



# INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

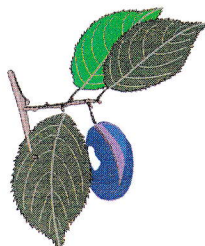
01-330 Warszawa, ul. Mory 8  
e-mail: [instytut.energetyki@ien.com.pl](mailto:instytut.energetyki@ien.com.pl)  
www.ien.com.pl  
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200  
fax 22 836 63 63  
Regon: 000020586  
NIP: 525-00-08-761  
KRS: 000088963

LABORATORIUM BADAŃ 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/152/CUE/21

potwierdzające, że :

**kocioł wodny typu KAMEN PERFECT BIO 15**

o nominalnej mocy cieplnej 15 kW,

z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany biomasą w postaci sprasowanej (pelet)

produkowany przez:

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

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 271/17-LG.

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 02.2021 do 02.2024**

Kierownik Laboratorium  
Laboratorium Badań Kotłów  
i Urządzeń Grzewczych

(podpis)

Kierownik Zakładu  
Zakład Badań Urządzeń Energetycznych

(podpis)

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

Łódź; dnia 19.02.2021 r.



# INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8  
e-mail: [instytut.energetyki@ien.com.pl](mailto: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 BADAŃ KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1 tel. 42 64 00 821 fax. 42 64 00 828



## ŚWIADECTWO Nr OS/152/CUE/21

Kocioł wodny typu KAMEN PERFEKT BIO 15  
o nominalnej mocy cieplnej 15 kW,  
z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany biomasą w postaci sprasowanej (pelet),  
badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełnia wymagania **5 klasy**.

Parametr	Miano	Uzyskana wartość		Wymagania normy	
		KAMEN PERFEKT BIO 15			
Paliwo		biomasa w postaci sprasowanej (pelet)			
Moc cieplna	kW	15,4	4,5 <sup>xx</sup>	(100±8)% Q <sub>N</sub> <sup>xxx</sup>	
Sprawność η	%	90,5	90,2 <sup>xx</sup>	≥ 88,2 <sup>xxx</sup>	
Emisja <sup>x</sup>	CO	mg/m <sup>3</sup>	38	413 <sup>xx</sup>	≤ 500
	NO <sub>x</sub>		177	171 <sup>xx</sup>	bez wymagań
	OGC		3,5	9 <sup>xx</sup>	≤ 20
	Pył		13	27 <sup>xx</sup>	≤ 40 <sup>xxx</sup>

<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

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

Łódź, dnia 19.02.2021 r.

**ENERGETIKOS INSTITUTAS**

/Logotipas:  
JEN/

Tyrimų  
institutas

Mory g. 8, 01-330 Varšuva  
el. paštas: [instytut.energetyki@ien.com.pl](mailto:instytut.energetyki@ien.com.pl)  
[www.ien.com.pl](http://www.ien.com.pl)  
A/S Nr. 22 1160 2202  
0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200  
faks. 22 836 63 63  
įmonės kodas 000020586  
mokesčių mokėtojo kodas:  
525-00-08-751  
Teismo registro Nr. 0000088963

**KATILŲ IR ŠILDYMO ĮRENGINIŲ TYRIMŲ LABORATORIJA**  
Dostawcza g. 1, 93-231 Lodzė, tel. (042) 64 00 821, faks. (042) 64 00 828

**APLINKAI PALANKUS PRODUKTAS**

**PAŽYMĖJIMAS**

**Nr. OS/152/CUE/21**

**Patvirtinama, kad**

**„Kamen Perfekt Bio 15“ tipo vandens katilai** su automatiniu kuro padavimu, kurių šiluminė galia yra 15 kW, kurie yra kūrenami presuota biomase (granulėmis),

ir kuriuos gamina

**šaltkalvystės ir katilų gamybos įmonė „Kamen“ Janusz Kamenczak,  
Pustkow 402C, 39-205 Pustkow,**

**atitinka PN-EN 303-5:2012 standarto reikalavimus ir yra priskiriami 5 klasei.**

Pažymėjimas išduotas, vadovaujantis Katilų ir šildymo įrenginių tyrimo laboratorijos (adresas: Dostawcza g. 1, 93-231 Lodzė) atliktų laboratorinių tyrimų rezultatais, pateiktais tyrimų ataskaitoje Nr. 271/17-LG.

