

PLAMENICI NA LOŽ-ULJE EL

 **Ecoflam**



ISO 9001
registered by
GASTEC



MAX 15

MAX 20

MAX 30



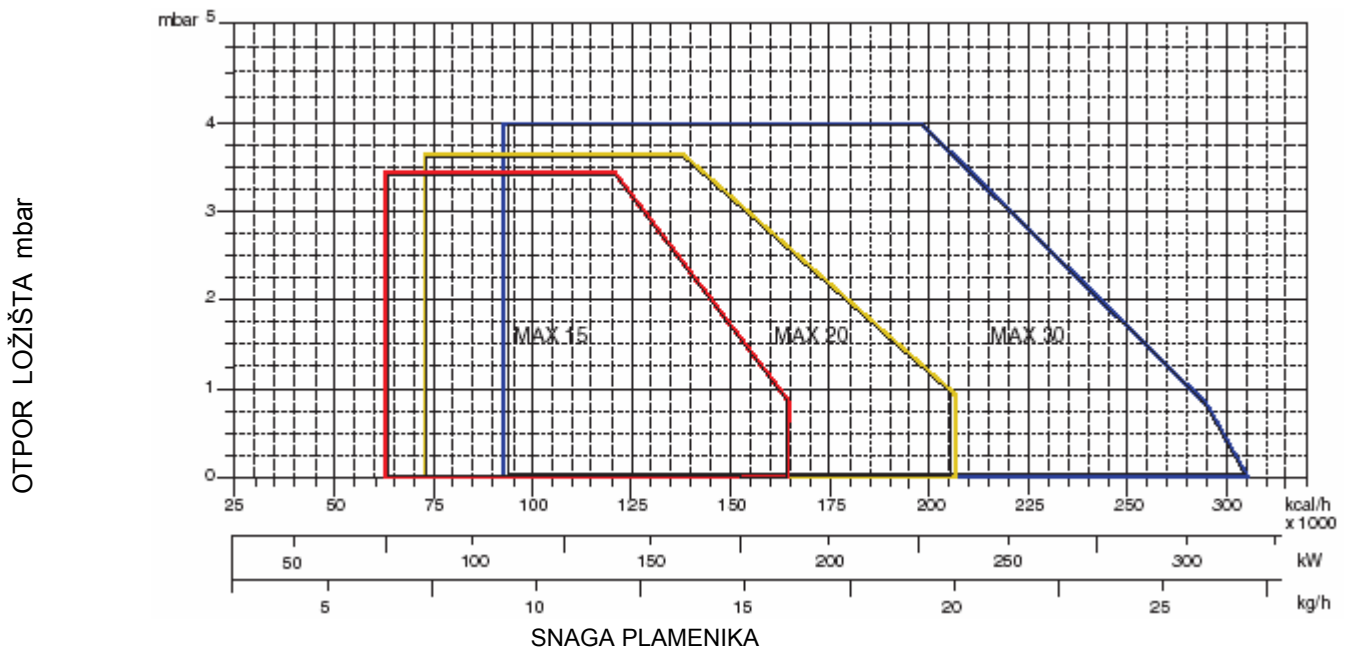
LB 1230

29.07.2003

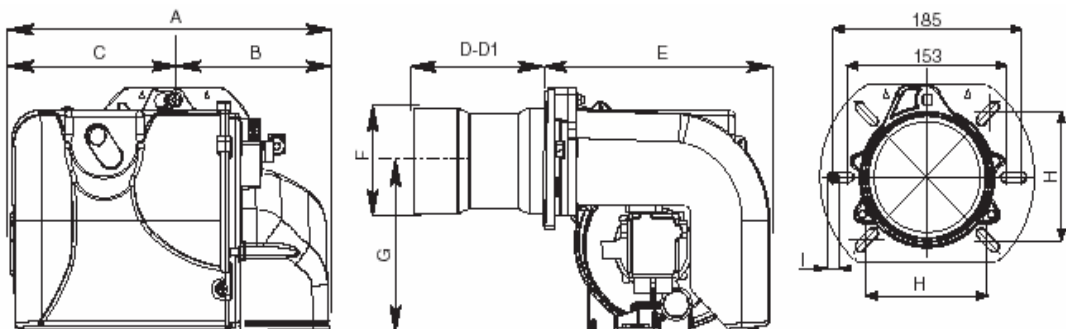
TEHNIČKI PODATCI

MODEL		MAX 15	MAX 20	MAX 30
Toplinski učin max.	kcal / h	163.800	204.000	275.400
	kW	190	237	319
Toplinski učin min.	kcal / h	63.240	74.460	94.860
	kW	73,4	86,4	110
Max. potrošnja lož-ulja	kg / h	16	20	27
Min. potrošnja lož-ulja	kg / h	6,2	7,3	9,3
Priključak na mrežu	50 Hz V	230	230	230
Snaga motora	W	130	200	250
Broj okretaja motora	N°	2.800	2.800	2.800
Visokonaponski transformator	kV / mA	15/40	15/40	15/40
Automatika	LANDIS SATRONIC	LOA 24 TF 974	LOA 24 TF 974	LOA 24 TF 974
Govorivo : lož-ulje ekstra lako EL	kcal / kg	10.200 max. viskozitet 1,5°E kod 20°C		

