



INSTYTUT ENERGETYKI  
Państwowy Instytut Badawczy  
01-330 Warszawa, ul. Mory 8  
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl  
www.ien.com.pl  
NIP: 525-00-08-761

LABORATORIUM BADAŃ KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH  
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

## ZAŚWIADCZENIE ED/1260/24 Kocioł wodny typu Kamen Pellet Kompakt Lux 20

o nominalnej mocy cieplnej 20 kW  
z automatycznym zasypem paliwa stałego, opalany sprasowaną biomasą w formie pelet  
produkowany przez:

**KAMEN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIELNOŚCIĄ**  
Pustków 402D, 39-205 Pustków

spełnia wymogi dotyczące ekoprojektu (ecodesign) określone Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe.

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Wymogi ekoprojektu
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	78	%	$\geq 75$ dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej $\leq 20$ kW $\geq 77$ dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej $> 20$ kW

	Parametr		Parametr		Parametr			Emisje*			
	Wytwarzane ciepło użytkowe		Sprawność użytkowa		Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń dla paliwa zalecanego			
	przy znamionowej mocy cieplnej	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	w trybie czuwania	cząstki stałe PM	organiczne związki gazowe OGC	tlenek węgla CO	tlenki azotu NO <sub>x</sub>
Symbol	$P_n$	$P_p$	$\eta_n$	$\eta_p$	$el_{max}$	$el_{min}$	$P_{SB}$	$E_{s PM}$	$E_{s OGC}$	$E_{s CO}$	$E_{s NO_x}$
Wartość	20,0	5,4	82,9	81,8	0,055	0,014	0,005	19	6	386	127
Jednostka	kW	kW	%	%	kW	kW	kW	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
	EEI = 115 (A+)				Wymogi ekoprojektu:			$\leq 40$	$\leq 20$	$\leq 500$	$\leq 200$

\* Emisje suchych gazów spalinowych w mg/m<sup>3</sup> w temperaturze 273 K i przy ciśnieniu 1013 mbar, dla O<sub>2</sub>=10%.  
Wyniki podano dokonując interpolacji na podstawie badań wykonanych zgodnie z normą PN-EN 303-5+A1:2023-05 zawartych w sprawozdaniu nr CUE.4032.093.1.2023.2024.LG010 i CUE.4032.093.2.2023.2024.LG011.

Kierownik Laboratorium

**INSTYTUT ENERGETYKI**

Państwowy Instytut Badawczy  
Zakład Badań

Urządzeń Energetycznych CUE  
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

Łódź; dnia 30.01.2024

Kierownik Zakładu

(podpis)

(podpis)



ENERGETIKOS INSTITUTAS  
Nacionalinis tyrimų institutas  
01-330 Varšuva, ul. Mory 8

el. paštas: instytut.energetyki@ien.com.pl  
www.ien.com.pl

Mokesčių mokėtojo kodas (NIP): 525-00-08-761

KATILŲ IR ŠILDYMO ĮRANGOS BANDYMŲ LABORATORIJA

93-231 Lodzė, ul. Dostawcza 1

SERTIFIKATAS ED/1260/24

**Kamen Pellet Kompakt Lux 20 tipo vandeninis šildymo katilas,  
kurio vardinė šiluminė galia 20 kW,**

**su automatinio kietojo kuro tiekimu, kūrenamas presuota granulių pavidalo biomase,**

kurio gamintojas:

**ribotos atsakomybės bendrovė KAMEN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,**

Pustków 402D, 39-205 Pustków

atitinka ekologinio projektavimo reikalavimus (ecodesign), nustatytus 2015 m. balandžio 28 d. Komisijos reglamente (ES) 2015/1189, kuriuo įgyvendinama Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/125/EB dėl reikalavimų, keliamų kietojo kuro katilų ekologiniam projektavimui.

Parametras	Simbolis	Vertė	Vienetas	Ekologinio projekto reikalavimai
Patalpų šildymo sezoninis energijos vartojimo efektyvumas	$\eta_s$	78	%	$\geq 75$ katilams, kurių vardinė šiluminė galia $\leq 20$ kW $\geq 77$ katilams, kurių vardinė šiluminė galia $> 20$ kW

	Parametras		Parametras		Parametras			Išmetamųjų teršalų kiekis*			
	Pagaminama naudingoji šiluma		Naudingumo koeficientas		Elektros energijos suvartojimas savoms reikmėms			Išmetamųjų teršalų kiekis, susijęs su sezoniniu patalpų šildymu,			
	esant vardinei šiluminei galiai	esant 30 % vardinės šiluminės galios	esant vardinei šiluminei galiai	esant 30 % vardinės šiluminės galios	esant vardinei šiluminei galiai	esant 30 % vardinės šiluminės galios	budėjimo režimu	kietosios dalelės PM	Organiniai dujiniai junginiai OGC	Anglies monoksidas CO	Azoto oksidai NO <sub>x</sub>
Simbolis	$P_n$	$P_p$	$\eta_n$	$\eta_p$	$e_{lmax}$	$e_{lmin}$	$P_{SB}$	$E_{S PM}$	$E_{S OGC}$	$E_{S CO}$	$E_{S NOx}$
Vertė	20,0	5,4	82,9	81,8	0,055	0,014	0,005	19	6	386	127
Vienetas	kW	kW	%	%	kW	kW	kW	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
	EEI =115 (A+)				Ekologinio projekto reikalavimai:			$\leq 40$	$\leq 20$	$\leq 500$	$\leq 200$

\* Sausų išmetamųjų dujų emisija mg/m<sup>3</sup>, apskaičiuota esant 273 K temperatūrai ir 1013 mbar slėgiui, kai O<sub>2</sub>=10%.  
Sertifikatas išduotas remiantis laboratorinių tyrimų rezultatais, pateiktais ataskaitoje Nr. CUE.4032.093.1.2023.2024.LG010.  
Bandymai atlikti vadovaujantis PN-EN 303-5 + A1: 2023-05.

Laboratorijos vadovas

[parašas]

(parašas)

[įmonės antspaudas:  
ENERGETIKOS INSTITUTAS  
Nacionalinis tyrimų institutas  
Energetikos įrenginių bandymų įmonė  
CUE  
93-231 Lodzė, ul. Dostawcza 1

Instituto vadovas

[parašas]

(parašas)

Lodzė, 2024-01-30

Vertimą iš lenkų k. į lietuvių k. atliko  
Vertimų biuras EUROVERTIS.  
Vertimas yra teisingas.  
Darbuotoja I. Vasiliauskaitė  
Data 2025. 09.01  
MB EUROVERTIS  
Miško g. 30, Kaunas, LT – 44313, Lietuva  
Įm. kodas: 304375239  
PVM kodas: LT100010383312

