

**ZASWIADCZENIE 651/2017-LB/2-1**

Poznań, 18.08.2020 r.

Attestation

wydane w ramach ekspertyzy technicznej nr 6825/ET/2017, na podstawie wyników z badań nr 651/2017-LB/1 z dnia 28.07.2017 r., dotyczącej kotła typu OGNIWO EKO PLUS M 20 nr fabr. 1 PL/2016, (badania wykonane przez laboratorium akredytowane, nr akredytacji AB 00/ issued under the technical expertise no. 6825/ET/2017, on the basis the of test results No 651/2017-LB/1 of 28.07.2017 concerning the boiler type OGNIWO EKO PLUS M 20 serial number 1 PL/2016 (tests were performed by accredited laboratory, accreditation No AB 001,

Zleceniodawca Orderer	Nazwa / Name Adres / Address	Spółdzielnia Metalowo-Odlewnicza „OGNIWO” ul. Tumidajskiego 3, 38-340 Biecz		
Objekt badań Object of examination	Rodzaj Kind	Kocioł grzewczy przeznaczony do systemów centralnego ogrzewania, w których nośnikiem ciepła jest woda o temperaturze do 110°C. Heating boiler for central heating installations where heat carrier is water and the maximum allowable operating temperature is 110 °C.		
	Typ/numer fabryczny Type /serial number	OGNIWO EKO PLUS M 20 nr fabryczny 1 PL/2016		
Zlecenie - znak w UDT-CERT: Order – UDT CERT No.:	6825/ET/2017	Data zlecenia: Date of order:	12.04.2017	
Zakres badań Scope of tests	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. Commission Regulation (EU) 2015/1189 of 28 April 2015 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for solid fuel boilers.			
Dokument odniesienia stosowany podczas badań Reference document used during testing	PN-EN 303-5:2012 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. PN-EN 303-5:2012 Heating boilers – Part 5: Heating boilers for solid fuels, hand and automatically stocked, nominal heat output of up to 500 kW – Terminology, requirements, testing and marking.			

Charakterystyka badanych urządzeń na podstawie wyników badań / Characteristics of examined devices based on test results

Lp.	Wielkość Parameter	Jednostka Unit	Wielkości charakterystyczne dla kotła typu: Parameters typical for boiler OGNIWO EKO PLUS M 20	
1	Numer fabryczny / Serial number	---	1 PL/2016	
2	Nominalna moc cieplna / Nominal heat output	kW	20	
3	Minimalna moc cieplna / Minimum heat output	kW	6	
4	Paliwo / Fuel	---	Węgiel kamienny/ coal	
5	Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej [ $\eta_n$ ] Useful efficiency at nominal heat output [ $\eta_n$ ]	%	88,0	
6	Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej [ $\eta_p$ ] Useful efficiency at minimum heat output [ $\eta_p$ ]	%	82,4	
7	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Auxiliary electricity consumption	Przy nominalnej mocy cieplnej [ $e_{l_{max}}$ ] At nominal heat output [ $e_{l_{max}}$ ]	kW	0,0743
8		Przy minimalnej mocy cieplnej [ $e_{l_{min}}$ ] At minimum heat output [ $e_{l_{min}}$ ]	kW	0,0356
9		W trybie czuwania [ $e_{l_{sb}}$ ] In standby mode [ $e_{l_{sb}}$ ]	kW	0,0058

Lp.	Wielkość Parameter	Jednostka Unit	Wymagania / Requirements Rozporządzenia Komisji (UE) Commission Regulation (UE) 2015/1189	Wynik badań Test result	
1	Sezonowa emisja Seasonal emissions	CO	w mg/m <sup>3</sup> przy 10% O <sub>2</sub>	≤ 500	104
2		Pył / Dust	w mg/m <sup>3</sup> przy 10% O <sub>2</sub>	≤ 40	29,7
3		OGC	w mg/m <sup>3</sup> przy 10% O <sub>2</sub>	≤ 20	17
4		NO <sub>x</sub>	w mg/m <sup>3</sup> przy 10% O <sub>2</sub>	≤ 350	314
5	Sezonowa efektywność energetyczna Seasonal energy efficiency	[ $\eta_s$ ]	%	≥ 75	81,8

Kocioł grzewczy typu OGNIWO EKO PLUS M 20 nr fabryczny 1 PL/2016 firmy Spółdzielnia Metalowo-Odlewnicza „OGNIWO” spełnia wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189.  
Heating boiler type OGNIWO EKO PLUS M 20 serial number 1 PL/2016 manufactured by Spółdzielnia Metalowo-Odlewnicza „OGNIWO” fulfils requirements of Commission Regulation (EU) 2015/1189.

Wykonujący badania / Performing the tests.

Stanowisko Position	Nazwisko i imię Name	Data Date	Podpis Signature
Główny Specjalista Chief Specialist	Ryszard Wróbel	18.08.2020	

Egz. nr: 1 / Copy No. : 1

Wydano egz.: 2 / Number of Issued copies: 2

**Urząd Dozoru Technicznego**

Centralne Laboratorium Dozoru Technicznego  
Dział Badań Laboratoryjnych w Poznaniu  
60-706 Poznań, ul. Małeckiego 29  
tel. (+48) 61 62 80 300, e-mail: cldt@udt.gov.pl