

PROTRON

QUEMADORES MONOBLOCK
17 - 546 kW



elco

PROTRON

Proyectados para la industria liviana: hornos, desecadores, cabinas de pintura, incineradores, generadores de aire caliente

Fiabile solución de calefacción para cada requisito

Donde sea necesaria una solución de pequeña o media escala, ELCO es el mejor compañero en el cual se puede confiar. ELCO se propone con una oferta completa de soluciones específicas y se ofrece por su red de distribuidores mundial.

Un compañero en la calefacción profesional que ofrece una gama amplia de quemadores para cumplir las necesidades individuales y comerciales con una tecnología óptima de combustión respetuosa del ambiente sostenible.

Una gama completa dedicada a la industria

Con la nueva serie de quemadores a gas y gasóleo, ELCO ofrece una amplia gama de quemadores multiuso destinados a las aplicaciones de la industria liviana, desarrollada durante más de 80 años de investigación.

Todos los modelos PROTRON se caracterizan por bajos consumos, facilidad de instalación, regulación y mantenimiento, resistencia a altas temperaturas y una amplia posibilidad de personalizar con el objetivo de satisfacer cualquier tipo de exigencia aplicativa: cada quemador puede personalizarse en base a la longitud de la cabeza (corta o larga), la rampa de gas y a 8 combinaciones de programación software.

Los quemadores PROTRON poseen también display integrado que utiliza un sistema de comunicación basado en símbolos y datos numéricos, de tal modo que garantiza una interacción fácil e intuitiva entre el usuario y la máquina.

ELCO ofrece sus nuevos modelos dentro de una amplia gama de selección: los quemadores PROTRON se encuentran disponibles con dos tipos de arquitectura de la máquina –“a pistola” y “cúbica”- aprovechando las ventajas de cada una para conseguir la mejor adaptación a las exigencias del cliente.

Estructura "a pistola"

Con una gama de potencia que va de 17 a 546 kW, los modelos PROTRON con estructura “a pistola” se encuentran disponibles de gas o gasóleo, con funcionamiento una etapa y dos etapas, con tecnología de combustión Low NOx clase 3 (<80 mg/kWh) para gas y clase 2 (<185 mg/kWh) para gasóleo según las normativas EN676 y EN267.

Estructura “cúbica”

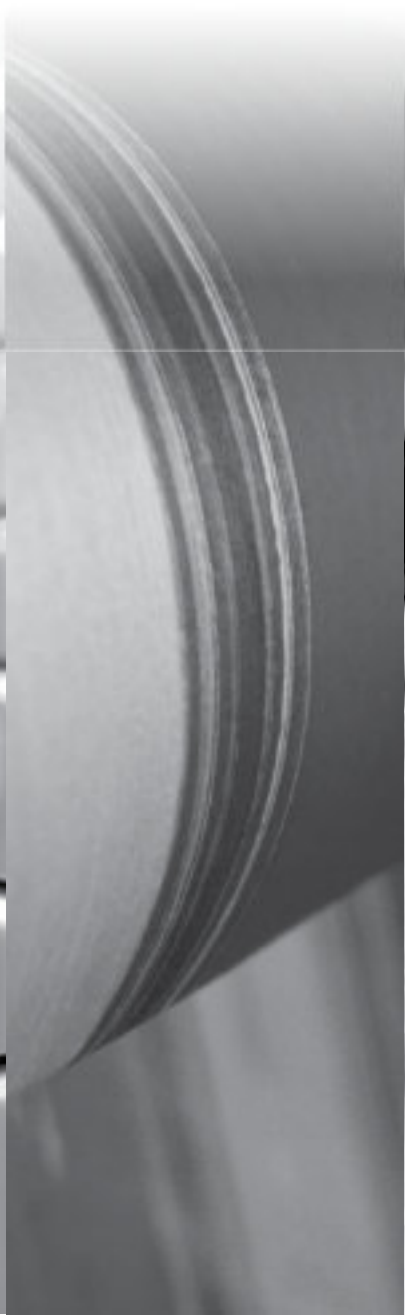
El programa “cúbico”, con un rango de potencia de 30 a 210 kW, se encuentra disponible con funcionamiento monoestadio y biestadio y con tecnología de combustión Low NOx clase 2 (<120 mg/kWh) y clase 3 (<80 mg/kWh) cuando se opera con gas y clase 2 (<185 mg/kWh) con gasóleo con respecto a las normativas EN676 y EN267.

Información competente

El personal de ELCO y sus asociados son expertos reconocidos con años de experiencia. Nuestro soporte en el mundo entero comienza desde la creación del concepto hasta la planificación, diseño y project management, y funcionamiento de la planta durante toda su vida útil.

Contiene

| | |
|--|---------|
| Características principales | 4 - 5 |
| Funcionamiento y sistemas PROTRON | 6 - 7 |
| Visión general de la gama PROTRON | 8 - 9 |
| Curvas de potencia y datos técnicos de la gama gas | 10 - 13 |
| Curvas de potencia y datos técnicos de la gama gasóleo | 14 - 17 |
| Dimensiones de rampas de gas | 18 |
| Preconización de rampas de gas | 19 |



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA

Comunicación

Elija un sistema intuitivo e interactivo

El nuevo Sistema MDE2 y el Elcogram, equipado en la gama PROTRON proporciona información en tiempo real a los operadores profesionales.

- **Durante la puesta en marcha**
El ajuste de todos los parámetros necesarios para el funcionamiento del quemador es realizado con mediante un método simple gracias a 5 botones y un display de gran tamaño.
- **Durante el funcionamiento del quemador**
Los datos instantáneos de cada encendido, permiten un chequeo rápido de funcionamiento del quemador (valores de voltaje, señal de llama, tiempo de encendido...).
- **En cada ciclo operativo**
El sistema almacena cada evento que pueda ocurrir durante la última temporada de calefacción y muestra los datos almacenados en forma de estadística.

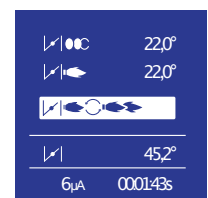
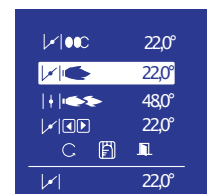
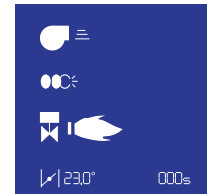
Quemadores 1 etapa



Elcogram, un lenguaje universal

Debido a la internacionalización de los productos ELCO, la compañía ha desarrollado un lenguaje universal compuesto por pictogramas y datos numéricos. Los pictogramas utilizan la mayoría de los símbolos utilizados en los diagramas eléctricos y son reconocidos y comprendidos en todas las lenguas. Esto facilita que la información suministrada sea más comprensible que nunca.

Quemadores 2 etapas



Mantenimiento

Elija una solución de mantenimiento fácil y rápida

Con el fin de garantizar un ahorro de costes y una elevada fiabilidad y rendimiento de todos los quemadores ELCO, hemos implementado una serie de características y soluciones para simplificar y facilitar las operaciones de mantenimiento.

- **Rápido: reduce tiempos y costes de mantenimiento**
- **Eficiente: garantiza un funcionamiento óptimo**

Para un mantenimiento más fácil, las partes de la combustión pueden ser desmontadas fácilmente, limpiadas e, incluso cuando están desensambladas, pueden volver a colocarse con facilidad.

El Sistema RTC desarrollado por ELCO garantiza unas operaciones de mantenimiento simples desde el primer hasta el último día de la temporada.

Fiabilidad

Altas prestaciones en cada escenario

Una característica necesaria para las aplicaciones de la industria liviana es la fiabilidad, que la gama PROTRON garantiza en cualquier condición, incluso durante el funcionamiento a alta temperatura.

Todos los modelos PROTRON se proyectaron con piezas metálicas en las zonas en las que se pueden alcanzar elevadas temperaturas, factor que garantiza continuidad de funcionamiento incluso en situaciones extremas.

La cobertura de protección ofrece compactación y medidas reducidas, y protege los componentes del quemador en cualquier condición de trabajo.



Estructura del quemador

Alta flexibilidad en cualquier instalación

- **Flexibilidad de configuración:**
"quick start", control de estanqueidad, pre-ventilación y post-ventilación, ventilación permanente
- **Gama flexible:**
cabeza de combustión corta o larga, brida deslizante, emisión Low NOx clase 2 o clase 3, funcionamiento una etapa o dos etapas
- **Proyectados para las aplicaciones:**
resistencia al calor, layout de mantenimiento, cobertura de protección integrada, display gráfico



Quemador con **estructura "a pistola"**: ventilación de altas prestaciones y máxima compactación.

Quemadores con **estructura "cúbica"**: componentes internos completamente protegidos con accesibilidad y flexibilidad excelentes.

OPERACIONES Y SISTEMAS PROTRON

RTC System

Soluciones innovadoras para un mantenimiento simple y veloz



El diseño funcional del cárter, combinado con la innovadora tecnología de la cabeza de combustión, es la clave del sistema RTC® (retención de regulación de la cabeza), que ofrece diversas ventajas:

- pleno acceso a todos los componentes simplemente retirando la tapa;
- mantenimiento rápido y fácil;
- desmontaje completo de la cabeza de combustión y acceso a sus componentes internos en una sola operación sin retirar el quemador de la caldera ni desconectar la rampa de gas;
- ajustes óptimos de la cabeza de combustión, que no se ven afectados por el mantenimiento;
- limpieza rápida de los componentes mecánicos gracias a su distribución bien ordenada;
- tiempos de mantenimiento reducidos gracias al uso de tuercas, pernos, tornillos y empalmes estándar, que se pueden ajustar usando pocas herramientas.



