

Certyfikat Rzetelności



Aug 08 1

100

EKOLOGICZNE URZĄDZENIA GRZEWCZE
dla gospodarki komunalnej

**Zakłady Górniczo-Metalowe „ZEBIEC”
w Żelcu Spółka Akcyjna**
Zielonodawca: 27-200 Starachowice

Rodzaj urządzenia: **kocioł c.o. komorowy**

Typ urządzenia: **„KWKD” o mocy 15 + 22 kW**

Paliwo: **węgiel kamienny, sortyment O II**

Charakterystyka energetyczno - emisyjna

Parametr	Jedn.	Wartości ¹⁾ oznaczone	Wymagania na „znak bezpieczeństwa ekologicznego”	
Efektywność energetyczna				
	Obciążenie względne (w odniesieniu do mocy)	%	100±15	
Emisja	Sprawność całkowita	%	75,1 + 78,2 ≥ 75	
	CO	mg/m ³	1620	≤ 5000
	SO ₂	mg/m ³	610	≤ 1000
	NO _x	mg/m ³	390	≤ 400
	Pyl	mg/m ³	110	≤ 200
	Zan.org. TOC	mg/m ³	115	≤ 150
	16 WWA wg EPA	mg/m ³	0,6	≤ 15
	BxuP	µg/m ³	12,6	≤ 150
	Urządzenie grzewcze typu „KWKD” spełnia kryteria standardu energetyczno-ekologicznego stwierdzone urządzeniem grzewczym małej mocy na paliwo stałe. Termin ważności świadectwa 3 lata.			
	DIREKTOR IOT dr inż. Jacek Jankowski			
Data wytworzenia 29.08.2008				
DIREKTOR INSTYTUTU dr inż. Marek Sękowski				
INSTYTUT CHEMICZNEJ PRZETÓRKI WĘGLA ul. Żelazna 1, 41-601 Żelce, tel. 122710400, fax 122710800, Internet: www.ichp.wz.zelce.pl				
¹⁾ wartości wyznaczone w Zespole Laboratoriów ICHPW posiadającym akredytację PCA w Warszawie nr AB 081 w zakresie oceny energetyczno-emisyjnej paliw stałych, biomasy i urządzeń grzewczych.				

EKOLOGICZNE URZĄDZENIA GRZEWCZE
dla gospodarki komunalnej

**Zakłady Górniczo-Metalowe „ZEBIEC”
w Żelcu Spółka Akcyjna**
Zielonodawca: 27-200 Starachowice

Rodzaj urządzenia: **kocioł c.o. z mechanicznym dopowianiem paliwa**

Typ urządzenia: **„KP” o mocy 15 + 60 kW**

Paliwo: **palety drzewne**

Charakterystyka energetyczno - emisyjna

Parametr	Jedn.	Wartości ¹⁾ oznaczone	Wymagania na „znak bezpieczeństwa ekologicznego”	
Efektywność energetyczna				
	Obciążenie względne (w odniesieniu do mocy)	%	100±15	
Emisja	Sprawność całkowita	%	90,9 + 91,2 ≥ 78	
	CO	mg/m ³	790	≤ 3000
	SO ₂	mg/m ³	5	≤ 1000
	NO _x	mg/m ³	170	≤ 400
	Pyl	mg/m ³	90	≤ 150
	Zan.org. TOC	mg/m ³	30	≤ 100
	16 WWA wg EPA	mg/m ³	0,3	≤ 5
	BxuP	µg/m ³	10,8	≤ 100
	Urządzenie grzewcze typu „KP” spełnia kryteria standardu energetyczno-ekologicznego urządzeniem grzewczym małej mocy na paliwo stałe. Termin ważności świadectwa 3 lata.			
	DIREKTOR IOT dr inż. Jacek Jankowski			
Data wytworzenia 03.07.2008				
DIREKTOR INSTYTUTU dr inż. Marek Sękowski				
INSTYTUT CHEMICZNEJ PRZETÓRKI WĘGLA ul. Żelazna 1, 41-601 Żelce, tel. 122710400, fax 122710800, Internet: www.ichp.wz.zelce.pl				
¹⁾ wartości wyznaczone w Zespole Laboratoriów ICHPW posiadającym akredytację PCA w Warszawie nr AB 081 w zakresie oceny energetyczno-emisyjnej paliw stałych, biomasy i urządzeń grzewczych.				

