

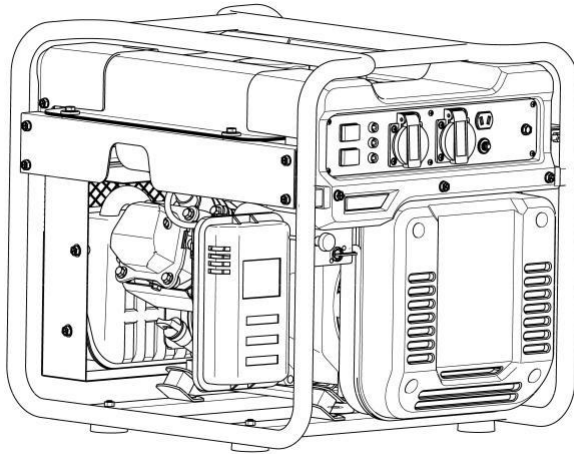
# **KRAFT&DELE**

PROFESSIONAL

Model: KD134

**Prądotwórczy agregat inwertorowy**

Tłumaczenie instrukcji oryginalanej



**Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję przed przystąpieniem do obsługi maszyny. Niniejsza instrukcja powinna zostać dołączona do maszyny, jeśli zostanie sprzedana.**

**Dziękujemy za zakup inwerterowego generatora benzynowego wyprodukowanego przez naszą firmę.**

**Niniejsza instrukcja zawiera instrukcje dotyczące obsługi tego urządzenia. Przeczytaj ją uważnie przed uruchomieniem. Bezpieczna i prawidłowa obsługa może pomóc w uzyskaniu najlepszych wyników. Wszystkie informacje zawarte w tej publikacji oparte są na najnowszych informacjach o produktach dostępnych w momencie druku. Treść niniejszej instrukcji może różnić się od rzeczywistej części ze względu na rewizję i inne zmiany.**

**Nasza firma zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dowolnym momencie bez powiadomienia i bez żadnych zobowiązań. Żadna część tej publikacji nie może być powielana bez pisemnej zgody naszej firmy.**

**Niniejsza instrukcja powinna być traktowana jako stała część generatora i powinna towarzyszyć generatorowi w przypadku jego odsprzedaży.**

## **OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

Bezpieczeństwo osobiste i bezpieczeństwo Twoje i innych są bardzo ważne. Prosimy o uważne przeczytanie tych wiadomości poprzedzonych symbolem



Jeśli nie będziesz postępować zgodnie z instrukcjami, grozi to utratą zdrowia lub życia.



Jeśli nie będziesz postępować zgodnie z instrukcjami, grozi to utratą zdrowia.



Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować uszkodzenie generatora lub innego mienia

## ZAWARTOŚĆ

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	2
1.INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	5
2. OPIS.....	8
2.1 Panel sterowania.....	8
3. Funkcja sterowania.....	9
3.1 Włącznik silnika .....	9
3.2 Kontrolka oleju (Żółta).....	9
3.3 Kontrolka przeciążeniowa (Czerwona).....	10
3.4 Kontrolka AC (ZIELONA).....	11
3.5 Zabezpieczenie DC.....	11
3.6 Przełącznik ekonomiczny (ECS).....	12
3.7 Zacisk uziemienia.....	12
4. Przygotowanie.....	12
4.1 Paliwo.....	12
4.2 Olej silnikowy.....	14
4.3 Kontrola przed rozpoczęciem pracy.....	14
5. DZIAŁANIE.....	16
5.1 Uruchomienie silnika.....	17
5.2 Zatrzymanie silnika.....	19
5.3 Podłączenie prądu przemiennego (AC).....	19
5.4 Ładowanie baterii.....	20
5.5 Zakres zastosowań.....	22
6. KONSERWACJA.....	24
6.1 Kontrola świec zapłonowych.....	26
6.2 Regulacja gaźnika.....	27
6.3 Wymiana oleju silnikowego.....	27
6.4 Filtr powietrza.....	39
6.5 Tłumik i moduł zapłonowy.....	30

6.6	Filtr zbiornika paliwa.....	31
6.7	Filtr paliwa.....	32
7.	MAGAZYNOWANIE .....	33
7.1	Spuszczanie paliwa.....	33
7.2	Silnik.....	34
8.	ROWIAŻYWANIE PROBLEMÓW.....	35
8.1	Silnik nie uruchamia się.....	35
8.2	Generator nie wytwarza mocy .....	36
9.	SPECYFIKACJE .....	36
10.	SCHEMAT ELEKTRYCZNY .....	38

## **1. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECENSTWA**

Przeczytaj i zrozum instrukcję obsługi przed uruchomieniem generatora. Zapoznanie się z procedurą bezpiecznego użytkownika generatora pomoże uniknąć wypadku.

