



MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LOS QUEMADORES DE MODELO:

GVPF 20CE – GVPF 30CE – GVPF 50CE

DATOS TÉCNICOS

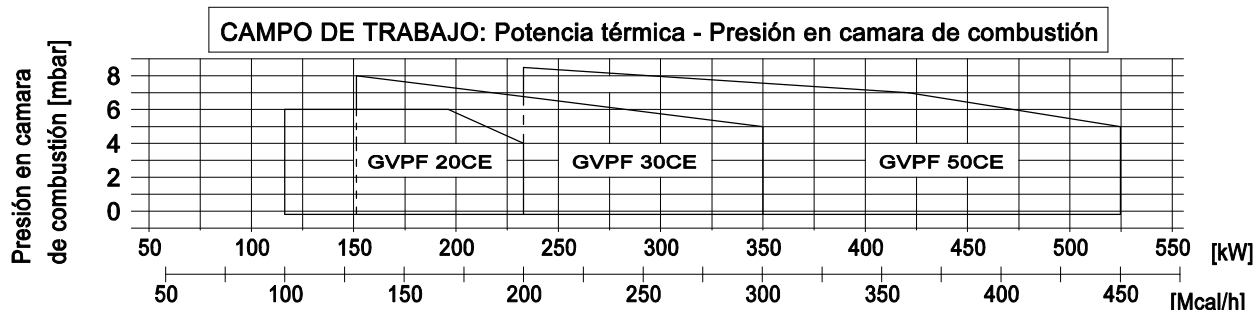
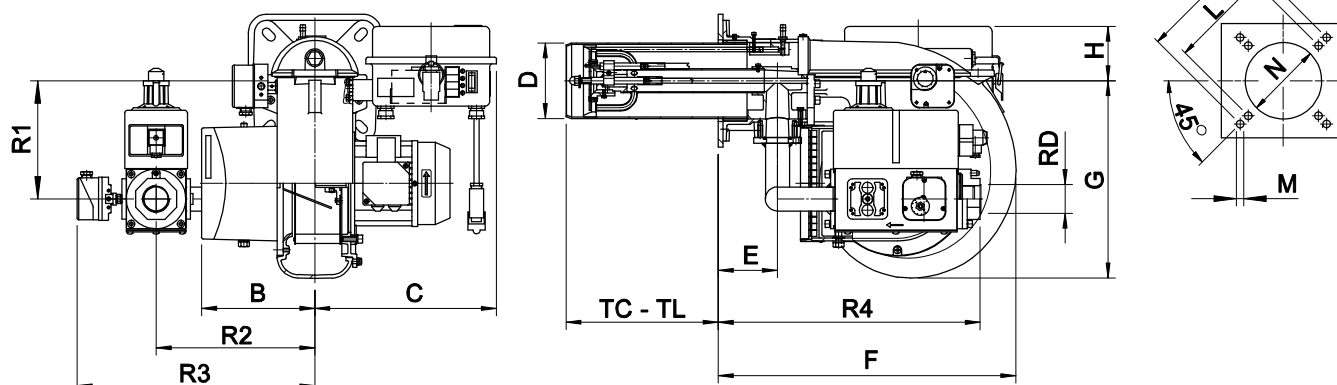
MODELO		GVPF 20CE	GVPF 30CE	GVPF 50CE
Potencia térmica min-max *	[Mcal/h]	100-200	130-300	200-450
Potencia térmica min-max *	[kW]	116-232	151-348	232-522
Caudal G20 (METANO) min-max *	[Nm ³ /h]	11,7-23,4	15,2-35	23,4-52,6
Caudal G31 (G.P.L.) min-max *	[Nm ³ /h]	4,5-9	5,8-13,5	9-20,3
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia) - GPL (tercera familia)				
Categoría combustible : I _{2H} , I _{2L} , I _{2E} , I _{2E+} , I _{2E+} , I _{2ELL} , I _{2E(R)B} / I _{3B/P} , I ₃₊ , I _{3P} , I _{3B}				
Funcionamiento intermitente (mín. 1 detención cada 24 horas), un estadio				
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:		IP44	IP44	IP44
Rumoresidad *** mín-máx	[dBA]	68-70	69-73	73-76
Peso quemador ****	[kg]	27	28	31

* 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.

