



## Zaświadczenie dla Zleceniodawcy Badań wg PN-EN 303-5:2021-09 nr 1/2023

**Zleceniodawca:** DWOREK BIS F.P.U.H. Paweł Szymborski  
ul. Wspólna 6, 32-300 Olkusz  
**Rodzaj kotła:** kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa  
**Typ kotła:** „bio ZPS EKO” o mocy 10 kW  
**Paliwo:** pellet drzewny

### Skrócona charakterystyka energetyczno-emisyjna kotła c.o. na podstawie przeprowadzonych badań

Parametr	Jedn.	Wartości oznaczone		Wymagania według PN-EN 303-5:2021-09 dla klasy „5”
		Moc nominalna	Moc minimalna	
Sprawność kotła	%	91,6	91,8	≥ 88,0
<b>Emisja zanieczyszczeń*</b>				
CO	mg/m <sup>3</sup>	180,5	330,8	≤ 500
OGC	mg/m <sup>3</sup>	1,7	5,9	≤ 20
Pył	mg/m <sup>3</sup>	10,0	-	≤ 40
Kocioł c.o. typu „bio ZPS EKO” o mocy 10 kW zasilany pelletem drzewnym, spełnia kryteria sprawności cieplnej i wymagania w zakresie emisji według normy PN-EN 303-5:2021-09 w klasie 5.				

\*w przeliczeniu na 10 % O<sub>2</sub>

Porównanie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2021-09 przeprowadzono na podstawie wyników badań zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Technologii Paliw i Energii w Zabrze nr 26/2023 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania.

Kierownik Zespołu Laboratoriów  dr hab. inż. Sławomir Stelmach, prof. ITPE	Data wystawienia 02.02.2023r.	Dyrektor ITPE  dr inż. Aleksander Sobolewski
--	----------------------------------	---

Zaświadczenie wydaje się na prośbę Zleceniodawcy badań wg. normy PN-EN 303-5:2021-09 „Kotły grzewcze -- Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW -- Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie”, normy PN-ISO 10396:2001 oraz procedury technicznej nr Q/LS/02/G:2022 Laboratorium Technologii Spalania i Energetyki.

	<h2>Świadectwo nr 1/2023</h2>
	<p><b>ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe</b></p>

**Zleceniodawca:** DWOREK BIS F.P.U.H. Paweł Szymborski  
ul. Wspólna 6, 32-300 Olkusz

**Rodzaj kotła:** kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa

**Typ kotła:** „bio ZPS EKO” o mocy 10 kW

**Paliwo:** pellet drzewny

Parametr		Wartość parametru	Kryteria**
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %		80	≥ 75
Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń	*Emisja OGC, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	5	≤ 20
	*Emisja CO, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	308	≤ 500
	*Emisja NO <sub>x</sub> , mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	141	≤ 200
	*Emisja pyłu, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	12	≤ 40
<p>Kocioł c.o. typu „bio ZPS EKO” o mocy 10 kW zasilany pelletem drzewnym spełnia kryteria zawarte w ROZPORZĄDZENIU KOMISJI (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe</p>			

\*emisje w przeliczeniu na 10 % O<sub>2</sub> w standardowych warunkach – w temperaturze 0°C i przy ciśnieniu wynoszącym 1013 milibarów

\*\*kryteria wg ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) 2015/1189

Porównanie z kryteriami podanymi w ROZPORZĄDZENIU KOMISJI (UE) 2015/1189 przeprowadzono na podstawie wyników badań kotła c.o. zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Technologii Paliw i Energii w Zabrzu nr 26/2023 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania. Badania kotła przeprowadzono wg normy PN-EN 303-5:2021-09.

<p><b>Kierownik Zespołu Laboratoriów</b></p>  <p><b>dr hab. inż. Sławomir Stelmach,</b> prof. ITPE</p>	<p><b>Data wystawienia</b> <b>02.02.2023r.</b></p>	<p><b>Dyrektor ITPE</b></p>  <p><b>dr inż. Aleksander Sobolewski</b></p>
---	--	---