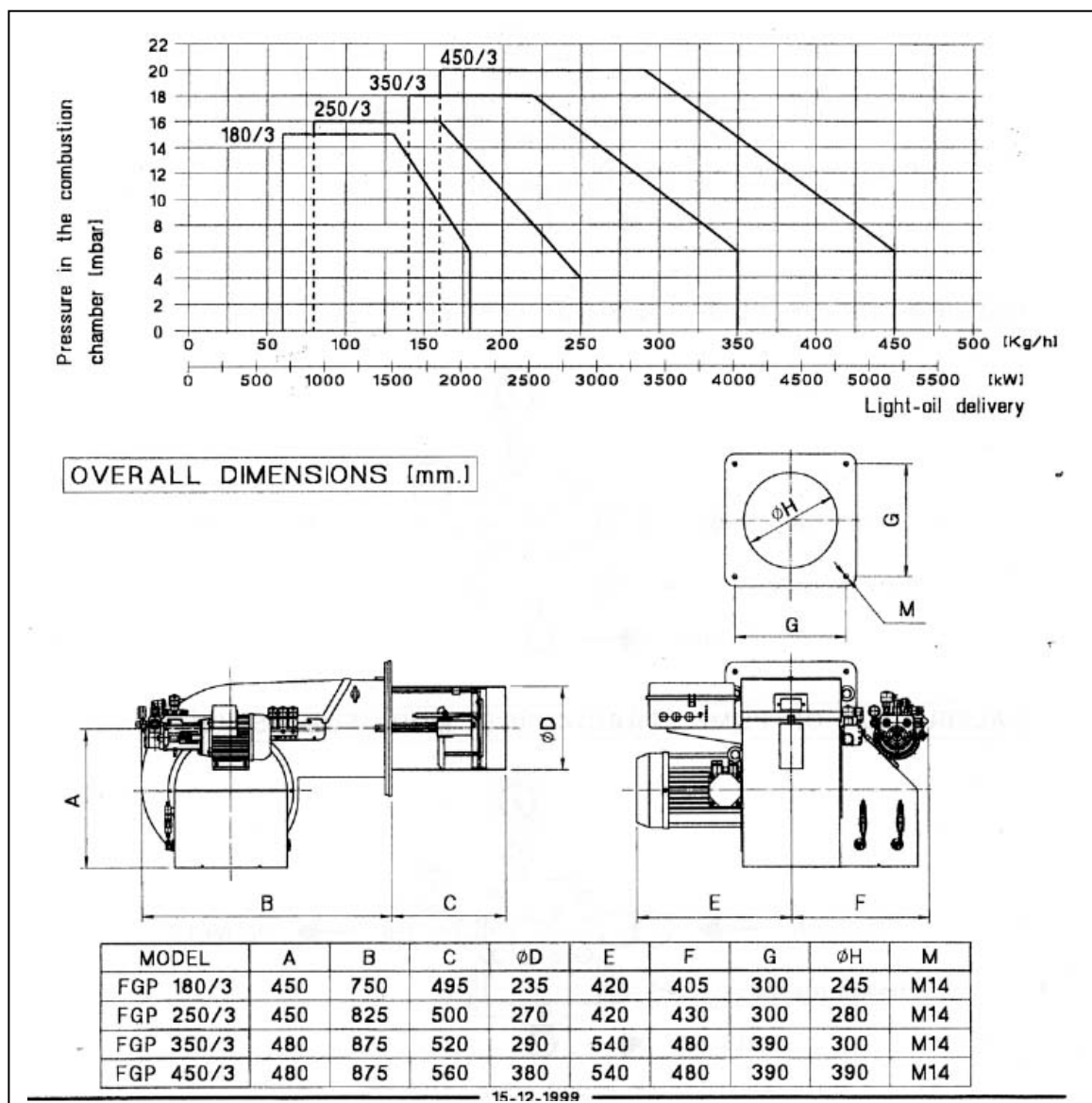


## Arzator pe motorina cu trei trepte de functionare TIPUL FGP 180/3, FGP 250/3, FGP 350/3, FGP 450/3

Date tehnice:

