

ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2021/113K/1**

Producent: Heiztechnik Sp. z o.o.
Drogowców 7
83-250 Skarszewy

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Oznaczenie typu: **ONE Plus o mocy 8 kW**
ONE Plus Basic o mocy 8 kW

Paliwo: pellet drzewny

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

| Moc nominalna | | | wartość | niepewność rozszerzona | wymagania klasa 5 |
|--|-----------|--------------------------------|---------|------------------------|-------------------|
| Tlenek węgla | E_{CO} | mg/m ³ _n | 119,72 | ±12,46 | ≤ 500 |
| Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂ | E_{NOx} | mg/m ³ _n | 191,13 | ±10,29 | - |
| Organiczne związki gazowe | E_{OGC} | mg/m ³ _n | 0,81 | ±0,34 | ≤ 20 |
| Pył | E_{PM} | mg/m ³ _n | 10,44 | ±2,88 | ≤ 40 |
| Sprawność | η_n | % | 93,24 | ±1,09 | ≥ 87,9 |

| Moc minimalna | | | wartość | niepewność rozszerzona | wymagania klasa 5 |
|--|-----------|--------------------------------|---------|------------------------|-------------------|
| Tlenek węgla | E_{CO} | mg/m ³ _n | 378,93 | ±22,04 | ≤ 500 |
| Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂ | E_{NOx} | mg/m ³ _n | 189,96 | ±9,34 | - |
| Organiczne związki gazowe | E_{OGC} | mg/m ³ _n | 9,65 | ±0,34 | ≤ 20 |
| Pył | E_{PM} | mg/m ³ _n | 18,87 | ±3,39 | ≤ 40 |
| Sprawność | η_p | % | 92,92 | ±1,32 | ≥ 87,38 |

*) 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/2021/113K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr ABO24 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

Z-CA DYREKTORA
DS. BADAŃ
I WZORCOWAŃ

dr inż. Maciej Jodkowski



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 15.12.2021 r.

ZAŚWIADCZENIE

 Numer **WE/SK/2021/114K/1**

Producent: Heiztechnik Sp. z o.o.
 Drogowców 7
 83-250 Skarszewy
Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa
Oznaczenie typu: **ONE Plus o mocy 11 kW**
ONE Plus Basic o mocy 11 kW
Paliwo: pellet drzewny
Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

| Moc nominalna | | | wartość | niepewność rozszerzona | wymagania klasa 5 |
|--|-----------|--------------------------------|---------|------------------------|-------------------|
| Tlenek węgla | E_{CO} | mg/m ³ _n | 142,70 | ±17,66 | ≤ 500 |
| Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂ | E_{NOx} | mg/m ³ _n | 195,71 | ±10,48 | - |
| Organiczne związki gazowe | E_{OGC} | mg/m ³ _n | 1,83 | ±0,34 | ≤ 20 |
| Pył | E_{PM} | mg/m ³ _n | 11,16 | ±1,96 | ≤ 40 |
| Sprawność | η_n | % | 93,05 | ±1,08 | ≥ 88,04 |

| Moc minimalna | | | wartość | niepewność rozszerzona | wymagania klasa 5 |
|--|-----------|--------------------------------|---------|------------------------|-------------------|
| Tlenek węgla | E_{CO} | mg/m ³ _n | 378,93 | ±26,54 | ≤ 500 |
| Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂ | E_{NOx} | mg/m ³ _n | 189,96 | ±9,35 | - |
| Organiczne związki gazowe | E_{OGC} | mg/m ³ _n | 9,65 | ±0,34 | ≤ 20 |
| Pył | E_{PM} | mg/m ³ _n | 18,87 | ±3,39 | ≤ 40 |
| Sprawność | η_p | % | 92,92 | ±1,32 | ≥ 87,52 |

*1) 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/2021/114K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

Z-CA DYREKTORA
 DS. BADAŃ
 I WZORCOWAŃ

dr inż. Maciej Jodkowski



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 15.12.2021 r.

