

# ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/ZK/2022/82K/1**

Producent: Pereko Sp. z o.o.  
E. Kwiatkowskiego 43  
27-200 Starachowice

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym zasypem paliwa

Oznaczenie typu: **Retro 16-14 o mocy 16 kW**

Paliwo: węgiel kamienny- orzech

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Parametr		Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		$\eta_{son}$	%	90,79	-
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		$\eta_s$	%	87,79	$\geq 75$
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	16,85	$\leq 60$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	11,39	$\leq 30$
	Tlenek Węgla	$E_{s,CO}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	607,78	$\leq 700$
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	210,51	$\leq 350$
Wytworzone ciepło użytkowe	Zasyp I	$P_n$	kW	16,18	-
	Zasyp II	$P_p$	kW	16,13	-
Sprawność użytkowa	Zasyp I	$\eta_n$	%	90,50	-
	Zasyp II	$\eta_p$	%	90,84	-
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	-	87,79	-
Klasa efektywności energetycznej			-	B	-

<sup>\*)</sup> 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/2022/82K 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, 04.08.2022r.

Z-CA DYREKTORA  
ZARZĄDZAJĄCEGO  
*dr inż. Maciej Jodkowski*

# ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2022/82K/1**

Producent: Pereko Sp. z o.o.  
E. Kwiatkowskiego 43  
27-200 Starachowice

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym zasypem paliwa

Oznaczenie typu: **Retro16-14 o mocy 16 kW**

Paliwo: węgiel kamienny- orzech

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Zasyp 1			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E <sub>CO</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	610,59	±74,09	≤ 700
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO <sub>2</sub>	E <sub>NOx</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	181,92	±14,82	-
Organiczne związki gazowe	E <sub>OGC</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	9,36	±0,34	≤ 30
Pył	E <sub>PM</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	8,75	±1,92	≤ 60
Sprawność	η <sub>n</sub>	%	90,52	±0,98	≥ 88,2

Zasyp 2			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E <sub>CO</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	604,96	±80,66	≤ 700
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO <sub>2</sub>	E <sub>NOx</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	239,10	±14,88	-
Organiczne związki gazowe	E <sub>OGC</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	13,42	±0,34	≤ 30
Pył	E <sub>PM</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	24,94	±2,62	≤ 60
Sprawność	η <sub>p</sub>	%	90,87	±0,99	≥ 88,2

<sup>\*)</sup> 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/2022/82K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

DYREKTOR  
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ

*mgr Tomasz Waclawczyk*



Z-CA DYREKTORA  
ZARZĄDZAJĄCEGO

*dr inż. Maciej Jodkowski*

Katowice, 04.08.2022 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

# Attestation

Number **WE/ZK/2022/82K/1**

**Manufacturer:** Pereko Sp. z o.o.  
E. Kwiatkowskiego 43  
27-200 Starachowice

**Product:** Heating boiler with manual fuel charging

**Trade designation:** **Retro 16-14 heat output 16 kW**

**Fuel:** Bituminous coal

**Test method:** PN-EN 303-5:2012

Property		Token	Unit	Value	Criterion
Seasonal space heating energy efficiency in active mode		$\eta_{\text{son}}$	%	90,79	-
Seasonal space heating energy efficiency		$\eta_s$	%	87,79	$\geq 75$
Seasonal space heating emissions	PM	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	16,85	$\leq 60$
	OGC	$E_{s,OGC}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	11,39	$\leq 30$
	CO	$E_{s,CO}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	607,78	$\leq 700$
	NO <sub>x</sub>	$E_{s,NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	210,51	$\leq 350$
Generated useful heat	Load I	$P_{L1}$	kW	16,18	-
	Load II	$P_{L2}$	kW	16,13	-
Efficiency in use	Load I	$\eta_{L1}$	%	90,50	-
	Load II	$\eta_{L2}$	%	90,84	-
Auxiliary electricity consumption	Load I	$e_{l,max}$	kW	0	-
	Load II	$e_{l,min}$	kW	0	-
	Standby mode	$P_{SB}$	kW	0	-
Energy efficiency index		EEI	-	87,79	-
Energy efficiency class			-	B	-

<sup>\*)</sup> the emissions listed above are related to dry exhaust gas containing 10% oxygen in the normal state, at a temperature of 273.15K and a pressure of 1013.25 mbar

Comparison of the results of the performed test, registered under number B/2022/82K in Accredited Testing Laboratory No. AB024 with the requirements set out in Commission Regulation (EU) 2015/1189 of 28 April 2015 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for solid fuel boilers.

