

**MANUAL TÉCNICO  
QUEMADOR A GASOLEO  
FGP 70/2 - FGP 100/2  
FGP 120/2 - FGP150/2**

---





# QUEMADORES DE GASOLEO BIESTADO

MOD.: FGP 70/2 -100/2  
FGP 120/2 -150/2

070023\_6C

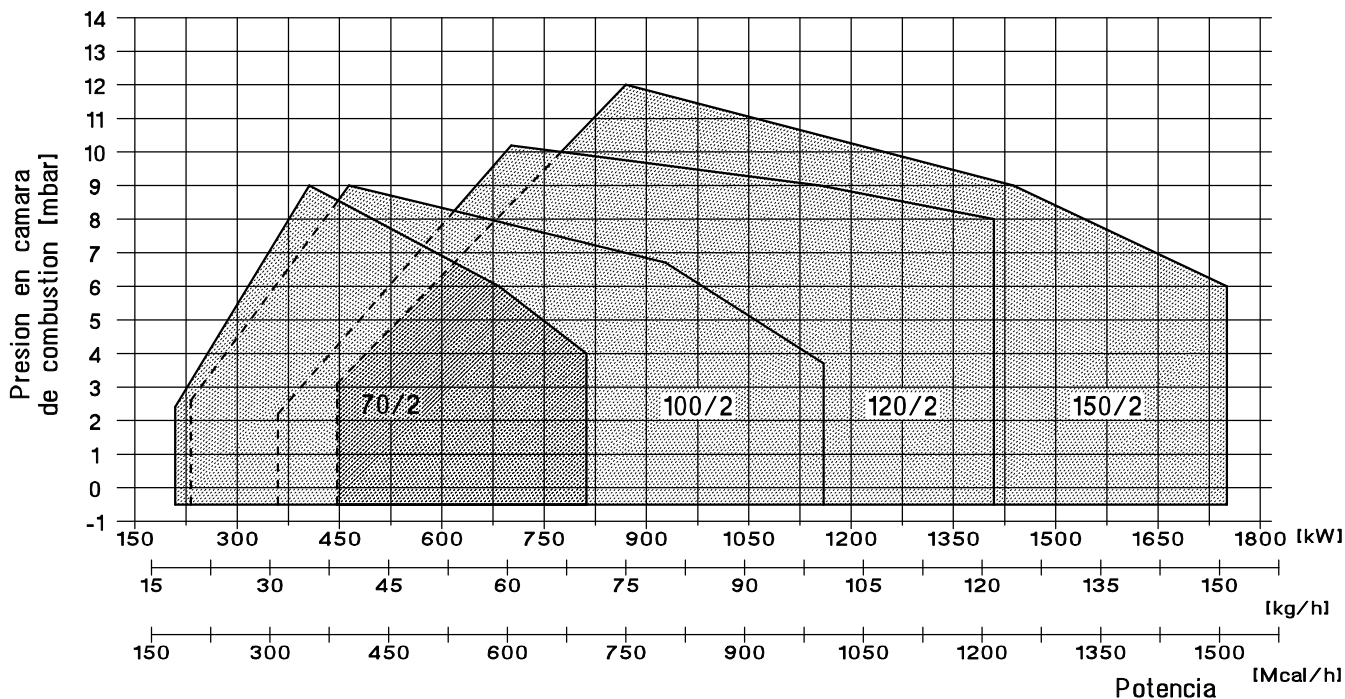
01

## DATOS TECNICOS

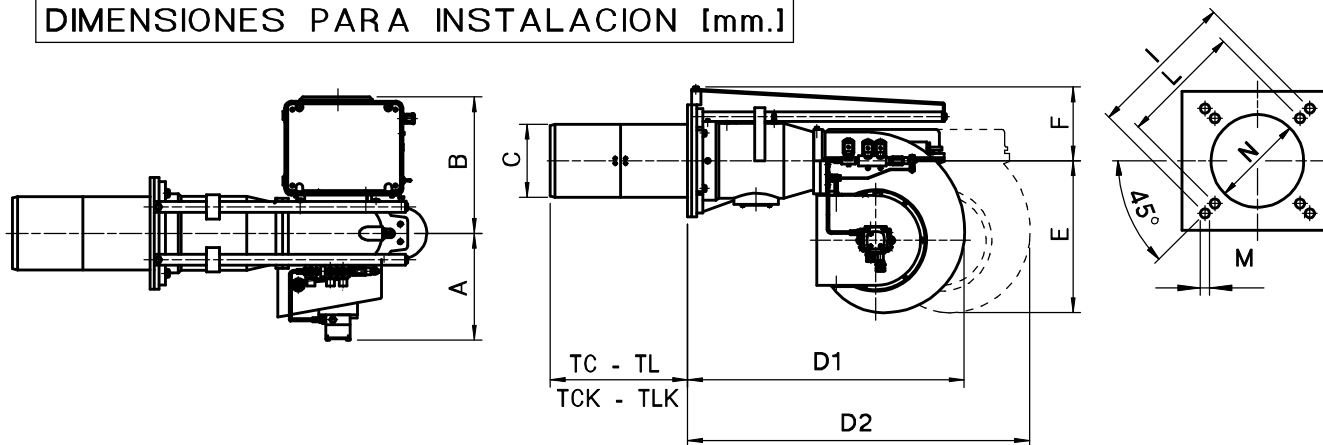
MODELO		FGP 70/2	FGP 100/2	FGP 120/2	FGP 150/2
Caudal *	[kg/h]	18/35-70	20.5/40-100	29/60-120	38.5/75-150
Potencia *	[Mcal/h]	180/350-700	205/400-1000	290/600-1200	385/750-1500
Potencia *	[kW]	209/406-812	238/464-1160	336.5/696-1392	446.5/870-1740
Potencia motor	[kW]	1.1	2.2	3	4
Combustible:	GASOLEO 1.5°E a 20°C = 6.2 cSt = 35 sec Redwood N°1				
Presion bomba:	10-12 bar (tara de fabrica) Max: 15 bar				
Alimentacion electrica:	trifasico 230/400V(-15%+10%) 50Hz				
Grado de proteccion electrica:	IP40				

