

## GAS X1/2CE - GAS X2/2CE - GAS X3/2CE - GAS X4/2CE - GAS X5/2CE

Quemadores de gas 2 llamas con: carcasa de aluminio, ventilador de alta presurización y cabeza de combustión con regulación a alto rendimiento y elevada estabilidad de llama y tapa de protección con placa fonoabsorbente. Dimensiones compactas y disposición racionalizadas de componentes con accesibilidad facilitada para las operaciones de calibración y mantenimiento.

Disponibles en las versiones METANO (gas natural) o G.P.L. (que se especificarán en el pedido) sobre demandas versiones específicas para gas del ciudad, gas de carbón o biogas.

Rampa gas completamente montada, cableada y probada; completa de válvula de trabajo 2 llamas con regulación, válvula de seguridad, presostato gas de mínima y filtro estabilizador de presión.

Versiones F con tapa de protección en acero con especificaciones por la aplicación sobre hornos industriales y hornos por panificación.

Completos conector clavija/base a 7 polos, platina y junta aislante para el fijado a el generador.



Fig. 1 GAS X4/2CE

**DATOS TÉCNICOS Y CAMPO DE TRABAJO GAS X1/2CE - GAS X2/2CE**

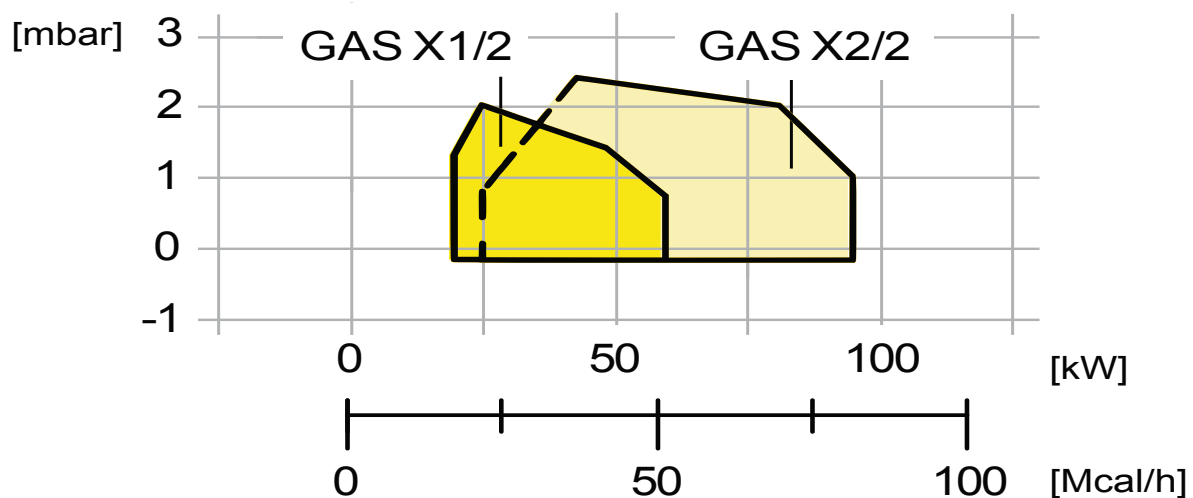
MODELO		GAS X1/2CE	GAS X2/2CE
Potencia térmica mín. - máx. *	[Mcal/h]	15.5/20-50	21/35-80
Potencia térmica mín. - máx. *	[kW]	18/23.2-58.1	24.4/40.7-93
Caudal G20 (METANO) mín. - máx. *	[Nm³/h]	1.8/2.3-5.8	2.5/4.1-9.4
Caudal G31 (G.P.L.) mín. - máx. *	[Nm³/h]	0.7/0.9-2.3	0.9/1.6-3.6
<b>Combustible: GAS NATURAL (segunda familia) - G.P.L. (tercera familia)</b>			
Categoría combustible:	I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL,I2E(R) / I3B/P,I3+,I3P,I3B,I3R		
<b>Funcionamiento a servicio intermitente (mín. 1 parada cada 24 horas) 2 llamas</b>			
Condiciones entorno permitido en ejercicio / almacenaje:	-15... +40°C / -20... +70°C, humedad rel. máx. 80%		
Máx. temperatura aire comburente	[°C]	60	60
Presión mínima rampa gas D1/2"-S METANO/G.P.L. **	[mbar]	14/31	-
Presión mínima rampa gas D3/4"-S METANO/G.P.L. **	[mbar]	-	14/28
Presión máxima entrada válvulas (Pe. max)	[mbar]	60	360
Potencia eléctrica nominal	[W]	110	130
Motor ventilador	[W]	75	75
Absorción nominal	[A]	0.55	0.55
Alimentación eléctrica:	1N~230V - 50Hz		
Grado de protección eléctrica:		IP 40	IP 40
Rumorosidad *** mín. - máx.	[dB(A)]	60-61	61-62
Peso quemador ****	[kg]	11	11.5