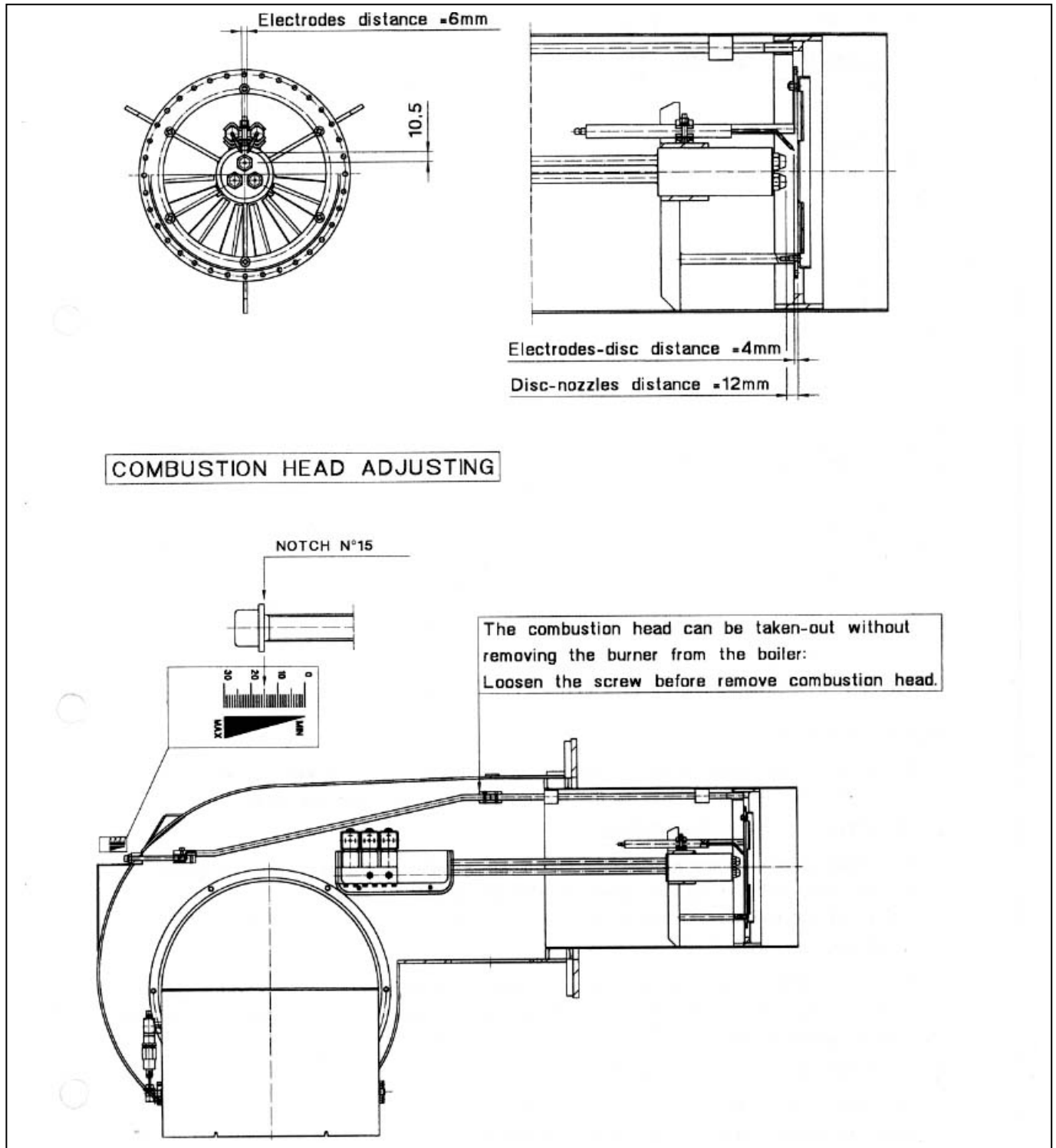
Tipul		FGP 180/3	FGP 250/3	FGP 350/3	FGP 450/3
Debit	(Kg/h)	60 ÷ 180	80 ÷ 250	140 ÷ 350	160-450
Putere termica	(Mcal/h)	600 ÷ 1800	800 ÷ 2500	1400 ÷ 3500	1600-4500
Putere	(kW)	700 ÷ 2088	930 ÷ 2900	1620 ÷ 4060	1850-5220
Putere motor	(kW)	4	7.5	9.5	11
Alimentare electrica		Trifazat 220/380			
Combustibil		motorina vascozitate max			
Presiune pompa		20 BAR ( reglare din fabrica) presiune MAX. 25 BAR			
Timp de siguranta al aparatului cu control		≤ 5 sec. la pornire; ≤ 1 sec. in functiune			

