



# QUEMADORES

Catálogo - Tarifa  
**2018**

# INDICE

## QUEMADORES GASÓLEO

ECO, ECO R	4
ECO/2, PG/2, PG/M	6
LMB LO	8

## QUEMADORES GASÓLEO LOW NOx

FOCUS PRO	12
ECO PRO/2	14

## QUEMADORES GAS

EM-E	18
EM/2-E, EM/M-E	20
LMB G	22
PM M-E	25
LMB G-RE	26

## QUEMADORES DE GAS LOW NOX

Em LN	30
Em LN/PR	33

## QUEMADORES MIXTOS GAS / GASÓLEO

TWIN-E, LMB TWIN	37
------------------	----

## ACCESORIOS

## INDICACIONES BÁSICAS SELECCIÓN QUEMADORES

# QUEMADORES GASÓLEO



Eco

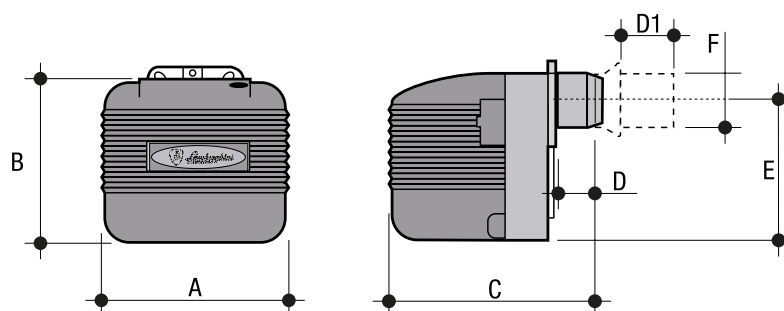
- Regulación externa de la cabeza de combustión y del aire
- Ventilación estabilizada
- Óptima combustión debido a una distribución uniforme del aire
- Con carcasa
- Dimesiones muy compactas

### Gama

- ECO 1 etapa
- ECO R 1 etapa con precalentamiento

### Dimensiones (mm)

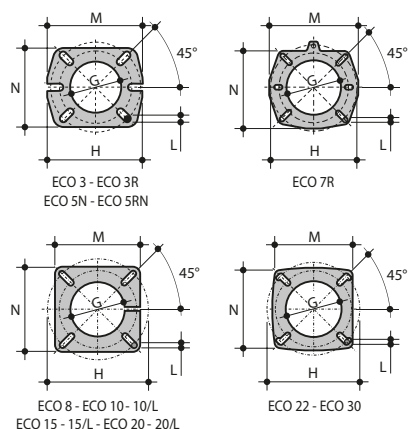
Eco, Eco R, Eco RD



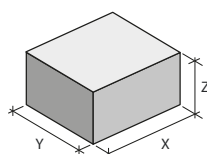
MODELO	CAUDAL	POTENCIA TÉRMICA	MOTOR	A	B	C	D	D1	E	F	CÓDIGO	PRECIO
	kg/h	kW	230V ~ 50Hz	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ø mm		€
ECO 3R	1.2 ÷ 3	14.2 ÷ 35.6	100 W mon.	250	215	320	90	-	160	80	L503003502	600
ECO 3RD	1.2 ÷ 3	14.2 ÷ 35.6	100 W mon.	280	215	320	90	-	160	80	L518003502	695
ECO 5RN	2.6 ÷ 5	30.8 ÷ 59.3	100 W mon.	280	247	342	90	-	195	80	L503005902	695
ECO 7R	4.4 ÷ 7.3	52.2 ÷ 86.6	100 W mon.	280	247	410	-	40 ÷ 140	195	90	L503008602	725
ECO 8	3 ÷ 8.5	35.6 ÷ 100.8	100 W mon.	230	285	465	-	60 ÷ 120	232	89	L502010002	675
ECO 10	5 ÷ 10.5	59.3 ÷ 124.5	100 W mon.	230	285	483	-	60 ÷ 125	232	114	L502012402	695
ECO 15	7 ÷ 14.8	83 ÷ 175.5	185 W mon.	275	340	550	-	80 ÷ 150	274	114	L502017502	795
ECO 20	11 ÷ 21	128 ÷ 249	185 W mon.	275	340	535	-	60 ÷ 135	274	114	L502024902	810
ECO 22	11.5 ÷ 22	136.4 ÷ 261	250 W mon.	360	350	576	-	60 ÷ 200	275	120	L502026102	1.025
ECO 30	16 ÷ 30	190 ÷ 356	370 W mon.	420	423	770	-	70 ÷ 320	350	135	L502035602	1.500

Nota: Posibilidad de disponer de modelos de quemador con cañón largo, consultar con nuestro Dpto. Comercial.

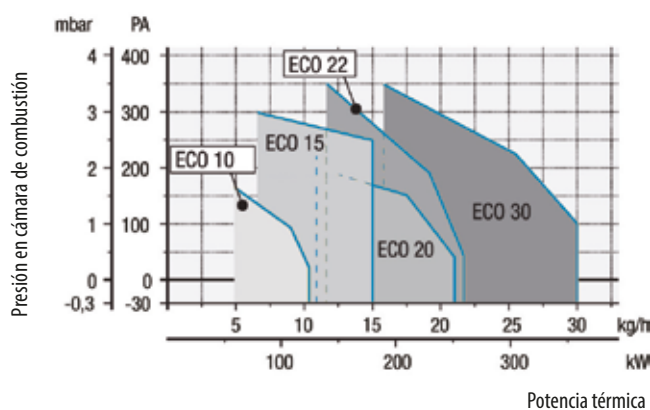
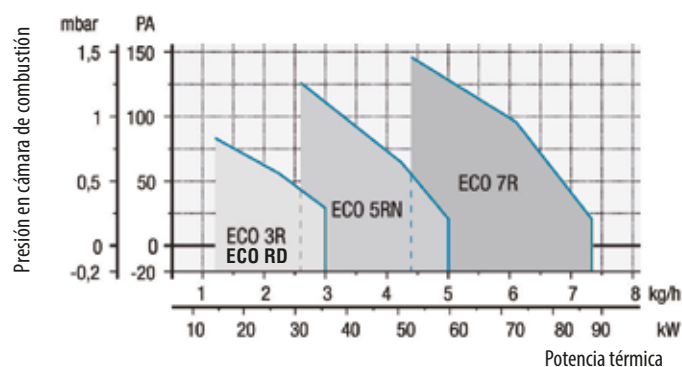
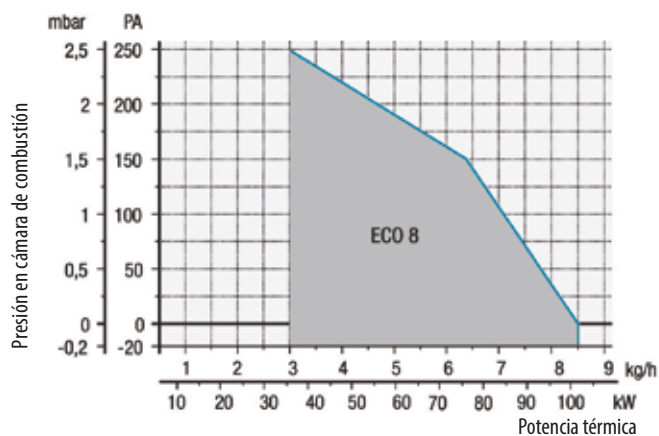
## Brida conexión, embalaje y peso



MODELO	G	H	L	M	N	DIMENSIONES X Y Z	PESO
	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	cm	kg
<b>ECO 3R/3RD</b>	85	135 ÷ 160	M8	170	144	45 x 34 x 31	11.5
<b>ECO 5RN</b>	85	135 ÷ 160	M8	170	144	45 x 34 x 31	12.6
<b>ECO 7 R</b>	95	135 ÷ 160	M8	180	154	45 x 34 x 31	13.6
<b>ECO 8</b>	95	127 ÷ 198	M8	160	160	52 x 37 x 28	12.6
<b>ECO 10</b>	120	155 ÷ 210	M8	180	180	52 x 37 x 28	12.6
<b>ECO 15</b>	120	155 ÷ 210	M8	180	180	63 x 33 x 40	16
<b>ECO 20</b>	120	155 ÷ 210	M8	180	180	63 x 33 x 40	17
<b>ECO 22</b>	135	160 ÷ 225	M10	225	205	76 x 44 x 40	23
<b>ECO 30</b>	145	172 ÷ 225	M10	225	205	96 x 50 x 54	33.5



## Campo de trabajo



# ECO/2, PG/2, PG/M QUEMADORES 2 ETAPAS

Eco/2



## Eco/2

### Quemadores 2 etapas

- Regulación de la cabeza de combustión y del aire
- Servocomando eléctrico para regulación del aire
- Óptima combustión gracias a una distribución uniforme del aire
- Ventilación estabilizada
- Carcasa insonorizada
- Dimensiones muy compactas

## Pg/2

### Quemadores 2 etapas

- Regulación externa de la cabeza de combustión
- Servocomando eléctrico para regulación del aire
- Ventilación estabilizada

## Pg/M

### Quemadores 2 etapas

- Regulación externa de la cabeza de combustión
- Servocomando eléctrico para regulación del aire
- Ventilación estabilizada
- **Puede funcionar como modulante en continuo si se instala con el kit de modulación (No incorporado. Ver apartado de accesorios.)**

Pg/M

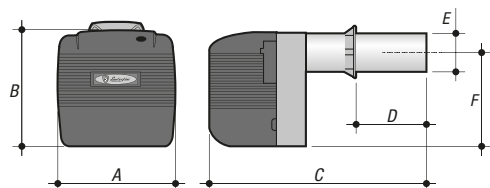


Pg/2

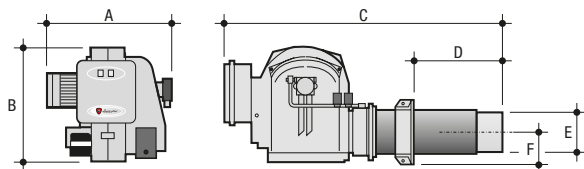


## Dimensiones (mm)

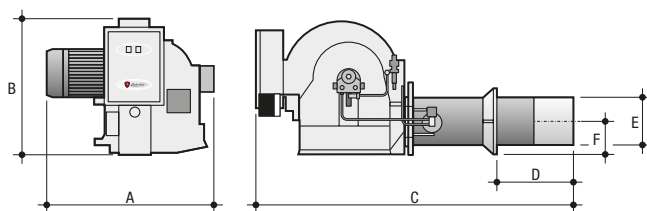
Eco/2



Pg/2



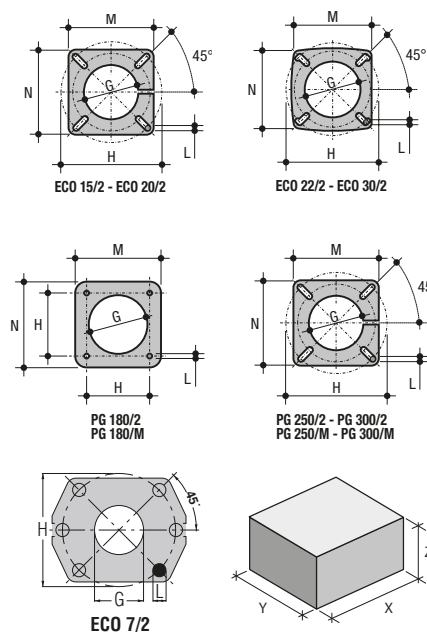
Pg/M



MODELO	CAUDAL	POTENCIA TÉRMICA	MOTOR	A	B	C	D	E	F	CÓDIGO	PRECIO
	kg/h	kW	230V ~ 50Hz	mm	mm	mm	mm	Ø mm	mm		
ECO 7/2	4 ÷ 7.3	47.4 ÷ 86.6	100 W mon.	280	247	410	40 ÷ 140	90	195	L505008602	1.225
ECO 15/2	7 ÷ 14.8	83 ÷ 175.5	185 W mon.	275	340	685	80 ÷ 285	114	274	L505017502	1.350
ECO 20/2	10 ÷ 20	118.6 ÷ 237.2	185 W mon.	275	340	700	60 ÷ 300	114	274	L505023702	1.365
ECO 22/2	10 ÷ 23	118.6 ÷ 272.8	250 W mon.	360	350	576	60 ÷ 300	120	275	L505027202	1.560
ECO 30/2	12 ÷ 30	142.3 ÷ 356	370 W mon.	420	423	770	70 ÷ 320	135	350	L505035602	1.925
ECO 40/2	22.5 ÷ 40	266.9 ÷ 474	370 W mon.	420	423	790	70 ÷ 320	148	350	L505047402	2.430
PG 180/2	60 ÷ 180	711.6 ÷ 2,135	4,785 W tri.	870	700	1,640	200 ÷ 520	246	160	L506213402	11.905
PG 180/M	60 ÷ 180	711.6 ÷ 2,135	4,800 W tri.	870	700	1,640	200 ÷ 520	246	160	L507213402	15.190
PG 250/2	80 ÷ 250	949 ÷ 2,965	7,360 W tri.	860	700	1,700	250 ÷ 600	304	200	L506296502	13.295
PG 250/M	90 ÷ 250	1,067.4 ÷ 2,965	7,500 W tri.	860	700	1,700	250 ÷ 600	304	200	L507296502	15.930
PG 300/2	100 ÷ 300	1,186 ÷ 3,558	7,360 W tri.	860	700	1,700	250 ÷ 600	316	200	L506355802	13.670
PG 300/M	120 ÷ 300	1,423.2 ÷ 3,558	7,500 W tri.	860	700	1,700	250 ÷ 600	316	200	L507355802	16.285



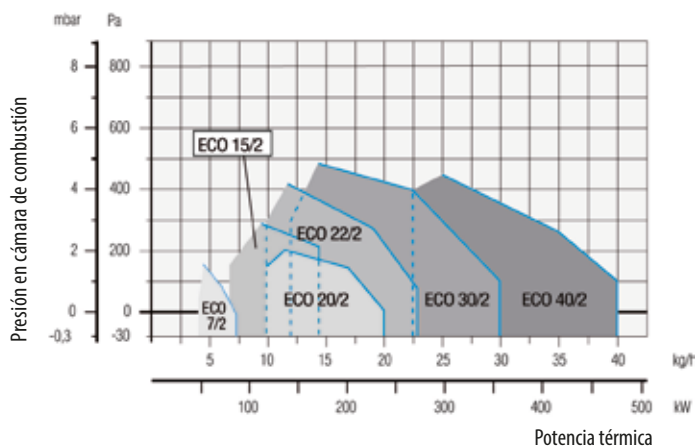
## Brida conexión, embalaje y peso



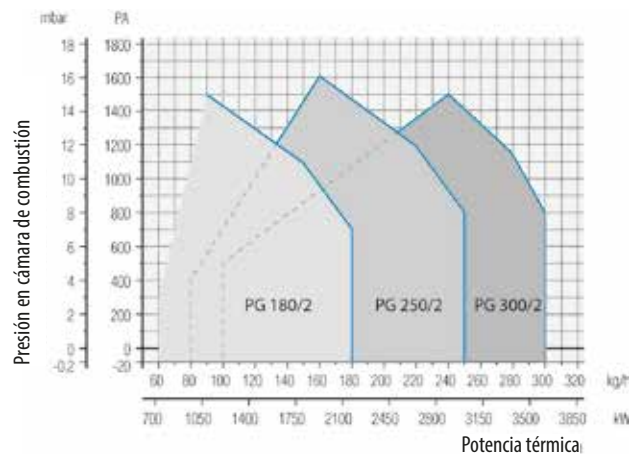
MODELO	G	H	L	M	N	Dimensiones X Y Z	Peso
	Ø mm	Ø mm	mm	mm	mm	cm	kg
ECO 7/2	95	140 ÷ 180	M8	-	-	45 x 34 x 31	15.8
ECO 15/2	120	155 ÷ 210	M8	180	180	76 x 36 x 44	18
ECO 20/2	120	155 ÷ 210	M8	180	180	76 x 36 x 44	19
ECO 22/2	135	160 ÷ 225	M10	214	205	76 x 44 x 40	24
ECO 30/2	145	172 ÷ 225	M10	214	205	96 x 50 x 54	35
ECO 40/2	160	172 ÷ 225	M10	214	205	96 x 50 x 54	35
PG 180/2	260	235	M16	320	320	180 x 90 x 92	201
PG 180/M	260	235	M16	320	320	180 x 90 x 92	201
PG 250/2	320	380 ÷ 440	M16	400	400	180 x 90 x 92	295
PG 250/M	320	380 ÷ 440	M16	400	400	180 x 90 x 92	295
PG 300/2	320	380 ÷ 440	M16	400	400	180 x 90 x 92	330
PG 300/M	320	380 ÷ 440	M16	400	400	180 x 90 x 92	330

