



MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LOS QUEMADORES DE MODELO:

GVPF 20/2CE – GVPF 30/2CE – GVPF 50/2CE

DATOS TÉCNICOS

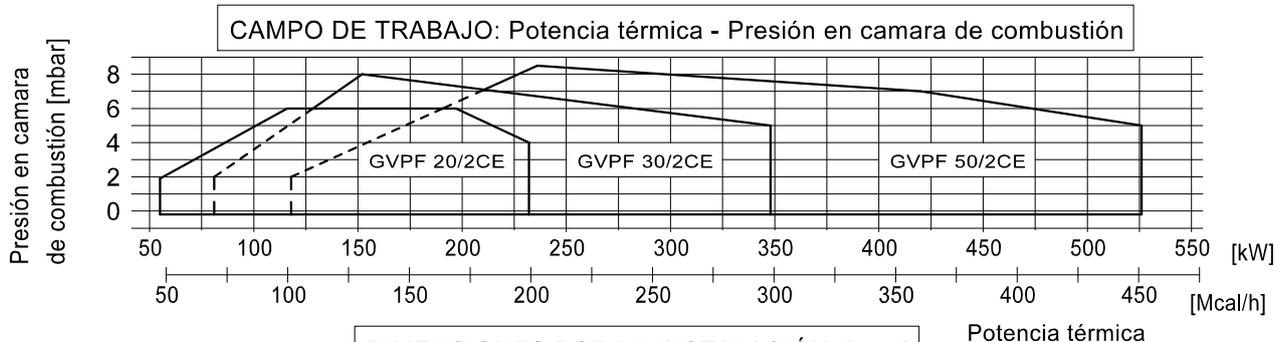
MODELO		GVPF 20/2CE	GVPF 30/2CE	GVPF 50/2CE
Potencia térmica min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[Mcal/h]	55/100-200	70/130-300	100/200-450
Potencia térmica min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[kW]	63.8/116-232	81.2/151-348	116/232-522
Caudal G20 (METANO) min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[Nm ³ /h]	6.4/11.7-23.4	8.2/15.2-35	11.7/23.4-52.6
Caudal G31 (GPL) min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[Nm ³ /h]	2.5/4.5-9	3.2/5.8-13.5	4.5/9-20.3
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
Presión mínima rampa D1" FS32 METANO/GPL**	[mbar]	16/21	30.4/27	57.9/30
Presión mínima rampa D1"1/2 FS40 METANO/GPL**	[mbar]	-	12/21	16.7/18
Presión mínima rampa D1"1/2 FS50 METANO/GPL**	[mbar]	-	-	12.9/16
Presión máxima entrada válvulas (Pe.max)	[mbar]	360	200	200
Potencia eléctrica nominal	[W]	470	690	935
Motor ventilador	[W]	250	370	740
Absorción nominales potencias	[A]	1.7	2.5	2
Absorción nominales auxiliares	[A]	0.3	0.5	0.5
Alimentación eléctrica:		1/N~230V-50Hz	1/N~230V-50Hz	3~400V,1/N~230V-50Hz
Grado de protección eléctrica:		IP40	IP40	IP40
Rumorosidad *** mín-máx	[dBA]	68-70	69-73	73-76
Peso quemador ****	[kg]	29	30	32

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

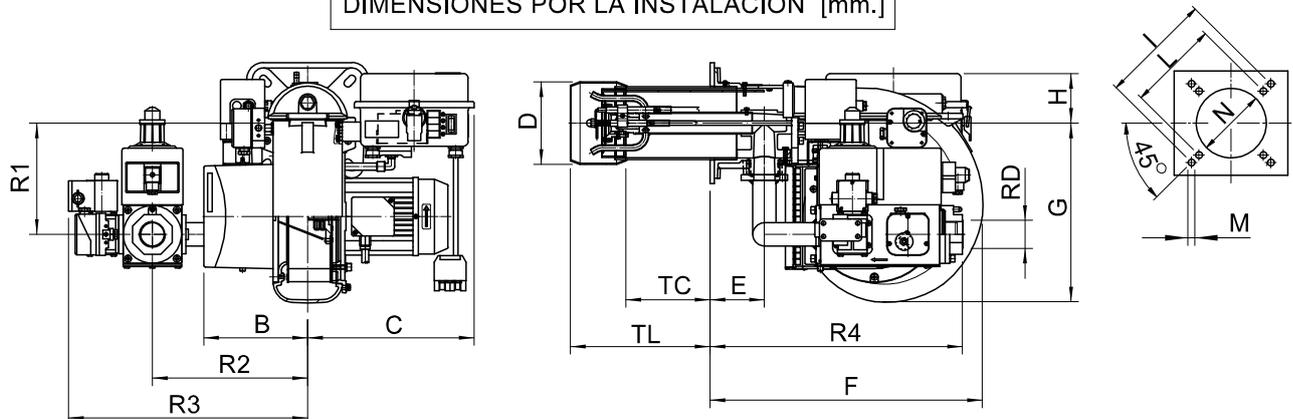
** Presión mínima de alimentación del gas a la rampa para conseguir la máxima potencia del quemador considerando la contra presión en cámara de combustión a valor 0 (cero).

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

**** Por quemador a cabeza larga añadir kg 1 al peso.



DIMENSIONES POR LA INSTALACIÓN [mm.]

