



ZAŚWIADCZENIE ED/481/18
kocioł wodny typu
Klaster 5-75

o nominalnej mocy cieplnej 75 kW
z palnikiem retortowym i automatycznym podajnikiem paliwa produkcji ARDEO,
opalany węglem kamiennym sortymentu groszek
produkowany przez:

PENTEX GROUP

Paulina Jańczak Wodecka

ul. Szenica 15; 63-300 Pleszew

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	76,8	18,9	86	86	0,420	0,019	0,003	10	15	444	247
Jednostka	kW	kW	%	%	kW	kW	kW	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
Wymogi ekoprojektu:								≤ 40	≤ 20	≤ 500	≤ 350

* Pomiar zużycia energii elektrycznej wykonano poza zakresem akredytacji

Współczynnik efektywności energetycznej EEI= 83.

Zaświadczenie wydano na podstawie wyników badań laboratoryjnych podanych w sprawozdaniu nr 403/18-LG.
Badania wykonano zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012.

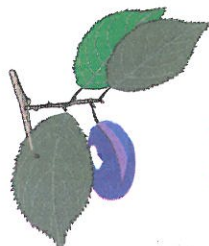
Kierownik Laboratorium

(podpis)

INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
Zakład Badań
Urządzeń Energetycznych CUE
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1
tel. 42 640 00 21
Łódź; dnia 28.11.2018

Kierownik Zakładu

(podpis)



URZĄDZENIE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

ŚWIADECTWO

Nr OS/943/CUE/19

potwierdzające, że :

kocioł wodny KLASTER 5-75

o nominalnej mocy cieplnej 75 kW

z palnikiem retortowym i automatycznym podajnikiem paliwa produkcji ARDEO,
opalany węglem kamiennym sortymentu groszek

produkowany przez:

PENTEX GROUP

Paulina Jańczak Wodecka

ul. Szenica 15; 63-300 Pleszew

badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5: 2012 spełnia wymagania 5 klasy.

Świadectwo wydano w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych wykonanych przez:
Laboratorium Badań Kotłów i Urządzeń Grzewczych w Łodzi, ul. Dostawcza 1 - podane w sprawozdaniu z badań
nr 403/18-LG.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem, że producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych
w produkowanych urządzeniach w stosunku do urządzeń poddanych badaniom, bez ich wcześniejszego uzgodnienia
z Laboratorium, które wydało świadectwo.

Okres ważności świadectwa
od 03.2019 do 03.2022

Kierownik Laboratorium Badań Kotłów
i Urządzeń Grzewczych

(podpis)

Kierownik Zakładu Badań Urządzeń
Energetycznych

(podpis)

Łódź, dnia 25.03.2019 r.

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



ŚWIADECTWO

Nr OS/943/CUE/19

Kocioł wodny typu KLASSTER 5-75
o nominalnej mocy cieplnej 75 kW,
z palnikiem retortowym i automatycznym podajnikiem paliwa produkcji ARDEO,
opalany węglem kamiennym sortymentu groszek,
badany zgodnie z wymaganiami PN-EN 303-5:2012 spełnia wymagania **5 klasy**.

Parametr	Miano	Uzyskana wartość		Wymagania norm i przepisów	
		KLASSTER 5-75			
Paliwo	Węgiel kamienny sortymentu groszek				
	Q_i^d	MJ/kg	28,9	≥ 28	
	A^r	%	3	≤ 7	
	W^r	%	11	≤ 11	
Moc cieplna		kW	76,8	18,9 ^{xx}	$(100\pm 8)\% Q_N^{xxx}$
Sprawność η		%	90	90,1 ^{xx}	$\geq 88,9^{xxx} - 75kW$
Emisja ^x	CO	mg/m ³	244	479 ^{xx}	≤ 500
	NO _x		287	240 ^{xx}	bez wymagań
	OGC		11	16 ^{xx}	≤ 20
	Pył		11	10 ^{xx}	$\leq 40^{xxx}$

^x) w przeliczeniu na 10% udziału tlenu w spalinach suchych

^{xx}) dotyczy obciążenia obniżonego $\leq 30\%$ nominalnej mocy cieplnej

^{xxx}) dotyczy tylko mocy nominalnej

Łódź, dnia 25.03.2019 r.

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