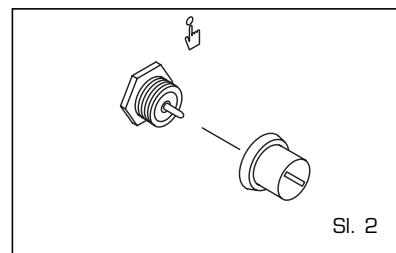
### GAŠENJE KOTLA (sl. 1)

Da bi se kotao u potpunosti ugasio prekinuti dovod struje aktiviranjem prekidača (1). Zatvoriti slavinu voda za napajanje gasom ako bi generator ostao nekorišćen u toku dužeg perioda.

### SIGURNOSNI TERMOSTAT

Sigurnosni termostata je od tipa na ponovljeno manualno osposobljavanje (3 sl. 1) i interveniše tako da izaziva trenutno gašenje glavnog gorionika, kada se u kotlu prevaziđe 95°C.

Da bi se kotao vratio u funkcionisanje potrebno je odvrnuti crni pokrov i nanovo osposobiti taster (sl. 2), nakon što se temperatura u kotlu spusti ispod podešene vrednosti samog termostata.



### PRELAŽENJE NA DRUGU VRSTU GASA

U slučaju da se pokaže potreba za prelaz na vrstu gasa različitu od one za koju je proizveden kotao, moraćete da se obratite isključivo autorizovanom tehničkom personalu.

### ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

Obavezno je izvršiti, na kraju grejne sezone, kontrolu kotla i eventualno čišćenje što obavlja kvalifikovan tehnički personal.


ČŠČŽ

žščč

## CENTRALNA kontrolna jedinica (opciona)







Da bi se potpuno iskoristile sve mogućnosti regulatora "RVA 43.222/109" slediti uputstva navedena ispod:

### DA BI UPALILI GREJANJE

- Upaliti mrežni prekidač.
- Podesiti tačno vreme i dan u nedelji.
- Izabrati automatski način rada pomoću dugmeta .



### DA BI ODREDILI TAŠNO VREME


Izaberite red	Prikazati	Izvršiti regulisanje pomoću dugmadi	
			tačno dnevno vreme
			dan u nedelji



### DA BI KORISTILI AUTOMATSKI NAČIN RADA

U automatskom načinu rada temperatura prostorije reguliše se na osnovu izabranih perioda grejanja.




- Pritisnuti dugme .

**NAPOMENA:** Izabrati periode grejanja prema vašim svakodnevnim potrebama; na taj će način biti moguće postići značajnu energetska uštedu.

### DA BI AKTIVIRALI KONTINUIRANO GREJANJE

Način kontinuiranog grejanja održava temperaturu prostorije na nivou određenom posredstvom regulacione ručke.



- Pritisnuti dugme "Kontinuirano funkcionisanje" .
- Regulisati temperaturu prostorija posredstvom ručke za regulisanje.

### DA BI SE UNAPRED ODREDIO NAČIN RADA U ČEKANJU (kada je korisnik odsutan tokom dugog vremenskog perioda)

Način rada u čekanju održava temperaturu lokala na nivou zaštite protiv smrzavanja.




- Pritisnuti dugme "Način u čekanju" .



### ZNAČENJE SIMBOLA

Iznad displeja neki od simbola pokazuju stanje trenutnog načina funkcionisanja. Pojava crte ispod jednog od tih simbola signalizuje da je pripadajući način funkcionisanja "aktivan".



 Grejanje na nazivnoj temperaturi (ručka regulacije)

 Grejanje na smanjenoj temperaturi ( crta  ).

 Grejanje na temperaturi zaštite od smrzavanja ( crta  ).

**NAPOMENA:** Za dodatne informacije o simbolima i stanju funkcionisanja upućujemo vas na detaljnu dokumentaciju o postrojenju za grejanje.




### DA BI SE MENJALA PROIZVODNJA SANITARNE VODE

Proizvodnja tople sanitarne vode može da bude osposobljena ili onesposobljena pritiskom na dugme.





- Pritisnuti dugme "Topla sanitarna voda" .

### AKO JE SANITARNA VODA SUVIŠE TOPLA ILI HLADNA

Izaberite red	Prikazati	Podesiti željenu temperaturu	
			°C



### AKO SU PROSTORIJE SUVIŠE TOPLE ILI HLADNE

- Proveriti trenutni način funkcionisanja na displeju.
- U slučaju da je nazivna temperatura . Povećati ili smanjiti temperaturu u prostoriji korišćenjem regulacione drške.
- U slučaju smanjene temperature .



Izaberite red	Prikazati	Korigovati temperaturu pomoću dugmadi	
			°C

**NAPOMENA:** Nakon svakog regulisanja sačekati da prođu barem dva časa dok se nova temperatura ne proširi prostorijom.

### DA BISTE MENJALI PERIODE GREJANJA

Izaberite red	Prikazati	Unapred izabrati nedeljni blok ili pojedini dan	
			1-7 = nedelja 1 = Po/7 = Ne



Uzevši kao polazište izabrani dan podesite promene kako sledi:

Traženi period	Pritisnuti dugme	Prikazati	Podesiti tačno vreme	Za °C
Period 1	Početak 			
	Kraj 			
Period 2	Početak 			
	Kraj 			
Period 3	Početak 			
	Kraj 			

**NAPOMENE:** Periodi grejanja ponavljaju se automatski na osnovu jedne nedelje. U tu svrhu izabrati automatski način rada.


Moguće je ponovo vratiti standardni program na red 23 istovremenim pritiskom na tastere + i -.

### AKO GREJANJE NE FUNKCIONIŠE NA ISPRAVAN NAČIN

- Uzeti u obzir detaljnu dokumentaciju o grejnom postrojenju, postupajući prema uputstvima za rešenje problema.



### DA BISTE IZMERILI GASOVE SAGOREVANJA

- Pritisnuti dugme "dimničar" . Grejanje će funkcionisati zavisno od zatraženog nivoa.



### KAKO BISTE UŠTEDELI ENERGIJU BEZ DA SE ODREKNETE KOMFORA

- U stambenim prostorijama savetuje se temperatura od približno 21°C. Svaki stepen više povećava troškove grejanja za 6-7%.
- Provetravati prostorije tek na kratko, otvorivši širom prozore.
- U prostorijama u kojima se ne stanuje podesite regulacione ventile u poziciju protiv smrzavanja.
- Oslobodite područje ispred radijatora (uklonite nameštaj, zavese...).
- Zatvorite prozorske kapke i roletne zbog smanjenja disperzije topline.





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)