

GAS P190/MCE-EL - GAS P250/MCE-EL - GAS P300/MCE-EL

Quemadores de gas con cofre de seguridad electrónico. Funcionamiento 2 LLAMAS progresivas o MODULANTES (con la incorporación del sistema opcional kit modulación PID y sonda: para garantizar una proporcionalidad ideal de la potencia suministrada a la carga térmica). 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.

Disponible en las versiones METANO (gas natural) o G.L.P. (que se especificarán en el pedido) sobre demandas versiones específicas para gas del ciudad, gas de carbón o biogas.

Rampa gas completamente montada y probada; completa de válvula de trabajo clase A - válvula de seguridad clase A - presostato gas de mínima - presostato control de estanqueidad - filtro.

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

Los servomotores son independientes y gestionados directamente por el equipo electrónico del quemador: un servomotor para el modulador de gas y un servomotor para el regulador de aire.

Los quemadores están equipados con un display que permite de:

- cambiar los parámetros de funcionamiento del quemador
- mostrar la intensidad de la llama
- ajustar la curva de funcionamiento del quemador (relación aire / gas)

Con la adición de accesorios opcionales (regulador de potencia PID electrónico y sonda), gracias a los sistemas más avanzados para la modulación automática, el quemador garantiza una proporcionalidad ideal de la potencia suministrada a la carga térmica. La máxima eficiencia se deriva de la adaptación puntual de la carga térmica a la solicitud de calor del quemador en cada instante de funcionamiento.

En la versión con cofre de seguridad electrónico, la curva de combustible / aire, más extendida, se explota completamente garantizando un excelente rendimiento en términos de precisión y velocidad, incluso durante la fase de calibración. Un microprocesador monitorea las diferentes fases del proceso y permite la repetición correcta de las secuencias de operación.

Accesorios opcionales: kit modulador de potencia PID, sondas, interfaz de PC, inversor, control de O₂, control combinado de O₂ + CO, bus de campo (profibus, modbus, profinet).



