

PRODUCENT KOTŁÓW ŻELIWNYCH



KIELAR-ECO 2 SUPER KIELAR-ECO 2 PLUS



RODZINA KOTŁÓW KIELAR-ECO

instrukcja obsługi

SZANOWNI PAŃSTWO

Dziękujemy za zakup żeliwnego kotła centralnego ogrzewania na paliwa stałe z automatycznym podajnikiem paliwa KIELAR-ECO 2 SUPER/PLUS.

Przy stosowaniu się do zaleceń niniejszej instrukcji kocioł KIELAR-ECO 2 SUPER/PLUS będzie Państwu bezawaryjnie i bezproblemowo funkcjonował przez długi czas. W tym celu prosimy dokładnie zaznajomić się z instrukcją. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości konsultant firmy KIELAR-ECO Sp.z o.o. służy Państwu pomocą.

Kotły na paliwa stałe nie są kotłami bezobsługowymi. Użytkownik musi zapoznać się z zasadami działania, konserwacji oraz obsługi kotła KIELAR-ECO SUPER/PLUS zawartymi w niniejszej instrukcji oraz instrukcji eksploatacji podajnika i sterownika.

Na kompletny kocioł KIELAR-ECO 2 SUPER/PLUS składa się:

- korpus kotła z podstawą o odpowiedniej mocy
- zespół podajnika z zasobnikiem
- dmuchawa powietrza
- elektroniczny sterownik z bezpiecznikiem termostatycznym.

W zestawie z kotłem dostarczane są następujące elementy:

- łopatka
- szczotka kotłowa Ø50
- pogrzebacz
- kumulatory ciepła (6 lub 12 szt.)
- kierownica płomienia
- szuflada popielnika
- przewód zasilania
- wtyczki przewodów do pomp (2 szt.)
- teczka z dokumentacją kotła: niniejsza instrukcja, kartą gwarancyjną, instrukcją obsługi podajnika, instrukcją obsługi sterownika.

Niniejszy egzemplarz instrukcji i karty gwarancyjnej jest dedykowany do konkretnego egzemplarza kotła. Należy sprawdzić zgodność numeru kotła (zamieszczonego w karcie gwarancyjnej) z numerem na tabliczce znamionowej znajdującej się na bocznej ścianie kotła. Numerem tym należy się posługiwać przy wszelkich kontaktach serwisowych.

Aktualizacja: 15.03.2011

W celu jak najwyższej jakości produktów KIELAR-ECO producent zastrzega sobie prawo do zmian konstrukcji bądź zastosowanych podzespołów.

SPIS TREŚCI:

1) Opis kotła	4
2) Rodzaj opalu	6
3) Usytuowanie i instalacja kotła	7
3.1) Pomieszczenie	7
3.2) Instalacja C.O.	7
3.3) Przewód kominowy	7
3.4) Sieć elektryczna	7
3.5) Woda grzewcza	7
3.6) Instalacja C.W.U.	7
4) Pierwsze uruchomienie kotła	8
5) Palenie w kotle	9
5.1) Rozpalanie kotła	9
5.2) Wygaszanie kotła	10
5.3) Palenie w sposób tradycyjny	10
5.4) Tryb automatyczny pracy	10
6) Bieżąca konserwacja	12
6.1) Obsługa bieżąca	12
6.2) Obsługa cotygodniowa	12
6.3) Obsługa comiesięczna	12
7) Problemy i sposoby ich rozwiązywania	13
8) Uwagi ogólne	16
9) Certyfikaty	17

1) OPIS KOTŁA

Żeliwny kocioł centralnego ogrzewania KIELAR-ECO 2 SUPER/PLUS jest urządzeniem przeznaczonym do spalania paliw stałych za pomocą podajnika bądź w sposób tradycyjny*, a także przystosowanym do montażu zewnętrznych palników wentylatorowych. Jest odpowiedni do instalacji grzewczych centralnego ogrzewania o temperaturze maksymalnej płynu grzewczego 90°C i maksymalnym ciśnieniu roboczym 0,4 MPa. Występuje w szerokim zakresie mocy modulowanych o wartościach od 23,4 – 58,2 kW pozwalających na ogrzewanie wszelkich budynków o powierzchni ogrzewanej do 450 m² (przy wysokości pomieszczeń nie przekraczającej 2,80 m).

Dane techniczne:

tab.1 – dane techniczne

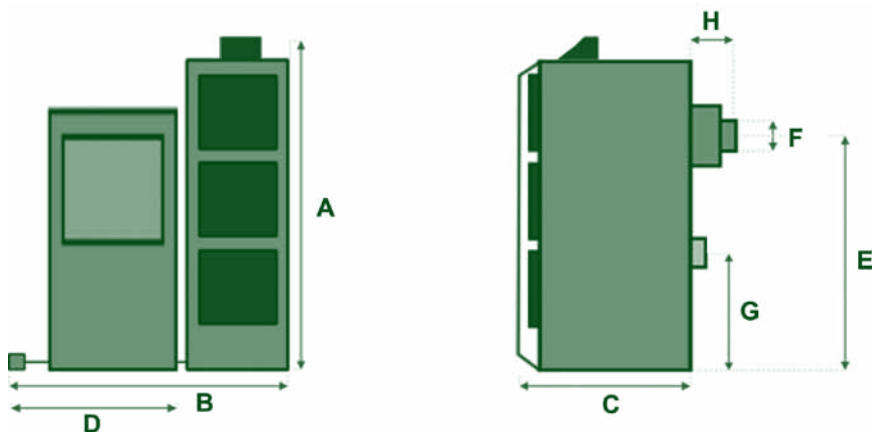
Ilość członów	Moc	Masa kg	Objętość wodna dm ³	Wielkość zasobnika dm ³	Powierzchnia grzewcza ^o m ²	Sugerowany przekrój kotłowni**		Min. ciś. w czop. MPa	Wymiary							
						cm ²			cm							
						A	B		C	D	E***	F	G	H		
4	23,4	380	27	130	150	300	320	0,20	158	115	53	66	134	15	73	19
5	29,2	425	31	130	200	320	340	0,21	158	115	63	66	134	15	73	19
6	35,0	487	35	210	250	340	360	0,23	158	115	73	66	134	15	73	19
7	40,8	532	39	210	300	360	380	0,25	158	115	83	66	134	15	73	19
8	46,6	577	43	210	350	380	400	0,27	158	115	93	66	134	18	73	22
9	52,4	622	47	210	400	400	420	0,29	158	115	103	66	134	18	73	22
10	58,2	667	51	210	450	420	440	0,31	158	115	113	66	134	18	73	22

* - przy wysokości pomieszczeń nie przekraczającej 2,8 m i odpowiedniej jakości opalu

** - wysokość kotłowni powinna wynosić co najmniej 8 m

*** - do środka czopucha

Schemat:



* W zależności od opcji wyposażenia

Konstrukcja kotła:

Korpus kotła będący wymiennikiem ciepła składa się z żeliwnych członów połączonych za pomocą złączy i skręconych śrubami. Złączone człony tworzą komorę spalania, płaszczyznę konwekcyjną wymiany ciepła oraz kanał spalinowy. Korpus posadowiony jest na metalowej podstawie, w której znajduje się automatyczne palenisko retortowe. Płomień oraz strumień ciepła rozbijany i kumulowany jest poprzez stały ruszt żeliwny, szamotowe kumulatory (umieszczone na stałym ruszcie) oraz kierownicę płomienia znajdującą się przy tylnej ścianie kotła w górnej części paleniska pod radiatorami. Paliwo podawane jest za pomocą ślimacznicy napędzanej motoreduktorem z zasobnika umieszczonego z lewej lub prawej strony kotła* o pojemności 180 l. Korpus na podstawie osłonięty jest obudową metalową oraz izolacją wysokotemperaturową. Regulacja pracy kotła odbywa się za pomocą regulatora elektronicznego sterującego pracą dmuchawy umiejscowionej w podstawie oraz silnika ślimacznicy. Wyjście zasilające wody grzewczej znajduje się na górnej części kotła, powrót wody grzewczej znajduje się na tylnej ścianie kotła (króćce z gwintem wewnętrznym 2”).

2) RODZAJ OPAŁU

2.1) Wersja SUPER

Polecanym paliwem dla retortowego paleniska automatycznego kotła KIELAR-ECO 2 SUPER jest węgiel o górnej granicy uziarnienia 25 mm o niewielkich lub średnich zdolnościach koksowania (typ 31 lub 32) o zawartości części lotnych powyżej 30%. Maksymalna ilość miału w węglu jest ograniczona do 10%. Wilgotność węgla maksymalnie może wynosić do 15%. Właściwy wybór typu i gatunku węgla zapewni bezawaryjną pracę podajnika i kotła, wyższą sprawność pracy retorty i oszczędność paliwa oraz lepsze spalanie i mniejszą emisję szkodliwych związków chemicznych.

Zastosowanie paliwa złej jakości lub paliwa wilgotnego może powodować utratę gwarancji na elementy narażone na oddziaływanie paliwa.

2.2) Wersja PLUS

Na palenisku retortowym drugiej generacji PPSM w kotle KIELAR-ECO 2 PLUS w trybie automatycznym można stosować następujące rodzaje paliwa:

- węgiel groszek o górnej granicy uziarnienia 25 mm o niewielkich lub średnich zdolnościach koksowania (typ 31 lub 32) o zawartości części lotnych powyżej 30%. Wilgotność węgla maksymalnie może wynosić do 15%.

- węgiel miał o uziarnieniu 0-30 mm z zawartością ziaren poniżej 0,5 mm ograniczoną do 10% o niewielkich lub średnich zdolnościach koksowania (typ 31 lub 32) o zawartości części lotnych powyżej 30%. Maksymalna wilgotność węgla musi być niższa niż 10%. Właściwy wybór typu i gatunku węgla zapewni bezawaryjną pracę podajnika i kotła, wyższą sprawność pracy retorty i oszczędność paliwa oraz lepsze spalanie i mniejszą emisję szkodliwych związków chemicznych.

