

Kotłownie na biomasę firmy Herz (3)

Ogrzewanie
z niską emisją

Kotłownie na biomasę są alternatywą dla klientów poszukujących taniego w eksploatacji źródła ciepła. Firma Herz od 24 lat specjalizuje się w produkcji i wdrażaniu technologii spalania biomasy. W ofercie Herz znajdują Państwo cztery typy szeregi kotłów do automatycznego spalania biomasy od 10 do 500 kW, w postaci peletu i zrębków drzewnych.

Kocioł Firematic Biocontrol dostępny jest w czterech wielkościach 25, 50, 90, 150 kW. Kocioł jest urządzeniem w pełni automatycznie spalającym biomasę w postaci zrębków lub wiórów drzewnych o wilgotności maksymalnej do 35%. Paliwo powinno odpowiadać normie ONORM 7135. Drugim podstawowym paliwem jest pellet o średnicy 6-12 mm.

Kocioł składa się z czterech podstawowych elementów: moduł palnika-wymiennika ciepła, moduł sterowania i urządzeń peryferyjnych, zasobnika pośredniego paliwa i układu podajnika z magazynu paliwa. Standardowo kocioł wyposażony jest w system wyprowadzania popiołu spod palnika oraz półautomatyczny system czyszczenia palnika. Na życzenie klienta możliwe jest zastosowanie automatycznego czyszczenia wymiennika ciepła i automatycznego odprowadzenia pyłu z tego procesu. Kocioł, jak wszystkie z serii Biocontrol, realizuje automatycznie proces spalania biomasy poprzez współpracę czterech podzespołów: sterownika, sondy lambda, podajników, wentylatorów podmuchowych. Automatyczne czyszczenie palnika pozwala na ciągłe optymalne prowadzenie procesu spalania, nawet przy dużej zawartości ciał obcych w paliwie. Zastosowanie automatycznego czyszczenia wymiennika (wersja DeLux) pozwala na stałe utrzymanie wysokiej sprawności ciepła na poziomie 91%. Kotły typu Firematic posiadają bardzo szeroką gamę podajników pa-

liwa. Do peletów przewidziano zarówno podajnik elastyczny ślimakowy, a także podajnik kanałowy z na-



garniaczem lub bez. Jest możliwe zastosowanie również magazynu powyżej kotła z nagarniaczem wa-



hadłowym lub ślimakiem wznosnym przy większym zagłębieniu magazynu względem kotłowni. Do zrębków paleta możliwości jest duża. Zmiana paliwa w kotłach Firematic jest możliwa poprzez proste przełączenie rodzaju paliwa w układzie sterowania, natomiast jego zmienna jakość nie stanowi problemu dzięki korekcji

parametrów spalania sondą lambda. Zastosowanie palnika retortowego z podawaniem powietrza pierwotnego do warstwy paliwa i dwóch stref podmuchowych pozwala na uzyskanie bardzo niskich poziomów szkodliwych związków w spalinach.

Serce kotła Herz Firematic - sterownik Biocontrol 3000. Wszystkie elementy kotła sterowane są ze sterownika zabudowanego na kotle.

Poza czyszczeniem wymiennika i rusztu, sterowaniem wentylatorem wyciągowym i współpracą z sondą lambda jego główne funkcje to:

sterowanie procedurą rozpalania kotła i jego wygaszania w cyklach zaprogramowanych przez użytkownika, modulacja mocy kotła (regulacja płynna wydajności 30-100% mocy kotła) poprzez sterowanie taktem podawania paliwa,

zarządzanie urządzeniami „peryferyjnymi” jak bufor, kominek z płaszczem wodnym, dodatkowy kocioł gazowy lub olejowy poprzez zezwolenie na pracę,

sterowanie obiegiem solarnym, do trzech pomp solarnych (niezależne układy),

sterowanie doprowadzeniem paliwa z magazynu przy pomocy układu nagarniacza i podajnika ślimakowego, sterowanie zabezpieczeniem powrotu kotła (zawór z siłownikiem elektrycznym).

Sterownik jest swobodnie programowalny odnośnie czasów pracy kotła, zasobnika, obiegów grzewczych.

Podsumowując, kotły z serii Herz Firematic dają szerokie spektrum zastosowań w systemach grzewczych z wykorzystaniem biomasy.

www.herz.com.pl

