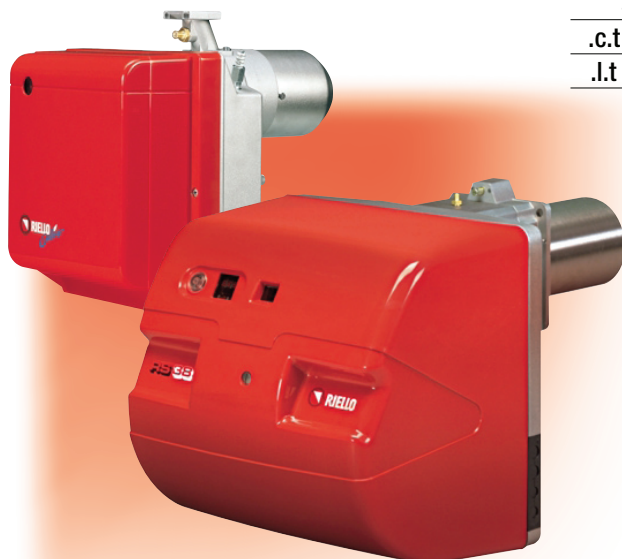


RS 70-190
str. 13

RS 5 - RS 28 / 1 - 38 / 1

jednostupanjski za plin



5 SR	kratka glava
.c.t 1/SR	kratka glava
.l.t 1/SR	duga glava

Jednostupanjski plinski plamenici s paljenjem smanjenim plamenom. Raspoloživi su s kratkom i dugom glavom i mogu se ugrađivati u kotlove od lijevanog željeza s ložištem pod tlakom. Imaju kućište od aluminija i poklopac od materijala koji upija zvuk i smanjuje buku, te štiti sastavne dijelove. Pristup glavi za izgaranje i zahvati održavanja su olakšani s dvije vodilice. Zračni ventilator s "obrnutim" lopaticama poboljšava učinak plamenika i omogućuje uštedu električne energije smanjujući istovremeno i buku. Priključak na plinsku rampu je s pribudnicom. Električni spojevi su pripremljeni za spajanje na rednu stezaljku sa stupnjem električne zaštite IP 44 (IP 40 za RS 5). Gama se sastoji od 5 modela sa sangama od 160 do 488 kW.

PREDNOSTI ZA UGRADNJU/ODRŽAVANJE

Stabilnost plamena je osigurana lamelarnim miješanjem u glavi za izgaranje.
Jednostavnost i čvrstoća spojeva zahvaljujući pribudničkom spajanju plinske rampe.
Fleksibilnost ugradnje zahvaljujući ventilatoru velike dobavne visine.
Jednostavni zahvati i točnost namještanja radnih uvjeta: regulacija zraka se vrši pomoću kulise pomijenljivog profila.
Jednostavno i brzo električno spajanje pomoću utikača i utičnica.
Pristup dijelovima i glavi za izgaranje uz montirani plamenik zahvaljujući unutrašnjim vodilicama za povlačenje i oslanjanje kućišta.