RADNO PODRUČJE



VANJSKE DIMENZIJE PLAMENIKA

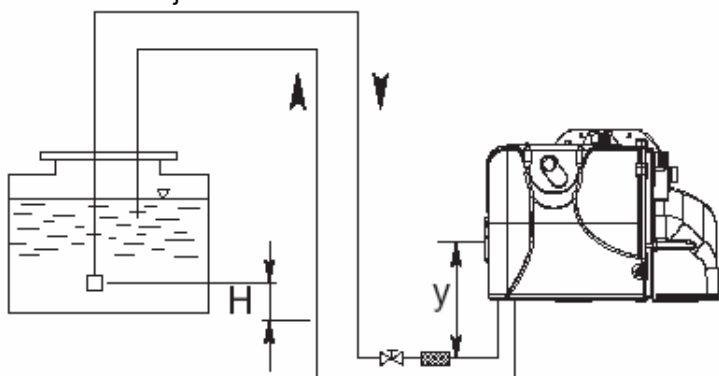


MODEL	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	I
MAX 15	392	190	202			276		201	105-131	M 8
MAX 20	392	190	202	161	171	276	125	201	105-131	M 8
MAX 30	392	190	202	161	171	276	125	201	105-131	M 8

D = kratka glava, D1 = duga glava

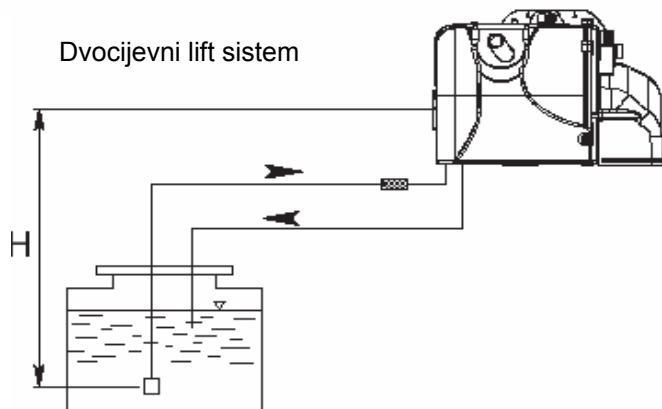
DOZVOLJENE VISINE I DUŽINE USISNIH VODOVA ZA DVOCIJEVNI SISTEM I PUMPU **SUNTEC AS 47 A**

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

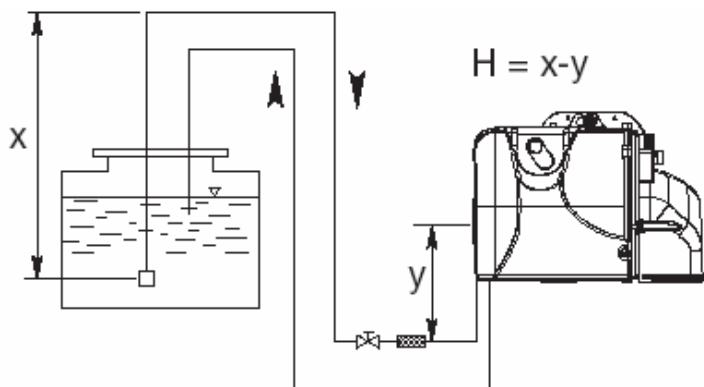
Dvocijevni lift sistem



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

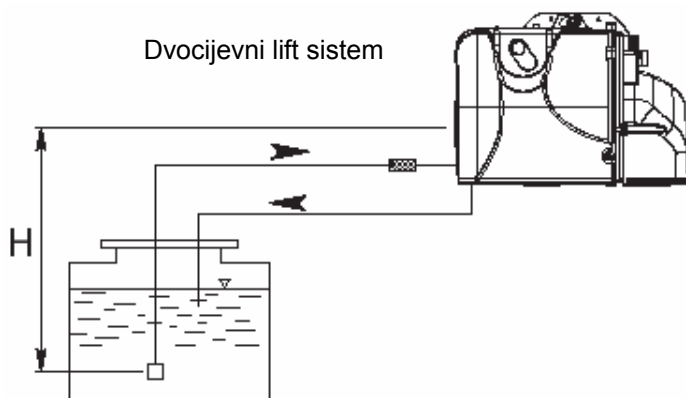
DOZVOLJENE VISINE I DUŽINE USISNIH VODOVA ZA DVOCIJEVNI SISTEM I PUMPU **DANFOSS BFP 21 R3**

Dvocijevni sifonski sistem



Usisna visina H (m)	Dužina cijevi (m) za promjer cijevi		
	Φ 6 mm	Φ 8 mm	Φ 10mm
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

Dvocijevni lift sistem



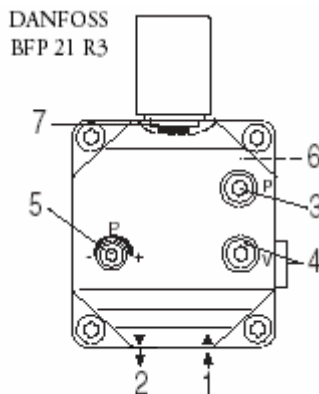
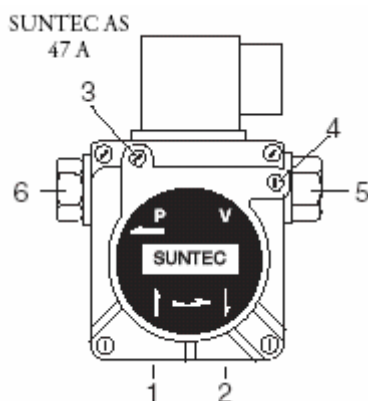
Usisna visina H (m)	Dužina cijevi (m) za promjer cijevi		
	Φ 6 mm	Φ 8 mm	Φ 10 mm
0,5	15	47	100
1	13	41	99
1,5	11	34	84
2	9	28	68
2,5	7	22	53
3	5	15	37
3,5	-	9	22

PODACI ZA PODEŠAVANJE PLAMENIKA

	SAPNICA		TLAK PUMPE	POTROŠNJA GORIVA	PODEŠAVANJE MJEŠALIŠTA	PODEŠAVANJE REGULATORA ZRAKA
	gph	kut	bar	kg / h	broj	broj
MAX 15						
MAX 20						
MAX 30						

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

OZNAKE I REGULACIJA ULJNE PUMPE

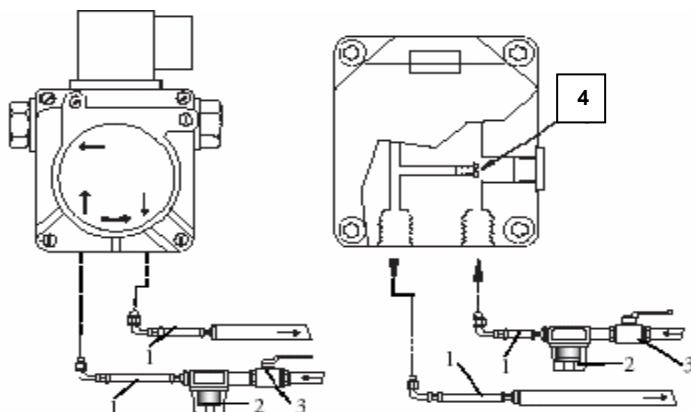


- 1 – USIS
- 2 – POVRAT
- 3 – PRIKLJUČAK ZA ODZRAČIVANJE I MJERENJE TLAKA
- 4 – PRIKLJUČAK ZA MJERENJE VAKUMA
- 5 – REGULATOR TLAKA PUMPE
- 6 – VISOKO TLAČNI IZLAZ PREMA SAPNICI
- 7 – POKLOPAC FILTERA PUMPE

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 kako 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.

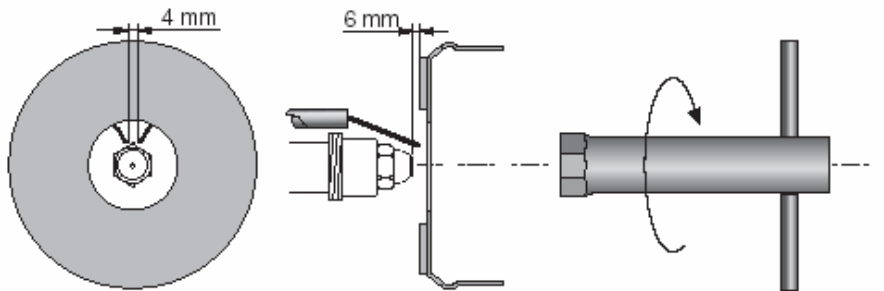


Napomena: prije uključanja plamenika provjerite da li su otvoreni ventili na dovodu i povratu goriva kako ne bi došlo do neželjenih posljedica.

- 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 jednocijevni 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

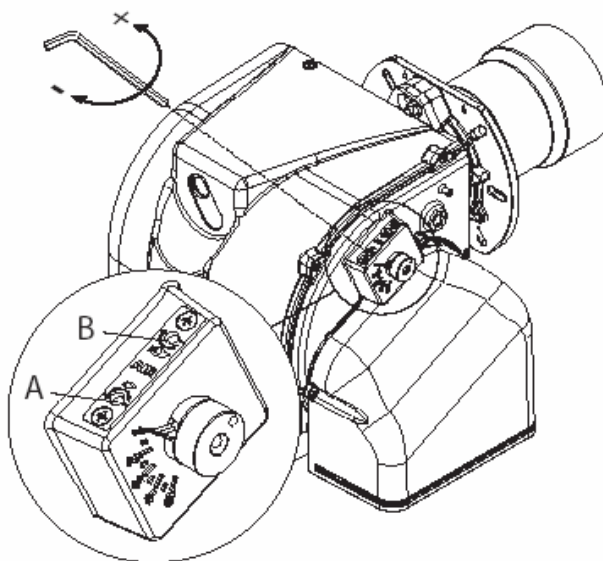
Kada ste montirali plamenik i sve spojili, još jednom prekontrolirajte sljedeće:

- 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.

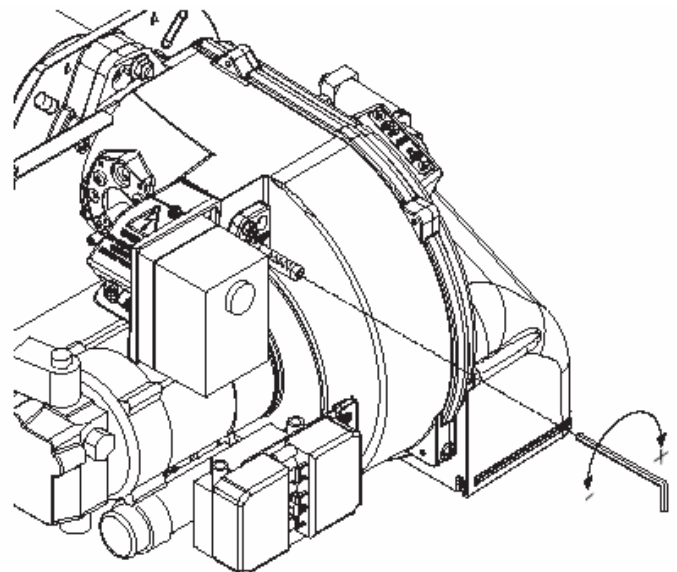
Ukoliko ste obavili sve navedene provjere i sve je u redu, možete krenuti s probnim pogonom plamenika.

Uključite plamenik. Istovremeno kreće motor plamenika i iskra za potpalu, koji rade za cijelo vrijeme provjetravanja ložišta koje traje oko 20 sekundi. Nakon isteka vremena provjetravanja, automatika plamenika otvara elektromagnetni ventil za gorivo i nakon toga dolazi do potpale goriva. Nakon isteka sigurnosnog vremena od 5-10 sekundi i korektno potpale goriva isključuje se visokonaponski trafo i iskra. 10 sekundi nakon uspješne potpale servomotor prebacuje rad plamenika na punu snagu (II stupanj) i otvara uljni ventil II stupnja (veliki učin). 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 UKUPNOG ZRAKA

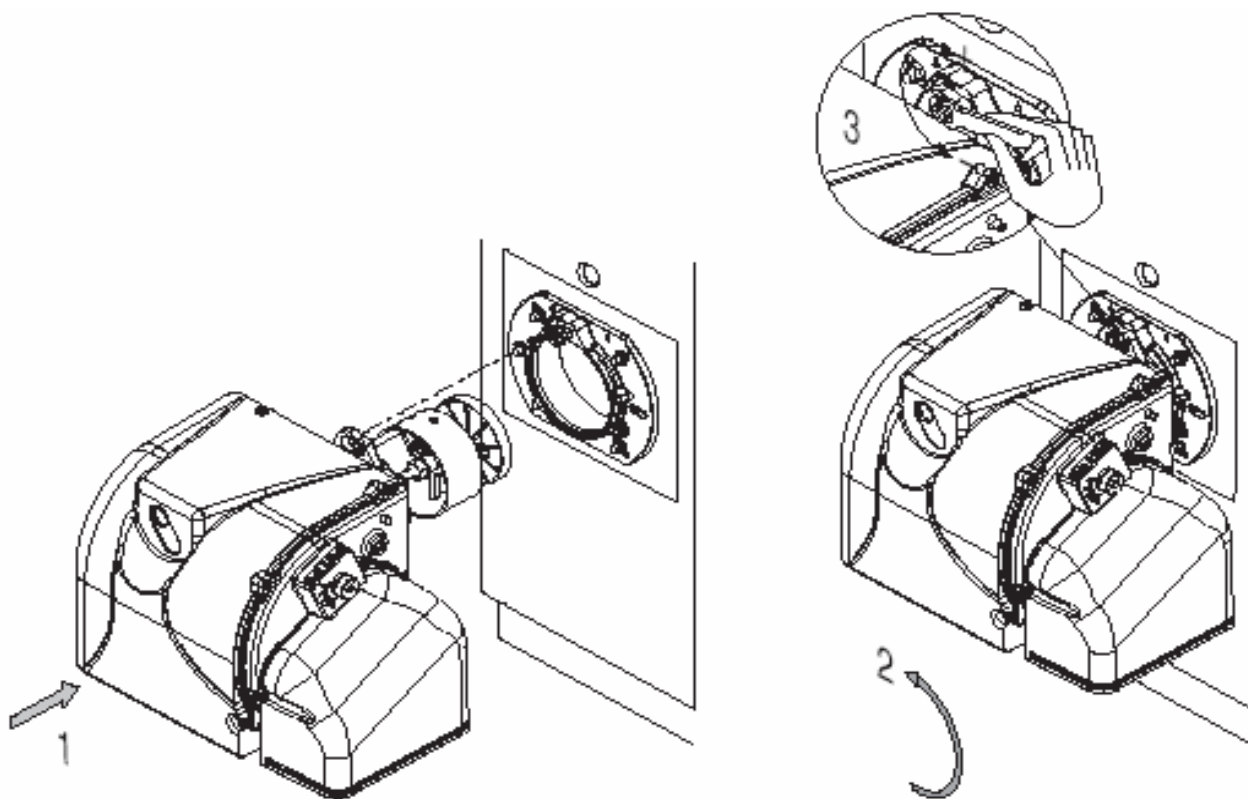


PODEŠAVANJE MJEŠALIŠTA