- 1. Nigdy nie używaj go w pomieszczeniach**
- 2. Nigdy nie używaj go w stanie mokrym**
- 3. Nigdy nie podłączaj go bezpośrednio do domowego systemu zasilania**
- 4. Trzymaj co najmniej 1 metr z dala od materiałów łatwopalnych**
- 5. Nigdy nie pal podczas tankowania**
- 6. Nie rozlewaj podczas tankowania**
- 7. Zatrzymaj silnik przed tankowaniem**

Generator służy do wytwarzania energii i może być używany przy znamionowym obciążeniu wyjściowym w standardowych warunkach atmosferycznych.

**Nadużywanie:**

Nigdy nie używaj generatora w pomieszczeniach. Nigdy nie używaj generatora w stanie mokrym. Stosowanie benzyny ołowiowej spowoduje poważne uszkodzenie wewnętrznych części silnika.

**Ryzyko szczątkowe:**

Każde niewłaściwe podłączenie może spowodować uszkodzenie generatora

**lub wywołać pożar.**

**Podłączenie do domowego źródła zasilania**

**Montaż i główne naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalnie przeszkolony personel.**

**Prosimy o utylizację zużytego oleju silnikowego w sposób przyjazny dla środowiska. Sugerujemy zabranie go w zapieczętowanym pojemniku do lokalnej stacji obsługi w celu regeneracji. Nie wyrzucaj go do kosza ani nie przenoś na ziemię.**

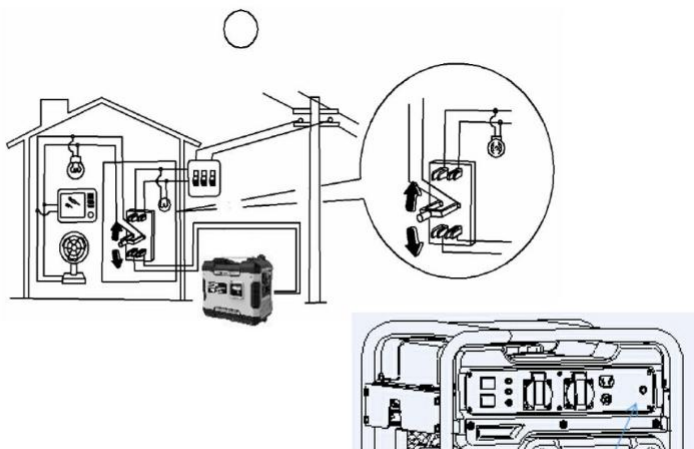
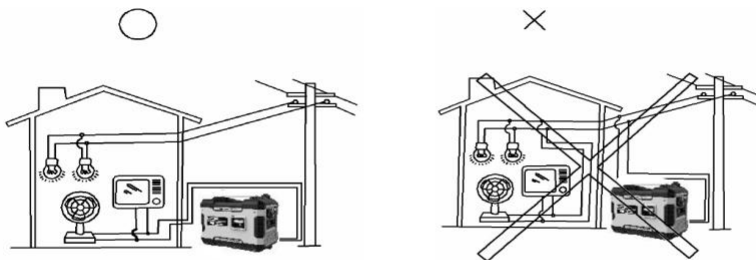
**Potrzeba osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak rękawice, zatyczki do uszu .....**

**Agregaty prądotwórcze mogą być obciążane tylko do ich mocy znamionowej w znamionowych warunkach otoczenia. Jeżeli użytkowanie agregatu prądotwórczego odbywa się w warunkach, które nie są zgodne z warunkami odniesienia i jeżeli osłabione jest chłodzenie silnika lub alternatora, np. W wyniku pracy na obszarach o ograniczonym dostępie konieczna jest redukcja mocy. Należy podać informacje w celu poinformowania użytkownika o koniecznym zmniejszeniu mocy w wyniku użytkowania w wyższych temperaturach, wysokościach i wilgotności niż podane w warunkach odniesienia.**

## **NOTICE**

**Jeśli generator ma być podłączony do domowego źródła zasilania w trybie czuwania, podłączenie powinno być wykonane przez profesjonalnego elektryka lub inną osobę o biegłych umiejętnościach elektrycznych.**

Kiedy obciążenia są podłączone do generatora, należy dokładnie sprawdzić, czy połączenia elektryczne są bezpieczne i niezawodne. Każde niewłaściwe podłączenie może spowodować uszkodzenie generatora lub wywołać pożar.



Ground terminal

## **Obwód uziemienia generatora**

Aby zapobiec porażeniu prądem z powodu tandetnych urządzeń elektrycznych lub niewłaściwego wykorzystania energii elektrycznej, generator musi być uziemiony za pomocą dobrej jakości izolowanego przewodu.