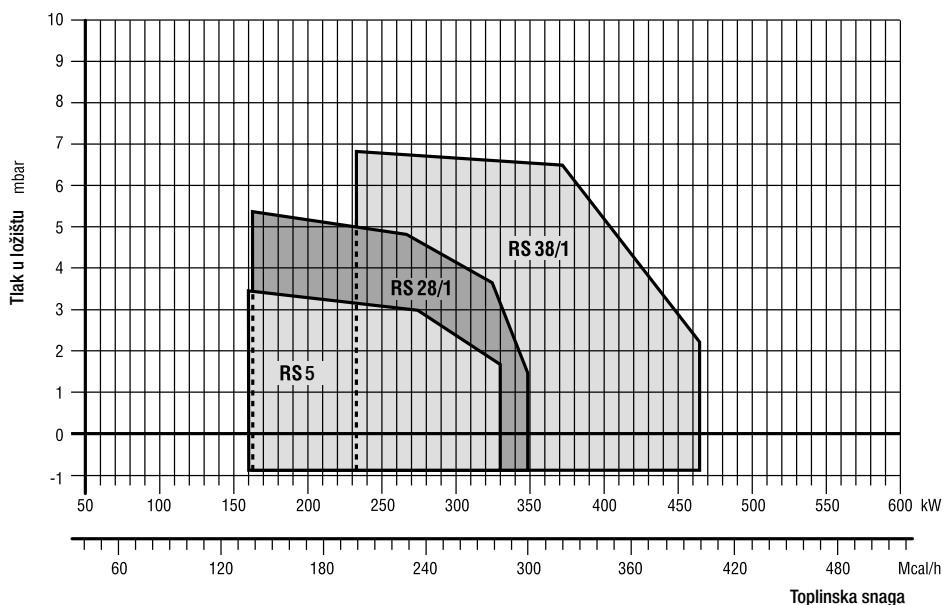
DENOMINAZIONE		RS 5	RS 28/1 t.c.	RS 28/1 t.l.	RS 38/1 t.c.	RS 38/1 t.l.
ŠIFRE		3761915	3782020	3782021	3782120	3782121
Tip		920 T1	818 M	818 M	819 M	819 M
Toplinska snaga *min-max	kW	160-330	163-349	163-349	232-465	232-465
	Mcal/h	137,6-284	140-300	140-300	200-400	200-400
Gorivo		"ZEMNI PLIN: G20-G21-G22-G23-G25 ; UNP"				
donja kalorična moć G20/G25	kWh/Nm ³	12/8	10/8,6	10/8,6	10/8,6	10/8,6
	Mcal/Nm ³	10,34/7	8,6/7,4	8,6/7,4	8,6/7,4	8,6/7,4
apsolutna gustoća G20/G25	kg/Nm ³	0,71/0,78	0,71/0,78	0,71/0,78	0,71/0,78	0,71/0,78
maksimalni protok G20/G25	Nm ³ /h	-	35/40	35/40	49/57	49/57
tlak kod maksimalnog protoka ** G20/G25	mbar	-	8,7/12,9	8,7/12,9	7,7/11,4	7,7/11,4
CO ₂	%	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
CO	mg/kWh	<40	<40	<40	<40	<40
NO _x	mg/kWh	<120	<130	130	<130	<130
Rad		isprekidani (min. 1 zaustavljanje u 24 sata) – jednostupanjski (sve -ništa)				
Normalna namjena		kotlovi s vodom, arom i dijatermijskim uljem				
Temperatura okoliša	°C	0-40	0-40	0-40	0-40	0-40
Temperatura zraka za izgaranje	°C max	60	60	60	60	60
Električno napajanje	V/hz	230±10 /50	230±10 /50	230±10 /50	230±10 /50	230±10 /50
		jednofazno	jednofazno	jednofazno	jednofazno	jednofazno
Elektromotor	o/min	2720	2800	2800	2800	2800
	W	250	250	250	420	420
	V	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
	A	1,9	2,1	2,1	2,9	2,9
Transformator za potpalu	V1-V2	230 V - 8 kV	230 V - 1x8 kV	230 V - 1x8 kV	230 V - 1x8 kV	230 V - 1x8 kV
	I1-I2	0,2 A-12 mA	1 A - 20 mA	1 A - 20 mA	1 A - 20 mA	1 A - 20 mA
Maksimalna apsorbirana snaga	W max	430	370	370	600	600
Stupanj električne zaštite	IP	40	44	44	44	44
Buka***	dB(A)	70	70	70	72	72
Težina	kg	18	37	37	39	39

* Referentni uvjeti: Temperatura okoliša 20°C – Barometarski tlak 1000 mbar – Nadmorska visina 100 m i.r.m..

** Tlak na dovodnom priključku uz tlak nula u ložištu, s otvorenim plinskim ventilom i maksimalnom snagom plamenika.

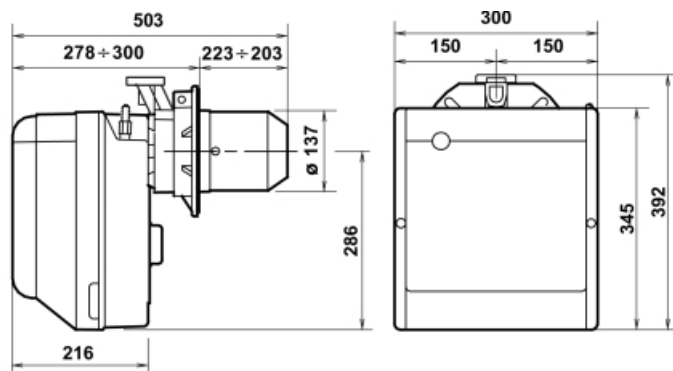
*** Zvučni tlak izmjeren u proizvođačevom ispitnom laboratoriju izgaranja, s plamenikom ugrađenim u ispitni kotao i rad s maksimalnom snagom na udaljenosti od 1 m.