\* 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 1m de distancia. (UNI EN ISO 3746 - Método de control Clase 3: se puede suponer que la tolerancia de la presión sonora medida es  $\pm 1$  [dB(A)]).

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



**Fig. 2** X = Caudal Y = Presión en la cámara de combustión

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 con las regulaciones locales. En caso de inconformidad consulte con el fabricante.

DATOS TÉCNICOS Y CAMPO DE TRABAJO GAS X3/2CE - GAS X4/2CE

MODELO		GAS X3/2CE	GAS X4/2CE
Potencia térmica mín. - máx. *	[Mcal/h]	30/60-150	55/100-200
Potencia térmica mín. - máx. *	[kW]	34.9/69.8-174	64/116-232
Caudal G20 (METANO) mín. - máx. *	[Nm³/h]	3.5/7-17.4	6.4/11.6-23.2
Caudal G31 (G.P.L.) mín. - máx. *	[Nm³/h]	1.3/2.7-6.5	2.5/4.5-9
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia) - G.P.L. (tercera familia)			
Categoría combustible:		I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL,I2E(R) / I3B/P,I3+,I3P,I3B,I3R	
Funcionamiento a servicio intermitente (mín. 1 parada cada 24 horas) 2 llamas			
Condiciones entorno permitido en ejercicio / almacenaje:		-15... +40°C / -20... +70°C, humedad rel. máx. 80%	
Máx. temperatura aire comburente	[°C]	60	60
Presión mínima rampa gas D1"-S METANO/G.P.L. **	[mbar]	14/31	14/21
Presión mínima rampa gas D1"1/4-S METANO/G.P.L. **	[mbar]	11/30	11/19
Presión mínima rampa gas D1"1/2-S METANO/G.P.L. **	[mbar]	10/28	8/17
Presión máxima entrada válvulas (Pe. max)	[mbar]	360	360
Potencia eléctrica nominal	[W]	200	226
Motor ventilador	[W]	110	200
Absorción nominal	[A]	0.77	1.35
Alimentación eléctrica:		1N~230V - 50Hz	
Grado de protección eléctrica:		IP 40	IP 40
Rumorosidad *** mín. - máx.	[dB(A)]	66-69	66-69
Peso quemador ****	[kg]	16	19

\* 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 1m de distancia. (UNI EN ISO 3746 - Método de control Clase 3: se puede suponer que la tolerancia de la presión sonora medida es ± 1 [dB(A)]).

