



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

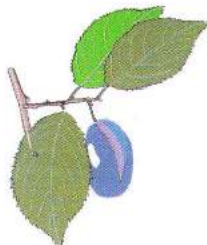
01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

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



URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

ŚWIADECTWO

Nr OS/892/CUE/19

potwierdzające, że :

kotły wodne typoszeregu SEG PELLET
z palnikiem firmy METAL-FACH i automatycznym podajnikiem paliwa
o nominalnych mocach cieplnych 15, 20,25, 30 kW opalane granulatem drewna „Pellet”
PN-EN 303-5: 2012

produkowane przez:

METAL-FACH Jacek Kucharewicz

16-100 Sokółka, ul. Sikorskiego 66

spełniają wymagania dotyczące ochrony środowiska: dla 5 klasy ustalone w normie PN-EN 303-5:201

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 sprawozdaniach z badań: 264/17-LG; 266/17-LG; 268/17,292/17-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 05.2019 do 12.2022

Kierownik Laboratorium
Laboratorium Badawcze Kotłów i Urządzeń
Grzewczych

Kierownik Zakładu
Zakład Badań Urządzeń Energetycznych

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

Łódź; dnia 29.05.2019 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/892/CUE/19

Kotły wodne typoszeregu **SEG PELLET** o nominalnych mocach cieplnych **15, 20, 25, 30 kW** z palnikiem firmy METAL-FACH i automatycznym podajnikiem paliwa, badane zgodnie z wymaganiami PN EN 303-5: 2012 kwalifikują się do 5 klasy.

Parametr	Miano	Wartość parametru				Wymagania norm i przepisów	
		SEG PELLET					
		15	20	25	30		
Moc nominalna Q_{ZN}	kW	15	20	25	30		
Paliwo	Paliwo	Granulat drewna (pellets)					
	Q_s	MJ/kg	19,1	19,1	19,1	19,1	bez wymagań
	A^r	%	0,1	0,1	0,1	0,1	$\leq 0,5$
	W^r	%	7,0	7,0	7,0	7,0	≤ 12
Moc cieplna	kW	15,4/4/4	20,9/5,9	25,6/7,3	30,2/8,9	$(100 \pm 8) Q_{ZN}^{xxx}$	
Sprawność η	%	90,6/89,9	90,3/88,0	91,2/88,8	91,1/91,0	$\geq 88,2 - 15kW^{xxx}$ $\geq 88,3 - 20kW^{xxx}$ $\geq 88,4 - 25kW^{xxx}$ $\geq 88,5 - 30kW^{xxx}$	
Emisja ^x	CO^{xx}	mg/m ³	112/343	238/448	205/340	136/182	≤ 500 (5 kl.)
	OGC^{xx}		9/12	10/12	11/12	8/13	≤ 20 (5 kl.)
	$Pył^{xx}$		16/32	18/32	34/38	17/28	≤ 40 (5 kl.) ^{xxx}
	NOx^{xx}		196/205	157/110	170/127	156/155	-

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

^{xx}) przy mocy nominalnej / przy mocy obniżonej ($\leq 0,3$ mocy nominalnej)

^{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 29.05.2019 r.