



## RETO Duo V 15 - 25 kW

DWUPALENISKOWE  
KOTŁY STALOWE, WODNE,  
Z AUTOMATYCZNYM  
PODAJNIKIEM PALIWA

EKOGROSZEK, PELLET, MIAŁ, DREWNO, WĘGIEL



Producent kotła grzewczego

---

Weber Heiztechnik  
Spółka z o.o.  
72 -320 Trzebiatów  
Ul. Kołobrzeska 19  
Tel. 697 135 855  
Tel. 609 120 121  
www. weberht.pl

WERSJA  
22/06/2012

## **KOCIOŁ STALOWY WODNY Z AUTOMATYCZNYM PODAJNIKIEM PALIWA**

### **IDENTYFIKACJA KOTŁA**

Nominalna moc grzewcza kotła : ..... [kW]  
Czynnik grzewczy: woda  
Max.ciśnienie robocze: 0,15 [MPa]  
Max. temp. wody : 90 [°C]  
Zasilanie elektryczne: 230V, 50Hz

	str.
1.0. Koniecznie przeczytaj .....	2
2.0. Informacje dla nabywcy .....	2
3.0. Dobór kotła.....	2
4.0. Przeznaczenie kotła.....	3
5.0. Stosowany opał .....	3
6.0. Transport kotła i jego przechowywanie.....	4
7.0. Montaż i instalacja kotła .....	4
8.0. Budowa i działanie kotła.....	8
8.1. Budowa kotła.....	8
8.2. Działanie.....	10
9.0. Charakterystyka techniczna kotła.....	11
9.1. Dane techniczne.....	12
10.0. Instrukcja obsługi kotła .....	13
10.1. Bezpieczeństwo obsługi .....	13
10.2. Oznakowanie ostrzegawcze, piktogramy .....	15
10.3. Uruchomienie i obsługa kotła .....	15
10.3.1. Przygotowanie kotła do uruchomienia .....	15
10.3.2. Pierwsze uruchomienie kotła.....	16
10.3.3. Eksploatacja kotła i uzupełnianie opału.....	16
10.4. Uwagi eksploatacyjne .....	17
10.5. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych.....	19
11.0. Czyszczenie, konserwacja i przeglądy.....	21
11.1. Obsługa bieżąca.....	21
11.2. Okresowe przeglądy techniczne.....	21
12.0. Ochrona środowiska-wymagania.....	22
13.0. Uwagi końcowe.....	23
14.0. Warunki gwarancji.....	24
Dziennik napraw.....	26

**Załączniki:**

- kupony reklamacyjne.....str. 27
- świadectwo zainstalowania kotła.....str. 29
- karta gwarancyjna kotła.....str. 30
- karta gwarancyjna sterownika,
- karta gwarancyjna wentylatora,
- karta gwarancyjna zespołu podajnika,
- deklaracja zgodności,
- karta zgłoszeniowa kotła,

## 1. 0. Koniecznie przeczytaj.

Przekazujemy Państwu do użytkowania nowoczesny, ekologiczny kocioł grzewczy, spełniający wszystkie wymagania z zakresu bezpieczeństwa jego obsługi i dopuszczalnej emisji spalin do środowiska. Prosimy o uważne zapoznanie się z dokumentacją techniczno-ruchową oraz instrukcjami obsługi: kotła, sterownika i zamontowanego osprzętu. Jest to podstawowy wymóg, którego przestrzeganie warunkuje dopuszczenie kotła do bezpiecznej eksploatacji. Jego przestrzeganie jest warunkiem przyznania nabywcy świadczeń gwarancyjnych. W chwili zakupu kotła lub przy jego odbiorze, prosimy o dokonanie wzrokowej kontroli stanu technicznego wyrobu, kompletności osprzętu i załączonej dokumentacji. Uwaga. Po dokonaniu odbioru, ewentualne reklamacje mogą zostać nieuwzględnione przez producenta. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, prosimy o skierowanie zapytań do siedziby naszej firmy, gdzie możecie Państwo zawsze liczyć na wyczerpującą odpowiedź.

**Uwaga ! Zwracamy uwagę że , eksploatacja kotła w sposób niezgodny z instrukcją obsługi może stanowić poważne zagrożenie dla użytkownika.**

## 2. 0. INFORMACJE DLA NABYWCY.

W zakres dostawy wchodzi:

- kocioł grzewczy kpl,
- zasobnik opału ,
- podajnik ślimakowy opału z napędem,
- wentylator nadmuchowy,
- sterownik elektroniczny,
- zawór termostatyczny "strażak" (opcja, wymagana do spalania pellet),
- narzędzia do czyszczenia wnętrza kotła,
- dokumentacja techniczno-ruchowa kotła, z instrukcją obsługi i kartą gwarancyjną,
- instrukcja obsługi sterownika z kartą gwarancyjną.
- instrukcja obsługi podajnika z kartą gwarancyjną,
- instrukcja obsługi wentylatora z kartą gwarancyjną,

**Uwaga ! Prosimy o dokładne sprawdzenie danych identyfikacyjnych, zawartych na tabliczce znamionowej kotła i w jego karcie gwarancyjnej, także podpisów i stempli . Brak wymaganych podpisów skutkuje utratą gwarancji. Przypominamy także o potrzebie przechowywania kompletu załączonej dokumentacji technicznej**

## 3. 0. DOBÓR KOTŁA.

Szanowni Państwo ! Każdy użytkownik dokonujący wyboru odpowiedniego kotła szuka dla siebie tego najlepszego. Najlepszy, oznacza spełnienie naszych wymagań. Żeby wszystkie pomieszczenia były należycie ogrzane, kocioł nie zużywał nadmiernej ilości opału, a jego eksploatacja była jak najmniej uciążliwa. Kotły naszej produkcji spełniają te wymagania.

Pod warunkiem, że moc grzewcza kotła będzie należycie dobrana w odniesieniu do rzeczywistych potrzeb grzewczych i będzie uwzględniała wszystkie straty ciepłe w Państwa lokalu. Takie straty powoduje, np.: zainstalowanie dodatkowych odbiorników ciepłej wody użytkowej (np. bojlera), brak właściwej izolacji cieplnej obiektu, nieszczelność okien, itp. Nominalna moc grzewcza naszych kotłów odnosi się do obiektów posiadających właściwą izolację cieplną i instalacji wykonanych zgodnie z naszymi zaleceniami. Nie uwzględnienie tych czynników może skutkować nabyciem kotła o nadmiernej mocy, przegrzewaniem pomieszczeń, oraz znacznie zawyżonymi kosztami eksploatacyjnymi. Zakup kotła o mocy zbyt małej, skutkował będzie niedograniem pomieszczeń, przedwczesną korozją kotła, występowaniem smolistych, trudno-usuwalnych osadów i często spotykanymi reklamacjami, które mogą nie być uwzględnione przez producenta. Określenie rzeczywistego zapotrzebowania mocy grzewczej kotła powinno być oparte na rzetelnej wiedzy w tym zakresie i obliczeniach mających na celu zbilansowanie rzeczywistych potrzeb grzewczych i strat ciepłych obiektu podlegającego ogrzewaniu. Zalecamy przed dokonaniem zakupu kotła, zlecenie wykonania tych czynności wyspecjalizowanemu projektantowi instalacji grzewczych. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wybór i zakup nieodpowiedniego kotła, a usterki i niedomagania spowodowane niewłaściwym jego doborem nie podlegają reklamacji. Uwaga. Przy obliczeniach zapotrzebowania mocy grzewczej kotła można przyjąć wartość -  $100\text{W}/\text{m}^2$  ogrzewanej powierzchni lokalu.

#### 4. 0. PRZEZNACZENIE KOTŁA.

Kotły grzewcze z automatycznym podajnikiem opału, typu- **RETO Duo** są przeznaczone do ogrzewania domów jedno i wielorodzinnych, lokali i pomieszczeń mieszkalnych, pawilonów handlowych, obiektów gospodarczych, oraz innych obiektów odpowiadających określonym wymaganiom technicznym. Temperatura wody zasilającej nie powinna przekraczać  $90^{\circ}\text{C}$ , a maksymalne ciśnienie w instalacji 1,5 bar. Kotły te mogą także służyć do podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Uwaga ! Kotły są przystosowane do współpracy z instalacjami wodnymi systemu otwartego, posiadającymi zabezpieczenia zgodne z normą PN-91/B-02413 i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki (Dz. U. Nr 75 z dnia 21.04.2002r). Zabrania się stosowania kotłów do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem, oraz samowolnego dokonywania jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych lub przeróbek.

#### 5. 0. STOSOWANY OPAŁ.

Podstawowym paliwem przeznaczonym do spalania w kotłach typu- **RETO Duo** jest płukany węgiel kamienny "eko-groszek", typ- 31.2, klasa 26/050/06, granulacja ziarna 5-25mm, wartość opałowa -27000 kJ/kg, max. wilgotność - 10%. Max. zawartość miazgi nie może przekraczać 10%. W kotłach typu **RETO Duo** dopuszcza się stosowanie opału typu "pellet" o wartości opałowej 19000 kJ/kg, przy określonej granulacji ziarna: średnica 8-10mm, długość 10 - 30mm. Warunkiem koniecznym jest zamontowanie zaworu typu "strażak" na podajniku opału. Uwaga. Przy stosowaniu opału typu "pellet", należy się liczyć ze spadkiem mocy grzewczej kotła w granicach 10%. Warunkiem bezwzględnym jest stosowanie czystego opału, nie zawierającego żadnych zanieczyszczeń stałych (typu- gwoździe, śruby, pręty, kawałki drewna, gumy, itp.), mogących doprowadzić do zablokowania i uszkodzenia mechanizmów podajnika. Kotły **RETO Duo** posiadają dodatkowe stałe palenisko z rusztem wodnym, umożliwiające spalanie opału w trybie awaryjnym (np. brak zasilania

elektrycznego). W takiej sytuacji dopuszcza się krótkotrwałe (4- 8h) stosowanie tradycyjnego opału (węgiel, drewno). Warunkiem jest, zabezpieczenie palnika retortowego pokrywą (będącą na wyposażeniu kotła) i otwarcie przepustnicy powietrza na drzwiczkach dolnych.

**Uwaga. Stosowanie opału o wilgotności powyżej 10% powoduje wydzielanie wody do zasobnika i podajnika ślimakowego, mogąc doprowadzić do ich zniszczenia. Podobnie jak spalanie tworzyw sztucznych, które skutkuje uszkodzeniem podajnika i zablokowaniem kanałów napowietrzających palnika retortowego. Jest to kategorycznie zabronione pod rygorem utraty gwarancji !**

## 6. 0. TRANSPORT KOTŁA I JEGO PRZECHOWYWANIE.

Zabezpieczenie transportu kotła do miejsca jego lokalizacji zawsze należy do użytkownika, który ponosi odpowiedzialność za prawidłową realizację tych czynności i stan techniczny wyrobu. W wyjątkowych sytuacjach producent może odstąpić od tej procedury, zlecając wykonanie czynności spedycyjnych wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu, które przejmuje wówczas odpowiedzialność za stan techniczny transportowanego kotła. Kocioł przygotowany do transportu jest zamontowany na drewnianej palecie i zabezpieczony przed możliwością swobodnego przemieszczenia. Jego poszycie jest chronione warstwą folii typu "stretch". Elementy wyposażenia dodatkowego typu - narzędzia do czyszczenia, deflektor, artykuły łączące i dokumentacja, standardowo są umieszczane we wnętrzu kotła lub w zasobniku opału. Uwaga. Przy realizacji czynności transportowo- załadunkowych, należy uwzględnić znaczny ciężar wyrobu i wrażliwość niektórych elementów wyposażenia kotła na uszkodzenia mechaniczne. Zalecany sposób załadunku i transportu - przy użyciu podnośnika widłowego o odpowiedniej nośności, zawsze w pozycji pionowej. Zamocowanie kotła na platformie środka transportowego powinno wykluczać możliwość swobodnego przemieszczenia wyrobu umieszczonego na palecie. Zabrania się mocowania wyrobu przy użyciu stalowych linek, łańcuchów, itp. podczepianych do podatnych na uszkodzenia mechaniczne elementów kotła (uchwyty drzwiczek, drzwiczki, obudowa sterownika, itp. Takie mocowanie stwarza możliwość uszkodzenia kotła i zamontowanego osprzętu.

