



Poznań, 18.04.2016 r.

**PROTOKÓŁ 795/2016-LB/3**

Protocol

wydany w ramach certyfikacji wyrobów nr 826/CW/2016, na podstawie wyników z badań nr 795/2016-LB, dotyczącego kotła typu EKO-KWP V 17 nr fabryczny 001,  
issued under the product certification no. 826/CW/2016, on the basis the of test results No 795/2016-LB concerning the boilers type EKO-KWP V 17, serial number 001.

Zleceniodawca Orderer	Nazwa / Name Adres / Address	Zakład Urządzeń Grzewczych ELEKTROMET Wojciech Jurkiewicz Gołuszowice 53, 48-100 Głubczyce		
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-KWP V 17 nr fabryczny 001.		
Zlecenie - znak w UDT-CERT: Order - UDT CERT No.:	826/CW/2016	Data zlecenia: Date of order:	08.03.2016	
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 PN-EN 303-5:2012			
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 EKO-KWP V 17	
1	Numer fabryczny / Serial number	----	001	
2	Nominalna moc cieplna / Nominal heat output	kW	17	
3	Sprawność kotła dla mocy nom/ min Boiler efficiency for nom. heat/ min. heat	%	91,7 / 88,3	
4	Maksymalne ciśnienie robocze / Maximum operating pressure	bar	2,5	
5	Paliwo / Fuel	---	pelet / pellet	
6	Emisja zmierzona przy mocy nominalnej Emission measured at nominal heat output	CO	w mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	30 / 22
7		OGC	w mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	4 / 3
8		Pył / Dust	w mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	22,9 / 16,6
9		NO <sub>x</sub>	w mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	177 / 128
10	Emisja zmierzona przy mocy minimalnej Emission measured at minimum heat output	CO	w mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	286 / 208
11		OGC	w mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	10 / 7
12		Pył / Dust	w mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	15,7 / 11,4
13		NO <sub>x</sub>	w mg/m <sup>3</sup> przy 10%/13% O <sub>2</sub>	186 / 135
14	Klasa kotła / Boiler class	----	5	
Wykonujący badania: Performing the tests:				
Stanowisko Position	Nazwisko i imię Name	Data Date	Podpis Signature	
Starszy Specjalista Senior Specialist	Skrzypczak Michał	18.04.2016		

Egz. nr : 1

Copy No. : 1

Wydano egz.: 2

Number of issued copies: 2



PROTOKÓŁ 796/2016-LB/4

Poznań, 16.05.2016 r.

Protocol

wydany w ramach certyfikacji wyrobów nr 827/CW/2016, na podstawie wyników z badań nr 796/2016-LB, dotyczącego kotła typu EKO-KWP V 17 nr fabryczny 001,  
issued under the product certification no. 827/CW/2016, on the basis the of test results No 796/2016-LB concerning the boilers type EKO-KWP V 17, serial number 001.

Zleceniodawca Orderer	Nazwa / Name Adres / Address	Zakład Urządzeń Grzewczych ELEKTROMET Wojciech Jurkiewicz Goluszowice 53, 48-100 Głubczyce
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-KWP V 17 nr fabryczny 001.

Zlecenie - znak w UDT-CERT: Order – UDT CERT No.:	827/CW/2016	Data zlecenia: Date of order:	08.03.2016
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 local space heaters.		
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 the study devices based on research results

Lp.	Wielkość Parameter	Jednostka Unit	Wielkości charakterystyczne dla kotła typu: Parameters typical for boiler	
			EKO-KWP V 17	
1	Numer fabryczny / Serial number	---	001	
2	Nominalna moc cieplna / Nominal heat output	kW	17	
3	Minimalna moc cieplna / Minimum heat output	kW	5,1	
4	Paliwo / Fuel	---	pelet / pellet	
5	Sezonowa emisja Seasonal emissions	CO	w mg/m <sup>3</sup> przy 10% O <sub>2</sub>	248
6		OGC	w mg/m <sup>3</sup> przy 10% O <sub>2</sub>	9
7		Pył / Dust	w mg/m <sup>3</sup> przy 10% O <sub>2</sub>	16,8
8		NO <sub>x</sub>	w mg/m <sup>3</sup> przy 10% O <sub>2</sub>	185
9	Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej [η <sub>n</sub> ] Useful efficiency at nominal heat output [η <sub>n</sub> ]	%	91,7	
10	Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej [η <sub>p</sub> ] Useful efficiency at minimum heat output [η <sub>p</sub> ]	%	88,3	
11	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Auxiliary electricity consumption	Przy nominalnej mocy cieplnej [e <sub>lmax</sub> ] At nominal heat output [e <sub>lmax</sub> ]	kW	0,1174
12		Przy minimalnej mocy cieplnej [e <sub>lmin</sub> ] At minimum heat output [e <sub>lmin</sub> ]	kW	0,0438
13		W trybie czuwania [e <sub>lSB</sub> ] In standby mode [e <sub>lSB</sub> ]	kW	0,0131
14	Sezonowa efektywność energetyczna [η <sub>s</sub> ] Seasonal energy efficiency [η <sub>s</sub> ]	%	85,8	

Wykonujący badania / Performing the tests.

Stanowisko Position	Nazwisko i imię Name	Data Date	Podpis Signature
Starszy Specjalista Senior Specialist	Skrzypczak Michał	16.05.2016	

Egz. nr : 1  
Copy No. : 1  
Wydano egz.: 2  
Number of Issued copies: 2