

#### QUEMADORES DE GAS 1 LLAMA

MOD.: F 3-5-8 FL 15-20

071054\_9E

01

						<u> </u>
DATOS TÉCNICOS						
MODELO		F 3	F 5	F 8	FL 15	FL 20
Potencia térmica min-max *	[Mcal/h]	10-29.5	20-50	35-80	60-150	100-200
Potencia térmica min-max *	[kW]	11.5-34	23-58	40.5-93	70-174	116-232
Caudal G20 (METANO) min-max *	[Nm³/h]	1.2-3.4	2.3-5.8	4.1-9.4	7-17.4	11.6-23.2
Caudal G31 (G.P.L.) min-max *	$[Nm^3/h]$	0.5-1.3	0.9-2.3	1.6-3.6	2.7-6.5	4.5-9
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia)	- GPL (ter	rcera familia	)			
Categoría combustible : I <sub>2R</sub> ,I <sub>2H</sub> ,I <sub>2L</sub> ,I <sub>2E</sub> ,I <sub>2E+</sub> ,I <sub>2Er</sub> ,I	<sub>2ELL</sub> , <b>l</b> <sub>2E(R)</sub>	<sub>3</sub> / I <sub>3B/P</sub> ,I <sub>3+</sub> ,	I <sub>3P</sub> ,I <sub>3B</sub> ,I <sub>3R</sub>			
Funcionamiento a service intermitente (mín. 1 d	letención d	ada 24 hora	ıs), 1 llama			
Condicionas entorno permitido en ejercicio / aln	nacenaje :	-15 +40°C	C / -20 +70	°C, humedad	d rel. máx. 80	)%
Máx temperatura aire comburente	[ °C ]	60	60	60	60	60
Presión mínima rampa gas D1/2"-S METANO/GPL **	[mbar]	7/18	14/31	-	-	-
Presión mínima rampa gas D3/4"-S METANO/GPL **	[mbar]	-	-	18/24	-	-
Presión mínima rampa gas D1"-S METANO/GPL **	[mbar]	=	-	-	14/31	14/21
Presión máxima entrada válvulas (Pe.max)	[mbar]	60	60	360	360	360
Potencia eléctrica nominal	[ W ]	80	110	130	200	226
Motor ventilador	[ W ]	50	75	75	110	200
Absorción nominal	[ A ]	0.5	0.6	0.6	0.9	1.1
Alimentación eléctrica:		1/N~230V-50Hz	1/N~230V-50Hz	1/N~230V-50Hz	1/N~230V-50Hz	1/N~230V-50Hz
Grado de protección eléctrica:		IP40	IP40	IP40	IP40	IP40
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						

<sup>\*</sup> Condiciones de referencia: Temperatura entorno 20°C - Presión barométricos 1013 mbar - Altitud 0 m s.n.m.

52-55

8

59-60

10

60-61

10

64-66

13

64-66

15

6kg

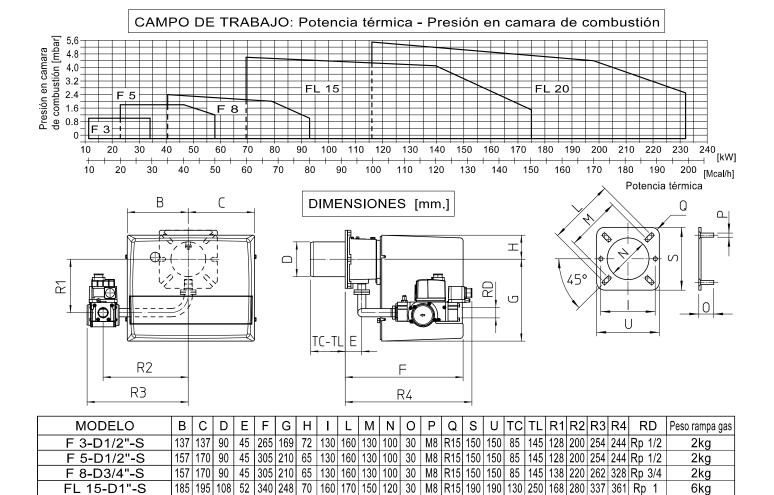
[dBA]