**Uwaga. Przechowywanie lub magazynowanie kotłów na wolnym powietrzu jest zabronione. Mogą one być przechowywane wyłącznie w pomieszczeniach wentylowanych i zabezpieczonych przed wpływem szkodliwych warunków atmosferycznych. Skorodowanie konstrukcji kotła, spowodowane jego niewłaściwym przechowywaniem, nie podlega reklamacji.**

## 7. 0. MONTAŻ I INSTALACJA KOTŁA.

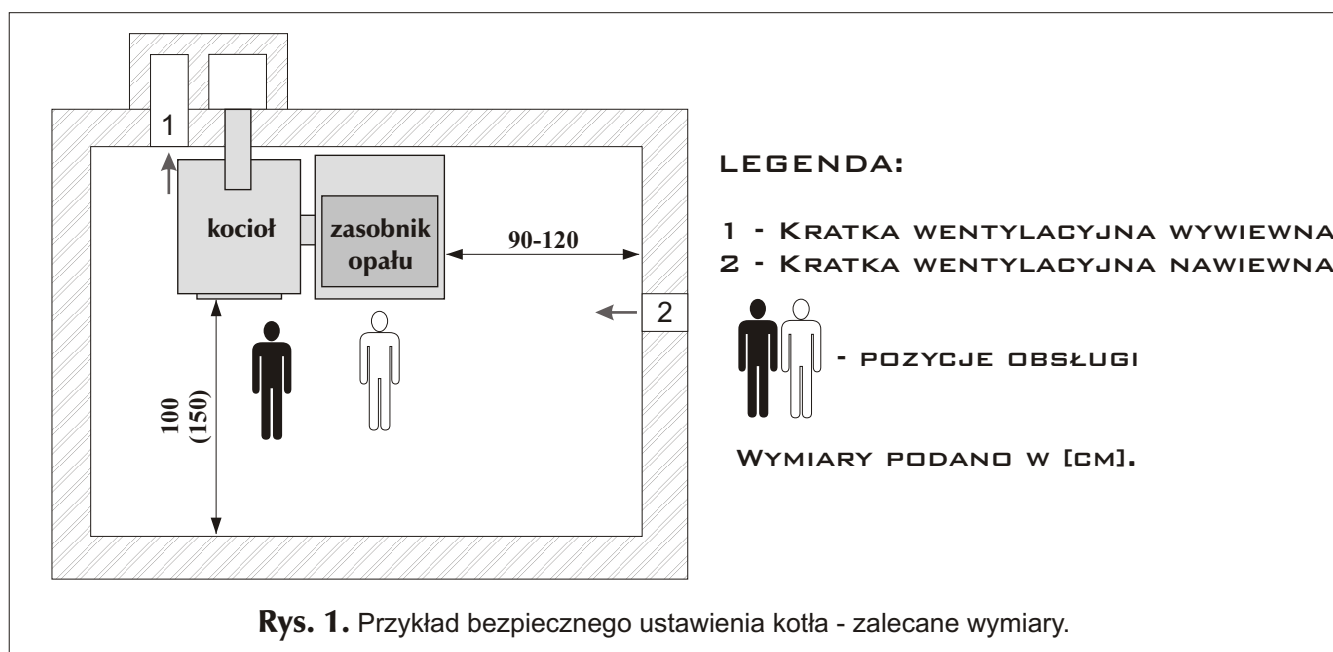
Kotły dostarczane przez naszą firmę są przygotowane do bezpośredniego montażu w miejscu ich docelowego ustawienia. Ustawienie kotła i jego przyłączenie do instalacji grzewczej leży w gestii użytkownika, który powinien zastosować się do wytycznych zawartych w nin. dokumentacji i wymagań określonych w obowiązujących w normach i przepisach Prawa Budowlanego. Zgodnie z tymi zaleceniami, wykonanie instalacji, montaż kotła i jego podłączenie, muszą być wykonane wyłącznie przez instalatora lub firmę posiadającą stosowne uprawnienia. Wymagania te zostały określone w normach: PN-87/B-02411. Kotłownie na paliwa stałe- wymagania, oraz PN-91/B-02413. Zabezpieczenia instalacji wodnych systemu otwartego- wymagania. Natomiast miejsce ustawienia kotła powinno odpowiadać wymaganiom określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury (Dz. Ust. Nr 75 z dnia 15.06. 2002r).

Znajomość tych wymagań powinna być znana każdemu instalatorowi posiadającemu stosowne uprawnienia.

### Ustawienie i montaż kotła.

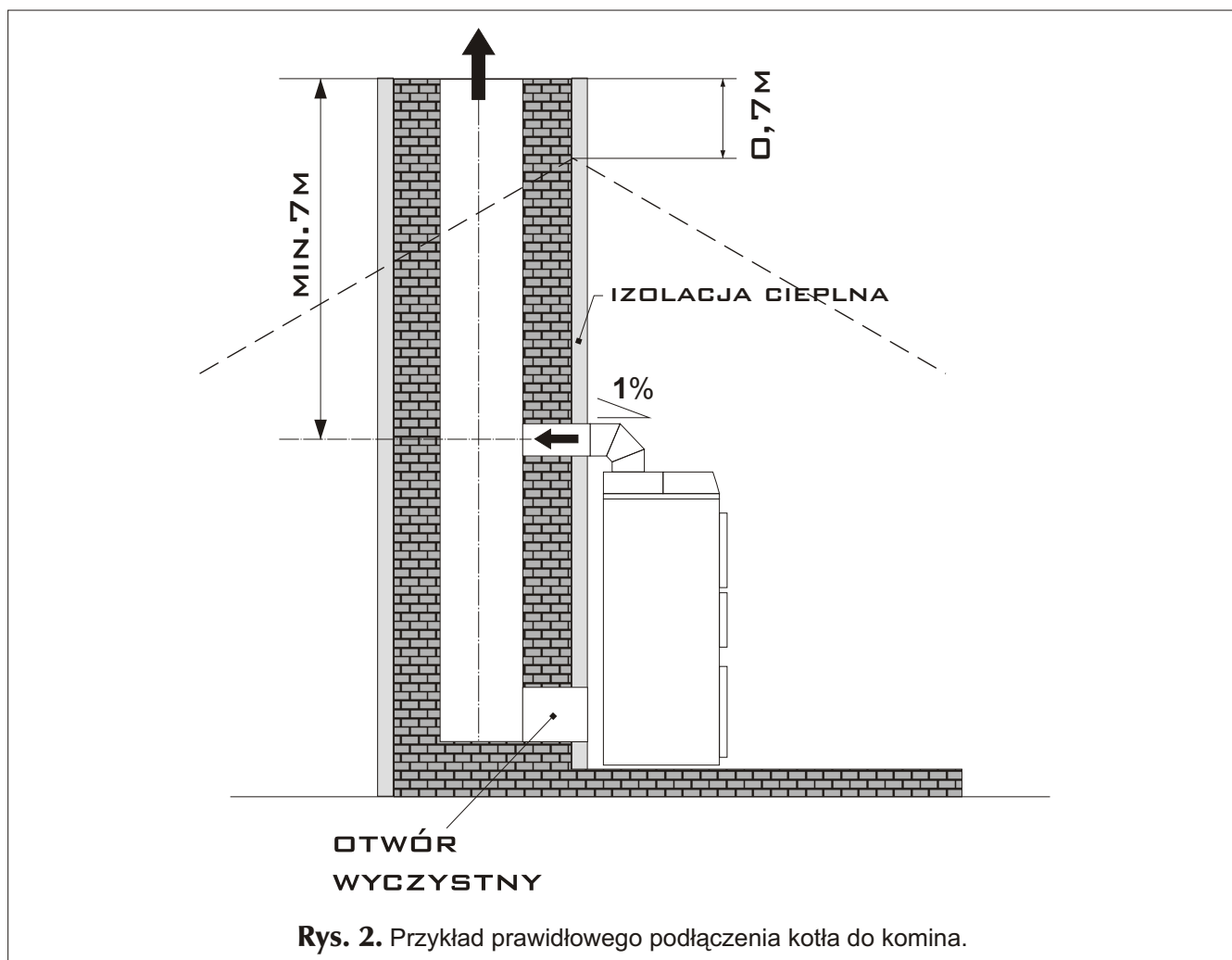
Zalecenia i wymagania:

- miejsce ustawienia kotła powinno gwarantować użytkownikowi i służbom serwisowym dostęp i bezpieczną przestrzeń, niezbędną przy realizacji czynności obsługowych, konserwacyjnych i naprawczych. Uwaga. Wykonanie niektórych z w/w czynności wymaga demontażu (wysunięcia poziomego) zespołu podajnika z palnikiem retortowym. Bezpieczne ustawienie kotła powinno gwarantować zachowanie odległości : dla kotłów o mocy do 25kW - 60cm od ściany do tyłu kotła i 100cm od przodu kotła do przegrody. Dla kotłów o mocy powyżej 25 kW - 80cm od ściany do tyłu kotła i 150cm od przodu kotła do przegrody. Przykład prawidłowego umiejscowienia kotła przedstawiono na n/z rysunku pogładowym.



- kocioł powinien być zamontowany w wydzielonym pomieszczeniu technicznym, posiadającym sprawne instalacje grawitacyjnego nawiewu i wywiewu powietrza. Dla kotłów o mocy do 25kW - otwór nawiewu o przekroju nie mniejszym niż 200cm<sup>2</sup>, dla kotłów o mocy większej - otwór ten nie może być mniejszy niż 400cm<sup>2</sup>. Uwaga. W pomieszczeniu kotłowni zabrania się stosowania wyciągów mechanicznych. Posadzka powinna być wypoziomowana i wykonana z materiałów niepalnych i posiadać odpowiednią wytrzymałość konstrukcyjną. Niedopuszczalne jest ustawienie kotła w miejscu zagrożonym zalaniem wodą, jak również w pobliżu miejsca składowania materiałów łatwopalnych i wybuchowych,
- pomieszczenie kotłowni powinno być usytuowane na poziomym gruncie i posiadać oświetlenie naturalne w stopniu gwarantującym bezpieczeństwo obsługi,
- ustawienie kotła z zasobnikiem opału nie wymaga fundamentowania. Wystarczające jest swobodne posadowienie kotła na posadzce i wypoziomowanie zespołu. Do podparcia i wypoziomowania służą: podpora regulacyjna zasobnika, oraz kątowniki metalowe podstawy kotła w które można wkręcić stopki regulacyjne. Uwaga. Podajnik powinien być tak wypoziomowany, aby zachować warunek prostokątowości jego osi poziomej względem ściany bocznej kotła !

- połączenie kotła do trzonu komina powinno przebiegać w miarę możliwości w linii prostej, z pochYLENIEM ku górze ok. 1%. Przyłącze spalinowe czopuch - komin , powinno posiadać średnicę, odpowiadającą rurze czopucha kotła. Zabrania się stosowania redukcji zmniejszających przekrój instalacji odprowadzającej spaliny do komina, jak również połączeń pod kątem prostym, zmierzających do zmiany kierunku wypływu spalin. Instalacja spalinowa powinna przebiegać drogą jak najkrótszą , nie przekraczającą w pionie i poziomie, odległości 1,5m od czopucha. Połączenia powinny przebiegać w sposób łagodny (zalecany - łukowy). Wszystkie połączenia należy obowiązkowo uszczelnić. Zaleca się stosowanie silikonu wysokotemperaturowego (300°C), lub specjalnej pasty uszczelniającej,
- przekrój komina powinien odpowiadać wymiarom określonym w dokumentacji techniczno - ruchowej danego kotła. Jako wykładziny wewnętrznej otworu komina, zaleca się stosowanie wkładów ceramicznych. Skorzysta się również z ceramicznych prefabrykatów kominowych, gdzie dobór właściwego przekroju komina powinien być oparty na dokumentacji właściwego producenta i konsultacji z jego przedstawicielem technicznym,
- kanał kominowy powinien być samodzielny i wolny od innych przyłączy,
- komin powinien posiadać min. wysokość 7m. Wymagana jest izolacja cieplna komina, na całej jego wysokości (od podstawy trzonu - do szczytu komina),
- szczyt komina powinien wystawać od 0,5 - 0,7m ponad kalenicę dachu,
- prawidłowość wykonania instalacji odprowadzenia spalin do komina, oraz szczelność połączeń, podlegają obowiązkowemu odbiorowi i potwierdzeniu przez uprawnionego mistrza kominarskiego wpisem do "Świadectwa zainstalowania kotła" (patrz- załącznik do instrukcji obsługi kotła).





**Uwaga.** Zwracamy uwagę, ażeby przy wykonywaniu czynności ustawczych i montażowych kotła nie uszkodzić zamontowanego osprzętu (podajnik opału, sterownik, wentylator, uchwyty drzwiczek, itp.) Osprzęt ten jest szczególnie podatny na uszkodzenia mechaniczne. Należy zwrócić uwagę na właściwe zabezpieczenie wentylatora nadmuchowego. W przypadku potrzeby, należy zdemontować zasobnik dmuchawę, podajnik. Kategorycznie zabrania się stosowania wszelkiego rodzaju łomów i szarpania za podajnik. Może to doprowadzić do trwałych uszkodzeń kotła.

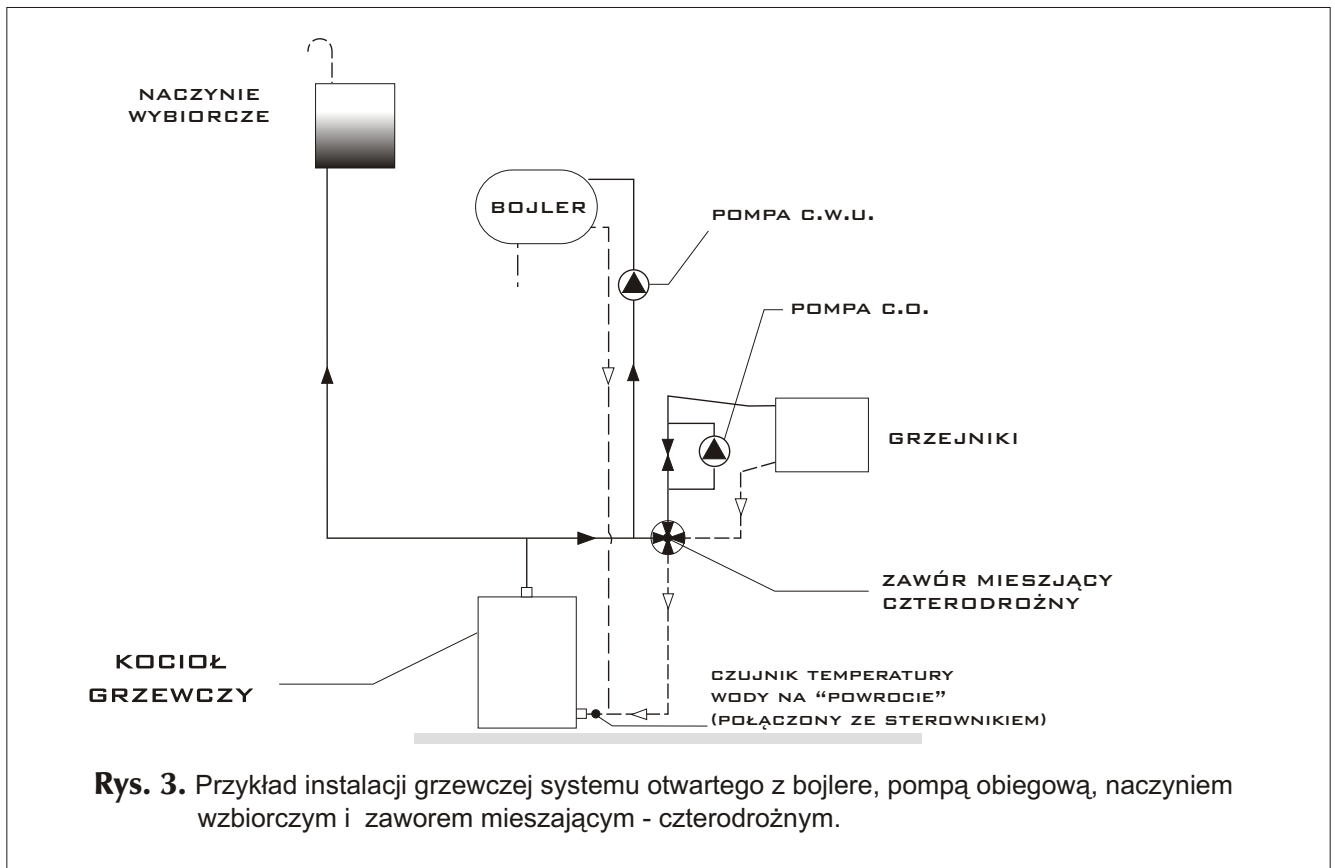
### **Podłączenie kotła do instalacji.**

