

## FGP 75/M - FGP 100/M EVO - FGP 130/M EVO - FGP 160/M

Quemadores de gasoleo 2 LLAMAS progresivas (hi-low flame) o MODULANTES (PID fully modulading) con la incorporación del sistema opcional kit modulación y sonda.

Están compuestos por: ventilador de alta presurización y cabeza de combustión con regulación a alto rendimiento y elevada estabilidad de llama.

Dimensiones compactas y disposición racionalizadas de componentes con accesibilidad facilitada para las operaciones de calibración y manutención.

Completos boquilla industrial, tubos flexibles, filtro de línea.

Completos platina y junta aislante para el fijado a el generador.



**Fig.** FGP 130/M EVO

**DATOS TÉCNICOS FGP 75/M - FGP 100/M EVO**

MODELO		FGP 75/M	FGP 100/M EVO
Potencia térmica mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[Mcal/h]	178/357-816	164.2/408-1020
Potencia térmica mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[kW]	207/415-949	190/474-1186
Caudal mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[kg/h]	17.5/35-80	16.1/40-100
Combustible:	LIGHT-OIL 1.5°E at 20°C = 6.2 cSt = 35 sec Redwood N°1		
Funcionamiento a service intermitente (mín. 1 parada cada 24 horas) 2 llamas progresivos o modulantes			
Condiciones entorno permitido en ejercicio /almacenaje:	-15... +40°C / -20... +70°C, humedad rel. máx. 80%		
Máx. temperatura aire comburente	[°C]	60	60
Potencia eléctrica nominal	[kW]	2.2	2.4
Motor ventilador	[kW]	1.5	1.5
Motor bomba	[kW]	0.55	0.75
Absorción motor ventilador	[A]	3.4	4.5
Absorción motor bomba	[A]	1.6	1.6
Absorción nominal auxiliares	[A]	0.82	0.82
Alimentación eléctrica:	3~400V,1/N~230V-50Hz		
Grado de protección eléctrica:		IP40	IP40
Rumorosidad min. - max. **	[dBA]	78-82.5	82-83.6

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

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

**CAMPO DE TRABAJO FGP 75/M**

[mbar]

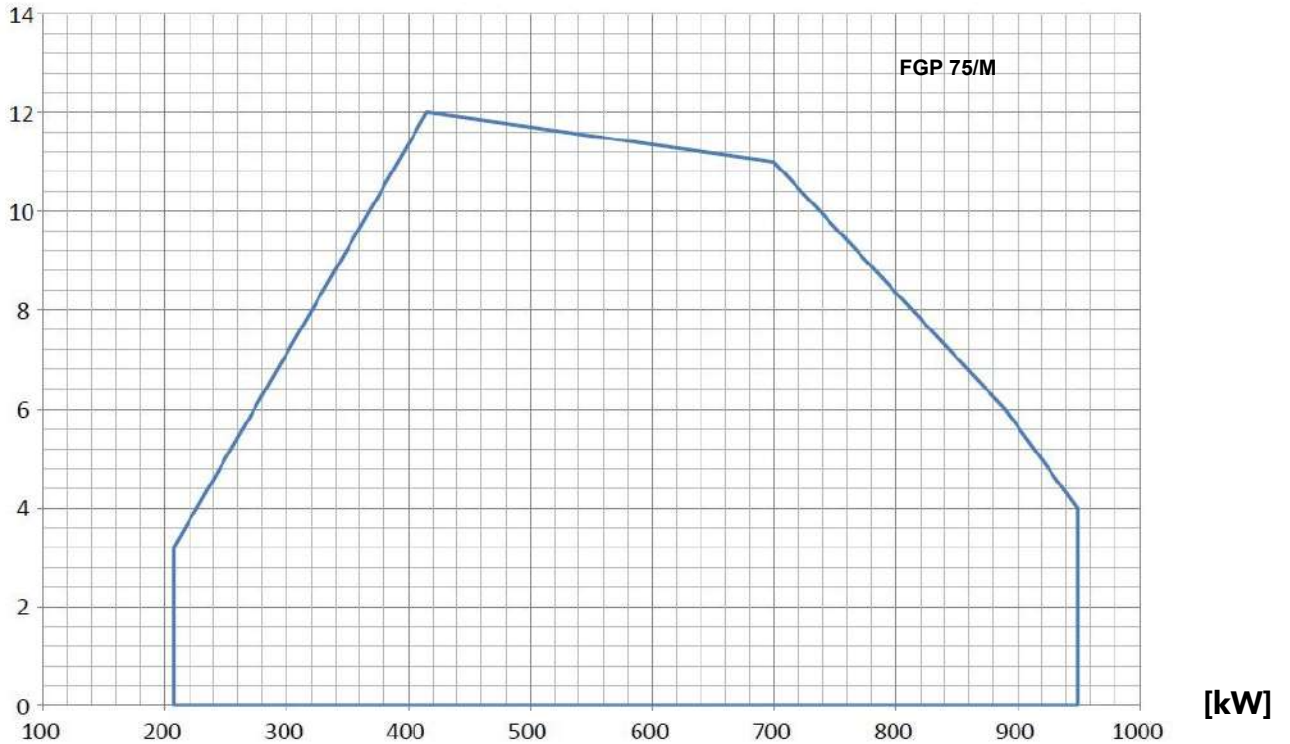


Fig. X = Potencia térmica Y = Presión en la cámara de combustión

Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en conformidad con las reglas EN267 y se refieren a la combinación quemador-caldera. Para el correcto funcionamiento del quemador, el tamaño de la cámara de combustión debe cumplir con las regulaciones locales. En caso de inconformidad consulte con el fabricante.