[ kg ]

Rumorosidad \*\*\* mín-máx

Peso quemador \*\*\*\*

FL 20-D1"-S



226 | 170 | 135 | 40 | M10 | R30 | 220 | 220 | 160 | 280 | 173 | 280 | 337 | 385 | Rp 1

70

368 248

<sup>\*\*</sup> Presión mínima de alimentación del gas a la rampa para conseguir la máxima potencia del quemador considerándo la contra presión en camara de combustión a valor 0 (cero).

<sup>\*\*\*</sup> Presión sonora mesurada en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1m de distancia.

<sup>\*\*\*\*</sup> Por quemador con capó de acero (F) añadir kg 2 al peso.



### QUEMADORES DE GAS 1 LLAMA

MOD.: FL 30

071054\_9B

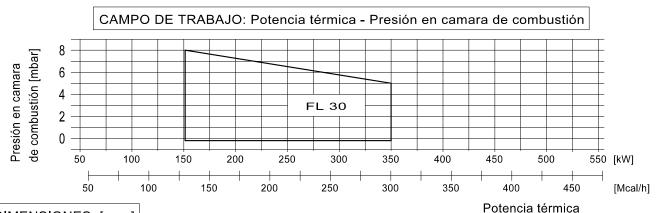
02

# DATOS TÉCNICOS

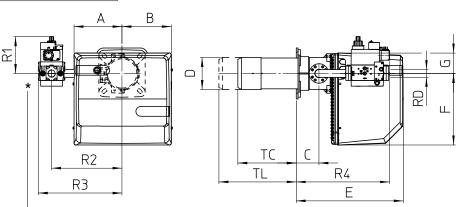
	FL 30
[Mcal/h]	130-300
[kW]	151-349
[Nm³/h]	15,2-35
[Nm³/h]	5,8-13,5
- GPL (terce	ra familia)
eell , I <sub>2E(R)B</sub> /	I <sub>3B/P</sub> ,I <sub>3+</sub> ,I <sub>3P</sub> ,I <sub>3B</sub> ,I <sub>3R</sub>
letención cad	da 24 horas), 1 llama
nacenaje : -1	5 +40°C / -20 +70°C, humedad rel. máx. 80%
[ °C ]	60
[mbar]	27/33
[mbar]	16/25
[mbar]	360
[ W ]	540
[ W ]	370
[ A ]	2,4
	1/N~230V-50Hz
	IP40
[ dBA ]	67-71
[ kg ]	24
	[kW] [Nm³/h] [Nm³/h] - GPL (terce   LELL,   Letención cac   letención   letenc

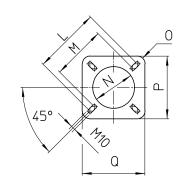
<sup>\*</sup> Condiciones de referencia: Temperatura entorno 20°C - Presión barométricos 1013 mbar - Altitud 0 m s.n.m.

<sup>\*\*\*\*</sup> Por quemador con capó de acero (F) añadir kg 3 al peso.



#### DIMENSIONES [mm.]





\*POR POSICIONES DE MONTAJE RAMPA GAS VER Pág. 02.01

	MODELO	A	В	С	D	Ε	F	G	L	M	N	0	Р	Q	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD	Peso rampa gas
	FL 30-D1"-S	207	213	98	138	462	310	90	226	205	148	R30	220	220	250	335	160	305	362	403	Rp 1"	7,5 kg
	FL 30-CT-D1"-S	207	213	98	138	462	310	90	226	205	148	R30	220	220	250	335	160	305	480	403	Rp 1"	8 kg
	FL 30-D1"1/4-S	207	213	98	138	462	310	90	226	205	148	R30	220	220	250	335	160	305	362	450	Rp 1"1/4	8 kg
F	L 30-CT-D1"1/4-S	207	213	98	138	462	310	90	226	205	148	R30	220	220	250	335	160	305	480	450	Rp 1"1/4	8,5 kg

<sup>\*\*</sup> Presión mínima de alimentación del gas a la rampa para conseguir la máxima potencia del quemador considerándo la contra presión en camara de combustión a valor 0 (cero).