Zespół kotła podlega podłączeniu do instalacji grzewczej i elektrycznej. Zadaniem instalacji grzewczej jest prawidłowe rozprowadzenie ciepła w obiekcie, z zachowaniem wymaganych warunków bezpiecznej eksploatacji. Instalacja elektryczna jest niezbędna do zasilania zespołu podajnika, pompy obiegowej i zespołu sterownika elektronicznego. Czynności te powinny być zrealizowane zgodnie z zaleceniami zawartymi w nin. dokumentacji, oraz z wszystkimi obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Wykonanie tych czynności należy zlecić osobom posiadającym stosowne uprawnienia (instalator - elektryk).

Warunki:

- kocioł może być podłączony wyłącznie do instalacji grzewczej systemu otwartego, wyposażonej w odpowiedniej pojemności naczynie wzbiorcze i rurę przelewu,
- zabrania się montażu jakichkolwiek zaworów ograniczających przepływ w rurach doprowadzających wodę do naczynia wzbiorczego i przelewu,
- naczynie wzbiorcze i przelew, należy zabezpieczyć przed możliwością zamarznięcia,
- podłączenie rur instalacyjnych do kotła powinno być zrealizowane wyłącznie przy użyciu połączeń gwintowanych. Wykonanie połączeń spawanych jest niedopuszczalne, a ich stwierdzenie powoduje utratę gwarancji,
- producent kotła zaleca wykonanie instalacji grzewczej, uwzględniającej montaż czterodrogowego zaworu mieszającego. Dopuszcza się zastosowanie innych rozwiązań, gwarantujących utrzymanie temperatury wody "na powrocie", nie niższej niż 55°C,
- zaleca się wyposażenie instalacji w dodatkowy zawór bezpieczeństwa, umiejscowiony w bezpośrednim pobliżu kotła,
- instalacja zasilania elektrycznego musi być wykonana zgodnie normą PN-89/E-05012 i posiadać przewód zerowy. Obowiązującym zabezpieczeniem jest "zerowanie". Gniazdo przyłącza sterownika musi być wyposażone w bolec "zerowy",
- przyłącza elektryczne: sterownika, pompy wodnej, napędu podajnika i wentylatora, należy wykonać zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumentacjach techniczno-ruchowych tych urządzeń (patrz - załączniki),
- instalator jest zobowiązany do potwierdzenia podpisem i pieczęcią, prawidłowości wykonania instalacji w "Świadectwie zainstalowania kotła", stanowiącym załącznik do niniejszej dokumentacji. Jest to bezwzględny wymóg, limitujący uzyskanie gwarancji,
- instalator dokonujący podłączenia kotła jest zobowiązany także do pierwszego rozpalenia w kotle, dokonania właściwych czynności regulacyjno - nastawczych i poinstruowania użytkownika w zakresie prawidłowej obsługi kotła i zamontowanego osprzętu. Użytkownik jest zobowiązany do potwierdzenia tego faktu własnoręcznym podpisem, w obecności instalatora.

**Uwaga ! Podpisy potwierdzające prawidłowość wykonania instalacji i przeszkolenia użytkownika, stanowią bezwzględny wymóg uzyskania gwarancji i podlegają każdorazowej kontroli ze strony serwisu producenta przy pierwszym wezwaniu reklamacyjnym !**



Uwaga. Zamieszczony powyżej schemat instalacji jest jedynie przykładem niektórych rozwiązań. Zalecamy skorzystanie w tym zakresie z usług projektanta instalacji grzewczych.

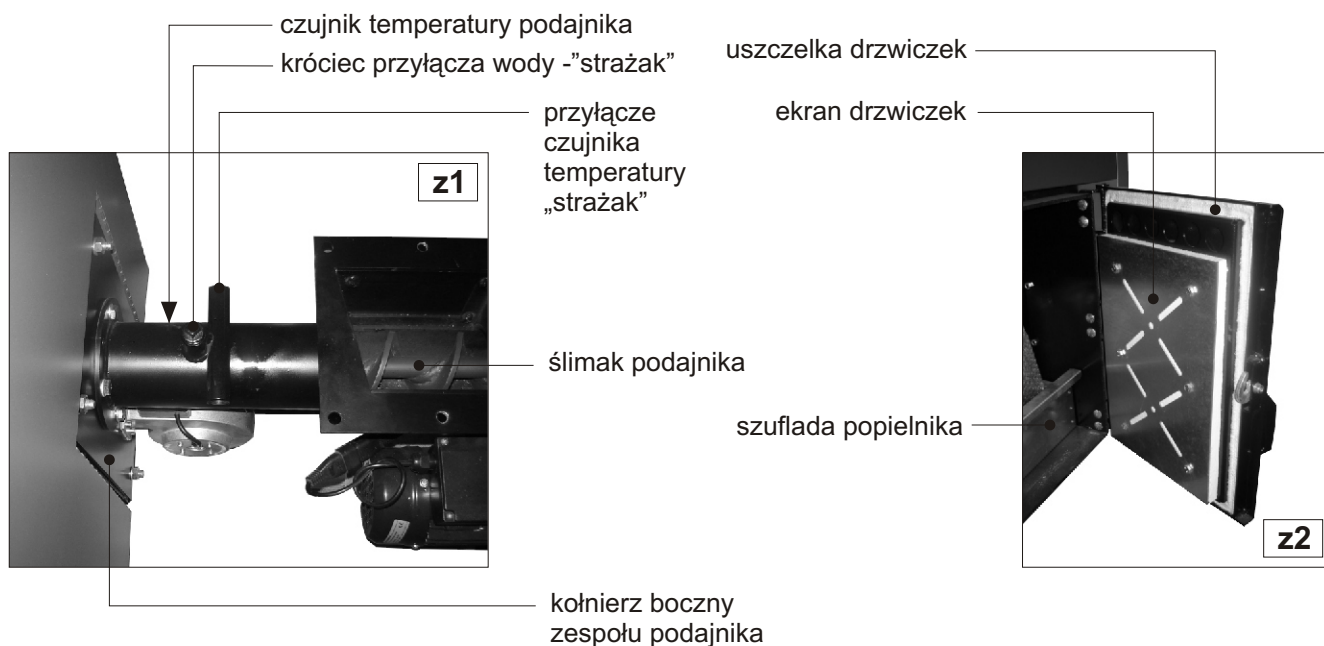
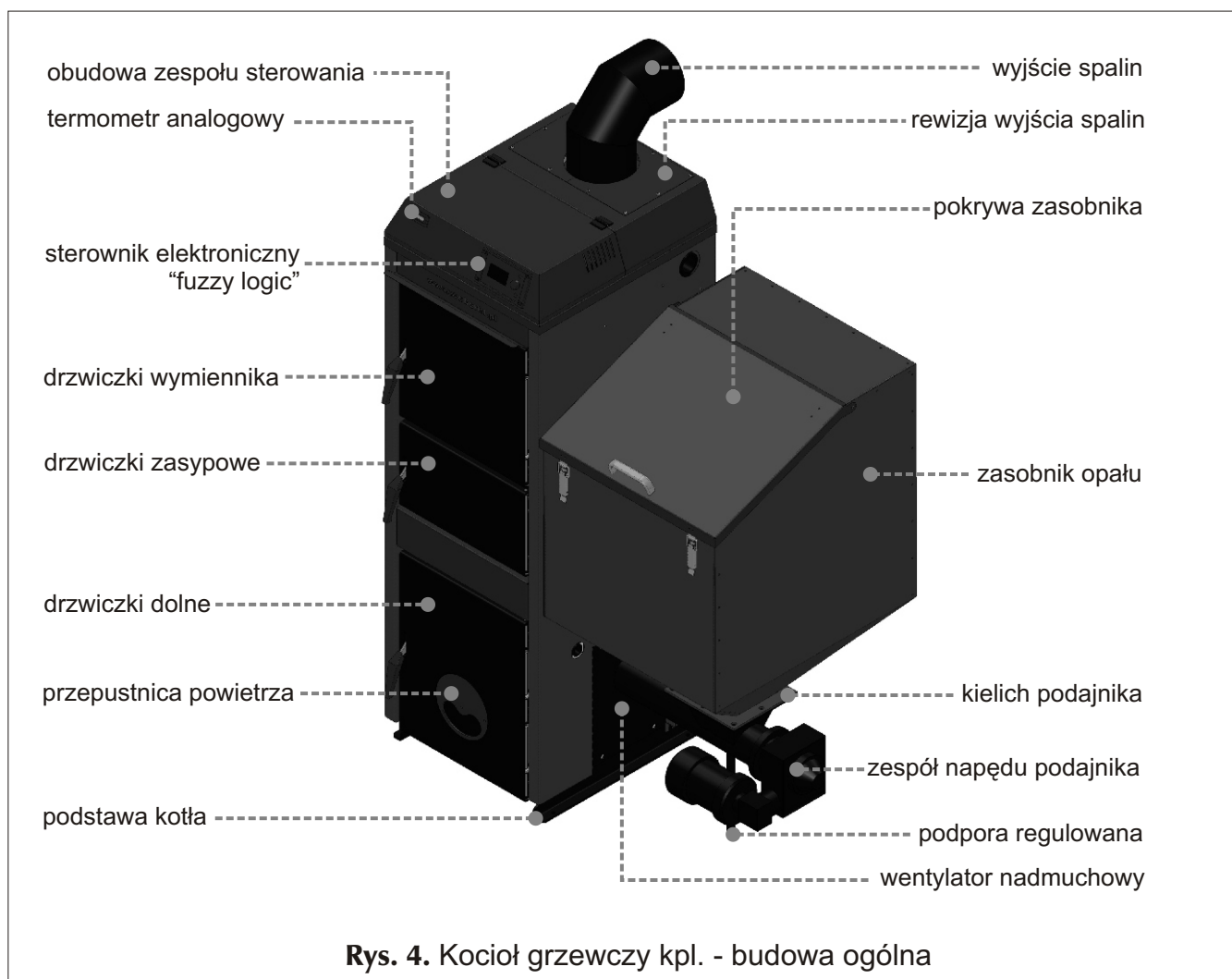
## 8. 0. BUDOWA I DZIAŁANIE KOTŁA.

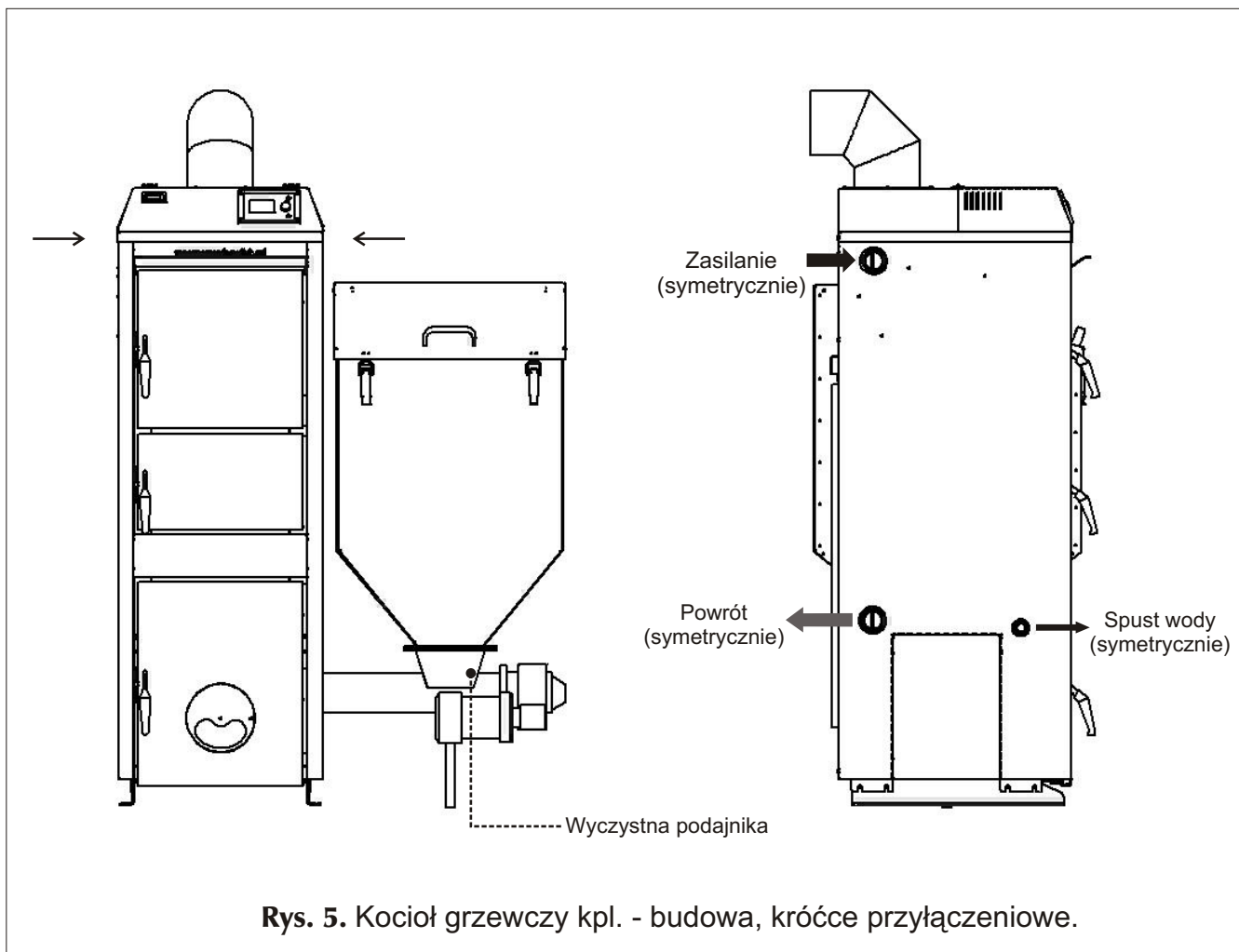
### 8. 1. Budowa kotła.