Fig. 1



Fig. 2

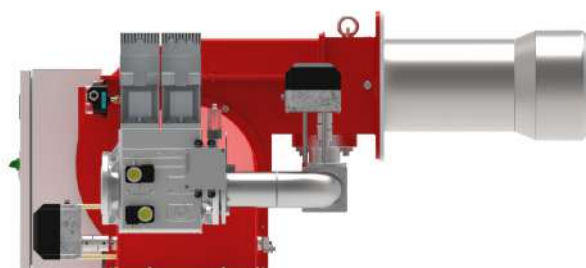


Fig. 3



Fig. 4

COFRE DE SEGURIDAD ELECTRÓNICO LAMTEC BT3

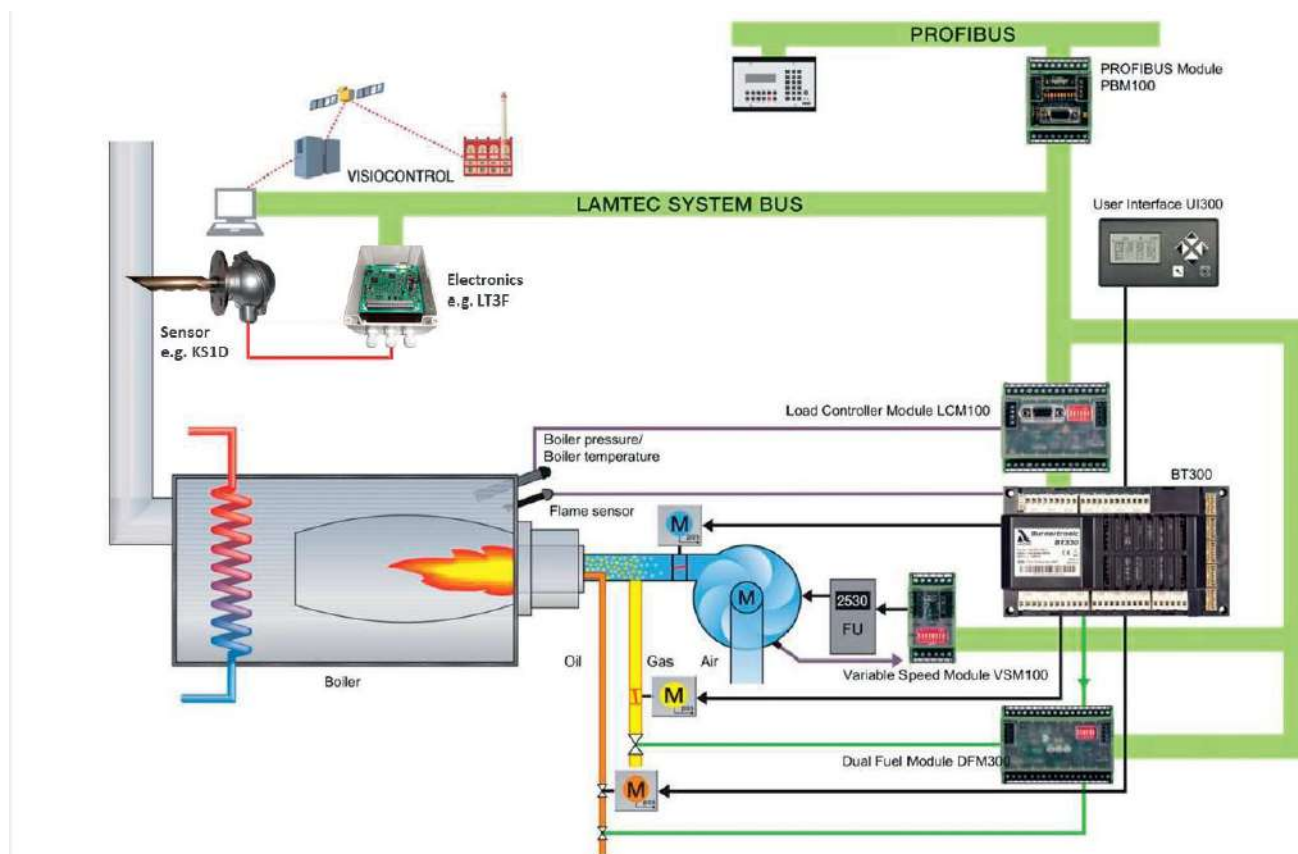


Fig. 2 Cofre de seguridad electrónico Lamtec BT3

DATOS TÉCNICOS GAS P190/MCE-EL - GAS P250/MCE-EL - GAS P300/MCE-EL

MODELO		GAS P190/MCE-EL	GAS P250/MCE-EL	GAS P300/MCE-EL
Potencia térmica mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[Mcal/h]	300/900-1900	330/1000-2500	400/1200-3000
Potencia térmica mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[kW]	349/1046-2209	384/1163-2907	465/1395-3488
Caudal G20 (METANO) mín. 1ºllama/mín. 2ºllama-máx. 2ºllama *	[Nm³/h]	35/105-222	39/117-292	47/140-351
Caudal G31 (G.P.L.) mín. 1ºllama/mín. 2ºllama-máx. 2ºllama *	[Nm³/h]	14/41-86	15/45-113	18/54-135
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia) - G.P.L. (tercera familia)				
Categoría combustible:	I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL,I2E(R) / I3B/P,I3+,I3P,I3B,I3R			
Funcionamiento a service intermitente (mín. 1 parada cada 24 horas) 2 llamas progresivos o modulantes				
Condicionas 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 gas D2" - FS50 METANO/G.P.L. **	[mbar]	85/43	140/94	225/120
Presión mínima rampa gas DN65-FS65 METANO/G.P.L. **	[mbar]	46/31	84/54	112/62
Presión mínima rampa gas DN80-FS80 METANO/G.P.L. **	[mbar]	30/25	56/45	72/48
Presión mínima rampa gas DN100-FS100 METANO/G.P.L. **	[mbar]	21/-	39/-	52/-
Presión máxima entrada válvulas (Pe. max)	[mbar]	500	500	500
Potencia eléctrica nominal	[kW]	5.8	7.8	8
Motor ventilador	[kW]	5.5	7.5	7.5
Absorción nominal potencias	[A]	13	16.5	16.5
Absorción nominal auxiliares	[A]	0.4	0.4	0.4
Alimentación eléctrica:	3~400V,1N~230V - 50Hz			
Grado de protección eléctrica		IP54	IP54	IP54
Rumorosidad *** mín. - máx.	[dB(A)]	79-82	81-85	81-85
Peso quemador	[kg]	130	140	140

