



**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. (042) 64 00 821

**ZAŚWIADCZENIE**  
**Kocioł wodny Klimosz LE 20**

**o mocy nominalnej 22 kW opalany biomasą drzewną tzw. peletem**  
produkowany przez:

**P.H.U. Mirosław Klimosz**  
**43-250 Pawłowice, ul. Zjednoczenia 6**

Kocioł wodny Klimosz LE 20 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	$\eta_s$	85	%	$\geq 75$ dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej $\leq 20$ kW $\geq 77$ dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej $> 20$ kW

	Parametr		Parametr		Parametr			Parametr			
	Wytwarzane ciepło użytkowe		Sprawność użytkowa		*Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń dla paliwa zalecanego			
	przy znamionowej mocy cieplnej	przy obniżonej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy obniżonej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy obniżonej mocy cieplnej	w trybie czuwania	cząstki stałe PM	organiczne związki gazowe OGC	tlenek węgla CO	tlenki azotu NO <sub>x</sub>
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	22,00	6,00	90,2	89,1	0,073	0,073	*0,006	27	15	401	180
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

Zaświadczenie wydano na podstawie wyników badań laboratoryjnych podanych w sprawozdaniu: nr 141/16-LG.

Kierownik Laboratorium

*Wz. U. Łojek - Wzłch*

(podpis)

**INSTYTUT ENERGETYKI**  
Instytut Badawczy  
Zakład Badań  
Urządzeń Energetycznych CUE  
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1  
tel. 42 640-08-21  
Łódź, dnia 24.10.2016 r.

Kierownik Zakładu

(podpis)