



Zaświadczenie dla Zleceniodawcy Badań wg PN-EN 303-5:2012 nr 32/2020

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

Rodzaj kotła: kocioł c.o. z ręcznym załadunkiem paliwa

Typ kotła: „DWS 12” o mocy 12 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	%	89,9 ÷ 90,3	-	≥ 88,1
Emisja zanieczyszczeń*				
CO	mg/m ³	130,9	-	≤ 700
OGC	mg/m ³	4,2	-	≤ 30
Pył	mg/m ³	26,8	nie dotyczy	≤ 60
Kocioł c.o. typu „DWS 12” o mocy 12 kW zasilany węglem kamiennym sortyment groszek, podczas pracy na mocy nominalnej spełnia kryteria sprawności cieplnej i wymagania w zakresie emisji według normy PN-EN 303-5:2012 w klasie 5.				

*w przeliczeniu na 10 % O₂

Porównanie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 przeprowadzono na podstawie wyników badań zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze nr 56/2020 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania.

Dyrektor CBT w IChPW dr hab. inż. Sławomir Stelmach	Data wystawienia 24.03.2020r.	Dyrektor IChPW 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), normy PN-ISO 10396:2001 oraz procedury technicznej nr Q/LS/02/D:2018 Laboratorium Technologii Spalania i Energetyki Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzu.



Zaświadczenie dla Zleceniodawcy Badań wg PN-EN 303-5:2012 nr 33/2020

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

Rodzaj kotła: kocioł c.o. z ręcznym załadunkiem paliwa

Typ kotła: „DWS 17” 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 oznaczone		Wymagania według PN-EN 303-5:2012 dla klasy „5”
		Moc nominalna	Moc minimalna	
Sprawność kotła	%	89,6 ÷ 89,9	-	≥ 88,2
Emisja zanieczyszczeń*				
CO	mg/m ³	20,4	-	≤ 700
OGC	mg/m ³	4,0	-	≤ 30
Pył	mg/m ³	14,5	nie dotyczy	≤ 60
Kocioł c.o. typu „DWS 17” o mocy 17 kW zasilany węglem kamiennym sortyment groszek, podczas pracy na mocy nominalnej spełnia kryteria sprawności cieplnej i wymagania w zakresie emisji według normy PN-EN 303-5:2012 w klasie 5.				

*w przeliczeniu na 10 % O₂

Porównanie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 przeprowadzono na podstawie wyników badań zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze nr 56/2020 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania.

Dyrektor CBT w IChPW dr hab. inż. Sławomir Stelmach	Data wystawienia 24.03.2020r.	Dyrektor IChPW 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), normy PN-ISO 10396:2001 oraz procedury technicznej nr Q/LS/02/D:2018 Laboratorium Technologii Spalania i Energetyki Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzu.



Zaświadczenie dla Zleceniodawcy Badań wg PN-EN 303-5:2012 nr 34/2020

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

Rodzaj kotła: kocioł c.o. z ręcznym załadunkiem paliwa

Typ kotła: „DWS 22” o mocy 22 kW

Paliwo: węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

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

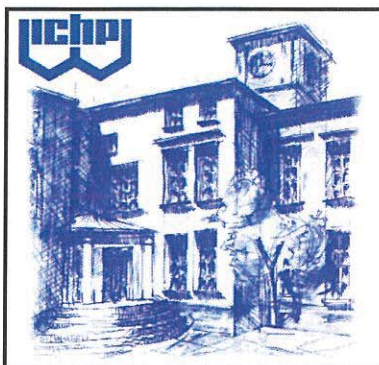
Parametr	Jedn.	Wartości oznaczone		Wymagania według PN-EN 303-5:2012 dla klasy „5”
		Moc nominalna	Moc minimalna	
Sprawność kotła	%	90,8 ÷ 92,0	-	≥ 88,3
Emisja zanieczyszczeń*				
CO	mg/m ³	52,0	-	≤ 700
OGC	mg/m ³	3,0	-	≤ 30
Pył	mg/m ³	15,7	nie dotyczy	≤ 60
Kocioł c.o. typu „DWS 22” o mocy 22 kW zasilany węglem kamiennym sortyment groszek, <u>podczas pracy na mocy nominalnej</u> spełnia kryteria sprawności cieplnej i wymagania w zakresie emisji według normy PN-EN 303-5:2012 w klasie 5.				

