

# ZAŚWIADCZENIE

 Numer **WE/ZK/2021/77K**

**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:** **EVOPELL o mocy 12 kW**  
**Paliwo:** pellet drzewny  
**Metoda badania:** PN-EN 303-5:2012

Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym	$\eta_{son}$	%	85,41	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	81,51	$\geq 75$	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	17,22	$\leq 40$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,ogc}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	13,10	$\leq 20$
	Tlenek Węgla	$E_{s,co}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	229,48	$\leq 500$
	Tlenki Azotu	$E_{s,nox}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	144,46	$\leq 200$
Wytworzone ciepło użytkowe	przy znamionowej mocy cieplnej	$P_n$	kW	12,31	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$P_p$	kW	3,48	-
Sprawność użytkowa	przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	kW	86,38	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	kW	85,24	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	przy znamionowej mocy cieplnej	$el_{max}$	kW	0,017	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$el_{min}$	kW	0,011	-
	w trybie czuwania	$P_{SB}$	kW	0,0042	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	<b>EEl</b>	-	119,94	-	
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/2021/77K 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, 28.06.2021

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/SK/2021/77K**

**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:** **EVOPELL o mocy 12kW**

**Paliwo:** pellet drzewny

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

Moc nominalna			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E <sub>CO</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	227,59	±17,31	≤ 500
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO <sub>2</sub>	E <sub>NOx</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	172,04	±10,17	-
Organiczne związki gazowe	E <sub>OGC</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	6,50	±0,34	≤ 20
Pył	E <sub>PM</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	15,94	±1,5	≤ 40
Sprawność	η <sub>n</sub>	%	93,47	±1,07	≥ 88,08

Moc minimalna			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E <sub>CO</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	229,81	±31,44	≤ 500
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO <sub>2</sub>	E <sub>NOx</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	139,59	±10,16	-
Organiczne związki gazowe	E <sub>OGC</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	14,26	±0,34	≤ 20
Pył	E <sub>PM</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	17,45	±2,43	≤ 40
Sprawność	η <sub>p</sub>	%	92,23	±1,19	≥ 87,56

\*) 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/2021/77K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

Z-CA DYREKTORA  
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ

*dr inż. Maciej Jodkowski*



PREZES ZARZĄDU

*mgr inż. Edward Makiela*

Katowice, 28.06.2021 r.