

# **Wymiennik kotła**

# **Ekonomik Bio Kowa**

## **Dokumentacja Techniczno Ruchowa**

Wytwórnia Kotłów Grzewczych  
Gierałtowice 118  
34-122 Wieprz  
[www.protech-wkg.pl](http://www.protech-wkg.pl)  
tel.0338755187  
fax 0338755284

# **Dokumentacja Techniczno Ruchowa**

## **Spis treści**

### **1. Informacja ogólna**

### **2. Opis techniczny**

#### 2.1 Czyszczenie i konserwacja

### **3. Montaż kotła**

#### 3.1 Dostawa kotła

#### 3.2 Ustawienie kotła

#### 3.3 Podłączenie do instalacji

#### 3.4 Podłączenie kotła do komina

#### 3.5 Instalacja Elektryczna

#### 3.6 Podłączenie pomp

#### 3.7 Podłączenie czujników

## **1. Informacja ogólna**

Wymiennik kotła Ekonomik Bio stalowy, wodny z zasobnikiem opału i podajnikiem. Kotle grzewcze niskotemperaturowe przeznaczone są do pracy w instalacjach grzewczych systemu otwartego, zabezpieczonych zgodnie z wymaganiami PN-91/B-02413. Mogą pracować w układach pompowych, w których temperatura wody nie może przekraczać 95 st.C, , maksymalne ciśnienie robocze czynnika grzewczego 0,19 Mpa. Przed przystąpieniem do instalowania i uruchamiania kotła należy dokładnie zapoznać się z Dokumentacją Techniczno-Ruchową dostarczoną do każdego kotła. Montaż kotła powinien być wykonany przez pracowników fachowo przeszkolonych z uprawnieniami.

## **2. Opis techniczny**

Komorą spalania - w komorze umiejscowiony jest palnik , pod palnikiem gromadzi się żużel który usuwamy za pomocą drzwi znajdujących się w dolnej jej części. Nad komorą spalania znajduje się pierwszy ciąg wymiennika oraz komora nawrotowa. Tylnej części wymiennika znajduje się drugi i trzeci ciąg wymiennika. Pod drugim i trzecim ciągiem wymiennika znajduje się dolna komora nawrotowa która posiada drzwi rewizyjne.

Powierzchnia zewnętrzna kotła, izolowana jest wełną mineralną i osłonięta obudową wykonaną z obustronnie lakierowanej blachy.

Paliwo do palnika doprowadzone jest za pomocą podajnika napędzanego przez motoreduktor. Paliwo pobierane jest z zasobnika znajdującego się nad podajnikiem. Układ napowietrzania palnika działa w oparciu o wentylator nadmuchowy.

### **2.1 Czyszczenie i konserwacja**

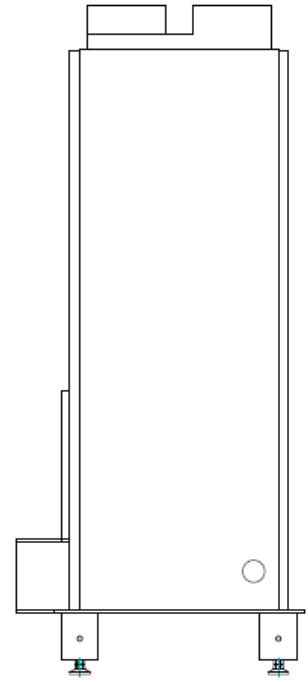
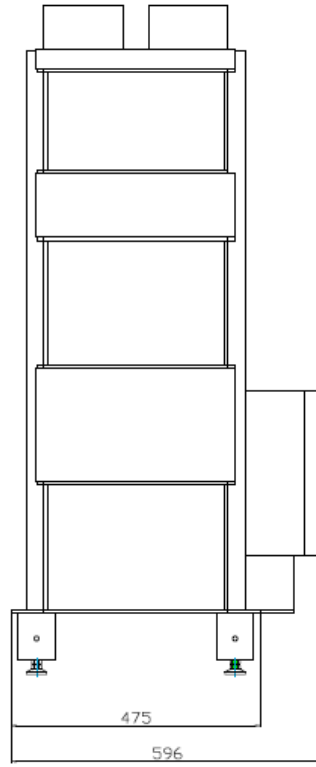
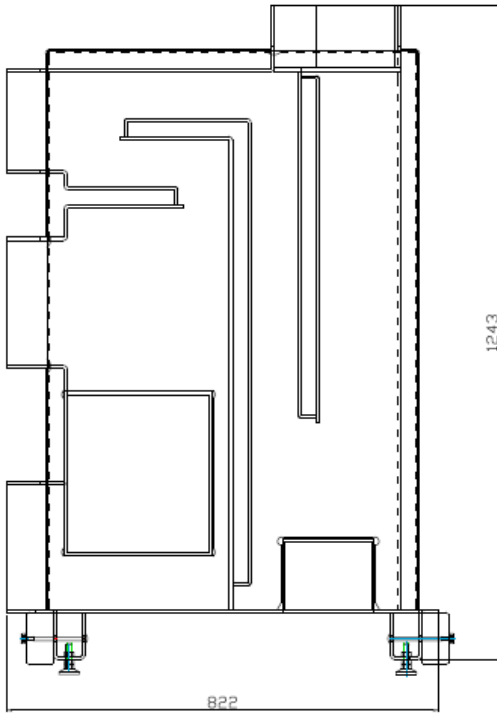
Kocioł należy czyścić systematycznie min 1 raz w tygodniu tak aby na ściankach kotła nie pozostawała warstwa sadzy, smoły czy popiołu.

