



MAŁOPOLSKIE CENTRUM EKOLOGICZNE „MCE” S. Migdalek P. Kozłowski s.c.
KLECZA DOLNA 15 a k/WADOWIC 34-124 KLECZA GÓRNA

Tel.: 033/872 24 04, tel/fax: 033/873 25 11, e-mail: mce@mce.net.pl

SERWIS: 0 509 810 955

www.mce.net.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGI KOTŁA V – 3.

KARTA GWARANCYJNA



**DZIĘKUJEMY PAŃSTWU ZA ZAUFANIE, JAKIE
OKAZALIŚCIE KUPUJĄC NASZ PRODUKT.**

**ŻYCZYMY SATYSFAKCJI I ZADOWOLENIA Z
DOKONANEGO ZAKUPU.**

Przed przystąpieniem do użytkowania prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji, ponieważ przestrzeganie zawartych w niej zaleceń pozwoli na długotrwałą, wydajną oraz ekonomiczną pracę naszego kotła.

Prosimy o przeprowadzenie kontroli kompletności dostawy oraz prawidłowości montażu kotła. Zwracamy również uwagę na sprawdzenie przez Państwa zgodności rodzaju kotła dostarczonego z zamówionym.

WSTĘP

Kocioł typu V-3 został zaprojektowany oraz skonstruowany przez Małopolskie Centrum Ekologiczne na podstawie długoletnich doświadczeń rynkowych i przy współpracy z firmami zajmującymi się ochroną środowiska.

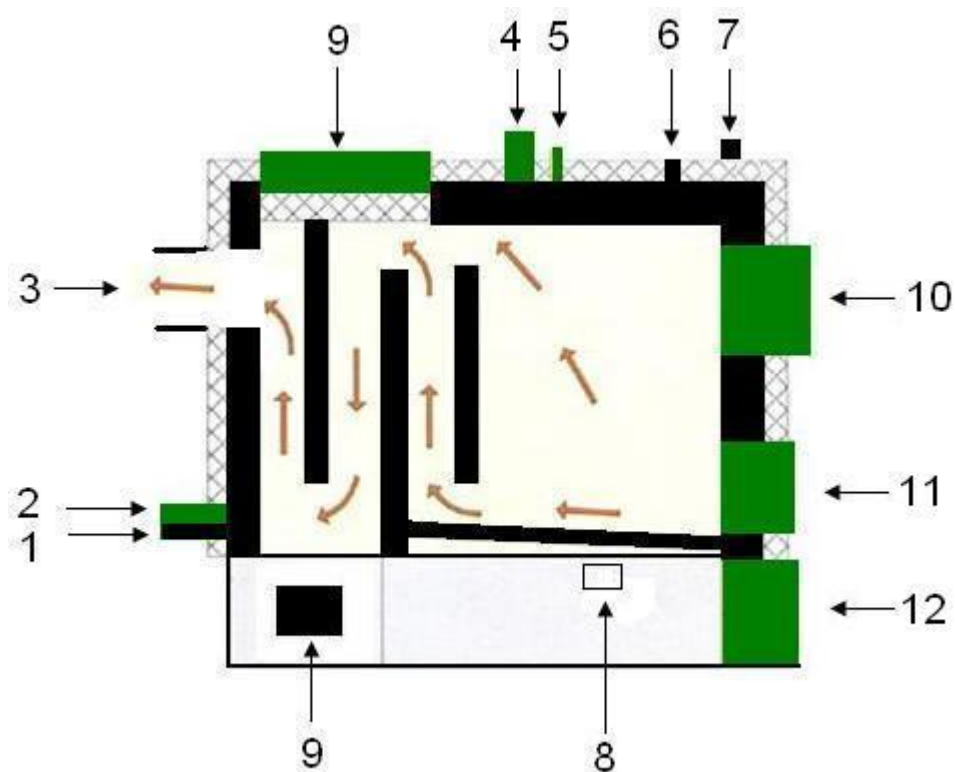
Głównym zastosowaniem kotła V-3 jest ogrzewanie budynków mieszkalnych jedno jak również wiele rodzinnych, budynków użyteczności publicznej, zakładów pracy itp.

W naszym nowoczesnym węglowym kotle wodnym V-3 zastosowaliśmy regulowany proces spalania, dzięki któremu uzyskaliśmy znaczne obniżenie kosztów eksploatacji.

