

32-608 Osiek, ul. Główna 64
tel/fax: +48 33 842 03 17
mail: kbo@kotlobud.pl
www.kotlobud.pl

KBO
KOTŁO-BUD OSIEK
PRODUCENT KOTŁÓW C.O.

KBO
KOTŁO-BUD OSIEK
PRODUCENT KOTŁÓW C.O.

- DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA
- INSTRUKCJA OBSŁUGI • KARTA GWARANCYJNA



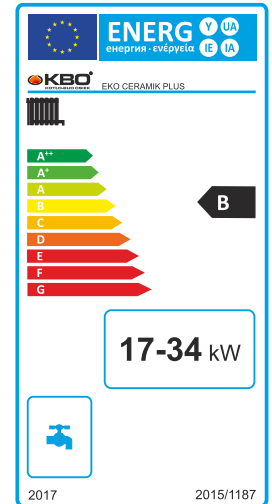
NUMERY SERWISOWE:

KBO KOTŁO-BUD OSIEK	33 842 03 17
KIPI	696 027 777
PLUM	607 142 698
LU TECH WENTYLATORY	504 431 646
TECH STEROWNIKI	33 875 93 80

**KOCIOŁ:
EKO CERAMIK PLUS**

FUTURE TECHNOLOGY

DOKUMENTACJA TECHNICZNO - RUCHOWA z kartą gwarancyjną



DLA KOTŁA
typu
**EKO CERAMIK
PLUS**

KOTŁOBUD OSIEK S.C.
32-608 OSIEK
ul. GŁÓWNA 64
tel./fax. +48 33 842 03 17
e-mail: kbo@kotlobud.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNA KOTŁA TYPU EKO CERAMIK PLUS

Obsługa kotła EKO CERAMIC PLUS
z mechanicznym dozowaniem paliwa Moc 17kW

DEKLARACJA ZGODNOŚCI nr 1/2016

Ja niżej podpisany, reprezentujący producenta:

KOTŁOBUD OSIEK S.C.
ul.Główna 64, 32-608 Osiek

deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że produkowane przez nas

KOTŁY NA PALIWA STAŁE TYPU EKO CERAMIK PLUS
o parametrach: 230V, 50Hz, kl.I, 17-34kW

są zgodne z postanowieniami rozporządzeń

- Dyrektywy 2006/42/WE (Dz. U nr 199/2008, poz. 1228)	NORMY:
MAD Bezpieczeństwo maszyn	PN-EN 60204-1:2001
- Dyrektywy 2006/95/WE (Dz. U. nr 155/2007, poz. 1089)	PN-EN 303-5:2012
LVD Urządzenia niskonapięciowe	PN-EN 12809:2002+A1:2006
- Dyrektywy 97/23/WE (Dz. U. nr 263/2005, poz. 2200) PED	PN-EN 60335-2-102:2006
Urządzenia ciśnieniowe	
- Dyrektywy 2004/108/WE (Dz. U. nr 82/2007, poz 556)	
EMC Kompatybilność elektromagnetyczna	
- Dyrektywy 89/106/WE (Dz. U. nr 92/2004, poz 881) CPD	
Wyroby budowlane	

Potwierdzeniem tego jest znak  umieszczony na urządzeniu

Właściciel: KOTŁOBUD OSIEK S.C.

miejsce i data wydania: Osiek, 30-08-2016

Karta gwarancyjna

- Producent udziela gwarancji na kocioł grzewczy typu EKO CERAMIK PLUS od daty sprzedaży na okres:
 - 48 miesięcy na szczelność wodną wymiennika, lecz nie dłużej niż 54 miesiące od daty produkcji
 - 24 miesiące na osprzęt elektromechaniczny tj (podajnik, motoreduktor, sterownik, silnik, kosz), lecz nie dłużej niż 30 miesięcy od daty produkcji
 - 12 miesięcy na czujnik wylotu spalin i osłonę drzwiczek paleniska
- Gwarancji nie podlegają płyty komory paleniskowej oraz zawiruwacze
- Producent zapewnia bezpłatną naprawę w terminie 14 dni od daty zgłoszenia usterki w powstałej na skutek wadliwych części lub złego wykonania i nie odpowiada za przerwę ogrzewaniu i straty poniesione awarią kotła.
- Naprawy przez osoby nieupoważnione spowodują utratę gwarancji
- Wszystkie uszkodzenia i awarie powstałe na skutek:
 - niewłaściwego przechowywania, montażu w wilgotnej kotłowni, braku wentylacji i nie konserwowania środkami zapobiegającymi korozji
 - nie czyszczenia kotła wg instrukcji
 - przekroczenia temperatury maksymalnej 95°C, oraz pracy kotła poniżej temperatury minimalnej 55°C
 - niewłaściwego transportu, uszkodzeń mechanicznych
 - wylądowań atmosferycznych i braku uziemienia w instalacji elektrycznej
 - innych przyczyn nie spowodowanych z winy producenta mogą zostać usunięte na koszt użytkownika
- Gwarancji nie podlegają:
 - Powierzchnie lakierowane i powierzchnie ocynkowane, zawiasy, sznur uszczelniający, skrzynka popielnika,
- Karta gwarancyjna bez daty sprzedaży, pieczęci, podpisu sprzedawcy, jest nieważna.
- W przypadku stwierdzenia niesłusznej reklamacji, koszt naprawy oraz delegację pracowników, pokrywa reklamujący
- Gwarancja obejmuje kotły sprzedane i zamontowane na terenie RP
- Usługi serwisowe będą wykonywane tylko za wcześniejszym przesłaniem kopii karty i dowodu zakupu.
- Na kotły uczestniczące za zgodą firmy „KBO”, w PROGRAMIE LIKWIDACJI NISKIEJ EMISJI udzielane jest 5 lat gwarancji.
- Kotły uczestniczące w PROGRAMIE LIKWIDACJI NISKIEJ EMISJI nie są wyposażone w ruszt awaryjny
- Do kotłów uczestniczących w PROGRAMIE LIKWIDACJI NISKIEJ EMISJI firma „KBO” wymaga corocznych odpłatnych przeglądów serwisowych dokonywanych przez serwis producenta lub sprzedawcy upoważnionego do uczestnictwa w programie. Nie dokonywanie przeglądów jest równoznaczne w utratą gwarancji.
- Dla prawidłowego działania kotła i zachowania gwarancji wymagany jest montaż zaworu czterodrogowego oraz podłączenie kotła do komina z wkładem ceramicznym.