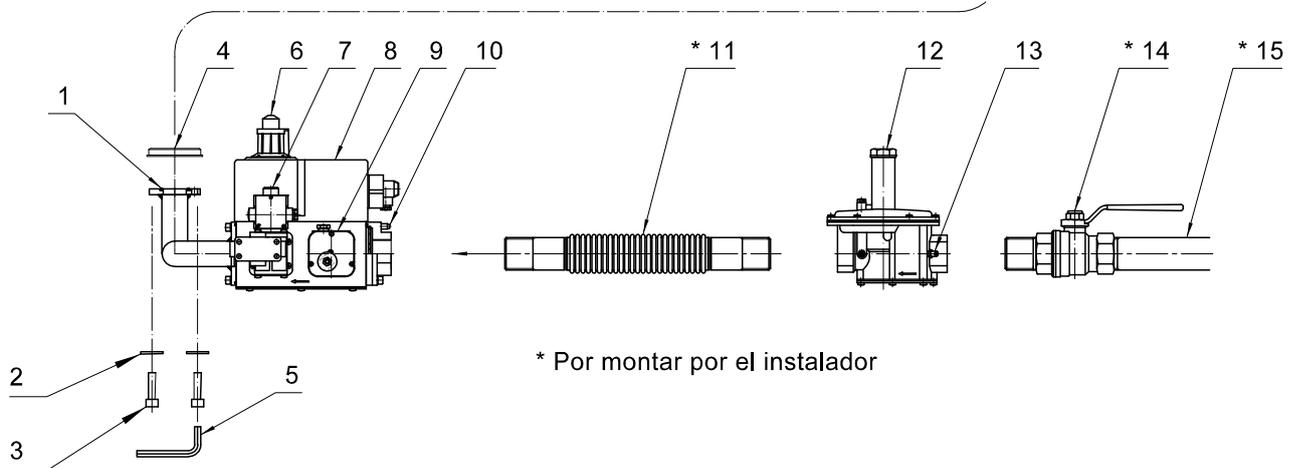
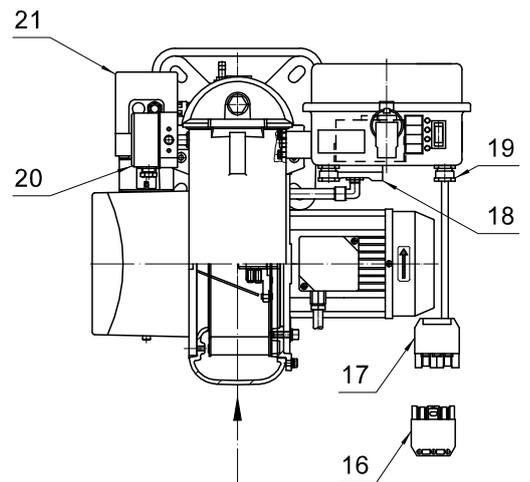
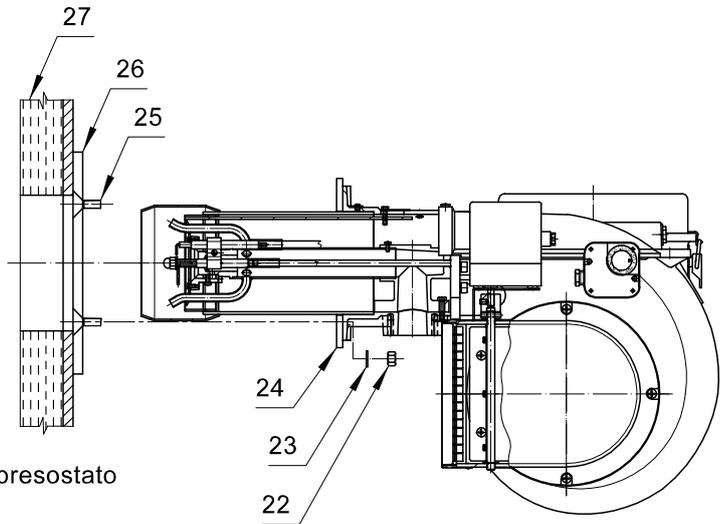


MODELO	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD	Peso RAMPA
GVPF 20/2CE-D1"-FS32	188	301	125	98	493	327	90	226	205	10	135	250	335	171	280	411	354	Rp 1	10kg
GVPF 30/2CE-D1"-FS32	188	301	138	98	493	327	90	226	205	10	148	250	335	171	280	411	354	Rp 1	10kg
GVPF 30/2CE-D1"1/2-FS40	188	301	138	98	493	327	90	226	205	10	148	250	335	203	280	432	456	Rp 1 1/2	17kg
GVPF 50/2CE-D1"-FS32	188	301	150	98	493	327	90	226	205	10	160	250	335	171	280	411	354	Rp 1	10kg
GVPF 50/2CE-D1"1/2-FS40	188	301	150	98	493	327	90	226	205	10	160	250	335	203	280	432	456	Rp 1 1/2	17kg
GVPF 50/2CE-D1"1/2-FS50	188	301	150	98	493	327	90	226	205	10	160	250	335	203	280	432	456	Rp 1 1/2	19kg

ESQUEMA DE INSTALACION QUEMADOR

LEYENDA

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



-N.B: Antes de montar la brida, asegurese que el anillo OR (Pos.1) sea bien posicionado en su asiento.
ATENCION! : Remover el tapon (Pos.4).

TRANSFORMACIONES QUEMADORES

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

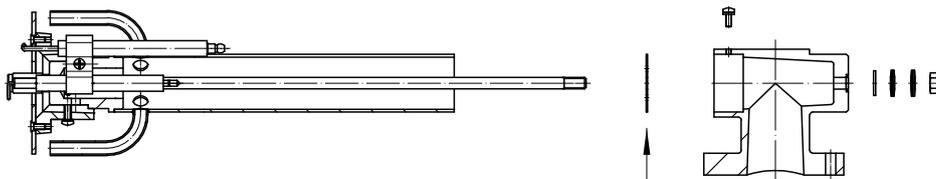
De otro modo para el modelo GVPF 20/2CE es suficiente remover el KIT CABEZA

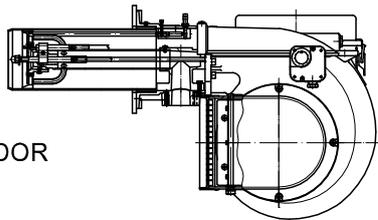
y añadir (GPL) o sacar (METANO) la pastilla gas.

Mientras 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	PASTILLA GAS
MODELO	CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO
GVPF 20/2CE TC METANO	1GV0256CE	052693	052694	052620	-
GVPF 20/2CE TL METANO	1GV0255CE	052636	052749	051100	-
GVPF 20/2CE TC G.P.L.	1GV0276CE	052695	052694	052620	021675
GVPF 20/2CE TL G.P.L.	1GV0275CE	052637	052749	051100	021675
GVPF 30/2CE TC METANO	1GV0366CE	052662	052660	052659	-
GVPF 30/2CE TL METANO	1GV0365CE	052577	052750	052753	-
GVPF 30/2CE TC G.P.L.	1GV0371CE	052677	052660	052659	-
GVPF 30/2CE TL G.P.L.	1GV0370CE	052588	052750	052753	-
GVPF 50/2CE TC METANO	1GV0571CE	052682	052660	052678	-
GVPF 50/2CE TL METANO	1GV0570CE	052743	052750	051383	-
GVPF 50/2CE TC G.P.L.	1GV0576CE	052683	052660	052678	-
GVPF 50/2CE TL G.P.L.	1GV0575CE	052747	052750	051383	-

