



# INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy  
Jednostka Notyfikowana nr 1452

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

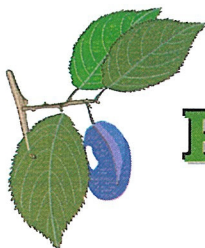
tel. 22 3451-200  
fax 22 836 63 63  
Regon: 000020586  
NIP: 525-00-08-761  
KRS: 0000088963

## 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/365/CUE/17

potwierdzające, że :

**kotły wodne typu Kamen Eko Komfort**

**z automatycznym podajnikiem paliwa**

o nominalnych mocach cieplnych 15, 20, 25 i 30 kW opalane węglem kamiennym sortymentu groszek

Symbole: PKWiU 25.21.1

PN-EN 303-5: 2012

produkowane przez:

**Zakład Ślusarsko-Kotlarski „Kamen” Janusz Kamenczak**  
**402 C Pustków, 39-205 Pustków.**

**spełniają wymagania klasy 5 normy PN-EN 303-5:2012**

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: 102/16-LG „Badania typu kotłów Kamen Dual Komfort 15 i 30 z automatycznym podawaniem paliwa. Badania typu kotła Kamen Dual Komfort 30 z automatycznym podawaniem paliwa.”, 124/16-LG „Badania typu kotłów Kamen Dual Komfort 15 i 30 z automatycznym podawaniem paliwa. Badania typu kotła Kamen Dual Komfort 15 z automatycznym podawaniem paliwa.”.

Nie badane kotły Kamen Dual Komfort 20 i 25 spełniają wymagania dotyczące ochrony środowiska ponieważ zgodnie z punktem 5.1.4 normy „PN-EN 303-5:2012 w przypadku kotłów jednego typszeregu o jednakowej budowie i stosunku nominalnej mocy cieplnej największego do najmniejszego kotła równym 2:1 badania typu wykonuje się dla najmniejszego i największego kotła. Niebadane kotły mieszczą się w tych przedziałach.”

Producent po przeprowadzeniu badań dokonał zmiany nazwy handlowej typszeregu kotłów Kamen Dual Komfort na Kamen Eko Komfort.

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 01.2017 do 01.2020**

Kierownik Laboratorium  
Laboratorium Badawcze Kotłów i Urządzeń  
Grzewczych

wsz  
  
(podpis)

Kierownik Zakładu  
Zakład Badań Urządzeń Energetycznych

(podpis)

Łódź; dnia 01.02.2017 r.



# INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy  
Jednostka Notyfikowana nr 1452

01-330 Warszawa, ul. Mory 8  
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl  
www.iem.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 GRZEWCYCH

Laboratorium akredytowane nr AB 087

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

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

# ŚWIADECTWO

## Nr OS/365/CUE/17

Zakres uzyskiwanych parametrów cieplnych i emisyjnych typoszerzgu kotłów Kamen Eko Komfort o nominalnych mocach cieplnych 15, 20, 25 i 30 kW spełnia wymagania klasy 5 zawartych w normie PN-EN 303-5:2012.

Parametr		Miano	Uzyskana wartość				Wymagania norm i przepisów
			Kamen Eko Komfort 15		Kamen Eko Komfort 30		
Paliwo	Węgiel kamienny sortymentu groszek						
	$Q_i^d$	MJ/kg	29,4				> 28,0
	$A^r$	%	7,5				2 ÷ 7
	$W^r$	%	8,4 / 11,1				≤ 11
Moc cieplna <sup>xxx</sup>		kW	15,6	4,4 <sup>xx</sup>	31,3	8,5 <sup>xx</sup>	≥ Q <sub>N</sub>
Sprawność η <sup>xxx</sup>		%	88,8	91 <sup>xx</sup>	88,7	83,3 <sup>xx</sup>	≥ 88,2 - 15 kW ≥ 88,5 - 30 kW
Emisja <sup>x</sup>	CO	mg/m <sup>3</sup>	21	353 <sup>xx</sup>	57	493 <sup>xx</sup>	≤ 500
	NO <sub>x</sub>		461	408 <sup>xx</sup>	454	366 <sup>xx</sup>	bez wymagań
	OGC		4	5 <sup>xx</sup>	4	4 <sup>xx</sup>	≤ 20
	Pył <sup>xxx</sup>		32	-	26	-	≤ 40

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

<sup>xx</sup>) dotyczy obciążenia obniżonego ≤ 30% nominalnej mocy cieplnej

<sup>xxx</sup>) dotyczy tylko mocy nominalnej

Łódź; dnia 01.02.2017 r.