

Poznań, 23.06.2020 r.

**ZAŚWIADCZENIE 19.1822/20-1/1**

Attestation

wydane w ramach ekspertyzy technicznej nr 75454/ET/2020, na podstawie wyników z badań nr 19.1822/20-1 z dn. 23.06.2020 r. dotyczącej kotła L20 nr fabr. N191220101E (badania wykonane przez laboratorium akredytowane, nr AB 001),  
issued under the technical expertise no. 75454/ET/2020 on the basis of test results No 19.1822/20-1 of 23.06.2020 concerning the boiler type L20 serial number N191220101E (tests were performed by accredited laboratory, accreditation No AB 001).

Zleceniodawca Orderer	Nazwa / Name Adres / Address	UAB VAKARO RASA Taikos g. 18 Trakiskio LT-38102 Panevezio, Litwa		
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 whose heat carrier is water and whose maximum allowable operating temperature is 110 °C.		
	Typ/numer fabryczny Type/serial number	L20 nr fabr. N191220101E		
Zlecenie - znak w UDT-CERT: Order – UDT CERT No.:	75454/ET/2020	Data zlecenia: Date of order:	24.01.2020	
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.			
Zakres badań Scope of tests	PN-EN 303-5:2012 pkt. 4.4.2, 4.4.7 PN-EN 303-5:2012 point 4.4.2, 4.4.7			
Charakterystyka badanych urządzeń na podstawie wyników badań Characteristics of the study devices based on research results				
Lp.	Wielkość Parameter	Jednostka Unit	Wielkości charakterystyczne dla kotła typu: Parameters typical for boiler	
			L20	
1	Numer fabryczny / Serial number	---	N191220101E	
2	Nominalna moc cieplna / Nominal heat output	kW	15	
3	Maksymalne ciśnienie robocze / Maximum operating pressure	bar	1,5	
4	Sprawność kotła dla mocy nom/ min Boiler efficiency for nom. heat/ min. heat	%	88,6 / 86,1	
5	Paliwo / Fuel	---	pelet drzewny / pellet	
6	Emisja zmierzona przy mocy nominalnej Emission measured at nominal heat output	CO	mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	136 / 98
7		OGC	mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	4,0 / 2,9
8		Pył / Dust	mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	11,0 / 8,0
9	Emisja zmierzona przy mocy minimalnej Emission measured at minimum heat output	CO	mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	331 / 240
10		OGC	mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	12,4 / 9,0
11		Pył / Dust	mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	25,0 / 18,2
12	Klasa kotła / Boiler class	---	5	
Kocioł grzewczy typu L20 nr fabryczny N191220101E firmy UAB VAKARO RASA spełnia wymagania dla klasy 5 wg normy PN-EN 303-5:2012 w zakresie emisji i efektywności energetycznej. Heating boiler type L20, serial number N191220101E manufactured by UAB VAKARO RASA fulfils requirements of 5 class boiler according to PN-EN 303-5:2012 in the area of emission and boiler efficiency.				
Wykonujący badania: Performing the tests:				
Stanowisko Position	Nazwisko i imię Name	Data Date	Podpis Signature	
Główny Specjalista Senior Specialist	Ryszard Wróbel	23.06.2020		

Egz. nr : 1 Copy No. : 1

Wydano egz.: 2 Number of Issued copies: 2