

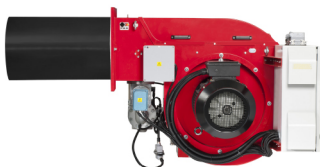
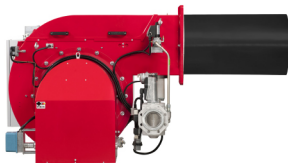
GAS P 750/M EL

GAS P 1000/M EL

GAS P 1300/M EL

GAS P 1500/M EL

GAS P 1800/M EL



Quemadores de gas 2 LLAMAS progresivos (hi-low flame) o MODULANTES (PID fully modulading) equipados con camme electrónica Lamtec Etamatic. Ventilador a alta presurización cabeza de combustión con regulación a alto rendimiento y elevada estabilidad de llama. Encendido con llama piloto.

Disposición racionalizada de componentes con accesibilidad facilitada para las operaciones de calibración y mantenimiento.

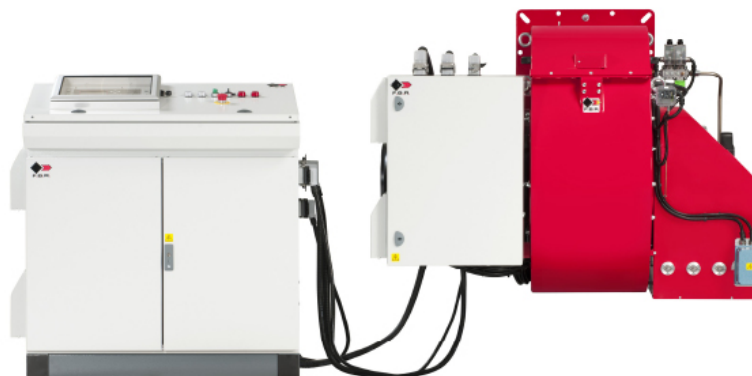
Disponible en las versiones Metano (gas natural) o G.L.P. (gas liquido, para especificar al orden) sobre requeridas versiones específicas para gas del ciudad, gas de carbón o biogas.

Línea de gas completa de válvula de trabajo con regulación, válvula de seguridad, pressostato de mínima presión gas, filtro estabilizador de presión completamente ensamblada, cableada y comprobada.

Accesorios opcionales Inverter, control O2, control CO, Profibus.

Con la adición de accesorios opcionales kit moduladores de potencia y sonda, gracias a los sistemas más avanzados para la modulación automática en versión mecánica o electrónica, el quemador asegura constantemente la proporción adecuada de gas / aire. La máxima eficiencia de los rendimientos en cada punto de combustión se deriva de la adaptación puntual de la carga térmica a las necesidades de calor del quemador en cualquier instante de la operación.

En la versión con control electrónico de la combustión la curva combustible / aire de combustión, más extendida, está plenamente explotada, lo que garantiza un excelente rendimiento en términos de precisión y velocidad, incluso durante la fase de calibración. Un microprocesador controla las varias etapas del proceso y permite la repetición correcta de las secuencias de funcionamiento.





DATOS TECNICOS

MODELO		GAS P750/M-EL	GAS P1000/M-EL	GAS P1300/M-EL
Potencia térmica 1ºllama/min 2ºllama-max 2ºllama *	[Mcal/h]	1200/3400-7500	1200-3400-10000	1700/3600-11500
Potencia térmica 1ºllama/min 2ºllama-max 2ºllama *	[kW]	1395/3953-8721	1395-3953-11628	1978/4186-13372
Caudal G20 (gas natural) 1ºllama/min 2ºllama-max 2ºllama *	[Nm³/h]	140/398-877	140/398-1170	199/421-1345
Caudal G31 (G.L.P.) 1ºllama/min 2ºllama-max 2ºllama *	[Nm³/h]	54/153-338	54/153-450	77/162-518
Combustible		GAS NATURAL (segunda familia) - GPL (tercera familia)		
Categoría de combustible		2R 2H 2L 2E 2E+ 2Er 2ELL 2E(R)B 3B/P 3+, 3P, 3B, 3R		
Funcionamiento a servicio intermitente (min. 1 parada cada 24 horas) modulantes				
Condiciones entorno permitido en ejercicio / almacenaje		-15...+40°C/-20...+70°C, humedad rel. max 80%		
Max temperature aire comburente	[°C]	60	60	60
Presión mínima rampa gas (DN65-S F65 gas natural/G.L.P.) **	[mbar]	271/105	-	-
Presión mínima rampa gas (DN80-S F80 gas natural/G.L.P.) **		156/60	285/110	366/141
Presión mínima rampa gas (DN100-S F100 gas natural/G.L.P.) **	[mbar]	101/39	176/68	248/95
Presión mínima rampa gas (DN125-S F125 gas natural/G.L.P.) **	[mbar]	-	130/50	180/70
Presión máxima entrada válvulas (Pe.max)	[mbar]	500	500	500
Potencia eléctrica nominal	[kW]	22.2	30.2	37.2
Motor ventilador	[kW]	22	30	37
Absorción nominales potencias	[A]	42	56	67
Absorción nominales auxiliares	[A]	0.4	0.4	0.4
Alimentación eléctrica		3~400V-1/N~230V-50Hz		
Grado de protección eléctrica		IP54	IP54	IP54
Nivel de sonido *** max	[dB(A)]	84-88	86-92	86-93
Peso quemador	[kg]	540	570	590

