

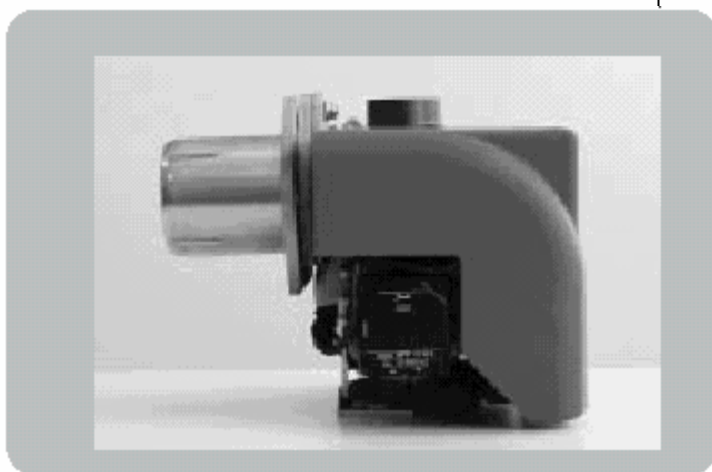
ULJNI PLAMENICI



tehnika za uštedu energije



ISO 9001
registered by
GAS TEC



MAX 4

MAX 8

MAX 12



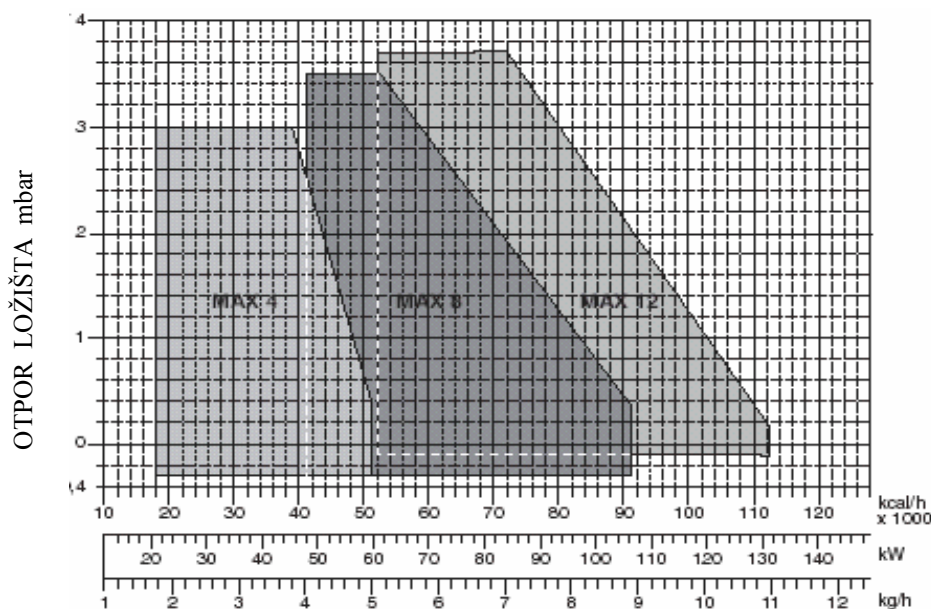
LB 1146

09.10.2003

TEHNIČKI PODATCI

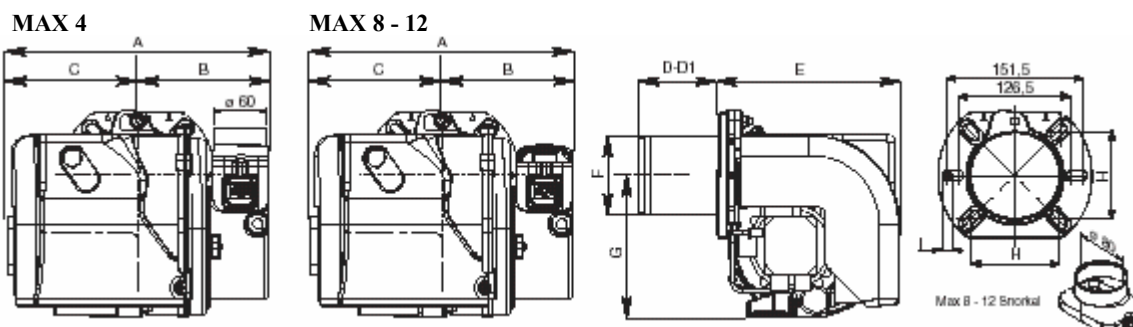
MODEL		MAX 4	MAX 8	MAX 12
Toplinski učin max.	kcal / h	51.000	90.780	112.200
	kW	59	105	130
Toplinski učin min.	kcal / h	17.340	40.800	52.000
	kW	20	47	60
Max. potrošnja lož-ulja	kg / h	5	8,9	11
Min. potrošnja lož-ulja	kg / h	1,7	4	5,1
Priključak na mrežu	50 Hz V	230	230	230
Snaga motora	W	75	100	130
Broj okretaja motora	N°	2.800	2.800	2.800
Visokonaponski transformator Danfoss	kV / mA	15/40	15/40	15/40
Automatika	LANDIS	LOA 24	LOA 24	LOA 24
	SATRONIC	TF 974	TF 974	TF 974
Gorivo : lož-ulje ekstra lako EL	kcal / kg	10.200 max. viskozitet 1,5°E kod 20°C		