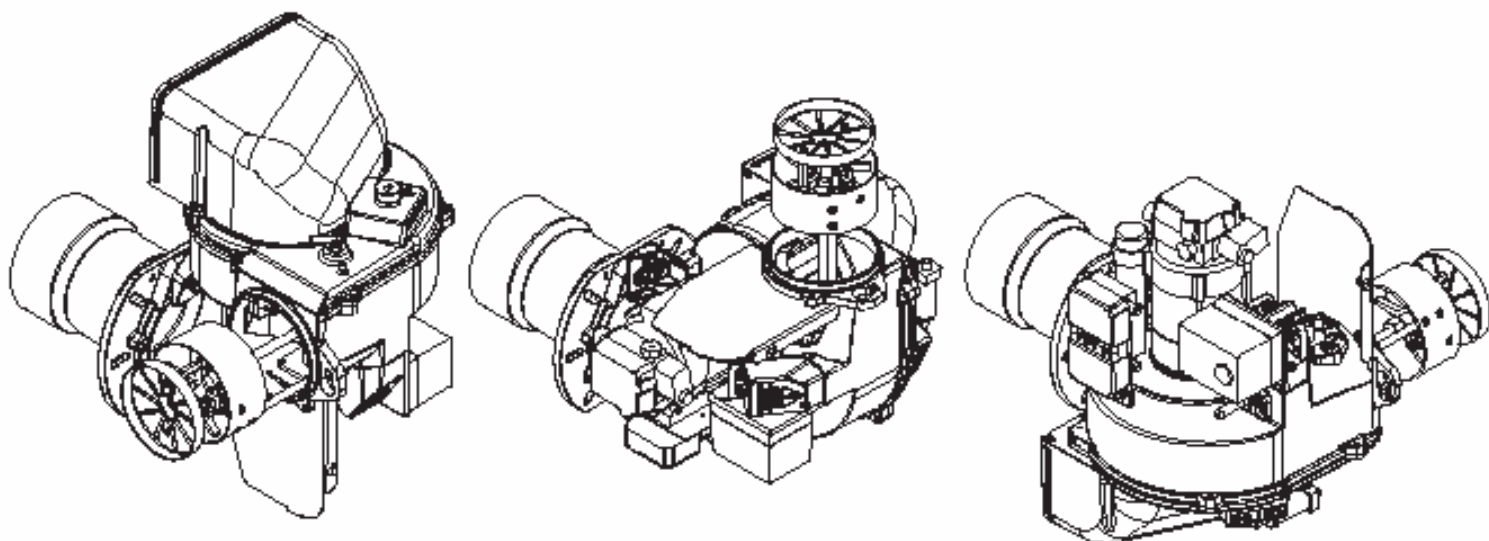


Za podešavanje ukupnog zraka okrećite vijak A :
u smjeru kazaljke na satu za smanjenje zraka,
u suprotnom smjeru od kazaljke na satu za povećanje
ukupne količine zraka. Napomena: vijak B se ne koristi.

MONTAŽA NA KOTAO



MOGUĆI POLOŽAJI PRI SERVISIRANJU



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 - provjeriti dolaz napona na automatiku.
Plamenik izvrši pred provjetravanje i stane	-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, (na dolazu ili pumpi) nema goriva - 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 ili neispravna - 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

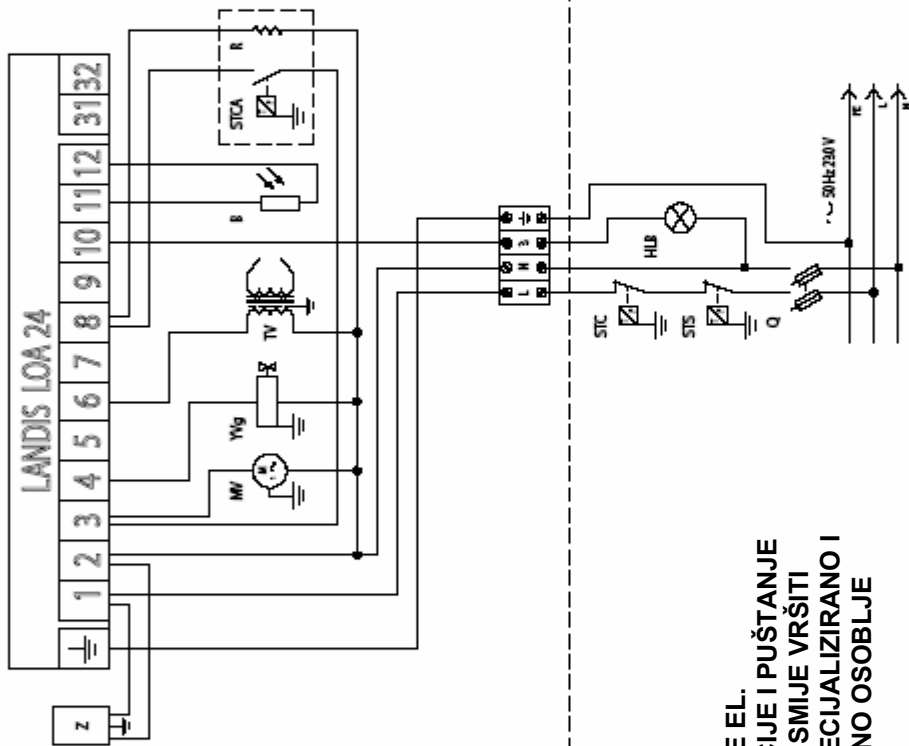
EMOS-PROMET d.o.o.