Kocioł ten jest przeznaczony do spalania paliw stałych: węgiel, węgiel brunatny, drewno oraz paliw zastępczych takich jak: miał węglowy, paliwa drewnopochodne itp.

Charakterystyka techniczna kotłów

Kotły V-3 są przeznaczone do spalania paliwa w tzw. Systemie dolnego i górnego spalania. Korpus wodny w kształcie prostopadłościanu wykonany jest jako konstrukcja spawana z blach stalowych kotłowych P265GH o grubości 6 mm. Schemat budowy kotła pokazano na rys. 1 Natomiast podstawowe wymiary gabarytowe zestawiono w tabeli 1. Komora paleniskowa wyposażona jest w chłodzony wodą ruszt wykonany z rur. Część konwekcyjną kotła stanowią ciągi konwekcyjne utworzone z pionowych lamel wodnych i tylnej ściany korpusu wodnego. Okna wylotowe spalin z komory paleniskowej usytuowane są górnej i dolnej części komory. Spaliny z komory paleniskowej poprzez okna wylotowe przepływają do dwóch pionowych kanałów konwekcyjnych pomiędzy lamelami i tylną ścianą korpusu wodnego, a stąd do czopucha wyposażonego w przepustnicę regulacyjną ciągu kominowego i dalej przewodu kominowego.



Rys. 1

- 1 – zawór spustowy $\frac{1}{2}$ "
- 2 – króciec odprowadzający wodę z kotła $\frac{6}{4}$ "
- 3 - czopuch, wylot spalin do komina
- 4 - króciec doprowadzający wodę z instalacji do kotła $\frac{6}{4}$ "
- 5 - czujnik temperatury sterownika
- 6 - miejsce podłączenia termometru $\frac{1}{2}$ "
- 7 – miejsce montażu miarkownika ciągu $\frac{3}{4}$ "
- 8 – otwór doprowadzające powietrze z nadmuchu.
- 9 – górna i dolna wyczystka służąca do czyszczenia kotła.
- 10- drzwiczki załadunkowe
- 11- drzwiczki wziernikowe
- 12- popielnik

Moc kotła [kW]	12	14	18	20	24	30	34	38
Głębokość	85	85	90	90	90	90	92	95
Wysokość	95	100	104	107	110	110	110	110
Szerokość	47	47	47	47	48	52	57	63

Tabela nr. 1

Obsługa kotła

Kocioł V3 jest wyposażony w troje drzwiczek. Pierwsze drzwiczki załadunkowe umożliwiają załadunek paliwa do komory paleniskowej. Drzwiczki wziernikowe wyposażone w ruszt, zabezpieczające przed wysypaniem się żaru z kotła. Usuwanie popiołu i nie spalonych części paliwa umożliwiają drzwiczki popielnikowe, w których zamontowana jest przepustnica regulująca ilość powietrza pierwotnego doprowadzonego do spalania. Woda podgrzana w kotle wypływa do instalacji C.O. króćcem zasilającym w powraca z instalacji C.O. króćcem powrotnym. Korpus wodny kotła osłonięty jest izolacją cieplną wykonanej z wełny mineralnej o grubości 30 mm osłoniętej płaszczem z blachy stalowej. Opróżnienie kotła z wody w przypadku planowanych remontów oraz w przypadków zaistnienia stanów awaryjnych umożliwia korek spustowy. Kontrolę temperatury wody w kotle umożliwia termometr. Kotły mogą być wyposażone w tzw. Miarkownik ciągu, który służy do sterowania ilością powietrza doprowadzonego pod ruszt. Sterowanie przepustnicą powietrza pierwotnego miarkownikiem ciągu polega na przemykaniu przepustnicy w zależności od wzrostu temperatury wody kotłowej ponad zadaną na miarkowniku i otwieraniu przepustnicy w zależności od wzrostu temperatury wody kotłowej ponad zadaną na miarkowniku i otwieraniu przepustnicy w przypadku spadku temperatury wody kotłowej poniżej zadanej. Ustawienie miarkownika ciągu polega na takim ustawieniu długości łańcuszka łączącego miarkownik z przepustnicą powietrza, aby klapka

