



# URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

## ŚWIADECTWO

Nr OS/424/A/CUE/20

potwierdzające, że :

### Kotły typoszeregu BIOTEC KOMFORT ED

z automatycznymi podajnikami paliwa  
o nominalnych mocach cieplnych 13,5; 18; 23, 27 kW  
opalane biomasą w postaci sprasowanej (pelety) typu C1

produkowane przez:

Z.P.U.H. DREW-MET s.c. Maria Lubera & Stanisław Lubera,

ul. Zbożowa 34, 36-100 Kolbuszowa

spełniają wymagania dotyczące ochrony środowiska ustalone w Kryteriach Technicznych:

**KT/OS 01-2005**

Badane kotły zgodnie z PN EN 303-5:2012 spełniają wymagania 5 klasy

Świadectwo wydano w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych wykonanych przez: Laboratorium Badań Kotłów i Urządzeń Grzewczych w Łodzi; ul. Dostawcza 1 - podane w sprawozdaniach z badań: nr 74/17-LG; 75/17-LG; 76/17-LG; 77/17-LG pod wspólnym tytułem „Badania typu kotłów BIOTEC KOMFORT ED 13,5, 18, 23, 27 kW”.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem, że producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanych urządzeniach w stosunku do urządzeń poddanych badaniom, bez ich wcześniejszego uzgodnienia z Laboratorium, które wydało świadectwo.

Okres ważności świadectwa  
od 06.2020 do 06.2023

Kierownik Laboratorium  
Badań Kotłów i Urządzeń Grzewczych

(podpis)

Kierownik Zakładu  
Badań Urządzeń Energetycznych

(podpis)

**INSTYTUT ENERGETYKI**  
Instytut Badawczy  
Zakład Badań  
Urządzeń Energetycznych CUE  
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1  
tel. 42 640-08-21

Łódź, dnia 18.06.2020 r.



# ŚWIADECTWO

## Nr OS/424/A/CUE/20

Typoszereg kotłów BIOTEC KOMFORT ED z automatycznym podajnikiem paliwa.  
Badany zgodnie z wymaganiami EN 303-5: 2012  
spełnia wymagania 5 klasy w zakresie sprawności i emisji zanieczyszczeń.

Parametr	Miano	Uzyskana wartość		Wymagania norm i przepisów	
Paliwo	Granulat drzewny pelety				
			BIOTEC KOMFORT ED 13,5	BIOTEC KOMFORT ED 27	
	$Q_s^d$	MJ/kg	19,5	19,5	$\geq 18,0$
	$Q_i^r$	MJ/kg	18,0	18,0	bez wymagań
	$A^r$	%	0,4	0,4	$2 \div 7$
	$S^r$	%	0,0	0,0	bez wymagań
	$W^r$	%	6,0	6,0	$\leq 12$
Moc cieplna	kW	13,9	27,1	$> Q_{ZN}$	
Sprawność $\eta$	%	88,7	90,3	Dla 13,5 kW $> 88,2\%$ Dla 27 kW $> 88,4\%$	
Emisja <sup>x</sup>	CO	mg/m <sup>3</sup>	342	310	$\leq 500$
	NO <sub>x</sub>	mg/m <sup>3</sup>	210	200	bez wymagań
	OGC	mg/m <sup>3</sup>	16	18	$\leq 20$
	Pył	mg/m <sup>3</sup>	37	34	$\leq 40$
	$T_{sp\acute{e}r}$	°C	137	132	bez wymagań
	Strumień masy spalin	g/s	9,98	17,73	bez wymagań

<sup>x</sup>) w przeliczeniu na 10% udziału tlenu w spalinach suchych

**INSTYTUT ENERGETYKI**  
Instytut Badawczy  
Zakład Badań  
Urządzeń Energetycznych CUE  
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1  
tel. 42 640-08-21

Łódź; dnia 18.06.2020 r.