## Campo de trabajo

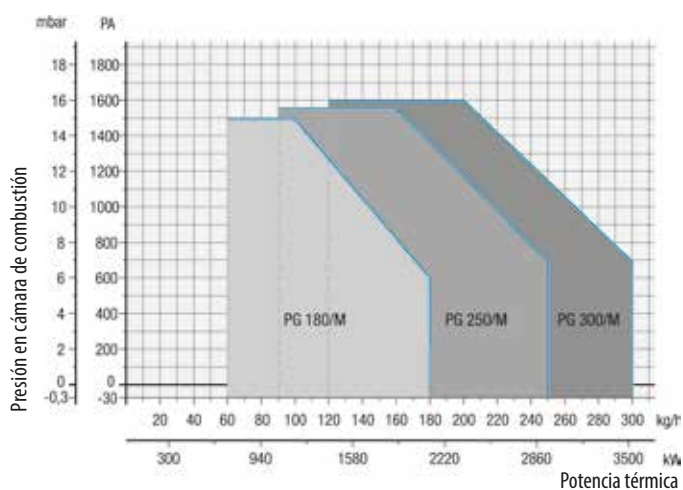
### Eco/2



### Pg/2



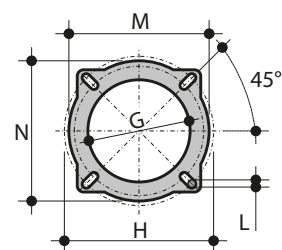
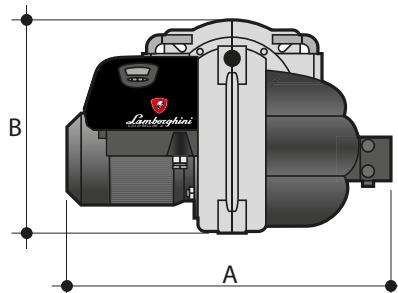
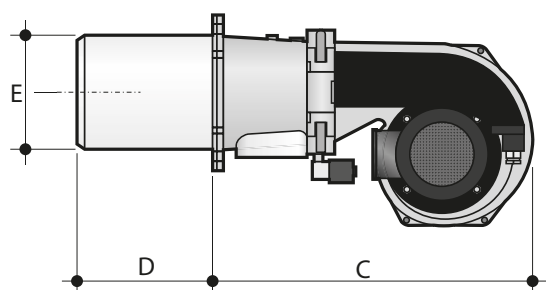
### Pg/M





- Regulación de la cabeza de combustión
- Versión BC y BL: cañón corto y cañón largo
- Servocomando eléctrico de regulación de aire
- Ventilación estabilizada
- Cuadro eléctrico
- Versión 2ST y 3ST: 2 etapas y 3 etapas respectivamente

### Dimensiones, brida de conexión

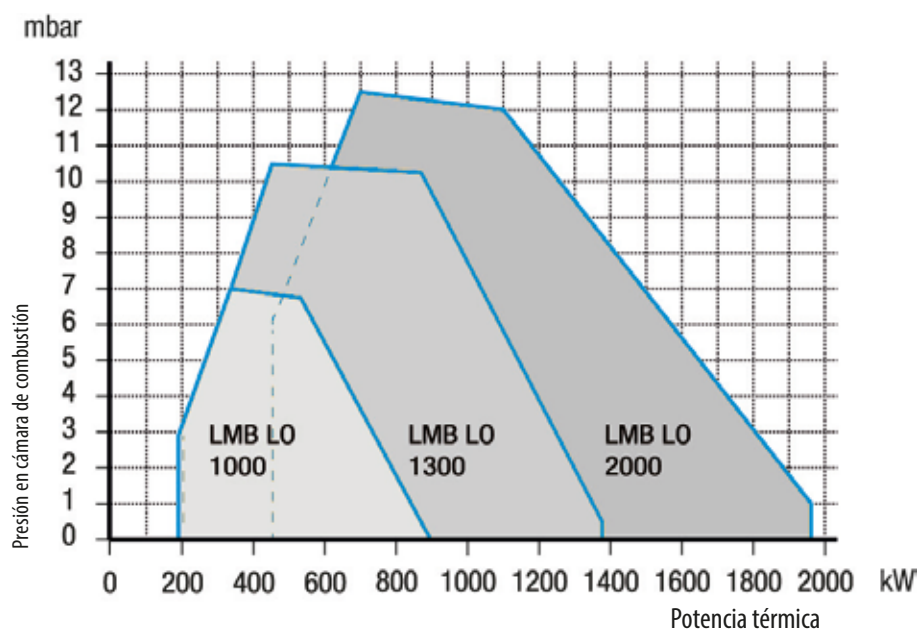
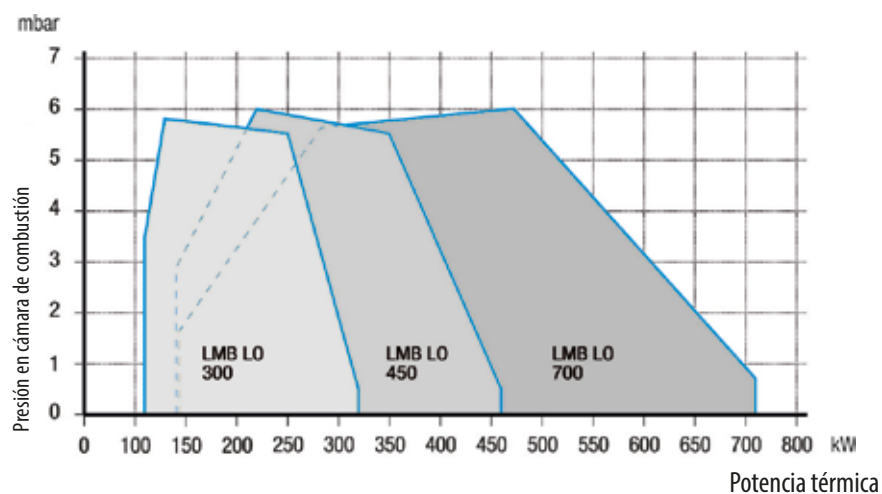


MODELO	A	B	C	D	E	G	H	L	M	N
	mm	mm	mm	mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm	mm	mm
LMB LO 300	480	340	370	220	124	135	194 ÷ 234	M12	216	216
LMB LO 450	480	340	370	220	138	150	194 ÷ 234	M12	216	216
LMB LO 700 BC	560	370	540	235	166	180	246 ÷ 286	M12	268	268
LMB LO 700 BL	560	370	540	325	166	180	246 ÷ 286	M12	268	268
LMB LO 1000 BC	560	370	540	230	196	205	246 ÷ 286	M12	268	268
LMB LO 1000 BL	560	370	540	320	196	205	246 ÷ 286	M12	268	268
LMB LO 1300	650	440	620	340	196	255	294 ÷ 334	M12	316	316
LMB LO 2000	650	440	620	340	244	255	294 ÷ 334	M12	316	316

MODELO	CAUDAL	POTENCIA TÉRMICA	MOTOR	DIMENSIONES CON EMBALAJE	PESO	CÓDIGO	PRECIO
	kg/h	kW	230V/400V ~ 50Hz	cm	kg		€
LMB LO 300	9.7 ÷ 30.4	115 ÷ 360	370 W monofásico	70 x 60 x 60	18	L518003002	2.725
LMB LO 450	11.8 ÷ 39.6	140 ÷ 470	370 W monofásico	70 x 60 x 60	18	L518004002	2.825
LMB LO 700 BC - 2ST	11.4 ÷ 59.4	135 ÷ 704	750 W trifásico	102 x 60 x 44	32	L518207002	3.150
LMB LO 700 BL - 2ST	11.4 ÷ 59.4	135 ÷ 704	750 W trifásico	102 x 60 x 44	32	L518307002	3.350
LMB LO 700 BC - 3 ST	11.4 ÷ 59.4	135 ÷ 704	750 W trifásico	102 x 60 x 44	32	L519207002	3.475
LMB LO 700 BL - 3 ST	11.4 ÷ 59.4	135 ÷ 704	750 W trifásico	102 x 60 x 44	32	L519307002	3.700
LMB LO 1000 BC - 2ST	16.1 ÷ 80.0	192 ÷ 950	1100 W trifásico	102 x 60 x 44	33	L518010002	3.750
LMB LO 1000 BL - 2ST	16.1 ÷ 80.0	192 ÷ 950	1100 W trifásico	102 x 60 x 44	33	L518110002	3.950
LMB LO 1000 BC - 3ST	16.1 ÷ 80.0	192 ÷ 950	1100 W trifásico	102 x 60 x 44	33	L519010002	4.150
LMB LO 1000 BL - 3ST	16.1 ÷ 80.0	192 ÷ 950	1100 W trifásico	102 x 60 x 44	33	L519110002	4.400
LMB LO 1300 - 2ST	41.1 ÷ 115.0	201 ÷ 1370	2200 W trifásico	104 x 68 x 56	41	L518013002	4.150
LMB LO 1300 - 3ST	41.1 ÷ 115.0	201 ÷ 1370	2200 W trifásico	104 x 68 x 56	41	L519013002	4.600
LMB LO 2000 - 2ST	59.8 ÷ 166.0	452 ÷ 1976	3000 W trifásico	104 x 68 x 56	42	L518020002	4.900
LMB LO 2000 - 3ST	59.8 ÷ 166.0	452 ÷ 1976	3000 W trifásico	104 x 68 x 56	42	L519020002	5.400



## Campo de trabajo



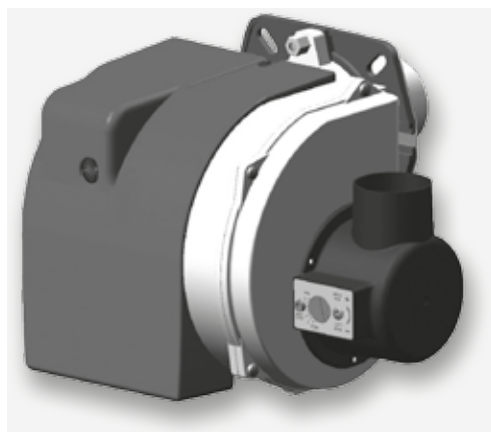




# QUEMADORES GASÓLEO LOW NOx

# FOCUS PRO

## QUEMADORES LOW NOx DE 1 ETAPA



### Gama quemadores LOW NOx

Regulación externa de cabeza de quemador

Con carcasa

Gama R con precalentador

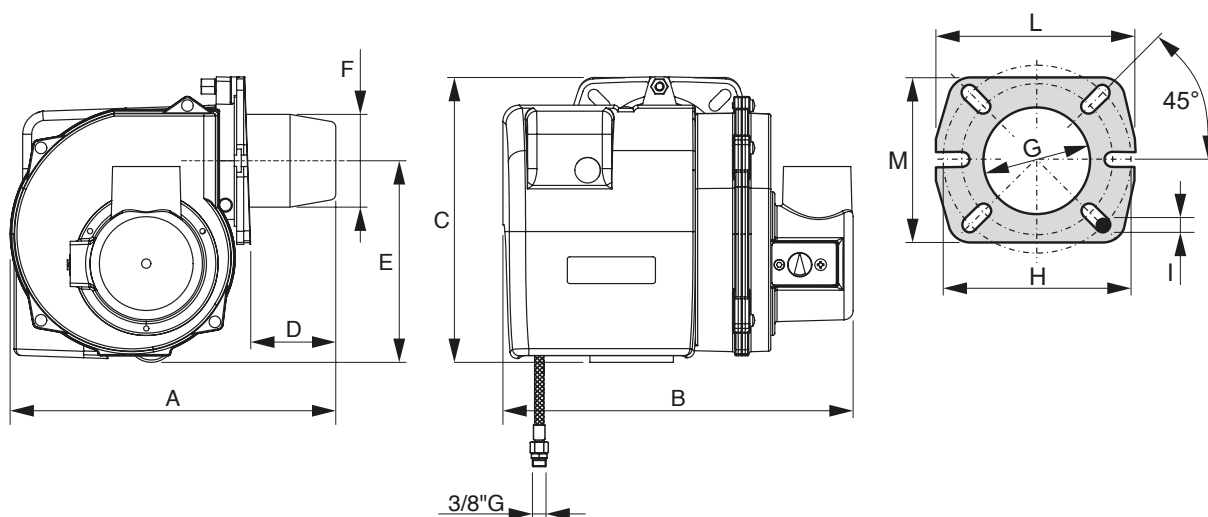
### Gama.

FOCUS PRO 1 etapa

FOCUS PRO R 1 etapa con precalentamiento

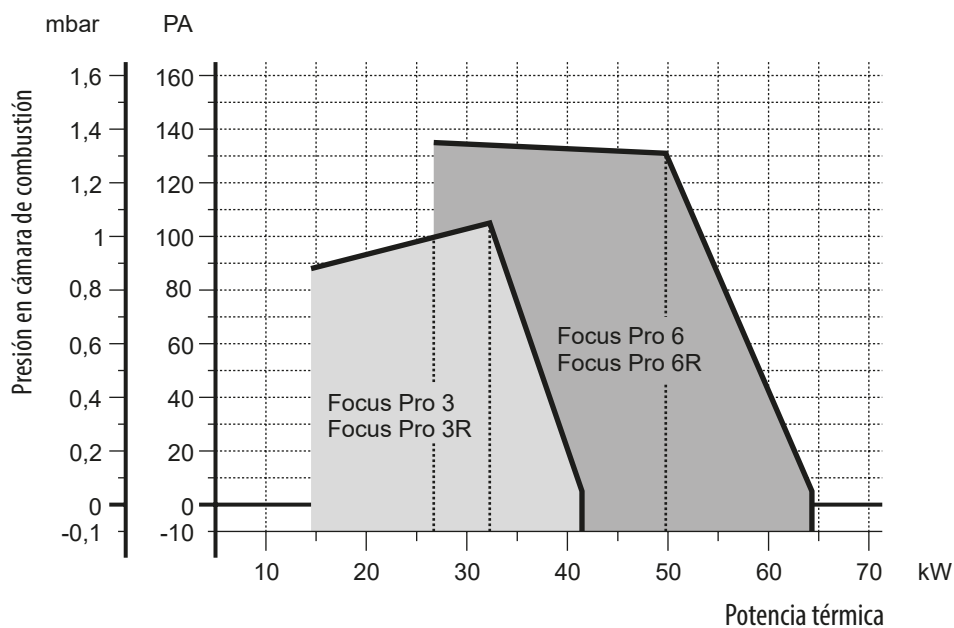
MODELO	CAUDAL	POTENCIA TÉRMICA	MOTOR	CÓDIGO	PRECIO
	Kg/h	kW	230V ~ 50Hz		€
FOCUS PRO 3	1,2 - 3,5	14,5 - 32,2	100 W mon.	0U3T6AXD	590
FOCUS PRO 6	2,2 - 5,4	26,2 - 64,3	100 W mon.	0U3T8AXD	655
FOCUS PRO 3 R	1,2 - 3,5	14,5 - 32,2	100 W mon.	0U3T6RXD	625
FOCUS PRO 6 R	2,2 - 5,4	26,2 - 64,3	100 W mon.	0U3T8RXD	665