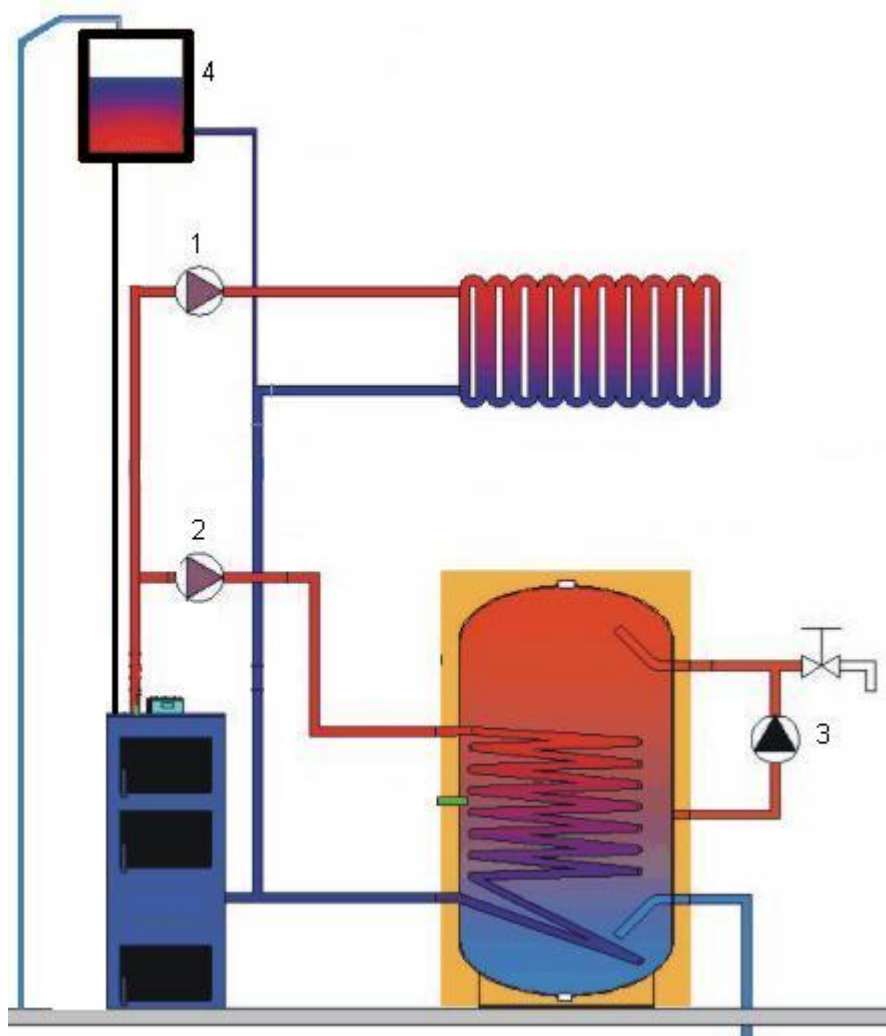
przepustnicy była zamykana po osiągnięciu żądanej temperatury wody na wylocie z kotła. Kocioł może być wyposażony w nadmuch powietrza wraz ze sterowaniem. W przypadku zastosowania elektornicznego sterownika oraz dmuchawy należy uszczelnić za pomocą silikonu klapkę doprowadzającą powietrze pierwotne do kotła.

Ustawienie kotła

Kocioł należy dokładnie wypoziomować a następnie wykonać podłączenia instalacji C.O. i kanału dymowego oraz montaż osprzętu kotła. Kocioł winien być tak ustawiony aby zapewniony był dostęp od niego ze wszystkich stron.

Przygotowanie do montażu

Przed przystąpieniem do podłączenia kotła do instalacji grzewczej należy zapoznać się z niniejszą instrukcją oraz sprawdzić kompletność jego wyposażenia. Podstawowym warunkiem bezpiecznej i ekonomicznej eksploatacji kotła jest sprawny technicznie i właściwie dobrany pod względem przekroju poprzecznego przewód kominowy.



