

Ekonomizery do kotłów

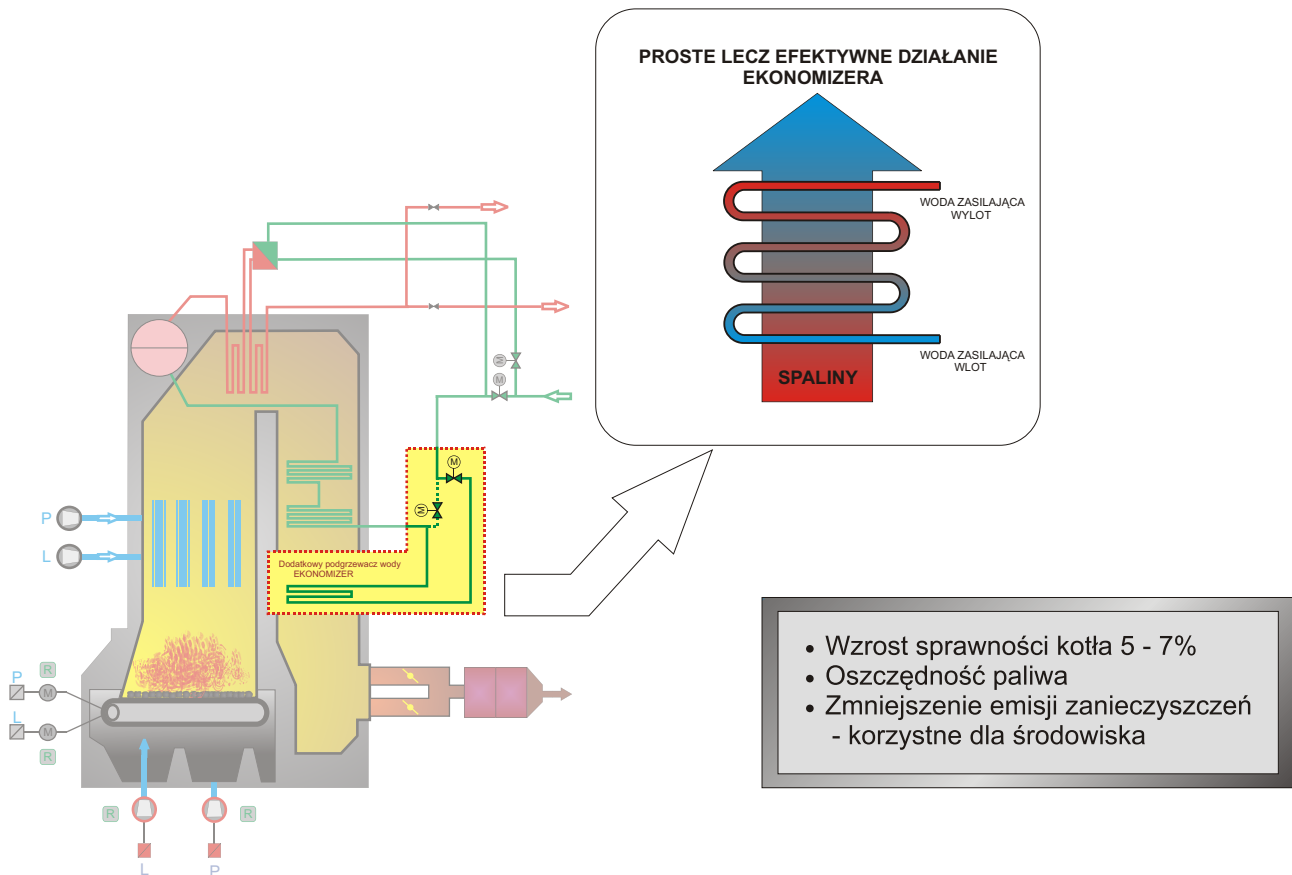
Projekt, wykonanie i montaż ekonomizerów dostosowanych do indywidualnych parametrów kotła

Podniesienie sprawności kotłów parowych i wodnych przez zastosowanie dodatkowego podgrzewacza wody

Ekonomizer jest dodatkowym podgrzewaczem wody zasilającej kocioł, wykorzystującym ciepło uzyskiwane ze spalin. Dzięki zastosowaniu ekonomizera następuje obniżenie temperatury spalin na wyjściu kotła, a w konsekwencji zwiększenie jego sprawności o 5 do 7% i tym samym zmniejszenie ilości zużywanego paliwa.

Zastosowanie ekonomizerów do kotłów wodno rurkowych

Kotły wodnorurkowe w dużych ciepłowniach wyposażane są w konwekcyjne powierzchnie grzejne do podgrzewania wody zasilającej. Często jednak temperatura spalin w tego typu kotłach jest na tyle wysoka, że można wprowadzić ekonomizer będący dodatkowym wymiennikiem ciepła. Ekonomizer projektuje się indywidualnie do warunków pracy kotła



Ekonomizery dostosowujemy indywidualnie do parametrów kotła, uwzględniając minimalną dopuszczalną temperaturę spalin w kominie. W związku z tym stosuje się regulację ilości wody doprowadzonej do ekonomizera. Ponadto ekonomizery mogą być wyposażone w odpowiednie kłapy w obiegu spalin (obejście) regulujące ilość spalin wprowadzanych do wymiennika.

