



FT/Puma/000/0619 NJC



Puma

La caldera de condensación
más pequeña del mercado

www.protherm.es
info@protherm.es
Atención telefónica: 910 77 11 11



 **ACS / CALEFACCIÓN**
Calderas de Condensación

Puma

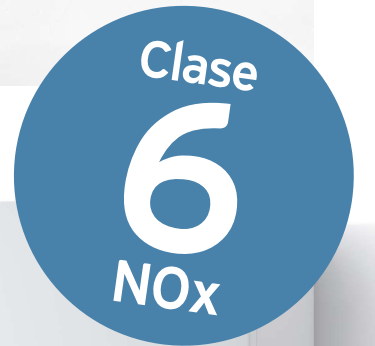


En Protherm llevamos más de 20 años fabricando productos de climatización fiables, entre los que destacan las calderas de condensación, cuyo principal atributo es la capacidad de demostrar su excelencia, día tras día.

Junto a la calidad de nuestros productos, concedemos gran importancia a la prestación de un servicio amplio y competente, que complementa la alta y fiable calidad técnica que caracteriza a nuestra gama de productos. Y aunque la excelencia en el producto y el servicio son nuestros puntos fuertes, también nos enorgullecemos de estar siempre cerca de nuestros clientes.

Lo que hacemos

Todos nuestros productos se fabrican con tecnología probada y materiales de la más alta calidad, porque sabemos que esta es la única opción para garantizar la máxima calidad en nuestros productos.



- **La caldera de condensación más pequeña del mercado**
- Calderas mixtas con intercambiador primario de acero inoxidable
- **Servicio calefacción y ACS** disponible en dos potencias 18/24 y 24/28 kW
- **Intercambiador de placas de acero inoxidable** para la producción de agua caliente sanitaria
- **Dimensiones muy compactas:** perfecta para espacios reducidos
- **Idóneo para reposición**
- Conexiones hidráulicas verticales que facilitan la instalación
- Suministrada con pletina de sujeción a pared premontada
- **Ligera y de fácil manejo**
- Suministrada a gas natural, se transforma fácilmente a propano
- **Electrónica eBUS**

626 mm



400 mm

270 mm

Lo muy pequeño también puede ser muy grande

Gestión modulante



Moderno e intuitivo interfaz con acceso rápido a funciones básicas

Gama de termostatos modulantes Protherm

Si a una eficiente caldera de condensación se le añade una buena gestión de calefacción el ahorro se incrementa. Para ello Protherm incluye en su catálogo una gama de termostatos eBus modulantes, sencillo –sólo por temperatura ambiente– y cronotermostatos además con programación de horas de activación y desactivación, tanto cableado (2 hilos) como inalámbrico.



Thermolink B

Termostato modulante sencillo.
0020035406

95€



Thermolink P

Cronotermostato de ambiente modulante con programación diario/semanal.
Conexión cableada (2 cables)
0020118083

195€



Thermolink RC

Cronotermostato de ambiente modulante con programación diario/semanal.
Conexión vía radio
0020118084

325€

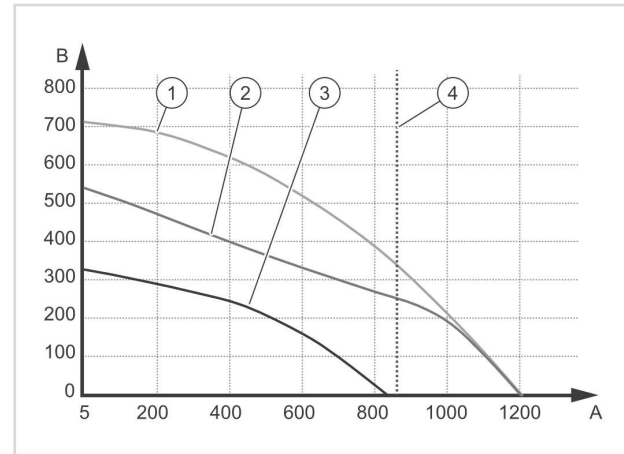
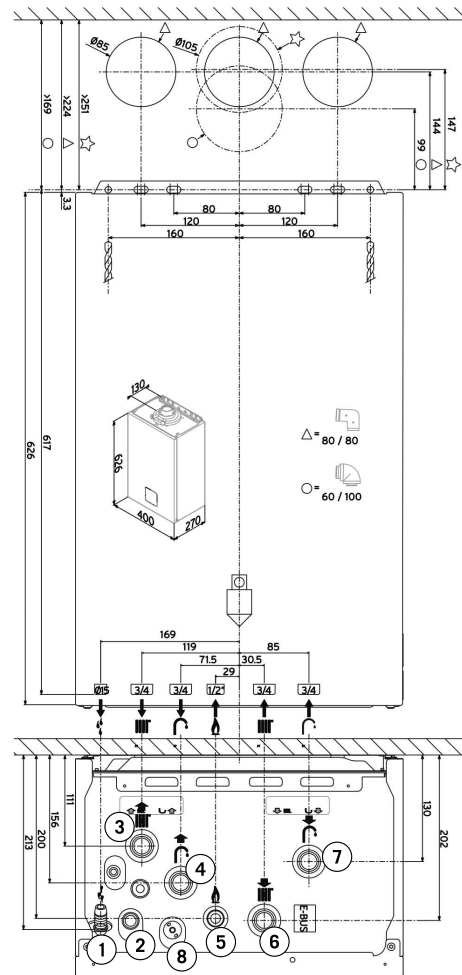
Accesorios de evacuación

