

Datos técnicos



Pellematic® PE(K) 10 - 32 B

ESPAÑOL



Autor

ÖkoFEN Forschungs- &
EntwicklungsgesmbH
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1
Tel.: +43 (0) 72 86 / 74 50
Fax.: +43 (0) 72 86 / 74 50 - 210
E-Mail: oekofen@pelletsheizung.at
www.oekofen.com

© by ÖkoFEN Forschungs- und EntwicklungsgesmbH
Se reserva el derecho para modificaciones técnicas!

1 Datos técnicos

Datos según el reglamento de ecodiseño de la UE 2015/1187 y 2015/1189

Identificador del modelo	Pellematic					
	PE B 10	PE B 12	PE B 15	PE B 20	PE B 25	PE B 32
Fabricante y datos de contacto	ÖkoFEN Forschungs- und Entwicklungs GmbH, Gewerbepark 1, 4133 Niederkappel, Austria					
Clase de caldera	5					
Modo de calefacción	Automático					
Sistema a condensación	no					
Caldera de combustible sólido con una combinación de calor y energía	no					
Calefacción combinada	no					
Clase de eficiencia energética	A+					
Índice de eficiencia energética (EEI)	118	117	117	118	119	122
Eficiencia energética estacional de calefacción η_{son} los aparatos de calefacción local (según poder calorífico superior)	85	85	84	84	85	87
Eficiencia energética estacional de calefacción η_s (según poder calorífico superior)	79	79	79	80	81	83
Calor útil liberado a potencia nominal P_n [kW]	10	12	15	20	25	32
Calor útil liberado al 30% de la potencia nom. P_p [kW]	3	3,7	5,5	6,5	8,6	10,6
Rendimiento caldera en potencia nominal Potencia calorífica [%]*	92,4	92,7	93	94	94,6	95,5

Combustible	pellets de madera pura conforme EN ISO 17225-2, clase A1
Poder calorífico [kWh/kg]	$\geq 4,6$
Densidad [kg/m ³]	≥ 600
Contenido agua [% en peso]]	≤ 10
Contenido en cenizas [% en peso]]	$\leq 0,7$
Largo [mm]	≤ 40
Diámetro [mm]	6 ± 1

Identificador del modelo	Pellematic					
	PE B 10	PE B 12	PE B 15	PE B 20	PE B 25	PE B 32
Emissiones de calefacción anuales						
PM [mg/m ³]	< 40					
OGC [mg/m ³]	< 20					
CO [mg/m ³]	< 500					
NOx [mg/m ³]	< 200					

Consumo de energía auxiliar						
Consumo de energía auxiliar a potencia nominal $e_{l_{max}}$ [W]	120					
Consumo de energía auxiliar al 30% de la potencia nominal $e_{l_{min}}$ [W]	36					
Consumo de energía auxiliar en modo de espera P_{SB} [W]	7					

Hidráulica						
Contenido agua [l]	64	64	64	64	104	104
Conexión impulsión /retorno Ø [pulgadas]	1	1	1	1	5/4	5/4
Conexión impulsión /retorno Ø [DN]	25	25	25	25	32	32
Resistencia lado agua de la caldera a 10 K [mbar]	54,7	95,2	150	172	178	186
Resistencia lado agua de la caldera a 20 K [mbar]	14,0	24,2	38,0	44,0	46,0	49,0
Temperatura de la caldera [°C]	65 - 90					
Temperatura mínima de la caldera [°C]	55					
Presión máxima de funcionamiento [Bar]	3,5					
Presión de prueba [Bar]	4,6					

Identificador del modelo	Pellematic					
	PE B 10	PE B 12	PE B 15	PE B 20	PE B 25	PE B 32
Gases de escape						
Temperatura cámara de combustión [°C]	800 - 1100					
Tiro requerido con potencia nominal [mBar]	0,08					
Tiro requerido con carga parcial [mBar]	0,03					
Temperatura gases de escape AGT con potencia nominal [°C]	160					
Temperatura gases de escape AGT con carga parcial [°C]	100					
Flujo másico en potencia nominal [kg/h]	20,3	24,2	30,4	39,2	48,0	60,4
Flujo másico con carga parcial [kg/h]	6,4	7,9	10,3	14,6	19,0	25,2
Volumen gases de escape en potencia nominal en referencia a AGT [m ³ /h]	21,9	28,6	37,64	50,2	63,2	81,4
Volumen gases de escape con carga parcial en referencia a AGT [m ³ /h]	5,8	6,9	10,9	13	17,4	21,8
Diámetro tubo gases de escape (en la caldera) [mm]	130	130	130	130	150	150
Diámetro chimenea	según cálculo de chimenea					
Tipo de chimenea	conforme dimensionamiento de la chimenea					