Director of research and  
Calibration of the Research and  
Calibration Laboratory

*M.Sc Tomasz Waclawczyk*



Katowice, 04.08.2022 r.

Chairman of the Board

*M.Sc 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

# Attestation

Number **WE/SK/2022/82K/1**

**Manufacturer:** Pereko Sp. z o.o.  
E. Kwiatkowskiego 43  
27-200 Starachowice

**Product:** Heating boiler with manual fuel charging

**Trade designation:** **Retro 16-14 heat output 16 kW**

**Fuel:** Bituminous coal

**Test method:** PN-EN 303-5:2012

Load I	TOKEN	Unit	Value	Expanded uncertainty	Requirements class 5
Carbon monoxide	E <sub>CO</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	610,59	±74,09	≤ 700
Nitrogen oxides, calculated as NO <sub>2</sub>	E <sub>NOx</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	181,92	±14,82	-
Organic gaseous compounds	E <sub>OGC</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	9,36	±0,34	≤ 30
Dust	E <sub>PM</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	8,75	±1,92	≤ 60
Efficiency	η <sub>n</sub>	%	90,52	±0,98	≥ 88,2

Load II	Token	Unit	Value	Expanded uncertainty	Requirements class 5
Carbon monoxide	E <sub>CO</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	604,96	±80,66	≤ 700
Nitrogen oxides, calculated as NO <sub>2</sub>	E <sub>NOx</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	239,10	±14,88	-
Organic gaseous compounds	E <sub>OGC</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	13,42	±0,34	≤ 30
Dust	E <sub>PM</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	24,94	±2,62	≤ 60
Efficiency	η <sub>p</sub>	%	90,87	±0,99	≥ 88,2

<sup>a)</sup> the emissions listed above are related to dry exhaust gas containing 10% oxygen in the normal state, at a temperature of 273.15K and a pressure of 1013.25 mbar.

Comparison of the results of the test carried out, registered under the number B/2022/82K in the Accredited Testing Laboratory No.AB024 with the requirements specified in the PN-EN 303-5: 2012 standard for Class 5.

Director of research and  
Calibration of the Research and  
Calibration Laboratory

*M.Sc Tomasz Wacławczyk*



Chairman of the Board

*M.Sc Edward Makiela*

Katowice, 04.08.2022 r.

# ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2022/82K/2**

Producent: Pereko Sp. z o.o.  
E. Kwiatkowskiego 43  
27-200 Starachowice

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym zasypem paliwa

Oznaczenie typu: **Retro 16-14 o mocy 14 kW**

Paliwo: polana drewna

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Zasyp 1			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E <sub>CO</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	616,42	±72,18	≤ 700
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO <sub>2</sub>	E <sub>NOx</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	193,52	±14,78	-
Organiczne związki gazowe	E <sub>OGC</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	13,02	±0,34	≤ 30
Pył	E <sub>PM</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	12,94	±3,01	≤ 60
Sprawność	η <sub>n</sub>	%	89,52	±0,98	≥ 88,15

Zasyp 2			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E <sub>CO</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	595,60	±72,94	≤ 700
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO <sub>2</sub>	E <sub>NOx</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	153,75	±14,76	-
Organiczne związki gazowe	E <sub>OGC</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	11,78	±0,34	≤ 30
Pył	E <sub>PM</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	11,63	±2,42	≤ 60
Sprawność	η <sub>p</sub>	%	89,50	±0,98	≥ 88,15

<sup>1)</sup> 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/2022/82K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

DYREKTOR  
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ

*mgr Tomasz Waclawczyk*



Z-CA DYREKTORA  
ZARZĄDZAJĄCEGO

*dr inż. Maciej Jodkowski*

Katowice, 04.08.2022r.

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/2022/82K/2**

**Producent:** Pereko Sp. z o.o.  
E. Kwiatkowskiego 43  
27-200 Starachowice

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

**Oznaczenie typu:** **Retro16-14 o mocy 14 kW**

**Paliwo:** polana drewna

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

Parametr		Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		$\eta_{son}$	%	81,84	-
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		$\eta_s$	%	78,84	$\geq 75$
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	12,29	$\leq 60$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	12,40	$\leq 30$
	Tlenek Węgla	$E_{s,CO}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	606,01	$\leq 700$
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	173,64	$\leq 200$
Wytworzone ciepło użytkowe	Zasyp I	$P_n$	kW	13,27	-
	Zasyp II	$P_p$	kW	14,38	-
Sprawność użytkowa	Zasyp I	$\eta_n$	%	81,86	-
	Zasyp II	$\eta_p$	%	81,84	-
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		EEI	-	115,67	-
Klasa efektywności energetycznej			-	A+	-

<sup>\*)</sup> 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/2022/82K 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*



**Z-CA DYREKTORA  
ZARZĄDZAJĄCEGO**

*dr inż. Maciej Jodkowski*

Katowice, 04.08.2022r.