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

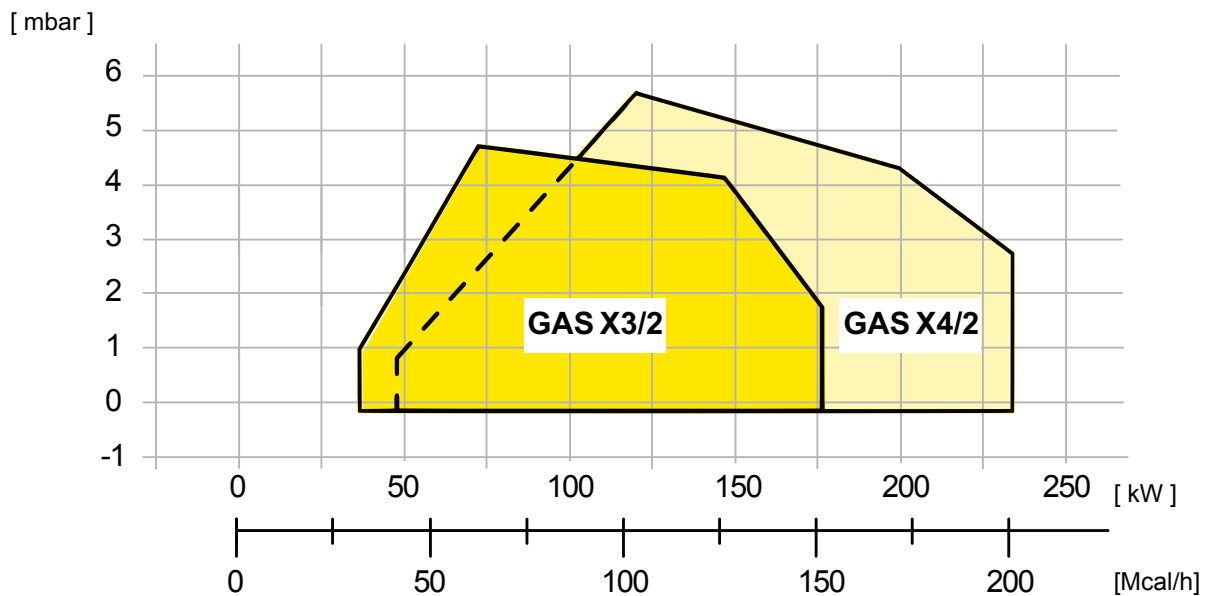


Fig. 3 X = Caudal Y = Presión en la cámara de combustión

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 con las regulaciones locales. En caso de inconformidad consulte con el fabricante.

DATOS TÉCNICOS Y CAMPO DE TRABAJO GAS X5/2CE

MODELO		GAS X5/2CE
Potencia térmica mín. - máx. *	[Mcal/h]	70/130-300
Potencia térmica mín. - máx. *	[kW]	81.4/151-349
Caudal G20 (METANO) mín. - máx. *	[Nm³/h]	8.2/15.2-35
Caudal G31 (G.P.L.) mín. - máx. *	[Nm³/h]	3.2/5.8-13.5
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia) - G.P.L. (tercera familia)		
Categoría combustible:	I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL,I2E(R) / I3B/P,I3+,I3P,I3B,I3R	
Funcionamiento a servicio intermitente (mín. 1 parada cada 24 horas) 2 llamas		
Condiciones entorno permitido en ejercicio / almacenaje:	-15... +40°C / -20... +70°C, humedad rel. máx. 80%	
Máx. temperatura aire comburente	[°C]	60
Presión mínima rampa gas D1"-S METANO/G.P.L. **	[mbar]	27/33
Presión mínima rampa gas D1"1/4-S METANO/G.P.L. **	[mbar]	16/25
Presión mínima rampa gas D1"1/2-S METANO/G.P.L. **	[mbar]	15/12
Presión máxima entrada válvulas (Pe. max)	[mbar]	360
Potencia eléctrica nominal	[W]	540
Motor ventilador	[W]	370
Absorción nominal	[A]	2.5
Alimentación eléctrica:	1N~230V - 50Hz	
Grado de protección eléctrica:	IP 40	
Rumoresidad *** mín. - máx.	[dB(A)]	67-71
Peso quemador ****	[kg]	27

\* 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 1m de distancia. (UNI EN ISO 3746 - Método de control Clase 3: se puede suponer que la tolerancia de la presión sonora medida es ± 1 [dB(A)]).

\*\*\*\* Por quemador con capó de acero (F) añadir 5 kg al peso.

