

**MANUALES TÉCNICOS
QUEMADORES DUALES
K 5/2 6/2 7/2**





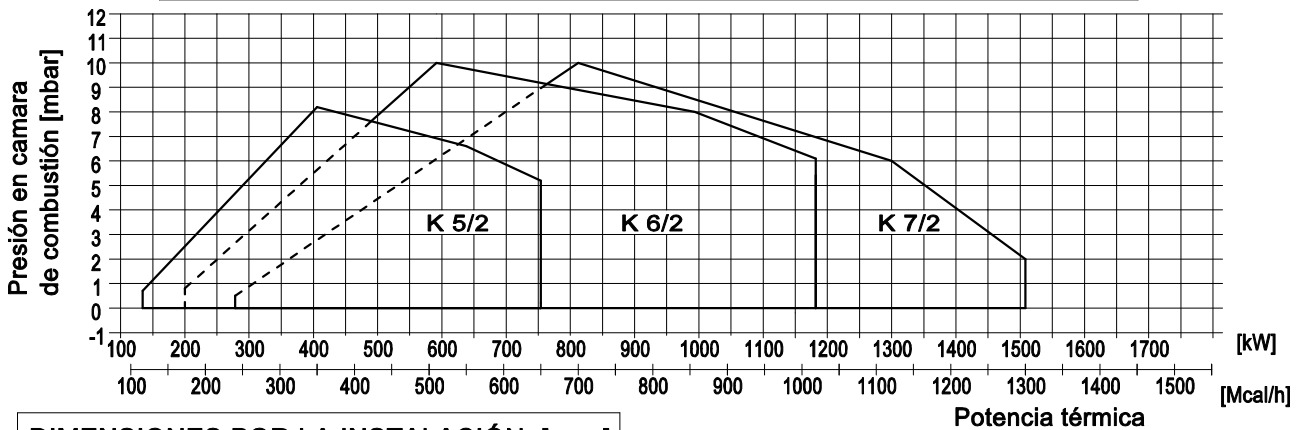
DATOS TECNICOS

MODELO		K 5/2	K 6/2	K 7/2
Potencia térmica mín 1° st./mín 2° st.-máx 2° st. *	[Mcal/h]	116/350-650	172/500-1000	240/700-1300
Potencia térmica mín 1° st./mín 2° st.-máx 2° st. *	[kW]	135/406-754	200/581-1162	279/812-1508
Caudal G20 (METANO) mín 1° st./mín 2° st.-máx 2° st. [Nm ³ /h]		13.5/41-76	20/58.4-117	28/81.7-152
Caudal G31 (G.P.L.) mín 1° st./mín 2° st.-máx 2° st. [Nm ³ /h]		5.2/15.7-29.3	7.8/22.6-45.2	10.8/31.6-58.6
Presión mínima G20 (METANO) **	[mbar]	31:DN40-22:DN50	37:DN50-25:DN65	38:DN65-32:DN80
Presión mínima G31 (G.P.L.) **	[mbar]	36:DN40-31:DN50	49:DN40-41:DN50	45:DN50-38:DN65
Presión MÁXIMA	[mbar]	200	200	200
Caudal GASÓLEO	[Kg/h]	35-65	50-100	70-130
Combustible:	G 20 (METANO)-G31 (GPL) / GASOLEO 1.5° E a 20° C = 6.2 cSt = 35 sec Redwood N° 1			
Potencia motor	[W]	1100	2200	3000
Potencia MAX absorba	[W]	1150	2300	3400
Alimentación eléctrica:		3~400V,1/N~230V-50Hz	3~400V,1/N~230V-50Hz	3~400V,1/N~230V-50Hz
Grado de protección eléctrica:		IP40	IP40	IP40

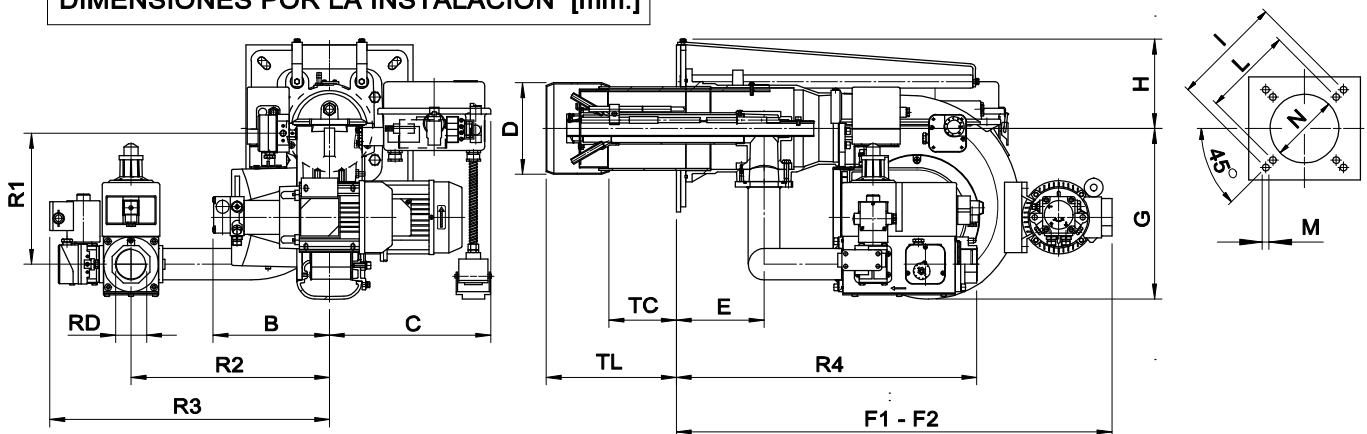
* Condiciones de referencia: Temperatura entorno 20°C - Presión barométricos 1013 mbar - Altitud 0 m s.n.m.

** 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).

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



DIMENSIONES POR LA INSTALACIÓN [mm.]



F2= dimension externa con quemador retrasado

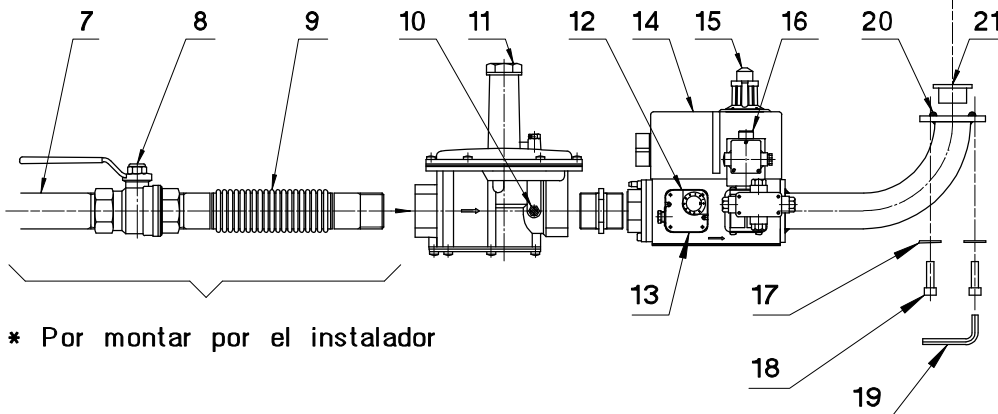
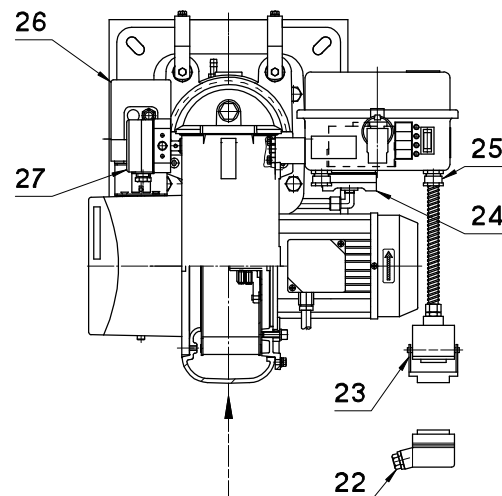
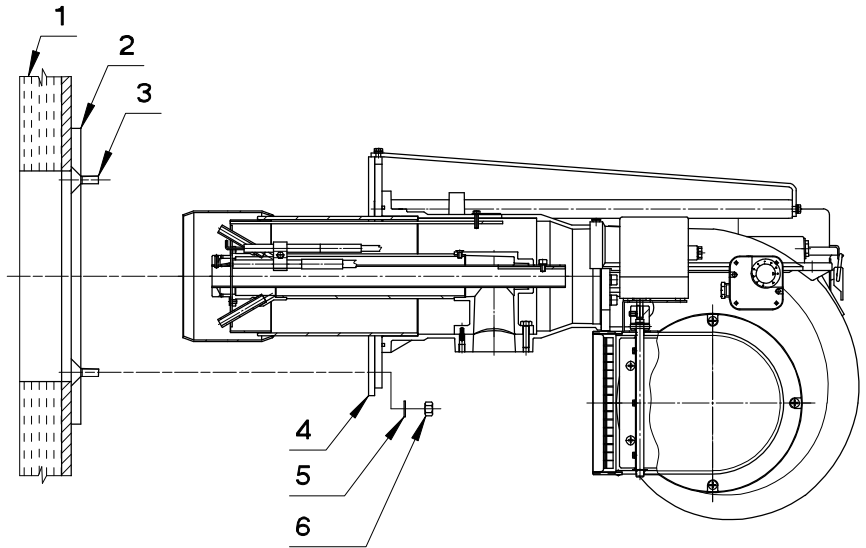
MODELO	B	C	D	E	F1	F2	G	H	I	L	M	N	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD
K 5/2-D1"1/2	236	365	165	168	840	1280	327	171	368	340	12	180	250	315	260	380	536	576	Rp.1"1/2-ISO-7/1
K 5/2-D2"	236	365	165	168	840	1280	327	171	368	340	12	180	250	315	260	380	536	576	Rp.2"-ISO-7/1
K 6/2-D2"	238	393	210	193	980	1560	438	213	368	340	12	220	280	400	283	380	552	615	Rp.2"-ISO-7/1
K 6/2-DN65	238	393	210	193	980	1560	438	213	368	340	12	220	280	400	228	340	495	585	DN65-ISO-7005/1-PN16
K 7/2-D2"	238	393	210	193	980	1560	438	213	368	340	14	220	280	400	283	380	552	615	Rp.2"-ISO-7/1
K 7/2-DN65	238	393	210	193	980	1560	438	213	368	340	14	220	280	400	228	340	495	585	DN65-ISO-7005/1-PN16
K 7/2-DN80	238	393	210	193	980	1560	438	213	368	340	14	220	280	400	228	420	590	605	DN80-ISO-7005/1-PN16