### **NOTICE**

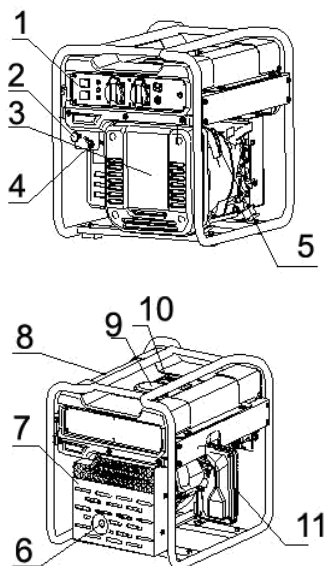
**Upewnij się, że panel sterowania, osłona i dolna część falownika są dobrze chłodzone i nie dostają się do nich wióry, błoto i woda. Może to spowodować uszkodzenie silnika, falownika lub alternatora, jeśli otwór wentylacyjny układu chłodzenia jest zablokowany.**

**Nie mieszaj generatora z innymi rzeczami podczas przenoszenia, przechowywania lub obsługi urządzenia.**

**Może to spowodować uszkodzenie generatora lub spowodować problemy z bezpieczeństwem mienia w przypadku wycieku z generatora.**

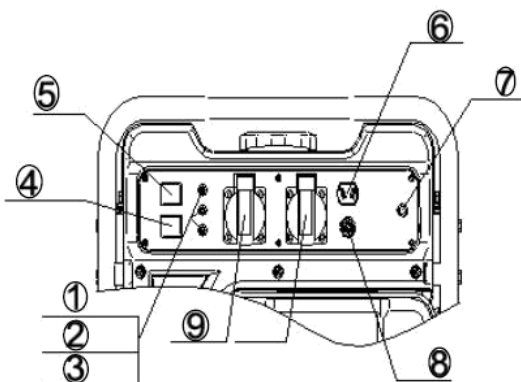
## **2. OPIS**

1. panel sterowania
2. gałka ssania
3. pokrywa falownika
4. Pokrętko kurka paliwa
5. Rozrusznik cewki
6. tłumik
7. osłona tłumika
8. zbiornik paliwa
9. korek zbiornika paliwa
10. wskaźnik poziomu paliwa
11. filtr powietrza



## 2.1 Panel sterowania

- ① Kontrolka oleju
- ② Lampka kontrolna AC
- ③ Kontrolka przeciążenia
- ④ Przełącznik silnika (czerwony)
- ⑤ Przełącznik ekonomiczny (czarny)
- ⑥ Gniazdo DC
- ⑦ Zacisk uziemiający
- ⑧ Zabezpieczenie DC
- ⑨ Gniazdo AC



### 3. FUNKCJA STEROWANIA

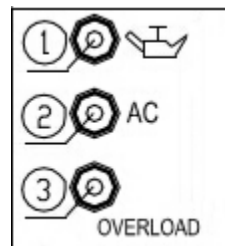
#### 3.1 Włącznik silnika

① Włącznik silnika  "STOP";

Obwód zapłonowy jest wyłączony. Silnik nie działa..

② Włącznik silnik  "ON";

Obwód zapłonowy jest włączony. Silnik może pracować.



#### 3.2 Kontrolka oleju (żółta)

Gdy poziom oleju spadnie poniżej dolnego poziomu, zapala się lampka kontrolna oleju ①, a następnie silnik wyłącza się automatycznie. Jeśli nie uzupełnisz oleju, silnik nie uruchomi się ponownie.

Wskazówka: Jeśli silnik gaśnie lub nie uruchamia się, ustaw włącznik silnika w położenie „ON”, a następnie pociągnij za rozrusznik.

Jeśli lampka ostrzegawcza oleju miga przez kilka sekund, olej silnikowy jest niewystarczający. Dodaj olej i uruchom ponownie.

#### 3.3 Kontrolka przeciążenia (czerwona)

Kontrolka przeciążenia ③ zapala się, gdy wykryte zostanie przeciążenie podłączonego urządzenia elektrycznego, przegrzanie modułu sterującego inwertera lub wzrost napięcia wyjściowego AC. Następnie zadziała wyłącznik ochronny AC, zatrzymując wytwarzanie energii w celu ochrony generatora i podłączonych urządzeń elektrycznych. Kontrolka AC (zielona) zgaśnie, a

