

EKOLOGICZNY KOCIOŁ NA PALIWO STAŁE

KLASA „B”



Świadectwo nr 840

Zlecniodawca: „PER-EKO” Sp. z o.o., ul. Radomska 29, 27-200 Starachowice

Rodzaj kotła: kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa

Typ kotła: KSR o mocach 25 + 75 kW

Paliwo: węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

Charakterystyka energetyczno-emisyjna typoszeregu kotłów

	Parametr	Jedn.	Wartości oznaczone	Wymagania kwalifikacyjne
EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA	Obciążenie względne (w odniesieniu do mocy nominalnej)	%	100±8	-
	Sprawność kotła	%	85,9 + 87,4	≥ 78
EMISJE	CO	mg/m ³	395 + 630	≤ 3000
	NO ₂	mg/m ³	310 + 345	≤ 600
	Pył	mg/m ³	60 + 70	≤ 150
	Zanieczyszcz. organiczne	mg/m ³	65 + 85	≤ 100
	16 WWA wg EPA (Agencja Ochrony Środowiska USA) w tym: Benzo(a)Piren	mg/m ³ μg/m ³	0,1 + 0,2 6,1 + 7,1	≤ 5 ≤ 100

ORZECZENIE:

Badany typoszereg kotłów spełnia wymagania kwalifikacyjne IChPW na „znak bezpieczeństwa ekologicznego” stawiane ekologicznym kotłom na paliwa stałe w klasie „B”

Wartości wskaźników energetyczno-emisyjnych wyznaczono zgodnie z normą PN-EN 303-5:2002 rozdz. 5.7-5.10 oraz procedurami technicznymi Laboratorium Spalania IChPW nr Q/ZS/P/15/01/A i Q/ZS/P/15/02/A

Świadectwo traci ważność w przypadku zmian w procesie produkcji wpływających na wskaźniki emisji lub sprawność kotła.

DYREKTOR CIT

dr inż. Jacek Zawistowski

Data wystawienia
14.04.2009r.

DYREKTOR INSTYTUTU

dr inż. Marek Ściażko



INSTYTUT CHEMICZNEJ PRZERÓBKI WĘGLA

ul. Zamkowa 1, 41-803 Zabrze; tel. (32) 271 00 41; fax (32) 271 08 09; www.ichpw.zabrze.pl



AB 081



ZESPÓŁ LABORATORIÓW IChPW
CERTYFIKAT AKREDYTACJI PCA Nr AB 081
w zakresie oceny energetyczno-emisyjnej paliw stałych i kotłów

**“Environmental Safety Mark” Test Certificate
Environmentally friendly solid fuel boiler of
CLASS “B”**

Certificate No. 840

Employer: PER-EKO sp. z o.o., ul. Radomska 29, 27-200 Starachowice

Kind of boiler: heating boiler with automatic fuel feed

Type of boiler: KSR with powers of 25 ÷ 75 kW

Fuel: coal of 31.2 type pea-size coal

Energy-emission performance of boiler’s series of types

	Parameter	Unit	Determined values	Qualifying requirements
ENERGY EFFICIENCY	Relative load (in relation to nominal power)	%	100±8	–
	Boiler efficiency	%	85,9 ÷ 87,4	≥ 78
EMMISSIONS	CO	mg/m ³	395 ÷ 630	≤ 3000
	NO ₂	mg/m ³	310 ÷ 345	≤ 600
	Dust	mg/m ³	60 ÷ 70	≤ 150
	Organic pollutants	mg/m ³	65 ÷ 85	≤ 100
	16 PAHs according to EPA (US Environmental Protection Agency) of which: Benzo(a)pirene	mg/m ³ µg/m ³	0,1 ÷ 0,2 6,1 ÷ 7,1	≤ 5 ≤ 100

DECISION:

The tested boiler’s series of types satisfied the qualifying requirements of the Institute for Chemical Processing of Coal for “environmental safety mark” for environmentally friendly solid fuel boilers of class “B”.

The values of energy/ emission parameters have been determined in accordance with the standard PN-EN 303-5:2002, Chapters 5.7 to 5.10, and technical procedures Nos. Q/ZS/P/15/01/A and Q/ZS/P/15/02/A of the Institute for Chemical Processing of Coal, the Combustion Technology and Power Generation Laboratory.

This certificate shall become invalid if any changes affecting the boiler’s emission rate or efficiency are made to the production process.

CIT Director

Institute Director

Jacek Zawistowski, D.E.

Marek Ściażko, D.E.

Date of issue:

14/04/2009

THE INSTITUTE FOR CHEMICAL PROCESSING OF COAL

ul. Zamkowa, 41-803 Zabrze; tel. (32) 271 00 41; fax (32) 271 08 09; www.ochpw.zabrze.pl

LABORATORY COMPLEX OF THE INSTITUTE FOR CHEMICAL PROCESSING OF COAL

ACCREDITATION CERTIFICATE PCA No. AB 081

Re. Energy and emission performance evaluation of solid fuels and boilers