2.3) Uwagi ogólne

Przy korzystaniu z paleniska stałego można stosować następujące paliwa: koks, antracyt, węgiel kamienny, węgiel brunatny oraz drewno. Korzystanie z paleniska stałego w kotle z podajnikiem wymaga uruchomienia odpowiedniej funkcji w sterowniku.

Kocioł może pracować albo w wersji automatycznej (przez palnik retortowy) albo w wersji ręcznej (palenisko stałe).

Niedopuszczalne jest palenie jednocześnie na palniku stałym i retortowym.

W kotle KIELAR-ECO 2 SUPER/PLUS nie wolno spalać odpadków ani innych zabronionych paliw.



Bezwzględnie należy stosować opał spełniający warunki wilgotności.

3) USYTUOWANIE I INSTALACJA KOTŁA

3.1) Pomieszczenie, w którym będzie zamontowany kocioł musi posiadać twarde, wypoziomowane i niepalne podłoże. Minimalna bezpieczna odległość podczas eksploatacji kotła od materiałów łatwopalnych powinna być nie mniejsza niż 1000 mm. Zalecanymi odległościami od przeszkód w kotłowni są:

przed kotłem	- min 1000 mm
nad kotłem	- min 100 mm
za tylną ścianą kotła	- 500 mm
od strony podajnika	- 600 mm
od strony korpusu	- 500 mm

Wyjście i powrót wody w układzie C.O. nie mogą być zredukowane poniżej 2".

W pomieszczeniu powinny panować odpowiednie warunki – wilgotność względna powietrza poniżej 60%, temperatura minimalna 10°C.

3.2) Instalacja centralnego ogrzewania oraz podłączenie kotła musi być dokonane zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi przez uprawnioną do tego firmę instalacyjną. Fakt instalacji musi zostać potwierdzony odpowiednim wpisem do karty gwarancyjnej pod rygorem utraty gwarancji. W celu ochrony termicznej kotła na instalacji powinien znajdować się mieszacz (np. zawór trój- lub czterodrogowy) oraz zabezpieczenie przed wzrostem ciśnienia wynikającym z zagotowania wody w kotle. Zalecane jest, aby połączenie kotła z układem C.O. było łatwo rozłączalne.

3.3) Komin powinien posiadać przewód pionowy odporny na temperaturę całkowicie szczelny o zalecanych parametrach (w zależności od mocy grzewczej – patrz tab.nr 1). Ciąg zależy bezpośrednio od przekroju oraz wysokości kominu. Za duży, bądź za mały ciąg kominowy powoduje obniżenie sprawności kotła, zwiększenie zużycia paliwa oraz nadmierny wzrost temperatury w komorze spalania i czopuchu, co może skutkować przedwczesnym zużyciem podzespołów. Do pomieszczenia kotłowni musi być doprowadzona instalacja nawiewna oraz wentylacyjna powietrza. Właściwe i zgodne z normami podłączenie do instalacji kominowej oraz instalacji nawiewno-wywiewnej musi być potwierdzone odpowiednim wpisem do karty gwarancyjnej przez uprawniony zakład kominarski. Należy pamiętać, że do poprawnego funkcjonowania kotła konieczne jest wygrzanie przewodu kominowego.

3.4) Kocioł należy podłączyć do uziemionej instalacji elektrycznej o napięciu 230V/50Hz za pomocą dołączonego kabla zasilającego. Podłączenie kotła musi pozwalać na szybkie odłączenie zasilania elektrycznego.

3.5) Woda do napełniania instalacji powinna być czysta bez agresywnych związków chemicznych. Twardość wody musi zostać chemicznie dostosowana do niskich wartości, gdyż osadzanie kamienia kotłowego znacznie obniża sprawność kotła i może nawet doprowadzić do trwałego uszkodzenia wymiennika ciepła. Należy utrzymywać stałą objętość wody w systemie. W przypadku konieczności dopelnienia wody w instalacji należy czynność tą wykonywać wyłącznie na wychłodzonej instalacji unikając powstawania pęcherzy powietrznych w instalacji. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia kotła poprzez szok termiczny gwarancja nie zostanie uwzględniona.

3.6) Kocioł może współpracować z wymiennikiem ciepła CWU. Kocioł współpracuje z dowolnymi wymiennikami spełniającymi obowiązujące normy techniczne. W instalacji wymiennika powinna być zamontowana pompa CWU sterowana z gniazda znajdującego się w tylnej części kotła. Kocioł jest również wyposażony w czujnik temperatury CWU, który należy podłączyć w przewidziane do tego gniazdo w obudowie i włożyć w odpowiednie miejsce w wymienniku. Montaż i podłączenie wymiennika również powinno być dokonane przez uprawniony zakład instalatorski.

