

ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/ZK/2021/22K**

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: **Mini Bio NE 10 mocy 10 kW**

Paliwo: pellet drzewny

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym	η_{son}	%	86,60	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	83,66	≥ 75	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m ³ _n	17,99	≤ 40
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,ogc}$	mg/m ³ _n	5,60	≤ 20
	Tlenek Węgla	$E_{s,co}$	mg/m ³ _n	181,67	≤ 500
	Tlenki Azotu	$E_{s,nox}$	mg/m ³ _n	129,03	≤ 200
Wytworzone ciepło użytkowe	przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	kW	9,80	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	P_p	kW	2,89	-
Sprawność użytkowa	przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	%	86,26	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	η_p	%	86,75	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	kW	0,054	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,min}$	kW	0,016	-
	w trybie czuwania	P_{sb}	kW	0,0025	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEI	-	122,67	-	
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/2021/22K 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, 10.05.2021 r.

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

[logo]
SZU

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

ŚWIADECTWO BADANIA

Numer **O-39-00776-18**

Producent	PPH KOSTRZEWA Sp.j. ul. Suwalska 32A 11-500 Giżycko Polska
Wyrób	Kocioł wodny
Oznaczenie typu	Mini Bio NE 15, Mini Bio NE 20
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		Mini Bio NE 15	Mini Bio NE 20
Moc nominalna			
CO (10% O ₂)	mg/m ³	99	74
OGC (10% O ₂)	mg/m ³	2	0
Pył (10% O ₂)	mg/m ³	22	14
NOx (10% O ₂)	mg/m ³	157	161
Sprawność użyteczna	%	85,5	85,3
Moc minimalna			
CO (10% O ₂)	mg/m ³	207	139
OGC (10% O ₂)	mg/m ³	3	1
Pył (10% O ₂)	mg/m ³	17	27
NOx (10% O ₂)	mg/m ³	152	145
Sprawność użyteczna	%	82,8	83,7
Emisje sezonowe			
CO (10% O ₂)	mg/m ³	191	129
OGC (10% O ₂)	mg/m ³	3	1
Pył (10% O ₂)	mg/m ³	18	25
NOx (10% O ₂)	mg/m ³	153	147

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

[hologram z logo SZU]

O-39-00776-18, strona 1 (2)

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

www.szutest.cz



Typ		Mini Bio NE 15	Mini Bio NE 20
η_{son}	%	83,2	83,9
F1	%	3,0	3,0
F2	%	1,6	1,6
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń			
η_s	%	79	79
Współczynnik efektywności energetycznej			
EEl		116	117
Klasa efektywności energetycznej			
		A+	A+

Podstawa wydania świadectwa Raporty nr 39-11405/T oraz raporty uzupełniające wydane przez Laboratorium badawcze nr 1045.1, akredytowane przez CAI, Certyfikat akredytacji nr 260/2017

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

Brno, 2018-06-29

[podpis odręczny]

Inż. Stanislav Buchta

Zastępca dyrektora jednostki badawczej w zakresie urządzeń grzewczych i ekologicznych

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

O-39-00776-18, strona 2 (2)

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

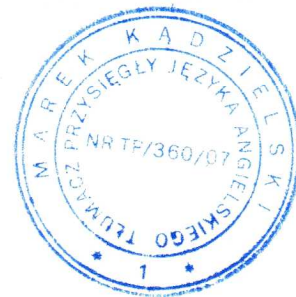
www.szutest.cz

Ja, Marek KądzIELski, niżej podpisany TŁUMACZ PRZYSIĘGLY języka angielskiego, poświadczam niniejszym zgodność tej wersji tłumaczenia z treścią okazanego mi oryginalnego dokumentu w języku angielskim. Warszawa, dnia 14 października 2018 roku.---

Repertorium nr 1189/2018.-----

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

Marek KądzIELski



ZAŚWIADCZENIE

 Numer **WE/ZK/2021/21K**

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: **Mini Bio NE 20 mocy 20 kW**
Paliwo: pellet drzewny
Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym	η_{son}	%	87,11	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	84,09	≥ 77	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m ³ _n	14,11	≤ 40
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m ³ _n	7,82	≤ 20
	Tlenek Węgla	$E_{s,CO}$	mg/m ³ _n	357,11	≤ 500
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m ³ _n	144,51	≤ 200
Wytworzone ciepło użytkowe	przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	kW	20,32	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	P_p	kW	5,76	-
Sprawność użytkowa	przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	%	86,59	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	η_p	%	87,20	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	kW	0,112	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,min}$	kW	0,033	-
	w trybie czuwania	P_{SB}	kW	0,0026	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEI	-	123,29	-	
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/2021/21K 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, 10.05.2021 r.

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela