



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy
Jednostka Notyfikowana nr 1452

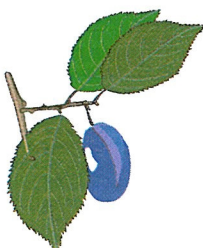
01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

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



URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

ŚWIADECTWO

Nr OS/344/CUE/16

potwierdzające, że :

kocioł grzewczy typu Smart Ekopell 24

z automatycznym podajnikiem paliwa

o nominalnej mocy cieplnej 24 kW opalany biomasą w postaci sprasowanej typu pelet (C1)
PN-EN 303-5:2012 w zakresie badania emisji pyłowo-gazowej, mocy i sprawności cieplnej

produkowany przez:

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

**Badany kocioł grzewczy zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012
kwalifikuje się do 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 96/16-LG „Badania typu kotła Smart Ekopell 24 z automatycznym podawaniem paliwa.”

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 11.2016 do 11.2019**

Kierownik Laboratorium
Laboratorium Badawcze Kotłów i Urządzeń
Grzewczych

(podpis)

Kierownik Zakładu
Zakład Badań Urządzeń Energetycznych

(podpis)

Łódź, dnia 04.11.2016 r.



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/344/CUE/16

Kocioł grzewczy typu **Smart Ekopell 24**
Badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5: 2012
w zakresie emisji i sprawności kwalifikuje się do 5 klasy.

Parametr		Miano	Uzyskana wartość		Wymagania norm i przepisów
			Smart Ekopell 24		
Paliwo	biomasa w postaci sprasowanej typu pelet (C1)				
	Q_i^r	MJ/kg	19,2		> 17,0
	A^r	%	0,4		≤ 0,5
	W^r	%	5,4		≤ 12
Moc cieplna ^{xxx}		kW	24,2	6,3 ^{xx}	≥ Q _N
Sprawność η ^{xxx}		%	90,1	89,3 ^{xx}	≥ 88,4
Emisja ^x	CO	mg/m ³	128	181 ^{xx}	≤ 500
	NO _x		213	196 ^{xx}	bez wymagań
	OGC		3,5	5 ^{xx}	≤ 20
	Pył ^{xxx}		17	16 ^{xx}	≤ 40
Średnia temperatura spalin		°C	119	64 ^{xx}	bez wymagań
Strumień masy spalin		g/s	15,3	6,2 ^{xx}	bez wymagań

^{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 04.11.2016 r.