



Świadectwo nr 99/2019

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: Spółdzielnia Produkcji i Usług „ZGODA WIEPRZ”

ul. Pogodna 9, 34-122 Wieprz

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

Typ kotła: „ISKRA EKO ZGODA” o mocy 25 kW



Paliwo: węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

Parametr	Wartość parametru	Kryteria**
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %	86	≥ 77
*Emission OGC, mg/m ³ _n	4	≤ 20
*Emission CO, mg/m ³ _n	119	≤ 500
*Emission NO _x , mg/m ³ _n	236	≤ 350
*Emission pyłu, mg/m ³ _n	23	≤ 40

Kocioł c.o. typu „ISKRA EKO ZGODA” 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

**Kryteria wg ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) 2015/1189

Porównanie z kryteriami podanymi w ROZPORZĄDZENIU KOMISJI (UE) 2015/1189 przeprowadzone na podstawie wyników badań zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzę nr 190/2019 i stanowii ono załącznik do tego sprawozdania. Badania kotła przeprowadzono wg normy PN-EN 303-5:2012.

Dyrektor CBT w IChPW  **Data wystawienia** 21.08.2019r. **Dyrektor IChPW**  **dr inż. Sławomir Steilmach** **dr inż. Aleksander Sobolewski**



Świadectwo nr 142/2019

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: Spółdzielnia Produkcji i Usług „ZGODA WIEPRZ”

ul. Pogodna 9, 34-122 Wieprz

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

Typ kotła: „ISKRA EKO ZGODA” o mocy 35 kW



Paliwo: węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek

Parametr	Wartość parametru	Kryteria**
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, %	85	≥ 77
*Emission OGC, mg/m ³ _n	2	≤ 20
*Emission CO, mg/m ³ _n	176	≤ 500
*Emission NO _x , mg/m ³ _n	273	≤ 350
*Emission pyłu, mg/m ³ _n	27	≤ 40

Kocioł c.o. typu „ISKRA EKO ZGODA” o mocy 35 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

**Kryteria wg ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) 2015/1189

Porównanie z kryteriami podanymi w ROZPORZĄDZENIU KOMISJI (UE) 2015/1189 przeprowadzono na podstawie wyników badań zamieszczonych w sprawozdaniu Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzę nr 255/2019 i stanowii ono załącznik do tego sprawozdania. Badania kotła przeprowadzono wg normy PN-EN 303-5:2012.

Dyrektor CBT w IChPW  **Data wystawienia** 15.11.2019r. **Dyrektor IChPW**  **dr hab. inż. Sławomir Steilmach** **dr inż. Aleksander Sobolewski**

1. Informacja ogólna

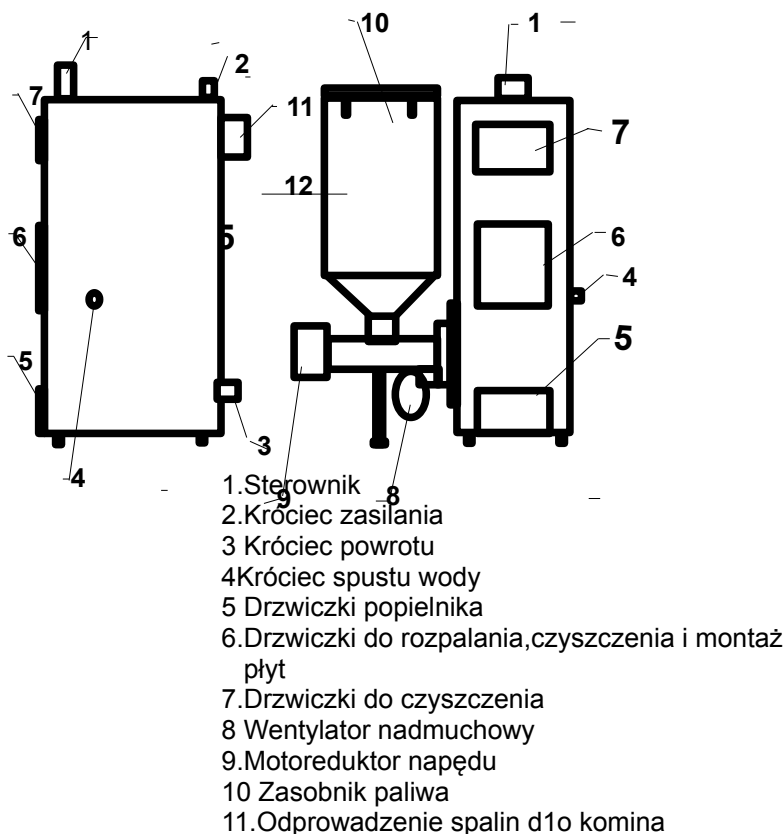
Kocioł „ISKRA-EKO-ZGODA” należy do grupy kotłów stałopalnych kotłów wodnych niskotemperaturowych i jako taki nie podlega rejestracji w UDT . Może być stosowany wyłącznie w instalacjach wodnych (grawitacyjnych lub z obiegiem wymuszonym) systemu otwartego posiadających zabezpieczenie zgodne z wymogami PN-91/B-02413 dotyczącymi zabezpieczenia ogrzewań wodnych systemu otwartego. Kotły te znajdują zastosowanie głównie w instalacjach centralnego ogrzewania w domach jednorodzinnych, małych pawilonów handlowych lub usługowych. W okresie letnim może współpracować z bojlerem ciepłej wody użytkowej.