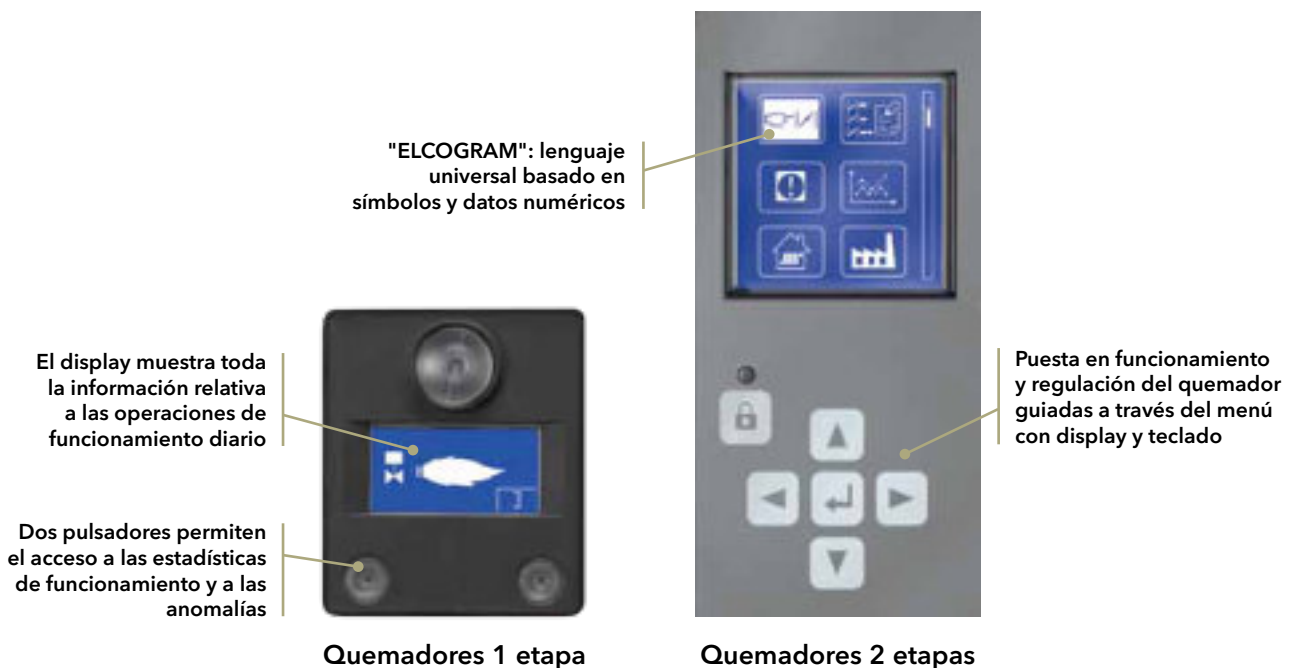
MDE2 System

Comunicación permanente con información fácil de usar



Con el nuevo Sistema MDE2 y el display integrado, los quemadores PROTRON proporcionan actualizaciones constantes de información para usuarios y profesionales.

Información en display de datos instantáneos (ciclo de encendido, valores de medición de voltaje y señales de llama, etc) y datos almacenados (estadísticas de funcionamiento).



Sistema Quick Start

Altas prestaciones para aplicaciones de proceso



Quick Start® está pensada para aplicaciones industriales.

Estas aplicaciones requieren temperaturas altas estables para el proceso y una producción de potencia ininterrumpida.

Por esta razón, en el primer arranque hay un período de precalentamiento prolongado, ajustable entre 40 y 300 segundos. Después de una parada controlada, el quemador enciende la llama instantáneamente cuando el sistema requiere calor. En lo que respecta a los quemadores de gas es necesario controlar la estanqueidad cada vez que se para el quemador.

Este sistema implica:

- el aumento de la productividad resultante de una variación de temperatura mínima, gracias al dispositivo de control;
- ahorro de energía primario y secundario;
- ausencia de shock térmico sufrido por materiales acostumbrados a variaciones de temperatura enormes;
- seguridad muy satisfactoria gracias a un dispositivo de control permanente.

Programación software

Amplia posibilidad de aplicación

Los quemadores PROTRON se caracterizan por la elevada versatilidad, de modo que esta gama puede ser utilizada en diferentes tipos de instalaciones de la industria liviana. La gama se desarrolló especialmente para asegurarse un nivel de flexibilidad sin precedentes, dando al usuario final la posibilidad de satisfacer cualquier requerimiento de instalación: cada quemador es configurado de fábrica por nuestros técnicos en función de las exigencias del cliente gracias a una serie de parámetros y opciones, como por ejemplo:

- "Quick Start";
- control de estanqueidad;
- pre-ventilación y post-ventilación;
- ventilación permanente.

Con la finalidad de ofrecer al cliente la máxima flexibilidad, ELCO presenta 8 combinaciones de programación software:

| Control de estanqueidad | Función |
|-------------------------|--|
| no | Estándar |
| sì | Estándar |
| sì | Post-ventilación |
| sì | Quick Start + ventilación permanente , pre-ventilación 30" en primera demanda de calor |
| sì | Quick Start + ventilación permanente , pre-ventilación 60" en primera demanda de calor |
| sì | Quick Start + larga pre-ventilación 40" en primera alimentación |
| sì | Quick Start + larga pre-ventilación 300" en primera alimentación |
| sì | Quick Start + larga pre-ventilación 600" en primera alimentación |

VISTA GENERAL DE LA GAMA

Gama gas

17 - 500 kW



● VISTA GENERAL DE QUEMADORES CON ESTRUCTURA "A PISTOLA"

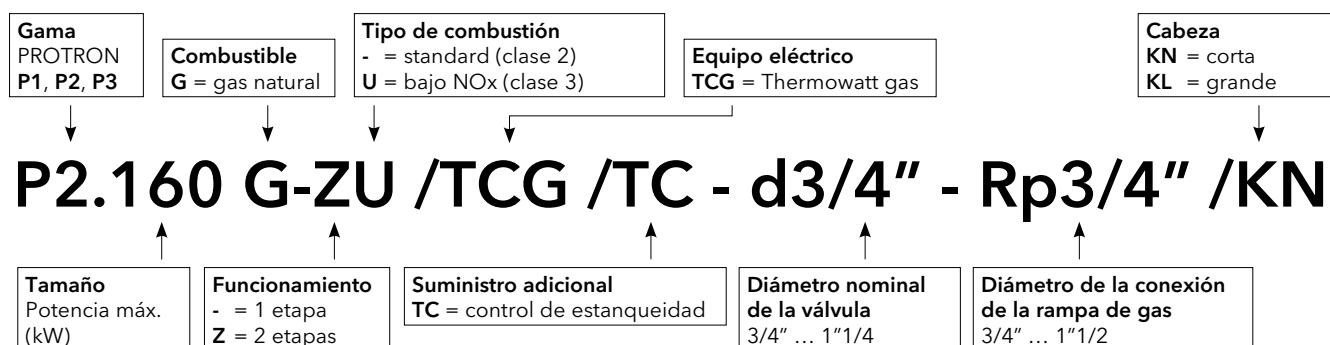
| Modelo quemador | Estructura | Potencia (kW) | Tipo de funcionamiento | | | |
|-----------------|------------|---------------|------------------------|---------|----------|---------|
| | | | 1 etapa | | 2 etapas | |
| | | | Clase 2 | Clase 3 | Clase 2 | Clase 3 |
| P1.40 | A pistola | 17 ... 48 | | ● | | |
| P1.70 | A pistola | 34 ... 70 | | ● | | |
| P1.105 | A pistola | 49 ... 108 | | ● | | |
| P2.130 | A pistola | 40 ... 120 | | ● | | |
| P2.170 | A pistola | 55 ... 175 | | ● | | ● |
| P2.250 | A pistola | 55 ... 240 | | ● | | ● |
| P3.350 | A pistola | 100 ... 350 | | ● | | ● |
| P3.500 | A pistola | 120 ... 500 | | ● | | ● |



■ VISTA GENERAL DE QUEMADORES CON ESTRUCTURA "CÚBICA"

| Modelo quemador | Estructura | Potencia (kW) | Tipo de funcionamiento | | | |
|-----------------|------------|---------------|------------------------|---------|----------|---------|
| | | | 1 etapa | | 2 etapas | |
| | | | Clase 2 | Clase 3 | Clase 2 | Clase 3 |
| P2.70 | Cúbica | 33 ... 70 | ■ | | ■ | |
| P2.120 | Cúbica | 40 ... 130 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| P2.160 | Cúbica | 60 ... 180 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| P2.210 | Cúbica | 80 ... 210 | | ■ | | ■ |

DENOMINACIÓN



VISTA GENERAL DE LA GAMA

Gama gasóleo

18 - 546 kW



● VISTA GENERAL DE QUEMADORES CON ESTRUCTURA "A PISTOLA"

| Modelo quemador | Estructura | Potencia (kW) | Tipo de funcionamiento | | | |
|-----------------|------------|---------------|------------------------|---------|----------|---------|
| | | | 1 etapa | | 2 etapas | |
| | | | Clase 2 | Clase 3 | Clase 2 | Clase 3 |
| P1.40 | A pistola | 18 ... 41 | ● | | | |
| P1.60 | A pistola | 20 ... 59 | ● | | | |
| P1.105 | A pistola | 47 ... 105 | ● | | | |
| P2.130 | A pistola | 60 ... 130 | ● | | | |
| P2.190 | A pistola | 74 ... 190 | ● | | ● | |
| P2.240 | A pistola | 87 ... 237 | ● | | | |
| P2.300 | A pistola | 102 ... 319 | ● | | ● | |
| P3.430 | A pistola | 166 ... 427 | | | ● | |
| P3.550 | A pistola | 202 ... 546 | | | ● | |



