



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200
fax 22 836 63 63
Regon: 000020586
NIP: 525-00-08-761
KRS: 0000088963



LABORATORIUM BADAŃ KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1, tel. 42 64 00 821

ZAŚWIADCZENIE ED/816/20

Kocioł wodny typu Kamen WDS 10

o nominalnej mocy cieplnej 10 kW,

z ręcznym zasypem paliwa stałego, opalany węglem kamiennym sortymentu orzech,
przystosowany wyłącznie do pracy z mocą nominalną i zasobnikiem ciepła

produkowany przez:

Zakład Ślusarsko-Kotlarski „KAMEN” Janusz Kamenczak

39-205 Pustków, Pustków 402 C

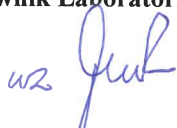
spełnia wymogi dotyczące ekoprojektu (ecodesign) określone Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe.

| Parametr | Symbol | Wartość | Jednostka | Wymogi ekoprojektu |
|--|----------|---------|-----------|---|
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń | η_s | 82 | % | ≥ 75 dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej ≤ 20 kW ≥ 77 dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej > 20 kW |

| | Parametr | | Parametr | | Parametr | | | Parametr | | | |
|-----------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|-------------------|--|-------------------------------|-------------------|------------------------------|
| | Wytwarzane ciepło użytkowe | | Sprawność użytkowa | | Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne* | | | Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń dla paliwa zalecanego | | | |
| | przy znamionowej mocy cieplnej | przy 30% znamionowej mocy cieplnej | przy znamionowej mocy cieplnej | przy 30% znamionowej mocy cieplnej | przy znamionowej mocy cieplnej | przy 30% znamionowej mocy cieplnej | w trybie czuwania | cząstki stałe PM | organiczne związki gazowe OGC | tlenek węgla CO | tlenki azotu NO _x |
| Symbol | P_n | P_p | η_n | η_p | el_{max} | el_{min} | P_{SB} | $E_s PM$ | $E_s OGC$ | $E_s CO$ | $E_s NO_x$ |
| Wartość | 10,2 | - | 84,7 | - | - | - | - | 20 | 6 | 286 | 283 |
| Jednostka | kW | kW | % | % | kW | kW | kW | mg/m ³ | mg/m ³ | mg/m ³ | mg/m ³ |
| | EEl = 82 (B) | | | | Wymogi ekoprojektu: | | | ≤ 60 | ≤ 30 | ≤ 700 | ≤ 350 |


Zaświadczenie wydano na podstawie wyników badań laboratoryjnych podanych w sprawozdaniu nr 43/20-LG.
Badania wykonano zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012.

Kierownik Laboratorium


(podpis)

Kierownik Zakładu

INSTYTUT ENERGETYKI
Zakład Badań
Urządzeń Energetycznych
Laboratorium - AB 087


(podpis)

Łódź, dnia 08.07.2020



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200
fax 22 836 63 63
Regon: 000020586
NIP: 525-00-08-761
KRS: 0000088963



LABORATORIUM BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1, tel. 42 64 00 821

ZAŚWIADCZENIE ED/782/19

Kocioł wodny typu Kamen WDS 15

o nominalnej mocy cieplnej 15 kW,

z ręcznym zasypem paliwa stałego, opalany węglem kamiennym sortymentu orzech,
przystosowany wyłącznie do pracy z mocą nominalną i zasobnikiem ciepła

produkowany przez:

Zakład Ślusarsko-Kotlarski „KAMEN” Janusz Kamenczak
39-205 Pustków, Pustków 402 C

spełnia wymogi dotyczące ekoprojektu (ecodesign) określone Rozporządzeniem 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 paliwa stałe.