Schemat podłączenia kotła

Podłączenie kotła do komina

Do komina podłączamy kocioł za pomocą przewodu spalinowego. Komin z właściwym ciągiem jest podstawą sprawnego funkcjonowania kotła. Podłączenie kotła do komina powinno być wykonane zgodnie z polskim prawem budowlanym. Kotły w systemie centralnego ogrzewania powinny być połączone pod samodzielny ciąg kominowy, który ma wpływ na moc i efektywność kotła. Właściwy rozmiar komina powinien wynosić 24 x 14 cm. Dotyczy to kominów murowanych. Przekrój kominów stalowych powinien być o 20 % powiększony

Podłączenie kotła z instalacją grzewczą

Połączenie kotła z instalacją centralnego ogrzewania należy wykonać jako rozłączne za pomocą złączek gwintowanych lub jako połączenia kołnierzowe.

**UWAGA!! ZAMONTOWANA INSTALACJA MUSI SPEŁNIAĆ
WYMAGANIA POLSKIEJ NORMY PN-91B02-113
DOTYCZĄCEJ ZABEZPIECZENIA INSTALACJI
GRZEWczych WODNYCH SYSTEMU OTWARTEGO.**

Napełnianie systemu wodą

Dzięki kranowi wylotowemu napełniają Państwo wodę do kotła i systemu grzewczego. Następnie należy przeprowadzić kontrolę wszystkich łączy w celu sprawdzenia braków wycieków. W przypadku konieczności należy dopełnić wodę do systemu biorąc pod uwagę, że czynność tą należy przeprowadzać tylko w stanie zimnym, aby nie doszło do pęknięcia ścianek kotła.

Uzupełnienie stanu wody w kotle instalacji C.O. winno być wykonane poza obrębem kotła na przewodzie wody powrotnej. Zasilanie wodą z sieci wodociągowej może być dokonywane za pomocą węża elastycznego, który po napełnieniu instalacji grzewczej (czego oznaką jest wpływ wody z rury przelewowej naczynia zbiorczego) i zamykaniu zaworów: zasilającego instalację C.O. i odcinającego sieć wodociągową należy odłączyć od instalacji. Elastyczne połączenia napełnienia i uzupełniania wodą instalacji grzewczej musi być zaopatrzone w zawór zwrotny zabezpieczający przed cofaniem się wody z instalacji grzewczej do sieci wodociągowej. Instalacja i rozruch kotła powinna być dokonana przez wykwalifikowaną ekipę montażową.

Rozruch, eksploatacja i obsługa kotła.

Przed przystąpieniem do rozpalania ognia w kotle należy sprawdzić czy instalacja C.O. wykonana została prawidłowo czy jest dokładnie odpowietrzona, napełniona wodą do przelania rur przelewowych naczynia zbiorczego.

Na pokład rusztowy nakładamy warstwę rozpałkową w postaci szczapek drewnianych.

Przed podpaleniem warstwy rozpałkowej należy upewnić się czy komin zapewnia dostateczny ciąg. Ze zjawiskiem niedostatecznego ciągu spotykamy się najczęściej przy pierwszym uruchomieniu kotła lub dłuższej jego przerwie w pracy, gdy kocioł i komin zostaje wychłodzony.

W celu sprawdzenia ciągu kominowego należy zapaloną szczapkę drewna zbliżyć do kanału wlotu powietrza przy otwartej przepustnicy.

Jeżeli stwierdzimy, że płomień nie jest wciągany do przestrzeni popielnikowej, świadczy to o niedostatecznym ciągu kominowym. W takim przypadku przed podpaleniem warstw należy "wygrzać" komin postępując w następujący sposób:

- otworzyć wyczystkę czopucha,
- w kanał czopucha wsunąć kilka szczapek drewna i podpalić;
- podtrzymywać ogień tak długo, aż nastąpi wzrost ciągu kominowego (płomień wciągany jest do komina);
- po wypaleniu się drewna nie spalone pozostałości wygarnąć;
- zamknąć szczelnie wyczystkę i niezwłocznie przystąpić do podpalenia przygotowanej uprzednio na ruszcie warstwy rozpałkowej;

W okresie rozpalania należy zamknąć wszystkie drzwiczki natomiast przepustnica powinna być otwarta. Po rozpaleniu się drewna należy narzucić cienką warstwę węgla. Z chwilą utworzenia się warstwy żaru, należy go równomiernie rozprowadzić po ruszcie, a następnie załadować komorę paleniskową węglem do

dolnej krawędzi drzwiczek zasypowych i uchylić lekko przepustnicę, a przy kotłach sterowanych komputerowo załączyć sterownik.

