

# ZAŚWIADCZENIE

 Numer **WE/ZK/2022/104K**

**Producent:** DEFRO R. Dziubeła Spółka Komandytowa  
 Ruda Strawczyńska 103A  
 26-067 Strawczyn  
**Wyrób:** Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa  
**Oznaczenie typu:** **EVOPELL 8 o mocy 8 kW**  
**Paliwo:** pellet drzewny  
**Metoda badania:** PN-EN 303-5:2012

Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym	$\eta_{son}$	%	84,88	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	80,60	$\geq 75$	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	17,08	$\leq 40$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	15,17	$\leq 20$
	Tlenek Węgla	$E_{s,CO}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	289,87	$\leq 500$
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	151,56	$\leq 200$
Wytworzone ciepło użytkowe	przy znamionowej mocy cieplnej	$P_n$	kW	8,27	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$P_p$	kW	2,29	-
Sprawność użytkowa	przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	%	86,00	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	%	84,68	-
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	0,01	-
	w trybie czuwania	$P_{SB}$	kW	0,0042	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	EEI	-	118,80	-	
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/2022/104K 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



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 28.03.2022 r.

Nazwa i adres dostawcy urządzenia		DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa 26-067 Strawczyn Ruda Strawczyńska 103A					
Identyfikator modelu		EVOPELL 8					
Sposób podawania paliwa:		Automatyczne podawanie paliwa: zaleca się eksploatację kotła z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności minimalnej 160 l					
Kocioł kondensacyjny:	nie	Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe:		nie	Kocioł wielofunkcyjny:		nie
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa	$\eta_s$ %	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń			
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>
				mg/m <sup>3</sup>			
Polana, wilgotność ≤ 25 %		nie					
Zrębki, wilgotność 15-35 %		nie					
Zrębki, wilgotność > 35 %		nie					
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	tak		81	17	15	290	152
Trociny, wilgotność ≤ 50 %		nie					
Inna biomasa drzewna		nie					
Biomasa niedrzewna		nie					
Węgiel kamienny		nie					
Węgiel brunatny (w tym brykiety)		nie					
Koks		nie					
Antracyt		nie					
Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego		nie					
Inne paliwo kopalne		nie					
Brykiety z mieszanki (30–70 %) biomasy i paliwa kopalnego		nie					
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego		nie					

**WŁAŚCIWOŚCI W PRZYPADKU EKSPLOATACJI PRZY UŻYCIU WYŁĄCZNIE PALIWA ZALECANEGO**

Parametr	Symbol	Wartość	J.m.	Parametr	Symbol	Wartość	J.m.
<b>Wytworzone ciepło użytkowe</b>				<b>Sprawność użytkowa</b>			
przy znamionowej mocy cieplnej	$P_n$	8,3	kW	przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	86,0	%
przy 30 % znamionowej mocy cieplnej	$P_p$	2,3	kW	przy 30 % znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	84,7	%
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				<b>Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne</b>			
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	0	%	przy znamionowej mocy cieplnej	$el_{max}$	0,016	kW
				przy 30 % znamionowej mocy cieplnej	$el_{min}$	0,010	kW
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		-	kW
				w trybie czuwania	$P_{SB}$	0,004	kW

Nazwa i adres dostawcy urządzenia		DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa 26-067 Strawczyn Ruda Strawczyńska 103A					
Identyfikator modelu		EVOPELL 15					
Sposób podawania paliwa:		Automatyczne podawanie paliwa: zaleca się eksploatację kotła z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności minimalnej 300 l					
Kocioł kondensacyjny:	nie	Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe:		nie	Kocioł wielofunkcyjny:		nie
Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa	$\eta_s$ %	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń			
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>
				mg/m <sup>3</sup>			
Polana, wilgotność ≤ 25 %		nie					
Zrębki, wilgotność 15-35 %		nie					
Zrębki, wilgotność > 35 %		nie					
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	tak		82	19	15	290	132
Trociny, wilgotność ≤ 50 %		nie					
Inna biomasa drzewna		nie					
Biomasa niedrzewna		nie					
Węgiel kamienny		nie					
Węgiel brunatny (w tym brykiety)		nie					
Koks		nie					
Antracyt		nie					
Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego		nie					
Inne paliwo kopalne		nie					
Brykiety z mieszanki (30–70 %) biomasy i paliwa kopalnego		nie					
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego		nie					

**WŁAŚCIWOŚCI W PRZYPADKU EKSPLOATACJI PRZY UŻYCIU WYŁĄCZNIE PALIWA ZALECANEGO**

Parametr	Symbol	Wartość	J.m.	Parametr	Symbol	Wartość	J.m.
<b>Wytworzone ciepło użytkowe</b>				<b>Sprawność użytkowa</b>			
przy znamionowej mocy cieplnej	$P_n$	15,1	kW	przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	86	%
przy 30 % znamionowej mocy cieplnej	$P_p$	4,3	kW	przy 30 % znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	85,7	%
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				<b>Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne</b>			
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	0	%	przy znamionowej mocy cieplnej	$el_{max}$	0,023	kW
				przy 30 % znamionowej mocy cieplnej	$el_{min}$	0,016	kW
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		-	kW
				w trybie czuwania	$P_{SB}$	0,003	kW



# ZAŚWIADCZENIE

 Numer **WE/ZK/2021/76K**

**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 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	$\eta_{son}$	%	85,76	-	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	81,87	$\geq 75$	
Emisja sezonowego ogrzewania pomieszczeń	Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	18,78	$\leq 40$
	Organiczne Związki Gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	15,42	$\leq 20$
	Tlenek Węgla	$E_{s,CO}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	289,74	$\leq 500$
	Tlenki Azotu	$E_{s,NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	131,67	$\leq 200$
Wytworzone ciepło użytkowe	przy znamionowej mocy cieplnej	$P_n$	kW	15,12	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$P_p$	kW	4,28	-
Sprawność użytkowa	przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	kW	85,98	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	kW	85,72	-
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	kW	0,023	-
	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,min}$	kW	0,016	-
	w trybie czuwania	$P_{SB}$	kW	0,0032	-
Współczynnik efektywności energetycznej kotła	<b>EEI</b>	-	120,46	-	
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/2021/76K 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