<sup>\*\*\*</sup> Presión sonora mesurada en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1m de distanci a.



#### **QUEMADORES DE GAS 2 LLAMAS**

MOD.: F 5/2-8/2 FL 15/2-20/2

071055\_5F

15

17

01

### DATOS TÉCNICOS

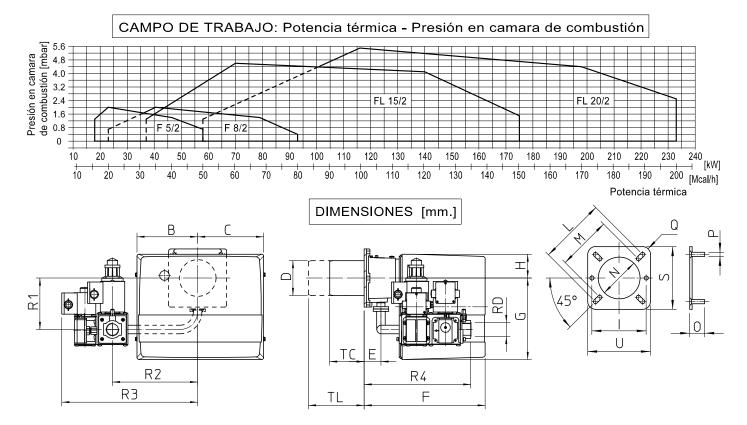
Peso quemador \*\*\*\*

MODELO		F 5/2	F 8/2	FL 15/2	FL 20/2
Potencia térmica min 1° st./min 2° stmax 2° st. *	[Mcal/h]	15.5/20-50	21/35-80	30/60-150	55/100-200
Potencia térmica min 1° st./min 2° stmax 2° st. *	[kW]	18/23-58	24/41-93	35/70-174	64/116-232
Caudal G20 (METANO) min 1° st./min 2° stmax 2° st. *	[Nm³/h]	1.8/2.3-5.8	2.5/4.1-9.4	3.5/7-17.4	6.4/11.6-23.2
Caudal G31 (G.P.L.) min 1° st./min 2° stmax 2° st. *	[Nm³/h]	0.7/0.9-2.3	0.9/1.6-3.6	1.3/2.7-6.5	2.5/4.5-9
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia) -	- GPL (terd	era familia)			
Categoría combustible : $I_{2R}$ , $I_{2H}$ , $I_{2L}$ , $I_{2E}$ , $I_{2E+}$ , $I_{2Er}$ , $I_{2l}$	ELL , I <sub>2E(R)B</sub>	/ I <sub>3B/P</sub> ,I <sub>3+</sub> ,I <sub>3P</sub> ,	I <sub>3B</sub> ,I <sub>3R</sub>		
Funcionamiento a servicio intermitente (mín. 1 de	etención c	ada 24 horas),	2 Ilamas		
Condicionas entorno permitido en ejercicio / alm	acenaje : -	15 +40°C / -	20 +70°C, hu	medad rel. má:	x. 80%
Máx temperatura aire comburente	[ °C ]	60	60	60	60
Presión mínima rampa gas D1/2"-S METANO/GPL **	[mbar]	14/31	-	-	-
Presión mínima rampa gas D3/4" FS25 METANO/GPL **	[mbar]	-	16/28	-	=
Presión mínima rampa gas D1"-S METANO/GPL **	[mbar]	-	-	14/31	14/21
Presión máxima entrada válvulas (Pe.max)	[mbar]	60	200	360	360
Potencia eléctrica nominal	[ W ]	110	130	200	226
Motor ventilador	[ W ]	75	75	110	200
Absorción nominal	[ A ]	0.6	0.6	0.9	1.1
Alimentación eléctrica:		1/N~230V-50Hz	1/N~230V-50Hz	1/N~230V-50Hz	1/N~230V-50Hz
Grado de protección eléctrica:		IP40	IP40	IP40	IP40
Rumorosidad *** mín-máx	[ dBA ]	60-61	61-62	66-69	66-69

