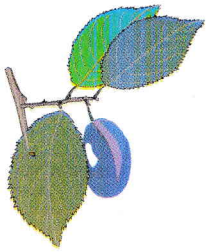
INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013
tel. 22 3451-200
fax 22 836 63 63
Regon: 000020586
NIP: 525-00-08-761
KRS: 0000088963

LABORATORIUM BADAŃ KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1



URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

ŚWIADECTWO

Nr OS/117/A/CUE/23

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 produkowanym urządzeniu w stosunku do urządzeń poddanych badaniom, bez ich wcześniejszego uzgodnienia z Laboratorium, które wydało świadectwo.

Okres ważności świadectwa
od 03.2023 do 03.2026

Kierownik Laboratorium
Laboratorium Badań Kotłów i Urządzeń Grzewczych

(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 21.03.2023 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 BADAŃ KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

ŚWIADECTWO
Nr OS/117/A/CUE/23

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			biomasa w postaci sprasowanej (pelet)				
			Bez sondy 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	≥ 88,3xxx
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

* Emisje suchych gazów spalinowych w mg/m³ obliczone w temperaturze 273 K i przy ciśnieniu 1013 mbar, dla O2=10 %
**) dotyczy obciążenia obniżonego.
***) 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 21.03.2023 r.