Leyenda:

TL = Cabeza larga

ATENCION

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

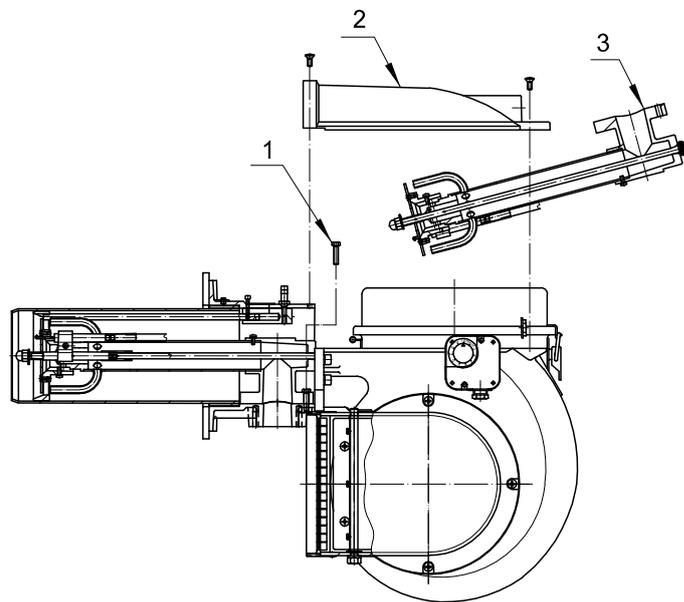
placas con la indicación del nuevo tipo de GAS utilizado.

EXTRACCION DE LA CABEZA DE COMBUSTION

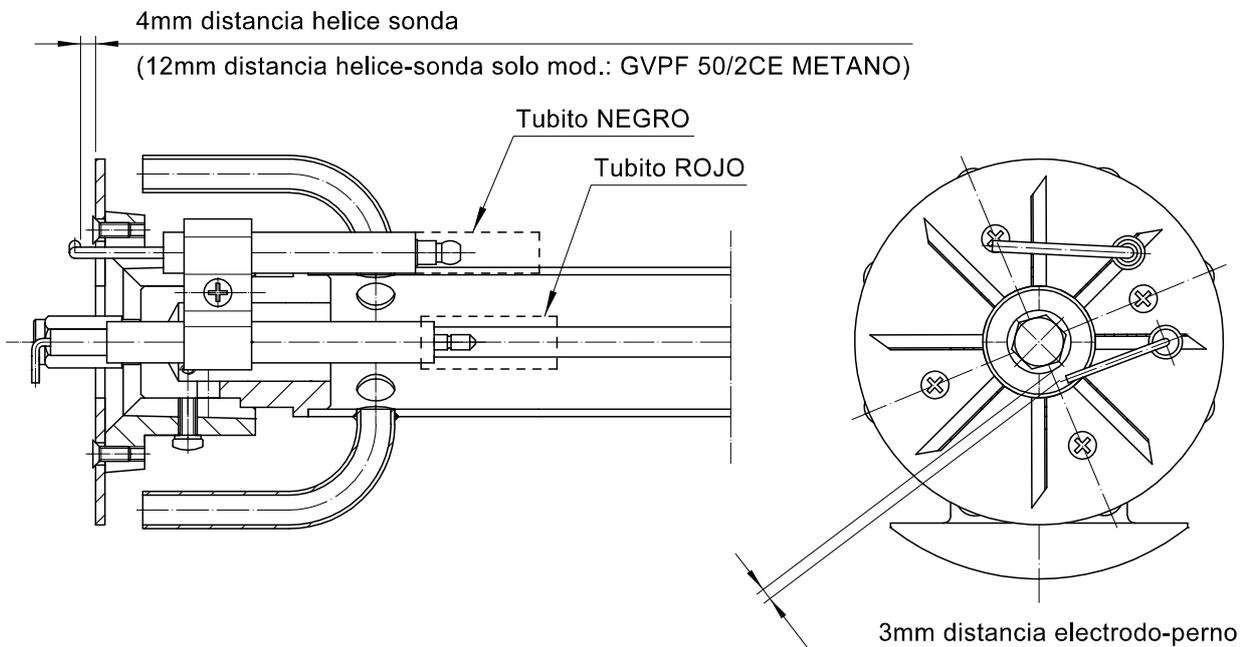
La cabeza de combustion puede ser extraida sin tener que remover el quemador de la caldera:

- 1°) Remover la tapa (2) aflojando los tres tornillos.
- 2°) Aflojar el tornillo (1) con llave fija de 10 mm.
- 3°) Extraer la cabeza (3) girandola de 180° :
- 4°) Desconectar el cable de encendido (Rojo).
- 5°) Desconectar el cable sonda (Negro).

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



POSICIONAMIENTO ELECTRODOS



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.

