



MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LOS QUEMADORES DE MODELO:
GVAL 6/2CE – GVAL 9/2CE – GVAL 14/2CE – GVAL 20/2CE

DATOS TÉCNICOS

MODELLO		GVAL 6/2CE	GVAL 9/2CE	GVAL 14/2CE	GVAL 20/2CE
Potencia térmica min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[Mcal/h]	15.5/20-50	21/35-80	30/60-150	55/100-200
Potencia térmica min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[kW]	18/23-58	24/41-93	35/70-174	64/116-232
Caudal G20 (METANO) min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[Nm³/h]	1.8/2.3-5.8	2.5/4.1-9.4	3.5/7-17.4	6.4/11.6-23.2
Caudal G31 (G.P.L.) min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[Nm³/h]	0.7/0.9-2.3	0.9/1.6-3.6	1.3/2.7-6.5	2.5/4.5-9
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia) - GPL (tercera familia)					
Categoría combustible : I _{2H} , I _{2L} , I _{2E} , I _{2E+} , I _{2Er} , I _{2ELL} , I _{2E(R)B} / I _{3B/P} , I ₃₊ , I _{3P} , I _{3B}					
Funcionamiento intermitente (mín. 1 detención cada 24 horas), a dos estadios					
Condiciones entorno permitido en ejercicio / almacenaje : -15... +40°C / -20... +70°C, humedad rel. máx. 80%					
Máx temperatura aire comburente	[°C]	60	60	60	60
Presión mínima rampa D1/2" METANO/GPL **	[mbar]	15.8/31	-	-	-
Presión mínima rampa D3/4" FS25 METANO/GPL **	[mbar]	-	17/25	-	-
Presión mínima rampa D1" FS25 METANO/GPL **	[mbar]	-	13.6/25	19.2/32	25.7/23
Presión mínima rampa D1" FS32 METANO/GPL **	[mbar]	-	-	-	14.9/21
Presión máxima entrada válvulas (Pe.max)	[mbar]	60	200	200	200
Potencia eléctrica nominal	[W]	110	130	200	226
Motor ventilador	[W]	75	75	110	200
Absorción nominal	[A]	0.6	0.6	0.9	1.1
Alimentación eléctrica:		1/N-230V-50Hz	1/N-230V-50Hz	1/N-230V-50Hz	1/N-230V-50Hz
Grado de protección eléctrica:		IP40	IP40	IP40	IP40
Rumorosidad *** mín-máx	[dBA]	60-61	61-62	66-69	66-69
Peso quemador ****	[kg]	11	11	15	17

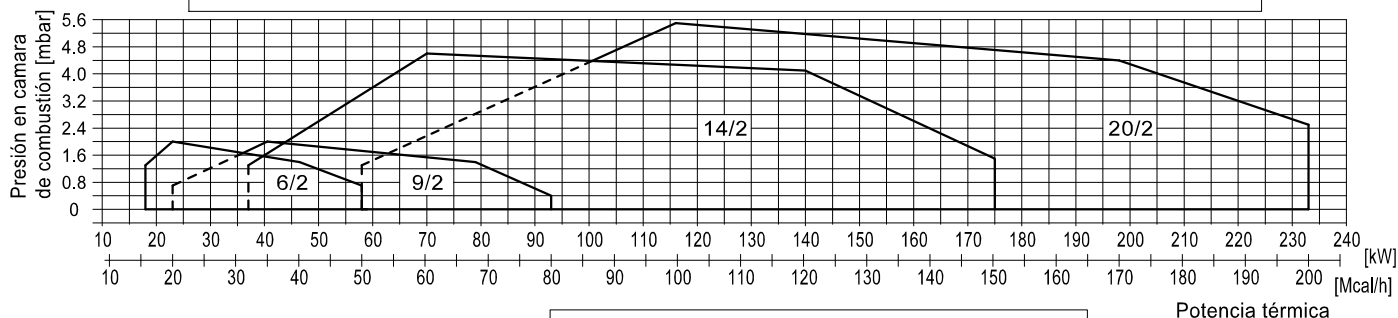
* Condiciones de referencia: Temperatura entorno 20°C - Presión barométricos 1013 mbar - Altitud 0 m s.n.m.

** Presión mínima de alimentación del gas a la rampa para conseguir la máxima potencia del quemador considerando la contra presión en cámara de combustión a valor 0 (cero).

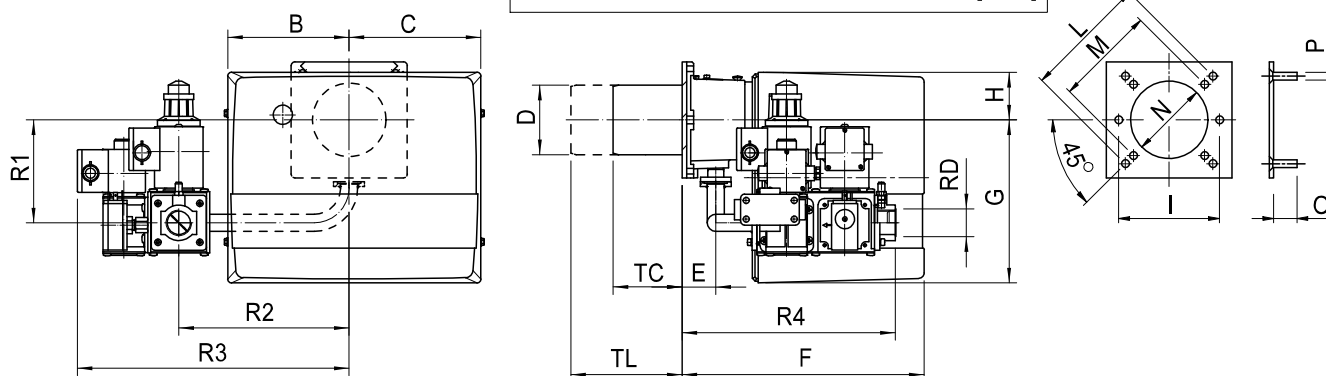
*** Presión sonora medida en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1m de distancia. (UNI EN ISO 3746).

**** Por quemador con capó de acero (F) añadir kg 2 al peso.

CAMPO DE TRABAJO: Potencia térmica - Presión en cámara de combustión



DIMENSIONES POR LA INSTALACIÓN [mm.]



MODELLO	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD	Peso RAMPA
GVAL 6/2CE-D1/2"	157	170	90	45	313	210	65	130	160	130	100	30	M8	85	145	133	200	275	258	Rp 1/2	2kg
GVAL 9/2CE-D3/4"-FS25	157	170	90	45	313	210	65	130	160	130	100	30	M8	85	145	138	220	351	275	Rp 1	6kg
GVAL 9/2CE-D1"-FS25	157	170	90	45	313	210	65	130	160	130	100	30	M8	85	145	138	220	351	275	Rp 1	8kg
GVAL 14/2CE-D1"-FS25	185	195	108	52	340	248	70	160	170	150	120	30	M8	130	250	168	280	411	308	Rp 1	8kg
GVAL 20/2CE-D1"-FS25	185	195	125	78	368	248	70	-	226	170	135	40	M10	160	280	173	280	411	334	Rp 1	8kg
GVAL 20/2CE-D1"-FS32	185	195	125	78	368	248	70	-	226	170	135	40	M10	160	280	173	280	411	334	Rp 1	10kg

ESQUEMA DE INSTALACION QUEMADOR

MONTAJE QUEMADOR

1- Remover el grupo cabeza del quemador aflojando el tornillo A y removiendo los cables de encendido (ROJO) y de la sonda (NEGRO).

2- Montar la cabeza en el generador (vease placa de conexi3n pagina 1).

3- Conectar la rampa a la linea del GAS segun el esquema de la figura 2.

N.B. Durante el montaje del quemador NO INVERTIR LOS CABLES.

[L > R]

Il revestimiento del generador no tiene que superar la extremidad de la cabeza de combustion.

fig. 1

LEYENDA

- 1 Guarnicion OR
- 2 Llave hexagonal
- 3 Tornillo
- 4 Arandela
- 5 Valvula de 2° ESTADIO
- 6 Valvula de 1° ESTADIO
- 7 Valvula de seguridad
- 8 Presostato GAS de minima
- 9 Toma de presion GAS
- 10 Junta antivibracion
- 11 Filtro estabilizador
- 12 Toma de presion
- 13 Grifo esferico
- 14 Conducto GAS
- 15 Toma de alimentacion
- 16 Espina rampa
- 17 Guarnicion para proteccion paso cables
- 18 Toma de presion GAS en correspondencia de la cabeza
- 19 Presostato aire
- 20 Toma de presion aire
- 21 Toma de modulacion