**CAMPO DE TRABAJO FGP 100/M EVO**

[mbar]

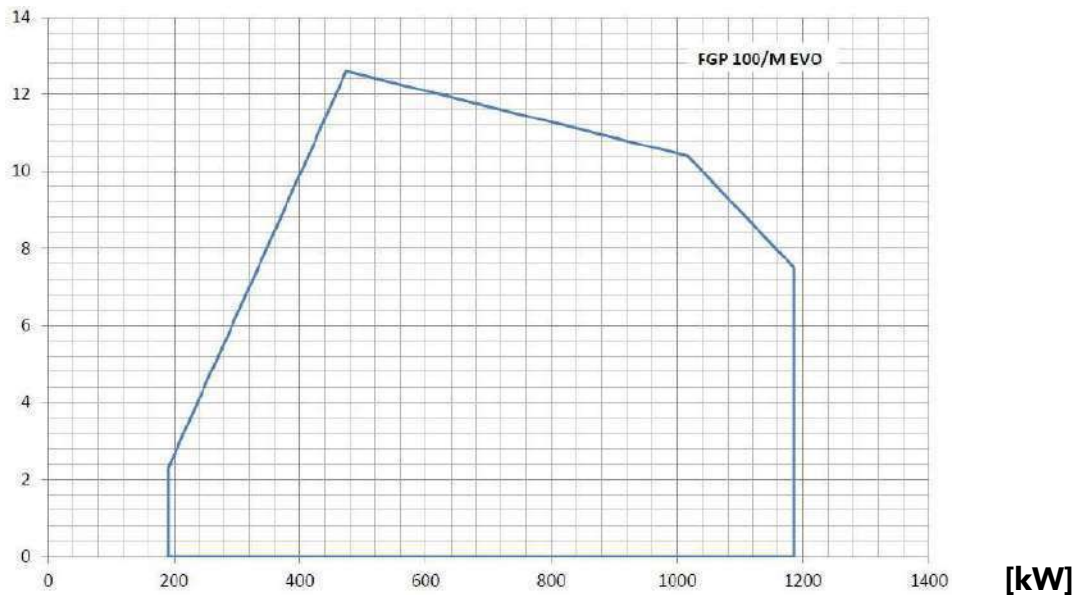


Fig. X = Potencia térmica Y = Presión en la cámara de combustión

Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en conformidad con las reglas EN267 y se refieren a la combinación quemador-caldera. Para el correcto funcionamiento del quemador, el tamaño de la cámara de combustión debe cumplir con las regulaciones locales. En caso de inconformidad consulte con el fabricante.

## DATOS TÉCNICOS FGP 130/M EVO

MODELO	FGP 130/M EVO	
Potencia térmica mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[Mcal/h]	289/612-1326
Potencia térmica mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[kW]	336/712-1542
Caudal mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[kg/h]	28.3/60-130
Combustible:	LIGHT-OIL 1.5°E at 20°C = 6.2 cSt = 35 sec Redwood N°1	
Funcionamiento a service intermitente (mín. 1 parada cada 24 horas) 2 llamas progresivos o modulantes		
Condiciones entorno permitido en ejercicio /almacenaje:	-15... +40°C / -20... +70°C, humedad rel. máx. 80%	
Máx. temperatura aire comburente	[°C]	60
Potencia eléctrica nominal	[kW]	3
Motor ventilador	[kW]	2.2
Motor bomba	[kW]	0.75
Absorción motor ventilador	[A]	4.35
Absorción motor bomba	[A]	1.6
Absorción nominal auxiliares	[A]	0.82
Alimentación eléctrica:	3~400V, 1/N~230V-50Hz	
Grado de protección eléctrica:	IP40	
Rumorosidad min. - max. **	[dBA]	78-82.5