RADNO PODRUČJE



SNAGA PLAMENIKA

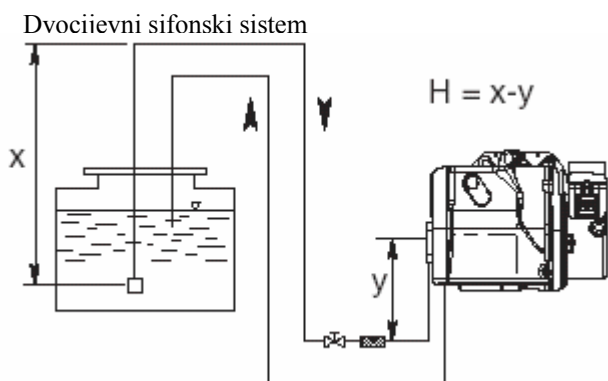
VANJSKE DIMENZIJE PLAMENIKA



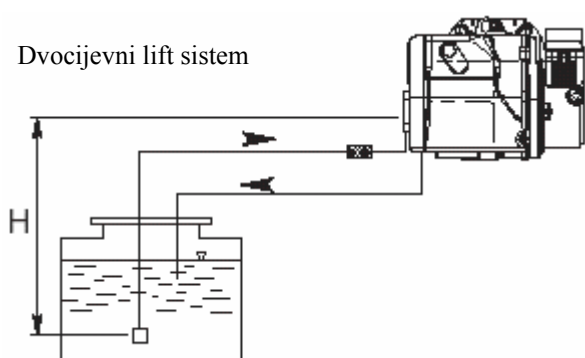
MODELI	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	I
MAX 4	232	83	149	91	148	204	89	160	100	M 8
MAX 8	238	83	155	91	148	204	89	160	100	M 8
MAX 12	252	83	169	80	137	204	98	160	100	M 8

D = kratka glava, D1 = duga glava

DOZVOLJENE VISINE I DUŽINE USISNIH VODOVA ZA DVOCIJEVNI SISTEM I PUMPU **DANFOSS BFP 21 R3**



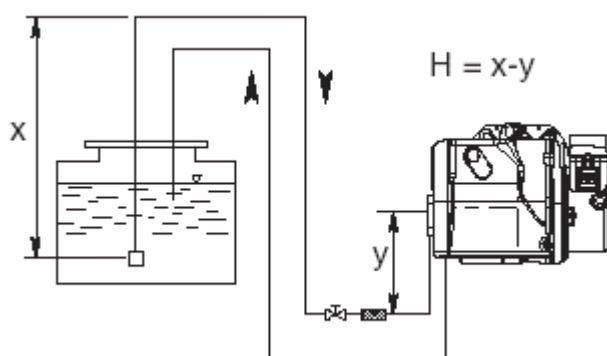
Usisna visina H (m)	Dužina cijevi (m) za promjer cijevi		
	Φ 6 mm	Φ 8 mm	Φ 10 mm
0,5	19	60	100
1	21	66	100
1,5	23	72	100
2	25	79	100
2,5	27	85	100
3	29	91	100
3,5	31	98	100



Usisna visina H (m)	Dužina cijevi (m) za promjer cijevi		
	Φ 6 mm	Φ 8 mm	Φ 10 mm
0,5	15	47	100
1	13	41	99
1,5	11	34	84
2	9	28	68
2,5	7	22	53
3	5	15	37
3,5	-	9	22