ZAŚWIADCZENIE

Numer **WE/SK/2021/122K/1**

Producent: Heiztechnik Sp. z o.o.
Drogowców 7
83-250 Skarszewy

Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Oznaczenie typu: **ONE Plus o mocy 15 kW**
ONE Plus Basic o mocy 15 kW

Paliwo: pellet drzewny

Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

| Moc nominalna | | | wartość | niepewność rozszerzona | wymagania klasa 5 |
|---------------------------------------|-----------|------------|---------|------------------------|-------------------|
| Tlenek węgla | E_{CO} | mg/m^3_n | 207,86 | $\pm 29,69$ | ≤ 500 |
| Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2 | E_{NOx} | mg/m^3_n | 194,60 | $\pm 13,44$ | - |
| Organiczne związki gazowe | E_{OGC} | mg/m^3_n | 3,26 | $\pm 0,34$ | ≤ 20 |
| Pył | E_{PM} | mg/m^3_n | 10,77 | $\pm 2,06$ | ≤ 40 |
| Sprawność | η_n | % | 93,04 | $\pm 1,07$ | $\geq 88,18$ |

| Moc minimalna | | | wartość | niepewność rozszerzona | wymagania klasa 5 |
|---------------------------------------|-----------|------------|---------|------------------------|-------------------|
| Tlenek węgla | E_{CO} | mg/m^3_n | 340,57 | $\pm 32,80$ | ≤ 500 |
| Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2 | E_{NOx} | mg/m^3_n | 191,67 | $\pm 9,80$ | - |
| Organiczne związki gazowe | E_{OGC} | mg/m^3_n | 7,33 | $\pm 0,34$ | ≤ 20 |
| Pył | E_{PM} | mg/m^3_n | 18,73 | $\pm 3,59$ | ≤ 40 |
| Sprawność | η_p | % | 92,71 | $\pm 1,24$ | $\geq 87,65$ |

^{*)} 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 wartości emisji i sprawności cieplnej ustalonych przez interpolację z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5. Interpolację przeprowadzono na podstawie wyników zawartych w sprawozdaniach o numerach B/2021/114K oraz B/2021/115K

Z-CA DYREKTORA
DS. BADAŃ
I WZORCOWAŃ

dr inż. Maciej Jodkowski



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 15.12.2021 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

ZAŚWIADCZENIE

 Numer **WE/SK/2021/115K/1**

Producent: Heiztechnik Sp. z o.o.
 Drogowców 7
 83-250 Skarszewy
Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa
Oznaczenie typu: **ONE Plus o mocy 20 kW**
ONE Plus Basic o mocy 20 kW
Paliwo: pellet drzewny
Metoda badania: PN-EN 303-5:2012

| Moc nominalna | | | | wartość | niepewność rozszerzona | wymagania klasa 5 |
|--|------------------|--------------------------------|--|---------|------------------------|-------------------|
| Tlenek węgla | E _{CO} | mg/m ³ _n | | 289,30 | ±44,73 | ≤ 500 |
| Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂ | E _{NOx} | mg/m ³ _n | | 193,22 | ±17,14 | - |
| Organiczne związki gazowe | E _{OGC} | mg/m ³ _n | | 5,05 | ±0,34 | ≤ 20 |
| Pył | E _{PM} | mg/m ³ _n | | 10,28 | ±2,19 | ≤ 40 |
| Sprawność | η _n | % | | 93,03 | ±1,06 | ≥ 88,3 |

| Moc minimalna | | | | wartość | niepewność rozszerzona | wymagania klasa 5 |
|--|------------------|--------------------------------|--|---------|------------------------|-------------------|
| Tlenek węgla | E _{CO} | mg/m ³ _n | | 292,63 | ±40,63 | ≤ 500 |
| Tlenki azotu w przeliczeniu na NO ₂ | E _{NOx} | mg/m ³ _n | | 193,81 | ±10,36 | - |
| Organiczne związki gazowe | E _{OGC} | mg/m ³ _n | | 4,43 | ±0,34 | ≤ 20 |
| Pył | E _{PM} | mg/m ³ _n | | 19,19 | ±3,85 | ≤ 40 |
| Sprawność | η _p | % | | 92,45 | ±1,13 | ≥ 87,78 |

*¹) 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/2021/115K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 dla Klasy 5.

Z-CA DYREKTORA
 DS. BADAŃ
 I WZORCOWAŃ

dr inż. Maciej Jodkowski



PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Edward Makiela

Katowice, 15.12.2021 r.