* 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 - Método de control Clase 3 - La tolerancia en la presión de sonido medida se puede suponer igual a ± 1 [dB (A)]).

CAMPO DE TRABAJO GAS P190/MCE-EL - GAS P250/MCE-EL - GAS P300/MCE-EL

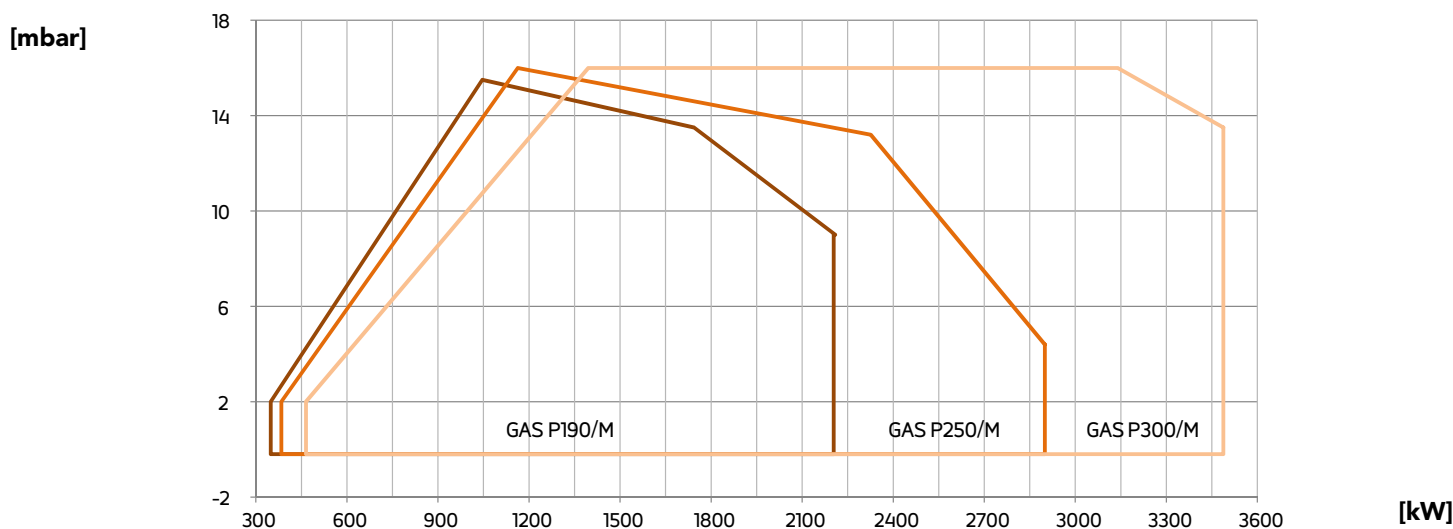


Fig. 3 X = Potencia térmica Y = Presión en la cámara de combustión

Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en conformidad con las reglas EN676 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.