Zagrebačka cesta 26, 49 000 KRAPINA

Tel/fax: 00385 49 372 293

Web: www.emos.hr

e-mail: info@emos.hr



**SPAJANJE EL.
 INSTALACIJE I PUŠTANJE
 U POGON SMIJE VRŠITI
 SAMO SPECIJALIZIRANO I
 OVLAŠTENO OSOBLJE**

B	Foto ćelija
Q	Glavni prekidač s osiguračem
R	Predgrijač
Z	RSO filter
MV	Motor ventilatora
TV	Visokonaponski transformator
HL 1	Signalizacija 1°
HLB	Signalizacija blokade
STC	Termostat kotla
STS	Granični termostat
YVg	Uljni elektroventil
STCA	Termostat predgrijača

INFORMAZIONE MINOR 1R - 4R - 8R - 12R / MAX 1R - 4R - 8R - 12R / MAX 1 - 4 Low NOx APPARECCHIATURA CONTROLLO DI TEMPERA LANDIS LOA 24		CODICE BEM21.003	INDICAZIONE
DESCRIZIONE MODIFICA DESCRIZIONE CONTROLLO	DATA FINE DATA	DATA DATA	DATA DATA
DATA DATA	DATA DATA	DATA DATA	DATA DATA

Ecoflam s.p.a.
 UFFICIO SETTIMELEGHINO

ALBANO

19-11-1997

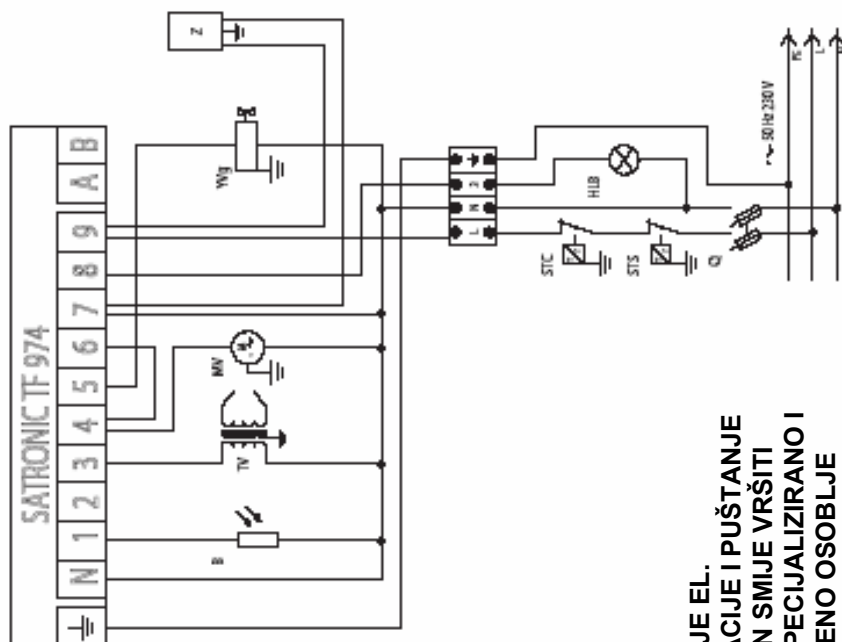
SE

SE

SE

SE

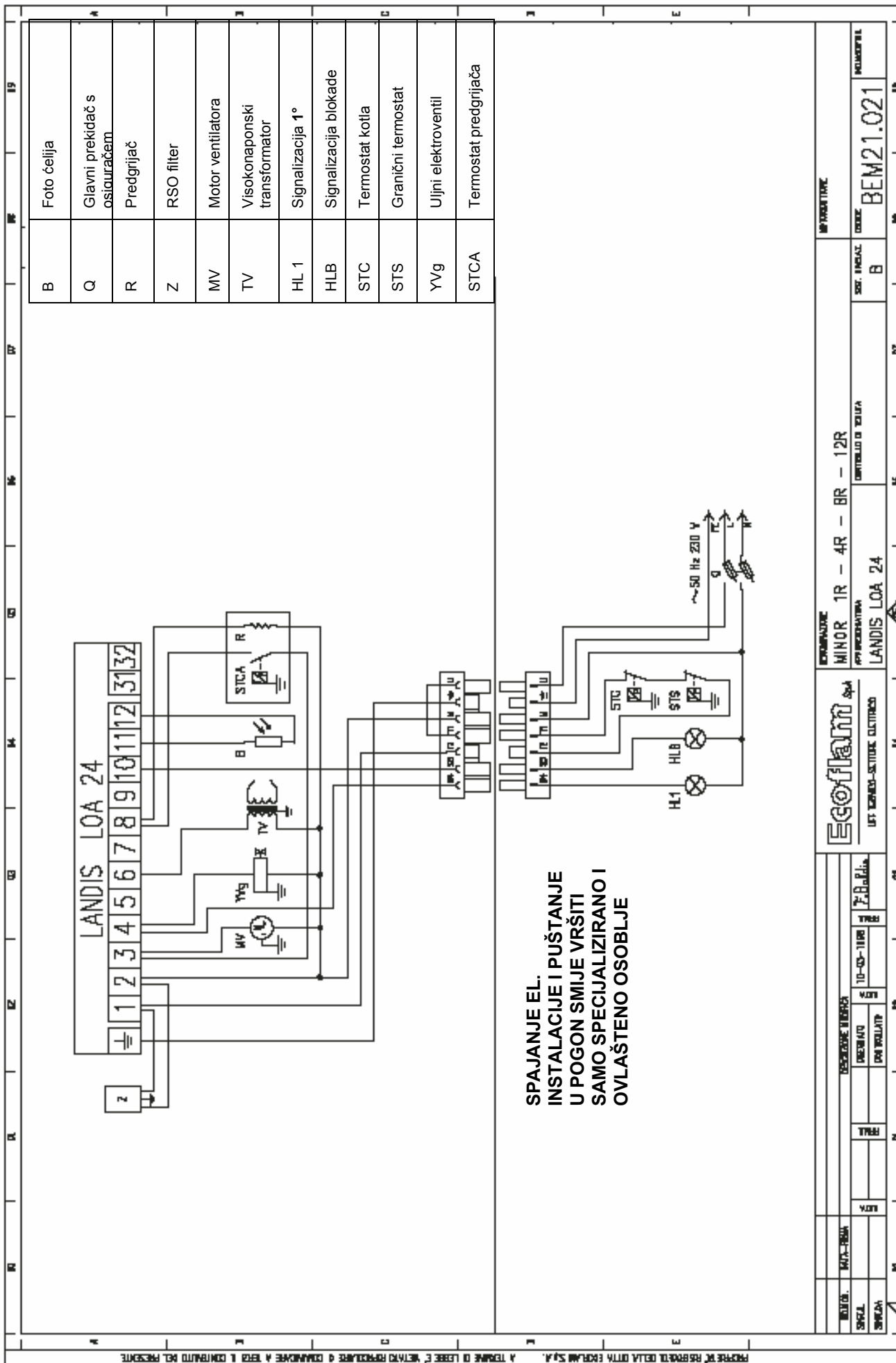
SE



SPAJANJE EL. INSTALACIJE I PUŠTANJE U POGON SMIJE VRŠITI SAMO SPECIJALIZIRANO I OVLAŠTENO OSOBLJE

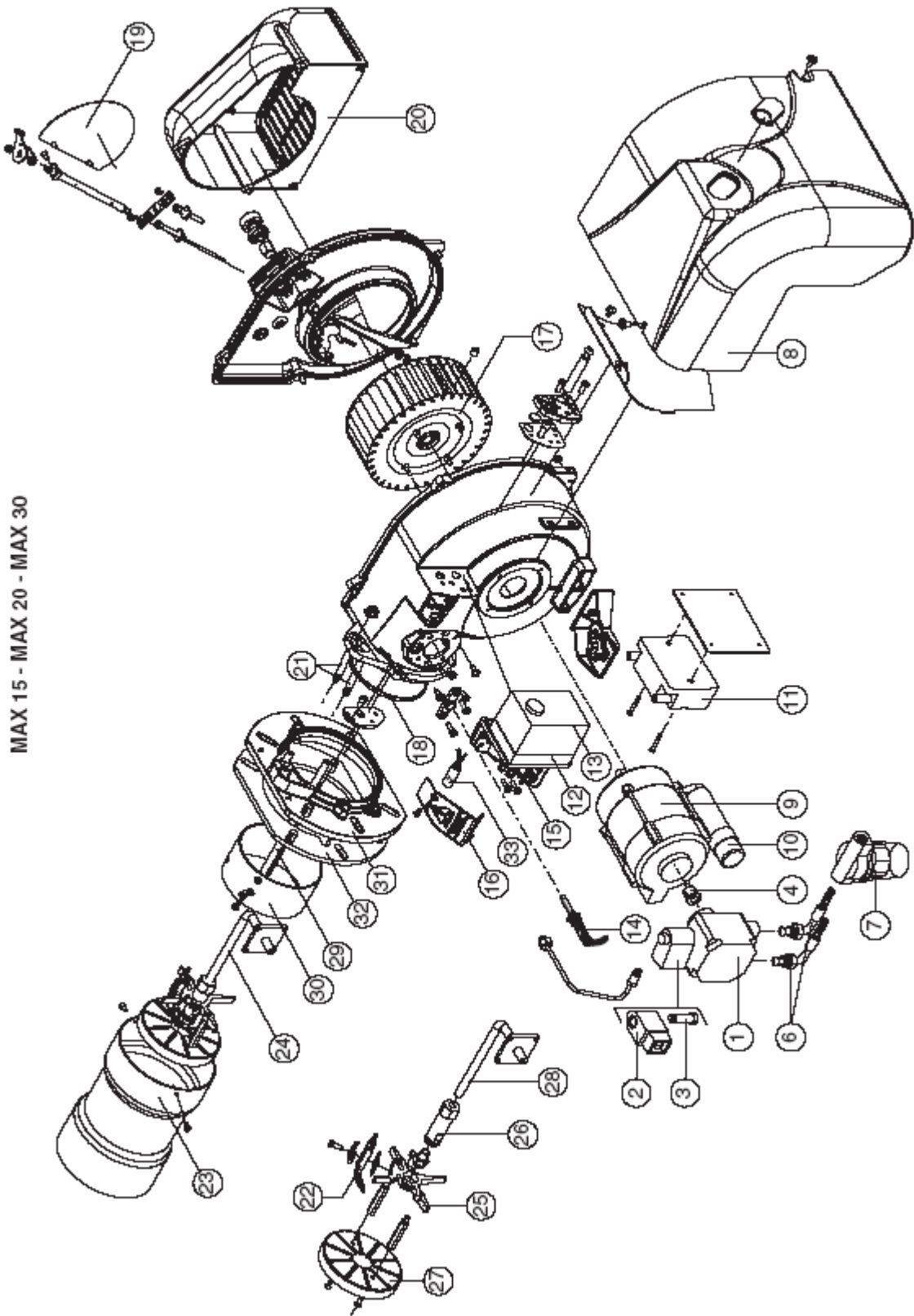
B	Foto ćelija
Q	Glavni prekidač s osiguračem
R	Predgrijač
Z	RSO filter
MV	Motor ventilatora
TV	Visokonaponski transformator
HL 1	Signalizacija 1°
HLB	Signalizacija blokade
STC	Termostat kotla
STS	Granični termostat
YVg	Uljni elektroventil
STCA	Termostat predgrijača