■ VISTA GENERAL DE QUEMADORES CON ESTRUCTURA "CÚBICA"

| Modelo quemador | Estructura | Potencia (kW) | Tipo de funcionamiento | | | |
|-----------------|------------|---------------|------------------------|---------|----------|---------|
| | | | 1 etapa | | 2 etapas | |
| | | | Clase 2 | Clase 3 | Clase 2 | Clase 3 |
| P2.70 | Cúbica | 30 ... 70 | ■ | | ■ | |
| P2.120 | Cúbica | 45 ... 140 | ■ | | ■ | |
| P2.160 | Cúbica | 90 ... 175 | ■ | | ■ | |
| P2.210 | Cúbica | 130 ... 210 | ■ | | ■ | |

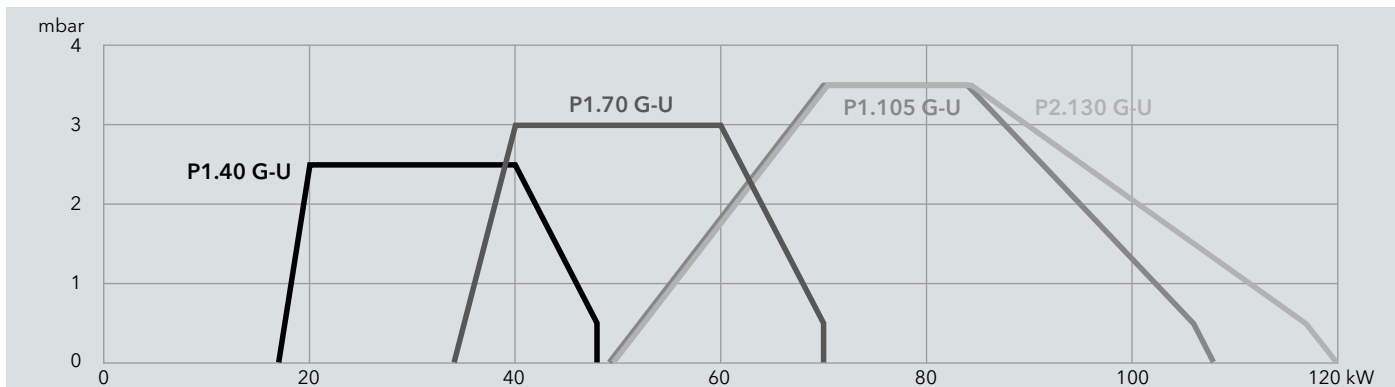
DENOMINACIÓN



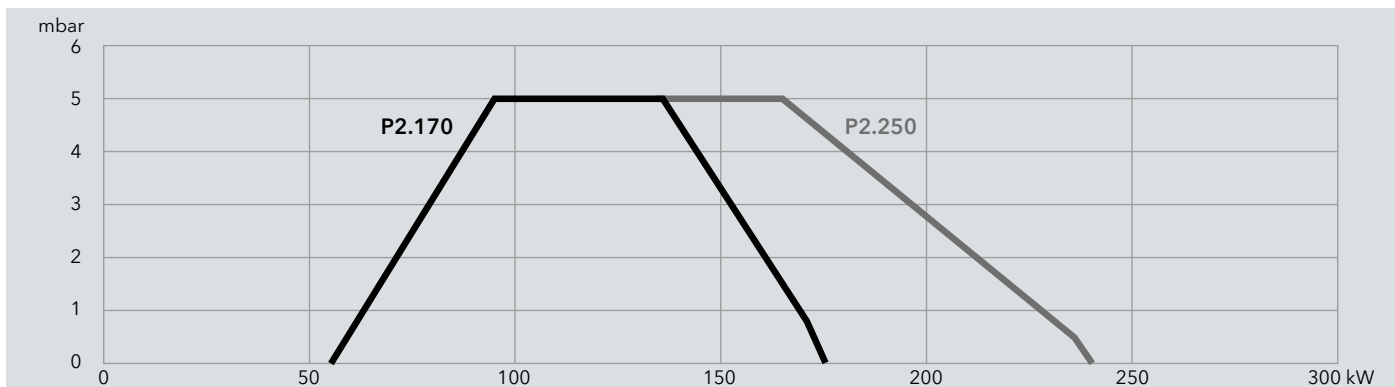
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | GAMA GAS

● Estructura "a pistola"

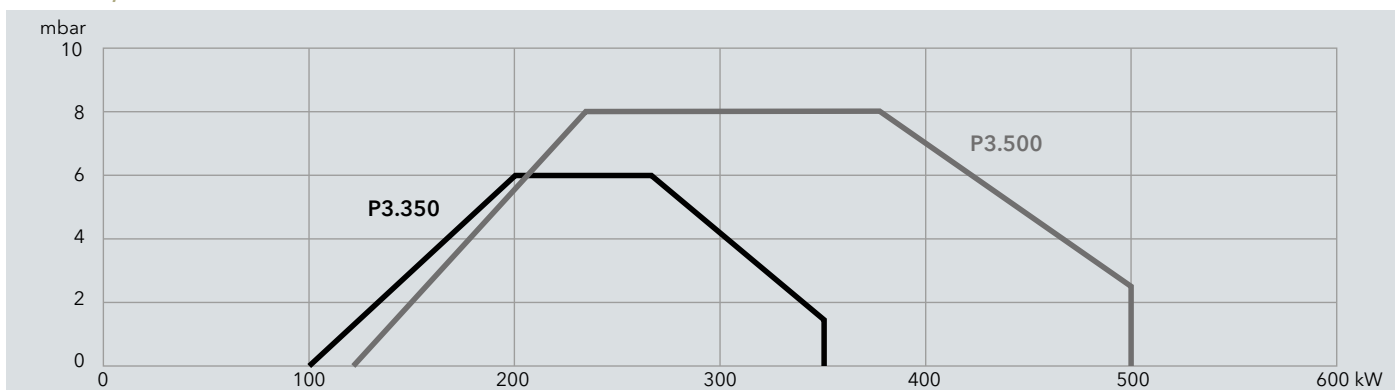
● P1 G-U, P2.130 G-U



● P2 G-U, P2 G-ZU



● P3 G-U, P3 G-ZU

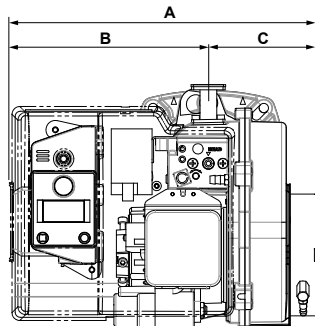


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | GAMA GAS

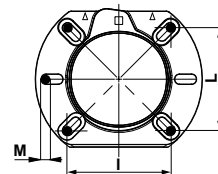
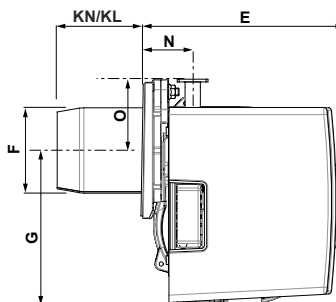
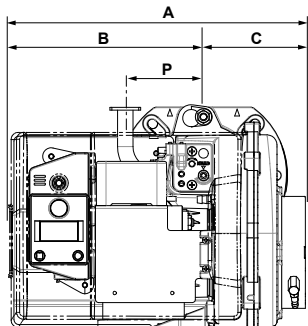
● Estructura "a pistola"

- P1 G-U
- P2.130 G-U

P1.40 G-U

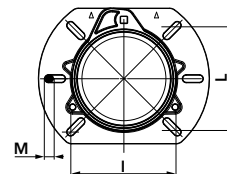
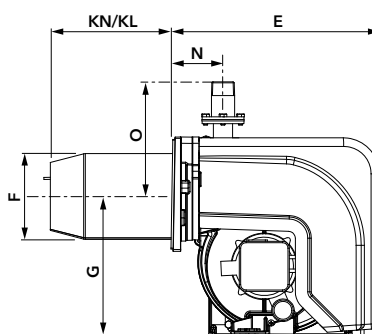
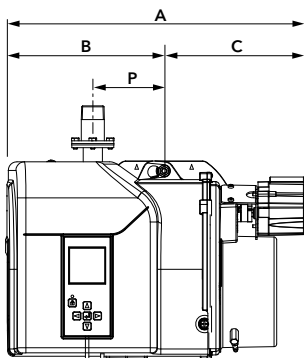
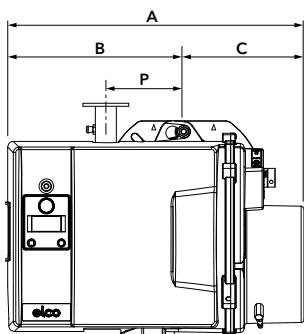


