



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

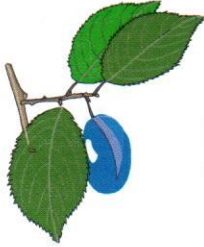
01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200
fax 22 836 63 63
Regon: 000020586
NIP: 525-00-08-761
KRS: 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/11/CUE/18

potwierdzające, że :

kocioł wodny typu BAL EKO 18

o nominalnej mocy cieplnej 18 kW,

z automatycznym podawaniem paliwa stałego, opalany biomasą w postaci sprasowanej (pellet) typu C1

produkowany przez:

Kratki.pl Marek Bal

ul. Gombrowicza 4, 26-660 Wsola/Jedlińsk

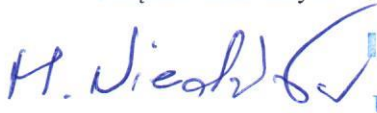
badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5: 2012 spełnia wymagania 5 klasy.

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 154/18-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


(podpis)

INSTYTUT ENERGETYKI
Zakład Badań
Urządzeń Energetycznych
Laboratorium - AB 087

Kierownik Zakładu Badań Urządzeń
Energetycznych


(podpis)

Łódź; dnia 20.04.2018 r.



ŚWIADECTWO

Nr OS/11/CUE/18

Kocioł wodny typu BAL EKO 18
o nominalnej mocy cieplnej 18 kW,
z automatycznym podawaniem paliwa stałego,
opalany biomasą w postaci sprasowanej (pellet) typu C1,
badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełnia wymagania **5 klasy**.

| Parametr | Miano | Uzyskana wartość | | Wymagania norm i przepisów | |
|---------------------|--|-------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| | | BAL EKO 18 | | | |
| Paliwo | biomasa w postaci sprasowanej (pellet) typu C1 | | | | |
| | Q_i^d | MJ/kg | 18,3 | | ≥ 17 |
| | A^r | % | 0,3 | | $\leq 0,5$ |
| | W^r | % | 5,5 | | ≤ 12 |
| Moc cieplna | kW | 18,1 | 5,4 ^{xx} | $(100\pm 8)\% Q_N$ ^{xxx} | |
| Sprawność η | % | 91,2 | 91,0 ^{xx} | $\geq 88,3$ ^{xxx} | |
| Emisja ^x | CO | mg/m ³ | 172 | 381 ^{xx} | ≤ 500 |
| | NO _x | | 191 | 174 ^{xx} | bez wymagań |
| | OGC | | 5 | 7 ^{xx} | ≤ 20 |
| | Pył | | 19 | 15 | ≤ 40 ^{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

Łódź, dnia 20.04.2018 r.