RADNA PODRUČJA

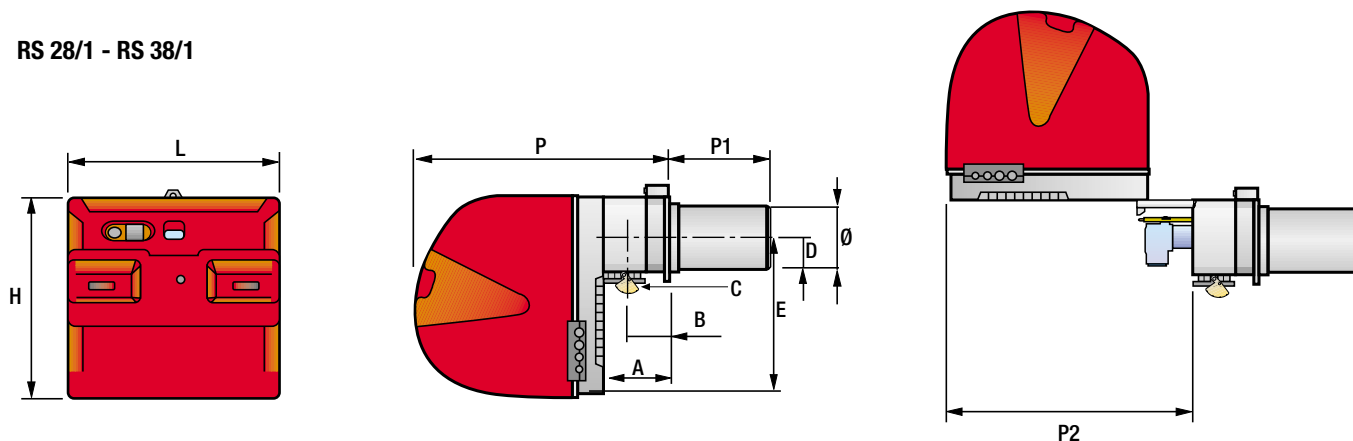


GABARITI

RS 5



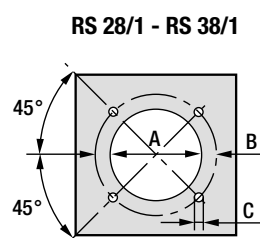
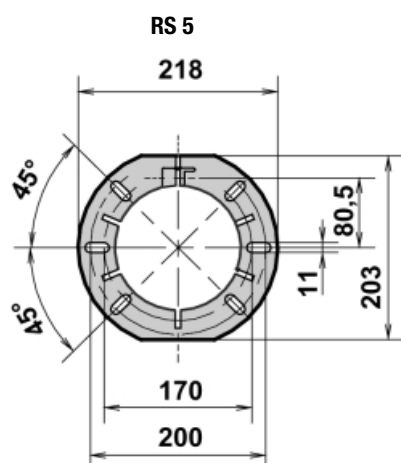
RS 28/1 - RS 38/1



NAZIV		RS 28/1	RS 38/1
L	mm	476	476
H	mm	474	474
P	mm	580	580
P1 *	mm	216-351	216-351
P2	mm	810	810
Ø	mm	140	140
A	mm	164	164
B	mm	108	108
C		1" 1/2	1" 1/2
D	mm	168	168
E	mm	352	352

* Cijev kratka-duga.