P1.70/105 G-U, P2.130 G-U



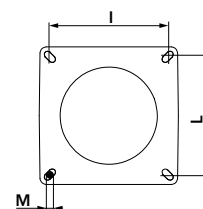
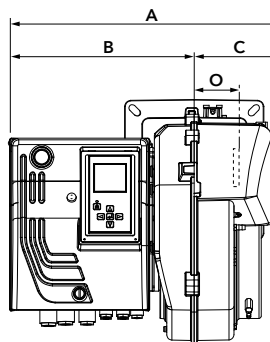
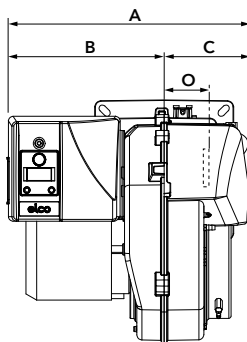
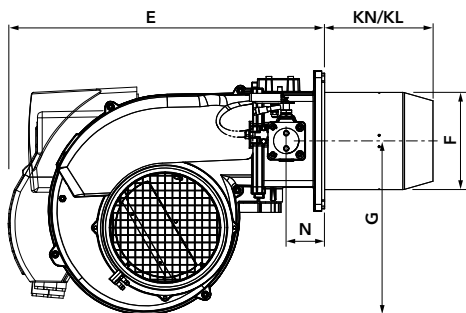
| Modelo | A | B | C | KN | KL | E | F | G | I | L | M | N | O | P |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|--------------------------|--------------------------|----|----|----|----|
| P1.40 G-U | 290 | 188 | 102 | 85 | 143 | 191 | 89 | 160 | KN 92/107 KL 96/116 | KN 92/107 KL 96/116 | M8 | 54 | 73 | - |
| P1.70 G-U | 306 | 200 | 106 | 85 | 143 | 209 | 89 | 160 | KN 100/120 KL 96/116 | KN 100/120 KL 96/116 | M8 | 52 | 71 | 82 |
| P1.105 G-U | 306 | 200 | 106 | 140 | 178 | 209 | 89 | 160 | KN 100/120 KL 96/116 | KN 100/120 KL 96/116 | M8 | 52 | 71 | 82 |
| P2.130 G-U | 306 | 200 | 106 | 160 | 240 | 209 | 98 | 160 | KN 100/120 KL 100/120 | KN 100/120 KL 100/120 | M8 | 52 | 71 | 82 |

- P2 G-U
- P2 G-ZU



| Modelo | A | B | C | KN | KL | E | F | G | I | L | M | N | O | P |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|---------|----|----|-----|-----|
| P2.170/250 G-U | 395 | 235 | 160 | 180 | 280 | 280 | 125 | 201 | 106/130 | 106/130 | M8 | 73 | 110 | 104 |
| P2.170/250 G-ZU | 435 | 231 | 204 | 180 | 280 | 301 | 125 | 201 | 106/130 | 106/130 | M8 | 73 | 110 | 104 |

- P3 G-U
- P3 G-ZU

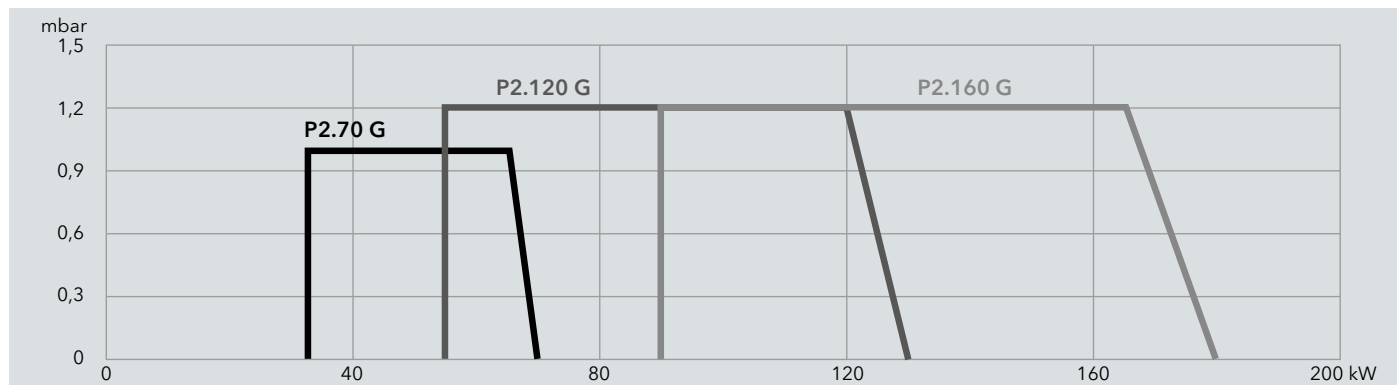


| Modelo | A | B | C | KN | KL | E | F | G | I | L | M | N | O |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|---------|----|----|-----|
| P3 G-U | 389 | 252 | 137 | 175 | 335 | 478 | 157 | 280 | 185/200 | 185/200 | M8 | 62 | 101 |
| P3 G-ZU | 439 | 302 | 137 | 175 | 335 | 500 | 157 | 280 | 185/200 | 185/200 | M8 | 62 | 101 |

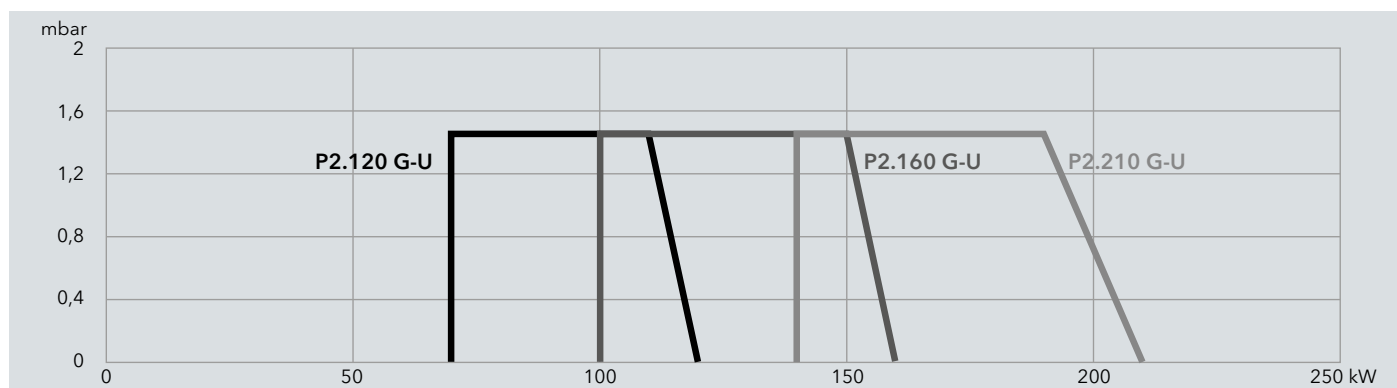
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | GAMA GAS

■ Estructura "cúbica"

