# GAS P100/MCE-LX - GAS P150/MCE-LX

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

Están compuestos por: carcasa de aluminio, 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 accesibilità facilitada para las operaciones de calibracion y manutención.

Rampa gas completamente montada y probada; completa de válvula de trabajo con regulación, válvula de seguridad, presostato gas de mínima y filtro gas.

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



Fig. 1 GAS P100/MCE-LX



Fig. 2 GAS P100/MCE-LX



Fig. 3 GAS P100/MCE-LX





SK073040\_B\_es

## DATOS TÉCNICOS GAS P100/MCE-LX - GAS P150/MCE-LX

MODELO		GAS P100/MCE-LX	GAS P150/MCE-LX		
Potencia térmica mín. 1°llama / mín. 2°llama - máx. 2°llama *	[Mcal/h]	133/400-851	230/700-1300		
Potencia térmica mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[kW]	155/465-990	267/814-1511		
Caudal G20 (METANO) mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[Nm³/h]	15.5/46.7-99.4	26.8/82-152		
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia)					
Categoría combustible:	I2R,I2	2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I	2ELL,I2E(R)B		
NOx **	[mg/kWh]	< 80: classe	3 (EN 676)		
Funcionamiento a service intermitente (mín. 1 parada cada 24 horas)	2 llamas prog	resivos o modulante	9S		
Condicionas entorno permitido en ejercicio / almacenaje:	-15 +40°C	C / -20 +70°C, hume	edad rel. máx. 80%		
Máx. temperatura aire comburente	[°C]	60	60		
Presión mín. rampa gas METANO/G.P.L. ***	[mbar]	41	-		
Presión mín. rampa gas METANO/G.P.L. ***	[mbar]	36	56		
Presión mín. rampa gas METANO/G.P.L. ***	[mbar]	27	40		
Presión mín. rampa gas METANO/G.P.L. ***	[mbar]	25	32		
Presión máx. entrada válvulas (Pe. max)	[mbar]	360	360		
Potencia eléctrica nominal	[kW]	2.7	3.4		
Motor ventilador	[kW]	2.2	3		
Absorción nominal potencias	[A]	5.4	6.4		
Absorción nominal auxiliares	[A]	0.5	0.6		
Alimentación eléctrica:	3~400V, 1N~230V - 50Hz				
Grado de protección eléctrica:		IP 40	IP 40		
Rumorosidad **** mín máx.	[dB(A)]	81-82	83-84		
Peso quemador *****	[kg]	71	87		

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

#### **CAMPO DE TRABAJO**

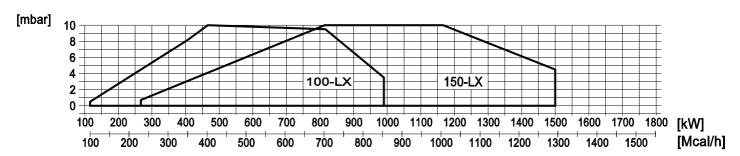


Fig. 4 X = Caudal Y = Presión en la cámara de combustión

Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en comformidad con las reglas EN267 y se refieren a la combinación quemadorcaldera. 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.

<sup>\*\*</sup> Para conseguir las emisiones de NOx reducidas como declarado, harà falta unir el quemador sobre calderas adecuadas a este objetivo: calderas a tres vueltas de humo, a condensación y a cualquier generador a descargado directo con carga térmica que no superas 1,1 MW/m³.

<sup>\*\*\*</sup> Presión mínima de alimentación del gas a la rampa para conseguir la máxima potencia del quemador considerándo la contra presión en camara de combustión a valor 0 (cero).

<sup>\*\*\*\*</sup> Presión sonora mesurada en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1m de distancia. (UNI EN ISO 3746).
\*\*\*\*\* Por quemador con cabeza longa añadir 3 kg al peso.



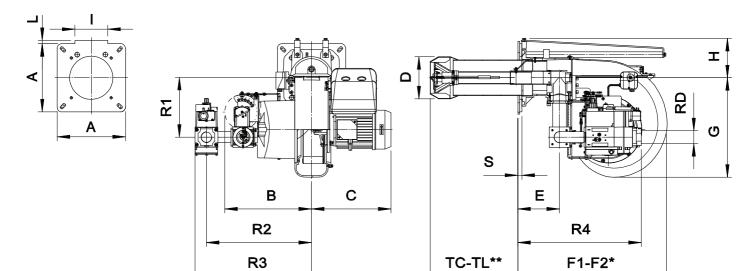


Fig. 5 GAS P100/MCE-LX

MODELO	Α	В	С	D	E	F1	F2	G	Н	1	L	S	R1	R2	R3	R4	RD
GAS P100/MCE-LX -	300	382	350	185	184	660	1160	438	173	0	0	18	260	460	512	544	Rp1 1/2
GAS P100/MCE-LX -	300	382	350	185	184	660	1160	438	173	0	0	18	260	460	512	544	Rp 2
GAS P100/MCE-LX -	300	382	350	185	184	660	1160	438	173	0	0	18	260	500	592	580	DN65
GAS P100/MCE-LX -	300	382	350	185	184	660	1160	438	173	0	0	18	260	540	633	620	DN80