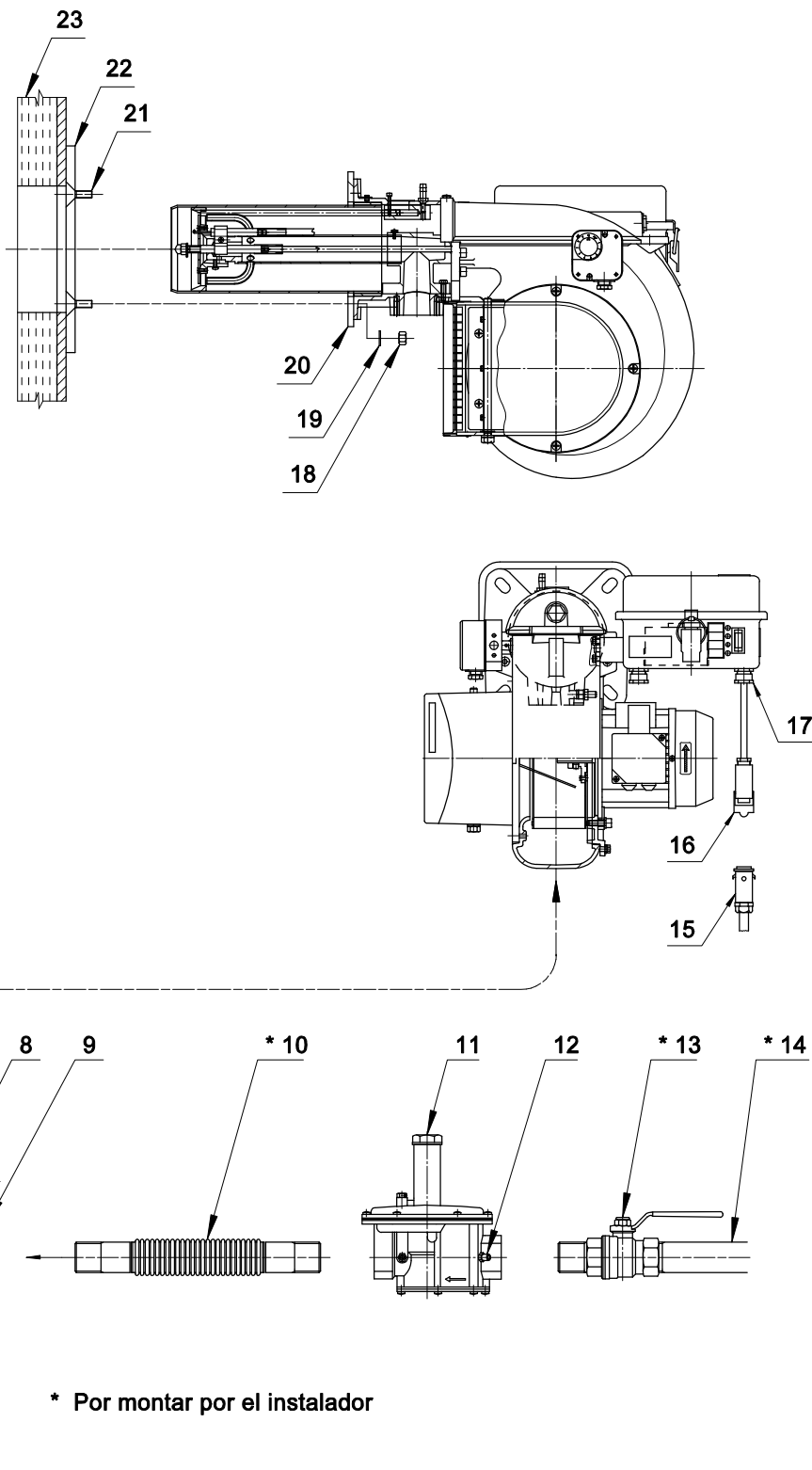

DIMENSIONES POR LA INSTALACIÓN [mm.]


MODELO	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD	Peso RAMPA
GVPF 20CE-D1"-FS32	188	301	125	98	493	327	90	226	205	10	135	250	335	171	280	378	354	Rp 1	10kg
GVPF 30CE-D1"-FS32	188	301	138	98	493	327	90	226	205	10	148	250	335	171	280	378	354	Rp 1	10kg
GVPF 30CE-D1"1/2-FS40	188	301	138	98	493	327	90	226	205	10	148	250	335	203	280	420	456	Rp 1 1/2	15kg
GVPF 50CE-D1"-FS32	188	301	150	98	493	327	90	226	205	10	160	250	335	171	280	378	354	Rp 1	10kg
GVPF 50CE-D1"1/2-FS40	188	301	150	98	493	327	90	226	205	10	160	250	335	203	280	420	456	Rp 1 1/2	15kg
GVPF 50CE-D1"1/2-FS50	188	301	150	98	493	327	90	226	205	10	160	250	335	203	280	420	456	Rp 1 1/2	17kg

ESQUEMA DE INSTALACION QUEMADOR

LEYENDA

- 1 Guarnicion OR
- 2 Arandela
- 3 Tornillo TCEI
- 4 Tapon
- 5 Llave hexagonal
- 6 Valvula de trabajo
- 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 Espina RAMPA GAS
- 16 Toma RAMPA GAS
- 17 Pasacables Pg
- 18 Tuerca
- 19 Arandela
- 20 Guarnicion ISOMART
- 21 Tornillo prisionero
- 22 Contrabrida
- 23 Generador



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

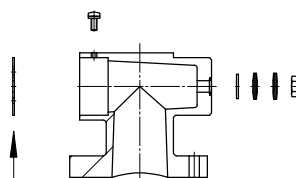
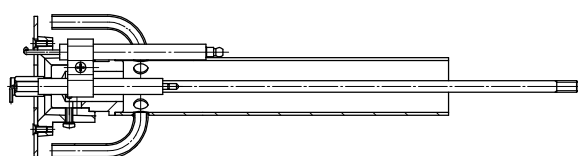
TRANSFORMACIONES QUEMADORES

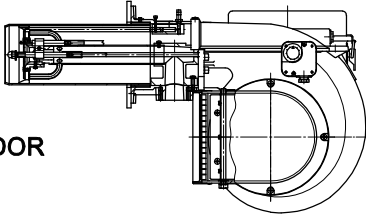
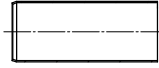
Para las transformaciones de METANO a GPL y al revés es suficiente reemplazar el KIT CABEZA.