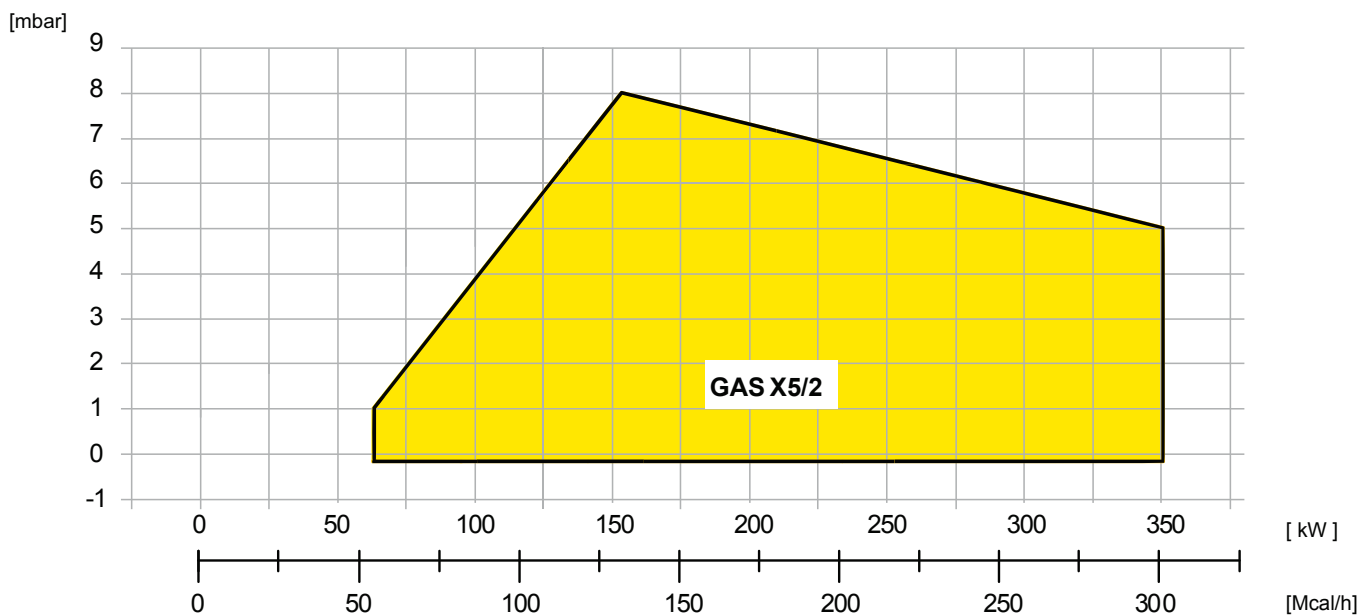


Fig. 4 X = Caudal Y = Presión en la cámara de combustión

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 con las regulaciones locales. En caso de inconformidad consulte con el fabricante.

