



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

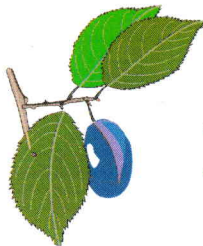
01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200
fax 22 836 63 63
Regon: 000020586
NIP: 525-00-08-761
KRS: 0000088963

LABORATORIUM BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH



93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1 tel. 42 64 00 821 fax. 42 64 00 828



URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

ŚWIADECTWO

Nr OS/537/CUE/17

potwierdzające, że :

kotły wodne typu TYTAN BIO

z automatycznym podawaniem paliwa stałego,
o nominalnej mocy cieplnej 20; 25 i 30 kW opalane biomasą w postaci sprasowanej (pelet) typu C1

produkowane przez:

PPH TEKLA Krzysztof Tekla

ul. Poddane 3; 43-246 Strumień

badane zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5: 2012 spełniają wymagania 5 klasy.

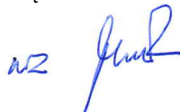
Świadectwo wydano w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych wykonanych przez: Laboratorium Badań Kotłów i Urządzeń Grzewczych w Łodzi, ul. Dostawcza 1 - podane w sprawozdaniu z badań nr 67/14-LG i 70/16-LG.

Nie badany kocioł typu Tytan Bio 25 spełnia wymagania dotyczące ochrony środowiska ponieważ zgodnie z punktem 5.1.4 normy PN-EN 303-5:2012 w przypadku kotłów jednego typoszeregu o jednakowej budowie i stosunku nominalnej mocy cieplnej największego do najmniejszego kotła równym 2:1 badania typu wykonuje się dla najmniejszego i największego kotła. Nie badane kotły mieszczą się w tych przedziałach.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem, że producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanych urządzeniach w stosunku do urządzeń poddanych badaniom, bez ich wcześniejszego uzgodnienia z Laboratorium, które wydało świadectwo.

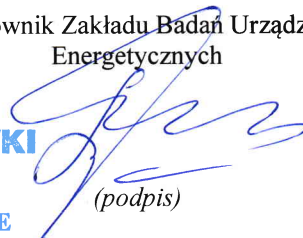
Okres ważności świadectwa
od 11.2017 do 11.2020

Kierownik Laboratorium Badań Kotłów
i Urządzeń Grzewczych


(podpis)

Kierownik Zakładu Badań Urządzeń
Energetycznych

INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
Zakład Badań
Urządzeń Energetycznych CUE
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1
tel. 42 640-08-21
Łódź; dnia 28.11.2017 r.


(podpis)



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200
fax 22 836 63 63
Regon: 000020586
NIP: 525-00-08-761
KRS: 0000088963

LABORATORIUM BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH



93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1 tel. 42 64 00 821 fax. 42 64 00 828

ŚWIADECTWO Nr OS/537/CUE/17

Kotły wodne typu TYTAN BIO
z automatycznym podawaniem paliwa stałego,
o nominalnej mocy cieplnej 20; 25 i 30 kW,
opalone biomasą w postaci sprasowanej (pelet) typu C1,
badane zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełniają wymagania **5 klasy**.

Parametr	Miano	Uzyskana wartość				Wymagania norm i przepisów	
		TYTAN BIO 20		TYTAN BIO 30			
Paliwo	biomasa w postaci sprasowanej (pelet) typu C1						
	Q_i^d	MJ/kg	19,1	19,2		≥ 17	
	A^r	%	0,3	0,4		$\leq 0,5$	
	W^r	%	6,1	5,4		≤ 12	
Moc cieplna	kW	20,2	5,9 ^{xx}	30,1	8,7 ^{xx}	$(100\pm 8)\% Q_N^{xxx}$	
Sprawność η	%	88,8	83,9 ^{xx}	91,3	85,7 ^{xx}	$\geq 88,3^{xxx} - 20 \text{ kW}$ $\geq 88,5^{xxx} - 30 \text{ kW}$	
Emisja ^x	CO	mg/m ³	73	328 ^{xx}	30	48 ^{xx}	≤ 500
	NO _x		222	212 ^{xx}	220	190 ^{xx}	bez wymagań
	OGC		8	15 ^{xx}	3,5	6 ^{xx}	≤ 20
	Pył		30	-	29	-	$\leq 40^{xxx}$

^x) w przeliczeniu na 10% udziału tlenu w spalinach suchych

^{xx}) dotyczy obciążenia obniżonego $\leq 30\%$ nominalnej mocy cieplnej

^{xxx}) dotyczy tylko mocy nominalnej

Łódź, dnia 28.11.2017 r.

INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
Zakład Badań
Urządzeń Energetycznych CUE
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1
tel. 42 640-08-21