



Poznań, 29.03.2019 r.

**ZAŚWIADCZENIE 19.16862/18-1/1**

Attestation

wydane w ramach ekspertyzy technicznej nr 69047/ET/2018, na podstawie wyników z badań nr 19.16862/18-1 z dn. 29.03.2019 r. dotyczącej kotła Eko-Żar 19 kW nr fabryczny 453/410 (badania wykonane przez laboratorium akredytowane, nr AB 001),  
issued under the technical expertise no. 69047/ET/2018 on the basis of the test results No 19.16862/18-1 of 29.03.2019  
concerning the boilers type Eko-Żar 19 kW, serial number 453/410 (tests were performed by accredited laboratory, accreditation No AB 001).

Zleceniodawca Orderer	Nazwa / Name Adres / Address	Dalfron, Tomasz Frączek Głębowice, ul. Jodłowa 6, 32-608 Osiek		
Obiekt 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	Eko-Żar 19 kW nr fabryczny 453/410		
Zlecenie - znak w UDT-CERT: Order - UDT CERT No.:	69047/ET/2018	Data zlecenia: Date of order:	04.09.2018	
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	
1	Numer fabryczny / Serial number	----	Eko-Żar 453/410	
2	Nominalna moc cieplna / Nominal heat output	kW	19	
3	Maksymalne ciśnienie robocze / Maximum operating pressure	bar	1,5	
4	Sprawność kotła dla mocy nom/ min Boiler efficiency for nom. heat/ min. heat	%	88,4 / 82,3	
5	Paliwo / Fuel	---	Węgiel kamienny / coal	
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>	22 / 16
7		OGC	mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	7,5 / 5,4
8		Pył / Dust	mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	22,9 / 16,6
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>	325 / 236
10		OGC	mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	5,4 / 3,9
11		Pył / Dust	mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	23,0 / 16,7
12	Klasa kotła / Boiler class	---	5	
Kocioł grzewczy typu Eko-Żar 19 kW nr fabryczny 453/410 firmy Dalfron spełnia wymagania dla klasy 5 wg normy PN-EN 303-5:2012 w zakresie emisji i efektywności energetycznej. Heating boiler type Eko-Żar 19 kW, serial number 453/410 manufactured by Dalfron 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	29.03.2019		

Egz. nr : 1 Copy No. : 1

Wydano egz.: 2 Number of Issued copies: 2