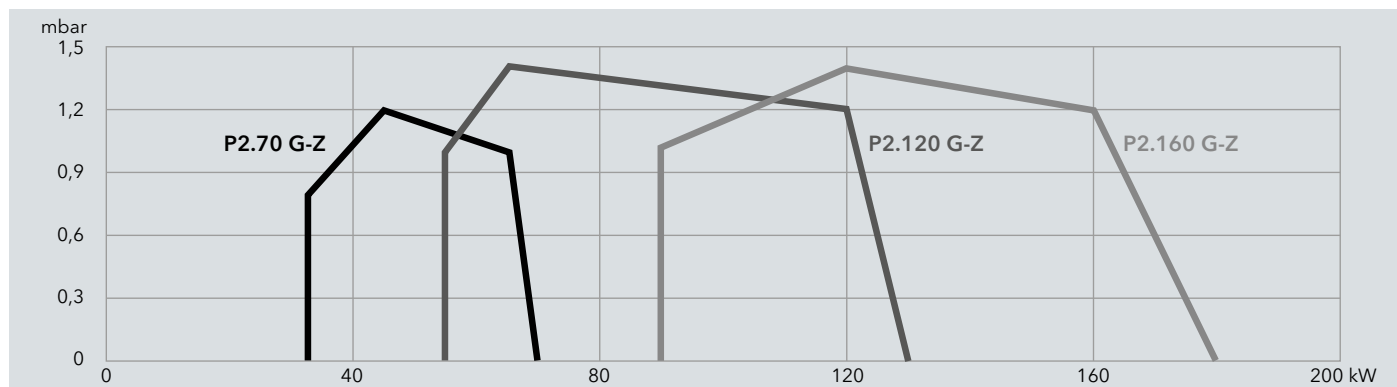
■ P2 G



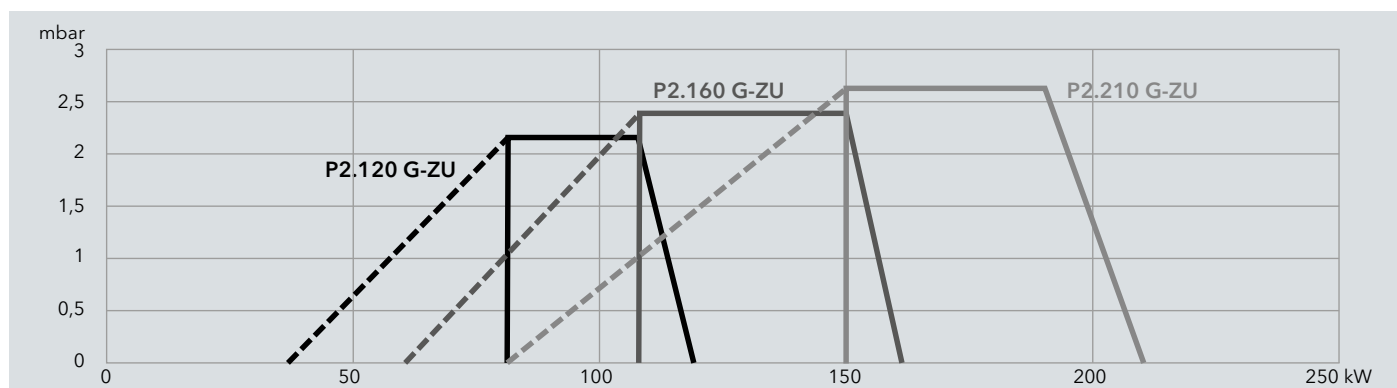
■ P2 G-U



■ P2 G-Z



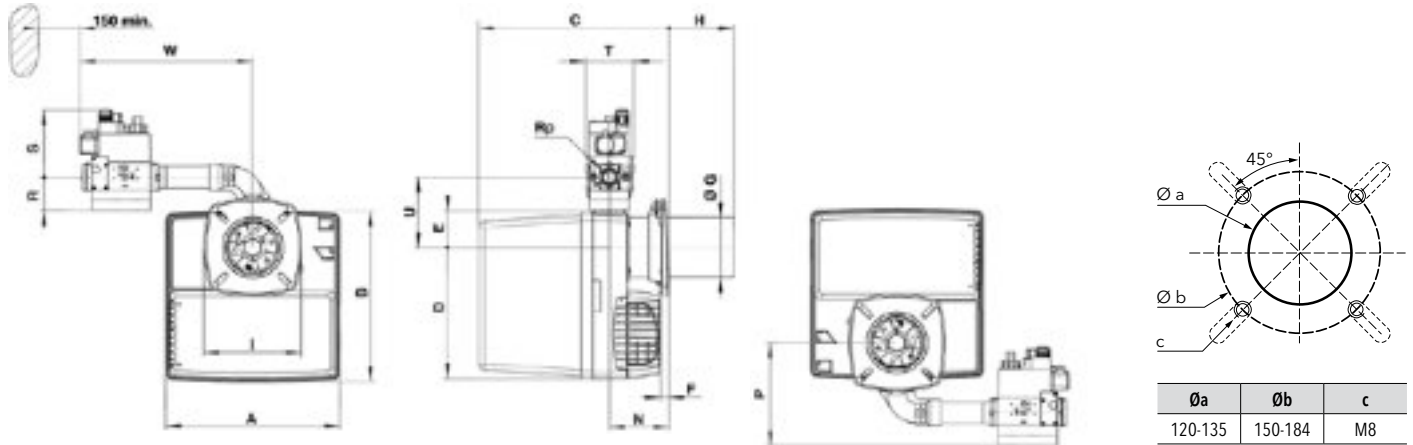
■ P2 G-ZU



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | GAMA GAS

■ Estructura "cúbica"

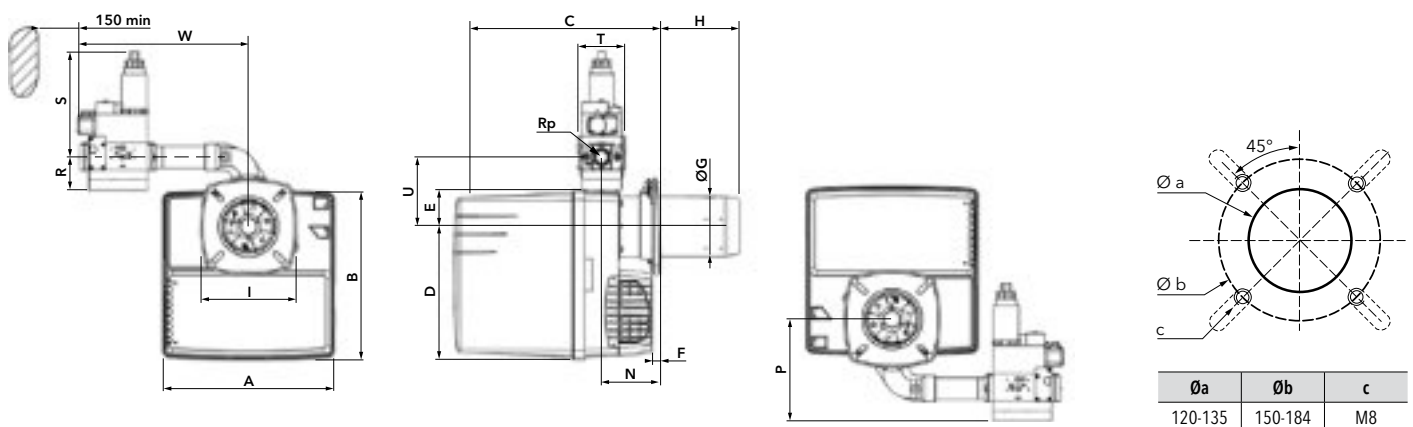
- P2 G
- P2 G-U



| Øa | Øb | c |
|---------|---------|----|
| 120-135 | 150-184 | M8 |

| Modelo | A | B | C | | D | E | F | ØG | H | | I | N | P | Rp | R | S | T | U | W | | | | |
|----------------|-----|-----|-----------------|-----------------|-----|----|-----------|-----|----------------|----------------|-----|------------|-----|------|----|-----|-----|-----|--------|----|-----|-----|-----|
| P2.70 G | 331 | 325 | KN 365...450 | KL 365...605 | 256 | 69 | 15 min | 100 | KN 30...115 | KL 30...270 | 185 | 113 min | 179 | 3/4" | 46 | 140 | 120 | 133 | 330 | | | | |
| P2.120 G | | | | | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P2.160 G | | | | | | | | 115 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P2.120 G-U | 331 | 325 | KN 365...485 | KL 365...605 | 256 | 69 | 15 min | 100 | KN 30...150 | KL 30...270 | 185 | 113 min | 179 | 3/4" | 46 | 140 | 120 | 133 | 330 | | | | |
| P2.160/210 G-U | | | | | | | | | | | | | 188 | | | | | | 1"1/4" | 55 | 160 | 145 | 360 |
| | | | | | | | | | | | | | 179 | | | | | | 3/4" | 46 | 140 | 120 | 330 |
| P2.160/210 G-U | 331 | 325 | KN 365...485 | KL 365...605 | 256 | 69 | 15 min | 115 | KN 30...150 | KL 30...270 | 185 | 113 min | 179 | 3/4" | 46 | 140 | 120 | 133 | 330 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 188 | | | | | | 1"1/4" | 55 | 160 | 145 | 360 |

- P2 G-Z
- P2 G-ZU



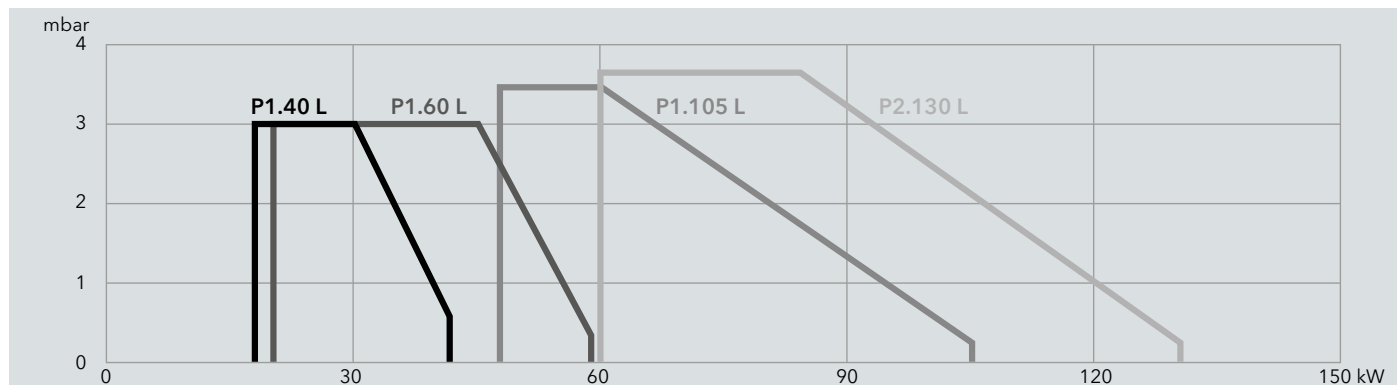
| Øa | Øb | c |
|---------|---------|----|
| 120-135 | 150-184 | M8 |

| Modelo | A | B | C | | D | E | F | ØG | H | | I | N | P | Rp | R | S | T | U | W |
|---------------------|-----|-----|-----------------|-----------------|-----|----|-----------|-----|----------------|----------------|-----|------------|-----|------|----|-----|-----|-----|--------|
| P2.70/120 G-Z | 331 | 325 | KN 398...518 | KL 398...638 | 256 | 69 | 15 min | 100 | KN 30...150 | KL 30...270 | 185 | 113 min | 179 | 3/4" | 46 | 210 | 120 | 133 | 330 |
| P2.160 G-Z | | | | | | | | 115 | | | | | | | | | | | |
| P2.120/160/210 G-ZU | 331 | 325 | KN 398...518 | KL 398...638 | 256 | 69 | 15 min | 115 | KN 30...150 | KL 30...270 | 185 | 113 min | 179 | 3/4" | 46 | 210 | 120 | 133 | 330 |
| | | | | | | | | | | | | | 188 | | | | | | 1"1/4" |

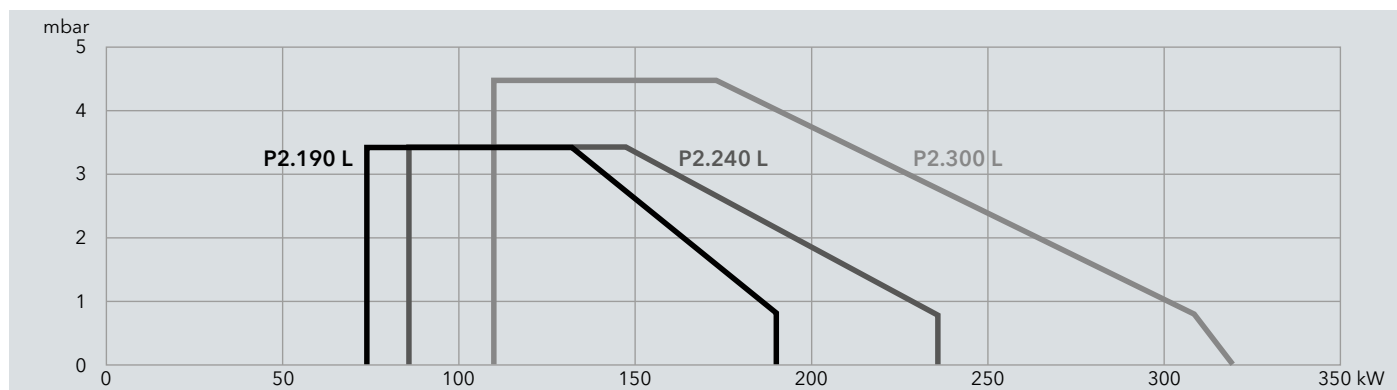
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | GAMA GASÓLEO