Identificador del modelo	Pellematic					
	PE B 10	PE B 12	PE B 15	PE B 20	PE B 25	PE B 32
Cálculo de la chimenea						
potencia nominal de la calefacción con potencia nominal	10	12	15	20	25	32
potencia de la combustión con potencia nominal	11	13	16	22	27	35
concentración de volumen de CO2 con potencia nominal	12,9	13	13,2	13,6	13,2	13
Caudal másico gases de escape con potencia nominal para el cálculo de la chimenea	0,0056	0,0067	0,0084	0,0109	0,0133	0,0185
Temperatura gases de escape con potencia nominal para el cálculo de la chimenea	120	120	160	160	160	160
Presión de aire de escape requerida (+) o máxima (-) potencia nominal	8	8	8	8	8	8
potencia nominal de la calefacción con potencia parcial	3	3,4	5	6	8	10
potencia de la combustión con potencia parcial	3,2	3,69	5,2	6,59	8,78	11,0
concentración de volumen de CO2 con potencia parcial	10,1	9,6	8,6	10,5	10,6	10,7
Caudal másico gases de escape con potencia parcial para el cálculo de la chimenea	0,0014	0,0017	0,0022	0,0031	0,0041	0,0060
Temperatura gases de escape con potencia parcial para el cálculo de la chimenea	80	80	100	100	100	100
Presión de aire de escape requerida (+) o máxima (-) potencia parcial	3	3	3	3	3	3

Peso	
Peso de la caldera al momento de envío sobre palé y con bastidor de madera [kg]	405 / 490
Peso de caldera con revestimientos, depósito intermedio y quemador [kg]	370 / 450
Peso de caldera sin revestimientos, depósito intermedio y quemador [kg]	230 / 300
Volumen del cajón de cenizas [kg]	25 / 30
Capacidad del cajón de cenizas [kg]	25

Identificador del modelo	Pellematic					
	PE B 10	PE B 12	PE B 15	PE B 20	PE B 25	PE B 32
Sistema eléctrico						
Voltaje	230 VAC, 50Hz, 16A					
Grupo principal de transmisión [W]	40					
Unidad de accionamiento sinfin de extracción [W]	250 / 370					
Turbina de aspiración [W]	1400					
Ventilador aire de combustión [W]	62					
Ventilador aire de combustión [W]	25					
Encendido eléctrico - [W]	250					
Motor de limpieza [W]	40					
Motor depósito externo de cenizas [W]	40					
Motor limpieza plato de combustión [W]	40					
Válvula anti retorno de llama [W]	5					
Grado de protección	IP20					

* Los valores de laboratorio están relacionados con poder calorífico inferior del combustible. Determinado como funcionamiento a carga nominal de acuerdo a los procedimientos en EN303-5. Valores prácticos y eficiencias estacionarias pueden variar según condiciones locales, propiedades del combustible y modos de funcionamiento individual. Los valores no se refieren a una caldera individual, pero sirve como propósito de comparar diferentes tipos de calderas.



Más datos técnicos y resultados de tests disponibles bajo petición a su persona de contacto de ÖkoFEN.

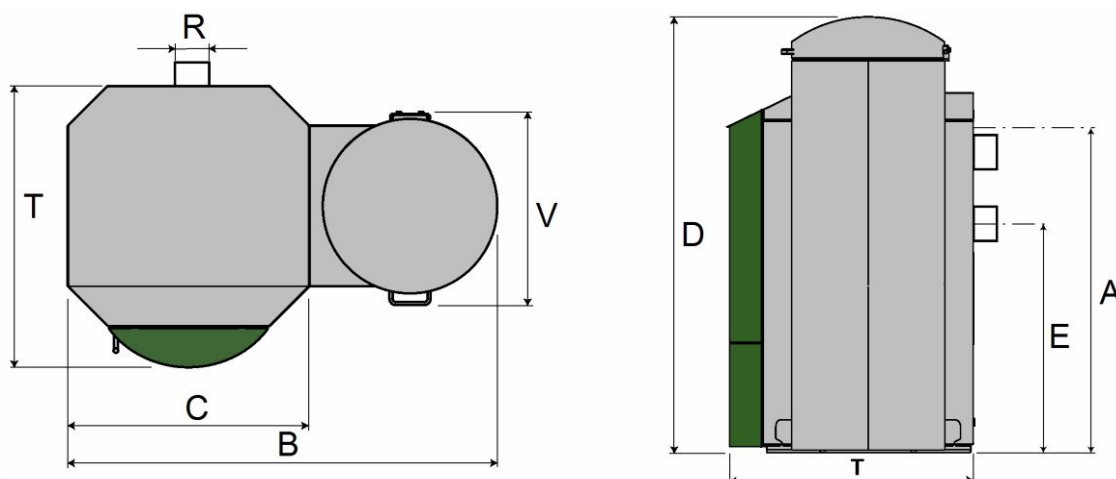
2 Instrucciones para la colocación

Antes de colocar la caldera compruebe las medidas de todas las puertas, para determinar si es posible colocar la caldera adecuadamente.