MODELO		GAS P1500/M-EL	GAS P1800/M-EL
Potencia térmica 1ºllama/min 2ºllama-max 2ºllama *	[Mcal/h]	1700/3600-13000	2000/5000-15000
Potencia térmica 1ºllama/min 2ºllama-max 2ºllama *	[kW]	1978/4186-15116	2325/5814-17441
Caudal G20 (gas natural) 1ºllama/min 2ºllama-max 2ºllama *	[Nm³/h]	199/421-1521	234/585-1754
Caudal G31 (G.L.P.) 1ºllama/min 2ºllama-max 2ºllama *	[Nm³/h]	77/162-585	90/225-676
Combustible		GAS NATURAL (segunda familia) - GPL (tercera familia)	
Categoría de combustible		2R 2H 2L 2E 2E+ 2Er 2ELL 2E(R)B 3B/P 3+, 3P, 3B, 3R	
Funcionamiento a servicio intermitente (min. 1 parada cada 24 horas) modulantes			
Condiciones entorno permitido en ejercicio / almacenaje		-15...+40°C/-20...+70°C, humedad rel. max 80%	
Max temperature aire comburente	[°C]	60	60
Presión mínima rampa gas (DN80-S F80 gas natural/G.L.P.) **		460/177	-
Presión mínima rampa gas (DN100-S F100 gas natural/G.L.P.) **	[mbar]	310/119	370/-
Presión mínima rampa gas (DN125-S F125 gas natural/G.L.P.) **	[mbar]	225/87	307/-
Presión mínima rampa gas (DN150-S F150 gas natural/G.L.P.) **	[mbar]	206/79	287/-

MODELO		GAS P1500/M-EL	GAS P1800/M-EL
Presión máxima entrada válvulas (Pe.max)	[mbar]	500	500
Potencia eléctrica nominal	[kW]	45.5	55.5
Motor ventilador	[kW]	45	55
Absorción nominales potencias	[A]	78	96
Absorción nominales auxiliares	[A]	0.4	0.4
Alimentación eléctrica		3~400V-1/N~230V-50Hz	
Grado de protección eléctrica		IP54	IP54
Rumorosidad *** max	[dB(A)]	87-93	88-94
Peso quemador	[kg]	660	870

* 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 1 m de distancia (UNI EN ISO 3746)

CURVA DE FUNCIONAMIENTO

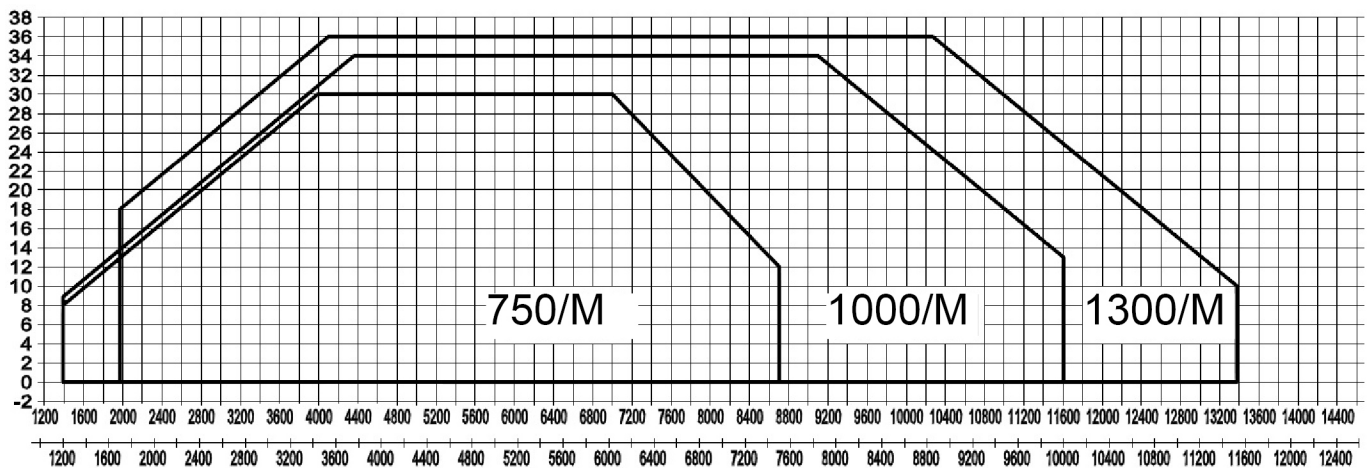


Fig. 1 X = Caudal (kg/h - Mcal/h) Y = Presión en la cámara de combustión (mbar)