● Estructura "a pistola"

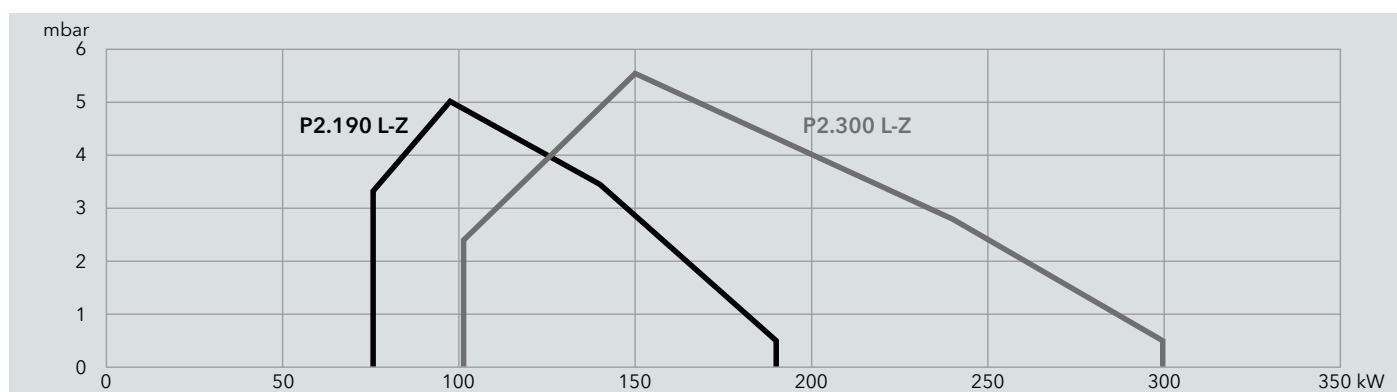
● P1 L, P2.130 L



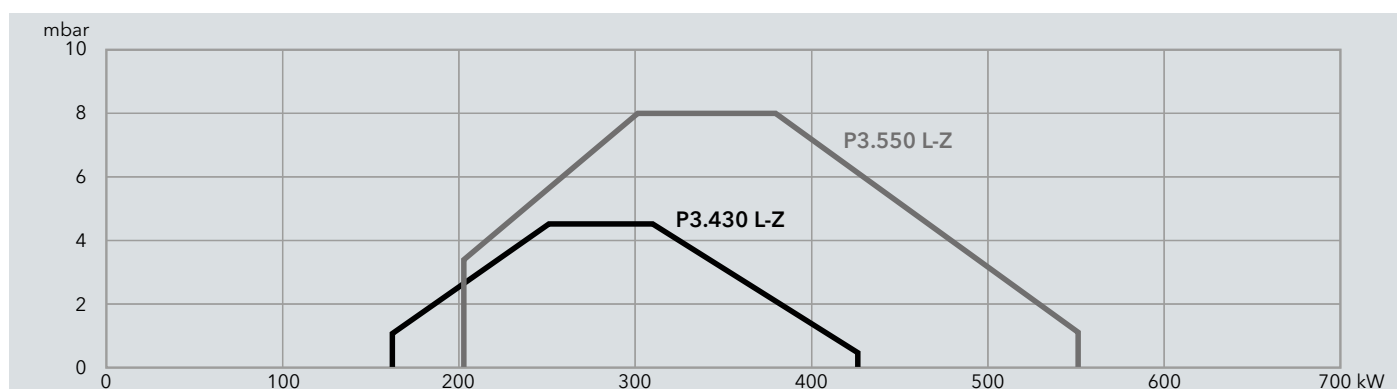
● P2 L



● P2 L-Z



● P3 L-Z

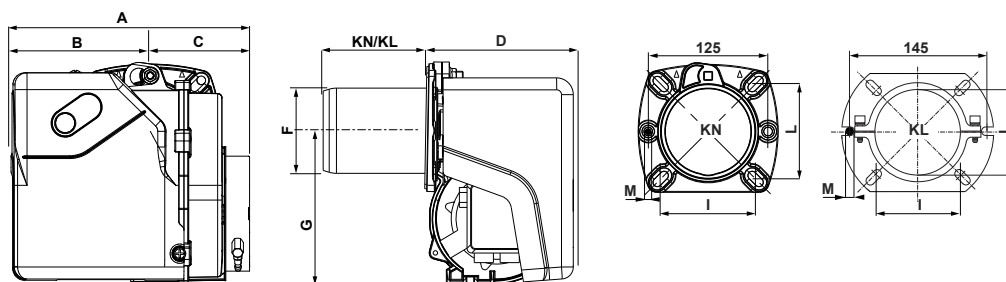


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | GAMA GASÓLEO

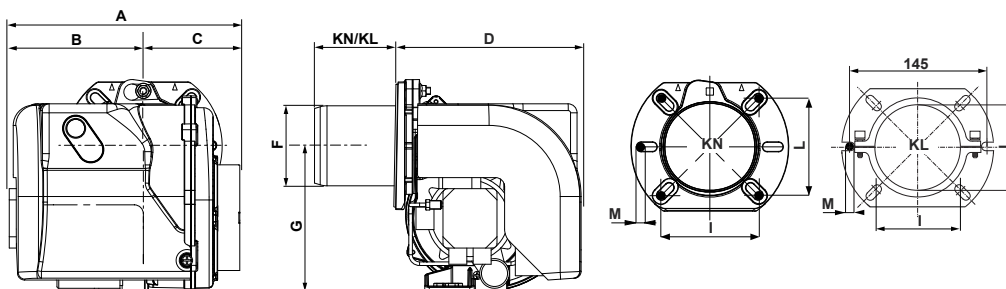
● Estructura "a pistola"

- P1 L
- P2 L

P1.40 L

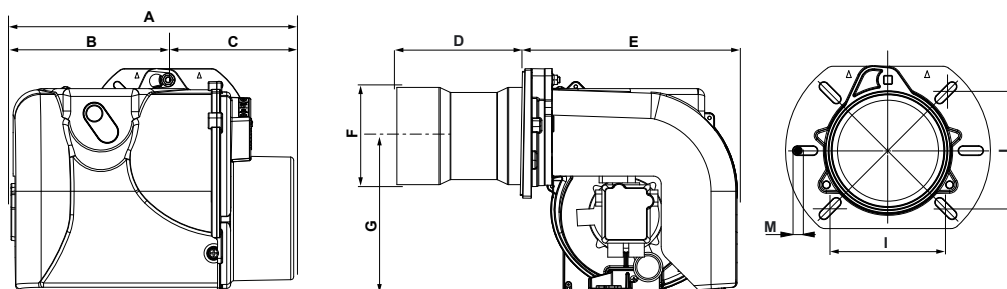


P1.60 L
P1.105 L
P2.130 L



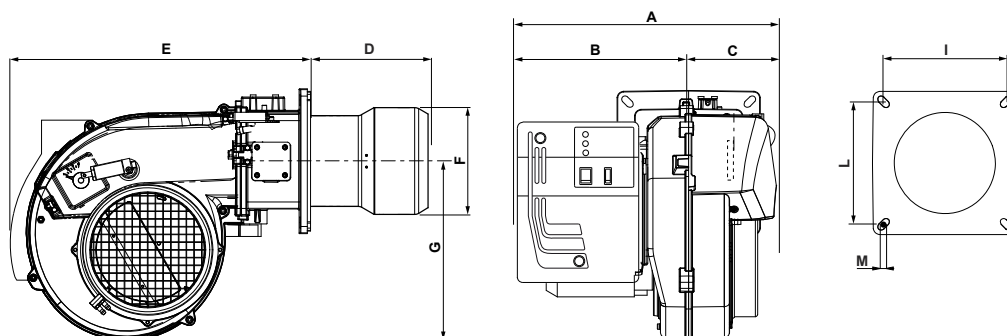
| Modelo | A | B | C | D | | E | F | G | I | | L | | M |
|----------|-----|-----|-----|--------|--------|-----|----|-----|------------|------------|------------|------------|----|
| P1.40 L | 245 | 143 | 102 | KN 80 | KL 98 | 153 | 89 | 160 | KN 92/107 | KL 96/116 | KN 92/107 | KL 96/116 | M8 |
| P1.60 L | 255 | 149 | 106 | KN 90 | KL 103 | 204 | | | KN 100/120 | KL 96/116 | KN 100/120 | KL 96/116 | |
| P1.105 L | 261 | 155 | | KN 115 | KL 128 | 204 | | | 98 | KN 100/120 | KL 100/120 | KN 100/120 | |
| P2.130 L | 275 | 169 | | | | | | | | | | | |

