



## Zaświadczenie dla Zlecniodawcy Badań wg PN-EN 303-5:2012 nr 3/2018

**Zlecniodawca:** OGNIK - Producent Kotłów C.O.

Ryszard Lipnicki

ul. Zatorska 15, Gierałtowice, 34-122 Wieprz

**Rodzaj kotła:** kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa

**Typ kotła:** „EKO PAL” o mocy 17 kW

**Paliwo:** węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

### Skrócona charakterystyka energetyczno-emisyjna kotła c.o. na podstawie przeprowadzonych badań

| Parametr                                                                                                                                                                                         | Jedn.             | Wartości<br>oznaczone |                  | Wymagania według<br>PN-EN 303-5:2012<br>dla klasy „5” |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                  |                   | Moc<br>nominalna      | Moc<br>minimalna |                                                       |
| Sprawność kotła                                                                                                                                                                                  | %                 | 93,1                  | 93,6             | ≥ 88,2                                                |
| Emisja zanieczyszczeń*                                                                                                                                                                           |                   |                       |                  |                                                       |
| CO                                                                                                                                                                                               | mg/m <sup>3</sup> | 6,7                   | 443,5            | ≤ 500                                                 |
| OGC                                                                                                                                                                                              | mg/m <sup>3</sup> | 0,3                   | 2,3              | ≤ 20                                                  |
| Pył                                                                                                                                                                                              | mg/m <sup>3</sup> | 33,0                  | -                | ≤ 40                                                  |
| Kocioł c.o. typu „EKO PAL” o mocy 17 kW zasilany węglem kamiennym sortyment groszek spełnia kryteria sprawności cieplnej i wymagania w zakresie emisji według normy PN-EN 303-5:2012 w klasie 5. |                   |                       |                  |                                                       |

\*w przeliczeniu na 10 % O<sub>2</sub>

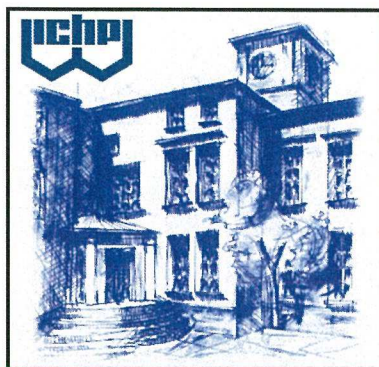
Porównanie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 przeprowadzono na podstawie wyników badań zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzu nr 5/2018.

Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005. Akredytowana działalność określona została przez PCA w Zakresie Akredytacji PCA nr AB 081.

|                                                       |                                      |                                                     |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Dyrektor CBT w IChPW<br><br>dr inż. Sławomir Stelmach | Data wystawienia<br><br>22.01.2018r. | Dyrektor IChPW<br><br>dr inż. Aleksander Sobolewski |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|

Zaświadczenie wydaje się na prośbę Zlecniodawcy badań wg. normy PN-EN 303-5:2012 „Kotły grzewcze -- Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW -- Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie” (pkt. 5.7 ÷ 5.10 z wyłąc. pkt. 5.8.5 „Wyznaczenie zużycia pomocniczej energii elektrycznej”) normy PN-ISO 10396:2001 oraz procedury technicznej Laboratorium Technologii Spalania i Energetyki IChPW nr Q/LS/02/B:2012.





## Świadectwo nr 3/2018

**ROZPORZĄDZENIE 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 paliwo stałe**

**Zleceniodawca:** OGNIK - Producent Kotłów C.O.

Ryszard Lipnicki

ul. Zatorska 15, Gierałtowice, 34-122 Wieprz

**Rodzaj kotła:** kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa

**Typ kotła:** „EKO PAL” o mocy 17 kW

**Paliwo:** węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

| Parametr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          | Wartość parametru | Kryteria** |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          | 86                | $\geq 75$  |
| Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń                                                                                                                                                                                                                                                                                    | *Emisja OGC, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>              | 2                 | $\leq 20$  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | *Emisja CO, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>               | 378               | $\leq 500$ |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | *Emisja NO <sub>x</sub> , mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub> | 322               | $\leq 350$ |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | *Emisja pyłu, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>             | 27                | $\leq 40$  |
| Kocioł c.o. typu „EKO PAL” o mocy 17 kW zasilany węglem kamiennym sortyment groszek spełnia kryteria zawarte w ROZPORZĄDZENIU 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 paliwo stałe |                                                          |                   |            |

\*emisje w przeliczeniu na 10 % O<sub>2</sub> w standardowych warunkach – w temperaturze 0°C i przy ciśnieniu wynoszącym 1013 milibarów

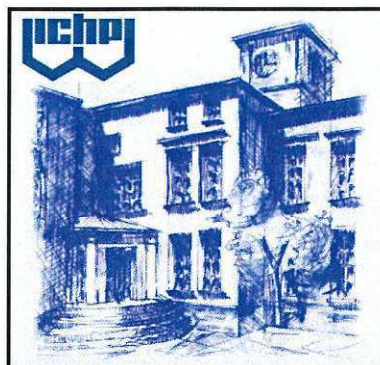
\*\*kryteria wg ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) 2015/1189

Porównanie z kryteriami podanymi w ROZPORZĄDZENIU KOMISJI (UE) 2015/1189 przeprowadzono na podstawie wyników badań zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzu nr 5/2018.

Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005. Akredytowana działalność określona została przez PCA w Zakresie Akredytacji PCA nr AB 081.

|                                                                                                                                                        |                                                |                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dyrektor CBT w IChPW</b><br><br><b>dr inż. Sławomir Stelmach</b> | <b>Data wystawienia</b><br><b>22.01.2018r.</b> | <b>Dyrektor IChPW</b><br><br><b>dr inż. Aleksander Sobolewski</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





## Świadectwo nr 56/2018

**ROZPORZĄDZENIE 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 paliwo stałe**

**Zleceniodawca:** OGNIK - Producent Kotłów C.O.

Ryszard Lipnicki

ul. Zatorska 15, Gierałtowice, 34-122 Wieprz

**Rodzaj kotła:** kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa

**Typ kotła:** „EKO PAL” o mocy 25 kW

**Paliwo:** węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

| Parametr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          | Wartość parametru | Kryteria** |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          | 86                | $\geq 77$  |
| Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń                                                                                                                                                                                                                                                                                    | *Emisja OGC, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>              | 8                 | $\leq 20$  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | *Emisja CO, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>               | 272               | $\leq 500$ |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | *Emisja NO <sub>x</sub> , mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub> | 208               | $\leq 350$ |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | *Emisja pyłu, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>             | 28                | $\leq 40$  |
| Kocioł c.o. typu „EKO PAL” o mocy 25 kW zasilany węglem kamiennym sortyment groszek spełnia kryteria zawarte w ROZPORZĄDZENIU 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 paliwo stałe |                                                          |                   |            |

\*emisje w przeliczeniu na 10 % O<sub>2</sub> w standardowych warunkach – w temperaturze 0°C i przy ciśnieniu wynoszącym 1013 milibarów

\*\*kryteria wg ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) 2015/1189

Porównanie z kryteriami podanymi w ROZPORZĄDZENIU KOMISJI (UE) 2015/1189 przeprowadzono na podstawie wyników badań zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze nr 69/2018.

Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla posiada ustanowiony, wdrożony i utrzymywany system zarządzania zgodny z wymaganiami normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 potwierdzony przez PCA certyfikatem akredytacji laboratorium badawczego Nr AB 081.

|                                                                                                                                                        |                                                |                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dyrektor CBT w IChPW</b><br><br><b>dr inż. Sławomir Stelmach</b> | <b>Data wystawienia</b><br><b>12.04.2018r.</b> | <b>Dyrektor IChPW</b><br><br><b>dr inż. Aleksander Sobolewski</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





## Zaświadczenie dla Zleceniodawcy Badań wg PN-EN 303-5:2012 nr 65/2018

**Zleceniodawca:** OGNIK - Producent Kotłów C.O.

Ryszard Lipnicki

ul. Zatorska 15, Gierałtowice, 34-122 Wieprz

**Rodzaj kotła:** kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa

**Typ kotła:** „EKO PAL” o mocy 25 kW

**Paliwo:** węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

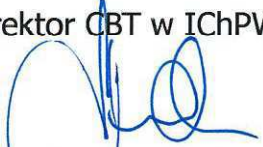
### Skrócona charakterystyka energetyczno-emisyjna kotła c.o. na podstawie przeprowadzonych badań

| Parametr                                                                                                                                                                                         | Jedn.             | Wartości oznaczone |               | Wymagania według PN-EN 303-5:2012 dla klasy „5” |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|---------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                  |                   | Moc nominalna      | Moc minimalna |                                                 |
| Sprawność kotła                                                                                                                                                                                  | %                 | 94,6               | 93,6          | ≥ 88,4                                          |
| Emisja zanieczyszczeń*                                                                                                                                                                           |                   |                    |               |                                                 |
| CO                                                                                                                                                                                               | mg/m <sup>3</sup> | 2,9                | 319,3         | ≤ 500                                           |
| OGC                                                                                                                                                                                              | mg/m <sup>3</sup> | 1,7                | 9,1           | ≤ 20                                            |
| Pył                                                                                                                                                                                              | mg/m <sup>3</sup> | 23,1               | -             | ≤ 40                                            |
| Kocioł c.o. typu „EKO PAL” o mocy 25 kW zasilany węglem kamiennym sortyment groszek spełnia kryteria sprawności cieplnej i wymagania w zakresie emisji według normy PN-EN 303-5:2012 w klasie 5. |                   |                    |               |                                                 |

\*w przeliczeniu na 10 % O<sub>2</sub>

Porównanie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 przeprowadzono na podstawie wyników badań zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzu nr 69/2018.

Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla posiada ustanowiony, wdrożony i utrzymywany system zarządzania zgodny z wymaganiami normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 potwierdzony przez PCA certyfikatem akredytacji laboratorium badawczego Nr AB 081.

|                                                                                                                                          |                                      |                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dyrektor CBT w IChPW<br><br>dr inż. Sławomir Stelmach | Data wystawienia<br><br>12.04.2018r. | Dyrektor IChPW<br><br>dr inż. Aleksander Sobolewski |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Zaświadczenie wydaje się na prośbę Zleceniodawcy badań wg. normy PN-EN 303-5:2012 „Kotły grzewcze -- Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW -- Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie” (pkt. 5.7 ÷ 5.10 z wyłąc. pkt. 5.8.5 „Wyznaczenie zużycia pomocniczej energii elektrycznej”) normy PN-ISO 10396:2001 oraz procedury technicznej Laboratorium Technologii Spalania i Energetyki IChPW nr Q/LS/02/B:2012.