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

# Attestation

Number **WE/ZK/2022/82K/2**

**Manufacturer:** Pereko Sp. z o.o.  
E. Kwiatkowskiego 43  
27-200 Starachowice  
**Product:** Heating boiler with manual fuel charging  
**Trade designation:** **Retro 16-14 heat output 14 kW**  
**Fuel:** wood logs  
**Test method:** PN-EN 303-5:2012

Property		Token	Unit	Value	Criterion
Seasonal space heating energy efficiency in active mode		$\eta_{son}$	%	81,84	-
Seasonal space heating energy efficiency		$\eta_s$	%	78,84	$\geq 75$
Seasonal space heating emissions	PM	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	12,29	$\leq 60$
	OGC	$E_{s,OGC}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	12,40	$\leq 30$
	CO	$E_{s,CO}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	606,01	$\leq 700$
	NO <sub>x</sub>	$E_{s,NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	173,64	$\leq 200$
Generated useful heat	Load I	$P_{L1}$	kW	13,27	-
	Load II	$P_{L2}$	kW	14,38	-
Efficiency in use	Load I	$\eta_{L1}$	%	81,86	-
	Load II	$\eta_{L2}$	%	81,84	-
Auxiliary electricity consumption	Load I	$e_{l,max}$	kW	0	-
	Load II	$e_{l,min}$	kW	0	-
	Load I	$P_{SB}$	kW	0	-
Energy efficiency index		EEI	-	115,67	-
Energy efficiency class			-	A+	-

<sup>\*)</sup> the emissions listed above are related to dry exhaust gas containing 10% oxygen in the normal state, at a temperature of 273.15K and a pressure of 1013.25 mbar

Comparison of the results of the performed test, registered under number B/2022/82K in Accredited Testing Laboratory No. AB024 with the requirements set out in Commission Regulation (EU) 2015/1189 of 28 April 2015 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for solid fuel boilers.

**Director of research and  
Calibration of the Research and  
Calibration Laboratory**

*M.Sc Tomasz Waclawczyk*



**Chairman of the Board**

*M.Sc Edward Makiela*

Katowice, 04.08.2022 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

# Attestation

Number **WE/SK/2022/82K/2**

**Manufacturer:** Pereko Sp. z o.o.  
E. Kwiatkowskiego 43  
27-200 Starachowice

**Product:** Heating boiler with manual fuel charging

**Trade designation:** **Retro 16-14 heat output 14 kW**

**Fuel:** wood logs

**Test method:** PN-EN 303-5:2012

Load I	Token	Unit	Value	Expanded uncertainty	Requirements class 5
Carbon monoxide	E <sub>CO</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	616,42	±72,18	≤ 700
Nitrogen oxides, calculated as NO <sub>2</sub>	E <sub>NOx</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	193,52	±14,78	-
Organic gaseous compounds	E <sub>OGC</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	13,02	±0,34	≤ 30
Dust	E <sub>PM</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	12,94	±3,01	≤ 60
Efficiency	η <sub>n</sub>	%	89,52	±0,98	≥ 88,15

Load II	Token	Unit	Value	Expanded uncertainty	Requirements class 5
Carbon monoxide	E <sub>CO</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	595,60	±72,94	≤ 700
Nitrogen oxides, calculated as NO <sub>2</sub>	E <sub>NOx</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	153,75	±14,76	-
Organic gaseous compounds	E <sub>OGC</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	11,78	±0,34	≤ 30
Dust	E <sub>PM</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	11,63	±2,42	≤ 60
Efficiency	η <sub>p</sub>	%	89,50	±0,98	≥ 88,15

<sup>\*)</sup> the emissions listed above are related to dry exhaust gas containing 10% oxygen in the normal state, at a temperature of 273.15K and a pressure of 1013.25 mbar.

Comparison of the results of the test carried out, registered under the number B/2022/82K in the Accredited Testing Laboratory No.AB024 with the requirements specified in the PN-EN 303-5: 2012 standard for Class 5.