typ kotła: EKO CERAMIK PLUS

moc kotła..... rok produkcji..... numer fabryczny.....

.....
podpis i pieczęć producenta

.....
podpis i pieczęć Kontrolera Jakości

.....
podpis i pieczęć sprzedawcy

.....
data sprzedaży





Świadectwo nr 51/2017

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe

Zleceniodawca: KBO KOTŁO-BUD Osiek

ul. Główna 64

32-608 Osiek

Rodzaj kotła: kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa

Typ kotła: „EKO CERAMIK PLUS” o mocy 17 kW

Paliwo: węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

Parametr		Kryteria	Wartość parametru
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %		≥ 75	88
Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń	*Emisja OGC, mg/m ³ _n	≤ 20	7
	*Emisja CO, mg/m ³ _n	≤ 500	369
	*Emisja NO _x , mg/m ³ _n	≤ 350	274
	*Emisja pyłu, mg/m ³ _n	≤ 40	7
Kocioł c.o. typu „EKO CERAMIK PLUS” o mocy 17 kW zasilany węglem kamiennym sortyment groszek spełnia kryteria zawarte w ROZPORZĄDZENIU KOMISJI (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe			

*emisje w przeliczeniu na 10 % O₂ w standardowych warunkach – w temperaturze 0°C i przy ciśnieniu wynoszącym 1013 milibarów

Przedstawione wyniki stanowią wyciąg ze sprawozdania z badań Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze nr 53/2017.

Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005. Akredytowana działalność określona została przez PCA w Zakresie Akredytacji PCA nr AB 081.

Dyrektor CBT w IChPW	Data wystawienia 25.09.2017r.	Dyrektor IChPW
 dr inż. Sławomir Stelmach		 dr inż. Aleksander Sobolewski



Świadectwo nr 52/2017

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe

Zleceniodawca: KBO KOTŁO-BUD Osiek

ul. Główna 64

32-608 Osiek

Rodzaj kotła: kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa

Typ kotła: „EKO CERAMIK PLUS” o mocy 25 kW

Paliwo: węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

Parametr		Kryteria	Wartość parametru
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %		≥ 77	89
Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń	*Emisja OGC, mg/m ³ _n	≤ 20	1
	*Emisja CO, mg/m ³ _n	≤ 500	425
	*Emisja NO _x , mg/m ³ _n	≤ 350	325
	*Emisja pyłu, mg/m ³ _n	≤ 40	20
Kocioł c.o. typu „EKO CERAMIK PLUS” o mocy 25 kW zasilany węglem kamiennym sortyment groszek spełnia kryteria zawarte w ROZPORZĄDZENIU KOMISJI (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe			

*emisje w przeliczeniu na 10 % O₂ w standardowych warunkach – w temperaturze 0°C i przy ciśnieniu wynoszącym 1013 milibarów

Przedstawione wyniki stanowią wyciąg ze sprawozdania z badań Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze nr 53/2017.

Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005. Akredytowana działalność określona została przez PCA w Zakresie Akredytacji PCA nr AB 081.

Dyrektor CBT w IChPW	Data wystawienia 25.09.2017r.	Dyrektor IChPW
dr inż. Sławomir Stelmach		dr inż. Aleksander Sobolewski

Przebieg napraw gwarancyjnych

Data zgłoszenia naprawy	Data wykonania naprawy	Szczegóły naprawy	Podpis i pieczęć serwisanta

Uwagi:

.....

