

ZAŚWIADCZENIE

Numer WG / 2023 / 488 K / 1

Producent: KAMEN sp. z o.o., 39-205 Pustków, Pustków 402d

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Typ: **PELLET MAX o mocy 75 kW**

Paliwo: pellet drzewny

Kategoria kotła: 1

Kocioł kondensacyjny

NIE

Metoda badania: EN 303-5:2021 +A1:2022

Klasa kotła

5

		Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium
Emisje	Moc nominalna	Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	46,55	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	130,52	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	3,91	≤ 20
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	11,82	≤ 40
	Moc minimalna	Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	269,81	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	102,49	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	8,32	≤ 20
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	14,52	≤ 40
	Sezonowa	Tlenek węgla	$E_{s, CO}$	mg/m^3_n	236,32	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	$E_{s, NOx}$	mg/m^3_n	106,69	≤ 200
		Organiczne związki gazowe	$E_{s, OGC}$	mg/m^3_n	7,66	≤ 20
		Pył	$E_{s, p}$	mg/m^3_n	14,12	≤ 40
Właściwości cieplne	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		η_{son}	%	84,81	-
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		η_s	%	81,14	≥ 77
	Moc nominalna	Wytworzone ciepło użytkowe	P_n	kW	74,25	-
		Sprawność użytkowa	η_n	%	85,63	-
		Sprawność cieplna	η_{cn}	%	92,59	$\geq 88,88$
	Moc minimalna	Wytworzone ciepło użytkowe	P_p	kW	22,15	-
		Sprawność użytkowa	η_p	%	84,67	-
		Sprawność cieplna	η_{cp}	%	91,64	$\geq 88,35$
Właściwości elektryczne	Zużycie energii na potrzeby własne moc nominalna		el_{max}	kW	0,15	-
	Zużycie energii na potrzeby własne moc minimalna		el_{min}	kW	0,061	-
	Zużycie energii na potrzeby własne w trybie czuwania		P_{SB}	kW	0,0053	-
	Współczynnik efektywności energetycznej kotła		EEI	-	119,30	-
	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/2023/488K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie EN 303-5:2021 +A1:2022 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. Zestawione powyżej wyniki badań nie umożliwiają dopuszczenia

KIEROWNIK PRACOWNI
URZĄDZEŃ GRZEWOCZYCH

dr inż. Bartosz Węcki



Z-CA DYREKTORA
ZARZĄDZAJĄCEGO

dr inż. Maciej Jodkowski

Katowice, 09.01.2024 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

ZAŚWIAADCZENIE

Numer WG / 2023 / 488 K / 2

Producent: KAMEN sp. z o.o., 39-205 Pustków, Pustków 402d

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Typ: **PELLET MAX o mocy 100 kW**

Paliwo: pellet drzewny

Kategoria kotła: 1

Kocioł kondensacyjny

NIE

Metoda badania: EN 303-5:2021 +A1:2022

Klasa kotła

5

		Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium
Emisje	Moc nominalna	Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	56,13	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	129,61	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	3,58	≤ 20
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	10,26	≤ 40
	Moc minimalna	Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	287,47	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	118,93	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	6,42	≤ 20
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	14,77	≤ 40
	Sezonowa	Tlenek węgla	$E_{s, CO}$	mg/m^3_n	252,77	≤ 500
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	$E_{s, NOx}$	mg/m^3_n	120,53	≤ 200
		Organiczne związki gazowe	$E_{s, OGC}$	mg/m^3_n	5,99	≤ 20
		Pył	$E_{s, p}$	mg/m^3_n	14,09	≤ 40
Właściwości cieplne	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		η_{son}	%	85,05	-
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		η_s	%	81,35	≥ 77
	Moc nominalna	Wytworzone ciepło użytkowe	P_n	kW	102,26	-
		Sprawność użytkowa	η_n	%	85,66	-
		Sprawność cieplna	η_{cn}	%	92,64	≥ 89
	Moc minimalna	Wytworzone ciepło użytkowe	P_p	kW	29,29	-
		Sprawność użytkowa	η_p	%	84,94	-
		Sprawność cieplna	η_{cp}	%	91,80	$\geq 88,48$
Właściwości elektryczne	Zużycie energii na potrzeby własne moc nominalna		el_{max}	kW	0,20	-
	Zużycie energii na potrzeby własne moc minimalna		el_{min}	kW	0,089	-
	Zużycie energii na potrzeby własne w trybie czuwania		P_{SB}	kW	0,0054	-
	Współczynnik efektywności energetycznej kotła		EEI	-	119,63	-
	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/2022/488K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie EN 303-5:2021 +A1:2022 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. Zestawione powyżej wyniki badań nie umożliwiają dopuszczenia

KIEROWNIK PRACOWNI
URZĄDZEŃ GRZEWczyCH

dr inż. Bartosz Węcki



Z-CA DYREKTORA
ZARZĄDZAJĄCEGO

dr inż. Maciej Jodkowski

Katowice, 09.01.2024 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