\* Minimo del 1°ESTADO/Minimo del 2°ESTADO-Maximo del 2°ESTADO

## CAMPO DE TRABAJO : Caudal - Presion en camara de combustion



## DIMENSIONES PARA INSTALACION [mm.]

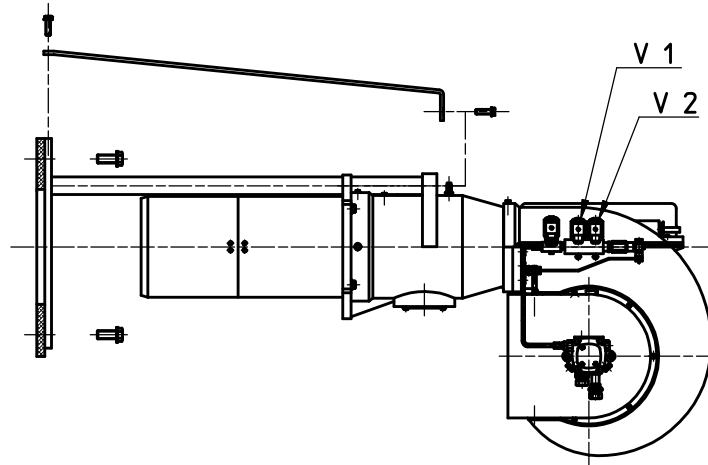


MODELO	A	B	C	D1	D2	E	F	TC	TCK	TLK	TL	I	L	M	N
FGP 70/2	250	310	165	660	1060	327	171	170	250	-	335	368	340	M12	180
FGP 100/2	300	350	175	670	1170	438	173	200	250	385	450	368	340	M12	190
FGP 120/2	350	380	212	820	1400	438	213	200	-	-	400	368	340	M14	230
FGP 150/2	350	380	212	820	1400	438	213	200	-	-	400	368	340	M14	230



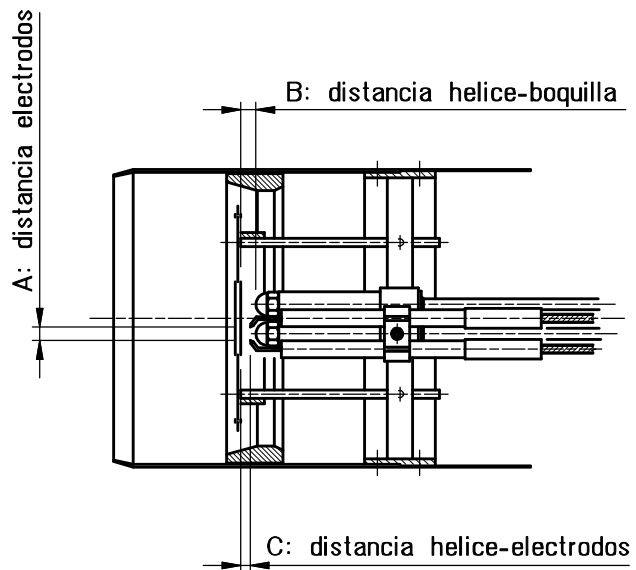
**MONTAJE QUEMADOR**

- 1)-Remover la corredera del quemador y aplicarla a la parte anterior.
  - 2)-Introducir el quemador en los pernos y atornillar los tornillos de sujecion en la placa de anclaje de la caldera.
- N.B.: No suspender jamas el quemador en los pernos sin tirantes.
- 3)-Aplicar en seguida los tirantes en los pernos.



**POSICIONAMIENTO ELECTRODOS**

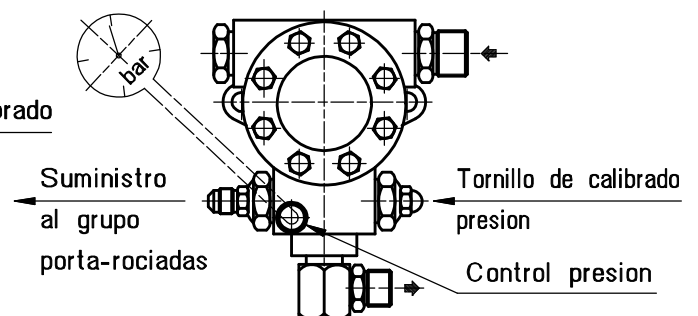
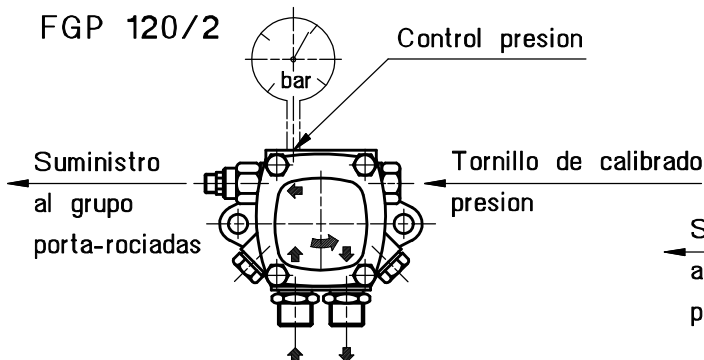
MODELO	A	B	C
FGP 70/2	4	10	4
FGP 100/2	4	10	4
FGP 120/2	4	12	4
FGP 150/2	4	12	4



