



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

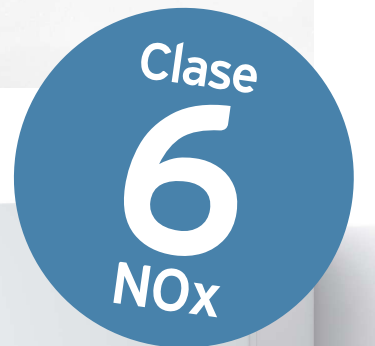


En Protherm llevamos más de 20 años fabricando productos de climatización fiables, entre los que destacan las calderas de condensación, cuyo principal atributo es la capacidad de demostrar su excelencia, día tras día.

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

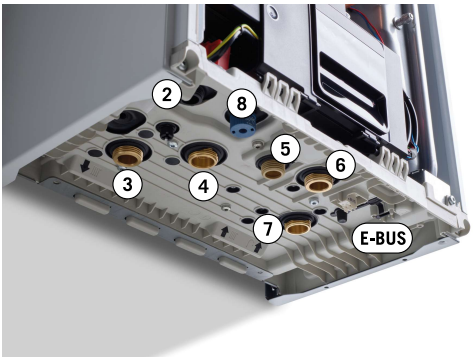
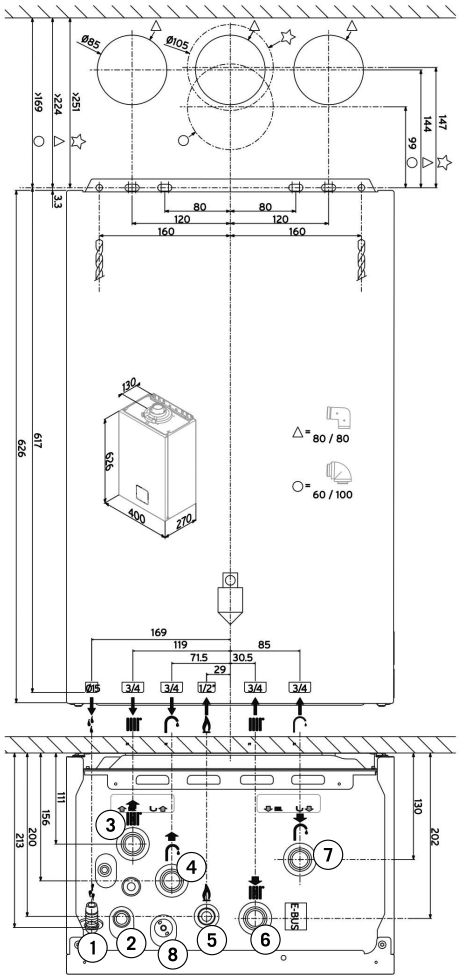
325€

Accesorios de evacuación

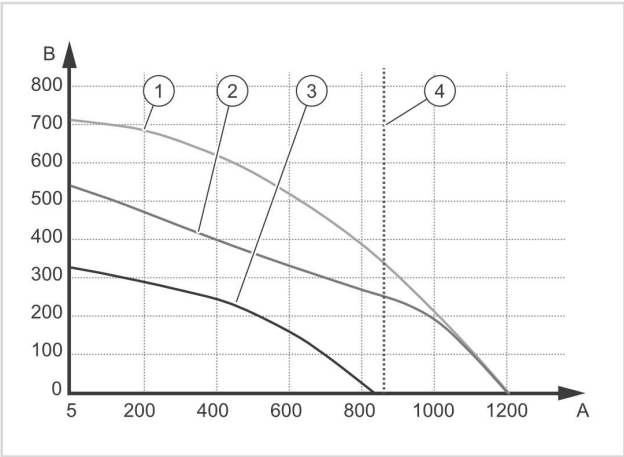
Ø60/100	Descripción	Referencia	EUR
	Kit de evacuación horizontal	0010031031	155
	Terminal tejado negro (60/100)	0020230604	180
	Prolongador 0,5 m Prolongador 1 m Prolongador 2 m	0020257007 0020257008 0020257445	50 100 140
	Codo 90°	0020257009	80
	Codo 45° (2 unidades) 80/125	0020257010	120
Ø80/125			
	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

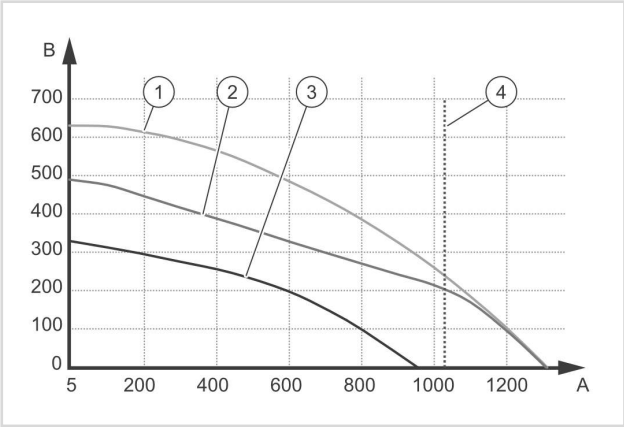
Medidas y conexiones	Curva de la bomba
----------------------	-------------------



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



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 Qmax (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



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 By-pass de fábrica	MPa/bar	0,027 / 0,27	0,017 / 0,17
By-pass cerrado	MPa/bar	0,039 / 0,39	0,024 / 0,24
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 humos ²			
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 Pmáx.			
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		II2H3P	II2H3P
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