



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

01-130 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 000088963

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/661/CUE/18

potwierdzające, że :

kocioł wodny typu Biovert 21

o nominalnej mocy cieplnej 21 kW,

z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany granulatem drewna „pellets”

produkowany przez:

Spółdzielnia Metalowców KOTLARZ

63-300 Pleszew, ul. Kaliska 98

badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełnia 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 139/18-LG.

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 04.2018 do 04.2021

Kierownik Laboratorium Badań Kotłów
i Urządzeń Grzewczych

Kierownik Zakładu Badań Urządzeń
Energetycznych

(podpis)

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

Wł. U. Kopycki

(podpis)

Łódź; dnia 07.05.2018 r.

Strona 1 z 2

Z.P.H.U BIADAŁA Sp.z.o. Kinga Biadała – jest członkiem Spółdzielni
KOTLARZ i jest uprawniona do produkcji tego kotła, oraz posługiwania się tym
świadectwem

**SPÓŁDZIELNIA METALOWCÓW
„KOTLARZ”**

63-300 Pleszew, ul. Kaliska 98
tel./fax (0-62)7422-692, tel. 508-31-31

p.o. DYREKTORA

Barbara Górską



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ier.com.pl
www: 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: 525-00106761

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/661/CUE/18

Kocioł wodny typu Biovert 21
o nominalnej mocy cieplnej 21 kW
z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany granulatem drewna „pellets”
badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełnia wymagania 5 klasy.

Parametr	Miano	Uzyskana wartość		Wymagania norm i przepisów	
		Biovert 21			
Paliwo	granulat drzewny „pellets”				
	Q_{r}^{d}	MJ/kg	19,1	> 17	
	A^{r}	%	0,3	$\leq 0,5$	
	W^{r}	%	7,5	≤ 12	
Moc cieplna	kW	22,6	6,2 ^{xx}	$(100 \pm 8)\% Q_N^{\text{xxx}}$	
Sprawność η	%	91,6	91,0 ^{xx}	$\geq 88,4^{\text{xxx}}$	
Emisja ^x	CO	mg/m ³	424	496 ^{xx}	≤ 500
	NO _x		180	195 ^{xx}	bez wymagań
	OGC		13	11 ^{xx}	≤ 20
	Pył		37	10 ^{xx}	$\leq 40^{\text{xxx}}$

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

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

^{xxx}) dotyczy tylko mocy nominalnej

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

Łódź, dnia 07.05.2018 r.



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

ZAŚWIADCZENIE ED/236/18

Kocioł wodny typu Biovert 21

o nominalnej mocy cieplnej 21 kW
opalany granulatem drewna „pellets”
produkowany przez:

Spółdzielnia Metalowców KOTLARZ
63-300 Pleszew, ul. Kaliska 98

spełnia wymogi dotyczące ekoprojektu (ecodesign) określone Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe.

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Wymogi ekoprojektu
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	81	%	≥ 75 dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej ≤ 20 kW ≥ 77 dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej > 20 kW

	Parametr		Parametr		Parametr			Parametr			
	Wytwarzane ciepło użytkowe		Sprawność użytkowa		*Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń dla paliwa zalecanego			
	przy znamionowej mocy cieplnej	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy 30% znamionowej mocy cieplnej	w trybie czuwania	cząstki stałe PM	organiczne związki gazowe OGC	tlenek węgla CO	tlenki azotu NO _x
Symbol	P_n	P_p	η_n	η_p	e_{lmax}	e_{lmin}	P_{NB}	E_{sPM}	E_{sOGC}	E_{sCO}	E_{sNOx}
Wartość	22,6	6,2	85	84	0,04	0,02	0,004	14	11	485	193
Jednostka	kW	kW	%	%	kW	kW	kW	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
Wymogi ekoprojektu:								≤ 40	≤ 20	≤ 500	≤ 200

* Pomiarzy zużycia energii elektrycznej wykonano poza zakresem akredytacji

EEI = 119

Zaświadczenie wydano na podstawie wyników badań laboratoryjnych podanych w sprawozdaniu: nr 139/18-LG.

Kierownik Laboratorium

Kierownik Zakładu

M. Niesi

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

ks. W. Łopka-Uroverka

(podpis)

(podpis)

Łódź, dnia 07.05.2018

Z.P.H.U BIADAŁA Sp.z.o. Kinga Biadała – jest członkiem Spółdzielni

KOTLARZ i jest uprawniona do postępowania się tym świadectwem .

SPÓŁDZIELNIA METALOWCÓW
„KOTLARZ”
63-300 Pleszew, ul. Kaliska 98
tel./fax (0-62)7422-692, tel. 508-31-31

p.o. DYREKTORA
Barbara Górska
Barbara Górska