.....

.....

Dane klienta:

.....

21. Usuwanie usterek

Awarie i problemy	Przyczyna	Usuwanie
Alarm: Temperatura za wysoka	- za krótki czas przerwy podajnika (gdy funkcja PID jest wyłączona) - zapowietrzona instalacja grzewcza - zbyt częste podtrzymanie - zbyt małe obciążenie kotła - przepełniony popielnik	- zwiększyć przerwę podajnika - sprawdzić stan napełnienia wody w instalacji i wypowietrzenie - zwiększyć czas podtrzymania - zwiększyć odbiór ciepła - opróżnić popielnik
Alarm: Temperatura nie rośnie	- brak opatu w zasobniku - mokry opał - za duża przerwa podawania (gdy funkcja PID jest wyłączona) - zabrudzone kanały spalinyowe - brak dopływu świeżego powietrza do kotłowni	- uzupełnić opał w zasobniku - stosować suchy opał - skrócić przerwę w podawaniu - wyczyścić kanały spalinyowe - zainstalować dopływ świeżego powietrza
Alarm: Wyczyść podajnik	- zerwane zabezpieczenie motoreduktora - uszkodzony kondensator silnika - uszkodzony motoreduktor	- wymienić śrubę w wałku (M5x50 kl 8,8) - wymienić kondensator - kontakt z serwisem
Brak wody w kotle i instalacji	- nieszczelna instalacja	- awaryjnie wysunąć żar z kotła i wyłączyć kocioł
Zapalenie się sadzy w kominie	- brak obsługi i przeglądów firmy kominarskiej	- zawiadomić straż pożarną
Nie spalone paliwo w popielniku	- za krótki czas przerwy podajnika (bez funkcji PID) - mokry opał - zła jakość opału	- zwiększyć przerwę podajnika - stosować suchy opał - wyjąć i wyczyścić ruszt wiercony - stosować inny opał - podnieść współczynnik wentylatora - podnieść współczynnik podajnika
Sterownik nic nie wyświetla	- brak dopływu prądu - awaria zabezpieczenia sterownika	- wymienić bezpiecznik (6,3 A), a w razie powtarzania się awarii powiadomić serwis
Dym z drzwiczek	- kocioł jest brudny lub ciąg kominowy jest zbyt mały - sznur uszczelniający jest wypalony	- wyczyścić kocioł i przewody kominowe - wymienić sznur (nie podlega gwarancji) - sprawdzić regulację docisku
Głośna praca dmuchawy	- wirnik napędzający jest brudny - awaria lub zużycie łożyska dmuchawy	- zdemontować dmuchawę i wyczyścić wirnik - zawiadomić serwis
Brak transportu paliwa	- uszkodzony silnik lub kondensator silnika - brak opału w zasobniku - mokry opał - zerwanie zabezpieczenia motoreduktora - uszkodzona przekładnia	- zawiadomić serwis - uzupełnić paliwo - stosować suchy opał - wymienić śrubę w wałku (M5x5 klasa 8,8) - zawiadomić serwis

Przy wszystkich awariach, w których występują trudności z ich usunięciem, należy zawiadomić producenta lub instalatora, który montował kocioł





Świadectwo nr 53/2017

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe

Zleceniodawca: KBO KOTŁO-BUD Osiek

ul. Główna 64

32-608 Osiek

Rodzaj kotła: kocioł c.o. z automatycznym załadunkiem paliwa

Typ kotła: „EKO CERAMIK PLUS” o mocy 34 kW

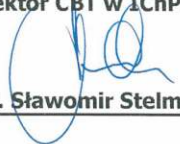
Paliwo: węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

Parametr		Kryteria	Wartość parametru
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %		≥ 77	88
Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń	*Emisja OGC, mg/m ³ _n	≤ 20	5
	*Emisja CO, mg/m ³ _n	≤ 500	205
	*Emisja NO _x , mg/m ³ _n	≤ 350	247
	*Emisja pyłu, mg/m ³ _n	≤ 40	18
Kocioł c.o. typu „EKO CERAMIK PLUS” o mocy 34 kW zasilany węglem kamiennym sortyment groszek spełnia kryteria zawarte w ROZPORZĄDZENIU KOMISJI (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe			

*emisje w przeliczeniu na 10 % O₂ w standardowych warunkach – w temperaturze 0°C i przy ciśnieniu wynoszącym 1013 milibarów

Przedstawione wyniki stanowią wyciąg ze sprawozdania z badań Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze nr 53/2017.

Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005. Akredytowana działalność określona została przez PCA w Zakresie Akredytacji PCA nr AB 081.

Dyrektor CBT w IChPW	Data wystawienia 25.09.2017r.	Dyrektor IChPW
 dr inż. Sławomir Stelmach		 dr inż. Aleksander Sobolewski

Szanowny Nabywco kotła grzewczego EKO CERAMIK PLUS, gratulujemy zakupu!
Jest to doskonały wybór!

