

# ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/ZK/2022/216K/2**

**Producent:** Zakład Ślusarsko-Kotlarski „KAMEN” Janusz Kamenczak  
Pustków 402C  
39-205 Pustków

**Wyrób:** Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym zasypem paliwa

**Oznaczenie typu:** **Kamen WDS o mocy 10 kW**

**Paliwo:** węgiel brunatny

**Metoda badania:** PN-EN 303-5:2012

Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym	$\eta_{son}$	%	92,88	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	89,88	$\geq 75$	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	24,23	$\leq 60$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	6,33	$\leq 30$
	Tlenek Węgla	$E_{s,CO}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	305,48	$\leq 700$
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	337,62	$\leq 350$
Wytworzone ciepło użytkowe	Zasyp I	$P_n$	kW	9,72	-
	Zasyp II	$P_n$	kW	9,91	-
Sprawność użytkowa	Zasyp I	$\eta_n$	%	92,87	-
	Zasyp II	$\eta_n$	%	92,88	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	Zasyp I	$el_{max}$	kW	0	-
	Zasyp II	$el_{min}$	kW	0	-
	w trybie czuwania	$P_{SB}$	kW	0	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEl	-	89,88	-	
Klasa efektywności energetycznej	-	-	B	-	

\*) 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/2022/216K 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.

DYREKTOR  
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ

*mgr Tomasz Waclawczyk*



Katowice, 12.07.2022

PREZES ZARZĄDU

*mgr inż. Edward Makiela*

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/2022/201K/2**

**Producent:** Zakład Ślusarsko-Kotlarski „KAMEN” Janusz Kamenczak  
Pustków 402C  
39-205 Pustków

**Wyrób:** Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym zasypem paliwa

**Oznaczenie typu:** **Kamen WDS o mocy 15 kW**

**Paliwo:** węgiel brunatny

**Metoda badania:** PN-EN 303-5:2012

Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym	$\eta_{son}$	%	93,25	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	90,25	$\geq 75$	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	23,05	$\leq 60$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	5,92	$\leq 30$
	Tlenek Węgla	$E_{s,CO}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	383,32	$\leq 700$
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	321,41	$\leq 350$
Wytworzone ciepło użytkowe	Zasyp I	$P_n$	kW	14,84	-
	Zasyp II	$P_n$	kW	14,96	-
Sprawność użytkowa	Zasyp I	$\eta_n$	%	92,99	-
	Zasyp II	$\eta_n$	%	93,30	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	Zasyp I	$e_{l,max}$	kW	0	-
	Zasyp II	$e_{l,min}$	kW	0	-
	w trybie czuwania	$P_{SB}$	kW	0	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEl	-	90,25	-	
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/2022/201K 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.

DYREKTOR  
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ

*mgr Tomasz Waclawczyk*



Katowice, 12.07.2022

PREZES ZARZĄDU

*mgr inż. Edward Makiela*

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/2022/261K/2**

**Producent:** Zakład Ślusarsko-Kotlarski „KAMEN” Janusz Kamenczak  
Pustków 402C  
39-205 Pustków

**Wyrób:** Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym zasypem paliwa

**Oznaczenie typu:** **Kamen WDS o mocy 20 kW**

**Paliwo:** węgiel brunatny

**Metoda badania:** PN-EN 303-5:2012

Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym	$\eta_{son}$	%	92,97	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	89,97	$\geq 77$	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	5,49	$\leq 60$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,ogc}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	16,63	$\leq 30$
	Tlenek Węgla	$E_{s,co}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	152,38	$\leq 700$
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	332,39	$\leq 350$
Wytworzone ciepło użytkowe	Zasyp I	$P_n$	kW	19,75	-
	Zasyp II	$P_n$	kW	19,89	-
Sprawność użytkowa	Zasyp I	$\eta_n$	%	92,99	-
	Zasyp II	$\eta_n$	%	92,97	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	Zasyp I	$e_{l,max}$	kW	0	-
	Zasyp II	$e_{l,min}$	kW	0	-
	w trybie czuwania	$P_{SB}$	kW	0	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEI	-	89,97	-	
Klasa efektywności energetycznej		-	B	-	

\*) 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/2022/261K 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.

**DYREKTOR  
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ**

*mgr Tomasz Waclawczyk*



Katowice, 14.09.2022

**PREZES ZARZĄDU**

*mgr inż. Edward Makiela*

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/2022/269K/2**

**Producent:** Zakład Ślusarsko-Kotlarski „KAMEN” Janusz Kamenczak  
 Pustków 402C  
 39-205 Pustków  
**Wyrób:** Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym zasypem paliwa  
**Oznaczenie typu:** **Kamen WDS o mocy 26 kW**  
**Paliwo:** węgiel brunatny  
**Metoda badania:** PN-EN 303-5:2012

Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym	$\eta_{son}$	%	93,63	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	90,63	$\geq 77$	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	12,48	$\leq 60$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,ogc}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	19,90	$\leq 30$
	Tlenek Węgla	$E_{s,co}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	485,87	$\leq 700$
	Tlenki Azotu	$E_{s,nox}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	343,20	$\leq 350$
Wytworzone ciepło użytkowe	Zasyp I	$P_n$	kW	24,91	-
	Zasyp II	$P_n$	kW	24,15	-
Sprawność użytkowa	Zasyp I	$\eta_n$	%	93,42	-
	Zasyp II	$\eta_n$	%	93,67	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	Zasyp I	$e_{lmax}$	kW	0	-
	Zasyp II	$e_{lmin}$	kW	0	-
	w trybie czuwania	$P_{SB}$	kW	0	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEI	-	90,63	-	
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/2022/269K 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.

DYREKTOR  
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ

*mgr Tomasz Waclawczyk*



Katowice, 14.09.2022 r.

PREZES ZARZĄDU

*mgr inż. Edward Makiela*

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/2022/270K/2**

**Producent:** Zakład Ślusarsko-Kotlarski „KAMEN” Janusz Kamenczak  
 Pustków 402C  
 39-205 Pustków  
**Wyrób:** Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym zasypem paliwa  
**Oznaczenie typu:** **Kamen WDS o mocy 32 kW**  
**Paliwo:** węgiel brunatny  
**Metoda badania:** PN-EN 303-5:2012

Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym	$\eta_{son}$	%	93,3	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	90,30	$\geq 77$	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	12,19	$\leq 60$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,ogc}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	17,14	$\leq 30$
	Tlenek Węgla	$E_{s,co}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	243,58	$\leq 700$
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	335,49	$\leq 350$
Wytworzone ciepło użytkowe	Zasyp I	$P_n$	kW	31,73	-
	Zasyp II	$P_n$	kW	30,75	-
Sprawność użytkowa	Zasyp I	$\eta_n$	%	93,32	-
	Zasyp II	$\eta_n$	%	93,30	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	Zasyp I	$e_{l,max}$	kW	0	-
	Zasyp II	$e_{l,min}$	kW	0	-
	w trybie czuwania	$P_{SB}$	kW	0	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEI	-	90,3	-	
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/2022/270K 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  
ZARZĄDZAJĄCEGO

dr inż. Maciej Jodkowski



Katowice, 21.09.2022

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

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