Dwupaleniskowe kotły typu **RETO Duo** z automatycznym podajnikiem paliwa, należą one do grupy stalowych kotłów wodnych górnego spalania. Posiadają dwa paleniska: podstawowe, którym jest palnik retortowy o odpowiedniej mocy grzewczej, oraz palenisko dodatkowe z rusztem wodnym, przeznaczone do spalania tradycyjnego opału w cyklu awaryjnym. Rozłączne części zespołu kotła stanowią: kocioł grzewczy, palnik retortowy, zasobnik opału, podajnik opału, zespół napędu podajnika, oraz wentylator nadmuchowy. Cała konstrukcja kotła jest wykonana z wysokogatunkowych blach, połączonych metodą spawania elektrycznego. W konstrukcji kotła można wyróżnić: korpus paleniska, komorę paleniska, komorę popielnika, wymiennik ciepła, podstawę kotła, płaszcz wodny, warstwę izolacyjną, poszycie zewnętrzne, czopuch, oraz drzwiczki i pokrywy wyczystne. Specjalne ukształtowanie wymiennika pozwala uzyskać bardzo dobrą wymianę ciepła wytworzonego w komorze paleniska, zapewniając wysoką sprawność cieplną kotła. Całość poszycia zewnętrznego kotła pokryta jest estetyczną powłoką malarską, odporną na działanie podwyższonej temperatury. Drzwiczki i pokrywy posiadają wymagane uszczelnienia, oraz szybkozłączne uchwyty "szablone". W czołowej części drzwiczek dolnych umiejscowiona jest obrotowa pokrywa (przepustnica), doprowadzająca powietrze pod ruszta wodne paleniska awaryjnego. Za sterowanie pracą kotła i całym procesem grzewczym, odpowiedzialny jest elektroniczny regulator, zamontowany w

widocznym dla użytkownika miejscu, na wierzchu kotła. Budowę kotła i jego zespoły funkcjonalne przedstawiono na n/z zdjęciach i rysunkach poglądowych.

**Uwaga. Ze względu na ciągłą modernizację naszych wyrobów, niektóre z przedstawionych poniżej przykładów, mogą odbiegać od rzeczywistości, co nie wywiera wpływu na prawidłowe działanie kotłów.**



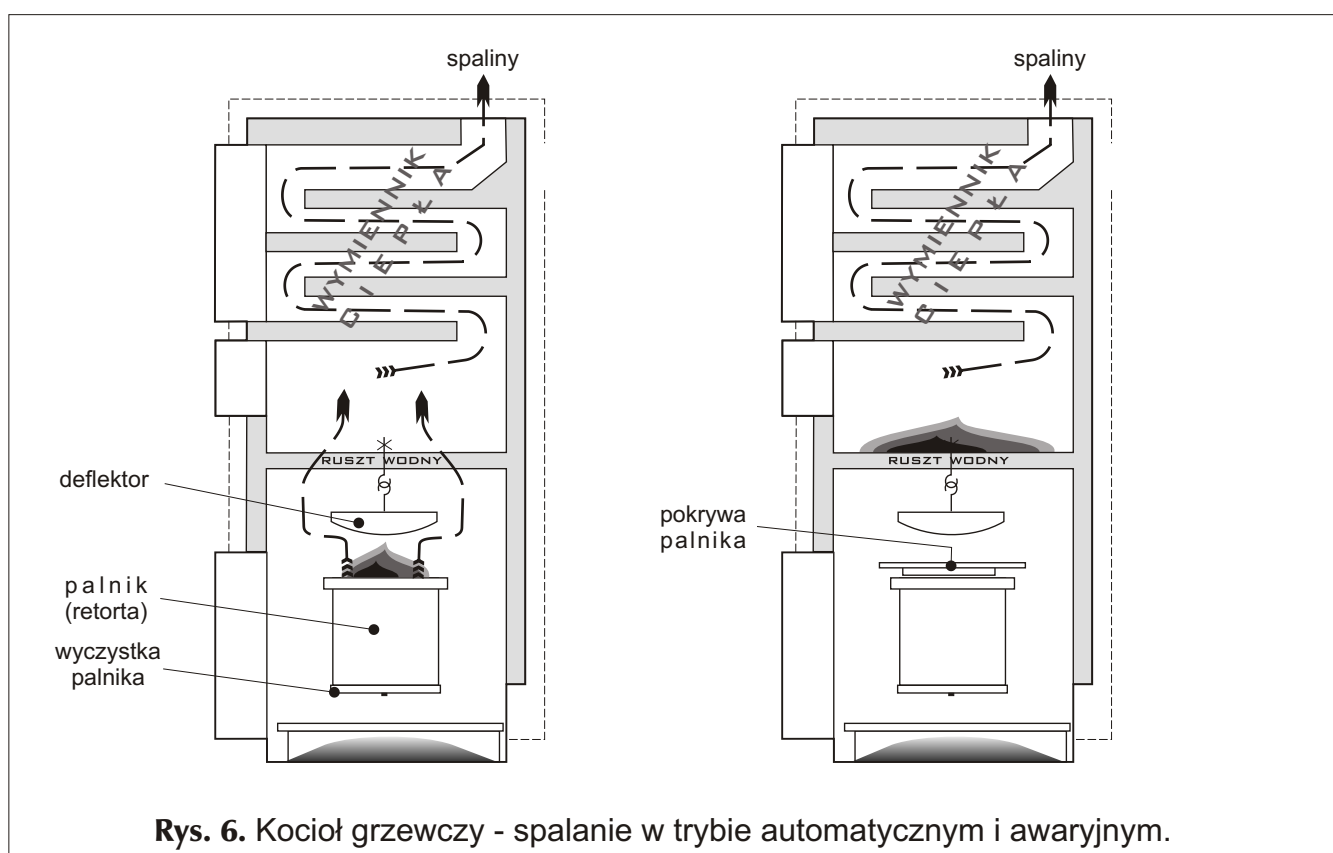


Kotły RETO Duo posiadają możliwość montażu podajnika po obu stronach kotła. Zawsze istnieje możliwość przemontowania podajnika na drugą stronę przy zachowaniu staranności montażu ze szczególnym wskazaniem na szczelność.

## 8. 2. Działanie.

Kotły z automatycznym podajnikiem opału są wyposażone w palnik retortowy, gdzie spalaniu podlega wyłącznie rozdrobniony węgiel kamienny typu “eko-groszek” lub sprasowana mieszanka drewna typu “pellet”. Opał jest podawany w sposób automatyczny, przy użyciu mechanicznego podajnika. Tego typu kotły mogą pracować nieprzerwanie przez parę dni, bez ingerencji ze strony obsługi. Są to najbardziej wydajne kotły, charakteryzujące się najwyższą sprawnością energetyczną i czystością spalania. Kotły tego typu zaliczamy do grupy proekologicznych, spełniających surowe wymagania norm w tym zakresie. Jak taki kocioł działa? Wrzucamy opał do zasobnika i zamykamy szczelnie pokrywę. Po uruchomieniu podajnika, opał samoczynnie opada do kielicha podajnika ślimakowego, skąd jest mechanicznie podawany do palnika retortowego, umieszczonego w komorze paleniskowej kotła. Palnik ten posiada specjalne kanały nadmuchowe, przez które dopływa powietrze podawane przez wentylator. Jego ilość i czas nadmuchu, są ściśle dozowane przez sterownik. W wyniku spalania opału, w retorce wytwarza się ciepło i gorące spaliny, które wypływając do góry, ulegają odbiciu od powierzchni zawieszzonego nad palnikiem “deflektora”. Takie odbicie powoduje

dopalenie resztek palnych substancji zawartych w spalinach. Gorące gazy przepływają dalej przez wymiennik ciepła, powodując ogrzanie zgromadzonej tam wody, stanowiącej czynnik grzewczy. Schłodzone wskutek wymiany ciepła spaliny, przepływają dalej przez czopuch i komin do atmosfery. Nad prawidłowym przebiegiem procesu spalania czuwa elektroniczny sterownik, zamontowany na wierzchu kotła. Odpowiednio zaprogramowany, steruje całym cyklem roboczym kotła., Dozuje ilość powietrza dostarczanego do palnika, reguluje prędkość podawania opału do palnika, określa czasy przerw w nadmuchu wentylatora, steruje także przepływem wody podawanej przez pompę obiegową. Dla użytkownika sterownik jest także bardzo ważnym informatorem, sygnalizując na wyświetlaczu zaistnienie sytuacji awaryjnych. Automatem cykl pracy kotła z pełnym sterowaniem elektronicznym, nie zwalnia użytkownika z obowiązku dokonywania okresowych kontroli wskazań sterownika i zamontowanego osprzętu kontrolno - pomiarowego. W trybie spalania automatycznego, jednorazowy zasyp opału wystarcza na nieprzerwaną pracę kotła nawet przez parę dni. Sposób działania kotła przedstawiono graficznie na zamieszczonym poniżej rysunku poglądowym.

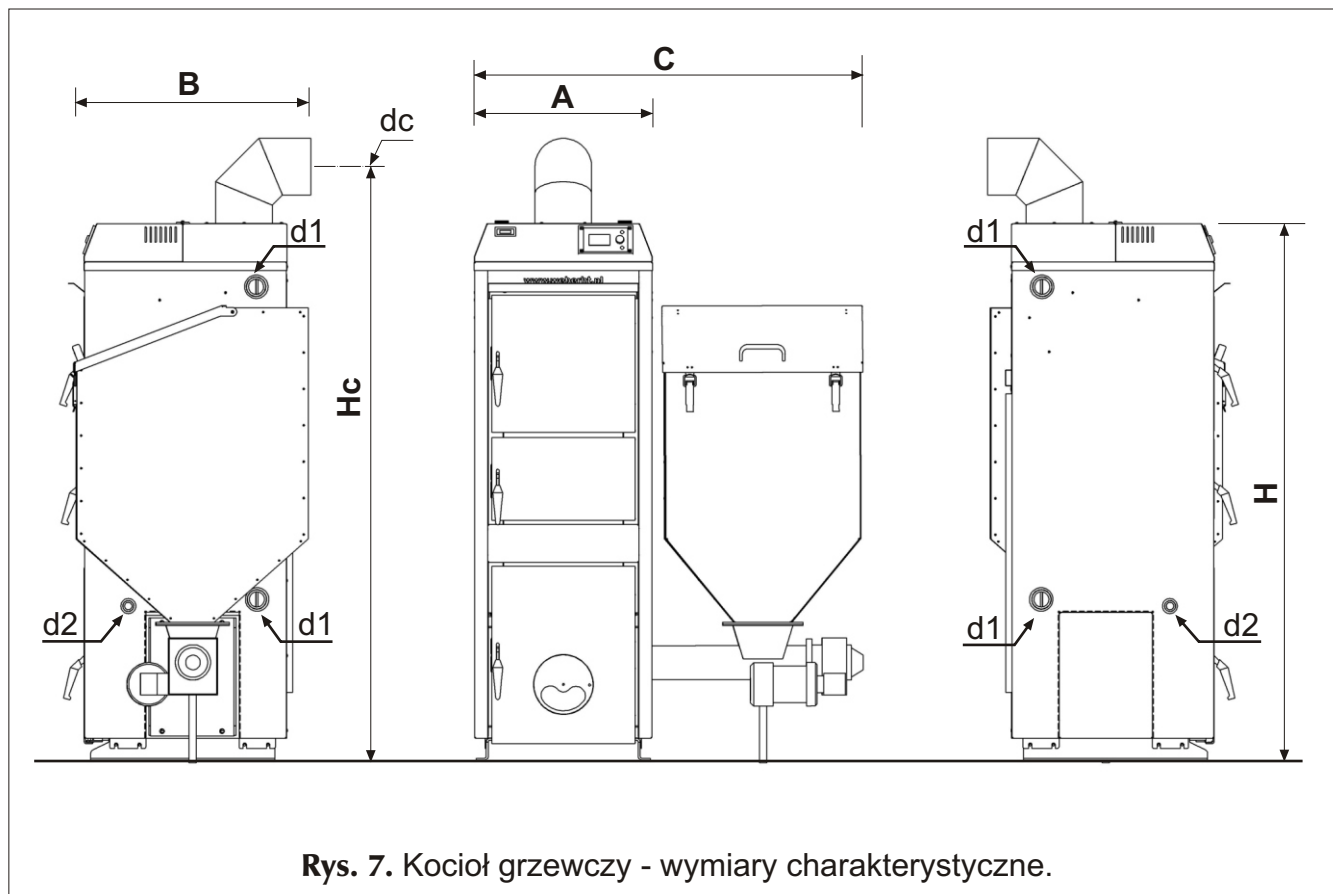


**Uwaga. W trybie automatycznym spalanie opału odbywa się w palniku (retorcie). Natomiast w trybie spalania awaryjnego, palnik powinien być wyłączony i zaślepiony pokrywą. Spalanie w tym trybie odbywa się na ruszcie wodnym, z otwartą przepustnicą powietrza, przy wykorzystaniu naturalnego (grawitacyjnego) ciągu kominu.**

## 9. 0. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA KOTŁA.

Kotły typu RETO Duo charakteryzują się wysoką sprawnością cieplną i niskim poziomem emisji zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery. Połączenie zasobnika opału z automatycznym podajnikiem i urządzeniem sterującym, ogranicza do minimum potrzebę uciążliwej obsługi kotła przez użytkownika. Obsługa kotła praktycznie ogranicza się do jedno-

razowego nastawienia parametrów pracy kotła na sterowniku, rozpalenia i realizacji czynności kontrolno-wyczystnych. Zastosowane wysokiej jakości materiały konstrukcyjne i renomowany osprzęt, pozwalają na wieloletnią, bezawaryjną eksploatację kotła, zapewniając użytkownikowi pełen komfort ciepły. Dane techniczne kotła przedstawiono w n/p zestawieniu tabelarycznym i rysunkach poglądowych.