- P2 L



| Modelo | A | B | C | D | | E | F | G | I | L | M |
|-------------|-----|-----|-----|--------|--------|-----|-----|-----|---------|---------|----|
| P2.190 L | 362 | 202 | 160 | KN 160 | KL 260 | 276 | 107 | 201 | 120/131 | 120/131 | M8 |
| P2.40/300 L | 362 | 202 | 160 | KN 160 | KL 260 | 276 | 125 | 201 | 120/131 | 120/131 | M8 |

- P3 L

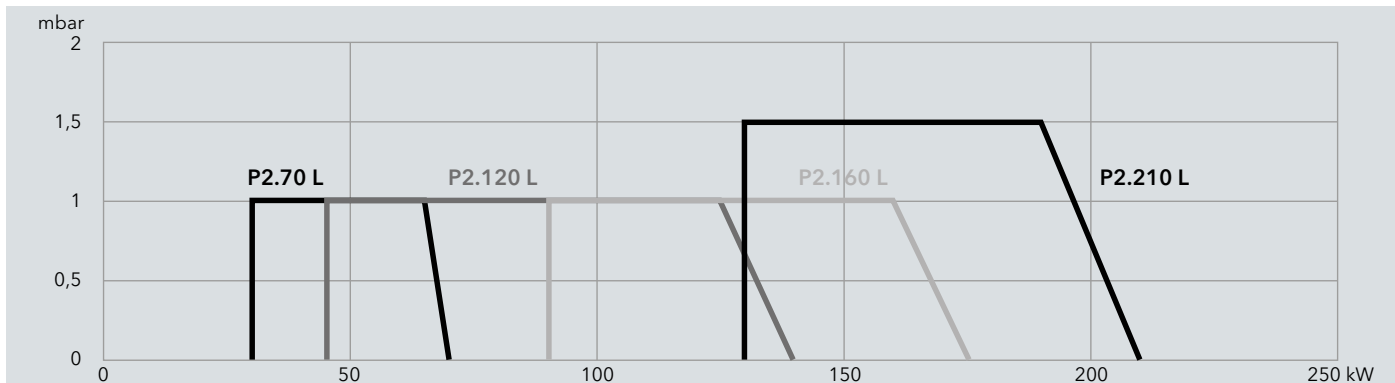


| Modelo | A | B | C | D | | E | F | G | I | L | M |
|--------|-----|-----|-----|--------|--------|-----|-----|-----|---------|---------|----|
| P3 L-Z | 439 | 302 | 137 | KN 175 | KL 365 | 466 | 160 | 280 | 185/200 | 185/200 | M8 |

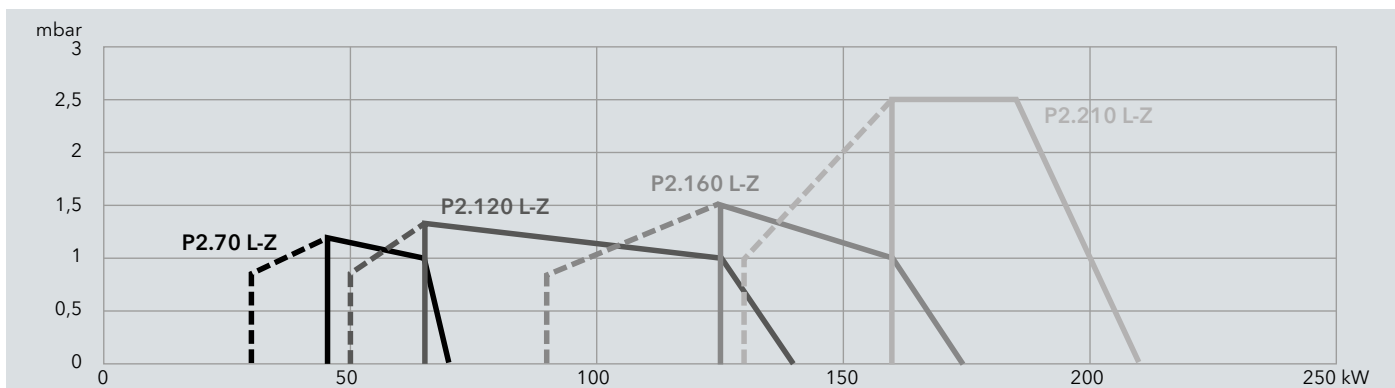
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | GAMA GASÓLEO

■ Estructura "cúbica"

■ P2 L



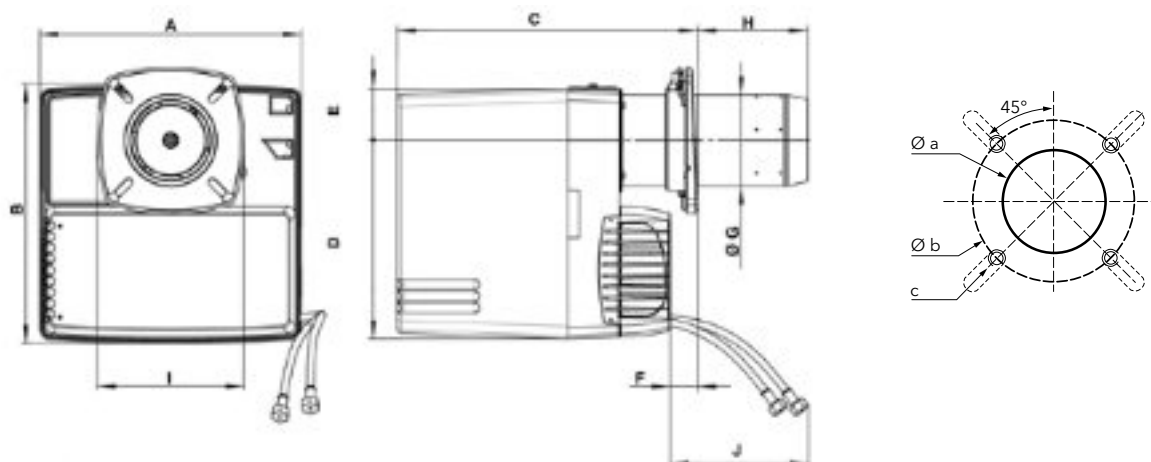
■ P2 L-Z



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | GAMA GASÓLEO

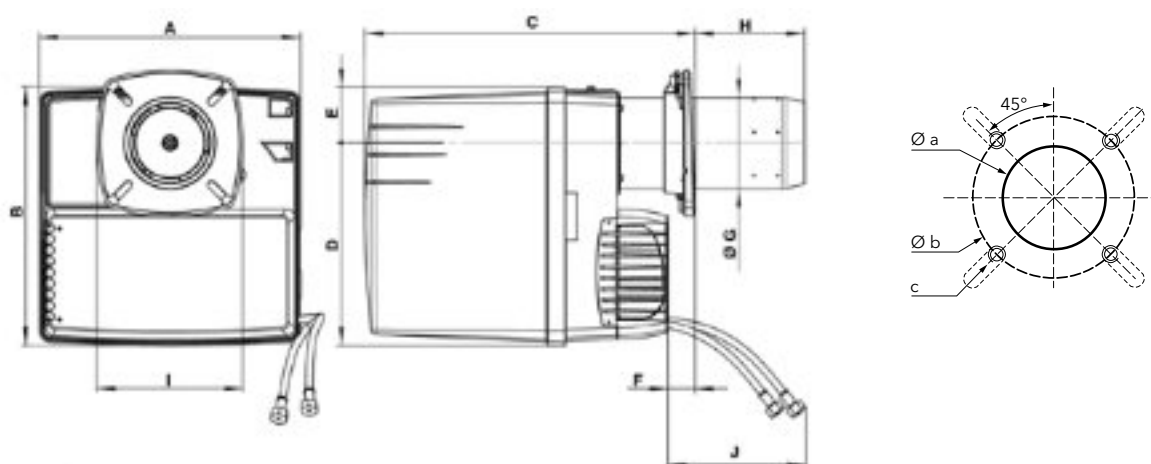
■ Estructura "cúbica"

■ P2 L



| Modelo | A | B | C | | D | E | F | ØG | H | | I | J | Øa | Øb | c |
|----------|-----|-----|-----------|-----------|-----|----|--------|-----|----------|----------|-----|-----|---------|---------|----|
| P2.70 L | 331 | 325 | KN | KL | 256 | 69 | 15 min | 90 | KN | KL | 185 | 700 | 120-135 | 150-184 | M8 |
| P2.120 L | | | 365...447 | 365...567 | | | | 100 | 30...112 | 30...232 | | | | | |
| P2.160 L | | | KN | KL | | | | 115 | 30...117 | 30...272 | | | | | |
| P2.210 L | | | 365...452 | 365...607 | | | | | | | | | | | |

■ P2 L-Z

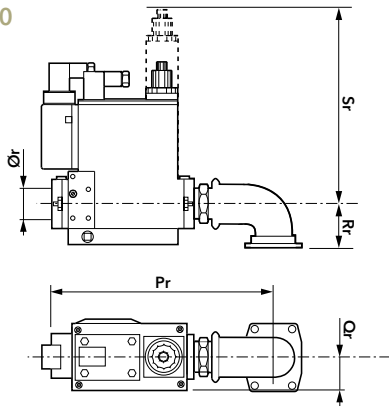


| Modelo | A | B | C | | D | E | F | ØG | H | | I | J | Øa | Øb | c |
|------------|-----|-----|-----------|-----------|-----|----|--------|-----|----------|----------|-----|-----|---------|---------|----|
| P2.70 L-Z | 331 | 325 | KN | KL | 256 | 69 | 15 min | 90 | KN | KL | 185 | 700 | 120-135 | 150-184 | M8 |
| P2.120 L-Z | | | 398...480 | 398...600 | | | | 100 | 30...112 | 30...232 | | | | | |
| P2.160 L-Z | | | KN | KL | | | | 115 | 30...117 | 30...272 | | | | | |
| P2.210 L-Z | | | 398...485 | 398...640 | | | | | | | | | | | |