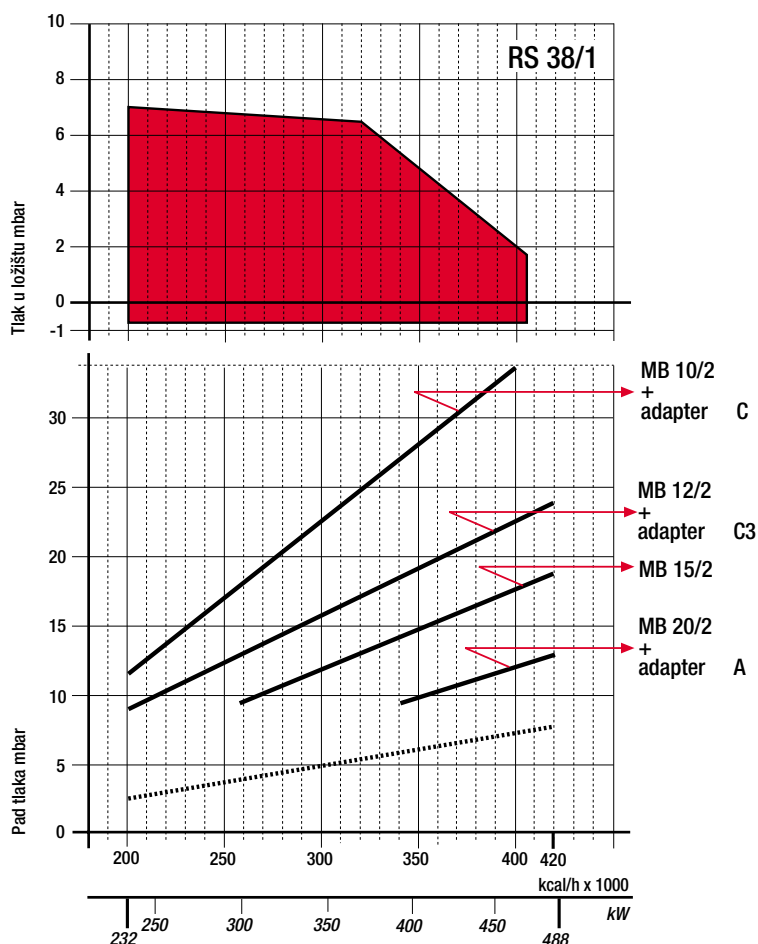
PRIRUBNICA (Pripremiti rupe za učvršćivanje plamenika na kotao)



NAZIV		RS 28/1	RS 38/1
A	mm	160	160
B	mm	224	224
C	mm	M8	M8

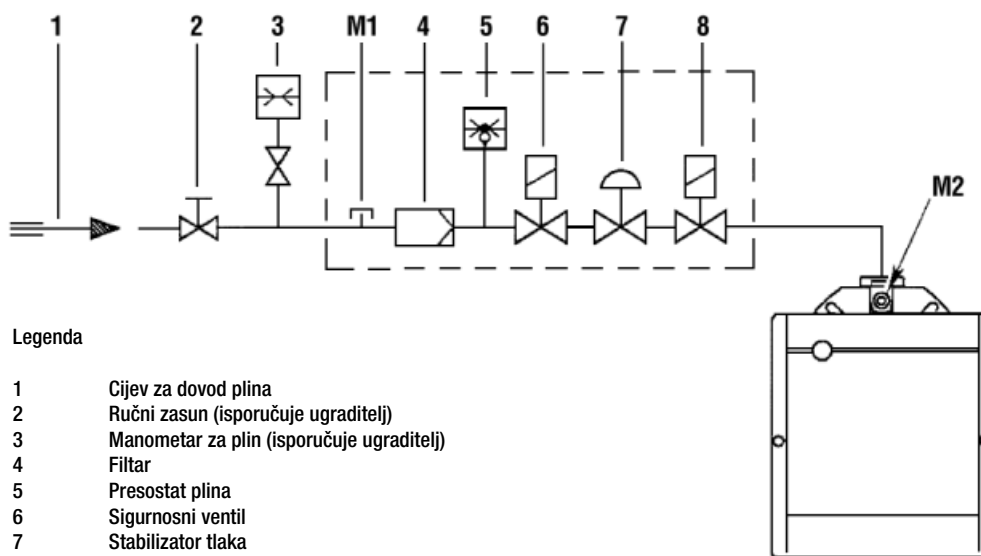
Dijagrami prikazuju minimalne padove tlaka na plameniku s raznim plinskim rampama koje se mogu pridružiti i koje su homologirani prema normi EN 676. Ovim padovima mora se dodati i protutlak u ložištu u mbar). Tako izračunata vrijednosti predstavlja minimalno potreban tlak na ulazu u plinsku rampu (u mbar)