De otro modo para el modelo GVPF 20CE 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. Después 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 20CE TC METANO	1GV0251CE	052693	052694	052620	-
GVPF 20CE TL METANO	1GV0250CE	052636	052749	051100	-
GVPF 20CE TC G.P.L.	1GV0261CE	052695	052694	052620	021675
GVPF 20CE TL G.P.L.	1GV0260CE	052637	052749	051100	021675
GVPF 30CE TC METANO	1GV0351CE	052662	052660	052659	-
GVPF 30CE TL METANO	1GV0350CE	052577	052750	052753	-
GVPF 30CE TC G.P.L.	1GV0361CE	052677	052660	052659	-
GVPF 30CE TL G.P.L.	1GV0360CE	052588	052750	052753	-
GVPF 50CE TC METANO	1GV0551CE	052682	052660	052678	-
GVPF 50CE TL METANO	1GV0550CE	052743	052750	051383	-
GVPF 50CE TC G.P.L.	1GV0561CE	052683	052660	052678	-
GVPF 50CE TL G.P.L.	1GV0560CE	052747	052750	051383	-

Leyenda:

TL = Cabeza larga

ATENCION

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

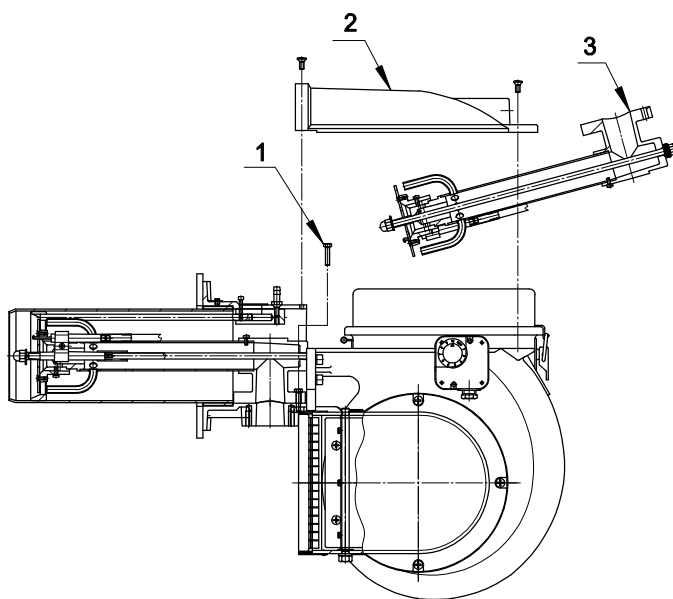
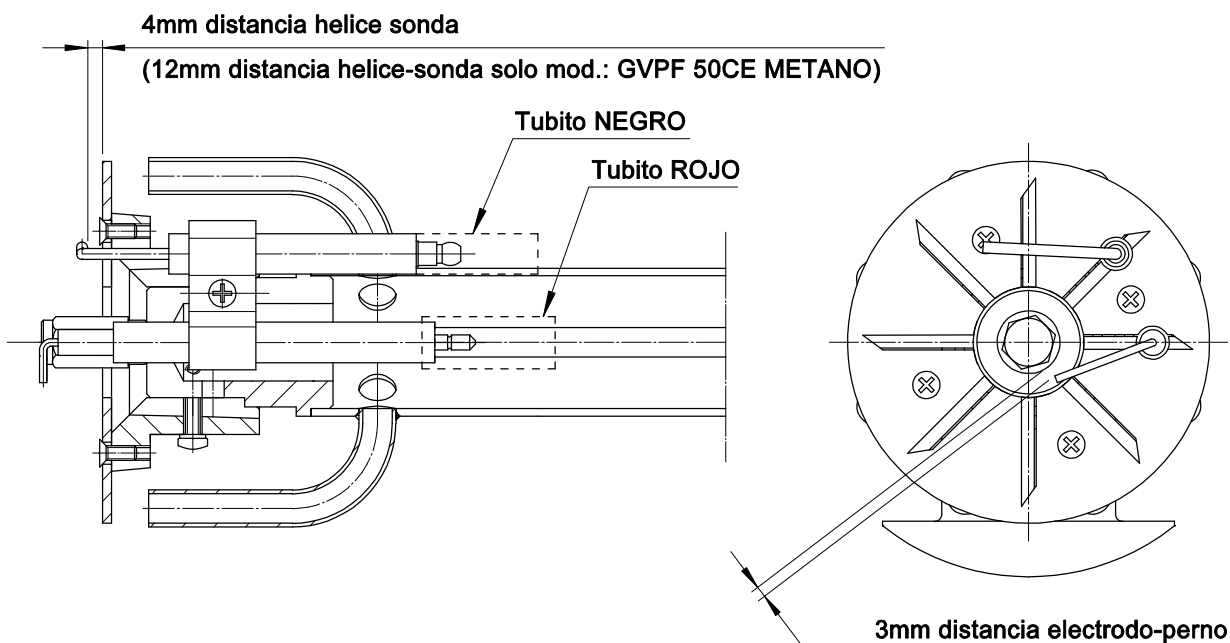
Por consecuencia el quemador tiene que ser usado solamente para el tipo de GAS indicado en la placa de identidad. En el caso de una transformación, es necesario aplicar las placas con la indicación del nuevo tipo de GAS utilizado.

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 preventilacion.

