Załącznik nr 10

MATERIAŁY RÓWNOWAŻNE

Minimalne parametry urządzeń do potwierdzenia dokumentami (np. karatami katalogowymi, certyfikatami, deklaracje zgodności, atesty lub aprobaty techniczne)

Zaprojektowanie, dostawa, montaż i uruchomienie kotłów na ekogroszek V klasy i na biomasę (pellet) V klasy oraz prac termomodernizacyjnych w budynkach osób prywatnych

1. *Kocioł na biomasę o mocy 10 kW*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametry wymagane | | Oferowane materiały / urządzenia równoważne | |
| Dane techniczne | Parametry | Typ, producent oferowanego źródła ciepła, dane techniczne, parametry | Dokument/ dokumenty potwierdzające spełnienie kryteriów równoważności określonych w kol. 1 i 2 oraz w PFU |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| kocioł na biomasę o mocy 10 [kW]; | zakres mocy: min. 3,4 – max.10,9 kW |  |  |
| sprawność cieplna | min. 96,56 % |  |  |
| zakres temperatury pracy: | 55-85 OC |  |  |
| pojemność zasobnika paliwa | min. 180l |  |  |
| klasa kotła | wg normy PN-EN 303-5:2021-09 |  |  |
| certyfikat | ECODESIGN *lub certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność* |  |  |
| klasa paliwa | wg normy EN 14961-2:2011: A1 |  |  |
| automatyczny palnik | obligatoryjnie |  |  |
| automatyczna zapalarka | obligatoryjnie |  |  |
| wentylator wyciągowy | obligatoryjnie |  |  |

1. *Kocioł na biomasę o mocy 15 kW*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametry wymagane | | Oferowane materiały / urządzenia równoważne | |
| Dane techniczne | Parametry | Typ, producent oferowanego źródła ciepła, dane techniczne, parametry | Dokument/ dokumenty potwierdzające spełnienie kryteriów równoważności określonych w kol. 1 i 2 oraz w PFU |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| kocioł na biomasę o mocy 15 [kW]; | zakres mocy: min. 4,5 – max.15,2 kW |  |  |
| sprawność cieplna | min. 96,75 % |  |  |
| zakres temperatury pracy: | 55-85 OC |  |  |
| pojemność zasobnika paliwa | min. 180l |  |  |
| klasa kotła | wg normy PN-EN 303-5:2021-09 |  |  |
| certyfikat | ECODESIGN *lub certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność* |  |  |
| klasa paliwa | wg normy EN 14961-2:2011: A1 |  |  |
| automatyczny palnik | obligatoryjnie |  |  |
| automatyczna zapalarka | obligatoryjnie |  |  |
| wentylator wyciągowy | obligatoryjnie |  |  |

1. *Kocioł na biomasę o mocy 20 kW*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametry wymagane | | Oferowane materiały / urządzenia równoważne | |
| Dane techniczne | Parametry | Typ, producent oferowanego źródła ciepła, dane techniczne, parametry | Dokument/ dokumenty potwierdzające spełnienie kryteriów równoważności określonych w kol. 1 i 2 oraz w PFU |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| kocioł na biomasę o mocy 20 [kW]; | zakres mocy: min. 5,6 – max.19,4 kW |  |  |
| sprawność cieplna | min. 97,01 % |  |  |
| zakres temperatury pracy: | 55-85 OC |  |  |
| pojemność zasobnika paliwa | min. 180l |  |  |
| klasa kotła | wg normy PN-EN 303-5:2021-09 |  |  |
| certyfikat | ECODESIGN *lub certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność* |  |  |
| klasa paliwa | wg normy EN 14961-2:2011: A1 |  |  |
| automatyczny palnik | obligatoryjnie |  |  |
| automatyczna zapalarka | obligatoryjnie |  |  |
| wentylator wyciągowy | obligatoryjnie |  |  |