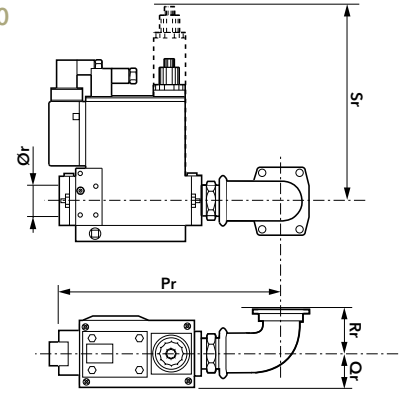
RAMPA DE GAS

● Estructura "a pistola"

● P1.40 ... P2.250

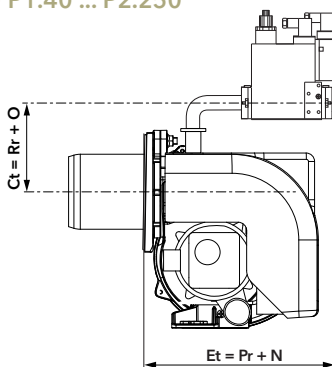


● P3.350 ... P3.500

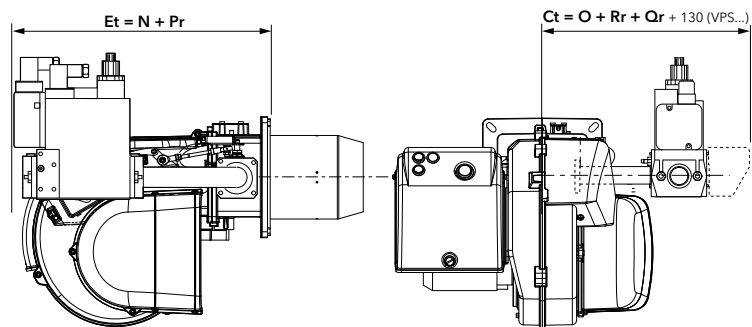


| Modelo | Denominación | Ø | Pr | Qr | Rr | Sr | Ør |
|------------------------|------------------------|---------------|-----|----|-----|-----|-------|
| P1.40 G | GT-D130-3/8"-Rp1/2" | RP 15 - 1/2" | 150 | 29 | 35 | 144 | 1/2" |
| | GT-D115-1/2"-Rp1/2" | RP 15 - 1/2" | 250 | 42 | 35 | 140 | 1/2" |
| | GT-D116-3/4"-Rp3/4" TC | RP 20 - 3/4" | 194 | 55 | 35 | 140 | 3/4" |
| P1.70 G | GT-D130-3/8"-Rp1/2" | RP 15 - 1/2" | 150 | 29 | 35 | 144 | 1/2" |
| | GT-D115-1/2"-Rp1/2" | RP 15 - 1/2" | 250 | 42 | 35 | 140 | 1/2" |
| | GT-D116-3/4"-Rp3/4" TC | RP 20 - 3/4" | 194 | 55 | 35 | 140 | 3/4" |
| P1.105 G | GT-D117-3/4"-Rp3/4" | RP 15 - 1/2" | 260 | 42 | 35 | 140 | 1/2" |
| P2.130 G | GT-D117-3/4"-Rp3/4" | RP 15 - 1/2" | 260 | 42 | 35 | 140 | 1/2" |
| P2.170 G | GT-D128-3/4"-Rp3/4" | RP 20 - 3/4" | 335 | 55 | 150 | 140 | 3/4" |
| P2.170 G-Z | GT-D235-3/4"-Rp3/4" | RP 20 - 3/4" | 194 | 62 | 55 | 210 | 3/4" |
| P2.250 G | GT-D128-3/4"-Rp3/4" | RP 20 - 3/4" | 335 | 55 | 150 | 140 | 3/4" |
| | GT-D127-1"1/4-Rp1"1/4 | RP 32 - 1"1/4 | 218 | 62 | 55 | 160 | 1"1/4 |
| P2.250 G-Z | GT-D235-3/4"-Rp 3/4" | RP 20 - 3/4" | 194 | 62 | 55 | 210 | 3/4" |
| | GT-D239-1"1/4-Rp1"1/4 | RP 32 - 1"1/4 | 223 | 62 | 55 | 260 | 1"1/4 |
| | GT-D120-3/4"-Rp3/4" | RP 20 - 3/4" | 335 | 55 | 150 | 140 | 3/4" |
| P3.350 G P3.350 G-Z | GT-D122-1"1/4-Rp1"1/4 | RP 32 - 1"1/4 | 335 | 62 | 150 | 160 | 1"1/4 |
| | GT-D124-1"1/2-Rp1"1/2 | RP 40 - 1"1/2 | 400 | 50 | 150 | 175 | 1"1/2 |
| P3.500 G P3.500 G-Z | GT-D120-3/4"-Rp3/4" | RP 20 - 3/4" | 335 | 55 | 150 | 140 | 3/4" |
| | GT-D122-1"1/4"-Rp1"1/4 | RP 32 - 1"1/4 | 335 | 62 | 150 | 160 | 1"1/4 |
| | GT-D124-1"1/2"-Rp1"1/2 | RP 40 - 1"1/2 | 400 | 50 | 150 | 175 | 1"1/2 |

● P1.40 ... P2.250



● P3.350 ... P3.500



Para calcular la dimensión total del quemador con el circuito del gas, hacer referencia a la página 11 para las dimensiones **N** y **O**
Si la suma **Pr+N** es más baja que la dimensión general del quemador, la dimensión **Et** será igual a **E**

RAMPA DE GAS

Acoplamiento

● QUEMADORES CON ESTRUCTURA "A PISTOLA"

| Modelo | Rampa de gas | Tipo | Pmin (mbar) | Pmax (mbar) | Potencia max (kW) |
|------------------------|--------------|---------------------|-------------|-------------|-------------------|
| P1.40 G | 3/8" | MB-DLE 403 B01S20 | 9 | 200 | 48 |
| | 1/2" | MBC 65 DLE S20 | 9 | 65 | 48 |
| | 3/4" (TC) | MB-DLE 407 B01S22 | 9 | 360 | 48 |
| P1.70 G | 3/8" | MB-DLE 403 B01S20 | 18 | 200 | 70 |
| | 1/2" | MBC 65 DLE S20 | 16 | 65 | 70 |
| | 3/4" (TC) | MB-DLE 407 B01S22 | 16 | 360 | 70 |
| P1.105 G | 3/4" | MBC 120 DLE S20 | 18 | 360 | 108 |
| P2.130 G | 3/4" | MBC 120 DLE S20 | 18 | 360 | 120 |
| P2.170 G | 3/4" | MB-DLE 407 B01S50 | 17 | 360 | 175 |
| P2.170 G-Z | 3/4" | MB-ZRDLE 407 B01S20 | 17 | 360 | 175 |
| P2.250 G | 3/4" | MB-DLE 407 B01S50 | 26 | 360 | 240 |
| | 1"1/4 | MB-DLE 412 B01S20 | 15 | 360 | 240 |
| P2.250 G-Z | 3/4" | MB-ZRDLE 407 B01S20 | 26 | 360 | 240 |
| | 1"1/4 | MB-ZRDLE 412 B01S50 | 15 | 360 | 240 |
| P3.350 G P3.350 G-Z | 3/4" | MB-DLE 407 B01S50 | 60 | 360 | 350 |
| | 1"1/4 | MB-DLE 412 B01S20 | 20 | 360 | 350 |
| | 1"1/2 | MB-DLE 415 B01S20 | 17 | 360 | 350 |
| P3.500 G P3.500 G-Z | 3/4" | MB-DLE 407 B01S50 | 90 | 360 | 500 |
| | 1"1/4 | MB-DLE 412 B01S20 | 35 | 360 | 500 |
| | 1"1/2 | MB-DLE 415 B01S20 | 20 | 360 | 500 |

■ QUEMADORES CON ESTRUCTURA "CÚBICA"

| Modelo | Rampa de gas | Tipo | Pmin (mbar) | Pmax (mbar) | Potencia max (kW) |
|------------|--------------|---------------------|-------------|-------------|-------------------|
| P2.70 G | 3/4" | MB-DLE 407 B01S20 | 20 | 300 | 70 |
| P2.70 G-Z | 3/4" | MB-ZRDLE 407 B01S20 | 20 | 300 | 70 |
| P2.120 G | 3/4" | MB-DLE 407 B01S20 | 20 | 300 | 120 |
| P2.120 G-Z | 3/4" | MB-ZRDLE 407 B01S20 | 20 | 300 | 120 |
| P2.160 G | 3/4" | MB-DLE 407 B01S20 | 20 | 300 | 160 |
| P2.160 G-Z | 3/4" | MB-ZRDLE 407 B01S20 | 20 | 300 | 160 |
| P2.210 G | 3/4" | MB-DLE 407 B01S20 | 20 | 40 | 180 |
| | 3/4" | MB-DLE 407 B01S20 | 40 | 300 | 210 |
| | 1"1/4 | MB-DLE 412 B01S20 | 20 | 300 | 210 |
| P2.210 G-Z | 3/4" | MB-ZRDLE 407 B01S20 | 20 | 40 | 180 |
| | 3/4" | MB-ZRDLE 407 B01S20 | 40 | 300 | 210 |
| | 1"1/4 | MB-ZRDLE 412 B01S20 | 20 | 300 | 210 |



PROCALOR
HEATING & POOLS

Calle Santa Amelia, 18 · 38180 San Cristóbal de La Laguna · Tel: +34 922 611 500 · www.procalorhp.com