

PLATFORMA PRODUCENTÓW URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH NA PALIWA STAŁE

Paweł Arczyński – Konsultant ds. ekologicznego ogrzewania paliwami stałymi PPUGPS

Parametry jakościowe kotłów na paliwa stałe – węgiel i biomasę;
*stan aktualny i przyszłość w aspekcie spełnienia wymagań programów
PONE*

Platforma Producentów Urządzeń Grzewczych Na Paliwa Stałe (PPUGPS)

to organizacja non-profit, otwarta, działająca pod auspicjami Polskiej Izby Ekologii, **integrująca producentów ekologicznych urządzeń grzewczych na paliwa stałe.**

Podstawowym zadaniem PPUGPS jest kreowanie partnerskich ram współpracy przedsiębiorców produkujących **niskoemisyjne urządzenia grzewcze** dla sektora odbiorców indywidualnych (komunalno-bytowego) oraz producentów paliw stałych.

KIEDYŚ BYŁO TAK:

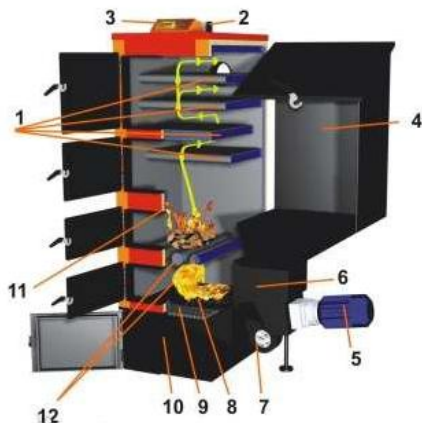
Miejscami nadal tak jest



Obecna technologia

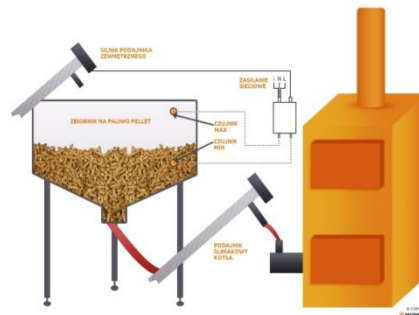


EKOGRΟΣZEK

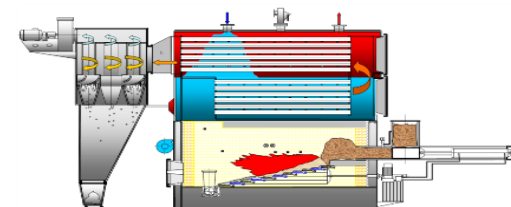


- 1 kanały grzewcze
- 2 wylot spalin
- 3 sterownik
- 4 zasobnik opału
- 5 silnik napędu tłoka
- 6 wyczystka
- 7 dmuchawa
- 8 palenisko
- 9 dodatkowy ruszt
- 10 popielnik
- 11 ocieplenie
- 12 ruszt wodny

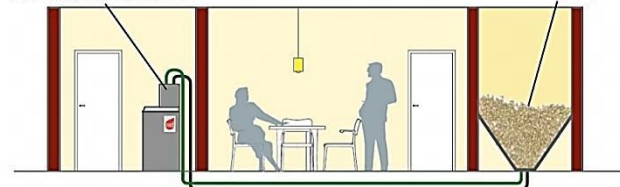
PELLET



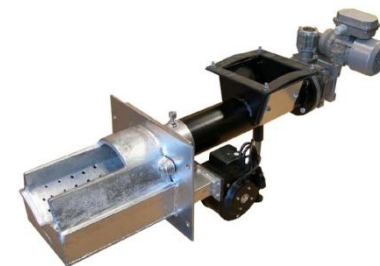
PODAJNIK TŁOKOWY



Kocioł RED Compact
z pneumatycznym podajnikiem



Specjalny system podciśnienia umożliwia pobieranie peletu z każdej strony kotła w odległości do 8 m.





CERTYFIKAT

PLATFORMA PRODUCENTÓW URZĄDZEŃ
GRZEWZYCH NA PALIWA STAŁE

- ✓ ekologia
- ✓ oszczędność
- ✓ polski produkt
- ✓ bezpieczeństwo
- ✓ bez rusztu