Pažymėjimas galioja su ta sąlyga, kad gamintojas neatlieka jokių techninių pakeitimų įrenginyje, lyginant su tyrimui pateiktais įrenginiais, be išankstinio pažymėjimą išdavusios laboratorijos leidimo.

**Pažymėjimas galioja nuo 2021 m. vasario mėn. iki 2024 m. vasario mėn.**

Katilų ir šildymo įrenginių tyrimų  
laboratorijos vadovas  
*/parašas/*

Elektros įrenginių tyrimų įmonės vadovas  
*/parašas/*

*/antspaudas: ENERGETIKOS INSTITUTAS, Tyrimų institutas,  
CUE elektros įrenginių tyrimų laboratorija,  
Dostawcza g. 1, 93-231 Lodzė, tel. 42 640 08 21/*

Lodzė, 2021-02-19



**ENERGETIKOS INSTITUTAS**

/Logotipas:  
JEN/

Tyrimų  
institutas

Mory g. 8, 01-330 Varšuva  
el. paštas: [instytut.energetyki@ien.com.pl](mailto:instytut.energetyki@ien.com.pl)  
[www.ien.com.pl](http://www.ien.com.pl)  
A/S Nr. 22 1160 2202  
0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200  
faks. 22 836 63 63  
įmonės kodas 000020586  
mokesčių mokėtojo kodas:  
525-00-08-751  
Teismo registro Nr. 0000088963

**KATILŲ IR ŠILDYMO ĮRENGINIŲ TYRIMŲ LABORATORIJA**  
Dostawcza g. 1, 93-231 Lodzė, tel. (042) 64 00 821, faks. (042) 64 00 828

**PAŽYMĖJIMAS**  
Nr. OS/152/CUE/21

„Kamen Perfekt Bio 15“ tipo vandens katilai su automatiniu kuro padavimu, kurių šiluminė galia yra 15 kW, kurie yra kūrenami presuota biomase (granulėmis), atitinka standarte PN-EN-303-5:2012 nurodytus 5 klasės reikalavimus.

Parametrai	Matavimo vnt.	Gautas dydis		Standartų reikalavimai
		„Kamen Perfekt Bio 15“		
<b>Kuras</b>		<b>Presuota biomasa (granulės)</b>		
<b>Šiluminė galia</b>	kW	15,4	4,5 <sup>xx</sup>	(100±8)% Q <sub>N</sub> <sup>xxx</sup>
<b>Veiksmingumas η</b>	%	90,5	90,2 <sup>xx</sup>	≥ 88,0 <sup>xxx</sup>
<b>Emisija<sup>x</sup></b>	<b>CO</b>	mg/m <sup>3</sup>	38	≤ 500
	<b>NO<sub>x</sub></b>		177	be reikalavimų
	<b>OGC</b>		3,5	≤ 20
	<b>Dulkės</b>		13	≤ 40 <sup>xxx</sup>

<sup>x)</sup> perskaičiuojant į 10% deguonies, esančio sausuose išmetamuose teršaluose

<sup>xx)</sup> apkrovai, kuria sumažinta ≤ 30% nominali šiluminė galia

<sup>xxx)</sup> tik nominaliai šiluminei galiai

Lodzė, 2021-02-19

/antspaudas: ENERGETIKOS INSTITUTAS, Tyrimų institutas,  
CUE elektros įrenginių tyrimų laboratorija,  
Dostawcza g. 1, 93-231 Lodzė, tel. 42 640 08 21/



Į lietuvių kalbą vertė **Ernesta Valančiūtė**, Kalbų ir komunikacijos centro "Mažas pasaulis" vertėja. Su Lietuvos Respublikos BK 235 straipsniu esu susipažinusi.



**UAB „Mažas pasaulis“**

**Įm. kodas:** 300614930

**PVM mokėtojo kodas:** LT100003985410

**Adresas:** P. Kalpoko g. 1-28, LT-44146 Kaunas

**Tel.:** +370 37 328814; +370 614 35543

**Faksas:** +370 37 328815

**El. paštas:** info@mazaspasaulis.lt

<http://www.mazaspasaulis.lt/>

**Įreg. VĮ Registrų Centro Kauno filialas, Nr. 101093**