Rys. 7. Kocioł grzewczy - wymiary charakterystyczne.

#### DANE TECHNICZNE

Lp.	Wyszczególnienie	J.m	Typ kotła			
			RETO Duo V			
1.	Nom. moc grzewcza kotła	kW	15	20	25	
2.	Max. ciśnienie robocze	MPa	0,15			
3.	Max. temp. robocza kotła	°C	95			
4.	Wymagany ciąg komina	Pa	20-25			
5.	Sprawność cieplna kotła	%	86			
6.	Pojemność wodna kotła	dm <sup>3</sup>	65	75	85	
7.	Max. pow. ogrz. pomieszcz.	m <sup>2</sup>	140 -150	150 -200	200 - 250	
8.	Masa kotła, kpl.	kg	405	445	505	
9.	Pojemność zasobnika opału	dm <sup>3</sup>	300 lub 500			

DANE TECHNICZNE c.d.

Lp.	Wyszczególnienie	J.m	Typ kotła			
			RETO Duo V			
			15kW	20kW	25kW	
10.	Minimalny przekrój komina	cm <sup>2</sup>	225	280		
11.	Minimalna wys. komina	m	7			
12.	Średnice nom. przyłączy:					
	- zasilanie, powrót	d1	R	1 1/2"		
	- spust wody z kotła	d2	R	1/2"		
13.	- średnica czopucha	dc	mm	160		
14.	Wymiary gabarytowe kotła:					
	- szerokość	A	mm	490	530	570
	- głębokość	B	mm	694	694	710
	- szerokość zestawu	C	mm	1160	1180	1210
	- wysokość	H	mm	1560	1610	1610
	- wys. osi czopucha	Hc	mm	1736	1778	1778
15.	Zasilanie elektryczne	V	~ 230V, 50Hz			
16.	Całkowita zainstal. moc	kW	0,175			

## 10. 0. INSTRUKCJA OBSŁUGI KOTŁA.

Każdy użytkownik przystępujący do obsługi kotła powinien bezwzględnie zapoznać się z instrukcjami obsługi: kotła, sterownika, podajnika i pozostałego osprzętu zamontowanego na kotle. Również, z obowiązującymi w tym zakresie warunkami bezpieczeństwa. Jest to wymóg bezwzględny, którego spełnienie gwarantuje bezpieczeństwo obsługi tego urządzenia.

### 10. 1. Bezpieczeństwo obsługi.

Poniżej przedstawiamy podstawowe zasady i zalecenia, obowiązujące podczas codziennej obsługi kotła i w całym okresie jego eksploatacji:

- do obsługi kotła mogą być dopuszczone wyłącznie osoby dorosłe, zapoznane z prawidłową obsługą kotła i wszystkimi występującymi zagrożeniami,
- kocioł powinien być podłączony zgodnie z wszystkimi zaleceniami, zawartymi w dokumentacji techniczno-ruchowej kotła,
- podłączenie kotła do komina powinno być poddane kontroli kominiarskiej i potwierdzone wpisem do "Świadectwa zainstalowania kotła". Zabrania się użytkowania kotła z nieszczelną instalacją odprowadzenia spalin do komina!
- pomieszczenie kotłowni powinno posiadać sprawną instalację grawitacyjnego nawiewu i wywiewu powietrza,

- kotłownia powinna być wyposażona w sprzęt przeciwpożarowy (łopata, gaśnica proszkowa, piasek, metalowy pojemnik). Wygarniany z paleniska popiół można składować wyłącznie w metalowym pojemniku z pokrywą, w miejscu oddalonym od materiałów łatwopalnych,
- należy zastosować się do wszystkich zaleceń, zawartych w załączonych instrukcjach zamontowanego osprzętu (sterownik, podajnik, wentylator),
- po podłączeniu kotła do instalacji grzewczej, całą instalację należy napełnić wodą i odpowietrzyć,
- zabrania się uruchamiania kotła z nieszczelną i niedrożną instalacją wodną. Należy zawsze pamiętać o potrzebie dokonywania okresowych kontroli stanu wypełnienia kotła i naczynia zbiorczego wodą. Szczególnie w okresie zimowym, kiedy podczas intensywnej eksploatacji kotła następuje szybsze odparowanie wody w instalacji i naczyniu zbiorczym. Napełnianie i uzupełnianie instalacji zimną wodą może odbywać się tylko po uprzednim wygaszeniu i wystudzeniu kotła. Napełnianie rozgrzanego kotła zimną wodą jest niedopuszczalne i stwarza zagrożenie jego wybuchu,
- w okresie zimowym należy chronić instalację i naczynie zbiorcze przed zamarznięciem. Użytkowanie kotła z zamarzniętą instalacją grozi wybuchem !
- podczas pracy kotła z uruchomionym nadmuchiakiem, wszystkie drzwiczki muszą być zamknięte. Dotyczy to także pokrywy zasobnika opału. Spaliny są silnie toksyczne i mogą doprowadzić do śmiertelnego zatrucia !
- zabrania się użytkowania kotła z niesprawnym uszczelnieniem drzwiczek i pokryw. W przypadku stwierdzenia przedmuchu gazów, należy zatrzymać pracę kotła i poprawić uszczelnienie,
- w przypadku potrzeby wglądu do wnętrza pracującego kotła, należy wyłączyć nadmuchiaki wentylatora i odczekać chwilę do momentu przewietrzenia paleniska,
- przy wykonywaniu czynności kontrolnych, wymagających chwilowego wglądu do wnętrza paleniska, zawsze należy ustawiać się z boku drzwiczek w taki sposób, ażeby nie dopuścić do przypadkowego oparzenia twarzy i ciała gorącymi spalinami,
- dotykanie gorących drzwiczek i czopucha gołymi rękoma stwarza możliwość ich oparzenia,
- przy wykonywaniu wszelkich czynności wyczystnych we wnętrzu kotła, należy zawsze stosować rękawice ochronne,
- podczas pracy kotła zabrania się wkładania rąk do wnętrza zasobnika opału i podajnika,
- zabrania się dotykania przewodów elektrycznych i elementów wyposażenia elektrycznego, będących pod napięciem. W przypadku takiej potrzeby, należy zawsze wyłączyć zasilanie elektryczne,
- instalacja zasilania elektrycznego kotła musi być wyposażona w dodatkowy obwód ochronny (zerowanie). Gniazda zastosowanych przyłączy powinny być wyposażone w tzw. bolec "zerowy",
- zabrania się składowania w pobliżu kotła jakichkolwiek materiałów i substancji łatwopalnych, także ich stosowania do rozpalania paleniska,
- zabrania się wygaszania gorącego paleniska zimną wodą. Stosowanie takiej metody jest zabronione i może doprowadzić do uszkodzenia konstrukcji kotła i poważnych oparzeń ciała,
- zawsze należy właściwie reagować na wskazania sterownika. Szczególnie na sygnalizowane zaistnienie sytuacji awaryjnej. W takim przypadku należy bezzwłocznie zastosować procedurę wygaszenia kotła, a wyłączony z użytkowania kocioł widocznie oznakować, np. tabliczką "niesprawny- nie włączać". Uwaga. Sposób właściwego postępowania w sytuacjach



- awaryjnych przedstawiono w oddzielnym rozdziale tejże instrukcji,
- kategorycznie zabrania się użytkowania niesprawnego kotła, lub z niesprawnym osprzętem. Ponowne uruchomienie kotła jest dopuszczalne dopiero po usunięciu usterki,
  - podczas użytkowania kotła, należy zawsze zastosować się do zamieszczonego na nim oznakowania ostrzegawczego,
  - podczas eksploatacji kotła zawsze należy stosować zasadę “ograniczonego zaufania”, uważnie obserwując wskazania osprzętu kontrolno-pomiarowego,
  - kocioł i zamontowany osprzęt powinny być poddawane systematycznym przeglądom okresowym, które powinny być wykonywane wyłącznie podczas postoju kotła, przy wyłączonym zasilaniu elektrycznym, z zachowaniem wszystkich obowiązujących w tym zakresie przepisów BiHP.

## 10. 2. Oznakowanie ostrzegawcze - piktogramy.

Przekazany Państwu do użytkowania kocioł posiada naniesione fabrycznie oznakowanie informacyjne i ostrzegawcze (naklejki i napisy). Zadaniem tego oznakowania jest graficzne wyróżnienie ważnych zaleceń i ostrzeżeń producenta, istotnych dla zapewnienia wymaganego poziomu bezpieczeństwa obsługi kotła. Oznakowanie to należy traktować jako znaki bezwzględnego nakazu. W przypadku utraty czytelności, należy je odnowić, przywracając do stanu pierwotnego. Uwaga! Ze względu na różnicowanie dostępnego na rynku oznakowania, przy jego zakupie, należy zawsze kierować się zasadą zgodności opisu z zastosowanymi fabrycznie symbolami graficznymi.

## 10. 3. Uruchomienie i obsługa kotła.

Samo uruchomienie kotła, jak również dalsza jego eksploatacja, nie powinny przysporzyć Państwu wielu problemów. Jednakże przed przystąpieniem do wykonywania tych czynności użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi kotła i zamontowanego osprzętu. Pomocą w tym zakresie powinien służyć instalator dokonujący podłączenia kotła. Do jego obowiązku należy, dokonanie pierwszego rozpalenia, oraz poinstruowanie Państwa w całym zakresie obsługi kotła i sterownika.

### 10.3.1. Przygotowanie kotła do uruchomienia.

Przed pierwszym uruchomieniem kotła należy:

- sprawdzić i opróżnić wnętrze kotła i zasobnika opału,
- sprawdzić szczelność całej instalacji odprowadzenia spalin do komina. Wszystkie drzwiczki rewizyjne powinny być zamknięte,
- sprawdzić, czy deflektor jest prawidłowo zamontowany na ruszcie wodnym kotła,
- sprawdzić poprawność działania zamknięć wszystkich drzwiczek kotła,
- sprawdzić wypełnienie kotła i instalacji wodą, także zamontowanie zaworu “strażak” (wymagany przy spalaniu pellet),
- podłączyć sterownik i wszystkie czujniki temperatury wyprowadzone ze sterownika,
- włączyć zasilanie sterownika i nastawić odpowiednie parametry “robotyczne” kotła,
- sprawdzić działanie funkcji sterownika i zamontowanego osprzętu “na sucho”,
- zasobnik wypełnić opałem do poziomu “poniżej dolnej krawędzi ramki pokrywy”,
- przygotować suchą podpałkę do rozpalenia w kotle,

### 10.3.2. Pierwsze uruchomienie kotła.

Pierwsze uruchomienie przeprowadza się w celu: sprawdzenia poprawności działania wszystkich zespołów roboczych i funkcjonalnych kotła, kontroli poprawności działania całej instalacji grzewczej i jej szczelności, sprawdzenia działania sterownika i przeprowadzenia korekty jego ustawień roboczych, oraz zapoznania użytkownika z prawidłową obsługą kotła.

Uwaga. Wykonanie wszystkich czynności związanych z pierwszym uruchomieniem kotła należy do instalatora !