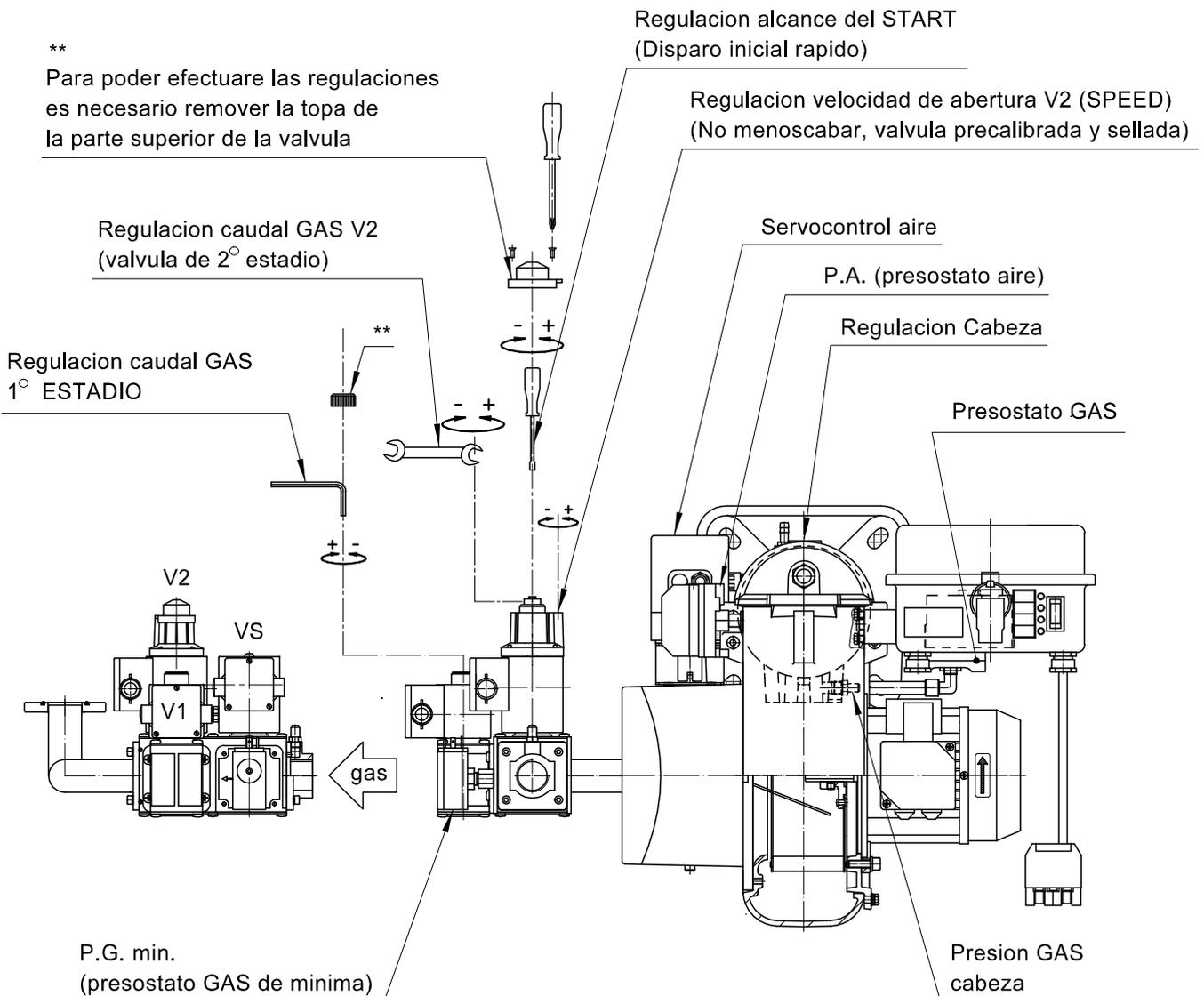
Esperar hasta la formacion de la liama al fin de la pre-ventilacion.

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.

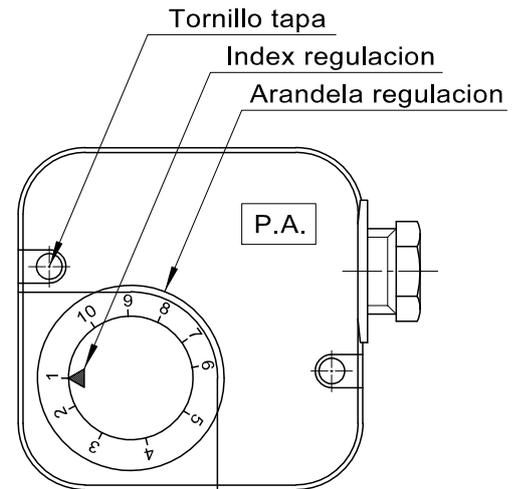


CALIBRADO DEL PRESOSTATO AIRE (P.A.)

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:

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

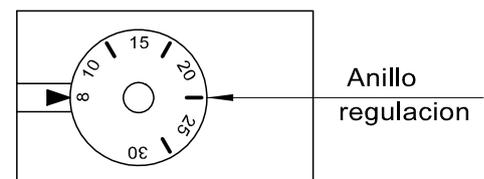
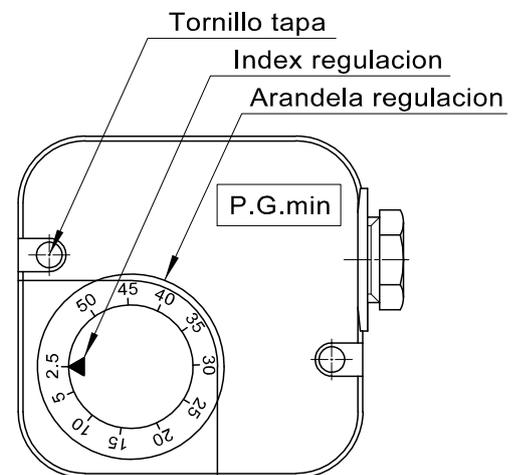
- A) Oc luir gradualmente la aspiracion aire, dejando inalterada la posicion de la valvula reguladora del aire, hasta obtener un defecto de aire: $CO \leq 10.000$ ppm.
- B) Girar lentamente la arandela de regulacion del presostato hasta obtener el bloqueo del quemador.
- C) Liberar completamente la aspiracion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



