

# Z A Ś W I A D C Z E N I E

Numer WG / 2026 / 144K

Producent: P.P.H.U. KOTŁOSTAL I S.C. Zakład produkcji kotłów C.O. Tomaszew, ul. Podmiejska 10  
63-300 Pleszew

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Typ: **K-STAL BIO 18 o mocy 18 kW**

Paliwo: pellet drzewny

Kategoria kotła: 1

Kocioł kondensacyjny NIE

Metoda badania: PN-EN 303-5:2021+A1:2023-05

Klasa kotła 5

|                        |  | Paramet                               | Symbol       | Jednostka  | Wartość | Kryterium  |
|------------------------|--|---------------------------------------|--------------|------------|---------|------------|
| Emisje                 | Moc nominalna  | Tlenek węgla                          | $E_{CO}$     | $mg/m^3_n$ | 202,92  | $\leq 500$ |
|                        |  | Tlenki azotu w przeliczeniu na $NO_2$ | $E_{NOx}$    | $mg/m^3_n$ | 119,48  | -          |
|                        |  | Organiczne związki gazowe             | $E_{OGC}$    | $mg/m^3_n$ | 14,04   | $\leq 20$  |
|                        |  | Pył                                   | $E_{PM}$     | $mg/m^3_n$ | 18,28   | $\leq 40$  |
|                        | Moc minimalna  | Tlenek węgla                          | $E_{CO}$     | $mg/m^3_n$ | 265,54  | $\leq 500$ |
|                        |  | Tlenki azotu w przeliczeniu na $NO_2$ | $E_{NOx}$    | $mg/m^3_n$ | 106,71  | -          |
|                        |  | Organiczne związki gazowe             | $E_{OGC}$    | $mg/m^3_n$ | 17,74   | $\leq 20$  |
|                        |  | Pył                                   | $E_{PM}$     | $mg/m^3_n$ | 17,29   | $\leq 40$  |
|                        | Sezonowa   | Tlenek węgla                          | $E_{s, CO}$  | $mg/m^3_n$ | 256,15  | $\leq 500$ |
|                        |  | Tlenki azotu w przeliczeniu na $NO_2$ | $E_{s, NOx}$ | $mg/m^3_n$ | 108,63  | $\leq 200$ |
|                        |  | Organiczne związki gazowe             | $E_{s, OGC}$ | $mg/m^3_n$ | 17,19   | $\leq 20$  |
|                        |  | Pył                                   | $E_{s, p}$   | $mg/m^3_n$ | 17,44   | $\leq 40$  |
| Właściwości cieplne    | Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym |                                       | $\eta_{son}$ | %          | 84,94   | -          |
|                        | Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń                   |                                       | $\eta_s$     | %          | 80,51   | $\geq 75$  |
|                        | Moc nominalna  | Wytworzone ciepło użytkowe            | $P_n$        | kW         | 18,14   | -          |
|                        |  | Sprawność użytkowa                    | $\eta_n$     | %          | 85,97   | -          |
|                        |  | Sprawność cieplna                     | $\eta_{cn}$  | %          | 92,73   | 88,26      |
|                        | Moc minimalna  | Wytworzone ciepło użytkowe            | $P_p$        | kW         | 5,08    | -          |
|                        |  | Sprawność użytkowa                    | $\eta_p$     | %          | 84,76   | -          |
| Sprawność cieplna      |  | $\eta_{cp}$                           | %            | 91,40      | 87,73   |            |
| Właściwość elektryczne | Zużycie energii na potrzeby własne moc nominalna                           |                                       | $el_{max}$   | kW         | 0,049   | -          |
|                        | Zużycie energii na potrzeby własne moc minimalna                           |                                       | $el_{min}$   | kW         | 0,0295  | -          |
|                        | Zużycie energii na potrzeby własne w trybie czuwania                       |                                       | $P_{SB}$     | kW         | 0,0031  | -          |
|                        | Współczynnik efektywności energetycznej kotła                              |                                       | EEI          | -          | 118,73  | -          |
|                        | Klasa efektywności energetycznej   |                                       | -            | -          | A+      | -          |

\*) 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 ustalonych przez interpolację na podstawie zrealizowanych badań, zarejestrowanych pod numerami B/2026/141K i B/2026/142K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2021+A1:2023-05 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, 15.04.2026 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