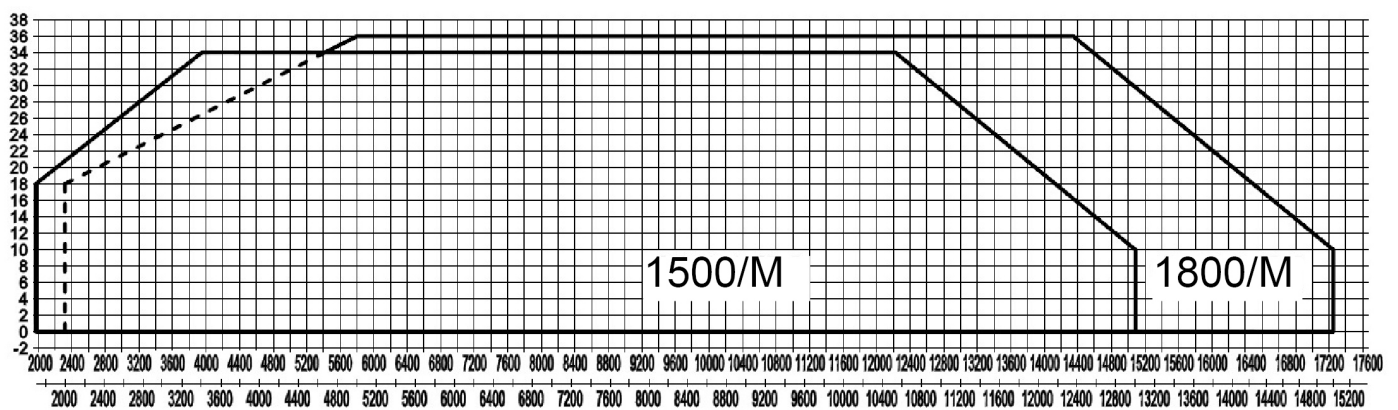


Fig. 2 X = Caudal (kg/h - Mcal/h) Y = Presión en la cámara de combustión (mbar)

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.



ESPECIFICACIONES

RESUMEN DE ESPECIFICACIONES

Quemadores de gas 2 LLAMAS progresivos (hi-low flame) o MODULANTES (PID fully modulading) con la añadidura del sistema opcional kit modulación y sonda. Ventilador de alta presurización, cabeza de combustión con regulación de alto rendimiento y elevada estabilidad de llama. Equipados de serie con llama piloto.

ESPECIFICACIONES Y DETALLES

Quemador de gas de aire soplado 2 llamas progresivo (hi-low flame) o modulante, completamente automático compuesto por:

- Cuerpo quemador de acero completo con brida de montaje en la caldera
- cabeza de combustión con regulación de alto rendimiento y elevada estabilidad de llama. Completo con tubo llama de acero inoxidable y disco deflector de acero
- presóstato de seguridad lado aire para bloquear el quemador en caso de avería o funcionamiento anormal del ventilador
- válvula de gas esférica servo controlada; abertura progresiva y pasaje libre con abertura total
- servomotor para el accionamiento de el obturador de aire y de la válvula esférica del gas
- obturador móvil con cierre total en pausa para minimizar las pérdidas de energía relacionadas con el enfriamiento de la caldera
- sonda de ionización para la detección de la llama
- aparato de control
- ventilador centrífugo con palas curvadas hacia atrás para reducir el ruido
- completo de rampa gas con válvula de seguridad clase A y válvula de regulación clase A
- control de estanqueidad
- predisposición para la adición del kit opcional que permite transformar la operación en modulación, es decir, la posibilidad de entregar cualquier valor de potencia entre el mínimo y el máximo, dependiendo de la demanda instantánea de la carga

EN CONFORMIDAD CON:

- Reglas EC
- Grado de protección eléctrica IP54
- directiva Máquinas 2006/42/EC
- directiva E.M.C. 2004/108/EC
- directiva L.V. 2006/95/EC
- directiva PED 97/23/EC
- estándar de referencia: EN 746-2 (INDUSTRIAL THERMOPROCESSING EQUIPMENT)

COMPLEMENTOS

- Kit moduladores de potencia para temperaturas
- Kit moduladores de potencia para presiones
- sonda para temperaturas de 0 ° C a 400 ° C (PT 100 Δ con 0 ° C)
- sonda para temperaturas de 0 ° C a 1200 ° C (sonda K)
- sonda presión 0-3 bar, 0-6 bar. 0-16 bar, 0-20 bar, 0-30 bar
- cobertura insonorizada

Las ilustraciones y los datos presentados son indicativos. Estando F.B.R. Bruciatori S.r.l. constantemente comprometida en el perfeccionamiento de la producción, se reserva el derecho de aportar, sin preaviso, modificaciones.