<sup>\*</sup> Condiciones de referencia: Temperatura entorno 20°C - Presión barométricos 1013 mbar - Altitud 0 m s.n.m.

[ kg ]

<sup>\*\*\*\*</sup> Por quemador con capó de acero (F) añadir kg 2 al peso.



MODELO	В	С	D	Е	F	O	Н	I	Г	М	Ν	0	Р	Ø	S	С	J	T	R1	R2	R3	R4	RD	Peso rampa gas
F 5/2-D1/2"-S	157	170	90	45	313	210	65	130	160	130	100	30	M8	R15	150	150	85	145	133	200	275	258	Rp 1/2	2kg
F 8/2-D3/4"-FS25	157	170	90	45	313	210	65	130	160	130	100	30	M8	R15	150	150	85	145	138	220	351	275	Rp 1	6kg
FL 15/2-D1"-S	185	195	108	52	340	248	70	160	170	150	120	30	M8	R15	190	190	130	250	168	280	337	361	Rp 1	6kg
FL 20/2-D1"-S	185	195	125	78	368	248	70	-	226	170	135	40	M10	R30	220	220	160	280	173	280	337	385	Rp 1	6kg

<sup>\*\*</sup> Presión mínima de alimentación del gas a la rampa para conseguir la máxima potencia del quemador considerándo la contra presión en camara de combustión a valor 0 (cero).

<sup>\*\*\*</sup> Presión sonora mesurada en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1m de distancia.



# QUEMADORES DE GAS 2 LLAMAS

MOD.: FL 30/2

0**71**055\_5B

Q

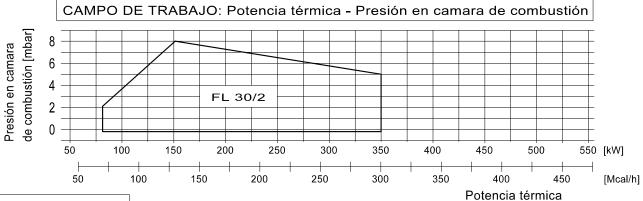
02

## DATOS TÉCNICOS

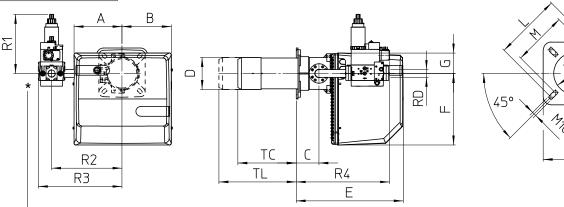
MODELO		FL 30/2
Potencia térmica min-max *	[Mcal/h]	70/130-300
Potencia térmica min-max *	[kW]	81,2/151-349
Caudal G20 (METANO) min-max *	[Nm³/h]	8,2/15,2-35
Caudal G31 (G.P.L.) min-max *	[Nm³/h]	3,2/5,8-13,5
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia)	- GPL (terce	ra familia)
Categoría combustible : I <sub>2R</sub> ,I <sub>2H</sub> ,I <sub>2L</sub> ,I <sub>2E</sub> ,I <sub>2E+</sub> ,I <sub>2Er</sub> ,I <sub>2</sub>	ELL , <b>I</b> 2E(R)B /	I <sub>3B/P</sub> ,I <sub>3+</sub> ,I <sub>3P</sub> ,I <sub>3B</sub> ,I <sub>3R</sub>
Funcionamiento a servicio intermitente (mín. 1 d	etención cad	la 24 horas), 2 llamas
Condicionas entorno permitido en ejercicio / alm	acenaje : -1:	5 +40°C / -20 +70°C, humedad rel. máx. 80%
Máx temperatura aire comburente	[ °C ]	60
Presión min. rampa gas D1"-S METANO/GPL **	[mbar]	27/33
Presión min. rampa gas D1"1/4-S METANO/GPL **	[mbar]	16/25
Presión máxima entrada válvulas (Pe.max)	[mbar]	360
Potencia eléctrica nominal	[ W ]	540
Motor ventilador	[ W ]	370
Absorción nominal	[ A ]	2,4
Alimentación eléctrica:		1/N~230V-50Hz
Grado de protección eléctrica:		IP40
Rumorosidad *** mín-máx	[ dBA ]	67-71
Peso quemador ****	[ kg ]	24

