



INSTYTUT ENERGETYKI

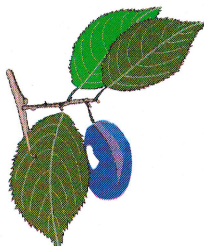
Instytut Badawczy

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: 000088963

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/728/CUE/18

potwierdzające, że :

**kocioł wodny typu KOMFORT EKO 12
(KOMFORT EKO 12 LUX)**

o nominalnej mocy cieplnej 12 kW,
z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany węglem kamiennym sortymentu groszek

produkowany przez:

DEFRO

**Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
ul. Solec 24/253, 00-403 Warszawa**

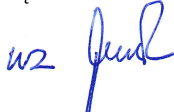
badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełnia wymagania 5 klasy.

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 215/18-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 08.2018 do 08.2021**

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 08.08.2018 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/728/CUE/18

Kocioł wodny typu KOMFORT EKO 12 (KOMFORT EKO 12 LUX)
o nominalnej mocy cieplnej 12 kW
z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany węglem kamiennym sortymentu groszek
badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełnia wymagania **5 klasy**.

Parametr	Miano	Uzyskana wartość		Wymagania norm i przepisów	
		KOMFORT EKO 12 (KOMFORT EKO 12 LUX)			
Paliwo	węgiel kamienny sortymentu groszek				
	Q_i^d	MJ/kg	29,9	> 28	
	A^r	%	3,3	2 ÷ 7	
	W^r	%	6,8	≤ 11	
Moc cieplna	kW	11,7	3,1 ^{xx}	(100±8)% Q_N^{xxx}	
Sprawność η	%	90,4	89,3 ^{xx}	≥ 88,1 ^{xxx}	
Emisja ^x	CO	mg/m ³	63	354 ^{xx}	≤ 500
	NO _x		378	332 ^{xx}	bez wymagań
	OGC		3,5	4 ^{xx}	≤ 20
	Pył		26	33 ^{xx}	≤ 40 ^{xxx}

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

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

^{xxx}) dotyczy tylko mocy nominalnej

Łódź, dnia 08.08.2018 r.

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