

ZAŚWIADCZENIE 19.27882/19-3/2  
Attestation

Poznań, 15.01.2020 r.

wydane w ramach ekspertyzy technicznej 73772/ET/2019, na podstawie wyników z badań nr 19.27882/19-3, z dn. 15.01.2020 r., dotyczących kotła typu Bio-max Mini 15 kW nr fabryczny 307/2019, (badania wykonane przez laboratorium akredytowane, nr AB 001)  
issued under the technical expertise no. 73772/ET/2019, on the basis of test results No 19.27882/19-3 of 15.01.2020 concerning the boiler type Bio-max Mini 15 kW serial number 307/2019 (tests were performed by accredited laboratory, accreditation No AB 001).

Zleceniodawca Orderer	Nazwa / Name Adres / Address	LUMO Technika Grzewcza Sp. z o. o. Krosno, ul. Główna 51B, 62-050 Mosina
Objekt badań Object of examination	Rodzaj Kind	Kotły grzewcze przeznaczone do systemów centralnego ogrzewania, w których nośnikiem ciepła jest woda o temperaturze do 110°C. Heating boilers 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 15 kW nr fabryczny 307/2019

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) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r. uzupełniające dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE w odniesieniu do etykiet efektywności energetycznej dla kotłów na paliwo stałe, ogrzewacze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne. <b>Commission Delegated Regulation (EU) 2015/1187 of 27 April 2015 supplementing Directive 2010/30/EU of the European Parliament and of the Council with regard to energy labelling of solid fuel boilers and packages of a solid fuel boiler, supplementary heaters, temperature controls and solar devices.</b>
--------------------------------	---

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 15 kW	
1	Numer fabryczny Serial number	---	307/2019	
2	Nominalna moc cieplna Nominal heat output	kW	15	
3	Minimalna moc cieplna Minimum heat output	kW	4,5	
4	Paliwo / Fuel	---	pelet drzewny / wood pellet	
5	Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej [ $\eta_n$ ] Useful efficiency at nominal heat output [ $\eta_n$ ]	%	87,1	
6	Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej [ $\eta_p$ ] Useful efficiency at minimum heat output [ $\eta_p$ ]	%	81,8	
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	0,0382
8		Przy minimalnej mocy cieplnej [ $e_{l,min}$ ] At minimum heat output [ $e_{l,min}$ ]	kW	0,0212
9		W trybie czuwania [ $e_{l,ss}$ ] In standby mode [ $e_{l,ss}$ ]	kW	0,0030
10	Sezonowa efektywność energetyczna [ $\eta_s$ ] Seasonal energy efficiency [ $\eta_s$ ]	%	78,4	
11	Współczynnik efektywności energetycznej (EEI) Energy efficiency coefficient (EEI)	---	114	
12	Klasa efektywności energetycznej Energy efficiency class	---	A*	

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.: 1  
Wydano egz.: 2  
Number of Issued copies: 2