**CALIBRADO BOMBA**

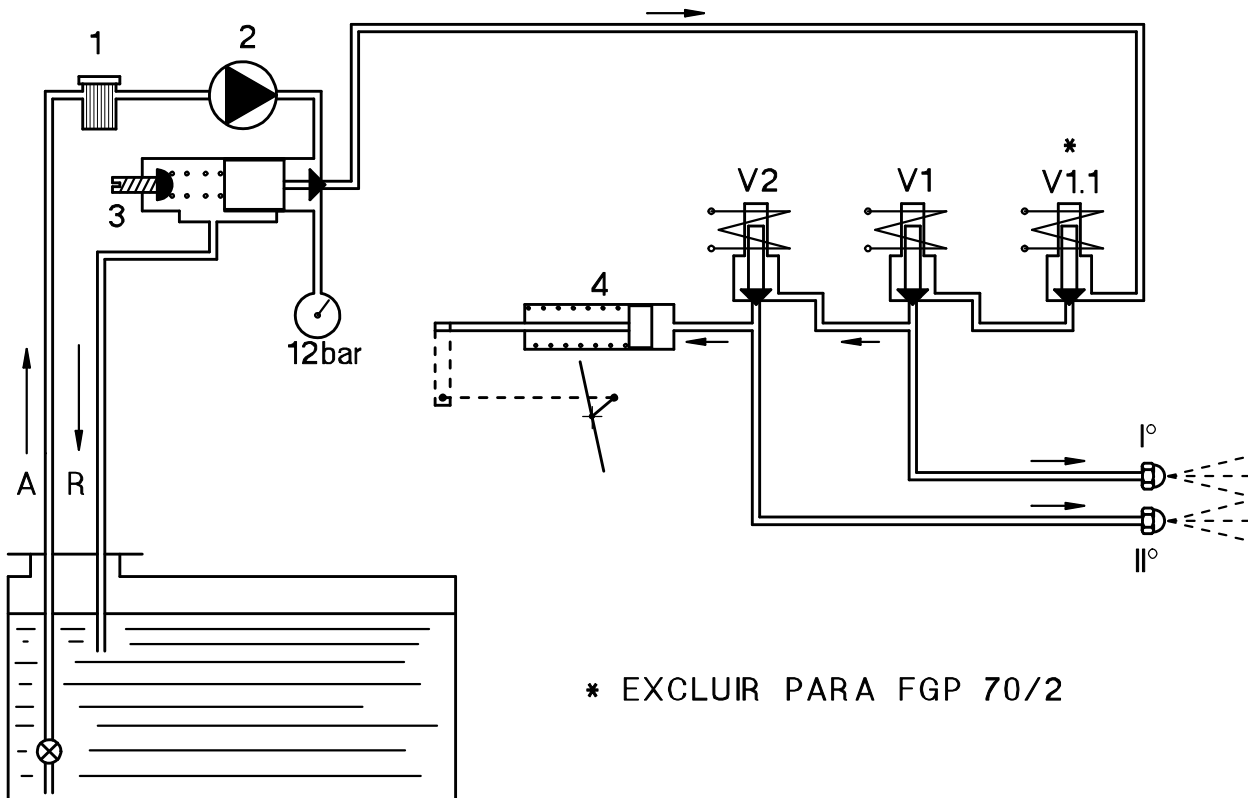
FGP 70/2  
FGP 100/2  
FGP 120/2

FGP 150/2





ESQUEMA HIDRAULICO



\* EXCLUIR PARA FGP 70/2

PRIMERA FASE - PRELAVAJE

El momento de la puesta en marcha del quemador, el gasoleo aspirado por la bomba (2) es depurado por el filtro (1) y enviado hacia el tubo de retorno por medio del regulador de by-pass (3)

SEGUNDA FASE - ENCENDIDO PRIMER ESTADIO

Después de ca.20-25 segundos de prelavaje, hay la apertura de la válvula V1. El gasoleo sale pulverizado de la boquilla (1°) y es encendido por el arco eléctrico suministrado por el transformador de encendido. El exceso de suministro de la bomba es by-pasado hacia el retorno por medio del regulador de presión (3).

TIEMPO DE SEGURIDAD

Después de ca.5-10 segundos de la excitación de la válvula de 1° estado V1, si el gasoleo no se enciende, el quemador se para (BLOQUEO).

TERCERA FASE - ENCENDIDO SEGUNDO ESTADO

Después de ca.5-10 segundos del encendido del 1° estado, hay la excitación de la válvula del segundo estado V2 y el gasoleo es enviado hacia la segunda boquilla (2°) y al mismo tiempo al gato (4) que determina la apertura de la válvula reguladora del aire relativa al segundo estado.



TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presión en cámara de combustión 0,01 mbar. La regulación final tendrá que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustión.

