



# INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8  
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl  
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 BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWICZYCH

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

tel. 42)64 00 821  
fax. 42 64 00 828



# URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

## ŚWIADECTWO

Nr OS/565/CUE/18

potwierdzające, że :

**kocioł wodny typu DRACO 150**

z automatycznym podajnikiem paliwa

o nominalnej mocy cieplnej 140 kW opalany węglem kamiennym sortymentu groszek

produkowany przez:

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

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

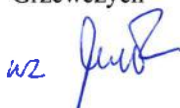
Świadectwo wydano w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych wykonanych przez:

Laboratorium Badań Kotłów i Urządzeń Grzewczych w Łodzi, ul. Dostawcza 1 - podane w sprawozdaniu z badań:  
nr 13/18-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 02.2018 do 02.2021**

Kierownik Laboratorium  
Laboratorium Badawcze Kotłów i Urządzeń  
Grzewczych

wz   
(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 12.02.2018 r.



# INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8  
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl  
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 BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

tel. 42 64 00 821  
fax. 42 64 00 828

# ŚWIADECTWO

## Nr OS/565/CUE/18

Kocioł wodny typu **DRACO 150** z automatycznym podawaniem paliwa stałego, o nominalnej mocy cieplnej 140 kW opalany węglem kamiennym sortymentu groszek badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5: 2012 spełnia wymagania **5 klasy**.

Parametr	Miano	DRACO 150		Wymagania norm i przepisów	
		Uzyskana wartość			
Paliwo	węgiel kamienny sortymentu groszek				
	$Q_i^d$	MJ/kg	30,5	30,5	> 28,0
	$A^r$	%	6,5	6,5	$\leq 2 \div 7$
	$W^r$	%	6,5	6,5	$\leq 11$
Moc cieplna <sup>xxx</sup>	kW	139,7	40,9 <sup>xx</sup>	$(100 \pm 8)\% Q_N^{xxx}$	
Sprawność $\eta^{xxx}$	%	91,9	90,9 <sup>xx</sup>	$\geq 89^{xxx}$	
Emisja <sup>x</sup>	CO	mg/m <sup>3</sup>	34	466 <sup>xx</sup>	$\leq 500$
	NO <sub>x</sub>		322	339 <sup>xx</sup>	bez wymagań
	OGC		4	6 <sup>xx</sup>	$\leq 20$
	Pył		37	22 <sup>xx</sup>	$\leq 40^{xxx}$

x) w przeliczeniu na 10% udziału tlenu w spalinach suchych

xx) dotyczy obciążenia obniżonego  $\leq 30\%$  nominalnej mocy cieplnej

xxx) dotyczy tylko mocy nominalnej

**INSTYTUT ENERGETYKI**

Instytut Badawczy  
Zakład Badań

Urządzeń Energetycznych CUE  
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1  
tel. 42 640-08-21

Łódź; dnia 12.02.2018 r.