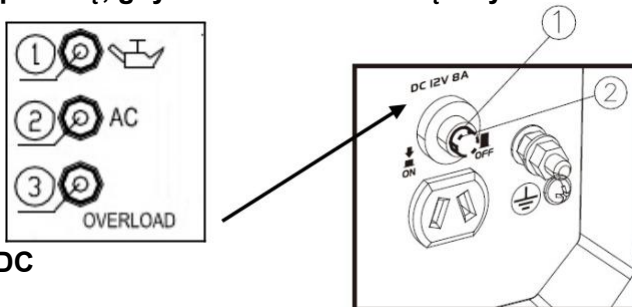
kontrolka przeciążenia (czerwona) pozostanie włączona, ale silnik nie przestaje działać. Gdy zapali się lampka kontrolna przeciążenia i ustanie wytwarzanie energii, należy postępować w następujący sposób:

1. Wyłącz wszystkie podłączone urządzenia elektryczne i zatrzymaj silnik.
2. Zmniejszyć całkowitą moc podłączonego urządzenia do mocy znamionowej.
3. Sprawdź, czy wlot powietrza chłodzącego i wokół jednostki sterującej nie są zatkane. Jeśli zostaną znalezione blokady, usuń je.
4. Po sprawdzeniu uruchom ponownie silnik.

Wskazówki: Kontrolka przeciążenia może zapalić się najpierw na kilka sekund, gdy używane są urządzenia elektryczne wymagające dużego prądu rozruchowego, takie jak sprężarka lub pompa zanurzeniowa. Nie oznacza to jednak usterki.

### 3.4 Kontrolka AC (zielona)

Kontrolka AC ② zapala się, gdy silnik uruchamia się i wytwarza moc.



### 3.5 Zabezpieczenie DC

Zabezpieczenie DC automatycznie przełącza się w stan „OFF”, gdy urządzenie elektryczne podłączone do generatora pracuje i prąd przekracza wartości

znamionowe. Aby ponownie użyć tego urządzenia, włącz zabezpieczenie DC, naciskając jego przycisk w pozycji „ON” ①.

① “ON”

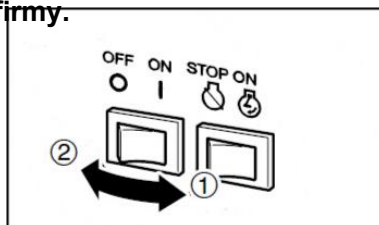
Wyprowadzany jest prąd stały.

② “OFF”

Prąd stały nie jest wyprowadzany.



Zmniejszyć obciążenie podłączonego urządzenia elektrycznego poniżej określonej znamionowej mocy wyjściowej generatora, jeśli wyłącznik ochronny DC wyłączy się. Jeśli zabezpieczenie DC ponownie się wyłączy, natychmiast zaprzestań korzystania z urządzenia i skonsultuj się z autoryzowanym sprzedawcą naszej firmy.



### 3.6 Przełącznik ekonomiczny (ECS).

① “ON”

Gdy przełącznik ECS jest ustawiony w pozycji „ON”, jednostka sterująca ekonomią steruje prędkością obrotową silnika w zależności od podłączonego obciążenia. Rezultatem jest lepsze zużycie paliwa i mniejszy hałas.

② “OFF”

Gdy przełącznik ECS jest ustawiony w pozycji „OFF”, silnik pracuje z prędkością znamionową (3600 obr / min) niezależnie od tego, czy obciążenie

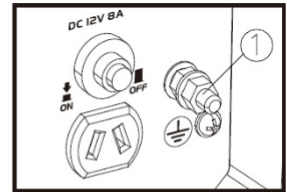
jest podłączone, czy nie.

**Wskazówka:**

W przypadku korzystania z urządzeń elektrycznych wymagających dużego prądu rozruchowego, takich jak sprężarka lub pompa zanurzeniowa, ECS należy ustawić w pozycji „OFF”.

### 3.7 Zacisk uziemienia (uziemienie)

Zacisk uziemienia ① łączy linię uziemienia w celu zapobiegania porażeniu prądem elektrycznym. Gdy urządzenie elektryczne jest uziemione, zawsze generator musi być uziemiony.



## 4. PRZYGOTOWANIE

### 4.1 Paliwo



- Paliwo jest wysoce łatwopalne i trujące.

Przed napełnieniem dokładnie sprawdź „INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA”.

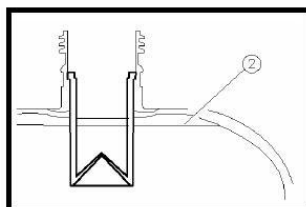
- Nie przepelniaj zbiornika paliwa, w przeciwnym razie może dojść do przepelnienia, gdy paliwo nagrzewa się i rozszerza.
- Po uzupełnieniu paliwa upewnij się, że korek wlewu paliwa jest dobrze dokręcony.

## NOTICE

- Natychmiast zetrzyj rozlane paliwo czystą, suchą, miękką szmatką, ponieważ paliwo może zniszczyć lakierowane powierzchnie lub plastikowe części.
- Używaj tylko benzyny bezołowiowej. Stosowanie benzyny ołowiowej spowoduje poważne uszkodzenie wewnętrznych części silnika.