Kocioł EKO CERAMIK PLUS posiada zdolność adaptacji do Twoich zmiennych potrzeb. Daje on możliwość korzystania z najnowszej generacji żeliwnego palnika retortowego. Urządzenie zostało wyposażone w nowatorskie rozwiązania konstrukcyjne oraz technologie redukujące zużycie paliwa, obniżając tym samym emisję szkodliwych substancji. Kocioł standardowo wyposażony jest w sterownik z algorytmem PID i czujnikiem temperatury spalin, zapewniający komfort i oszczędność do 25%. Obsługuje on podajnik, nadmuch oraz 4 pompy. Dodatkowo, urządzenie to może współpracować z jednym zaworem.

UWAGA!

Przed przystąpieniem do montażu i eksploatacji kotła użytkownik powinien:

- sprawdzić czy kocioł nie został uszkodzony podczas transportu
- zapoznać się z niniejszą dokumentacją techniczną - ruchową
- sprawdzić czy dostarczone oprzyrządowanie kotła jest kompletne
- zweryfikować poprawność podłączenia kotła do instalacji C.O. i komin

Dostawa

Kocioł dostarczany jest w stanie zmontowanym. Aby ułatwić wniesienie kotła do miejsca przeznaczenia, można zdemontować zasobnik i podajnik ślimakowy. Przy ponownym montażu należy je ponownie uszczelnić silikonem odpornym na działanie wysokiej temperatury (min. 300°C) i przykręcić. Złe uszczelnienie może powodować zakłócenia w pracy kotła. Za zakłócenia spowodowane nieodpowiednim zmontowaniem części kotła producent nie odpowiada. Usunięcie takich usterek będzie wykonywane odpłatnie.

Transport

Kocioł może być transportowany wyłącznie w pozycji pionowej. Niedopuszczalne jest mocowanie, do elementów kotła, lin, łańcuchów, itp. Kocioł powinien być zapięty taśmami napinającymi za górne obramowanie drzwiczek oraz za górę zasobnika. Kocioł jest przymocowany do palety transportowej. Przed przystąpieniem do ustawiania i podłączenia kotła do instalacji centralnego ogrzewania oraz kanału kominowego należy sprawdzić, czy wszystkie podzespoły, są sprawne i czy kocioł posiada kompletne wyposażenie do obsługi i czyszczenia.

Czyszczenie kotła można przeprowadzić po wypaleniu się żaru i odłączeniu od prądu sterownika. W dalszej kolejności należy zapewnić dobry przepływ powietrza w kotłowni. Czyszczenie kanałów spalinowych trzeba przeprowadzać regularnie w zależności od stopnia zanieczyszczenia (ok. co 3 dni). Czyszczenie kominu powinno odbywać się przynajmniej co kwartał przez osobę uprawnioną. W przypadku niedrożności przewodu kominowego należy się skontaktować z serwisem kominarskim.

17. Dłuższe przestoje kotła

Przed dłuższym postojem (ponad tydzień, np. w okresie letnim), należy usunąć pozostały opał, oraz popiół, a kocioł należy dokładnie wyczyścić skrobakiem (łącznie z pozostałościami w palenisku i kanałach spalinowych). Należy zapewnić również dobry dostęp powietrza (aby przewietrzyć kocioł) i zabezpieczyć go przed osadzaniem się wilgoci pozostawiając otwarte drzwiczki do popielnika. Wyłączenie kotła na dłuższy okres następuje poprzez wyłączenie sterownika z sieci. Przed wyłączeniem kotła na dłuższy czas, np. tydzień, należy opróżnić zasobnik. Następnie oczyścić palenisko z żaru. Zgarniamy gracką żar do popielnika ręcznie. Nie należy opróżniać zasobnika przez podajnik, ponieważ przy długiej ciągłej pracy może ulec spaleniu silnika podajnika. Producent nie odpowiada za tego typu awarie.

18. Konserwacje

Konserwacji kotła dokonujemy przy przestojach dłuższych niż 1 tydzień.

1. Opróżnić zasobnik i podajnik z opału.
2. Dokładnie wyczyścić skrobakiem wymiennik i palenisko.
3. Co tydzień uruchomić podajnik min. na 5 minut.

19. Plan postępowania na wypadek zapalenia się sadzy w przewodzie kominowym

W przypadku zapalenia się sadzy w przewodzie kominowym niezwłocznie powiadom straż pożarną. Należy ostrzec osoby przebywające w pomieszczeniach ogrzewanych budynku, przygotować do natychmiastowej ewakuacji. Należy zablokować wszystkie otwory nawiewowe do kotła. Podczas oczekiwania na straż pożarną należy obserwować (w miarę możliwości) czy ogień nie rozprzestrzenił się na przedmioty palne od żaru, iskier czy przegrzanej rury kominowej

20. Awaryje w pracy kotła

W czasie awarii na sterowniku wyświetli się sygnał Alarmu, z komunikatem, czego dotyczy awaria. Należy odczytać alarm, a następnie wyłączyć sterownik kotła (WYJĄTEK TEMPERATURA ZA WYSOKA). Wszystkie drzwiczki muszą pozostać zamknięte. Wszystkie typy alarmów, oraz ich rozwiązywanie, są opisane w instrukcji. W razie problemów z kotłem lub sterownikiem, nieuwzględnionych w instrukcji, należy skontaktować się z serwisem.