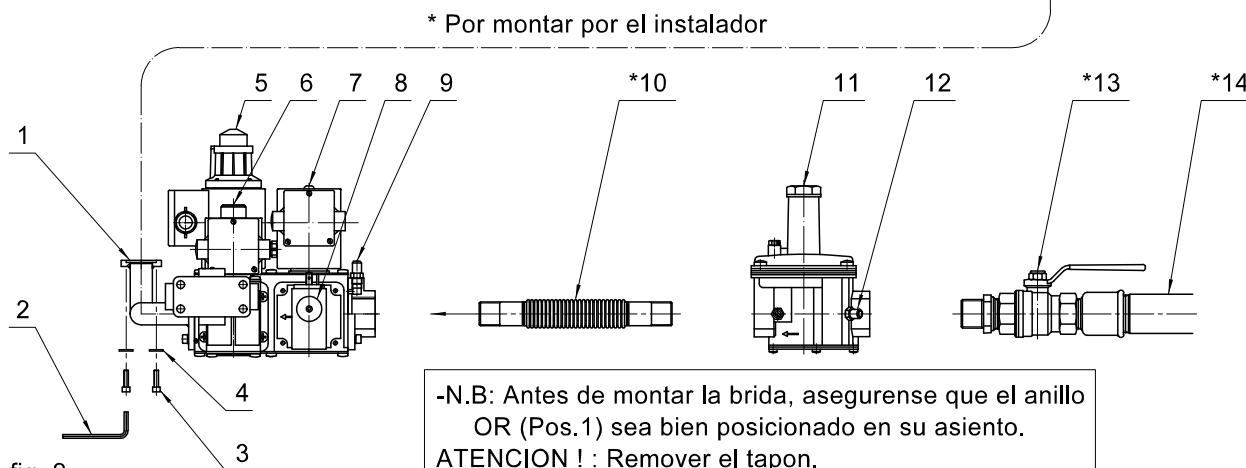
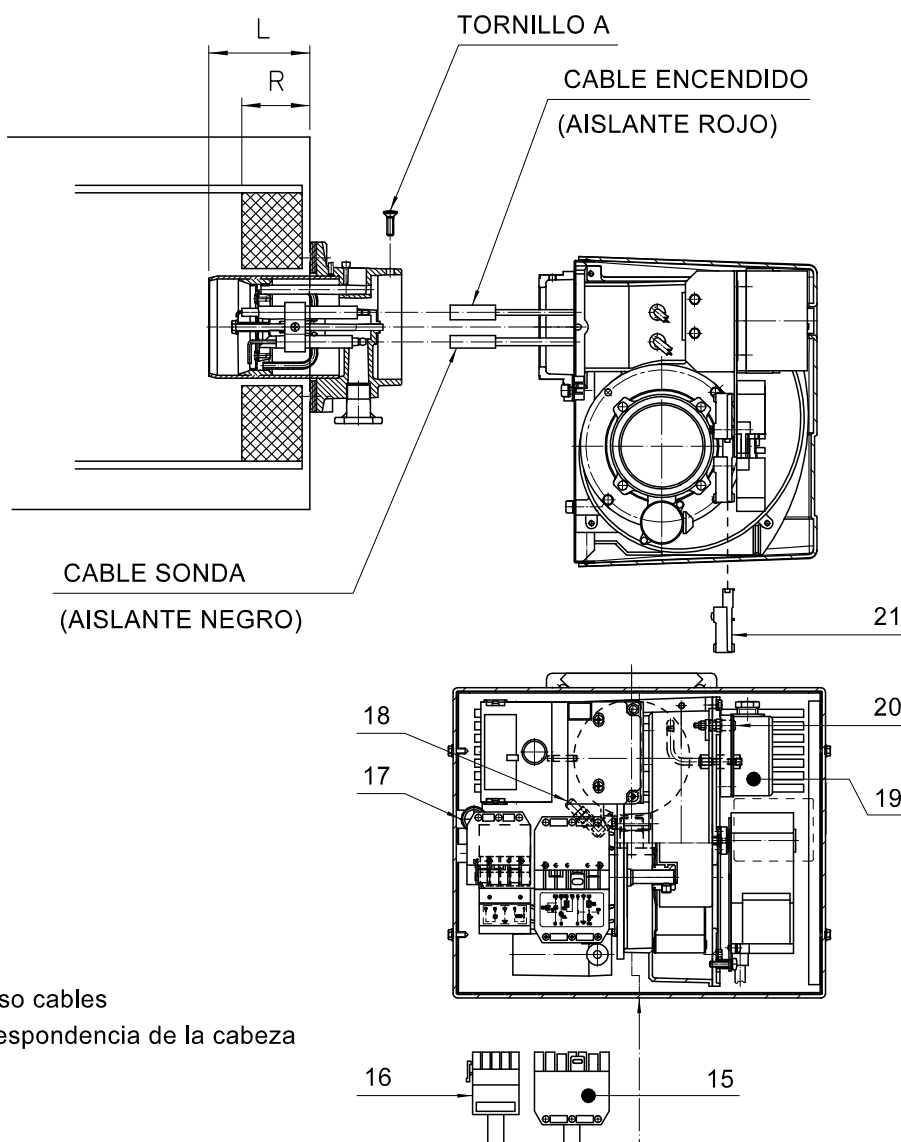
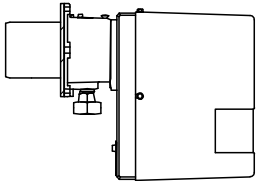
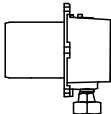


fig. 2

TRANSFORMACIONES QUEMADORES

Para las transformaciones de METANO a GPL y al revés es suficiente reemplazar el KIT CABEZA.
De otro modo es suficiente remover el KIT CABEZA y añadir (GPL) o sacar (METANO) la pastilla.
Para las transformaciones de cabeza corta a cabeza larga es necesario pedir el GRUPO CABEZA
Despues de todas transformaciones es indispensable calibrar de nuevo el quemador.

						
QUEMADOR		GRUPO CABEZA		KIT CABEZA	PASTILLA	
MODELO		CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO	
GVAL 6/2CE	METANO	1GV0075CE	052583	052557	-	
GVAL 6/2CE TL	METANO	1GV0076CE	052584	052558	-	
GVAL 6/2CE	G.P.L.	1GV0080CE	052585	052594	021655	
GVAL 6/2CE TL	G.P.L.	1GV0081CE	052586	052595	021655	
GVAL 9/2CE	METANO	1GV0115CE	052553	052557	-	
GVAL 9/2CE TL	METANO	1GV0116CE	052554	052558	-	
GVAL 9/2CE	G.P.L.	1GV0120CE	052555	052559	021648	
GVAL 9/2CE TL	G.P.L.	1GV0121CE	052556	052560	021648	
GVAL 14/2CE	METANO	1GV0172CE	053987	053989	-	
GVAL 14/2CE TL	METANO	1GV0173CE	054558	054560	-	
GVAL 14/2CE	G.P.L.	1GV0177CE	053988	053991	021654	
GVAL 14/2CE TL	G.P.L.	1GV0178CE	054559	054561	021654	
GVAL 20/2CE	METANO	1GV0247CE	054569	054565	-	
GVAL 20/2CE TL	METANO	1GV0248CE	054570	054566	-	
GVAL 20/2CE	G.P.L.	1GV0262CE	054571	054567	021675	
GVAL 20/2CE TL	G.P.L.	1GV0263CE	054572	054568	021675	

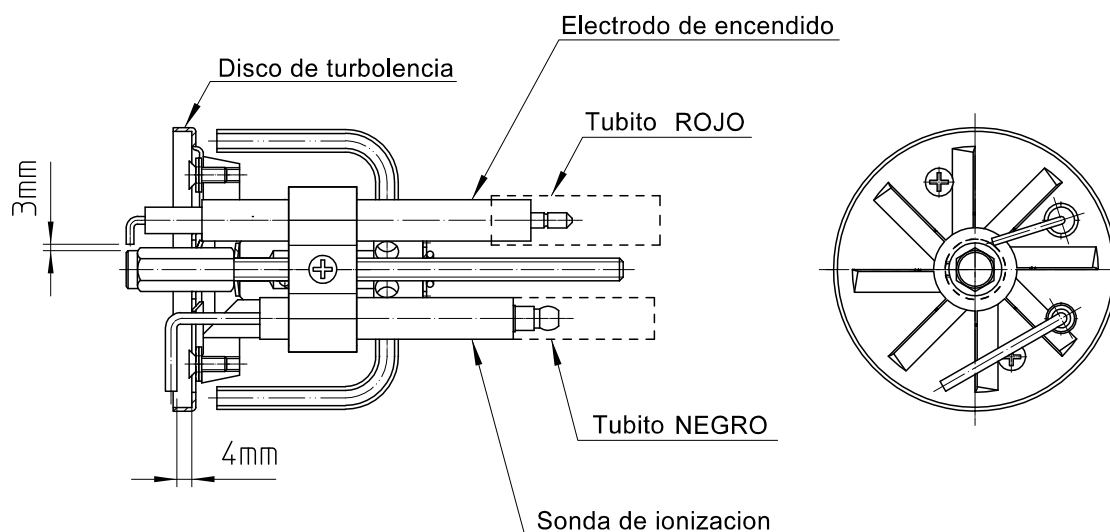
Leyenda:

TL = Cabeza larga

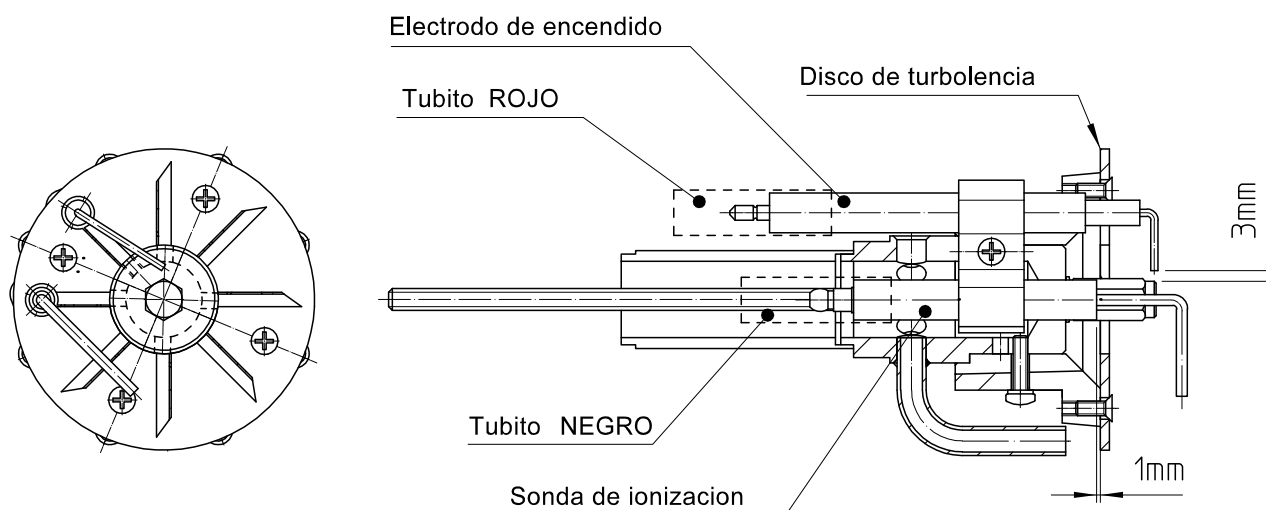
ATENCION

Para la combustion de diversos GAS se utilizan KITS de mezcla diferentes.
Por consecuencia el quemador tiene que ser usado solamente para el tipo de GAS indicado en la placa de identidad. En el caso de una transformacion, es necesario aplicar las placas con la indicacion del nuevo tipo de GAS utilizado.

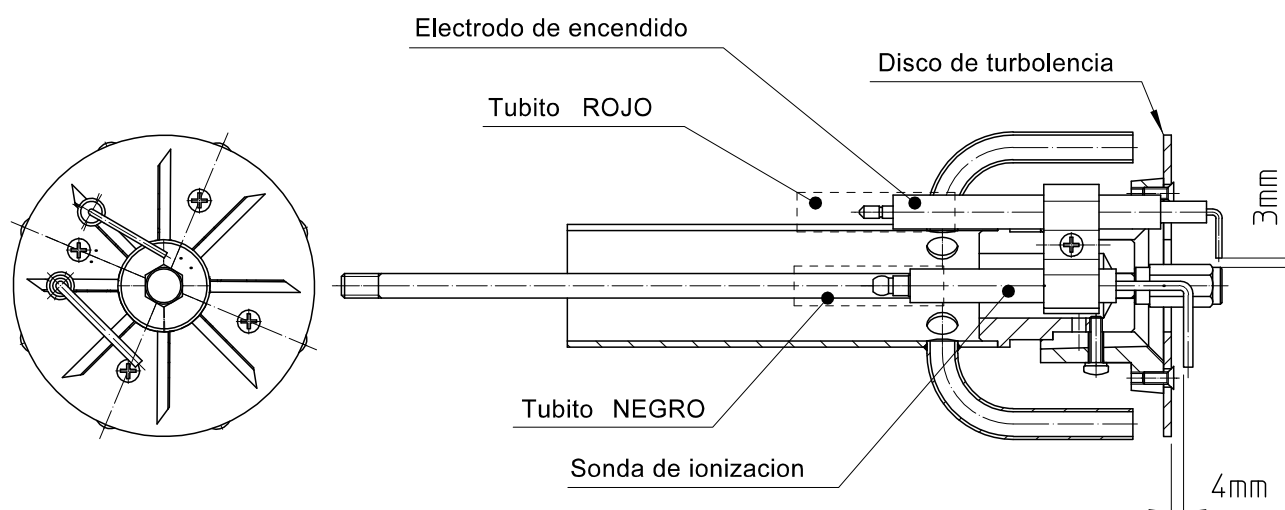
ESQUEMA DE POSICIONAMIENTO ELECTRODO Y Sonda GVAL 6/2CE-9/2CE



ESQUEMA DE POSICIONAMIENTO ELECTRODO Y Sonda GVAL 14/2CE



ESQUEMA DE POSICIONAMIENTO ELECTRODO Y Sonda GVAL 20/2CE



CALIBRADO DEL QUEMADOR

ATENCION: antes de poner en marcha el quemador es necesario respetar las normas generales de seguridad, en particular controlar:

- alimentacion electrica.
- tipo de gas.
- presion gas.
- la hermeticidad de la instalacion y su correcta realizacion.
- la presencia del agua en la instalacion.
- la ventilacion del local caldera
- la intervencion de los termostatos o presostatos caldera.

Abrir el grifo y poner en marcha el quemador.

Esperar hasta la formacion de la liama al fin de la preventilacion.

Calibrar la potencialidad del quemador segun las tablas calibrados indicativas.

Por medio del analizador de combustion, efectuar el calibrado definitivo del quemador.

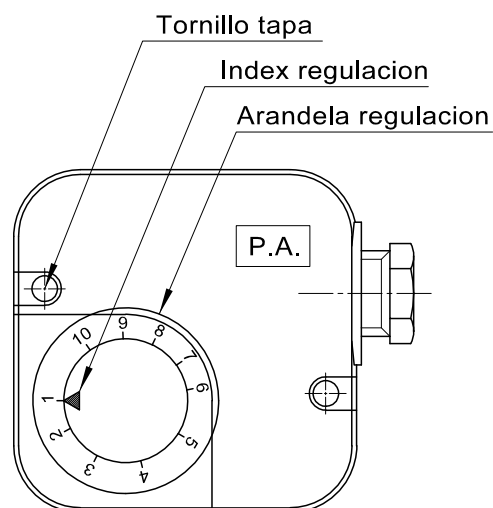
Luego calibrar el presostato aire y verificar la intervencion ocluyendo parcialmente la aspiracion del aire.

Ademas, verificar la intervencion del presostato GAS de minima cerrando lentamente el grifo.

CALIBRADO DEL PRESOSTATO AIRE (P.A.)

El presostato aire controla la minima presion del AIRE del ventilador. Para el calibrado es necesario utilizar el analizador de combustion; entonces, proceder como sigue:

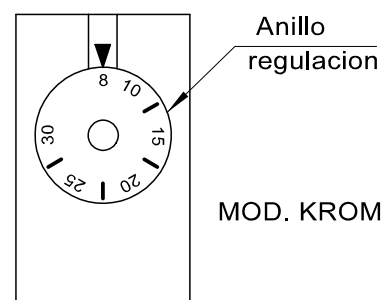
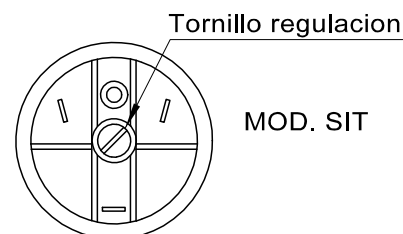
- A) Oc luir gradualmente la aspiracion aire, dejando inalterada la posicion de la valvula reguladora del aire, hasta obtener un defecto de aire: $CO \leq 10.000$ ppm.
- B) Girar lentamente la arandela de regulacion del presostato hasta obtener el bloqueo del quemador.
- C) Liberar completamente la aspiracion aire y poner en marcha el quemador.
- D) Repeter el punto-A) y verificar la intervencion del presostato.