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

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

## CAMPO DE TRABAJO FGP 130/M EVO

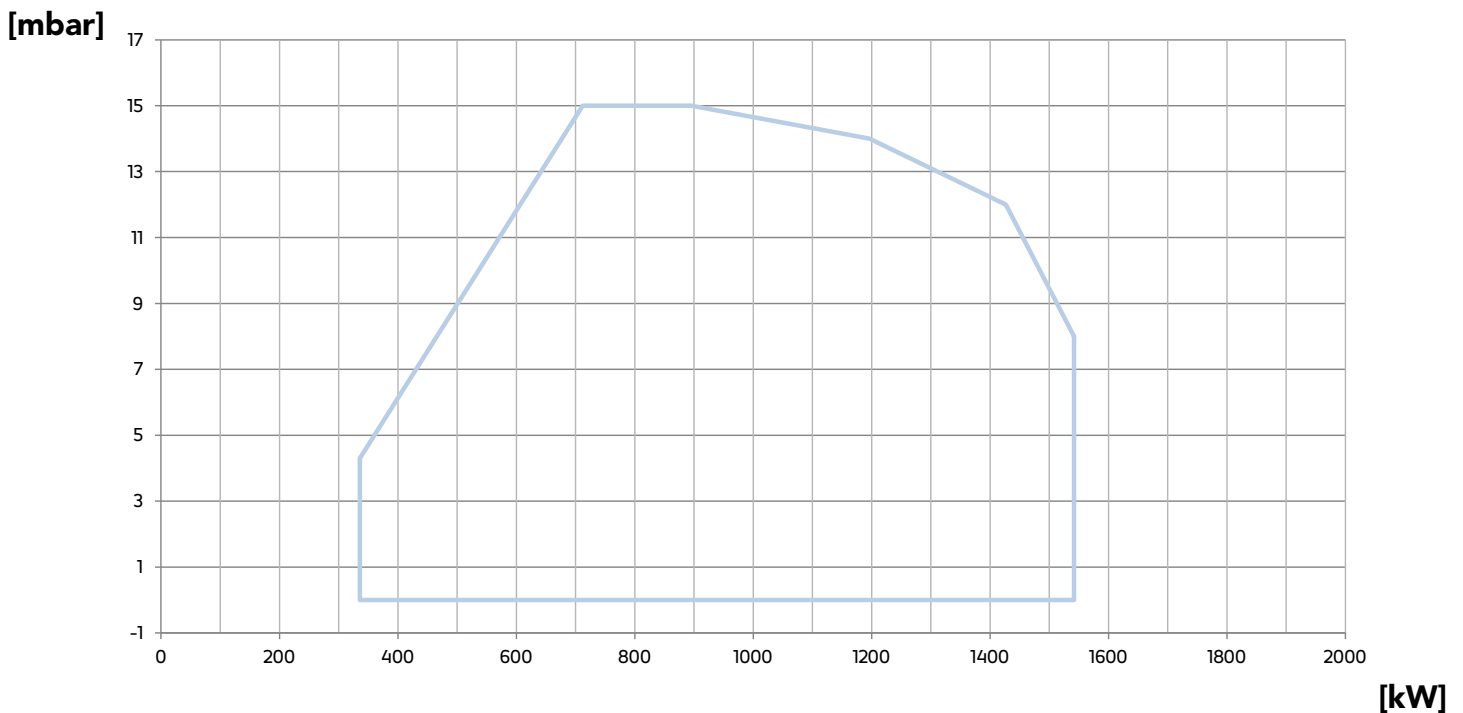


Fig. X = Potencia térmica Y = Presión en la cámara de combustión

Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en conformidad con las reglas EN267 y se refieren a la combinación quemador-caldera. Para el correcto funcionamiento del quemador, el tamaño de la cámara de combustión debe cumplir con las regulaciones locales. En caso de inconformidad consulte con el fabricante.

## DATOS TÉCNICOS FGP 160/M

MODELO		FGP 160/M
Potencia térmica mín. 1ºllama /mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[Mcal/h]	374/765-1634
Potencia térmica mín. 1ºllama /mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[kW]	435/889-1900
Caudal mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[kg/h]	36.7/75-160
Combustible:	LIGHT-OIL 1.5°E at 20°C = 6.2 cSt = 35 sec Redwood N°1	
Funcionamiento a service intermitente (mín. 1 parada cada 24 horas) 2 llamas progresivos o modulantes		
Condiciones entorno permitido en ejercicio /almacenaje:	-15... +40°C / -20... +70°C, humedad rel. máx. 80%	
Máx. temperatura aire comburente	[°C]	60
Potencia eléctrica nominal	[kW]	5
Motor ventilador	[kW]	4
Motor bomba	[kW]	0.75
Absorción motor ventilador	[A]	7.45
Absorción motor bomba	[A]	2
Absorción nominal auxiliares	[A]	0.82
Alimentación eléctrica:	3~400V, 1/N~230V-50Hz	
Grado de protección eléctrica:	IP40	
Rumorosidad min. - max. **	[dBA]	84.4-85.4

