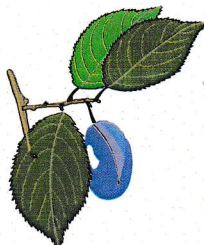




**INSTYTUT ENERGETYKI**  
**Państwowy Instytut Badawczy**  
**01-330 Warszawa, ul. Mory 8**  
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl  
www.ien.com.pl  
NIP: 525-00-08-761

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



# **URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU**

## **ŚWIADECTWO**

**Nr OS/256/CUE/24**

potwierdzające, że :

**kocioł wodny typu Smart Fire 11**

o nominalnej mocy cieplnej 11 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.4032.050.3.2023.LG078

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

*Wz. A. Łojas*

(podpis)

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

Łódź; dnia 14.03.2024 r.

Kierownik Zakładu  
Zakład Badań Urządzeń Energetycznych

*U. Lubi-Karasz*

(podpis)



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/256/CUE/24

kocioł wodny typu Smart Fire 11  
o nominalnej mocy cieplnej 11 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 11					
Paliwo		sprasowana biomasa w formie pelet					
		Bez sondy Lambda		Z sondą Lambda			
Moc cieplna	kW	11,5	3,2 <sup>xx</sup>	11,3	3,3 <sup>xx</sup>	(100±8)% Q <sub>N</sub> <sup>xxx</sup>	
Sprawność η	%	91,2	92,2 <sup>xx</sup>	91,3	91,5 <sup>xx</sup>	≥ 88,0 <sup>xxx</sup>	
Emisja <sup>x</sup>	CO	mg/m <sup>3</sup>	180	329 <sup>xx</sup>	35	324 <sup>xx</sup>	≤ 500
	NO <sub>x</sub>		154	142 <sup>xx</sup>	165	143 <sup>xx</sup>	bez wymagań
	OGC		4	6 <sup>xx</sup>	4	6 <sup>xx</sup>	≤ 20
	Pył		15	11 <sup>xx</sup>	12	12 <sup>xx</sup>	≤ 40 <sup>xxx</sup>

\*) Emisje suchych gazów spalinowych w mg/m<sup>3</sup> przy 0°C, 1013 mbar i wartości O<sub>2</sub> = 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