



G Ł Ó W N Y
I N S T Y T U T
G Ó R N I C T W A

- **Dane teleadresowe:** Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice
telefon: 32 258 16 31 ÷ 9, fax: 32 259 65 33, e-mail: gig@gig.eu, www.gig.eu
- **Rachunek bankowy:** mBank S.A.
nr 05 1140 1078 0000 3018 1200 1001
- **Regon:** 000023461 **NIP:** 6340126016 **KRS:** 0000090660
Główny Instytut Górnictwa jest płatnikiem podatku VAT

NA ZNAK BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO nr 6/2016

kotłów wodnych typoszeregu PIRO BIOM z palnikiem retortowym

producent : FPHU KOTŁY PIRO Leszek Józef Kopacz
ul. Szafirowa 15, Gronowo Górne
82- 310 Elbląg 2

l.p.	wyszczególnienie	j.m.		
			nom. 20	min. 6
1.	Paliwo : - uziarnienie -wartość opałowa -zaw. siarki, - zaw. popiołu, - zaw. wilgoci	- mm MJ/kg % % %		węgiel kamienny ekogroszek 28 - 31 0,3 – 0,6 3 - 8 4 - 10
2.	obciążenia	%	95 ± 5	30 ± 5
3.	Sprawność kotła (brutto) :	%	89	88
4.	Stężenia substancji pyłowych i gazowych : emitowanych do powietrza w warunkach umownych przeliczone na zawartość tlenu O ₂ = 10% (wg. PN-EN 303-5 : 2012) :			
	- pył	mg/m ³	31	29
	- OGC	mg/m ³	11	11
	- dwutlenku siarki	mg/m ³	264	199
	- dwutlenku azotu	mg/m ³	147	277
	- tlenek węgla	mg/m ³	269	324

Kocioł wodny PIRO BIOM z palnikiem retortowym produkcji FPHU KOTŁY PIRO Leszek Józef Kopacz opalany węglem kamiennym sortymentu ekogroszek o mocy cieplnej 20 kW, został zbadany przez Główny Instytut Górnictwa, Zakład Oszczędności Energii i Ochrony Powietrza, Laboratorium Ochrony Powietrza.

Kotły wodne typoszeregu PIRO BIOM z palnikiem retortowym o mocy cieplnej od 15 do 30 kW spełniają wymagania klasy 5 w zakresie emisji substancji gazowych i pyłowych wg. normy 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.

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-Technologiczny
Paliwa-Bezpieczeństwo-Srodowisko

Efektywność energetyczna typoszeregu kotłów wodnych PIRO BIOM z palnikiem retortowym o mocy cieplnej od 15 do 30 kW - wg. Rozporządzenia Delegowanej Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015r., Dz.U.U.E. 21.7.2015 :

Sezonowa emisja substancji pyłowych i gazowych :

CO (w warunkach umownych przeliczone na zawartość tlenu O ₂ = 10%)	- 277 mg/m ³
OGC (w warunkach umownych przeliczone na zawartość tlenu O ₂ = 10%)	- 11 mg/m ³
Pył (w warunkach umownych przeliczone na zawartość tlenu O ₂ = 10%)	- 31 mg/m ³
NO _x (w warunkach umownych przeliczone na zawartość tlenu O ₂ = 10%)	- 167 mg/m ³

Sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym :

$$\eta_{\text{son}} = 89\%$$

$$F_1 = 3\%$$

$$F_2 = 0,07\%$$

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń :

$$\eta_s = 86\%$$

Współczynnik efektywności energetycznej dla kotła :

$$**EEI = 179**$$

Klasa efektywności energetycznej :

$$A^{+++}$$

pieczętka i podpis
kierownika pracy

pieczętka i podpis kierownika
jednostki organizacyjnej GIG

Katowice, 17.06.2016r.