4) PIERWSZE URUCHOMIENIE KOTŁA

Czynności konieczne do wykonania przed pierwszym rozruchem:

- podłączenie kotła do instalacji
- napełnienie instalacji wodą
- napełnienie „strażaka” *
- ostateczne sprawdzenie szczelności kotła i połączeń
- sprawdzenie połączeń czujników temperatury
- ustawienie szamotowych kumulatorów
- włożenie kierownicy płomienia
- opróżnienie szuflady popielnika z dodatkowych akcesoriów
- podłączenie wtyczek do opisanych gniazd na tylnej ścianie kotłów i podłączenie do zasilania
- napełnienie zasobnika paliwem
- wytworzenie kopczyka z opału w retorcie za pomocą funkcji ręcznego podawania
- rozpalenie węgla na retorcie (używać należy papieru i/lub rozpalaki grillowej/kominkowej – nie wolno używać materiałów wybuchowych np. benzyna, rozpuszczalnik)
- ustawienie sterownika – temperatura zadana, czas podawania, czas postoju, czas podtrzymania (patrz dołączona instrukcja obsługi sterownika)
- szczelne zamknięcie zasobnika oraz drzwiczek kotła.

* W zależności od opcji wyposażenia

5) PALENIE W KOTLE

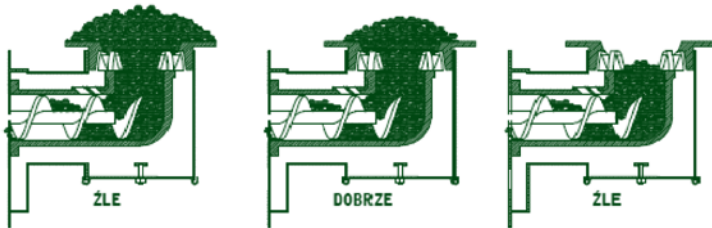
5.1) Rozpalenie kotła

W celu rozpalenia kotła należy przeprowadzić następujące czynności:

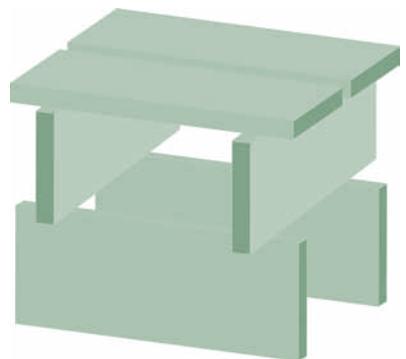
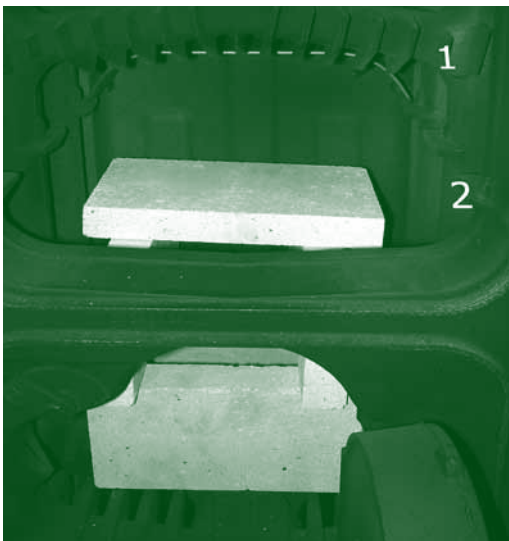
Sprawdzić ilość i ciśnienie wody w instalacji.

Napełnić zasobnik paliwa i szczelnie go zamknąć.

Włączyć sterownik kotła i w trybie ręcznym ukształtować na retorcie kopczyk z paliwa.



Sprawdzić ustawienie (1) kierownicy płomienia (żaroodporna blacha/blachy w kształcie litery „C” dosunięta do tylnej ściany kotła wycięciem do tyłu) oraz ustawienie (2) kumulatorów (kształtek szamotowych).



Paliwo rozpałić za pomocą suchego papieru lub stąej rozpałki do grilla/kominka. Nie należy stosować rozpałek płynnych. Absolutnie nie wolno stosować płynów wybuchowych (np. benzyna/rozpuszczalniki).

Po rozpaleniu się paliwa należy wejść w tryb pracy automatycznej.

W czasie pracy wszelkie klapy i drzwiczki powinny być zamknięte. Bezwzględnie musi zostać szczelnie zamknięta kłapa zasobnika, by uniknąć cofnięcia się płomienia i zapłonu paliwa w zasobniku.

5.2) Tryb ręczny

Stały ruszt w kotle KIELAR-ECO 2 Super służy do spalania w sposób tradycyjny koksu, antracytu, węgla lub drewna. Jest rozwiązaniem awaryjnym, możliwym do wykorzystania w przypadku braku opału lub awarii któregoś z podzespołów podajnika. W razie zastostowania pomp na instalacji należy dopilnować ich stałej pracy.