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

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

## CAMPO DE TRABAJO FGP 160/M

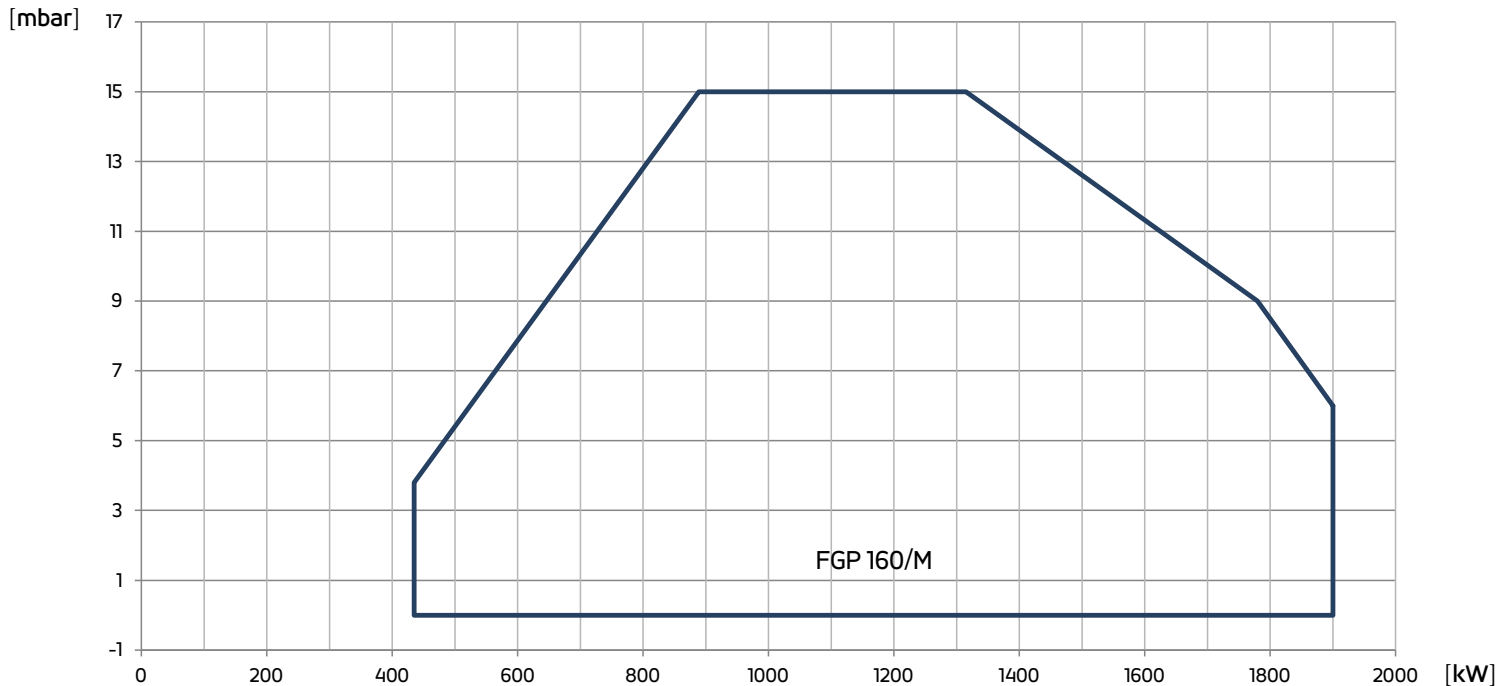
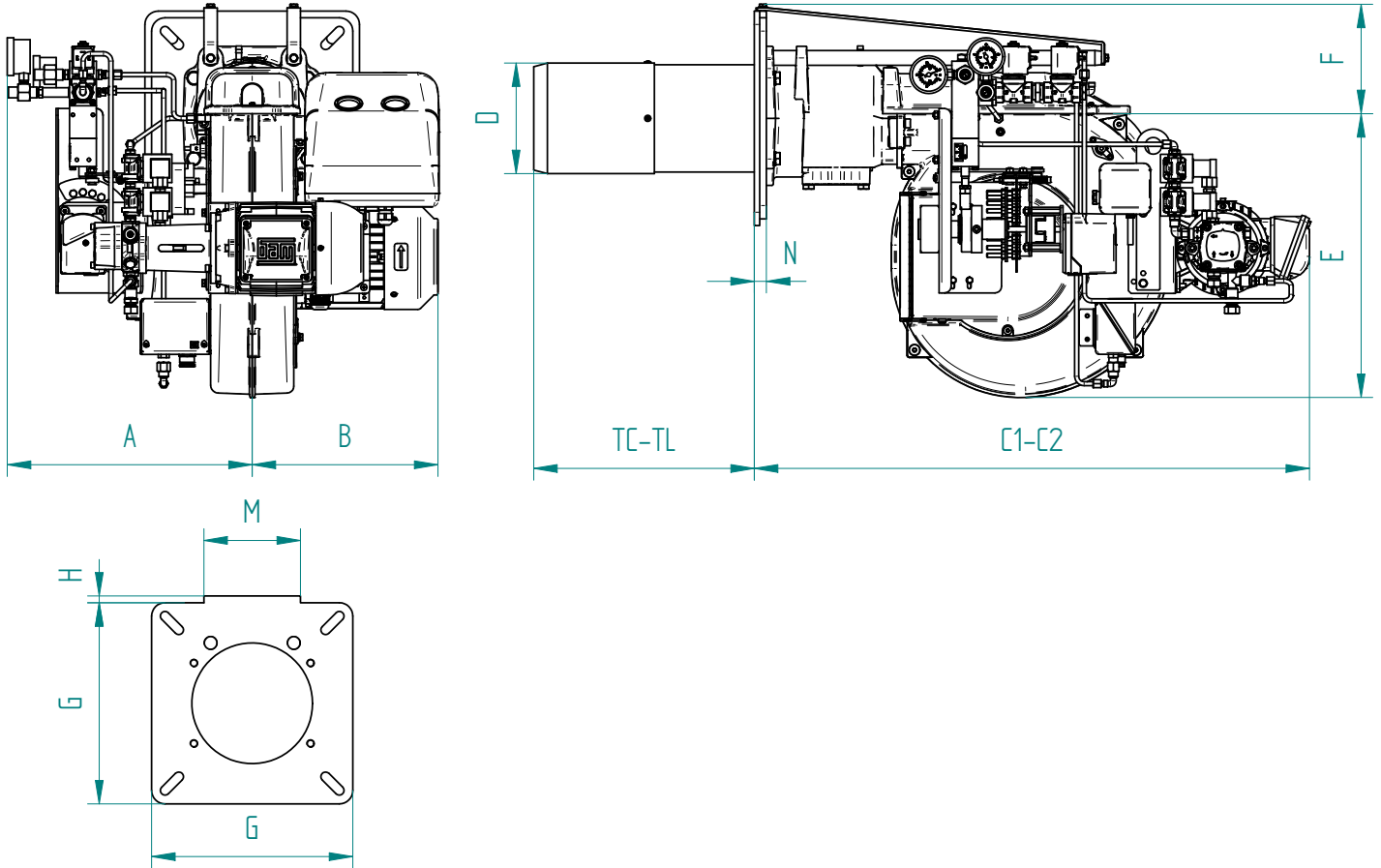


