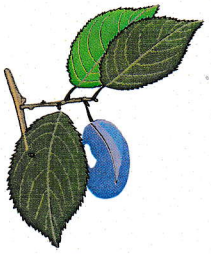
INSTYTUT ENERGETYKI
Państwowy Instytut Badawczy
01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
NIP: 525-00-08-761

LABORATORIUM BADAŃ KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1



URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

ŚWIADECTWO

Nr OS/260/CUE/24

potwierdzające, że :

kocioł wodny typu Smart Fire 22 / 3 bar

o nominalnej mocy cieplnej 22 kW,
z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany sprasowaną biomasą w formie pelet

produkowany przez:

„HKS LAZAR" Sp. z o.o.
44-335 Jastrzębie-Zdrój, ul. Wodzisławska 15B

badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2021 i 303-5+A1:2023-05 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 CUE.4032.050.2.2023.LG063

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 03.2024 do 03.2027

Kierownik Laboratorium
Laboratorium Badań Kotłów i Urządzeń Grzewczych

(podpis)

INSTYTUT ENERGETYKI
Państwowy Instytut Badawczy
Zakład Badań
Urządzeń Energetycznych CUE
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

Kierownik Zakładu
Zakład Badań Urządzeń Energetycznych

(podpis)

Łódź; dnia 14.03.2024 r.

INSTYTUT ENERGETYKI
Państwowy Instytut Badawczy
01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
NIP: 525-00-08-761

LABORATORIUM BADAŃ KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

ŚWIADECTWO
Nr OS/260/CUE/24

kocioł wodny typu Smart Fire 22 / 3 bar
o nominalnej mocy cieplnej 22 kW,
z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany sprasowaną biomasą w formie pelet,
badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2021 i 303-5+A1:2023-05 spełnia wymagania
5 klasy.

Parametr		**Miano**	**Uzyskana wartość**				**Wymagania normy**
			Smart Fire 22 / 3 bar				
Paliwo			**sprasowana biomasa w formie pelet**				
			Bez sondy Lambda		Z sondą Lambda		
Moc cieplna		kW	**22,8**	**6,6** xx	**23,1**	**6,6** xx	**(100±8)% Q_N** xxx
Sprawność η		%	**93,6**	**94,8** xx	**93,8**	**94,1** xx	**≥ 88,3** xxx
Emisja x	**CO**	mg/m³	**43**	**129** xx	**53**	**115** xx	**≤ 500**
	NO_x		**162**	**118** xx	**159**	**120** xx	**bez wymagań**
	OGC		**4**	**6** xx	**4**	**6** xx	**≤ 20**
	Pył		**14**	**7** xx	**11**	**10** xx	**≤ 40** xxx

*) Emisje suchych gazów spalinowych w mg/m³ przy 0°C, 1013 mbar i wartości O2 = 10%.
**) dotyczy obciążenia obniżonego ≤ 30% nominalnej mocy cieplnej
***) dotyczy tylko mocy nominalnej

Łódź, dnia 14.03.2024 r.

INSTYTUT ENERGETYKI
Państwowy Instytut Badawczy
Zakład Badań
Urządzeń Energetycznych CUE
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1