

ZAŚWIADCZENIE

 Numer **WG / 2022 / 351K**

Producent: DREWMET Lubera Stanisław Sp. K., ul. Zbożowa 34, 36-100 Kolbuszowa
Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa
Typ: **UNI DREX 9kW**
Paliwo: polana drewna
Kategoria kotła: 1
Metoda badania: PN-EN 303-5:2021-09

Kocioł zgazowywujący
Kocioł kondensacyjny NIE
Klasa kotła 5

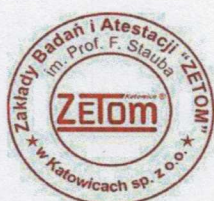
		Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium
Emisje	Zasyp I	Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	628,11	≤ 700
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	120,03	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	18,88	≤ 30
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	17,45	≤ 60
	Zasyp II	Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	625,44	≤ 700
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	107,78	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	16,09	≤ 30
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	18,04	≤ 60
	Sezonowa	Tlenek węgla	$E_{s,CO}$	mg/m^3_n	626,78	≤ 700
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	$E_{s,NOx}$	mg/m^3_n	113,91	≤ 200
		Organiczne związki gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m^3_n	17,49	≤ 30
		Pył	$E_{s,p}$	mg/m^3_n	17,75	≤ 60
Właściwości cieplne	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		η_{son}	%	84,54	-
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		η_s	%	81,54	≥ 75
	Zasyp I	Wytworzone ciepło użytkowe	P_n	kW	9,10	-
		Sprawność użytkowa	η_n	%	84,09	-
		Sprawność cieplna	η_{cn}	%	91,12	$\geq 87,95$
	Zasyp II	Wytworzone ciepło użytkowe	P_p	kW	9,13	-
		Sprawność użytkowa	η_p	%	84,98	-
		Sprawność cieplna	η_{cp}	%	92,08	$\geq 87,95$
Właściwości elektryczne	Zużycie energii na potrzeby własne moc nominalna		$e_{l,max}$	kW	0,00	-
	Zużycie energii na potrzeby własne moc minimalna		$e_{l,min}$	kW	0,00	-
	Zużycie energii na potrzeby własne w trybie czuwania		P_{SB}	kW	0,00	-
	Współczynnik efektywności energetycznej kotła		EEl	-	119,58	-
	Klasa efektywności energetycznej		-	-	A+	-

*) 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/2022/461K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2021-09 dla Klasy 5 w której zaimplementowano, wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE oraz Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r w odniesieniu do wymogów dotyczących kotłów na paliwa stałe.

KIEROWNIK PRACOWNI
URZĄDZEŃ GRZEWICZYCH

Bartosz Węcki
dr inż. Bartosz Węcki



Z-CA DYREKTORA
ZARZĄDZAJĄCEGO

Maciej Jodkowski
dr inż. Maciej Jodkowski

Katowice, 16.01.2023 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 **WG / 2022 / 352K**

Producent: DREWMET Lubera Stanisław Sp. K., ul. Zbożowa 34, 36-100 Kolbuszowa
Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa
Typ: **UNI DREX 13kW**
Paliwo: polana drewna
Kategoria kotła: 1
Metoda badania: PN-EN 303-5:2021-09

Kocioł zgazowujący
Kocioł kondensacyjny NIE
Klasa kotła 5

		Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium
Emisje	Zasyp I	Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	658,37	≤ 700
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	107,80	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	17,13	≤ 30
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	16,43	≤ 60
	Zasyp II	Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	672,42	≤ 700
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	109,13	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	15,27	≤ 30
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	18,08	≤ 60
	Sezonowa	Tlenek węgla	$E_{s,CO}$	mg/m^3_n	665,40	≤ 700
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	$E_{s,NOx}$	mg/m^3_n	108,47	≤ 200
		Organiczne związki gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m^3_n	16,20	≤ 30
		Pył	$E_{s,p}$	mg/m^3_n	17,26	≤ 60
Właściwości cieplne	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		η_{son}	%	84,61	-
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		η_s	%	81,61	≥ 75
	Zasyp I	Wytworzone ciepło użytkowe	P_n	kW	13,38	-
		Sprawność użytkowa	η_n	%	84,25	-
		Sprawność cieplna	η_{cn}	%	91,30	$\geq 88,11$
	Zasyp II	Wytworzone ciepło użytkowe	P_p	kW	13,32	-
		Sprawność użytkowa	η_p	%	84,96	-
		Sprawność cieplna	η_{cp}	%	92,07	$\geq 88,11$
Właściwości elektryczne	Zużycie energii na potrzeby własne moc nominalna		el_{max}	kW	0,00	-
	Zużycie energii na potrzeby własne moc minimalna		el_{min}	kW	0,00	-
	Zużycie energii na potrzeby własne w trybie czuwania		P_{SB}	kW	0,00	-
	Współczynnik efektywności energetycznej kotła		EEl	-	119,68	-
	Klasa efektywności energetycznej		-	-	A+	-

*) 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/2022/352K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2021-09 dla Klasy 5 w której zaimplementowano, wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE oraz Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r w odniesieniu do wymogów dotyczących kotłów na paliwa stałe.

KIEROWNIK PRACOWNI
URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

dr inż. Bartoś Węcki



Z-CA DYREKTORA
ZARZĄDZAJĄCEGO

dr inż. Maciej Jodkowski

Katowice, 16.01.2023 r.

