

ÖkoFEN

# Technische Daten



**Pellematic® PES(K)(B) 10 - 56 kW**

DEUTSCH - ORIGINALANLEITUNG



## **Hersteller**

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  
Technische Änderung vorbehalten

# 1 Technische Daten

## Angaben lt. EU Verordnungen 2015/1187 und 2015/1189

Bezeichnung der Baureihe	Pellematic								
Typenbezeichnung: Pellematic PE(S)	10	12	15	20	25	32	36	48	56
Hersteller und Kontaktdaten	ÖkoFEN Forschungs- und Entwicklungs GmbH, Gewerbepark 1, 4133 Niederkappel, Austria								
Kesselklasse	5								
Anheizmodus	Automatisch								
Brennwertkessel	nein								
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung	nein								
Kombiheizgerät	nein								
Energieeffizienzklasse	A+								
Energieeffizienzindex (EEI)	118			119	120	122	123		
Raumheizungsjahresnutzungsgrad im Betriebszustand $\eta_{son}$ (bezogen auf oberen Heizwert)	85	85	84	85	86	87	87	87	87
Raumheizungsjahresnutzungsgrad $\eta_s$ (bezogen auf oberen Heizwert)	79	80		81	82	83		84	
Abgegebene Nutzwärme bei Nennwärmeleistung $P_n$ [kW]	10,0	12,0	15,0	20,0	25,0	32,0	36,0	48,0	56,0
Abgegebene Nutzwärme bei 30 % der Nennwärmeleistung $P_p$ [kW]	3,0	3,4	5,0	6,0	8,0	10,0	11,0	15,0	17,0
Kesselwirkungsgrad Nennlast [%]*	92,4	92,7	93,0	94,0	94,6	95,5			95,4

\* Prüfstandswert bezogen auf den unteren Heizwert des Brennstoffs. Ermittelt bei kontinuierlichem Vollast-Idealbetrieb nach den Messverfahren gemäß EN303-5. Praxiswerte und saisonale Wirkungsgrade können aufgrund örtlicher Gegebenheiten, Brennstoffeigenschaften und individuellen Betriebsweisen abweichen. Die Werte beziehen sich nicht auf einen einzelnen Kessel, sondern dienen allein Vergleichszwecken zwischen den verschiedenen Kesseltypen.

<b>Brennstoff</b>	Pellets aus reinem Holz nach EN 17225-2, Klasse A1
Heizwert [kWh/kg]	4,6 - 5,3
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	≥ 600
Wassergehalt [Gew.%]	≤ 10
Ascheanteil [Gew.%]	≤ 0,7
Länge [mm]	≤ 40
Durchmesser [mm]	6 ±1

<b>Typenbezeichnung</b>	Pellematic								
	10	12	15	20	25	32	36	48	56
<b>Raumheizungs-Jahres-Emissionen</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>Hilfsstromverbrauch</b>									
Hilfsstromverbrauch bei Nennwärmeleistung $e_{l_{max}}$ [kW]	0,069		0,068	0,082	0,099	0,120			
Hilfsstromverbrauch bei 30 % der Nennwärmeleistung $e_{l_{min}}$ [kW]	0,030	0,029	0,027	0,029	0,033	0,036			
Hilfsstromverbrauch im Bereitschaftszustand $P_{SB}$ [kW]	0,007								

Wasserseite									
Wasserinhalt [l]	64			104			135		
VL/RL Anschluss Ø [Zoll]	1			5/4			2		
VL/RL Anschluss Ø [DN]	25			32			50		
Wasserseitiger Widerstand des Kessels bei 10K [mbar]	54,7	95,2	150	220	284	376	38,9	51,9	60,5
Wasserseitiger Widerstand des Kessels bei 20K [mbar]	14,0	24,2	38,0	55,0	72,0	95,0	10,4	13,9	16,2
Kesseltemperatur [°C]	65 - 90								
Min. Kesseltemperatur [°C]	55								
Max. Betriebsdruck [Bar]	3								
Prüfdruck [Bar]	4,6								