15. Zabezpieczenia

15.1 Alarmy

Elektroniczny sterownik kontroluje przebieg pracy. W następujących przypadkach odcina zasilanie i pokazuje na ekranie następujące komunikaty:

- temperatura nie rośnie. W przypadku alarmu „temperatura nie rośnie” konieczna jest też kontrola zabezpieczenia ślimaka. W przypadku zerwanego zabezpieczenia należy je wymienić

15.1.1. Wymiana śruby zabezpieczającej w podajniku ślimakowym

Wymianę śruby zabezpieczającej dokonuje użytkownik wg punktów podanych poniżej.

1. Odkręcić osłonę z wału ślimaka.
2. Usunąć pozostałości zniszczonej śruby.
3. Ustawić wał ślimaka w pozycji umożliwiającej założenie nowej śruby.
4. Założenie nowej śruby oraz zabezpieczenie jej nakrętką
5. Założenie osłony



15.2 Ogranicznik bezpiecznika temperatury

Przy przekroczonej temperaturze 85°C ogranicznik temperaturowy wyłącza podajnik, nadmuch załącza pompy CO i CWU. Na wyświetlaczu sterownika pojawia się alarm „temperatura za wysoka” i uruchamia się sygnał dźwiękowy. Nie należy w tym czasie wyłączać zasilania sterownika ponieważ przestaną działać pompy i temperatura zacznie ponownie wzrastać. Gdy temperatura spadnie do około 40°C sterownik zostanie ponownie uruchomiony.

UWAGA! Przed ponownym uruchomieniem pieca problem musi zostać znaleziony i usunięty. W razie powtórzenia się sytuacji konieczny jest kontakt z serwisem

B) Obsługa, czyszczenie, konserwacja

16. Uzupełnienie paliwa - czyszczenie

Zasobnik powinien być napełniany co 1-3 dni w zależności od zużycia opału. Stan wypełnienia zasobnika należy kontrolować min. co 12 h. Minimalny poziom paliwa w podajniku to ok. 30% objętości komory. Należy pamiętać o dokładnym zamknięciu zasobnika po jego napełnieniu. Przed otwarciem kłapy do napełnienia zasobnika, należy upewnić się, że dmuchawa i podajnik są wyłączone. Następnie po uzupełnieniu należy szczelnie zamknąć kłapę. Kiedy popielnik zapełni się popiołem, należy go wyciągnąć i opróżnić.

UWAGA!

Ponieważ skrzynka popielnika znajduje się wewnątrz kotła, może być gorąca, istnieje niebezpieczeństwo poparzenia się. Należy zachować ostrożność. Popielnik można dotykać i wyciągać wyłącznie w żaroodpornych rękawicach.

Spis Treści

A) Informacje ogólne, montaż, pierwsze uruchamianie

1. Wstęp	8
2. Zasada bezpieczeństwa przy obsłudze kotła C.O.	8
3. Paliwa	8
4. Budowa kotła	9
5. Części kotła	9
- Korpus, Palenisko, Zasobnik paliwa,	
- Podajnik, Ruszt, Popielnik,	10
6. Sterownik	11
7. Dane techniczne	11
8. Usytuowanie kotła	11
9. Wentylacja	12
10. Instalacja grzewcza - montaż kotła	12
11. Kontrola przed rozruchem	12
12. Rozpalanie dla paleniska z podajnikiem automatycznym	12
13. Praca kotła w szczególnych warunkach	12
14. Podtrzymanie	14
15. Zabezpieczenia	14
15.1 Alarmy	14
15.1.1 Wymiana śruby zabezpieczającej	14
15.2 Ogranicznik bezpiecznika temperatury	14

B) Obsługa, czyszczenie, konserwacja

16. Uzupełnienie paliwa/ opału-czyszczenie i konserwacja	14
17. Dłuższe przestoje kotła	15
18. Konserwacje	15
19. Plan postępowania na wypadek zapalenia się sadzy w kominie	15
20. Awaryjne prace kotła	15
21. Usuwanie usterek	16

Przebieg napraw gwarancyjnych	17
Karta gwarancyjna	18

A) Informacje ogólne, montaż, pierwsze uruchamianie

1. Wstęp

Instrukcja obsługi zawiera niezbędne dla instalatora i użytkownika informacje o montażu, użytkowaniu i konserwacji kotła na paliwo stałe „EKO CERAMIK PLUS”. Jest to nowoczesny kocioł grzewczy z paleniskiem retortowym i podajnikiem ślimakowym służący do ogrzewania pomieszczeń i wody użytkowej.

