

ZAŚWIADCZENIE 19.27882/19-3/1
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 10 kW nr fabryczny 273/2019, (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 10 kW serial number 273/2019 (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 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) 2015/1187 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. 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. |
|--------------------------------|---|

| | |
|--|---|
| 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 [$e_{l,SB}$] In standby mode [$e_{l,SB}$] | kW | 0,0030 |
| 10 | Sezonowa efektywność energetyczna [η_s] Seasonal energy efficiency [η_s] | % | 76,1 | |
| 11 | Współczynnik efektywności energetycznej (EEI) Energy efficiency coefficient (EEI) | --- | 112 | |
| 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