



# INSTYTUT ENERGETYKI

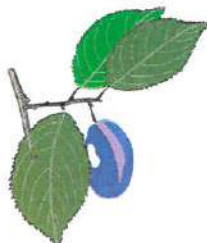
Instytut Badawczy

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: 0000088963

LABORATORIUM BADAŃ 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/170/CUE/21

potwierdzające, że :

**kotły wodne typu DuoKo 15 kW i DuoKo 24 kW**

o nominalnej mocy cieplnej 15 kW i 24 kW

z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany biomasą w postaci sprasowanej (pelet) typu C1

produkowany przez:

**PPHU KOTŁOSPAW S.C. Przemysław i Jakub Wroński**  
**63-300 Pleszew ul. Szenica 38**

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 sprawozdaniach z badań nr 86/18-LG i 219/18-LG.

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

Okres ważności świadectwa  
od 06.2021 do 06.2024

Kierownik Laboratorium  
Laboratorium Badań Kotłów i Urządzeń  
Grzewczych

(podpis)

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

Kierownik Zakładu  
Zakład Badań Urządzeń Energetycznych

(podpis)

Łódź; dnia 16.06.2021 r.



# ŚWIADECTWO

## Nr OS/170/CUE/21

Kotły wodne typu DuoKo 15 kW i DuoKo 24 kW  
o nominalnej mocy cieplnej 15 kW i 24 kW,  
z automatycznym podawaniem paliwa stałego,  
opalone biomasą w postaci sprasowanej (pelet) typu C1,  
badane zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełniają wymagania **5 klasy**.

Parametr	Miano	Uzyskana wartość				Wymagania normy	
		DuoKo 15 kW		DuoKo 24 kW			
<b>Paliwo</b>		biomasą w postaci sprasowanej (pelet) typu C1					
<b>Moc cieplna</b>	kW	15,3	3,7 <sup>xx</sup>	23,6	7,2 <sup>xx</sup>	(100±8)% Q <sub>N</sub> <sup>xxx</sup>	
<b>Sprawność η</b>	%	90,6	89,1 <sup>xx</sup>	89,1	88,3 <sup>xx</sup>	≥ 88,2 <sup>xxx</sup> - 15 kW ≥ 88,4 <sup>xxx</sup> - 24 kW	
<b>Emisja<sup>x</sup></b>	<b>CO</b>	mg/m <sup>3</sup>	65	358 <sup>xx</sup>	351	182 <sup>xx</sup>	≤ 500
	<b>NO<sub>x</sub></b>		224	102 <sup>xx</sup>	181	187 <sup>xx</sup>	bez wymagań
	<b>OGC</b>		16	15 <sup>xx</sup>	14	12 <sup>xx</sup>	≤ 20
	<b>Pył</b>		30	37 <sup>xx</sup>	20	19 <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 16.06.2021 r.

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