EKOLOGICZNE URZĄDZENIA GRZEWCZE
dla gospodarki komunalnej

**Zakłady Górniczo-Metalowe „ZEBIEC”
w Żelcu Spółka Akcyjna
27-200 Starachowice**

Zieleniodawca: kocioł c.o. z mechanicznym dozowaniem paliwa

Rodzaj urządzenia: kocioł c.o. z mechanicznym dozowaniem paliwa

Typ urządzenia: „KP” o mocy 15 + 25 kW

Paliwo: węgiel kamienny typu 31.2 o uziarnieniu 5 + 25 mm

Charakterystyka energetyczno - emisyjna

Parametr	Jedn.	Wartości *) oznaczone	Wymagania na „znak bezpieczeństwa ekologicznego”
Obciążenie względne	%	100±15	-
Sprężalność ciepła	%	89.0 + 89.5	≥ 78
CO	mg/m ³	1000	≤ 3000
SO ₂	mg/m ³	485	≤ 1000
NO _x	mg/m ³	400	≤ 600
Pyl	mg/m ³	85	≤ 150
Zan.org. TOC	mg/m ³	70	≤ 150
16 WWA wg EPA	mg/m ³	1.65	≤ 5
BiałP	µg/m ³	1.7	≤ 100

Urządzenie grzewcze typu „KP” spełnia kryteria standardu energetyczno-ekologicznego standardu urządzeń grzewczych młej mocy na paliwa stałe.
Termin ważności świadectwa 3 lata.

DIREKTOR ICHP
dr inż. Jacek Jankowski

Data wystawienia
03.07.2006

DIREKTOR INSTYTUTU
dr inż. Marek Jędrzejko

ICHP INSTYTUT CHEMICZNEJ PRZETÓBKI WĘGLA
ul. Żelazowa 1, 41-803 Zabrze, tel. 32 371 08 41, fax 32 371 08 49, e-mail: www.ichp.zabrze.pl

*) wartości wyznaczone w Zespole Laboratoriów ICHP posiadającym akredytację PCA w Warszawie nr AB-DRI w zakresie oceny energetyczno-emisyjnej paliw stałych, biomasy i urządzeń grzewczych.

EKOLOGICZNE URZĄDZENIA GRZEWCZE
dla gospodarki komunalnej

**Zakłady Górniczo-Metalowe „ZEBIEC”
w Żelcu Spółka Akcyjna
27-200 Starachowice**

Zieleniodawca: kocioł c.o. komorowy

Rodzaj urządzenia: kocioł c.o. komorowy

Typ urządzenia: „KWK” o mocy 12 + 25 kW

Paliwo: koks opałowy, mieszanka koksu opałowego z węglem sortyment O 1, II

Charakterystyka energetyczno - emisyjna

Parametr	Jedn.	Wartości *) oznaczone	Wymagania na „znak bezpieczeństwa ekologicznego”
Obciążenie względne	%	100±15	-
Sprężalność ciepła	%	76.4 + 77.7	≥ 75
CO	mg/m ³	3000	≤ 5000
SO ₂	mg/m ³	520	≤ 1000
NO _x	mg/m ³	205	≤ 400
Pyl	mg/m ³	70	≤ 200
Zan.org. TOC	mg/m ³	85	≤ 150
16 WWA wg EPA	mg/m ³	0.3	≤ 15
BiałP	µg/m ³	15.2	≤ 150

Urządzenie grzewcze typu „KWK” spełnia kryteria standardu energetyczno-ekologicznego standardu urządzeń grzewczych młej mocy na paliwa stałe.
Termin ważności świadectwa 3 lata.

DIREKTOR ICHP
dr inż. Jacek Jankowski

Data wystawienia
28.06.2006

DIREKTOR INSTYTUTU
dr inż. Marek Jędrzejko

ICHP INSTYTUT CHEMICZNEJ PRZETÓBKI WĘGLA
ul. Żelazowa 1, 41-803 Zabrze, tel. 32 371 08 41, fax 32 371 08 49, e-mail: www.ichp.zabrze.pl

*) wartości wyznaczone w Zespole Laboratoriów ICHP posiadającym akredytację PCA w Warszawie nr AB-DRI w zakresie oceny energetyczno-emisyjnej paliw stałych, biomasy i urządzeń grzewczych.