Należy kolejno wykonać:

- włączyć zasilanie elektryczne sterownika,
- ustawić w pozycji roboczej wszystkie zawory zamontowane na instalacji grzewczej,
- dokonać ustawień temperatury na zaworach termostatycznych grzejników,
- sprawdzić zamknięcie wszystkich drzwiczek i pokrywy zasobnika opału,
- otworzyć drzwiczki dolne, uzyskując w ten sposób dostęp do palnika (retorty),
- szczelnie zamknąć i zablokować przepustnicę powietrza (umiejscowioną na dolnych drzwiczkach),
- ułożyć podpałkę w gnieździe palnika,
- podpalić podpałkę i odczekać chwilę, do momentu widocznego jej rozżarzenia,
- zamknąć drzwiczki dolne i włączyć na sterowniku właściwą funkcję, np. "rozpalanie",
- po upływie ok. 2-5 minut sprawdzić skuteczność rozpalenia palnika. Czynność tą należy wykonać przy wyłączonej pracy wentylatora, obserwując zarzewie poprzez lekko uchylone dolne drzwiczki. Jeżeli rozpalenie jest skuteczne, należy drzwiczki zamknąć i powtórnie uruchomić nadmuch wentylatora,
- uważnie obserwować wskazania temperatury na sterowniku i zamontowanym na instalacji termometrze,
- po osiągnięciu przez kocioł temperatury przekraczającej wartość 60°C, należy wyłączyć pracę kotła, dokonać powtórnego odpowietrzenia instalacji i sprawdzić jej szczelność,
- po wykonaniu tych czynności należy, ponownie włączyć pracę kotła, utrzymując temperaturę "na kotle" w granicach 70 - 80°C, w dłuższym okresie czasowym (np.1h) ,
- sprawdzić uzyskaną temperaturę w ogrzewanych pomieszczeniach, dokonać ewentualnej korekty ustawień na sterowniku i zaworach termostatycznych,
- sprawdzić poprawność działania wszystkich funkcji sterownika i zamontowanego osprzętu,
- dokonać próby uruchomienia kotła w trybie awaryjnego spalania , z wykorzystaniem spalania tradycyjnego opału na ruszcie wodnym,
- po wykonaniu wszystkich czynności kontrolnych można wyłączyć pracę kotła.

Dopiero po wykonaniu wszystkich w/w czynności można stwierdzić, czy instalacja i kocioł grzewczy z osprzętem działają poprawnie. Pomyślne zakończenie prób musi być odnotowane przez instalatora w "Świadectwie zainstalowania kotła" oraz parafowane jego podpisem i pieczęcią imienną. Dokonanie tego wpisu musi odbyć się w obecności użytkownika, który jest zobowiązany do złożenia podpisu (na tym świadectwie), potwierdzającego odbyte przeszkolenie z zakresu obsługi kotła.

### 10.3.3. Eksploatacja kotła i uzupełnianie opału.

Po pomyślnie odbytej próbie pierwszego rozpalenia uznaje się , że kocioł jest sprawny i został przekazany do dalszej, samodzielnej eksploatacji przez użytkownika. Jeżeli kocioł działa w sposób prawidłowy, a uzyskane parametry odpowiadają oczekiwaniom użytkownika, to jego dalsza eksploatacja nie powinna przysparzać Państwu żadnych problemów. Po dokonaniu

niu rozpalenia kocioł może pracować dalej bezobsługowo, a proces spalania opału będzie się odbywał w sposób automatyczny. Dalsza obsługa kotła ogranicza się wyłącznie do okresowego uzupełniania opału i czynności wyczystnych. Sporadycznie może zaistnieć potrzeba zmiany ustawień na sterowniku. Jest to związane z okresowymi zmianami temperatury otoczenia lub potrzebą dostosowania parametrów grzewczych do upodobań użytkownika.

Uwaga ! W początkowym okresie użytkowania kotła (przez pierwsze 3 dni) zaleca się stosowanie podwyższonej temperatury "na kotle" (ok.70°C). Jest to związane z potrzebą początkowego "wygrzania" kotła. W tym czasie można zaobserwować zjawisko tzw. "pocenia kotła", połączone ze skraplaniem pary i wytrącaniem wody do wnętrza kotła. Jest to zjawisko normalne, którego nie należy mylić z wadą kotła lub z jego nieszczelnością. Zazwyczaj ustępuje ono po paru dniach eksploatacji kotła w podwyższonej temperaturze.

Normalna eksploatacja kotła wymaga jedynie wykonania paru prostych czynności, zalicznych do standardowych, a związanych jedynie z potrzebą kontynuacji zaprogramowanego uprzednio procesu spalania. Do takich czynności zaliczyć można: rozpalenie w kotle, bieżące usuwanie zanieczyszczeń, kontrolę wskazań zamontowanego osprzętu, oraz uzupełnianie opału w zasobniku. Powtórne rozpalenie w kotle stosuje się wyłącznie w sytuacji wymuszonej jego wygaszeniem.

W takiej sytuacji należy zastosować znaną nam już procedurę:

- sterownik w pozycji "włączony", bez potrzeby ponownego włączania funkcji roboczych,
- otworzyć drzwiczki w celu uzyskania dostępu do palnika i usunąć z jego wnętrza zanieczyszczenia eksploatacyjne (żużel i popiół),
- ułożyć podpałkę w kielichu palnika (najlepiej - papier i drobne szczapy suchego drewna). Rozniecić ogień i chwilę odczekać przy otwartych drzwiczkach do momentu skutecznego rozpalenia podpałki,
- zamknąć drzwiczki, uaktywnić na sterowniku funkcję "rozpalenie" i obserwować wskazania termometru. Jeżeli temperatura rośnie, można uznać że rozpalenie kotła jest skuteczne, a kocioł może ponownie pracować w nieprzerwanym cyklu roboczym, aż do momentu jego wyłączenia przez użytkownika,
- w czasie pracy kotła należy dokonywać cyklicznych obserwacji wskazań przyrządów kontrolnych, mogących sygnalizować zaistnienie sytuacji awaryjnych. Nie należy dopuszczać do całkowitego opróżnienia zasobnika opału. Minimalny poziom nie powinien być niższy niż 20cm (od dna zasobnika).

**Uwaga. Procedura związana z obsługą: sterownika, palnika i podajnika opału, jest dogłębnie przedstawiona w załączonych instrukcjach obsługi tego osprzętu.**

#### 10. 4. UWAGI EKSPLOATACYJNE.

Rozdział ten zawiera ważne zalecenia i wskazówki, których realizacja wywiera znaczący wpływ na bezpieczeństwo, prawidłową obsługę i uzyskanie właściwych parametrów grzewczych kotła.

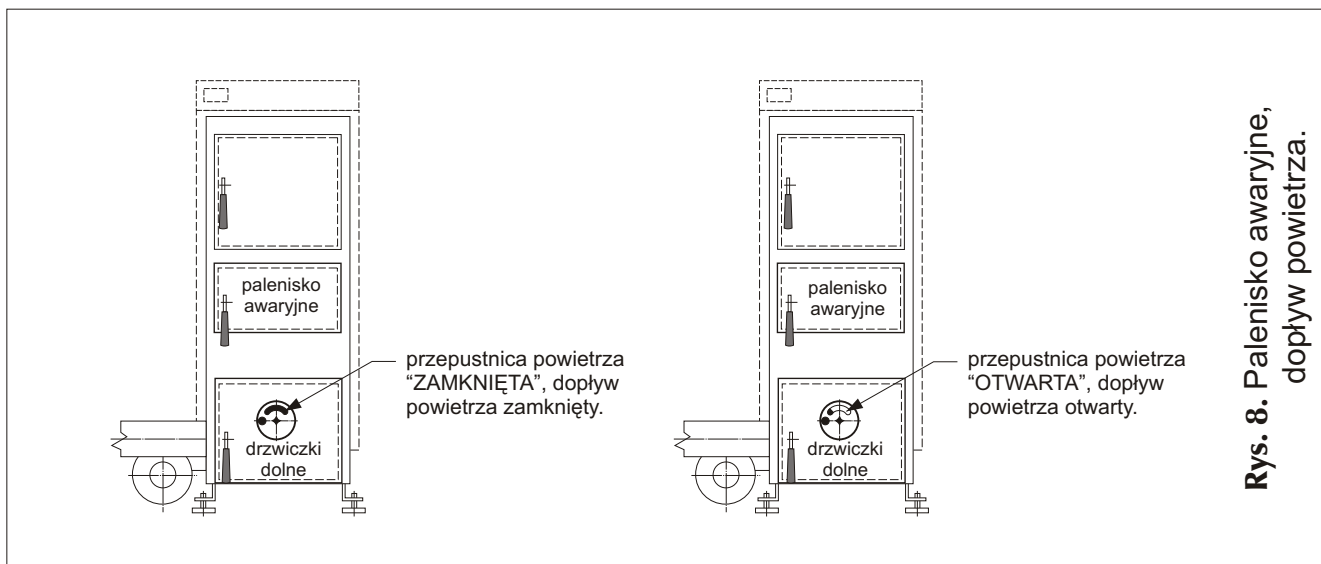
Praktyczne wskazówki i uwagi eksploatacyjne:

- w początkowym okresie eksploatacji kocioł może nie osiągać swoich optymalnych parametrów grzewczych. Nastąpi to dopiero po kilkudniowym wygrzaniu kotła,
- w całym, dalszym okresie użytkowania wymagane jest utrzymywanie temperatury "na kotle", na poziomie- min. 60°C. Nie oznacza to potrzeby utrzymywania takiej temperatury na grzejnikach, gdzie jest ona zależna od nastawień zaworów termostatycznych.

- temperatura wody "na powrocie" nie powinna być niższa niż 40°C. Jest to wymóg producenta kotła, limitujący możliwość skorzystania z 5-letniej gwarancji na wymiennik ciepła,
- producent kotła zaleca zamontowanie na instalacji czterodrogowego zaworu mieszającego. Skutkuje to lepszym wykorzystaniem wytworzonego w kotle ciepła i oszczędnością spalnego opału, także skuteczniejszym zabezpieczeniem przed możliwością zaistnienia korozji,
- wskazane jest zamontowanie na instalacji (w bezpośrednim poliżu kotła) dodatkowego zaworu bezpieczeństwa. Powinien on zabezpieczyć kocioł przed nadmiernym ciśnieniem w sytuacji zamrznięcia naczynia wzbiorczego i rury bezpieczeństwa,
- napełnianie kotła wodą powinno odbywać się poprzez zawór spustowy. Kocioł należy napełniać powoli, ażeby nie nastąpiło wzburzenie cieczy, powodujące kłopotliwe zapowietrzenie całej instalacji,
- w początkowym okresie eksploatacyjnym mogą zaistnieć lekkie przedmuchy spalin przez nieszczelne drzwiczki kotła. Po paru dniach intensywnej eksploatacji, uszczelki powinny uzyskać właściwą elastyczność i dopasować się samoistnie do kształtu obramowania. Jeżeli sytuacja ta nie ulegnie poprawie, należy dokonać samodzielnej korekty ułożenia uszczelki, stosując mocny docisk drzwiczek. Uwaga. Przedmuchi gazów i spalin do pomieszczenia kotłowni jest niedopuszczalny i stanowi poważne zagrożenie dla użytkownika !
- w sytuacji braku zasilania elektrycznego ulega zatrzymaniu praca podajnika opału, pompy wodnej, sterownika i czujników temperatury. Krótki zanik napięcia (od 5 do 10 minut) nie spowoduje całkowitego wygaśnięcia zarzewia w palniku. Wszystkie aktywne funkcje sterownika zostaną automatycznie wznowione, bez potrzeby ponownego rozpalenia w kotle,
- za celowe uważa się zamontowanie na instalacji grzewczej zaworu różnicowego i dodatkowego termometru tarczowego. Doposażona w ten sposób instalacja umożliwi grawitacyjny obieg wody i odczyt wskazań temperatury przy braku zasilania elektrycznego,
- przy długotrwałym braku zasilania elektrycznego wskazane jest skorzystanie z awaryjnego paleniska, wykorzystującego spalanie tradycyjnego opału. Ten tryb nie gwarantuje uzyskania pełnej mocy grzewczej kotła, ale zabezpiecza instalację i pomieszczenia przed skutkami działania niskich temperatur.

Przy użytkowaniu tego paleniska należy:

- zakryć gniazdo palnika pokrywą zabezpieczającą,
- zamknąć drzwiczki dolne i otworzyć przepustnicę powietrza (patrz- n/z rysunek), umożliwiając jego dopływ pod ruszta paleniska,



**Rys. 8. Palenisko awaryjne, dopływ powietrza.**

- rozpalanie ognia w palenisku awaryjnym odbywa się w sposób tradycyjny. Dopuszczalne jest stosowanie opału, typu węgiel kamienny, brunatny lub ich mieszanek. Uwaga. Palenisko awaryjne nie jest przystosowane do spalania miału,
- w całym okresie eksploatacyjnym użytkownik powinien zachować należyłą dbałość przy realizacji przeglądów okresowych kotła, także bieżących czynności wyczystnych i konserwacyjnych,
- do obowiązku użytkownika kotła należy zabezpieczenie okresowych przeglądów kominiarskich instalacji spalinowej i komina. Przynajmniej 1 raz w roku. Wykonanie tych czynności powinno być poświadczane stosownym zaświadczeniem, którego okazanie jest wymagane przy każdym wezwaniu służb serwisowych producenta kotła. Jego brak skutkuje utratą gwarancji,
- nieuzasadnione wezwanie służb serwisowych podlega obowiązkowej opłacie, pokrywającej wszystkie koszty wezwania,

## 10. 5. POSTĘPOWANIE W SYTUACJACH AWARYJNYCH.

W przypadku zaistnienia jakiegokolwiek awarii, należy zawsze zachować należyte środki ostrożności. Do najczęściej występujących należą drobne awarie spowodowane, np: brakiem zasilania elektrycznego, usterką sterownika, uszkodzeniem wentylatora, zablokowaniem podajnika opału lub zerwaniem zawleczki zabezpieczającej mechanizm napędu. Pozostałe najczęściej są spowodowane nieumiejętną obsługą kotła i sporadycznie, z powodu błędu leżącego po stronie producenta. Zamieszczone poniżej wskazówki umożliwią Państwu podjęcie właściwych działań, zmierzających do bezpiecznego usunięcia usterek.

