



PROTOKÓŁ 796/2016-LB/2
Protocol

Poznań, 16.05.2016 r.

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 of the 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 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.:	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	---	węgiel kamienny / coal	
5	Sezonowa emisja Seasonal emissions	CO	w mg/m ³ przy 10% O ₂	231
6		OGC	w mg/m ³ przy 10% O ₂	10
7		Pył / Dust	w mg/m ³ przy 10% O ₂	29,6
8		NO _x	w mg/m ³ przy 10% O ₂	168
9	Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej [η _n] Useful efficiency at nominal heat output [η _n]	%	92,0	
10	Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej [η _p] Useful efficiency at minimum heat output [η _p]	%	89,1	
11	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Auxiliary electricity consumption	Przy nominalnej mocy cieplnej [e] _{max} At nominal heat output [e] _{max}	kW	0,0811
12	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Auxiliary electricity consumption	Przy minimalnej mocy cieplnej [e] _{min} At minimum heat output [e] _{min}	kW	0,0340
13		W trybie czuwania [e] _{sb} In standby mode [e] _{sb}	kW	0,0119
14	Sezonowa efektywność energetyczna [η _s] Seasonal energy efficiency [η _s]	%	86,5	

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

**URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO**

CENTRALNE LABORATORIUM

DOZORU TECHNICZNEGO



Polska

PROTOKÓŁ 796/2016-LB/3

Protocol

Poznań, 16.05.2016 r.

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 of the 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 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.:	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	---	węgiel brunatny / brown coal	
5	Sezonowa emisja Seasonal emissions	CO	w mg/m ³ przy 10% O ₂	380
6		OGC	w mg/m ³ przy 10% O ₂	16
7		Pył / Dust	w mg/m ³ przy 10% O ₂	28,5
8		NO _x	w mg/m ³ przy 10% O ₂	318
9	Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej [η_n] Useful efficiency at nominal heat output [η_n]	%	92,4	
10	Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej [η_p] Useful efficiency at minimum heat output [η_p]	%	89,9	
11	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Auxiliary electricity consumption	Przy nominalnej mocy cieplnej [$e_{l_{max}}$] At nominal heat output [$e_{l_{max}}$]	kW	0,0972
12		Przy minimalnej mocy cieplnej [$e_{l_{min}}$] At minimum heat output [$e_{l_{min}}$]	kW	0,0372
13		W trybie czuwania [$e_{l_{SB}}$] In standby mode [$e_{l_{SB}}$]	kW	0,0122
14	Sezonowa efektywność energetyczna [η_s] Seasonal energy efficiency [η_s]	%	87,3	

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



PROTOKÓŁ 796/2016-LB/4
Protocol

Poznań, 16.05.2016 r.

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 of the 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 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.:	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 ³ przy 10% O ₂	248
6		OGC	w mg/m ³ przy 10% O ₂	9
7		Pył / Dust	w mg/m ³ przy 10% O ₂	16,8
8		NO _x	w mg/m ³ przy 10% O ₂	185
9	Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej [η _n] Useful efficiency at nominal heat output [η _n]	%	91,7	
10	Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej [η _p] Useful efficiency at minimum heat output [η _p]	%	88,3	
11	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Auxiliary electricity consumption	Przy nominalnej mocy cieplnej [e] _{max} At nominal heat output [e] _{max}	kW	0,1174
12		Przy minimalnej mocy cieplnej [e] _{min} At minimum heat output [e] _{min}	kW	0,0438
13		W trybie czuwania [e] _{SB} In standby mode [e] _{SB}	kW	0,0131
14	Sezonowa efektywność energetyczna [η _s] Seasonal energy efficiency [η _s]	%	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



PROTOKÓŁ 589/2018-LB/1

Poznań, 28.05.2018 r.