Z chwilą uzyskania żądanej temperatury wody w kotle należy wyregulować intensywność spalania. W czasie normalnej pracy kotła należy okresowo kontrolować i uzupełnić paliwo w sposób podany powyżej.

Jednorazowy zasyp kotła jest zależny od rodzaju paliwa.. W przypadku węgla kamiennego posiadającego właściwości spiekające, może nastąpić zwieszenie paliwa nad rusztem. Objawia się to tym, że pomimo wypełnienia komory zasypowej węglem spada wydajność kotła. Należy wówczas po otwarciu drzwiczek zasypowych uderzeniem haka spowodować obsunięcie się paliwa do popielnika. Przed każdorazowym zasypem nowej porcji paliwa do kotła należy odpopielić ruszt oraz usunąć żużel z paleniska.

Celem oszczędnego zużycia paliwa należy utrzymywać w czystości komorę paleniskową oraz kanały konwekcyjne kotła. W komorze paleniskowej należy oczyszczać ściany i ruszt poprzez drzwiczki zasypowe i paleniskowe. Kanały konwekcyjne (przewały i czopuch należy czyścić przez otwory rewizyjne na stropie kotła, na bokach kotła i na czopuchu kotła. Czyszczenie winno się odbywać przy użyciu szczotek drucianych na przedłużaczach oraz różnego rodzaju skrobaków i szpachli stalowych. Czynności powyższe należy wykonać w czasie okresowego postoju kotła. Dokładne oczyszczenie kotła należy wykonać raz na miesiąc, przy spalaniu gorszych gatunków paliwa należy czynności tych dokonywać częściej.

W razie wystąpienia zakłóceń pracy kotła (nadmierny wzrost temperatury wody, intensywnego wydostawania się dymu do pomieszczeń kotłowni itp.) należy poprzez drzwiczki paleniskowe (przy zamkniętej przepustnicy) wygarnąć żar z paleniska do blaszanego pojemnika, który należy wynieść na zewnątrz. Kotłownia powinna być w tym czasie intensywnie wietrzona, a obsługujący kocioł ubezpieczony przez drugą osobę pozostającą na zewnątrz pomieszczenia kotłowni..

UWAGA!! JEŚLI Z JAKIEGOKOLWIEK POWODU WYSTĄPI BRAK WODY W UKŁADZIE NIE WOLNO UZUPEŁNIAĆ GO ZIMNĄ WODĄ. MOŻLIWIE SZYBKO OSTUDZIĆ KOCIOŁ DO TEMP. 30 °C I DOPIERO PO OSTUDZENIU KOTŁA UZUPEŁNIĆ WODĘ I NA NOWO ROZPOCZĄĆ PALENIE. DOPŁYW ZIMNEJ WODY NA ŚCIANY KOTŁA W MOMENCIE GDY SĄ ONE GORĄCE GROZI WYBUCEM KOTŁA A W KONSEKWENCJI ZNISZCZENIEM URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH. W KRAŃCOWYCH PRZYPADKACH MOŻE POCIĄGNĄĆ ZA SOBĄ SZKODY W OBIEKTACH BUDOWLANYCH I OBRĄŻENIA U LUDZI. NIE WŁAŚCIWE OCIEPLENIE (IZOLACJA) NACZYNIWA WZBIORCZEGO (PRZELEWOWEGO) TAKŻE MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ EKSPLOZJI KOTŁA ZE WSZYSTKIMI NEGATYWNYMI SKUTKAMI.

ZAMARZNIĘTA WODA W NACZYNIU WZBIORCZYM PRZERYWA POŁĄCZENIE INSTALACJI C.O. ORAZ KOTŁA Z ATMOSFERĄ I PRZY WZROŚCIE TEMPERATURY WODY KOTŁOWEJ NASTĘPUJE NIEKONTROLOWANY WZROST CIŚNIENIA W INSTALACJI A TO W KONSEKWENCJI DOPROWADZIĆ MOŻE DO EKSPLOZJI KOTŁA.

Konserwacja kotła

Każdą letnią przerwę w pracy kotła należy wykorzystać na zabezpieczenie urządzenia przed nadmiernym zużyciem paliwa oraz przygotować je do pracy w następnym sezonie grzewczym.

