



Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy
01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
NIP: 525-00-08-761

LABORATORIUM BADAŃ KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

ZAŚWIADCZENIE ED/1400/24

Kocioł wodny typu SEMAX BASIC DUO 15

o nominalnej mocy cieplnej 15 kW
z automatycznym zasypem paliwa stałego, opalany biomasą w formie pelet
produkowany przez:

METAL-FACH TECHNIKA GRZEWCZA
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.
ul. Sikorskiego 66, 16-100 Sokółka

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 | 78 | % | ≥ 75 dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej ≤ 20 kW ≥ 77 dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej > 20 kW |

| | Parametr | | Parametr | | Parametr | | | Emisje* | | | |
|-----------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---|------------------------------------|-------------------|--|-------------------------------|-------------------|------------------------------|
| | 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 | el_{max} | el_{min} | P_{SB} | $E_s PM$ | $E_s OGC$ | $E_s CO$ | $E_s NO_x$ |
| Wartość | 14,3 | 3,8 | 83,7 | 82,1 | 0,044 | 0,024 | 0,003 | 17 | 6 | 366 | 124 |
| Jednostka | kW | kW | % | % | kW | kW | kW | mg/m ³ | mg/m ³ | mg/m ³ | mg/m ³ |
| | EEl = 115 (A+) | | | | Wymogi ekoprojektu: | | | ≤ 40 | ≤ 20 | ≤ 500 | ≤ 200 |

* Emisje suchych gazów spalinowych w mg/m³ obliczone w temperaturze 273 K i przy ciśnieniu 1013 mbar, dla O₂=10%.

Zaświadczenie wydano na podstawie wyników badań laboratoryjnych podanych w sprawozdaniu nr CUE.4032.136.1.2024.LG128.

Badania wykonano zgodnie z normą PN-EN 303-5+A1:2023-05.

Kierownik Laboratorium

(podpis)

INSTYTUT ENERGETYKI
Państwowy Instytut Badawczy
Zakład Badań
Urządzeń Energetycznych CUE
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

Łódź, dnia 31.10.2024

Kierownik Zakładu

(podpis)