<sup>\*</sup> Condiciones de referencia: Temperatura entorno 20°C - Presión barométricos 1013 mbar - Altitud 0 m s.n.m.

<sup>\*\*\*\*</sup> Por quemador con capó de acero (F) añadir kg 3 al peso.



#### DIMENSIONES [mm.]



\* POR POSICIONES DE MONTAJE RAMPA GAS VER Pág. 02.01

MODELO	Α	В	С	D	Е	F	G	L	М	N	0	Р	Q	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD	Peso rampa gas
FL 30/2-D1"-S	207	213	98	138	462	310	90	226	205	148	R30	220	220	250	335	255	305	362	403	Rp 1"	7,5 kg
FL 30/2-CT-D1"-S	207	213	98	138	462	310	90	226	205	148	R30	220	220	250	335	255	305	480	403	Rp 1"	8 kg
FL 30/2-D1"1/4-S	207	213	98	138	462	310	90	226	205	148	R30	220	220	250	335	255	305	362	450	Rp 1"1/4	8 kg
FL 30/2-CT-D1"1/4-S	207	213	98	138	462	310	90	226	205	148	R30	220	220	250	335	255	305	480	450	Rp 1"1/4	8,5 kg

<sup>\*\*</sup> Presión mínima de alimentación del gas a la rampa para conseguir la máxima potencia del quemador considerándo la contra presión en camara de combustión a valor 0 (cero).

<sup>\*\*\*</sup> Presión sonora mesurada en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1m de distancia.



# QUEMADORES DE GAS A DOS ESTADIOS PROGRESIVOS O MODULANTES

MOD.: F 8/M FL 15/M-FL 20/M

073030\_6C

01

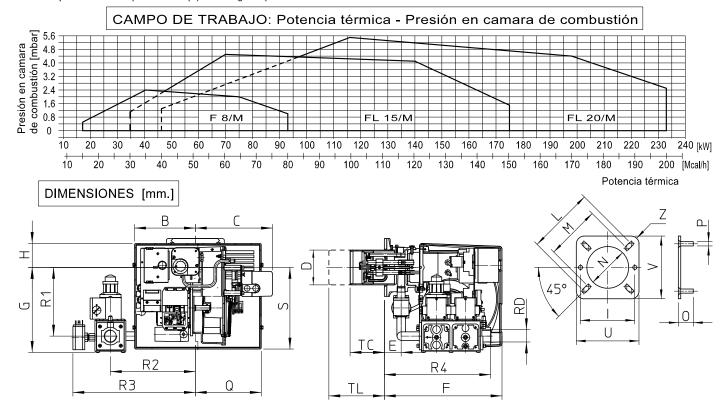
#### DATOS TÉCNICOS

MODELO		F 8/M	FL 15/M	FL 20/M
Potencia térmica min 1° st./min 2° stmax 2° st. *	[Mcal/h]	15/35-80	30/60-150	40/100-200
Potencia térmica min 1° st./min 2° stmax 2° st. *	[kW]	17/41-93	35/70-174	46/116-232
Caudal G20 (METANO) min 1° st./min 2° stmax 2° st. *	[Nm³/h]	1.7/4.1-9.4	3.5/7-17.4	4.6/11.6-23.2
Caudal G31 (GPL) min 1° st./min 2° stmax 2° st. *	[Nm³/h]	0.7/1.6-3.6	1.3/2.7-6.5	1.8/4.5-9
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia)	) - GPL (ter	cera familia)		