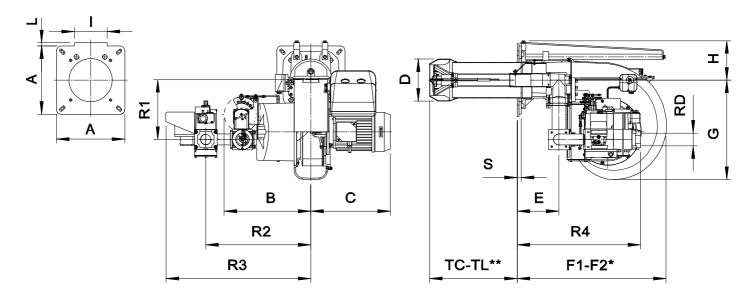


Fig. 6 GAS P150/MCE-LX

MODELO	Α	В	С	D	E	F1	F2	G	Н	ı	L	S	R1	R2	R3	R4	RD
GAS P150/MCE-LX -	320	382	376	240	193	800	1380	438	213	213	40	23	228	510	685	540	Rp 2
GAS P150/MCE-LX -	320	382	376	240	193	800	1380	438	213	213	40	23	228	510	688	590	DN65
GAS P150/MCE-LX -	320	382	376	240	193	800	1380	438	213	213	40	23	228	550	741	630	DN80

<sup>\*</sup>F2: Estorbo a quemador retrasado en posición de manutención.

<sup>\*\*</sup>TC-TL: consulte el capitulo " longitud del canon"



# PLETINA DE FIJACIÓN DEL QUEMADOR

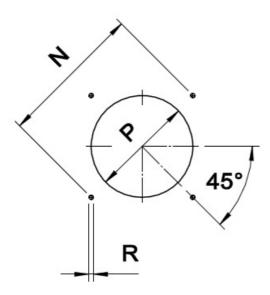


Fig. 7 Pletina de fijación del quemador

MODELO		P min	P max	M	N min	N max
GAS P100/MCE-LX	mm	195	250	M12	340	368
GAS P150/MCE-LX	mm	250	250	M14	340	368

### **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 **
GAS P100/MCE-LX	mm	250	385
GAS P150/MCE-LX	mm	250	400

<sup>\*\*</sup> 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:

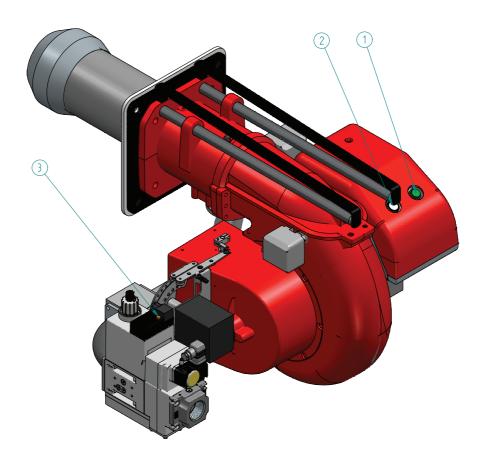


Fig. 8 Señales del quemador

### **LEYENDA**

- 1) Interruptor general ON/OFF
- 2) Pusador de desbloqueo y led de estado
- 3) Lámpara válvula GAS \*
- \* En las rampas DN65-FS65 y DN80-FS80 hay 2 lámparas.
- El led de estado (pos.2) es el elemento de vista principal para diagnósticos de visual y de interfaz.

  Durante el funcionamento 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, ajustanto 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).





SK073040\_B\_es

#### **ESPECIFICACIONES**

#### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Quemadores de gas 2 LLAMAS progresivas (hi-low flame) o MODULANTES (PID fully modulading) con la incorporación del sistema opcional kit modulación y sonda bajas emisiones certificados CE 676 clase 3 (NOx < 80 mg/kWh).

#### **ESPECIFICACIONES DETALLADAS**

Quemador de gas 2 LLAMAS progresivas (hi-low flame) o MODULANTES (PID fully modulading) con la incorporación del sistema opcional kit modulación y sonda bajas emisiones certificados CE 676 clase 3 (NOx < 80 mg/kWh); compuesto da:

- Carcasa de aluminio;
- · Ventilador de alta presurización;
- Cabezal de combustion con regulación de alto rendimiento y elevada estabilidad de llama completo de tobera en acero inox y disco llama en acero;
- Brida y guarnición aislante para la fijación al generador;
- · Alimentación eléctrica trifásica;
- Presostato de seguridad para bloque el quemador en el caso de fallido o anómala funcionamiento de ventilador;
- Completo de ramps gas con vàlvula de seguridad clase A, vàlvula de regulación clase A y control de estanqueidad Válvulas gas de serie para modelo: GAS P150/MCE-LX;
- Sonda UV para la captación de la llama;
- Grado de protección eléctrica: IP 40;
- Válvula de gas esférica servo controlada; abertura progressiva y pasaje libre con abertura total;
- Servomotor para el accionamiento de la clapeta de aire y de la válvula esférica del gas;
- Cierre total de la clapeta de aire para reducir al mínimo las pérdidas energéticas relacionadas a la refrigeración de la caldera;
- Soportes y tirantes para la extraccion del quemador;
- Extraccion de la cabeza de combustión sin tener que remover el quemador de la caldera;
- Presostato gas de máximo para bloque el quemador en el caso la presión del gas es superior al valor máximo de funcionamiento;
- 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 M.D. 2014/68/EU;
- Directiva PED 97/23/CE;
- Directiva GAS 2009/142/CE;
- Normas de referencia: EN676 (gas) EN 746-2 (equipos de proceso termico industrial).

### MATERIAL INCLUIDO EN SUMINISTRO

- Guarnición Isomart;
- Brida con escudo aislante;
- Placa de identificación;
- Garantía;
- Manual de instalación, uso y mantenimiento.

#### **ACCESSORIOS**

- 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 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;
- Juntas antivibración;
- · Grifos gas manual.