Przed przystąpieniem do instalowania i uruchamiania kotła należy bardzo dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi kotła , sterownika , motoreduktora napędu, oraz wentylatora nadmuchowego. Montaż kotła powinien być wykonany przez osobę przeszkoloną do wykonywania tego typu robót i winien być wykonany zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi w tym zakresie.

Przewód zasilający kocioł w energię elektryczną musi być podłączony do sieci 230V/50Hz z czynnym bolcem uziemiającym.

PRODUCENT NIE BIERZE ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA POSZKODOWANE RZECZY LUB OSÓB SPOWODOWANYCH BRAKIEM UZIEMIENIA

Tabela kotłów ISKRA EKO ZGODA		
Moc kotła (kW)	25	35
Zakres mocy kW	7,2 - 25	9,5 - 35
Powierzchnia grzewcza (m ²)	3,4	4,3
Orientacyjna pow. bud. do ogrzania (m ²)	Nie ocieplony	260
	Dobrze ocieplony	360
Paliwo	Węgiel kamienny groszek a2	Węgiel kamienny groszek a2
Minimalny ciąg kominowy (Pa)	-20	-25
Klasa efektywności energetycznej	„B”	„B”
Temperatura spalin (°C)	120	150
Dopuszczalne ciśnienie wody (ba)	2	2
Króciec zasilania i powrotu wody	6/4 "	6/4 "
Pojemność wodna (l)	75	85
Pojemność zasobnika (kg)	125	150
Masa kotła (kg)	421	465
Gabaryty (mm) kotła	Szerokość (bez podajnika)	560
	Szerokość (z podajnikiem)	1200
Głębokość komin do góry / tyłu	Głębokość	650-850
	Wysokość	1450
Wysokość do dolnej krawędzi czopucha (komin tył)	1070 mm	1070 mm
Minimalna wysokość komina (m)	7	8
Wylot spalin (mm) do tyłu	Ø180	Ø180
Zasilanie elektryczne 220V/56A	AC-230V/50Hz/1,27A	AC-230V/50Hz/1,27A
Zakres nastawy regulacji temperatury (°C)	45 - 80	45-80
Sprawność kotła (%)	91,6 – 92,4	91,5 - 91,6
Klasa kotła	Klasa 5 wg PN-EN 303-5:2012 Spełnia wymogi dyrektywy dotyczącej Ekoprojektu	Klasa 5 wg PN-EN 303-5:2012 Spełnia wymogi dyrektywy dotyczącej Ekoprojektu