Protocol

wydany w ramach ekspertyzy technicznej nr 67183/ET/2018, na podstawie wyników z badań nr 589/2018-LB/1, dotyczącej kotła typu EKO-KWP V 25 nr fabryczny 0115 (badania wykonane przez laboratorium akredytowane, nr akredytacji AB 001), issued under the technical expertise no. 67183/ET/2018, on the basis the of test results No 589/2018-LB/1 concerning the boiler type EKO-KWP V 25, serial number 0115 (tests were performed by accredited laboratory, accreditation No AB 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	Kocioł grzewczy przeznaczony do systemów centralnego ogrzewania, w których nośnikiem ciepła jest woda o temperaturze do 110°C. Heating boiler for central heating installations where heat carrier is water and the maximum allowable operating temperature is 110 °C.		
	Typ/numer fabryczny Type /serial number	EKO-KWP V 25 nr fabryczny 0115.		
Zlecenie - znak w UDT-CERT: Order – UDT CERT No.:	67183/ET/2018	Data zlecenia: Date of order:	15.03.2018	
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 EKODesign requirements for solid fuel boilers.			
Dokument odniesienia Reference document	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 EKO-KWP V 25	
1	Numer fabryczny / Serial number	----	0115	
2	Nominalna moc cieplna / Nominal heat output	kW	25	
3	Minimalna moc cieplna / Minimum heat output	kW	7,5	
4	Paliwo / Fuel	---	pelet drzewny / wood pellet	
5	Sprawność użytkowa [η_{son}] Useful efficiency [η_{son}]	%	86,1	
6	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Auxiliary electricity consumption	Przy nominalnej mocy cieplnej [$e_{l,max}$] At nominal heat output [$e_{l,max}$]	kW	0,0823
7		Przy minimalnej mocy cieplnej [$e_{l,min}$] At minimum heat output [$e_{l,min}$]	kW	0,0258
8		W trybie czuwania [$e_{l,SB}$] In standby mode [$e_{l,SB}$]	kW	0,0099

Lp.	Wielkość Parameter	Jednostka Unit	Wymagania / Requirements Rozporządzenia Komisji (UE) Commission Regulation (UE) 2015/1189	Wynik badań Test result
1	Sezonowa emisja Seasonal emissions	CO	w mg/m ³ przy 10% O ₂	≤ 500
2		Pył / Dust	w mg/m ³ przy 10% O ₂	≤ 40
3		OGC	w mg/m ³ przy 10% O ₂	≤ 20
4		NO _x	w mg/m ³ przy 10% O ₂	≤ 200
5	Sezonowa efektywność energetyczna Seasonal energy efficiency	[η_s]	%	≥ 77

Kocioł grzewczy typu EKO-KWP V 25 nr fabryczny 0115 firmy Zakład Urządzeń Grzewczych ELEKTROMET Wojciech Jurkiewicz spełnia wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189.

Heating boiler type EKO-KWP V 25 serial number 0115 made by Zakład Urządzeń Grzewczych ELEKTROMET Wojciech Jurkiewicz fulfills requirements of Commission Regulation (EU) 2015/1189.

Wykonujący badania / Performing the tests.

Stanowisko Position	Nazwisko i imię Name	Data Date	Podpis Signature
Główny Specjalista Chief Specialist	Skrzypczak Michał	28.05.2018	

Egz. nr : 1 / Copy No. : 1

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



PROTOKÓŁ 796/2016-LB/5
Protocol

Poznań, 16.05.2016 r.

wydany w ramach certyfikacji wyrobów nr 827/CW/2016, na podstawie wyników z badań nr 796/2016-LB,
dotyczącego kotła typu EKO-KWP V 34 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 34, 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 34 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 34	
1	Numer fabryczny / Serial number	----	001	
2	Nominalna moc cieplna / Nominal heat output	kW	34	
3	Minimalna moc cieplna / Minimum heat output	kW	10,2	
4	Paliwo / Fuel	---	węgiel kamienny / coal	
5	Sezonowa emisja Seasonal emissions	CO	w mg/m ³ przy 10% O ₂	198
6		OGC	w mg/m ³ przy 10% O ₂	14
7		Pył / Dust	w mg/m ³ przy 10% O ₂	37,0
8		NO _x	w mg/m ³ przy 10% O ₂	298
9	Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej [η_n] Useful efficiency at nominal heat output [η_n]	%	91,1	
10	Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej [η_p] Useful efficiency at minimum heat output [η_p]	%	89,2	
11	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Auxiliary electricity consumption	Przy nominalnej mocy cieplnej [$e_{l_{max}}$] At nominal heat output [$e_{l_{max}}$]	kW	0,0944
12		Przy minimalnej mocy cieplnej [$e_{l_{min}}$] At minimum heat output [$e_{l_{min}}$]	kW	0,0387
13		W trybie czuwania [$e_{l_{sb}}$] In standby mode [$e_{l_{sb}}$]	kW	0,0124
14	Sezonowa efektywność energetyczna [η_s] Seasonal energy efficiency [η_s]	%	86,5	