### Dimensiones (mm) y brida de conexión

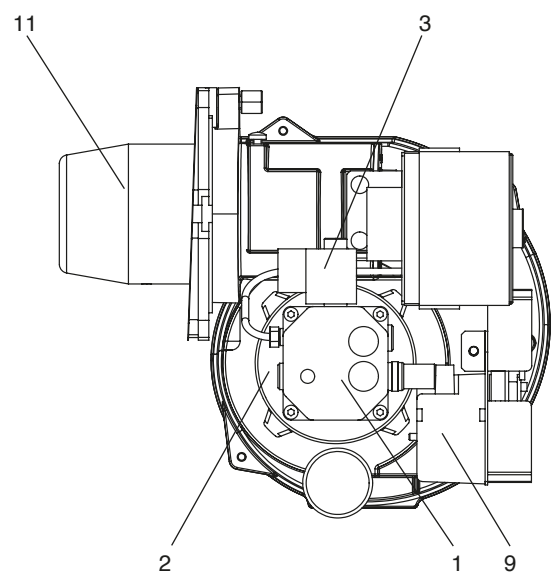
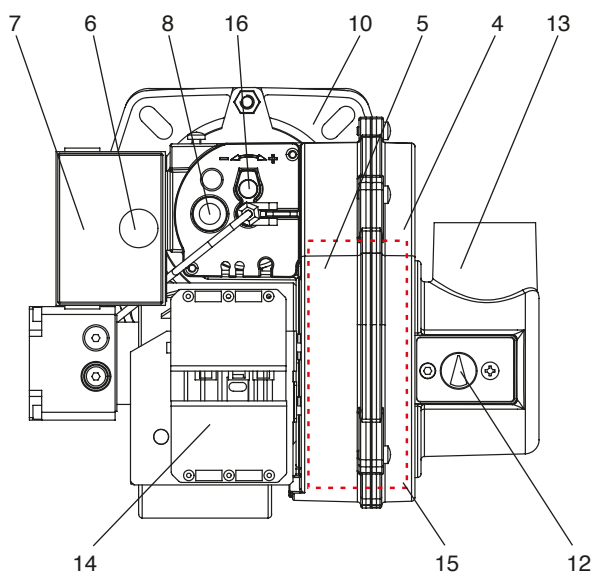


MODELO	A	B	C	D	E	Ø F	Ø G	Ø H		I	L	M
								min	max			
FOCUS PRO 3	280	305	245	75	175	80	85	135	160	M8	170	144
FOCUS PRO 3R	280	305	245	75	175	80	85	135	160	M8	170	144
FOCUS PRO 6	280	305	245	75	175	80	85	135	160	M8	170	144
FOCUS PRO 6R	280	305	245	75	175	80	85	135	160	M8	170	144

## Campo de trabajo



## Vista general y componentes principales



**1 Bomba de gasóleo**

**2 Motor**

**3 Válvula electromagnética**

**4 Semicuerpo lado aire**

**5 Semicuerpo lado motor**

**6 Pulsador de desbloqueo**

**7 Centralita**

**8 Fotoresistencia**

**9 Transformador de encendido**

**10 Brida conexión quemador**

**11 Cañon de quemador**

**12 Regulador de aire**

**13 Tapa aspiración aire**

**14 Conector conexión eléctrica**

**15 Ventilador**

**16 Regulación cabeza quemador**



### Gama quemadores LOW NOx

Regulación externa de cabeza de quemador

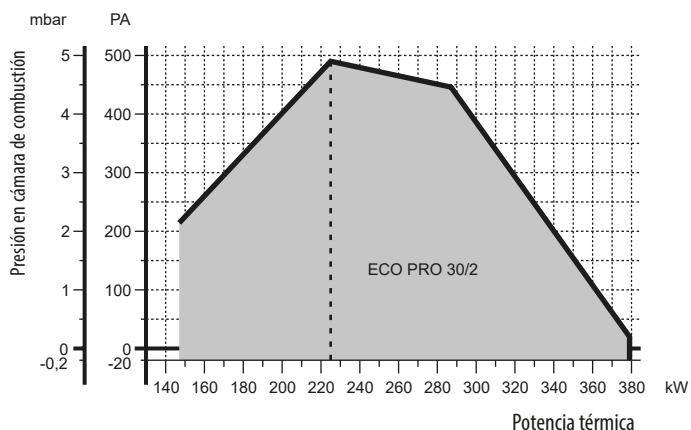
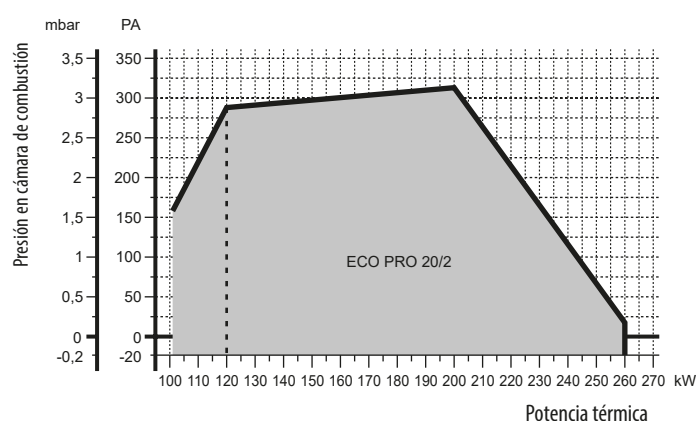
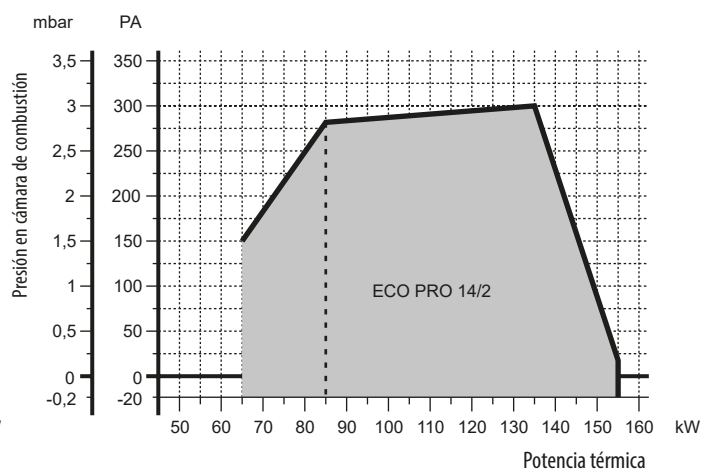
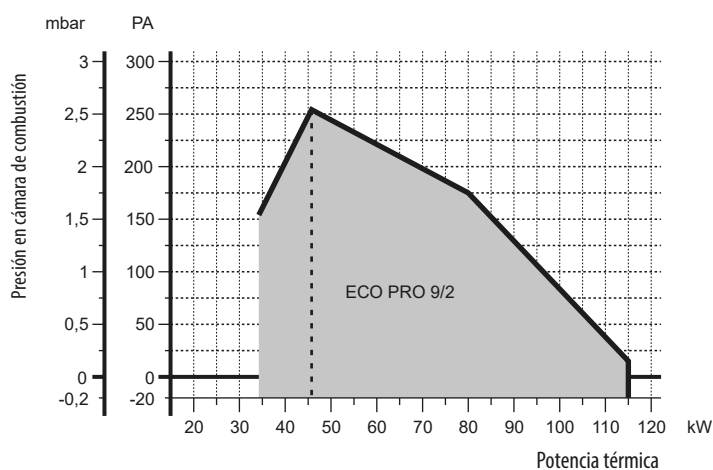
Con carcasa

### Gama.

ECO PRO 9/2, 14/2, 20/2 y 30/2

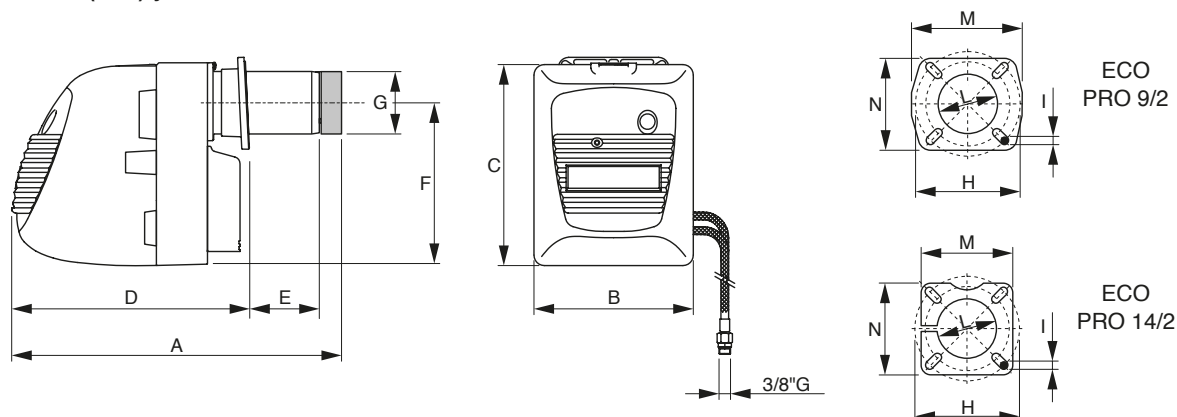
MODELO	CAUDAL	POTENCIA TÉRMICA	MOTOR	CÓDIGO	PRECIO
	Kg/h	kW	230V ~ 50Hz		€
ECO PRO 9/2	2,92 - 9,72	34,8 - 115	100 W mon.	OU3SCAXD	1.285
ECO PRO 14/2	5,5 - 13	65,5 - 155	185 W mon.	OU3SEAXD	1.600
ECO PRO 20/2	8,5 - 21,8	101 - 260	250 W mon.	OU3SFAXD	1.640
ECO PRO 30/2	12,3 - 31,9	147 - 379	370 W mon.	OU3SGAXD	2.300

### Campo de trabajo

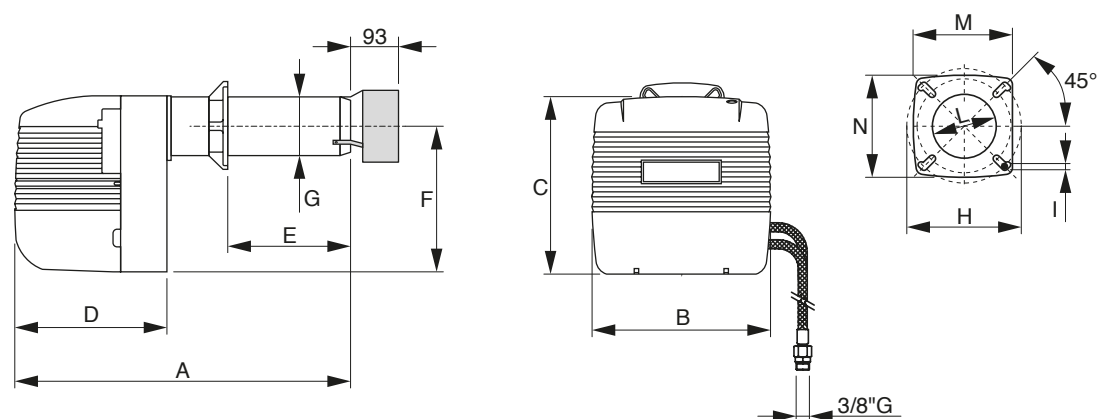




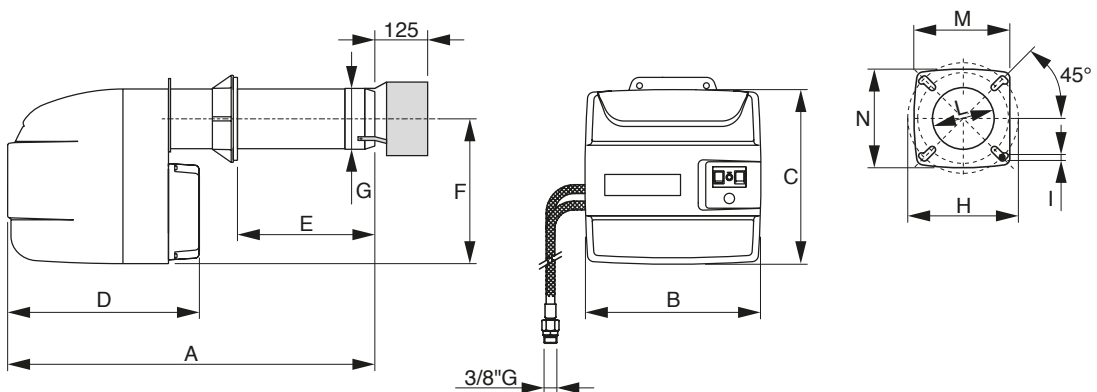
## Dimensiones (mm) y brida de conexión



MODELO	A	B	C	D	E	F	Ø G	Ø H		I	L	M	N
								min	max				
ECO PRO 9/2	515	275	340	358	130	274	90	140	180	M8	95	180	154
ECO PRO 14/2	605	275	340	358	130	274	100	150	200	M8	105	166	166



MODELO	A	B	C	D	E	F	Ø G	Ø H		I	L	M	N
								min	max				
ECO PRO 20/2	660	360	356	320	280	275	120	160	226	M10	135	214	205



MODELO	A	B	C	D	E	F	Ø G	Ø H		I	L	M	N
								min	max				
ECO PRO 30/2	765	420	423	460	290	350	144	172	225	M8	160	214	205





# QUEMADORES GAS

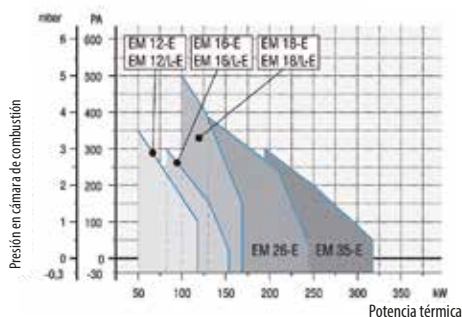
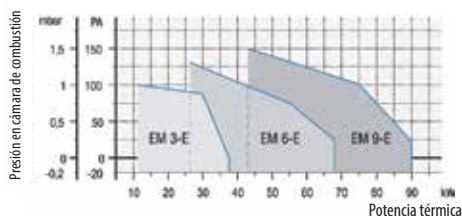


- Para trabajar con Gas Natural o GLP (para los modelos Em 16-E / Em 26-E, es necesario Kit de transformación, no incorporado. Ver accesorios)
- Rampa de gas con estabilizador, doble válvula y filtro
- Regulación de la cabeza de combustión (externa en modelos Em 26-E y Em 35-E)
- Regulación del aire de combustión externa al quemador
- Regulación de aire con cierre por gravedad en la parada (excepto en modelo Em 35-E)
- Carcasa de quemador insonorizada
- Dotados de sistema para inspección total (en modelos Em 26-E / Em 35-E)
- Simple instalación debido a la brida móvil universal
- Servido en 2 bultos: quemador + rampa gas

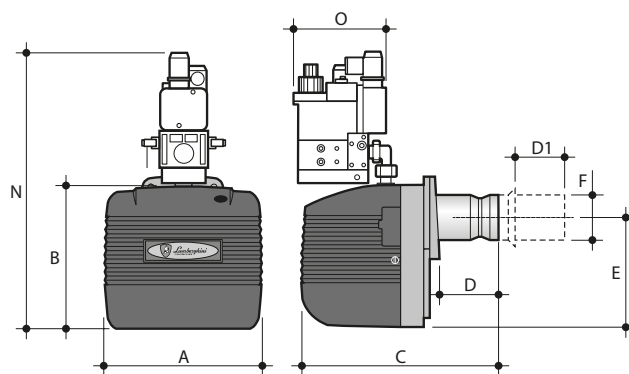
### Accesorios opcionales

- Kit de estanqueidad
- Kit de transformación de G.N a G.L.P

### Campo de trabajo



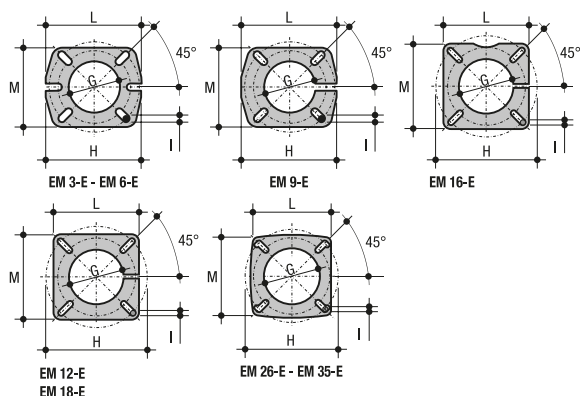
### Dimensiones (mm)



MODELO	A	B	C	D	D1	E	F	N*	O*
	mm	mm	mm		mm	mm	Ø mm	mm	mm
EM 3-E.D1	250	215	320	90	—	160	80	410	145
EM 6-E.D1	280	247	342	90	—	195	80	410	145
EM 9-E.D2	280	247	417	—	40÷140	195	90	445	145
EM 9-E.D3	280	247	417	—	40÷140	195	90	445	145
EM 12-E.D3	230	285	483	—	60÷125	232	114	485	240
EM 16-E.D4	310	282	480	—	60÷150	215	108	465	210
EM 18-E.D6	275	340	550	—	60÷150	274	114	540	240
EM 26-E.D6	360	350	750	—	100÷265	275	140	550	240
EM 35-E.D7	420	423	880	—	120÷310	350	140	740	260

\* Las dimensiones son para quemador con rampa de gas de 20 mbar instalada.