Typenbezeichnung	Pellematic								
	10	12	15	20	25	32	36	48	56
Abgasseite									
Flammraumtemperatur [°C]	500 - 870								
Zugbedarf Nennleistung [mBar]	0,08								
Zugbedarf Teillast [mBar]	0,03								
Abgastemperatur AGT Nennleistung [°C]	160								
Abgastemperatur AGT Teillast [°C]	100								
Abgasmassenstrom Nennleistung [kg/h]	20,3	24,2	30,4	39,2	48,0	66,5	73,1	92,9	106,1
Abgasmassenstrom Teillast [kg/h]	6,4	7,9	10,3	14,6	19,0	28,1	31,0	39,8	45,6
Abgasvolumen Nennleistung bei AGT [m³/h]	21,9	28,9	37,6	50,2	63,2	51,2	56,3	71,5	81,7
Abgasvolumen Teillast bei AGT [m³/h]	5,8	6,9	10,9	13,0	17,4	21,6	23,9	30,6	35,1
Abgasleitungsdurchmesser (am Kessel) [mm]	130			150			180		
Kamindurchmesser	gemäß Kaminberechnung								
Kaminausführung	Kamin lt. Kaminberechnungsprogramm								

Typenbezeichnung	Pellematic								
	10	12	15	20	25	32	36	48	56
<b>Kaminberechnung</b>									
Nennwärmeleistung Nennlast [kW]	10	12	15	20	25	32	36	48	56
Feuerungswärmeleistung Nennlast [kW]	11	13	16	22	27	35	39	52	60
CO <sub>2</sub> Volumenkonzentration Nennlast [%]	12,9	13,0	13,2	13,6	13,2	13,0	14,4	15,4	16,0
Abgasmassenstrom Nennlast für Kaminberechnung [kg/s]	0,00 56	0,00 67	0,00 84	0,010 9	0,013 3	0,018 5	0,02 03	0,02 58	0,02 95
Abgastemperatur Nennlast für Kaminberechnung [° C]	120	120	160	160	160	160	160	160	160
Notwendiger (+) oder maximaler (-) Förderdruck Nennlast [Pa]	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Nennwärmeleistung Teillast [kW]	3,0	3,4	5,0	6,0	8,0	10,0	11,0	15,0	17,0
Feuerungswärmeleistung Teillast [kW]	3,20	3,69	5,20	6,59	8,78	11,0	12,1	16,5	18,7
CO <sub>2</sub> Volumenkonzentration Teillast [%]	10,1	9,6	8,6	10,5	10,6	10,7	10,5	10,7	10,8
Abgasmassenstrom Teillast für Kaminberechnung [kg/s]	0,001 4	0,001 7	0,00 22	0,00 31	0,00 41	0,00 60	0,00 66	0,00 85	0,00 98
Abgastemperatur Teillast für Kaminberechnung [° C]	80	80	100	100	100	100	100	100	100
Notwendiger (+) oder maximaler (-) Förderdruck Teillast [Pa]	3	3	3	3	3	3	3	3	3

<b>Gewichte</b>				
Transportgewicht verpackt auf der Palette mit Holzrahmen [kg]	385		470	650
Kesselgewicht mit Verkleidung, ZWB und Brenner [kg]	350		430	605
Kesselgewicht ohne Verkleidung, ZWB und Brenner [kg]	240		300	422
Ascheinhalt Aschebox [kg]	25		30	

Typenbezeichnung	Pellematic
<b>Elektrische Anlage</b>	
Anschlusswert	230 VAC, 50Hz, 16A
Hauptantrieb [W]	40
Raumaustragungsantrieb [W]	250 / 370
Saugturbine [W]	1400
Verbrennungsluftgebläse [W]	62
Abgasgebläse [W]	9 - 120W
Elektrische Zündung - [W]	250
Reinigungsmotor [W]	40
Motor Aschebox extern [W]	40
Motor Brenntellerreinigung [W]	40
Brandschutzklappe [W]	5
Schutzart	IP20



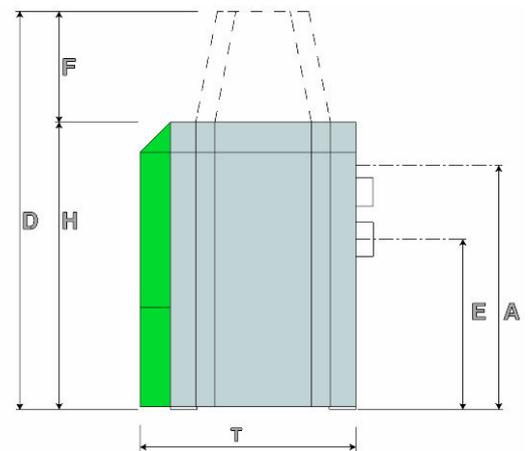
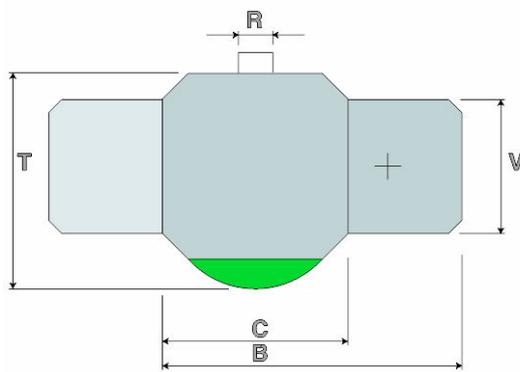
Weitere technische Daten und Typenprüfegergebnisse auf Anfrage erhältlich bei Ihrem ÖkoFEN Ansprechpartner.

