

## GAS X2/2 CE-LX - GAS X3/2 CE-LX - GAS X4/2 CE-LX

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, tapa de protección con placa fonoabsorbente. Dimensiones compactas y disposición racionalizadas de componentes con accesibilidad facilitada para las operaciones de calibración y mantenimiento.

Rampa gas completa de válvula monobloc clase A (1ºllama + 2ºllama apertura lenta + seguridad), presostato gas de mínima y filtro gas.

Completos conector clavija/base a 7 polos, conector clavija/base a 4 polos (para modulación 2ºllama), platina y junta aislante para el fijado a el generador.



Fig. 1 GAS X2/2 CE-LX



Fig. 2 GAS X3/2 CE-LX



Fig. 3 GAS X4/2 CE-LX

## DATOS TÉCNICOS Y CAMPO DE TRABAJO

| MODELO                                                                       |          | GAS X2/2 CE-LX                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|
| Potencia térmica mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *                | [Mcal/h] | 19.8/39.6-80                                       |
| Potencia térmica mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *                | [kW]     | 23/46-93                                           |
| Caudal G20 (METANO) mín. 1ºllama/mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *               | [Nm³/h]  | 2.3/4.6-9.3                                        |
| Combustible: GAS NATURAL (segunda familia)                                   |          |                                                    |
| Categoría combustible: I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL,I2E(R)B               |          |                                                    |
| NOx **                                                                       | [mg/kWh] | <80: clase 3 (EN 676)                              |
| Funcionamiento a service 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 mín. rampa gas D3/4"-S METANO ***                                    | [mbar]   | 14.5                                               |
| Presión máx. entrada válvulas (Pe. max)                                      | [mbar]   | 360                                                |
| Potencia eléctrica nominal                                                   | [W]      | 130                                                |
| Motor ventilador                                                             | [W]      | 75                                                 |
| Absorción nominal                                                            | [A]      | 0.6                                                |
| Alimentación eléctrica:                                                      |          | 1/N~230V-50Hz                                      |
| Grado de protección eléctrica:                                               |          | IP 40                                              |
| Rumorosidad **** mín. - máx.                                                 | [dB(A)]  | 61-62                                              |
| Peso quemador                                                                | [kg]     | 11                                                 |

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

\*\* Para conseguir las emisiones de NOx tan reducidos como declarados hará falta unir el quemador sobre calderas adecuadas a este objetivo: calderas a tres vueltas de humo, a condensación y a cualquier generador a descargado directo con carga térmica que no supere 1,1 MW/m³.

\*\*\* 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).

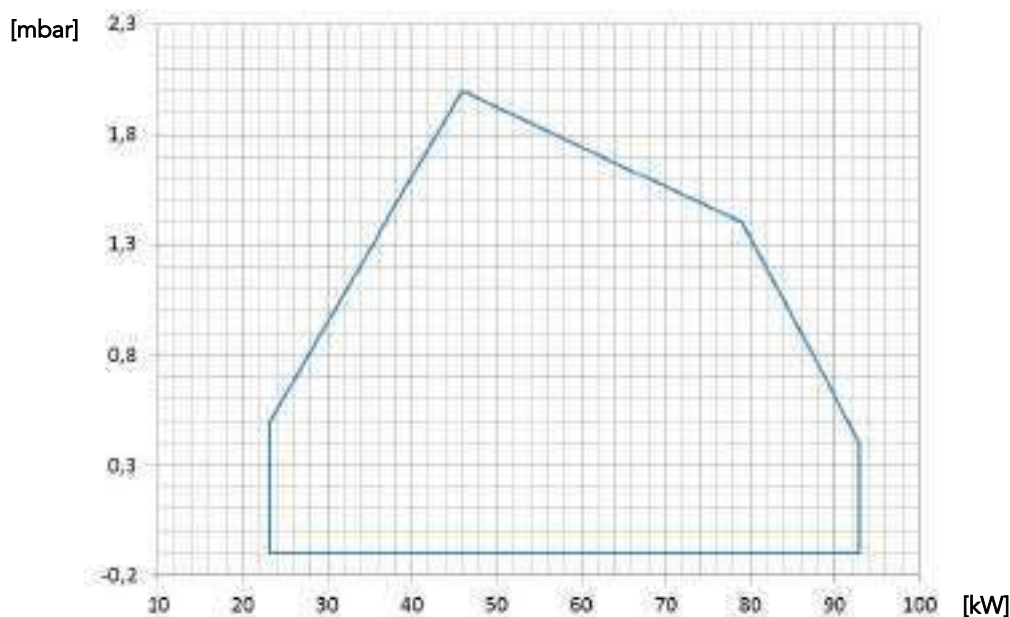


Fig. 4 X = Caudal Y = Presión en la cámara de combustión

Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en conformidad con las reglas EN676 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.