BOQUILLAS G.P.H.		PRESION	CAUDAL	REGULACION CABEZA	ABERTURA AIRE I° ESTADO	ABERTURA AIRE II° ESTADO
1° estado	2° estado	bar	kg/h	(MARCA)		
4.00x45°	4.50x45°	12	36	2.5	1.5	3
4.50x45°	4.50x45°	12	38	3	1.5	3.5
5.00x45°	5.00x45°	12	42	3.5	1.5	3,5
5.50x45°	5.50x45°	12	46	4	2	4
6.00x45°	6.00x45°	12	50	4,5	2	4,5
6.50x45°	6.50x45°	12	55	5,5	2	4.5
7.00x45°	7.00x45°	12	59	7	2.5	5
7.50x45°	7.50x45°	12	63	8	2.5	5
8.00x60°	8.00x45°	12	67	9	2.5	5.5
8.50x60°	8.50x45°	12	71	10	2.5	5.5

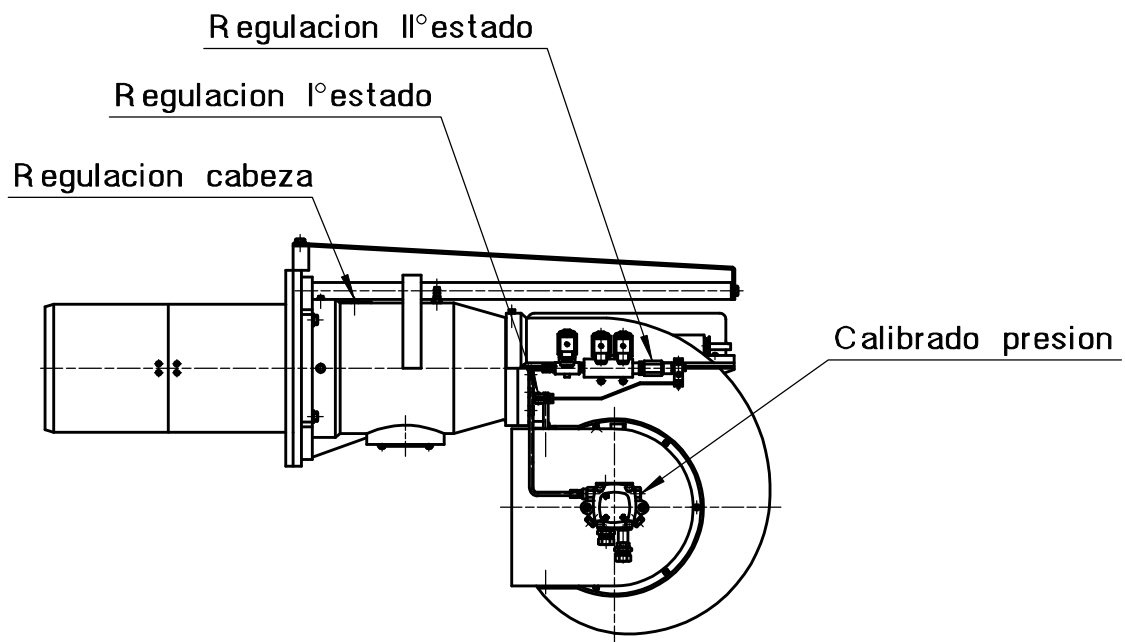




TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presión en cámara de combustión 0,01 mbar. La regulación final tendrá que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustión.

BOQUILLAS G.P.H.		PRESION	CAUDAL	REGULACION CABEZA	ABERTURA AIRE I° ESTADO	ABERTURA AIRE II° ESTADO
1° estado	2° estado	bar	kg/h	IMARCAI		
4.00x45°	4.50x45°	15	40	0	2	3
5.50x45°	5.50x45°	14	50	1.5	2	3.5
6.00x45°	7.00x45°	15	60	3.5	2.5	4
7.00x45°	7.00x45°	15	65	4	2.5	4
7.00x45°	8.00x45°	15	70	5	2.5	4,5
8.00x45°	8.00x45°	15	75	5,5	2.5	4.5
8.00x45°	9.00x45°	15	80	6.5	2.5	5
9.00x45°	9.00x45°	15	85	7.5	3	5
9.00x45°	10.00x45°	15	90	8.5	3	5.5
10.00x45°	11.00x45°	14	95	9.5	3.5	5.5
11.00x45°	11.00x45°	14	100	10	3.5	6

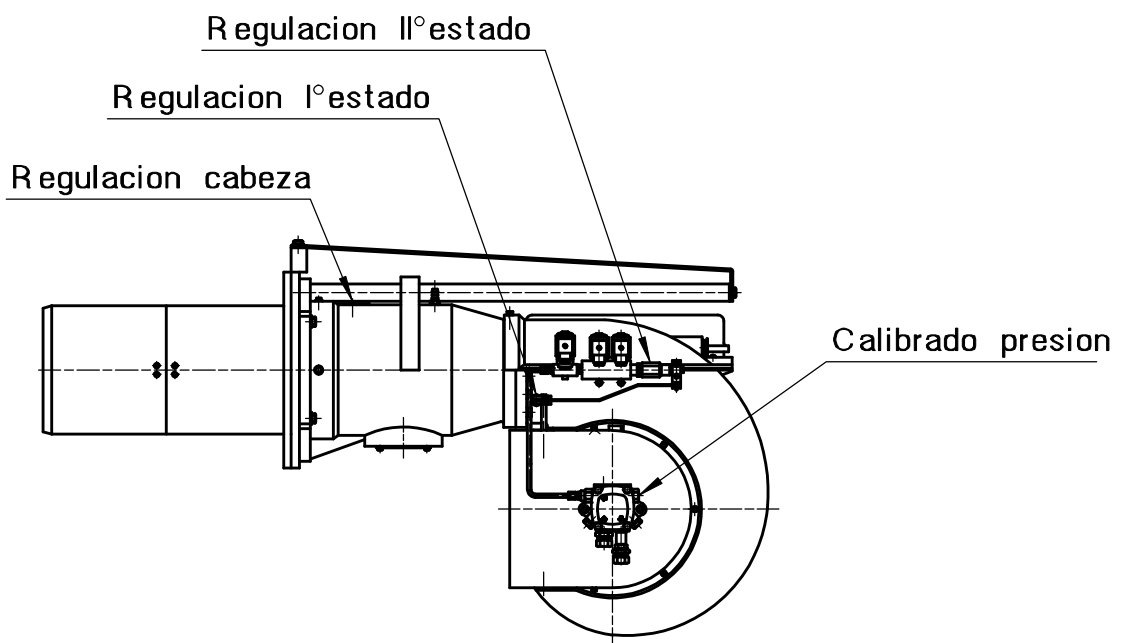




TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presión en cámara de combustión 0,01 mbar. La regulación final tendrá que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustión.

