

Zaświadczenie nr Z/506/2023/I

W Laboratorium Centrum Badań Środowiska „SORBCEM” Sp. z o.o. przeprowadzono obliczenia interpolacyjne kotła grzewczego:

Iskra PLUS EKO o mocy nominalnej 22 kW zasilanego węglem kamiennym podawanym automatycznie

którego producentem jest Spółdzielnia Produkcji i Usług „ZGODA WIEPRZ” ul. Pogodna 6, 34 – 122 Wieprz.

Celem obliczeń było porównanie z wymaganiami normy PN-EN 303-5:2021-09.

Zgodnie z wymaganiami punktu 5.1.4 normy PN-EN 303-5:2021-09 dla kotłów w typowym produkcie, które mają tę samą konstrukcję, wystarczające jest badanie tylko najmniejszego i największego kotła, pod warunkiem, że stosunek nominalnej mocy cieplnej najmniejszego do największego kotła jest mniejszy lub równy 2:1.

Wyniki obliczeń interpolacyjnych zawarto w sprawozdaniu nr S06/2023 z dnia 06.09.2023 r. Obliczenia wykonano w oparciu o wyniki badań kotła Iskra PLUS EKO o nominalnej mocy cieplnej 15 kW (sprawozdanie z badań nr S04/2023 z dnia 29.08.2023 r.) oraz kotła PLUS EKO o nominalnej mocy cieplnej 30 kW (sprawozdanie z badań nr S05/2023 z dnia 05.09.2023 r.). Badania przeprowadzone zostały w Pracowni Badań Kotłów Centrum Badań Środowiska „SORBCEM” Sp. z o.o. w Rudzie Śląskiej.

Moc cieplna [kW]		Sprawność cieplna [%]		Klasa kotła	Sprawność użytkowa [%]		Sprawność efektywności energetycznej ograniczona porażaniem w trybie aktywnym [%]		Sprawność efektywności energetycznej ograniczona porażaniem [%]		Współczynnik efektywności energetycznej	Klasa efektywności energetycznej
Q _n	Q _d	η _n	η _d		η _u	η _u	η _u	η _u	η _u	η _u		
22	6,6	91,8	80,8	5	87,9	87,1	87	82	82	82	5	

Parametr	Emisja			Sprawność emisji E ₁	
	Wynik dla mocy nominalnej [mg/m ³ 10% O ₂]	Wynik dla mocy użytkowej [mg/m ³ 10% O ₂]	Limity emisji	Wynik [mg/m ³ 10% O ₂]	Sprawność limity emisji
PM	30	27	≤ 40	36	≤ 40
CO	276	214	≤ 500	308	≤ 500
NO _x	344	329	—	332	≤ 350
OGC	8,2	8,3	≤ 20	7,8	≤ 20

Ruda Śląska, 06.09.2023 r.

Kierownik Pracowni Badań Kotłów

mgr inż. Arkadiusz Ciepiński

Przew. Zarządu

mgr Zdzisław Brąjlich

Zaświadczenie nr Z/505/2023

W Laboratorium Centrum Badań Środowiska „SORBCHEM” Sp. z o.o. przeprowadzono badania energetyczno-emicyjne kotła typu:

Iskra PLUS EKO o mocy nominalnej 30 kW opalanego węglem kamiennym

którego producentem jest Spółdzielnia Przekład i Usług „ZGODA WIEPRZ”, ul. Pogodna 9, 34 – 122 Wleprz.

Celem badań było stwierdzenie zgodności z wymaganiami normy PN-EN 303-5:2021-09 w której zawarto również wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1188 z dnia 26 kwietnia 2015 r oraz Rozporządzenie Delegowanej Komisji (UE) 2015/1187.

Wykonano badania ciepło – emisyjne potwierdzają spełnienie wymagań normy PN-EN 303-5:2021-09

Przedstawiana w poniższej tabeli charakterystyka energetyczno – emisyjna kotła Iskra PLUS EKO o mocy nominalnej 30 kW, nr seryjny 1, wykonano na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kocioł Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCHEM Sp. z o.o. Pełne wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 505/2023 z dnia 08.09.2023 r.

