



MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LOS QUEMADORES DE MODELO:

GVPF 80/MCE – GVPF 100/MCE – GVPF 150/MCE

DATOS TÉCNICOS

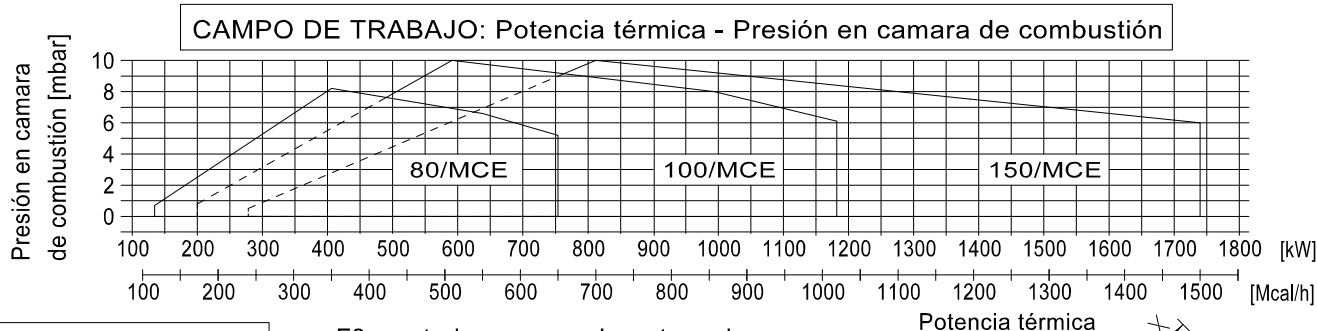
MODELO		GVPF 80/MCE	GVPF 100/MCE	GVPF 150/MCE
Potencia térmica min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[Mcal/h]	116/350-650	172/500-1000	240/700-1500
Potencia térmica min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[kW]	135/406-754	200/581-1162	279/814-1744
Caudal G20 (METANO) min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[Nm³/h]	13.5/41-76	20/58.4-117	28/81.7-175.2
Caudal G31 (GPL) min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[Nm³/h]	5.2/15.7-29.3	7.8/22.6-45.2	10.8/31.6-67.8
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia) - GPL (tercera familia)				
Categoría combustible : I _{2R} , 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} , I _{3R}				
Funcionamiento a servicio intermitente (mín. 1 detención cada 24 horas), a dos estadios progresivo o modulante				
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"1/2 FS50 METANO/GPL **	[mbar]	21/27	42/36	-
Presión mínima rampa D2" FS50 METANO/GPL **	[mbar]	17/25	33/31	63/43
Presión mínima rampa DN65 FS65 METANO/GPL **	[mbar]	-	22/28	36/33
Presión mínima rampa DN80 FS80 METANO/GPL **	[mbar]	-	-	27/31
Presión máxima entrada válvulas (Pe.max)	[mbar]	200	200	200
Potencia eléctrica nominal	[kW]	1.4	2.7	3.4
Motor ventilador	[kW]	1.1	2.2	3
Absorción nominales potencias	[A]	2.5	5.2	6
Absorción nominales auxiliares	[A]	0.6	0.5	0.6
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
Rumoresidad *** mín-máx	[dBA]	72-78	81-82	83-84
Peso quemador ****	[kg]	54	71	87

* 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).

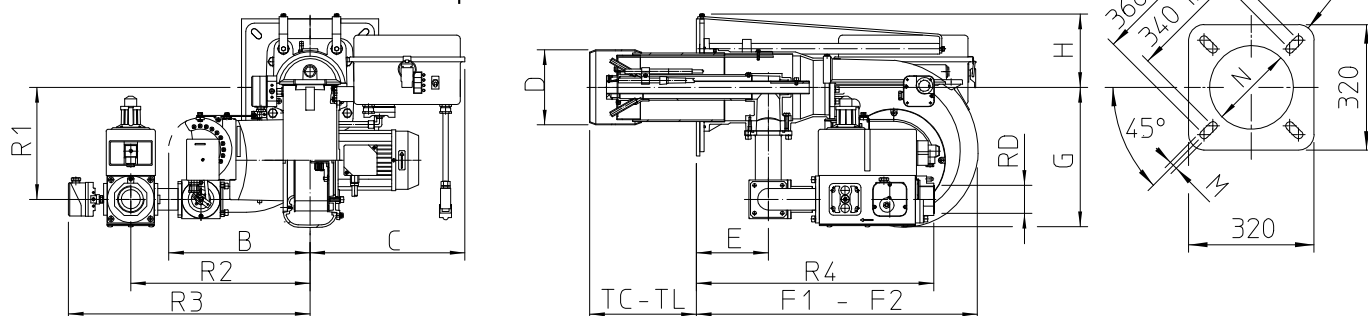
*** Presión sonora medida en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1m de distancia. (UNI EN ISO 3746).

**** Por quemador a cabeza larga añadir kg 3 al peso.



DIMENSIONES [mm.]

F2 = estorbo a quemador retrasado en posición de manutención



MODELO	B	C	D	E	F1	F2	G	H	M	N	O	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD	Peso RAMPA
GVPF 80/MCE-D1"1/2-FS50	331	362	175	168	660	1100	327	171	12	185	R20	250	385	260	415	553	538	Rp 1 1/2	20kg
GVPF 80/MCE-D2"-FS50	331	362	175	168	660	1100	327	171	12	185	R20	250	385	260	415	553	538	Rp 2	20kg
GVPF 100/MCE-D1"1/2-FS50	376	372	185	184	660	1160	438	173	12	195	R30	250	385	260	460	600	554	Rp 1 1/2	20kg
GVPF 100/MCE-D2"-FS50	376	372	185	184	660	1160	438	173	12	195	R30	250	385	260	460	600	554	Rp 2	20kg
GVPF 100/MCE-DN65-FS65	376	372	185	184	660	1160	438	173	12	195	R30	250	385	260	500	592	580	DN 65	25kg
GVPF 150/MCE-D2"-FS50	376	372	210	193	800	1380	438	213	14	220	R30	280	400	228	510	673	552	Rp 2	22kg
GVPF 150/MCE-DN65-FS65	376	372	210	193	800	1380	438	213	14	220	R30	280	400	228	510	665	590	DN 65	27kg
GVPF 150/MCE-DN80-FS80	376	372	210	193	800	1380	438	213	14	220	R30	280	400	228	550	720	630	DN 80	37kg

DATOS TÉCNICOS

MODELO	GVPF 150/MCE-03	
Potencia térmica min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[Mcal/h]	200/700-1300
Potencia térmica min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[kW]	230/814-1508
Caudal G20 (METANO) min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[Nm³/h]	23.3/81.7-151.9
Caudal G31 (GPL) min 1° st./min 2° st.-max 2° st. *	[Nm³/h]	9/31.6-58.8
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia) - GPL (tercera familia)		
Categoría combustible : I _{2R} , 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} , I _{3R}		
Funcionamiento a servicio intermitente (mín. 1 detención cada 24 horas), a dos estadios progresivo o modulante		
Condiciones entorno permitido en ejercicio / almacenaje : -15... +40°C / -20... +70°C, humedad rel. máx. 80%		
Máx temperatura aire comburente	[°C]	60
Presión mínima rampa D2" FS50 METANO/GPL **	[mbar]	57/49
Presión mínima rampa DN65 FS65 METANO/GPL **	[mbar]	33/38
Presión mínima rampa DN80 FS80 METANO/GPL **	[mbar]	23/35
Presión máxima entrada válvulas (Pe.max)	[mbar]	200
Potencia eléctrica nominal	[kW]	3.4
Motor ventilador	[kW]	3
Absorción nominales potencias	[A]	6
Absorción nominales auxiliares	[A]	0.6
Alimentación eléctrica:	3~400V, 1/N~230V-50Hz	
Grado de protección eléctrica:	IP40	
Rumorosidad *** mín-máx	[dBA]	83-84
Peso quemador ****	[kg]	87

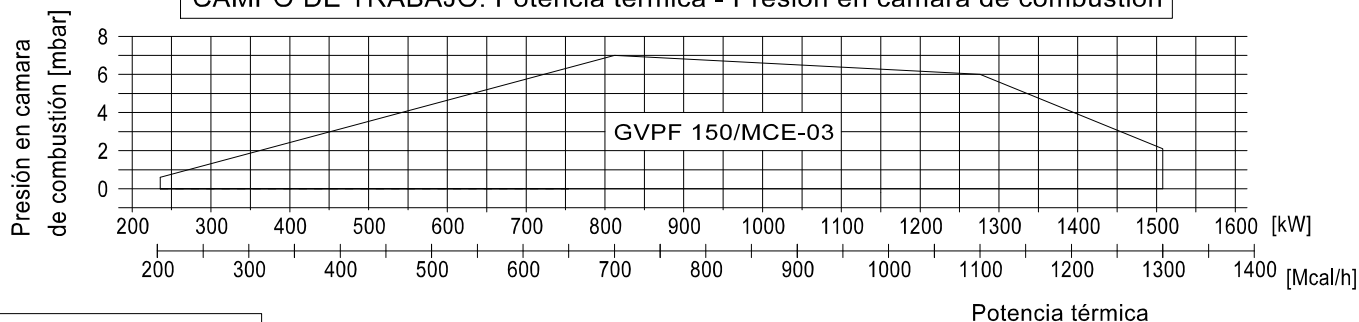
* Condiciones de referencia: Temperatura entorno 20°C - Presión barométricos 1013 mbar - Altitud 0 m s.n.m.