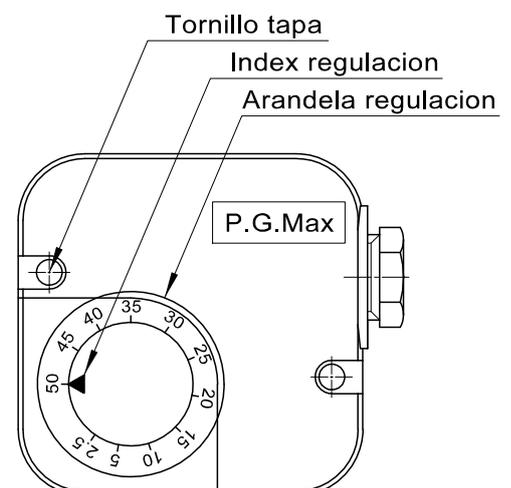
MOD. KROM

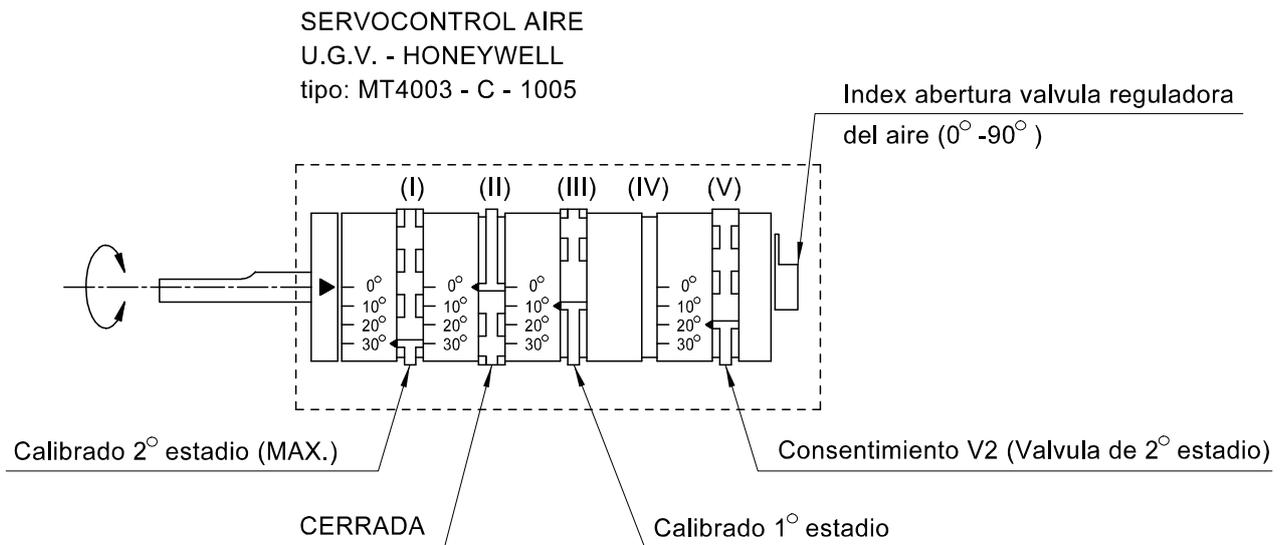
CALIBRADO DEL PRESOSTATO GAS DE MAXIMA (P.G. MAX.)

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.





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 combustión calibrar el alcance aire de 1° estadio accionar la regulación cabeza y las camas (III).

N:B: - Desplazando la cama (III) 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 modulación 2° estadio y luego desconectarlo.

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 combustión en función de la análisis 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 modulación 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° estadio y cerrar este contacto cerca en correspondencia de la mitad de la carrera del 2° estadio.

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

Atencion:

Desconectando el mando de modulación 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 así la seguridad de que la valvula 2° estadio se abre solamente cuando hay la abertura de la valvula reguladora del aire: en caso de avería del servomotor, el quemador se queda en 1° 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]	X°	[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]	X°	[mbar]
55	100	0	6.4	2.1	0°	1.6	11.7	5.2	17°	4.9
60	120	0.5	7	2	0°	1.5	14	5.7	20°	5.5
70	140	2	8.1	1.6	2°	1.2	16.3	5.9	22°	6
80	160	4	9.3	1.2	2°	0.8	18.6	5.1	22°	5.1
90	180	6	10.5	1.5	5°	0.9	21	5.9	30°	6.3
100	200	8	11.7	1.8	10°	1.2	23.3	6.8	35°	6.9

