

# Z A Ś W I A D C Z E N I E

Numer WG / 2024 / 283K

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

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

**Typ:** CALORI PLUS 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 <sup>3</sup> <sub>n</sub>	262,50	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO <sub>2</sub>	$E_{NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	187,62	-
		Organiczne związki gazowe	$E_{OGC}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	7,32	≤ 20
		Pył	$E_{PM}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	15,27	≤ 40
	Moc minimalna	Tlenek węgla	$E_{CO}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	397,05	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO <sub>2</sub>	$E_{NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	180,42	-
		Organiczne związki gazowe	$E_{OGC}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	19,60	≤ 20
		Pył	$E_{PM}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	18,95	≤ 40
	Sezonowa	Tlenek węgla	$E_{s,CO}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	376,87	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO <sub>2</sub>	$E_{s,NOx}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	181,50	≤ 200
		Organiczne związki gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	17,76	≤ 20
		Pył	$E_{s,p}$	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	18,40	≤ 40
Właściwości cieplne	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		$\eta_{son}$	%	84,15	-
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		$\eta_s$	%	78,23	≥ 75
	Moc nominalna	Wytworzone ciepło użytkowe	$P_n$	kW	10,87	-
		Sprawność użytkowa	$\eta_n$	%	84,04	-
		Sprawność cieplna	$\eta_{cn}$	%	91,38	≥ 88,04
	Moc minimalna	Wytworzone ciepło użytkowe	$P_p$	kW	3,15	-
		Sprawność użytkowa	$\eta_p$	%	84,17	-
		Sprawność cieplna	$\eta_{cp}$	%	91,42	≥ 87,52
Właściwości elektryczne	Zużycie energii na potrzeby własne moc nominalna		$el_{max}$	kW	0,092	-
	Zużycie energii na potrzeby własne moc minimalna		$el_{min}$	kW	0,038	-
	Zużycie energii na potrzeby własne w trybie czuwania		$P_{SB}$	kW	0,0032	-
	Współczynnik efektywności energetycznej kotła		EEI	-	116,10	-
	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/2024/283K 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. Bartosz Węcki



Z-CA DYREKTORA  
ZARZĄDZAJĄCEGO

dr inż. Maciej Jodkowski

Katowice, 03.06.2024 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