** 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).

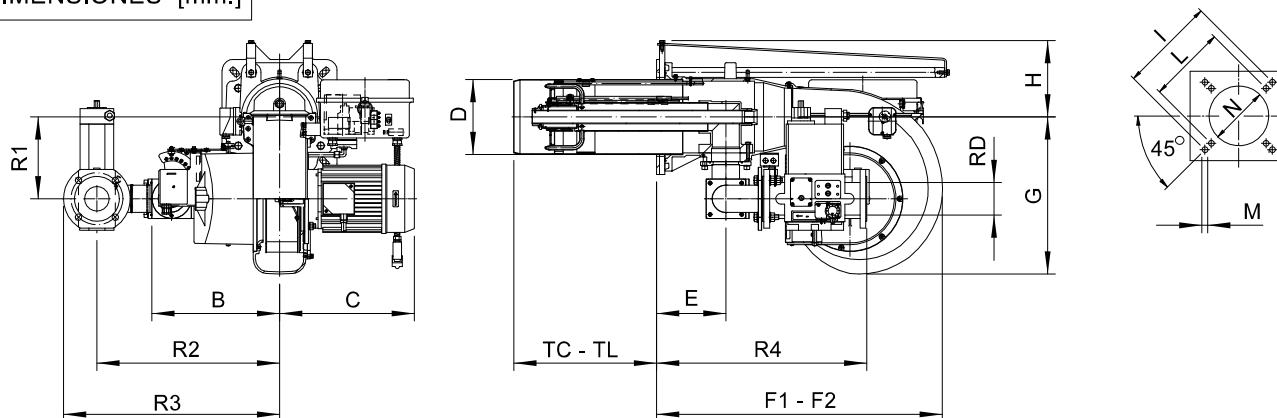
*** Presión sonora medida en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1m de distancia. (UNI EN ISO 3746).

**** Por quemador a cabeza larga añadir kg 3 al peso.

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



DIMENSIONES [mm.]



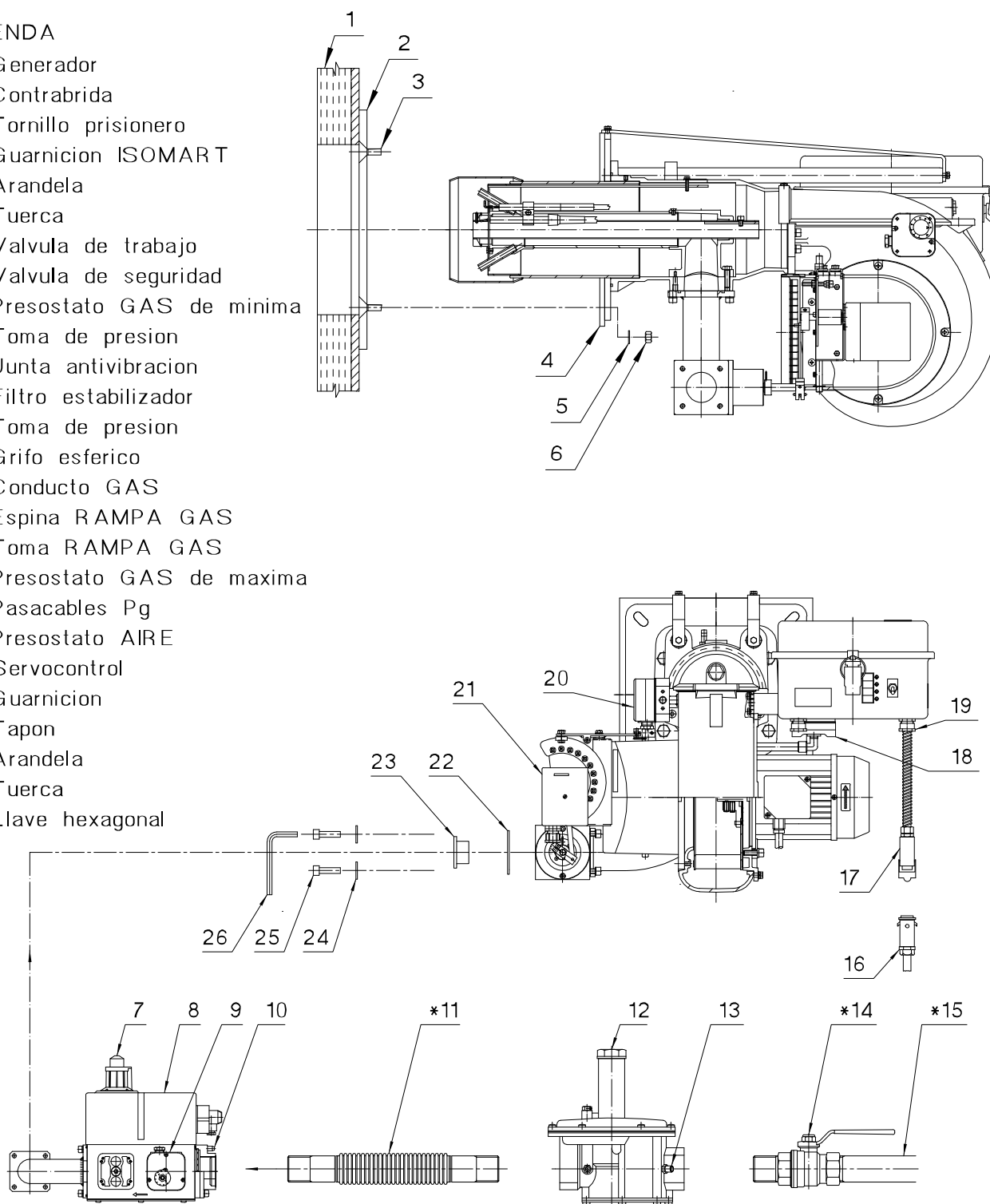
F2 = estorbo a quemador retrasado en posición de manutención

MODELO	B	C	D	E	F1	F2	G	H	I	L	M	N	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD	Peso RAMPA
GVPF 150/MCE-03-D2"-FS50	376	372	210	193	800	1380	438	213	368	340	14	220	280	400	228	510	673	552	Rp 2	22kg
GVPF 150/MCE-03-DN65-FS65	376	372	210	193	800	1380	438	213	368	340	14	220	280	400	228	510	665	590	DN 65	27kg
GVPF 150/MCE-03-DN80-FS80	376	372	210	193	800	1380	438	213	368	340	14	220	280	400	228	550	720	630	DN 80	37kg

ESQUEMA DE INSTALACION QUEMADOR

LEYENDA

- 1 Generador
- 2 Contrabrida
- 3 Tornillo prisionero
- 4 Guarnicion ISOMART
- 5 Arandela
- 6 Tuerca
- 7 Valvula de trabajo
- 8 Valvula de seguridad
- 9 Presostato GAS de minima
- 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 de maxima
- 19 Pasacables Pg
- 20 Presostato AIRE
- 21 Servocontrol
- 22 Guarnicion
- 23 Tapon
- 24 Arandela
- 25 Tuerca
- 26 Llave hexagonal

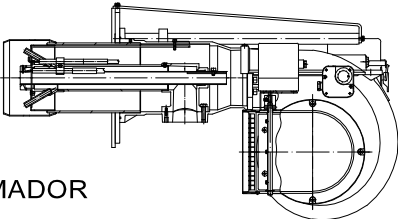
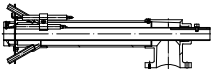


* Por montar por el instalador

—N.B: Antes de montar la brida, asegurese de que la guarnicion brida rampa (Pos.22) este bien posicionada.
ATENCION ! : Remover el tapon (Pos.23).

TRANSFORMACIONES QUEMADORES

Para las transformaciones de METANO a GPL y al revés es suficiente reemplazar el KIT CABEZA. Mientras para las transformaciones de cabeza corta a cabeza larga es necesario pedir el KIT CABEZA, REGULACIÓN CABEZA, CAÑÓN. Después de todas transformaciones es indispensable calibrar de nuevo el quemador.