## 2 Einbringungshinweise

Vor der Einbringung prüfen Sie die Maße aller Türöffnungen, ob Sie den Kessel ordnungsgemäß einbringen oder aufstellen können.

		Mindesttürbreiten	Mindestraumhöhe
PES, PESK	10, 12, 15, 20 kW	690 mm	1500 mm
PES, PESK	25, 32 kW	750 mm	1700 mm
PES	36, 48, 56 kW	800 mm	2000 mm

### Kessel Abmessungen

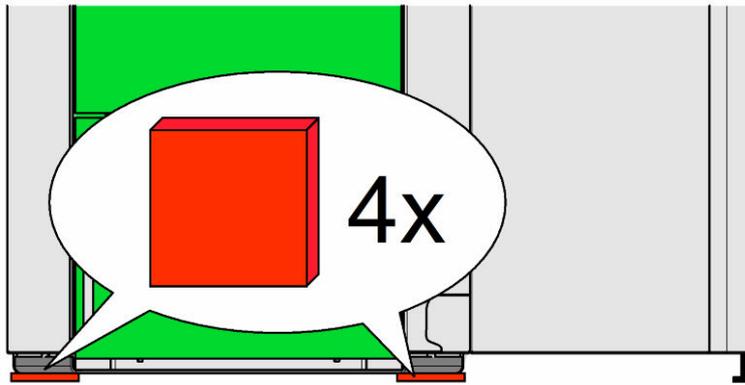


Maße in mm	PES 10	PES 12	PES 15	PES 20	PES 25	PES 32	PES 36	PES 48	PES 56
B: Breite Pelletskessel gesamt	1130				1186		1297		
C: Breite Kesselverkleidung	705				761		862		
H: Höhe Kesselverkleidung	1090				1290		1553		
D: Höhe Pellets Sauganlage	1392				1592		1855		
F: Höhe Befüllereinheit Sauganlage	302								
T: Tiefe Kesselverkleidung	814				870		990		
V: Tiefe Brennerverkleidung	508								
E: Abgasrohr Anschlusshöhe	645				844		1040		
A: Vor- Rücklauf Anschlusshöhe	905				1100		1320		
R: Abgasrohr Durchmesser	130				150		180		

### Kessel Gewicht

Maße in kg	PES 10	PES 12	PES 15	PES 20	PES 25	PES 32	PES 36	PES 48	PES 56
Kesselgewicht verpackt auf Palette mit Holzrahmen	385				470		650		
Kesselgewicht mit Verkleidung, Zwischenbehälter und Brenner	350				430		605		
Kesselgewicht ohne Verkleidung, Zwischenbehälter und Brenner	240				300		422		

## Unterlagsgummi



## ACHTUNG

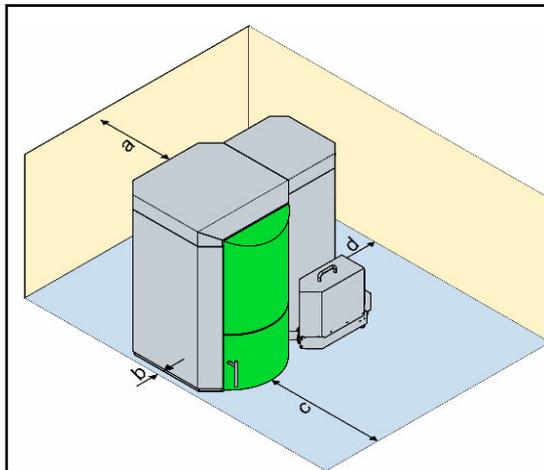
Legen Sie vor der Aufstellung des Kessels die im Lieferumfang enthaltenen Unterlagsgummis unter.

## Erforderliche Mindestabstände



Für ein sachgerechtes wirtschaftliches Betreiben und Warten der Heizungsanlage müssen Sie bei der Aufstellung des Kessels die unten angeführten Mindestabstände zu den umliegenden Bauteilen einhalten.