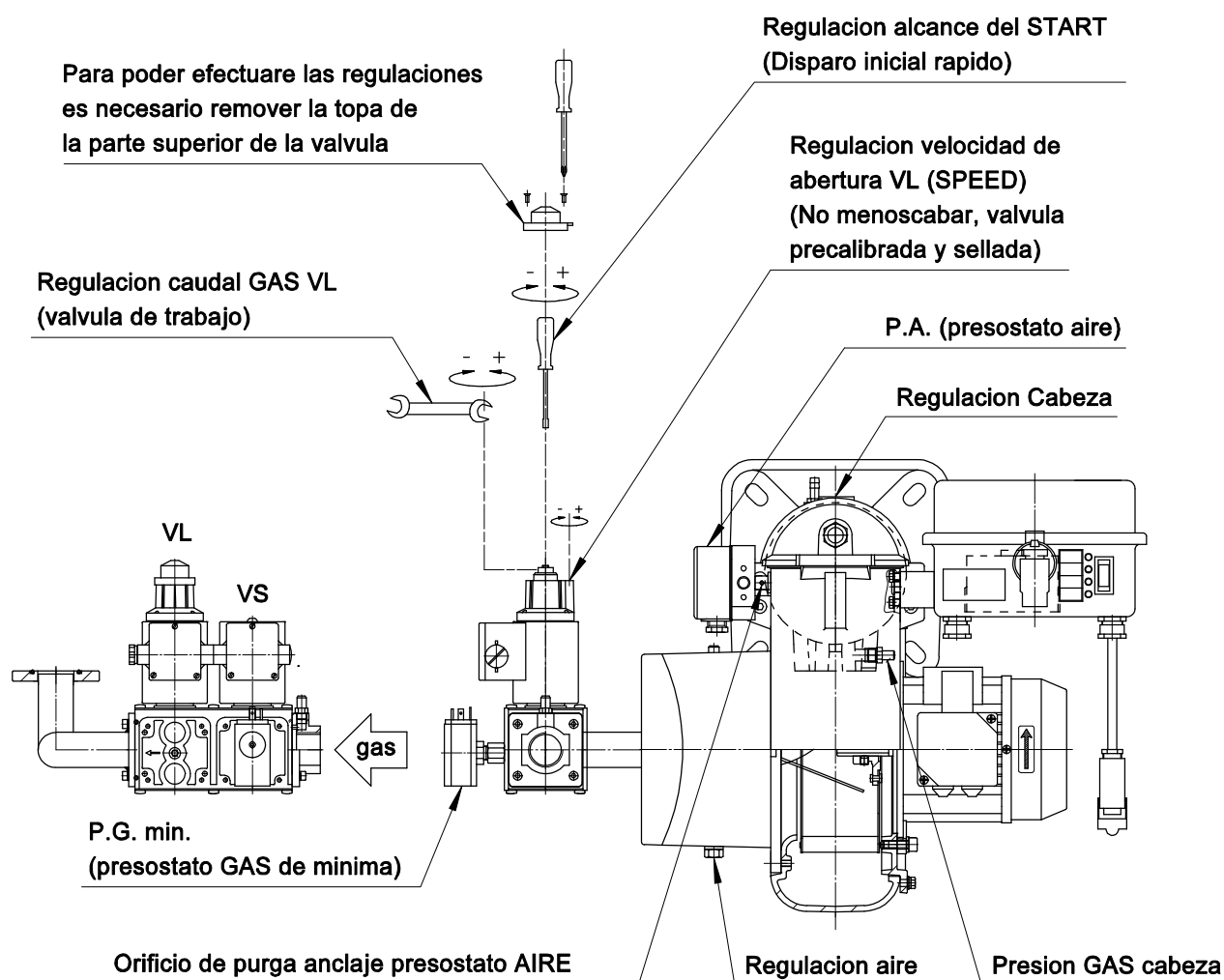
Calibrar la potencialidad del quemador segun las tablas calibrados indicativas.

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

(METANO: 9.5-10% CO₂; GPL: 11.5-12% CO₂)

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

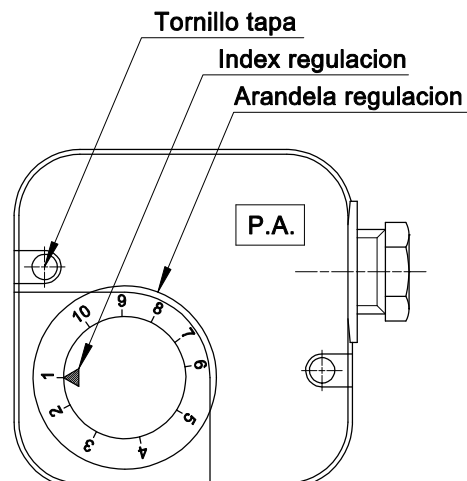
Ademas, verificar la intervencion del presostato GAS de minima cerrando lentamente el grifo.



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:

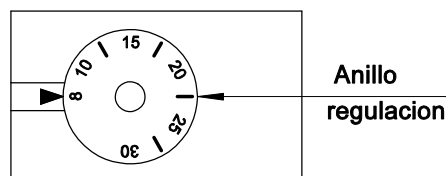
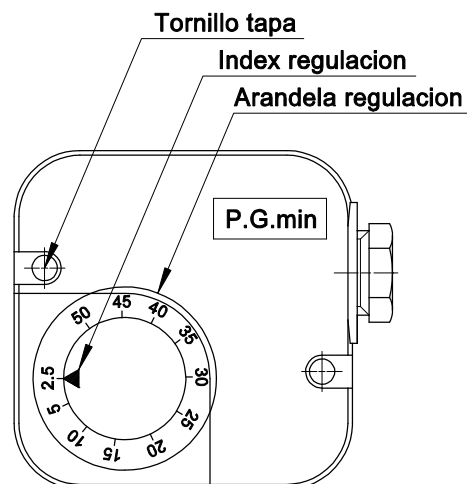
- Oc luir gradualmente la aspiracion aire, dejando inalterada la posicion de la valvula reguladora del aire, hasta obtener un defecto de aire: $CO \leq 10.000$ ppm.
- Girar lentamente la arandela de regulacion del presostato hasta obtener el bloqueo del quemador.
- Liberar completamente la aspiracion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



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:

- 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.