Categoría combustible :  $I_{2R}, I_{2H}, I_{2L}, I_{2E}, I_{2E+}, I_{2Er}, I_{2ELL}, I_{2E(R)B} / I_{3B/P}, I_{3+}, I_{3P}, I_{3B}, I_{3R}$ 

Funcionamiento a servicio intermitente (mín. 1 detención cada 24 horas), a dos estadios progresivo o modulante Condicionas entorno permitido en ejercicio / almacenaje : -15... +40°C / -20... +70°C, humedad rel. máx. 80% [ °C ] Máx temperatura aire comburente 60 60 60 16/28 Presión mínima rampa D3/4" FS25 METANO/GPL \*\* [mbar] Presión mínima rampa D1" FS25 METANO/GPL \*\* 14/25 18/32 23/23 [mbar] Presión mínima rampa D1" FS32 METANO/GPL \*\* [mbar] 16/21 200 200 [mbar] 200 Presión máxima entrada válvulas (Pe.max) 130 200 226 [ W ] Potencia eléctrica nominal [ W ] 75 110 200 Motor ventilador Absorción nominales [ A ] 0.6 0.9 1.1 1/N~230V-50Hz 1/N~230V-50Hz 1/N~230V-50Hz Alimentación eléctrica: IP40 IP40 IP40 Grado de protección eléctrica: [dBA] 61-62 66-71 66-71 Rumorosidad \*\*\* mín-máx Peso quemador \*\*\*\* [ kg ] 11 15 17

<sup>\*\*\*\*</sup> Por quemador con capó de acero (F) añadir kg 2 al peso.



MODELO	В	C	D	Е	F	G	Н	ı	L	М	N	0	Р	Q	S	U	٧	Z	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD	Peso RAMPA
F 8/M-D3/4"-FS25																										5kg
F 8/M-D1"-FS25	157	200	90	45	305	220	65	130	160	130	100	30	M8	170	211	150	150	R15	89	149	178	220	318	275	Rp 1	6kg
FL 15/M-D1"-FS25	185	224	108	54	340	270	70	160	170	150	120	30	M8	190	248	190	190	R15	130	250	228	280	378	310	Rp 1	8kg
FL 20/M-D1"-FS25	185	224	125	78	368	275	70	•	226	170	135	40	M10	190	248	220	220	R30	160	280	233	280	378	334	Rp 1	8kg
FL 20/M-D1"-FS32	185	224	125	78	368	275	70	-	226	170	135	40	M10	190	248	220	220	R30	160	280	233	280	378	334	Rp 1	9kg

<sup>\*</sup> Condiciones de referencia: Temperatura entorno 20°C - Presión barométricos 1013 mbar - Altitud 0 m s.n.m.

<sup>\*\*</sup> Presión mínima de alimentación del gas a la rampa para conseguir la máxima potencia del quemador considerándo la contra presión en camara de combustión a valor 0 (cero).

<sup>\*\*\*</sup> Presión sonora mesurada en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1m de distancia.



