

ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2022/87K**

Producent: DEFRO R. Dziubefa Spółka komandytowa
Ruda Strawczyńska 103A
26-067 Strawczyn

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym zasypem paliwa

Oznaczenie typu: **OPTIMA KOMFORT EKO 12**
o mocy 12kW

Paliwo: węgiel kamienny

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Zasyp 1			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E _{CO}	mg/m ³ _n	649,04	±43,14	≤ 700
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E _{NOx}	mg/m ³ _n	316,04	±12,22	-
Organiczne związki gazowe	E _{OGC}	mg/m ³ _n	26,12	±0,35	≤ 30
Pył	E _{PM}	mg/m ³ _n	52,09	1,5	≤ 60
Sprawność	η _n	%	89,37	±1,11	≥ 88,08

Zasyp 2			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E _{CO}	mg/m ³ _n	613,10	±43,15	≤ 700
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E _{NOx}	mg/m ³ _n	332,59	±12,22	-
Organiczne związki gazowe	E _{OGC}	mg/m ³ _n	25,57	±0,35	≤ 30
Pył	E _{PM}	mg/m ³ _n	55,19	2,61	≤ 60
Sprawność	η _p	%	90,17	±1,1	≥ 88,08

*) 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/2022/87K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5

Z-CA DYREKTORA
ZARZĄDZAJĄCEGO

dr inż. Maciej Jodkowski



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 31.03.2022 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

ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2022/88K**

Producent: DEFRO R. Dziubeta Spółka Komandytowa
Ruda Strawczyńska 103A
26-067 Strawczyn

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Oznaczenie typu: **OPTIMA KOMFORT EKO 17**
o mocy 17 kW

Paliwo: węgiel kamienny

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Zasyp I			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E _{CO}	mg/m ³ _n	652,97	±43,14	≤ 700
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E _{NOx}	mg/m ³ _n	322,55	±12,22	-
Organiczne związki gazowe	E _{OGC}	mg/m ³ _n	27,29	±0,35	≤ 30
Pył	E _{PM}	mg/m ³ _n	57,58	1,55	≤ 60
Sprawność	η _n	%	89,83	±1,09	≥ 88,23

Zasyp II			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E _{CO}	mg/m ³ _n	634,74	±43,16	≤ 700
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E _{NOx}	mg/m ³ _n	334,35	±12,22	-
Organiczne związki gazowe	E _{OGC}	mg/m ³ _n	25,87	±0,35	≤ 30
Pył	E _{PM}	mg/m ³ _n	53,35	2,96	≤ 60
Sprawność	η _p	%	90,33	±1,09	≥ 88,23

*) 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/2022/88K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

Z-CA DYREKTORA
ZARZADZAJACEGO

dr inż. Maciej Jodkowski



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 31.03.2022

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

ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2022/89K**

Producent: DEFRO R. Dziubeta Spółka Komandytowa
Ruda Strawczyńska 103A
26-067 Strawczyn

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Oznaczenie typu: **OPTIMA KOMFORT EKO 22**
o mocy 22 kW

Paliwo: węgiel kamienny

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Zasyp I				wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
	Tlenek węgla	E _{CO}	mg/m ³ _n	633,67	±48,44	≤ 700
	Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E _{NOx}	mg/m ³ _n	324,96	±16,89	-
	Organiczne związki gazowe	E _{OGC}	mg/m ³ _n	22,81	±0,5	≤ 30
	Pył	E _{PM}	mg/m ³ _n	51,66	0,52	≤ 60
	Sprawność	η _n	%	89,71	±1,08	≥ 88,34

Zasyp II				wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
	Tlenek węgla	E _{CO}	mg/m ³ _n	650,17	±48,5	≤ 700
	Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E _{NOx}	mg/m ³ _n	342,96	±17,03	-
	Organiczne związki gazowe	E _{OGC}	mg/m ³ _n	26,20	±0,5	≤ 30
	Pył	E _{PM}	mg/m ³ _n	56,13	0,45	≤ 60
	Sprawność	η _p	%	90,18	±1,08	≥ 88,34

*) 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/2022/89K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

Z-CA DYREKTORA
ZARZĄDZAJĄCEGO

dr inż. Maciej Jodkowski



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 31.03.2022

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

ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2022/90K**

Producent: DEFRO R. Dziubeła Spółka Komandytowa
Ruda Strawczyńska 103A
26-067 Strawczyn

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Oznaczenie typu: **OPTIMA KOMFORT EKO 28**
o mocy 28 kW

Paliwo: węgiel kamienny

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Zasyp I				wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E _{CO}	mg/m ³ _n	606,04	±68,14	≤ 700	
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E _{NOx}	mg/m ³ _n	309,58	±16,87	-	
Organiczne związki gazowe	E _{OGC}	mg/m ³ _n	25,32	±0,5	≤ 30	
Pył	E _{PM}	mg/m ³ _n	52,63	0,39	≤ 60	
Sprawność	η _n	%	90,25	±1,08	≥ 88,45	

Zasyp II				wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E _{CO}	mg/m ³ _n	581,93	±48,35	≤ 700	
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E _{NOx}	mg/m ³ _n	318,82	±16,94	-	
Organiczne związki gazowe	E _{OGC}	mg/m ³ _n	24,80	±0,5	≤ 30	
Pył	E _{PM}	mg/m ³ _n	57,24	0,36	≤ 60	
Sprawność	η _p	%	91,08	±1,07	≥ 88,45	

*) 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/2022/90K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

Z-CA DYREKTORA
ZARZĄDZAJĄCEGO

dr inż. Maciej Jodkowski



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 31.03.2022 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

ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2022/106K**

Producent: DEFRO R. Dziubeła Spółka komandytowa
Ruda Strawczyńska 103A
26-067 Strawczyn

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym zasypem paliwa

Oznaczenie typu: **OPTIMA KOMFORT EKO 35**
o mocy 35kW

Paliwo: węgiel kamienny

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Zasyp 1			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E _{CO}	mg/m ³ _n	558,41	±65,88	≤ 700
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E _{NOx}	mg/m ³ _n	293,13	±16,77	-
Organiczne związki gazowe	E _{OGC}	mg/m ³ _n	24,53	±0,5	≤ 30
Pył	E _{PM}	mg/m ³ _n	46,51	0,36	≤ 60
Sprawność	η _n	%	90,42	±1,07	≥ 88,54

Zasyp 2			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E _{CO}	mg/m ³ _n	525,64	±48,22	≤ 700
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E _{NOx}	mg/m ³ _n	299,68	±16,84	-
Organiczne związki gazowe	E _{OGC}	mg/m ³ _n	22,02	±0,5	≤ 30
Pył	E _{PM}	mg/m ³ _n	49,48	0,33	≤ 60
Sprawność	η _p	%	89,62	±1,07	≥ 88,54

*) 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/2022/106K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5

Z-CA DYREKTORA
ZARZĄDZAJĄCEGO

dr inż. Maciej Jodkowski



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 31.03.2022 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