

CP 750-1000-1300-1500-1800/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) o tipos de gas específicos como gas ciudad, gas de carbón o biogas.

Línea de gas completa de válvula de trabajo con regulación, válvula de seguridad, presostato 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		CP 750/M EL	CP 1000/M EL	CP 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	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.) **	[mbar]	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	68
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 sonoro *** max	[dB(A)]	84-88	86-92	86-93
Peso quemador	[kg]	540	570	590

* 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

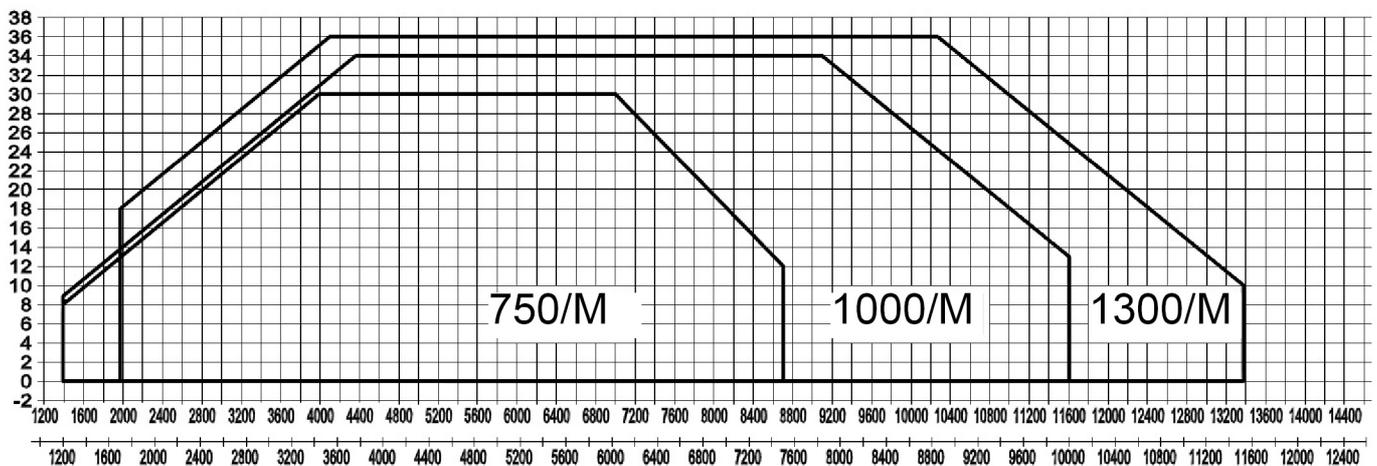


Fig. 1 X = Potencia térmica (kW - Mcal/h) Y = Presión en la cámara de combustión (mbar)

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

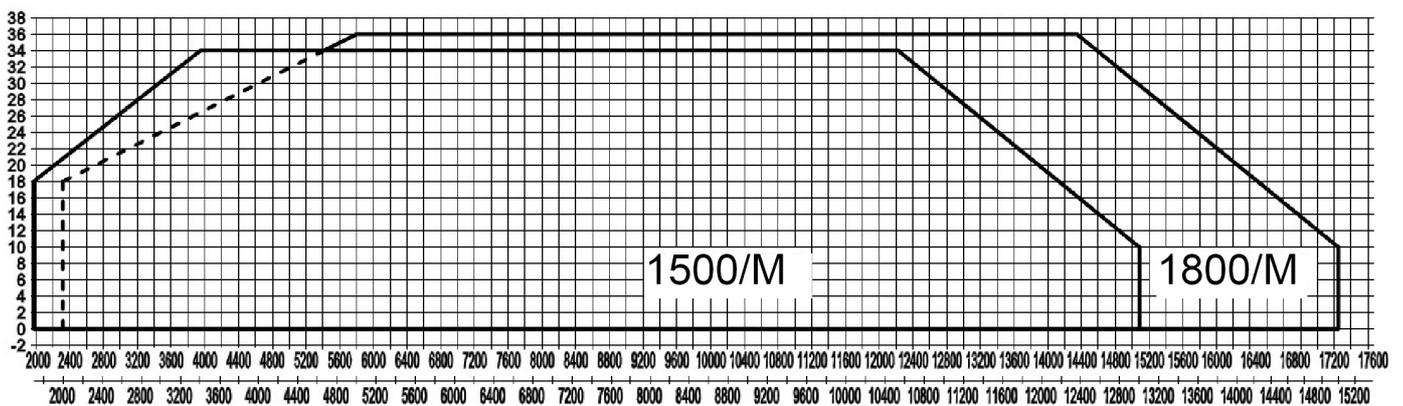
DATOS TECNICOS

MODELO		CP 1500/M EL	CP 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]	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'+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.) **	[mbar]	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/-
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
Nivel sonoro *** 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.

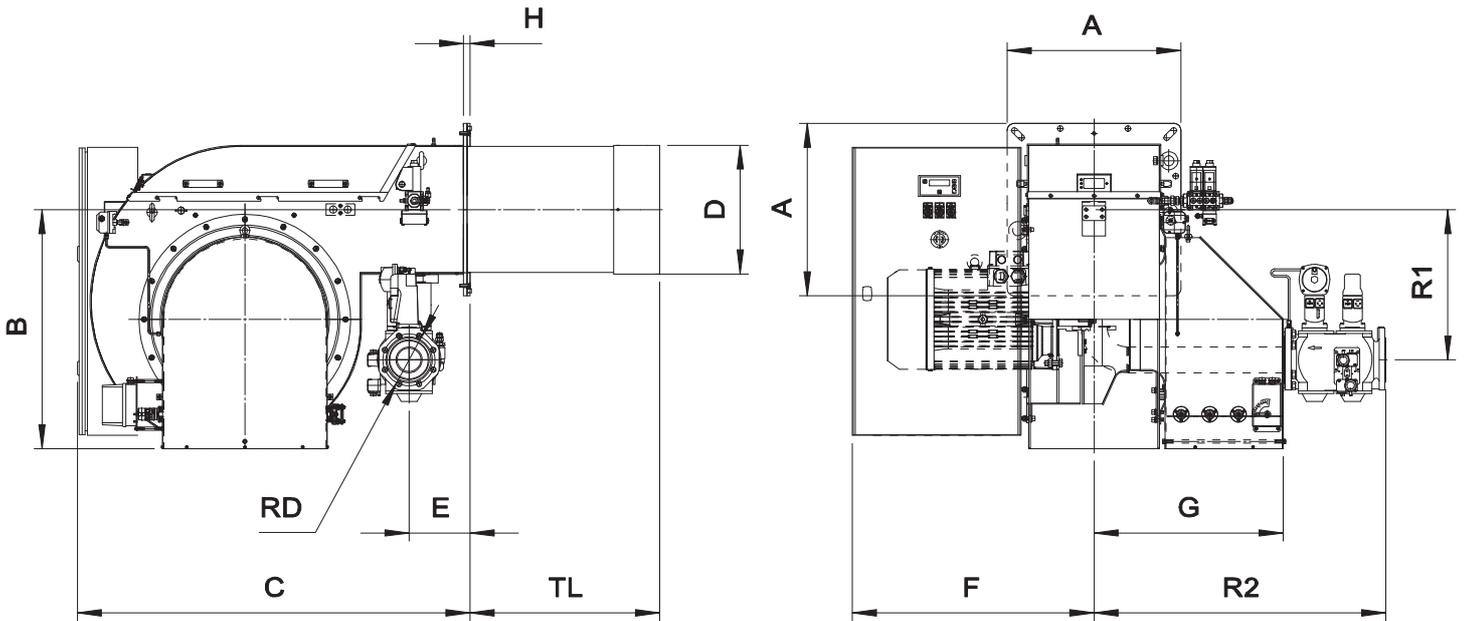
** Presión mínima de alimentación del gas a la rampa para conseguir la máxima potencia del quemador considerando la contra presión en cámara de combustión a valor 0 (cero)