BOQUILLAS G.P.H.		PRESION	CAUDAL	REGULACION CABEZA	ABERTURA AIRE I° ESTADO	ABERTURA AIRE II° ESTADO
1° estado	2° estado	bar	kg/h	IMARCAI		
6.50x45°	6.50x45°	14.5	60	0	1.5	3
7.50x45°	7.50x45°	15	70	1	2	3.5
8.00x45°	8.00x45°	15	75	1.5	2	3.5
8.00x45°	9.00x45°	15	80	2	2	3.5
9.00x45°	9.00x45°	15	85	2.5	2	4
9.00x45°	10.00x45°	15	90	3	2.5	4
10.00x45°	10.00x45°	15	95	3.5	2.5	4
11.00x45°	11.00x45°	14	100	4	2.5	4.5
11.00x45°	12.00x45°	14.5	105	4.5	2.5	4.5
12.00x45°	12.00x45°	14	110	5	3	5
12.00x45°	13.00x45°	14.5	115	5.5	3	5
13.00x45°	13.00x45°	14.5	120	6	3	5

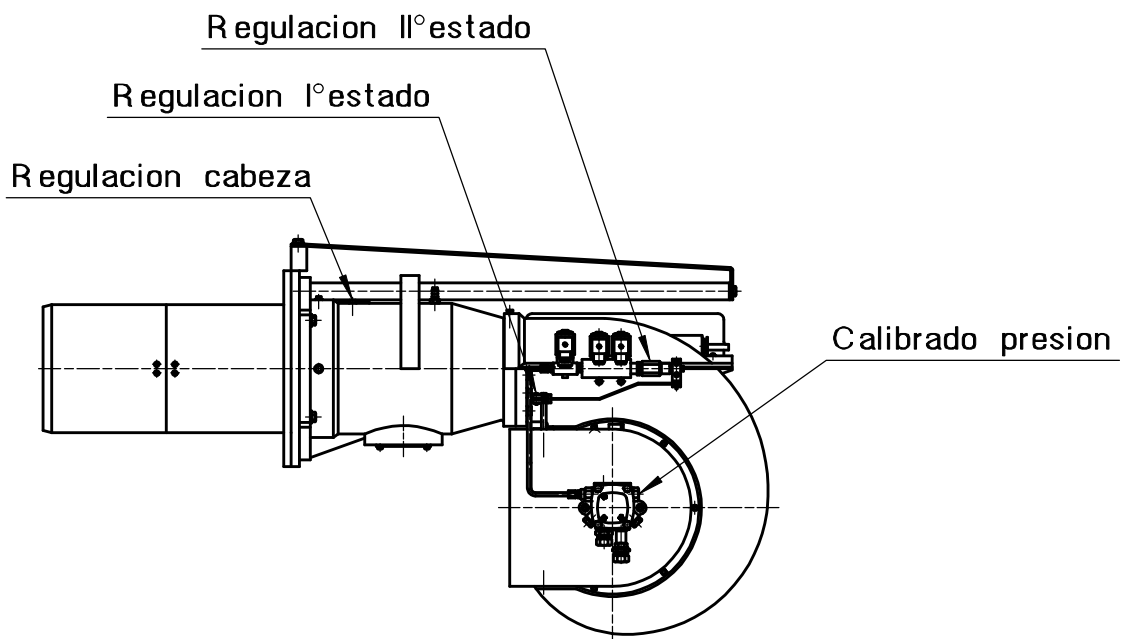
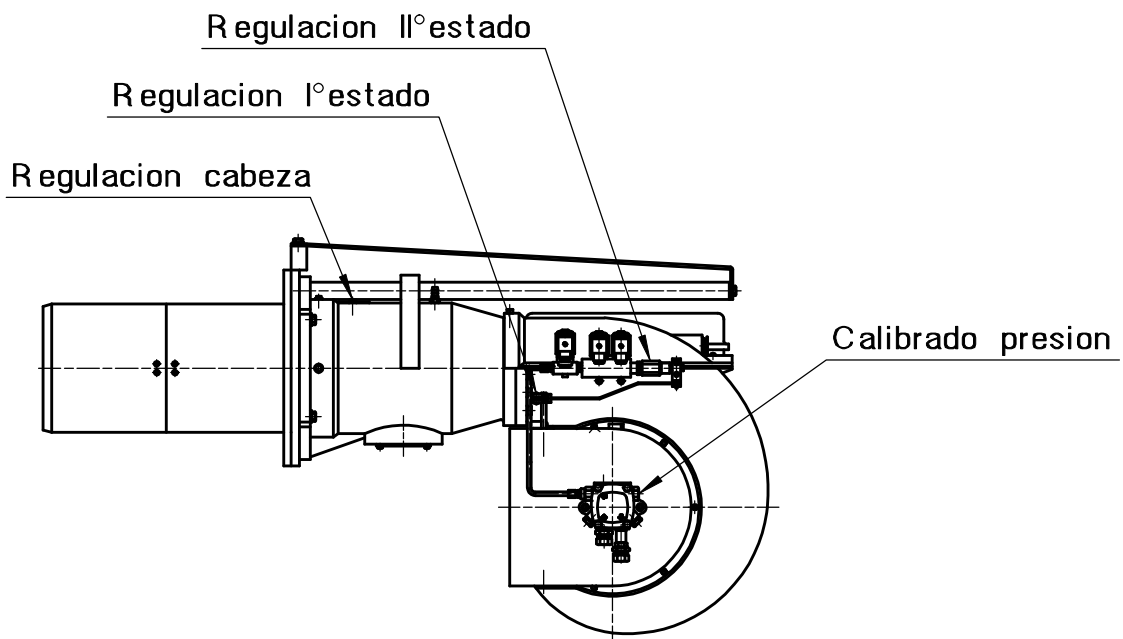




TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presión en cámara de combustión 0,01 mbar. La regulación final tendrá que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustión.

BOQUILLAS G.P.H.		PRESION	CAUDAL	REGULACION CABEZA	ABERTURA AIRE I° ESTADO	ABERTURA AIRE II° ESTADO
1° estado	2° estado	bar	kg/h	IMARCAI		
8.00x45°	8.00x45°	15	75	0	2	3
8.00x45°	9.00x45°	15	80	0.5	2.5	3.5
9.00x45°	10.00x45°	15	90	2	2.5	3.5
11.00x45°	11.00x45°	14	100	3.5	2.5	4
12.00x45°	12.00x45°	14	110	4.5	2.5	4.5
12.00x45°	12.00x45°	15	115	5.5	3	4.5
12.00x45°	13.00x45°	15	120	6	3	5
13.00x45°	13.00x45°	15	125	6.5	3	5
13.00x45°	14.00x45°	15	130	7.5	3	5.5
14.00x45°	14.00x45°	15	135	8	3.5	5.5
14.00x45°	15.00x45°	15	140	8.5	3.5	5.5
15.00x45°	15.00x45°	15	145	9.5	3.5	6
15.00x45°	16.00x45°	15	150	10	3.5	6

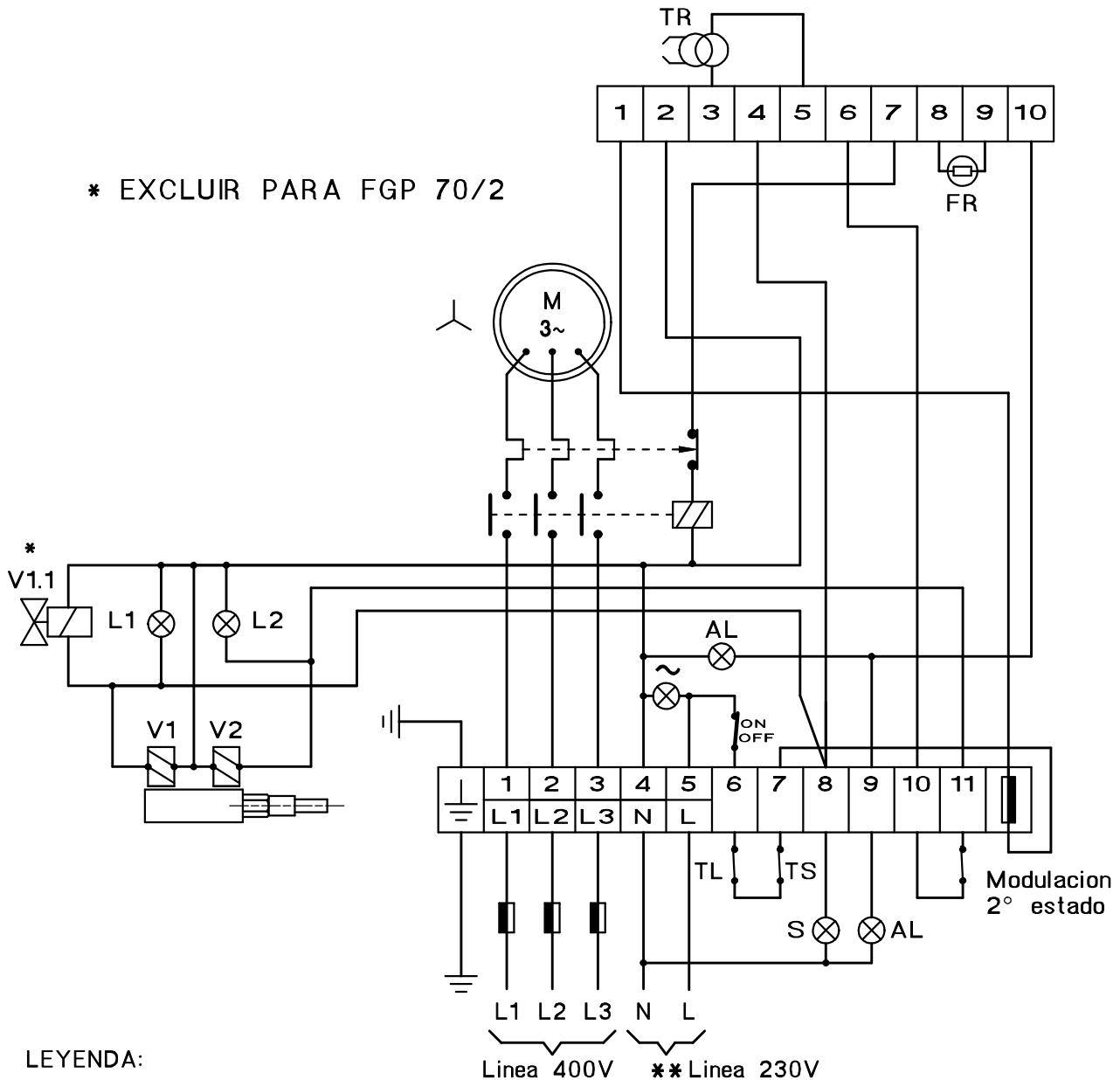






CONEXIONES ELECTRICAS

" GF3 "



