

## Świadectwo nr 51/2019

**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:** DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
Spółka komandytowa  
00-403 Warszawa, ul. Solec 24/253

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

**Typ kotła:** „GAMMA 10” o mocy 10 kW

**Paliwo:** pelety drzewne

| Parametr   |  | Wartość parametru | Kryteria** |
|--|--|-------------------|------------|
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %  |  | 83                | ≥75        |
| Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń   | *Emisja OGC, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>              | 5                 | ≤ 20       |
|  | *Emisja CO, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>               | 290               | ≤ 500      |
|  | *Emisja NO <sub>x</sub> , mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub> | 174               | ≤ 200      |
|  | *Emisja pyłu, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>             | 18                | ≤ 40       |
| Kocioł c.o. typu „GAMMA 10” o mocy 10 kW zasilany peletami drzewnymi 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 115/2019 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania. Badania kotła przeprowadzono wg normy PN-EN 303-5:2012.

**Dyrektor CBT w IChPW**

**dr inż. Sławomir Stelmach**

**Data wystawienia  
03.04.2019r.**

**Dyrektor IChPW**

**dr inż. Aleksander Sobolewski**





## Świadectwo nr 52/2019

**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:** DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
Spółka komandytowa  
00-403 Warszawa, ul. Solec 24/253

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

**Typ kotła:** „GAMMA 15” o mocy 15 kW

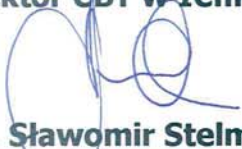

**Paliwo:** pelety drzewne

| Parametr  | Wartość parametru  | Kryteria** |
|---|--|------------|
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %   | 82   | ≥75        |
| Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń  | *Emisja OGC, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>              | ≤ 20       |
|   | *Emisja CO, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>               | ≤ 500      |
|   | *Emisja NO <sub>x</sub> , mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub> | ≤ 200      |
|   | *Emisja pyłu, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>             | ≤ 40       |
| <b>Kocioł c.o. typu „GAMMA 15” o mocy 15 kW zasilany peletami drzewnymi 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</b> |  |            |

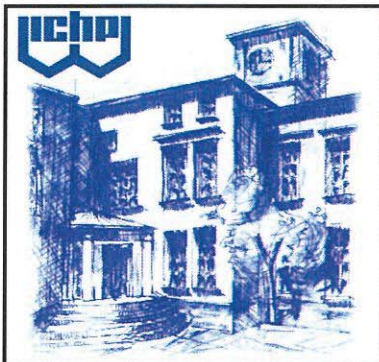
\*emisje w przeliczeniu na 10 % O<sub>2</sub> w standardowych warunkach – w temperaturze 0°C i przy ciśnieniu wynoszącym 1013 milibarów

\*\*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 115/2019 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania. Badania kotła przeprowadzono wg normy PN-EN 303-5:2012.

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Dyrektor CBT w IChPW</b><br><br><b>dr inż. Sławomir Stelmach</b> | <b>Data wystawienia</b><br><b>03.04.2019r.</b> | <b>Dyrektor IChPW</b><br><br><b>dr inż. Aleksander Sobolewski</b> |
|--|--|--|





## Świadectwo nr 64/2019

**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:** DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
Spółka komandytowa  
00-403 Warszawa, ul. Solec 24/253

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

**Typ kotła:** „GAMMA 20” o mocy 20 kW

**Paliwo:** pelety drzewne

| Parametr  | Wartość parametru  | Kryteria** |
|---|--|------------|
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %   | 81   | ≥75        |
| Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń  | *Emisja OGC, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>              | ≤ 20       |
|   | *Emisja CO, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>               | ≤ 500      |
|   | *Emisja NO <sub>x</sub> , mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub> | ≤ 200      |
|   | *Emisja pyłu, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>             | ≤ 40       |
| <b>Kocioł c.o. typu „GAMMA 20” o mocy 20 kW zasilany peletami drzewnymi 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</b> |  |            |

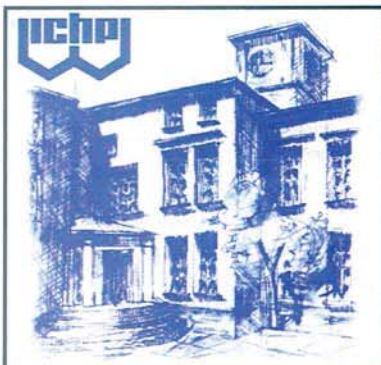
\*emisje w przeliczeniu na 10% O<sub>2</sub> w standardowych warunkach – w temperaturze 0°C i przy ciśnieniu wynoszącym 1013 milibarów

\*\*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 132/2019 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania. Badania kotła przeprowadzono wg normy PN-EN 303-5:2012.