**Interval de lucru: Putere termica – presiune in camera de ardere**



**Dimensiuni de gabarit (mm) fig. 1**

## Pozitia corecta a electrozilor



**Fig 2**

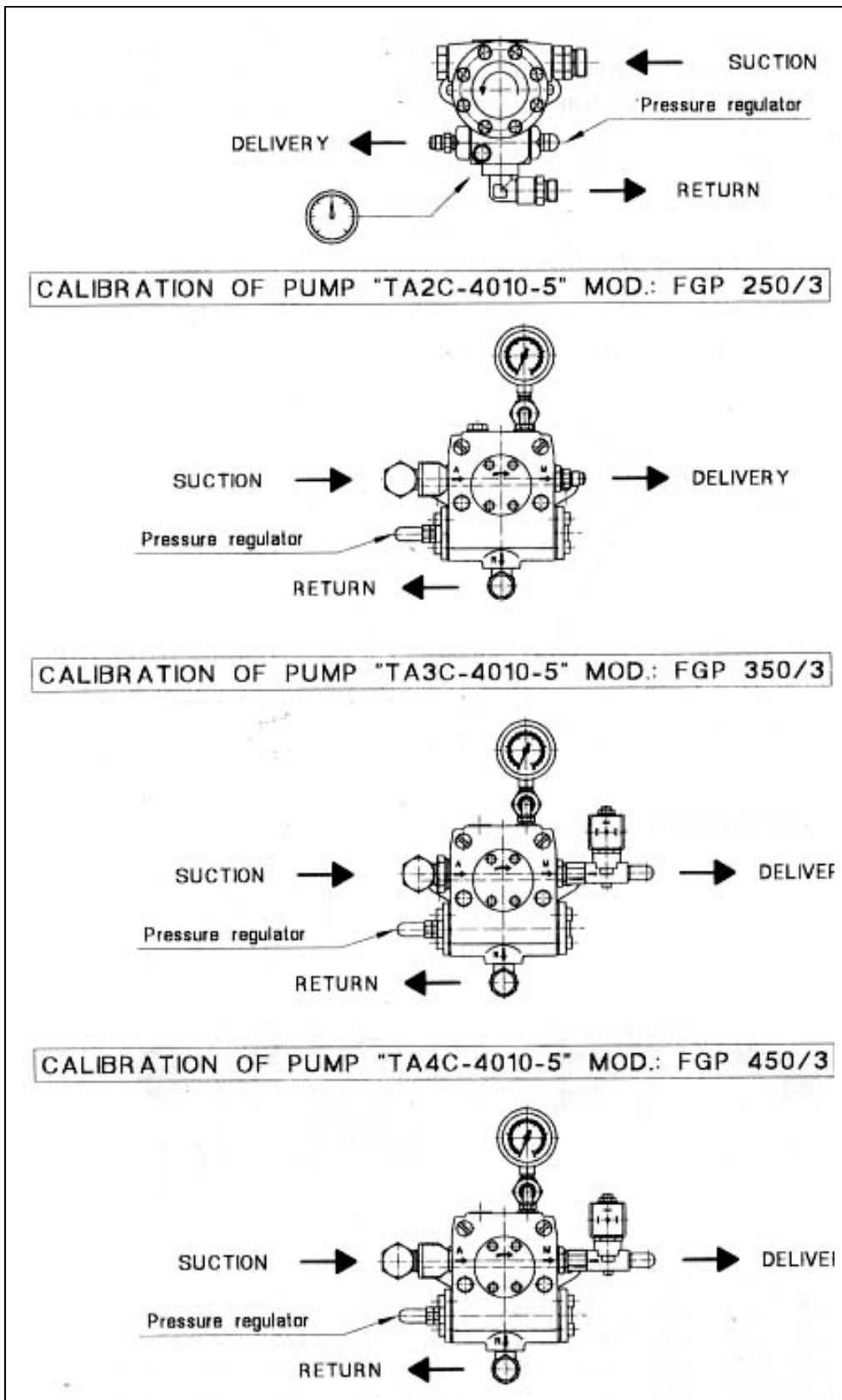
Capul de ardere poate fi demontat fara a fi necesara si demontarea arzatorului de pe cazan

