

Zaświadczenie nr Z/588/2023

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

SEG BIO 15 o mocy nominalnej 15 kW zasilanego pelletem podawanym automatycznie

którego producentem jest METAL-FACH Technika Grzewcza Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 66,16 – 100 Sokółka.

Celem badań było stwierdzenie zgodności z wymaganiami normy PN-EN 303-5+A1:2023-05 w której zawarto również wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. oraz Rozporządzenia Delegowanej Komisji (UE) 2015/1187.

Wykonane badania ciepło – emisyjne potwierdzają spełnienie wymagań normy PN-EN 303-5+A1:2023-05

Przedstawioną w poniższej tabeli charakterystykę energetyczno – emisyjną kotła typu SEG BIO 15 o mocy nominalnej 15 kW, nr seryjny 51962, wykonano na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCEM Sp. z o.o. Pełne wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 588/2023 z dnia 23.10.2023 r.

Moc cieplna [kW]		Sprawność cieplna [%]		Klasa kotła	Sprawność użytkowa [%]		Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym [%]	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń [%]	Współczynnik efektywności energetycznej	Klasa efektywności energetycznej
Q_n	Q_p	η_n	η_p		η_{nGCV}	η_{pGCV}				
16,09	4,03	90,76	89,38	5	83,90	82,63	83	79	116	A+
		Kryterium: >88,4					Kryterium: >77			

Parametr	Emisja			Sezonowa emisja E _s	
	Wynik dla mocy nominalnej [mg/m ³ 10% O ₂]	Wynik dla mocy częściowej [mg/m ³ 10% O ₂]	Limity emisji	Wynik [mg/m ³ 10% O ₂]	Sezonowe limity emisji
Pył	19,5	19,0	≤ 40	19	≤ 40
CO	383	423	≤ 500	417	≤ 500
NOx	---	---	---	139	≤ 200
OGC	7,8	13,5	≤ 20	13	≤ 20

Ruda Śląska, 23.10.2023 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brajlich

Laboratorium akredytowane w zakresie badań energetyczno - emisyjnych kotłów grzewczych nr AB 1302.
Szczegółowy zakres akredytacji znajduje się na stronach Polskiego Centrum Akredytacji.

Zaświadczenie nr Z/591/2023

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

SEG BIO 20 o mocy nominalnej 20 kW zasilanego pelletem podawanym automatycznie

którego producentem jest METAL-FACH Technika Grzewcza Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 66,16 – 100 Sokółka.

Celem badań było stwierdzenie zgodności z wymaganiami normy PN-EN 303-5+A1:2023-05 w której zawarto również wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. oraz Rozporządzenia Delegowanej Komisji (UE) 2015/1187.

Wykonane badania ciepło – emisyjne potwierdzają spełnienie wymagań normy PN-EN 303-5+A1:2023-05

Przedstawioną w poniższej tabeli charakterystykę energetyczno – emisyjną kotła typu SEG BIO 20 o mocy nominalnej 20 kW, nr seryjny 51613, wykonano na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCEM Sp. z o.o. Pełne wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 591/2023 z dnia 25.10.2023 r.

Moc cieplna [kW]		Sprawność cieplna [%]		Klasa kotła	Sprawność użytkowa [%]		Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym [%]	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń [%]	Współczynnik efektywności energetycznej	Klasa efektywności energetycznej
Q_n	Q_p	η_n	η_p		η_{ngcv}	η_{pgcv}				
19,68	5,61	91,32	89,85	5	84,42	83,06	83	80	117	A+
		Kryterium: >88,4							Kryterium: >77	

Parametr	Emisja			Sezonowa emisja E _s	
	Wynik dla mocy nominalnej [mg/m ³ 10% O ₂]	Wynik dla mocy częściowej [mg/m ³ 10% O ₂]	Limity emisji	Wynik [mg/m ³ 10% O ₂]	Sezonowe limity emisji
Pył	18,4	19,3	≤ 40	19	≤ 40
CO	426	394	≤ 500	399	≤ 500
NOx	---	---	---	140	≤ 200
OGC	5,3	11,8	≤ 20	11	≤ 20

Ruda Śląska, 25.10.2023 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brajllich

Laboratorium akredytowane w zakresie badań energetyczno - emisyjnych kocioł grzewczych nr AB 1302.
Szczegółowy zakres akredytacji znajduje się na stronach Polskiego Centrum Akredytacji.

Zaświadczenie nr Z/586/2023

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

SEG BIO 30 o mocy nominalnej 30 kW zasilanego pelletem podawanym automatycznie

którego producentem jest METAL-FACH Technika Grzewcza Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 66,16 – 100 Sokółka.

