

KOTŁY C.O.



®

KAWAH

t e c h n i k a g r z e w c z a



KDC K2 BIOPELL 15KW

**INSTRUKCJA OBSŁUGI (DTR) MONTAŻ, UŻYTKOWANIE,
KONSERWACJA KARTA GWARANCYJNA**

str.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
2. INFORMACJE OGÓLNE	4
2.1 Zastosowanie	4
2.2 Paliwo	4
2.3 Dobór kotła do instalacji grzewczej	5
3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA KOTŁÓW	6
3.1 Opis budowy kotłów KDC BIO PELL K2.....	6
3.2 Dane techniczno - eksploatacyjne kotłów	7
3.3 Wyposażenie kotła	7
4. INSTRUKCJA MONTAŻU KOTŁA	7
4.1 Transport kotła	7
4.2 Miejsce zainstalowania kotła	8
4.3 Wentylacja pomieszczenia	8
4.4 Podłączenie kotła do komina	8
4.5 Podłączenie kotła do instalacji grzewczej	9
4.6 Montaż regulatora kotła.	9
4.7 Podłączenie pompy c.o. i pompy c.w.u	9
4.8 Podłączenie dmuchawy powietrza i podajnika	9
4.9 Podłączenie czujnika temperatury C.W.U. (bojlera)	9
4.10 Podłączenie kotła do instalacji elektrycznej	9
4.11 Napełnianie kotła wodą	10
4.12 Podłączenie kotła do instalacji elektrycznej	10
4.13 Napełnianie kotła wodą	10
5. PIERWSZE URUCHOMIENIE KOTŁA	10
6. EKSPLOATACJA KOTŁA	11
6.1 Rozpalanie paliwa w trybie automatycznym	11
6.2 Konserwacja kotła	12
6.3 Wygaszenie kotła - odstawienie kotła z ruchu	12
6.4 Awaryjne zatrzymanie kotła	12
6.5 Zaburzenia w pracy kotła- zanim zadzwonisz po serwis	13
7. PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI KOTŁA	14
8. UTYLIZACJA KOTŁA	15
9. WARUNKI GWARANCJI	15
10. KARTA SERWISOWA URZĄDZENIA	16
11.ZGŁOSZENIE REKLAMACYJNE.....	17

1. WSTĘP

Instrukcja montażu i eksploatacji obsługi ma na celu zaznajomienie użytkownika z budową, działaniem, zasadami instalowania i obsługi kotła grzewczego typu KDC BIO PELL K2 z palnikiem, przystosowanym do spalania peletu. Każdy użytkownik przed przystąpieniem do zainstalowania i eksploatacji kotła powinien dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Nieprzestrzeganie zaleceń i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji przez osobę wykonującą montaż kotła oraz przez użytkownika może prowadzić do utraty gwarancji oraz stanowić zagrożenie zdrowia i życia osób przebywających w obiekcie, w którym pracuje kocioł. Niniejsza Instrukcja Montażu i Eksploatacji jest jednocześnie Kartą Gwarancyjną Kotła.

2. INFORMACJE OGÓLNE

Przed przystąpieniem do instalowania kotła należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją, a także sprawdzić kompletność osprzętu stanowiącego wyposażenie kotła oraz elementów i materiałów służących do jego montażu zarówno do instalacji c.o. jak i do instalacji wyciągowej spalin i komina.

2.1 Zastosowanie

Kotły typu KDC BIO PELL K2 przeznaczone są do pracy w instalacjach centralnego ogrzewania grawitacyjnych lub pompowych w domach jednorodzinnych, punktach usługowych i handlowych, warsztatach, gospodarstwach wiejskich itp., o temperaturze wody zasilającej nieprzekraczającej 85°C. Kocioł należy do grupy kotłów wodnych niskotemperaturowych i nie podlega rejestracji w rejonowym Urzędzie Dozoru Technicznego.

Kotły typu KDC BIO PELL K2 mogą być stosowane wyłącznie w instalacjach systemu otwartego zabezpieczonych zgodnie z PN-91/B-02413 - Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenia instalacji ogrzewania wodnego systemu otwartego.

Kotły typu KDC BIO PELL K2 spełniają wymagania klasy 5 wg normy PN-EN 303-5:2012 co świadczy posiadanie świadectwa z badań niezależnego akredytowanego laboratorium, a także spełniają wymagania ekoprojektu (ecodesign) określone Rozporządzeniem Komisji UE 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe

2.2 Paliwo

Paliwem podstawowym - do kotłów KDC BIO PELL K2 jest pelet drzewny klasy A wg normy PN-EN 17225-2:2014. Paliwo podstawowe jest spalane w specjalnie skonstruowanym palniku, do którego podawane jest z zasobnika przez podajnik ślimakowy.

Lista parametrów paliwa przedstawiona jest w normie PN-EN 305-5:2012, a są nimi:

Wartość opałowa >17MJ/kg

Średnica od 6mm do 8mm

Długość od 5mm do 35 mm

Gęstość nasypowa > 600 kg/m³

Zawartość popiołu w paliwie ≤0,5%

Wilgotność < 12%

UWAGA:

Należy pamiętać, że stosowanie nieodpowiednich paliw stałych z jednoczesnym utrzymywaniem niskich temperatur spalin oraz temperatury wody powrotnej poniżej 450C prowadzi do przyspieszonego zużycia kotła i obniża jego sprawność. Spowodowane jest to wykraplaniem się produktów spalania -z azotem i siarką, które łącząc się z wodą tworzą agresywne środowisko powodujące korodowanie elementów kotła. W przypadku braku wkładu kominowego, niska temperatura spalin i wody na powrocie z instalacji grzewczej powoduje przenikanie kondensatu z przewodu kominowego do wnętrza budynku.

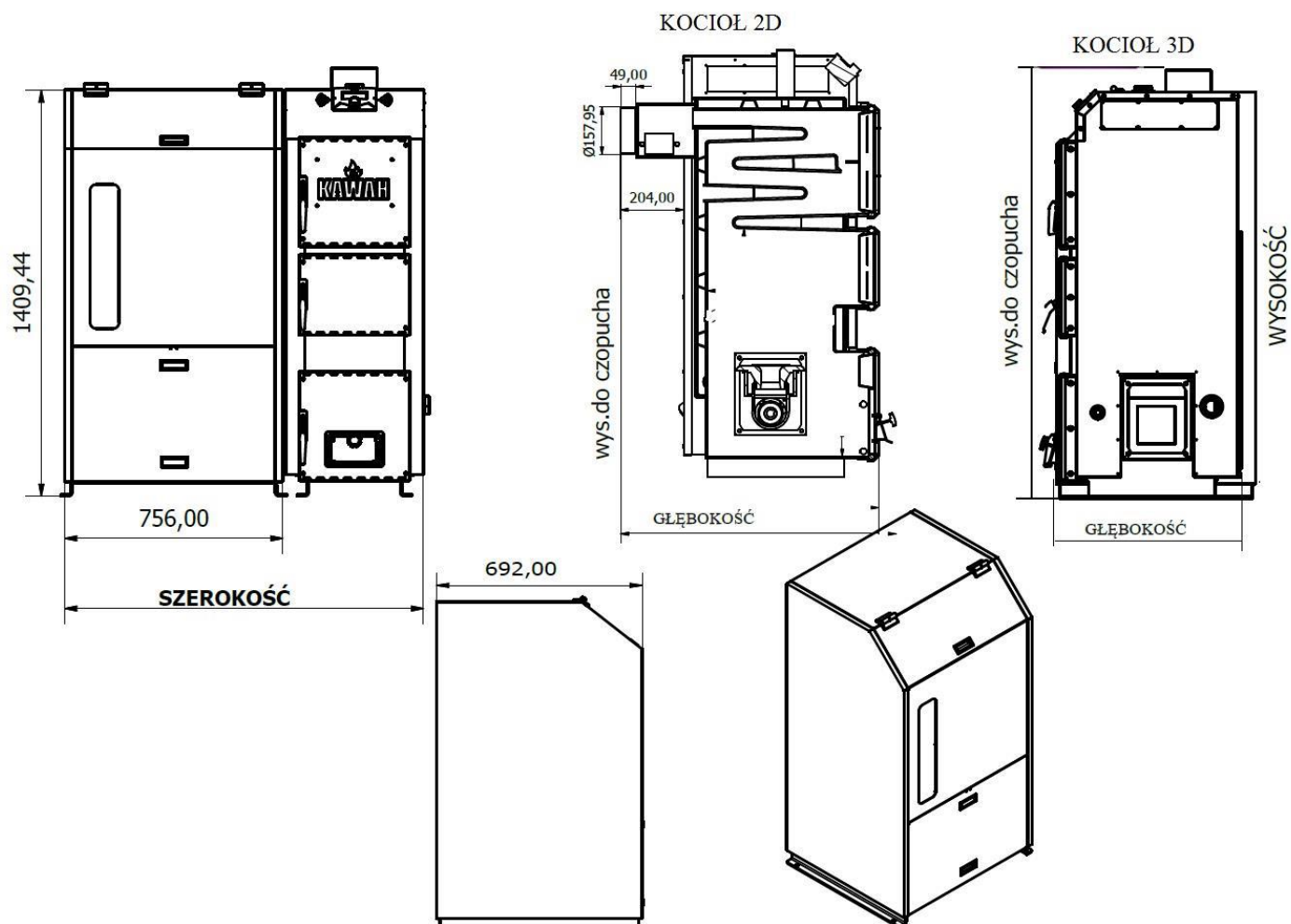
2.3 Dobór kotła do instalacji grzewczej

Podstawą doboru kotła do instalacji centralnego ogrzewania jest bilans cieplny ogrzewanych pomieszczeń sporządzony zgodnie z normą „PN-EN ISO 13790:2008 Energetyczne właściwości użytkowe budynków. Obliczanie zużycia energii do ogrzewania i chłodzenia” przez uprawnionego projektanta budynku. W przypadku metody szacunkowej (przybliżonej) należy uwzględnić jak największą liczbę potencjalnych czynników wpływających na straty i na zyski ciepła w obiekcie, tak, aby dobrana moc kotła odpowiadała rzeczywistemu zapotrzebowaniu na energię ciepłą. Zaleca się, aby moc nominalna kotła była równa obliczeniowemu zapotrzebowaniu ciepła dla ogrzewanego budynku. Wówczas nawet w ekstremalnych warunkach pogodowych (temperatura zewnętrzna ok. $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$) można zapewnić komfort cieplny w ogrzewanych pomieszczeniach. Kocioł należy dobrać w zależności od zapotrzebowania cieplnego budynku przy zapewnieniu komfortu cieplnego. Dobór mocy kotła zależy od wielu czynników, w tym m.in. grubości ścian, ocieplenia budynku, szczelności okien i drzwi, rodzaju zastosowanych szyb, jak również od strefy klimatycznej, w której znajduje się budynek. Dobranie kotła o zbyt dużej mocy będzie powodowało większe zużycie paliwa i większe koszty eksploatacji, natomiast kocioł o zbyt małej mocy nie spełni oczekiwań i nie zapewni komfortu cieplnego.