# QUEMADORES DE GAS 2 LLAMAS PROGRESIVOS O MODULANTES

MOD.: FL 30/M

073037\_2A

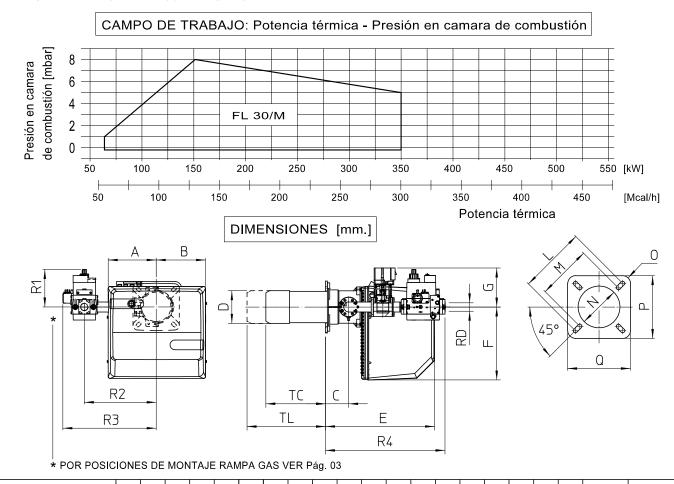
01

#### DATOS TÉCNICOS

MODELO		FL 30/M
Potencia térmica min 1° st./min 2° stmax 2° st. *	[Mcal/h]	55/130-300
Potencia térmica min 1° st./min 2° stmax 2° st. *	[kW]	63,8/151-349
Caudal G20 (METANO) min 1° st./min 2° stmax 2° st.	* [Nm³/h]	6,4/15,2-35
Caudal G31 (G.P.L.) min 1° st./min 2° stmax 2° st. *	[Nm³/h]	2,5/5,8-13,5
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia) - GPL (	(tercera familia)	
Categoría combustible : $I_{2R}$ , $I_{2H}$ , $I_{2L}$ , $I_{2E}$ , $I_{2E+}$ , $I_{2Er}$ , $I_{2ELL}$ , $I_{2E}$	(R)B / I <sub>3B/P</sub> ,I <sub>3+</sub> ,I <sub>3P</sub> ,I <sub>3B</sub> ,I	3R
Funcionamiento a servicio intermitente (mín. 1 detenció	on cada 24 horas), 2 <b>ll</b> ai	mas progresivo o modulante
Condicionas entorno permitido en ejercicio / almacenaj	e:-15+40°C/-20	+70°C, humedad rel. máx. 80%
Máx temperatura aire comburente	[ °C ]	60
Presión mínima rampa gas D1"-S METANO/GPL **	[mbar]	27/33
Presión mínima rampa gas D1"1/4-S METANO/GPL **	[mbar]	16/25
Presión máxima entrada válvulas (Pe.max)	[mbar]	360
Potencia eléctrica nominal	[ W ]	540
Motor ventilador	[ W ]	370
Absorción nominal	[ A ]	2,4
Alimentación eléctrica:		1/N~230V-50Hz
Grado de protección eléctrica:		IP40
Rumorosidad *** mín-máx	[ dBA ]	66-71
Peso quemador ****	[ kg ]	24
*O II: 1 ( : T	/	

<sup>\*</sup> Condiciones de referencia: Temperatura entorno 20°C - Presión barométricos 1013 mbar - Altitud 0 m s.n.m.

<sup>\*\*\*\*</sup> Por quemador con capó de acero (F) añadir kg 3 al peso.



MODELO	A	B	C	ן ט	E		G	L	M	N	O	P	Q	TC	IL	R1	R2	R3	R4	ן אט ן	Peso rampa gas
FL 30/M-D1"-	S 207	213	98	138	462	310	165	226	205	148	R30	220	220	250	335	160	305	395	508	Rp 1"	6 kg
FL 30/M-D1"1/4	I-S 207	213	98	138	462	310	165	226	205	148	R30	220	220	250	335	160	305	395	508	Rp 1"1/4	6 kg

<sup>\*\*</sup> Presión mínima de alimentación del gas a la rampa para conseguir la máxima potencia del quemador considerándo la contra presión en camara de combustión a valor 0 (cero).

<sup>\*\*\*</sup> Presión sonora mesurada en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1m de distancia.