Przez górne drzwi czyścimy część panelową wymiennika, środkowe drzwi pozwalają na czyszczenie komory palnika, przez dolne usuwamy popiół.

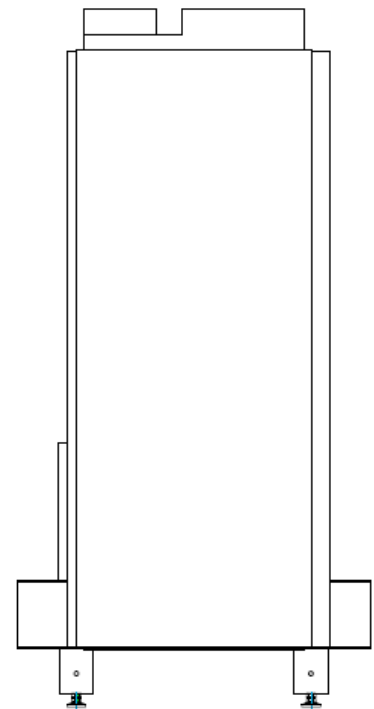
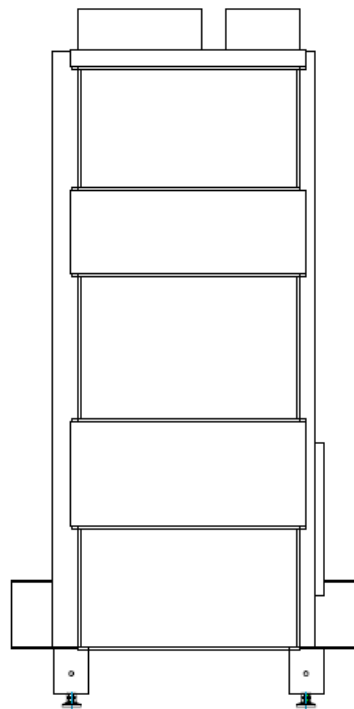
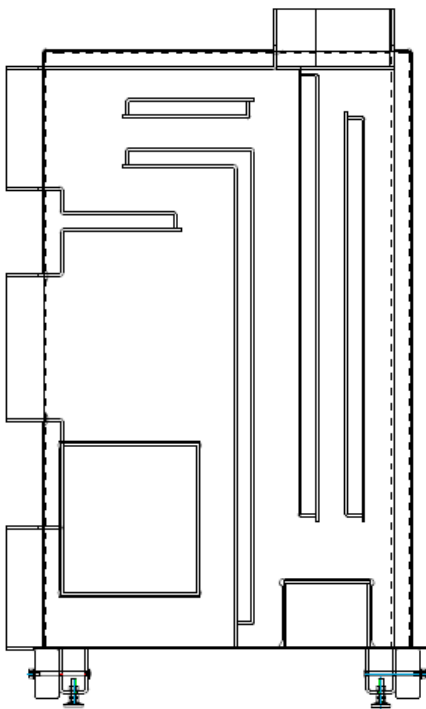
Po sezonie grzewczym wymagane jest dokładne wyczyszczenie oraz zakonserwowanie wymiennika środkiem do konserwacji metali.

Dopuszczenie do znacznego zabrudzenia i zawilgocenia kotła na skutek pracy na niskich temperaturach lub braku prawidłowego czyszczenia powoduje korozję i prowadzi do zniszczenia wymiennika.

Palnik Przykręcany na kryzie do wymiennika kotła, wokół palnika w komorze wymiennika Spalanie odbywa się w palniku do którego doprowadzone jest powietrze z wentylatora nadmuchowego. Paliwo podawane jest przez podajnik który napędza motoreduktor.



Ekonomik Bio 25 kW



Ekonomik Bio 50 kW

### 3. Montaż

#### 3.1 Dostawa

Kotły dostarczone są w stanie zmontowanym, w komplecie z kotłem dostarczane są:  
przewody do podłączenia pomp  
czujniki temperatury CWU  
zestaw narzędzi do czyszczenia kotła  
rury spalinowe

Do wniesienia do kotłowni kocioł można rozkręcić na następujące elementy:

- wymiennik
- zasobnik na opał
- palnik

Przed przystąpieniem do podłączenia kotła do instalacji grzewczej należy dokładnie zapoznać się z Dokumentacją Techniczno - Ruchową oraz sprawdzić, czy wszystkie podzespoły są sprawne, a kocioł posiada kompletne wyposażenie.

#### 3.2 Ustawienie kotła

Zgodnie z przepisami szczegółowymi kraju przeznaczenia. Usytuowanie kotła ma zapewnić nie utrudniony dostęp służb serwisowych.

Kocioł powinien być tak ustawiony aby zapewniony był dostęp do niego ze wszystkich stron oraz by otaczające kocioł ściany nie utrudniały zasypu paliwa, oczyszczenia paleniska, popielnika i kanałów spalinowych.

Pomieszczenie, w którym ustawia się kotły ma zapewnić nie utrudniony dostęp służb serwisowych, powinno odpowiadać normie PN-87/B-02411 "Kotłownie wbudowane na paliwo stałe" lub zgodnie z przepisami szczegółowymi kraju przeznaczenia.

Pomieszczenie musi posiadać odpowiednią wentylację, kanał nawiewny o przekroju 14\*14, osłoniętym kratką na wysokości 15 cm nad podłogą, kanał wywiewny ustawiony w miarę możliwości przy kominie z otworem wylotowym pod stropem kotłowni o przekroju równym co najmniej 1/4 przekroju przewodu kominowego lecz nie mniejszym niż 14 x 14 cm.

#### 3.3 Podłączenie do Instalacji C.O.

Kocioł powinien być podłączony do instalacji grzewczych systemu otwartego, zabezpieczonych zgodnie z wymaganiami PN-91/B-02413.

Mogą pracować w układach pompowych, w których temperatura wody nie może przekraczać 95 st.C, maksymalne ciśnienie robocze czynnika grzewczego 0,19 Mpa. W przypadku konieczności zasilania ciśnieniowej instalacji zamkniętej należy otwarty układ kotła odseparować poprzez wymiennik ciepła.

### 3.4 Podłączenie kotła do komina

Wylot spalin należy podłączyć bezpośrednio do komina rurami które dostarczone są wraz z kotłem. Wymagany przekrój komina równy wylotowi z kotła wg tabeli, wymagany ciąg spalin wg tabeli. Komin do którego podłącza się kocioł powinien być wolny od innych połączeń. Stan komina powinien ocenić kominiarz.

### 3.5 Instalacja Elektryczna

Instalacja musi być wyposażona w kolektor uziemiający , należy sprawdzić skuteczność uziemienia. Zabrania się stosowania przedłużaczy . Wadliwa instalacja może spowodować uszkodzenie sterownika oraz stanowić zagrożenie dla użytkowników kotłowni. Sterownik oraz urządzenia z nim współpracujące pracują pod napięciem 230V toteż wszelkie przyłączenia mogą być wykonywane jedynie przez elektryka z uprawnieniami.

### 3.6 Podłączenie pomp

Kocioł posiada wyjścia sterujące:

Pompą wymuszającą obieg w instalacji Centralnego ogrzewania - CO,

Pompą wymuszającą obieg w instalacji ogrzewania ciepłej wody użytkowej - CWU,

w komplecie dostarczone są przewody z wtyczkami które po podłączeniu do pompy należy wpiąć do opisanych gniazd na tylnej ścianie zasobnika. Do zasobnika – bojlera ciepłej wody użytkowej podpiąć należy czujnik temperatury.

### 3.7 Podłączenie czujników

Czujnik ciepłej wody użytkowej - bojlera

Do sterowania pracą bojlera kocioł posiada wyjście sterujące pompą CWU oraz wejście na czujnik CWU który wpinamy do opisanego gniazda i montujemy w gnieździe na czujnik temperatury w bojlerze. Następnie konfigurujemy sterownik do pracy z czujnikiem temperatury CWU.

Czujnik temperatury pokojowej-Termostat pokojowy

Do sterowania temperaturą w mieszkaniu kocioł posiada wejście na zewnętrzny termostat który wpinamy do opisanego gniazda i montujemy w mieszkaniu. Następnie konfigurujemy sterownik do pracy z termostatem pokojowym