LEYENDA:

- TR = Transformador de encendido
- FR = Fotoresistencia
- M = Motor
- TS = Termostato o presostato de seguridad
- TL = Termostato o presostato de trabajo
- AL = Senalizacion de bloqueo de seguridad (alarma)
- S = Senalizacion de funcionamiento
- V1.1 = Electrovalvula de seguridad
- V1 = Electrovalvula 1° estado
- L1 = Senalizacion 1° estado
- V2 = Electrovalvula 2° estado
- L2 = Senalizacion 2° estado

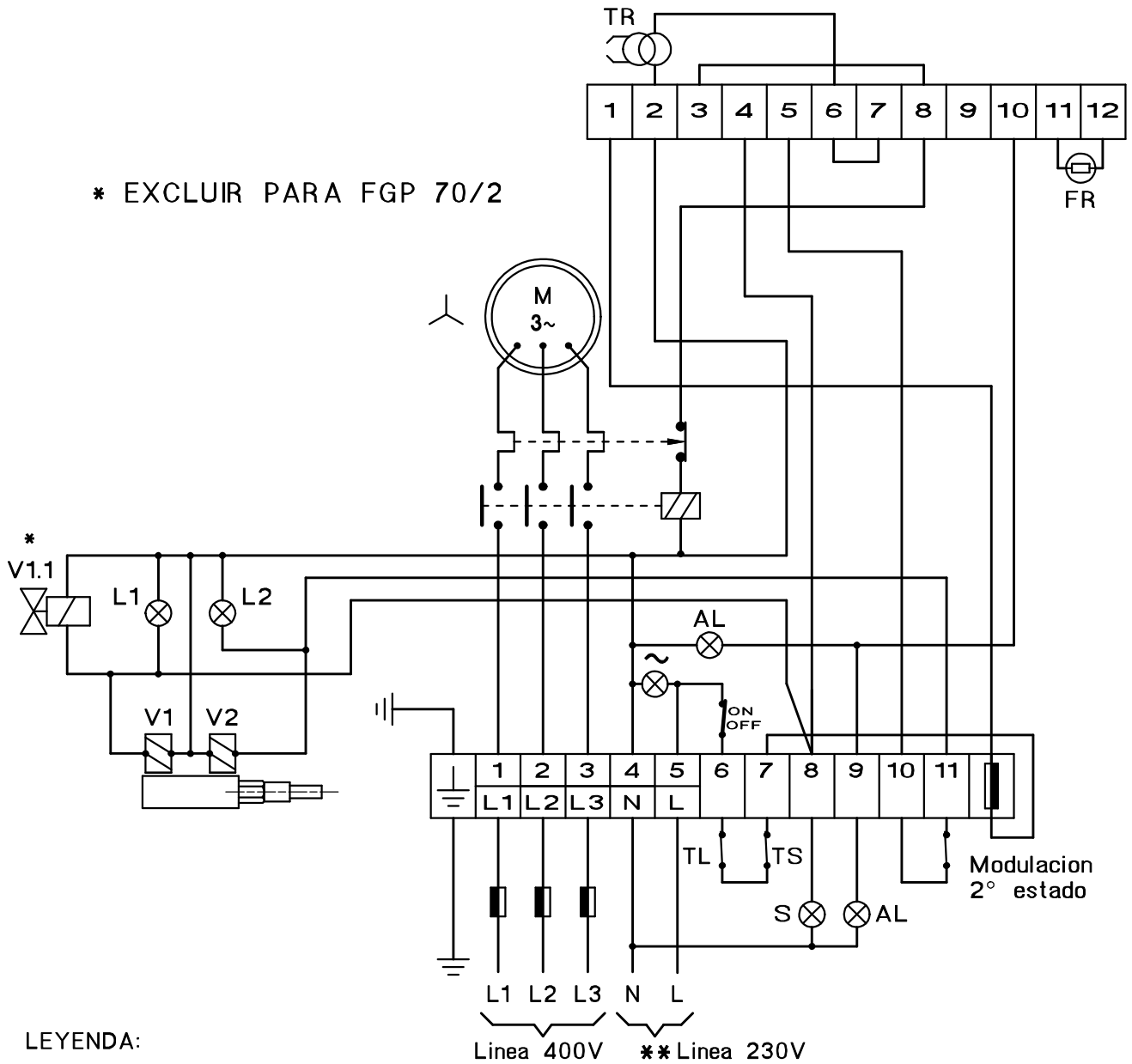
N.B.: Con tension 230V/Trifasica  
conectar el motor a triangulo  $\Delta$

\*\* N.B.: NO INVIERTE LA FASE CON EL NEUTRO



CONEXIONES ELECTRICAS

" LANDIS e GYR LOA-44 "



LEYENDA:

