



INSTYTUT ENERGETYKI

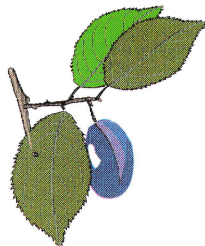
Instytut Badawczy

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/956/CUE/19

potwierdzające, że :

kocioł wodny KLAster 5-75

o nominalnej mocy cieplnej 75 kW

z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany węglem kamiennym sortymentu groszek

produkowany przez:

**Zakład Kociarsko Instalacyjny wod.kan.gaz. i c.o., Rafał Grobelny
ul. Łąkowa 8 b, Kowalew; 63-300 Pleszew**

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 415/18-LG.

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 03.2019 do 03.2022**

Kierownik Laboratorium Badań Kotłów
i Urządzeń Grzewczych

(podpis)

Kierownik Zakładu Badań Urządzeń
Energetycznych

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

(podpis)

Łódź; dnia 25.03.2019 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/956/CUE/19

Kocioł wodny typu KLAFTER 5-75
o nominalnej mocy cieplnej 75 kW,
z automatycznym podawaniem paliwa stałego,
opalany węglem kamiennym sortymentu grószek,
badane zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełniają wymagania 5 klasy.

Parametr	Miano	Uzyskana wartość		Wymagania norm i przepisów	
		KLAFTER 5-75			
Paliwo	Węgiel kamienny sortymentu grószek				
	Q_i^d	MJ/kg	28,9	≥ 28	
	A^r	%	3	≤ 7	
	W^r	%	11	≤ 11	
Moc cieplna	kW	76,8	18,9 ^{xx}	$(100 \pm 8)\% Q_N^{xxx}$	
Sprawność η	%	90	90,1 ^{xx}	$\geq 88,9^{xxx}$ - 75kW	
Emisja ^x	CO	mg/m ³	244	479 ^{xx}	≤ 500
	NO _x		287	240 ^{xx}	bez wymagań
	OGC		11	16 ^{xx}	≤ 20
	Pył		11	10 ^{xx}	$\leq 40^{xxx}$

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

^{xx}) dotyczy obciążenia obniżonego $\leq 30\%$ nominalnej mocy cieplnej

^{xxx}) dotyczy tylko mocy nominalnej

Łódź, dnia 25.03.2019 r.

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