— glava za izgaranje + rampa
 glava za izgaranje



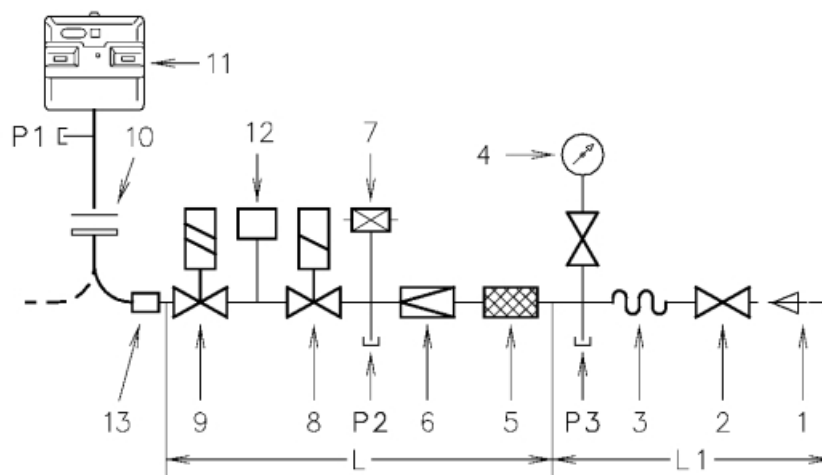
NAPAJANJE GORIVOM

RS 5



Legenda

- 1 Cijev za dovod plina
- 2 Ručni zasun (isporučuje ugraditelj)
- 3 Manometar za plin (isporučuje ugraditelj)
- 4 Filtar
- 5 Presostat plina
- 6 Sigurnosni ventil
- 7 Stabilizator tlaka
- 8 Regulacijski ventil
- M1 Priključak za mjerenje tlaka napajanja
- M2 Priključak za mjerenje tlaka na glavi



Legenda

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Cijev za dovod plina | 10 | Drva i priborica isporučene uz plamenik |
| 2 | Ručni ventil | 11 | Plamenik |
| 3 | Protuvibracijska spojnica | 12 | Sustav za kontrolu nepropusnosti ventila (8) (9). |
| 4 | Manometar sa slavinom s tipkom | | Prema normi UNI EN 676 kontrola nepropusnosti je |
| 5 | Filtar | | obvezna za plamenike maksimalne snage |
| 6 | Regulator tlaka (okomiti) | | veće od 1200 kW |
| 7 | Presostat minimuma plina | 13 | Adatpter rampa-plamenik. |
| 8 | Sigurnosni elektroventil VS (okomiti) | P1 | Tlak na glavi za izgaranje |
| 9 | Regulacijski elektroventil VR (okomit) | P2 | Tlak iza regulatora |
| | Tri regulacije: | P3 | Tlak ispred filtra |
| | • protok paljenja (brzo otvaranje) | L | Plinska rampa koja se isporučuje odvojeno s oznakom |
| | •protok 1. stupnja VR1 (sporo otvaranje) | L1 | Isporučuje ugraditelj |
| | •protok 2. stupnja VR2 (sporo otvaranje) | | |

ELEKTRIČNA SPAJANJA (izvodi ugraditelj)

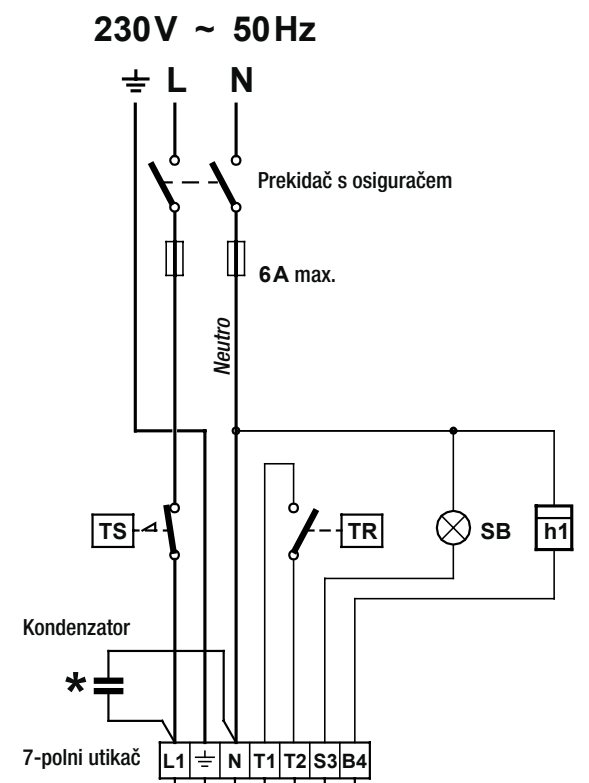
Pazite da ne zamijenite fazu i nulu.