Zdejmij korek wlewu paliwa i wlej paliwo do zbiornika do czerwonego poziomu.

- ① Czerwona linia
- ② Poziom paliwa

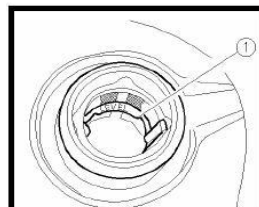


Zalecane paliwo: benzyna bezołowiowa

Pojemność baku:

Łącznie 13.0L

4.2 Olej silnikowy

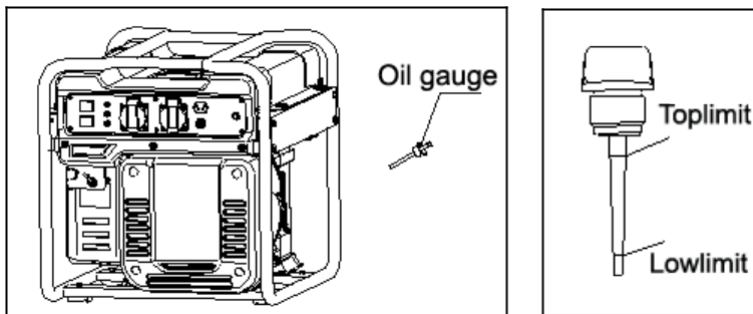


## NOTICE

Generator został wysłany bez oleju silnikowego. Nie uruchamiaj silnika, dopóki nie zostanie napełniony wystarczającą ilością oleju silnikowego.

1. Ustaw generator na równej powierzchni.
2. Zdjąć wskaźnik poziomu oleju.

3. Wlej określoną ilość zalecanego oleju silnikowego, a następnie załóż i dokręć korek wlewu oleju.



4. Zainstaluj pokrywę i dokręć śruby.

Zalecany olej silnikowy: SAE 15W-30

Zalecany gatunek oleju silnikowego: typ API Service SJ lub wyższy

Ilość oleju silnikowego: 0.45L

#### 4.3 KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM



Jeśli jakikolwiek element kontroli przed rozpoczęciem pracy nie działa prawidłowo, przed uruchomieniem generatora należy go sprawdzić i naprawić.

Za stan generatora odpowiada właściciel. Istotne elementy mogą szybko i nieoczekiwanie zacząć się pogarszać, nawet jeśli generator nie jest używany.

**Wskazówka:** Kontrole przed rozpoczęciem pracy należy przeprowadzać przy każdym użyciu generatora.

**Kontrola przed rozpoczęciem pracy:**

**Paliwo**

- **Sprawdź poziom paliwa w zbiorniku.**
- **W razie potrzeby zatankuj.**
  
- **Sprawdź poziom oleju w silniku.**
- **W razie potrzeby dolej zalecanego oleju do określonego poziomu.**
- **Sprawdź generator pod kątem wycieków oleju.**

**Punkt, w którym nieprawidłowość została rozpoznana przez użycie**

- **Sprawdź działanie.**
- **W razie potrzeby dolej zalecanego oleju do określonego poziomu.**
- **W razie potrzeby skonsultuj się z autoryzowanym sprzedawcą naszej firmy.**

## **5. OPERACJA**



- **Nigdy nie uruchamiaj silnika w zamkniętym pomieszczeniu, gdyż może to spowodować utratę przytomności i śmierć w krótkim czasie. Pracuj silnikiem w dobrze wentylowanym miejscu.**
- **Przed uruchomieniem silnika nie podłączaj żadnych urządzeń elektrycznych.**

## NOTICE

- Generator został wysłany bez oleju silnikowego. Nie uruchamiaj silnika, dopóki nie zostanie napełniony wystarczającą ilością oleju silnikowego.
- Nie przechylaj generatora podczas dodawania oleju silnikowego. Może to spowodować przepełnienie i uszkodzenie silnika.

**Wskazówka:** Generator może być używany przy znamionowym obciążeniu wyjściowym w standardowych warunkach atmosferycznych.