GAS X2/2 CE-LX - GAS X3/2 CE-LX - GAS X4/2 CE-LX

**DATOS TÉCNICOS Y CAMPO DE TRABAJO**

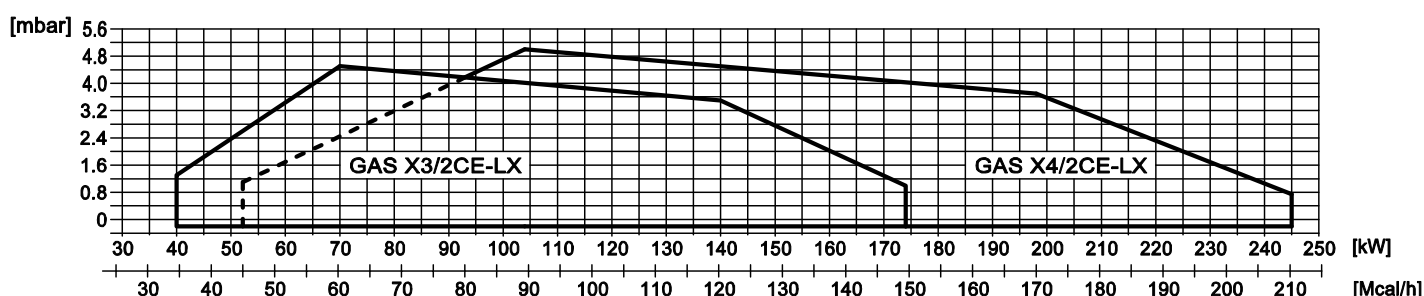
| MODELO                                                                       |                                                    | GAS X3/2 CE-LX        | GAS X4/2 CE-LX |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|----------------|
| Potencia térmica mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *                | [Mcal/h]                                           | 34.7/60-150           | 45/90-211      |
| Potencia térmica mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *                | [kW]                                               | 40.3/69.8-174         | 52/104-245     |
| Caudal G20 (METANO) mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *             | [Nm³/h]                                            | 4/7-17.5              | 5.2/10.5-24.6  |
| Combustible: GAS NATURAL (segunda familia)                                   |                                                    |                       |                |
| Categoría combustible: I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL,I2E(R)B               |                                                    |                       |                |
| NOx **                                                                       | [mg/kWh]                                           | <80: clase 3 (EN 676) |                |
| Funcionamiento a service intermitente (mín. 1 parada cada 24 horas) 2 llamas |                                                    |                       |                |
| Condiconas entorno permitido en ejercicio / almacenaje:                      | -15... +40°C / -20... +70°C, humedad rel. máx. 80% |                       |                |
| Máx. temperatura aire comburente                                             | [°C]                                               | 60                    |                |
| Presión mín. rampa gas D1"-S METANO ***                                      | [mbar]                                             | 15.5                  | 26             |
| Presión mín. rampa gas D1"1/4-S METANO ***                                   | [mbar]                                             | 13.5                  | 19.5           |
| Presión mín. rampa gas D1"1/2-S METANO ***                                   | [mbar]                                             | 13                    | 16.5           |
| Presión máx. entrada válvulas (Pe. max)                                      | [mbar]                                             | 360                   |                |
| Potencia eléctrica nominal                                                   | [W]                                                | 260                   | 260            |
| Motor ventilador                                                             | [W]                                                | 200                   | 200            |
| Absorción nominal                                                            | [A]                                                | 1.1                   | 1.1            |
| Alimentación eléctrica:                                                      |                                                    | 1/N~230V-50Hz         |                |
| Grado de protección eléctrica:                                               |                                                    | IP 40                 |                |
| Rumorosidad **** mín. - máx.                                                 | [dB(A)]                                            | 66-68                 | 66-68          |
| Peso quemador                                                                | [kg]                                               | 15                    | 17             |

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

\*\* Para conseguir las emisiones de NO<sub>x</sub> tan reducidos como declarados hará falta unir el quemador sobre calderas adecuadas a este objetivo: calderas a tres vueltas de humo, a condensación y a cualquier generador a descargado directo con carga térmica que no supere 1,1 MW/m³.

\*\*\* 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).



**Fig. 5** X = Caudal Y = Presión en la cámara de combustión

Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en conformidad con las reglas EN676 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.