Presjek vodiča 1,5 mm².

Električna spajanja koja izvodi ugraditelj moraju biti u skladu s važećim lokalnim propisima.

Kondenzator se spaja na stezaljke L1 i N na 7-polni utikač isporučen s aparatom, ili na 7-polni utikač kotla.

Električno spajanje plamenika RS 5



Legenda

- | | |
|----|--|
| h1 | Brojilo sati rada |
| SB | Signalizacija blokade (230V - 0,5 A max.) |
| TR | Regulacijski termostat |
| TS | Termostat maksimuma s ručnim deblokiranjem |

RS 28/1 - RS 38/1 s kontrolom nepropusnosti plinskog ventila



- | | |
|-----|--|
| h1 | Brojilo vremena rada |
| IN | Električni prekidač za ručno gašenje palmenika |
| PG | Presostat minimuma plina |
| S | Daljinska signalizacija blokade |
| S1 | Daljinska signalizacija blokade kontrole nepropusnosti |
| TL | Daljinski graničnik: gasi plamenik kad temperatura ili tlak u kotlu dostigne namještenu vrijednost |
| TS | Daljinska zaštita djeluje u slučaju kvara TL |
| VR1 | Regulacijski ventil 1. stupnja |
| VR2 | Regulacijski ventil 2. stupnja |
| VS | Sigurnosni ventil |
| XP | utikača za kontrolu nepropusnosti |
| X6 | 6-polni utikač |
| X7 | 7-polni utikač |

Pozor: Nemojte zamijeniti položaj faze i nule na električnom napajanju. Eventualna zamjena dovela bi do blokiranja zbog neuspjele potpale.

RS 28/1 - RS 38/1 s kontrolom nepropusnosti plinskog ventila



Ploča stanja obavlja tri funkcije:

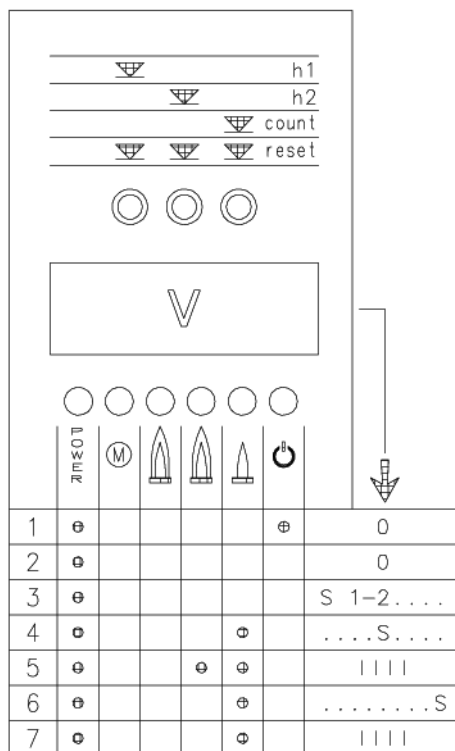
Na ekeranu V prikazuje sate rada i broj paljenja plamenika.

- Ukupan broj sati rada
- Broj paljenja
- Poništavanje sati i broja paljenja
- Stalna memorija. Sati rada i broj paljenja ostaju u memoriji i u slučaju nestanka električnog napajanja.

Pokazuje vremena i faze potpale.

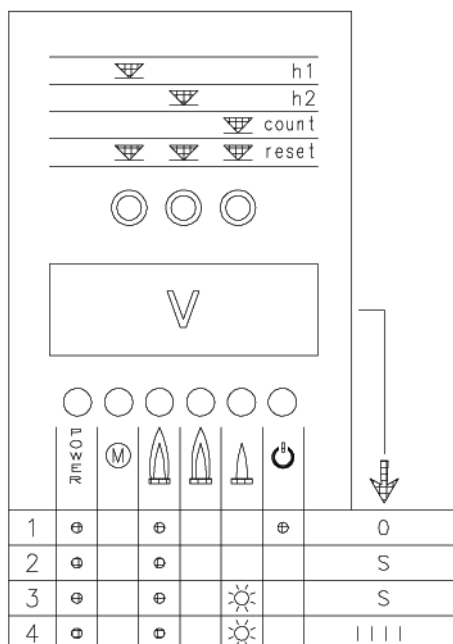
U slučaju kvara plamenika signalizira trenutak u kojem je kvar nastao.