 QUEMADOR			 KIT CABEZA	 REGULACIÓN CABEZA	 CAÑÓN
MODELO		CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO
GVPF 80/MCE	TC METANO	002455	052893	052857	052770
GVPF 80/MCE	TL METANO	002456	052894	052858	052909
GVPF 80/MCE	TC G.P.L.	002457	052895	052857	052770
GVPF 80/MCE	TL G.P.L.	002458	052896	052858	052909
GVPF 100/MCE	TC METANO	002471	052897	052910	052908
GVPF 100/MCE	TL METANO	002472	052898	052769	052766
GVPF 100/MCE	TC G.P.L.	002473	052899	052910	052908
GVPF 100/MCE	TL G.P.L.	002474	052900	052769	052766
GVPF 150/MCE	TC METANO	002487	052953	033340	021943
GVPF 150/MCE	TL METANO	002488	052954	033323	021051
GVPF 150/MCE	TC G.P.L.	002489	052955	033340	021943
GVPF 150/MCE	TL G.P.L.	002490	052956	033323	021051
GVPF 150/MCE-03	TC METANO	002487_2	054327	054331	021943
GVPF 150/MCE-03	TL METANO	002488_2	051599	051624	021051
GVPF 150/MCE-03	TC G.P.L.	002489_2	054328	054331	021943
GVPF 150/MCE-03	TL G.P.L.	002490_2	051596	051624	021051

Leyenda:

TC = Cabeza corta

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.

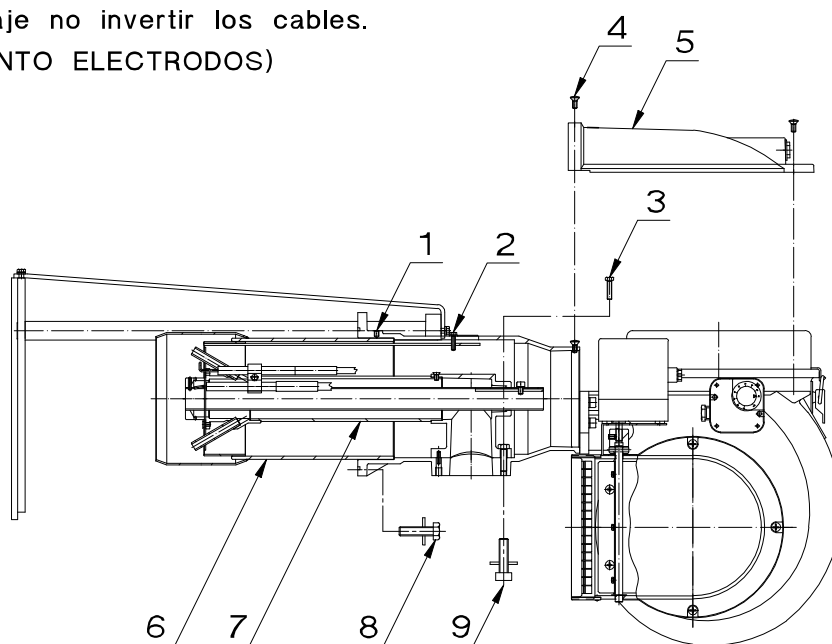
EXTRACCION DE LA CABEZA DE COMBUSTION

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

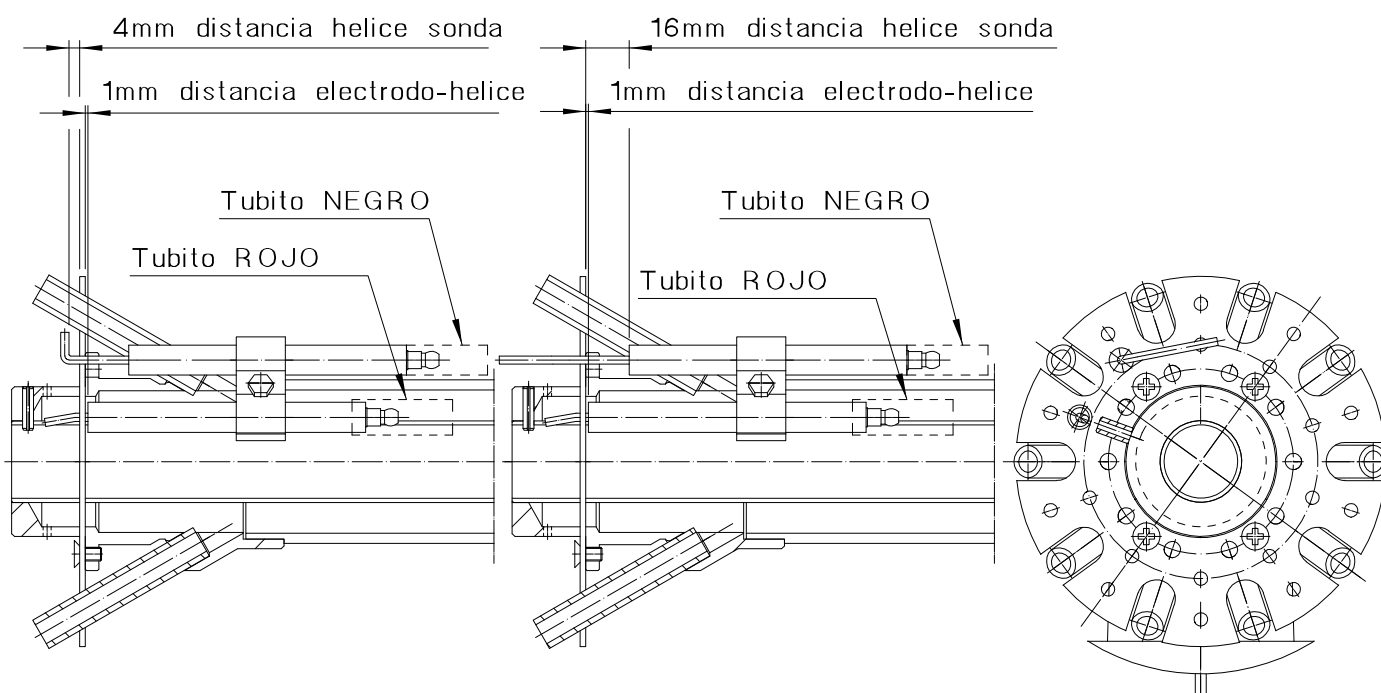
- 1º) Desconectar la rampa del quemador sacando los 4 tornillos (9) con llave hexagonal.
- N.B.: No perder o dañar la guarnicion OR colocada en la brida de la rampa.
- 2º) Sacar los 4 tornillos (8) y arredrar el quemador lo mas posible sobre las correderas
- 3º) Aflojar los dos pasadores (1) y sacar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

N.B.: Durante el montaje no invertir los cables.

(Vease POSICIONAMIENTO ELECTRODOS)



POSICIONAMIENTO ELECTRODOS

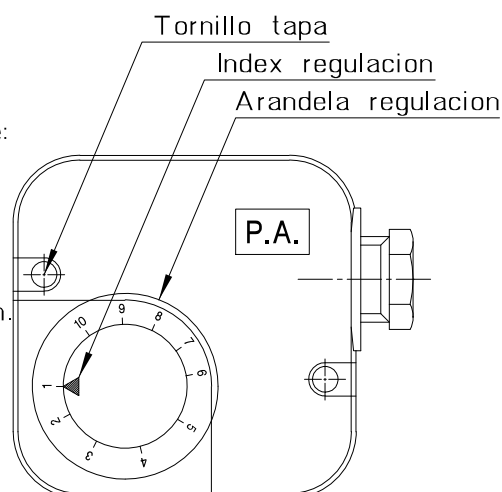


CALIBRADO DEL PRESOSTATO AIRE (P.A.)

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.

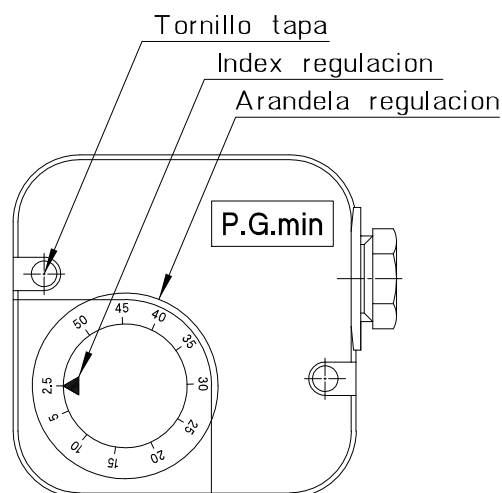
- Ocluir gradualmente la aspiracion aire, dejando inalterada la posicion de la valvula reguladora del aire, hasta obtener un defecto de aire: $CO \leq 10.000$ ppm.
- Girar lentamente la arandela de regulacion del presostato hasta obtener el bloqueo del quemador.
- Liberar completamente la aspiracion aire y poner en marcha el quemador.
- Repetir 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:

- Llevar el quemador hasta la potencia maxima (relativa al generador de calor).
- 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%.
- Girar lentamente la arandela de regulacion del presostato hasta obtener la parada del quemador.
- Abrir completamente el grifo esferico y poner en marcha el quemador.
- Repetir el punto-A) y verificar la intervencion del presostato.

