Robert Cichewicz

Cichewicz – kotły – kompleksowa oferta na biomasę

Rosnące ceny nośników energii, w tym niezwykle popularnego ekogroszku, powodują od lat stałą tendencję do wzrostu zainteresowania biomasą w Polsce. Firma Cichewicz – kotły, z racji wieloletniego doświadczenia na rynku krajowym, ale przede wszystkim zagranicznym, od dawna aktywnie wspiera rozwój tego rynku, wprowadzając do oferty coraz lepsze urządzenia do spalania biomasy.

Wzrost zainteresowania biomasą w celach grzewczych najlepiej odzwierciedla tabela, wyliczona przez specjalistów z firmy Cichewicz – kotły na podstawie ostatniego sezonu grzewczego. Biorąc pod uwagę wyniki, nie dziwi fakt, że wiele inwestycji jest realizowanych na kotłach biomasowych. Ważnym aspektem jest też ograniczenie emisji palenisk węglowych, które zapowiada już od miesięcy nasz rząd, a coraz bardziej konsekwentnie zaczynają to realizować gminy. Poza aspektem ekonomicznym jest też drugi nie mniej ważny – ekologiczny i użyteczny. Kotłownie biomasowe, poza niższą emisją spalin niż paleniska węglowe, są dużo bardziej przyjazne w użytkowaniu: pellety, zrębka czy brykiet są czystszymi paliwami niż węgiel – to oczywiste. Firma Cichewicz – kotły ma w swojej ofercie wiele ciekawych rozwiązań do spalania biomasy w paleniskach ręcznych oraz automatycznych.

FUTURA BIO PELLETS

Rodzaj kotła kotła	Paliwo	Sprawność kotła	Zużycie paliwa/sezon	Koszt paliwa [zł/sezon]
gazowy z zamkniętą komorą	gaz ziemny	95%	4278 m³	6703
olejowy	olej opalowy lekki	90%	4526 dm³	18 330
Logica Cichewicz	węgiel kamienny	80%	7073 kg	5658
Logica Cichewicz	miał węglowy	80%	7796 kg	4798
Futura Econo	ekogroszek	85%	6657 kg	5658
Futura PelletS B	pelety	90%	8604 kg	7313
Futura Bio	brykiet trocinowy	85%	11 539 kg	6692
Sigma holzgas	drewno (zgazowanie)	90%	15,6 m³	3601
Kumulator Eko	drewno (tradycyjny)	82%	17,2 m³	3953
tradycyjny kocioł węglowy	węgiel kamienny	70%	7973 kg	6258

Tabela Obliczenie kosztów ogrzewania różnymi nośnikami energii za sezon grzewczy 2013 Założenia do obliczeń: powierzchnia budynku 200 m², obliczeniowe zapotrzebowanie na moc cieplną Qo = 20 kW, współczynnik charakterystyki cieplnej δo = 0,5 W/m³K, położenie budynku III strefa klimatyczna, Warszawa t_{eo} = -20°C, obl. temp. wewnątrz budynku t_{io} = 20°C, sprawność przesyłu ciepła η_p = 0,95, sprawność emisji ciepła η_e = 0,95, sprawność regulacji η_r = 0,95, współczynnik korygujący roczne zużycie ciepła z tytułu wewnętrznych i zewnętrznych zysków ciepła ψ = 0,73. Właściwości paliw: gaz ziemny GZ50, Wu = 36,2 MJ/m³, cena 1,567 zł/m³; olej opałowy Wu = 36,12 MJ/dm³; cena 4,05 zł/dm³; węgiel kamienny Wu = 26 MJ/kg, cena 0,8 zł/kg; miał węglowy Wu = 23 MJ/kg, cena 0,6 zł/kg; ekogroszek Wu = 26 MJ/kg, cena 0,85 zł/kg; pelety Wu = 19 MJ/kg, cena 0,8 zł/kg; drewno kawałkowe Wu = 10,44 MJ/m³, cena 230 zł/m³; brykiety trocinowe Wu =15 MJ/ kg, cena 0,58 zł/kg

Kotły z zasypem ręcznym

Wśród kotłów z zasypem ręcznym można wyróżnić następujące urządzenia:
- kotły **SIGMA** – zgazowujące drewno, które mają dofinansowanie na rynku niemieckim i doskonale sprzedają się na wielu innych rynkach np. chorwackim, słoweński, rumuńskim czy angielskim;
- kotły **LogiKa** – dużej mocy (do 500 kW), wsadowe;
- kotły **zgazowujące słomę** do 750 kW.