Director of research and  
Calibration of the Research and  
Calibration Laboratory

*M.Sc Tomasz Wacławczyk*



Chairman of the Board

*M.Sc Edward Makiela*

Katowice, 04.08.2022 r.

# ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2022/328K/1**

**Producent:** Pereko Sp. z o.o.  
E. Kwiatkowskiego 43  
27-200 Starachowice

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

**Oznaczenie typu:** **Retro 22-21 o mocy 22 kW**

**Paliwo:** węgiel kamienny - orzech

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

Zasyp 1				wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E <sub>CO</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	537,84	±40,47	≤ 700	
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO <sub>2</sub>	E <sub>NOx</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	331,88	±15,74	-	
Organiczne związki gazowe	E <sub>OGC</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	13,33	±0,34	≤ 30	
Pył	E <sub>PM</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	18,36	±0,74	≤ 60	
Sprawność	η <sub>n</sub>	%	90,25	±0,98	≥ 88,34	

Zasyp 2				wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E <sub>CO</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	457,58	±58,54	≤ 700	
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO <sub>2</sub>	E <sub>NOx</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	311,93	±15,57	-	
Organiczne związki gazowe	E <sub>OGC</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	14,62	±0,34	≤ 30	
Pył	E <sub>PM</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	18,64	±0,79	≤ 60	
Sprawność	η <sub>p</sub>	%	90,63	±0,98	≥ 88,34	

\*) 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/2022/328K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

DYREKTOR  
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ

*mgr Tomasz Wacławczyk*



PREZES ZARZĄDU

*mgr inż. Edward Makiela*

Katowice, 19.10.2022r.

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/2022/328K/1**

**Producent:** Pereko Sp. z o.o.  
E. Kwiatkowskiego 43  
27-200 Starachowice

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

**Oznaczenie typu:** **Retro 22-21 o mocy 22 kW**

**Paliwo:** węgiel kamienny - orzech

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

Parametr		Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		$\eta_{son}$	%	90,55	-
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		$\eta_s$	%	87,55	$\geq 77$
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	18,50	$\leq 60$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	13,98	$\leq 30$
	Tlenek Węgla	$E_{s,CO}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	497,71	$\leq 700$
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	321,91	$\leq 350$
Wytworzone ciepło użytkowe	Zasyp I	$P_n$	kW	22,04	-
	Zasyp II	$P_p$	kW	21,93	-
Sprawność użytkowa	Zasyp I	$\eta_n$	%	90,23	-
	Zasyp II	$\eta_p$	%	90,61	-
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		EEI	-	87,55	-
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/2022/328K 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, 19.10.2022r.

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

# ZAŚWIAADCZENIE

Numer **WE/SK/2022/328K/2**

**Producent:** Pereko Sp. z o.o.  
E. Kwiatkowskiego 43  
27-200 Starachowice

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

**Oznaczenie typu:** **Retro 22-21 o mocy 21 kW**

**Paliwo:** polana drewna

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

Zasyp 1				wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E <sub>CO</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	586,51	±77,43	≤ 700	
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO <sub>2</sub>	E <sub>NOx</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	182,40	±14,94	-	
Organiczne związki gazowe	E <sub>OGC</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	17,98	±0,34	≤ 30	
Pył	E <sub>PM</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	18,99	±1,13	≤ 60	
Sprawność	η <sub>n</sub>	%	89,71	±0,97	≥ 88,3	

Zasyp 2				wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E <sub>CO</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	608,88	±85,04	≤ 700	
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO <sub>2</sub>	E <sub>NOx</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	170,66	±10,2	-	
Organiczne związki gazowe	E <sub>OGC</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	15,80	±0,34	≤ 30	
Pył	E <sub>PM</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	17,56	±1,14	≤ 60	
Sprawność	η <sub>p</sub>	%	89,64	±0,97	≥ 88,3	

<sup>\*)</sup> 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/2022/328K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

**DYREKTOR  
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ**

*mgr Tomasz Wacławczyk*



**PREZES ZARZĄDU**

*mgr inż. Edward Makiela*

Katowice, 19.10.2022r.