## Brida de conexión



MODEL	G	H	I	L	M
	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm
EM 3-E	85	135÷160	M8	170	144
EM 6-E	85	135÷160	M8	170	144
EM 9-E	95	135÷160	M8	180	154
EM 12-E	120	155÷210	M8	180	180
EM 16-E	115	150÷200	M8	166	166
EM 18-E	120	155÷210	M8	180	180
EM 26-E	155	172÷225	M10	205	205
EM 35-E	155	172÷225	M10	205	205

MODELO	CAUDAL	POTENCIA TÉRMICA	MOTOR	CONEXIÓN DE RED	PRESIÓN MÍNIMA GN	PRESIÓN MÍNIMA GPL	PRESIÓN MÁXIMA	PESO (QUEMADOR + RAMPA)	ACESORIO KIT GLP	CÓDIGO	PRECIO
	m³/h	kW	230V ~ 50Hz	Ø	mbar*	mbar*	mbar**	kg	código		€
EM 3-E.D1	1.19÷3.79	11.9÷37.7	100 W mon.	1/2"	12.5	10.5	65	11 + 1.5	-	L508003014	1.110
EM 6-E.D1	2.71÷6.69	27÷66.6	100 W mon.	1/2"	24	14	65	12.5 + 1.5	-	L50800601	1.175
EM 9-E.D2	4.32÷9	43÷89.5	100 W mon.	1/2"	33	19	200	12.5 + 1.5	-	L508009024	1.425
EM 9-E.D3	4.32÷9	43÷89.5	100 W mon.	3/4"	18	-	360	12.5 + 2.85	-	L508009034	1.525
EM 12-E.D3	5÷12.07	49.8÷120	100 W mon.	1/2"	22	11	360	11 + 4.2	-	L508012034	1.595
EM 16-E.D4	8÷16.1	80÷160	110 W mon.	3/4"	18	-	360	16 + 3.2	L500000012	L508016944	1.900
EM 18-E.D6	9.9÷17	99÷169	185 W mon.	1"	11	-	360	15 + 8	-	L508016964	2.395
EM 26-E.D6	12.9÷24.6	129÷245	220 W mon.	1"	20	-	360	30 + 6.3	L500000015	L508024564	2.605
EM 35-E.D7	18.9÷32.1	188÷320	370 W mon.	1 1/4"	18	-	360	44 + 9.7	-	L508032074	3.345

\* Presión mínima de Gas en entrada de rampa para obtener la máxima potencia del quemador con presión en cámara de combustión de 0 mbar.

\*\* Presión máxima de funcionamiento de la válvula de gas.

Nota: - Para otras condiciones de trabajo por diferentes presiones de gas (tanto de entrada como máxima), consultar con nuestro Dpto. Técnico.

- Posibilidad de disponer de modelos de quemador con cañón largo, consultar con nuestro Dpto. Técnico.

# EM/2-E, EM/M-E

QUEMADORES 2 ETAPAS (2) Y QUEMADORES 2 ETAPAS PROGRESIVOS (M)



Em/M-E

- Para trabajar con Gas Natural o GLP (para los modelos Em 16-E / Em 26-E, es necesario Kit de transformacion, no incorporado. Ver accesorios)
- Rampa de gas con estabilizador, doble valvula y filtro
- Regulación externa de la cabeza de combustión
- Servocomando eléctrico para regulación del aire
- Ventilación estabilizada
- Carcasa de quemador insonorizada
- Servido en 2 bultos: quemador + rampa gas

## Accesorios opcionales

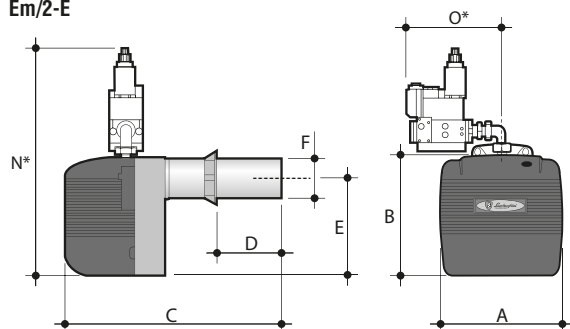
- Kit de estanqueidad
- Kit de transformación de G.N a G.L.P
- Kit de modulación (válido solo para modelos M)



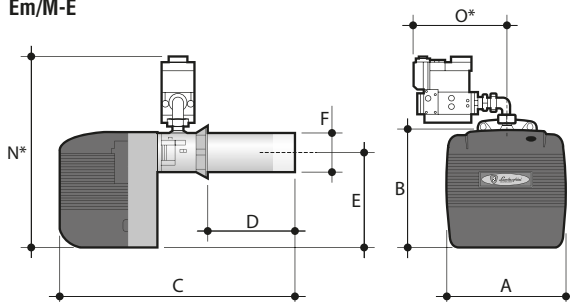
Em/2-E

## Dimensions (in mm)

Em/2-E



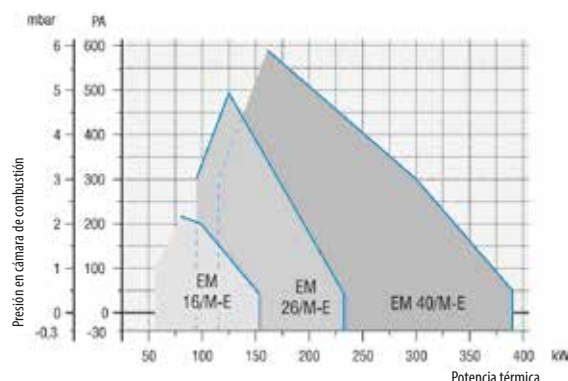
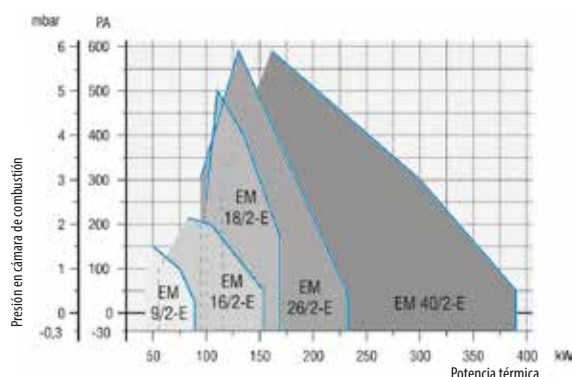
Em/M-E



MODELO	A	B	C	D	E	F	N*	O*
	mm	mm	mm	mm	mm	Ø mm	mm	mm
EM 9/2-E	280	247	417	40÷140	195	90	515	195
EM 16/2-E	310	282	480	60÷150	215	108	535	210
EM 18/2-E	275	340	675	60÷275	274	114	640	240
EM 26/2-E	360	350	750	100÷265	275	140	650	240
EM 40/2-E	420	423	880	120÷310	350	140	835	260
EM 16/M-E	310	282	480	60÷150	215	108	535	210
EM 26/M-E	360	350	750	100÷265	275	140	650	240
EM 40/M-E	420	423	880	120÷310	350	140	740	290

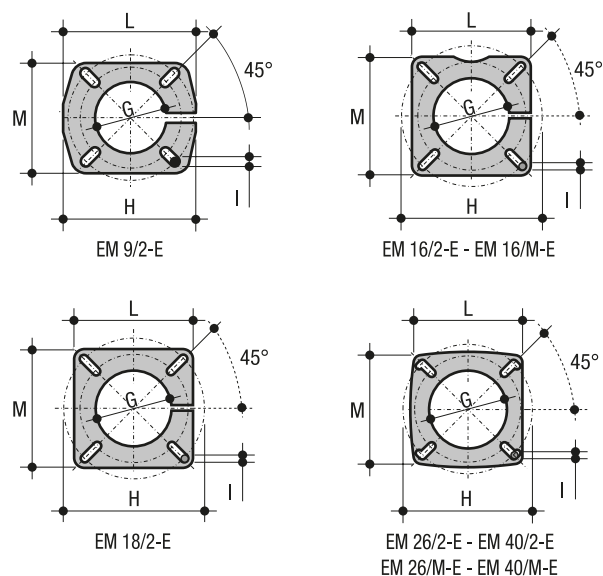
\* Las dimensiones son para quemador con rampa de gas de 20 mbar instalada.

## Campos de trabajo





## Brida de conexión



MODELO	G	H	I	L	M
	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm
EM 9/2-E	95	140÷180	M8	180	154
EM 16/2-E E y /M	115	150÷200	M8	166	166
EM 18/2-E	120	155÷210	M8	180	180
EM 26/2-E y /M	155	172÷225	M10	205	205
EM 40/2-E y /M	155	172÷225	M10	205	205

MODELO	CAUDAL	POTENCIA TÉRMICA	MOTOR	CONEXIÓN DE RED	PRESIÓN MÍNIMA GN	PRESIÓN MÍNIMA GPL	PRESIÓN MÁXIMA	PESO (QUEMADOR + RAMPA)	ACESORIO KIT GLP	CÓDIGO	PRECIO
	m³/h	kW	230V ~ 50Hz	Ø	mbar*	mbar*	mbar**	kg	código		€
EM 9/2-E.D3	4.3÷9	43÷89.5	100 W mon.	3/4"	18	19	360	14 + 3.6		L510008934	2.255
EM 16/2-E.D3	5.5÷15.3	55÷153	150 W mon.	3/4"	28	27	360	18 + 4.2	L500000012	L510015334	2.605
EM 16/2-E.D4	5.5÷15.3	55÷153	150 W mon.	3/4"	19	-	360	18 + 4	-	L510015344	2.670
EM 18/2-E.D6	9.9÷17	99÷169	185 W mon.	1"	12	-	360	25 + 8.7	-	L510016964	2.885
EM 18/2-E.D3	9.9÷17	99÷169	185 W mon.	3/4"	23	14	360	25 + 6.5	-	L510016934	2.665
EM 26/2-E.D6	9÷23.2	90÷231	220 W mon.	1"	18	-	360	31 + 7.7	-	L510023164	3.430
EM 26/2-E.D3	9÷23.2	90÷231	220 W mon.	3/4"	43	-	360	31 + 4.4	L500000015	L510023134	3.285
EM 40/2-E.D7	11.5÷39.2	115÷390	370 W mon.	1 1/4"	23	-	360	44 + 11.7	-	L510039074	3.895
EM 40/2-E.D4	11.5÷39.2	115÷390	370 W mon.	3/4"	62	32	360	44 + 10	-	L510039044	3.695
EM 16/M-E.D4	5.5÷15.3	55÷153	150 W mon.	3/4"	17	22	360	18 + 4.5	L500000015	L510015344	3.825
EM 26/M-E.D7	9÷23.2	90÷231	220 W mon.	1 1/4"	15	-	360	30 + 7.2	-	L511025074	3.780
EM 40/M-E.D7	11.5÷39.2	115÷390	370 W mon.	1 1/4"	18	-	360	44 + 10	-	L511039074	4.185
EM 40/M-E.D4	11.5÷39.2	115÷390	370 W mon.	3/4"	-	25	360	44 + 10	-	L511039043	4.000
EM 40/M-E.D5	11.5÷39.2	115÷390	370 W mon.	3/4"	45	-	360	44 + 10	-	L511039054	3.895

\* Presión mínima de Gas en entrada de rampa para obtener la máxima potencia del quemador con presión en cámara de combustión de 0 mbar.

\*\* Presión máxima de funcionamiento de la válvula de gas.

Nota: - Posibilidad de disponer de modelos de quemador con cañón largo, consultar con nuestro Dpto. Técnico.

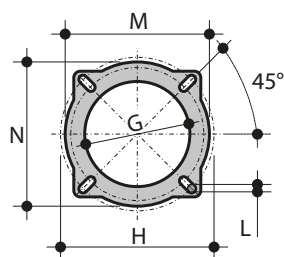


- Para trabajar con Gas Natural o GLP (con código específico o mediante kit de transformación. Ver accesorios)
- Control de estanqueidad incorporado de serie en modelos 1300 y 2000
- Regulación de la cabeza de combustión
- Servocomando eléctrico para regulación del aire
- Ventilación estabilizada
- Equipado con bisagra para inspección total
- Servido en 2 bultos: quemador + rampa gas

### Accesorios opcionales

- Kit de estanqueidad
- Kit de transformación de G.N a G.L.P
- Kit de modulación

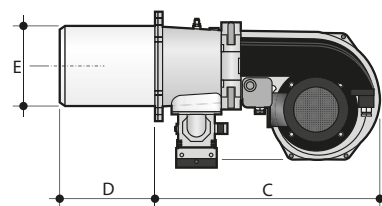
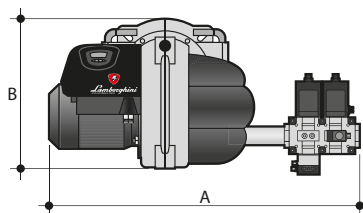
### Brida de conexión



MODELO	G	H	L	M	N
	Ø mm	Ø mm	mm	mm	mm
LMB G 300	135	194÷234	M12	216	216
LMB G 450	150	194÷234	M12	216	216
LMB G 700 (BC y BL)	180	246÷286	M12	268	268
LMB G 1000 (BC y BL)	205	246÷286	M12	268	268
LMB G 1300	255	294÷334	M12	316	316
LMB G 2000	255	294÷334	M12	316	316

BC: Boca corta  
BL: Boca larga

### Dimensiones (mm)



MODELO	A*	B	C	D	E
	mm	mm	mm	mm	Ø mm
LMB G 300	805	340	370	230	124
LMB G 450	805	340	370	230	138
LMB G 700 BC	950	370	540	235	166
LMB G 700 BL	950	370	540	325	166
LMB G 1000 BC	850	370	540	230	196
LMB G 1000 BL	850	370	540	350	196
LMB G 1300	1,070	440	620	340	232
LMB G 2000	1,070	440	620	340	244

\* Medida de quemador con la rampa más grande posible instalada

### Características particulares



Regulación de aire



Panel de control, regulación y seguridad

MODELO	CAUDAL	POTENCIA TÉRMICA	MOTOR	CONEXIÓN A RED	PRESIÓN MÍNIMA GN	PRESIÓN MÍNIMA GPL	PRESIÓN MÁXIMA	PESO (QUEMADOR + RAMPA)	ACCESORIOS KIT GLP	CÓDIGO	PRECIO
	m³/h	kW	230V-50Hz	Ø	mbar*	mbar*	mbar**	kg	Código		€
LMB G 300 (K 1"-225)	11.6÷33.9	110÷320	370 W mon.	1"	20	19	500	18+14	-	L526003004	3.500
LMB G 450 (K 1"-125)	14.8÷48.7	140÷460	370 W mon.	1"	21	20	500	18+14	-	L526004504	3.550
LMB G 700 BC - K 1 1/2"	14.0÷79.0	135÷748	740 W tri.	1 1/2"	25	-	500	30+14	Z308028720	L520407004	3.950
LMB G 700 BL - K 1 1/2"	14.0÷79.0	135÷748	740 W tri.	1 1/2"	25	-	500	30+14	Z308028730	L520507004	4.050
LMB G 1000 BC - K 2"	16.0÷103.0	152÷979	1,100 W tri.	2"	20	-	500	31+17	Z308028360	L520310004	4.350
LMB G 1000 BL - K 2"	16.0÷103.0	152÷979	1,100 W tri.	2"	20	-	500	31+17	Z308028370	L520410004	4.450
LMB G 1300 - K 2"	25.0÷136.5	237÷1,296	2,200 W tri.	2"	22	-	500	45+17	Z308028380	L520113004	7.550
LMB G 2000 - K 2"	36.5÷202	336÷1,918	3,000 W tri.	2"	45	-	500	48+18	Z308028390	L520020004	9.100
LMB G 2000 - S 2"	36.5÷202	336÷1,918	3,000 W tri.	2"	30	-	600	48+15	Z308028390	L520220004	9.200

\* Presión mínima de Gas en entrada de rampa para obtener la máxima potencia del quemador con presión en cámara de combustión de 0 mbar.