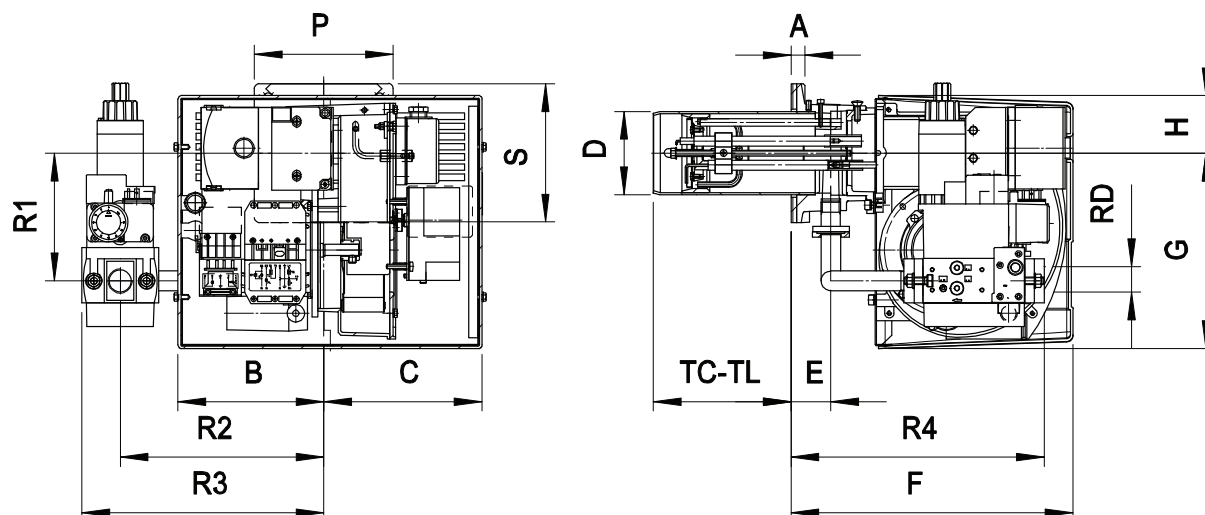


Fig. 5 Medidas GAS X1/2CE - GAS X2/2CE - GAS X3/2CE - GAS X4/2CE

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	P	S	R1	R2	R3	R4	RD	Peso rampa gas
GAS X1/2CE D1/2"-S	15	162	175	90	45	305	210	65	150	150	132	200	275	258	Rp 1/2	2 kg
GAS X2/2CE D3/4"-S	15	162	175	90	45	305	210	65	150	150	138	220	262	275	Rp 3/4	4 kg
GAS X3/2CE D1"-S	16	185	195	108	52	340	248	70	200	162	152	280	337	291	Rp 1	6 kg
GAS X3/2CE D1"1/4-S	16	185	195	108	52	340	248	70	200	160	152	280	337	291	Rp 1"1/4	6 kg
GAS X3/2CE D1"1/2-S	16	185	195	108	52	340	248	70	200	160	152	280	330	439	Rp 1"1/2	9 kg
GAS X4/2CE D1"-S	20	185	195	125	78	368	248	70	200	200	158	280	337	315	Rp 1	6 kg
GAS X4/2CE D1"1/4-S	20	185	195	125	78	368	248	70	200	200	158	280	337	315	Rp 1"1/4	6 kg
GAS X4/2CE D1"1/2-S	20	185	195	125	78	368	248	70	200	200	158	280	330	463	Rp 1"1/2	9 kg

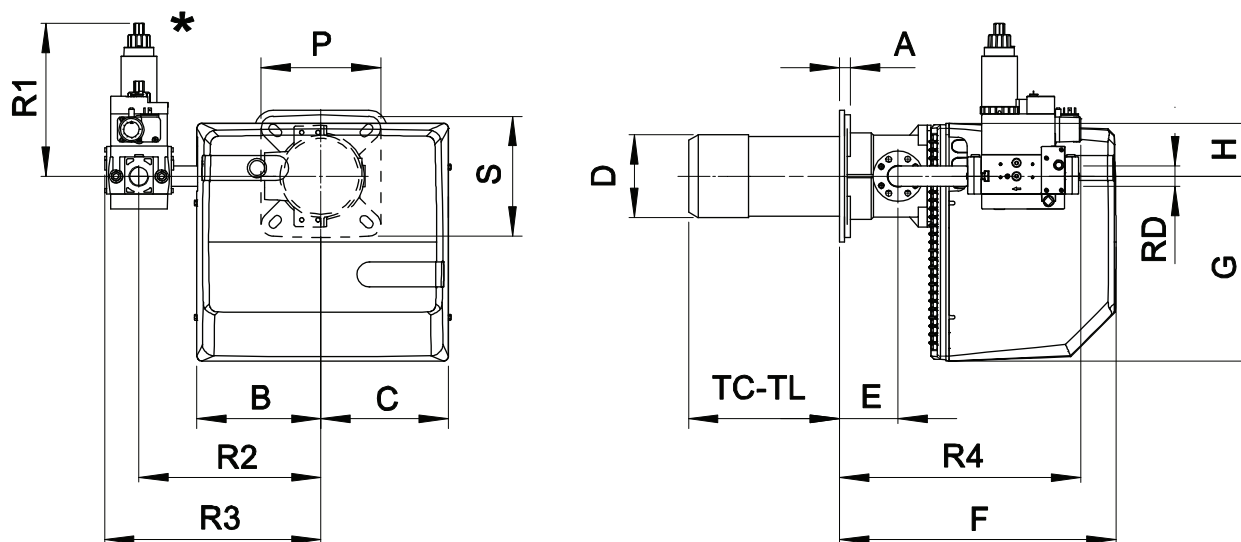
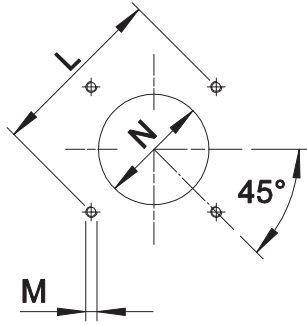