METRONIC SYSTEMS Andrzej Kurdziel

tel/fax 12 632 32 82, 12 632 89 06

sprzedaz@metronicsystems.com.pl

www.metronicsystems.com.pl

www.metronic.com.pl



Ekonomizery do kotłów

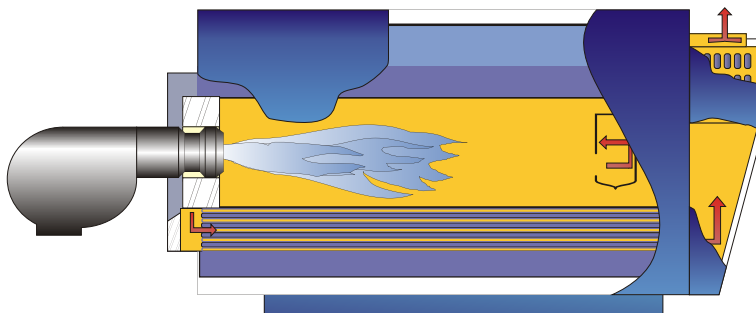
Zastosowanie ekonomizerów do kotłów płomienicowo-płomieniówkowych

W przemyśle para wytwarzana jest przeważnie przez kotły płomienicowo-płomieniówkowe, które w tradycyjnej swojej konstrukcji nie posiadają żadnych dodatkowych konwekcyjnych powierzchni grzewczych do podgrzewania wody zasilającej spalinami. Przykładowo, w kotłach tego typu przy wytwarzaniu pary nasyconej o ciśnieniu 10-12 bar, spaliny osiągają temperaturę 220 do 260°C. Zbyt gorące spaliny ulatują niewykorzystane do atmosfery zwiększając zużycie paliwa i obciążając środowisko.

Każdy kocioł płomienicowo-płomieniówkowy można wyposażyć w ekonomizer instalowany bezpośrednio za kotłem w przewodzie spalinowym i podłączyć do obwodu wody zasilającej. Ekonomizer jest specjalnym wymiennikiem ciepła zaizolowanym termicznie w formie gotowej do włączenia do istniejącej instalacji.

Ekonomizery oszczędzają energię

Uzdatniona woda zasilająca o temperaturze od 90..102°C doprowadzana jest do kotła po odgazowaniu i przygotowaniu termicznym. Woda wpływając do ekonomizera ulega dodatkowemu podgrzewaniu schładzając strumień spalin. Obniżenie temperatury spalin w ekonomizerze z 240°C do 160°C zmniejsza straty kominowe o kilka procent. Ciepło odzyskane ze strumienia spalin jest doprowadzane do kotła w postaci dodatkowo podgrzanej wody zasilającej. Zatem kocioł parowy z ekonomizerem zużywa mniej paliwa do wytworzenia tej samej ilości pary. Na podstawie aktualnych cen ekonomizerów i kosztów paliwa, szacuje się że inwestycja ta amortyzuje się po 9-12 miesiącach.



Rys. Kocioł płomienicowo-płomieniówkowy ze zintegrowanym ekonomizerem

Kotły płomienicowo-płomieniówkowe ze zintegrowanym ekonomizerem

Oferowane obecnie przez naszą firmę kotły nowego typu są jednostkami z całkowicie zintegrowanym ekonomizerem. Specjalnie skonstruowany wymiennik ciepła z rur żebrowanych o wysokiej wydajności stanowi składową część kotła. Ekonomizer jest zintegrowany w komorze zbiorczej spalin i połączony z przestrzenią wodną, która na życzenie klienta może być też odcinana. Kotły te są znacznie tańsze w porównaniu z kotłami tradycyjnymi z oddzielnymi ekonomizerami. Niższe są koszty produkcji oraz transportu, ponieważ dostarczony ekonomizer jest już zamontowany na kotle. To wszystko sprawia, że zakup kotła amortyzuje się dużo szybciej.

Doradztwo indywidualne

Nowe systemy ułatwiają odzysk ciepła spalin i podnoszą efektywność kotła, wpływając jednocześnie korzystnie na ochronę środowiska. Doradzamy indywidualnie w kwestii doboru nowego kotła ze zintegrowanym ekonomizerem lub zabudowy samego ekonomizera w ramach modernizacji już zainstalowanego kotła oraz dokonujemy obliczeń ekonomicznych.

Ekonomizery dostosowuje się indywidualnie do parametrów kotła, uwzględniając minimalną dopuszczalną temperaturę spalin w kominie. W przypadku kominów wrażliwych na działanie kwasów i wilgoci, temperatura spalin u szczytu komina powinna być wyższa od temperatury roszczenia spalin. W związku z tym stosuje się regulację ilości wody przez wprowadzenie obejścia w obiegu wodnym ekonomizera. Ponadto ekonomizery mogą być wyposażone w zintegrowane obejście spalin i regulację ilości spalin wprowadzanych do wymiennika ciepła.

Dodatkowa działalność

Specjalizujemy się w serwisie pogwarancyjnym palników olejowych i gazowych oraz kotłów znanych producentów, w modernizacjach, rozruchach i budowach kotłowni dla branży przemysłowej.

Dostosowujemy palniki olejowe do pracy na olejach średnich oraz ciężkich.

Przygotowujemy układy olejowe do zasilania palników.

METRONIC SYSTEMS Andrzej Kurdziel

tel/fax 12 632 32 82, 12 632 89 06

sprzedaz@metronicsystems.com.pl

www.metronicsystems.com.pl

www.metronic.com.pl