| Ø60/100 | Descripción | Referencia | EUR |
|----------------|---|--|------------------|
| | Kit de evacuación horizontal | 0010031031 | 155 |
| | Terminal tejado negro (60/100) | 0020230604 | 180 |
| | Prolongador 0,5 m Prolongador 1 m Prolongador 2 m | 0020257007 0020257008 0020257445 | 50 100 140 |
| | Codo 90° | 0020257009 | 80 |
| | Codo 45° (2 unidades) 80/125 | 0020257010 | 120 |
| Ø80/125 | | | |
| | Adaptador cambio 60/100 a 80/125 | 0020276091 | 131 |
| | Kit de evacuación horizontal | 0020257018 | 295 |
| | Terminal tejado negro | 0020257016 | 205 |
| | Prolongador 0,5 m Prolongador 1 m Prolongador 2 m | 0020257019 0020257020 0020257021 | 80 115 180 |
| | Codo 90° | 0020257023 | 90 |
| | Codo 45° (2 unidades) | 0020257024 | 140 |
| | Abrazadera 125 mm (5 unidades) | 0020199418 | 90 |
| Ø80/80 | | | |
| | Adaptador doble flujo con tomas de análisis | 0020276092 | 155 |
| | Prolongador 0,5 m Prolongador 1 m Prolongador 2 m | 0020257026 0020257027 0020257028 | 25 30 50 |
| | Codo 90° | 0020257029 | 30 |
| | Codo 45° (2 unidades) | 0020257030 | 55 |
| | Abrazadera de sujeción a pared (5 unidades) Ø 80 mm | 0020199436 | 80 |
| | Protector terminal horizontal anti-viento Ø80mm | 0020199426 | 40 |
| | Embellecedor interior | 0020199433 | 65 |

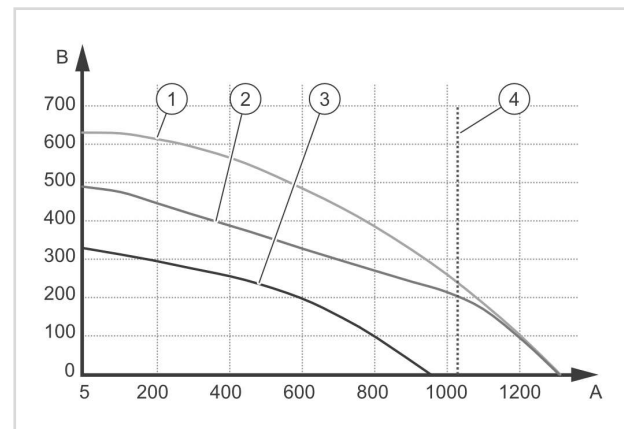
Medidas y curvas de las bombas

Medidas y conexiones

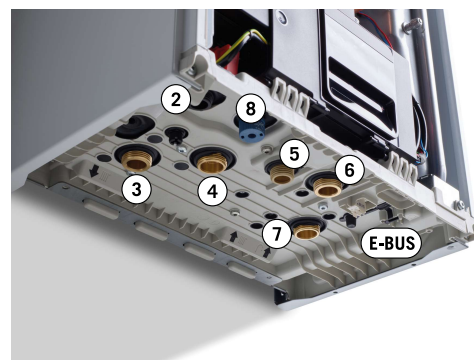
Curva de la bomba



Puma Condens 18/24 MKV-AS/1 (H-ES)



Puma Condens 24/28 MKV-AS/1 (H-ES)



- 1 Velocidad máx. de la bomba, válvula de sobrepresión cerrada
- 2 Velocidad máx. de la bomba, válvula de sobrepresión abierta 3/4 de vuelta (ajuste de fábrica de la válvula de sobrepresión)
- 3 Velocidad mín. de la bomba, válvula de sobrepresión abierta 3/4 de vuelta (ajuste de fábrica de la válvula de sobrepresión)
- 4 Q_{max} (ΔT= 20°C)
- A Flujo volumétrico de la instalación en L/h
- B Presión disponible de la bomba en hPa (mbar)

