



## INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

01-530 Warszawa ul. Mery 8  
e-mail: [ener@ie.kielce.net.pl](mailto:ener@ie.kielce.net.pl)  
www: [www.ien.com.pl](http://www.ien.com.pl)  
nr konta: 22 1160 2262 3000 0000 2987 2013

tel: 22 3451 200  
fax: 22 836 63 63  
Regon: 000021556  
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/722/CUE/18

potwierdzające, że :

**kocioł wodny typu TORET-PELLET**

o nominalnej mocy cieplnej 15 kW,

z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany granulatem drewna „pellets”

produkowany przez:

**Spółdzielnia Metalowców KOTLARZ**

63-300 Pleszew, ul. Kaliska 98

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 210'18-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

Kierownik Zakładu Badań Urządzeń  
Energetycznych

(podpis)

(podpis)

**INSTYTUT ENERGETYKI**

Instytut Badawczy

Zakład Badań

Urządzeń Energetycznych CUE

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

tel. 42 640-08-21

Łódź: dnia 25.07.2018 r.

Strona 1 z 2

Z.P.H.U.BIADAŁA - Kinga Biadała – jest członkiem Spółdzielni „KOTLARZ”  
jest uprawniona do produkcji tego kotła, oraz posługiwania się tym  
świadectwem.



# 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  
nr konta: 22 1163 2202 0009 0090 2987 3013

tel. 22 3451-200  
fax 22 836 63 63  
Regon: 000020586  
NIP: 436 00 06 761

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/722/CUE/18

Kocioł wodny typu TORET-PELLET  
o nominalnej mocy cieplnej 15 kW  
z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany granulatem drewna „pellets”  
badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełnia wymagania 5 klasy.

Parametr	Miano	Uzyskana wartość		Wymagania norm i przepisów	
		TORET-PELLET			
Paliwo	granulat drzewny „pellets”				
	$Q_d$	MJ/kg	19,1	> 17	
	$A^r$	%	0,3	$\leq 0,5$	
	$W^r$	%	7,2	$\leq 12$	
Moc cieplna	kW	15,1	4,7 <sup>xx</sup>	$(100 \pm 8)\% Q_N$ <sup>xxx</sup>	
Sprawność $\eta$	%	92,1	91,1 <sup>xx</sup>	$\geq 88,4$ <sup>xxx</sup>	
Emisja <sup>x</sup>	CO	mg/m <sup>3</sup>	179	207 <sup>xx</sup>	$\leq 500$
	NO <sub>x</sub>		196	146 <sup>xx</sup>	bez wymagań
	OGC		19	11 <sup>xx</sup>	$\leq 20$
	Pył		15	37 <sup>xx</sup>	$\leq 40$ <sup>xxx</sup>

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

<sup>xx</sup>) dotyczy obciążenia obniżonego  $\leq 30\%$  nominalnej mocy cieplnej

<sup>xxx</sup>) 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 25.07.2018 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

ZAŚWIADCZENIE ED/277/18

**Kocioł wodny typu TORET-PELLET**

o nominalnej mocy cieplnej 15 kW  
opalany granulatem drewna „pellets”  
produkowany przez:

**Spółdzielnia Metalowców KOTLARZ**  
63-300 Pleszew, ul. Kaliska 98

spełnia wymogi dotyczące ekoprojektu (ecodesign) określone Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe.

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Wymogi ekoprojektu
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	80	%	$\geq 75$ dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej $\leq 20$ kW $\geq 77$ dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej $> 20$ kW

	Parametr		Parametr		Parametr			Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń dla paliwa zalecanego			
	Wytwarzane ciepło użytkowe		Sprawność użytkowa		*Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			cząstki stałe PM	organiczne związki gazowe OGC	tlenek węgla CO	tlenki azotu NO <sub>x</sub>
	przy znamionowej mocy cieplnej	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	w trybie czuwania				
Symbol	$P_n$	$P_p$	$\eta_n$	$\eta_p$	$el_{max}$	$el_{min}$	$P_{SB}$	$E_s PM$	$E_s OGC$	$E_s CO$	$E_s NO_x$
Wartość	15,1	4,7	85	84	0,04	0,02	0,004	34	12	203	154
Jednostka	kW	kW	%	%	kW	kW	kW	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
Wymogi ekoprojektu:								$\leq 40$	$\leq 20$	$\leq 500$	$\leq 200$

\* Pomiary zużycia energii elektrycznej wykonano poza zakresem akredytacji

EEI = 118

Zaświadczenie wydano na podstawie wyników badań laboratoryjnych podanych w sprawozdaniu: nr 210/18-LG.

Kierownik Laboratorium

Kierownik Zakładu

*M. Wiocha*

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

*152 U. Kuku*

(podpis)

(podpis)

Łódź, dnia 25.07.2018

Z.P.H.U. BIADAŁA – Kinga Biadała - jest członkiem Spółdzielni „KOTLARZ”  
i jest uprawniony do produkcji tego kotła ,oraz posługiwania się tym świadectwem.