



# URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

## ŚWIADECTWO

Nr OS/218/CUE/22

potwierdzające, że :

**kocioł wodny SAS VARMO 10**

**z ręcznym zasypem paliwa  
o nominalnej mocy 10 kW**

opalany węglem kamiennym sortymentu orzech

produkowany przez:

**ZMK SAS Sp. z o.o.**

28-100 Busko-Zdrój, Owczary ul. Przemysłowa 3

**badany zgodnie z PN-EN 303-5:2021-09 spełnia wymagania klasy 5.**

Świadectwo wydano w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych wykonanych przez: Laboratorium Badań Kotłów i Urządzeń Grzewczych w Łodzi, ul. Dostawcza 1 - podane w sprawozdaniu badań nr: CUE.4032.098.2022.LG073 pt. „Badania kotła SAS VARMO 10 z ręcznym zasypem paliwa”

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.

Kierownik Laboratorium  
Laboratorium Badawcze Kotłów i Urządzeń Grzewczych

(podpis)

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

Kierownik Zakładu  
Zakład Badań Urządzeń Energetycznych

(podpis)

Łódź; dnia 30.11.2022 r.



# INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8  
e-mail: [instytut.energetyki@ien.com.pl](mailto:instytut.energetyki@ien.com.pl)  
www.ien.com.pl  
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200  
fax 22 836 63 63  
Regon: 000020586  
NIP: 525-00-08-761  
KRS: 0000088963

LABORATORIUM BADAŃ KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH  
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1



## ŚWIADECTWO Nr OS/218/CUE/22

### Kocioł wodny SAS VARMO 10 kW

z ręcznym zasypem paliwa zasilany węglem kamiennym badany zgodnie

z wymaganiami PN-EN 303-5: 2021-09 kwalifikuje się do **5 klasy**.

Kocioł przystosowany wyłącznie do pracy z mocą nominalną i buforem cieplnym.

Parametr	Miano	SAS VARMO 10	Wymagania normy
		Moc cieplna nominalna	
Paliwo	Węgiel kamienny sortymentu orzech		
Moc cieplna	kW	10,0	$(100 \pm 8)\% Q_N^{**}$
Sprawność	%	88,1	$\geq 88,0\%$
Emisja *)	CO	629	$\leq 700$
	NOx	346	bez wymagań
	Pył	45	$\leq 60$
	OGC	18	$\leq 30$

\*) w przeliczeniu na 10% udziału tlenu w spalinach suchych

\*\*) dotyczy tylko mocy nominalnej

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

Łódź; dnia 30.11.2022 r