Fig. 6 Medidas GAS X5/2CE

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	P	S	R1	R2	R3	R4	RD	Peso rampa gas
GAS X5/2CE D1"-S	18	207	213	138	98	462	310	90	200	205	255	305	362	363	Rp 1	6 kg
GAS X5/2CE D1"1/4-S	18	207	213	138	98	462	310	90	200	205	255	305	362	363	Rp 1 1/4	6 kg
GAS X5/2CE D1"1/2-S	18	207	213	138	98	462	310	90	200	205	265	305	353	511	Rp 1 1/2	9 kg

TC-TL: consulte la página "LONGITUD DEL CANON"

**PLETINA DE FIJACIÓN DEL QUEMADOR**



\* Diámetro del agujero aconsejado sobre el generador.

**Fig. 7** Pletina de fijación del quemador

MODELO		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
GAS X1/2CE	mm	130	150	170	M8	100	110	130
GAS X2/2CE	mm	130	150	170	M8	100	110	130
GAS X3/2CE	mm	150	170	170	M8	120	130	140
GAS X4/2CE	mm	170	205	226	M10	130	140	160
GAS X5/2CE	mm	205	-	226	M10	150	150	180

**LONGITUD DEL CAÑÓN**

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		TC	TL **
GAS X1/2CE	mm	90	150
GAS X2/2CE	mm	90	150
GAS X3/2CE	mm	130	250
GAS X4/2CE	mm	160	280
GAS X5/2CE	mm	250	335

\*\* Para la realización de otras longitudes de cabezales de quemador, por favor póngase en contacto con nuestro departamento técnico-comercial.

## ESPECIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Quemadores de gas 2 llamas.

### ESPECIFICACIONES DETALLADAS

Quemadores de gas 2 llamas compuesto da:

- Carcasa de aluminio;
- Ventilador de alta presurización;
- Cabezal de combustión con regulación de alto rendimiento y elevada estabilidad de llama completo de tobera en acero inox y disco llama en acero;
- Tapa de protección con placa fonoabsorbente;
- Brida y guarnición aislante para la fijación al generador;
- Alimentación eléctrica monofásica;
- Presostato de seguridad para bloque el quemador en el caso de fallido o anómala funcionamiento de ventilador;
- Completo de ramps gas con: válvula monobloque clase A (1ºllama + 2ºllama apertura lenta + seguridad) presostato gas y filtro estabilizador;
- Control de estanqueidad Válvulas gas opcional;
- Sonda de ionización para la captación de la llama;
- Grado de protección eléctrica: IP 40;
- Servomotor para el accionamiento de la clapeta de aire y para el consentimiento de la activación de la válvula de 2 llamas;
- Cierre total de la clapeta de aire para reducir al mínimo las pérdidas energéticas relacionadas a la refrigeración de la caldera.

### COMPATIBLE A:

- Normas CE;
- Directiva E.M.C. 2014/30/UE;
- Directiva L.V. 2014/35/UE;
- Directiva M.D. 2006/42/CE - 2006/42/EG - 2006/42/EC;
- Regulaciones GAS 2016/426/UE;
- Normas de referencia: EN676 (gas) – EN 746-2 (equipos de proceso termico industrial).

### MATERIAL INCLUIDO EN SUMINISTRO

- Guarnición Isomart;
- Brida con escudo aislante;
- Placa de identificación;
- Garantía;
- Manual de instalación, uso y mantenimiento.

### ACCESORIOS

- Entrada de aire con reducción de nivel sonoro;
- Juntas antivibración;
- Grifos gas manual.