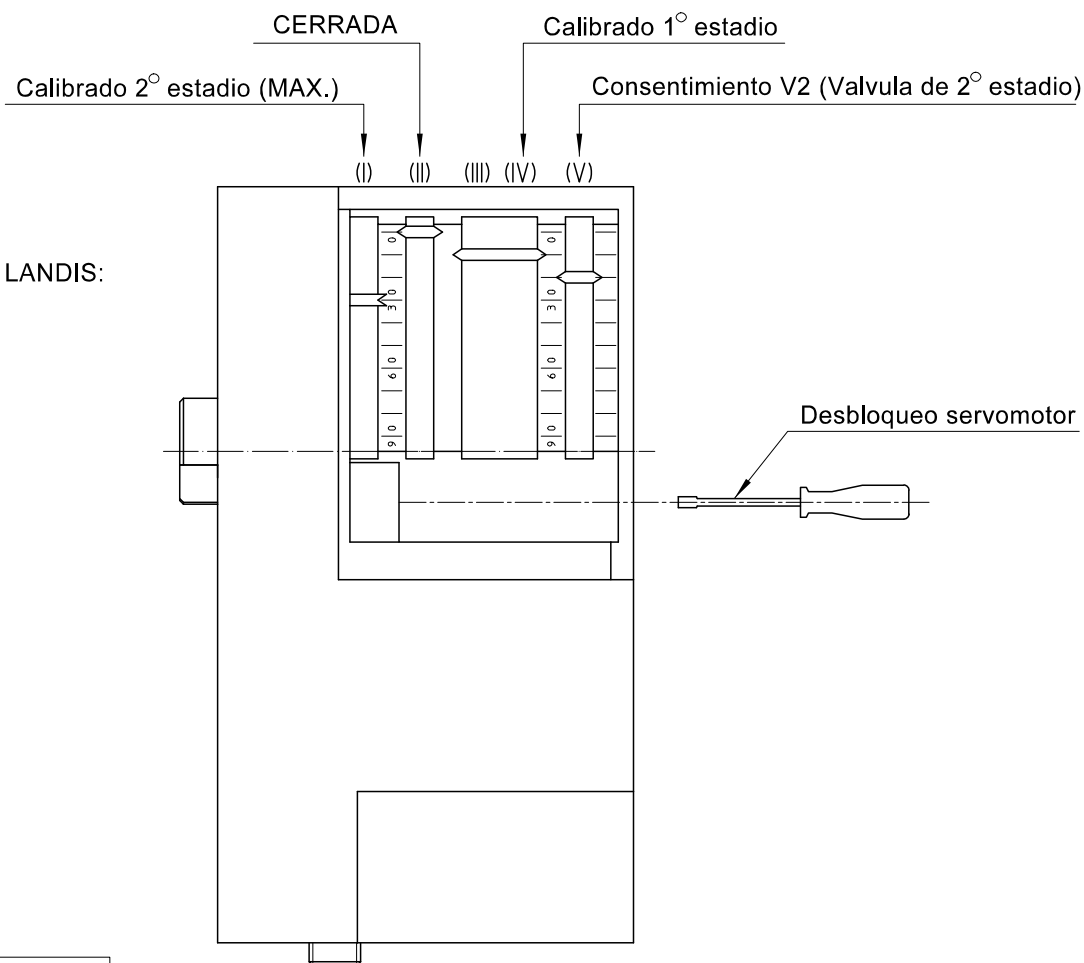
CALIBRADO DEL PRESOSTATO GAS DE MINIMA (P.G. min)

Es conectado en serie con los termostatos y sirve a parar el quemador cuando la presion del gas en linea esta inferior al valor de calibrado (calibrado 20% inferior a la presion gas de funcionamiento). El presostato gas de minima es instalado en rampa gas en correspondencia de la valvula VS. Para el calibrado proceder como sigue:

- A) Llevar el quemador hasta la potencia maxima (relativa al generador de calor).
- B) Medir la presion en correspondencia de la union presostato y cerrar lentamente el grifo esferico hasta alcanzar una disminucion de la presion relevada del 20%.
- C) Girar lentamente la arandela de regulacion del presostato hasta obtener la parada del quemador.
- D) Abrir completamente el grifo esferico y poner en marcha el quemador.
- E) Repeter el punto-A) y verificar la intervencion del presostato.



SERVOCONTROL LANDIS:
SQN 91.140B2799



CALIBRADO 1º ESTADIO

Desconectar el mando de modulacion 2º estadio, encender el quemador y calibrar el alcance GAS de 1º estadio (normalmente 1/2 del alcance del 2º estadio).

Por medio del analizador de combustion calibrar el alcance aire de 1º estadio accionar la regulacion cabeza y las camas (IV).

N.B: - Desplazando la cama (IV) hacia valores inferiores o superiores la valvula reguladora del aire se cierra o se abre automáticamente.

CALIBRADO 2º ESTADIO

Accionando el mando de modulacion 2º estadio: el servomotor aire se abre en correspondencia del valor indicado en la cama (I) y por medio de la cama (V) da el consentimiento para la abertura de la valvula de 2º estadio.

Efectuar entonces los calibrados del alcance GAS de 2º estadio y del aire relativo [vease cama (I)] para optimizar la combustion en funcion de la analisis de los humos.

N.B. - Desplazando la cama (I) hacia valores superiores el aire se abre automaticamente, mientras que desplazando la cama hacia valores inferiores el servomotor se queda parado.

- Para obtener el desplazamiento desconectar el mando de modulacion 2º estadio y luego accionarlo.

CONSENTIMIENTO V2 (Valvula de 2º estadio)

La cama (V) tendra que tener el contacto abierto cuando el quemador se halla en 1º estadio y cerrar este contacto cerca en correspondencia de la mitad de la carrera del 2º estadio.

Ejemplo: -1º estadio calibrado: 10º camme (IV)

-2º estadio calibrado: 30º camme (I)

-consentimiento V2 calibrado: 20º camme (V)

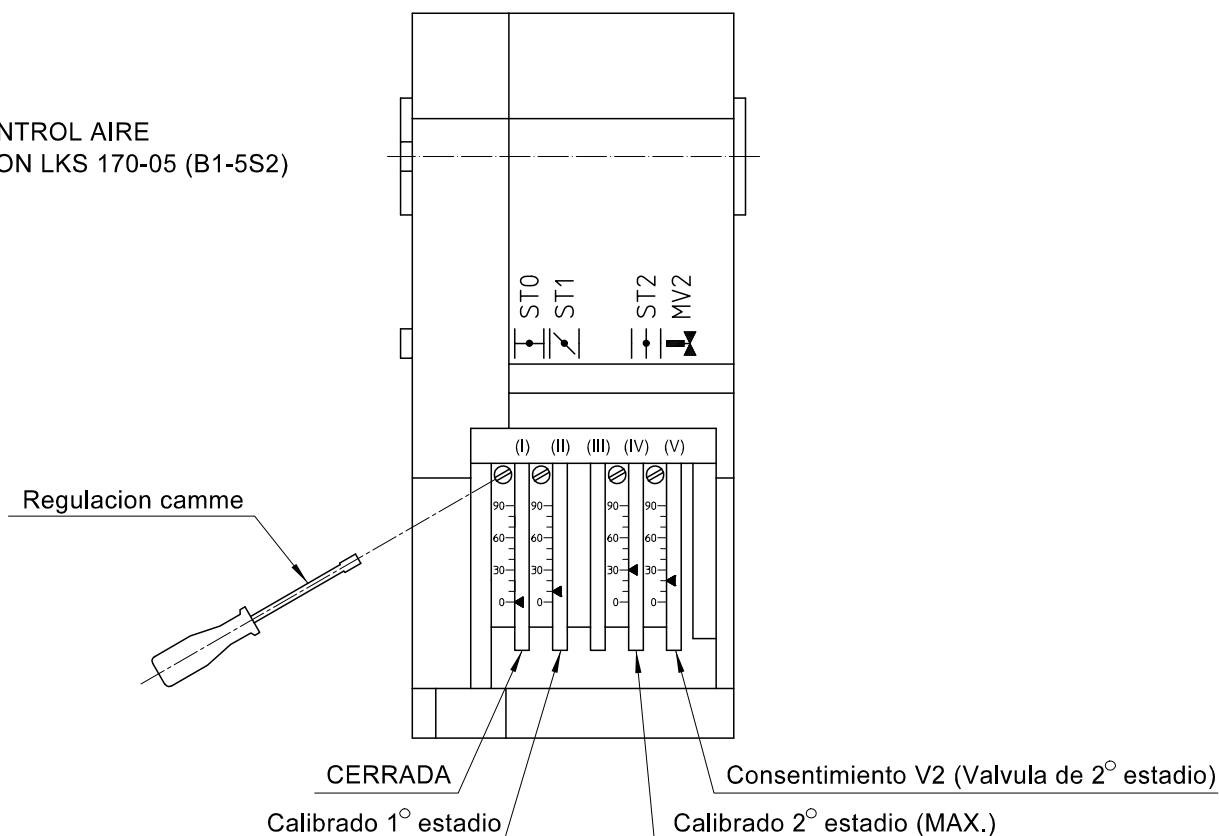
-cerrada calibrado: 0º camme (II)

Atencion:

Desconectando el mando de modulacion 2º estadio el servomotor tendra que cerrar el aire en correspondencia del valor de 1º estadio y la cama (V) tendra que cortar la corriente hacia la valvula V2.

Se obtiene asi la seguridad de que la valvula 2º estadio se abre solamente cuando hay la abertura de la valvula reguladora del aire: en caso de averia del servomotor, el quemador se queda en 1º estadio.

SERVOCONTROL AIRE
CONECTRON LKS 170-05 (B1-5S2)



CALIBRADO 1° ESTADIO

Desconectar el mando de modulacion 2° estadio, encender el quemador y calibrar el alcance GAS de 1° estadio (normalmente 1/2 del alcance del 2° estadio).

Por medio del analizador de combustion calibrar el alcance aire de 1° estadio accionar la regulacion cabeza y las cammas (II).

N:B: - Desplazando la cama (II) hacia valores inferiores la valvula reguladora del aire es cerrada automaticamente, mientras que desplazando la cama hacia valores superiores el motorcillo se queda parado.

- Para obtener el desplazamiento accionar el mando de modulacion 2° estadio y luego desconectarlo.

CALIBRADO 2° ESTADIO

Accionando el mando de modulacion 2° estadio: el servomotor aire se abre en correspondencia del valor indicado en la cama (IV) y por medio de la cama (V) da el consentimiento para la abertura de la valvula de 2° estadio.

Efectuar entonces los calibrados del alcance GAS de 2° estadio y del aire relativo [vease cama (IV)] para optimizar la combustion en funcion de la analisis de los humos.