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Dyrektor CBT w IChPW</b><br><br><b>dr inż. Sławomir Stelmach</b> | <b>Data wystawienia</b><br><b>26.04.2019r.</b> | <b>Dyrektor IChPW</b><br><br><b>dr inż. Aleksander Sobolewski</b> |
|--|--|--|





## Świadectwo nr 53/2019

**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:** DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
Spółka komandytowa  
00-403 Warszawa, ul. Solec 24/253

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

**Typ kotła:** „GAMMA 25” o mocy 25 kW

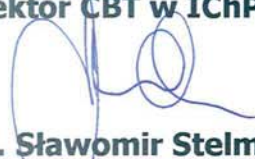

**Paliwo:** pelety drzewne

| Parametr  | Wartość parametru  | Kryteria** |
|---|--|------------|
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %   | 82   | ≥77        |
| Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń  | *Emisja OGC, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>              | ≤ 20       |
|   | *Emisja CO, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>               | ≤ 500      |
|   | *Emisja NO <sub>x</sub> , mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub> | ≤ 200      |
|   | *Emisja pyłu, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>             | ≤ 40       |
| <b>Kocioł c.o. typu „GAMMA 25” o mocy 25 kW zasilany peletami drzewnymi 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</b> |  |            |

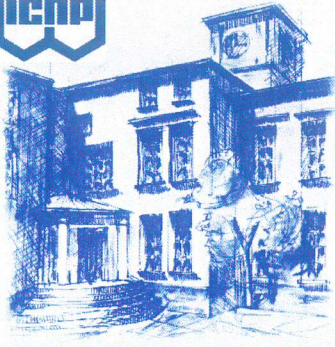
\*emisje w przeliczeniu na 10 % O<sub>2</sub> w standardowych warunkach – w temperaturze 0°C i przy ciśnieniu wynoszącym 1013 milibarów

\*\*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 115/2019 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania. Badania kotła przeprowadzono wg normy PN-EN 303-5:2012.

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Dyrektor CBT w IChPW</b><br><br><b>dr inż. Sławomir Stelmach</b> | <b>Data wystawienia</b><br><b>03.04.2019r.</b> | <b>Dyrektor IChPW</b><br><br><b>dr inż. Aleksander Sobolewski</b> |
|--|--|--|





## Świadectwo nr 73/2019

**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:** DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
Spółka komandytowa  
00-403 Warszawa, ul. Solec 24/253

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

**Typ kotła:** „GAMMA 30” o mocy 30 kW

**Paliwo:** pelety drzewne

| Parametr   |  | Wartość parametru | Kryteria** |
|--|--|-------------------|------------|
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %  |  | 82                | ≥77        |
| Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń   | *Emisja OGC, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>              | 5                 | ≤ 20       |
|  | *Emisja CO, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>               | 261               | ≤ 500      |
|  | *Emisja NO <sub>x</sub> , mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub> | 165               | ≤ 200      |
|  | *Emisja pyłu, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>             | 14                | ≤ 40       |
| Kocioł c.o. typu „GAMMA 30” o mocy 30 kW zasilany peletami drzewnymi 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 |  |                   |            |

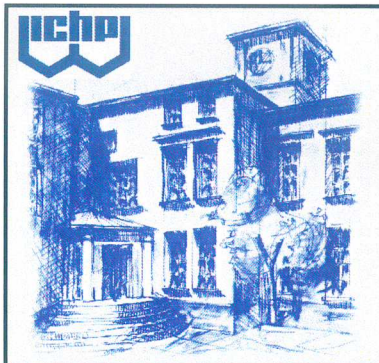
\*emisje w przeliczeniu na 10 % O<sub>2</sub> w standardowych warunkach – w temperaturze 0°C i przy ciśnieniu wynoszącym 1013 milibarów

\*\*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 146/2019 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania. Badania kotła przeprowadzono wg normy PN-EN 303-5:2012.

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Dyrektor CBT w IChPW</b><br><br>dr inż. Sławomir Stelmach | <b>Data wystawienia</b><br>30.05.2019r. | <b>Dyrektor IChPW</b><br><br>dr inż. Aleksander Sobolewski |
|--|---|--|





## Świadectwo nr 74/2019

**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:** DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
Spółka komandytowa  
00-403 Warszawa, ul. Solec 24/253

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

**Typ kotła:** „GAMMA 40” o mocy 40 kW

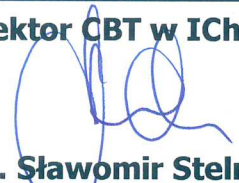

**Paliwo:** pelety drzewne

| Parametr  |  | Wartość parametru | Kryteria** |
|---|--|-------------------|------------|
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %   |  | 82                | ≥77        |
| Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń  | *Emisja OGC, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>              | 5                 | ≤ 20       |
|   | *Emisja CO, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>               | 270               | ≤ 500      |
|   | *Emisja NO <sub>x</sub> , mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub> | 164               | ≤ 200      |
|   | *Emisja pyłu, mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>             | 33                | ≤ 40       |
| <b>Kocioł c.o. typu „GAMMA 40” o mocy 40 kW zasilany peletami drzewnymi 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</b> |  |                   |            |

\*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 146/2019 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania. Badania kotła przeprowadzono wg normy PN-EN 303-5:2012.

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Dyrektor CBT w IChPW</b><br><br><b>dr inż. Sławomir Stelmach</b> | <b>Data wystawienia</b><br><b>30.05.2019r.</b> | <b>Dyrektor IChPW</b><br><br><b>dr inż. Aleksander Sobolewski</b> |
|--|--|--|