



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.iem.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. (042) 64 00 821, fax. (042) 64 00 828



URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU ŚWIADECTWO

Nr OS/540/CUE/17

potwierdzające, że:

kotły wodne typoszeregu SaS BIO SOLID

z automatycznym podajnikiem paliwa

o nominalnych mocach cieplnych 72, 100, 125, 150, 175 i 200 kW

opalone granulatami drzewnym typu pelety

Symbole: PKWiU 25.21.1

PN-EN 303-5: 2012

produkowane przez:

Zakład Metalowo-Kotlarski „SAS” Mieczysław Sas

28-100 Busko-Zdrój, Owczary ul. Przemysłowa 3

spełniają wymagania klasy 5 normy PN-EN 303-5:2012

Świadectwo wydano w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych wykonanych przez: Laboratorium Badań Kotłów i Urządzeń Grzewczych w Łodzi, ul. Dostawcza 1 - podane w sprawozdaniach z badań nr: 189/17-LG; 190/17-LG, 191/17-LG, 192/17-LG, 193/17-LG pod wspólnym tytułem „Badania typoszeregu kotłów SAS BIO SOLID 72÷200kW”

Nie badany kocioł SaS BIO SOLID 175 spełnia wymagania dotyczące ochrony środowiska ponieważ zgodnie z punktem 5.1.4 normy „PN-EN 303-5:2012 w przypadku kotłów jednego typoszeregu o jednakowej budowie i stosunku nominalnej mocy cieplnej największego do najmniejszego kotła równym 2:1 badania typu wykonuje się dla najmniejszego i największego kotła. Niebadany kocioł mieści się w tych przedziałach”.

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 11.2017 do 11.2020**

Kierownik Laboratorium
Badawczego Kotłów i Urządzeń Grzewczych

Kierownik Zakładu
Badań Urządzeń Energetycznych

n2. Cl. Łojko-Ciorak

(podpis)

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

[Signature]
(podpis)

Łódź, dnia 30.11.2017 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. (042) 64 00 821, fax. (042) 64 00 828

ŚWIADECTWO

Nr OS/540/CUE/17

Kotły wodne typoszeregu SAS BIO SOLID 72÷200 kW
z automatycznym podajnikiem paliwa zasilane granulatem
drzewnym typu pelety badane zgodnie z wymaganiami
PN-EN 303-5: 2012 kwalifikują się do 5 klasy

Parametr	Miano	SAS BIO SOLID 72		SAS BIO SOLID 100		SAS BIO SOLID 125		Wymaganie
		Moc cieplna nominalna	Moc cieplna minimalna	Moc cieplna nominalna	Moc cieplna minimalna	Moc cieplna nominalna	Moc cieplna minimalna	
Moc cieplna	kW	72,3	20,2 **)	100,4	27,5 **)	125,6	35,8 **)	> Q _{ZN}
Sprawność	%	92,3	91,7	92,4	90,4	91,7	90,6	≥ 88,9% - 5 kl. dla 72 kW ≥ 89,0% - 5 kl. dla kotłów ≥ 100 kW
Stężenie CO ^{*)}	mg/m ³	78	180	110	227	130	279	≤ 500 (kl.5)
Stężenie pyłu ^{*)}	mg/m ³	18	35	23	34	29	36	≤ 40 (kl.5)
Stężenie OGC ^{*)}	mg/m ³	5	14	6	14	6	14	≤ 20 (kl.5)

^{*)} w przeliczeniu na 10% udziału tlenu w spalinach suchych

^{**)} dotyczy obciążenia obniżonego ≤ 30% nominalnej mocy cieplnej

Łódź, dnia 30.11.2017 r.

INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

Zakład Badań

Urządzeń Energetycznych CUE

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

tel. 42 640-08-21

str.2/3



ŚWIADECTWO

Nr OS/540/CUE/17

Kotły wodne typoszeregu SAS BIO SOLID 72÷200 kW
z automatycznym podajnikiem paliwa zasilane granulatem
drzewnym typu pelety badane zgodnie z wymaganiami
PN-EN 303-5: 2012 kwalifikują się do 5 klasy

Parametr	Miano	SAS BIO SOLID 150		SAS BIO SOLID 200		Wymaganie
		Moc cieplna nominalna	Moc cieplna minimalna	Moc cieplna nominalna	Moc cieplna minimalna	
Moc cieplna	kW	151,2	43,9 **)	202,4	56,4 **)	> Q _{ZN}
Sprawność	%	91,6	90,9	91,8	91,0	≥ 89,0% - 5 kl. dla kotłów ≥ 100 kW
Stężenie CO*)	mg/m ³	134	261	141	276	≤ 500 (kl.5)
Stężenie pyłu*)	mg/m ³	22	32	22	36	≤ 40 (kl.5)
Stężenie OGC*)	mg/m ³	7	14	7	15	≤ 20 (kl.5)

*) w przeliczeniu na 10% udziału tlenu w spalinach suchych

**) dotyczy obciążenia obniżonego ≤ 30% nominalnej mocy cieplnej

Łódź, dnia 30.11.2017 r.

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

str.3/3