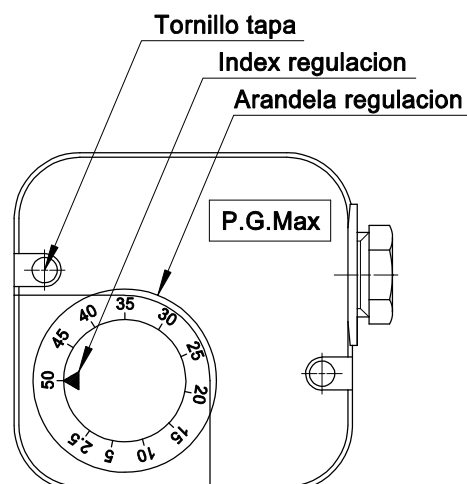


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

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	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION	G20 (METANO)	
[kW]	[Mcal/h]	[MARCA]	[MARCA]	[mbar]	CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]
116	100	0	0.9	5.4	11.7	5.9
139	120	2	1.3	4.8	14	5.0
162	140	3	1.8	5.1	16.4	5.2
186	160	5	2	4.9	18.7	5.1
209	180	7	2.4	5.7	21	5.9
232	200	8	3.1	6.5	23.4	6.8

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

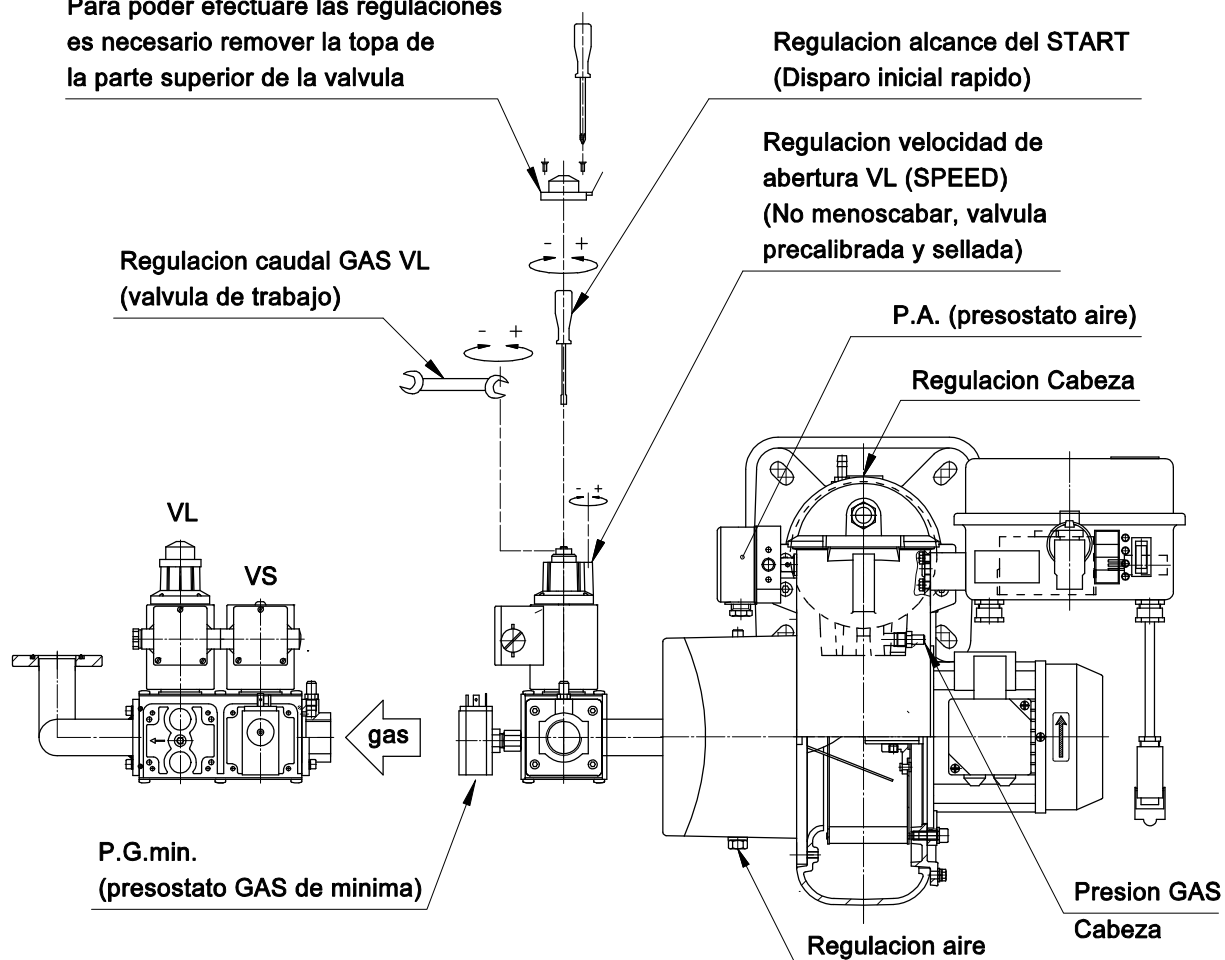


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

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	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION	G31 (G.P.L.)	
[kW]	[Mcal/h]	[MARCA]	[MARCA]	[mbar]	CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]
116	100	0	1.7	4.3	4.5	7.6
139	120	1	2	4.1	5.4	8.5
162	140	3	2.2	4.4	6.3	10.3
186	160	5	2.8	5.4	7.2	12.7
209	180	7	3.2	5.6	8.1	15
232	200	8	3.7	6.9	9	18.4