Combustion head adjusting = reglarea capului de ardere

Disk – nozzle distance = distanta dintre disc si duza 12 mm

Electrodes – disk distance = distanta electrozi disc 4 mm

Electrodes distance = distanta dintre electrozi 6 mm



**Fig 3 Calibrare pompe**

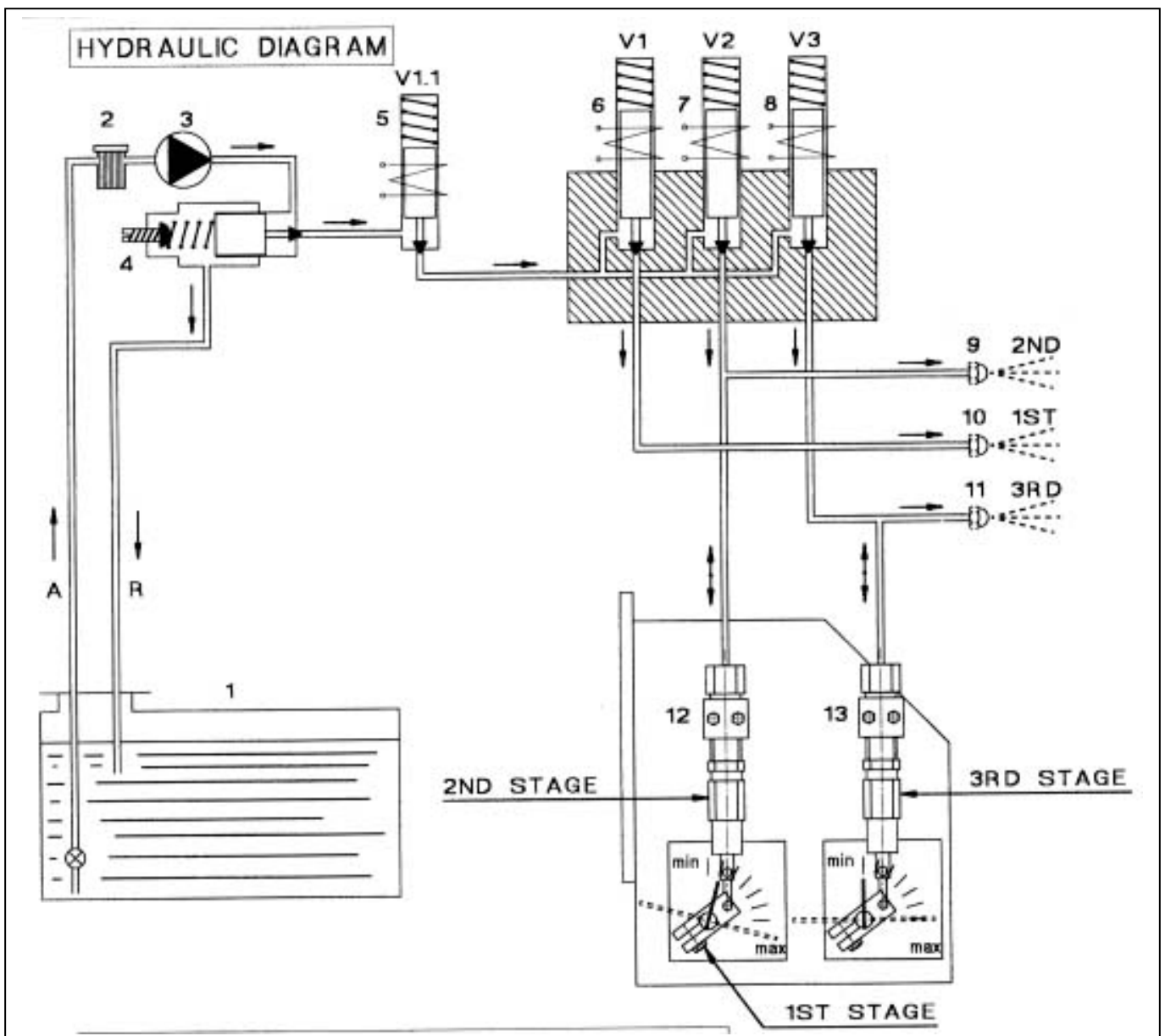
suction = aspirare

pressure regulator = regulator de presiune

return= retur

delivery = tur

## Schema hidraulica



**fig. 4**

### **Descrierea schemei hidraulice**

#### 1. Preventilare

În timpul preventilării motorina care se găsește în rezervorul (1) este aspirată de pompa (3), curată de filtrul (2) și trimisă la regulatorul de presiune (4).

#### 2. Aprindere treapta I

După cca. 20 secunde de preventilare, automatul electric alimentează electrovalvele V1.1 (5) și V1 (6): motorina iese pulverizată prin prima duză (10).

Arcul electric dat de transformator la electrozi aprinde combustibilul: astfel arzătorul intră în treapta I de funcționare.

#### 3. Aprindere treapta II

După cca. 20 secunde de la treapta I automatul electric alimentează electrovalva V2 (7): motorina iese pulverizată prin a doua duză (9); în același timp, cu ajutorul pistonului hidraulic (12) se deschide și clapeta de aer a celei de-a doua trepte de funcționare.

