

# ZAŚWIADCZENIE

 Numer **WE/ZK/2021/14K**

**Producent:** Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe Kostrzewa Spółka Jawna  
 ul. Suwalska 32 A  
 11-500 Giżycko  
**Wyrób:** Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa  
**Oznaczenie typu:** **EEI Pellets 12 mocy 13 kW**  
**Paliwo:** pellet drzewny  
**Metoda badania:** PN-EN 303-5:2012

Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym	$\eta_{son}$	%	87,4	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	84,40	$\geq 75$	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	17,23	$\leq 40$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,ogc}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	15,44	$\leq 20$
	Tlenek Węgla	$E_{s,co}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	418,27	$\leq 500$
	Tlenki Azotu	$E_{s,nox}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	153,51	$\leq 200$
Wytworzone ciepło użytkowe	przy znamionowej mocy cieplnej	$P_n$	kW	13,44	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$P_p$	kW	3,02	-
Sprawność użytkowa	przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	%	89,92	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	%	86,95	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	przy znamionowej mocy cieplnej	$el_{max}$	kW	0,075	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$el_{min}$	kW	0,024	-
	w trybie czuwania	$P_{SB}$	kW	0,0024	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEI	-	123,73	-	
Klasa efektywności energetycznej	-	-	A+	-	

\*) zestawione powyżej emisje odniesione są do spalin suchych zawierających 10% tlenu w stanie normalnym, w temperaturze 273,15K i przy ciśnieniu 1013,25 mbar.

Porównanie wyników zrealizowanego badania, zarejestrowanego pod numerem B/2021/14K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami określonymi Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe.

Z-CA DYREKTORA  
DS. BADAŃ  
I WZORCOWAŃ

dr inż. Maciej Jodkowski



Katowice, 23.02.2021 r.

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

# ZAŚWIADCZENIE

 Numer **WE/ZK/2021/16K**

**Producent:** Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe Kostrzewa Spółka Jawna  
 ul. Suwalska 32 A  
 11-500 Giżycko  
**Wyrób:** Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa  
**Oznaczenie typu:** **E EI Pellets 15kW**  
**Paliwo:** pellet drzewny  
**Metoda badania:** PN-EN 303-5:2012

Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym	$\eta_{son}$	%	87,84	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	84,84	$\geq 75$	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	$mg/m^3_n$	9,41	$\leq 40$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,ogc}$	$mg/m^3_n$	14,34	$\leq 20$
	Tlenek Węgla	$E_{s,co}$	$mg/m^3_n$	370,98	$\leq 500$
	Tlenki Azotu	$E_{s,nox}$	$mg/m^3_n$	158,13	$\leq 200$
Wytworzone ciepło użytkowe	przy znamionowej mocy cieplnej	$P_n$	kW	14,52	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$P_p$	kW	4,24	-
Sprawność użytkowa	przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	%	89,45	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	%	87,56	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	kW	0,071	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,min}$	kW	0,023	-
	w trybie czuwania	$P_{SB}$	kW	0,0024	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEI	-	124,37	-	
Klasa efektywności energetycznej		-	A+	-	

\*) zestawione powyżej emisje odniesione są do spalin suchych zawierających 10% tlenu w stanie normalnym, w temperaturze 273,15K i przy ciśnieniu 1013,25 mbar.

Porównanie wyników zrealizowanego badania, zarejestrowanego pod numerem B/2021/16K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami określonymi Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe.

Z-CA DYREKTORA  
DS. BADAŃ  
I WZORCOWAŃ

dr inż. Maciej Jodkowski



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 23.02.2021 r.

Zakłady Badań i Atestacji "ZETOM" im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o.

ul. Ks. Bpa H. Bednorza 17, 40-384 Katowice, tel.: 0048 32 256 92 57, tel/fax: 0048 32 2569 305, e-mail: biuro@zetom.eu

# ZAŚWIADCZENIE

 Numer **WE/ZK/2021/15K**

**Producent:** Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe Kostrzewa Spółka Jawna  
 ul. Suwalska 32 A  
 11-500 Giżycko  
**Wyrób:** Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa  
**Oznaczenie typu:** **E EI Pellets 21kW**  
**Paliwo:** pellet drzewny  
**Metoda badania:** PN-EN 303-5:2012

Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym	$\eta_{son}$	%	87,64	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	84,67	$\geq 77$	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	17,97	$\leq 40$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,ogc}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	16,09	$\leq 20$
	Tlenek Węgla	$E_{s,co}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	389,73	$\leq 500$
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	141,59	$\leq 200$
Wytworzone ciepło użytkowe	przy znamionowej mocy cieplnej	$P_n$	kW	20,89	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$P_p$	kW	5,71	-
Sprawność użytkowa	przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	%	89,58	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	%	87,33	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{lmax}$	kW	0,116	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$e_{lmin}$	kW	0,025	-
	w trybie czuwania	$P_{SB}$	kW	0,0024	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEI	-	124,12	-	
Klasa efektywności energetycznej	-	-	A+	-	

\*) zestawione powyżej emisje odniesione są do spalin suchych zawierających 10% tlenu w stanie normalnym, w temperaturze 273,15K i przy ciśnieniu 1013,25 mbar.