N.B. - Desplazando la cama (IV) hacia valores superiores el aire se abre automaticamente, mientras que desplazando la cama hacia valores inferiores el servomotor se queda parado.

- Para obtener el desplazamiento desconectar el mando de modulacion 2° estadio y luego accionarlo.

CONSENTIMIENTO V2 (Valvula de 2° estadio)

La cama (V) tendra que tener el contacto abierto cuando el quemador se halla en 1° estado y cerrar este contacto cerca en correspondencia de la mitad de la carrera del 2° estadio.

Ejemplo: -1° estadio calibrado: 10° camme (II)
-2° estadio calibrado: 30° camme (IV)
-consentimiento V2 calibrado: 20° camme (V)
-cerrada calibrado: 0° camme (I)

Atencion:

Desconectando el mando de modulacion 2° estadio el servomotor tendra que cerrar el aire en correspondencia del valor de 1° estadio y la cama (V) tendra que cortar la corriente hacia la valvula V2.

Se obtiene asi la seguridad de que la valvula 2° estadio se abre solamente cuando hay la abertura de la valvula reguladora del aire: en caso de averia del servomotor, el quemador se queda en 1° estado.

TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presión en cámara de combustión 0,1 mbar. La regulación final tendrá que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustión.

POTENCIA TERMICA		REGULACION CABEZA	1º ESTADIO				2º ESTADIO			
			CAUDAL	PRESION CABEZA	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION	CAUDAL	PRESION CABEZA	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION
1º ESTADIO	2º ESTADIO									
[Mcal/h]	[Mcal/h]	[MARCA]	[Nm ³ / h]	[mbar]	[MARCA]	[mbar]	[Nm ³ / h]	[mbar]	[MARCA]	[mbar]
15	20	0	1.8	3.4	3	3.2	2.3	4.5	4	5.5
15	30	1	1.8	2.3	2.5	2.1	3.5	6.9	8	5.1
20	40	2.5	2.3	2	3.5	1.6	4.7	6.5	9	6.3
25	50	3.5	2.9	2.3	4	1.7	5.8	7.4	10.5	4.3

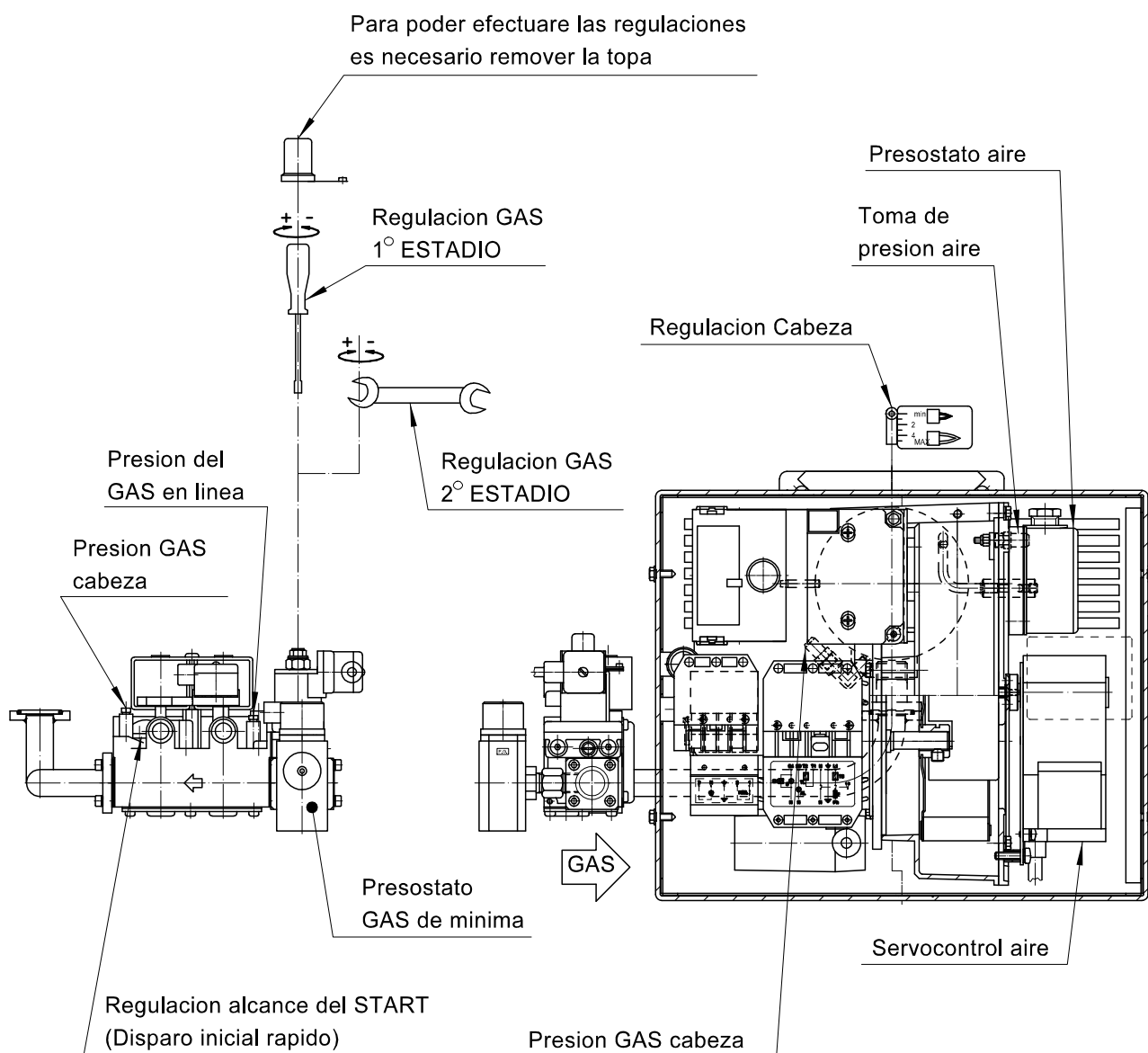


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presión en cámara de combustión 0,1 mbar. La regulación final tendrá que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustión.

POTENCIA TERMICA		REGULACION CABEZA	1º ESTADIO				2º ESTADIO			
1º ESTADIO	2º ESTADIO		CAUDAL	PRESION CABEZA	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION	CAUDAL	PRESION CABEZA	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION
[Mcal/h]	[Mcal/h]	[MARCA]	[Nm ³ /h]	[mbar]	[MARCA]	[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]	[MARCA]	[mbar]
15	20	0	0.7	5.3	3	3.2	0.9	7.1	4	5.5
15	30	1	0.7	3.9	2.5	2.1	1.4	12	8	5.1
20	40	2.5	0.9	4.7	3.5	1.6	1.8	16.5	9	6.3
25	50	3.5	1.1	6	4	1.7	2.3	20.7	10.5	4.3

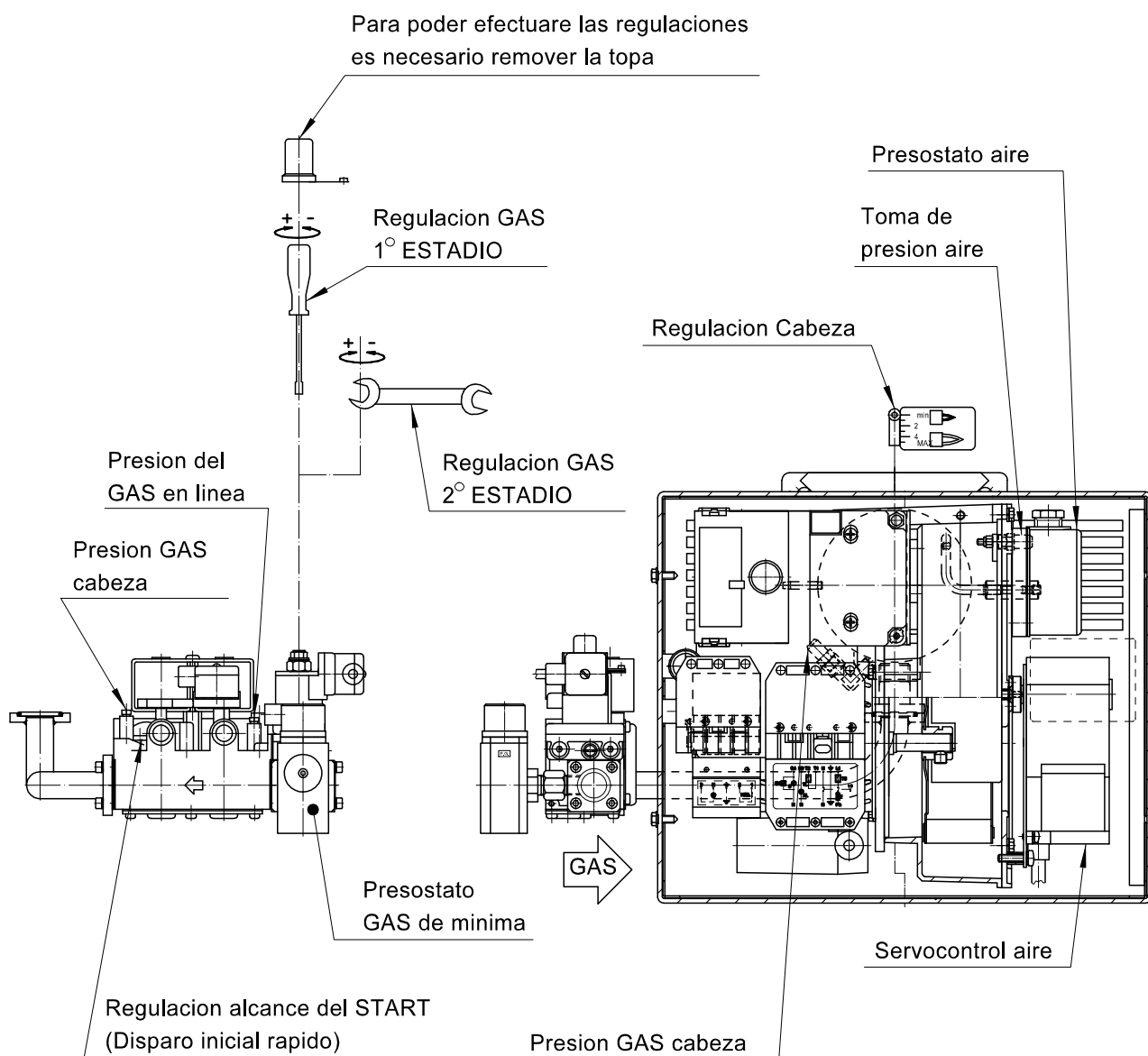
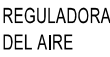


