

Kotły na biomasę

Szacuje się, że przy pełnym wykorzystaniu dostępnej biomasy dla celów energetycznych, w naszym kraju można z tego źródła zaspokoić około 8% całkowitego zapotrzebowania na energię. Jest to więc poważne źródło energii, które należy bezwzględnie wykorzystać.



Firma Metalerg zajmuje się produkcją kotłów opalanych słomą i inną biomasą już od 1993 r. Jednymi z najbardziej rozpowszechnionych w Polsce kotłów wsadowych są kotły typu RM EKOPAL.

Obecnie firma Metalerg produkuje kotły EKOPAL RM o mocach od 40 do 700 kW. Istnieje również możliwość szeregowego połączenia kotłów przy większych zapotrzebowaniach mocy nawet do 2 MW. Mniejsze kotły mają komorę przystosowaną do spalania małych białotów 80x40x40 cm, natomiast kotły o większej mocy mają komorę na białoty okrągłe i duże prostopadłościennne. Kotły typu EKOPAL dzięki całkowitemu spalaniu oraz dużej komorze paleniskowej umożliwiają spalanie wszystkich rodzajów paliw ekologicznych. Oprócz słomy można w nich spalać drewno, siano, zrębki, trociny, makulaturę, odpady włókiennicze oraz rośliny energetyczne.

Odbiorcami kotłów produkowanych przez firmę Metalerg są zarówno indywidualni rolnicy chcący ogrzewać własne domki jednorodzinne, jak również ogrodnicy, hodowcy drobiu, trzody chlewnej a także gminy chcące ogrzewać budynki gminne np. szkoły czy osiedla.

Przy zastosowaniu kotłów typu EKOPAL RM ciepło wykorzystuje się w sposób optymalny i dlatego zużycie słomy jest niewiel-

kie np. do ogrzania domku o powierzchni ok. 200 m² potrzebujemy ok. 8 ton słomy na sezon grzewczy. Taką ilość słomy zbiera się przeważnie z 3 ha pola.

Drugim typem kotłów produkowanym przez firmę Metalerg są kotły BLOWAT, zaprojektowane do ogrzewania domów do 320 m² słomą i drewnem, bez zbiorników akumulacyjnych. Kotły spalają paliwo powoli, pracują na ciągu naturalnym, bez wentylatorów. Kotły Biowat montuje się bezpośrednio do istniejącej instalacji. Kotły tego typu muszą pracować w układzie otwartym. Przy kotłach typu BLOWAT roczne zapotrzebowanie na słomę dla domku ok. 200 m² wynosi ok. 10-12 ton czyli zbiory z ok. 4-5 ha pola.

Trzecim typem są kotły EKOPAL D przeznaczone do spalania drewna liściastego oraz iglastego, zrębek drewnianych, trocin oraz roślin energetycznych. Obecnie firma Metalerg produkuje trzy rodzaje tych kotłów o mocach 25, 35 i 45 kW. Zasada spalania jest oparta podobnie jak w kotłach EKOPAL RM na przeciwprądowym systemie spalania. Kotły te są wyposażone w układ sterowania pracą kotła, połączony z wentylatorem nadmuchowym, co umożliwia płynną pracę całego układu oraz całkowite spalanie drewna i odebranie całej zawartej w nim energii cieplnej. Kotły tego typu mogą pracować zarówno jako stałopalne, a także jako kotły cykliczne pracujące w układzie ze zbiornikiem akumulacyjnym. W kotłach typu EKOPAL D zapotrzebowanie drewna na sezon grzewczy na ogrzanie domku ok. 200 m² wynosi od 10 do 15 m³, w zależności od stopnia ocieplenia domu.

Nowością produkowaną przez firmę Metalerg są kotły nagrzewnice powietrza z przeznaczeniem do suszarni zbóż i ku-

ryrdzy, w których można ogrzewać powietrze do 150°C (co oznacza zastąpienie w 100% drogiego oleju opałowego).

System spalania słomy w tych nagrzewnicach jest identyczny, jak w kotłach EKOPAL RM, tzn. jest to system przeciwprądowy ze wstępnym zgazowywaniem słomy i późniejszym końcowym spalaniem powstałego gazu.

Typoszereg nagrzewnic obejmuje 8 wielkości o mocy od 60 kW do 1000 kW, przystosowanych do wszelkiego rodzaju białotów słomy, poczynając od najmniejszych kostek o wymiarach 80x40x40 cm poprzez okrągłe białoty o średnicy 120-180 cm, aż do prostopadłościannów wysokiego zgniotu o wymiarach 250x120x80 cm. Wielkość komór spalania słomy dostosowuje się do konkretnych wymiarów białotów posiadanych przez użytkownika. Oczywiście, podobnie jak w kotłach EKOPAL RM, w nagrzewnicach można spalać również drewno kawałkowe i wszelką inną biomasę dostępną na danym terenie.

Konstrukcja nagrzewnicy zapewnia konwekcyjne krążenie płynu, dzięki czemu wyeliminowane zostało wymuszanie obiegu. W rezultacie dostarczamy urządzenie w jednym bloku bez żadnych pomp, zaworów, dodatkowych wentylatorów itp. Należy je podłączyć tylko do kominu w celu odprowadzenia spalin i do urządzenia odbierającego nagrzane powietrze.



METALERG J.M.J. CIEŚLAK S.J.

Ścinawa Polska 9, 55-200 Oława

tel. 071 313 57 14, 071 313 46 43

faks 071 313 49 90

e-mail: metalerg@metalerg.pl

www.metalerg.pl