A



- POWER** Uključeno napajanje
- (M)** Blokada motora ventilatora (crveno)
- Flame icon** Blokada plamenika (crveno)
- Flame icon** Ne koristi se
- Flame icon** Tad u 1. stupnju
- Power button** Postignuto opterećenje (mirovanje)
- Sun icon** Upaljeni led
- ⊕** Led treperi
- S** Vrijeme u sekundama
- ||||** Završena faza pokretanja

B



DUGA GLAVA (dodatak)

Plamenici sa "standardnom glavom" mogu biti prerađeni u verziju s "produženom glavom" pomoću kompleta posebnog pribora. U tablici su navedene dužine glava za različite plamenike.

PLAMENIK	STANDARDNA (mm)	PRODUŽENA (mm)	OZNAKA
RS 5	225	372	3001016
RS 28/1	216	351	3010091
RS 38/1	216	351	3010092

RAZMAKNIK (dodatak)

Ako se mora smanjiti prodor glave u ložište na raspolaganju je razmaknik dužine 90 mm.

PLAMENIK	DUŽINA RAZMAKNIKA (mm)	OZNAKA
RS 28/1 - 38/1	90	3010095

PRIBOR ZA NEPREKIDNU VENTILACIJU (dodatak)

Ako je plameniku potrebna stalna ventilacija i kad ne gori plamen na raspolaganju je dodatni pribor.

PLAMENIK	OZNAKA
RS 28/1 - 38/1	3010094

PRIBOR ZA PRERADU NA UNP (dodatak)

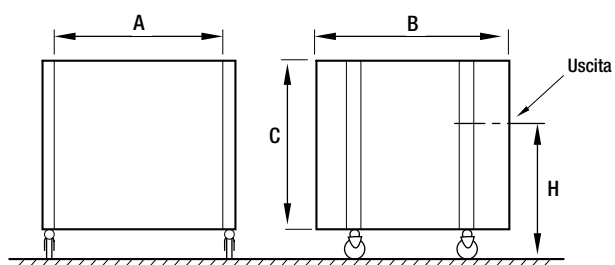
Za izgaranje UNP-a na raspolaganju je poseban pribor koji se mora ugraditi na glavu plamenika

PLAMENIK	OZNAKA
RS 5	3001011
RS 28/1	3010089
RS 38/1	3010090
	3010165

GLUHA KUTIJA (dodatak)

Služi za znatno smanjenje buke koju stvara plamenik (-16/20 dBA). Izrađena je od čelika i materijala koji upija zvuk, te u potpunosti zatvara plamenik. Gluha kutija, montirana na kotače, može lako pomicati radi pregleda.

PLAMENIK	TIP	OZNAKA
RS 28/1 - 38/1	C2	3000777



MODEL	A	B	C	H min	H max	Težina max
Kutija C 2	745	695	620	540	1160	57

OPIS IZVEDBE ZA SAŽETI TROŠKOVNIK

Jednostupanjski plamenik s upuhivanjem zraka namijenjen za rad samo s jednim režimom plamena, potpuno automatiziran. Pogodan za rad s plinovitim gorivima.

OPIS IZVEDBE ZA TROŠKOVNIK

Jednostupanjski plamenik s upuhivanjem zraka, potpuno automatiziran, sastavljen od:

- plastičnog izoliranog poklopca za prigušivanje buke koje zatvara sve dijelove aparata
- glave za izgaranje s pločicom za stvaranje turbulencije od nehrđajućeg čelika i cijevi od vatrootpornog čelika
- zaštitnog presostata na zraku za blokiranje plamenika u slučaju prestanka ili nepravilnog rada ventilatora
- jednofaznog motora za pokretanje centrifugalnog ventilatora s predviđenim niskonaponskim izlazima za napajanje elektronskog uređaja
- pokretne zaklopke s potpunim zatvaranjem pri prestanku rada zbog smanjenja na minimum gubitaka energije vezanih za hlađenje kotla
- ionizacijske sonde za nadzor plamena
- elektronskog uređaja koji osim upravljačkog i nadzornog dijela sadrži transformator za potpalu, jedan osigurač, 7-polnu utičnicu, i osigurava konstantnost vremena postavljenih u programu rada, blokiranje u roku od 2 sekunde u slučaju izostanka potpale i u roku od 1 sekunde u slučaju gašenja plamena
- regulacije predmiješanja zrak-plin kako bi se garantirali optimalan plamen i parametri izgaranja
- u skladu s normama CEI
- stupanj električne zaštite IP40
- u skladu s direktivom 90/396/CEE (direktiva plin)
- u skladu s direktivom 89/336/CEE (elektromagnetska kompatibilnost)
- u skladu s direktivom 72/23/CEE niski napon)
- u skladu s direktivom 92/42/CEE (učinci)