Porównanie wyników zrealizowanego badania, zarejestrowanego pod numerem B/2021/15K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami określonymi Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe.

Z-CA DYREKTORA  
DS. BADAŃ  
I WZORCOWAŃ

dr inż. *Maciej Jodkowski*



PREZES ZARZĄDU

*mgr inż. Edward Makiela*

Katowice, 23.02.2021 r.

Zakłady Badań i Atestacji "ZETOM" im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o.

ul. Ks. Bpa H. Bednorza 17, 40-384 Katowice, tel.: 0048 32 256 92 57, tel/fax: 0048 32 2569 305, e-mail: biuro@zetom.eu

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Brno, Česká republika  
Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego, przedsiębiorstwo państwowe, Brno, Republika Czeska

## ŚWIADECTWO BADANIA

Numer **O-39-00082-18**

Producent	PPH KOSTRZEWA Sp.j. ul. Suwalska 32A; 11-500 Giżycko Polska
Wyrób	Kocioł wodny
Oznaczenie typu	<b>EEI Pellets 30 kW</b>
Wymogi dotyczące ekoprojektu	Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189, Załącznik II, Art. 1 Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189
Metoda badania	ČSN EN 303-5:2013
Sposób ogrzewania	automatyczny
Preferowane paliwo	pelety drzewne - C1

### Wyniki

Typ	EEI Pellets 30 kW	
Moc nominalna		
CO (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	168
OGC (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	2
Pył (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	31
NOx (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	168
Sprawność użyteczna	%	85,9
Moc minimalna		
CO (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	144
OGC (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	1
Pył (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	30
NOx (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	172
Sprawność użyteczna	%	85,3
Emisje sezonowe		
CO (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	148
OGC (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	1
Pył (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	30
NOx (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	171

[okrągła pieczęć z logo SZU w środku i napisem w otoku:  
STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p., CZ 1]

[hologram z logo SZU]

O-39-00082-18, strona 1 (2)

Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego, przedsiębiorstwo państwowe, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno,  
Republika Czeska

[www.szutest.cz](http://www.szutest.cz)



[logo]  
**SZU**

Typ **EEL Pellets 30 kW**

$\eta_{\text{son}}$	%	85,4
F1	%	3
F2	%	0,5

**Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń**

$\eta_s$	%	<b>82</b>
----------	---	-----------

**Współczynnik efektywności energetycznej**

<b>EEL</b>		<b>120</b>
------------	--	------------

**Klasa efektywności energetycznej**

**A+**

Podstawa wydania świadectwa Raport nr 39-11309/T oraz raporty uzupełniające wydane przez Laboratorium badawcze nr 1045.1, akredytowane przez CAI, Certyfikat akredytacji nr 260/2017

Institut Badawczy Przemysłu Maszynowego niniejszym świadectwem badania potwierdza przeprowadzenie dla przedmiotowego wyrobu badania i obliczeń z podanymi powyżej wynikami.

Brno, 2018-02-08

[okrągła pieczęć z logo SZU w środku i napisem w otoku:  
STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p., CZ 1]

[podpis odręczny]

**Milan Holomek**

Dyrektor jednostki badawczej w zakresie urządzeń grzewczych i ekologicznych

**O-39-00082-18, strona 2 (2)**

Institut Badawczy Przemysłu Maszynowego, przedsiębiorstwo państwowe, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Republika Czeska

**www.szutest.cz**

*Ja, Marek KądzIELski, niżej podpisany TŁUMACZ PRZYSIĘGŁY języka angielskiego, poświadczam niniejszym zgodność tej wersji tłumaczenia z treścią okazanego mi oryginalnego dokumentu w języku angielskim. Warszawa, dnia 22 kwietnia 2018 roku.-----*

**Repertorium nr 482/2018.-----**

Pobrano opłatę zgodnie z obowiązującą taksą za trzy (3) strony uwierzytelnione.-----

*Marek KądzIELski*