Zakłady Badań i Atestacji "ZETOM" im. Prof. F. Staubera 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 **WG / 2022 / 353K**

Producent: DREWMET Lubera Stanisław Sp. K., ul. Zbożowa 34, 36-100 Kolbuszowa
Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa
Typ: **UNI DREX 18kW**
Paliwo: polana drewna
Kategoria kotła: 1
Metoda badania: PN-EN 303-5:2021-09

Kocioł zgazowujący
Kocioł kondensacyjny NIE
Klasa kotła 5

		Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium
Emisje	Zasyp I	Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	644,22	≤ 700
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	115,08	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	18,22	≤ 30
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	17,90	≤ 60
	Zasyp II	Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	655,68	≤ 700
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	110,98	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	16,51	≤ 30
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	17,22	≤ 60
	Sezonowa	Tlenek węgla	$E_{s,CO}$	mg/m^3_n	649,95	≤ 700
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	$E_{s,NOx}$	mg/m^3_n	113,03	≤ 200
		Organiczne związki gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m^3_n	17,37	≤ 30
		Pył	$E_{s,p}$	mg/m^3_n	17,56	≤ 60
Właściwości cieplne	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		η_{son}	%	84,22	-
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		η_s	%	81,22	≥ 75
	Zasyp I	Wytworzone ciepło użytkowe	P_n	kW	18,50	-
		Sprawność użytkowa	η_n	%	83,79	-
		Sprawność cieplna	η_{cn}	%	90,80	$\geq 88,26$
	Zasyp II	Wytworzone ciepło użytkowe	P_p	kW	18,51	-
		Sprawność użytkowa	η_p	%	84,65	-
Sprawność cieplna		η_{cp}	%	91,73	$\geq 88,26$	
Właściwości elektryczne	Zużycie energii na potrzeby własne moc nominalna		$e_{l,max}$	kW	0,00	-
	Zużycie energii na potrzeby własne moc minimalna		$e_{l,min}$	kW	0,00	-
	Zużycie energii na potrzeby własne w trybie czuwania		P_{SB}	kW	0,00	-
	Współczynnik efektywności energetycznej kotła		EEl	-	119,12	-
	Klasa efektywności energetycznej		-	-	A+	-

*) 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/2022/353K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2021-09 dla Klasy 5 w której zaimplementowano, wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE oraz Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r w odniesieniu do wymogów dotyczących kotłów na paliwa stałe.

KIEROWNIK PRACOWNI
URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

dr inż. Bartosz Węcki



Z-CA DYREKTORA
ZARZĄDZAJĄCEGO

dr inż. Maciej Jodkowski

Katowice, 20.01.2023 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 **WG / 2022 / 354K**

Producent: DREWMET Lubera Stanisław Sp. K., ul. Zbożowa 34, 36-100 Kolbuszowa
Wyrób: Kocioł grzewczy na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa
Typ: **UNI DREX 23kW**
Paliwo: polana drewna Kocioł zgazowujący
Kategoria kotła: 1 Kocioł kondensacyjny NIE
Metoda badania: PN-EN 303-5:2021-09 Klasa kotła 5

		Parametr	Symbol	Jednostka	Wartość	Kryterium
Emisje	Zasyp I	Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	654,73	≤ 700
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	115,08	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	18,22	≤ 30
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	17,90	≤ 60
	Zasyp II	Tlenek węgla	E_{CO}	mg/m^3_n	604,63	≤ 700
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	E_{NOx}	mg/m^3_n	98,82	-
		Organiczne związki gazowe	E_{OGC}	mg/m^3_n	14,90	≤ 30
		Pył	E_{PM}	mg/m^3_n	15,33	≤ 60
	Sezonowa	Tlenek węgla	$E_{s,CO}$	mg/m^3_n	629,68	≤ 700
		Tlenki azotu w przeliczeniu na NO_2	$E_{s,NOx}$	mg/m^3_n	106,95	≤ 200
		Organiczne związki gazowe	$E_{s,OGC}$	mg/m^3_n	16,56	≤ 30
		Pył	$E_{s,p}$	mg/m^3_n	16,62	≤ 60
Właściwości cieplne	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		η_{son}	%	84,77	-
	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń		η_s	%	81,77	≥ 77
	Zasyp I	Wytworzone ciepło użytkowe	P_n	kW	23,26	-
		Sprawność użytkowa	η_n	%	84,34	-
		Sprawność cieplna	η_{cn}	%	91,40	$\geq 88,36$
	Zasyp II	Wytworzone ciepło użytkowe	P_p	kW	23,49	-
		Sprawność użytkowa	η_p	%	85,19	-
		Sprawność cieplna	η_{cp}	%	92,32	$\geq 88,36$
Właściwości elektryczne	Zużycie energii na potrzeby własne moc nominalna		el_{max}	kW	0,00	-
	Zużycie energii na potrzeby własne moc minimalna		el_{min}	kW	0,00	-
	Zużycie energii na potrzeby własne w trybie czuwania		P_{SB}	kW	0,00	-
	Współczynnik efektywności energetycznej kotła		EEl	-	119,92	-
	Klasa efektywności energetycznej		-	-	A+	-

*) 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/2022/354K w Akredytowanym Laboratorium badawczym Nr AB024 z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2021-09 dla Klasy 5 w której zaimplementowano, wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE oraz Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r w odniesieniu do wymogów dotyczących kotłów na paliwo stałe.

KIEROWNIK PRACOWNI
URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH
Bartosz Węcki
dr inż. Bartosz Węcki



Z-CA DYREKTORA
ZARZĄDZAJĄCEGO
Maciej Jodkowski
dr inż. Maciej Jodkowski

Katowice, 20.01.2023 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