

ZAŚWIADCZENIE

 Numer **WE/ZK/2020/40K/1**

Producent: DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
 ul. Solec 24/253
 00-403 Warszawa
Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa
Oznaczenie typu: **EKOŚLIM 10 o mocy 10,5 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}	%	84,98	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	80,72	≥ 75	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m ³ _n	34,82	≤ 40
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,ogc}$	mg/m ³ _n	17,27	≤ 20
	Tlenek Węgla	$E_{s,co}$	mg/m ³ _n	423,89	≤ 500
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m ³ _n	192,29	≤ 200
Wytworzone ciepło użytkowe	przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	kW	10,51	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	P_p	kW	2,89	-
Sprawność użytkowa	przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	kW	85,15	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	η_p	kW	84,95	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	kW	0,016	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,min}$	kW	0,012	-
	w trybie czuwania	P_{SB}	kW	0,0062	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEI	-	118,96	-	
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/2020/40K 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, 27.11.2020

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/2020/40K/2**

Producent: DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
 ul. Solec 24/253
 00-403 Warszawa
Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa
Oznaczenie typu: **EKOŚLIM 15 o mocy 15 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}	%	86,47	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	82,40	≥ 75	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m ³ _n	33,96	≤ 40
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m ³ _n	18,17	≤ 20
	Tlenek Węgla	$E_{s,CO}$	mg/m ³ _n	432,43	≤ 500
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m ³ _n	193,35	≤ 200
Wytworzone ciepło użytkowe	przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	kW	14,79	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	P_p	kW	4,34	-
Sprawność użytkowa	przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	kW	86,09	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	η_p	kW	86,54	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	kW	0,032	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,min}$	kW	0,015	-
	w trybie czuwania	P_{SB}	kW	0,0062	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEI	-	121,31	-	
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/2020/40K 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, 27.11.2020

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/ZK/2020/40K/3**

Producent: DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
ul. Solec 24/253
00-403 Warszawa

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Oznaczenie typu: **EKOSLIM 20 o 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}	%	85,86	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	81,92	≥ 75	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m ³ _n	33,74	≤ 40
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m ³ _n	17,42	≤ 20
	Tlenek Węgla	$E_{s,CO}$	mg/m ³ _n	432,13	≤ 500
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m ³ _n	183,69	≤ 200
Wytworzone ciepło użytkowe	przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	kW	20,70	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	P_p	kW	5,82	-
Sprawność użytkowa	przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	kW	84,82	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	η_p	kW	86,04	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	kW	0,04	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,min}$	kW	0,019	-
	w trybie czuwania	P_{SB}	kW	0,0062	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEI	-	120,56	-	
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/2020/40K 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, 27.11.2020

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

ZAŚWIADCZENIE

 Numer **WE/ZK/2020/40K/4**

Producent: DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
 ul. Solec 24/253
 00-403 Warszawa
Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa
Oznaczenie typu: **EKOSLIM 25 o mocy 25 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}	%	85,43	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	81,74	≥ 77	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m ³ _n	33,35	≤ 40
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m ³ _n	16,83	≤ 20
	Tlenek Węgla	$E_{s,CO}$	mg/m ³ _n	429,59	≤ 500
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m ³ _n	189,55	≤ 200
Wytworzone ciepło użytkowe	przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	kW	25,13	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	P_p	kW	7,30	-
Sprawność użytkowa	przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	kW	85,14	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	η_p	kW	85,48	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	kW	0,037	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,min}$	kW	0,016	-
	w trybie czuwania	P_{SB}	kW	0,0062	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEI	-	120,18	-	
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/2020/40K 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, 27.11.2020

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

ZAŚWIADCZENIE

 Numer **WE/ZK/2020/40K/5**

Producent: DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
 ul. Solec 24/253
 00-403 Warszawa
Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa
Oznaczenie typu: **EKOSLIM 30 o mocy 30 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}	%	85,74	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	82,26	≥ 75	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m ³ _n	35,07	≤ 40
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m ³ _n	17,21	≤ 20
	Tlenek Węgla	$E_{s,CO}$	mg/m ³ _n	425,50	≤ 500
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m ³ _n	185,96	≤ 200
Wytworzone ciepło użytkowe	przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	kW	31,56	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	P_p	kW	8,76	-
Sprawność użytkowa	przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	kW	85,17	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	η_p	kW	85,84	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	przy znamionowej mocy cieplnej	el_{max}	kW	0,034	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	el_{min}	kW	0,012	-
	w trybie czuwania	P_{SB}	kW	0,0062	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEI	-	120,84	-	
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/2020/40K 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, 27.11.2020

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