*** Presión sonora medida en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1 m de distancia

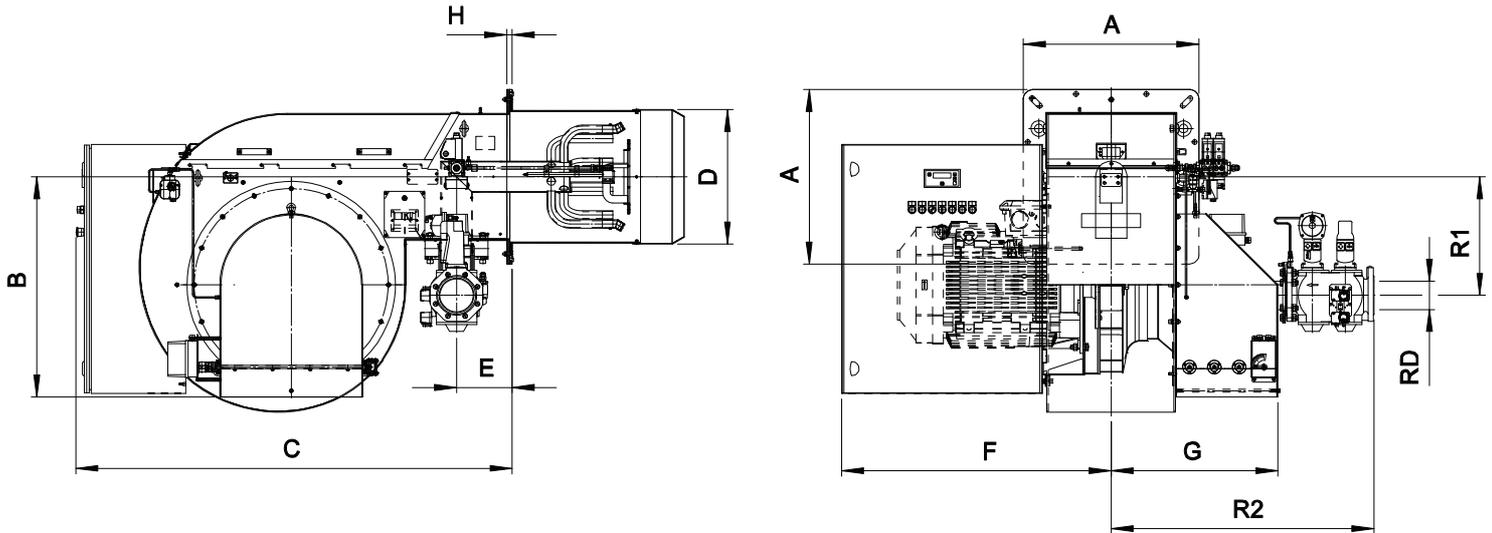


Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en conformidad con las normas EN267 y se refieren a la combinación quemador-caldera. Para el correcto funcionamiento del quemador, el tamaño de la cámara de combustión debe cumplir las normativas locales. En caso de inconformidad consulte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

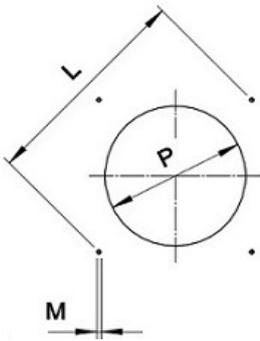
MEDIDAS [mm]



MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	R1	R2	RD
CP 750/M EL DN65-S F65	600	832	1403	439	210	845	654	22	525	940	22 kg
CP 750/M EL DN80-S F80	600	832	1403	439	210	845	654	22	525	970	24 kg
CP 750/M EL DN100-S F100	600	832	1403	439	210	845	654	22	525	1010	27 kg
CP 750/M EL DN125-S F125	600	832	1403	439	210	845	654	22	525	1060	32 kg
CP 1000/M EL DN80-S F80	600	832	1403	439	210	845	654	22	525	970	24 kg
CP 1000/M EL DN100-S F100	600	832	1403	439	210	845	654	22	525	1010	27 kg
CP 1000/M EL DN125-S F125	600	832	1403	439	210	845	654	22	525	1060	32 kg
CP 1300/M EL DN80-S F80	600	832	1403	499	210	845	654	22	525	970	24 kg
CP 1300/M EL DN100-S F100	600	832	1403	499	210	845	654	22	525	1010	27 kg
CP 1300/M EL DN125-S F125	600	832	1403	499	210	845	654	22	525	1060	32 kg
CP 1500/M EL DN80-S F80	600	832	1403	499	210	845	654	22	525	970	24 kg
CP 1500/M EL DN100-S F100	600	832	1403	499	210	845	654	22	525	1010	27 kg
CP 1500/M EL DN125-S F125	600	832	1403	499	210	845	654	22	525	1060	32 kg
CP 1500/M EL DN150-S F150	600	832	1403	499	210	845	654	22	525	1140	38 kg

MEDIDAS [mm]


MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	R1	R2	RD
CP 1800/M EL DN100-S F100	700	884	1736	540	222	1074	664	22	476	1047	DN100
CP 1800/M EL DN125-S F125	700	884	1736	540	222	1074	664	22	476	1097	DN125
CP 1800/M EL DN150-S F150	700	884	1736	540	222	1074	664	22	476	1117	DN150

BRIDA DE ACOPLAMIENTO QUEMADOR


MODELO		L min	L max*	P min	P max	M
CP 750/M EL	mm	707	778	460	540	M16
CP 1000/M EL	mm	707	778	480	540	M16
CP 1300/M EL	mm	707	778	510	540	M16
CP 1500/M EL	mm	707	778	510	540	M16
CP 1800/M EL	mm	806	890	560	630	M18

* Dimensión de la conexión recomendada entre el quemador y el generador

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
CP 750/M EL	mm	655
CP 1000/M EL	mm	655
CP 1300/M EL	mm	655
CP 1500/M EL	mm	655
CP 1800/M EL	mm	685

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Quemadores de gas 2 LLAMAS progresivos (hi-low flame) o MODULANTES (PID fully modulading) con la incorporación 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 DETALLADAS

Quemador de gas de aire forzado 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 del obturador de aire y de la válvula esférica del gas
- Obturador móvil con cierre total en paro 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 nivel sonoro
- 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:

- Normas 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 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