2. Zasady bezpieczeństwa przy obsłudze kotła C.O.

Wszystkie prace związane z obsługą kotła podczas jego pracy (dotyczy także czyszczenia i konserwacji) powinny być przeprowadzone w odpowiednim ubraniu ochronnym oraz rękawicach. Czynności te, mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby uprawnione i pełnoletnie, które zapoznały się z instrukcją obsługi kotła. Należy pamiętać również o podstawowych zasadach przy eksploatacji kotła:

- nie należy otwierać drzwiczek pieca podczas jego pracy
- nie dopuszczać do całkowitego opóźnienia zasobnika a jego pokrywa powinna być zawsze szczelnie zamknięta.

3. Paliwa

W kotle EKO CERAMIK PLUS można stosować paliwo:

Węgiel kamienny sortyment groszek z PN-EN 303-5:2012

- granulacja 5-25 mm; wilgotność <11%; zawartość popiołu :2-7%;
zawartość części lotnych: 15-20%; wartość opałowa >28MJ/KG

W kotle EKO CERAMIK PLUS zabrania się spalania odpadów, śmieci, tworzyw sztucznych itp.

UWAGA!

Kocioł EKO CERAMIK PLUS nie jest kotłem do spalania śmieci, odpadków. Nie mogą być spalane w nim niedozwolone paliwa

UWAGA!

Opał wsypywany do podajnika powinien być suchy

UWAGA!

Należy zachować odpowiednio bezpieczną odległość kotła od materiałów łatwopalnych. W pomieszczeniu, w którym znajduje się kocioł zabrania się magazynowania materiałów łatwopalnych

11. Kontrola przed rozruchem

UWAGA!

Pierwsze uruchamianie może być przeprowadzone tylko przez osoby upoważnione, które wcześniej zapoznały się z DTR kotła. Przed każdym uruchomieniem kotła, należy sprawdzić następujące rzeczy:

- stan wody w kotle i instalacji grzewczej
- stan przyłączy i zabezpieczeń elektrycznych
- zabrudzenie popielnika, paleniska, kanałów spalinowych, komina
- drożność zaworu bezpieczeństwa

UWAGA!

Napełnianie opałem, czyszczenie kotła, opróżnianie i wkładanie pojemnika na popiół może nastąpić tylko przy wyłączonym nadmuchu

12. Rozpalenie dla paleniska z podajnikiem automatycznym

UWAGA!

Wszystkie czynności przy kotle należy wykonywać w rękawicach żaroodpornych. Należy zachować ostrożność.

1. Zasobnik wypełnić opałem
2. Otworzyć drzwi popielnika
3. Włączyć sterownik
4. Uruchomić podajnik w pracy ręcznej, tak długo, aż opał wypełni retortę do równa z jej górą
5. Nałożyć na retortę papier, drewno i podpalić
6. Włączyć nadmuch w pracy ręcznej
7. Gdy kawałki drewna palą się, przyłożyć niewielką ilość paliwa podstawowego i zamknąć drzwiczki
8. Po rozpaleniu opału podstawowego, przejść w tryb automatyczny

13. Praca kotła w szczególnych warunkach

Przy niekorzystnych warunkach dla ciągu kominowego lub niekorzystnych warunkach pogodowych trzeba upewnić się czy komin jest drożny. Czy nie jest podłączone do niego inne urządzenie. Czy przekrój i wysokość komina są odpowiednie. Należy zapewnić odpowiednie warunki wentylacyjne w kotłowni.

W przypadku planowania dłuższego przestoju kotła, w sezonie zimowym, kiedy temperatura spadnie poniżej 0°C, należy wypuścić całą wodę z instalacji CO i kotła. W przeciwnym razie woda w instalacji zamarznie, a to może spowodować rozszczelnienie lub rozerwanie rur, kotła, grzejników, za które producent nie odpowiada.

14. Podtrzymanie

Gdy kocioł osiągnie temperaturę zadaną, dmuchawa się wyłącza. Funkcja „podtrzymanie” w sterowniku sprawia, że przy dłuższej przerwie dmuchawy i podajnika, żar nie wygasa. Po ustawionej „przerwie podtrzymania”, dmuchawa jest automatycznie włączana i działa wg ustawień nawet gdy temperatura zadana jest osiągnięta. (Zbyt częste ustawienie tej funkcji może spowodować nadmierny wzrost temperatury)

10. Instalacja grzewcza- montaż kotła

Montażu kotła mogą dokonywać osoby z odpowiednimi uprawnieniami, które zapoznały się z dokumentacją techniczno ruchową kotła. Obowiązkiem użytkownika jest dopilnować by montaż kotła odbywał się zgodnie z obowiązującymi przepisami. Firma montująca powinna wystawić gwarancję na wykonywane prace.

Klient powinien posiadać oświadczenie kominiarza odnośnie drożności i ciągu przewodu kominowego do którego podłączony będzie kocioł. Kocioł EKO CERAMIK PLUS można montować w systemie otwartym, czyli z naczyniem wyrównawczym lub w systemie zamkniętym pod warunkiem zainstalowania urządzenia do odprowadzania nadmiaru ciepła.