Fig. X = Potencia térmica Y = Presión en la cámara de combustión

Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en conformidad con las reglas EN267 y se refieren a la combinación quemador-caldera. Para el correcto funcionamiento del quemador, el tamaño de la cámara de combustión debe cumplir con las regulaciones locales. En caso de inconformidad consulte con el fabricante.

**MEDIDAS FGP 75/M [mm]**



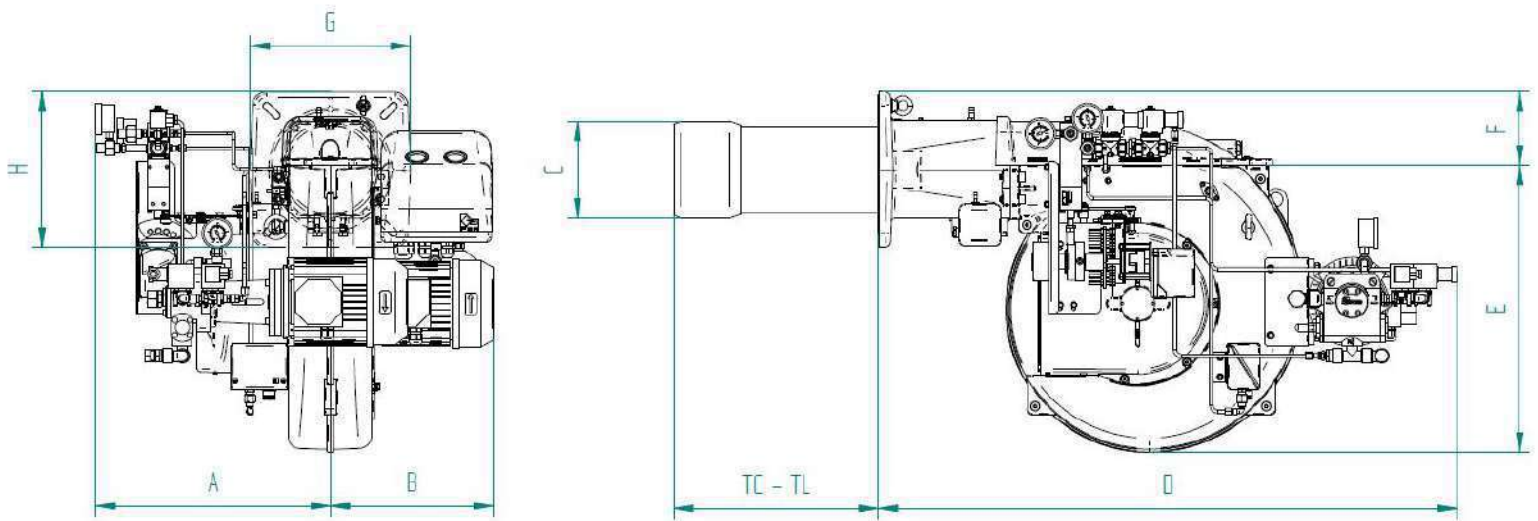
**Fig.** Medidas FGP 75/M

MODELO	A	B	C1	C2 *	D	E	F	G	H	M	N
FGP 75/M	365	277	828	1263	165	423	163	300	10	144	18

\*: Estorbo a quemador retrasado en posición de manutención.

TC-TL: consulte el capítulo "longitud del canon"

**MEDIDAS FGP 100/M EVO [mm]**



**Fig.** Medidas FGP 100/M EVO

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H
FGP 100/M EVO	423.5	294.5	175	1046	518	132	290	280

TC-TL: consulte el capítulo "longitud del canon"

MEDIDAS FGP 130/M EVO [mm]

