



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy
Jednostka Notyfikowana nr 1452

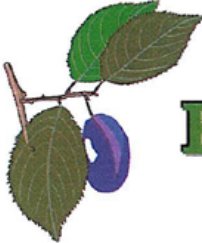
01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200
fax 22 836 63 63
Regon: 000020586
NIP: 525-00-08-761
KRS: 000088963

LABORATORIUM BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

Laboratorium akredytowane nr AB 087

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1 tel. (042) 64 00 821 fax. (042) 64 00 828



URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

ŚWIADECTWO

Nr OS/295/CUE/16

potwierdzające, że :

Kocioł wodny SmartFire 11

z automatycznym zasypem paliwa

o mocy nominalnej 11 kW

opalany sprasowanym granulatem drewna typu Pelet

produkowany przez:

„HKS LAZAR”

Sp. z o.o.

44-335 Jastrzębie-Zdrój; ul. Wodzisławska 15 B

spełniają wymagania dotyczące ochrony środowiska ustalone w Kryteriach Technicznych:
KT/OS 01-2005

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 „Badania typu kotła Smart Fire 11”.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem, że producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanych urządzeniach w stosunku do urządzeń poddanych badaniom, bez ich wcześniejszego uzgodnienia z Laboratorium, które wydało świadectwo.

Okres ważności świadectwa
od 06.2016 do 06.2019

Kierownik Laboratorium
Badań Kotłów i Urządzeń Grzewczych

Kierownik Zakładu
Badań Urządzeń Energetycznych

Łódź, dnia 30.06.2016



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy
Jednostka Notyfikowana nr 1452

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 BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

Laboratorium akredytowane nr AB 087

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1 tel. (042) 64 00 821 fax. (042) 64 00 828



ŚWIADECTWO

Nr OS/295/CUE/16

Zakres uzyskiwanych parametrów cieplnych i emisyjnych kotła typu SmartFire 11 o nominalnej mocy cieplnej 11 kW spełnia wymagania klasy 5 zawartych w normie PN-EN 303-5:2012.

Parametr	Miano	Uzyskana wartość		Wymagania norm i przepisów	
PALIWO	Granulat drzewny „pellets”				
	Q_s^d	MJ/kg	19,2	$\geq 17,00$	
	Q_i^r		17,9	bez wymagań	
	A^r	%	0,2	$\leq 0,5$	
	W^r		6,2	≤ 12	
Moc cieplna Q_N	kW	11,5	3,2	$\geq Q_N$	
Sprawność η	%	91,2	92,2	$\geq 88,0^{1)}$	
EMISJA^x	CO	mg/m ³	180	329 ^{xx)}	$\leq 500^{1)}$
	NO _x		183	191 ^{xx)}	bez wymagań
	OGC		5	6 ^{xx)}	$\leq 20^{1)}$
	Pył		22	12	$\leq 40^{1)}$
$T_{sp\acute{s}r}$	°C	102,7	51,6 ^{xx)}	bez wymagań	

¹⁾ wymagania dla klasy „5” PN - EN 303-5:2012

^{x)} w przeliczeniu na 10% udziału tlenu w spalinach suchych

^{xx)} wartości dla obniżonego obciążenia $\leq 30\% Q_N$

Łódź, dnia 30.05.2016 r.