- 1 Conexión de desagüe de condensados
- 2 Conexión válvula de seguridad
- 3 Conexión de ida de calefacción
- 4 Conexión de agua caliente sanitaria
- 5 Conexión de gas
- 6 Conexión de retorno de calefacción
- 7 Conexión de agua fría
- 8 Llave de llenado
- E-BUS Conexión termostato eBUS

ATENCIÓN

No se suministra cable de alimentación de red eléctrica
La disposición de las conexiones hidráulicas no es DIN

Características técnicas

| Puma Condens | Ud | 18/24 MKV-AS/1 (H-ES) | 24/28 MKV-AS/1 (H-ES) |
|---|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Referencia | H/P ¹ | 125126122 | 125126123 |
| Precio | EUR | 1.825 | 1.950 |
| Calefacción | | | |
| Potencia útil (50/300 C) G20 (G31) | kW | 6,6 (9,0) -20,0 | 7,7-25,9 |
| Potencia útil (55/750 C) G20 (G31) | kW | 6,0-18,3 | 6,9-23,9 |
| Temperatura (mín.-máx.) | °C | 30...75 | 30...75 |
| Caudal nominal con ΔT=20 K | l/h | 788 | 1.029 |
| Capacidad vaso de expansión | L | 8 | 8 |
| Presión disponible de la bomba a caudal nominal con ΔT=20 K | MPa/bar | 0,027 / 0,27 | 0,017 / 0,17 |
| By-pass de fábrica | MPa/bar | 0,039 / 0,39 | 0,024 / 0,24 |
| By-pass cerrado | MPa/bar | 0,3/3 | 0,3/3 |
| Máxima presión de trabajo | MPa/bar | 0,3/3 | 0,3/3 |
| Eficiencia energética | % | 92 | 93 |
| Clase de eficiencia (rango A+++ - D) | | A | A |
| Agua caliente sanitaria | | | |
| Potencia térmica ACS | kW | 24 | 28 |
| Temperatura (mín.-máx.) | °C | 35...55 | 35...55 |
| Caudal mínimo | L/min | 1,7 | 1,7 |
| Caudal instantáneo (ΔT=25 K) | L/min | 13,9 | 16,1 |
| Caudal instantáneo (ΔT=30 K) | L/min | 11,6 | 13,4 |
| Máxima presión de agua admisible | MPa/bar | 1/10 | 1/10 |
| Eficiencia energética | % | 86 | 85 |
| Clase eficiencia / Perfil ACS (rango A+ - F) | | A / XL | A / XL |
| Confort de ACS (según EN13203) | | ★★ | ★★ |
| Evacuación de humos² | | | |
| Long. máx. cond. conc. 60/100 mm | m | 9 m + 1 codo 87° | 9 m + 1 codo 87° |
| Long. máx. cond. conc. 80/125 mm | m | 16 m + 1 codo 87° | 20 m + 1 codo 87° |
| Long. máx. cond. excént. 80 mm (aire + humos) [máx. humos vertical] | m | 24 m [22 m] | 30 m [28 m] |
| Máx. toma de aire si está en fachada opuesta a evacuación humos | | 8 + 1 codo 87° | 8 + 1 codo 87° |
| Caudal de condensados (50/30°C) | L/h | 1,89 | 2,46 |
| Circuito eléctrico | | | |
| Máximo consumo | W | 90 | 90 |
| Protección | | IPX5 | IPX5 |
| Consumos a P_{máx.} | | | |
| Modo calefacción G20 | m³/h | 1,99 | 2,59 |
| G31 | kg/h | 1,47 | 1,91 |
| Modo ACS G20 | m³/h | 2,54 | 2,96 |
| G31 | kg/h | 1,86 | 2,18 |
| Dimensiones | | | |
| Dimensiones (altura x anchura x profundidad) | mm | 626x400x270 | 626x400x270 |
| Peso neto (vacía) | kg | 25,6 | 26,5 |
| Homologación | | | |
| Tipo de gas | | I12H3P | I12H3P |
| Tipos instalación por evacuación de humos homologados | | C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33 | C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33 |
| Homologación | CE | 0063CU3005 | 0063CU3005 |

- 1) Suministradas en gas natural. Incluyen instrucciones de transformación a propano
- 2) Datos orientativos. Consultar en el manual de instalación de evacuación de humos

Accesorios hidráulicos

| Descripción | Referencia | EUR |
|---------------------------------|------------|-----|
| Kit conexiones | 0020135272 | 65 |
| Neutralizador de condensados | 0020247275 | 55 |
| Bomba evacuación de condensados | 306287 | 180 |