# QUEMADORES DE GAS 2 LLAMAS PROGRESIVOS O MODULANTES

MOD.: FL 30/M LX

0**73**0**37\_2**B

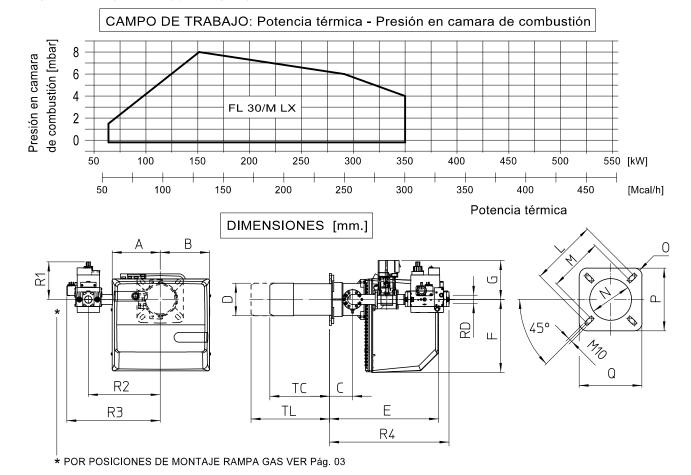
02

#### DATOS TÉCNICOS

MODELO		FL 30/M LX
Potencia térmica min 1° st./min 2° stmax 2° st. *	[Mcal/h]	55/140-300
Potencia térmica min 1° st./min 2° stmax 2° st. *	[kW]	63,8/162-349
Caudal G20 (METANO) min 1° st./min 2° stmax 2° st. *	[Nm³/h]	6,4/16,6-35
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia)		
Categoría combustible : $I_{2R}$ , $I_{2H}$ , $I_{2L}$ , $I_{2E}$ , $I_{2E+}$ , $I_{2Er}$ , $I_{2ELL}$ , $I_{2E(R)E}$	3	
NOx	[mg/kWh]	< 80 : clase 3 (EN 676)
Funcionamiento a servicio intermitente (mín. 1 detención o	cada 24 horas), 2	llamas progresivo o modulante
Condicionas entorno permitido en ejercicio / almacenaje :	-15 +40°C / -2	0 +70°C, humedad rel. máx. 80%
Máx temperatura aire comburente	[ °C ]	60
Presión mínima rampa gas D1"-S METANO **	[mbar]	31
Presión mínima rampa gas D1"1/4-S METANO **	[mbar]	21
Presión máxima entrada válvulas (Pe.max)	[mbar]	360
Potencia eléctrica nominal	[ W ]	540
Motor ventilador	[ W ]	370
Absorción nominal	[ A ]	2,4
Alimentación eléctrica:		1/N~230V-50Hz
Grado de protección eléctrica:		IP40
Rumorosidad *** mín-máx	[ dBA ]	66-71
Peso quemador ****	[ kg ]	24
Condiciones de referencia: Temperatura enterno 20°C - Presión haramétric	os 1013 mbar Altitud	I O m e n m

<sup>\*</sup> Condiciones de referencia: Temperatura entorno 20°C - Presión barométricos 1013 mbar - Altitud 0 m s.n.m.

<sup>\*\*\*\*</sup> Por quemador con capó de acero (F) añadir kg 3 al peso.



MODELO	Α	В	C	D	Е	F	G	L	М	Ν	0	Р	Q	J	TL	R1	R2	R3	R4	RD	Peso rampa gas
FL 30/M LX-D1"-S	207	213	98	138	462	310	165	226	205	148	R30	220	220	250	335	160	305	395	508	Rp 1"	6 kg
FL 30/M LX-D1"1/4-S	207	213	98	138	462	310	165	226	205	148	R30	220	220	250	335	160	305	395	508	Rp 1"1/4	6 kg

<sup>\*\*</sup> Presión mínima de alimentación del gas a la rampa para conseguir la máxima potencia del quemador considerándo la contra presión en camara de combustión a valor 0 (cero).

<sup>\*\*\*</sup> Presión sonora mesurada en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1m de distancia.