

ZAŚWIADCZENIE 19.27882/19-2/I

Poznań, 15.01.2020 r.

Attestation

wydane w ramach ekspertyzy technicznej nr 73772/ET/2019, na podstawie wyników z badań nr 19.27882/19-2 z dnia 15.01.2020 r., dotyczącej kotła typu Bio-max Mini 10 kW nr fabryczny 273/2019, (badania wykonane przez laboratorium akredytowane, nr akredytacji AB 001) issued under the technical expertise no. 73772/ET/2019, on the basis the of test results No 19.27882/19-2 of 15.01.2020 concerning the boiler type Bio-max Mini 10 kW serial number 273/2019 (tests were performed by accredited laboratory, accreditation No AB 001).

Zleceniodawca Orderer	Nazwa / Name	LUMO Technika Grzewcza Sp. z o. o.
	Adres / Address	Krosno, ul. Główna 51B, 62-050 Mosina
Obiekt 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	Bio-max Mini 10 kW nr fabryczny 273/2019

Zlecenie - znak w UDT-CERT: Order – UDT CERT No.:	73772/ET/2019	Data zlecenia: Date of order:	07.10.2019 r.
--	---------------	----------------------------------	---------------

Zakres badań Scope of tests	Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 25 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 25 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 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	
			Bio-max Mini 10 kW	
1	Numer fabryczny / Serial number	---	273/2019	
2	Nominalna moc cieplna / Nominal heat output	kW	10	
3	Minimalna moc cieplna / Minimum heat output	kW	3	
4	Paliwo / Fuel	---	pelet drzewny / wood pellet	
5	Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej [η_n] Useful efficiency at nominal heat output [η_n]	%	86,0	
6	Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej [η_p] Useful efficiency at minimum heat output [η_p]	%	79,9	
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	0,0339
8		Przy minimalnej mocy cieplnej [$e_{l_{min}}$] At minimum heat output [$e_{l_{min}}$]	kW	0,0208
9		W trybie czuwania [e_{lsb}] In standby mode [e_{lsb}]	kW	0,0030

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 ³ przy 10% O ₂	≤ 500	326
2		Pył / Dust	w mg/m ³ przy 10% O ₂	≤ 40	26,9
3		OGC	w mg/m ³ przy 10% O ₂	≤ 20	10,5
4		NO _x	w mg/m ³ przy 10% O ₂	≤ 350	158
5	Sezonowa efektywność energetyczna Seasonal energy efficiency	[η_s]	%	≥ 75	76,1

Kocioł grzewczy typu Bio-max Mini 10 kW nr fabryczny 273/2019 firmy LUMO spełnia wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189.
Heating boiler type Bio-max Mini 10 kW serial no 273/2019 manufactured by LUMO fulfils requirements of Commission Regulation (EU) 2015/1189.

Wykonujący badania / Performing the tests.				
Stanowisko Position	Nazwisko i imię Name	Data Date	Podpis Signature	
Starszy Specjalista Senior Specialist	Jacek Tyszkiewicz	15.01.2020		

Egz. nr: 1 / Copy No. :12

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