

K 750-1000-1300-1500-1800/M-EL



Quemadores duales de gas/gasóleo de 2 llamas progresivos (hi-low flame) o modulantes (PID fully modulating).

Equipados con camme electrónica Lamtec Etamatic OEM.

Ventilador de alta presurización, cabeza de combustión de alto rendimiento con regulación y elevada estabilidad de llama.

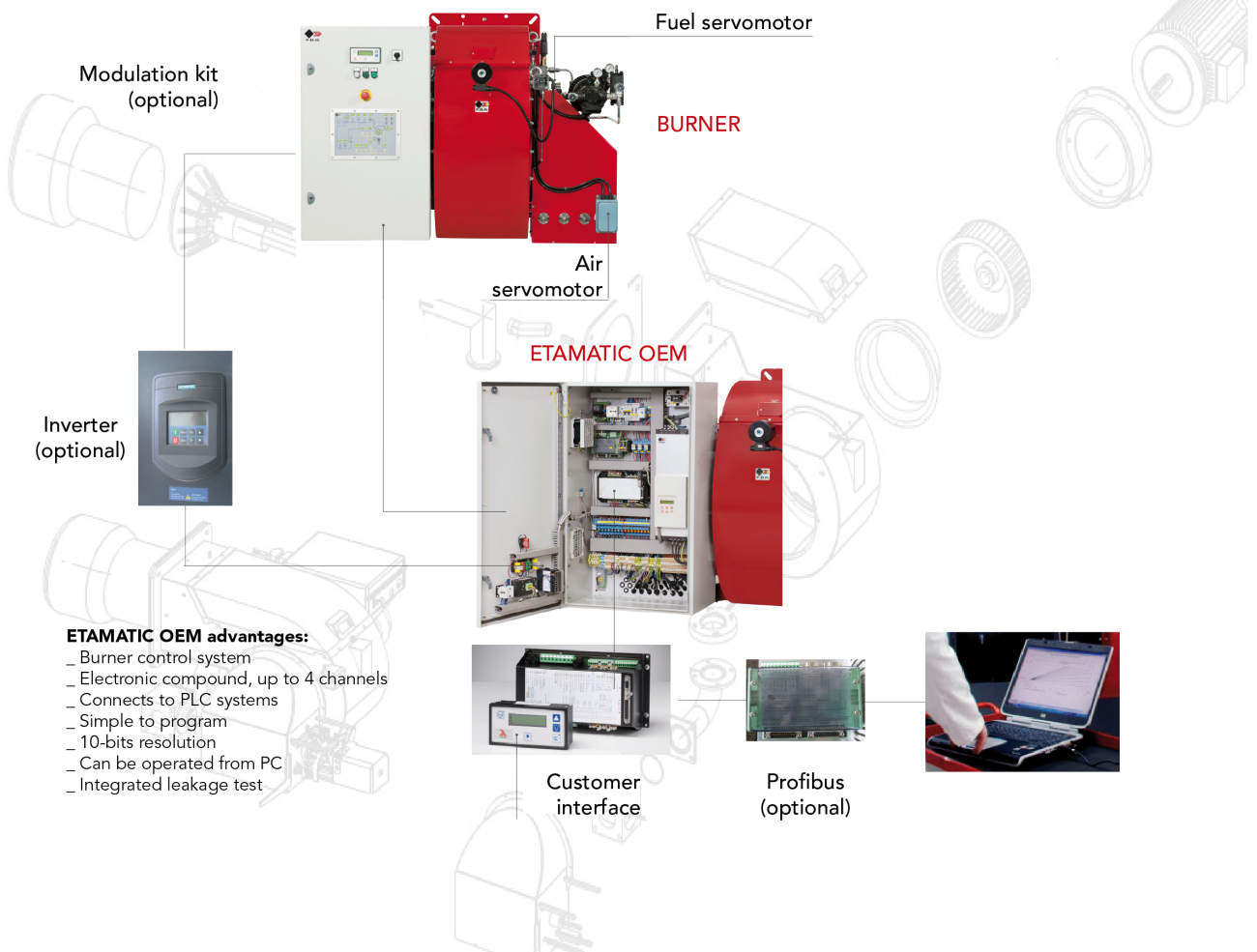
Disponibles en versiones METANO (gas natural) o GLP (gas licuado del petróleo) – para especificar en el orden. Línea de gas completa de válvula de trabajo, válvula de seguridad, presostato de mínima presión de gas, filtro estabilizador de presión. Línea de gas suministrada completamente ensamblada, cableada y comprobada. Los componentes de protección todos metálicos garantizan elevada fiabilidad y duración.

El suministro incluye boquilla, selector de combustible, junta aislante para el fijado a la caldera, tubos flexibles, filtro de línea.

Accesorios opcionales:

- Control de frecuencia (inverter)
- Sistema de ventilación en el panel de control
- Interfaz Can/bus o Profibus
- Interfaz PC
- Handset.

ELECTRONIC MODULATION



ETAMATIC OEM advantages:

- _ Burner control system
- _ Electronic compound, up to 4 channels
- _ Connects to PLC systems
- _ Simple to program
- _ 10-bits resolution
- _ Can be operated from PC
- _ Integrated leakage test

BURNER



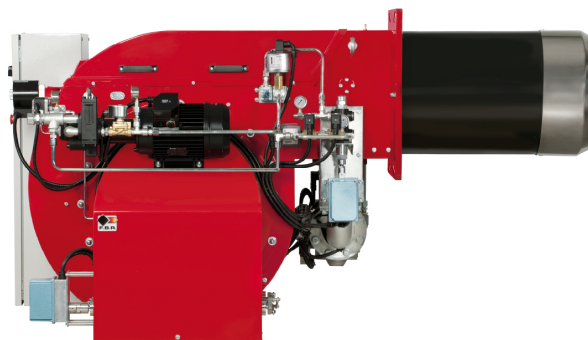
Ventilation system
(optional)

Lamtec ETAMATIC OEM



Soft start

PID Modulation control
(optional)





DATOS TECNICOS

MODELO		K 750/M-EL	K 1000/M-EL	K 1300/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	1977/4186-13372
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) - GLP (tercera familia)		
Categoría de combustible		I _{2R} , I _{2H} , I _{2L} , I _{2E} , I _E , I _{ELL} - I _{3BP} , I ₃₊ , I _{3P} , I _{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%		
Màx temperature aire comburent	[°C]	60	60	60
Presión mínima rampa gas (DN65-S F65 gas natural/G.L.P.) **	[mbar]	280/107	-/-	-/-
Presión mínima rampa gas (DN80-S F80 gas natural/G.L.P.) **	[mbar]	164/63	292/112	366/141
Presión mínima rampa gas (DN100-S F100 gas natural/G.L.P.) **	[mbar]	110/40	184/71	248/95
Presión mínima rampa gas (DN125-S F125 gas natural/G.L.P.) **	[mbar]	81/31	145/56	180/70
Presión máxima entrada válvulas (Pe.max)	[mbar]	500	500	500
Caudal gasóleo 1ºllama/min 2ºllama-max 2ºllama *	[kg/h]	118/333-735	118/333-980	167/353-1127
Combustible		Gasoleo 1.5°E a 20°C = 6.2cSt = 35sec Redwood N°1		
Potencia eléctrica nominal	[kW]	25.5	34.5	41.5
Motor ventilador	[kW]	22	30	37
Motor bomba	[kW]	3	4	4
Alimentación eléctrica		3~400V-1/N~230V-50Hz	3~400V-1/N~230V-50Hz	3~400V-1/N~230V-50Hz
Grado de protección eléctrica		IP54	IP54	IP54
Rumorosidad *** max	[dB(A)]	89	91	93

