

ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2020/40K/6**

Producent: DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
ul. Solec 24/253
00-403 Warszawa

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Oznaczenie typu: **BIOSLIM 10 o mocy 10,5 kW**

Paliwo: pellet drzewny

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Moc nominalna			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	317,48	±46,68	≤ 500
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E_{NOx}	mg/m^3_n	183,34	±10,76	-
Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	10,49	±0,38	≤ 20
Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	30,64	±2,51	≤ 40
Sprawność	η_n	%	93,59	±1,08	≥ 88,02

Moc minimalna			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	443,28	±55,15	≤ 500
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E_{NOx}	mg/m^3_n	183,71	±10,38	-
Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	17,89	±0,38	≤ 20
Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	32,63	±4,82	≤ 40
Sprawność	η_p	%	92,33	±1,22	≥ 87,5

*) 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/2020/40K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

Z-CA DYREKTORA
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ

dr inż. *Maciej Jodkowski*



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 30.11.2020

ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2020/40K/7**

Producent: DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
ul. Solec 24/253
00-403 Warszawa

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Oznaczenie typu: **BIOSLIM 15 o mocy 15 kW**

Paliwo: pellet drzewny

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Moc nominalna			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	323,47	±36,34	≤ 500
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E_{NOx}	mg/m^3_n	197,17	±10,23	-
Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	13,11	±0,39	≤ 20
Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	34,18	±5,25	≤ 40
Sprawność	η_n	%	93,58	±1	≥ 88,18

Moc minimalna			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	456,06	±45,06	≤ 500
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E_{NOx}	mg/m^3_n	177,55	±10,23	-
Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	17,95	±0,39	≤ 20
Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	31,24	±6,37	≤ 40
Sprawność	η_p	%	93,03	±1,07	≥ 87,65

*) 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/2020/40K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

Z-CA DYREKTORA
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ

dr inż. Maciej Jodkowski



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 30.11.2020

ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2020/40K/8**

Producent: DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
ul. Solec 24/253
00-403 Warszawa

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Oznaczenie typu: **BIOSLIM 20 o mocy 20 kW**

Paliwo: pellet drzewny

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Moc nominalna			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E _{CO}	mg/m ³ _n	317,41	±40,06	≤ 500
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E _{NOx}	mg/m ³ _n	188,58	±15,58	-
Organiczne związki gazowe	E _{OGC}	mg/m ³ _n	11,09	±0,34	≤ 20
Pył	E _{PM}	mg/m ³ _n	26,98	±2,54	≤ 40
Sprawność	η _n	%	92,54	±1,06	≥ 88,3

Moc minimalna			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E _{CO}	mg/m ³ _n	396,15	±38,35	≤ 500
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E _{NOx}	mg/m ³ _n	184,28	±10,23	-
Organiczne związki gazowe	E _{OGC}	mg/m ³ _n	15,24	±0,34	≤ 20
Pył	E _{PM}	mg/m ³ _n	32,32	±5,79	≤ 40
Sprawność	η _p	%	92,97	±1,12	≥ 87,78

*¹) 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/2020/40K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

Z-CA DYREKTORA
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ

dr inż. Maciej Jodkowski



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 30.11.2020

ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2020/40K/9**

Producent: DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
ul. Solec 24/253
00-403 Warszawa

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Oznaczenie typu: **BIOSLIM 25 o mocy 25 kW**

Paliwo: pellet drzewny

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Moc nominalna			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	370,66	±37,23	≤ 500
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E_{NOx}	mg/m^3_n	182,20	±10,21	-
Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	13,88	±0,35	≤ 20
Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	32,21	±2,12	≤ 40
Sprawność	η_n	%	92,12	±0,98	≥ 88,4

Moc minimalna			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	449,26	±62,66	≤ 500
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E_{NOx}	mg/m^3_n	187,31	±10,2	-
Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	17,33	±0,35	≤ 20
Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	34,16	±3,92	≤ 40
Sprawność	η_p	%	92,50	±1,02	≥ 87,88

*) 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/2020/40K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

Z-CA DYREKTORA
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ

dr inż. Maciej Jodkowski



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 30.11.2020

ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2020/40K/10**

Producent: DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
ul. Solec 24/253
00-403 Warszawa

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Oznaczenie typu: **BIOSLIM 30 o mocy 30 kW**

Paliwo: pellet drzewny

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

Moc nominalna			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	350,56	±37,68	≤ 500
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E_{NOx}	mg/m^3_n	186,85	±15,05	-
Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	11,80	±0,35	≤ 20
Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	32,47	±0,76	≤ 40
Sprawność	η_n	%	92,91	±0,98	≥ 88,48

Moc minimalna			wartość	niepewność rozszerzona	wymagania klasa 5
Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	452,64	±56,81	≤ 500
Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂	E_{NOx}	mg/m^3_n	180,57	±10,2	-
Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	17,04	±0,35	≤ 20
Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	37,95	±1,53	≤ 40
Sprawność	η_p	%	92,87	±1,01	≥ 87,95

*) 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/2020/40K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

Z-CA DYREKTORA
DS. BADAŃ I WZORCOWAŃ

dr inż. Maciej Jodkowski



Katowice, 30.11.2020

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

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