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

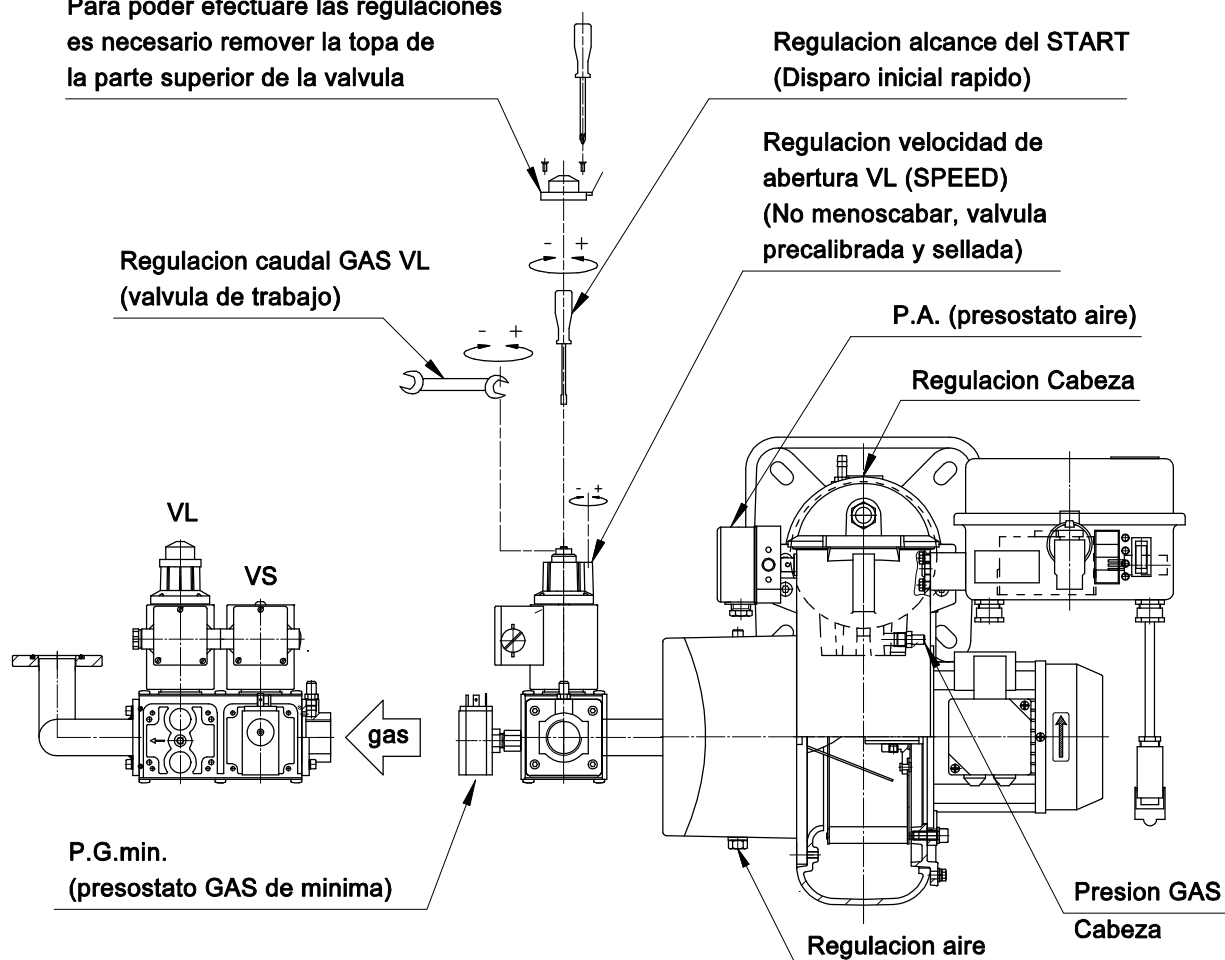


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

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	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION	G20 (METANO)	
[kW]	[Mcal/h]	[MARCA]	[MARCA]	[mbar]	CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]
151	130	0	1.5	2.4	15.2	1.9
174	150	0.5	2.3	3.8	17.5	2.8
203	175	1.5	2.5	5.5	20.5	3.6
232	200	2	3	6.5	23.4	4.2
261	225	3	3.5	7.8	26.3	4.2
290	250	4	4	7.8	29.2	5
319	275	6	5	8.7	32.2	6.1
348	300	8	5	8.3	35.1	7.5

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

Regulacion alcance del START
(Disparo inicial rapido)

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

Regulacion caudal GAS VL
(valvula de trabajo)

P.A. (presostato aire)