2. Opis techniczny

Kocioł „ISKRA-EKO-ZGODA” jest zbudowany z dwóch głównych członów tj. wymiennika ciepła z komorą spalania oraz członu sterująco-podającego połączonego z paleniskiem retortowym. Wymiennik ciepła zbudowany jest jako konstrukcja stalowa spawana. W jego przedniej, dolnej części usytuowana jest komora spalania w której centralnie umiejscowione jest palnik retortowy oraz deflektor zawieszony nad paleniskiem w komorze spalania mających na celu rozproszenie ognia i dopalanie się spalin. Po przejściu przez system płyt ceramicznych spaliny przechodzą do górnej części wymiennika gdzie umiejscowione są rury i półki stalowe wymiennika ciepła, które skutecznie odbierają ciepło ze spalin. Drugi człon tj. podajnik paliwa wraz z paleniskiem jest zbudowany jako podajnik ślimakowy wyposażony w motoreduktor napędu i wentylator nadmuchowy oraz palnik retortowy. Jego dokładny opis zawiera dołączona DTR podajnika.

3. Montaż kotła:

3.1. Dostawa kotła

Kocioł „ISKRA-EKO-ZGODA” dostarczany jest w stanie zmontowanym na palecie drewnianej. Przed przystąpieniem do montażu kotła i podłączenia do instalacji grzewczej należy dokładnie zapoznać się z Dokumentacją Techniczno-Ruchową oraz sprawdzić czy wszystkie podzespoły są sprawne.

W skład kotła wchodzi:

- * wymiennik ciepła z komorą spalania, czopuchem i izolacją cieplną
- * podajnik paliwa z paleniskiem, motoreduktorem napędu i wentylatorem nadmuchowym
- * mikroprocesorowy regulator pracy kotła
- * zasobnik na paliwo
- * szuflada na popiół
- * instalacja elektryczna
- * komplet płyt ceramicznych

3.2. Ustawienie kotła

Kocioł nie wymaga fundamentu. Można go ustawić bezpośrednio na posadzce. Podłoże na którym jest ustawiony powinno być wypoziomowane a wytrzymałość stropu lub podłogi musi być odpowiednia ze względu na masę kotła. Kocioł musi być tak ustawiony aby był zapewniony dostęp do jego wszystkich elementów wymagających obsługi czy regulacji. Kocioł powinien być ustawiony stabilnie. Bardzo istotne jest aby był dobrze podparty na nóżce znajdującej się pod podajnikiem na paliwo.

Pomieszczenie w którym montowany jest kocioł powinno posiadać wentylację nawiewną zgodnie z normą PN-87/B-0241 „Ogrzewnictwo-kotłownie na paliwo stałe-wymagania”.

3.3. Podłączenie kotła do Komina

Kanał wylotowy spalin z kotła należy podłączyć do komina o powierzchni przekroju nie mniejszej od pola przekroju wylotu z kotła bezpośrednio lub za pomocą przewodu wykonanego z blachy stalowej. Przewód ten nie powinien być dłuższy niż 2 mb i w żadnym miejscu nie może mieć spadku od komina w stronę kotła mniejszego niż 5%. Przewód kominowy do którego podłączamy kocioł powinien wykazywać ciąg kominowy nie mniejszy niż ciąg określony w tabeli z danymi technicznymi kotła i powinien być wolny od innych przyłączy.

3.4. Podłączenie kotła do instalacji grzewczej

Aby podłączyć kocioł do instalacji grzewczej należy:

- podłączyć do instalacji grzewczej króciec zasilania i powrotu
- podłączyć zasilanie w wodę instalacji grzewczej i kotła
- połączyć kocioł za pomocą w znośnej rury bezpieczeństwa z naczyniem w zbiorczym systemie otwartego.

Instalacja grzewcza do której będzie podłączony kocioł musi spełniać wymagania PN-91/B-02413 i PN-91/B02420 dotyczących ogrzewań wodnych systemu otwartego oraz naczyń w zbiorczych systemu otwartego.

Najważniejsze wymagania:

- Naczynie w zbiorcze powinno posiadać objętość co najmniej 4% objętości wody znajdującej się w instalacji
- w znośna rura bezpieczeństwa powinna posiadać średnicę wewnętrzną $d = 15 + 1,4S$ lecz nie mniej niż 25 mm
- średnica wewnętrznej rury cyrkulacyjnej nie powinna być mniejsza niż 20 mm
- na wyżej wymienionych rurach nie wolno instalować żadnych zaworów oraz rury te należy **zabezpieczyć przed zamarznięciem.**

4.Instrukcja obsługi

4.1.Paliwo.