Aby osiągnąć ten cel należy:

- a) starannie oczyścić ruszt, palenisko, popielnik, lamele i czopuch kotła
- b) oczyścić zewnętrzne powierzchnie kotła i urządzeń współpracujących, uzupełnić ewentualne ubytki powłok antykorozyjnych a w razie potrzeby wykonać je na nowo,
- c) wewnętrzne powierzchnie komory paleniskowej i kanałów konwekcyjnych zakonserwować cienką powłokę oleju z granitem,
- d) drzwiczki popielnika pozostawić w celu przewietrzenia kotła.

UWAGA! BEZ WYRAŻNEJ POTRZEBY NIE NALEŻY WYPUSZCZAĆ WODY Z INSTALACJI. WODA POWINNA ZNAJDOWAĆ SIĘ W UKŁADZIE PRZEZ CAŁY ROK GDYŻ ZNAKOMICIE ZABEZPIECZA (OD WEWNĄTRZ) URZĄDZENIE PRZED KOROZJĄ.

BEZPIECZEŃSTWO EKSPLOATACJI KOTŁA

- 1) Przy instalacji i eksploatacji kotła muszą być dotrzymane wszystkie warunki określone w prawie budowlanym,
- 2) Kocioł może być eksploatowany w środowisku zwykłym. W warunkach przejściowego powstawania gazów palnych lub przy pracy powodującej niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu (lepienie linoleum, PVC itp.) użytkować kocioł można jedynie w warunkach przejściowych,
- 3) Podłączanie do komina może być przeprowadzone tylko zgodnie z prawem budowlanym:
 - a) kocioł może zostać podłączony do komina który posiada odpowiedni ciąg,
 - b) przewód dymny powinien być nasadzony na gardle rury dymnej kotła w sposób zapobiegający przypadkowemu i mimowolnemu obłuzowaniu rury. Rura dymna powyżej 2 metrów długości powinna być dobrze zakotwiczona.
 - c) wszystkie części przewodu dymnego muszą być z materiałów niepalnych,
 - d) dla paliw stałych przewód dymny musi być zrobiony z rur zsuniętych do siebie w kierunku prądu spalin,
 - e) kotłownia winna mieć kanał wentylacyjny oraz nawiew powietrza z pola.
- 4) Kocioł powinien zostać ulokowany na podłodze z materiałów niepalnych, lub na podkładce z materiałów niepalnych z dostateczną izolacją cieplną, która swoją wielkością przekracza rzut kotła o 300 mm,
- 5) Użytkownik może przeprowadzać tylko proste konserwacje takie jak:
 - a) czyszczenie kotła w zależności od potrzeb lecz nie rzadziej niż raz w miesiącu.

- 6) Kocioł mogą obsługiwać tylko osoby dorosłe, zaznajomione z instrukcją obsługi kotła. Nie wolno pod żadnym pozorem pozostawiać przy kotle dzieci w czasie jego eksploatacji,
- 7) Nie wolno używać do rozpalania kotła cieczy zapalnych. W pobliżu drzwiczek z szufladą popiołu oraz drzwiczek służących do dopełniania paliwa nie wolno pozostawiać żadnych materiałów palnych,
- 8) Popiół powinien być usuwany do naczyń z materiałów niepalnych z wiekiem,
- 9) Przed rozpoczęciem pracy instalacji sterownik musi być odłączony z sieci zasilającej,
- 10) Podłączenie sterownika może dokonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia,
- 11) Gniazdo zasilające sterownik musi posiadać bolec uziemiający (instalacja trójprzewodowa z uziemieniem ochronnym sterownika),
- 12) Nie można narażać regulatora na zalanie wodą oraz nadmierną wilgoć,
- 13) Błędne podłączenie przewodów może spowodować uszkodzenie regulatora.

WARUNKI GWARANCJI

§ 1.

- 1) Małopolskie Centrum Ekologiczne udziela gwarancji na okres 5 lat od daty sprzedaży zawartej na dowodzie zakupu obejmującej korpus kotła.
- 2) Małopolskie Centrum Ekologiczne udziela gwarancji na okres 24 miesięcy od daty sprzedaży zawartej na dowodzie zakupu obejmującej sterownik i wentylator.
- 3) Sznury uszczelniające, izolacja, śruby, nakrętki oraz inne części ulegające zużyciu w trakcie eksploatacji – nie podlegają gwarancji.
- 4) Stosowanie urządzeń nie kompatybilnych z kotłem (sterowanie, wentylator) które nie są dostarczone przez producenta jest powodem utraty gwarancji.