ISPORUČUJE SE UZ APARAT

- priрубnica s toplinskim štitom
- vijci za pričvršćivanje priрубnice plamenika na kotao
- 7-polni utikač
- kondenzator
- pločica za identifikaciju proizvoda
- jamstveni list proizvoda
- tehnički priručnik s uputama za ugradnju, uporabu i održavanje.

DODATCI

Na raspolaganju su slijedeći dodatci koji se mogu dobiti na poseban zahtjev :

Duga glava	(357-372 mm)	3001016
Pribor za preradu na UNP		3001011

OPIS IZVEDBE ZA SAŽETI TROŠKOVNIK

Jednostupanjski plamenik s upuhivanjem zraka namijenjen za rad samo s jednim režimom plamena, potpuno automatiziran. Pogodan za rad s plinovitim gorivima.

OPIS IZVEDBE ZA TROŠKOVNIK

Jednostupanjski plamenik s upuhivanjem zraka, potpuno automatiziran, sastavljen od:

- plastičnog izoliranog poklopca za prigušivanje buke koje zatvara sve dijelove aparata
- kućišta od lagane slitine s priрубnicom za pričvršćivanje na generator topline
- glave za izgaranje s plamenim lijevkom od nehrđajućeg čelika otporne na koroziju i visoke temperature u ložištu
- zaštitnog presostata na zraku za blokiranje plamenika u slučaju prestanka ili nepravilnog rada ventilatora
- fiksne zaklopke s potpunim zatavaranjem pri prestanku rada plamenika zbog smanjenja na minimum gubitaka energije vezanih za hlađenje kotla
- sonde za nadzor plamena
- cikličkog elektronskog uređaja za upravljanje i nadzor osigurava konstantnost vremena postavljenih u programu rada, blokiranje u roku od 2 sekunde u slučaju izostanka potpale i u roku od 1 sekunde u slučaju gašenja plamena
- bešumnog centrifugalnog ventilatora s lopaticama okrenutim unazad
- regulacije predmiješanja zrak-plin kako bi se garantirali optimalan plamen i parametri izgaranja
- vodilica za izvlačenje plamenika radi pregleda i održavanja
- u skladu s normama CEI
- stupanj električne zaštite IP44
- u skladu s direktivom 90/396/CEE (direktiva plin)
- u skladu s direktivom 89/336/CEE (elektromagnetska kompatibilnost)
- u skladu s direktivom 72/23/CEE niski napon)
- u skladu s direktivom 92/42/CEE (učinci)

ISPORUČUJE SE UZ APARAT

- priрубnica za plinsku rampu
- brtva za priрубnicu
- toplinski štít
- vijci za pričvršćivanje priрубnice plamenika na kotao
- kabelaške uvodnice za električno spajanje
- pločica za identifikaciju proizvoda
- jamstveni list proizvoda
- tehnički priručnik s uputama za ugradnju, uporabu i održavanje.

DODATCI

Duga glava	RS 28/1 (351 mm)	3010091
Pribor za preradu na UNP	RS 28/1	3010089
Duga glava	RS 38/1 (351 mm)	3010092
Pribor za preradu na UNP	RS 38/1	3010090

Razmaknik	(90 mm)	3010095
Pribor za neprekidnu ventilaciju		3010094
Pribor za ploču stanja		3010322
Gluha kutija (C2)		3000777

NORME ZA UGRADNJU

Moraju se provoditi periodične provjere i zahvati te kontrola izgaranja prema DPR 412/93, DPR 551/99

Plamenici moraju biti ugrađeni prema važećim propisima; držati se propisanog uredbom DM od 12 travnja 1996 za instalacije klimatizacije i druge u uredbi navedene namjene.