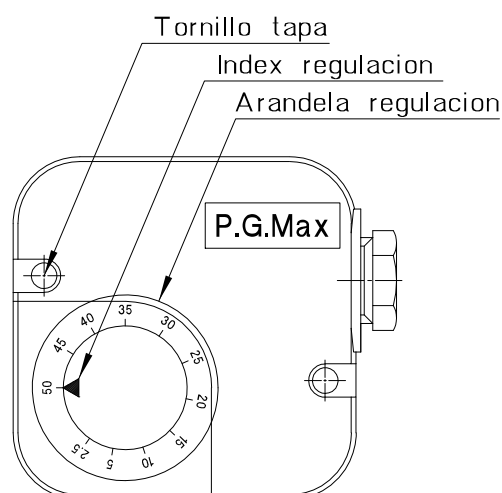


CALIBRADO DEL PRESOSTATO GAS DE MAXIMA (P.G. MAX.)

El presostato gas de maxima intervien 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:

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



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.

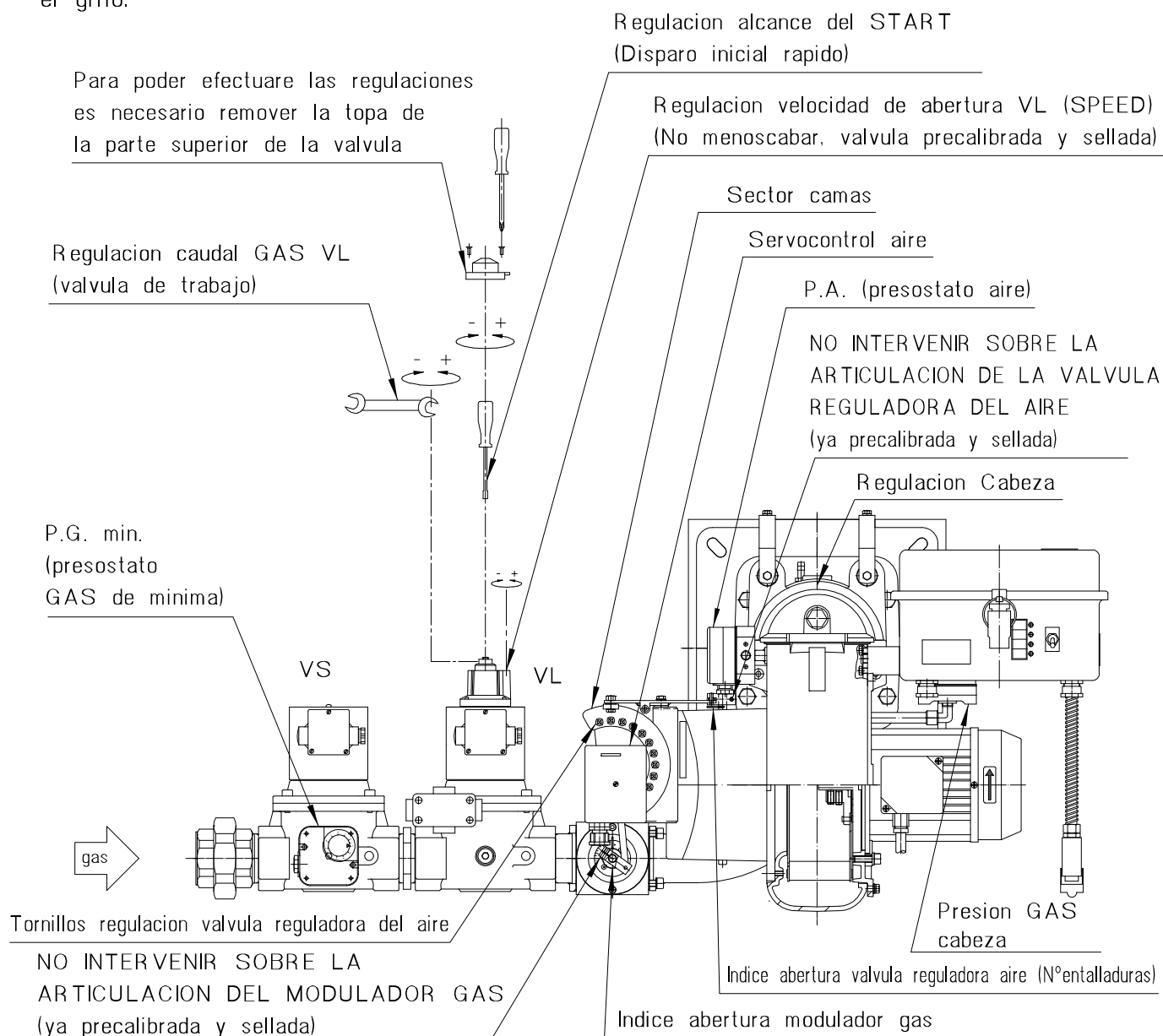
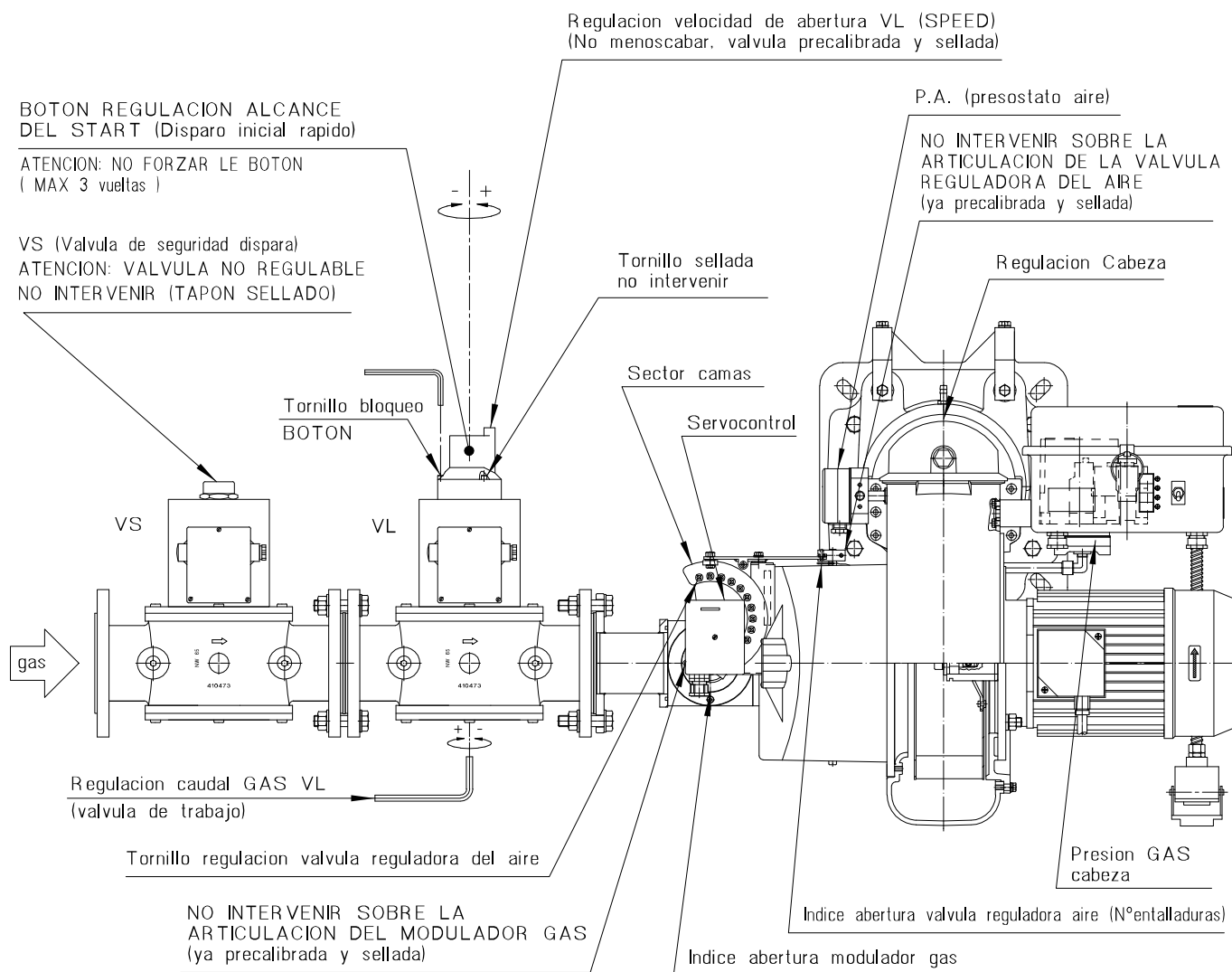
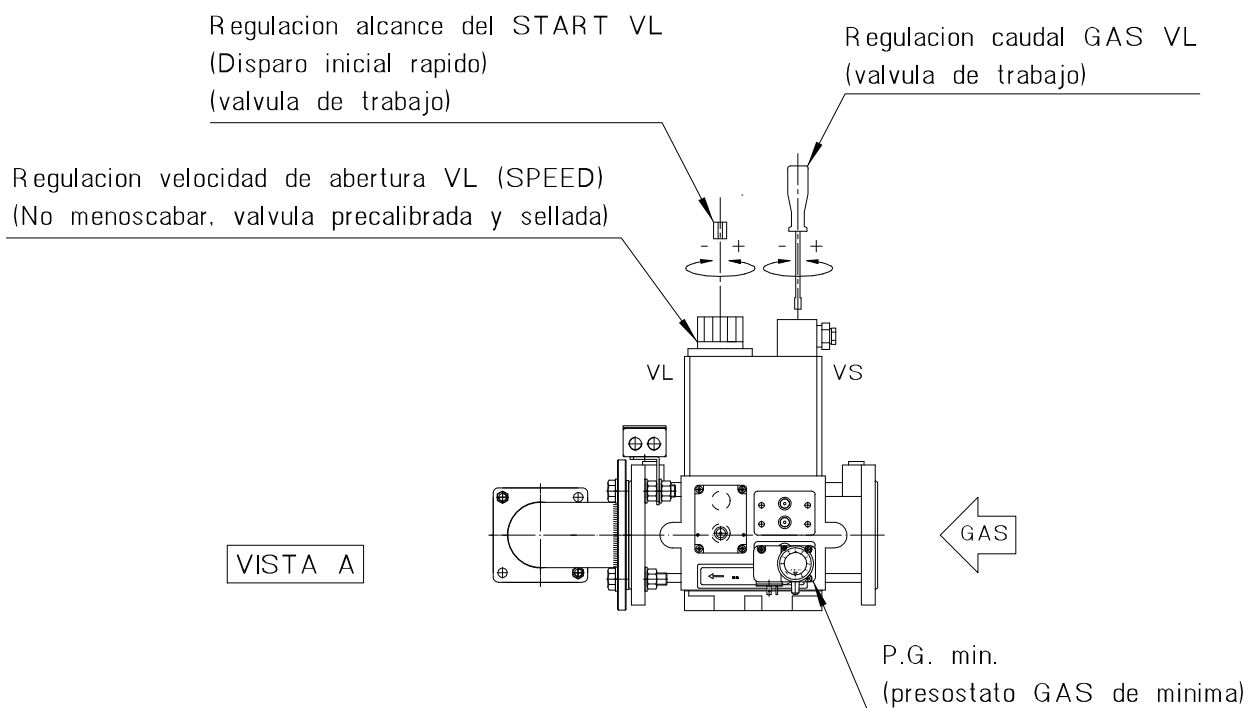
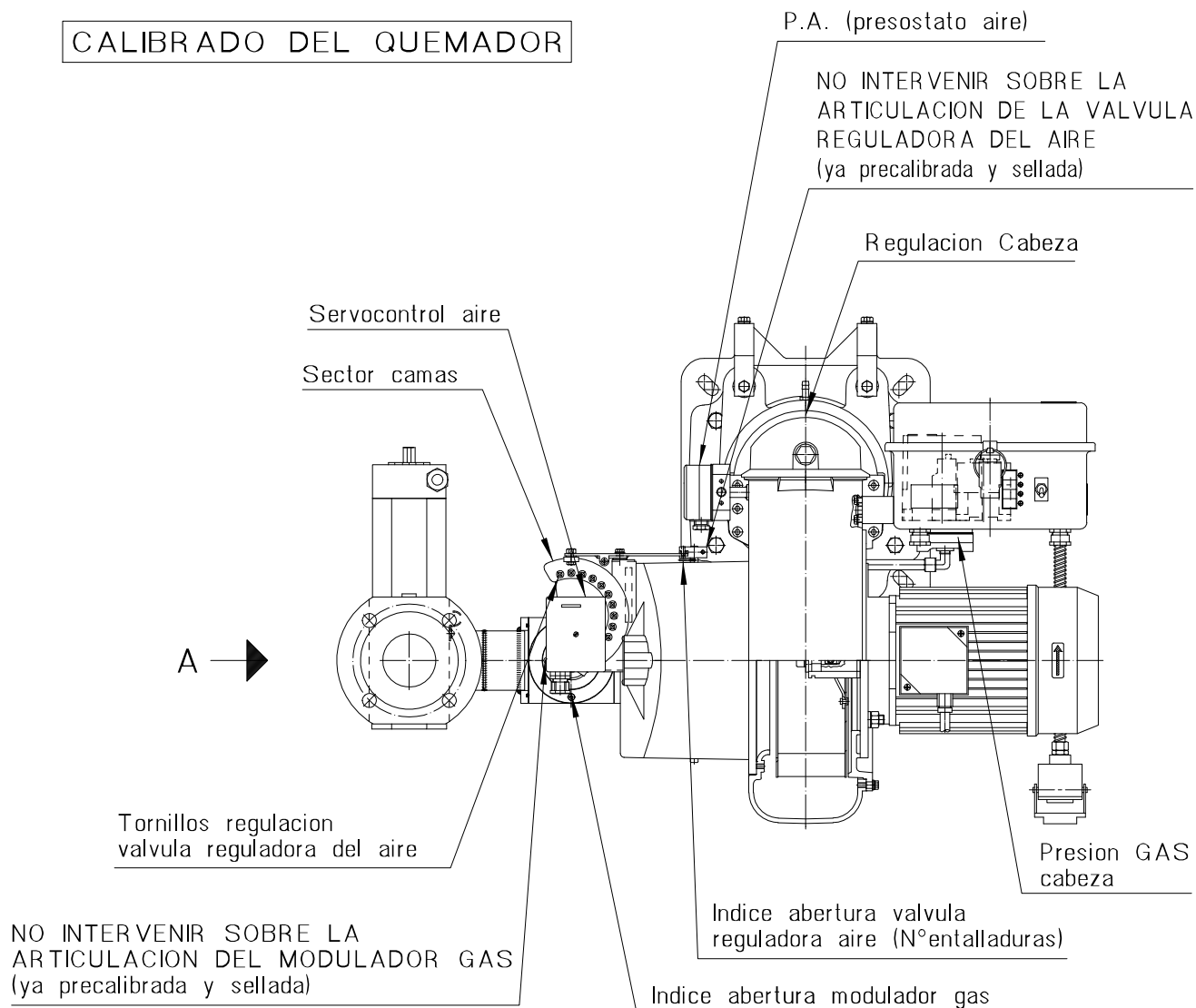


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS



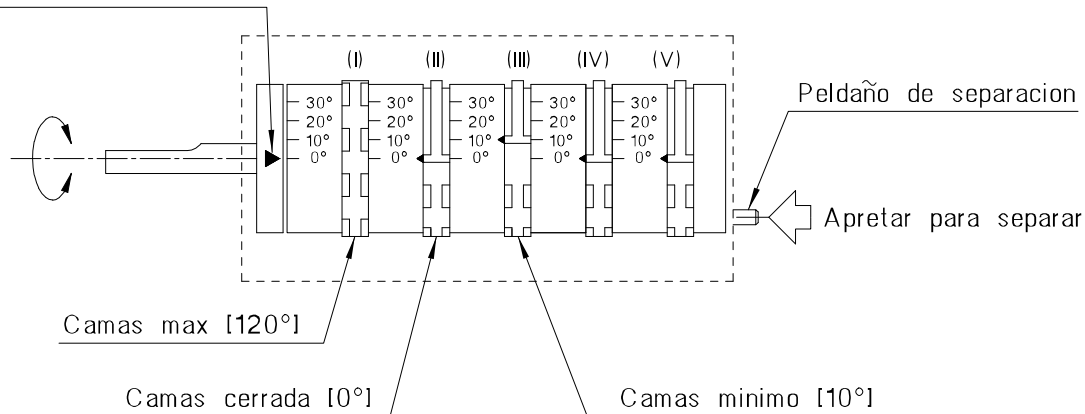
CALIBRADO DEL QUEMADOR



VISTA A

SERVOCONTROL AIRE
LANDIS
tipo: SQN31.401A2700

Indice abertura valvula reguladora aire



CALIBRADO DEL QUEMADOR

Poner en marcha el quemador o bien max. abertura del servomando [cama (I), ya arreglada en el taller], regular el caudal de gas por medio de la valvula de trabajo y la cantidad del aire por medio de los tornillos colocados en el sector; sucesivamente, volver a la posicion de minima modulacion y regular la potencia por medio de la cama (III) de minima modulacion del servomotor y calibrar la cantidad del aire.

Para los puntos intermedios se necesita solamente la regulacion del aire.

Para asegurar un mejor calibrado de todos los puntos, es necesario alinear cada tornillo del sector con el eje del cojinete colocado por encima y, sucesivamente, efectuar la regulacion de la cantidad del aire necesaria.

