

# Datos técnicos



**Pellematic® Condens 22 - 32kW**

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](mailto:oekofen@pelletsheizung.at)*  
*[www.oekofen.com](http://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 Condens			
	3.22	3.25	3.28	3.32
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	sí			
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)	132			
Eficiencia energética estacional de calefacción $\eta_{son}$ los aparatos de calefacción local (según poder calorífico superior)	94			
Eficiencia energética estacional de calefacción $\eta_s$ (según poder calorífico superior)	90			
Calor útil liberado a potencia nominal $P_n$ [kW]	22	25	28	32
Calor útil liberado al 30% de la potencia nom. $P_p$ [kW]	7	8	8	10
Eficiencia del combustible a potencia nominal $\eta_n$ (según poder calorífico superior) [%]	94,5	94,5	94,4	94,4
Eficiencia del combustible al 30% de la potencia nominal (según poder calorífico superior) $\eta_p$ [%]	93,5			
Rendimiento caldera en potencia nominal Potencia calorífica [%]*	102,5	102,2	101,9	101,5

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

<b>Identificador del modelo</b>	<b>Pellematic Condens</b>			
	<b>3.22</b>	<b>3.25</b>	<b>3.28</b>	<b>3.32</b>
<b>Emissiones de calefacción anuales</b>				
PM [mg/m <sup>3</sup> ]	< 40			
OGC [mg/m <sup>3</sup> ]	< 20			
CO [mg/m <sup>3</sup> ]	< 500			
NOx [mg/m <sup>3</sup> ]	< 200			

<b>Consumo de energía auxiliar</b>				
Consumo de energía auxiliar a potencia nominal $e_{l_{max}}$ [W]	50,6	57,5	64,4	73,6
Consumo de energía auxiliar al 30% de la potencia nominal $e_{l_{min}}$ [W]	31,9	36,3	40,6	46,4
Consumo de energía auxiliar en modo de espera $P_{SB}$ [W]	7			

Hidráulica	
Conexión sistema de limpieza [pulgadas]	3/4
Contenido agua [l]	105
Conexión impulsión /retorno Ø [pulgadas]	6/4
Conexión impulsión /retorno Ø [DN]	40
Resistencia lado agua de la caldera a 10 K [mbar]	27,9
Resistencia lado agua de la caldera a 20 K [mbar]	8
Temperatura de la caldera [°C]	28-90
Temperatura mínima de la caldera [°C]	28
Temperatura mínima del retorno a la entrada de caldera [°C]	5
Presión máxima de funcionamiento [Bar]	3
Presión de prueba [Bar]	4,6

Identificador del modelo	Pellematic Condens			
	3.22	3.25	3.28	3.32
<b>Gases de escape</b>				
Tiro disponible del ventilador [mBar]	0,05 <sup>1</sup>			
Temperatura cámara de combustión [°C]	600 - 760			
Diámetro tubo gases de escape (en la caldera) [mm]	132 (interior)			
Temperatura gases de escape con potencia nominal Condensación [°C]	40 - 80			
Temperatura gases de escape con potencia nominal Potencia calorífica [°C]	60 - 90			
Temperatura gases de escape con carga parcial Condensación [°C]	40 - 80			
Temperatura gases de escape con carga parcial Potencia calorífica [°C]	60 - 90			
Flujo másico en potencia nominal Condensación [kg/h]	39,9	45,4	51,2	58,7
Flujo másico en potencia nominal Potencia calorífica [kg/h]	41,4	47,6	53,9	62,2
Flujo másico con carga parcial Condensación [kg/h]	12,7	12,7	12,7	12,7
Flujo másico con carga parcial Potencia calorífica [kg/h]	13,2	13,2	13,2	13,2
Volumen gases de escape en potencia nominal en referencia Condensación [m <sup>3</sup> /h]	30,7	34,9	39,4	45,2
Volumen gases de escape en potencia nominal en referencia Potencia calorífica [m <sup>3</sup> /h]	31,9	36,6	41,5	47,9
Volumen gases de escape con carga parcial en referencia Condensación [m <sup>3</sup> /h]	9,8	9,8	9,8	9,8
Volumen gases de escape con carga parcial en referencia Potencia calorífica [m <sup>3</sup> /h]	10,2	10,2	10,2	10,2
Diámetro tubo gases de escape (en la caldera) [mm]	132 (interior)			
Diámetro chimenea	según cálculo de chimenea, mín. 130mm			
Tipo de chimenea	adecuada para condensación - combustibles sólidos - resistente a humedad - N1 o P1 (según cálculo de chimenea)			

<sup>1)</sup> La contrapresión del sistema de gases de escape en la conexión de la CONDENS puede ascender a 5 pascales si el conducto de conexión y el paso a la chimenea se realizan con estanquidad a la sobrepresión.