**

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

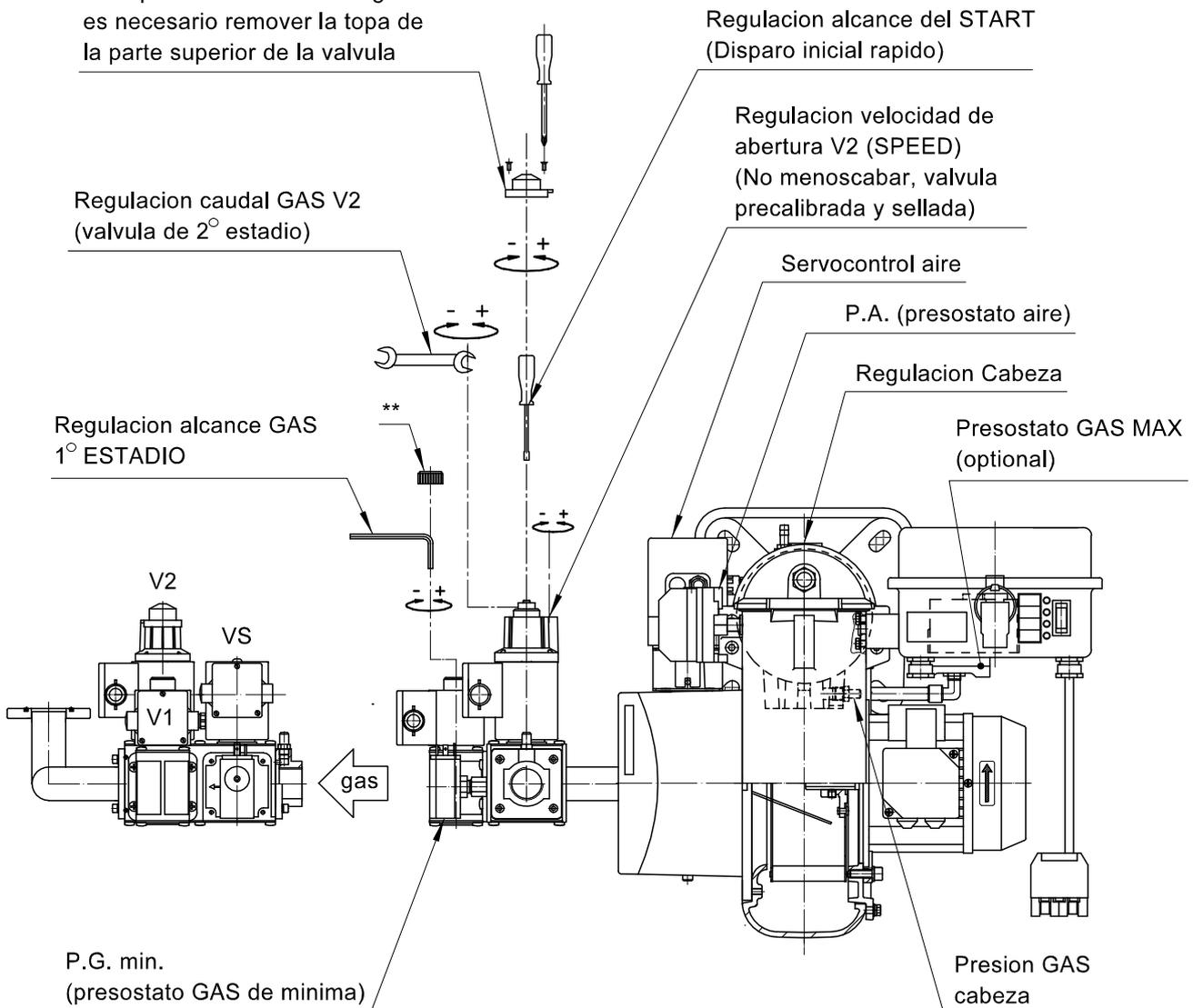


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

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]	[X°]	[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]	[X°]	[mbar]
55	100	0	2.5	2.3	0°	1	4.5	7	15°	4
60	120	0.5	2.7	2.6	0°	1.3	5.4	8	18°	5
70	140	2	3.2	2.6	2°	1	6.3	9.5	20°	5.5
80	160	4	3.6	3.2	4°	0.9	7.2	10.7	22°	4.8
90	180	6	4	3.2	5°	0.9	8.1	12.6	30°	6.2
100	200	8	4.5	4	10°	1	9	15.5	35°	7.1

**

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

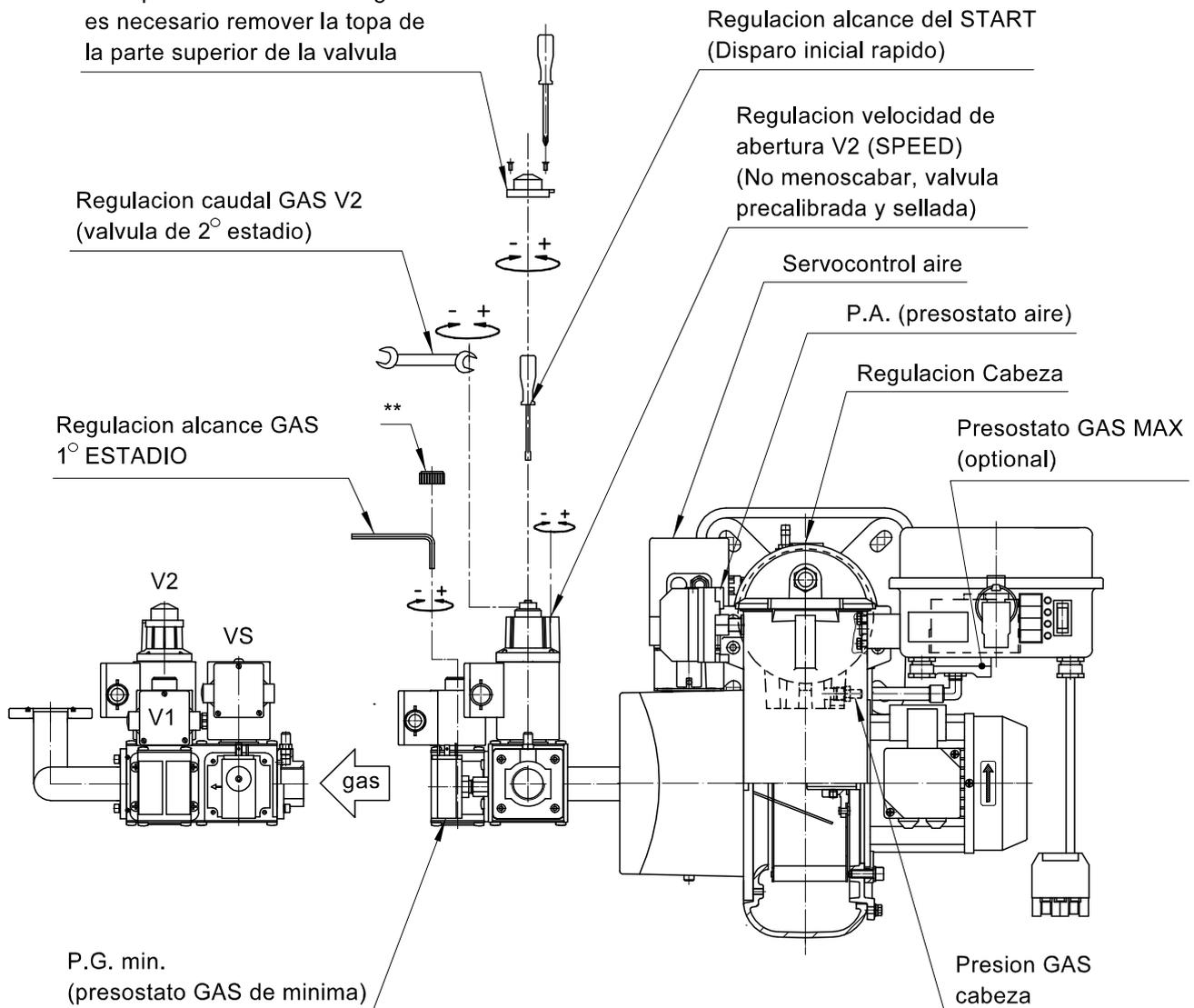


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

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]
70	130	0	8.2	0.7	1°	0.2	15.2	2	12°	2.2
70	150	0.5	8.2	0.7	1°	0.2	17.5	2.8	18°	3.9
70	175	1.5	8.2	0.7	1°	0.2	20.5	3.6	20°	5.6
70	200	2	8.2	0.8	1°	0.2	23.4	4.3	25°	6.3
75	225	3	8.8	0.6	1°	0	26.3	4.2	30°	7.7
83	250	4	9.7	0.7	3°	0	29.2	5.2	32°	7.9
91	275	6	10.6	0.8	5°	0.1	32.2	6.2	40°	8.8
100	300	8	11.7	0.9	5°	0	35.1	7.8	40°	8.2