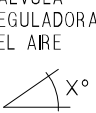
Durante la operacion de calibrado del quemador es necesario utilizar el analizador de combustion.

Ejemplo de calibrado camas:

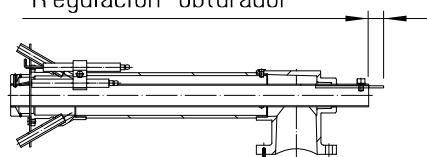
- 0° (II) camas de cierre
- 10° (III) cama minima modulacion
- 120° (I) camas maxima modulacion

TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presion en camara de combustion 0,01 mbar. La regulacion final tendra' que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustion.

POTENCIA		REGULACION CABEZA	REGULACION OBTURADOR	1° ESTADIO				2° ESTADIO			
1°ESTADIO	2°ESTADIO										
[Mcal/h]	[Mcal/h]	[N°Entalladuras]	[N°Entalladuras]	[Nm ³ /h]	[mbar]		[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]		[mbar]
116	350	0	0	13.5	0.4	1.3	0.8	40.8	1.9	5	9.6
116	400	1.5	3	13.5	0.3	1.3	0.6	46.7	3.2	5.5	9.2
116	450	3.5	6	13.5	0.3	1.3	0.4	52.5	4.2	5.8	7.6
116	500	5	9	13.5	0.2	1.3	0.3	58.4	4.9	6	7
116	550	6.5	12	13.5	0.2	1.3	0.1	64.2	6	6	7
120	600	8.5	15	14	0.2	1.3	0.1	70	6.7	6.2	7.6
130	650	10	18	15.2	0.2	1.5	0.1	75.9	8.1	7	8.7

Regulacion obturador



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

Regulacion caudal GAS VL (valvula de trabajo)



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

VS

VL



Tornillos regulacion valvula reguladora del aire

NO INTERVENIR SOBRE LA ARTICULACION DEL MODULADOR GAS (ya precalibrada y sellada)

Regulacion alcance del START (Disparo inicial rapido)

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

Sector camas

Servocontrol

P.A. (presostato aire)

NO INTERVENIR SOBRE LA ARTICULACION DE LA VALVULA REGULADORA DEL AIRE (ya precalibrada y sellada)

Regulacion Cabeza

Presion GAS cabeza

Indice abertura valvula reguladora aire (N°entalladuras)

Indice abertura modulador gas

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.

POTENCIA		REGULACION CABEZA 	1ºESTADIO				2ºESTADIO			
1ºESTADIO	2ºESTADIO		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]	 X°	[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]	 X°	[mbar]
116	350	0	5.2	0.8	1.3	0.8	15.8	6.4	5	9.6
116	400	1.5	5.2	0.8	1.3	0.6	18.1	8.7	5.5	9.2
116	450	3.5	5.2	0.8	1.3	0.4	20.3	10.9	5.8	7.6
116	500	5	5.2	0.8	1.3	0.3	22.6	13.1	6	7
116	550	6.5	5.2	0.8	1.3	0.1	24.8	16.1	6	7
120	600	8.5	5.4	0.9	1.3	0.1	27.1	19	6.2	7.6
130	650	10	5.8	1.1	1.5	0.1	29.4	22.4	7	8.7

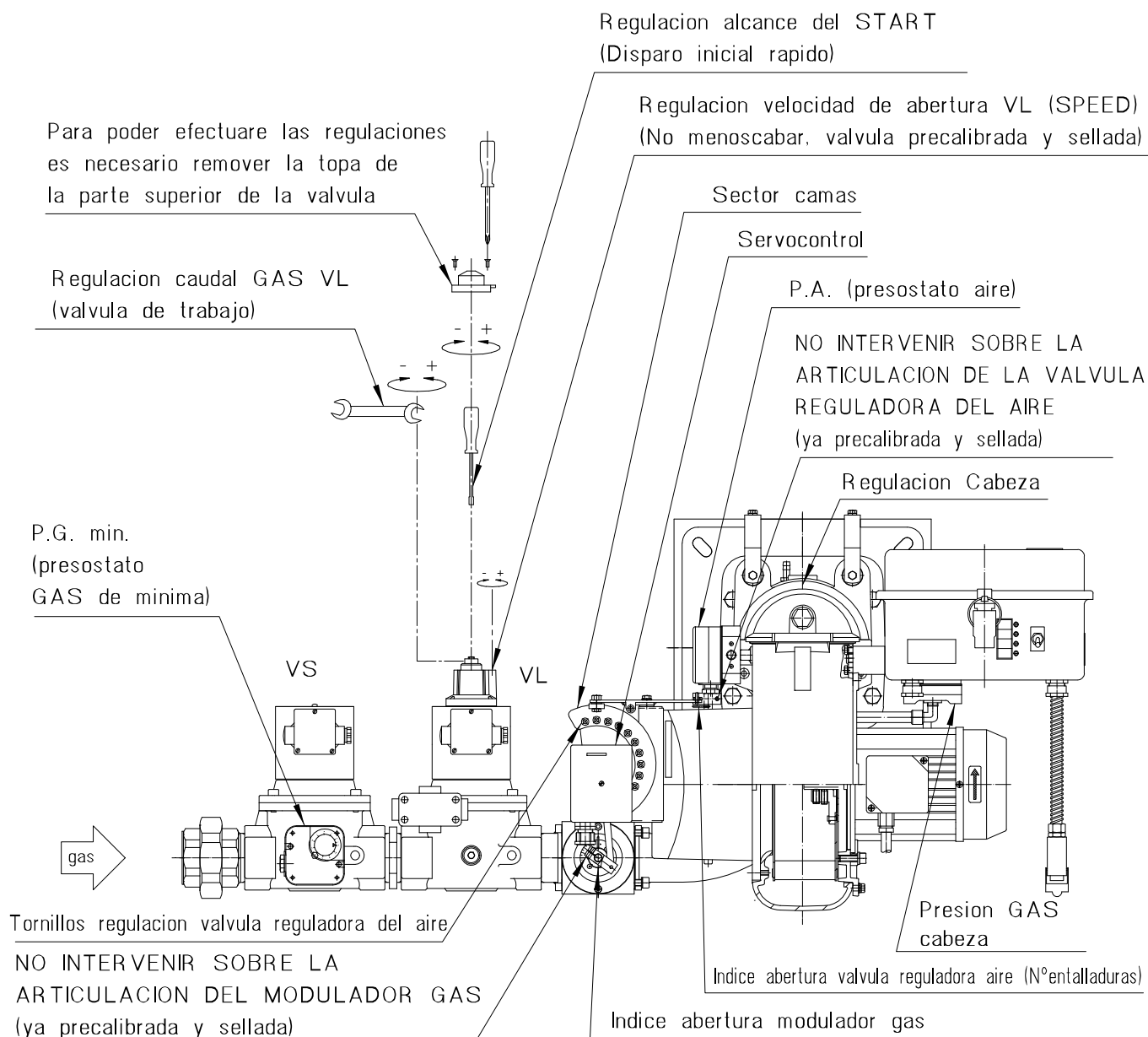
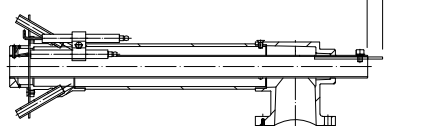


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

Regulaciones efectuadas con presion en camara de combustion 0,01 mbar. La regulacion final tendra' que hacerse con el quemador en marcha con el auxilio del examinador de combustion.

POTENCIA		REGULACION CABEZA	REGULACION OBTURADOR	1° ESTADIO				2° ESTADIO			
1°ESTADIO	2°ESTADIO										
		[Mcal/h]	[Mcal/h]	[Nm ³ /h]	[mbar]	[mbar]	[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]	[mbar]	[mbar]
170	500	0	0	19.8	0.3	1.5	1.5	58.4	2.1	2	8
170	600	2	0	19.8	0.3	1.5	1	70	3.5	2.5	8.5
170	700	4	0	19.8	0.3	1.3	0.8	81.7	4.8	3	9
170	800	6	0	19.8	0.3	1.3	0.6	93.4	6.4	3	9.8
180	900	8	0	21	0.4	1.3	0.5	105	8	3.5	10
200	1000	10	0	23.3	0.4	1.5	0.5	117	10	4	10

Regulacion obturador



Regulacion alcance del START
(Disparo inicial rapido)

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

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

Regulacion caudal GAS VL
(valvula de trabajo)

Regulacion caudal GAS VS
(valvula de seguridad)
(calibrada al maximo)
(llave hexagonal 6mm)

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

gas

Tornillos regulacion valvula reguladora del aire

NO INTERVENIR SOBRE LA
ARTICULACION DEL MODULADOR GAS
(ya precalibrada y sellada)

Sector camas

Servocontrol

P.A. (presostato aire)

NO INTERVENIR SOBRE LA
ARTICULACION DE LA VALVULA
REGULADORA DEL AIRE
(ya precalibrada y sellada)

Regulacion Cabeza

Presion GAS
cabeza

Indice abertura valvula reguladora aire (N°entalladuras)

Indice abertura modulador gas

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.