W pierwszej kolejności należy usunąć kumulatory ciepła ze stałego rusztu w celu jego udostępnienia. Wyciągniętymi kumulatorami należy zasłonić palenisko retortowe, by nie doszło do niekontrolowanego zapłonu paliwa w rurze ślimacznicy i w zasobniku. Następnie (w zależności od wersji sterownika) trzeba odłączyć kabel zasilaniowy podajnika z tylnej części pieca lub na sterowniku deaktywować podajnik. W dalszej kolejności przez górne drzwiczki ułożyć na całej powierzchni podpałkę (papier i drewno). Kłapa regulująca wylot spalin z czopucha musi być otwarta. Po zamknięciu górnych drzwiczek, przez środkowe można rozpalić podpałkę. Po rozpaleniu zamknąć należy drzwi środkowe, dolnymi regulując dopływ powietrza. Na rozpalone drewno można położyć cienką warstwę paliwa. Po jego zapłonie możliwe jest dołożenie „do pełna” – aż do granicy górnych drzwiczek. Na tym etapie można uruchomić sterownik i zamknąć dolne drzwi. Paliwo należy dokładać według potrzeby i intensywności ognia oraz równomiernie – bez tworzenia stożka - wyrównać na całej powierzchni.

5.3) Podstawowe wskazówki pracy w trybie automatycznym.

Kocioł KIELAR-ECO 2 SUPER/PLUS może być wyposażony w kilka rodzajów sterowników. W celu zapoznania się z dokładnym opisem działania prosimy o dokładne przeczytanie dedykowanej instrukcji obsługi sterownika. Poniżej znajduje się kilka uwag, do których należy się stosować:

- temperatura kotła powinna być ustawiana na poziomy wyższe niż 56°C (realny komfort ciepły w budynku zapewnią zawór mieszający)
- czas przestoju (przerwy w podtrzymaniu) powinien być krótszy niż 40 min (dłuższy czas przestoju powoduje opadanie paleniska i sprzyja szybszemu zużyciu podzespołów)

Większość pozostałych parametrów jest uzależniona nie tylko do mocy kotła, ale w decydującej mierze od takich wartości jak jakość i granulacja opału, ciąg kominowy czy rodzaj instalacji, w związku z czym ustawienia kotła należy dokonywać w oparciu o obserwację paleniska i zachodzących w nim zmian.

Kopczyk opału na retorcie powinien kształtować się w stożek wysokości ok. 2 cm nad krawędzią paleniska retortowego. Za nisko osadzone palenisko może uszkadzać ślimacznice, za wysoko – powoduje przesypanie węgla i złe spalanie. Wysokość paleniska można regulować funkcją czasu podawania i przestoju.

Płomień można wyregulować obrotami dmuchawy. Kształt płomienia powinien być szeroko rozbity na retorcie. Nie należy ustawiać parametrów kotła w taki sposób by płomień był strzelisty i wysoki. Wstępnie dmuchawa w zależności od mocy kotła powinna pracować w zakresie:

MOC	% PRACY DMUCHAWY
23,4-29,2	20-30 %
35,0-40,8	30-40 %
46,6-58,2	40-60 %

Realne wartości pracy dmuchawy nie powinny być znacząco wyższe od zalecanych. Za duża wartość nadmuchu powoduje wychładzanie płomienia, a co za tym idzie spadek sprawności kotła oraz większe zużycie opału. Za niska wartość nadmuchu powoduje złe spalanie węgla oraz zwiększa zużycie opału.

5.4) WYGASZENIE KOTŁA

Aby wygasić kocioł po sezonie grzewczym lub w celu konserwacji należy:

Przejsć do trybu ręcznego sterowania

Funkcją ręcznego podawania wypchnąć żar z retorty oraz kolana retorty (w razie zakleszczeń węgla o ścianki kotła należy zachowując szczególną ostrożność przy ich usuwaniu, skorzystać z pogrzebacza).

Wyłączyć podawanie.

Przejsć w tryb wygaszania/rozpalania na sterowniku* w celu zapewnienia pracy pomp na instalacji zapobiegających zagotowaniu się wody w kotle.

Bezwzględnie należy po wygaszeniu skontrolować, czy nie doszło do ponownego zapłonu węgla w palenisku.

6) BIEŻĄCA KONSERWACJA

6.1) Obsługa bieżąca.

Należy stale kontrolować ilość paliwa w podajniku i w razie potrzeby uzupełniać (niekontrolowane wygaszenie kotła spowodowane brakiem paliwa może spowodować uszkodzenie ślimacznicy oraz wydobywanie się dymu z zasobnika).

Należy kontrolować poprawną pracę ślimacznicy. Zablokowanie się ślimacznicy, bądź zerwanie zawleczki bywa spowodowane zanieczyszczeniami znajdującymi się w opale. Wymiana zerwanej zawleczki zabezpieczającej należy do bieżącej obsługi kotła (patrz instrukcja obsługi podajnika).

Należy kontrolować ilość popiołu w popielniku i w razie potrzeby go opróżniać.

Należy kontrolować, czy nie doszło do zakleszczenia się kawałków nie spalonego opału o ścianę kotła. Wówczas należy kawałek taki usunąć za pomocą pogrzebacza.

W przypadku nadmiernego pojawiania się żużlu na palenisku retortowym należy sprawdzić ustawienia parametrów sterowania. W przypadku permanentnego pojawiania się żużlu sprawdzić, czy typ węgla zgodny jest z zalecaną charakterystyką.