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presion en camara de combustion 0,1 mbar. La regulacion final tendra' que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustion.

POTENCIA TERMICA		REGULACION CABEZA	1º ESTADIO				2º ESTADIO			
										
1º ESTADIO	2º ESTADIO									
[Mcal/h]	[Mcal/h]	[MARCA]	[Nm ³ /h]	[mbar]	[MARCA]	[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]	[MARCA]	[mbar]
20	35	0	2.3	2.4	2.5	2.1	4.1	6.2	8	5.4
20	40	0.5	2.3	2.2	2.5	1.8	4.7	6.3	8.5	5.1
25	50	1.5	2.9	2.2	3	1.6	5.8	6.7	9	5
30	60	3	3.5	2.3	4.5	1.6	7	7	10	4.5
35	70	4	4.1	2.6	5.5	1.6	8.2	8.3	11	4.8
40	80	5	4.7	2.8	6.5	1.5	9.3	9.4	12	4.6

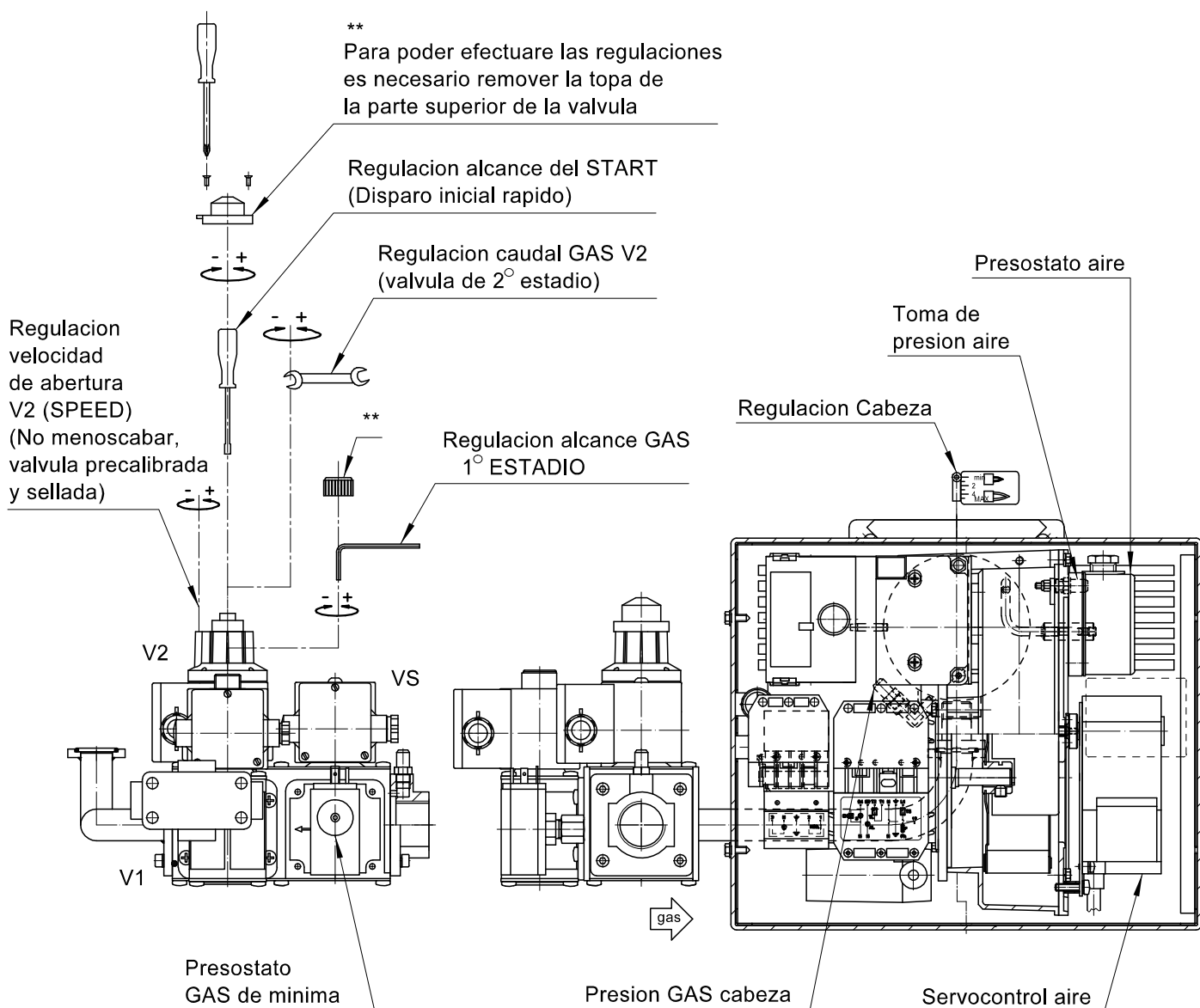


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presion en camara de combustion 0,1 mbar. La regulacion final tendra' que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustion.

POTENCIA TERMICA		REGULACION CABEZA	1º ESTADIO				2º ESTADIO			
1º ESTADIO	2º ESTADIO		CAUDAL	PRESION CABEZA	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION	CAUDAL	PRESION CABEZA	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION
[Mcal/h]	[Mcal/h]		[Nm ³ /h]	[mbar]	[MARCA]	[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]	[MARCA]	[mbar]
20	35	0	0.9	3.5	2.5	2.1	1.6	8.7	8	5.4
20	40	0.5	0.9	3.2	2.5	1.8	1.8	9	8.5	5.1
25	50	1.5	1.1	3.1	3	1.6	2.3	11.5	9	5
30	60	3	1.4	4.2	4.5	1.6	2.7	13.1	10	4.5
35	70	4	1.6	5.5	5.5	1.6	3.2	17	11	4.8
40	80	5	1.8	6.3	6.5	1.5	3.6	18.7	12	4.6