- TR = Transformador de encendido
- FR = Fotoresistencia
- M = Motor
- TS = Termostato o presostato de seguridad
- TL = Termostato o presostato de trabajo
- AL = Senalizacion de bloqueo de seguridad (alarma)
- S = Senalizacion de funcionamiento
- V1.1 = Electrovalvula de seguridad
- V1 = Electrovalvula 1° estado
- L1 = Senalizacion 1° estado
- V2 = Electrovalvula 2° estado
- L2 = Senalizacion 2° estado

N.B.: Con tension 230V/Trifasica  
conectar el motor a triangulo  $\Delta$

\*\* N.B.: NO INVIERTE LA FASE CON EL NEUTRO



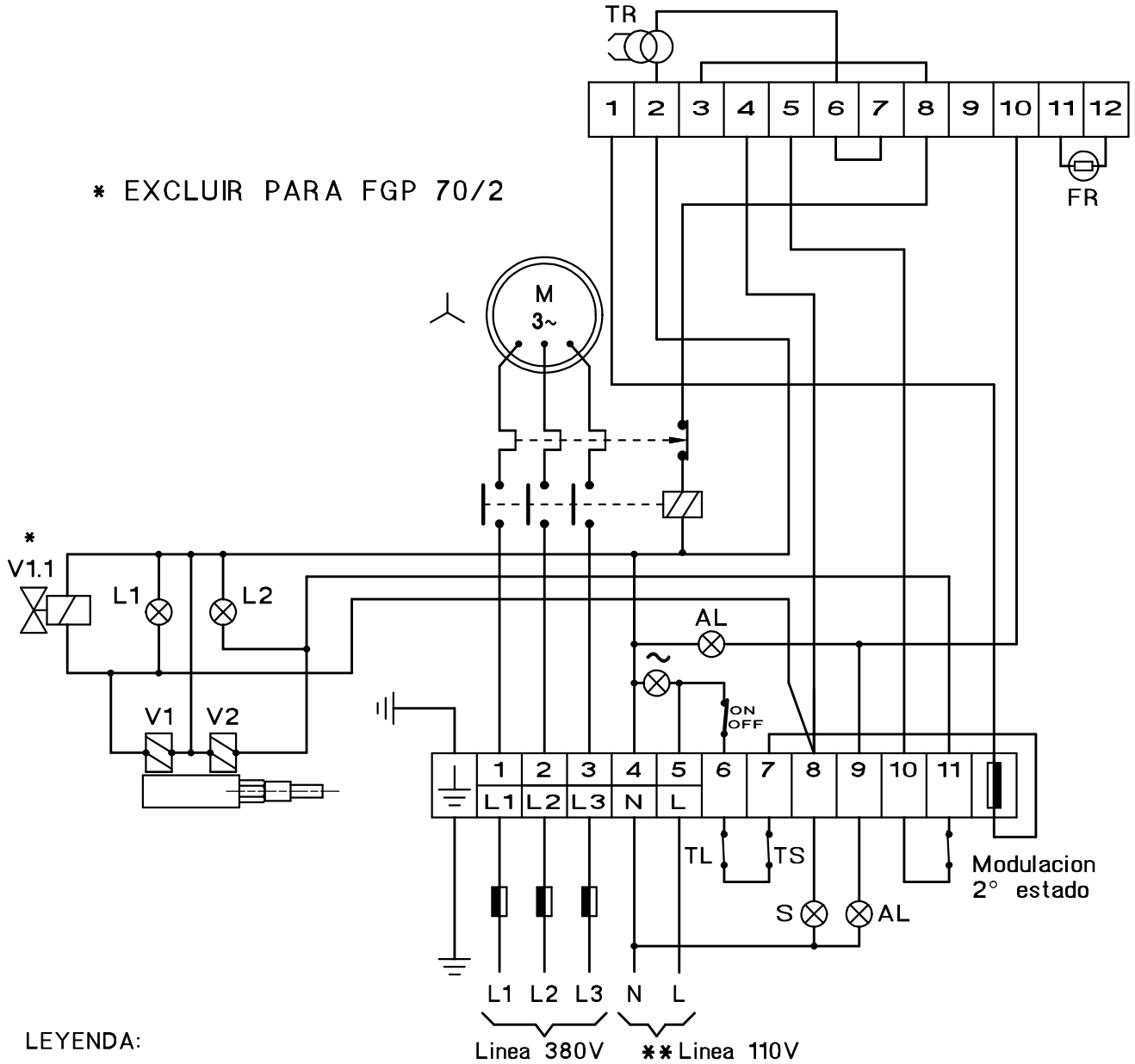
QUEMADORES DE GASOLEO BIESTADO  
[ 220/380V-110V-60Hz ]

MOD.: FGP 70/2 -100/2  
FGP 120/2 -150/2

070023\_6A 09.01

CONEXIONES ELECTRICAS

" LANDIS e GYR LOA-44 "



LEYENDA:

- TR = Transformador de encendido
- FR = Fotorresistencia
- M = Motor
- TS = Termostato o presostato de seguridad
- TL = Termostato o presostato de trabajo
- AL = Senalizacion de bloqueo de seguridad (alarma)
- S = Senalizacion de funcionamiento
- V1.1 = Electrovalvula de seguridad
- V1 = Electrovalvula 1º estado
- L1 = Senalizacion 1º estado
- V2 = Electrovalvula 2º estado
- L2 = Senalizacion 2º estado

N.B.: Con tension 220V/Trifasica  
conectar el motor a triangulo  $\Delta$

**\*\* N.B.: NO INVIERTE LA FASE CON EL NEUTRO**



[info@recal.cl](mailto:info@recal.cl)  
[www.recal.cl](http://www.recal.cl)