MEDIDAS [MM]

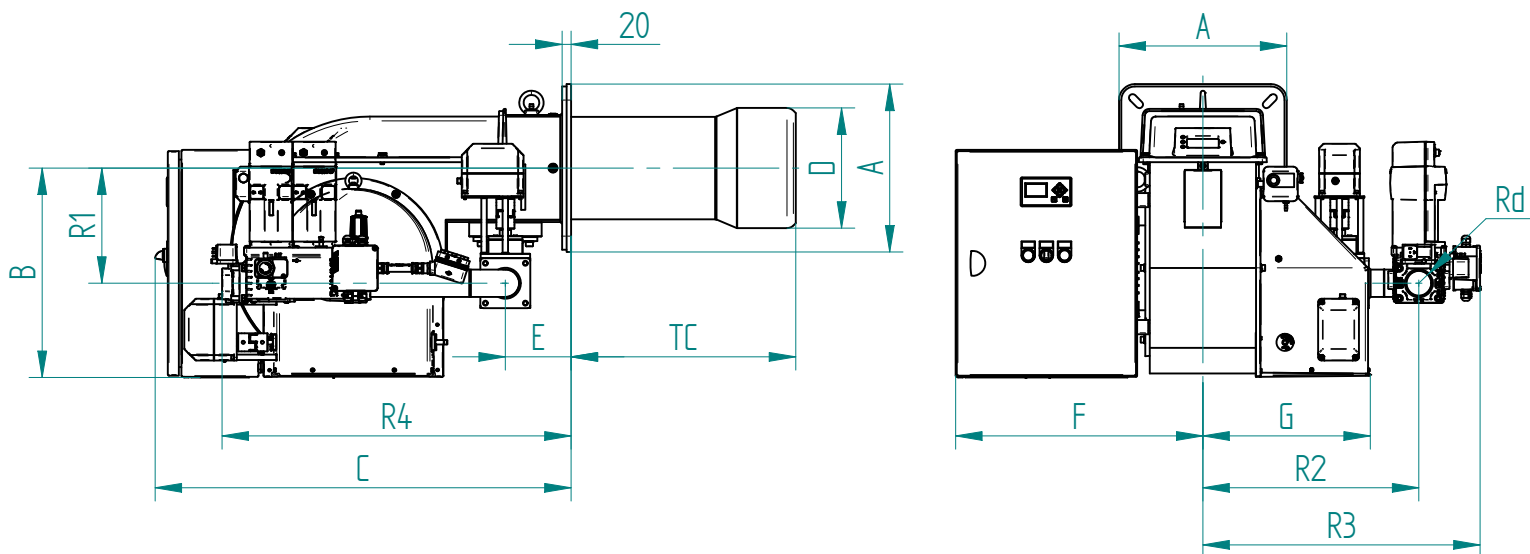
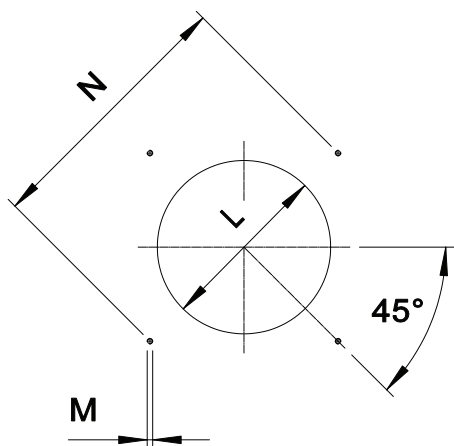