#### 4. Aprindere treapta III

După cca. 20 de secunde de la treapta II, temporizatorul alimentează electrovalva V3 (8): motorina iese pulverizată prin a treia duză (11); în același timp, cu ajutorul pistonului hidraulic (13) se deschide și clapeta de aer a celei de-a treia trepte de funcționare.

## Tabel cu reglarile ce urmeaza a fi efectuate

Tabel ce indica: debitul, reglarea capului de ardere – deschiderea clapetei de aer

### TIPUL FGP 180/3

Duza GPH I <sup>0</sup> II <sup>0</sup> III <sup>0</sup> 60 <sup>0</sup> 45 <sup>0</sup> 45 <sup>0</sup>	Presiune pompa bar	Debit duza Kg /h	Reglare cap ardere nr. gradatii	Deschidere clapeta aer treapta I nr. gradatii	Deschidere clapeta aer treapta II nr. gradatii	Deschidere clapeta aer treapta III nr. gradatii	Presiune in camera de ardere * mm H <sub>2</sub> O
4.00+3.50+3.50	20	60	6	1	2	2	1
5.00+5.00+5.00	20	80	9	1.3	2.5	2.3	1
6.50+6.00+6.00	20	100	12	1.5	3	2.5	1
8.00+7.50+7.50	20	120	18	1.8	3.5	2.8	1
9.00+8.50+8.50	20	140	24	2	4	3	1
10.00+10.00+9.50	20	160	27	2.3	4.5	4	1
11.00+11.00+11.00	20	180	30	2.5	5	5	1