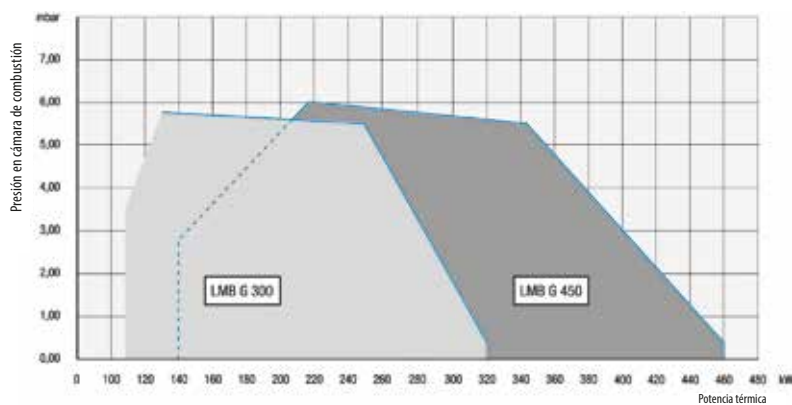
\*\* Presión máxima de funcionamiento de la válvula de gas.

## Campo de trabajo

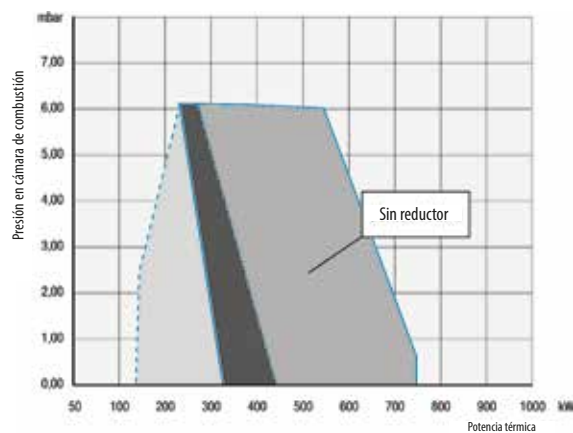
El campo de trabajo está calculado a Tªambiente de 15° C  
y con presión atmosférica de 1.013,5 bar (sobre nivel del mar)

El campo de trabajo sobreado se obtiene con reductor de aire montado.

### LMB G 300 and 450

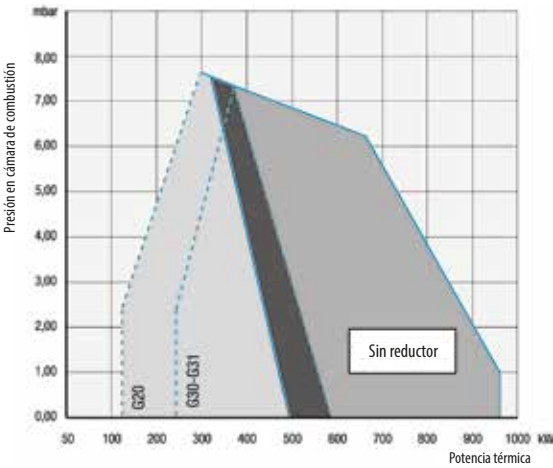


### LMB G 700

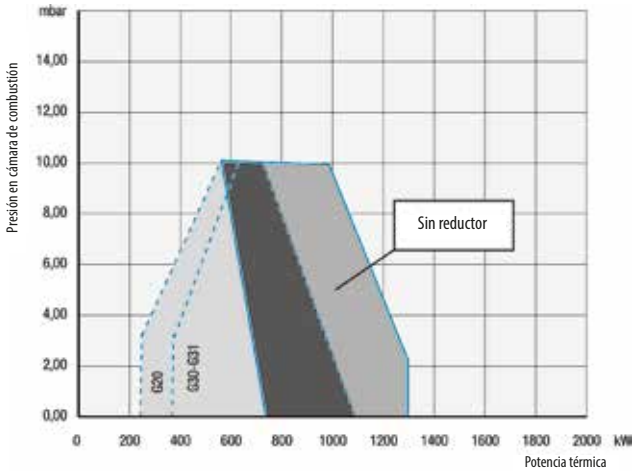


Campo de trabajo

LMB G 1000

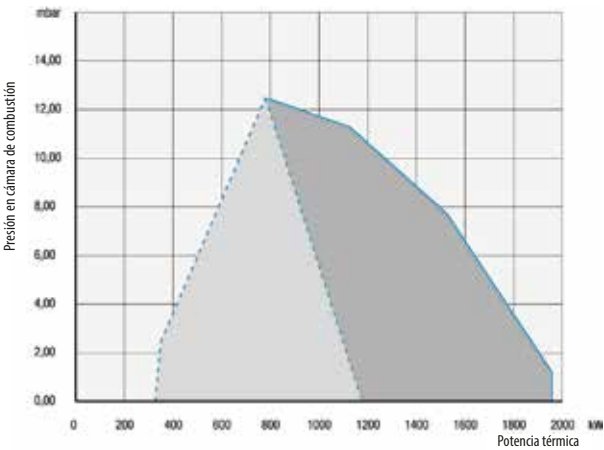


LMB G 1300



■  
Versión GN:  
El campo de trabajo  
sombreado es obtenido  
con reductor de aire.

LMB G 2000



# PM M-E

## QUEMADORES 2 ETAPAS PROGRESIVOS

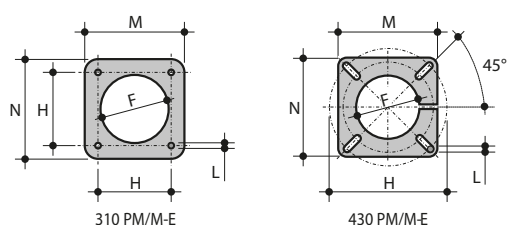


- Para trabajar con Gas Natural o GLP
- Regulación externa de la cabeza de combustión
- Servocomando eléctrico para regulación del aire
- Control de estanqueidad incorporado de serie
- Ventilación estabilizada
- Equipado con bisagra para inspección total
- Servido en 2 bultos: quemador + rampa gas

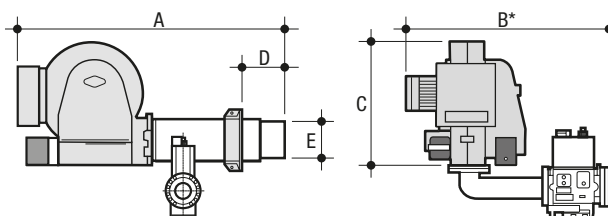
### Accesorios disponibles

- Kit de estanqueidad
- Kit de modulación

### Brida de conexión



### Dimensiones (mm)

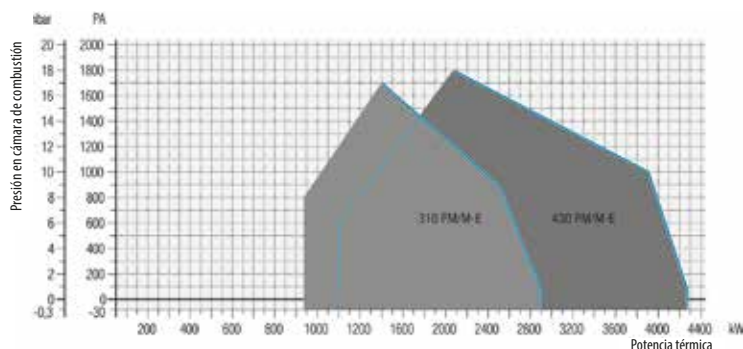


MODELO	F	H	L	M	N
	Ø mm	mm	mm	mm	mm
<b>310 PM/M-E</b>	270	235	M16	320	320
<b>430 PM/M-E</b>	320	380÷440	M16	400	400

MODELO	A	B*	C	D	E
	mm	mm	mm	mm	Ø mm
<b>310 PM/M-E</b>	1,710	855	700	250÷550	256
<b>430 PM/M-E</b>	1,760	855	700	250÷600	303

\* Medida del quemador con la rampa más grande posible instalada

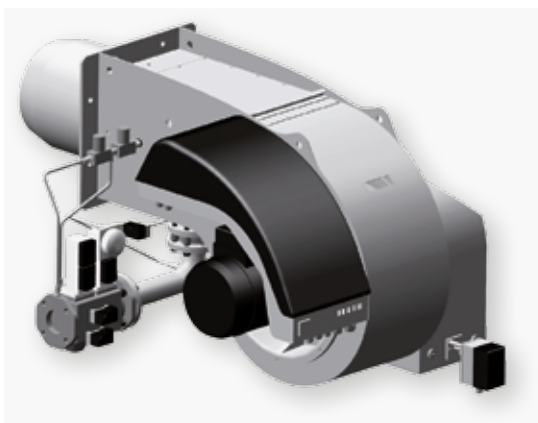
### Campo de trabajo



MODELO	CAUDAL	POTENCIA TÉRMICA	MOTOR	CONEXIÓN A RED	PRESIÓN MÍNIMA GN	PRESIÓN MÍNIMA GPL	PRESIÓN MÁXIMA	PESO (QUEMADOR + RAMPA)	ACCESORIOS KIT GLP	CÓDIGO	PRECIO
	m³/h	kW	400V-50Hz	Ø	mbar*	mbar*	mbar**	kg	Código		€
<b>310 PM/M-E.F10</b>	94÷290	940÷2,900	5,500 W tri.	DN100	26	-	360	173 + 25		L523003104	<b>20.500</b>
<b>310 PM/M-E.F8</b>	94÷290	940÷2,900	5,500 W tri.	DN65	35	-	360	173 + 19		L523103104	<b>17.200</b>
<b>430 PM/M-E.F10</b>	110÷430	1,100÷4,275	9,200 W tri.	DN100	27	-	360	238 + 25		L523004304	<b>19.000</b>
<b>430 PM/M-E.F8</b>	110÷430	1,100÷4,275	9,200 W tri.	DN65	70	-	360	238 + 19		L523104304	<b>15.500</b>

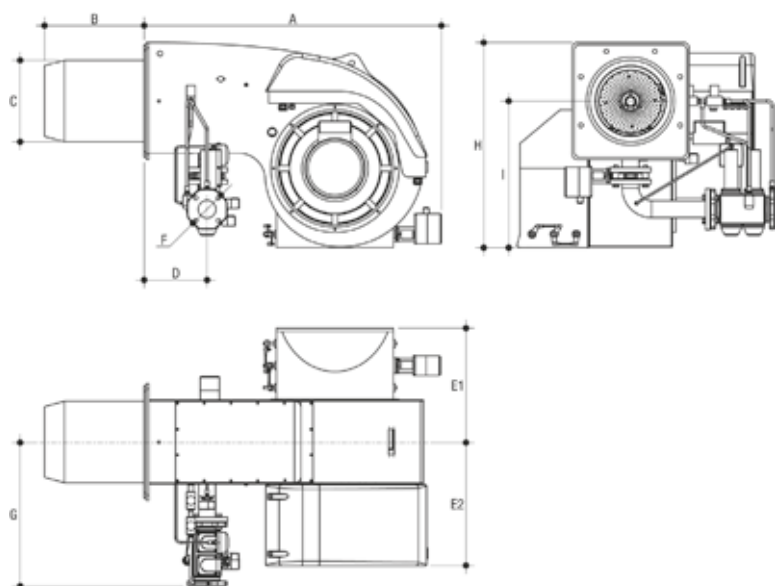
\* Presión mínima de Gas en entrada de rampa para obtener la máxima potencia del quemador con presión en cámara de combustión de 0 mbar

\*\* Presión máxima de funcionamiento de la válvula de gas.

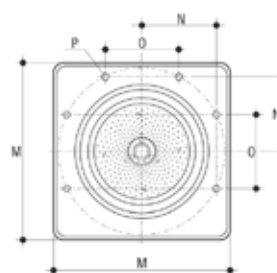


- Cuerpo de chapa de acero con brida para conexión al generador
- Ventilador de alto rendimiento
- Control electrónicos para aire y gas
- Boquilla y cabeza de combustión de acero inoxidable
- Rampa de gas que comprende el control y gestión de la válvula, manómetros de presión mínima/máxima y control de estanqueidad
- Control de modulación
- Control de presencia de llama mediante fotocelula
- Fácil mantenimiento y acceso a la cabeza de combustión
- Manómetro de presión para verificar la presencia de aire de combustión

### Dimensiones (mm)



### Brida de conexión



MODELO	M	N	O	P
	mm	mm	mm	Ø mm
LMB G 5500 - RE	530	225	220	20
LMB G 6500 - RE	530	225	220	20
LMB G 8300 - RE	620	308	300	20
LMB G 9900 - RE	620	308	300	20


MODELO	A	B	C	D	E1	E2	F				G				H	I
	mm	mm	Ø mm	mm	mm	mm	Ø mm				mm				mm	mm
											DN50	DN65	DN80	DN100		
LMB G 5500 - RE	1340	560 - 600	369	285	520	560	DN50	DN65	DN80	705	755	775	930	665	930	665
LMB G 6500 - RE	1340	560 - 600	369	285	520	560	DN50	DN65	DN80	705	755	775	930	665	930	665
LMB G 8300 - RE	1555	580 - 630	459	335	610	665	DN65	DN80	DN100	815	835	875	1080	770	1,078	770
LMB G 9900 - RE	1555	580 - 630	459	335	610	665	DN65	DN80	DN100	815	835	875	1080	770	1,078	770

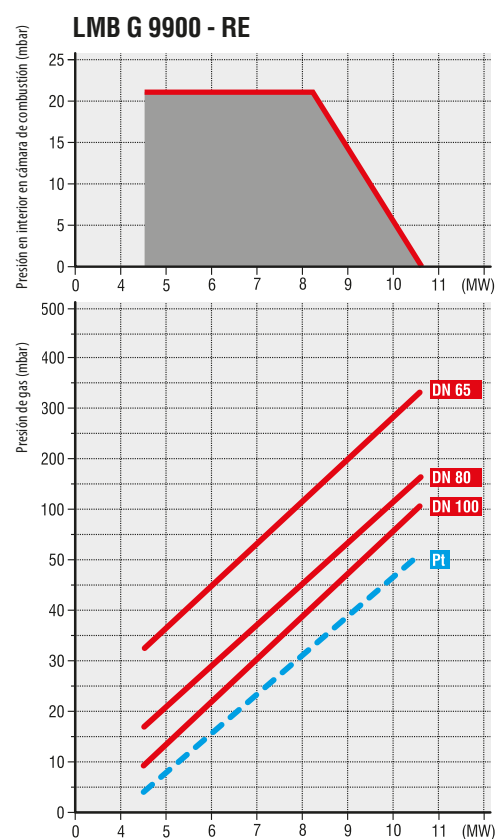
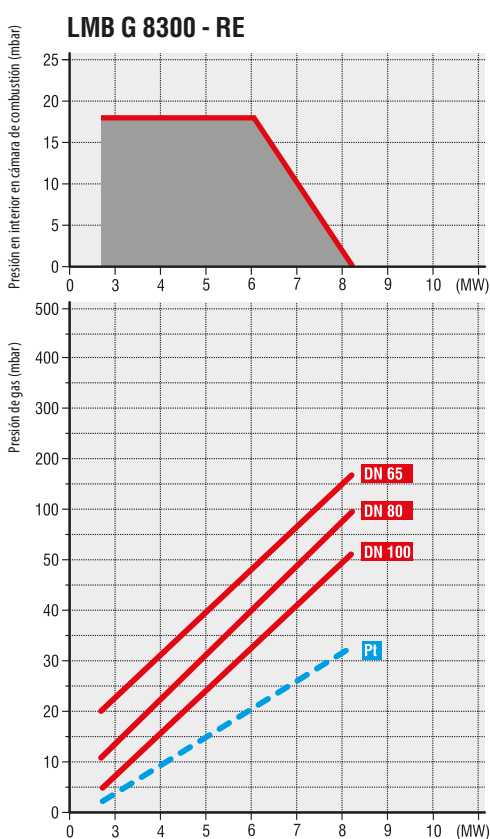
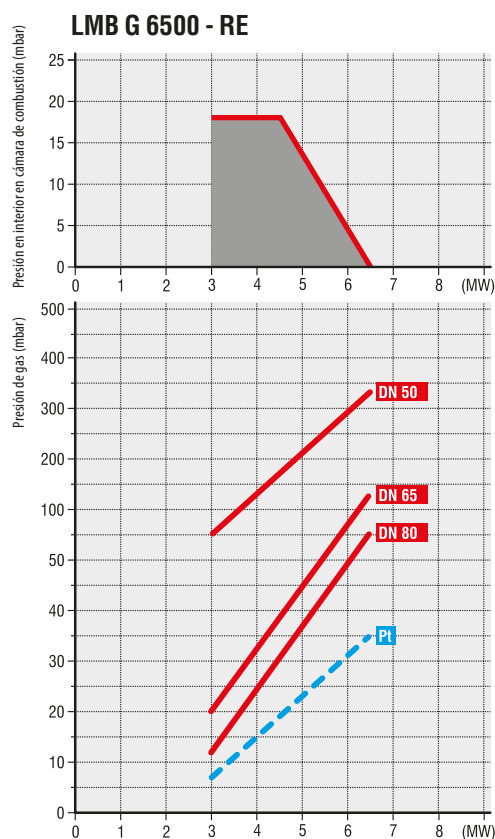
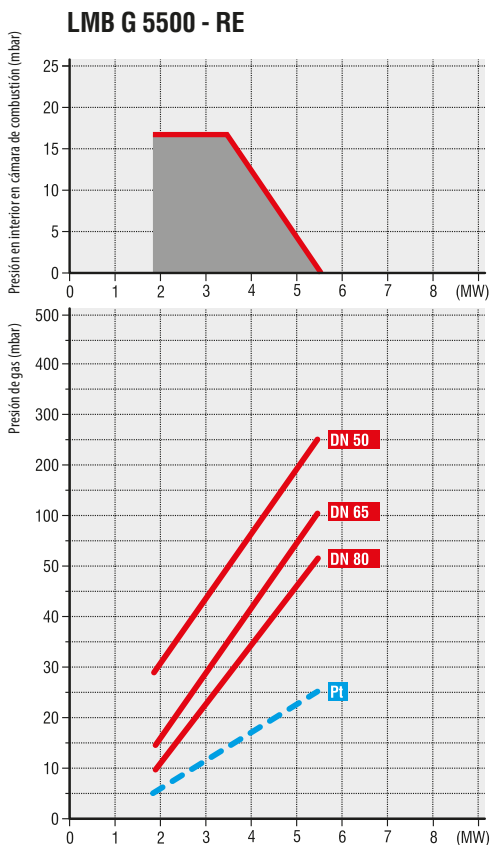
MODELO	POTENCIA TÉRMICA MÁXIMA	POTENCIA TÉRMICA MÍNIMA	CAUDAL GAS MÁXIMO	DATOS ELÉCTRICOS MOTOR	PESO	CÓDIGO	PRECIO
	kW	kW	m³/h	V/Hz	Kg		€
LMB G 5500 - RE	5500	1800	582	450/50 Trifásico	325	L524055002	CONSULTAR
LMB G 6500 - RE	6500	2000	688	450/50 Trifásico	333	L524065002	
LMB G 8300 - RE	8300	2700	878	450/50 Trifásico	475	L524083002	
LMB G 9900 - RE	10600	3500	1122	450/50 Trifásico	490	L524099002	



## Campo de trabajo

 Pérdida de presión en cabeza de combustión

 Presión de entrada en rampa (Rampa + cabeza de combustión)  
Máxima presión < 500 mbar - Mínima presión > 150 mbar  
Consultar con nuestro departamento técnico para diferentes valores de presión.





# QUEMADORES DE GAS LOW NOX



**Quemadores de 1 etapa. Bajísimas emisiones de NOx (clase 3  $\leq 80$  mg/kW/h) obtenidas mediante cabeza de quemador especial**

Para trabajar con Gas natural

Rampa de gas con estabilizador, doble valvula y filtro

Cabeza de combustion regulable

Regulador de aire de combustion externo al quemador (modelos Em 4 LN y Em 7 LN) o interno (modleos Em 13 LN y EM 21 LN)

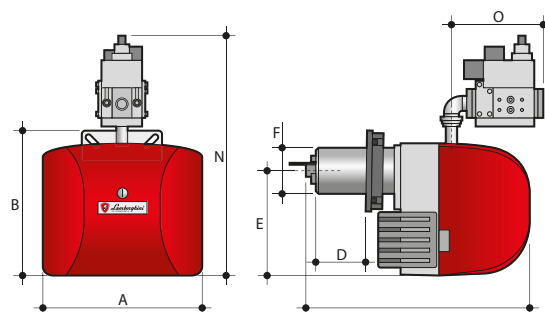
Ventilación estabilizada

Clapeta de cierre de aire por gravedad en el apagado

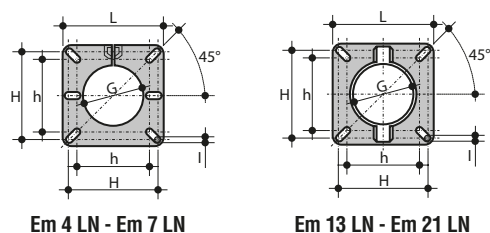
Código quemador	Modelo quemador	Euro
0U3C7CXD	EM 4 LN 15	1.755,00
0U3C7DXD	EM 4 LN 15 L	1.785,00
0U3C9AXD	EM 7 LN 15	1.785,00
0U3C9BXD	EM 7 LN 15 L	1.820,00
0U3C9CXD	EM 7 LN 20	1.920,00
0U3C9DXD	EM 7 LN 20 L	1.960,00
0U3CCAXD	EM 13 LN 20	2.270,00
0U3CCBXD	EM 13 LN 20 L	2.310,00
0U3CDAXD	EM 21 LN 20	2.580,00
0U3CDBXD	EM 21 LN 20 L	2.620,00
0U3CDCXD	EM 21 LN 25	2.815,00
0U3CDDXD	EM 21 LN 25 L	2.855,00

### Dimensiones (en mm)

Em 4 LN  
Em 7 LN  
Em 13 LN  
Em 21 LN



### Brida conexión



Em 4 LN - Em 7 LN

Em 13 LN - Em 21 LN

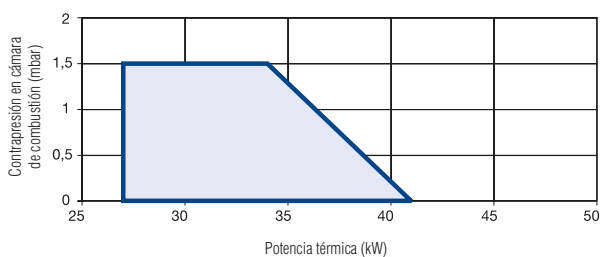
MODELO	A mm	B mm	C mm	D (min-max) mm	E mm	F Ø mm	N mm	O mm	G Ø mm	h ÷ H Ø mm	I mm	L mm
EM 4 LN 15	269	266	338	58 - 98	194	80	400	168	95	96 - 120	M8	145
EM 4 LN 15 L	269	266	418	58 - 178	194	80	400	168	95	96 - 120	M8	145
EM 7 LN 15	304	291	393	76	218	80	438	168	95	96 - 120	M8	145
EM 7 LN 15 L	304	291	461	76 - 149	218	80	438	168	95	96 - 120	M8	145
EM 7 LN 20	304	291	393	76	218	80	438	168	95	96 - 120	M8	145
EM 7 LN 20 L	304	291	461	76 - 149	218	80	438	168	95	96 - 120	M8	145
EM 13 LN 20	373	340	581	85 - 170	245	108	560	220	128	108 - 158	M8	188
EM 13 LN 20 L	373	340	681	85 - 270	245	108	560	220	128	108 - 158	M8	188
EM 21 LN 20	373	340	581	85 - 170	245	115	560	220	134	108 - 158	M8	188
EM 21 LN 20 L	373	340	681	85 - 270	245	115	560	220	134	108 - 158	M8	188
EM 21 LN 25	373	340	581	85 - 170	245	115	560	220	134	108 - 158	M8	188
EM 21 LN 25 L	373	340	681	85 - 270	245	115	560	220	134	108 - 158	M8	188

## Datos técnicos

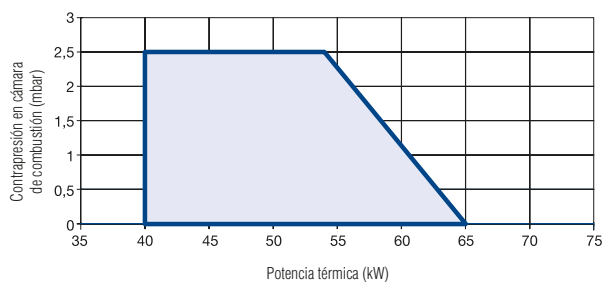
Modelo	Caudal	Potencia térmica	Motor	Consumo ventilador motor	Conexión rampa gas
	m³/h	kW		W	Ø
EM 4 LN 15	2,7 - 4,1	27 - 41	230 V / 50 Hz / monofase	75	1/2"
EM 4 LN 15 L	2,7 - 4,1	27 - 41	230 V / 50 Hz / monofase	75	1/2"
EM 7 LN 15	4 - 6,5	40 - 65	230 V / 50 Hz / monofase	100	1/2"
EM 7 LN 15 L	4 - 6,5	40 - 65	230 V / 50 Hz / monofase	100	1/2"
EM 7 LN 20	4 - 6,5	40 - 65	230 V / 50 Hz / monofase	100	3/4"
EM 7 LN 20 L	4 - 6,5	40 - 65	230 V / 50 Hz / monofase	100	3/4"
EM 13 LN 20	7,5 - 12,1	75 - 120	230 V / 50 Hz / monofase	180	3/4"
EM 13 LN 20 L	7,5 - 12,1	75 - 120	230 V / 50 Hz / monofase	180	3/4"
EM 21 LN 20	8,5 - 15,0	85 - 150	230 V / 50 Hz / monofase	180	3/4"
EM 21 LN 20 L	8,5 - 15,0	85 - 150	230 V / 50 Hz / monofase	180	3/4"
EM 21 LN 25	8,5 - 15,0	85 - 150	230 V / 50 Hz / monofase	180	1"
EM 21 LN 25 L	8,5 - 15,0	85 - 150	230 V / 50 Hz / monofase	180	1"

## Campo de trabajo

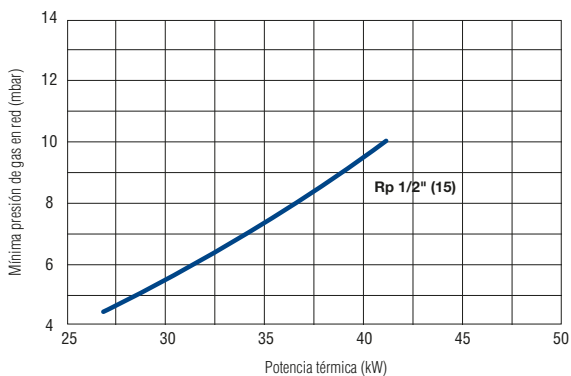
### Em 4 LN



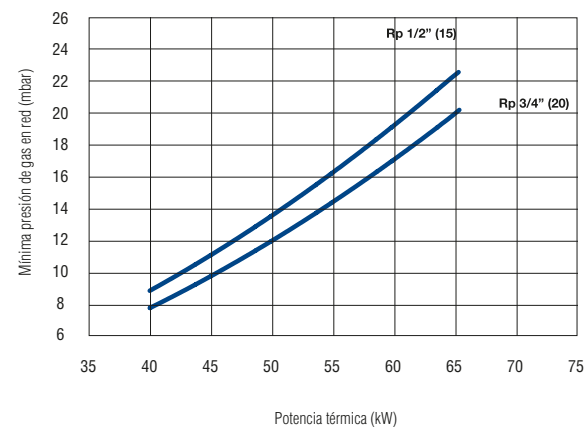
### Em 7 LN



### Em 4 LN

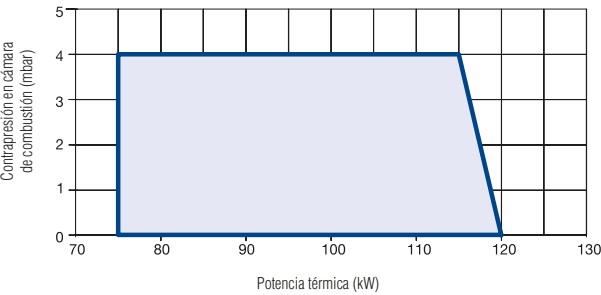


### Em 7 LN

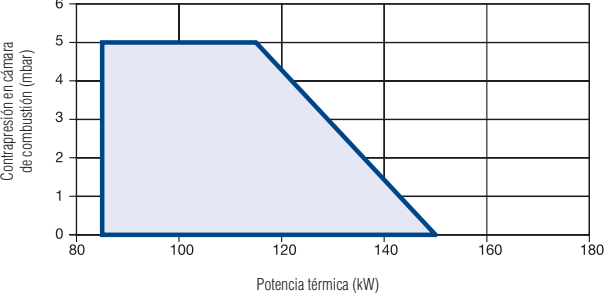


Campo de trabajo

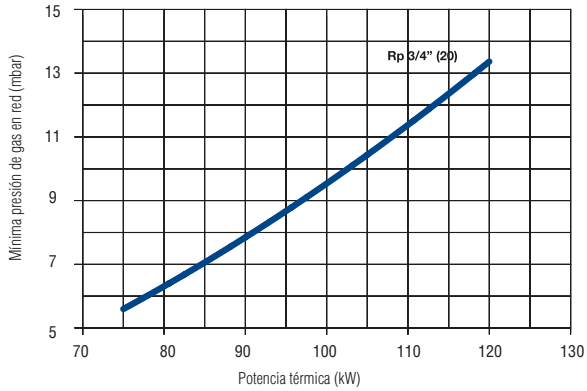
Em 13 LN



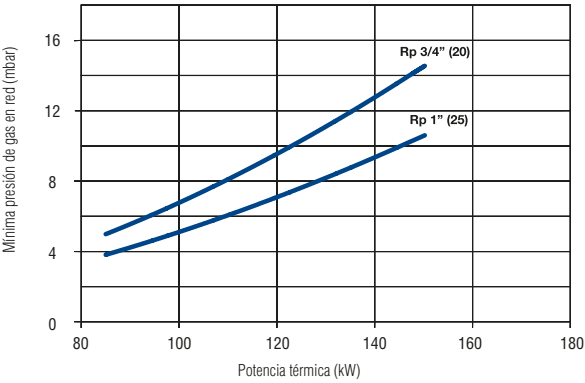
Em 21 LN



Em 13 LN



Em 21 LN





# Em LN/PR



AB: 2 Etapas / PR: 2 Etapas progresivo



Quemadores de 2 etapas progresivos (excepto modelo Em 13, 2 etapas).  
Bajísimas emisiones de NOx (clase 3 ≤ 80 mg/kW/h) obtenidas mediante  
cabeza de quemador especial

Para trabajar con Gas natural

Posibilidad de trabajar de forma modulante si se incorpora kit de modulación

Rampa de gas con estabilizador, doble válvula y filtro

Cabeza de combustión regulable

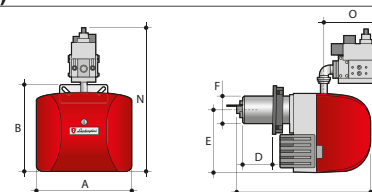
Servocomando eléctrico sobre clapeta de cierre