* 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

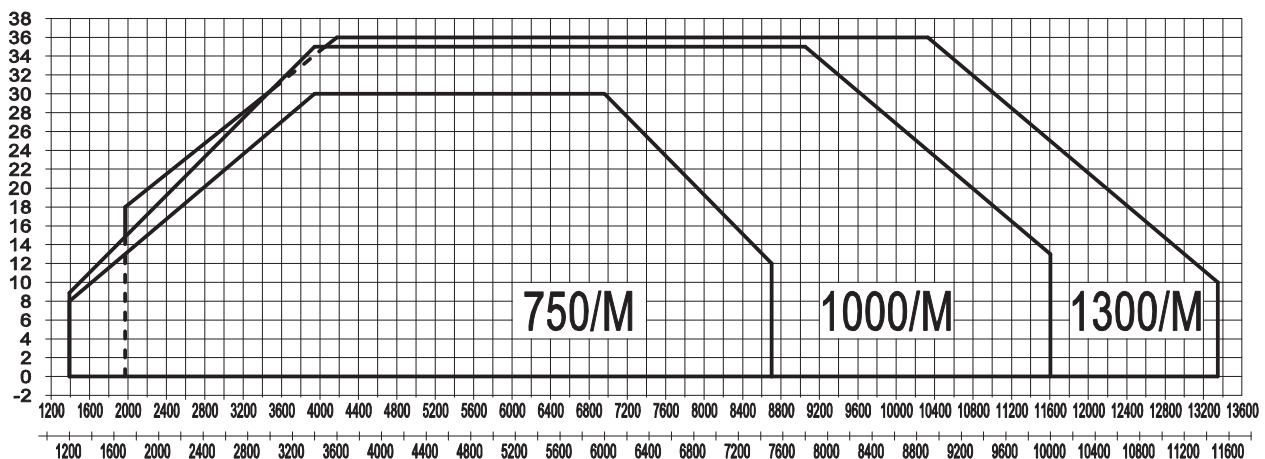


Fig. 1 X = Potencia térmica (kW - Mcal/h) Y = Presión en la cámara de combustión (mbar)

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.



DATOS TECNICOS

MODELO		K 1500/M-EL	K 1800/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]	1977/4186-15116	2325/5815-17442
Caudal G20 (gas natural) 1ºllama/min 2ºllama-max 2ºllama *	[Nm³/h]	199/421-1520	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) - GLP (tercera familia)	
Categoría de combustible		I _{2R} , I _{2H} , I _{2L} , I _{2E} , I _E , I _{ELL} - I _{3BP} , I ₃₊ , I _{3P} , I _{3B} , I _{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%	
Màx temperature aire comburent	[°C]	60	60
Presión mínima ramba gas (DN80-S F80 gas natural/G.L.P.) **	[mbar]	-/142	-/-
Presión mínima ramba gas (DN100-S F100 gas natural/G.L.P.) **	[mbar]	220/88	370/-
Presión mínima ramba gas (DN125-S F125 gas natural/G.L.P.) **	[mbar]	191/70	307/-
Presión mínima ramba gas (DN150-S F150 gas natural/G.L.P.) **	[mbar]	175/56	287/-
Presión máxima entrada válvulas (Pe.max)	[mbar]	500	500
Caudal gasóleo 1ºllama/min 2ºllama-max 2ºllama *	[kg/h]	167/353-1274	196/490-1470
Combustible		Gasoleo 1.5°E a 20°C = 6.2cSt = 35sec Redwood N°1	
Potencia eléctrica nominal	[kW]	49.5	61
Motor ventilador	[kW]	45	55
Motor bomba	[kW]	4	5.5
Alimentación eléctrica		3~400V-1/N~230V-50Hz	3~400V-1/N~230V-50Hz
Grado de protección eléctrica		IP54	IP54
Rumorosidad *** max	[dB(A)]	97	101

* 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 ramba 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

