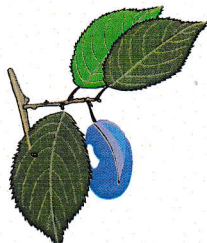




INSTYTUT ENERGETYKI
Państwowy Instytut Badawczy
01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
NIP: 525-00-08-761

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



URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

ŚWIADECTWO

Nr OS/259/CUE/24

potwierdzające, że :

kocioł wodny typu Smart Fire 22

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.4032.050.7.2023.LG110

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

uz. A. Lysc
(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

A. Lysc
(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/259/CUE/24

kocioł wodny typu Smart Fire 22
o nominalnej mocy cieplnej 22 kW,
z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany sprasowaną biomasa 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					
Paliwo		sprasowana biomasa w formie pelet					
		Bez sondy Lambda		Z sondą Lambda			
Moc cieplna	kW	23,4	6,4 ^{xx}	23,0	6,5 ^{xx}	(100±8)% Q _N ^{xxx}	
Sprawność η	%	91,3	92,1 ^{xx}	91,4	92,5 ^{xx}	≥ 88,3 ^{xxx}	
Emisja ^x	CO	mg/m ³	53	157 ^{xx}	41	125 ^{xx}	≤ 500
	NO _x		175	124 ^{xx}	172	111 ^{xx}	bez wymagań
	OGC		4	5 ^{xx}	4	5 ^{xx}	≤ 20
	Pył		15	12 ^{xx}	14	9 ^{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