POTENCIA		REGULACION CABEZA 	1ºESTADIO				2ºESTADIO			
1ºESTADIO	2ºESTADIO		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]	 X°	[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]	 X°	[mbar]
170	500	0	7.7	1	1.5	1.5	22.6	7	2	8
170	600	2	7.7	1	1.5	1	27.1	10.1	2.5	8.5
170	700	4	7.7	1	1.3	0.8	31.6	13.2	3	9
170	800	6	7.7	1	1.3	0.6	36.2	17	3	9.8
180	900	8	8.1	1.1	1.3	0.5	40.7	20.5	3.5	10
200	1000	10	9	1.4	1.5	0.5	45.2	25.4	4	10

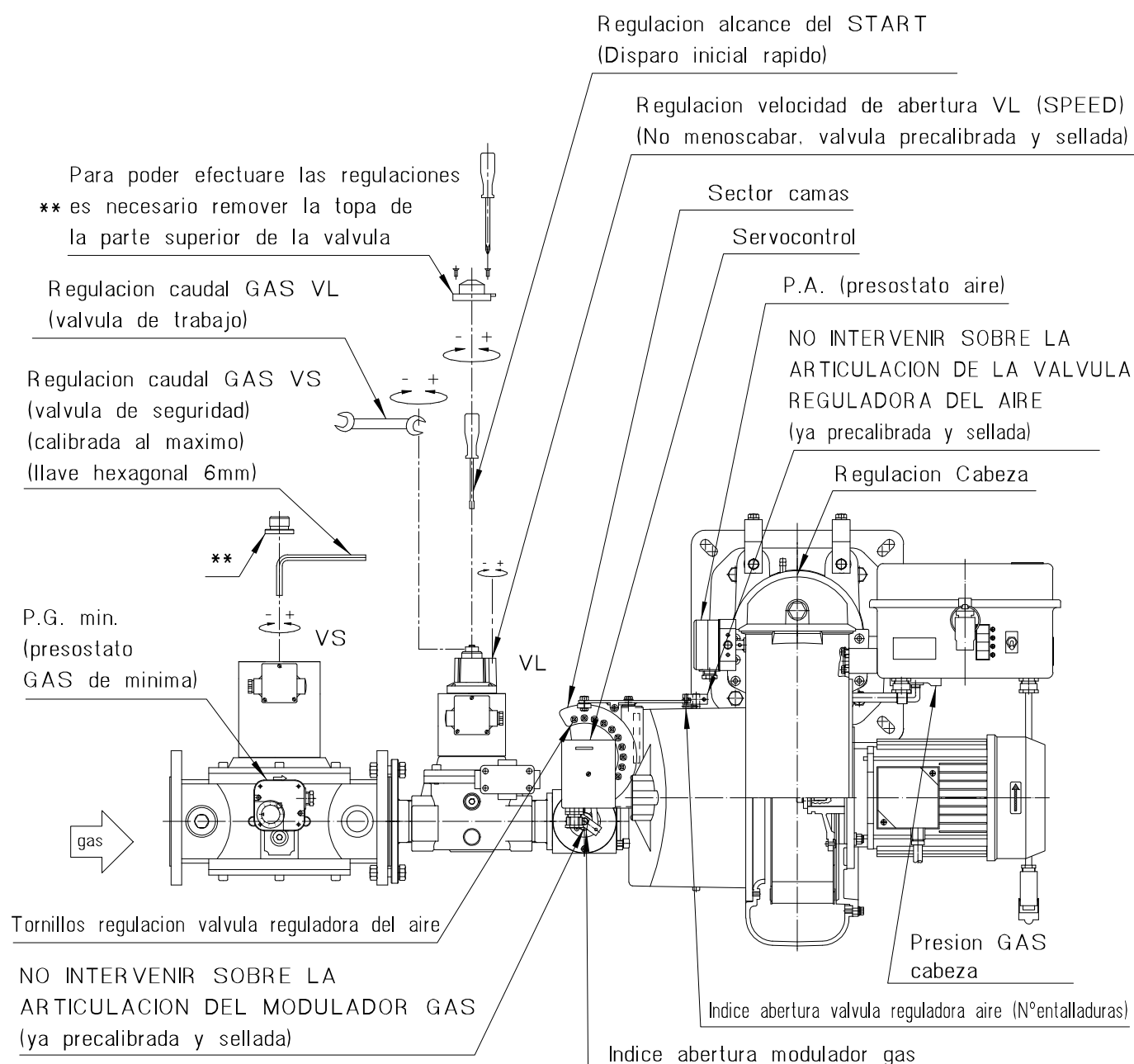
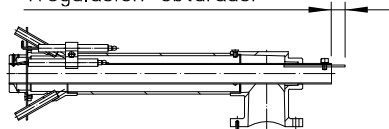


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

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.

POTENCIA		REGULACION CABEZA	REGULACION OBTURADOR	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
1ºESTADIO	2ºESTADIO	[NºEntalladuras]	[NºEntalladuras]	[Nm ³ /h]	[mbar]	X°	[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]	X°	[mbar]
230	700	3	0	26.8	0.2	1.2	1.6	81.7	2.4	3.5	4.5
230	800	5	4	26.8	0.2	1.2	1.5	93.4	3	4	7.5
230	900	6	7	26.8	0.15	1.2	1.5	105.1	3.8	4.5	7.8
230	1000	8	11	26.8	0.15	1.2	0.8	117	4.6	4.5	7.5
230	1100	9	15	26.8	0.1	1.2	0.8	128.5	5.6	5	7.8
240	1200	10	19	28	0.2	1.2	0.8	140.2	6.7	5.5	9.3
260	1300	10	22	30.3	0.3	1.5	0.9	151.8	7.8	6	10.7
280	1400	10	26	32.7	0.3	1.5	1	163.5	9.2	6.5	11.5
300	1500	10	30	35	0.4	1.8	1.1	175.2	10.5	7	12

Regulacion obturador



BOTON REGULACION ALCANCE
DEL START (Disparo inicial rapido)

ATENCIÓN: NO FORZAR LE BOTON
(MAX 3 vueltas)

VS (Valvula de seguridad dispara)
ATENCIÓN: VALVULA NO REGULABLE
NO INTERVENIR (TAPON SELLADO)

Regulacion velocidad de abertura VL (SPEED)
(No menoscar, valvula precalibrada y sellada)

P.A. (presostato aire)

NO INTERVENIR SOBRE LA
ARTICULACION DE LA VALVULA
REGULADORA DEL AIRE
(ya precalibrada y sellada)

Tornillo sellada
no intervenir

Regulacion Cabeza

Sector camas

Servocontrol

Tornillo bloqueo
BOTON

VS

VL

gas

Regulacion caudal GAS VL
(valvula de trabajo)

Tornillo regulacion valvula reguladora del aire

NO INTERVENIR SOBRE LA
ARTICULACION DEL MODULADOR GAS
(ya precalibrada y sellada)

Indice abertura valvula reguladora aire (Nºentalladuras)

Indice abertura modulador gas

Presion GAS
cabeza

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		REGULACION CABEZA 	1º ESTADIO				2º ESTADIO			
 1ºESTADIO	 2ºESTADIO		 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]	[NºEntalladuras]	[Nm ³ /h]	[mbar]	[NºTACCHE]	[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]	[NºTACCHE]	[mbar]
200	700	0	23.4	0.5	2	1.1	81.8	5.4	4	8.8
200	800	1	23.4	0.5	2	1.1	93.5	7	4	11.1
200	900	3	23.4	0.5	2	0.9	105.1	8.5	4.5	11.6
200	1000	5	23.4	0.5	2	0.8	116.8	10.5	4.5	12.7
200	1100	7	23.4	0.6	2	0.8	128.5	12.2	5	13.7
210	1200	9	24.5	0.7	2	0.7	140.2	14.7	5.5	17.2
230	1300	10	26.9	0.7	2	0.7	151.9	17	6	18.7

