



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy
Jednostka Notyfikowana nr 1452

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

Laboratorium akredytowane nr AB 087

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1 tel. (042) 64 00 821 fax. (042) 64 00 828



URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

ŚWIADECTWO

Nr OS/427/CUE/17

potwierdzające, że :

kocioł wodny typu Eko Slim 15

z automatycznym podawaniem paliwa

o nominalnej mocy cieplnej 15 kW opalany biomasą w postaci sprasowanej (pelet) typu C

Symbole: PKWiU 25.21.1

PN-EN 303-5: 2012

produkowany przez:

DEFRO

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. Solec 24/253, 00-403 Warszawa

Spełnia 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 sprawozdaniu z badań nr: 55/17-LG „Badania typu kotłów Bio Slim 10, 15 i 20 z automatycznym podawaniem paliwa. Badania typu kotła Bio Slim 15 z automatycznym podawaniem paliwa.”.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem, że producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych w produkowanym urządzeniu w stosunku do urządzeń poddanych badaniom, bez ich wcześniejszego uzgodnienia z Laboratorium, które wydało świadectwo.

Okres ważności świadectwa
od 05.2017 do 05.2020

Kierownik Laboratorium
Laboratorium Badawcze Kotłów i Urządzeń
Grzewczych

(podpis)

INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
Zakład Badań
Urządzeń Energetycznych CUE
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1
tel. 42 640-08-21
Łódź, dnia 29.06.2017 r.

Kierownik Zakładu
Zakład Badań Urządzeń Energetycznych

(podpis)



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy
Jednostka Notyfikowana nr 1452

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

Laboratorium akredytowane nr AB 087

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1 tel. (042) 64 00 821 fax. (042) 64 00 828



ŚWIADECTWO Nr OS/427/CUE/17

Zakres uzyskiwanych parametrów cieplnych i emisyjnych kotła typu Eko Slim 15 o nominalnej mocy cieplnej 15 kW spełnia wymagania klasy 5 zawarty w normie PN-EN 303-5:2012.

| Parametr | Miano | Uzyskana wartość | | Wymagania norm i przepisów | |
|---------------------------------|--|-------------------|--------------------|----------------------------|-------------|
| | | Eko Slim 15 | | | |
| Paliwo | biomasa w postaci sprasowanej (pelet) typu C | | | | |
| | Q_i^d | MJ/kg | 19,2 | ≥ 17 | |
| | A^r | % | 0,2 | $\leq 0,5$ | |
| | W^r | % | 5,8 | ≤ 12 | |
| Moc cieplna ^{xxx} | kW | 14,4 | 4,3 ^{xx} | $\pm 8\% Q_N$ | |
| Sprawność η ^{xxx} | % | 90,9 | 89,2 ^{xx} | $\geq 88,2$ | |
| Emisja ^x | CO | mg/m ³ | 40 | 300 ^{xx} | ≤ 500 |
| | NO _x | | 200 | 191 ^{xx} | bez wymagań |
| | OGC | | 3,5 | 8 ^{xx} | ≤ 20 |
| | Pył ^{xxx} | | 26 | 26 ^{xx} | ≤ 40 |

^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 29.06.2017 r.

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