Podstawowym paliwem do opalania kotłów Iskra Eko Zgoda jest węgiel kamienny typu 31.2 sortyment groszek (a2) o granulacji 5-25,zawartości części lotnych >30%,zawartości wilgoci <11%, zawartości popiołu 2-7%,wartości opałowej w stanie roboczym >28MJ/kg. Dokładne wytyczne odnośnie stosowanego paliwa zawiera instrukcja eksploatacji i obsługi podajnika paliwa dołączona do kotła.

4.2.Napełnianie kotła i instalacji wodą.

Przed przystąpieniem do rozpalenia i uruchomienia kotła należy kocioł oraz całą instalację grzewczą wypełnić wodą.. Napełnienie należy wykonać zgodnie z instrukcją wykonawczą instalacji. Wymagane jest aby twardość wody nie przekraczała 2° n.

Dla sprawdzenia czy instalacja została napełniona prawidłowo należy na kilkanaście sekund odkręcić zawór na rurze sygnalizacyjnej- nieprzerwany wypływ wody z rury sygnalizacyjnej świadczy o tym, że woda wypełniła naczynie w zbiorcze umieszczone w najwyższym punkcie instalacji a nie tylko rurę sygnalizacyjną.

4.3.Uruchomienie kotła, palenie w kotle i regulacja.

Przed uruchomieniem kotła należy sprawdzić czy kocioł oraz cała instalacja jest szczelna i sprawna oraz czy znajduje się w niej dostateczna ilość wody. W okresie zimowym należy sprawdzić czy woda w instalacji nie zamarzła. Najpierw napełniamy zasobnik paliwa pamiętając aby go po zasypaniu dobrze zamknąć zwracając uwagę czy uszczelka pokrywy nie jest uszkodzona. W trakcie eksploatacji kotła ilość paliwa w zasobniku należy uzupełniać na bieżąco zwracając uwagę aby zasobnik był wypełniony węglem co najmniej na wysokość ~ 40 cm od dna zbiornika. Po napełnieniu zasobnika możemy przystąpić do rozpalenia kotła. Najpierw włączamy podajnik i czekamy aż węgiel dojdzie do retorty do wysokości nieco poniżej górnego pierścienia. Na tym węglu w retorcie układamy kilka kawałków suchego drewna i rozpalamy. Kiedy drewno się rozpali obkładamy go kawałkami węgla , zamykamy drzwiczki i włączamy samą dmuchawę. Zglądamy na palenisko i po uzyskaniu stałego żaru przełączamy na pracę automatyczną. Od tego momentu kocioł pracuje automatycznie. Po osiągnięciu zadanej temperatury kocioł przechodzi automatycznie do pracy w funkcji „przepalanie”.

4.4.Zatrzymanie kotła.

Aby zatrzymać pracę kotła należy wyłączyć sterownik i kocioł samoczynnie wygaśnie. Kiedy kocioł wyłączamy należy się upewnić czy jest szczelnie zamknięty zasobnik.. Ze względów bezpieczeństwa w żadnym wypadku gdy w kotle jest jeszcze żar nie można zostawić otwartej pokrywy zasobnika gdyż może to spowodować samoczynne palenie się węgla w podajniku i przeniesienie ognia do zasobnika.

4.5. Czyszczenie i konserwacja kotła.

Aby kocioł utrzymywał dobrą sprawność i wydajność należy dbać aby go utrzymywać w należytej czystości a zwłaszcza wymiennik ciepła.

W kotle „ISKRA-EKO-ZGODA” czyszczeniu podlegają następujące elementy:

- a) wymiennik ciepła
- b) popielnik
- c) podajnik paliwa i palenisko retortowe

Ad.a Wymiennik ciepła czyścimy poprzez górne i środkowe drzwiczki z przodu kotła. Polega to na dokładnym wyczyszczeniu wszystkich ścianek i rur górnej i dolnej części wymiennika szczotką drucianą.