W wersji PLUS szczególną uwagę należy zwrócić na obrotową część palnika, na której może osadzać się nagar. Gromadzenie się nagaru może powodować blokowanie lub unoszenie się obrotowego wierćca palnika. W takim wypadku należy wyjąć i dokładnie oczyścić z nagaru obrotową część palnika (patrz instrukcja obsługi podajnika).

Należy sprawdzać stan wody w układzie „strazaka”*

Przy przerwie w użytkowaniu kotła trwającej powyżej 48 godzin należy usunąć paliwo i popiół z kotła, zasobnika, rury podajnika oraz paleniska retortowego i pozostawić uchylone drzwiczki w kotle i pokrywę w zasobniku.

Dla dłuższej żywotności podzespołów i bezawaryjnej pracy kotła przy dłuższym okresie postoju w pracy (np. po sezonie grzewczym) należy cały kocioł wyczyścić, a wewnętrzne ścianki zasobnika, rury podajnika i ślimacznice zakonserwować niepalnym środkiem konserwującym. W przypadku braku dłuższych prze-stojów obsługę taką należy dokonać raz w roku.

6.2) Obsługa cotygodniowa.

Należy sprawdzać stan płomienia i w razie potrzeb korygować ustawienia sterownika.

Należy sprawdzić i w razie potrzeby czyścić ściany wewnętrzne wymiennika ciepła, czopuch kotła (poprzez pokrywę w dolnej części czopucha), rurę łączącą kocioł z kominem oraz stały ruszt wodny. Czynności te należy wykonywać przy wygaszonym kotle! Zanieczyszczenia znacznie obniżają sprawność kotła.

* W zależności od opcji wyposażenia

6.3) Obsługa comiesięczna.

Należy sprawdzić nagromadzenie się żużlu w retorcie (garnku), a także drożność dysz powietrza.

Należy sprawdzić czy w zasobniku i rurze podajnika nie nastąpiła akumulacja pyłu węglowego lub innych odpadów i usunąć je.

Należy sprawdzać nagromadzenie się popiołu w garnku retorty i w razie potrzeby czyścić go (poprzez odkręcenie dolnej pokrywy). Nagromadzenie popiołu powoduje pogorszone rozpraszanie powietrza w retorcie i może doprowadzić do uszkodzenia dmuchawy.

Powyższe okresy mają umowne interwały. Częstotliwość prac jest uzależniona od wielu czynników (np. rodzaju węgla, warunków panujących w kotłowni) i należy ją dostosować do konkretnych wymogów.

7) PROBLEMY I SPOSOBY ICH ROZWIĄZYWANIA

Zanim wezwiecie Państwo serwis prosimy o sprawdzenie objawów i możliwych sposobów ich rozwiązania z poniższą tabelką.

W razie jakichkolwiek pytań oraz przy potrzebie pomocy w diagnostyce uszkodzenia nasi konsultanci służą pomocą.

Przy zgłoszeniu reklamacyjnym prosimy o podanie pełnych danych teleadresowych miejsca zamontowania kotła, jego numeru seryjnego oraz daty i miejsca zakupu.

ZESPÓŁ	PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SPOŚÓB ROZWIĄZANIA
Woda	Pojawienie się wody w kotle	Roszenie - praca na niskich temperaturach	Podnieść temperaturę pracy
		Pęknięcie członu/wzór	Określić miejsce wycieku i wezwać serwis
		Uszkodzenie uszczelki	Sprawdzić jakość uszczelek - wymienić uszczelki
Dym	Wydobywanie się dymu	Niewłaściwy ciąg kominowy	Sprawdzić drożność przewodu kominowego i czopucha
		Niewłaściwe ustawienia sterownika	Zmienić ustawienia sterownika
		Niewłaściwy/mokry opał	Sprawdzić jakość opału
		Przymknięty szyber czopucha	Sprawdzić ustawienie klapki szybra
		Nieszczelność na klapce wyczystki/mocowaniu czopucha	Uszczelnić miejsca przepalanej izolacji silikonem 1200°C
		Przepalony sznur izolacyjny	Wymienić sznury izolacyjne w drzwiach
		Mala ilość opału w zasobniku	Uzupełnić paliwo
		Nieszczelność kłapy zasobnika	Wymienić uszczelkę kłapy zasobnika
Brudzenie	Kocioł nadmiernie zanieczyszcza się sadzą	Brak nawiewu powietrza	Sprawdzić drożność instalacji nawiewnej
		Niewłaściwy/mokry opał	Sprawdzić jakość opału
		Złe spalanie paliwa	Poprawnie ustawić parametry pracy na sterowniku
		Praca na niskich temperaturach	Podnieść temperaturę pracy
Zasilanie	Brak zasilania	Uszkodzenie wtyczek/gniazd/kabli	Sprawdzić zasilanie w gnieździe elektrycznym/ wezwać serwis
		Przepalony bezpiecznik na sterowniku	Wymienić bezpiecznik / wezwać serwis
	Zwarcie na instalacji	Uszkodzenie wtyczek/gniazd/kabli	Wezwać serwis
		Awaria instalacji elektrycznej w domu	Sprawdzić instalację domową

ZESPÓŁ	PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SPOSÓB ROZWIĄZANIA
Sterownik	Nieprawidłowa praca sterownika	Alarm	Sprawdzić możliwe przyczyny zaistnienia alarmu
		Uszkodzenie czujki	Wezwać serwis
		Uszkodzenie sterownika	Wezwać serwis
Podajnik	Ślimaczka nie podaje węgla	Brak opału	Uzupełnić opał w zasobniku, rozpalić kocioł
		Zawieszenie opału	Sprawdzić, czy opał nie zawiesił się w zasobniku, rozbić blokadę
		Zerwanie zawlecзки	Wymiana zawlecзки (śruba M5 jakość 5,8 - 8,8)
		Uszkodzenie ślimaka	Sprawdzić stan zwojów na ślimaku / wezwać serwis
	Silnik podajnika nie pracuje	Brak zasilania	Sprawdzić zasilanie w gnieździe elektrycznym
		Wyczerpany kondensator na silniku	Wymienić kondensator na nowy
		Aktywacja STB	Zresetować termostat STB po schłodzeniu kotła
	Częste zrywanie zawleczek	Niewłaściwy opał	Sprawdzić jakość opału
		Uszkodzenie ślimaka	Sprawdzić stan zwojów na ślimaku / wezwać serwis
		Uszkodzenie końcówki ślimaka	Sprawdzić końcówkę (pazur) ślimaka / wezwać serwis
	Nierówne spalanie opału na retorcje	Niewłaściwy opał	Sprawdzić jakość opału
		Niewłaściwe parametry pracy	Poprawnie ustawić parametry pracy na sterowniku
		Zabrudzone kanały powietrzne lub garnek retorty	Wyczyścić retorę i dmuchawę
Zniekształcone palenisko		Uszczelnić retorę/wezwać serwis	
Dmuchawa	Dmuchawa nie pracuje lub pracuje głośno	Brak zasilania	Sprawdzić zasilanie w gnieździe elektrycznym
		Wyczerpany kondensator na silniku dmuchawy	Wymienić kondensator na nowy (0,2 μF)
		Aktywacja STB	Zresetować termostat STB po schłodzeniu kotła
		Zabrudzone kanały powietrzne lub dmuchawa	Usunąć kawałki opału z kanałów powietrznych retorty / wyczyścić dmuchawę
		Uszkodzone łożysko	Wezwać serwis

8) UWAGI OGÓLNE

Kocioł mogą obsługiwać tylko osoby dorosłe zaznajomione i stosujące się do zaleceń powyższej instrukcji. Nie wolno zostawiać przy kotle dzieci bez dozoru.

Podczas pracy należy zachować szczególną ostrożność, gdyż powierzchnie kotła mogą być gorące i grozić poparzeniem.

Przy pracującym kotle nie należy używać, ani przechowywać jakichkolwiek łatwopalnych przedmiotów lub substancji.

Kocioł może pracować w zakresie temperatur 56 – 80°C. Praca na niższych temperaturach może doprowadzić do korozji niskotemperaturowej, a co za tym idzie do zmniejszenia żywotności kotła. Temperatura powyżej 85°C powoduje aktywację termostatu bezpieczeństwa STB.

Reset termostatu STB można przeprowadzić poprzez wciśnięcie bezpiecznika cienkim przedmiotem (np. zapalką) po ochłodzeniu kotła. Bezpiecznik STB znajduje się pod plastikową osłonką na górnej obudowie kotła.

W przypadku osiągnięcia temperatur powyżej górnej granicy bezpieczeństwa należy zapewnić maksymalny odbiór ciepła na instalacji. Nie wolno chłodzić wymiennika ciepła przez dolanie zimnej wody do instalacji.

Firma KIELAR-ECO Sp.z o.o. dokłada wszelkich starań, aby dostarczony produkt był kompletny i pozbawiony wad. Jednakże w przypadku stwierdzenia uszkodzeń, bądź zdekompilowania produktu podczas transportu/dostawy prosimy o bezzwłoczną informację.

Po upływie żywotności kocioł należy oddać do punktu zapewniającego odpowiednią utylizację surowców wtórnych.



DZ03/WB/R/2009

"KIELAR - ECO" Sp. z o.o.
43-450 Ustroń ul. Wiejska 25 tel: 0-33 854 36 31

Ustroń, 20 stycznia 2009 r

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

"KIELAR - ECO"
spółka z .o.o.
43-450 Ustroń ul. Wiejska 25

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

**Żeliwny kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa
typ KIELAR - ECO 2
o mocy cieplnej od 23,4 kW do 46,6 kW**

jest zgodny z postanowieniami

Dyrektywy 89/106/EWG

oraz

ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r.

(Dz. U. Nr 92 poz. 881 z 2004 r)

i
załącznikiem ZA *
normy PN-EN 12809:2002/A1:2004/AC:2006

Potwierdzeniem tego jest znak



umieszczony na urządzeniu

* Badania emisyjno - energetyczne wykonał Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla
41-803 Zabrze ul. Zamkowa 1
Laboratorium Spalania - Jednostka Akredytowana AB 081

KIELAR-ECO Sp. z o.o.
ul. Wiejska 25, 43-450 USTROŃ
tel. 033 854 36 31 fax 033 857 92 20
REGON 241063525 NIP 5482576616
www.kielar-eco.pl

Pieczęć firmowa producenta


Podpis osoby upoważnionej



DZ04/R/2009

"KIELAR - ECO" Sp. z o.o.
43-450 Ustroń ul. Wiejska 25 tel: 0-33 854 36 31

Ustroń, 20 stycznia 2009 r

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

"KIELAR - ECO"
spółka z o.o.

43-450 Ustroń ul. Wiejska 25

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

**Żeliwny kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa
typ KIELAR - ECO 2
o mocy cieplnej od 52,4 kW do 58,2 kW**

jest zgodny z postanowieniami

Dyrektywy 98/37/EWG
Rozporządzenie MG
(Dz. U. nr 259/2005, poz. 2170)
*Bezpieczeństwo
maszyn*

Dyrektywy 73/23/EWG
Rozporządzenie MG
(Dz. U. nr 259/2005 poz. 2172)
*Urządzenia elektryczne
niskonapięciowe*

oraz normami zharmonizowanymi:

PN-EN 1050
PN-EN ISO 12100-1:2005
PN-EN ISO 12100-2:2005

PN-EN 61000-2-2:2003
PN-EN 61000-3-2:2004
PN-EN 61000-6-1:2004
PN-EN 61000-6-3:2004
PN-EN 60730-1:2002
PN-EN 60730-2-2:2004
PN-EN 60730-2-9:2004

PN-EN 50082-1:2002
PN-EN 50082-2:2002
PN-EN 60034-1:2005
PN-EN 60034-5:2004
PN-EN 60034-9:2005
PN-EN-60204-1:2004

i normą europejską:
PN-EN 303-5

Potwierdzeniem tego jest znak



umieszczony na urządzeniu

KIELAR-ECO Sp. z o.o.
ul. Wiejska 25, 43-450 USTROŃ
tel: 033 854 36 31 fax 033 857 92 20
REGON: 241063525 NIP 5482576616
www.kielar-eco.pl

Pieczęć firmowa producenta

podpis osoby upoważnionej

EKOLOGICZNY KOCIOŁ NA PALIWO STAŁE

KLASA „A”



Świadectwo nr 796

Świadectwo badania na „znak bezpieczeństwa ekologicznego”

 Zleceńiodawca: KIELAR-ECO Sp. z o.o, ul. Wiejska 25,
43-450 Ustron

Rodzaj kotła: Kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa (retortowy)

Typ kotła: „KIELAR-ECO 2” o mocach 23,4 + 58,2 kW

Paliwo: węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek (5 + 25 mm)

Charakterystyka energetyczno-emisyjna typoszeregu kotłów

	Parametr	Jedn.	Wartości oznaczone	Wymagania kwalifikacyjne
EFETYWNOŚĆ ENERGETYCZNA	Obciążenie względne (w odniesieniu do mocy nominalnej)	%	100±8	-
	Sprawność kotła	%	84,8 + 85,5	≥ 80
EMISJE	CO	mg/m ³	265 + 470	≤ 1200
	NO ₂	mg/m ³	265 + 290	≤ 400
	Pył	mg/m ³	40 + 50	≤ 125
	Zanieczyszcz. organiczne	mg/m ³	20 + 30	≤ 75
	16 WWA wg EPA (Agencja Ochrony Środowiska USA)	mg/m ³	0,1	≤ 5
	w tym: Benzo(a)Piren	µg/m ³	4,0 + 7,3	≤ 75

ORZECZENIE:

Badany typoszereg kotłów spełnia wymagania kwalifikacyjne IchPW na „znak bezpieczeństwa ekologicznego” stawiane ekologicznym kotłom na paliwa stałe w klasie „A”

Wartości wskaźników energetyczno-emisyjnych wyznaczono zgodnie z normą PN-EN 303-5:2002 rozdz. 5.7-5.10 oraz procedurami technicznymi Laboratorium Spalania IchPW nr Q/ZS/PI15/01/A i Q/ZS/PI15/02/A

Świadectwo traci ważność w przypadku zmian w procesie produkcji wpływających na wskaźniki emisji lub sprawność kotła.

DYREKTOR CIT

dr inż. Jacek Zawistowski

Data wystawienia
12.01.2009

DYREKTOR INSTYTUTU

dr inż. Marek Szałko


INSTYTUT CHEMICZNEJ PRZERÓBKI WĘGLA

ul. Zamkowa 1, 41-803 Zabrze; tel. (32) 271 00 41; fax (32) 271 08 09; www.ichpw.zabrze.pl


ZESPÓŁ LABORATORIÓW IchPW
CERTYFIKAT AKREDYTACJI PCA Nr 081

w zakresie oceny energetyczno-emisyjnej paliw stałych i kotłów

PRODUCENT KOTŁÓW ŻELIWNYCH



PL 43-450 Ustroń
ul. Wiejska 25
tel. 33 854 36 31
fax: 33 857 92 20

www.kielar-eco.pl