§ 2.

- 1) W sytuacji pojawienia się w okresie gwarancyjnym usterek powstałych z przyczyn tkwiących w dostarczonym towarze Małopolskie Centrum Ekologiczne zapewnia bezpłatną naprawę.
- 2) Gwarancja obejmuje naprawę lub wymianę części uznanej za wadliwą.
- 3) O sposobie naprawy decyduje gwarant.

§ 3.

Indywidualne dokonywanie zmian konstrukcyjnych oraz wykorzystywanie urządzeń niezgodnie z ich przeznaczeniem jest niedozwolone i powoduje natychmiastową utratę gwarancji.

§ 4.

- 1) Uszkodzenia powstałe na skutek:
 - niewłaściwego sposobu eksploatacji,
 - niewłaściwego przechowywania,
 - niewłaściwego transportu,
 - niewłaściwej konserwacji
 - niewłaściwej instalacji
 - dokonywania napraw przez osoby nieupoważnione
 - uszkodzenia mechaniczne
 - zdarzeń losowych

a także wszystkich innych przyczyn spowodowanych przez Użytkownika mogą być usunięte jedynie na jego koszt.

- 2) Kotły zamontowane w układach zamkniętych nie podlegają gwarancji oraz serwisowi MCE.

§ 5.

Wszelkie usterki powstałe w okresie gwarancyjnym są rozpatrywane w terminie do 14 dni od zgłoszenia. Ewentualne naprawy do 14 dni od decyzji o naprawie..

§ 6.

Karta gwarancyjna bez dowodu zakupu, podpisu, daty i pieczęci jest nieważna

§ 7.

W sytuacji stwierdzenia niesłusznej reklamacji, koszty naprawy gwarancyjnej, dojazdu oraz delegacji będzie pokrywał reklamujący.

§ 8.

Użytkownik zobowiązuje się do odesłania kuponu gwarancyjnego pod adres:

**Małopolskie Centrum Ekologiczne „MCE”
Klecza Dolna 15 a
34-124 Klecza Górna**

bądź do przekazania kuponu serwisantowi podczas pierwszego uruchomienia.

§ 9.

Informacja o wszelkich wadach fabrycznych musi być przekazana zaraz po ich wykryciu i zawsze w formie pisemnej. W przypadku nie dostosowania się do powyższej zasady naprawa nie będzie uznana jako gwarancyjna.

§ .10

Uprawnienia z tytułu udzielonej gwarancji mogą być realizowane jedynie na podstawie karty gwarancyjnej podpisanej przez uprawnionego instalatora, który uruchomił urządzenie.

§ 11.

Gwarancja zostaje udzielona pod rygorem zamontowania kotła w układzie otwartym. W przypadku nie dostosowania się do powyższej zasady naprawa nie będzie uznana jako gwarancyjna.

TYP KOTŁA

Nr fabryczny kotła

Rok produkcji

Data sprzedaży

KARTA GWARANCYJNA

Numer seryjny kotła		Moc kotła	
Użytkownik:			
Adres:			

Użytkownik potwierdza, że:

- Przy rozruchu kocioł nie wykazał żadnej wady;
- Otrzymał niniejszą instrukcję;
- Został zaznajomiony z obsługą kotła;

Data sprzedaży	Producent (pieczętka i podpis)
Data instalacji	Firma instalująca (Pieczętka i podpis)
Podpis użytkownika	

KARTA GWARANCYJNA

Numer seryjny kotła		Moc kotła	
Użytkownik:			
Adres:			

Użytkownik potwierdza, że:

- Przy rozruchu kocioł nie wykazał żadnej wady;
- Otrzymał niniejszą instrukcję;
- Został zaznajomiony z obsługą kotła;

Data sprzedaży	Producent (pieczętka i podpis)
Data instalacji	Firma instalująca (Pieczętka i podpis)
Podpis użytkownika	

NAPRAWY GWARANCYJNE

Data	Opis usterki	Serwis (pieczętka i podpis)
Podpis użytkownika		
Podpis użytkownika		
Podpis użytkownika		
Podpis użytkownika		
Podpis użytkownika		