

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Numer WG / 2023 / 102K/1

Producent: Przedsiębiorstwo kotlarsko ślusarskie „Bat-gaz” Adam Bednarz, Rogóźno,
ul. Józefowska 53, 22-600 Tomaszów Lubelski

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa

Typ: **BAT-GAZ PRO 20 o mocy 20 kW**

Paliwo: WĘGIEL KAMIENNY (ORZECH)

Kategoria kotła: 1

Kocioł kondensacyjny NIE

Metoda badania: PN-EN 303-5:2021-09

Klasa kotła 5

| | | Parametr | Symbol | Jednostka | Wartość | Kryterium |
|-------------------------|--|---------------------------------------|---------------|------------|---------|-------------|
| Emisje | Zasyp I | Tlenek węgla | E_{CO} | mg/m^3_n | 466,17 | ≤ 700 |
| | | Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2 | E_{NOx} | mg/m^3_n | 274,19 | - |
| | | Organiczne związki gazowe | E_{OGC} | mg/m^3_n | 24,29 | ≤ 30 |
| | | Pył | E_{PM} | mg/m^3_n | 39,45 | ≤ 60 |
| | Zasyp II | Tlenek węgla | E_{CO} | mg/m^3_n | 405,75 | ≤ 700 |
| | | Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2 | E_{NOx} | mg/m^3_n | 262,15 | - |
| | | Organiczne związki gazowe | E_{OGC} | mg/m^3_n | 21,53 | ≤ 30 |
| | | Pył | E_{PM} | mg/m^3_n | 37,92 | ≤ 60 |
| | Sezonowa | Tlenek węgla | $E_{s,CO}$ | mg/m^3_n | 435,96 | ≤ 700 |
| | | Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2 | $E_{s,NOx}$ | mg/m^3_n | 268,17 | ≤ 350 |
| | | Organiczne związki gazowe | $E_{s,OGC}$ | mg/m^3_n | 22,91 | ≤ 30 |
| | | Pył | $E_{s,p}$ | mg/m^3_n | 38,69 | ≤ 60 |
| Właściwości cieplne | Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym | | η_{son} | % | 87,04 | - |
| | Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń | | η_s | % | 84,04 | ≥ 77 |
| | Zasyp I | Wytworzone ciepło użytkowe | P_n | kW | 19,94 | - |
| | | Sprawność użytkowa | η_n | % | 86,62 | - |
| | | Sprawność cieplna | η_{kZI} | % | 90,84 | $\geq 88,3$ |
| | Zasyp II | Wytworzone ciepło użytkowe | P_p | kW | 20,35 | - |
| | | Sprawność użytkowa | η_p | % | 87,11 | - |
| | | Sprawność cieplna | η_{kZII} | % | 91,36 | $\geq 88,3$ |
| Właściwości elektryczne | Zużycie energii na potrzeby własne Zasyp I | | e_{lZI} | kW | 0 | - |
| | Zużycie energii na potrzeby własne Zasyp II | | e_{lZII} | kW | 0 | - |
| | Zużycie energii na potrzeby własne w trybie czuwania | | P_{SB} | kW | 0 | - |
| | Współczynnik efektywności energetycznej kotła | | EEl | - | 84,04 | - |
| | Klasa efektywności energetycznej | | - | - | B | - |

*) zestawione powyżej emisje odniesione są do spalin suchych zawierających 10% tlenu w stanie normalnym, w temperaturze 273,15K i przy ciśnieniu 1013,25 mbar

Porównanie wyników zrealizowanego badania, zarejestrowanego pod numerem B/2023/102K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2021-09 dla Klasy 5 w której zaimplementowano, wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE oraz Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r w odniesieniu do wymogów dotyczących kotłów na paliwa stałe.

KIEROWNIK PRACOWNI
URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

dr inż. Bartosz Węcki



Z-CA DYREKTORA
ZARZĄDZAJĄCEGO

dr inż. Maciej Jodkowski

Katowice, 24.04.2023 r.

Zakłady Badań i Atestacji "ZETOM" im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o.

ul. Ks. Bpa H. Bednorza 17, 40-384 Katowice, tel.: 0048 32 256 92 57, tel/fax: 0048 32 2569 305, e-mail: biuro@zetom.eu