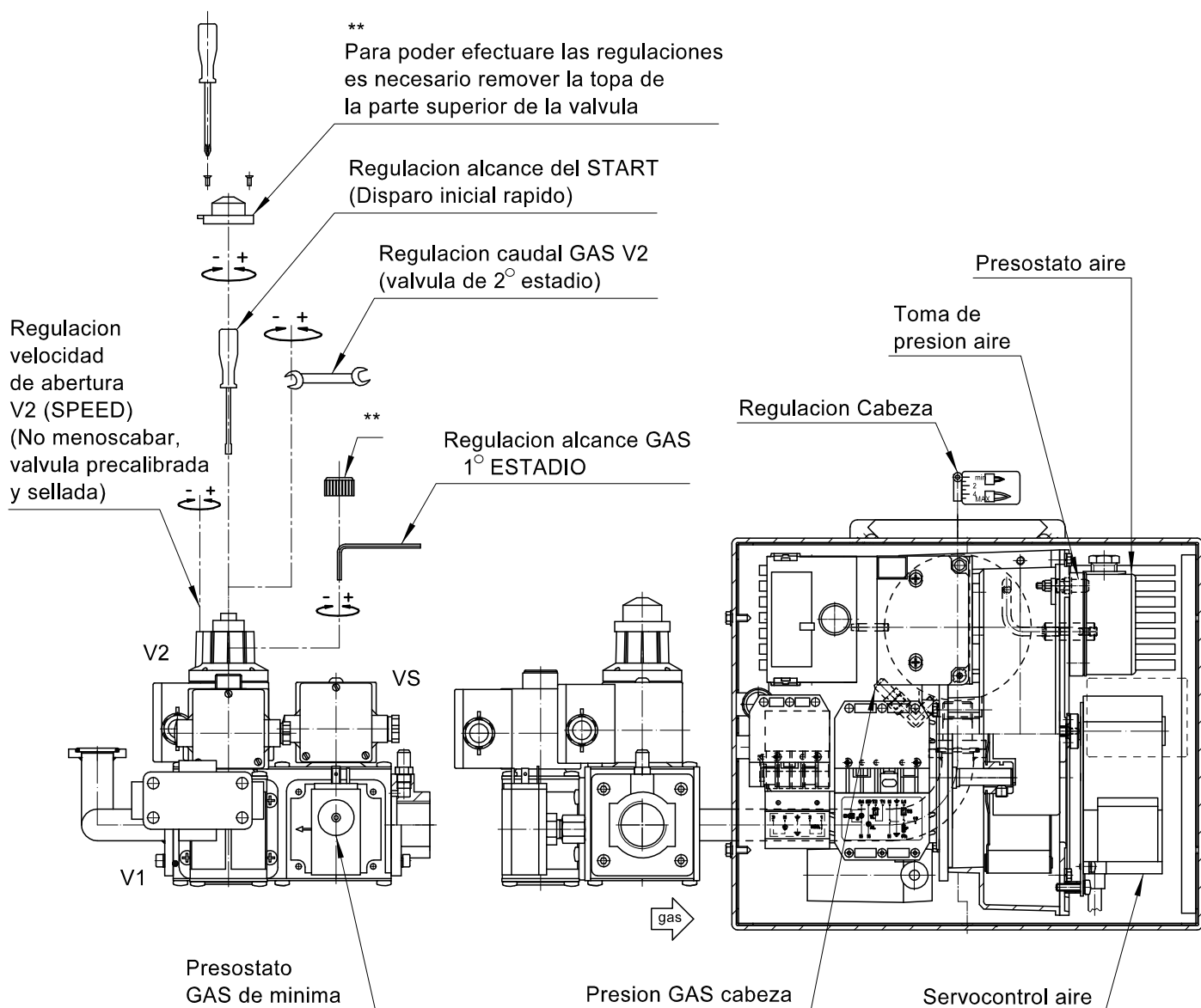


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presion en camara de combustion 0,1 mbar. La regulacion final tendra' que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustion.

POTENCIA TERMICA		REGULACION CABEZA	1º ESTADIO				2º ESTADIO			
1º ESTADIO	2º ESTADIO		CAUDAL	PRESION CABEZA	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION	CAUDAL	PRESION CABEZA	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION
[Mcal/h]	[Mcal/h]	[MARCA]	[Nm ³ /h]	[mbar]		[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]		[mbar]
30	60	0	3.5	0.7	1°	0.6	7	2.5	10°	2.3
35	70	0.5	4.1	0.7	2°	0.6	8.2	3	12.5°	2.9
40	80	1	4.7	0.9	4°	0.9	9.3	3.9	15°	3.4
45	90	1.5	5.3	1.2	5°	1	10.5	4.2	15°	3.9
50	100	2	5.8	1.4	6°	1.2	11.7	5	17.5°	4.6
55	110	2.5	6.4	1.4	6°	1.3	12.9	5.4	20°	4.9
60	120	3	7	1.9	9°	1.5	14	6.2	25°	5.7
65	130	3.5	7.6	2	10°	1.6	15.2	6.9	27.5°	6.1
70	140	4	8.2	2.2	10°	1.8	16.4	7.6	37.5°	6.7
75	150	5	8.8	2.4	10°	2	17.5	8	45°	7.2

Regulacion alcance GAS 1º ESTADIO

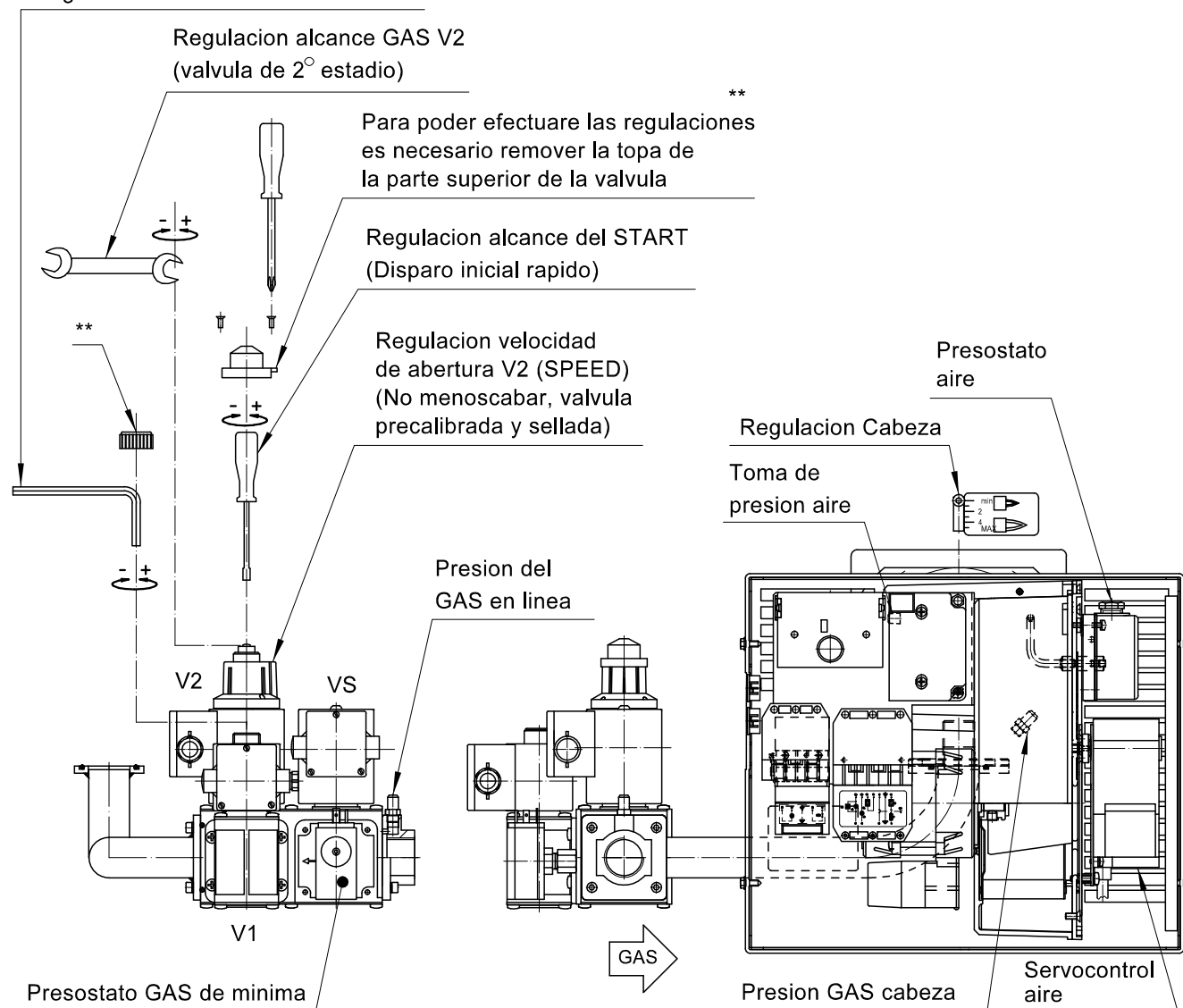


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presión en cámara de combustión 0,1 mbar. La regulación final tendrá que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustión.

POTENCIA TERMICA		REGULACION CABEZA	1º ESTADIO				2º ESTADIO			
1º ESTADIO	2º ESTADIO		CAUDAL	PRESION CABEZA	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION	CAUDAL	PRESION CABEZA	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION
[Mcal/h]	[Mcal/h]	[MARCA]	[Nm ³ /h]	[mbar]		[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]		[mbar]
30	60	0	1.4	1.7	1°	0.6	2.7	6.1	10°	2.3
35	70	0.5	1.6	2.1	2°	0.6	3.2	8.2	12.5°	2.9
40	80	1	1.8	2.8	4°	0.9	3.6	10.4	15°	3.4
45	90	1.5	2	3.4	5°	1	4.1	12.5	15°	3.9
50	100	2	2.3	4.5	6°	1.2	4.5	15.4	17.5°	4.6
55	110	2.5	2.5	5.2	6°	1.3	5	18.1	20°	4.9
60	120	3	2.7	6.1	9°	1.5	5.4	21.3	25°	5.7
65	130	3.5	2.9	7.2	10°	1.6	5.9	24.5	27.5°	6.1
70	140	4	3.2	8.2	10°	1.8	6.3	27.7	37.5°	6.7
75	150	5	3.4	9	10°	2	6.8	31.4	45°	7.2