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



PROTOKÓŁ 796/2016-LB/6
Protocol

Poznań, 16.05.2016 r.

wydany w ramach certyfikacji wyrobów nr 827/CW/2016, na podstawie wyników z badań nr 796/2016-LB,
dotyczącego kotła typu EKO-KWP V 34 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 34, 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 34 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 34	
1	Numer fabryczny / Serial number	---	001	
2	Nominalna moc cieplna / Nominal heat output	kW	34	
3	Minimalna moc cieplna / Minimum heat output	kW	10,2	
4	Paliwo / Fuel	---	węgiel brunatny / brown coal	
5	Sezonowa emisja Seasonal emissions	CO	w mg/m ³ przy 10% O ₂	228
6		OGC	w mg/m ³ przy 10% O ₂	12
7		Pył / Dust	w mg/m ³ przy 10% O ₂	37,7
8		NO _x	w mg/m ³ przy 10% O ₂	317
9	Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej [η_n] Useful efficiency at nominal heat output [η_n]	%	91,0	
10	Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej [η_p] Useful efficiency at minimum heat output [η_p]	%	90,6	
11	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Auxiliary electricity consumption	Przy nominalnej mocy cieplnej [$e_{l_{max}}$] At nominal heat output [$e_{l_{max}}$]	kW	0,1078
12	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Auxiliary electricity consumption	Przy minimalnej mocy cieplnej [$e_{l_{min}}$] At minimum heat output [$e_{l_{min}}$]	kW	0,0429
13		W trybie czuwania [$e_{l_{sb}}$] In standby mode [$e_{l_{sb}}$]	kW	0,0129
14	Sezonowa efektywność energetyczna [η_s] Seasonal energy efficiency [η_s]	%	87,7	

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



PROTOKÓŁ 796/2016-LB/7
Protocol

Poznań, 16.05.2016 r.

wydany w ramach certyfikacji wyrobów nr 827/CW/2016, na podstawie wyników z badań nr 796/2016-LB,
dotyczącego kotła typu EKO-KWP V 34 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 34, 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 34 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 34	
1	Numer fabryczny / Serial number	----	001	
2	Nominalna moc cieplna / Nominal heat output	kW	34	
3	Minimalna moc cieplna / Minimum heat output	kW	10,2	
4	Paliwo / Fuel	---	pelet / pellet	
5	Sezonowa emisja Seasonal emissions	CO	w mg/m ³ przy 10% O ₂	233
6		OGC	w mg/m ³ przy 10% O ₂	14
7		Pył / Dust	w mg/m ³ przy 10% O ₂	16,2
8		NO _x	w mg/m ³ przy 10% O ₂	193
9	Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej [η_n] Useful efficiency at nominal heat output [η_n]	%	91,8	
10	Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej [η_p] Useful efficiency at minimum heat output [η_p]	%	88,7	
11	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Auxiliary electricity consumption	Przy nominalnej mocy cieplnej [$e_{l_{max}}$] At nominal heat output [$e_{l_{max}}$]	kW	0,1336
12		Przy minimalnej mocy cieplnej [$e_{l_{min}}$] At minimum heat output [$e_{l_{min}}$]	kW	0,0520
13		W trybie czuwania [$e_{l_{sb}}$] In standby mode [$e_{l_{sb}}$]	kW	0,0142
14	Sezonowa efektywność energetyczna [η_s] Seasonal energy efficiency [η_s]	%	86,2	

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