Ventilación estabilizada

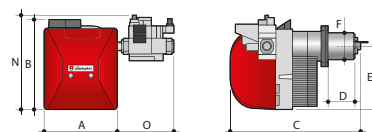
Código quemador	Modelo quemador	Euro
OU3BCAXD	EM 13 LN AB 20	2.580,00
OU3BCBXD	EM 13 LN AB 20 L	2.620,00
OU3BDAXD	EM 21 LN PR 25	4.030,00
OU3BDBXD	EM 21 LN PR 25 L	4.065,00
OU3BEAXD	EM 30 LN PR 25	4.560,00
OU3BEBXD	EM 30 LN PR 25 L	4.600,00
OU3BECXD	EM 30 LN PR 32	4.710,00
OU3BEDXD	EM 30 LN PR 32 L	4.750,00
OU3BEEXD	EM 30 LN PR 40	5.050,00
OU3BEFXD	EM 30 LN PR 40 L	5.085,00
OU3BFAXD	EM35 LN PR 25	4.620,00
OU3BFCXD	EM35 LN PR 32	4.770,00
OU3BFEXD	EM35 LN PR 40	5.110,00
OU3BGAXD	EM 42 LN PR 25	4.960,00
OU3BGCXD	EM 42 LN PR 32	5.145,00
OU3BGEXD	EM 42 LN PR 40	5.410,00
OU3BGGXD	EM 42 LN PR 50	6.125,00
OU3BHAXD	EM 49 LN PR 32	5.450,00
OU3BHBXD	EM 49 LN PR 32 L	5.485,00
OU3BHCXD	EM 49 LN PR 40	5.785,00
OU3BHDXD	EM 49 LN PR 40 L	5.825,00
OU3BHEXD	EM 49 LN PR 50	6.500,00
OU3BHFXD	EM 49 LN PR 50 L	6.535,00

## Dimensiones (en mm)

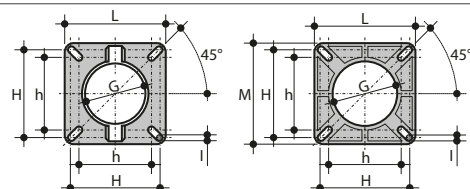
Em 13 LN/AB  
Em 21 LN/PR



Em 30 LN/PR  
Em 35 LN/PR  
Em 42 LN/PR  
Em 49 LN/PR



## Brida conexión



EM 13 LN/AB  
EM 21 LN/PR

EM 30 LN/PR - EM 35 LN/PR  
EM 42 LN/PR - EM 49 LN/PR

Modelo	A	B	C	D (min-max)	E	F	N	O	G	h ÷ H	I	L	M
	mm	mm	mm	mm	mm	Ø mm	mm	mm	Ø mm	Ø mm	mm	mm	mm
EM 13 LN AB 20	373	340	581	85-170	245	108	560	-	128	108-158	M8	188	-
EM 13 LN AB 20 L	373	340	681	85-270	245	108	560	-	128	108-158	M8	188	-
EM 21 LN PR 25	373	340	581	85-170	245	115	560	-	134	108-158	M8	188	-
EM 21 LN PR 25 L	373	340	681	85-270	245	115	560	-	134	108-158	M8	188	-
EM 30 LN PR 25	396	491	754	163	-	113	508	200	164	131-179	M10	215	223
EM 30 LN PR 25 L	396	491	899	308	-	113	508	200	164	131-179	M10	215	223
EM 30 LN PR 32	396	491	754	163	-	113	508	200	164	131-179	M10	215	223
EM 30 LN PR 32 L	396	491	899	308	-	113	508	200	164	131-179	M10	215	223
EM 30 LN PR 40	396	491	754	163	-	113	517	330	164	131-179	M10	215	223
EM 30 LN PR 40 L	396	491	899	308	-	113	517	330	164	131-179	M10	215	223
EM35 LN PR 25	396	491	778	178	-	131	508	200	164	131-179	M10	215	223
EM35 LN PR 32	396	491	908	178	-	131	508	200	164	131-179	M10	215	223
EM35 LN PR 40	396	491	778	178	-	131	517	330	164	131-179	M10	215	223
EM 42 LN PR 25	396	491	798	198	-	148	508	200	168	131-179	M10	215	223
EM 42 LN PR 32	396	491	798	198	-	148	508	200	168	131-179	M10	215	223
EM 42 LN PR 40	396	491	798	198	-	148	517	330	168	131-179	M10	215	223
EM 42 LN PR 50	396	491	798	198	-	148	567	330	168	131-179	M10	215	223
EM 49 LN PR 32	426	533	874	253	384	168	543	245	198	157-192	M10	241	241
EM 49 LN PR 32 L	426	533	974	353	384	168	543	245	198	157-192	M10	241	241
EM 49 LN PR 40	426	533	874	253	384	168	553	318	198	157-192	M10	241	241
EM 49 LN PR 40 L	426	533	974	353	384	168	553	318	198	157-192	M10	241	241
EM 49 LN PR 50	426	533	874	253	384	168	603	318	198	157-192	M10	241	241
EM 49 LN PR 50 L	426	533	974	353	384	168	603	318	198	157-192	M10	241	241

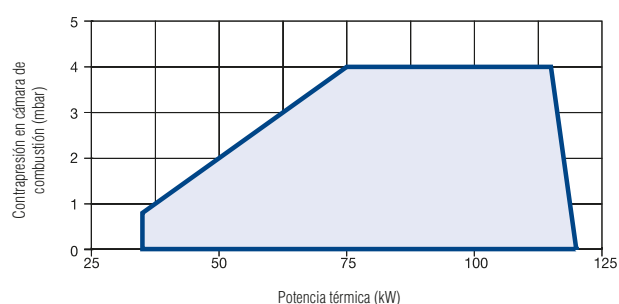
# Em LN / PR Quemadores de gas "Low NOx"

## Datos técnicos

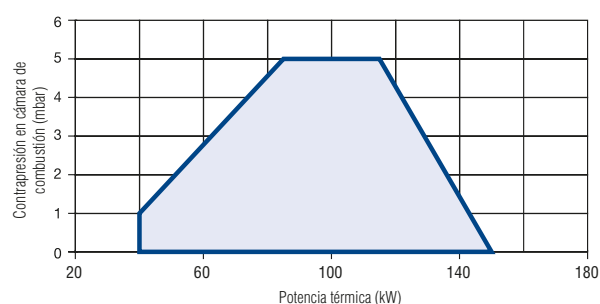
Modelo	Caudal m³/h	Potencia kW	Alimentación eléctrica	Consumo ventilador motor	Conexión rampa gas
EM 13 LN AB 20	3,5 - 12,0	35 - 120	230 V/ 50 Hz / monofase	0,18 kW	3/4
EM 13 LN AB 20 L	3,5 - 12,0	35 - 120	230 V/ 50 Hz / monofase	0,18 kW	3/4
EM 21 LN PR 25	4,0 - 15,0	40 - 150	230 V/ 50 Hz / monofase	0,18 kW	1"
EM 21 LN PR 25 L	4,0 - 15,0	40 - 150	230 V/ 50 Hz / monofase	0,18 kW	1"
EM 30 LN PR 25	6,0 - 19,0	60 - 190	230 V/ 50 Hz / monofase	0,25 kW	1"
EM 30 LN PR 25 L	6,0 - 19,0	60 - 190	230 V/ 50 Hz / monofase	0,25 kW	1"
EM 30 LN PR 32	6,0 - 19,0	60 - 190	230 V/ 50 Hz / monofase	0,25 kW	1" 1/4
EM 30 LN PR 32 L	6,0 - 19,0	60 - 190	230 V/ 50 Hz / monofase	0,25 kW	1" 1/4
EM 30 LN PR 40	6,0 - 19,0	60 - 190	230 V/ 50 Hz / monofase	0,25 kW	1" 1/2
EM 30 LN PR 40 L	6,0 - 19,0	60 - 190	230 V/ 50 Hz / monofase	0,25 kW	1" 1/2
EM35 LN PR 25	6,5 - 26,0	65 - 260	230 V/ 50 Hz / monofase	0,37 kW	1"
EM35 LN PR 32	6,5 - 26,0	65 - 260	230 V/ 50 Hz / monofase	0,37 kW	1" 1/4
EM35 LN PR 40	6,5 - 26,0	65 - 260	230 V/ 50 Hz / monofase	0,37 kW	1" 1/2
EM 42 LN PR 25	9,0 - 35,0	90 - 350	230 V/ 50 Hz / monofase	0,37 kW	1"
EM 42 LN PR 32	9,0 - 35,0	90 - 350	230 V/ 50 Hz / monofase	0,37 kW	1" 1/4
EM 42 LN PR 40	9,0 - 35,0	90 - 350	230 V/ 50 Hz / monofase	0,37 kW	1" 1/2
EM 42 LN PR 50	9,0 - 35,0	90 - 350	230 V/ 50 Hz / monofase	0,37 kW	2"
EM 49 LN PR 32	13,2 - 49,0	132 - 490	230 V/ 50 Hz / monofase	0,62 kW	1" 1/4
EM 49 LN PR 32 L	13,2 - 49,0	132 - 490	230 V/ 50 Hz / monofase	0,62 kW	1" 1/4
EM 49 LN PR 40	13,2 - 49,0	132 - 490	230 V/ 50 Hz / monofase	0,62 kW	1" 1/2
EM 49 LN PR 40 L	13,2 - 49,0	132 - 490	230 V/ 50 Hz / monofase	0,62 kW	1" 1/2
EM 49 LN PR 50	13,2 - 49,0	132 - 490	230 V/ 50 Hz / monofase	0,62 kW	2"
EM 49 LN PR 50 L	13,2 - 49,0	132 - 490	230 V/ 50 Hz / monofase	0,62 kW	2"

