

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Numer WG / 2023 / 31K

Producent: Zakłady Górniczo-Metalowe „ZĘBIEC” w Zębcu Spółka Akcyjna, 27-200 Starachowice

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Typ: RUBIN 11 o mocy 11 kW

Paliwo: pellet drzewny

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	133,26	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	117,22	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	9,60	≤ 20
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	14,35	≤ 40
	Moc minimalna	Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	479,19	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	119,32	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	11,12	≤ 20
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	18,35	≤ 40
	Sezonowa	Tlenek węgla	$E_{s,CO}$	mg/m^3_n	427,30	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	$E_{s,NOx}$	mg/m^3_n	119,02	≤ 200
		Organiczne związki gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m^3_n	10,89	≤ 20
		Pył	$E_{s,p}$	mg/m^3_n	17,75	≤ 40
Właściwości cieplne	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		η_{son}	%	82,86	-
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		η_s	%	77,06	≥ 75
	Moc nominalna	Wytworzone ciepło użytkowe	P_n	kW	11,34	-
		Sprawność użytkowa	η_n	%	84,23	-
		Sprawność cieplna	η_{cn}	%	91,26	$\geq 88,04$
	Moc minimalna	Wytworzone ciepło użytkowe	P_p	kW	3,11	-
		Sprawność użytkowa	η_p	%	82,62	-
Sprawność cieplna		η_{cp}	%	89,52	$\geq 87,52$	
Właściwości elektryczne	Zużycie energii na potrzeby własne moc nominalna		$e_{l,max}$	kW	0,047	-
	Zużycie energii na potrzeby własne moc minimalna		$e_{l,min}$	kW	0,035	-
	Zużycie energii na potrzeby własne w trybie czuwania		P_{SB}	kW	0,0091	-
	Współczynnik efektywności energetycznej kotła		EEl	-	114,35	-
	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/2023/31K 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, 15.03.2023 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