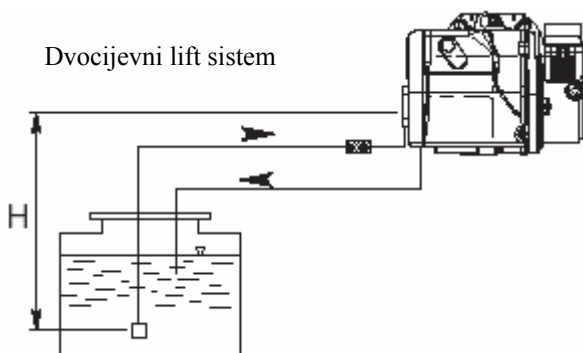
DOZVOLJENE VISINE I DUŽINE USISNIH VODOVA ZA DVOCIJEVNI SISTEM I PUMPU **SUNTEC AS 47 A**

Dvocijevni sifonski sistem



Usisna visina H (m)	Dužina cijevi (m) za promjer cijevi	
	Φ 8 mm	Φ 10 mm
0,5	30	65
1	35	70
1,5	40	75
2	45	80
2,5	50	85
3	55	90
3,5	60	95

Dvocijevni lift sistem



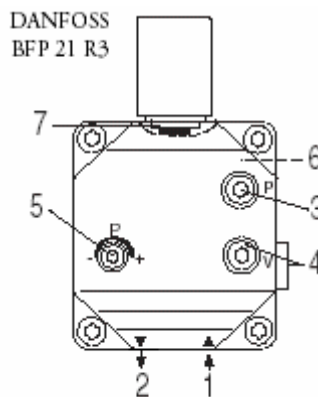
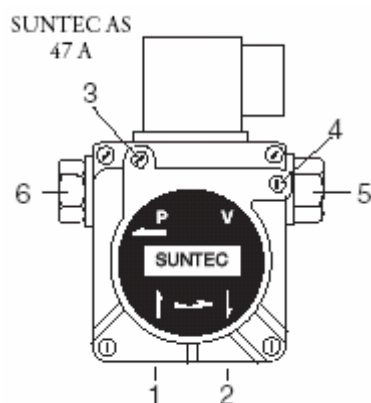
Usisna visina H (m)	Dužina cijevi (m) za promjer cijevi	
	Φ 8 mm	Φ 10 mm
0,5	23	55
1	21	50
1,5	19	45
2	17	40
2,5	14	34
3	9	28
3,5	4	22

PODACI ZA PODEŠAVANJE PLAMENIKA

	SAPNICA		TLAK PUMPE	POTROŠNJA GORIVA	PODEŠAVANJE MJEŠALIŠTA	PODEŠAVANJE REGULATORA ZRAKA
	gph	kut	bar	kg / h	broj	broj
MAX 4	0,50	60°S	12	2	0	3
	0,60	60°S	12	2,4	0,5	4
	0,65	60°S	12	2,7	0,5	5
	0,75	60°S	12	3,1	1	6,3
	0,85	60°S	12	3,5	3	8
MAX 8	1,00	60°S	12	4,35	4	10
	1,00	60°S	12	4,35	1	4
	1,10	60°S	12	4,5	1	5,5
	1,25	60°S	12	5	2	6,2
	1,35	60°S	12	5,6	2,5	7,3
	1,50	60°S	12	6,2	3,5	8,5
	1,65	60°S	12	7	4	9,2
1,75	60°S	12	7,6	4,5	10,5	
MAX 12	1,50	60°S	12	?	?	?
	1,65	60°S	12	?	?	?
	1,75	60°S	12	?	?	?
	2,00	60°S	12	?	?	?
	2,25	60°S	12	?	?	?
	2,50	60°S	12	?	?	?
	2,75	60°S	12	?	?	?

SAPNICE: DANFOSS H-S 80° - 60°; DELEVAN W 60°; STEINEN S 60°

OZNAKE I REGULACIJA ULJNE PUMPE



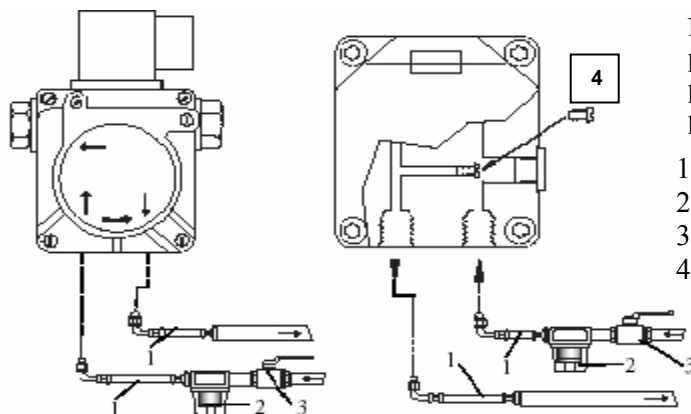
- 1 – USIS
- 2 – POVRAT
- 3 – PRIKLJUČAK ZA ODZRAČIVANJE I MJERENJE TLAKA
- 4 – PRIKLJUČAK ZA MJERENJE VAKUMA
- 5 – REGULATOR TLAKA PUMPE
- 6 – VISOKO TLAČNI IZLAZ PREMA SAPNICI
- 7 – POKLOPAC FILTERA PUMPE

PROVJERITE:

- da li su svi spojevi na cijevima čvrsto i kvalitetno izvedeni (zadihtani)
- izbjegavajte izradu uljovoda od gibljivih cijevi (PVC i sl), kad god je moguće koristite bakrene cijevi.

- da podtlak u usisnom vodu nije veći od - 0,45 bar, kako bi izbjegli oštećivanje pumpe (zaribavanje)
- da li imate odgovarajuće priključke za kontrolu tlaka i vakuma

Tlak pumpe je tvornički podešen na 12 bara. Prije pokretanja plamenika odzračite pumpu preko priključka 3. Uljovod mora biti odzračen i napunjen lož-uljem kao bi pumpa lakše povukla gorivo. Uključite plamenik i provjerite dobavu goriva i tlak pumpe. U slučaju da pumpa nije povukla gorivo tijekom provjetravanja i nije došlo do potpale, (uključila se blokada) pričekajte ≈ 1minutu, deblokirajte plamenik i ponovite postupak. Nikada nemojte dozvoliti da pumpa radi bez goriva duže od tri minute.

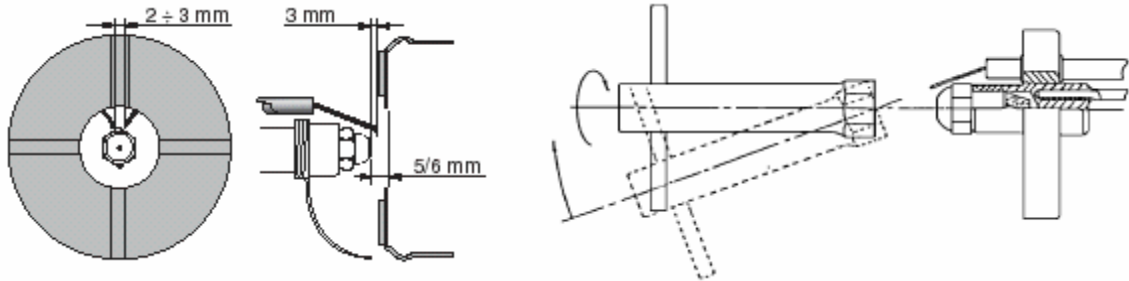


Napomena: prije uključjenja plamenika provjerite da li su otvoreni ventili na dovodu i povratu goriva kako ne bi došlo do neželjenih posljedica.

- 1 – gibljive cijevi za priključak pumpe
- 2 – filter za lož-ulje
- 3 – kuglasti ventil na dovodnom vodu
- 4 – vijak by-passa koji se vadi za jednocjevni sistem

ZAMJENA SAPNICE

Koristite uvijek priloženi ili drugi odgovarajući alat za zamjenu sapnice, vodeći brigu da ne oštetite elektrode. Novu sapnicu ugradite jednako pažljivo. Pažnja: Uvijek nakon zamjene sapnice prekontrolirajte položaj i razmak elektroda. (vidi sliku). Nepravilan položaj ili razmak elektroda može uzrokovati probleme kod potpale plamenika.



POKRETANJE I REGULACIJA PLAMENIKA

Kada ste montirali plamenik i sve spojili, još jednom prekontrolirajte sljedeće:

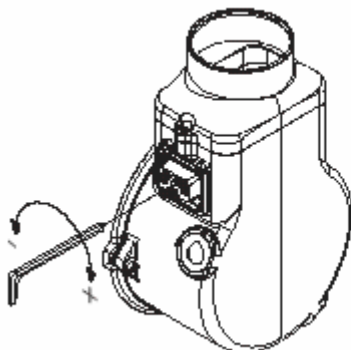
- električno napajanje plamenika s odgovarajućom zaštitom (osiguračem) i uzemljenjem
- da li su dužina i presjek uljovoda odgovarajući i da li su čvrsto zabrtvljeni svi spojevi
- da li je u spremniku odgovarajuće gorivo za plamenik koji je montiran
- da li je spojen kotlovski termostat i svi ostali sigurnosni i upravljački elementi
- kod plamenika s trofaznim motorom obavezno provjeriti smjer vrtnje motora
- kod plamenika s trofaznim motorom obavezno provjeriti i termičku zaštitu motora (bimetal) i njezinu podešenost na odgovarajuću struju.

Ukoliko ste obavili sve navedene provjere i sve je u redu, možete krenuti s probnim pogonom plamenika.

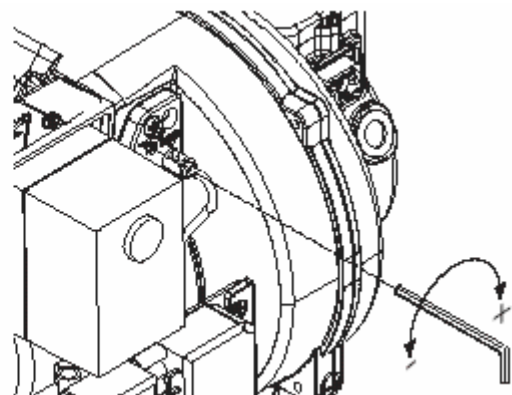
Uključite plamenik. Istovremeno kreće motor plamenika i iskra za potpalu, koji rade za cijelo vrijeme provjetravanja ložišta koje traje oko 12 sekundi. Nakon isteka vremena provjetravanja, automatika plamenika otvara elektromagnetni ventil za gorivo i nakon toga dolazi do potpale goriva. Nakon isteka sigurnosnog vremena od 5 sekundi i korektno potpale goriva isključuje se visokonaponski trafo i iskra. U slučaju neuspjele potpale, automatika prelazi u sigurnosni mod i u roku 10 sekundi isključuje rad plamenika i signalizira blokadu. U tom slučaju nije moguća deblokada plamenika sljedećih 30 sekundi. Cijelo vrijeme provjetravanja i probnog pogona tlak goriva na pumpi mora biti oko 12 bara.

Napomena: plamenici s ugrađenim predgrijačem goriva kreću tek nakon što je gorivo u predgrijaču (na nosaču sapnice) dovoljno zagrijano (vrijeme zagrijavanja ~ 1 minuta). Tada termostat predgrijača (koji je ugrađen na nosač sapnice) daje komandu za pokretanje plamenika.

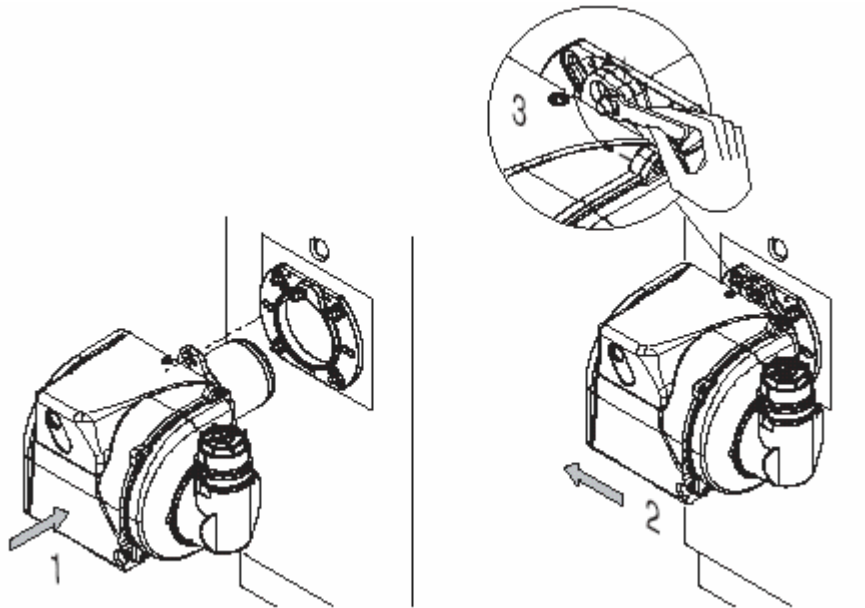
REGULACIJA KOLIČINE ZRAKA



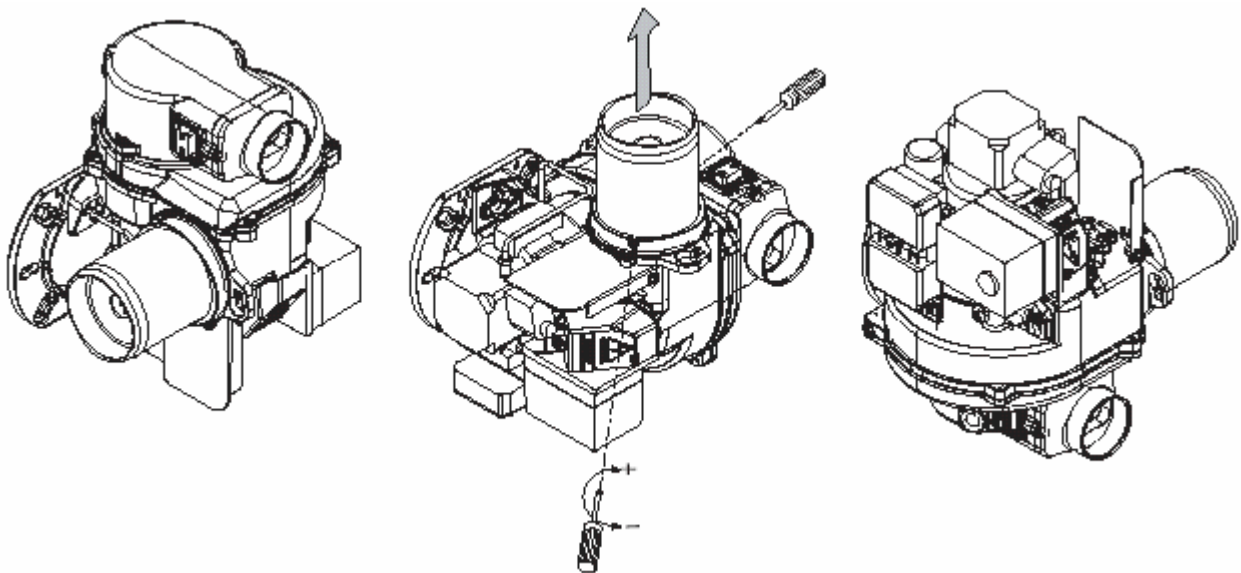
REGULACIJA MJEŠALIŠTA



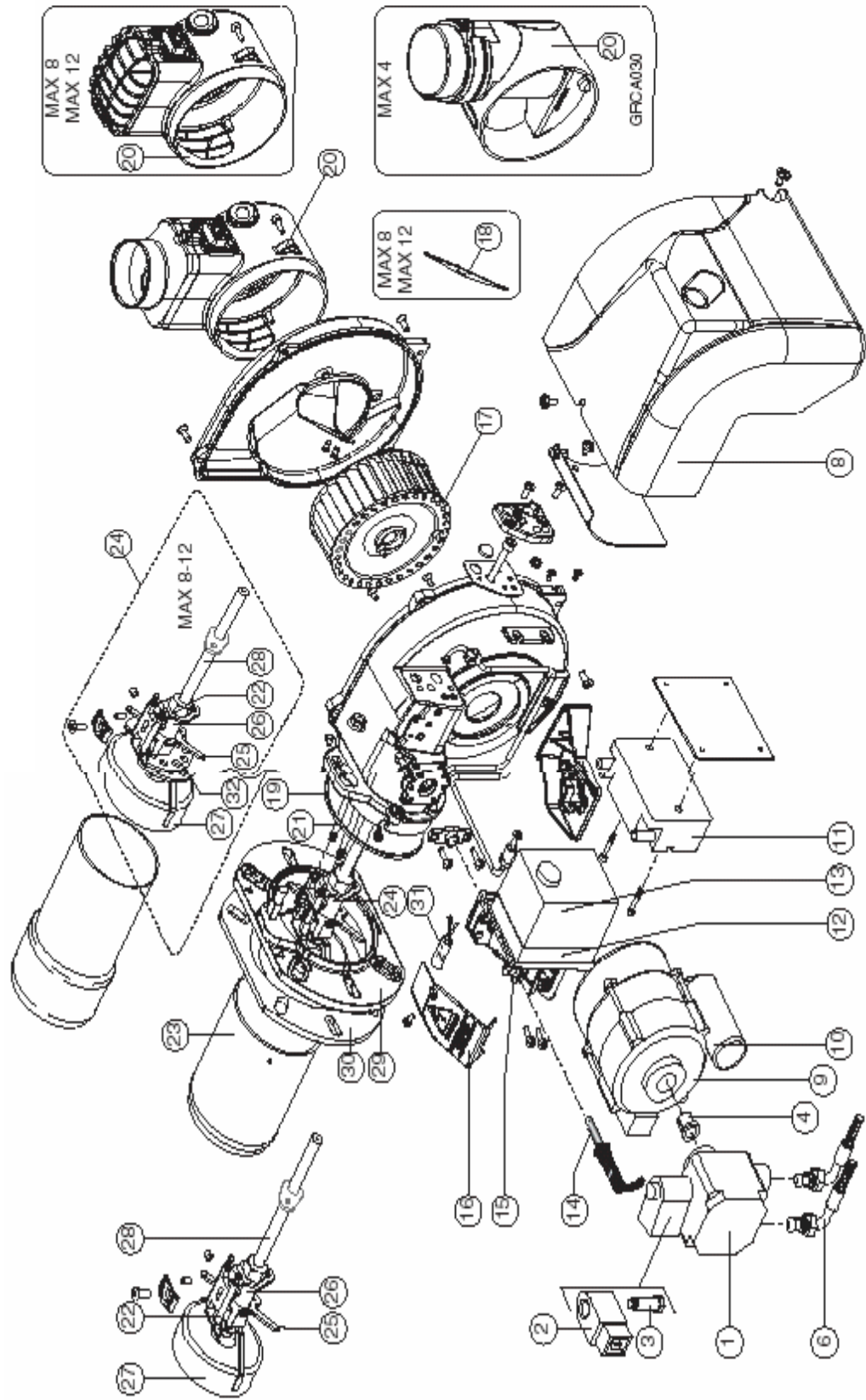
MONTAŽA NA KOTAO



DEMONTAŽA PLAMENE CIJEVI



MAX 4 – MAX 8 – MAX 12



Br	NAZIV		MAX 4 cod	MAX 8 cod	MAX 12 cod
1	- ULJNA PUMPA	DANFOSS BFP21 R3 SUNTEC AS 47 A	P121/71 P122/1	P121/71 P122/1	P121/71 P122/1
2	- SVITAK VENTILA	DABFOSS SUNTEC	V510/2 V504	V510/2 V504	V510/2 V504
3	- ULJNI VENTIL	DANFOSS SUNTEC	V412/1 V410	V412/1 V410	V412/1 V410
4	- SPOJKA PUMPE	AEG	MP504	MP504	MP504
5	- NIPLA		-	-	-
6	- GIBLJIVA CRIJEVA ZA ULJE	PARIGI NW 4 MG	S952/15	S952/15	S952/15
7	- FILTER	ART. 70451-006PG	S105	S105	S105
8	- POKLOPAC PLAMENIKA		BFCO6126/1	BFCO6126/1	BFCO6126/1
9	- MOTOR	75 W AEG 100 W AEG 130 W AEG	M181/11 - -	- M181/4 -	- - M181/32
10	- KONDENZATOR	3 μ F x 75 W AEG 4 μ F x 100 W – 130 W AEG	C107/9 -	- C107/10	- C107/10
11	- VN TRANSFORMATOR	LANDIS TQ031A27 DANFOSS CM	T136 T130	T136 T130	T136 T130
12	- PODNOŽJE AUTOMATIKE	LANDIS SATRONIC	A402 A414	A402 A414	A402 A414
13	- AUTOMATIKA PLAMENIKA	LANDIS LOA 24 SATRONIC TF 974	A117/1 A151	A117/1 A151	A117/1 A151
14	- FOTOĆELIJA	LANDIS SATRONIC	A208/3 A214	A207/1 A214	A207/1 A214
15	- PRIKLJUČAK DOLAZNOG NAPAJANJA		E228/2	E228/2	E228/2
16	- ZAŠTITNI POKLOPAC		BFC09011/1	BFC09011/1	BFC09011/1
