

ZAŚWIADCZENIE

Numer WG / 2023 / 641K

Producent: Zakłady Górniczo-Metalowe „ZĘBIEC” w Zębcu Spółka Akcyjna

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Typ: Rubin 21 o mocy 21 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	136,87	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	142,46	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	8,04	≤ 20
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	13,73	≤ 40
	Moc minimalna	Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	419,69	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	121,85	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	15,42	≤ 20
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	19,02	≤ 40
	Sezonowa	Tlenek węgla	$E_{s,CO}$	mg/m^3_n	377,27	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	$E_{s,NOx}$	mg/m^3_n	124,94	≤ 200
		Organiczne związki gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m^3_n	14,31	≤ 20
		Pył	$E_{s,p}$	mg/m^3_n	18,23	≤ 40
Właściwości cieplne	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		η_{son}	%	83,61	-
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		η_s	%	78,75	≥ 77
	Moc nominalna	Wytworzone ciepło użytkowe	P_n	kW	21,04	-
		Sprawność użytkowa	η_n	%	84,50	-
		Sprawność cieplna	η_{cn}	%	91,88	$\geq 88,32$
	Moc minimalna	Wytworzone ciepło użytkowe	P_p	kW	6,18	-
		Sprawność użytkowa	η_p	%	83,45	-
		Sprawność cieplna	η_{cp}	%	90,89	$\geq 87,8$
Właściwości elektryczne	Zużycie energii na potrzeby własne moc nominalna		$e_{l,max}$	kW	0,066	-
	Zużycie energii na potrzeby własne moc minimalna		$e_{l,min}$	kW	0,048	-
	Zużycie energii na potrzeby własne w trybie czuwania		P_{SB}	kW	0,009	-
	Współczynnik efektywności energetycznej kotła		EEI	-	116,38	-
	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/2023/641K 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 paliwa stałe.

KIEROWNIK PRACOWNI
URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

dr inż. Bartośz Węcki



Z-CA DYREKTORA
ZARZĄDZAJĄCEGO

dr inż. Maciej Jodkowski

Katowice, 28.06.2023 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