ESQUEMA DE INSTALACION QUEMADOR

LEYENDA

- 1 Generador
- 2 Contrabrida
- 3 Tornillo prisionero
- 4 Guarnicion ISOMART
- 5 Arandela
- 6 Tuerca
- 7 * Conducto GAS
- 8 * Grifo esferico
- 9 * Junta antivibracion
- 10 Toma de presion
- 11 Filtro estabilizador
- 12 Toma de presion GAS en correspondencia de presostato
- 13 Presostato GAS de minima
- 14 Valvula de seguridad
- 15 Valvula de 2° Estadio
- 16 Valvula de 1° Estadio
- 17 Arandela
- 18 Tornillo
- 19 Llave hexagonal
- 20 Guarnicion OR
- 21 Tapon
- 22 Espina RAMPA GAS
- 23 Toma RAMPA GAS
- 24 Presostato GAS de maxima
- 25 Pasacables Pg
- 26 Servocontrol
- 27 Presostato AIRE



* Por montar por el instalador

-NB: Antes de montar la brida, asegurese que el anillo OR (Pos.20) sea bien posicionado en su asiento.
ATENCION! : Remover el tapon (Pos.21).

**TRANSFORMACIONES QUEMADORES**

Para las transformaciones de METANO a GPL es suficiente reemplazar el KIT CABEZA.

Para las transformaciones de cabeza corta a cabeza larga es necesario pedir el KIT CABEZA, REGULACIÓN CABEZA, CAÑÓN. Despues de todas transformaciones es indispensable calibrar de nuevo el quemador.

QUEMADOR		KIT CABEZA		REGULACIÓN CABEZA	CAÑÓN
MODELO	CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO
K 5/2	METANO	004110	053253	051996	032456
K 5/2 TL	METANO	004025	053263	053265	032458
K 5/2	G.P.L.	004113	054320	051996	032456
K 5/2 TL	G.P.L.	004026	054321	053265	032458
K 6/2	METANO	004114	054318	054322	021943
K 6/2 TL	METANO	004027	053196	053198	021051
K 6/2	G.P.L.	004115	054319	054322	021943
K 6/2 TL	G.P.L.	004028	053181	053198	021051
K 7/2	METANO	004116	054318	054322	021943
K 7/2 TL	METANO	004029	053196	053198	021051
K 7/2	G.P.L.	004117	054319	054322	021943
K 7/2 TL	G.P.L.	004030	053181	053198	021051

Leyenda:

TL= Cabeza larga

ATENCIÓN

Para la combustión de diversos GAS se utilizan KITS de mezcla diferentes.

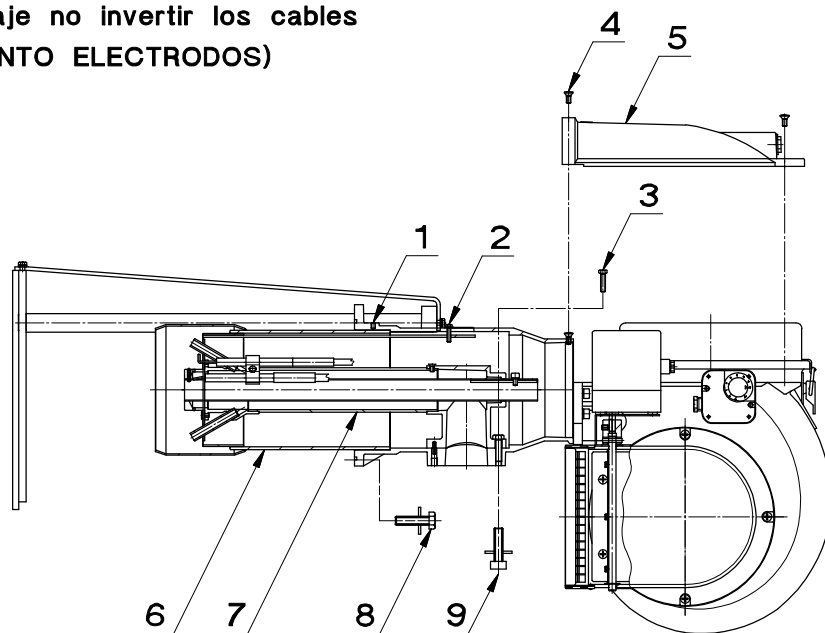
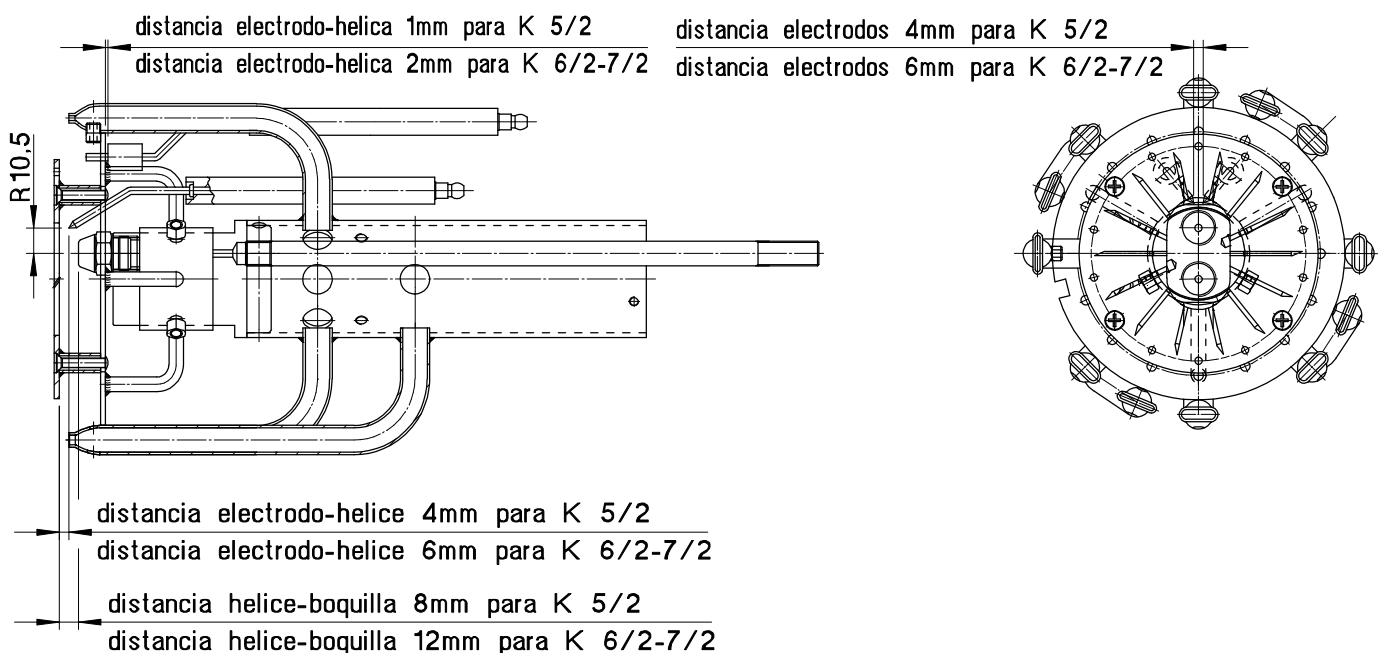
Por consecuencia, el quemador tiene que ser usado solamente para el tipo de GAS indicado en la placa de identidad. En el caso de una transformación, es necesario aplicar las placas con la indicación del nuevo tipo de GAS utilizado.

**EXTRACCION DE LA CABEZA DE COMBUSTION**

La cabeza de combustion puede ser extraida sin tener que remover el quemador de la caldera:

- 1°) Desconectar la rampa del quemador removiendo los 4 tornillos (9) con llave hexagonal.
-N.B.: No perder o dañar la guarnición OR colocada en la brida de la rampa.
- 2°) Remover los 4 tornillos (8) y arredrar el quemador lo más posible en las correderas.
- 3°) Aflojar los dos pasadores (1) y remover la tobera (6).
- 4°) Remover la tapa (5) aflojando los 3 tornillos (4).
- 5°) Remover los cables de encendido (ROJO) y de la sonda (NEGRO).
- 6°) Remover el tornillo (3) y extraer la cabeza de combustion (7).