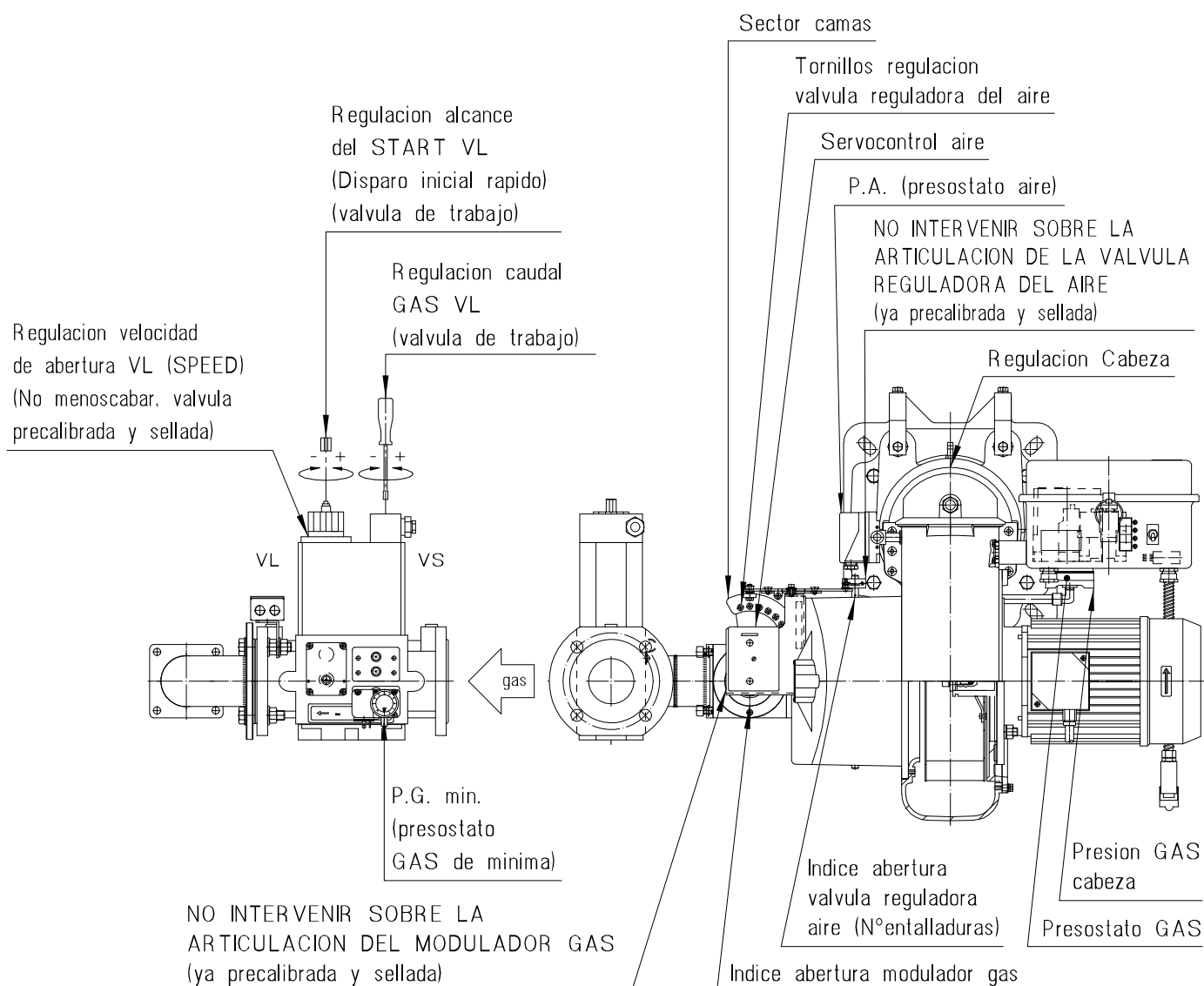


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

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.

POTENCIA		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]	[Nºentalladuras]	[Nm ³ /h]	[mbar]	Xº	[mbar]	[Nm ³ /h]	[mbar]	Xº	[mbar]
230	700	3	10.4	0.5	1.2	1.6	31.6	5.1	3.5	4.5
230	800	5	10.4	0.5	1.2	1.5	36.2	6.6	4	7.5
230	900	6	10.4	0.5	1.2	1.5	40.7	8.4	4.5	7.8
230	1000	8	10.4	0.5	1.2	0.8	45.2	10.4	4.5	7.5
230	1100	9	10.4	0.5	1.2	0.8	49.7	12.6	5	7.8
240	1200	10	10.8	0.6	1.2	0.8	54.3	15	5.5	9.3
260	1300	10	11.7	0.7	1.5	0.9	59.8	17.6	6	10.7
280	1400	10	12.6	0.8	1.5	1	63.3	20.4	6.5	11.5
300	1500	10	13.5	0.9	1.8	1.1	67.8	23.5	7	12

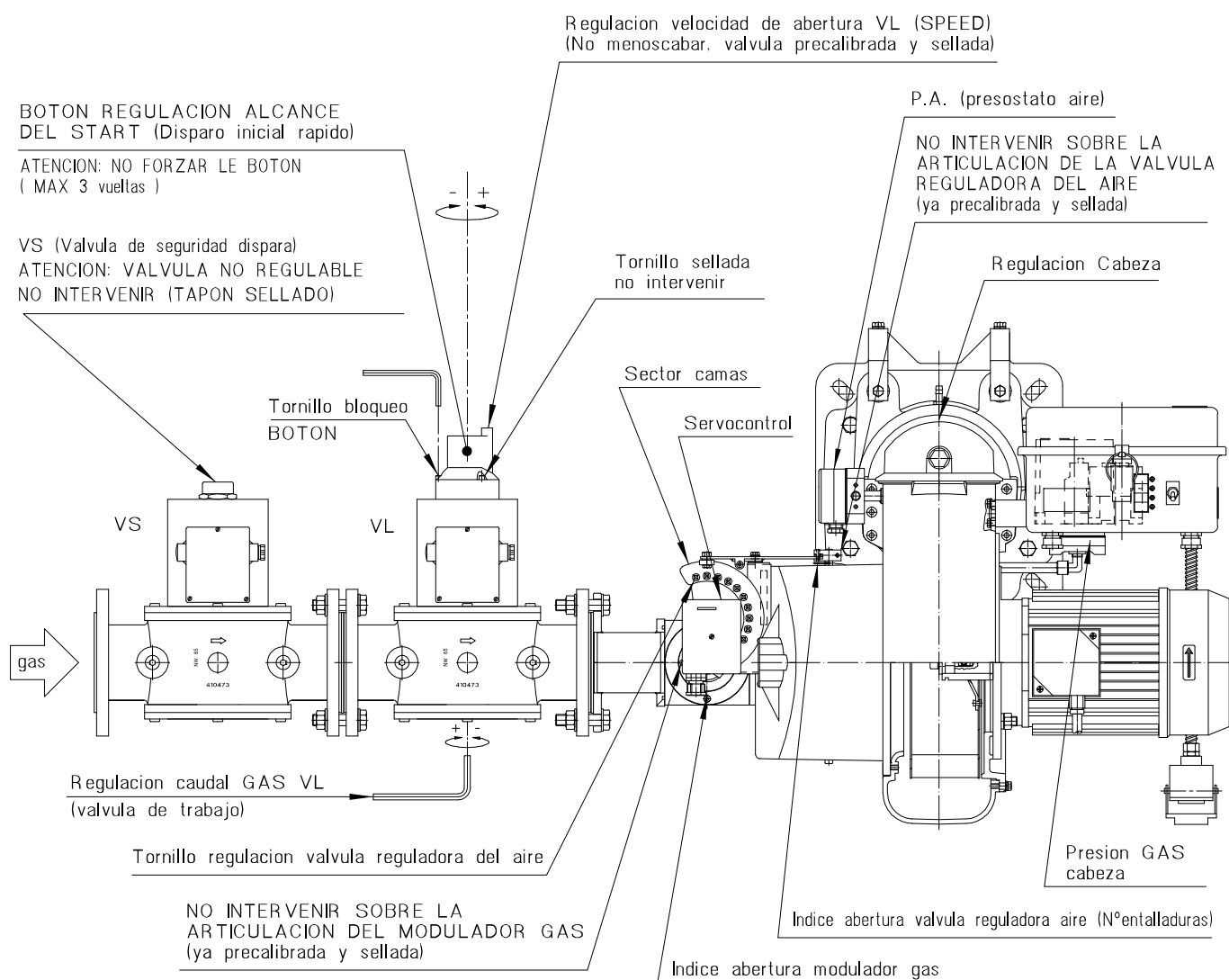
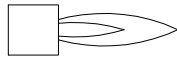


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

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		REGULACION CABEZA	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
1°ESTADIO	2°ESTADIO		[Nm ³ /h]	[mbar]	[N°TACCHE]	[mbar]			[Nm ³ /h]	[mbar]	[N°TACCHE]	[mbar]
[Mcal/h]	[Mcal/h]	[N°Entalladuras]										
200	700	0	9	1.5	2	1.1	31.7	11.4	4	8.8		
200	800	1	9	1.9	2	1.1	36.2	14.3	4	11.1		
200	900	3	9	2.4	2	0.9	40.7	18.1	4.5	11.6		
200	1000	5	9	2.9	2	0.8	45.2	21.6	4.5	12.7		
200	1100	7	9	3.2	2	0.8	49.8	24.9	5	13.7		
210	1200	9	9.5	3.8	2	0.7	54.3	30.5	5.5	17.2		
230	1300	10	10.4	4.3	2	0.7	58.8	34.4	6	18.7		