17	- VENTILACIONO KOLO	120 x 50 120 x 50	BFV10051/001 -	BFV10051/001 -	- W123/1
18	- OSIGURAČ VENTILACIONOG KOLA		-	BFC08010/001	BFC08010/001
19	- O-RING		BFG01029	BFG01029	BFG01029
20	- BRTVA POKLOPCA ZA ZRAK		Y107	Y107	Y107
20	- USMJERIVAČ ULAZNOG ZRAKA		BFS02058/043	BFS02058/043	BFS02059/043
21	- VISOKO NAPONSKI KABEL	TC TL	BFE01401/2 BFE01401/3	BFE01401/2 BFE01401/3	BFE01401/2 BFE01401/3
22	- ELEKTRODE		BFE01101	BFE01101	BFE01101
23	- PLAMENA CIJEV	TC TL	BFB01257/102 BFB01257/202	BFB01211/102 BFB01211/202	BFB01412/102 BFB01412/202
24	- MJEŠALIŠTE –KOMPLET	TC TL	GRTT0800/001 GRTT0800/002	GRTT0800/003 GRTT0800/004	???? ????
25	- DRŽAČ NOSAČA SAPNICE		BFC10020/001	BFC10020/001	BFC10020/001
26	- NOSAČ SAPNICE		BFC11016	BFC11016	BFC11016
27	- DIFUZOR		BFD04006/001	BFD04010/001	BFD04011/201
28	- CIJEV-ŠIPKA	TC TL	BFA06407/101 BFA06407/201	BFA06407/301 BFA06407/401	BFA06407/101 BFA06407/201
30	- PRIRUBNICA PLAMENIKA		BFF01014/004	BFF01014/004	BFF01014/004
31	- BRTVA PRIRUBNICE PLAMENIKA		BFG02034	BFG02034	BFG02034
32	- RSO FILTER	D.E.M.	S132/3	S132/3	S132/3
					BFD01012/001 P122/1

TC = KRATKA GLAVA (PLAMENA CIJEV)

TL = DUGA GLAVA (PLAMENA CIJEV)

UTVRĐIVANJE KVAROVA