Regulacion Cabeza

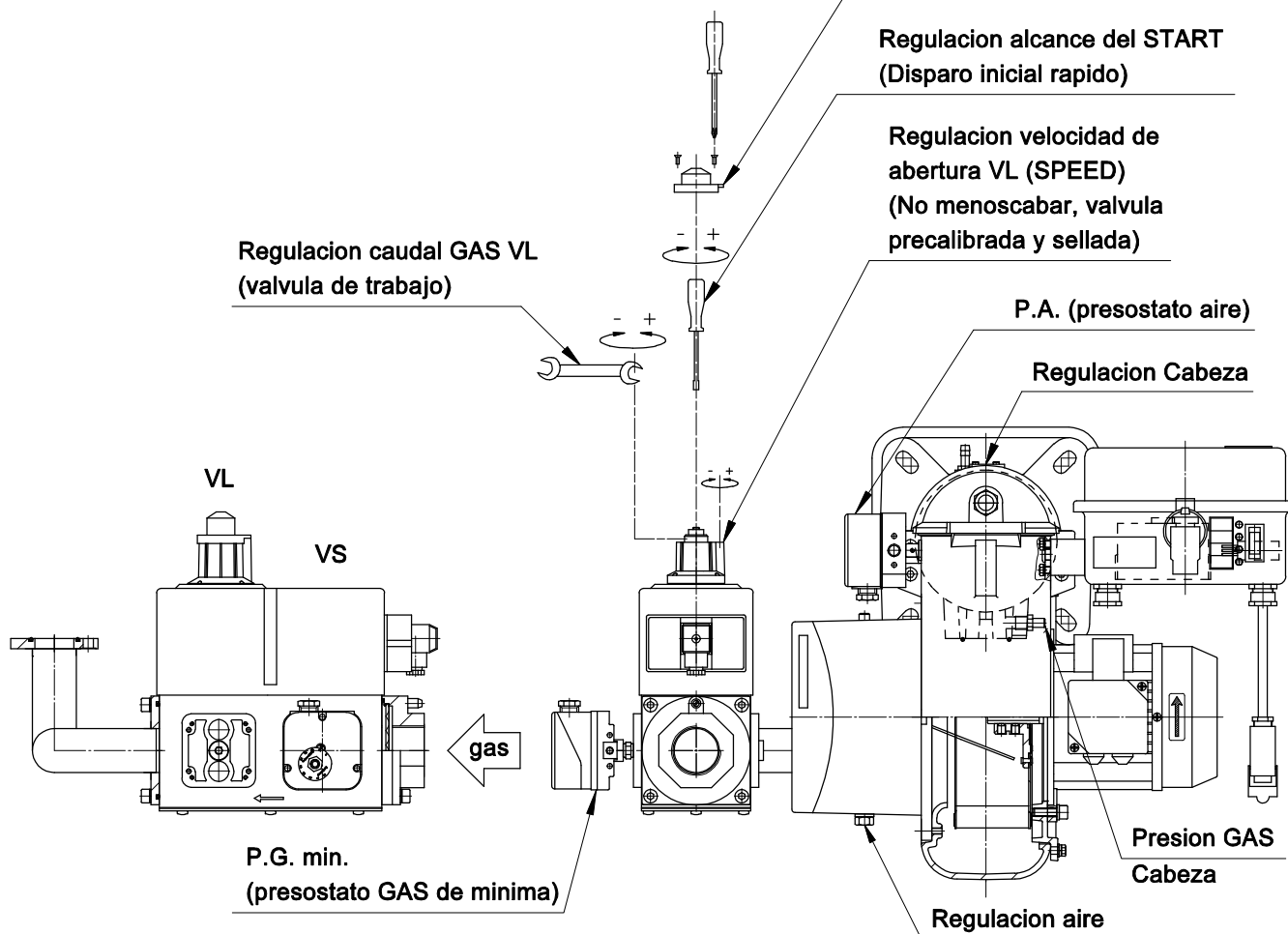


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

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	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION	G31 (G.P.L.)	
[kW]	[Mcal/h]	[MARCA]	[MARCA]	[mbar]	CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]
151	130	0	0.8	1.7	5.8	4.7
174	150	0.5	1.2	2.6	6.6	6
203	175	1	1.7	3.7	7.8	7.6
232	200	1.5	1.8	4.4	9	9.2
261	225	2	2.1	5.4	10.1	11.3
290	250	3.5	2.7	6.7	11.2	14
319	275	6	3	7.2	12.4	16
348	300	8	3.2	6.5	13.5	17.1

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

Regulacion alcance del START
(Disparo inicial rapido)

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

Regulacion caudal GAS VL
(valvula de trabajo)

P.A. (presostato aire)

