



# 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



## URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

### ŚWIADECTWO

Nr OS/932/A/CUE/23

potwierdzające, że :

**kotły wodne typu IRON X10, IRON X15, IRON X20**

z ręcznym zasypem paliwa, o nominalnych mocach cieplnych 10, 15, 20 kW  
opalane węglem kamiennym sortymentu orzech  
przystosowane wyłącznie do pracy z mocą nominalną i zasobnikiem ciepła

produkowane przez:

**Klimosz Sp. z o.o.**

**43-250 Pawłowice, ul. Zjednoczenia 6**

badane zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełniają wymagania 5 klasy.

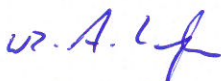
Świadectwo wydano w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych wykonanych przez:  
Laboratorium Badań Kotłów i Urządzeń Grzewczych w Łodzi, ul. Dostawcza 1  
- podane w sprawozdaniach z badań nr 100/19-LG, 101/19-LG i 102/19-LG.

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


Okres ważności świadectwa  
od 10.2023 do 10.2029

Kierownik Laboratorium  
Laboratorium Badań Kotłów i Urządzeń  
Grzewczych

Kierownik Zakładu  
Zakład Badań Urządzeń Energetycznych

  
(podpis)

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

  
(podpis)

Łódź, dnia 09.10.2023 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/932/A/CUE/23

Kotły wodne typu **IRON X10, IRON X15, IRON X20**  
o nominalnych mocach cieplnych 10, 15, 20kW,  
z ręcznym zasypem paliwa, opalane węglem kamiennym sortymentu orzech,  
przystosowane wyłącznie do pracy z mocą nominalną i zasobnikiem ciepła,  
badane zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełniają wymagania **5 klasy**.

Parametr	Miano	Uzyskana wartość			Wymagania normy	
		IRON X				
		10	15	20		
<b>Paliwo</b>	węgiel kamienny sortymentu orzech					
<b>Moc cieplna</b>	kW	10,2	16,8	23,2	(100± 8)% Q <sub>N</sub>	
<b>Sprawność η</b>	%	90,7	92,2	92,3	≥ 88,0 - 10 kW ≥ 88,2 - 15 kW ≥ 88,3 - 20 kW	
<b>Emisja<sup>x</sup></b>	<b>CO</b>	mg/m <sup>3</sup>	207	120	79	≤ 700
	<b>NO<sub>x</sub></b>		304	215	173	bez wymagań
	<b>OGC</b>		19	3	3	≤ 30
	<b>Pył</b>		13	16	16	≤ 60

<sup>x)</sup> Emisje gazów spalinowych w mg/m<sup>3</sup> odniesione do spalin suchych, 0°C, 1013 mbar i wartości O<sub>2</sub> = 10%.

Łódź, dnia 09.10.2023 r.

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