### TIPUL FGP 250/3

Duza GPH I <sup>0</sup> II <sup>0</sup> III <sup>0</sup> 60 <sup>0</sup> 45 <sup>0</sup> 45 <sup>0</sup>	Presiune pompa bar	Debit duza Kg /h	Reglare cap ardere nr. gradatii	Deschidere clapeta aer treapta I nr. gradatii	Deschidere clapeta aer treapta II nr. gradatii	Deschidere clapeta aer treapta III nr. gradatii	Presiune in camera de ardere * mm H <sub>2</sub> O
8.00+7.50+7.50	19	120	6	0.5	1.5	1.5	1
9.00+8.50+8.50	20	140	7.5	0.7	2	2	1
10.00+10.00+9.50	20	160	9	0.8	2.5	2.5	1
11.00+11.00+11.00	20	180	15	1	3	3.5	1
13.00+12.00+12.00	20	200	21	1.2	3.5	3.5	1
14.00+14.00+14.00	20	220	24	2	4	4	1
15.00+15.00+15.00	19	240	27	2	4.5	5	1
16.00+16.00+16.00	19	250	30	2	5	5	1

**TIPUL FGP 350/3**

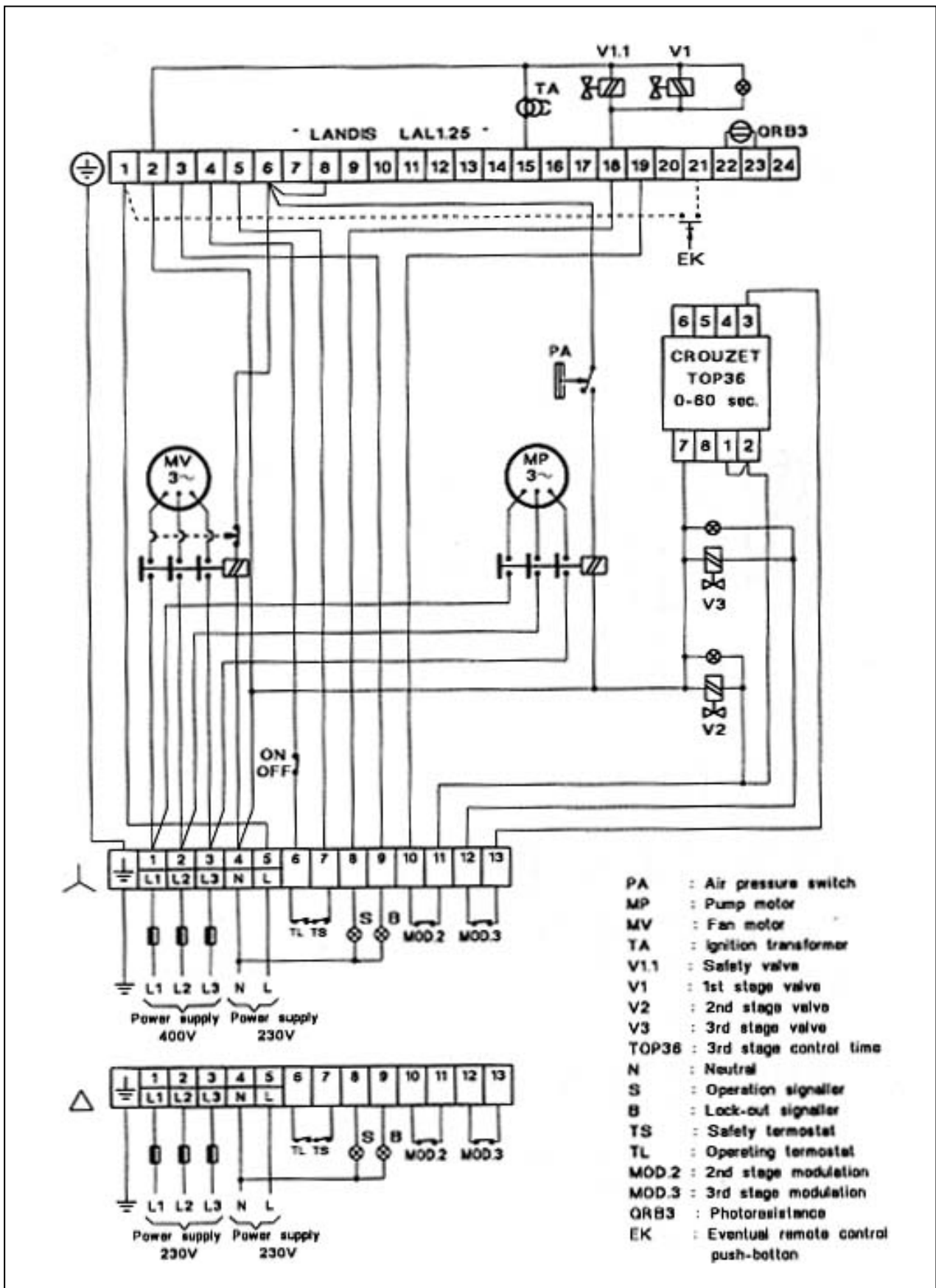
Duze GPH I <sup>0</sup> II <sup>0</sup> III <sup>0</sup> 60 <sup>0</sup> 45 <sup>0</sup> 45 <sup>0</sup>	Presiune pompa bar	Debit duza Kg /h	Reglare cap ardere nr. gradatii	Deschidere clapeta aer treapta I nr. gradatii	Deschidere clapeta aer treapta II nr. gradatii	Deschidere clapeta aer treapta III nr. gradatii	Presiune in camera de ardere * mm H <sub>2</sub> O
9.00+8.50+8.50	20	140	0	0.5	1	1	1
11.00+11.00+11.00	20	180	4.5	0.75	2	1.5	1
14.00+14.00+14.00	20	220	9	1	3	2	1
15.00+15.00+15.00	20	245	15	1.5	4	2.5	1
18.00+18.00+19.00	20	300	21	2	5	3	1
19.00+20.00+20.00	20	320	24	2.5	6	4	1
20.00+20.00+22.00	20	340	27	3	7	6	1
20.00+22.00+22.00	20	350	30	4	8	8	1