Producent zaleca montaż w instalacji:

- zaworu trójdrożnego lub czterodrożnego,
- zaworów termostatycznych na grzejnikach.

Montaż tych zaworów jest konieczny, ponieważ min. temperatura na sterowniku wynosi 45°C i w budynku mogłoby być zbyt ciepło. Zawory te umożliwiają obniżenie temperatury w pomieszczeniach.

Producent wymaga montażu w instalacji zaworu bezpieczeństwa na zasilaniu oraz na powrocie (o max. ciśnieniu roboczym 1,5 bara) przed wszelkimi innymi zaworami. Kocioł należy wypoziomować i ustawić tak, aby połączenie pomiędzy kroćcem spalinowym, a kanałem kominowym było jak najkrótsze, bezpieczne i wygodne przy obsłudze i konserwacji kotła.

Przewód odprowadzający spaliny powinien zostać wyprowadzony do przyłącza kominowego rurą stalową (grubość min. 2 mm) z odpowiednią średnicą i min. 5% wzrostem do góry.

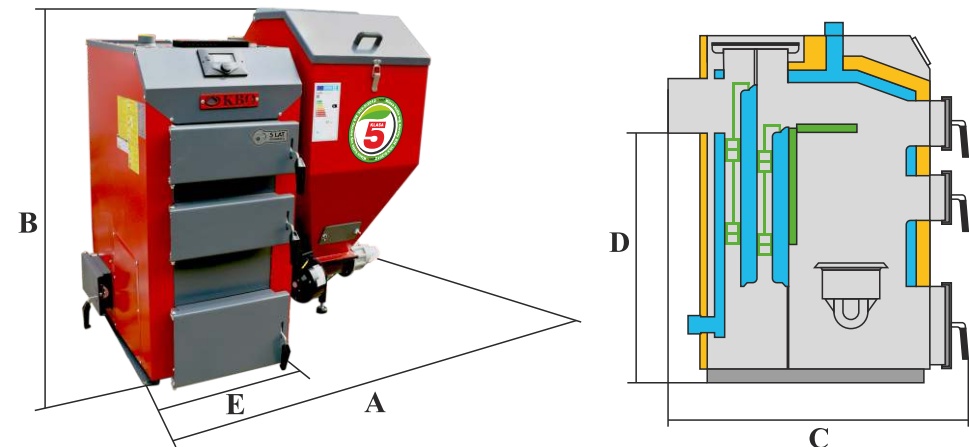
Niedozwolone jest przyspawanie przewodu kominowego do kroćca spalinowego kotła, oraz zabrania się redukcji średnicy czopucha. Producent nie udziela gwarancji na przewody kominowe. Wyposażenie kotła zawiera komplet czujników temperatury.

UWAGA!

Kocioł powinien być podłączony do przewodu kominowego odpornego na pojawienia się kondensatu.

4. Budowa kotła

Kocioł EKO CERAMIK PLUS został opracowany na podstawie nowoczesnych osiągnięć technicznych. Spalanie węgla następuje na ruszcie retortowym.



Wymiar TYP	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
17 kW	1250	1310	970	770	630
25 kW	1250	1310	1030	980	630
34 kW	1350	1310	1150	980	730

Rys. 1 Przekrój kotła

5. Części kotła

Korpus

EKO CERAMIK PLUS jako konstrukcja gięta i spawana, wyposażony jest w wodny korpus wykonany z atestowanej blachy kotłowej o grubości 6 mm. Konstrukcja jest tak zaprojektowana by przez gięcie blachy wyeliminować ilość połączeń spawanych. Pomiędzy obudową a wymiennikiem kotła zastosowany jest materiał izolacyjny typu wełna mineralna.

Palenisko:

Proces spalania następuje dzięki automatycznemu przesuwaniu paliwa podajnikiem ślimakowym do żeliwnego palnika retortowego. Spalanie jest wspomagane wymuszonym nadmuchem powietrza. Komora paleniska jest wyłożona dodatkowymi płytami, w celu podniesienia temperatury oraz efektywności spalania. Wytworzony popiół jest przesuwany na krawędzie palnika po czym spada do popielnika. Paliwo jest automatycznie pobierane dzięki zamocowanemu na kotle sterownikowi.

UWAGA! Komora paleniskowa powinna być zawsze zamknięta z wyjątkiem okresów rozpalania, załadunku i usuwania odpadów paleniskowych.

Zasobnik paliwa

W zasobniku znajduje się opał/ paliwo potrzebne do automatycznego eksploataowania kotła. Stan napełnienia kontrolować należy co 24 h. Nie należy dopuszczać do całkowitego opróżnienia zasobnika gdyż może to spowodować cofnięcie się ognia do zasobnika i uszkodzenie podajnika ślimakowego. Min poziom paliwa w podajniku to ok. 30% objętości zasobnika.

