

# Z A Ś W I A D C Z E N I E

Numer WG / 2022 / 509K

**Producent:** DEFRO R. Dziubeła Spółka komandytowa Ruda Strawczyńska 103A, 26-067 Strawczyn

**Wyrób:** Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

**Typ:** KOMFORT EKO MINI 11 o mocy 11 kW

**Paliwo:** węgiel kamienny groszek

**Kategoria kotła:** 1

**Kocioł kondensacyjny** NIE

**Metoda badania:** PN-EN 303-5:2021-09

**Klasa kotła** 5

		Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium
Emisje	Moc nominalna	Tlenek węgla	$E_{CO}$	$mg/m^3_n$	378,46	$\leq 500$
		Tlenki azotu w przeliczeniu na $NO_2$	$E_{NOx}$	$mg/m^3_n$	361,11	-
		Organiczne związki gazowe	$E_{OGC}$	$mg/m^3_n$	10,44	$\leq 20$
		Pył	$E_{PM}$	$mg/m^3_n$	32,76	$\leq 40$
	Moc minimalna	Tlenek węgla	$E_{CO}$	$mg/m^3_n$	378,10	$\leq 500$
		Tlenki azotu w przeliczeniu na $NO_2$	$E_{NOx}$	$mg/m^3_n$	284,26	-
		Organiczne związki gazowe	$E_{OGC}$	$mg/m^3_n$	15,15	$\leq 20$
		Pył	$E_{PM}$	$mg/m^3_n$	29,95	$\leq 40$
	Sezonowa	Tlenek węgla	$E_{s,CO}$	$mg/m^3_n$	378,15	$\leq 500$
		Tlenki azotu w przeliczeniu na $NO_2$	$E_{s,NOx}$	$mg/m^3_n$	295,79	$\leq 350$
		Organiczne związki gazowe	$E_{s,OGC}$	$mg/m^3_n$	14,44	$\leq 20$
		Pył	$E_{s,p}$	$mg/m^3_n$	30,37	$\leq 40$
Właściwości cieplne	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		$\eta_{son}$	%	86,92	-
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		$\eta_s$	%	82,58	$\geq 75$
	Moc nominalna	Wytworzone ciepło użytkowe	$P_n$	kW	11,09	-
		Sprawność użytkowa	$\eta_n$	%	86,95	-
		Sprawność cieplna	$\eta_{cn}$	%	90,73	$\geq 88,04$
	Moc minimalna	Wytworzone ciepło użytkowe	$P_p$	kW	3,27	-
		Sprawność użytkowa	$\eta_p$	%	86,91	-
		Sprawność cieplna	$\eta_{cp}$	%	90,67	$\geq 87,52$
Właściwości elektryczne	Zużycie energii na potrzeby własne moc nominalna		$eI_{max}$	kW	0,025	-
	Zużycie energii na potrzeby własne moc minimalna		$eI_{min}$	kW	0,016	-
	Zużycie energii na potrzeby własne w trybie czuwania		$P_{SB}$	kW	0,005	-
	Współczynnik efektywności energetycznej kotła		EEl	-	82,58	-
	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/2022/509K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2021-09 dla Klasy 5 w której zaimplementowano, wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE oraz Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r w odniesieniu do wymogów dotyczących kotłów na paliwo stałe.

**KIEROWNIK PRACOWNI  
URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH**

 dr inż. Bartosz Węcki

**Z-CA DYREKTORA  
ZARZĄDZAJĄCEGO**

 dr inż. Maciej Jodkowski

Katowice, 08.02.2023 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