**Beachten Sie zusätzlich bei der Aufstellung die länderspezifisch gültigen Mindestabstände zum Abgasrohr.**

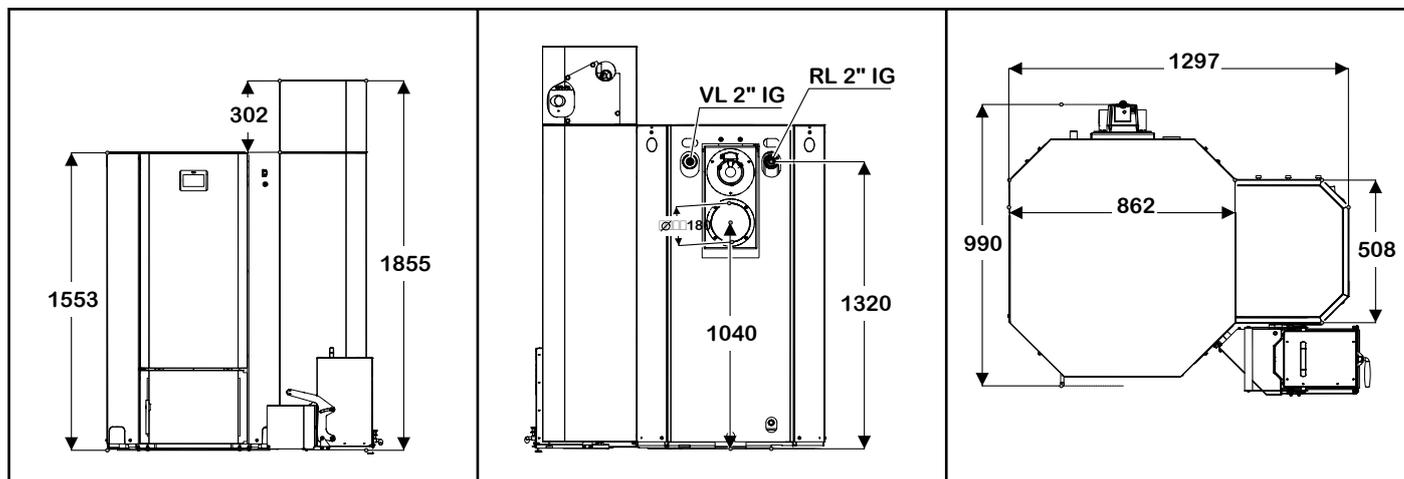


a	Min. Abstand Abgasrohrstutzen zu Wand oder Bauteil	450 mm
b	Min. Abstand Kesselseite zu Wand oder Bauteil	50 mm
c	Min. Abstand Kesselfront zu Wand oder Bauteil	700 mm
d	Min. Abstand Brennerseite zu Wand oder Bauteil	300 mm

Vor der Einbringung prüfen Sie die Maße aller Türöffnungen, ob Sie den Kessel ordnungsgemäß einbringen oder aufstellen können.

		Mindesttürbreiten	Mindestraumhöhe
PES, PESK	10, 12, 15, 20 kW	690 mm	1500 mm
PES, PESK	25, 32 kW	750 mm	1700 mm
PES	36, 48, 56 kW	800 mm	2000 mm

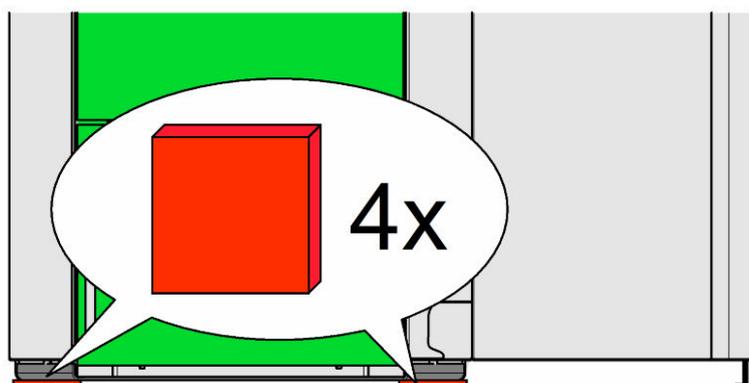
### Kessel Abmessungen



### Kessel Gewicht

Maße in kg	PES 10	PES 12	PES 15	PES 20	PES 25	PES 32	PES 36	PES 48	PES 56
Kesselgewicht verpackt auf Palette mit Holzrahmen	385				470		650		
Kesselgewicht mit Verkleidung, Zwischenbehälter und Brenner	350				430		605		
Kesselgewicht ohne Verkleidung, Zwischenbehälter und Brenner	240				300		422		

### Unterlagsgummi



**ACHTUNG**

Legen Sie vor der Aufstellung des Kessels die im Lieferumfang enthaltenen Unterlags-  
gummis unter.