Pył w części górnej wymiennika zgarniamy z górnej półkina dolną a następnie spychamy do tyłu gdzie pył spada do popielnika. Czyszczenie to możemy wykonać wyłączając kocioł. Czyszczenie to przeprowadzamy tak często jak zachodzi tego potrzeba mając na uwadze że wyczyszczenie kotła znakomicie poprawia jego sprawność i wydajność.

Ad.b Popielnik również czyścimy tak często jak zachodzi tego potrzeba mając na uwadze to że nie można absolutnie dopuścić do takiego stanu aby niewybrany popiół zablokował palenisko i podajnik gdyż może to doprowadzić do awarii kotła a także innych poważnych konsekwencji. Po sezonie, jeżeli zamierzamy nie palić w kotle przez dłuższy czas cały kocioł, a zwłaszcza wymiennik należy bardzo dokładnie wyczyścić i pootwierać wszystkie drzwiczki tak aby kocioł miał jak najlepsze wietrzenie.

Ad.c Jeżeli chodzi o czyszczenie paleniska to jest ono dokładnie opisane w DTR podajnika dołączonego do kotła.

LIKWIDACJA KOTŁA Po zakończeniu eksploatacji kotła należy go, po zdemontowaniu, oddać do punktu skupu surowców wtórnych. Kocioł został wykonany z materiałów neutralnych dla środowiska i jego elementy podlegają normalnej zbiórce odpadów głównie jako złom stalowy. Osprzęt elektryczny kotła, jeśli takowy jest zamontowany podlega osobnej selektywnej zbiórce zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu utylizacji. Części tych nie wolno umieszczać razem z pozostałymi odpadami ogólnymi. Przy demontażu kotła należy zachować szczególne środki ostrożności przez stosowanie odpowiednich narzędzi manualnych i mechanicznych oraz środków ochrony osobistej takich jak rękawice ochronne, okulary ochronne, ubranie robocze, itp.

5. Warunki bezpiecznej obsługi i eksploatacji kotła.

Kotły typu „ISKRA-EKO-ZGODA” podobnie jak wszystkie kotły z podajnikami paliwa wymagają starannego zapewnienia szczelności drzwiczek zasypowych oraz połączeń zasobnika na paliwo z podajnikiem i podajnika z korpusem kotła. Ponadto szczelności wymagają wszystkie drzwiczki zarówno te do czyszczenia wymiennika jak i te do popielnika.

-Kocioł mogą obsługiwać tylko osoby dorosłe po zapoznaniu się z niniejszą instrukcją obsługi oraz instrukcji obsługi sterownika i podajnika kotła.

-W czasie obsługi kotła używać, okularów ochronnych oraz nakrycia głowy.

-Podczas otwierania drzwiczek nie stać na wprost odsłanianych otworów lecz z boku.

-Utrzymywać porządek w kotłowni i nie składować w niej żadnych przedmiotów nie związanych z obsługą kotła.

-Utrzymywać w należyłym stanie technicznym kocioł i podłączoną do niego instalację a w szczególności szczelność przestrzeni gazowej kotła oraz szczelność wodną instalacji.

-Usuwać niezwłocznie ewentualne usterki kotła.

-W okresie mrozów zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie instalacji a w szczególności rur bezpieczeństwa przed zamarznięciem gdyż może to grozić poważnymi konsekwencjami.

-Niedopuszczalne jest używanie do rozpalania w kotle płynów łatwopalnych takich jak benzyna, nafta, rozpuszczalnik itp. gdyż może to spowodować wybuch i poparzenie obsługującego.

-W przypadku stwierdzenia braku wody w instalacji lub kotle podczas jego pracy nie należy jej uzupełniać kiedy kocioł jest gorący, gdyż może to spowodować awarię. Należy wówczas usunąć żar z paleniska i poczekać aż kocioł wystygnie.