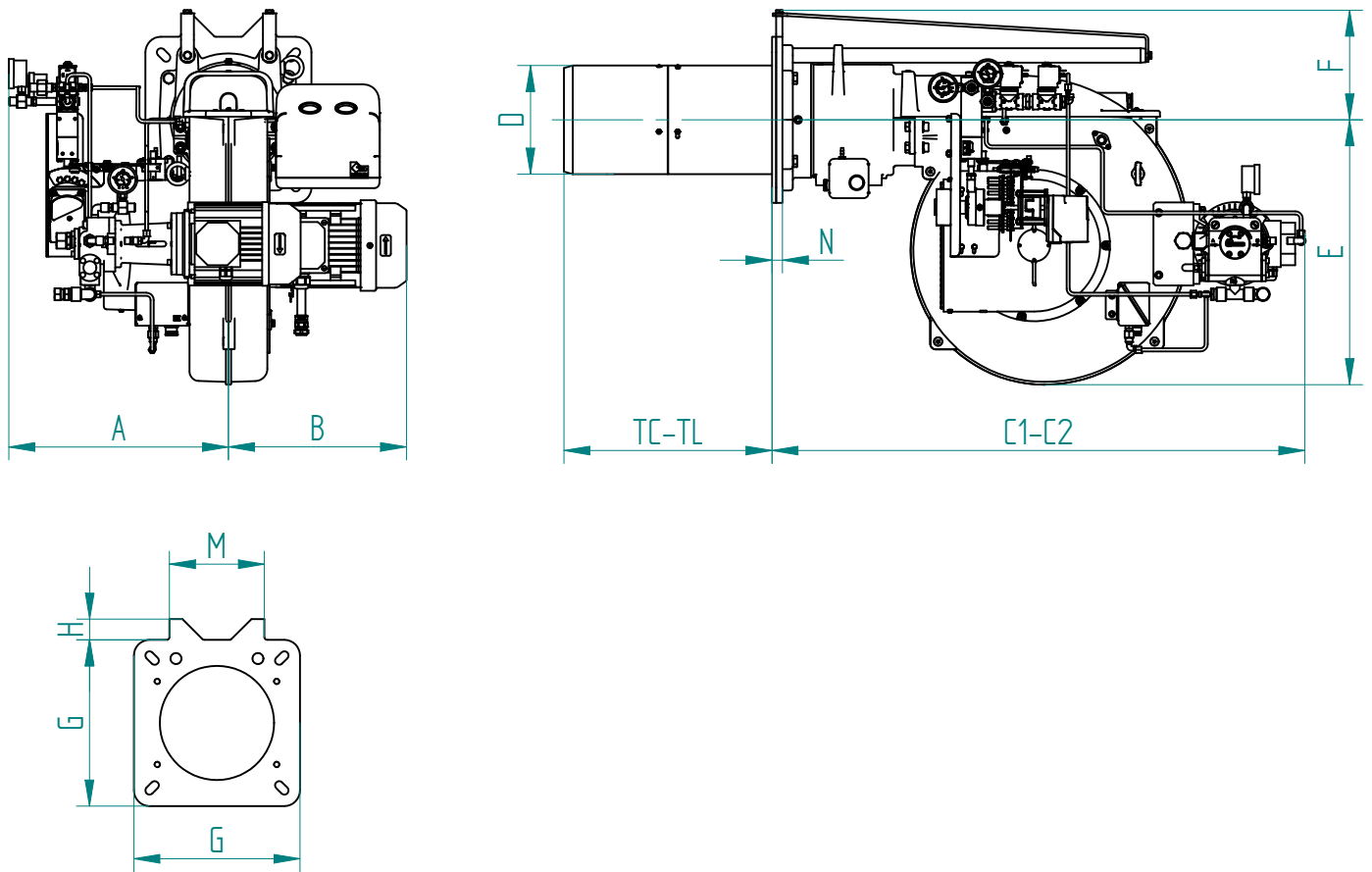


Fig. Medidas FGP 130/M EVO

MODELO	A	B	C1	C2 *	D	E	F	G	H	M	N
FGP 130/M EVO	423	343	1026	1610	209	510	211	320	40	183	20

\*: Estorbo a quemador retrasado en posición de manutención.

MEDIDAS FGP 160/M [mm]