**“Standardowe warunki atmosferyczne”**

**Temperatura otoczenia 25 °C**

**Ciśnienie barometryczne 100kPa**

**Wilgotność względna 30%**

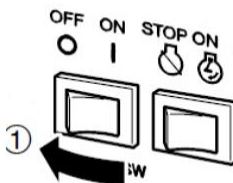
**Moc generatora zmienia się w zależności od zmiany temperatury, wysokości (niższe ciśnienie powietrza na większej wysokości) i wilgotności.**

**Wydajność generatora spada, gdy temperatura, wilgotność i wysokość są wyższe niż w standardowych warunkach atmosferycznych.**

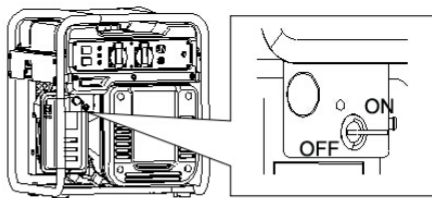
**Ponadto obciążenie należy zmniejszyć podczas używania w ograniczonej przestrzeni, ponieważ wpływa to na chłodzenie generatora.**

### **5.1 Uruchomienie silnika**

1. Przełącz przełącznik ECS (czarny) w położenie „OFF” ①.



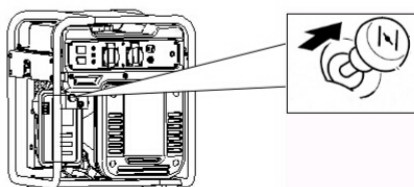
2. Przekręć pokrętko zaworu paliwa do pozycji „ON”.



3. Ustaw włącznik silnika (czerwony) w położenie „ON”.

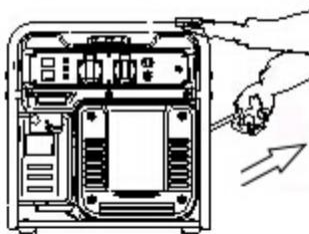


4. Całkowicie wyciągnij gałkę ssania.



**Wskazówka: Ssanie nie jest wymagane do uruchomienia rozgrzanego silnika. Wciśnij gałkę ssania do pierwotnego położenia.**

5. Pociągnij powoli rozrusznik ręczny, aż się zatrzaśnie, a następnie energicznie.



**Wskazówka:** Mocno chwyć uchwyt do przenoszenia, aby zapobiec przewróceniu się generatora podczas pociągania rozrusznika.

6. Po uruchomieniu silnika, rozgrzej go, aż silnik nie zatrzyma się, gdy gałka ssania powróci do pierwotnego położenia.

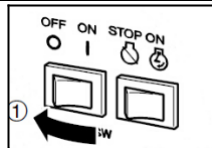


**Wskazówka:** Podczas uruchamiania silnika przy włączonym ESC i bez obciążenia generatora:

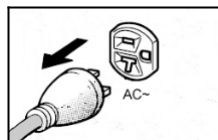
- W temperaturze otoczenia poniżej 0 °C (32 °F) silnik będzie pracował przy znamionowych obrotach / min (4500 obr / min) przez 5 minut w celu rozgrzania silnika.
- W temperaturze otoczenia poniżej 5 °C (41 °F) silnik będzie pracował na znamionowych obrotach / min (4500 obr / min) przez 3 minuty, aby rozgrzać silnik.
- Jednostka ESC działa normalnie po powyższym okresie, podczas gdy ECS jest „WŁĄCZONY”.

## 5.2 Zatrzymanie silnika

**Wskazówka:** Wyłącz wszystkie urządzenia elektryczne.



1. Ustaw ECS w pozycji „WYŁ.” ①.



**2. Odłącz wszystkie urządzenia elektryczne.**

**3. Przekręć wyłącznik silnika (czerwony) do pozycji „STOP”,**

### **5.3 Podłączenie prądu przemiennego (AC)**



**Upewnij się, że wszystkie urządzenia elektryczne są wyłączone przed ich podłączeniem.**



- **Przed podłączeniem do generatora upewnij się, że wszystkie urządzenia elektryczne, w tym przewody i połączenia wtykowe, są w dobrym stanie.**
- **Upewnij się, że całkowite obciążenie mieści się w zakresie mocy znamionowej generatora.**
- **Upewnij się, że prąd obciążenia gniazda jest zgodny z prądem znamionowym gniazda.**

**Wskazówka: Upewnij się, że generator jest uziemiony. Gdy urządzenie elektryczne jest uziemione, zawsze generator musi być uziemiony.**

**1. Uruchom silnik.**

**2. Włącz ECS.**

**3. Podłącz do gniazda AC.**

**4. Upewnij się, że lampka kontrolna AC jest włączona.**

## **5. Włącz wszystkie urządzenia elektryczne.**

**Wskazówka:** ECS należy ustawić w pozycji „OFF”, aby zwiększyć prędkość silnika do znamionowych obrotów na minutę. Jeśli generator jest podłączony do wielu odbiorników lub odbiorników energii elektrycznej, należy pamiętać, aby najpierw podłączyć ten o największym prądzie rozruchowym, a na końcu ten o najniższym prądzie rozruchowym.

### **5.4 Ładowanie baterii**

**Wskazówka:**

- Napięcie znamionowe DC generatora wynosi 12 V.
- Najpierw uruchom silnik, a następnie podłącz generator do akumulatora w celu naładowania.
- Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora upewnij się, że zabezpieczenie DC jest włączone.