*w przeliczeniu na 10 % O₂

Porównanie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN 303-5:2012 przeprowadzono na podstawie wyników badań zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze nr 56/2020 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania.

Dyrektor CBT w IChPW dr hab. inż. Sławomir Stelmach	Data wystawienia 24.03.2020r.	Dyrektor IChPW 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), normy PN-ISO 10396:2001 oraz procedury technicznej nr Q/LS/02/D:2018 Laboratorium Technologii Spalania i Energetyki Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze.



Świadectwo nr 34/2020

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 ręcznym załadunkiem paliwa

Typ kotła: „DWS 12” o mocy 12 kW

Paliwo: węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

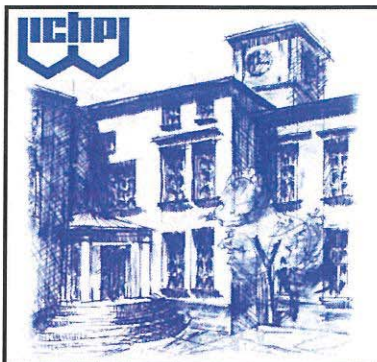
Parametr	Wartość parametru	Kryteria**
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %	84	≥75
Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń	*Emisja OGC, mg/m ³ _n	≤ 30
	*Emisja CO, mg/m ³ _n	≤ 700
	*Emisja NO _x , mg/m ³ _n	≤ 350
	*Emisja pyłu, mg/m ³ _n	≤ 60
Kocioł c.o. typu „DWS 12” o mocy 12 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 % O₂ 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 kotła c.o. podczas pracy z mocą nominalną, zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzu nr 56/2020 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania. Badania kotła przeprowadzono wg normy PN-EN 303-5:2012.

Dyrektor CBT w IChPW  dr hab. inż. Sławomir Stelmach	Data wystawienia 24.03.2020r.	Dyrektor IChPW  dr inż. Aleksander Sobolewski
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Świadectwo nr 35/2020

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 ręcznym załadunkiem paliwa

Typ kotła: „DWS 17” o mocy 17 kW

Paliwo: węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

Parametr	Wartość parametru	Kryteria**
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %	84	≥75
Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń	*Emisja OGC, mg/m ³ _n	≤ 30
	*Emisja CO, mg/m ³ _n	≤ 700
	*Emisja NO _x , mg/m ³ _n	≤ 350
	*Emisja pyłu, mg/m ³ _n	≤ 60
Kocioł c.o. typu „DWS 17” 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 % O₂ 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 kotła c.o. podczas pracy z mocą nominalną, zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzu nr 56/2020 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania. Badania kotła przeprowadzono wg normy PN-EN 303-5:2012.

Dyrektor CBT w IChPW

dr hab. inż. Sławomir Stelmach

Data wystawienia
24.03.2020r.

Dyrektor IChPW

dr inż. Aleksander Sobolewski



Świadectwo nr 36/2020

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 ręcznym załadunkiem paliwa

Typ kotła: „DWS 22” o mocy 22 kW

Paliwo: węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

Parametr	Wartość parametru	Kryteria**
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %	85	≥ 77
Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń	*Emisja OGC, $\text{mg}/\text{m}^3_{\text{n}}$	≤ 30
	*Emisja CO, $\text{mg}/\text{m}^3_{\text{n}}$	≤ 700
	*Emisja NO _x , $\text{mg}/\text{m}^3_{\text{n}}$	≤ 350
	*Emisja pyłu, $\text{mg}/\text{m}^3_{\text{n}}$	≤ 60
Kocioł c.o. typu „DWS 22” o mocy 22 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 % O₂ 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 kotła c.o. podczas pracy z mocą nominalną, zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze nr 56/2020 i stanowi ono załącznik do tego sprawozdania. Badania kotła przeprowadzono wg normy PN-EN 303-5:2012.

Dyrektor CBT w IChPW  dr hab. inż. Sławomir Stelmach	Data wystawienia 24.03.2020r.	Dyrektor IChPW  dr inż. Aleksander Sobolewski
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------