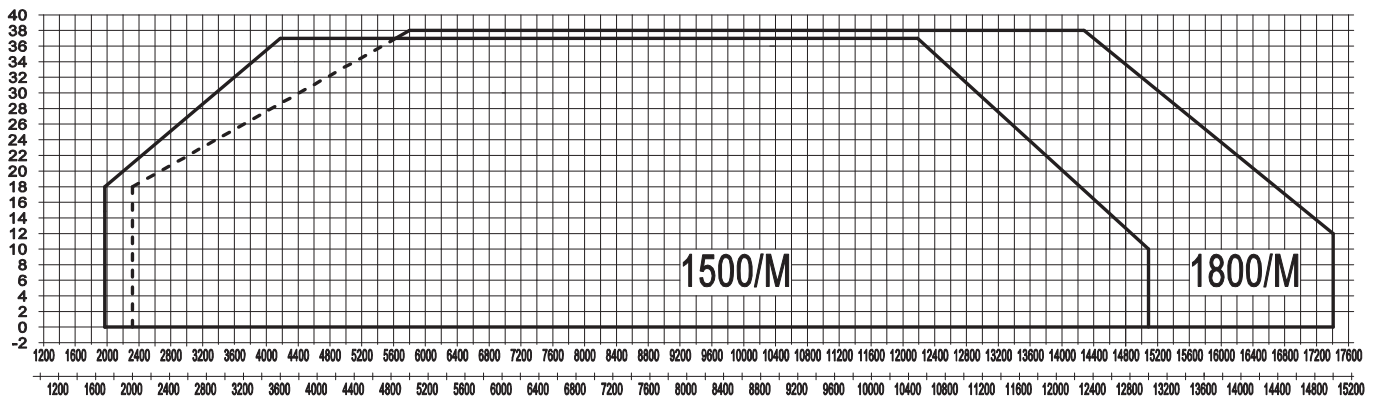
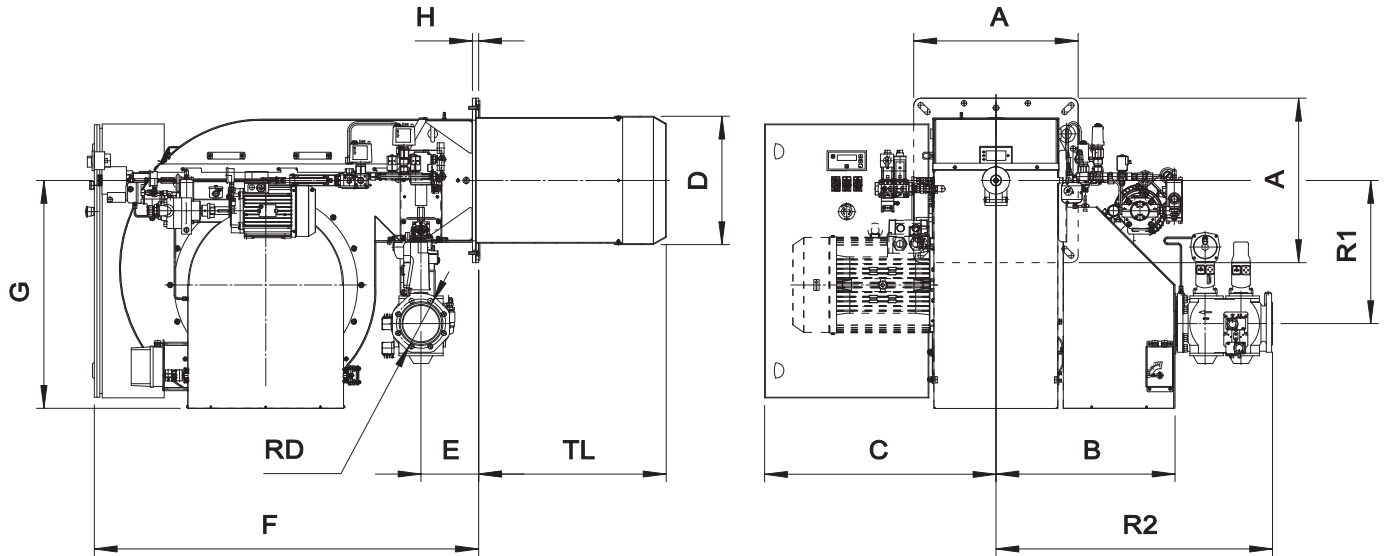


Fig. 2 X = Potencia térmica (kW - Mcal/h) Y = Presión en la cámara de combustión (mbar)

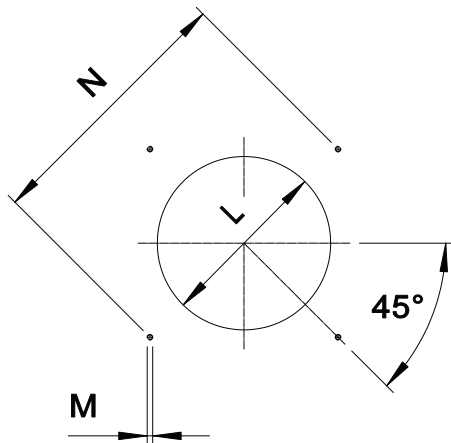
Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en conformidad con las reglas EN267 y se refieren a la combinación quemador-caldera. Para el correcto funcionamiento del quemador, el tamaño de la cámara de combustión debe cumplir con las regulaciones locales. En caso de inconformidad consulte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

MEDIDAS [mm]



MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	R1	R2	RD	TL
K 750/M-EL	600	654	845	448	210	1403	832	22	523	970-1060	DN...	685
K 1000/M-EL	600	654	845	468	210	1403	832	22	523	970-1060	DN...	685
K 1300/M-EL	600	634	845	499	210	1403	832	22	523	970-1060	DN...	655
K 1500/M-EL	600	634	845	499	210	1403	832	22	523	970-1060	DN...	655
K 1800/M-EL	700	680	875	540	222	1555	884	22	476	1008-1098	DN...	685

BRIDA DE ACOPLAMIENTO QUEMADOR



El tamaño de la brida de acoplamiento caldera-quemador debe ser según dibujo.

MODELO	M	N min	N*	N Max	Lmin	Lmax
K 750/M-EL	mm M16	707	778	778	460	540
K 1000/M-EL	mm M16	707	778	778	480	540
K 1300/M-EL	mm M16	707	778	778	510	540
K 1500/M-EL	mm M16	707	778	778	510	540
K 1800/M-EL	mm M18	806	890	890	550	630

* Dimensión recomendada