Podajnik ślimakowy

Poprzez otwór w dolnej części zasobnika, żeliwny podajnik, pobiera opał i transportuje go do paleniska gdzie następuje spalanie na żeliwnej retorcie.

Popielnik

Znajduje się w dolnej części kotła. Nagromadzony popiół wyciągamy przez drzwiczki popielnika (patrz Rys. 1). Ilość i szybkość napełnienia komory popielnika zależy od jakości spalanego opału.

UWAGA!

Drzwiczki popielnika powinny być zawsze zamknięte. Otwierane w okresie usuwania odpadów po procesie palenia

UWAGA!

Temperatura wskazywana na termometrze tarczowym jest wartością poglądową i może różnić się od temperatury wyświetlanej na sterowniku.

6. Sterownik

Sterownik/ regulator temperatury przeznaczony jest do kotłów C.O. Jest to urządzenie, dzięki któremu, można sterować pracą podajnika, nadmuchu i pompy C.O., C.W.U., pompą podłogową i pompą cyrkulacyjną. Posiada wbudowany moduł sterujący siłownikiem zaworu. Dodatkowo, urządzenie może współpracować z zaworami mieszającymi, regulatorem pokojowym, modulem GSM i ETHERNET. Sterownik automatycznie dobiera ilości paliwa oraz powietrza na podstawie temperatury kotła i temperatury spalin. Każdy sterownik należy ustawić indywidualnie dla własnych potrzeb, w zależności od stosowanego opału, oraz mocy kotła (instrukcja obsługi sterownika i DTR kotła). Za nieprawidłowe ustawienia sterownika przez klienta, firma KBO nie odpowiada i nie będzie ponosić żadnych kosztów z tego tytułu. W razie problemów należy skontaktować się z serwisantem firmy lub instalatorem.

UWAGA!

Tylko regulatory pokojowe dedykowane dla naszej firmy komunikują się ze sterownikami naszych kotłów.

7. Dane techniczne

Wyszczególnienie	Jedn.	EKO CERAMIK PLUS		
Moc kotła	kW	17	25	34
Zakres mocy kotła	kW	5,1-17	8,9 - 25	10,5 - 34
Orientacyjna pow. grzewcza	m²	170	250	320
Pojemność wodna	l	68	90	122
Masa kotła (bez wody i paliwa)	kg	500	530	560
Pojemność zbiornika paliwa	l	280		
Max. ciśnienie robocze	MPa	0,15		
Wymagany ciąg kominowy	Pa	25		
Przekrój czopucha	mm	180		
Powierzchnia wymiany ciepła	m²	2,1	2,6	3,6
Średnica gwintu	Ø	6/4"		
Min./Max. temp. wody na zasilaniu	°C	55/90		
Ceny netto	zł	8373,98	9268,29	10081,30
Ceny brutto	zł	10300	11400	12400
* Parametry kotłów mogą ulec zmianie w wyniku zmian technologicznych kotłów				

Tab. 1 Charakterystyka techniczna kotła EKO CERAMIK PLUS

Powyższe parametry są wartościami przybliżonymi i mogą nieznacznie ulec zmianie z powodu zmian technologicznych.

8. Usytuowanie kotła

Pomieszczenie w którym montujemy kocioł nie może być przeznaczone na stały oraz czasowy pobyt ludzi. W nowych budynkach minimalna wysokość pomieszczenia wynosi 2,2 m, a w istniejących 1,9 m. Kocioł należy ustawić na niepalnym podłożu. Jeżeli kocioł znajduje się w piwnicy zalecane jest ustawienie go na minimum 50 mm podmurówce. Regulowane nóżki umożliwiają dokładne wypoziomowanie kotła. Kocioł należy usytuować tak, aby zapewnić bezproblemową obsługę, czyszczenie i konserwację. Zalecane odległości minimalne:

- od strony podajnika 1,0 m,
- od ściany tylnej i bocznej 0,4 m
- przed kotłem min 1,5 m.

9. Wentylacja

W kotłowniach o mocy do 25 kW, wentylacja nawiewna powinna odbywać się za pomocą niezamykanego otworu o powierzchni minimum 200 cm², natomiast wywiewna w formie kratki wywiewnej o minimalnym przekroju 14 x 14 cm. W kotłowniach o mocach od 25 - 2000 kW, powinien znajdować się kanał nawiewny o przekroju nie mniejszym niż 50% powierzchni przekroju komina, nie mniej jednak niż 20×20 cm. Otwór wylotowy powinien znajdować się na wysokości do 1 m nad poziomem podłogi. Kotłownia powinna posiadać również kanał wywiewny o przekroju nie mniejszym niż 25% powierzchni przekroju komina z otworem wlotowym pod sufitem kotłowni, wyprowadzony ponad dach i umieszczony, jeżeli to jest możliwe, obok komina. Przekrój poprzeczny tego kanału nie powinien być mniejszy niż 14×14 cm. Minimalne wymiary przekroju komina dymowego wynoszą 20x20 cm.