KLASA 5

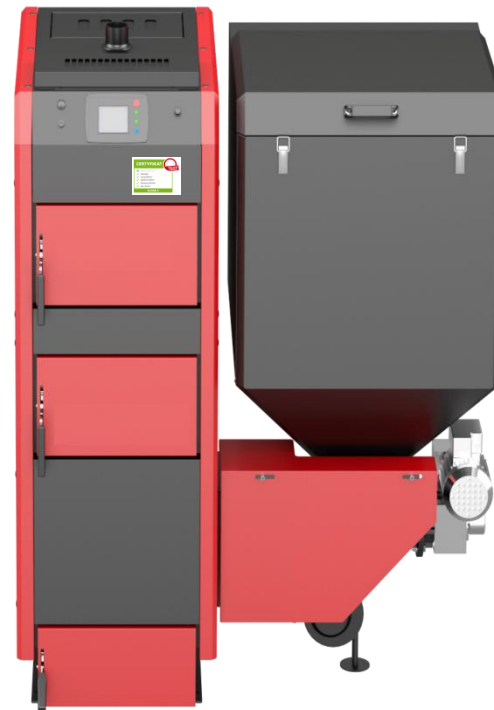


CERTYFIKAT

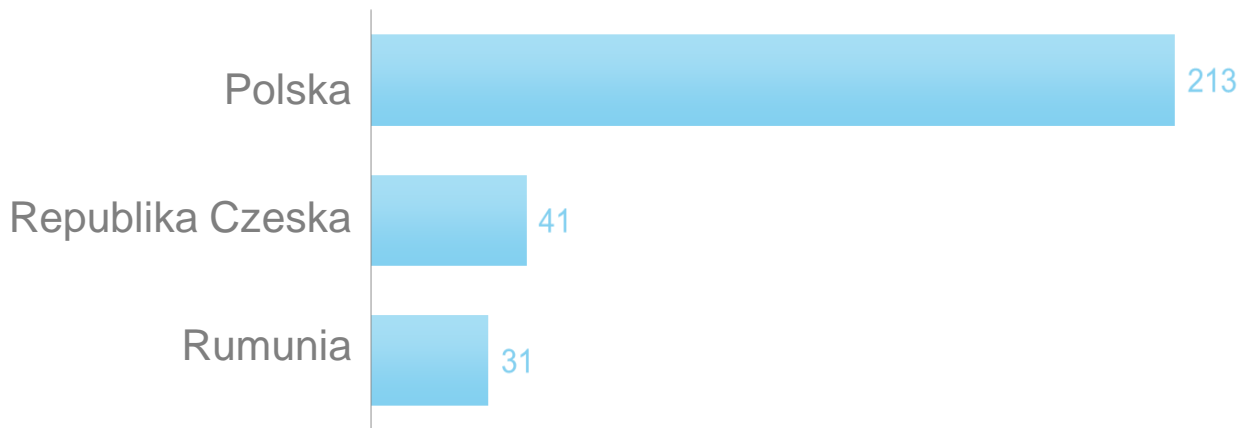
PLATFORMA PRODUCENTÓW URZĄDZEŃ
GRZEWZYCH NA PALIWA STAŁE

- ✓ ekologia
- ✓ oszczędność
- ✓ polski produkt
- ✓ bezpieczeństwo
- ✓ bez rusztu

KLASA 4



- Około **3,3 mln gospodarstw domowych** korzysta z urządzenia wykorzystującego paliwo stałe
- Polska jest liderem europejskiego rynku kotłów na paliwa stałe z **37%** udziałem



Lp.	Rodzaj źródła energii	Wartość opału	Koszt	Sprawność źródła ciepła	Roczny koszt ogrzania domu 200 m ²
1	Drewno kawałkowe	2 100	9 gr	70%	1 807 zł
2	Węgiel "ekogroszek"	6 940	12 gr	90%	1 961 zł
3	Brykiet drzewny	5 000	13 gr	80%	2 399 zł
4	Pellety	5 000	16 gr	90%	2 624 zł
5	Gaz ziemny	9,44	24 gr	100%	3 565 zł
6	Olej opałowy	10,2	37 gr	95%	5 682 zł
7	Energia elektryczna (dzienna taryfa)	1	69 gr	100%	10 184 zł

Standardy emisyjne dla kotłów grzewczych o mocy < 0,5 MW, wg PN EN-303-5:2012

Paliwo	Nom. moc cieplna w kW	Graniczne wartości emisji, GWE								
		mg/m ³ przy 10 % O ₂ * ¹								
		CO			OGC* ²			pył		
		Klasa			Klasa			Klasa		
Załadunek ręczny		3	4	5	3	4	5	3	4	5
Biopaliwo	≤ 50	5000	1200	700	150	50	30	150	75	60
	> 50 do 150	2500			100			150		
	>150 do 500	1200			100			150		
Paliwo kopalne	≥ 50	5000			150			125		
	> 50 do 150	2500			100			125		
	>150 do 500	1200			100			125		
Załadunek automatyczny										
Biopaliwo	≤ 50	3000	1000	500	100	30	20	150	60	40
	> 50 do 150	2500			80			150		
	>150 do 500	1200			80			150		
Paliwo kopalne	≥ 50	3000			100			125		
	> 50 do 150	2500			80			125		
	>150 do 500	1200			80			125		

*¹ odniesiona do spalin suchych, 0°C, 1013 mbarów;

*² zawartość węgla organicznie związanego (lotne związki organiczne)

Emisja zanieczyszczeń ze zwykłego
kotła zasypowego spalającego
niewłaściwy opał to nawet
3000 mg/m³ pyłu!



Emisja pyłów z kotła automatycznego
40 mg/m³





Obecne prawo, a zmiany, które realnie i mądrze mogą dać efekt ekologiczny



DZIENNIK USTAW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

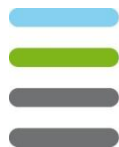
OBECNIE	PROPOZYCJA ZMIAN
1. RODZAJ INSTALACJI	1. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ NORMA EN 303-5:2012
2. RODZAJ PALIWA	2. RODZAJ INSTALACJI
3. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ	3. RODZAJ PALIWA
	4. KOMINIARZ
EDUKACJA EKOLOGICZNA	

SAMA WYMIANA KOTŁÓW NIE WYSTARCZY.

Potrzebne jest kompleksowe podejście do tematu ochrony powietrza po przez:

- a. monitoring stanu powietrza,
- b. podnoszenie jakości produkowanych urządzeń (klasa 3,4 i 5)
- c. normy dla węgla
- e. edukacja ekologiczna





PLATFORMA PRODUCENTÓW URZĄDZEŃ
GRZEWCZYCH NA PALIWA STAŁE

Dziękuję za uwagę
***Paweł Arczyński – Konsultant ds.
ekologicznego ogrzewania paliwami
stałymi PPUGPS***