- w każdej sytuacji awaryjnej, należy zawsze wyłączyć kocioł z eksploatacji i w widoczny sposób oznakować, np. “niesprawny- nie włączać”,
- bez względu na przyczynę awarii, zabrania się uruchamiania i użytkowania niesprawnego kotła,
- należy ustalić przyczynę awarii. Jeżeli ma ona miejsce w okresie gwarancyjnym i jest spowodowana niewłaściwym działaniem kotła lub zamontowanego osprzętu, należy ją zgłosić do serwisu producenta kotła. Pracownik serwisu udzieli Państwu wszelkich informacji i wyjaśnień, dotyczących sposobu postępowania reklamacyjnego i terminu naprawy. Po okresie gwarancyjnym, naprawę należy zlecić firmie zajmującej się profesjonalnym wykonawstwem instalacji c.o.
- jeżeli jest to usterka prosta, możliwa do usunięcia we własnym zakresie, należy postępować zgodnie ze wskazówkami serwisu producenta,
- w sytuacji niebezpiecznej, stwarzającej zagrożenie, np: wybuchu, zatrucia, niebezpiecznego wzrostu temperatury “na kotle”, pożaru, itp. należy bezwzględnie zatrzymać pracę kotła i zastosować procedurę jego wygaszenia. Należy natychmiast wyłączyć pracę wentylatora nadmuchowego i podajnika opału. Nie wyłączać pracy pompy obiegowej!  
Otworzyć dolne drzwiczki w celu przewietrzenia paleniska, aż do momentu widocznego (na termometrze) spadku temperatury “na kotle”. Po wystudzeniu kotła należy, wyłączyć zasilanie elektryczne kotła i zlokalizować przyczynę powstania zagrożenia. Uwaga. Zabrania się ponownego uruchamiania kotła przed usunięciem usterki,
- jeżeli stwierdzimy ubytek wody w kotle lub instalacji, kocioł należy natychmiast wygasić i wystudzić! Dopiero po jego wystygnięciu można przystąpić do jej uzupełnienia. Należy sprawdzić poziom wody w naczyniu zbiorczym. Brak wody w tym naczyniu może świadczyć o nieszczelności instalacji lub niesprawnym systemie automatycznego napełniania.

- KOCIOŁ NIE OSIĄGA WYMAGANEJ TEMPERATURY. Taka sytuacja może być spowodowana, np: zastosowaniem opału o zbyt małej wartości opałowej i dużej zawartości kamienia, niewłaściwym ustawieniem parametrów pracy kotła na sterowniku, zbyt małym napowietrzeniem kotłowni, za małym przekrojem komina, źle zaprojektowaną instalacją, niewłaściwie dobranym kotłem w odniesieniu do potrzeb grzewczych (patrz- dobór kotła). W takich przypadkach należy: zastosować opał o wymaganej wartości opałowej i dokonać zmiany parametrów roboczych “na sterowniku”. W skrajnym przypadku, należy skorzystać z fachowego doradztwa serwisu producenta.
- KOCIOŁ NIE OSIĄGA WYMAGANEJ TEMPERATURY POMIMO prawidłowego nastawu, dokładnego oczyszczenia kanałów spalinowych i właściwego napowietrzenia kotłowni. Przyczyną może być: nadmierna objętość wody w instalacji i zamontowanie bojlera, bez jego uwzględnienia przy doborze mocy grzewczej kotła. W tym przypadku, nominalna ilość ciepła wytworzona przez kocioł, może być niewystarczająca w odniesieniu do rzeczywistych potrzeb grzewczych użytkownika. Ta sytuacja wymaga fachowej konsultacji z osobą lub firmą wykonującą projekt instalacji.
- KOCIOŁ DYMI PRZEZ ZAMKNIĘTE DRZWICZKI. Sytuacja ta może być spowodowana zanieczyszczeniem wymiennika ciepła lub komina, także niesprawnością uszczelnień w drzwiczkach. Należy oczyścić wewnętrzne kanały spalinowe wymiennika, oczyścić komin i samodzielnie poprawić ułożenie uszczelnień z dokonaniem regulacji docisku drzwiczek,
- TRUDNOŚCI Z ROZPALENIEM W KOTLE.. Powodem może być brak doświadczenia użytkownika w prawidłowym układaniu podpałki w palniku i obsłudze funkcji roboczych sterownika. Powodem może być również niewłaściwy opał, o dużej zawartości niepalnego kamienia. Zawsze możemy skorzystać z praktycznych porad serwisu producenta kotła,
- BRAK NADMUCHU WENTYLATORA. Prawdopodobnie wystąpiła awaria zasilania sterownika, lub brak napięcia w sieci. Należy sprawdzić zasilanie elektryczne i bezpiecznik w sterowniku, który w przypadku przepalenia należy wymienić na nowy. Spotykane są również samoistne uszkodzenia czujników temperatury. W takim przypadku zalecamy skorzystanie z usług wykwalifikowanego elektryka, który pomoże Państwu w ustaleniu przyczyny awarii i wymianie bezpiecznika. Jeżeli okaże się, że jest to awaria osprzętu (np. sterownik, czujnik), należy skorzystać z trybu postępowania reklamacyjnego u producenta kotła,
- BRAK AUTOMATYCZNEGO PODAWANIA OPAŁU. Widoczny jest brak opału w kielichu palnika. Może być to spowodowane: brakiem opału w zasobniku, “zawieszeniem opału”, zablokowaniem dolnego kielicha zasobnika (np. dużym kawałkiem węgla lub innym przedmiotem), zablokowaniem podajnika w jego obudowie, zerwaniem zabezpieczenia przeciążeniowego (zawlecзки), rzadziej uszkodzeniem sterownika. Czasami wystarczy “wzruszyć” opał w zasobniku lub usunąć z jego wnętrza przeszkodę blokującą zsymp. Jeżeli nastąpiło zerwanie zawlecзки sprzęgłowej, zachodzi konieczność oczyszczenia ślimaka i jego obudowy. Dostęp uzyskuje się po odkręceniu śrub i zdjęciu pokrywy, umiejscowionej w tylnej części kielicha podajnika. W sytuacji wymagającej demontażu całego zespołu podajnika, należy skorzystać z usług firmy instalacyjnej c.o. Uwaga ! Po udrożnieniu podajnika i jego powtórny montaż, należy zamontować nową zawleczkę sprzęgłową. Zastąpienie oryginalnej zawlecзки innym elementem sprzęgłowym (śrubą, itp.) o większym przekroju, może doprowadzić do uszkodzenia silnika lub zniszczenia przekładni. Stwierdzenie takiej sytuacji przez służby serwisowe skutkuje utratą gwarancji i koniecznością pokrycia wszystkich kosztów,
- PRZEDWCZESNA KORROZJA NA ŚCIANKACH WEWNĘTRZNYCH KOTŁA. Powodem może być niewłaściwa eksploatacja kotła, polegająca na utrzymywaniu zaniżonej temperatury “na kotle” (poniżej 55<sup>0</sup>C). Powoduje to znaczne skrócenie “żywności kotła”,

- awaria sygnalizowana na wyświetlaczu sterownika. Należy obowiązkowo zapoznać się z instrukcją jego obsługi i postępować zgodnie z opisaną w niej procedurą.

Wszystkie przytoczone powyżej przypadki te należy rozpatrywać w sposób indywidualny. Można jednakże stwierdzić, że w miarę nabywania przez Państwo doświadczenia w obsłudze kotła, ich ilość ulegnie zdecydowanemu zmniejszeniu, a wystarczającą będzie realizacja prostych czynności obsługowych. Nie wymagają one specjalistycznej wiedzy, a zapobiegają kłopotliwym i kosztownym interwencjom ze strony serwisu lub instalatora.

**UWAGA. INSTRUKCJA OBEJMUJE GŁÓWNIIE UŻYTKOWANIE I EKSPLOATACJĘ KOTŁA. W PRZYPADKU ZAMONTOWANYCH PODZESPOŁÓW I OSPRZĘTU, WIODĄCYMI SĄ ZALECENIA ZAWARTE W INSTRUKCJACH PRODUCENTÓW TYCH ZESPOŁÓW.**

## **11. 0. CZYSZCZENIE, KONSERWACJA I PRZEGLĄDY.**

W całym okresie eksploatacji kotła użytkownik jest zobowiązany do realizacji bieżących czynności wyczystnych, konserwacyjnych i okresowych przeglądów technicznych kotła. Do takich zaliczane są także okresowe, coroczne przeglądy kominiarskie.

### **11. 1. Obsługa bieżąca.**

Do obowiązków użytkownika w tym zakresie należy:

- utrzymanie kotła wraz z osprzętem w należytej czystości,
- bieżące czyszczenie komory paleniskowej, retorty, popielnika i zasobnika opału,
- czyszczenie i bieżąca konserwacja wszystkich powierzchni zewnętrznych kotła i osprzętu,
- usuwanie drobnych usterek eksploatacyjnych (np. wymiana bezpiecznika, udrożnienie podajnika opału, wymiana zawleczki sprężelowej, kontrola uszczelnienia drzwiczek, poprawa ułożenia uszczelek, regulacja docisku drzwiczek, itp.),
- bieżąca kontrola wypełnienia instalacji i kotła wodą, także naczynia wzbiórczego,
- bieżąca kontrola działania kotła, sterownika i osprzętu kontrolno-pomiarowego,

Zaniechanie wykonywania tych czynności może doprowadzić do niedrożności wewnętrznych kanałów spalinowych kotła, uszkodzenia podajnika, przedmuchu gazów do wnętrza kotłowni, oraz do zakłóceń w pracy kotła.

### **11. 2. Okresowe przeglądy techniczne.**

Poza czynnościami bieżącymi, do użytkownika należy również terminowe dokonywanie wszystkich okresowych przeglądów technicznych: kotła, zamontowanego osprzętu, instalacji grzewczej i komina.

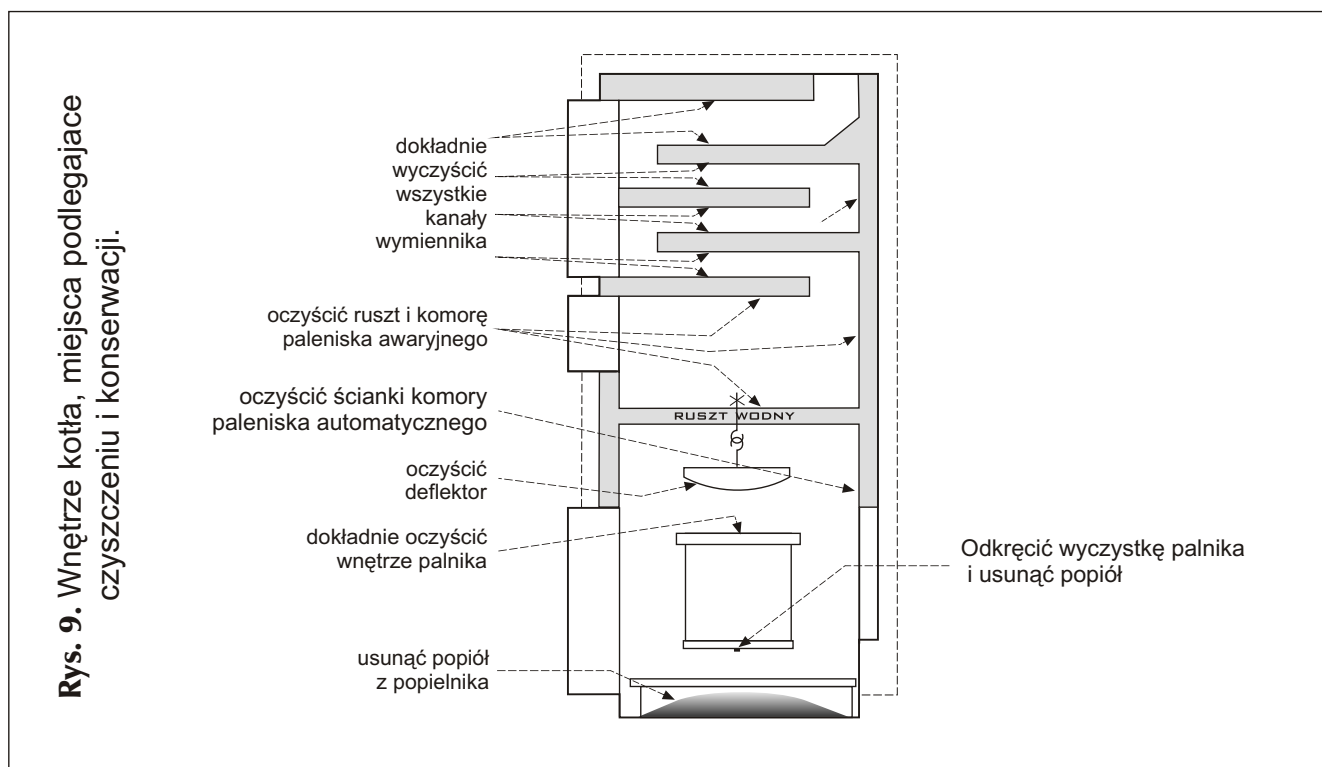
W ramach tych przeglądów należy wykonać:

- przynajmniej raz w miesiącu. Oczyszczyć wewnętrzne kanały spalinowe wymiennika ciepła. Wyczyścić palnik retortowy z zanieczyszczeń wewnętrznych. Skontrolować działanie sterownika. Sprawdzić połączenia śrubowe mocowania zasobnika, podajnika i wentylatora. W przypadku stwierdzenia luzów, należy je dokręcić,
- raz na kwartał. Sprawdzić szczelność instalacji odprowadzenia spalin do komina. W razie

potrzeby, połączenia należy uszczelnić silikonem wysokotemperaturowym lub innym środkiem, zapewniającym szczelność połączeń i odporność na działanie wysokiej temperatury (do 300°C). Oczyszczyć wnętrze wentylatora nadmuchiowego (najkorzystniej przedmuchać sprężonym powietrzem lub odkurzyć). Sprawdzić, oczyścić i poprawić wszystkie połączenia czujników temperatury. Przesmarować zawiasy wszystkich drzwiczek. Do tego celu należy użyć smaru grafitowego (dostępnego w sieci handlowej). Odkręcić wyczystkę podajnika i usunąć popiół. Odkurzyć sterownik i sprawdzić jego działanie przy wykorzystaniu wszystkich jego funkcji. Sprawdzić szczelność zamknięcia zasobnika.