N.B.: Durante el montaje no invertir los cables
(Vease POSICIONAMIENTO ELECTRODOS)

**POSICIONAMIENTO ELECTRODOS**



CALIBRADO DEL QUEMADOR

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

- alimentación eléctrica.
- tipo de gas.
- presión gas.
- la hermeticidad de la instalación y su correcta realización.
- la presencia del agua en la instalación.
- la ventilación del local caldera
- la intervención de los termostatos o presostatos caldera.

FUNCIONAMIENTO A GASOLEO

Después de haber elegido las toberas relativas a la potencialidad de la caldera, ejecutar a uno calibrado de principio.

Acabada la fase de pre-ventilación, se excitan al mismo tiempo las válvulas VS y V1, el gasoleo rebosa pulverizado por la boquilla de 1º estadio y viene encendido por el arco luminoso del transformador.

La instrumentación manda el servomotor aire el que va a actuar sobre en su carrera un microinterruptor que permite la abertura de la segunda válvula gasoleo, por ella calibrado del motor aire ver la relativa hoja instrucciones.

FUNCIONAMIENTO A GAS

N.B: EL CALIBRADO DEL GAS DEBE SER HECHO DESPUES DE LA REGULACION A GASOLEO Y DEJANDO INALTERADAS LAS REGULACIONES DEL AIRE: SE DEBERE' SOLO ACTUAR SOBRE EL ALCANCE DEL GAS DE 1º ESTADIO Y 2º ESTADIO.

LLEVANDO EL SELECTOR EN LA POSICION "GAS" EL QUEMADOR SE ENCAMINA SOLO SI ALLE Y' PRESENCIA DE GAS: EL PRESSOSTATO GAS DE MINIMA Y' EN SERIE CON LOS THERMOSTATOS.

Abrir el grifo y poner en marcha el quemador.

El quemador ejecuta el mismo ciclo:

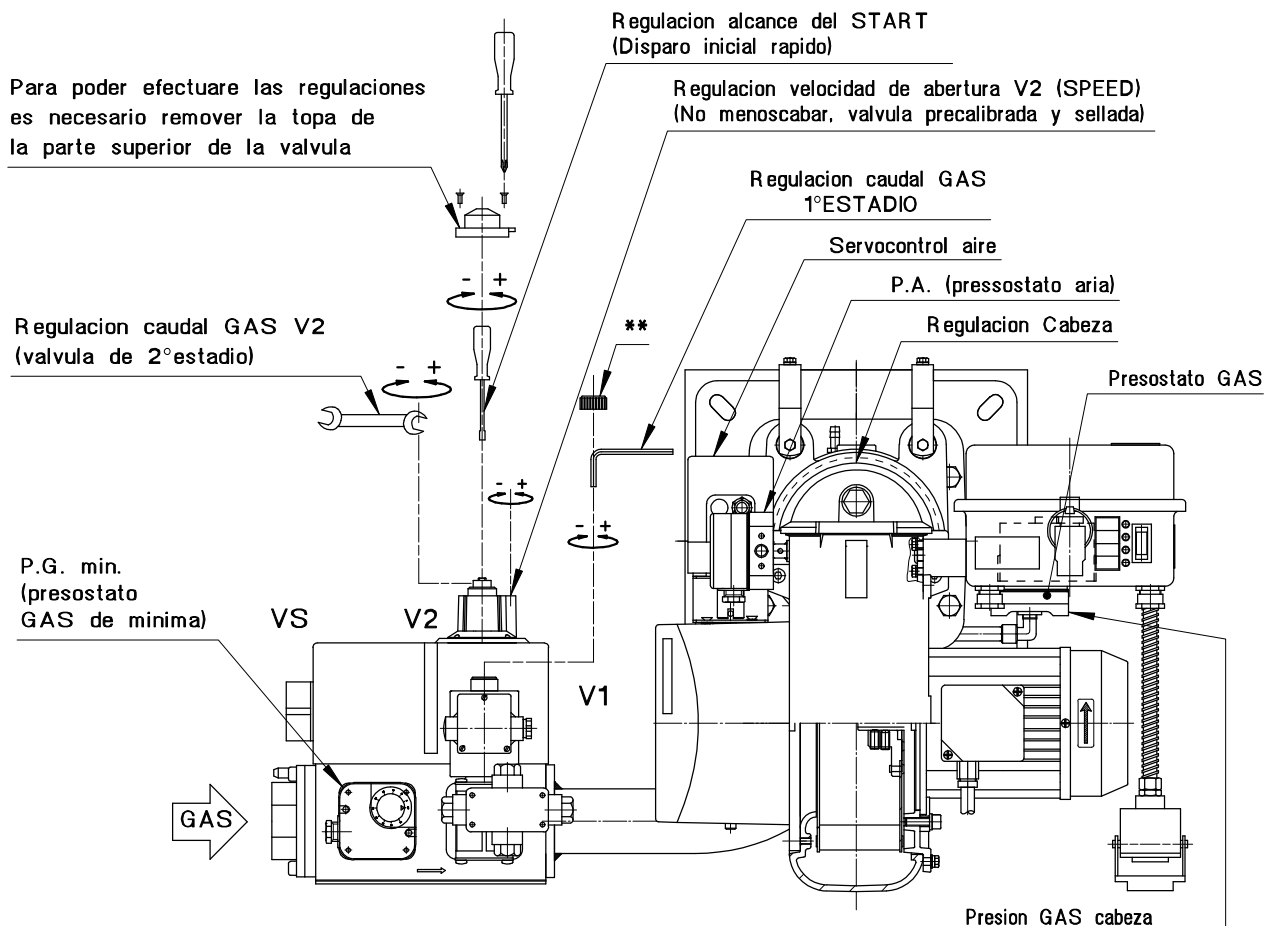
- a, pre-ventilación.
- b, Su excitación de la válvula GAS de seguridad y de la válvula GAS de 1º estadio V1
- c, excitación de la válvula GAS de 2º estadio.

Calibrar la potencialidad del quemador según las tablas calibrados indicativas.