Celem badań było stwierdzenie zgodności z wymaganiami normy PN-EN 303-5+A1:2023-05 w której zawarto również wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. oraz Rozporządzenia Delegowanej Komisji (UE) 2015/1187.

Wykonane badania ciepło – emisyjne potwierdzają spełnienie wymagań normy PN-EN 303-5+A1:2023-05

Przedstawioną w poniższej tabeli charakterystykę energetyczno – emisyjną kotła typu SEG BIO 30 o mocy nominalnej 30 kW, nr seryjny 50027, wykonano na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kotłów, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCEM Sp. z o.o. Pełne wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 586/2023 z dnia 10.10.2023 r.

Moc cieplna [kW]		Sprawność cieplna [%]		Klasa kotła	Sprawność użytkowa [%]		Sezonowa efektywność ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym [%]	Sezonowa efektywność ogrzewania pomieszczeń [%]	Współczynnik efektywności energetycznej	Klasa efektywności energetycznej
		η_n	η_p		η_{nGCV}	η_{pGCV}				
Q_n	Q_p	Kryterium: >88,4		5	Kryterium: >77		η_{son}	η_s	EEI	A+
28,43	8,64	91,46	90,22		η_{nGCV}	η_{pGCV}				

Parametr	Emisja			Sezonowa emisja E _s	
	Wynik dla mocy nominalnej [mg/m ³ 10% O ₂]	Wynik dla mocy częściowej [mg/m ³ 10% O ₂]	Limity emisji	Wynik [mg/m ³ 10% O ₂]	Sezonowe limity emisji
Pył	18,7	19,3	≤ 40	19	≤ 40
CO	204	343	≤ 500	322	≤ 500
NO _x	—	—	—	104	≤ 200
OGC	4	7,9	≤ 20	7	≤ 20

Ruda Śląska, 10.10.2023 r.

Kierownik Pracowni Badań Kotłów

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brajlich

Laboratorium akredytowane w zakresie badań energetyczno - emisyjnych kotłów grzewczych nr AB 1302.
Szczegółowy zakres akredytacji znajduje się na stronach Polskiego Centrum Akredytacji.

Zaświadczenie nr Z/589/2023

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

SEG BIO 40 o mocy nominalnej 40 kW zasilanego pelletem podawanym automatycznie

którego producentem jest METAL-FACH Technika Grzewcza Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 66, 16 – 100 Sokółka.

Celem badań było stwierdzenie zgodności z wymaganiami normy PN-EN 303-5+A1:2023-05 w której zawarto również wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. oraz Rozporządzenia Delegowanej Komisji (UE) 2015/1187.

Wykonane badania ciepło – emisyjne potwierdzają spełnienie wymagań normy PN-EN 303-5+A1:2023-05

Przedstawioną w poniższej tabeli charakterystykę energetyczno – emisyjną kotła typu SEG BIO 40 o mocy nominalnej 40 kW, nr seryjny 48011, wykonano na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBICHEM Sp. z o.o. Pełne wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 589/2023 z dnia 12.10.2023 r.

Moc cieplna [kW]		Sprawność cieplna [%]		Klasa kotła	Sprawność użytkowa [%]		Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym [%]	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń [%]	Współczynnik efektywności energetycznej	Klasa efektywności energetycznej
Q_n	Q_p	η_n	η_p		η_{NGCV}	η_{PGCV}				
38,06	10,64	91,86	90,61	5	84,92	83,76	84	80	118	A+
		Kryterium: >88,4					Kryterium: >77			

Parametr	Emisja			Sezonowa emisja E _s	
	Wynik dla mocy nominalnej [mg/m ³ 10% O ₂]	Wynik dla mocy częściowej [mg/m ³ 10% O ₂]	Limity emisji	Wynik [mg/m ³ 10% O ₂]	Sezonowe limity emisji
Pył	18,8	19,4	≤ 40	19	≤ 40
CO	186	213	≤ 500	209	≤ 500
NOx	---	---	---	120	≤ 200
OGC	4,9	15,4	≤ 20	14	≤ 20

Ruda Śląska, 12.10.2023 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr inż. Zdzisław Brajlich

Laboratorium akredytowane w zakresie badań energetyczno - emisyjnych kotłów grzewczych nr AB 1302.
Szczegółowy zakres akredytacji znajduje się na stronach Polskiego Centrum Akredytacji.

Zaświadczenie nr Z/587/2023

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

SEG BIO 50 o mocy nominalnej 50 kW zasilanego pelletem podawanym automatycznie

którego producentem jest METAL-FACH Technika Grzewcza Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 66,16 – 100 Sokółka.