Regulacion alcance GAS 1º ESTADIO

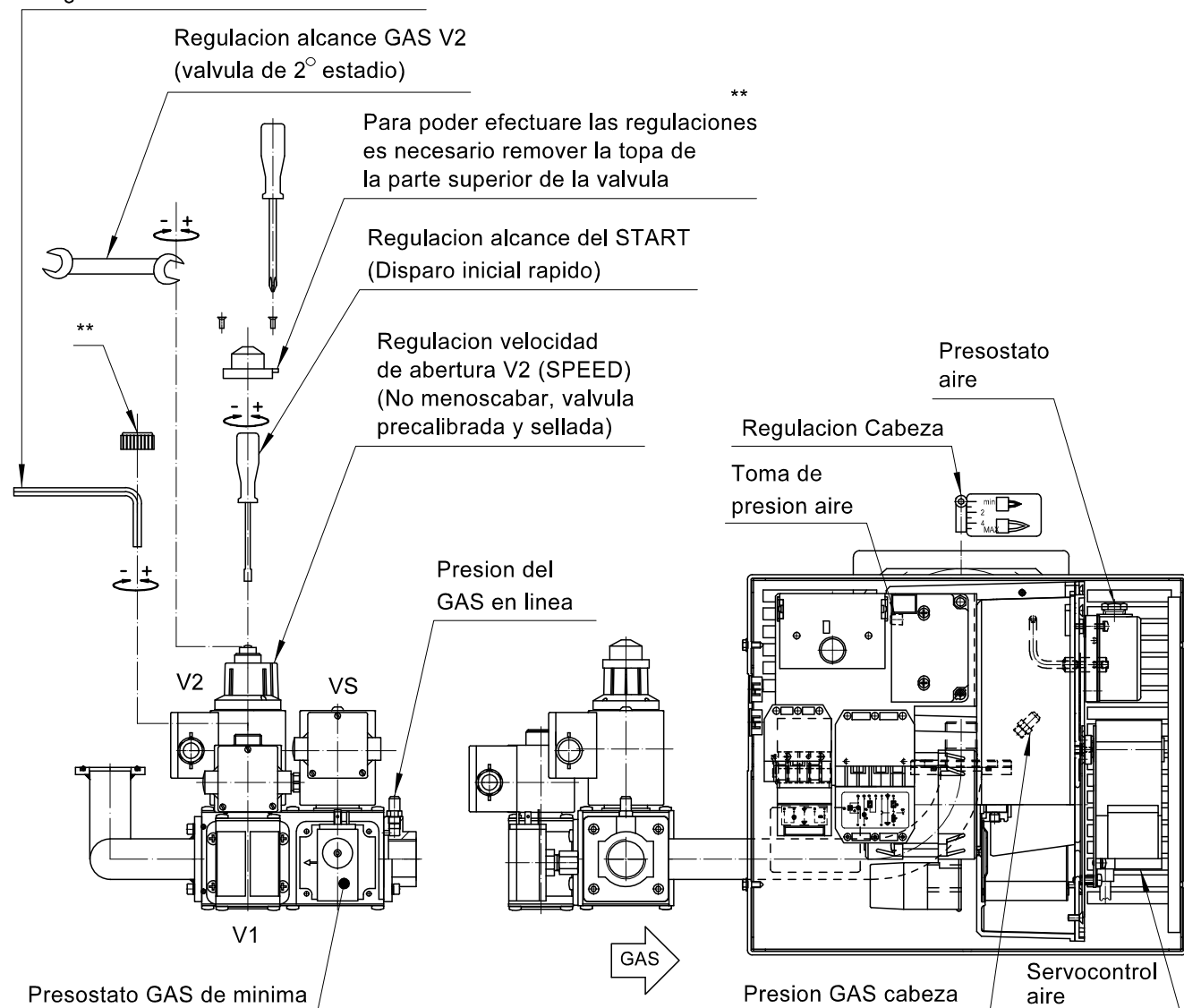


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presion en camara de combustion 0,1 mbar. La regulacion final tendra' que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustion.

POTENCIA TERMICA		REGULACION CABEZA	1° ESTADIO				2° ESTADIO			
1° ESTADIO	2° ESTADIO		CAUDAL	PRESION CABEZA	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION	CAUDAL	PRESION CABEZA	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION
[Mcal/h]	[Mcal/h]	[MARCA]	[Nm ³ /h]	[mbar]	X°	[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]	X°	[mbar]
50	100	0	5.8	0.7	3.5°	0.6	11.7	3	12.5°	2.6
60	120	1.5	7	0.8	5°	0.7	14	3.1	15°	2.8
70	140	3	8.2	0.9	6.5°	0.7	16.4	3.2	20°	3.1
80	160	5	9.3	1	8°	0.7	18.7	3.4	22.5°	3.2
90	180	6.5	10.5	1.2	10°	1	21	4.3	27.5°	3.6
100	200	8	11.7	1.5	12.5°	1.3	23.4	5.1	32.5°	4.1

Regulacion alcance GAS 1° ESTADIO

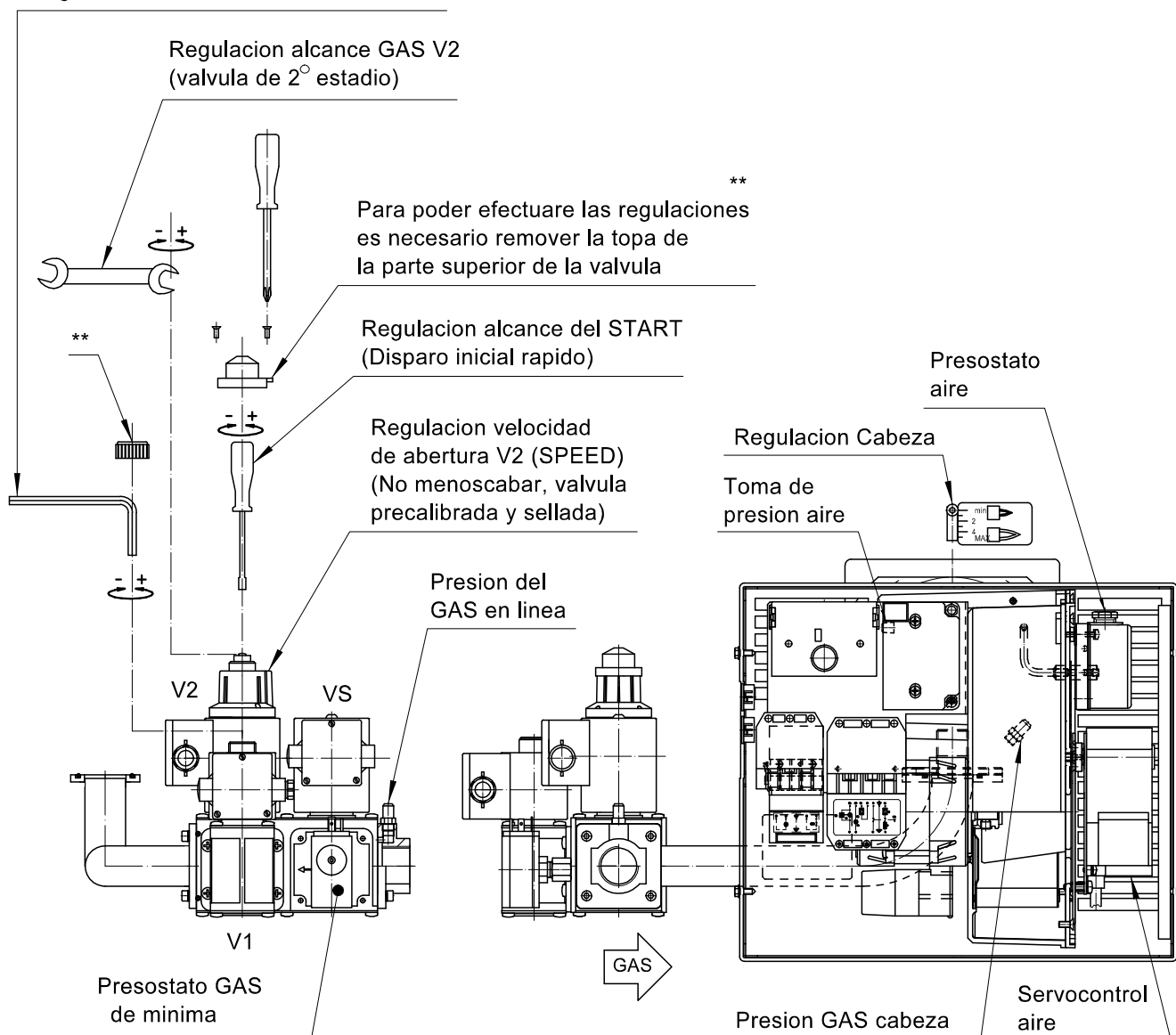
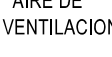
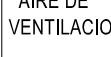


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presion en camara de combustion 0,1 mbar. La regulacion final tendra' que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustion.

POTENCIA TERMICA		REGULACION CABEZA	1º ESTADIO				2º ESTADIO			
										
1º ESTADIO	2º ESTADIO									
[Mcal/h]	[Mcal/h]	[MARCA]	[Nm ³ / h]	[mbar]	[mbar]	[mbar]	[Nm ³ / h]	[mbar]	[mbar]	[mbar]
50	100	0	2.3	1.4	3.5°	0.6	4.5	5.5	12.5°	2.6
60	120	1.5	2.7	1.9	5°	0.7	5.4	6.7	15°	2.8
70	140	3	3.2	2.2	6.5°	0.7	6.3	8.2	20°	3.1
80	160	5	3.6	2.6	8°	0.7	7.2	9.5	22.5°	3.2
90	180	6.5	4.1	3.5	10°	1	8.1	12.3	27.5°	3.6
100	200	8	4.5	4.5	12.5°	1.3	9	14.4	32.5°	4.1

Regulacion alcance GAS 1º ESTADIO