---

## Erforderliche Mindestabstände

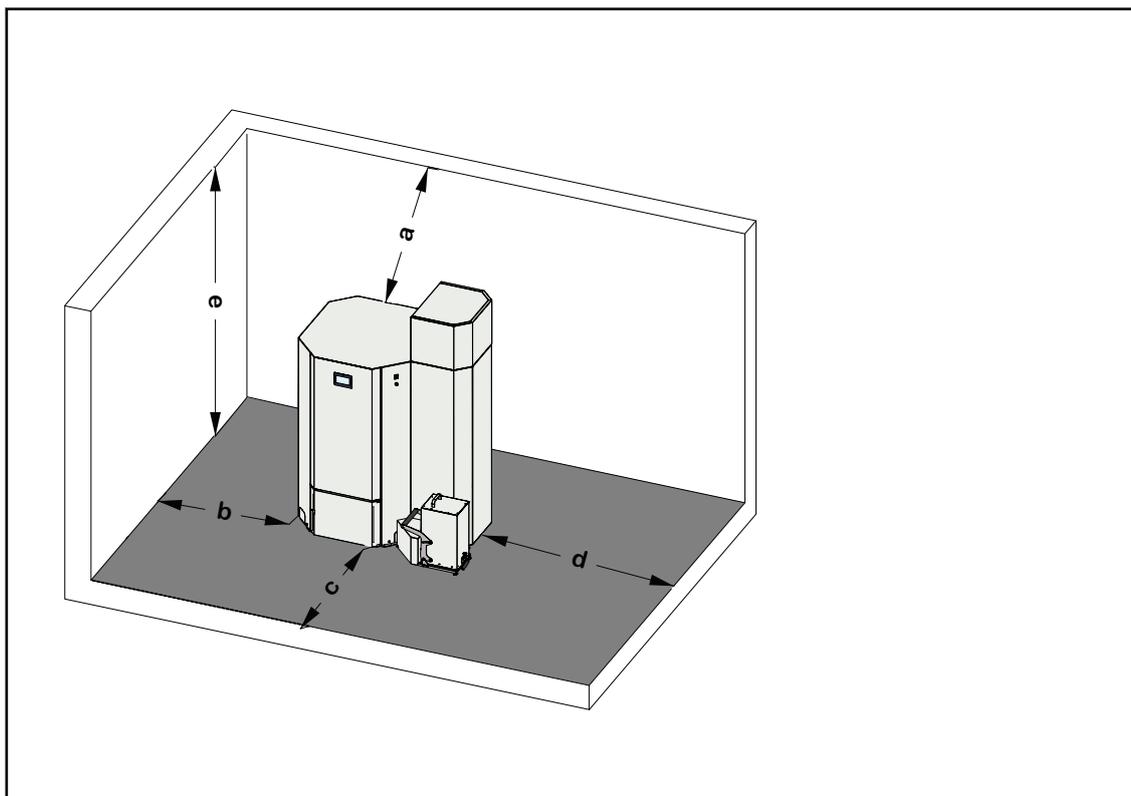
### ACHTUNG

Sofern möglich sind größere Abstände im Sinne der Servicefreundlichkeit zu bevorzugen.



Für ein sachgerechtes wirtschaftliches Betreiben und Warten der Heizungsanlage müssen Sie bei der Aufstellung des Kessels die unten angeführten Mindestabstände zu den umliegenden Bauteilen einhalten.

Beachten Sie zusätzlich bei der Aufstellung die länderspezifisch gültigen Mindestabstände zum Abgasrohr.



a	Min. Abstand Abgasrohrstutzen zu Wand oder Bauteil	450 mm
b	Min. Abstand Kesselseite zu Wand oder Bauteil	50 mm
c	Min. Abstand Kesselfront zu Wand oder Bauteil	700 mm
d	Min. Abstand Brennerseite zu Wand oder Bauteil	300 mm
e	Mindestraumhöhe	2000 mm



Die angegebenen Werte dürfen nicht durch Rohrleitungen oder sonstiges unterschritten werden.

**ACHTUNG**

Aufgrund einer niedrigen Kesseloberflächentemperatur können die angeführten Mindestabstände eingehalten werden.

- ▶ Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen gesetzlichen Vorschriften!
- 



---

Beispiel Deutschland:

Im Sinne des § 4 Abs. 7 MFeuV ist zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen kein Abstand erforderlich, da an diesen bei Nennleistung keine höheren Temperaturen als 85 °C auftreten können. Die Mindestabstände zum Abgasrohr bleiben davon unberührt.

---



ÖkoFEN