Celem badań było stwierdzenie zgodności z wymaganiami normy PN-EN 303-5+A1:2023-05 w której zawarto również wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. oraz Rozporządzenia Delegowanej Komisji (UE) 2015/1187.

Wykonane badania ciepło – emisyjne potwierdzają spełnienie wymagań normy PN-EN 303-5+A1:2023-05

Przedstawioną w poniższej tabeli charakterystykę energetyczno – emisyjną kotła typu SEG BIO 50 o mocy nominalnej 50 kW, nr seryjny 50105, wykonano na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kocioł, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCEM Sp. z o.o. Pełne wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 587/2023 z dnia 11.10.2023 r.

Moc cieplna [kW]		Sprawność cieplna [%]		Klasa kotła	Sprawność użytkowa [%]		Sezonowa efektywność ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym [%]	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń [%]	Współczynnik efektywności energetycznej	Klasa efektywności energetycznej
Q_n	Q_p	η_n	η_p		η_{nGCV}	η_{pGCV}				
51,49	14,22	92,22	90,94	5	85,25	84,06	84	80	118	A+
		Kryterium: >88,4							Kryterium: >77	

Parametr	Emisja			Sezonowa emisja E _s	
	Wynik dla mocy nominalnej [mg/m ³ 10% O ₂]	Wynik dla mocy częściowej [mg/m ³ 10% O ₂]	Limity emisji	Wynik [mg/m ³ 10% O ₂]	Sezonowe limity emisji
Pył	18,8	19,5	≤ 40	19	≤ 40
CO	71	167	≤ 500	153	≤ 500
NOx	---	---	---	127	≤ 200
OGC	5,9	12,1	≤ 20	11	≤ 20

Ruda Śląska, 11.10.2023 r.

Kierownik Pracowni Badań Kocioł

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brajlich

Laboratorium akredytowane w zakresie badań energetyczno - emisyjnych kotłów grzewczych nr AB 1302.
Szczegółowy zakres akredytacji znajduje się na stronach Polskiego Centrum Akredytacji.

Zaświadczenie nr Z/590/2023

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

SEG BIO 75 o mocy nominalnej 75 kW zasilanego pelletem podawanym automatycznie

którego producentem jest METAL-FACH Technika Grzewcza Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 66,16 – 100 Sokółka.

Celem badań było stwierdzenie zgodności z wymaganiami normy PN-EN 303-5+A1:2023-05 w której zawarto również wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. oraz Rozporządzenia Delegowanej Komisji (UE) 2015/1187.

Wykonane badania ciepło – emisyjne potwierdzają spełnienie wymagań normy PN-EN 303-5+A1:2023-05

Przedstawioną w poniższej tabeli charakterystykę energetyczno – emisyjną kotła typu SEG BIO 75 o mocy nominalnej 75 kW, nr seryjny 50433, wykonano na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Pracowni Badań Kotłów, Laboratorium Centrum Badań Środowiska SORBCEM Sp. z o.o. Pełne wyniki badań zostały zamieszczone w sprawozdaniu z badań nr 590/2023 z dnia 18.10.2023 r.

Moc cieplna [kW]		Sprawność cieplna [%]		Klasa kotła	Sprawność użytkowa [%]		Sezonowa efektywność ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym [%]	Sezonowa efektywność ogrzewania pomieszczeń [%]	Współczynnik efektywności energetycznej	Klasa efektywności energetycznej
Q_n	Q_p	η_n	η_p		η_{nGCV}	η_{pGCV}	η_{son}	η_s		
73,41	22,00	93,10	91,82	5	86,06	84,88	85	82	EEI	A+
		Kryterium: >88,4							Kryterium: >77	

Parametr	Emisja			Sezonowa emisja E _s	
	Wynik dla mocy nominalnej [mg/m ³ 10% O ₂]	Wynik dla mocy częściowej [mg/m ³ 10% O ₂]	Limity emisji	Wynik [mg/m ³ 10% O ₂]	Sezonowe limity emisji
Pył	18,9	19,5	≤ 40	19	≤ 40
CO	91	291	≤ 500	261	≤ 500
NOx	---	---	---	143	≤ 200
OGC	3,7	9,1	≤ 20	8	≤ 20

Ruda Śląska, 18.10.2023 r.

Kierownik Pracowni Badań Kotłów

mgr inż. Arkadiusz Ciepliński

Prezes Zarządu

mgr Zdzisław Brajlich

Laboratorium akredytowane w zakresie badań energetyczno - emisyjnych kotłów grzewczych nr AB 1302.
Szczegółowy zakres akredytacji znajduje się na stronach Polskiego Centrum Akredytacji.