| Parametr | Symbol | Wartość | Jednostka | Wymogi ekoprojektu |
|--|----------|---------|-----------|---|
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń | η_s | 82 | % | ≥ 75 dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej ≤ 20 kW ≥ 77 dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej > 20 kW |

| | Parametr | | Parametr | | Parametr | | | Parametr | | | |
|-----------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|-------------------|--|-------------------------------|-------------------|------------------------------|
| | Wytwarzane ciepło użytkowe | | Sprawność użytkowa | | Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne* | | | Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń dla paliwa zalecanego | | | |
| | przy znamionowej mocy cieplnej | przy 30% znamionowej mocy cieplnej | przy znamionowej mocy cieplnej | przy 30% znamionowej mocy cieplnej | przy znamionowej mocy cieplnej | przy 30% znamionowej mocy cieplnej | w trybie czuwania | cząstki stałe PM | organiczne związki gazowe OGC | tlenek węgla CO | tlenki azotu NO _x |
| Symbol | P_n | P_p | η_n | η_p | el_{max} | el_{min} | P_{SB} | $E_s PM$ | $E_s OGC$ | $E_s CO$ | $E_s NO_x$ |
| Wartość | 15,4 | - | 85,2 | - | - | - | - | 15 | 18 | 586 | 300 |
| Jednostka | kW | kW | % | % | kW | kW | kW | mg/m ³ | mg/m ³ | mg/m ³ | mg/m ³ |
| | EEI = 82 (B) | | | | Wymogi ekoprojektu: | | | ≤ 60 | ≤ 30 | ≤ 700 | ≤ 350 |

Zaświadczenie wydano na podstawie wyników badań laboratoryjnych podanych w sprawozdaniu nr 239/19-LG.
Badania wykonano zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012.

Kierownik Laboratorium


(podpis)

Kierownik Zakładu


INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
Zakład Badań
Urządzeń Energetycznych CUE
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1
tel. 42 640-08-21

(podpis)

Łódź; dnia 19.12.2019



INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200
fax 22 836 63 63
Regon: 000020586
NIP: 525-00-08-761
KRS: 0000088963



LABORATORIUM BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1, tel. 42 64 00 821

ZAŚWIADCZENIE ED/771/19
Kocioł wodny typu Kamen WDS 20

o nominalnej mocy cieplnej 20 kW,
z ręcznym zasypem paliwa stałego, opalany węglem kamiennym sortymentu orzech,
przystosowany wyłącznie do pracy z mocą nominalną i zasobnikiem ciepła

produkowany przez:

Zakład Ślusarsko-Kotlarski „KAMEN” Janusz Kamenczak
39-205 Pustków, Pustków 402 C

spełnia wymogi dotyczące ekoprojektu (ecodesign) określone Rozporządzeniem 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 paliwa stałe.


| Parametr | Symbol | Wartość | Jednostka | Wymogi ekoprojektu |
|--|----------|---------|-----------|---|
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń | η_s | 83 | % | ≥ 75 dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej ≤ 20 kW ≥ 77 dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej > 20 kW |

| | Parametr | | Parametr | | Parametr | | | Parametr | | | |
|-----------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|-------------------|--|-------------------------------|-------------------|------------------------------|
| | Wytwarzane ciepło użytkowe | | Sprawność użytkowa | | Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne* | | | Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń dla paliwa zalecanego | | | |
| | przy znamionowej mocy cieplnej | przy 30% znamionowej mocy cieplnej | przy znamionowej mocy cieplnej | przy 30% znamionowej mocy cieplnej | przy znamionowej mocy cieplnej | przy 30% znamionowej mocy cieplnej | w trybie czuwania | cząstki stałe PM | organiczne związki gazowe OGC | tlenek węgla CO | tlenki azotu NO _x |
| Symbol | P_n | P_p | η_n | η_p | el_{max} | el_{min} | P_{SB} | $E_s PM$ | $E_s OGC$ | $E_s CO$ | $E_s NO_x$ |
| Wartość | 19,7 | - | 85,5 | - | - | - | - | 45 | 9 | 338 | 285 |
| Jednostka | kW | kW | % | % | kW | kW | kW | mg/m ³ | mg/m ³ | mg/m ³ | mg/m ³ |
| | EEl = 83 (B) | | | | Wymogi ekoprojektu: | | | ≤ 60 | ≤ 30 | ≤ 700 | ≤ 350 |


Zaświadczenie wydano na podstawie wyników badań laboratoryjnych podanych w sprawozdaniu nr 227/19-LG.
Badania wykonano zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012.

Kierownik Laboratorium

p. o. Kierownik Zakładu


(podpis)

INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
Zakład Badań
Urządzeń Energetycznych CUE
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1
tel. 42 640-08-21


(podpis)

Łódź; dnia 21.11.2019