



INSTYTUT ENERGETYKI

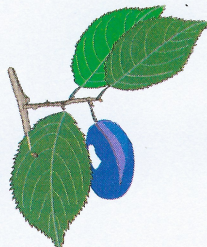
Instytut Badawczy

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/135/CUE/20

potwierdzające, że :

kocioł wodny typu Smart Fire

o nominalnej mocy cieplnej 31 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 159/17-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 10.2020 do 10.2023**

Kierownik Laboratorium Badań Kotłów
i Urządzeń Grzewczych

az Jurek
(podpis)

Kierownik Zakładu Badań Urządzeń
Energetycznych

[Signature]
(podpis)

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

Łódź, dnia 01.10.2020 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/135/CUE/20

Kocioł wodny typu Smart Fire o nominalnej mocy cieplnej 31 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 31				
Paliwo			Pelet				
			Z wyłączoną sondą Lambda		Z włączoną sondą Lambda		
Moc cieplna	kW		31,9	9,1 ^{xx}	32,6	9,2 ^{xx}	(100±8)% Q _N ^{xxx}
Sprawność η	%		92,5	91,3 ^{xx}	91,7	91,0 ^{xx}	≥ 88,2 ^{xxx}
Emisja ^x	CO	mg/m ³	144	290 ^{xx}	157	339 ^{xx}	≤ 500
	NO _x		237	134 ^{xx}	178	154 ^{xx}	bez wymagań
	OGC		8	11 ^{xx}	8	12 ^{xx}	≤ 20
	Pył		9	18 ^{xx}	9	17 ^{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 01.10.2020 r.

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