



INSTYTUT ENERGETYKI

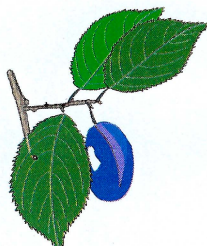
Instytut Badawczy

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



URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

ŚWIADECTWO

Nr OS/117/CUE/20

potwierdzające, że :

kocioł wodny typu Smart Fire 22

o nominalnej mocy cieplnej 22 kW,

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

produkowany przez:

„HKS LAZAR” Sp. z o.o.

44-335 Jastrzębie-Zdrój; ul. Wodzisławska 15 B

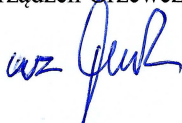
badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełnia wymagania 5 klasy.

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 71/13-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.

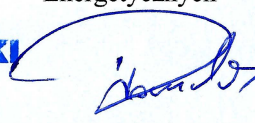
**Okres ważności świadectwa
od 05.2020 do 05.2023**

Kierownik Laboratorium Badań Kotłów
i Urządzeń Grzewczych


(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)

Łódź, dnia 28.05.2020 r.



ŚWIADECTWO

Nr OS/117/CUE/20

Kocioł wodny typu Smart Fire 22 o nominalnej mocy cieplnej 22 kW z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany biomasą w postaci sprasowanej (pelet) badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełnia wymagania **5 klasy**.

Parametr	Miano	Uzyskana wartość				Wymagania normy	
		Smart Fire 22					
Paliwo		Pelet					
		Z wyłączoną sondą Lambda		Z włączoną sondą Lambda			
Moc cieplna	kW	23,0	6,2^{xx}	22,0	6,2^{xx}	(100±8)% Q_N^{xxx}	
Sprawność η	%	90,6	89,1^{xx}	90,1	90,2^{xx}	≥ 88,3^{xxx}	
Emisja^x	CO	mg/m³	114	95^{xx}	205	145^{xx}	≤ 500
	NO_x		199	173^{xx}	200	179^{xx}	bez wymagań
	OGC		18	16^{xx}	13	15^{xx}	≤ 20
	Pył		19	31^{xx}	5	26^{xx}	≤ 40^{xxx}

^{x)} w przeliczeniu na 10% udziału tlenu w spalinach suchych

^{xx)} dotyczy obciążenia obniżonego ≤ 30% nominalnej mocy cieplnej

^{xxx)} dotyczy tylko mocy nominalnej

Łódź, dnia 28.05.2020 r.

INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

Zakład Badań

Urządzeń Energetycznych CUE

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

tel. 42 640-08-21