



**LABORATORIUM BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWczyCH**

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

tel. (042) 64 00 821  
fax. (042) 64 00 828



**URZĄDZENIE  
PRZYJAZNE ŚRODOWISKU**

**ŚWIADECTWO**

**Nr OS/843/CUE/18**

potwierdzające, że :

**typoszereg kotłów wodnych typu Klimosz Duo**

o nominalnej mocy od 15 do 100 kW opalany granulatem drzewnym tzw. pelety  
z automatycznymi palnikami

Symbole: PKWiU 28.22.12-00.50

PN-EN 303-5: 2012

produkowany przez:

**KLIMOSZ Sp. z o.o.**

43-250 Pawłowice, ul. Zjednoczenia 6

**spełnia 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 sprawozdaniach z badań: 02/09-LG ; 21/10-LG ; 29/09-LG ; 54/09-LG ; 41/13-LG ; 43/13-LG.

Nie badany kocioł 50 kW spełnia wymagania dotyczące ochrony środowiska ponieważ zgodnie z punktem 5.1.3 normy „PN-EN 303-5 KOTŁY GRZEWcze. Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW – Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie.” w przypadku kotłów jednego typoszeregu o jednakowej budowie i stosunku nominalnej mocy cieplnej największego do najmniejszego kotła równym 2:1 badania typu wykonuje się dla najmniejszego i największego kotła. Nie badane kotły mieszczą się w tych przedziałach. 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.

Kierownik  
Laboratorium Badań i Urządzeń  
Grzewczych

*1.2. D. Łopkowska*  
(podpis)

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

Kierownik Zakładu  
Badań Urządzeń Energetycznych

*[Signature]*  
(podpis)

Łódź; dnia 31.10.2018 r.

**LABORATORIUM BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH**

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

tel. (042) 64 00 821  
fax. (042) 64 00 828**URZĄDZENIE  
PRZYJAZNE ŚRODOWISKU****ŚWIADECTWO  
Nr OS/843/CUE/18**

Kotły wodne typoszeregu **KLIMOSZ DUO** o nominalnych mocach cieplnych 15; 25; 35; 50; 75 i 100 kW z automatycznym podajnikiem paliwa.  
Badane zgodnie z wymaganiami PN EN 303-5: 2012.

Parametr	Miano	Uzyskana wartość					Wymagania norm i przepisów	
		Klimosz Duo 15	Klimosz Duo 25	Klimosz Duo 35	Klimosz Duo 75	Klimosz Duo 100		
Paliwo		Granulat drzewny „pelety“					bez wymagań	
$Q_1^r$	MJ/kg	17,9	18,2	17,2	17,2	17,9		
$A^r$	%	0,3	0,3	1,1	0,8	0,4		
$W^r$		4,9	5,7	8,4	8,2	6,0	$\leq 11$	
Moc cieplna	kW	14,7	18,8	28,6	66,3	86,2	$> Q_{ZN}$	
Sprawność $\eta$	%	77,9	89,3	90,3	80,7	89,3	74,1 dla 15 kW 75,0 dla 22 kW 75,7 dla 28 kW 77,9 dla 66 kW 78,6 dla 86 kW	
Emisja <sup>x</sup>	CO	mg/m <sup>3</sup>	434	155	135	704	143	$\leq 500$ (5 kl.) $\leq 1000$ (4 kl.)
	OGC		4	9	9	36	16	$\leq 20$ (5 kl.) $\leq 30$ (4 kl.) $\leq 100$ (3 kl.)
	Pył		63	28	37	60	26	$\leq 40$ (5 kl.) $\leq 60$ (4 kl.) $\leq 150$ (3 kl.)

<sup>x</sup>) w przeliczeniu na 10% udziału tlenu w spalinach suchych