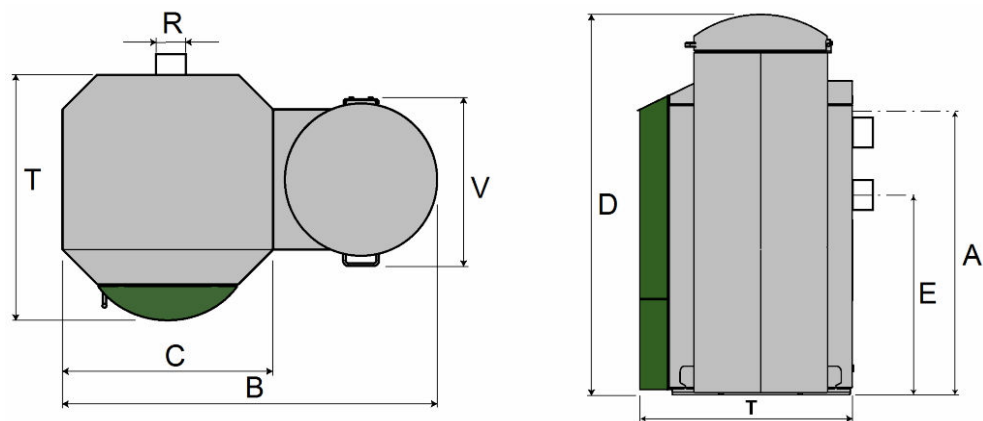
Ancho mínimo de las puertas – volumen para colocación

PE (K) 12-20 B	690 mm
PE (K) 25-32 B	750 mm

Medidas de la caldera PE B



Kesselgröße		PE10B	PE12B	PE15B	PE20B	PE25B	PE32B
B - ancho total de la caldera	mm	1297	1297	1297	1297	1354	1354
C - ancho del revestimiento de la caldera	mm	700	700	700	700	756	756
D - altura tolva incorporada	mm	1571	1571	1571	1571	1571	1571
T - profundidad revestimiento de la caldera	mm	814	814	814	814	870	870
V - ancho tolva incorporada	mm	640	640	640	640	640	640
E - altura de conexión tubo de gases de escape	mm	645	645	645	645	844	844
R - diámetro gases de escape	mm	130	130	130	130	150	150
A - altura conexiones impulsión y retorno	mm	905	905	905	905	1110	1110

Medidas de la caldera PEK B

Potencia de caldera		PE10B	PE12B	PE15B	PE20B	PE25B	PE32B
B - ancho total de la caldera	mm	1297	1297	1297	1297	1354	1354
C - ancho del revestimiento de la caldera	mm	700	700	700	700	756	756
D - altura tolva incorporada	mm	1571	1571	1571	1571	1571	1571
T - altura unidad de llenado sistema de succión	mm	814	814	814	814	870	870
V - ancho tolva incorporada	mm	640	640	640	640	640	640
E - altura de conexión tubo de gases de escape	mm	645	645	645	645	844	844
R - diámetro gases de escape	mm	130	130	130	130	150	150
A - altura conexión del retorno	mm	905	905	905	905	1110	1110
A2 - altura conexión de la impulsión	mm	905	905	905	905	1100	1100