Ecoflam <small>1 s.p.a.</small> USTANOVA ZA PROJEKTOVANJE I PROMET ELEKTROTEHNIČKIM PROJEKTIMA		DIMENZIJE MINOR 1.1 - 4.1 - 8.1 - 12.1 MAX 4-8-12-15-20-30 KONTROLNA TAČKA B		IDENTIFIKATOR DRUG BEM21.099	
SATRONIC TF 974		SATRONIC TF 974		NO. MODULA	
NOME DATA VREME	DISTRIBUCIONA MREŽICA 200V-230V 21-42-2000	VREME 21-42-2000	VREME 21-42-2000	VREME 21-42-2000	VREME 21-42-2000



SPAJANJE EL. INSTALACIJE I PUŠTANJE U POGON SMIJE VRŠITI SAMO SPECIJALIZIRANO I OVLAŠTENO OSOBLJE

MODEL	MAX-1230	DESCRIZIONE ENERGIA	MINOR 1R - 4R - 8R - 12R	INSTRUMENTAZIONE	
SERIE	1782	DEBITO Q	CONTROLO DI VELOCITA	SEZ. INIZIALE	B
IMPRESA	10-03-1188	ORA INIZIALE	LANDIS LOA 24	SEZ. FINALE	BEM21.021
		ORA INIZIALE			



MAX 15 - MAX 20 - MAX 30

Poz.	O P I S		MAX 15 Cod.	MAX 20	MAX 30
1	ULJNA PUMPA	DANFOSS BFP21 R3	P121/71	P121/71	P121/71
		SUNTEC AS 47 A	P122/1	P122/1	P122/1
2	EL. MAG. SVITAK	DANFOSS	V510/2	V510/2	V510/2
		SUNTEC	V504	V504	V504
3	ULJNI VENTIL	DANFOSS	V412/1	V412/1	V412/1
		SUNTEC	V410	V410	V410
4	SPOJKA PUMPE	AEG	MP504	MP504	MP504
5	NIPLA		-	-	-
6	FLEKSIBILNA CRIJEVA ZA GORIV	PAR NW 4 MG	S952/15	S952/15	S952/15
7	FILTER GORIVA	ART. 70451 – 006PG	S105	S105	S105
8	POKLOPAC		BFC06133/057	BFC06133/057	BFC06133/057
9	MOTOR	130 W AEG	M181/32	-	-
		200 W AEG	-	M181/51	M181/51
10	KONDENZATOR	4 μ x 100 - 130 W AEG	C107/10	-	-
		6 μ x 200 W AEG		C107/12	C107/12
11	TRANSFORMATOR	LANDIS TQO31A27	T136	T136	T136
		DANFOSS CM	T130	T130	T130
12	PODNOŽJE AUTOMATIKE	LANDIS	A402	A402	A402
		SATRONIC	A414	A414	A414
13	AUTOMATIKA	LANDIS LOA 24	A117/1	A117/1	A117/1
		SATRONIC TF 974	A151	A151	A151
14	FOTOČELIJA	LANDIS	A207/1	A207/1	A207/1
		SATRONIC TF 974			
15	PRIKLJUČNA KUTIJA		E228	E228	E228
16	POKLOPAC PRIKLJUČNE KUTIJE		BFC09011/1	BFC09011/1	BFC09011/1
17	VENTILATOR	160 x 52	W114/4	-	-
		160 x 62	-	W114/5	W114/5
18	O-RING		BFG01029	BFG01029	BFG01029
		SNORKEL	BFC03057/056	BFC03057/056	BFC03057/056
19	REGULATOR ZRAKA		BFS02108/001	BFS02108/001	BFS02108/001
20	POKLOPAC REGULATORA ZRAKA		BAA10004	BAA10004	BAA10004
21	VISOKONAPONSKI KABLOVI	TC	BFE01401/4	BFE01401/4	BFE01401/4
		TL	BFE01401/6	BFE01401/6	BFE01401/6
22	ELEKTRODE		BFE01106	BFE01106	BFE01106
23	PLAMENA CIJEV	TC	BFB03010/007	BFB04016/007	BFB04016/007
		TL	BFB03011/007	BFB04015/007	BFB04015/007
24	MIJEŠALIŠTE KOMPLET	TC	-	-	-
		TL	-	-	-
25	DRŽAČ NOSAČA SAPNICE		BFC10027/001	BFC10022/001	BFC10022/001
26	NOSAČ SAPNICE		BFC11016	BFC11016	BFC11016
27	DIFUZOR		BFD04020	BFD05051/007	BFD05052/007
28	ŠIPKA	TC	BFA06415/001	BFA06415/001	BFA06415/001
		TL	BFA06416/001	BFA06416/001	BFA06416/001
29	ŠIPKA REGULACIJSKOG PRSTENA	TC	BFA06419/001	BFA06419/001	BFA06419/001
		TL	BFA06420/001	BFA06420/001	BFA06420/001
30	REGULACIJSKI PRSTEN		BFA07107/007	BFA07106/001	BFA07106/001
31	PRIRUBNICA		BFF01017/104	BFF01017/204	BFF01017/204
32	BRTVA PRIRUBNICE		BFG02036/1	BFG02036/2	BFG02036/2
33	RSO FILTER	D.E.M.	S132/3	S132/3	S132/3

TC = KRATKA GLAVA, TL = DUGA GLAVA