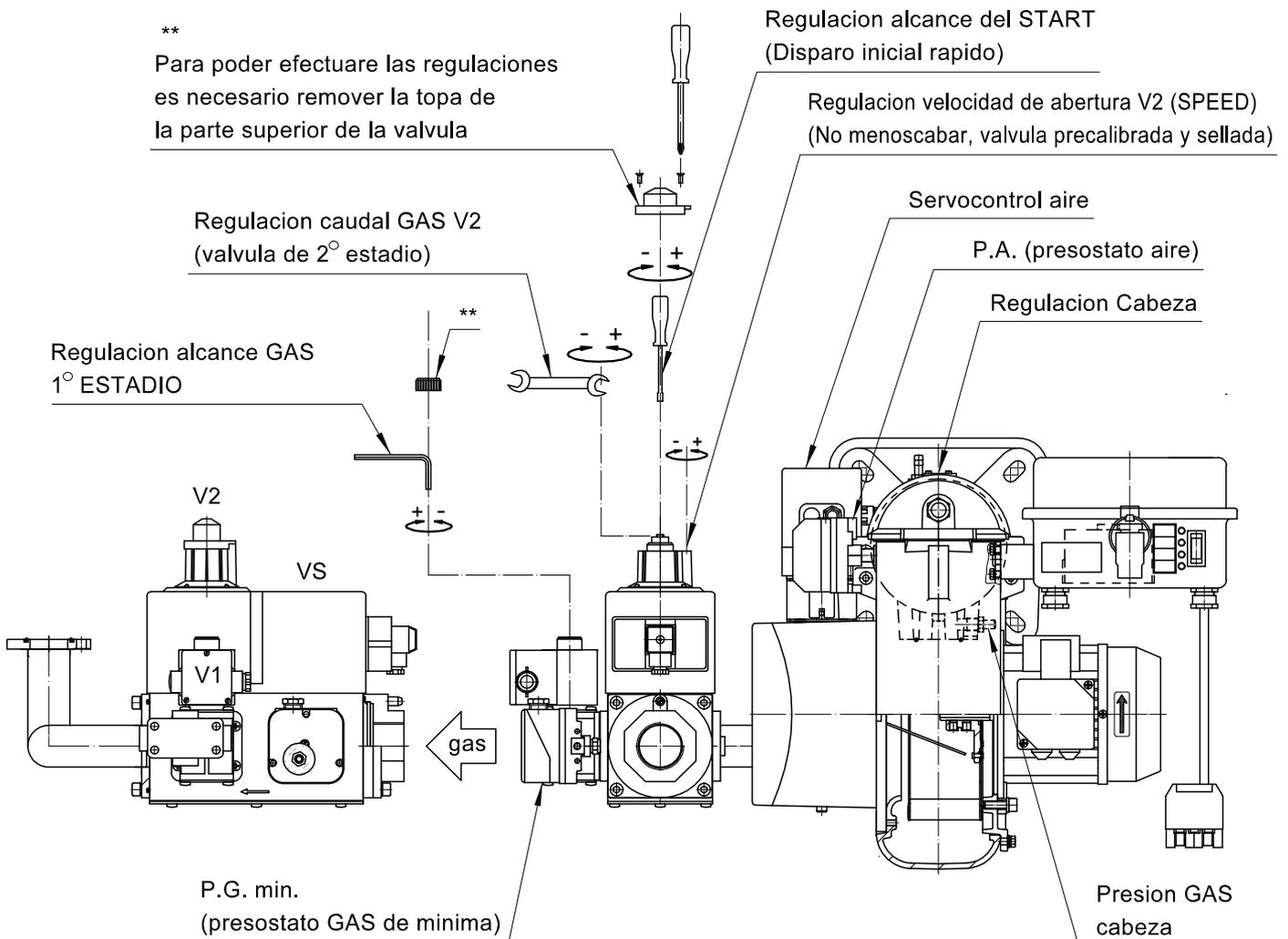


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

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	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]
70	130	0	3.1	1.4	2°	-0.3	5.8	4.4	12°	1.6
70	150	0.5	3.1	1.3	2°	-0.3	6.7	5.6	15°	2.1
70	175	1	3.1	1.3	2°	-0.3	7.9	7.5	19°	3.2
70	200	1.5	3.1	1.3	2°	-0.3	9	10	21°	4.7
75	225	2	3.4	1.4	4°	-0.2	10.1	11.9	26°	5.6
83	250	3.5	3.7	1.7	6°	-0.1	11.3	14.4	30°	6.5
91	275	6	4.1	1.8	7°	-0.1	12.4	17	33°	7.4
100	300	8	4.5	2	10°	0	13.5	18.2	35°	7.4