## Campo de trabajo

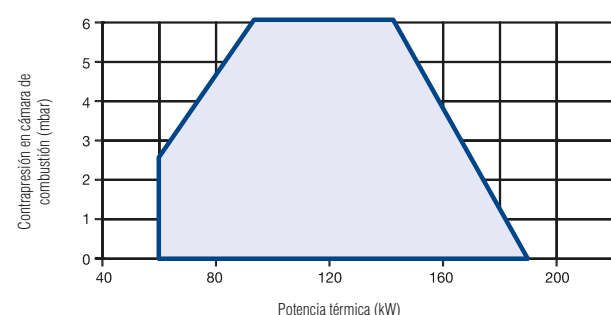
Em 13 LN AB



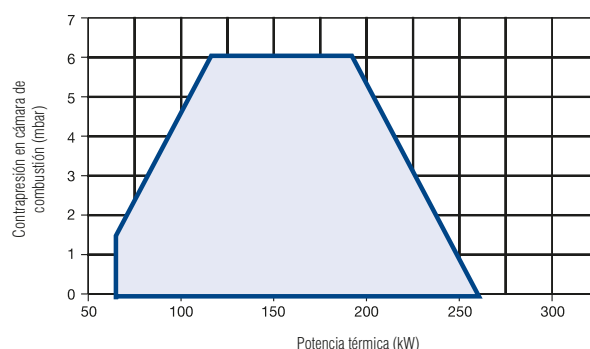
Em 21 LN PR



Em 30 LN PR

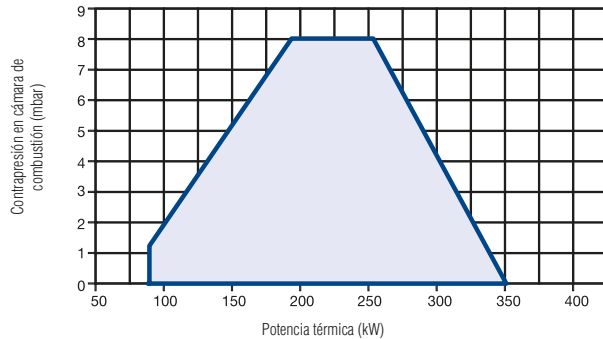


Em 35 LN PR

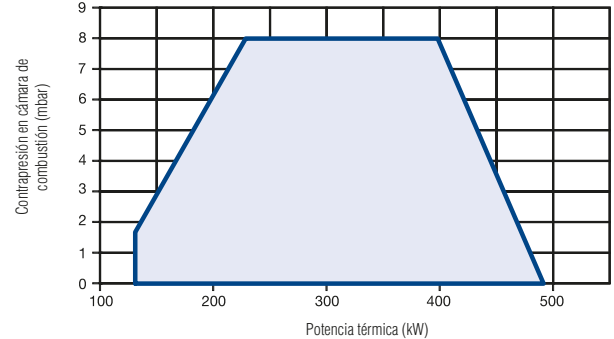


## Campo de trabajo

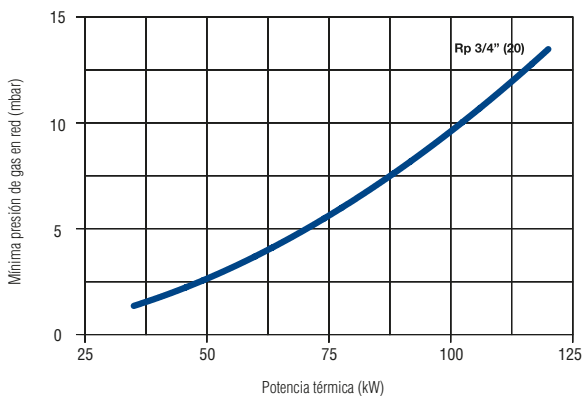
Em 42 LN PR



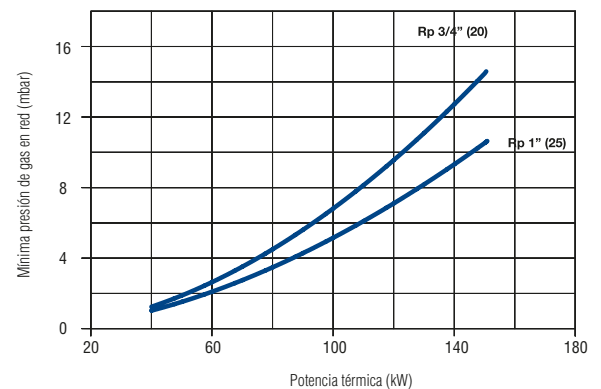
Em 49 LN PR



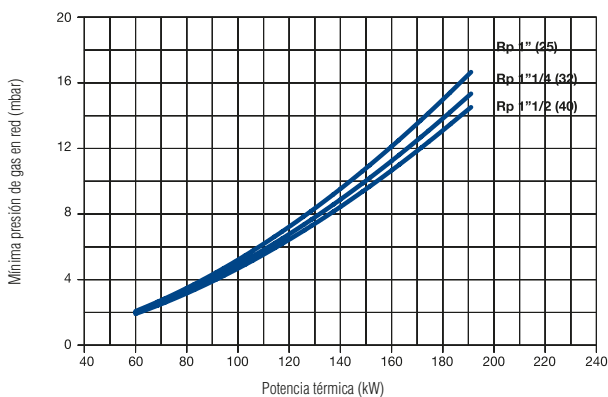
Em 13 LN AB



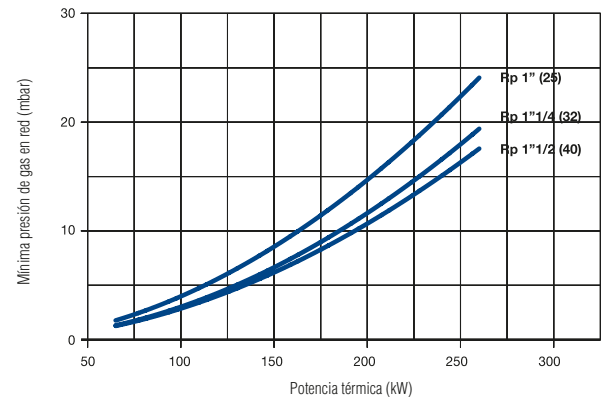
Em 21 LN PR



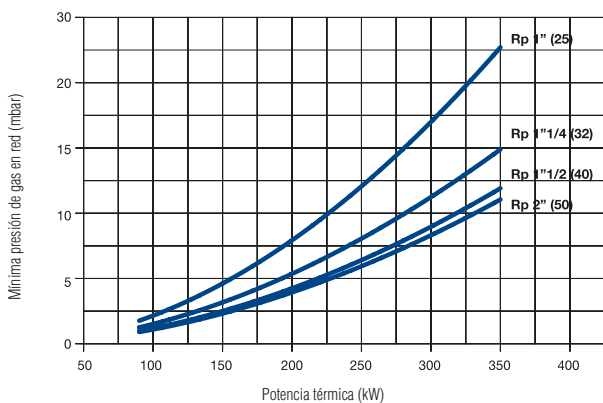
Em 30 LN PR



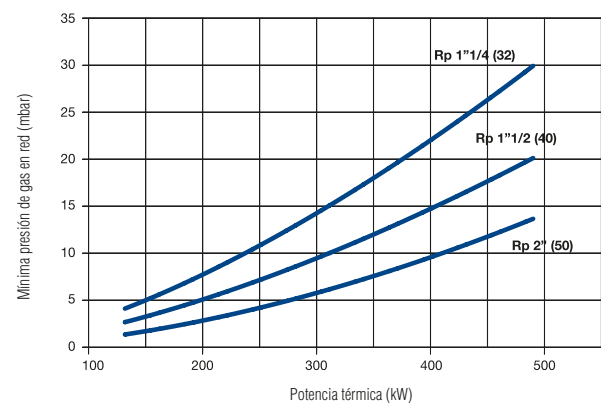
Em 35 LN PR



Em 42 LN PR



Em 49 LN PR





# **MIXTOS**

## **GAS - GASÓLEO**

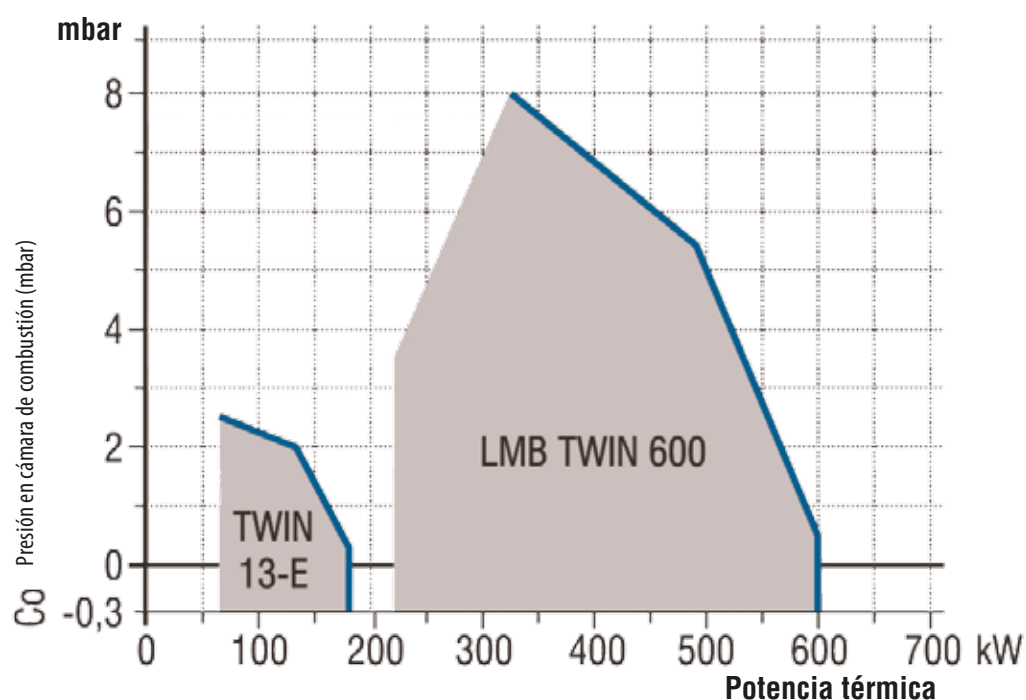
# TWIN-E, LMB TWIN

## QUEMADORES MIXTOS. PARA TRABAJAR CON GAS Y/O GASÓLEO



- Quemadores de 2 etapas (salvo modelo TWIN 13 que es de 1 etapa)
- Para trabajar con Gas Natural y/o Gasóleo
- Rampa de gas con estabilizador, doble válvula y filtro
- Servocomando eléctrico para regulación del aire (gama LMB TWIN)
- Regulación de la cabeza de combustión
- Ventilación estabilizada
- Tapa de quemador insonorizada (TWIN 13)
- Latiguillos flexibles, boquillas y juntas aislantes suministradas

## Campo de trabajo



MODELO	CAUDAL GASÓLEO	CAUDAL GAS NATURAL	POTENCIA TÉRMICA	DIMENSIONES	PESO	CÓDIGO	PRECIO
	kg/h	m³/h	kW	L x W x H	kg		€
TWIN 13-3	6,8 - 13,8	8,1 - 16,5	80,7 - 163,7	76 x 36 x 44	23	L514001641	3.100
LMB TWIN 600	18,1 - 50,6	23 - 64	215 - 600	54 x 85 x 37	32	L515006001	9.500



# ACCESORIOS

## ACCESORIOS PARA QUEMADORES DE GAS



### Kit control de estanqueidad

Código	Descripción	Quemadores	PRECIO
L500000005	<b>Kit control de estanqueidad C.T.</b>	Todos los quemadores a gas EM, PM*, EM LN	630

\* Excluidos modelos EM 3-E D1, EM 6-E D1 y LMB G



### Kit presostato control de estanqueidad

Código	Descripción	Quemadores	PRECIO
L500000016	<b>Kit presostato control de estanqueidad</b>	Todos los LMB G con rampa tipo K	125
L500000018	<b>Kit presostato control de estanqueidad</b>	Todos los LMB G con rampa tipo S	125

### Accesorios de transformación de gas



Código	Descripción	Quemadores	PRECIO
L500000012	<b>Kit transformación a GLP</b>	EM 16-E - EM 16/2-E - EM 16/M-E	65



Código	Descripción	Quemadores	PRECIO
L500000015	<b>Kit transformación a GLP</b>	EM 26-E - EM 26/2-E - EM 26/M-E	290

Código	Descripción	Quemadores	PRECIO
L500000020	<b>Kit transformación a GLP</b>	LMB G 700 BC	275
L500000019	<b>Kit transformación a GLP</b>	LMB G 700 BL	275
L500000021	<b>Kit transformación a GLP</b>	LMB G 1000 BC	875
L500000022	<b>Kit transformación a GLP</b>	LMB G 1000 BL	875
L500000023	<b>Kit transformación a GLP</b>	LMB G 1300	290
L500000024	<b>Kit transformación a GLP</b>	LMB G 2000	325

## ACCESORIOS DE MODULACIÓN ELÉCTRICA PARA TODOS LOS QUEMADORES 2 ETAPAS PROGRESIVOS



### Kit modulación temperatura

Código	Descripción	Quemadores	PRECIO
L500000007	<b>Kit modulación temperatura 0-130°C*</b>	Todos los quemadores de 2 etapas progresivos	1.365
L500000008	<b>Kit modulación temperatura 150-450°C**</b>	Todos los quemadores de 2 etapas progresivos	1.795

\*Para uso en calderas de agua caliente. - \*\* Para uso en calderas de agua sobrecalentada y aceite térmico.



### Kit modulación presión

Código	Descripción	Quemadores	PRECIO
L500000009	<b>Kit modulación presión 0-4 bar</b>	Todos los quemadores de 2 etapas progresivos	2.035
L500000010	<b>Kit modulación presión 0-10 bar</b>	Todos los quemadores de 2 etapas progresivos	2.035
L500000011	<b>Kit modulación presión 0-25 bar</b>	Todos los quemadores de 2 etapas progresivos	2.035

Para uso en calderas de vapor



# **INDICACIONES BÁSICAS SELECCIÓN QUEMADORES**

## SELECCIÓN QUEMADOR: Gasóleo

Para poder seleccionar adecuadamente un quemador, necesitamos **dos datos fundamentales de la caldera:**

- **Gasto Calorífico Máximo**, que es la Potencia máxima de la caldera según la cantidad de combustible quemado,
- **$\Delta p$  lado de humos**, que es la presión que debe vencer el quemador para que se produzca tiro a partir del collarín de la caldera,

Cuidado con los términos: nosotros siempre hablamos de Potencia Nominal útil y Gasto calorífico P.C.I., pero en algunos casos nos podremos encontrar con Potencia útil para referirse a la Potencia Nominal útil, y Potencia Nominal para referirse al Gasto calorífico P.C.I.

**Del quemador**, igualmente tendremos que tener **dos datos fundamentales:**

- **Potencia térmica máxima**,
- **Grafica del Campo de Trabajo** del quemador,

Cruzamos ambos datos y confirmamos que el quemador seleccionado es el adecuado.

**Ejemplo.**- Seleccionar un quemador de **Gasoil**, para una caldera de Acero de 300 kW útiles.

**Selección Quemador.** Lo primero, obtener los dos datos necesarios de la caldera:

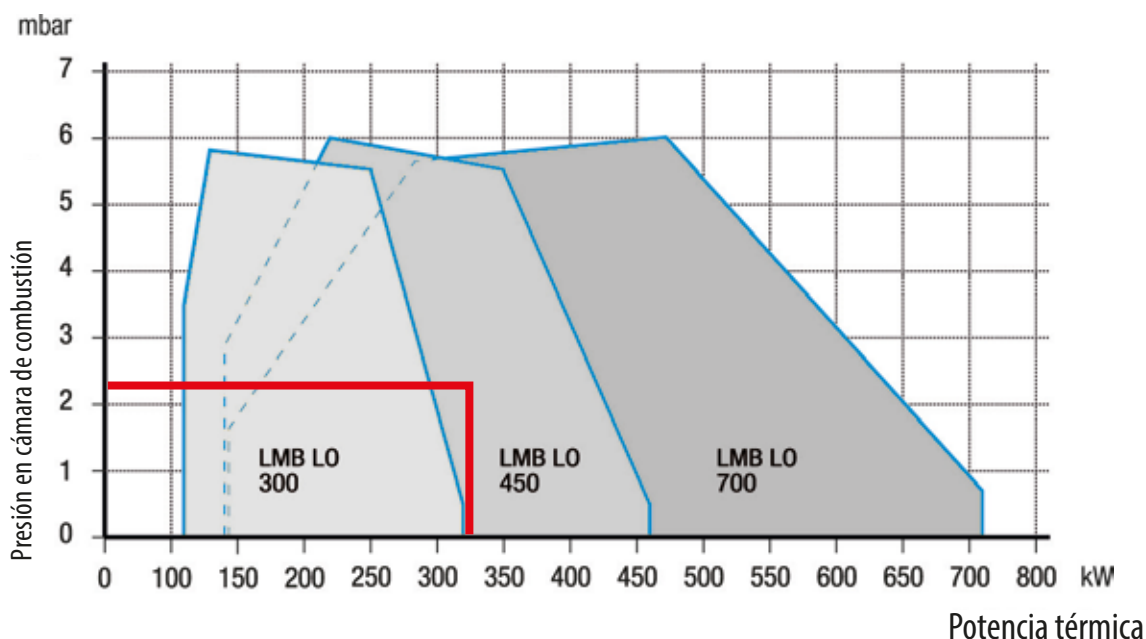
- Gasto calorífico P.C.I. máx.: 326 kW,
- $\Delta p$  lado de humos: 2,09 mbar  
(puede estar en mbar o en mm c.a., Cambio unidades: 1mbar = 10 mm c.a.)

Con estos datos, nos vamos a los datos del quemador:

Comprobamos que la **Potencia térmica máxima del quemador sea superior al Gasto calorífico P.C.I. de la caldera;**

- El modelo LMB LO 300, podría quemar 30 kg/h de gasóleo (360 kW), pero no vencer la pérdida de carga de la caldera con esa potencia, este quemador no nos serviría.
- Necesitamos pasar el LMB LO 450 que a 2,09 mbar, es capaz de quemar unos 430 kW.

### Campo de trabajo de quemador



## Datos técnicos

El cruce de los **datos debe quedar en el interior de la grafica**, si no fuese así, el quemador no sería el correcto para la caldera; normalmente nos deberemos ir a un quemador mayor y comprobar los valores de nuevo

Con esto, **hemos concluido la selección del quemador correcto para esta caldera**, ahora bien, en tarifa, disponemos de varias opciones para adaptarnos mejor a nuestras necesidades.

## OTRAS CARACTERÍSTICAS A TENER EN CUENTA

Por ejemplo, para uso residencial, la normativa nos exige trabajar con quemadores de una etapa, dos, tres o modulantes, en función de la potencia.

Según R.I.T.E.:

**TABLA 2.4.1.1 Regulación de quemadores**

Potencia térmica nominal del generador de calor kW	Regulación
$P \leq 70$	Una marcha o modulante
$70 < P \leq 400$	Dos marcha o modulante
$400 < P$	Tres marcha o modulante

Así, recomendaríamos: LMB LO 450 cuando sea válido una etapa, por ejemplo, para uso industrial y ECO 40/2, cuando sean necesarias dos etapas, como por ejemplo, para uso residencial.

En el catálogo, disponemos de quemadores con **Cañón regulable**, o quemadores de **Boca Corta (BC)** suelen ser más adecuados para las calderas de hierro fundido y los de **Boca Larga (BL)**, para las calderas de Acero, con un mayor espesor de aislamiento en puerta.

La llama debe comenzar en el propio hogar de combustión, si comienza en el aislamiento será imposible regular la combustión y acabará destruyéndole. Si comienza excesivamente dentro de la cámara de combustión, perderemos superficie de intercambio, con la consiguiente pérdida de potencia y de rendimiento.

Así, por continuar con el ejemplo de cálculo, vemos que el quemador ECO 40/2, tiene una boca regulable entre 70 y 320 mm, mientras que el LMB LO 450 es fija a 220 mm.

Mientras que el siguiente quemador, por potencia, el LMB LO 700 tiene dos opciones: BC = Boca Corta (235 mm) y BL = Boca Larga (325 mm).

En el caso de los quemadores de Gasóleo, la selección estaría finalizada, pero en el caso de los quemadores de gas, debemos tener en cuenta, además la presión de alimentación del combustible. Esta presión, es la que nos asegura el caudal de gas suficiente para obtener la máxima potencia de la caldera y debe vencer las pérdidas de carga de la rampa, del quemador y de la propia caldera.

## SELECCIÓN QUEMADOR: Gas

En principio, el procedimiento de selección de un quemador a gas es el mismo que con el gasóleo, Reflejamos las características de la caldera en el gráfico del quemador, vemos que podemos poner el EM 40/2-E en dos etapas y EM 40/M en progresivo (necesitamos el kit de modulación para hacerle modulante).

Pero en gas, tenemos que conocer el tipo de gas (Gas Natural o Propano) y la presión de disponible en la instalación, para poder seleccionar adecuadamente la rampa de gas.

La RAMPA DE GAS es la unión entre la instalación de gas y el quemador, su característica fundamental es el diámetro (a más diámetro, menos presión necesaria).

En las tablas del quemador, a la hora de seleccionar la rampa de gas adecuada, podemos encontrar dos presiones:

- Presión máxima, de funcionamiento de la válvula, por encima de ella, la válvula se bloquea.
  - Presión mínima, la necesaria para obtener el máximo de potencia del quemador, según el gas con el que queramos trabajar (Gas Natural o G.L.P.).
- Debemos recordar que esta presión es la que debe existir a la salida del quemador, por lo que a la indicada en el las tablas, debemos sumarle las pérdidas de carga de la caldera.

En el caso de la caldera anterior, 2,09 mbar de pérdida de carga y 326 kW, ya con el quemador EM40/2 seleccionado, vemos en las tablas que tenemos varias posibilidades: D7 sólo para gas natural, con una presión mínima de 23 mbar, calibre de 1,1/4". y D4 para gas natural o propano, con presiones mínimas de 62 y 32 mbar, respectivamente. Calibre 3/4".

El quemador adecuado para mi instalación será:

- EM 40/2-E.**D7**, si disponemos de gas natural con una presión mínima de 25,09mbar (1,1/4").
- Pero si dispusiéramos de Gas Natural, con una presión mínima de 64,09mbar, podríamos poner la **D4**, reduciendo el diámetro de 1 1/4" a 3/4".
- EM 40/2-E.**D4**, si disponemos de Propano con una presión mínima de 34,09mbar (3/4").

Nota: Siempre hay que seleccionar primero el quemador y después la rampa, las características de esta son distintas según el quemador.



**OFICINAS CENTRALES**

Lamborghini Caloreclima

Avenida de Italia, 2

28820 Coslada (Madrid)

Tel. 91 661 23 04 · Fax: 91 661 09 73

e-mail: [marketing@lamborghini.es](mailto:marketing@lamborghini.es)

[www.lamborghini.es](http://www.lamborghini.es)