Plamenik ne kreće	<ul style="list-style-type: none">- Nije uključen glavni prekidač napajanja- Neispravan osigurač- isključen termostat kotla (ili granični termostat, ili nema nekog od dodatnih uvjeta)- neispravna automatika
Plamenik izvrši pred provjetravanje i stane	<ul style="list-style-type: none">-neispravna automatika
Nema iskre za vrijeme ciklusa provjetravanja i plamenik blokira	<ul style="list-style-type: none">- neispravna automatika- neispravna fotočelija- neispravan VN trafo, elektrode ili VN kablovi
Plamenik ne pali – nema tvorbe plamena	<ul style="list-style-type: none">- nečiste elektrode- neispravne elektrode (probijaju na masu)- neodgovarajući razmaci elektroda – krivo podešene- neispravan VN transformator- neispravna ili zaštopana sapnica - ZAMJENITI- nizak tlak pumpe- zaštopan uljni filter- podešena prevelika količina zraka u odnosu na kapacitet sapnice- neispravna automatika
Plamenik nakon provjetravanja upali i nakon isteka sigurnosnog vremena stane - blokira	<ul style="list-style-type: none">- zaštopana sapnica- fotočelija ne vidi plamen ili je nečista- podešena prevelika količina zraka u odnosu na kapacitet sapnice – otpuhivanje plamena- neispravna automatika- prenizak tlak pumpe- zaštopan uljni filter



OVLAŠTENI DISTRIBUTER I SERVIS ZA REPUBLIKU HRVATSKU

EMOS-PROMET d.o.o.

Zagrebačka cesta 26, 49 000 KRAPINA

Tel/fax: 00385 49 372 293

Web: www.emos.hr e-mail: infi@emos.hr