



GŁÓWNY  
INSTYTUT  
GÓRNICZWA

- **Dane teleadresowe:** Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice  
telefon: 032 258 16 31–9, fax: 032 259 65 33, e-mail: gig@gig.eu, www.gig.eu
- **Rachunek bankowy:** Bank Pekao S.A. O/Katowice  
nr 65 1240 4227 1111 0000 4841 8133
- **Regon:** 000023461 **NIP:** 6340126016 **KRS:** 0000090660  
Główny Instytut Górnictwa jest płatnikiem podatku VAT

## ŚWIADECTWO BADAŃ NA ZNAK BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO nr 7/2013

**kotłów wodnych typoszeregu MULTIMAX z palnikiem retortowym typu TRIO, opalane węglem kamiennym typu 31, sortymentu ekogroszek**

**producent : RAKOCZY STAL Sp.J.  
ul. Kazimierza Mireckiego 5  
37-450 Stalowa Wola**

Lp.	wyszczególnienie	j.m.		
1.	Paliwo : węgiel kamienny - sortyment - uziarnienie -wartość opałowa -zaw. siarki, - zaw. popiołu, -zaw. wilgoci	typ - mm MJ/kg % % %	31 ekogroszek 5 – 25 24 – 28 0,35 – 0,80 7,0 – 12,0 < 10	
2.	<b>Sprawność kotła (brutto) :</b>	%	84	PN-EN 303-5 : 2012 graniczne wartości emisji klasa
3.	<b>Stężenia substancji pyłowych i gazowych emitowanych do powietrza w warunkach umownych przeliczone na zawartość tlenu O<sub>2</sub> = 10% (wg. PN-EN 303-5 : 2012) :</b>			
	- pył	mg/m <sup>3</sup>	59	60 4
	- OGC	mg/m <sup>3</sup>	20	20 5
	- dwutlenku siarki	mg/m <sup>3</sup>	1171	- -
	- dwutlenku azotu	mg/m <sup>3</sup>	518	- -
	- tlenek węgla	mg/m <sup>3</sup>	319	500 5

**Kotły wodne typoszeregu MULTIMAX o mocy cieplnej 16, 22, 32, 45 i 64 kW z palnikiem retortowym typu TRIO opalane węglem kamiennym typu 31, sortymentu ekogroszek, zostały zbadane w Głównym Instytucie Górnictwa przez Zakład Oszczędności Energii i Ochrony Powietrza, Laboratorium Ochrony Powietrza.**

**Kotły wodne typoszeregu MULTIMAX o mocy cieplnej 16, 22, 32, 45 i 64 kW z palnikiem retortowym typu TRIO opalane węglem kamiennym typu 31, sortymentu ekogroszek spełniają wymaganiom klasy 4 (pył) i klasie 5 (CO i OGC) w zakresie emisji substancji gazowych i pyłowych zawartych w normie 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.**

dr inż. Eugeniusz Orszulik  
Przeglądy Efektywności Przemysłowej  
i Ochrony Środowiska  
Upoważnienia: M.O.Ś.Z.N. i L.  
Świadczenie nr 11  
kierownika pracy

Kierownik  
Zakładu Oszczędności Energii i Ochrony Powietrza  
prof. dr hab. inż. Krzysztof Stańczyk  
pieczęć i podpis kierownika  
jednostki organizacyjnej GIG

Katowice, 10.05.2013r.

Posiadamy certyfikowany  
Zintegrowany System Zarządzania  
spełniający wymagania norm:  
PN-EN ISO 9001:2009 PN-N-18001:2004  
PN-EN ISO 14001:2005



Główny Instytut  
Górnictwa  
jest Jednostką  
Notyfikowaną  
nr 1453



Zintegrowany Instytut Naukowo-Techniczny  
Paliwa – Bezpieczeństwo – Środowisko