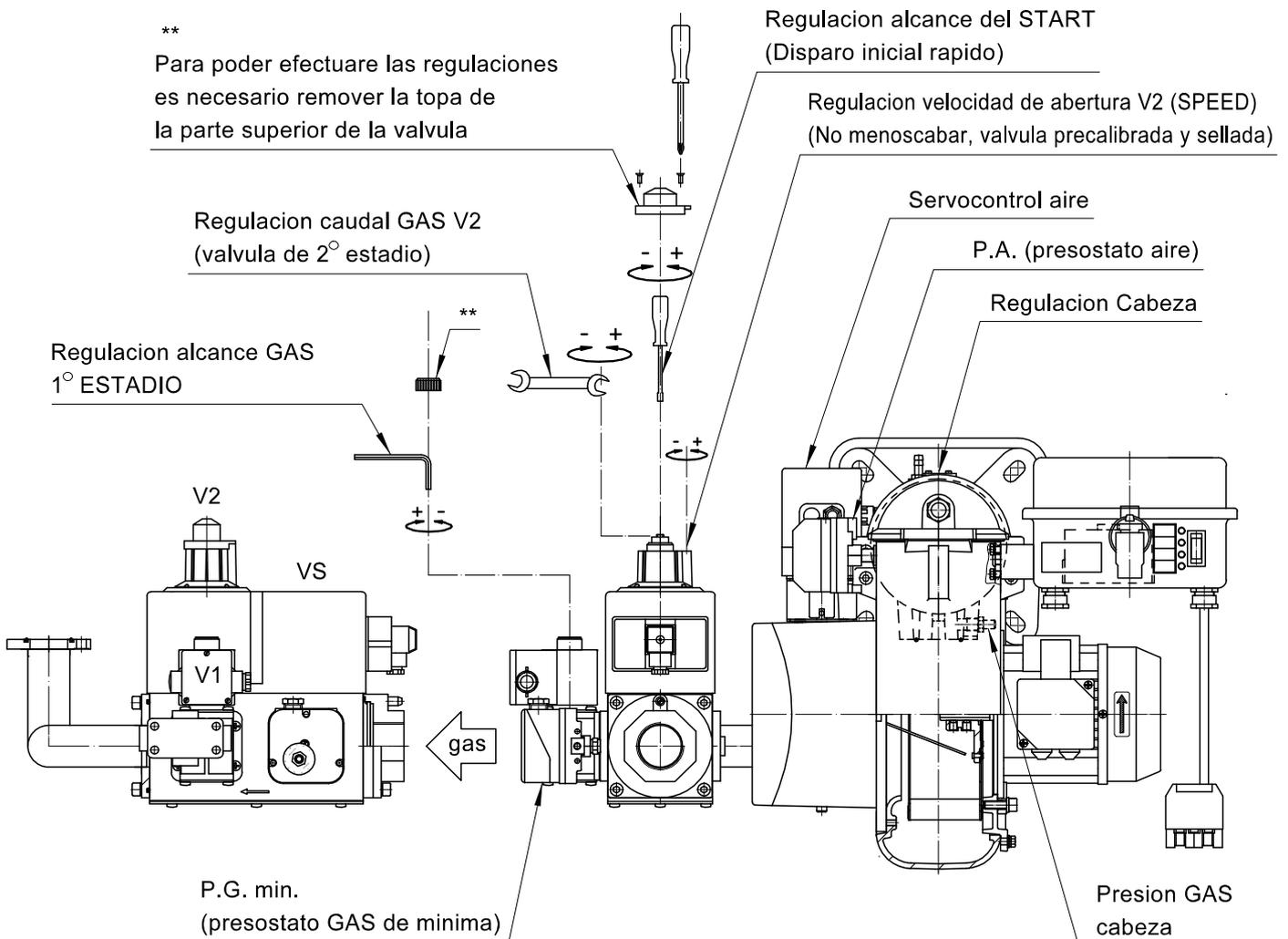


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

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]	X°	[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]	X°	[mbar]
100	200	0	11.7	0.2	9°	0.9	23.4	1	21°	5.9
100	250	1.5	11.7	0.2	5°	0.2	29.2	1.6	25°	6
100	300	3	11.7	0.3	5°	0.1	35.1	2.9	30°	6.3
115	350	5	13.5	0.5	9°	0.2	40.9	3.7	35°	6.2
135	400	6	15.8	0.8	11°	0.7	46.8	5	40°	6.7
150	450	8	17.5	1.1	14°	1.1	52.6	6.6	50°	8.3

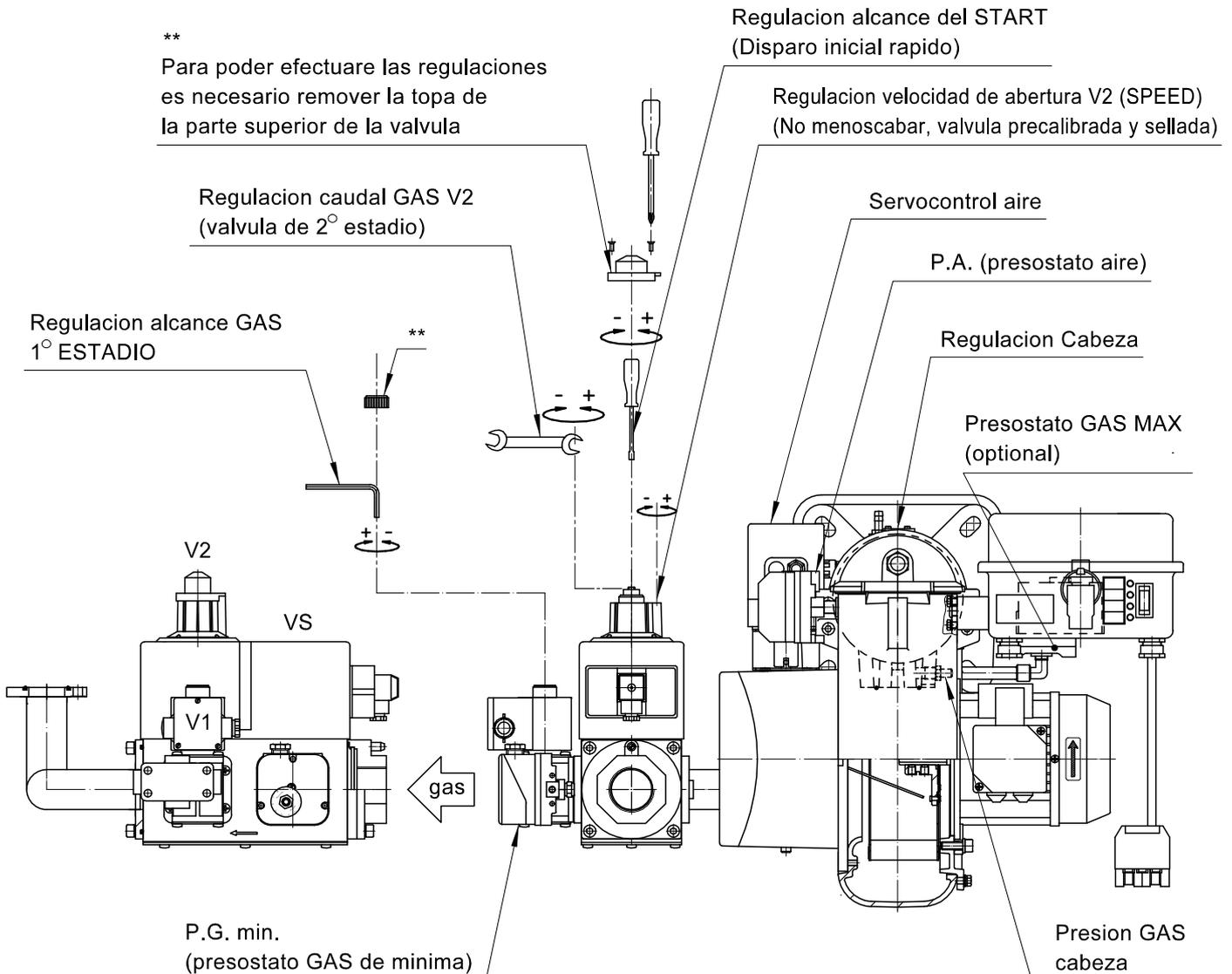


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

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]	[X°]	[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]	[X°]	[mbar]
100	200	0	4.5	1.3	6°	0.6	9	6	20°	5.2
100	250	1.5	4.5	1.1	6°	0.4	11.3	8.2	28°	7.2
100	300	3	4.5	1.1	6°	0.4	13.5	8.7	30°	7.3
115	350	5	5.2	1.3	10°	0.6	15.8	9.2	35°	7.1
135	400	6	6.1	1.6	11°	0.9	18	11.3	42°	8
150	450	8	6.7	2	15°	1.2	20.3	14	52°	9.5