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

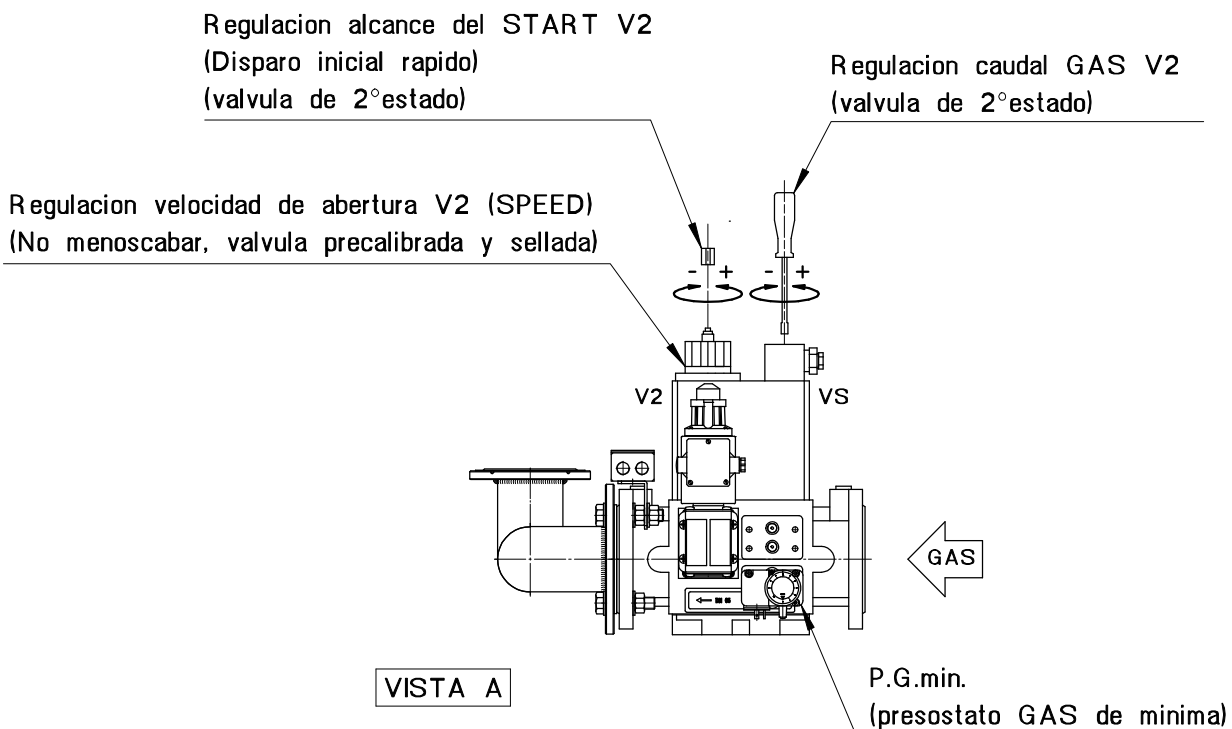
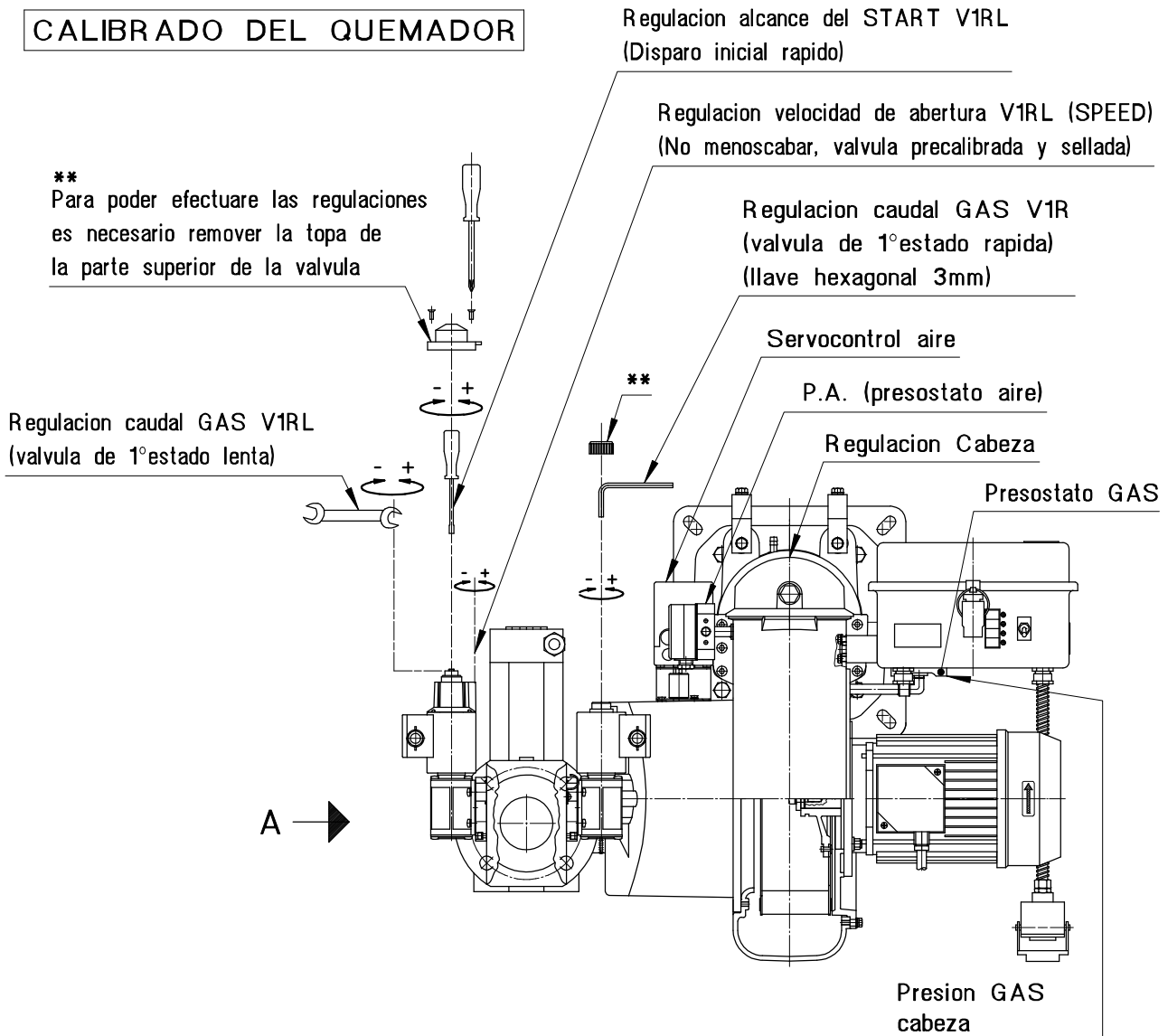
Luego calibrar el presostato aire y verificar la intervención ocluyendo parcialmente la aspiración del aire.

Además, verificar la intervención del presostato GAS de mínima cerrando lentamente el grifo.





CALIBRADO DEL QUEMADOR

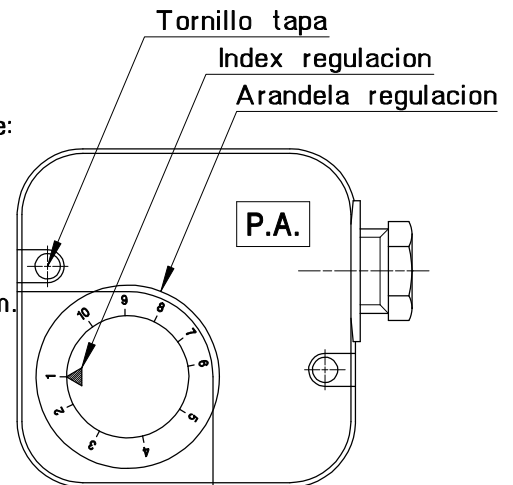


**CALIBRADO DEL PRESOSTATO AIRE (P.A.)**

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:

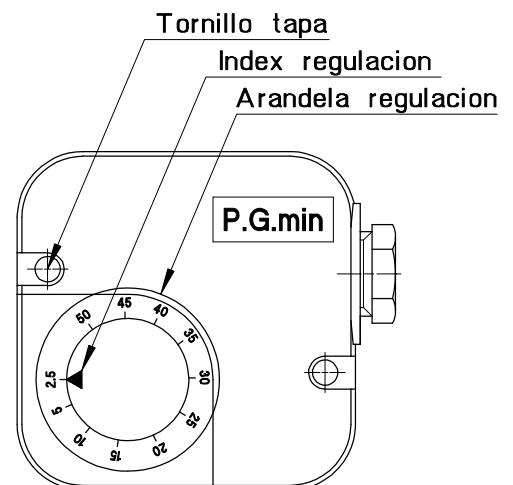
N.B.: Calibrado del presostato AIRE realizar en 1° estado.

- 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:

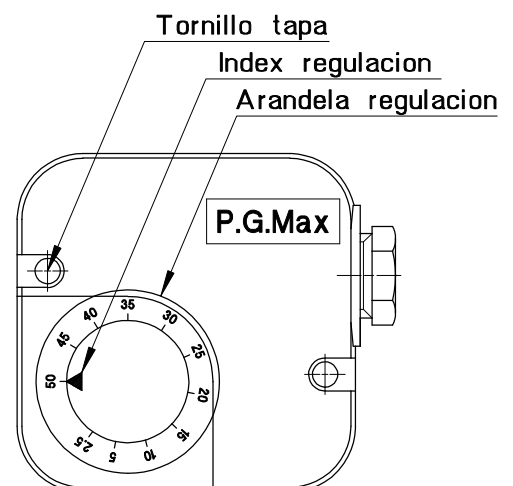
- A) Llevar el quemador hasta la potencia maxima (relativa al generador de calor).
- B) Medir la presion en correspondencia de la union presostato y cerrar lentamente el grifo esferico hasta alcanzar una disminucion de la presion relevada del 20%.
- C) Girar lentamente la arandela de regulacion del presostato 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.

**CALIBRADO DEL PRESOSTATO GAS DE MAXIMA (P.G. MAX.)**

Es conectado en serie con la sonda de ionizacion y sirve a la interrupcion de la corriente si la presion del gas es superior al valor MAX de funcionamiento (calibrado 20% superior a la presion gas de funcionamiento).

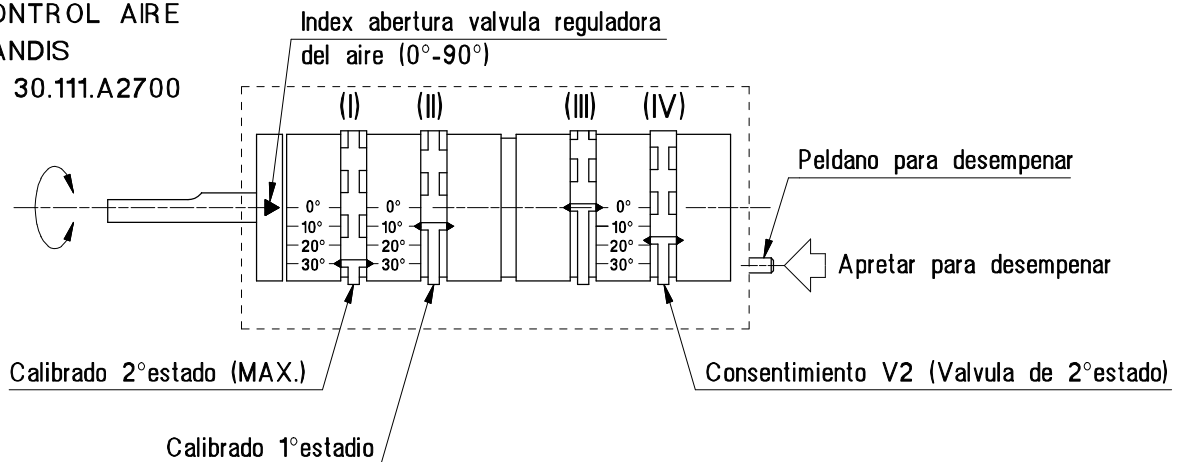
El presostato gas de maxima es instalado en el quemador en proximidad de la brida de conexion con la rampa gas. Para el calibrado respetar las siguientes indicaciones:

- A) Llevar el quemador a la potencia maxima (relativa al generador de calor).
- B) Medir la presion en correspondencia de la union presostato.
- C) Girar lentamente la arandela de regulacion del presostato hasta obtener el bloqueo del quemador.
- D) Augmentar la presion de intervencion del 20% accionando la arandela de regulacion y repeter de nuevo el ciclo del quemador. En caso de bloqueo aumentar ulteriormente la presion de intervencion.





SERVOCONTROL AIRE
LANDIS
tipo: SQN 30.111.A2700



FUNCIONAMIENTO

En el momento del cierre de los termostatos, el quemador ejecuta una preventilacion de ca.30 segundos, luego se posiciona en correspondencia del calibrado del 1°estadio cama (II) y el quemador se enciende. Despues de 15 segundos, el aparato da el impulso al servocontrol que se abre en la posicion de la cama (I) mientras que la cama (IV) dara el consentimiento para la abertura de la valvula GAS de 2°estadio.

CALIBRADO 1° ESTADIO

Desconectar el mando de modulación 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 camas (II).

N.B.: Apartando la cama (II) hacia valores inferiores la valvula del aire es cerrada automaticamente; para aumentar, desempenar el eje apretando el peldano y abrir manualmente la valvula.

CALIBRADO 2° ESTADIO

Accionando el mando de modulación 2°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 2°estadio.

Efectuar entonces los calibrados del alcance GAS de 2°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 para reducir el aire desempenar el eje apretando el peldano y abrir manualmente la valvula.

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 (I)
-consentimiento V2 calibrado: 20° camme (IV)

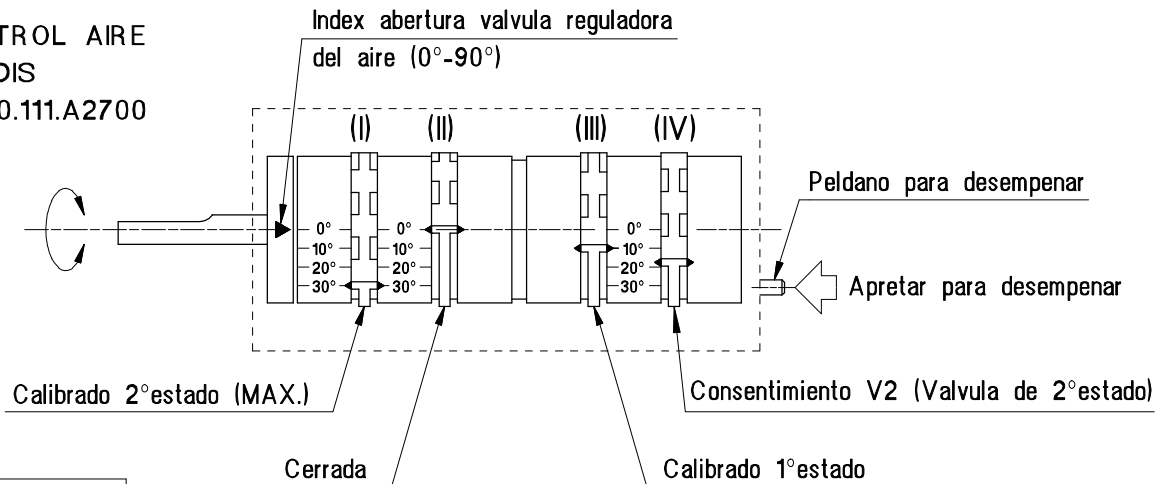
Atencion:

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

Se obtiene asi la seguridad de que la valvula 2°estado 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.



SERVOCONTROL AIRE
LANDIS
tipo: SQN 30.111.A2700



FUNCIONAMIENTO

En el momento del cierre de los termostatos, el servocontrol cierra la válvula reguladora del aire en la posición de la cama (III) que es normalmente calibrada a 0° y, de todos modos, tiene que ser inferior al calibrado de la cama (III). Luego la válvula reguladora del aire se abre al MAX según la posición de la cama (I) y el quemador ejecuta una preventilación de ca.30 segundos, luego se posiciona en correspondencia del calibrado del 1° estado cama (III) y el quemador se enciende. Después de 15 segundos, el aparato da el impulso al servocontrol que se abre en la posición de la cama (I) mientras que la cama (IV) da el consentimiento para la apertura de la válvula GAS de 2° estado.

CALIBRADO 1° ESTADO

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

Por medio del analizador de combustión calibrar el alcance aire de 1° estado accionar la regulación cabeza y las camas (III).

N.B.: Apartando la cama (III) hacia valores inferiores la válvula del aire es cerrada automáticamente; para aumentar, desempeñar el eje apretando el peldano y abrir manualmente la válvula.

CALIBRADO 2° ESTADO

Accionando el mando de modulación 2° estado: 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 apertura de la válvula de 2° estado.

Efectuar entonces los calibrados del alcance GAS de 2° estado y del aire relativo [vease cama (I)] para optimizar la combustión en función de la análisis de los humos.

N.B. – Desplazando la cama (I) hacia valores superiores el aire se abre automáticamente, mientras que para reducir el aire desempeñar el eje apretando el peldano y abrir manualmente la válvula.

CONSENTIMIENTO V2 (Válvula de 2° estado)

La cama (V) tendrá 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° estado.

Ejemplo:

-1° estado	calibrado:	10° camme (III)
-2° estado	calibrado:	30° camme (I)
-consentimiento V2	calibrado:	20° camme (V)
-cerrada	calibrado:	0° camme (II)

Atencion:

Desconectando el mando de modulación 2° estado el servomotor tendrá que cerrar el aire en correspondencia del valor de 1° estado y la cama (V) tendrá que cortar la corriente hacia la válvula V2.

Se obtiene así la seguridad de que la válvula 2° estado se abre solamente cuando hay la apertura de la válvula reguladora del aire: en caso de avería del servomotor, el quemador se queda en 1° estado.



TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presión en cámara de combustión 0,1 mbar.

El caibrado GAS del quemador es aconsejable que sea ejecutada despues de aquel a GASOLEO.

Dejando inalteradas las regulaciones del aire, actuar sobre ella valvula de 1ºestadio y luego sobre aquel de 2ºestadio.

La regulacion final tendra' que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustión.

BOQUILLA G.P.H.		PRESION [bar]	POTENCIA		REGULACION CABEZA [MARCA]	1º ESTADIO			2º ESTADIO		
Iº 60°	IIº 45°		1ºESTADIO [Mcal/h]	2ºESTADIO [Mcal/h]		CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE X°	CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE X°
4.00	4.50	12	180	345	2	21	0.9	25°	40.3	3.4	40°
4.50	4.50	12	180	360	3	21	0.9	25°	42	3.5	42°
5.00	5.00	12	200	400	4	23.3	1.1	28°	46.7	4.3	45°
5.50	5.50	12	220	440	5	25.7	1.3	28°	51.4	5.3	45°
6.00	6.00	12	240	480	6	28	1.4	30°	56	5.6	55°
6.50	6.50	12	260	520	7	30.4	1.7	30°	60.7	6.6	65°
7.00	7.00	12	280	560	8	32.7	1.9	32°	65.4	7.4	70°
7.50	7.50	12	300	600	9	35	2.1	32°	70	8.4	75°
8.00	8.00	12.5	325	650	10	37.9	2.5	35°	75.9	9.9	80°

Regulacion alcance del START
(Disparo inicial rapido)

Regulacion velocidad de abertura V2 (SPEED)
(No menoscabar, valvula precalibrada y sellada)

Regulacion alcance GAS
1ºESTADO
(llave hexagonal 3mm)

Servocontrol aire

P.A. (presostato aire)

Regulacion Cabeza

Presostato GAS

**
Para poder efectuar las regulaciones
es necesario remover la tapa de
la parte superior de la valvula

Regulacion caudal GAS V2
(valvula de 2ºestado)

P.G. min.
(presostato
GAS de minima)