Regulacion Cabeza

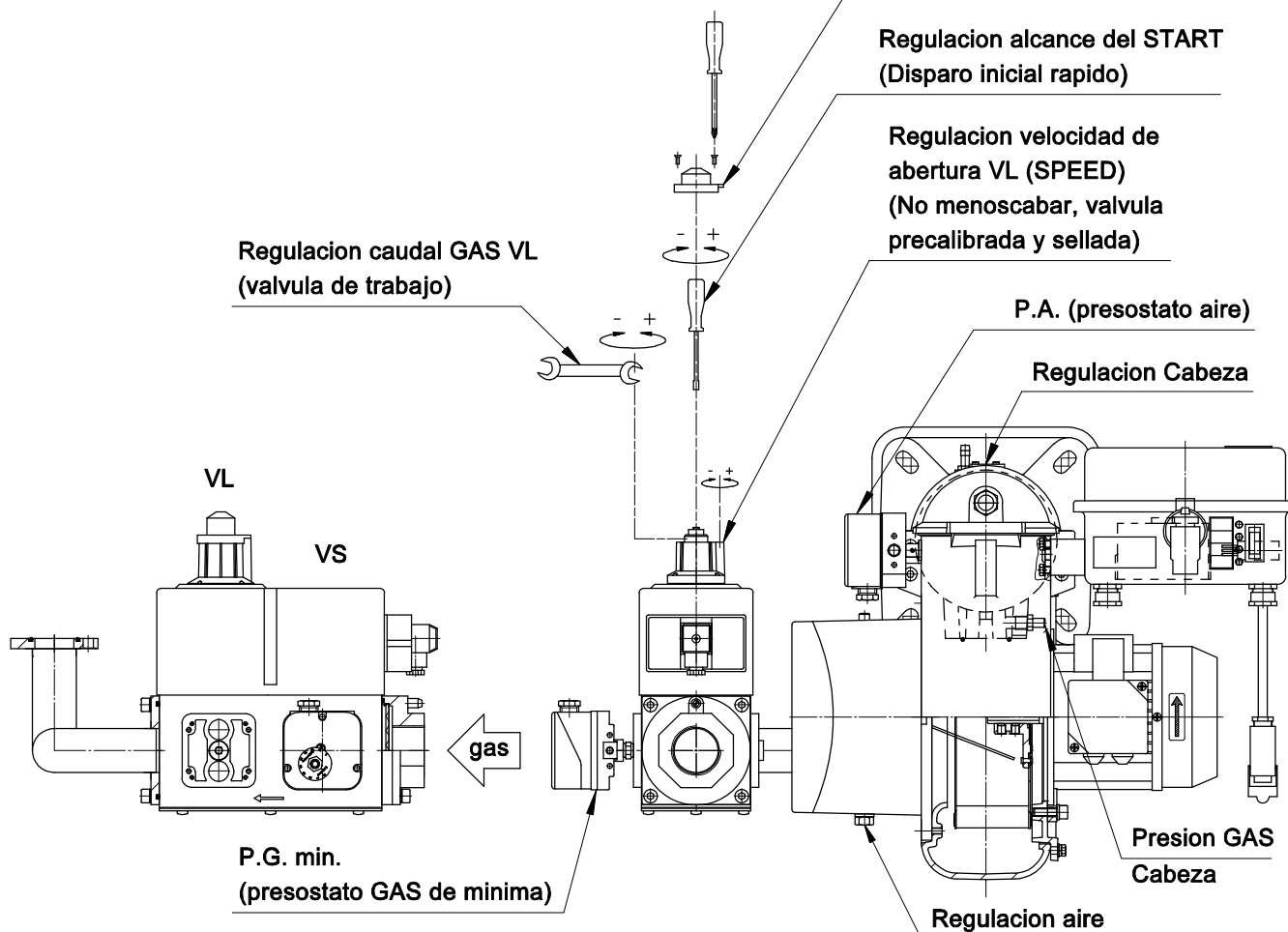


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

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 TERMICA		REGULACION CABEZA	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION	G20 (METANO)	
[kW]	[Mcal/h]	[MARCA]	[MARCA]	[mbar]	CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]
232	200	0	1.9	5.6	23.4	0.7
290	250	1.5	2.8	8	29.2	1.3
348	300	3	3.3	9	35.1	2.2
406	350	5	4	8.4	40.9	3.5
464	400	6	4.5	8.7	46.8	4.8
522	450	8	5.3	9.1	52.6	6.6

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

Regulacion alcance del START
(Disparo inicial rapido)

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

Regulacion caudal GAS VL
(valvula de trabajo)

P.A. (presostato aire)

Regulacion Cabeza

Presostato GAS MAX
(optional)

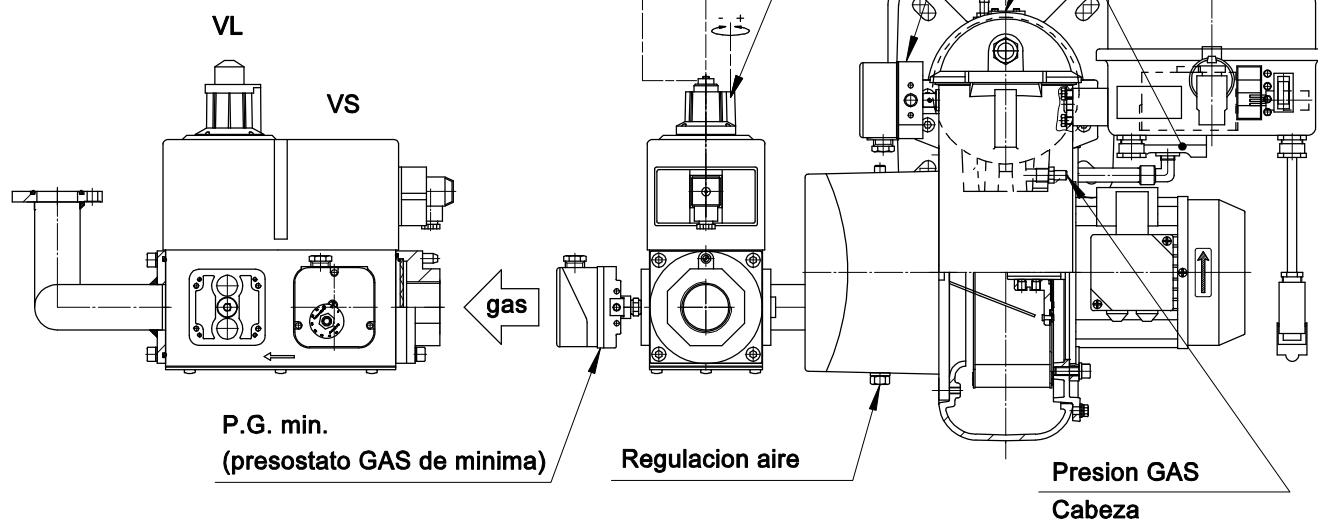


TABLA CALIBRADOS INDICATIVOS

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	ABERTURA VALVULA REGULADORA DEL AIRE	PRESION AIRE DE VENTILACION	G31 (G.P.L.)	
[kW]	[Mcal/h]	[MARCA]	[MARCA]	[mbar]	CAUDAL [Nm ³ /h]	PRESION CABEZA [mbar]
232	200	0	1.5	4.6	9	5.5
290	250	1.5	2.5	7.3	11.2	8.6
348	300	3	3.4	9.2	13.5	10.8
406	350	5	3.8	8.1	15.7	10.5
464	400	6	4.4	8.6	18	11.7
522	450	8	5.3	9.2	20.3	14

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

Regulacion alcance del START
(Disparo inicial rapido)

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

Regulacion caudal GAS VL
(valvula de trabajo)

P.A. (presostato aire)

Regulacion Cabeza

Presostato GAS MAX
(optional)