Moc cieplna [kW]		Sprawność cieplna [%]		Klasa kotła	Sprawność styłowa [%]		Sprawność efektywności energetyczna i opromienia pomieszczeń w trybie aktywnym [%]		Sprawność efektywności energetyczna i opromienia pomieszczeń [%]		Współczynnik efektywności energetycznej	Klasa efektywności energetycznej
		η _{ca}	η _{ca}				η _{ca}	η _{ca}	η _{ca}	η _{ca}		
Q _{ca}	Q _{ca}	η _{ca}	η _{ca}	3	η _{ca}	η _{ca}	η _{ca}	η _{ca}	η _{ca}	η _{ca}	B	
29	3,29	82,09	91,22		66,18	67,30	87	83	83	83		

Parametr	Emisja			Sprawność emisyjna E _{em}	
	Wynik dla mocy nominalnej [mg/m ³ 10% O ₂]	Wynik dla mocy czajkowej [mg/m ³ 10% O ₂]	Limity emisji	Wynik [mg/m ³ 10% O ₂]	Sprawność limity emisji
Pył	31,2	34,9	≤ 40	34	≤ 40
CO	388	270	≤ 800	272	≤ 800
NO _x	—	—	—	336	≤ 350
NO ₂	7,8	7,1	≤ 20	7	≤ 20

Radziszka, 08.09.2023 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Cieplinski

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Drągalski

Zaświadczenie nr Z/504/2023

W Laboratorium Centrum Badań Środowiska „SORBCHEM” Sp. z o.o. przeprowadzono badania energetyczno-emisyjne kocioł typu:

Iskra PLUS EKO o mocy nominalnej 18 kW opalanego węglem kamiennym

którego producentem jest Spółdzielnia Produkcyjna (Ustawa „ZDZIAŁANIEPRZ”, ul. Pogonia 6, 34 – 122 Wilepcz.

Celem badań było stwierdzenie zgodności z wymaganiami normy PN-EN 303-5:2021-09 w zakresie zawartości wymagań Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1188 z dnia 28 kwietnia 2015 r. oraz Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2015/1187.

Wykonane badania ciepłota – emisyjne potwierdzają spełnienie wymagań normy PN-EN 303-5:2021-09

Przedstawioną w poniższej tabeli charakterystykę energetyczno – emisyjną kocioł Iskra PLUS EKO o mocy nominalnej 18 kW, nr serijny 1, wykonano na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska „SORBCHEM” Sp. z o.o. Pełne wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 504/2023 z dnia 26.08.2023 r.

Moc cieplą (kW)		Sprawność cieplą (%)		Klasa kocioł	Sprawność użytkowa (%)		Szczegółowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym (%)	Szczegółowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie biernym (%)	Współczynnik efektywności energetycznej	Klasa efektywności energetycznej
Q ₁	Q ₂	η ₁	η ₂		η ₁	η ₂				
16,48	4,32	91,48	96,71	5	87,58	96,80	87	87	82	3

Parametr	Emisja CO ₂			Szczegółowa emisja CO ₂	
	Wynik dla mocy nominalnej (mg/m ³ 10% CO ₂)	Wynik dla mocy nominalnej (mg/m ³ 10% CO ₂)	Limity emisji	Wynik (mg/m ³ 10% CO ₂)	Szczegółowe limity emisji
Pył	35,3	39,7	≤ 40	36	≤ 40
CO	272	363	≤ 500	340	≤ 500
NO _x	—	—	—	320	≤ 380
NO ₂	3,1	6,3	≤ 20	16	≤ 20

Puck Szliska, 26.08.2023 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Cepeliński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brąch

Laboratorium akredytowane w zakresie badań energetycznych – emisyjnych kocioł grzewczych nr 40 1302.
Szczegółowy zakres akredytacji znajduje się na stronach Polskiego Centrum Akredytacji.