Nazwa kotła	SIGMA	FUTURA BIO PELLETS
Rodzaj kotła	z ręcznym zasypem	z automatycznym podajnikiem
Paliwo podstawowe	drewno	pelety, zrębki,
Paliwo zastępcze	-	trociny, ziarna owsa,
Nominalna moc kotła	20 kW	25 kW
Zakres mocy [kW]	-	8-25 kW
Sprawność*	91%	82%
Materiał wymiennika	stal	stal
Grubość wymiennika [mm]	5-6 mm	5-6 mm
Rodzaj spalania	zgazowujący	palnik rynnowy
Jednorazowy zasyp paliwa	komora spalania: 115 dm^3	zasobnik paliwa: od 1150 do 5000 dm^3
Stałopalność kotła podczas jednego zasypu	2-4 h	24-600 h
Ciśnienie robocze kotła	2 bar	
Przystosowany do układu grzewczego	otwartego/zamkniętego	
Wymiary kotła wys.xszer. xgł. [mm]	1460x730x1020 mm	1560x2700x1050 mm
Opcje regulatora kotła	sterowanie wentylatorem wyciągowym, pompa c.o. i c.w.u., współpraca z termostatem pokojowym, opcjonalnie: sterowanie mieszaczem, pogodówka, współpraca z buforem	sterowanie wentylatorem nadmuchowym, pracą podajników, pompa c.o. i c.w.u., współpraca z termostatem pokojowym, opcjonalnie sterowanie mieszaczem i pogodówka
Wyposażenie standardowe	izolowany termicznie kocioł z automatyką, wentylatorem wyciągowym	izolowany termicznie kocioł z automatyką, palnikiem biomasowym, mieszaczem paliwa, podstawą zasobnika paliwa
Wyposażenie dodatkowe [opcja]	możliwość sterowania z wykorzystaniem sondy Lambda, rozbudowa automatyki o współpracę z buforem, solarami i dodatkowymi obiegami grzewczymi	możliwość konfiguracji wielkości zasobnika paliwa oraz długości podajnika, możliwość rozbudowy automatyki
*dla paliwa podstawowego		

Kotły c.o. z zasypem ręcznym i automatycznym

Nowością rynkową jest kocioł zgazowujący **Sigma DUAL** złożony z 3 komór – załadowczej drewna zakończonej od dołu dyszą do zgazowania drewna, komory odgazowania-spalania oraz dolnej komory do spalania peletu, dzięki zamontowanemu palnikowi na pelety. Kocioł miał premierę podczas targów ISH 2013 we Frankfurcie.

Kotły c.o. z automatycznym podawaniem paliwa

Spektrum produktów jest naprawdę duże, firma Cichewicz – kotły ma bowiem kotły o mocy od 25 kW do 2 MW, przeznaczone do spalania:
- peletu trocinowego, z węgla brunatnego, słomy,
- brykietów,
- zrębki drzewnej,

Kocioł Sigma DUAL

- pestek i innych odpadów biomasowych.

Indywidualny dobór

Kotłownie z podawaniem automatycznym są indywidualnie konfigurowane u producenta. Istnieje możliwość wyposażenia ich w różne systemy podawania paliwa np. ruchome stoły, przenośniki zgarniakowe, taśmowe, ślimakowe. Do tego same palniki mogą być z automatycznym systemem czyszczenia lub odpopielania. Każde zlecenie jest indywidualne dopasowane do potrzeb klienta oraz paliwa, jakim dysponuje.

Palniki peletowe

Na koniec warto wspomnieć o palnikach peletowych, które produkujemy. Umożliwiają one prostą modernizację kotła węglowego

Palnik MOC

lub olejowego na nowoczesny kocioł peletowy. Palniki MOC mają modulację mocy i samoczynny zapłon oraz podawanie paliwa, a jak wynika z obliczeń w tabeli, potrafią zwrócić się nawet w pierwszym sezonie grzewczym. Pozwalają one modernizować kotły olejowe: od małych kilkunastu kilowatowych, które ogrzewają domy jednorodzinne, po duże obiekty komunalne czy przemysłowe – z kilkusetwatowymi palnikami.

CICHEWICZ kotły c.o. rok zał. 1978

Właścicielem marki Cichewicz – kotły jest CWD sp. z o.o.
ul. Rapackiego 37, 86-300 Grudziądz
tel./faks 23 662 14 81, 662 89 26
handlowy@cichewicz.com
www.cichewicz.pl

REKLAMA