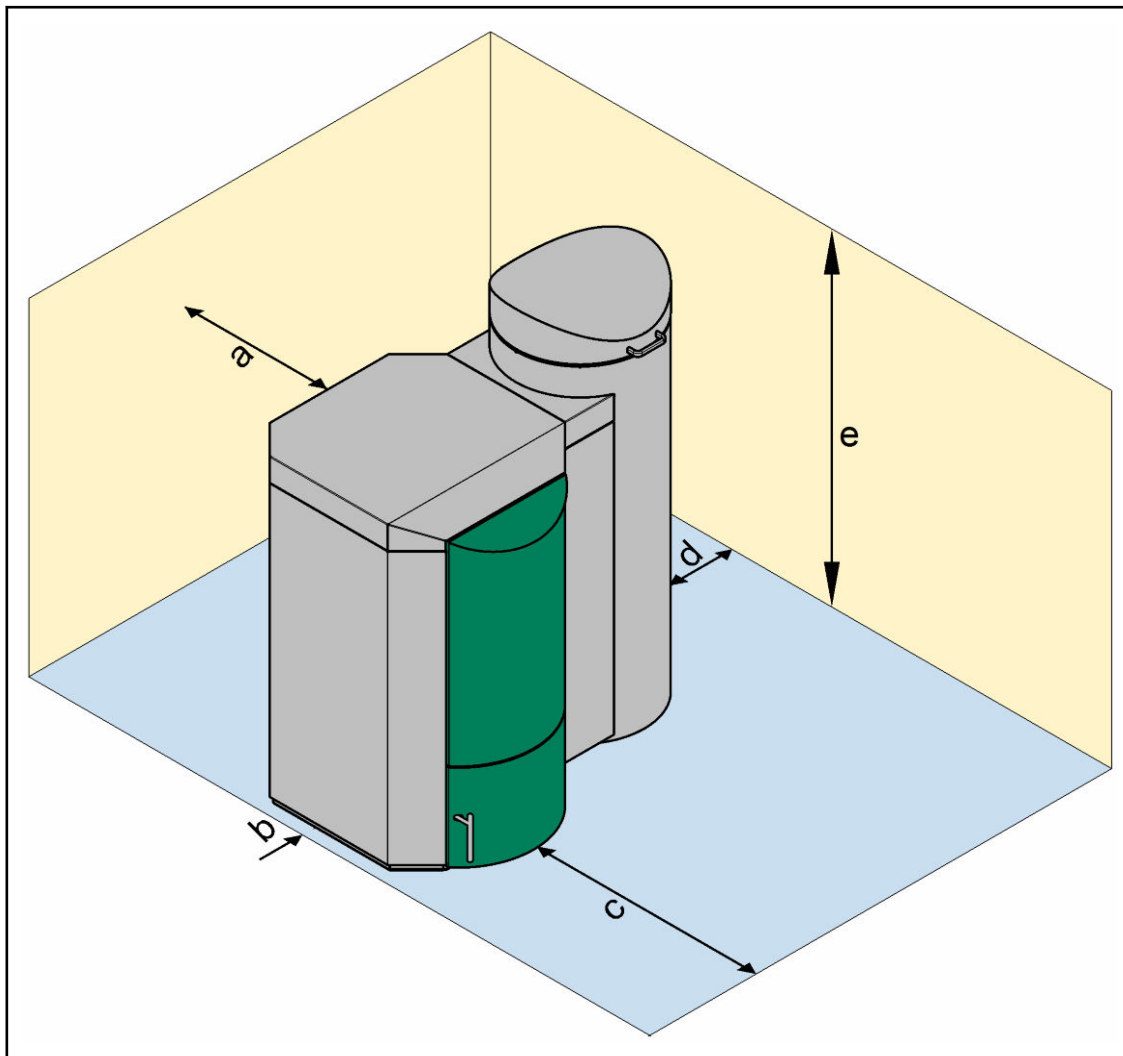
Peso de la caldera

Potencia de caldera		PE 10B	PE 12B	PE 15B	PE 20B	PE 25B	PE 32B	PEK 10B	PEK 12B	PEK 15B	PEK 20B	PEK 25B	PEK 32B
Peso de la caldera al momento de envío sobre palé y con bastidor de madera	kg	405	405	405	405	490	490	455	455	455	455	540	540
Peso de la caldera con revestimiento, depósito intermedio, quemador y intercambiador de condensación	kg	370	370	370	370	450	450	420	420	420	420	500	500
Peso de la caldera sin revestimiento, depósito intermedio, quemador y intercambiador de condensación	kg	230	230	230	230	300	300	230	230	230	230	300	300

Espacios libres necesarios

Para un buen funcionamiento económico y mantenimiento del sistema de calefacción debe seguir para el montaje de la caldera, las distancias mínimas a los componentes que la rodean.

Tome en cuenta las distancias mínimas de montaje del tubo de gases de escape específicas de cada país.



a	Espacio mínimo para el tubo de gases de escape a la pared o elemento de construcción	450 mm
b	Espacio mínimo del lado de la caldera a la pared o elemento de construcción	50 mm
c	Espacio mínimo lado frontal de la caldera a la pared o elemento de construcción	700 mm
d	Espacio mínimo del lado del quemador a la pared o elemento de construcción	300 mm
e	altura mínima del techo	2 m



Los valores indicados deben alcanzarse en todo momento y sean cuales sean las tuberías o los elementos empleados.

AVISO

Debido a la baja temperatura superficial de la caldera, es posible respetar las separaciones mínimas mencionadas.

- Tenga en cuenta también las reglamentaciones locales.

ÖkoFEN