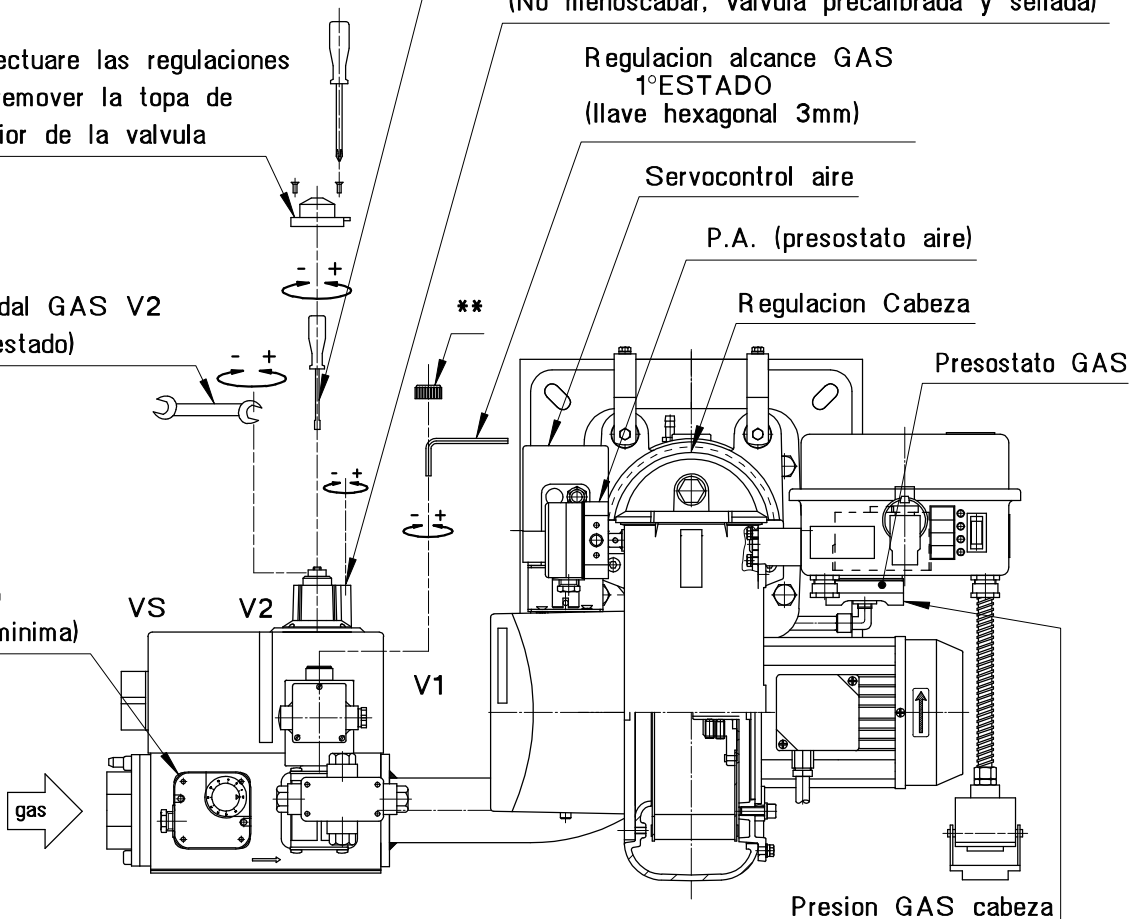




TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presión en cámara de combustión 0,1 mbar.

El caibrado GAS del quemador es aconsejable que sea ejecutada despues de aquel a GASOLEO.

Dejando inalteradas las regulaciones del aire, actuar sobre ella valvula de 1ºestadio y luego sobre aquel de 2ºestadio.

La regulacion final tendra' que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustion.

BOQUILLA G.P.H.		PRESION [bar]	POTENCIA		REGULACION CABEZA [MARCA]	1º ESTADIO			2º ESTADIO		
Iº 60°	IIº 45°		IºESTADIO [Mcal/h]	2ºESTADIO [Mcal/h]		CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE X°	CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE X°
4.00	4.50	12	180	345	2	8.1	2.3	25°	15.6	8.6	40°
4.50	4.50	12	180	360	3	8.1	2.3	25°	16.2	9.3	42°
5.00	5.00	12	200	400	4	9	3.2	28°	18	13.0	45°
5.50	5.50	12	220	440	5	9.9	3.5	28°	19.9	14.1	45°
6.00	6.00	12	240	480	6	10.8	4.2	30°	21.7	16.8	55°
6.50	6.50	12	260	520	7	11.7	4.9	30°	23.5	19.7	65°
7.00	7.00	12	280	560	8	12.6	6.5	32°	23.5	22.8	70°
7.50	7.50	12	300	600	9	13.5	6.5	32°	27.1	26.2	75°
8.00	8.00	12.5	325	650	10	14.7	7.7	35°	29.4	30.8	80°

Regulacion alcance del START
(Disparo inicial rapido)

Regulacion velocidad de abertura V2 (SPEED)
(No menoscabar, valvula precalibrada y sellada)

Regulacion alcance GAS
1ºESTADO
(llave hexagonal 3mm)

Servocontrol aire

P.A. (presostato aire)

Regulacion Cabeza

Presostato GAS

**
Para poder efectuare las regulaciones
es necesario remover la topa de
la parte superior de la valvula

Regulacion caudal GAS V2
(valvula de 2ºestado)

P.G. min.
(presostato
GAS de minima)

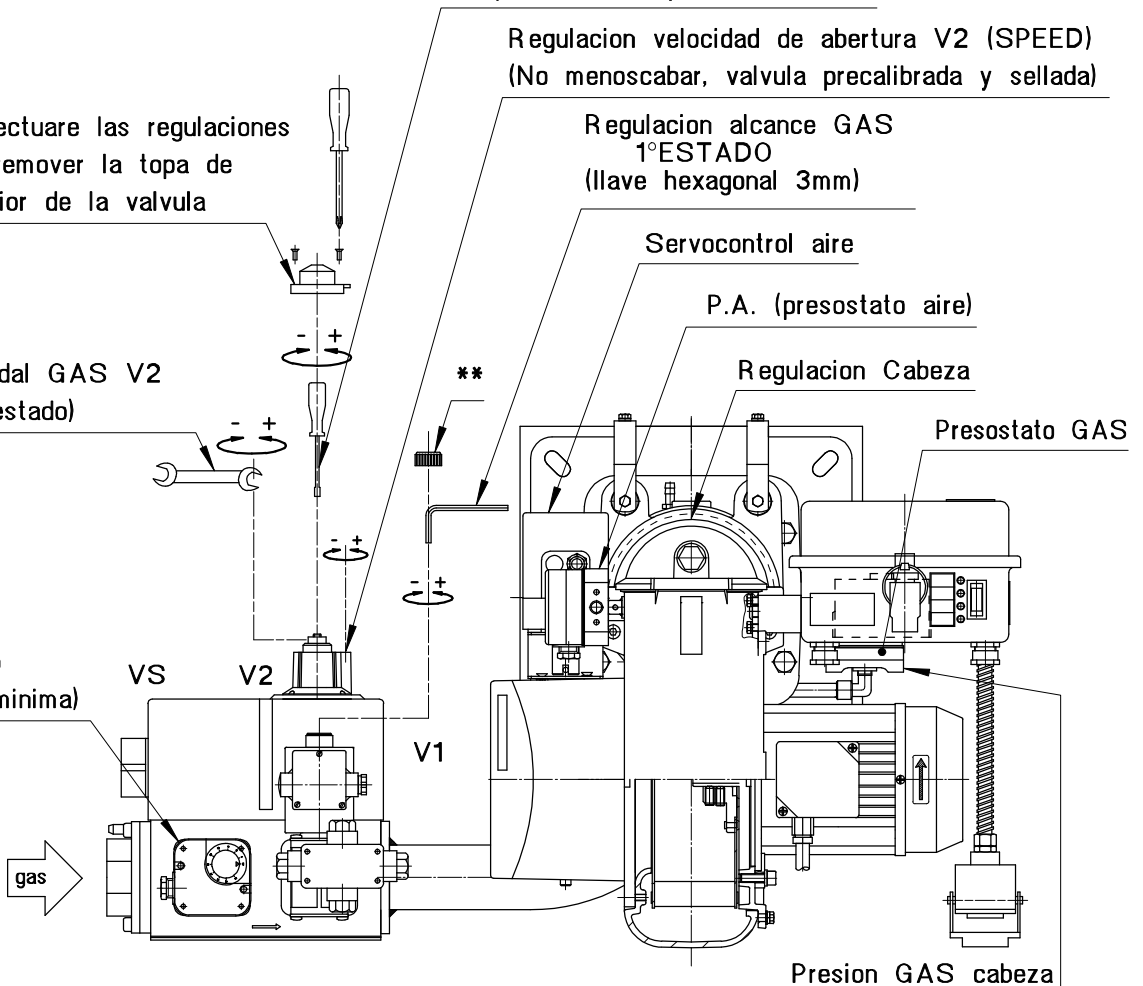




TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presión en cámara de combustión 0,1 mbar.

El caibrado GAS del quemador es aconsejable que sea ejecutada despues de aquel a GASOLEO.

Dejando inalteradas las regulaciones del aire, actuar sobre ella valvula de 1ºestadio y luego sobre aquel de 2ºestadio.

La regulacion final tendra' que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustión.

BOQUILLA G.P.H.		PRESION [bar]	POTENCIA		REGULACION CABEZA [MARCA]	1º ESTADIO			2º ESTADIO		
1º 60°	2º 45°		1ºESTADIO [Mcal/h]	2ºESTADIO [Mcal/h]		CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE X°	CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE X°
5.50	5.50	14	250	500	0	29.2	0.7	15	58.4	3	20
6.00	7.00	15	275	600	2	32.1	0.9	20	70.1	4.7	25
7.00	8.00	15	325	700	4	37.9	1.3	20	81.7	5.4	30
8.00	9.00	15	380	800	6	44.3	1.7	20	93.4	7	35
9.00	9.00	15	425	850	7	49.6	2.1	20	99.3	8.4	35
9.00	10.00	15	425	900	8	49.6	2.1	20	105.1	8.9	40
11.00	11.00	14	500	1000	10	58.4	3	20	116.8	11	40