Fig. 4 Medidas GAS P190/MCE-EL - GAS P250/MCE-EL - GAS P300/MCE-EL

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	R1	R2	R3	R4	RD	Peso rampa gas
GAS P190/MCE-EL - D2" FS50	370	460	920	265	145	545	370	254	476	611	770	Rp 2	21 kg
GAS P190/MCE-EL - DN65 FS65	370	460	920	265	145	545	370	254	570	670	670	DN65	40 kg
GAS P190/MCE-EL - DN80 FS80	370	460	920	265	145	545	370	254	510	710	710	DN80	46 kg
GAS P190/MCE-EL - DN100 FS100	370	460	920	265	145	545	370	254	510	750	750	DN100	52 kg
GAS P250/MCE-EL - D2" FS50	370	460	920	270	145	545	370	254	476	611	770	Rp 2	21 kg
GAS P250/MCE-EL - DN65 FS65	370	460	920	270	145	545	370	254	570	720	670	DN65	40 kg
GAS P250/MCE-EL - DN80 FS80	370	460	920	270	145	545	370	254	510	680	710	DN80	46 kg
GAS P250/MCE-EL - DN100 FS100	370	460	920	270	145	545	370	254	510	690	750	DN100	52 kg
GAS P300/MCE-EL - D2" FS50	370	460	920	300	145	545	370	254	476	611	770	Rp 2	21 kg
GAS P300/MCE-EL - DN65 FS65	370	460	920	300	145	545	370	254	570	720	670	DN65	40 kg
GAS P300/MCE-EL - DN80 FS80	370	460	920	300	145	545	370	254	510	680	710	DN80	46 kg
GAS P300/MCE-EL - DN100 FS100	370	460	920	300	145	545	370	254	510	690	750	DN100	52 kg

PLETINA DE FIJACIÓN DEL QUEMADOR



* Diámetro del agujero aconsejado sobre el generador.

Fig. 5 Pletina de fijación del quemador

MODELO		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
GAS P190/MCE-EL	mm	280	280	320	M14	396	424	438
GAS P250/MCE-EL	mm	280	280	320	M14	396	424	438
GAS P300/MCE-EL	mm	310	310	320	M14	396	424	438

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		TL **
GAS P190/MCE-EL	mm	495
GAS P250/MCE-EL	mm	495
GAS P300/MCE-EL	mm	460

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

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Quemadores de gas 2 LLAMAS progresivos o MODULANTES (PID fully modulating) con la incorporación del sistema opcional kit modulación y sonda.

ESPECIFICACIONES DETALLADAS

Quemador de gas 2 LLAMAS progresivos o MODULANTES (PID fully modulating) con la incorporación del sistema opcional kit modulación y sonda; compuesto da:

- Ventilador de alta presurización;
- Cabezal de combustión con regulación de alto rendimiento y elevada estabilidad de llama completo de tobera en acero y disco llama en acero;
- Brida y guarnición aislante para la fijación al generador;
- Alimentación eléctrica trifásica;
- Placa de terminales del quemador con terminales dedicados para alimentación trifásica / monofásica y para conectar señales de entrada / salida de termostatos / calderas;
- Panel eléctrico del quemador que incluye: pantalla de interfaz con botón de liberación luminoso, LED blanco de fuente de alimentación, selector de luz de ENCENDIDO / APAGADO, LED verde del quemador en funcionamiento;
- Presostato de seguridad para bloque el quemador en el caso de fallido o anómala funcionamiento de ventilador;
- Rampa gas completamente montada y probada; completa de válvula de trabajo clase A - válvula de seguridad clase A - presostato gas de mínima - presostato control de estanqueidad - filtro;
- Sonda de ionización para la captación de la llama para los modelos metano;
- Grado de protección eléctrica: IP 54;
- Válvula de gas esférica servo controlada; abertura progresiva y pasaje libre con abertura total;
- Servomotor para el accionamiento de la clapeta de aire;
- Servomotor para el accionamiento 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;
- Extracción 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;
- Directiva L.V. 2014/35/UE;
- Directiva MAC 2006/42/CE - 2006/42/EG - 2006/42/EC;
- 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

ACCESORIOS

- Kit de modulación de potencia para temperatura;
- Kit de modulación de potencia para presión;
- Kit para entrada de señal 4-20mA / 0-10Vdc;
- 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;
- Sensores y sistema de control de O₂ (se recomienda la combinación de inversor);
- Sensores y sistema de control de CO (se recomienda la combinación de inversor);
- Sensores y sistema de control de O₂-CO (se recomienda la combinación de inversor);
- Módulos de interfaz BUS de campo (modbus - profibus - profinet);
- Entrada de aire con reducción de nivel sonoro;
- Juntas antivibración;
- Grifos gas manual.