**1. Uruchom silnik.**

**2. Podłącz czerwony przewód ładowarki akumulatora do dodatniego (+) zacisku akumulatora.**

**3. Podłącz czarny przewód ładowarki akumulatora do ujemnego (-) zacisku akumulatora.**

**4. Wyłącz ECS, aby rozpocząć ładowanie akumulatora.**

## NOTICE

- Upewnij się, że ESC jest wyłączony podczas ładowania akumulatora.
- Pamiętaj, aby podłączyć czerwony przewód ładowarki do dodatniego (+) zacisku akumulatora, a czarny przewód do ujemnego (-) zacisku akumulatora. Nie odwracaj tych pozycji.
- Podłączyć przewody ładowarki do zacisków akumulatora w taki sposób, aby nie zostały odłączone w wyniku wibracji silnika lub innych zakłóceń.
- Naładuj baterię zgodnie z właściwą procedurą, postępując zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi baterii.
- Zabezpieczenie DC wyłącza się automatycznie, jeśli podczas ładowania akumulatora płynie prąd powyżej wartości znamionowej. Aby wznowić ładowanie akumulatora, włącz zabezpieczenie DC, naciskając jego przycisk do pozycji „ON”. Jeśli zabezpieczenie DC ponownie się wyłączy, natychmiast doładuj akumulator i skonsultuj się z autoryzowanym sprzedawcą naszej firmy.

### Wskazówka:

- Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi akumulatora, aby określić koniec ładowania akumulatora.
- Zmierz ciężar właściwy elektrolitu, aby określić, czy akumulator jest w pełni naładowany. Przy pełnym naładowaniu ciężar właściwy elektrolitu wynosi od 1,26 do 1,28.
- Zaleca się sprawdzanie ciężaru właściwego elektrolitu co najmniej raz na godzinę, aby zapobiec przeładowaniu akumulatora.



**Podczas ładowania nie wolno palić ani wykonywać i przerywać połączeń przy akumulatorze. Iskry mogą zapalić gaz akumulatora.**

**Elektrolit akumulatora jest trujący i niebezpieczny, powodując poważne oparzenia, itp. Zawiera kwas siarkowy (siarkowy). Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.**

**Antidotum:**

**ZEWNĘTRZNE - Spłucz wodą.**

**WEWNĘTRZNE - Pij duże ilości wody lub mleka. Następnie z mlekiem magnezowym, ubitym jajkiem lub olejem roślinnym. Natychmiast wezwać lekarza.**


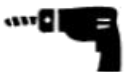


**OCZY - Płucz wodą przez 15 minut i wezwij pomoc medyczną.**

**Akumulatory wytwarzają gazy wybuchowe. Iskry, płomienie, papierosy itp. Należy trzymać z daleka. Przewietrz podczas ładowania lub używania w zamkniętej przestrzeni. Zawsze zakrywaj oczy podczas pracy w pobliżu baterii.**

**TRZYMAĆ POZA ZASIĘGIEM DZIECI.**

## **5.5 Zakres zastosowań**

**Używając generatora, upewnij się, że całkowite obciążenie mieści się w zakresie mocy znamionowej generatora. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia generatora.**

AC				DC 
Power factor	1	0.8--0.95	0.4--0.7 (Efficiency 0.85)	
Rated output QL3500ig	≅ 3200w	≅ 2560w	≅ 1088w	Rated voltage 12V Rated current 8 A
Rated output QL3000ig	≅ 2800w	≅ 2240w	≅ 952w	
Rated output QL2300ig	≅ 2200w	≅ 1760w	≅ 748w	

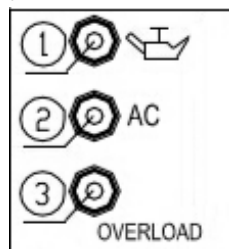
### Wskazówka:

- Moc aplikacji wskazuje, kiedy każde urządzenie jest używane samodzielnie.
- Jednoczesne korzystanie z zasilania AC i DC jest możliwe, ale łączna moc nie powinna przekraczać znamionowej mocy wyjściowej.

### Przykład:

Generator rated output		3200W	2800W	2200W
Frequency	Power factor			
AC	1.0	≅ 3200w	≅ 2800w	≅ 2200w
	0.8	≅ 2560w	≅ 2240w	≅ 1760w
DC	---	96W (12V/8A)		

Lampka kontrolna przeciążenia ③ zapala się, gdy łączna moc przekracza zakres zastosowania.