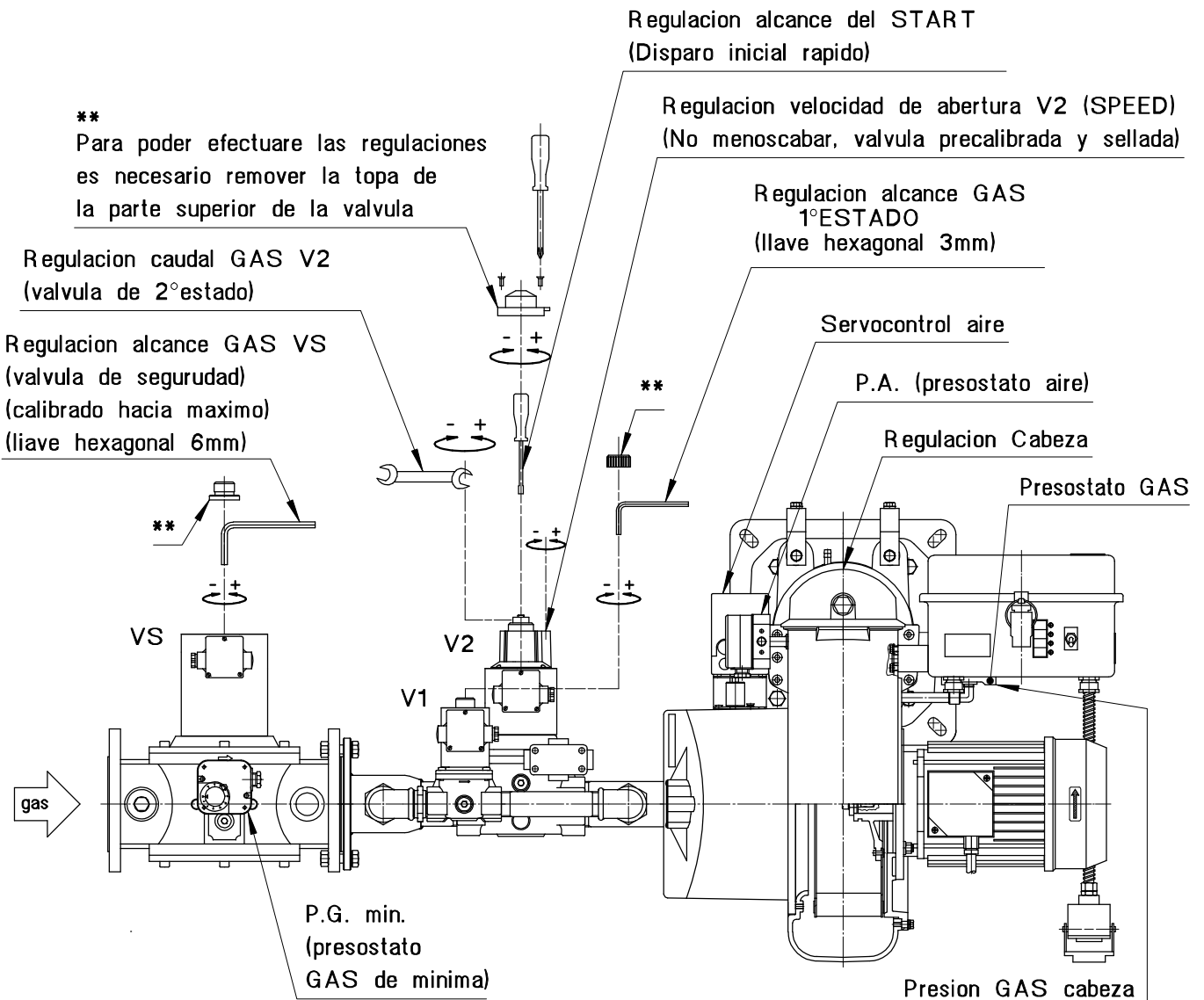




TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presión en cámara de combustión 0,1 mbar.

El caibrado GAS del quemador es aconsejable que sea ejecutada despues de aquel a GASOLEO.

Dejando inalteradas las regulaciones del aire, actuar sobre ella valvula de 1ºestadio y luego sobre aquel de 2ºestadio.

La regulacion final tendra' que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustión.

BOQUILLA G.P.H.		PRESION [bar]	POTENCIA		REGULACION CABEZA [MARCA]	1º ESTADIO			2º ESTADIO		
1º 60°	2º 45°		1ºESTADIO [Mcal/h]	2ºESTADIO [Mcal/h]		CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE X°	CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE X°
5.50	5.50	14	250	500	0	11.3	0.6	15	22.6	2.6	20
6.00	7.00	15	275	600	2	12.4	0.8	20	27.1	3.6	25
7.00	8.00	15	325	700	4	14.7	1.1	20	31.6	4.9	30
8.00	9.00	15	380	800	6	17.2	1.5	20	36.2	6.4	35
9.00	9.00	15	425	850	7	19.2	1.9	20	38.4	7.2	35
9.00	10.00	15	425	900	8	19.2	1.9	20	40.7	8.1	40
11.00	11.00	14	500	1000	10	22.6	2.6	20	45.2	10.1	40

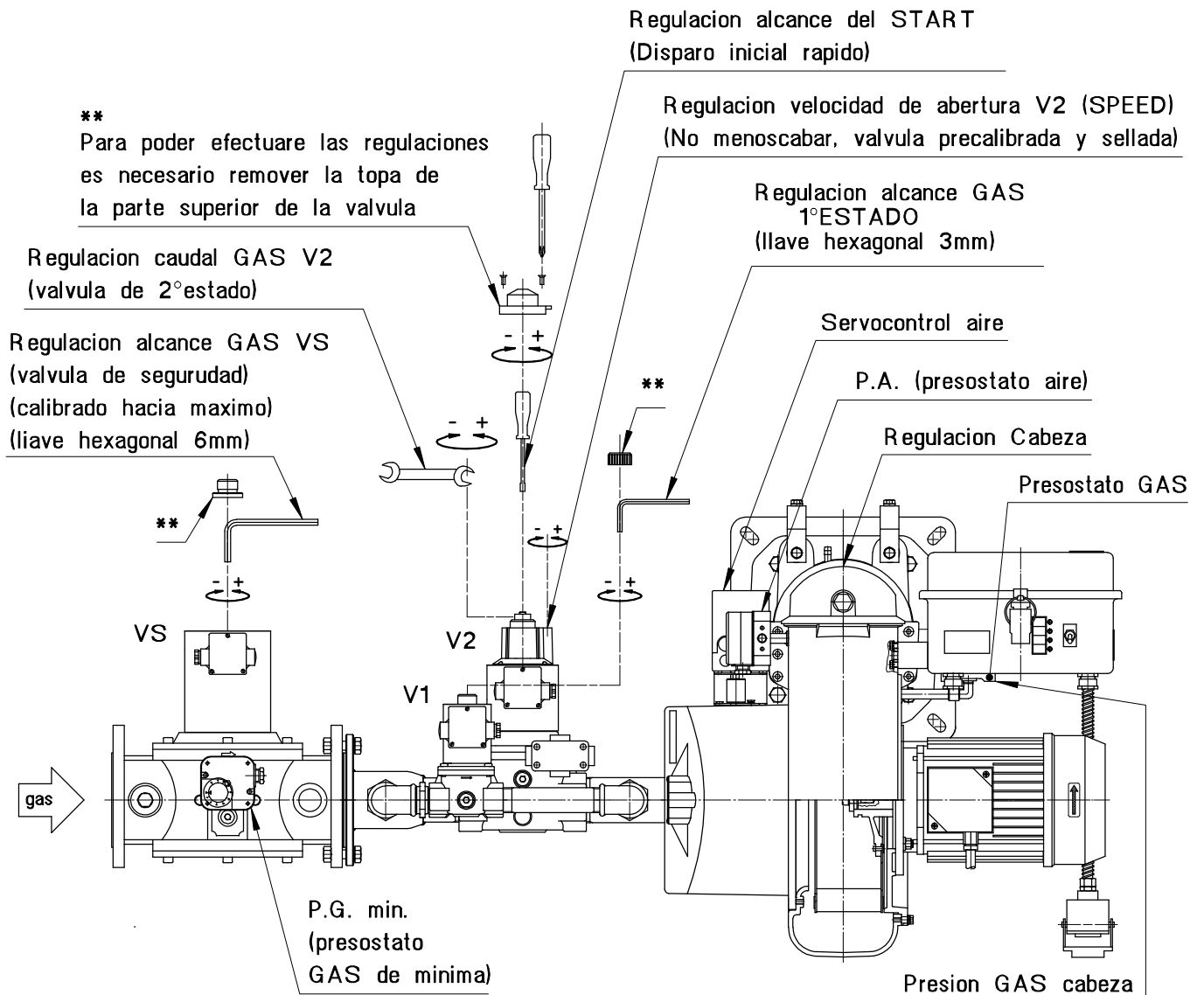




TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presión en cámara de combustión 0,1 mbar.

El caibrado GAS del quemador es aconsejable que sea ejecutada despues de aquel a GASOLEO.

Dejando inalteradas las regulaciones del aire, actuar sobre ella valvula de 1ºestadio y luego sobre aquel de 2ºestadio.

La regulacion final tendra' que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustión.

BOQUILLA G.P.H.		PRESION [bar]	POTENCIA		REGULACION CABEZA [MARCA]	1º ESTADIO			2º ESTADIO		
Iº 60°	IIº 45°		1ºESTADIO [Mcal/h]	2ºESTADIO [Mcal/h]		CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE [X°]	CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE [X°]
8.00	8.00	15	363	700	0	42.4	1.5	20	81.7	5.7	30
9.00	9.00	15	410	800	1.5	47.9	1.9	25	93.4	7.5	35
10.00	11.00	15	430	900	3	50.2	2.1	25	105.1	9.5	35
11.00	12.00	15	493	1000	4	57.6	2.8	25	116.8	11.7	40
12.00	13.00	15	545	1100	5.5	63.6	3.5	25	128.5	14.2	45
13.00	14.00	15	584	1200	7	68.2	4	25	140.2	16.8	50
14.00	15.00	15	652	1300	8.5	76.1	5	30	151.8	19.8	60

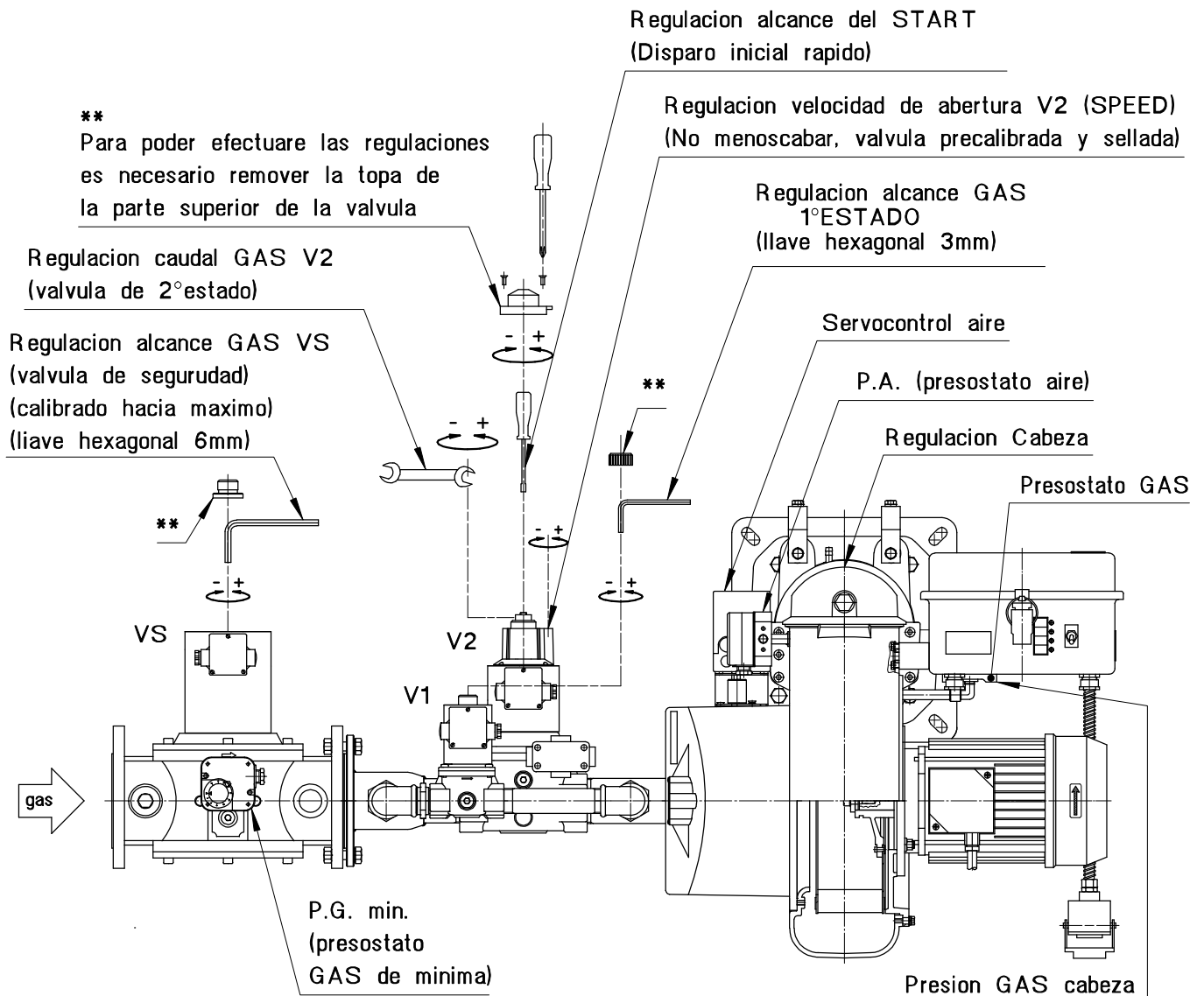




TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

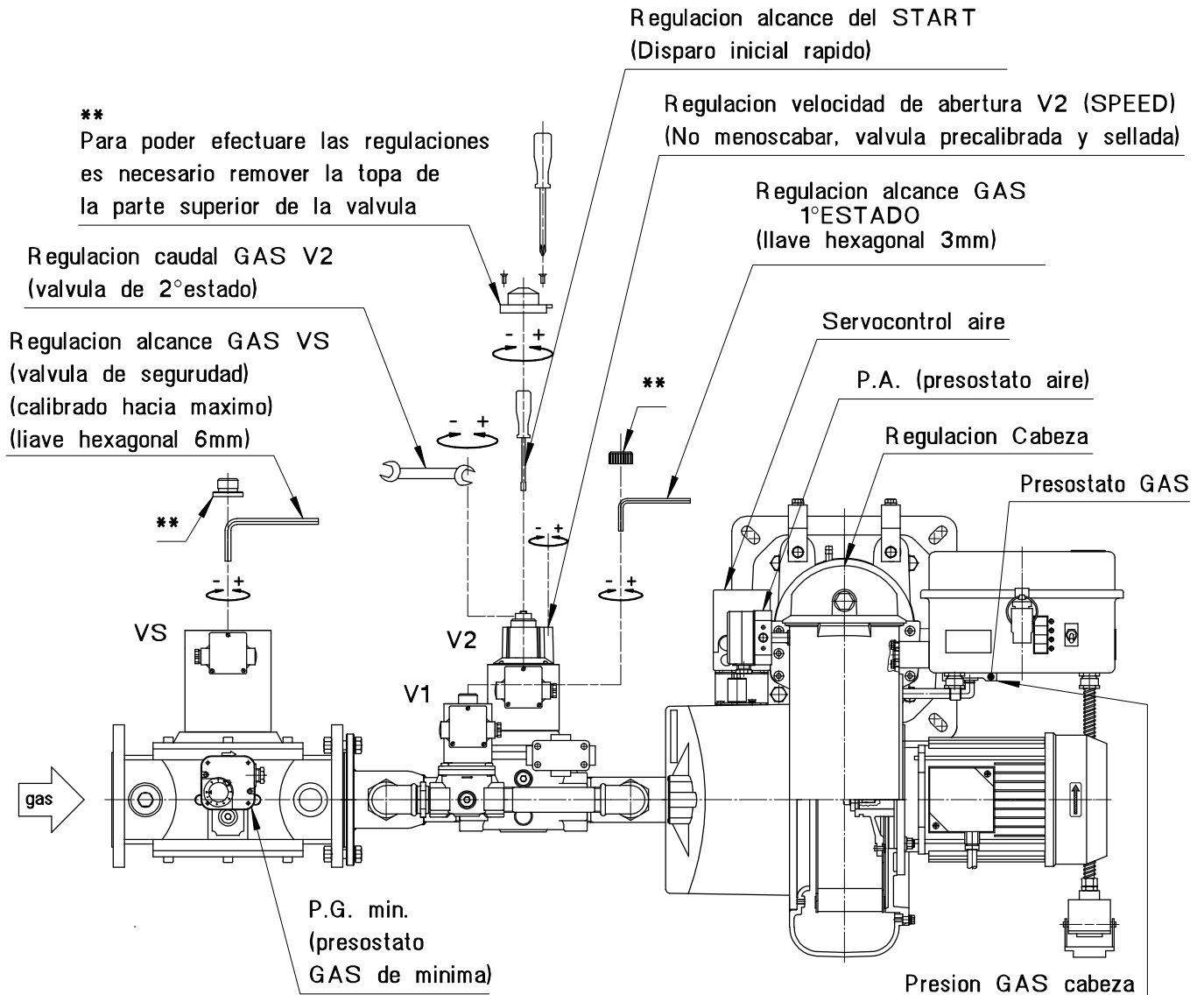
Regulaciones efectuadas con presión en cámara de combustión 0,1 mbar.

El caibrado GAS del quemador es aconsejable que sea ejecutada despues de aquel a GASOLEO.

Dejando inalteradas las regulaciones del aire, actuar sobre ella valvula de 1ºestadio y luego sobre aquel de 2ºestadio.

La regulacion final tendra' que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustion.

BOQUILLA G.P.H.		PRESION [bar]	POTENCIA		REGULACION CABEZA [MARCA]	1º ESTADIO			2º ESTADIO		
Iº 60º	IIº 45º		1ºESTADIO [Mcal/h]	2ºESTADIO [Mcal/h]		CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE [Xº]	CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE [Xº]
8.00	8.00	15	363	700	0	-	-	20	-	-	30
9.00	9.00	15	410	800	1.5	-	-	25	-	-	35
10.00	11.00	15	430	900	3	-	-	25	-	-	35
11.00	12.00	15	493	1000	4	-	-	25	-	-	40
12.00	13.00	15	545	1100	5.5	-	-	25	-	-	45
13.00	14.00	15	584	1200	7	-	-	25	-	-	50
14.00	15.00	15	652	1300	8.5	-	-	30	-	-	60





info@recal.cl
www.recal.cl