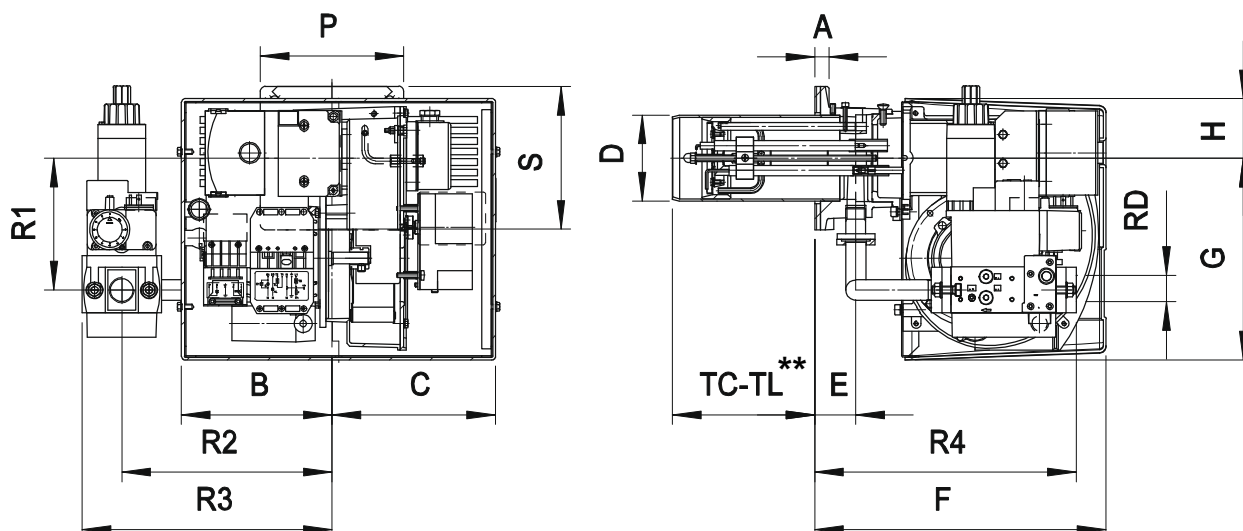


Fig. 6 Dimensions

| MODELO                   | A  | B   | C   | D  | E  | F   | G   | H  | P   | S   | R1  | R2  | R3  | R4  | RD     | Peso<br>rampa gas |
|--------------------------|----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-------------------|
| GAS X2/2 CE-LX - D3/4"-S | 15 | 162 | 175 | 90 | 45 | 305 | 210 | 65 | 150 | 150 | 138 | 220 | 262 | 275 | Rp 3/4 | 4 kg              |

\*\* TC-TL: consulte el capitulo " longitud del canon "

#### MEDIDAS [MM]

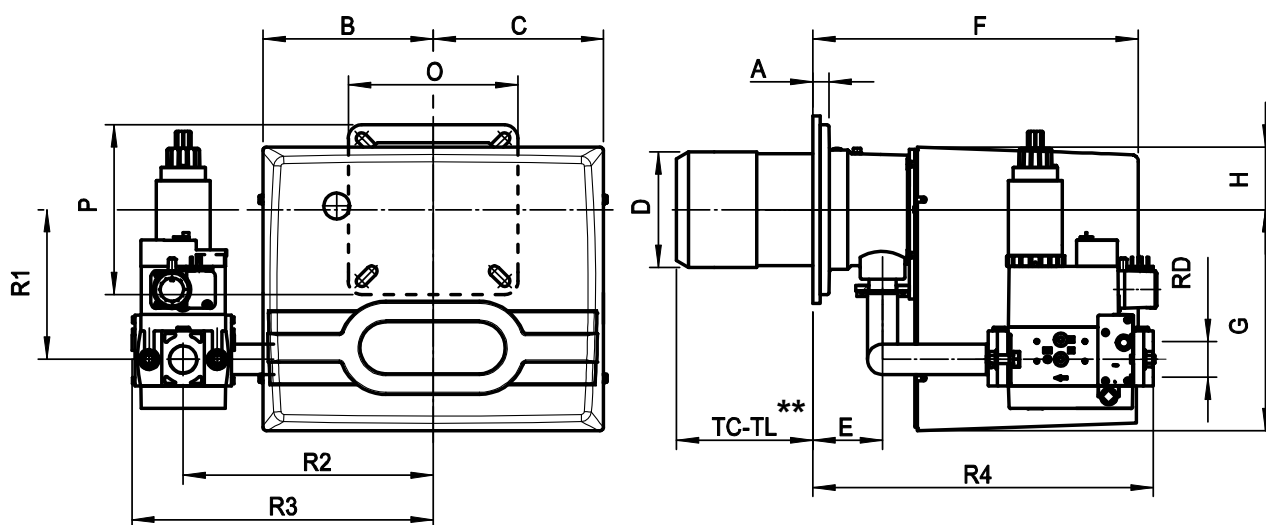
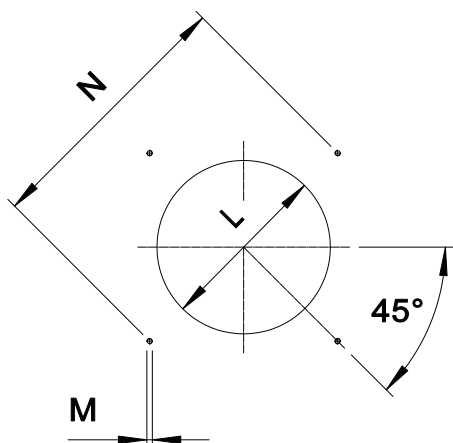