1. *Kocioł na biomasę o mocy 30 kW*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametry wymagane | | Oferowane materiały / urządzenia równoważne | |
| Dane techniczne | Parametry | Typ, producent oferowanego źródła ciepła, dane techniczne, parametry | Dokument/ dokumenty potwierdzające spełnienie kryteriów równoważności określonych w kol. 1 i 2 oraz w PFU |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| kocioł na biomasę o mocy 30 [kW]; | zakres mocy: min. 9,0 – max.30,0 kW |  |  |
| sprawność cieplna | min. 89,9 % |  |  |
| zakres temperatury pracy: | 55-85 OC |  |  |
| pojemność zasobnika paliwa | min. 180l |  |  |
| klasa kotła | wg normy PN-EN 303-5:2021-09 |  |  |
| certyfikat | ECODESIGN *lub certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność* |  |  |
| klasa paliwa | wg normy EN 14961-2:2011: A1 |  |  |
| automatyczny palnik | obligatoryjnie |  |  |
| automatyczna zapalarka | obligatoryjnie |  |  |
| wentylator wyciągowy | obligatoryjnie |  |  |

1. *Kocioł na ekogroszek o mocy 10 kW*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametry wymagane | | Oferowane materiały / urządzenia równoważne | |
| Dane techniczne | Parametry | Typ, producent oferowanego źródła ciepła, dane techniczne, parametry | Dokument/ dokumenty potwierdzające spełnienie kryteriów równoważności określonych w kol. 1 i 2 oraz w PFU |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| kocioł na ekogroszek o mocy 10 [kW]; | zakres mocy: min. 3,5 – max.11 kW |  |  |
| sprawność cieplna | min. 90 % |  |  |
| zakres temperatury pracy: | 55-85 OC |  |  |
| pojemność zasobnika paliwa | min. 165l |  |  |
| klasa kotła | wg normy PN-EN 303-5:2021-09 |  |  |
| certyfikat | ECODESIGN *lub certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność* |  |  |
| wentylator nawiewny | obligatoryjnie |  |  |

1. *Kocioł na ekogroszek o mocy 15 kW*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametry wymagane | | Oferowane materiały / urządzenia równoważne | |
| Dane techniczne | Parametry | Typ, producent oferowanego źródła ciepła, dane techniczne, parametry | Dokument/ dokumenty potwierdzające spełnienie kryteriów równoważności określonych w kol. 1 i 2 oraz w PFU |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| kocioł na ekogroszek o mocy 15 [kW]; | zakres mocy: min. 4,5 – max.15 kW |  |  |
| sprawność cieplna | min. 90 % |  |  |
| zakres temperatury pracy: | 55-85 OC |  |  |
| pojemność zasobnika paliwa | min. 165l |  |  |
| klasa kotła | wg normy PN-EN 303-5:2021-09 |  |  |
| certyfikat | ECODESIGN *lub certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność* |  |  |
| wentylator nawiewny | obligatoryjnie |  |  |

1. *Kocioł na ekogroszek o mocy 20 kW*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametry wymagane | | Oferowane materiały / urządzenia równoważne | |
| Dane techniczne | Parametry | Typ, producent oferowanego źródła ciepła, dane techniczne, parametry | Dokument/ dokumenty potwierdzające spełnienie kryteriów równoważności określonych w kol. 1 i 2 oraz w PFU |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| kocioł na ekogroszek o mocy 20 [kW]; | zakres mocy: min. 6 – max.20 kW |  |  |
| sprawność cieplna | min. 90 % |  |  |
| zakres temperatury pracy: | 55-85 OC |  |  |
| pojemność zasobnika paliwa | min. 165l |  |  |
| klasa kotła | wg normy PN-EN 303-5:2021-09 |  |  |
| certyfikat | ECODESIGN *lub certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność* |  |  |
| wentylator nawiewny | obligatoryjnie |  |  |

1. *Kocioł na ekogroszek o mocy 25 kW*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametry wymagane | | Oferowane materiały / urządzenia równoważne | |
| Dane techniczne | Parametry | Typ, producent oferowanego źródła ciepła, dane techniczne, parametry | Dokument/ dokumenty potwierdzające spełnienie kryteriów równoważności określonych w kol. 1 i 2 oraz w PFU |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| kocioł na ekogroszek o mocy 25 [kW]; | Znamionowa moc 25 – max. 30 kW |  |  |
| sprawność cieplna | min. 90 % |  |  |
| zakres temperatury pracy: | 55-85 OC |  |  |
| pojemność zasobnika paliwa | min. 220 l |  |  |
| klasa kotła | wg normy PN-EN 303-5:2021-09 |  |  |
| certyfikat | ECODESIGN *lub certyfikaty wydane przez inne równoważne jednostki oceniające zgodność* |  |  |
| wentylator nawiewny | obligatoryjnie |  |  |