



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

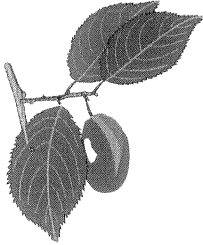
01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200
fax 22 836 63 63
Regon: 000020586
NIP: 525-00-08-761
KRS: 0000088963

LABORATORIUM BADAWCZE 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/571/CUE/18

potwierdzające, że :

kocioł wodny Holz Master model HM 20
z ręcznym zasypem paliwa
o nominalnej mocy 20 kW opalany drewnem opałowym liściastym

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 40/11-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 02.2018 do 02.2021**

Kierownik Laboratorium
Badawczego Kotłów i Urządzeń Grzewczych

(podpis)

Kierownik Zakładu
Zakład Badań Urządzeń Energetycznych

(podpis)

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

Łódź, dnia 26.02.2018 r.



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 BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

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

ŚWIADECTWO

Nr OS/571/CUE/18

Kocioł wodny typu **Holz Master** model **HM 20** z ręcznym zasypem paliwa stałego, o nominalnej mocy cieplnej 20 kW opalany drewnem kawałkowym liściastym badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5: 2012 spełnia wymagania **5 klasy**.

Parametr	Miano	HM 20	Wymagania norm i przepisów	
		Uzyskana wartość		
Paliwo	drewno kawałkowe szczapy			
	Q_i^d	MJ/kg	17,3	$\geq 18,0 \pm 5\%$
	A^r	%	0,9	$\leq 0,4$
	W^r	%	19,5	12 ÷ 20
Moc cieplna		kW	20,4	$(100 \pm 8)\% Q_N$
Sprawność η		%	90,6	$\geq 88,3$
Emisja ^x	CO	mg/m ³	303	≤ 700
	NO _x		199	bez wymagań
	OGC		9	≤ 30
	Pył		19	≤ 60

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

INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy
Zakład Badań

Urządzeń Energetycznych CUE
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1
tel. 42 640-08-21

Łódź, dnia 26.02.2018 r.