W razie potrzeby - wymienić uszczelki. Usunąć wszystkie drobne usterki eksploatacyjne kotła i zamontowanego osprzętu.

- raz w roku. Najkorzystniej w okresie po zakończeniu sezonu grzewczego. Wyłączyć kocioł z eksploatacji i dokonać gruntownego przeglądu kotła z zamontowanym osprzętem, także instalacji grzewczej z osprzętem kontrolno-pomiarowym i wszystkimi zaworami. Dokładnie oczyścić : wnętrze kotła i wymiennik ciepła, zasobnik opału, zespół podajnika z napędem, i wentylator. Zakonserwować wnętrze i poszycie zewnętrzne kotła. Do konserwacji wnętrza kotła i zasobnika opału można użyć środka "do konserwacji kotłów na sucho" . Do konserwacji poszycia zewnętrznego można użyć dostępnych środków biodegradacyjnych, przeznaczonych do konserwacji karoserii samochodowych. Nie zalecamy spuszczenia wody z układu. Spuszczenie wody może spowodować kłopotliwe zapowietrzenie całej instalacji grzewczej i korozję wewnętrzną kotła. Po dokonaniu konserwacji, należy pozostawić wszystkie drzwiczki w pozycji "lekko-otawrtej". Przewietrzenie wnętrza kotła sprzyja odparowaniu wilgoci i zapobiega korozji. Przed rozpoczęciem sezonu grzewczego, kocioł z całą instalacją zasilania elektrycznego należy poddać kontroli.



## 12. 0. OCHRONA ŚRODOWISKA - WYTYCZNE.

Opakowanie fabryczne kotłów (drewniane palety i folia typu "stretch") podlega obowiązkowej segregacji i utylizacji. Dopuszcza się wykorzystanie drewnianych elementów palet, jako pod-



pałki służącej do rozpalania w kotle. Po wyeksploatowaniu kotła, jego metalowa konstrukcja stanowi surowiec wtórny, który powinien być przekazany do punktu przerobu złomu metali. **Kotły typu RETO Duo są bezpieczne dla środowiska i spełniają surowe wymagania norm w zakresie czystości spalania. Fakt ten został potwierdzony świadectwem wydanym przez notyfikowane Laboratorium Badawcze Kotłów i Urządzeń Grzewczych w Łodzi, upoważniającym do oznakowania naszych kotłów stosownym symbolem "Urządzenie przyjazne środowisku".**

### 13. 0. UWAGI KOŃCOWE.

Przy każdym wezwaniu serwisowym, użytkownik jest zobowiązany do zabezpieczenia należytego dostępu do kotła i zachowania wymaganej czystości w jego otoczeniu. Palenisko kotła i popielnik, powinny być czyste, bez pozostałości żużla i popiołu. Służbom serwisowym należy okazać: ważną kartę gwarancyjną, oraz dokument lub świadectwo potwierdzające dokonanie ostatniej kontroli kominiarskiej. Wszelkie informacje związane z procedurą reklamacyjną można uzyskać po skontaktowaniu się z biurem technicznym producenta kotła.

#### UWAGI I NOTATKI SERWISU.

## 14. 0. WARUNKI GWARANCJI.

1. Producent - WEBER Heiztechnik Sp. z o.o, udziela gwarancji na sprawne działanie kotła pod warunkiem, że będzie on prawidłowo zamontowany i użytkowany zgodnie z zaleceniami, zawartymi w dokumentacji techniczno- ruchowej i instrukcjach obsługi.
2. Gwarancji udziela się na okres:
  - 2 lat od daty zakupu - na sprawne działanie kotła , z wyłączeniem zamontowanego osprzętu innych producentów, który podlega oddzielnej gwarancji właściwego producenta.
  - 5 lat od daty zakupu - na szczelność wymiennika ciepła, pod warunkiem, że użytkownik zastosuje środki zabezpieczające osiągnięcie min. 40°C temperatury wody “na powrocie”, (montaż zaworu mieszającego-czterodrożnego i czujnika temperatury na “powrocie”),
  - 2 lat od daty zakupu - na szczelność wymiennika ciepła przy montażu kotła bez tych zabezpieczeń,
3. Okres gwarancyjny rozpoczyna się od dnia sprzedaży kotła przez producenta lub upoważnioną przez niego placówkę handlową.
4. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o okres “od daty pisemnego zgłoszenia usterki, do momentu jej usunięcia przez służby serwisowe producenta”. Użytkownik jest zobowiązany do okazania serwisantowi: ważnej karty gwarancyjnej , świadectwa zainstalowania kotła, oraz dokument potwierdzający dokonanie kontroli kominiarskiej.
5. Dopuszczalne formy zgłoszeń reklamacyjnych: kupon reklamacyjny - zgłoszenie listowne, przy użyciu faxu lub poczty elektronicznej (na adres e-mail: [biuro@weberht.pl](mailto:biuro@weberht.pl)).
6. Termin wykonania naprawy gwarancyjnej u użytkownika wynosi -14 dni roboczych, licząc od dnia potwierdzonego zgłoszenia usterki. Przy usterek wykluczających możliwość ich usunięcia bezpośrednio u użytkownika, producent dokona naprawy na stanowisku fabrycznym w terminie - do 21 dni.
7. Po 3-ech nieskutecznych naprawach tego samego rodzaju uszkodzenia w okresie gwarancyjnym , producent w uzasadnionych przypadkach może dokonać wymiany podzespołu na inny, pełnosprawny, o tych samych parametrach. Gwarancja ulega wówczas przedłużeniu o czas liczony “od momentu zgłoszenia usterki do chwili jej usunięcia.
8. Wszystkie zespoły i części podlegające naprawie gwarancyjnej stanowią własność producenta i podlegają obowiązkowemu zwrotowi.
8. Świadczenia gwarancyjne obejmują wyłącznie usterki powstałe z powodu wad fabrycznych i uszkodzeń zawinionych przez producenta.
9. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych, wynikających z niewłaściwej obsługi kotła przez użytkownika, jak również z niewłaściwego transportu.  
Gwarancją nie są objęte: uszczelki i uchwyty drzwiczek, oraz artykuły złączne,
10. Gwarancja traci ważność w przypadku:
  - braku wymaganych podpisów i stempli w karcie gwarancyjnej i załącznikach potwierdzających prawidłowość wykonania instalacji. Obowiązują wszystkie wpisy w “Świadectwie zainstalowania kotła”, stanowiącym załącznik do instrukcji obsługi,
  - braku aktualnych dokumentów potwierdzających wykonanie okresowych przeglądów kominiarskich ,
  - stwierdzenia samowolnych przeróbek w konstrukcji kotła , dokonanych bez wiedzy i pisemnej zgody producenta,
  - stwierdzenia w okresie gwarancyjnym napraw, dokonanych przez osoby nie posiadają-

- ce stosownego upoważnienia, wydanego przez producenta kotła,
- stwierdzenia użytkownika kotła w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem,
  - stwierdzenia używania kotła do ogrzewania powierzchni znacznie przekraczających jego nominalną moc grzewczą (np. dobór kotła o zbyt małej mocy),
  - podłączenia kotła do instalacji o nadmiernej objętości wodnej,
  - podłączenia kotła do instalacji z naczyniem przeponowym (system zamknięty), nie posiadającej wymaganych zabezpieczeń (naczynie wzbiorcze, zawór bezpieczeństwa),
  - stwierdzenia braku należytej dbałości i bieżącego wykonywania wszystkich przeglądów wskazanych w dokumentacji techniczno-ruchowej i załączonych instrukcjach obsługi,
  - niewłaściwego podłączenie czujnika temperatury powrotu wody do kotła ( ograniczenie gwarancji na szczelność wymiennika do 2 lat)
  - celowego utrudnienia dostępu do kotła, lub jego nieudostępnienia służbom serwisowym producenta kotła,
  - w przypadku utraty karty gwarancyjnej. Karta gwarancyjna z poprawkami dokonanymi przez osoby do tego nieupoważnione jest nieważna !

11. Wszelkie sprawy sporne będą rozwiązywane wyłącznie na zasadzie wzajemnego porozumienia pomiędzy stronami, a w przypadku braku porozumienia, na drodze postępowania sądowego, przed właściwym terytorialnie Sądem Cywilnym.

**UWAGI I NOTATKI SERWISU.**

# DZIENNIK NAPRAW GWARANCYJNYCH

Data zgłoszenia usterki	Data usunięcia usterki	Rodzaj usterki (krótki opis)	Ważność gwarancji po przedłużeniu	Potwierdzenie usunięcia usterki (Pieczęć imienna i podpis serwisanta)
			do dnia.....	
			do dnia.....	
			do dnia.....	
			do dnia.....	



CZYTELNIE WYPEŁNIĆ I DOSTARCZYĆ DO SERWISU PRODUCENTA

### KUPON REKLAMACYJNY Nr 1

KOCIOŁ STALOWY WODNY Z AUTOMATYCZNYM PODAJNIKIEM OPAŁU

#### RETO Duo

Nr fabr. kotła...../ rok bud..... Data zakupu kotła.....

Opis usterki.....  
.....  
.....

Nazwisko i imię osoby dokonującej zgłoszenia.....

Adres użytkownika.....

Tel. kontaktowy..... Podpis użytkownika.....



CZYTELNIE WYPEŁNIĆ I DOSTARCZYĆ DO SERWISU PRODUCENTA

### KUPON REKLAMACYJNY Nr 2

KOCIOŁ STALOWY WODNY Z AUTOMATYCZNYM PODAJNIKIEM OPAŁU

#### RETO Duo

Nr fabr. kotła...../ rok bud..... Data zakupu kotła.....

Opis usterki.....  
.....  
.....

Nazwisko i imię osoby dokonującej zgłoszenia.....

Adres użytkownika.....

Tel. kontaktowy..... Podpis użytkownika.....



CZYTELNIE WYPEŁNIĆ I DOSTARCZYĆ DO SERWISU PRODUCENTA

### KUPON REKLAMACYJNY Nr 3

KOCIOŁ STALOWY WODNY Z AUTOMATYCZNYM PODAJNIKIEM OPAŁU

#### RETO Duo

Nr fabr. kotła...../ rok bud..... Data zakupu kotła.....

Opis usterki.....  
.....  
.....

Nazwisko i imię osoby dokonującej zgłoszenia.....

Adres użytkownika.....

Tel. kontaktowy..... Podpis użytkownika.....



CZYTELNIE WYPEŁNIĆ I DOSTARCZYĆ DO SERWISU PRODUCENTA

### KUPON REKLAMACYJNY Nr 4

KOCIOŁ STALOWY WODNY Z AUTOMATYCZNYM PODAJNIKIEM OPAŁU

#### RETO Duo

Nr fabr. kotła...../ rok bud..... Data zakupu kotła.....

Opis usterki.....  
.....  
.....

Nazwisko i imię osoby dokonującej zgłoszenia.....

Adres użytkownika.....

Tel. kontaktowy..... Podpis użytkownika.....

WEBER HEIZTECHNIK

WEBER HEIZTECHNIK

WEBER HEIZTECHNIK

WEBER HEIZTECHNIK

(WYPEŁNIA UŻYTKOWNIK - INSTALATOR - SŁUŻBA KOMINIARSKA)

# ŚWIADECTWO ZAINSTALOWANIA KOTŁA

OBYWIAZKOWO WYPEŁNIĆ - STANOWI ZAŁĄCZNIK DO KARTY GWARANCYJNEJ !

Stwierdza się że, kocioł został poprawnie podłączony do instalacji grzewczej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumentacji techniczno-ruchowej i obowiązującymi normami w tym zakresie. Po przyłączeniu kotła dokonano próby działania z pozytywnym rezultatem.

Stwierdzam że, jako użytkownik kotła, zostałem zapoznany z prawidłową obsługą kotła, obowiązującymi w tym zakresie przepisami i zaleceniami w zakresie bezpieczeństwa obsługi, zawartymi w niniejszej dokumentacji.

Użytkownik kotła:( imię i nazwisko)

.....

.....

miejsce zainstalowania:(adres)

.....

.....

Podpis użytkownika:

.....

.....  
Data , podpis , pieczęć , numer uprawnień  
(firma dokonująca instalacji kotła, lub instalator)

(WYPEŁNIA ZAKŁAD KOMINIARSKI)

Stwierdza się, że pomieszczenie w którym został zainstalowany kocioł grzewczy posiada sprawną instalację kominową i wentylacyjną, a kocioł został przyłączony zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i zaleceniami nin. dokumentacji.

.....

Data , podpis , pieczęć  
(mistrz kominiarski dokonujący odbioru instalacji)

**UWAGA ! BRAK WYMAGANYCH PODPISÓW POWODUJE UTRATĘ GWARANCJI.**

Producent kotła grzewczego

Weber Heiztechnik  
Spółka z o.o.  
72 -320 Trzebiatów  
Ul. Kołobrzaska 19  
Tel. 697 135 855  
Tel. 609 120 121  
www. weberht.pl  
e-mail: biuro@weberht.pl

2 LATA GWARANCJI / 5 LAT GWARANCJI\*

(\* - patrz warunki gwarancji)

KARTA GWARANCYJNA

Nr...../.....

Typ kotła: ..... Data produkcji .....

Numer fabryczny kotła ..... Numer podajnika.....

Numer sterownika ..... Numer dmuchawy .....

Wyposażenie dodatkowe.....

.....

Uwagi.....

.....

**KJ**

(pieczęć i podpis)

.....

.....  
pieczęć i podpis producenta

Wypełnia punkt sprzedaży:

Adres odbiorcy (użytkownika).....

.....

.....

.....  
(data, podpis, pieczęć punktu sprzedaży)