



# INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8  
e-mail: [instytut.energetyki@ien.com.pl](mailto:instytut.energetyki@ien.com.pl)  
[www.ien.com.pl](http://www.ien.com.pl)  
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200  
fax 22 836 63 63  
Regon: 000020586  
NIP: 525-00-08-761  
KRS: 000088963

LABORATORIUM BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1 tel. 42 64 00 821 fax. 42 64 00 828



## URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

### ŚWIADECTWO

Nr OS/723/CUE/18

potwierdzające, że :

**kocioł wodny typu Draco Bio Compact 23 F II**

o nominalnej mocy cieplnej 23 kW,

z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany sprasowanym granulatem drewna typu pelet

produkowany przez:

**PPH TEKLA Krzysztof Tekla**  
**43-246 Strumień, ul. Poddane 3**

badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełnia wymagania 5 klasy.

Świadectwo wydano w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych wykonanych przez: Laboratorium Badań Kotłów i Urządzeń Grzewczych w Łodzi, ul. Dostawcza 1 - podane w sprawozdaniu z badań nr 211/18-LG.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem, że producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanych urządzeniach w stosunku do urządzeń poddanych badaniom, bez ich wcześniejszego uzgodnienia z Laboratorium, które wydało świadectwo.

**Okres ważności świadectwa**  
**od 07.2018 do 07.2021**

Kierownik Laboratorium Badań Kotłów  
i Urządzeń Grzewczych

*wz*  
*[podpis]*  
(podpis)

Kierownik Zakładu Badań Urządzeń  
Energetycznych

**INSTYTUT ENERGETYKI**  
Instytut Badawczy  
Zakład Badań  
Urządzeń Energetycznych CUE  
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1  
tel. 42 640-08-21

*[podpis]*  
(podpis)

Łódź, dnia 26.07.2018 r.



# ŚWIADECTWO

## Nr OS/723/CUE/18

Kocioł wodny typu **Draco Bio Compact 23 F II** o nominalnej mocy cieplnej 23 kW z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany sprasowanym granulatem drewna typu pelet badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełnia wymagania **5 klasy**.

Parametr	Miano	Uzyskana wartość		Wymagania norm i przepisów	
		Draco Bio Compact 23 F II			
Paliwo	sprasowany granulát drewna typu pelet				
	$Q_i^d$	MJ/kg	18,1	>17	
	$A^r$	%	0,3	≤0,5	
	$W^r$	%	6,7	≤ 12	
Moc cieplna	kW	23,1	6,8 <sup>xx</sup>	(100±8)% $Q_N^{xxx}$	
Sprawność $\eta$	%	90,0	90,8 <sup>xx</sup>	≥ 88,4 <sup>xxx</sup>	
Emisja <sup>x</sup>	CO	mg/m <sup>3</sup>	17	142 <sup>xx</sup>	≤ 500
	NO <sub>x</sub>		177	156 <sup>xx</sup>	bez wymagań
	OGC		6	9 <sup>xx</sup>	≤ 20
	Pył		13	25 <sup>xx</sup>	≤ 40 <sup>xxx</sup>

<sup>x)</sup> w przeliczeniu na 10% udziału tlenu w spalinach suchych

<sup>xx)</sup> dotyczy obciążenia obniżonego ≤ 30% nominalnej mocy cieplnej

<sup>xxx)</sup> dotyczy tylko mocy nominalnej

Łódź, dnia 26.07.2018 r.

**INSTYTUT ENERGETYKI**

Instytut Badawczy

Zakład Badań

Urządzeń Energetycznych CUE

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

tel. 42 640-08-21