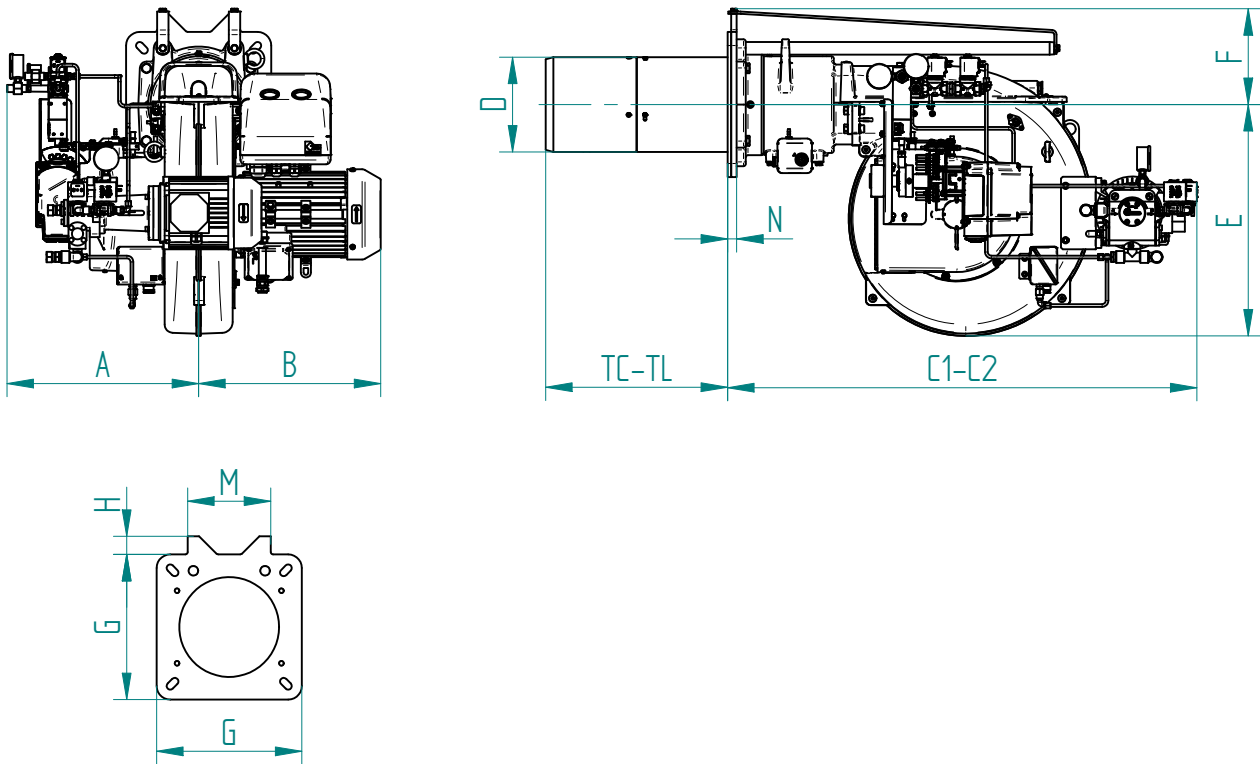


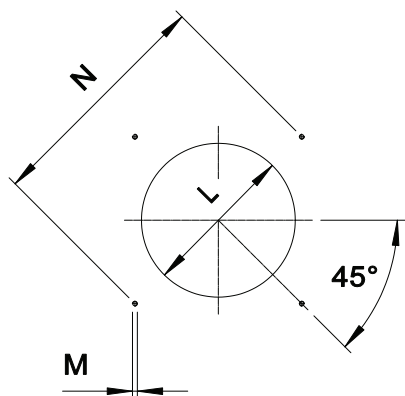
Fig. Medidas FGP 160/M

MODELO	A	B	C1	C2 *	D	E	F	G	H	M	N
FGP 160/M	422	402	1035	1620	209	510	211	320	40	183	20

\*: Estorbo a quemador retrasado en posición de manutención.



## PLETINA DE FIJACIÓN DEL QUEMADOR



\* Diámetro del agujero aconsejado sobre el generador.

Fig. Pletina de fijación del quemador

MODELO		M	N min	N max	L min	L *	L max
FGP 75/M	mm	M12	310	368	180	180	250
FGP 100/M EVO	mm	M10	275	325	185	185	220
FGP 130/M EVO	mm	M14	340	368	230	230	250
FGP 160/M	mm	M14	340	368	230	230	250

## LONGITUD DEL CANON

La longitud de la tobera (tubo de llama) debe seleccionarse según las indicaciones proporcionadas por el fabricante de la caldera y, en cualquier caso, debe ser mayor que el espesor de la puerta de la caldera incluyendo el posible aislamiento. Para calderas con cámaras de combustión de llama invertida, se deberá aislar el espacio de entrada de la puerta de la caldera y la tobera del quemador con cordón de material refractario. Esta protección no debe impedir la extracción de la tobera.

MODELO		TC	TL **
FGP 75/M	mm	250	335
FGP 100/M EVO	mm	235	370
FGP 130/M EVO	mm	210	400
FGP 160/M	mm	210	400

\*\* Para la realización de otras longitudes de cabezales de quemador, por favor póngase en contacto con nuestro departamento técnico-comercial.

## DESCRIPCIÓN SEÑALES QUEMADOR

En la siguiente figura estan indicados todos las señales del quemador:

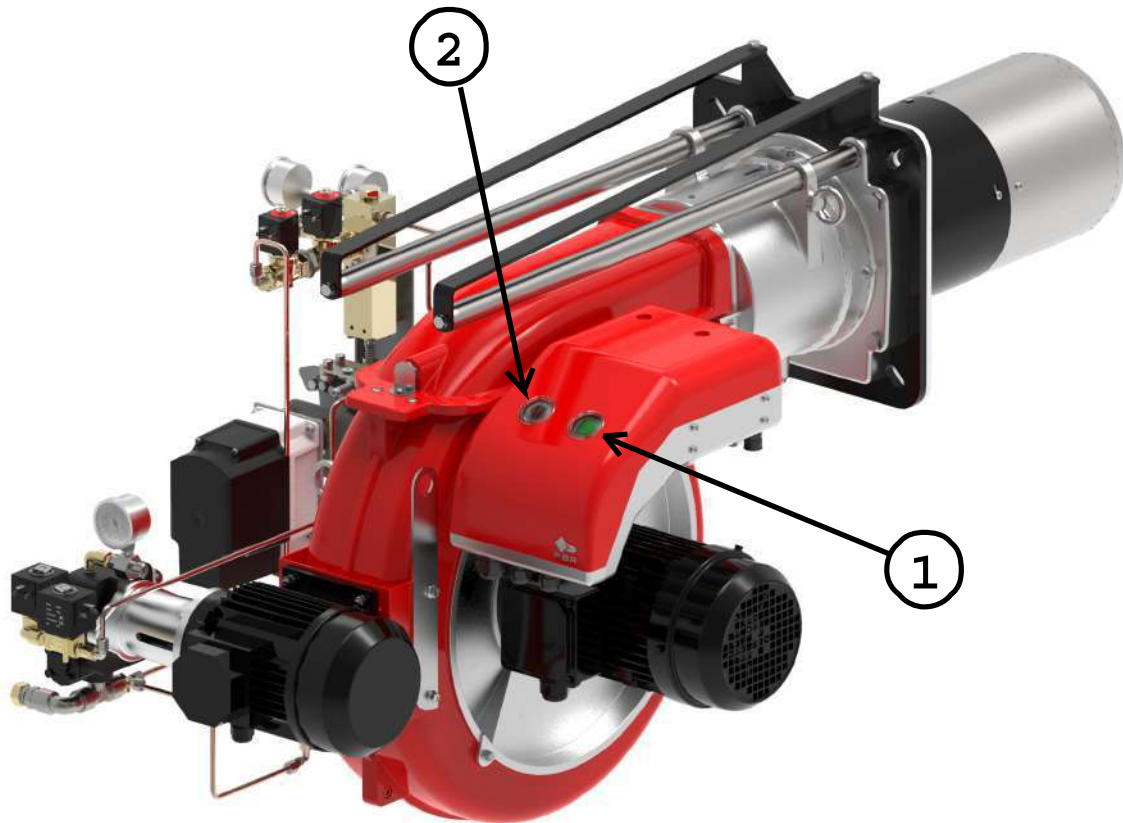


Fig. Señales del quemador

### LEYENDA

- 1) Interruptor general ON/OFF
- 2) Pusador de desbloqueo y led de estado

💡 El led de estado (pos.2) es el elemento de vista principal para diagnósticos de visual y de interfaz. Durante el funcionamiento normal, los diferentes estados se indican en forma de códigos de color: por favor consulte las instrucciones del programador del quemador que acompaña a este manual.

💡 Después del cierre eléctrico, la luz de señal roja (pos.2) de avería permanecerá encendida. Presionando el botón de desbloqueo (pos.2) durante al menos 3 segundos, se activarán los diagnósticos de visual; por favor consulte las instrucciones del programador del quemador que acompaña a este manual.

El diagnóstico de la causa de la avería se elimina y se enciende de nuevo el quemador, ajustando el control del quemador. Presione el botón de desbloqueo (pos.2) de cierre eléctrico durante aproximadamente 1 segundo (< 3 segundos).

💡 En el caso de cierre eléctrico, la luz de señal roja (pos.2) se encenderá. Para desbloquea, presione el botón de desbloqueo de cierre eléctrico durante aproximadamente 1 segundo (< 3 segundos) (pos.2).

## ESPECIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Quemadores de gasoleo 2 LLAMAS progresivas (hi-low flame) o MODULANTES (PID fully modulading) con la incorporación del sistema opcional kit modulación y sonda.

### ESPECIFICACIONES DETALLADAS

Quemadores de gasoleo 2 LLAMAS progresivas (hi-low flame) o MODULANTES (PID fully modulading) con la incorporación del sistema opcional kit modulación y sonda; compuesto da:

- Ventilador de alta presurización FGP 75/M - FGP 160/M;
- Ventilador de alta presurización con cuchillas inversas FGP 100/M EVO - FGP 130/M EVO;
- Cabezal de combustion con regulación de alto rendimiento y elevada estabilidad de llama;
- Brida y guarnición aislante para la fijación al generador;
- Alimentación eléctrica trifásica;
- Fotodiodo para la captación de la llama;
- Grado de protección eléctrica: IP 40;
- Servomotor para el accionamiento de la clapeta de aire y de regulador de presión;
- Soportes y tirantes para la extraccion del quemador FGP 75/M - FGP 130/M EVO - FGP 160/M;
- Extraccion de la cabeza de combustión sin tener que remover el quemador de la caldera;
- Presostato gasoleo máximo para bloque el quemador en el caso la presión del gasoleo en el retorno es superior al valor máximo de funcionamiento;
- Presostato de seguridad para bloque el quemador (interrumpiendo la alimentación del motor de la bomba) en el caso d e fallo de o anómala funcionamiento de ventilador;
- Motor dedicado para el accionamiento de la bomba de combustible;
- Disposición para la adición de kit especial que permite transformar el funcionamiento del quemador a modulante, es decir, la posibilidad de proporcionar cualquier valor de potencia entre el mínimo y el máximo, dependiendo de la demanda instantánea de la carga.

### COMPATIBLE A:

- Normas CE;
- Directiva E.M.C. 2014/30/UE;
- Directva L.V. 2014/35/UE;
- Directiva máquinas 2014/68/EU;
- Directiva PED 2014/68/UE (ART.4, PAR.3);
- Normas de referencia: EN267 (combustible líquido) – EN 746-2 (equipos de proceso termico industrial).

### MATERIAL INCLUIDO EN SUMINISTRO

- Tubos flexibles para enlace;
- Filtro de línea;
- Guarnición Isomart;
- Boquilla;
- Brida con escudo aislante;
- Placa de identificación;
- Garantía;
- Manual de instalación, uso y mantenimiento.

### ACCESORIOS

- Kit de modulación de potencia para temperatura;
- Kit de modulación de potencia para presión;
- Sonda para temperatura por 0°C a 400°C (PT 100 ohm a 0°C);
- Sonda para temperatura por 0°C a 350°C (sonda J);
- Sonda para temperatura por 0°C a 1200°C (sonda K);
- Sonda para presión: 0-3 bar, 0-6 bar, 0-16 bar, 0-20 bar, 0-30 bar;
- Entrada de aire con reducción de nivel sonoro.