**TIPUL FGP 450/3**

Duze GPH I <sup>0</sup> II <sup>0</sup> III <sup>0</sup> 60 <sup>0</sup> 45 <sup>0</sup> 45 <sup>0</sup>	Presiune pompa bar	Debit duza Kg /h	Reglare cap ardere nr. gradatii	Deschidere clapeta aer treapta I nr. gradatii	Deschidere clapeta aer treapta II nr. gradatii	Deschidere clapeta aer treapta III nr. gradatii	Presiune in camera de ardere * mm H <sub>2</sub> O
13.00+12.00+12.00	20	200	0	0.5	1	1	1
16.00+16.00+16.00	20	260	8	1	2	1.5	1
19.00+20.00+20.00	20	320	15	1	3	2	1
20.00+22.00+22.00	21	345	25	1.5	4	2.5	1
24.00+24.00+26.00	21	400	35	2	5	3	1
24.00+26.00+26.00	21	420	40	2.5	6	4	1
24.00+28.00+28.00	21	440	45	3	7	6	1
24.00+30.00+30.00	21	450	50	4	8	8	1

Reglarea finala a arzatoarelor se face in timpul functionarii pana cand se obtine: CO<sub>2</sub> ≥ 12% - Bacharach ≤ 2. Temperatura fumului 220<sup>0</sup> ÷ 240<sup>0</sup>C. Cu aceste valori se obtine un randament de 85 ÷ 90%.

**Schema electrica.Tipul FGP 180/3 - FGP 250/3 -350/3 - FGP 450/3**



## Legenda

MB – motorul arzatorului

TA – transformator de aprindere

V1.1 – electrovalva de siguranta treapta I

V1 – electrovalva treapta I

V2 – electrovalva treapta II

V3 – electrovalva treapta III

TOP 36 – TIMER de comanda - treapta III

N – nul

F – semnalizare functionare ( 220V)

B – semnalizare oprire (220V)

TS – termostat de siguranta

TL – termostat de lucru

MOD. 2 – modulare treapta II

MOD. 3 – modulare treapta III

QRB 3 – fotorezistenta

EK – buton de deblocare de la distanta

N.B. – Avand tensiunea de 220 V – trifazat - se va face o punte intre bornele 3 – 4 iar motorul si rezistentele se vor lega in triunghi.