Fig. 7 Dimensions GAS X3/2 CE-LX - GAS X4/2 CE-LX

| MODELO                    | A  | B   | C   | D   | E  | F   | G   | H  | O   | P   | R1  | R2  | R3  | R4  | RD    | Peso<br>rampa<br>gas |
|---------------------------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----------------------|
| GAS X3/2 CE-LX - D1"-S    | 20 | 185 | 195 | 107 | 54 | 340 | 248 | 70 | 200 | 160 | 152 | 280 | 337 | 300 | 1"    | 6 kg                 |
| GAS X3/2 CE-LX - D1"1/4-S | 20 | 185 | 195 | 107 | 54 | 340 | 248 | 70 | 200 | 160 | 152 | 280 | 337 | 300 | 1"1/4 | 6 kg                 |
| GAS X3/2 CE-LX - D1"1/2-S | 20 | 185 | 195 | 107 | 54 | 340 | 248 | 70 | 200 | 160 | 152 | 280 | 330 | 443 | 1"1/2 | 9 kg                 |
| GAS X4/2 CE-LX - D1"-S    | 20 | 185 | 195 | 129 | 78 | 368 | 248 | 70 | 200 | 200 | 158 | 280 | 337 | 320 | 1"    | 6 kg                 |
| GAS X4/2 CE-LX - D1"1/4-S | 20 | 185 | 195 | 129 | 78 | 368 | 248 | 70 | 200 | 200 | 158 | 280 | 337 | 320 | 1"1/4 | 6 kg                 |
| GAS X4/2 CE-LX - D1"1/2-S | 20 | 185 | 195 | 129 | 78 | 368 | 248 | 70 | 200 | 200 | 158 | 280 | 330 | 467 | 1"1/2 | 9 kg                 |

\*\* TC-TL: consulte el capitulo " longitud del canon "

## PLETINA DE FIJACIÓN DEL QUEMADOR



\* Diámetro del agujero aconsejado sobre el generador.

**Fig. 8** Pletina de fijación del quemador

| MODELO         |    | L min | L * | L max | M   | N min | N * | N max |
|----------------|----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| GAS X2/2 CE-LX | mm | 100   | 110 | 130   | M8  | 130   | 150 | 170   |
| GAS X3/2 CE-LX | mm | 120   | 130 | 140   | M8  | 150   | 170 | 170   |
| GAS X4/2 CE-LX | mm | 135   | 140 | 160   | M10 | 170   | 205 | 226   |

## 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         |    | TC  | TL ** |
|----------------|----|-----|-------|
| GAS X2/2 CE-LX | mm | 90  | 150   |
| GAS X3/2 CE-LX | mm | 130 | 250   |
| GAS X4/2 CE-LX | mm | 160 | 280   |

\*\* 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 bajas emisiones certificados CE 676 clase 3 (NOx < 80 mg/kWh).

### ESPECIFICACIONES DETALLADAS

Quemador de gas 2 LLAMAS bajas emisiones certificados CE 676 clase 3 (NOx < 80 mg/kWh); 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 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;
- Rampa gas completamente montada y probada; completa de válvula monobloc clase A (1ºllama + 2ºllama apertura lenta + seguridad), presostato gas de mínima y filtro gas;
- 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 llama;
- 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 MAC 2006/42/CE - 2006/42/EG - 2006/42/EC;
- Reglamento 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

- Juntas antivibración;
- Grifos gas manual.