KARTA GWARANCYJNA KOTŁA „ISKRA-EKO-ZGODA”

1. Producent udziela następujących okresów gwarancji liczonych od daty sprzedaży na sprawne działanie kotła:
 - 60 miesięcy na szczelność wodną wymiennika
 - 24 miesiące na motoreduktor, podajnik i palenisko, wentylator i sterownik
 - 12 miesięcy na pozostałe elementy kotłaNie podlegają gwarancji usterki powstałe na wskutek uszkodzeń mechanicznych, w transporcie lub niewłaściwej obsłudze
2. Gwarancja nie obejmuje żeliwnych elementów paleniska oraz płyt i elementów ceramicznych wymiennika
3. Gwarancja obejmuje naprawę części wadliwej lub jej wymianę w przypadku uszkodzenia niedającego się naprawić
4. Producent zobowiązuje się do wykonania naprawy gwarancyjnej w terminie do 14 dni od daty zgłoszenia usterki.
5. Producent nie bierze odpowiedzialności za przerwę w ogrzewaniu wynikłą z usterki oraz jej skutki.
6. W przypadku wystąpienia nieszczelności wymiennika naprawa może być wykonana na miejscu u użytkownika a jeżeli nie jest to możliwe to naprawa będzie wykonana u producenta.
7. Gwarancja nie obowiązuje w przypadku stwierdzenia
 - użytkownika kotła niezgodnie z instrukcjami obsługi
 - stosowania zabezpieczeń niezgodnych z PN-91/B-02413 i PN-91/B-02420 (pracy kotła w układzie zamkniętym)
 - uruchomienie kotła bez dostatecznej ilości wody w układzie grzewczym, lub zamarznięcia wody w instalacji
 - uszkodzenie kotła na wskutek niewłaściwie wykonanej instalacji grzewczej
 - stosowania paliwa niezgodnego z instrukcją obsługi
 - przekroczenia maksymalnej temperatury pracy kotła
 - pracy kotła poniżej minimalnej dopuszczalnej temperatury
 - usterka urządzeń elektrycznych i instalacji na wskutek przyczyn zewnętrznych (np. wyładowania atmosferyczne lub skoki napięcia w sieci..
8. Nie jest podstawą do składania reklamacji:
 - wykraplanie się wody oraz osadzanie sadzy i smoły na wewnętrznych ściankach kotła
 - zbyt duże zużycie paliwa
 - uszkodzenia powstałe na wskutek zamontowania kotła w wilgotnej kotłowni, braku wentylacji nawiewnej, niewłaściwej konserwacji, braku czyszczenia w okresie grzewczym jak również pozostawienie kotła niewyczyszczonego po sezonie grzewczym
 - przekraczanie dopuszczalnego ciśnienia wody w kotle.
9. Samowolne wykonywanie jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych oraz wykorzystywanie kotła niezgodnie z instrukcją obsługi.
10. W przypadku zakupu kotła w systemie ratalnym nie są płacone raty w wymaganym terminie powoduje utratę gwarancji.
11. Nabywca może dochodzić swoich praw wynikających z gwarancji dopiero gdy producent nie wykona zobowiązań wynikających z warunków gwarancji.
12. W przypadku nieuzasadnionej reklamacji kosztami dojazdu i delegacji serwisanta oraz ewentualnej naprawy obciążony będzie reklamujący.
13. Karta gwarancyjna stanowi jedyną podstawę do bezpłatnego wykonania naprawy gwarancyjnej.
Duplikatów w przypadku zaginięcia nie wydaje się. Karta gwarancyjna bez wpisanych danych kotła, daty sprzedaży, podpisów i pieczęci producenta i sprzedawcy nie jest ważna.

Nr fabryczny kotła

Rok produkcji

Typ kotła

Data sprzedaży

.....
(data, pieczęć i podpis producenta)

.....
(data, pieczęć i podpis sprzedawcy)

KUPON NR 3

Przyjęcie reklamacji

Data naprawy

Opis usterki

.....

.....

OPIS NAPRAWY

.....

.....

.....

.....

.....

Miejscowość

Użytkownik

Podpis

Serwis

KUPON NR 2

Przyjęcie reklamacji

Data naprawy

Opis usterki

.....

.....

OPIS NAPRAWY

.....

.....

.....

.....

.....

Miejscowość

Użytkownik

Podpis

Serwis

KUPON NR 1

Przyjęcie reklamacji

Data naprawy

Opis usterki

.....

.....

OPIS NAPRAWY

.....

.....

.....

.....

.....

Miejscowość

Użytkownik

Podpis

Serwis