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/2022/328K/2**

**Producent:** Pereko Sp. z o.o.  
E. Kwiatkowskiego 43  
27-200 Starachowice

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

**Oznaczenie typu:** **Retro 22-21 o mocy 21 kW**

**Paliwo:** polana drewna

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

Parametr		Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		$\eta_{son}$	%	82,16	-
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		$\eta_s$	%	79,16	$\geq 77$
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	18,28	$\leq 60$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,ogc}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	16,89	$\leq 30$
	Tlenek Węgla	$E_{s,co}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	597,70	$\leq 700$
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	176,53	$\leq 200$
Wytworzone ciepło użytkowe	Zasyp I	$P_n$	kW	20,97	-
	Zasyp II	$P_p$	kW	21,12	-
Sprawność użytkowa	Zasyp I	$\eta_n$	%	82,21	-
	Zasyp II	$\eta_p$	%	82,15	-
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		EEI	-	116,13	-
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/2022/328K 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, 19.10.2022r.

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

**PEREKO®**

# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DECLARATION OF CONFORMITY

Producent: **PEREKO sp. z o.o.**, 27-200 Starachowice, ul. E. Kwiatkowskiego 43, POLAND  
Manufacturer: tel. +48 41 274 53 53, fax +48 41 274 53 26  
www.pereko.pl

Nazwa wyrobu: **KOTŁY CENTRALNEGO OGRZEWANIA KOMOROWE (ZASYPOWE)**  
Name of product: CENTRAL HEATING BATCH-FED BOILERS WITH COMBUSTION CHAMBERS

Typ kotła: **RETRO 16-14, RETRO 22-21**  
Boiler types:

**Są zgodne z przywołanymi normami i postanowieniami:**  
**Comply with the standards and provisions specified below:**

Terminologia, wymagania, badania i oznakowania:  
Terminology, requirements, testing and marking:

**PN – EN 303 – 5:2012 PN – EN ISO 9001:2009**

Wymagania jakościowe w spawalnictwie:

Welding technology quality requirements:

**PN – EN 3834 – 2:2007**

Połączenia spawalnicze:

Welded joints:

**PN – EN 1708-1:2010**

Bezpieczeństwo maszyn. Dyrektywa maszynowa

Machine safety. Machinery Directive

**2006/42/WE**

Bezpieczeństwo elektryczne i elektromagnetyczne

Electrical and Electromagnetic Safety

**2006/95/WE 2004/108/WE**

Wymóg ecoprojektu Rozporządzenie Komisji (UE)

Ecodesign requirements according to the Commission Regulation (EU)

**2015/1189**

Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady

European Parliament and Council requirements

**2009/125/WE**

Rozporządzenie delegowane Komisji

Requirements of the Commission delegated regulation

**2015/1187**

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.12.2010

Requirements of the Ordinance of the Minister of 17.12.2010

Firma wytwarza kotły zgodne w zakresie konstrukcji, technologii i bezpieczeństwa obsługi, określonymi w przywołanych powyżej normach. Zakład nie ponosi odpowiedzialności za kotły samowolnie zmodernizowane przez użytkownika lub użytkowanie niezgodne z ich przeznaczeniem.

The Company manufactures boilers with design, technology and operational safety compliant with those set forth in the standards referred to hereinabove. The Company is not liable for any boilers upgraded arbitrarily by the user or operated contrary to their intended purpose.

**PEREKO SP. Z O.O.**

27-200 Starachowice, ul. E. Kwiatkowskiego 43  
tel. +48 41 389 71 00 fax +48 41 389 71 01  
REGON 260186374 – NIP 6642068617

Pieczęć firmowa producenta  
Manufacturer's corporate stamp



*Chaja*

**Piotr Chaja**  
Prezes Zarządu  
President of the Management Board

Starachowice 15.08.2022 r.



# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

**PEREKO®**

**RETRO 16-14**



**A<sup>+++</sup>**

**A<sup>++</sup>**

**A<sup>+</sup>**

**A**

**B**

**C**

**D**

**B**

**16 kW**



2019

2015/1187



**ENERG**  
енергия · ενεργεια



**PEREKO®**

**RETRO 16-14**



**A<sup>+++</sup>**

**A<sup>++</sup>**

**A<sup>+</sup>**

**A**

**B**

**C**

**D**

**A<sup>+</sup>**

**14 kW**



2019

2015/1187



**ENERG**  
енергия · ενεργεια



**PEREKO®**

**RETRO 22-21**



**22 kW**





# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

**PEREKO®**

**RETRO 22-21**



**A<sup>+++</sup>**

**A<sup>++</sup>**

**A<sup>+</sup>**

**A**

**B**

**C**

**D**

**A<sup>+</sup>**

**21 kW**



2019

2015/1187