3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA KOTŁÓW

3.1 Opis budowy kotłów KDC BIO PELL K2

Typoszereg kotłów KDC BIO PELL K2 obejmuje jedną jednostkę kotłową o mocy cieplnej 15 kW



Wymiar	wysokość	głębokość	szerokość	Wysokość do krawędzi czopucha	Średnica czopucha
15 kW	1350	600	1260	1025	159

3.2 Dane techniczno - eksploatacyjne kotłów

Wyszczególnienia/typ kotła	J.m	15
Zakres mocy	kW	4-15
Powierzchnia grzewcza*	m ²	2
Powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń	m ²	do 150
Jednorazowy zasyp paliwa	l	200
Optymalna sprawność cieplna	%	88
Max. dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	1,5
Wymagany ciąg spalin	Pa	24
Temperatura wody na zasilaniu max.	0C	85
Masa kotła	kg	400
Pojemność wodna kotła	l	55
Przekrój komina	cmxcm	14x14
Przekrój komina	Ømm	159
Minimalna wysokość komina	m	7
Średnica zasilania i powrotu	cal	1 1/2
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230/50
Maksymalny pobór mocy	W	180

3.3 Wyposażenie kotła

Wraz z Instrukcją montażu i eksploatacji zawierającą Kartę gwarancyjną do kotła dołączane są :

Osprzęt : dmuchawa, palnik automatyczny i regulator, zasobnik paliwa,

4 INSTRUKCJA MONTAŻU KOTŁA

Kocioł dostarczany jest w stanie zmontowanym, z dołączonym dodatkowym wyposażeniem, które należy podłączyć w czasie montażu kotła do instalacji. Przed rozpoczęciem instalowania kotła należy sprawdzić czy zestaw jest kompletny i nieuszkodzony. Dane z tabliczki znamionowej kotła muszą zgadzać się z danymi w dokumentacji kotła.

4.1 Transport kotła

Podnoszenie i opuszczanie części kotła powinno odbywać się przy użyciu podnośników mechanicznych. Przy przewożeniu części kotła należy je zabezpieczyć przed przesunięciami i przechyłami na platformie pojazdu. Kocioł należy transportować w pozycji pionowej. Elementy zestawu kotłowego tj. zasobnik paliwa, retorta, podajnik ślimakowy z motoreduktorem są dostarczane oddzielnie w stanie niezmontowanym z kotłem. Ich montaż jest realizowany w trakcie podłączania kotła przez specjalistyczną firmę instalatorską, autoryzowaną przez producenta kotła.

4.2 Miejsce zainstalowania kotła

Zgodnie z normą PN-87/B-02411 „Kotłownie wbudowane na paliwo stałe” oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r (Dz.U. z 2002 Nr 75 poz. 690) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki - kocioł na paliwo stałe powinien być zainstalowany w wydzielonym pomieszczeniu, kotłowni (np. piwnica, pomieszczenie na poziomie terenu lub poziomie ogrzewanych pomieszczeń - pomieszczeń tym ostatnim przypadku tylko do mocy 25 kW). Kocioł powinien stać na ognioodpornym podłożu, którego rozmiary muszą być większe od podstawy kotła przynajmniej o 500 mm po przedniej stronie kotła i o 100 mm z pozostałych stron.

Powinien być tak usytuowany, aby był zapewniony swobodny dostęp do kotła c.o. jest niezbędne dla właściwej obsługi i czyszczenia kotła. Nośność podłoża powinna być odpowiednia do masy kotła wraz z wodą. Najbliższe otoczenie kotła tj. ściany i strop pomieszczenia powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

4.3 Wentylacja pomieszczenia

Pomieszczenie, w którym ustawiono kocioł powinno posiadać kanały wentylacji grawitacyjnej (bez żaluzji):

- nawiewny otwór w oknie lub ścianie o przekroju nie mniejszym jak 200 cm² (dla kotłów o mocy do 25 kW) lub 400 cm² (dla kotłów powyżej 25 kW)
- wywiewny otwór usytuowany w miarę możliwości przy kominie pod stropem pomieszczenia o przekroju nie mniejszym jak 196 cm².

4.4 Podłączenie kotła do komina

Przewody kominowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami normy PN-87/B-02411 i PN-89/B-10245 „Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze” oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz.U. Nr 75 poz.690 z późniejszymi zmianami).

Czopuch kotła należy podłączyć do komina za pomocą łącznika spalin wykonanego z blachy stalowej, który należy nasadzić na wylot czopucha, osadzić w kominie i uszczelnić. Łącznik powinien wznosić się lekko ku górze (minimum 1%). Jeżeli ze względów budowlanych czopuch kotła będzie miał długość przekraczającą 400 mm, zaleca się izolowanie czopucha izolacją cieplną. Komin powinien zapewnić odpowiedni ciąg dla prawidłowej pracy kotła. Najmniejsze dopuszczalne wymiary przekroju komina murowanego należy przyjąć jako 140x210 mm. Przekrój kominów stalowych nieizolowanych cieplnie powinien być o 20% powiększony.

Kominy z rur stalowych powinny być wyższe o 15-20% od kominów murowanych. Minimalne wymiary czopucha przekroju poprzecznego komina oraz wartości wymaganego ciągu spalin dla poszczególnych wielkości kotłów KDC BIO PELL K2 zestawiono w Tabeli.

4.5 Podłączenie kotła do instalacji grzewczej

Instalacje centralnego ogrzewania c.o. w zależności od obiektu mogą różnić się od siebie, dlatego miejsce i sposób podłączenia kotła powinny być zgodne z wytycznymi w projekcie c.o..

W celu połączenia kotła z instalacją grzewczą należy wykonać następujące prace:

- rurę powrotną z instalacji z króćcem powrotnym kotła połączyć za pomocą złącza gwintowanego - śrubunku,
- rurę zasilającą instalację z króćcem zasilającym kotła połączyć za pomocą złącza gwintowanego - śrubunku,
- sprawdzić i zainstalować osprzęt kotła,
- połączyć zasilanie wodą instalacji grzewczej i kotła.

Należy pamiętać o właściwym uszczelnieniu połączeń gwintowanych przy pomocy materiałów do tego przeznaczonych, a także o zaślepieniu wszystkich niewykorzystywanych króćców.

UWAGA:

W celu zabezpieczenia kotła przed powrotem do wymiennika z instalacji wody o temperaturze poniżej 60°C zaleca się stosowanie układu grzewczego z podmieszaniem i regulację parametrów czynnika grzewczego poprzez mieszacz lub sprzęgło bez ingerencji w parametry pracy kotła. Układy takie łączą w sobie dwie funkcje:

> mieszają ciepłą wodę z zasilania z chłodniejszą wodą powrotną a obiegu grzewczego, umożliwiając tym samym płynną regulację temperatury wody grzewczej w stosunku do potrzeb systemu grzewczego,

> chronią kocioł przed niskotemperaturową korozją i zwiększają efektywność ogrzewania wody użytkowej w zbiorniku c.w.u. (jeśli taki zamontowano w instalacji i podłączono do obiegu kotła).

Pozwala to na podwyższenie sprawności układu i żywotności kotła.

4.7 Montaż regulatora kotła

Sterownik kotła zamontowany jest przez producenta w obudowie kotła.

Do kotłów KDC BIO PELL K2 może być podłączony wyłącznie sterownik rekomendowany i montowany przez firmę „KAWAH”. Zastosowanie innego sterownika musi być przeprowadzone za zgodą producenta, w przeciwnym wypadku producent nie odpowiada za prawidłową pracę kotła. Podłączenie instalacji elektrycznej może wykonać jedynie elektryk z aktualnymi uprawnieniami.

Jakichkolwiek napraw elektrycznej instalacji zasilającej kocioł można dokonywać jedynie przy odłączonym zasilaniu na bezpieczniku.

4.8 Podłączenie pompy c.o. i pompy c.w.u.

Przewody pomp C.O. ,C.W.U, podłogowej należy podłączyć do właściwych pomp .

Żyłę brązową podłączyć do zacisku L, niebieską podłączyć do zacisku N, a żyłę żółto-zieloną do zacisku PE.

4.9 Podłączenie dmuchawy powietrza i podajnika

Dmuchawę i podajnik ślimakowy należy podłączyć do odpowiednich gniazd na przewodach wyprowadzonych z boku kotła.

4.10 Podłączenie czujnika temperatury C.W.U. (bojlera)

Czujnik C.W.U. umieścić wewnątrz bojlera w specjalnej studzience pomiarowej.

4.11 Podłączenie kotła do instalacji elektrycznej

Pomieszczenie kotłowni powinno być wyposażone w instalację elektryczną 230/50Hz zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Instalacja bez względu na jej rodzaj powinna być zakończona gniazdem wtykowym wyposażonym w styk ochronny. Stosowanie gniazda bez podłączonego zacisku ochronnego PE może skutkować porażeniem prądem elektrycznym.

4.12 Napełnianie kotła wodą

Do napełniania kotła zaleca się użycie wody miękkiej (o twardości nie większej niż 7pH), bez zanieczyszczeń mechanicznych. Ewentualne użycie środków chemicznych do wody w instalacji grzewczej zgodnie z zaleceniami producentów środków. Woda oraz stykające się z wodą materiały muszą być zgodne z wymaganiami normy PN-93/C-04607. Zasilanie wodą może być dokonane przez kurek spustowy zamontowany (na króćcu spustowym kotła) np. za pomocą węża elastycznego, który po napełnieniu instalacji do momentu uzyskania przelewu z rury sygnalizacyjnej naczynia zbiorczego i zamknięciu kurka spustowego kotła należy odłączyć od kotła. Dopuszcza się wykonanie połączenia do napełnienia instalacji i uzupełniania ubytków w instalacji przez połączenie stałe pod warunkiem, że połączenie będzie zaopatrzone w zawór zwrotny antyskażeniowy, zabezpieczający przed cofnięciem się wody z instalacji grzewczej oraz zawór odcinający.

UWAGA:

Jakość wody w znacznym stopniu wpływa na trwałość instalacji c.o. w tym kotła.

Jeśli z jakiegokolwiek powodu wystąpił brak wody w układzie kocioł - instalacja nie wolno uzupełniać układu zimną wodą. Możliwie szybko ostudzić kocioł do temperatury 30 °C (w razie potrzeby usuwając palący się opał) i dopiero po ostudzeniu kotła uzupełnić wodę i od początku rozpocząć rozpalamie. Dopływ zimnej wody na ściany kotła w momencie, gdy są one gorące grozi zniszczeniem kotła. W krańcowych przypadkach może pociągnąć za sobą straty w obiektach budowlanych i obrażenia u ludzi.

5 PIERWSZE URUCHOMIENIE KOTŁA

Czynności kontrolne przed rozruchem

Przed pierwszym uruchomieniem kotła należy sprawdzić:

- Wytrzymałość elektryczną izolacji
- Ciągłość układu ochronnego zgodnie z normą PN-EN 50106
- Szczelność systemu grzewczego, w tym:
- Szczelność wyczystek na przedniej ścianie kotła oraz wyczystek bocznych,
- Poprawność podłączenia do komina
- Podłączenie do sieci elektrycznej.

Czy system jest napełniony wodą. Jeśli musimy dopełnić wodę w instalacji, dopełniamy ją wyłącznie do kotła wychłodzonego, by nie doszło do uszkodzenia wymiennika.

W trakcie pierwszego uruchomienia kotła instalatora lub serwisant powinien przeprowadzić pomiary temperatury spalin i ciągu kominowego, a wyniki pomiarów odnotować w Karcie serwisowej urządzenia zamieszczonej w niniejszej instrukcji oraz powinien zaznaczyć użytkownika z obsługą kotła.

Przed każdym uruchomieniem należy wykonać następujące czynności:

1. Napełnić zasobnik paliwem - paliwo musi być przesuszone, w przeciwnym razie może nastąpić jego zawieszenie się w zasobniku. Po załadowaniu zasobnika należy szczelnie zamknąć klapę zasypową. Przy załadunku paliwa należy sprawdzić, czy w paliwie nie znajdują się kamienie lub inne zanieczyszczenia mogące spowodować zablokowanie się podajnika ślimakowego. Paliwo w zasobniku należy utrzymywać na odpowiednim poziomie (min. %), co gwarantuje prawidłową pracę kotła.

2. Sprawdzić podawanie paliwa przez podajnik ślimakowy, korzystając z regulatora kotła.

3. Sprawdzić działanie regulatora - ustawić właściwy czas podawania paliwa i czas dopalania paliwa, kiedy podajnik jest wyłączony - patrz Instrukcja obsługi regulatora kotła. Właściwe dobranie tych wielkości pozwala na ekonomiczne spalanie paliwa.

4. Sprawdzić stan i obraz ognia w palenisku:

- czerwony dymiący ogień świadczy, że dopływ powietrza jest zbyt mały,
- jasny biały ogień wskazuje na to, że dopływ powietrza jest zbyt duży.
- Poprawny ogień jest wtedy, gdy obserwujemy czysty, intensywnie żółty płomień.

5. Ogrzać kocioł do odpowiedniej temperatury roboczej. Zalecana temperatura wody grzewczej na wyjściu kotła powinna wynosić minimum 65 stopni C.

6 EKSPLOATACJA KOTŁA

6.1 Rozpalanie paliwa w trybie automatycznym

- Napełnij kosz paliwowy kotła,
- Włącz sterownik włącznikiem na sieciowy,
- Przejdź do Menu szukając opcji praca ręczna-> podajnik zewnętrzny- napełniamy podajnik zewnętrzny do moment aż zacznie wsypywać paliwo do palnika.
- Przejdź do Menu szukając opcji rozpalenie/ wygaszanie-> rozpalanie. - Kocioł w ciągu 10 min rozpali się automatycznie.
- Dla podniesienia wygody eksploatacji kotła można skorzystać z funkcji programatora tygodniowego oraz pogodowego trybu pracy sterownika. Opis działania oraz sposób obsługi konfiguracji programatora tygodniowego oraz pogodowego trybu pracy podano szczegółowo w Instrukcji obsługi sterownika kotła.

Do kotła załączona jest Szczegółowa Instrukcja obsługi regulatora, która umożliwia samodzielne programowanie pracy kotła, w zależności od zapotrzebowania cieplnego.

UWAGA:

- Należy systematycznie dopełniać zbiornik paliwem tak, aby nigdy go nie zabrakło w trakcie pracy kotła.
- System można dopełnić wodą tylko wtedy, kiedy kocioł jest zimny (całkowicie wystudzony po wygaszeniu), w przeciwnym razie może dojść do szoku termicznego i popękania członów kotła. Woda wprowadzona do systemu grzewczego musi być odpowiednio uzdatniona. W przypadku nieuzdatnionej wody, w kotle oraz instalacji powstaje osad, który obniża sprawność systemu i może spowodować uszkodzenia kotła.
- W dolnej części zbiornika paliwa znajdują się ruchome części. Nie wolno manipulować z podajnikiem bez poprzedniego odłączenia kotła od sieci elektrycznej.

6.2 Konserwacja kotła

Wskazówka!

W celu uzyskania poprawnej efektywności spalania należy utrzymywać kanały konwekcyjne oraz blachy wewnątrz paleniska w należytej czystości. Sadza, pył i popiół powstały ze spalania powodują obniżenie efektywności i sprawności procesu spalania. Obsługa codzienna w zależności od stosowanego paliwa należy regularnie kontrolować poziom paliwa w zasobniku. Minimalny poziom paliwa wynosi 25% objętości zbiornika. Należy szczelnie zamknąć zasobnik po dopełnieniu paliwa! •podczas przeciętnego spalania popielnik wystarczy opróżniać co drugi dzień. Należy pamiętać o założeniu rękawic ochronnych. obsługa cotygodniowa •otworzyć drzwiczki popielnikowe i sprawdzić stan płomienia. W przypadku rozpoznania stanów nienormalnych należy skorygować nastawy zgodnie ze wskazówkami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi punkt .•usunąć nagar; jeżeli pojawia się obficie w palenisku kotła należy wyregulować proporcję masy pelletu i nadmuchu powietrza. W przypadku permanentnego pojawiania się zanieczyszczeń sprawdzić, czy typ pelletu jest zgodny z zalecaną charakterystyką. Skontrolować stan zawiasów, klamek oraz szczeliwa. Aby wymienić sznur uszczelniający, należy go wyjąć z rowka drzwiczek za pomocą śrubokręta i wyczyścić rowek. W oczyszczony rowek należy wsunąć nowy sznur uszczelniający, zaczynając w części poziomej. Należy dokładnie wcisnąć sznur na całym obwodzie drzwiczek, tak aby można było zamknąć drzwi. obsługa comiesięczna Wykonać czynności obsługi cotygodniowej, a ponadto: •wyczyścić płaszczyznę wymiany ciepła - kanały spalinowe, ściany boczne komory spalania. Zaleca się czyszczenie raz w tygodniu, co znacznie zmniejsza zużycie paliwa. Przed czyszczeniem, należy kocioł wyłączyć na wyłączniku głównym, odczekać czas konieczny do wystudzenia po-wierzchni wewnętrznych kotła oraz zabezpieczyć palnik przed zanieczyszczeniami mogącymi dostać się do jego wnętrza. Do czyszczenia kotła należy używać narzędzi obsługowych dostarczanych wraz z kotłem.

6.3 Wygaszenie kotła - odstawienie kotła z ruchu

W menu szukamy opcji wygaszanie-> klikając kocioł przechodzi w tryb wygaszania i czyszczenia palnika.

6.4 Awaryjne zatrzymanie kotła

W przypadku awarii kotła lub instalacji co / cwu (nieszczelność części ciśnieniowej kotła, nieszczelność instalacji - wyciek wody, wzrost temperatury wody w kotle powyżej 100C^o odparowanie wody, czemu towarzyszą stuki w kotle, w instalacji i grzejnikach), należy:

- Wyłączyć kocioł poprzez wygaszanie,
- Usunąć żar z popielnika do żaroodpornego pojemnika pokrywą i wynieść go na zewnątrz kotłowni, zapewniając przy tym odpowiednie wietrzenie kotłowni,
- Nie wolno gasić rozżarzonego paliwa wodą na terenie kotłowni,
- Nie wolno doprowadzać wody do kotła w przypadku jego przegrzania, a w razie odparowania wody można ją uzupełnić w kotle tylko i wyłącznie po jego wystudzeniu.
- Dbać o bezpieczeństwo ludzi i zabezpieczenie przeciwpożarowe w trakcie usuwania awarii,
- Po stwierdzeniu przyczyn awarii należy ją bezzwłocznie usunąć, uzupełnić wodę w kotle oraz instalacji po czym przystąpić do ponownego rozpalamia kotła.

6.5 Zaburzenia w pracy kotła- zanim zadzwonisz po serwis

Przypominamy, iż w przypadku bezpodstawnego wezwania serwisu klient pokrywa koszty przyjazdu i pracy jednostki serwisowej. Zanim Państwo wezwiecie na pomoc fabryczny serwis, prosimy zapoznać się z poniższymi najczęściej występującymi zakłóceniami pracy kotła, które są efektem nieprawidłowego zainstalowania kotła lub wadliwie zaprojektowanej instalacji c.o.

OBJAWY	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Bardzo płytki ogień na ruszcie z białym lub jasno żółtym płomieniem.	Procentowe nastawienie strumienia pelletu za niskie w stosunku do ustawienia nadmuchu powietrza.	Zwiększyć strumień paliwa, ewentualnie zmniejszyć pierwotny strumień powietrza przez zdławienie nadmuchu.
Nie załącza się podajnik ślimakowy	Brak zasilania lub wyłączony regulator kotła	Sprawdzić zasilanie i wyłącznik główny regulatora
	Zadziałał bezpiecznik motoreduktora	Wymień w razie potrzeby
	Zadziałał przekaźnik przeciążenia	Zresetuj przekaźnik przeciążeniowy
	Zadziałał wyłącznik termiczny silnika	
	Uszkodzony przewód zasilający podajnik	Należy wyłączyć regulator z gniazda zasilania, sprawdzić przewód zasilający podajnik oraz prawidłowość jego podłączenia w regulatorze
Podajnik ślimakowy bez pelletu (pusty)	Zadziałał bezpiecznik motoreduktora	Wymień w razie potrzeby
	Zadziałał przekaźnik przeciążenia	Zresetuj przekaźnik przeciążeniowy
	Brak pelletu w podajniku lub pellet zawiesił się nad podajnikiem	Sprawdź poziom pelletu w zasobniku
	Paliwo zbyt wilgotne i zawiesza się w zasobniku	Usunąć paliwo z zasobnika i przesuszyć
	Do pelletu dostał się duży element , który blokuje przesuwanie się paliwa w zasobniku	Sprawdzić i usunąć blokujący element
Dymienie z zasobnika paliwa.	Złe ustawienie czasu podawania paliwa	Poprawnie ustawić czas podawania paliwa w regulatorze
		Sprawdzić wilgotność i jakość paliwa
	Słaby ciąg kominowy	Zmierzyć ciąg kominowy (20-30Pa)
	Nieszczelna kłapa zasobnika	Wyregulować zawiasy i zamknięcia lub wymienić uszczelkę
Kocioł nie osiąga żądanej temperatury	Nieprawidłowo wykonana instalacja c.o.	Sprawdzić instalację c.o.
		Zmierzyć ciąg kominowy (wymagany 20-30Pa)
	Zbyt duży ciąg kominowy (powyżej 30Pa)	Wyregulować ciąg kominowy przepustnicą w czopuchu kotła
	Nieprawidłowy dobór kotła do budynku	Wykonać audyt energetyczny -skrócony budynku

	Awaria lub uszkodzenie czujnika temperatury	Sprawdzić umiejscowienie czujnika temperatury
	Nieprawidłowa praca dmuchawy powietrza	Sprawdzić zabezpieczenia termiczne dmuchawy, sprawdzić, czy kręci się wirnik dmuchawy, czy nieuszkodzone są przewody elektryczne podłączenia dmuchawy ze sterownikiem. Sprawdzić i wyregulować czasy przedmuchu i postoju oraz mocy dmuchawy.
	Nieprawidłowe ustawienie pracy kotła na regulatorze	Zmienić parametry pracy kotła
Zbyt duże zużycie paliwa	Nieprawidłowo wykonana instalacja c.o.	Sprawdzić instalację c.o.
	Nieprawidłowy dobór kotła do budynku	Wykonać audyt energetyczny -skrótowy budynku
	Paliwo o niskiej kaloryczności	Wypróbować paliwo od innego dostawcy
	Do popielnika spada paliwo niecałkowicie spalone	Zbyt krótki czas pomiędzy podawaniami podajnika tłokowego - zmienić na regulatorze Zbyt mała wydajność dmuchawy powietrza - zmienić na regulatorze
	Nieprawidłowe ustawienie pracy kotła na regulatorze	Zmienić parametry pracy kotła
Złe spalanie paliwa	Zbyt słaba praca wentylatora	Zbyt mocno dokręcona przysłona wentylatora- poluzować
		Zablokowana klapka na wylocie wentylatora- odblokować poruszając osią klapki wystającą z obudowy
	Paliwo złej jakości	Sprawdzić wilgotność i jakość paliwa, wypróbować paliwo od innego dostawcy

7 PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI KOTŁA

W czasie eksploatacji kotła należy w szczególności przestrzegać poniższych zasad:

Przed rozpaleniem ognia w kotle:

- sprawdzić czy instalacja jest prawidłowo napełniona wodą,
- skontrolować szczelność i drożność przewodu kominowego (wyczystki, itp.),
- upewnić się czy naczynie zbiorcze wraz z rurami dopływowymi i odpływowymi jest sprawne technicznie, drożne i właściwie ocieplone.
- podczas obsługi kotła używać odpowiednich narzędzi i sprzętu ochrony osobistej (właściwe ubranie, rękawice, obuwie).
- w czasie otwierania drzwiczek nie należy stać na wprost otworu - jedynie z boku.
- Jeśli występuje przerwa w ogrzewaniu w czasie mrozów należy bezwzględnie spuścić wodę z instalacji, aby nie dopuścić do jej zamarznięcia, co może prowadzić do zniszczenia instalacji.
- Zapewnić prawidłową cyrkulację powietrza w kotłowni poprzez wentylację nawiewno - wywiewną.
- Nie stosować w kotłowni wentylacji wyciągowej mechanicznej.
- Usunąć z pobliża kotła i kotłowni materiały łatwopalne oraz żrące.
- Nigdy nie zalewać wodą ognia w palenisku celem wygaszenia. Ogień można wygasić przez wygarnięcie żaru z paleniska lub jego zasypanie piaskiem bądź popiołem.
- Jako czynnik grzewczy stosować wyłącznie wodę (najlepiej uzdatnioną).
- Czyścić kocioł tylko w czasie przerwy w pracy kotła.
- Nigdy nie używać do rozpalania ognia cieczy łatwopalnych jak olej napędowy czy benzyna lub tym podobne.
- Przebywając w pobliżu kotła należy zwrócić szczególną uwagę na nieizolowane powierzchnie kotła (drzwiczki, pokrywy wyczystek), które mogą rozgrzewać się do wysokich temperatur (powyżej 100°C). Bezpośrednie dotknięcie tych elementów grozi oparzeniem. Do obsługi używać rękawic ochronnych.

8 UTYLIZACJA KOTŁA

W celu utylizacji kotła należy go przekazać specjalistycznej firmie utylizacyjnej zgodnie z obowiązującymi przepisami (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach)

9 WARUNKI GWARANCJI:

- Producent udziela 5 lat gwarancji od daty zakupu na szczelność wymiennika ciepła. Serwis 48 godzinny dotyczy naprawy usterek szczelności wymiennika kotła. Pozostałe usterki powstałe w okresie gwarancyjnym producent zobowiązuje się usunąć w terminie 7 dni od daty potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia o awarii. W szczególnych przypadkach producent zastrzega sobie prawo do indywidualnego ustalenia terminu naprawy.
- Nie podlegają naprawie lub wymianie elementy zużywające się podczas eksploatacji: uszczelki drzwiczek i wyczystek, stalowe wkłady ekranowe.
- Gwarancja zostaje przedłużona o okres od zgłoszenia do naprawy do dnia usunięcia usterki.
- Wykonanie przyłącza elektrycznego do kotła przez osobę nieposiadającą stosownych uprawnień, samowolne dokonywanie przez nabywcę lub osoby nieuprawnione jakichkolwiek napraw kotła, zmian w jego konstrukcji lub izolacji w okresie gwarancyjnym jest niedozwolone i skutkuje unieważnieniem nn. warunków gwarancyjnych.
- Brak rozliczenia finansowego naprawy kotła z winy klienta powodują utratę gwarancji.
- Posiadanie uzupełnionej karty gwarancyjnej, podstemplowanej przez producenta, sprzedającego, instalującego i kupującego jest warunkiem gwarancji i bezpłatnej naprawy gwarancyjnej.
- W wyniku stwierdzenia braku możliwości naprawy przez serwis producenta kocioł zostanie wymieniony bezpłatnie na nowy.
- W wypadku niesłusznej reklamacji koszty dojazdu serwisu pokrywa użytkownik.
- Gwarancja nie obejmuje zabiegów konserwacyjnych i czyszczenia kotła oraz ustawień związanych z wypalaniem się paliwa.
- Gwarancja zostaje cofnięta w wypadku stwierdzenia uszkodzeń wskutek:
 - > niewłaściwego transportu i magazynowania kotła,
 - > niewłaściwego zainstalowania kotła do instalacji grzewczej i komina
 - > zamontowania w kotle innego sterownika niż zalecanego przez producenta,
 - > korozji elementów stalowych kotła powstałej w wyniku wykraplania się wody i produktów spalania spowodowanego stałym stosowaniem wilgotnych paliw (drewno, węgiel) z jednoczesnym utrzymywaniem niskiej temperatury wody powrotnej poniżej 550C,
 - > naruszeń mechanicznych,
 - > przekroczenia dopuszczalnego ciśnienia roboczego, co prowadzi do wybrzuszania, pęknięcia kotła itp.

Okres i warunki gwarancji sterownika, wentylatora i podajnika są zamieszczone w kartach gwarancyjnych ich wytwórców. Producent kotła nie odpowiada za utrudnienia w eksploatacji kotła spowodowane awarią w/w urządzeń. Ich wytwórcy zapewniają naprawę usterek powstałych w okresie gwarancyjnym.

pieczęć i podpis producenta / sprzedawcy

10 KARTA SERWISOWA URZĄDZENIA

„KAWAH Technika Grzewcza” Kinga Ciszewska Ul. Druckiego-Lubeckiego 1 25-817 KIELCE	WYPEŁNIA UŻYTKOWNIK	
	Imię:	
	Nazwisko:	
Nr fabryczny urządzenia:		
Znamionowa moc kotła:	Tel:	
Data produkcji:		
	Adres zainstalowania kotła:	
Podpis i pieczęć producenta		
WYPEŁNIA SPRZEDAJĄCY		
Numer dokumentu sprzedaży:		
Data Sprzedaży:		
	Data i podpis Użytkownika:	
Podpis i pieczęć sprzedającego.		
INSTALATOR- Wykonawca instalacji (firma instalująca i uruchamiająca kocioł	Data i podpis Instalatora:	
Data i miejsce instalacji i pierwszego rozruchu kotła:		
	Data i podpis Użytkownika:	
Podpis i pieczęć instalującego.		



KAWAH Technika Grzewcza
Kinga Ciszewska
ul.Druckiego-Lubeckiego 1
25-817 KIELCE

Data

ZGŁOSZENIE REKLAMACYJNE nr.....
(zgłoszenie telefoniczne, fax. e-mail) wypełnia zgłaszający

Typ kotła Rok produkcji

Opis usterki

.....

Imię i Nazwisko Reklamującego

Adres

Nr. Telefonu Miejsce zakupu kotła

SERWIS (wypełnia serwis)

Data przekazania zgłoszenia

serwisantowi.....godz.....

Imię i Nazwisko serwisanta

Wyrażam zgodę na przegląd i naprawę kotła przez serwisanta firmy "KAWAH TG"

podpis klienta

Stwierdzona wada przez serwisanta

.....

Opis naprawy kotła

.....

Naprawa gwarancyjna

Naprawa pogwarancyjna

Naprawa płatna

Ilość km do klientax 1,23 zł/km =

czas pracy serwisantax 60 zł/h =

Razem

Data usunięcia usterki Podpis serwisanta.....

Podpis klienta/użytkownika



KAWAH Technika Grzewcza
ul. Druckiego-Lubeckiego 1, 25-818 Kielce
+ 48/ 512 374 149
biuro@kawah.pl
NIP: 609-00-12-954

