



INSTYTUT ENERGETYKI

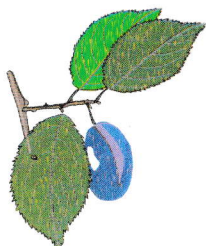
Instytut Badawczy

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 tel. 42 64 00 821 fax. 42 64 00 828



URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

ŚWIADECTWO

Nr OS/197/CUE/22

potwierdzające, że :

kocioł wodny typu Smart Fire 11

o nominalnej mocy cieplnej 11 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 15B

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 19/16-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 04.2022 do 04.2025

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

Łódź, dnia 04.05.2022 r.

Kierownik Zakładu
Zakład Badań Urządzeń Energetycznych


(podpis)



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 tel. 42 64 00 821 fax. 42 64 00 828

ŚWIADECTWO Nr OS/197/CUE/22

Kocioł wodny typu Smart Fire 11
o nominalnej mocy cieplnej 11 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 11				
			Bez sondy Lambda		Z sondą Lambda		
Paliwo		pelet					
Moc cieplna		kW	11,5	3,2 ^{xx}	11,3	3,3 ^{xx}	(100±8)% Q _N ^{xxx}
Sprawność η		%	91,2	92,2 ^{xx}	91,3	91,5 ^{xx}	≥ 88,0 ^{xxx}
Emisja ^x	CO	mg/m ³	180	329 ^{xx}	35	324 ^{xx}	≤ 500
	NO _x		183	191 ^{xx}	203	174 ^{xx}	bez wymagań
	OGC		5	6 ^{xx}	5	7 ^{xx}	≤ 20
	Pył		22	12 ^{xx}	11	13 ^{xx}	≤ 40 ^{xxx}

^x) Emisje gazów spalinyowych w mg/m³ odniesione do spalin suchych, 0°C, 1013 mbar i wartości O₂ = 10%.

^{xx}) Dotyczy obciążenia obniżonego ≤ 30% nominalnej mocy cieplnej.

^{xxx}) Dotyczy tylko mocy nominalnej.

Łódź, dnia 04.05.2022 r.

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