Identificador del modelo	Pellematic Condens			
	3.22	3.25	3.28	3.32
<b>Cálculo de la chimenea</b>				
potencia nominal de la calefacción con potencia nominal	22	25	28	32
potencia de la combustión con potencia nominal	21,5	24,5	27,5	31,5
concentración de volumen de CO2 con potencia nominal	16,17	16,26	16,36	16,47
Caudal másico gases de escape con potencia nominal para el cálculo de la chimenea	0,0111	0,0126	0,0142	0,0163
Temperatura gases de escape con potencia nominal para el cálculo de la chimenea	45	45	45	45
Presión de aire de escape requerida (+) o máxima (-) potencia nominal	-5	-5	-5	-5
potencia nominal de la calefacción con potencia parcial	6,6	7,5	8,4	9,6
potencia de la combustión con potencia parcial	6,48	7,36	8,23	9,4
concentración de volumen de CO2 con potencia parcial	13,7	13,7	13,7	13,7
Caudal másico gases de escape con potencia parcial para el cálculo de la chimenea	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
Temperatura gases de escape con potencia parcial para el cálculo de la chimenea	40	40	40	40
Presión de aire de escape requerida (+) o máxima (-) potencia parcial	-8	-8	-8	-8

<b>Peso</b>	
Peso de la caldera al momento de envío sobre palé y con bastidor de madera [kg]	520
Peso de caldera con revestimientos, depósito intermedio y quemador [kg]	475
Peso de caldera sin revestimientos, depósito intermedio y quemador [kg]	295
Capacidad del cajón de cenizas [kg]	16
Capacidad de pellets - tolva intermedia [kg]	51

Identificador del modelo	Pellematic Condens			
	3.22	3.25	3.28	3.32
<b>Sistema eléctrico</b>				
Voltaje	230 VAC, 50Hz, 16A			
Grupo principal de transmisión [W]	40			
Energía de reserva [W]	7			
Unidad de accionamiento sinfin de extracción [W]	250 / 370			
Ventilador aire de combustión [W]	9 - 120W			
Encendido eléctrico - [W]	250			
Motor de limpieza [W]	40			
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.

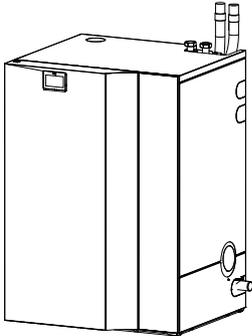
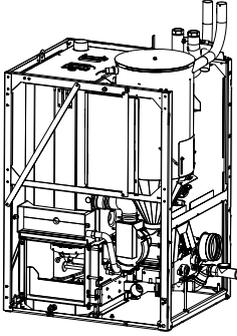
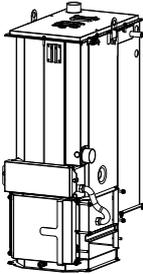


Más datos técnicos y resultados de tests disponibles bajo petición a su persona de contacto de ÖkoFEN.

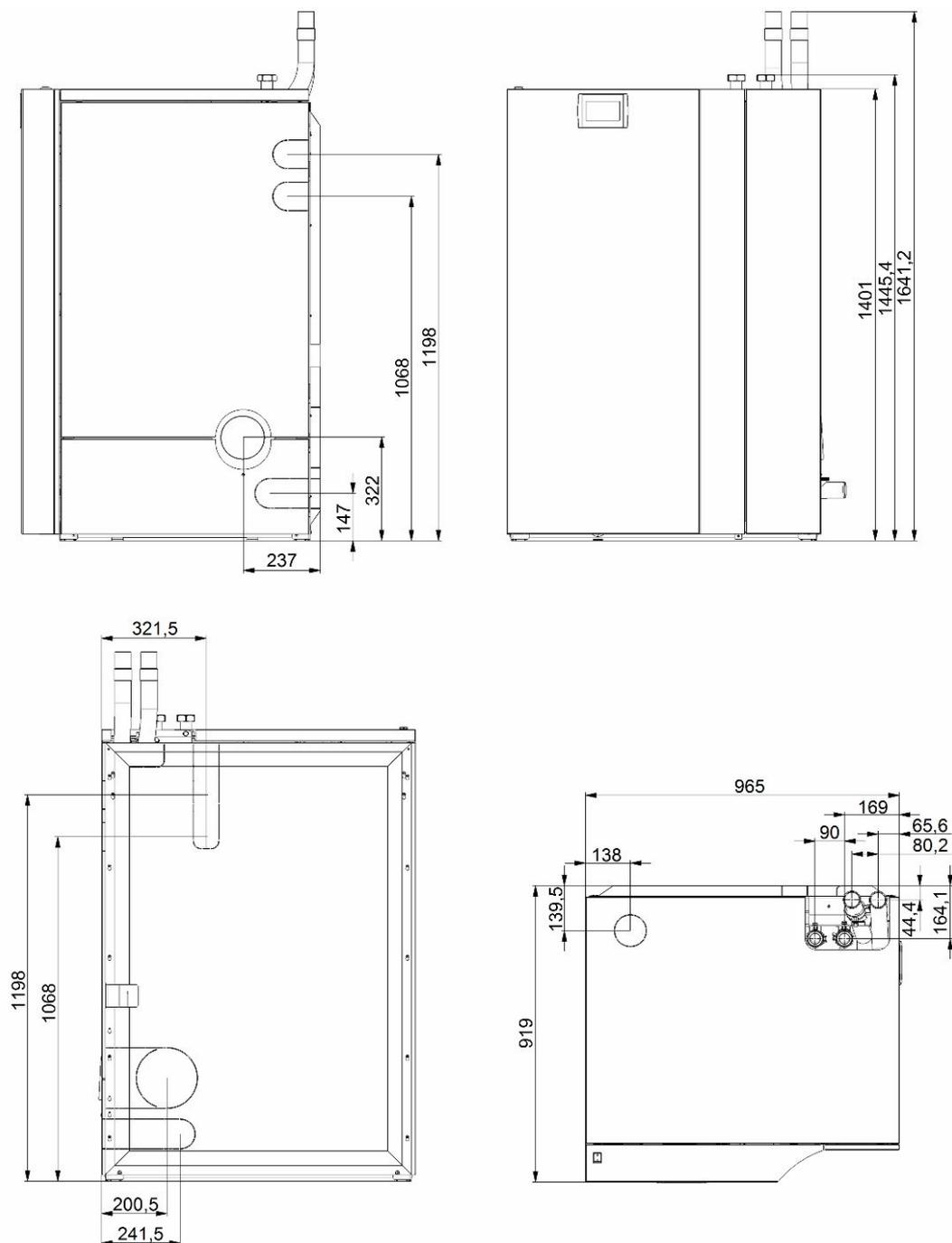
## 2 Instrucciones para la colocación

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

Ancho de puerta $\geq 100$ cm	Ancho de puerta $> 78$ cm	Ancho de puerta $> 60$ cm
		
<i>Desmontaje de revestimientos no necesario</i>	<i>Desmontar los revestimientos</i>	<i>“Desmontar todo”</i>

### Medidas de la caldera



### Peso de la caldera

Potencia de caldera	Pellematic Condens
Peso de la caldera al momento de envío sobre palé y con bastidor de madera - kg	520
Peso de la caldera con revestimiento, depósito intermedio y quemador - kg	475
Peso de la caldera sin revestimiento, depósito intermedio y quemador - kg	295

### 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.**

	óptima	mínima	
	Si las separaciones son inferiores a las indicadas como óptimas, tanto el mantenimiento como la limpieza suponen un esfuerzo mayor		
	a	150 mm	0 mm
	b	50 mm	40 mm
	c	750 mm	750 mm
	d	750 mm	550 mm
e	2000 mm	1800 mm	



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