## NOTICE

- **Nie przeciążaj.** Całkowite obciążenie wszystkich urządzeń elektrycznych nie może przekraczać zakresu zasilania generatora. Przeciążenie spowoduje uszkodzenie generatora.
- Dostarczając precyzyjny sprzęt, sterowniki elektroniczne, komputery PC, komputery elektroniczne, sprzęt oparty na mikrokomputerze lub ładowarki akumulatorów, należy utrzymywać generator w odpowiedniej odległości, aby zapobiec zakłóceniom elektrycznym z silnika. Upewnij się również, że szum elektryczny z silnika nie koliduje z innymi urządzeniami elektrycznymi znajdującymi się w pobliżu generatora.
- Jeśli generator ma zasilać sprzęt medyczny, należy najpierw zasięgnąć porady producenta, lekarza lub szpitala.
- Niektóre urządzenia elektryczne lub silniki elektryczne ogólnego przeznaczenia mają wysokie prądy rozruchowe i dlatego nie mogą być używane, nawet jeśli mieszczą się w zakresach zasilania podanych w powyższej tabeli. Skonsultuj się z producentem sprzętu w celu uzyskania dalszych porad.

## 6. KONSERWACJA

Silnik musi być odpowiednio konserwowany, aby jego eksploatacja była bezpieczna, ekonomiczna i bezawaryjna, a także przyjazna dla środowiska.

Aby utrzymać silnik benzynowy w dobrym stanie, należy go okresowo serwisować. Należy dokładnie przestrzegać następującego harmonogramu konserwacji i rutynowych procedur kontrolnych:

## NOTICE

- Jeśli silnik benzynowy często pracuje pod wpływem wysokiej temperatury lub dużego obciążenia, należy wymieniać olej co 25 godzin.
- Jeśli silnik często pracuje w zapyłonym lub w innych trudnych warunkach, czyść wkład filtra powietrza co 10 godzin; w razie potrzeby wymieniał wkład filtra powietrza co 25 godzin.
- Okres konserwacji i dokładny czas (godzina), powinien obowiązywać ten, który jest pierwszy.
- Jeśli przegapiłeś zaplanowany czas na konserwację silnika, zrób to jak najszybciej.

## WARNING

Zatrzymaj silnik przed serwisowaniem. Ustaw silnik na równej powierzchni i zdejmij korek świecy zapłonowej, aby zapobiec uruchomieniu silnika. Nie uruchamiaj silnika w słabo wentylowanym pomieszczeniu lub innym zamkniętym pomieszczeniu. Należy zapewnić dobrą wentylację w miejscu pracy. Spaliny z silnika mogą zawierać trujący CO, wdychanie może spowodować porażenie, utratę przytomności, a nawet śmierć.

### 6.1 Kontrola świecy zapłonowej

Świeca zapłonowa to ważne elementy silnika, które należy okresowo sprawdzać.

1. Zdejmij nasadkę i nasadkę świecy zapłonowej i włóż narzędzie przez otwór

od zewnętrznej strony osłony.

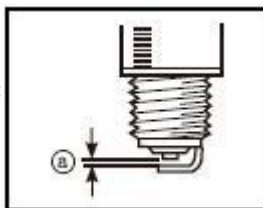
2. Włóż kierownicę do narzędzia i obróć ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby przesunąć świecę zapłonową.

3. Sprawdź, czy nie ma odbarwień i usuń nagar. Izolator porcelanowy wokół elektrody środkowej świecy zapłonowej powinien mieć kolor od średnio do jasnobrązowego.

4. Sprawdź typ i szczelinę świecy zapłonowej.

Standardowa świeca zapłonowa: F7TC / F7RTC

Szczelina świecy zapłonowej: 0,6-0,7 mm



Wskazówka: Szczelinę świecy zapłonowej należy zmierzyć miernikiem grubości drutu i, jeśli to konieczne, dostosować do specyfikacji.

5. Zamontuj świecę zapłonową.

Moment obrotowy świecy zapłonowej: 20,0 N \* m (2,0 kgf \* m, 14,8 lbf \* ft)

Wskazówka: Jeśli klucz dynamometryczny nie jest dostępny podczas montażu świecy zapłonowej, prawidłowy moment obrotowy można oszacować na 1 / 4-1 / 2 obrotu po dokręceniu palcem. Jednak świecę zapłonową należy jak najszybciej dokręcić do określonego momentu obrotowego.

6. Załóż nasadkę świecy zapłonowej i osłonę świecy.

## 6.2 Regulacja gaźnika



Gaźnik jest istotną częścią silnika. Regulację należy pozostawić autoryzowanemu dealerowi naszej firmy, posiadającemu fachową wiedzę, specjalistyczny termin i odpowiednie wyposażenie.

### **6.3 Wymiana oleju silnikowego**

Unikaj spuszczenia oleju silnikowego natychmiast po zatrzymaniu silnika. Olej jest gorący i należy obchodzić się z nim ostrożnie, aby uniknąć poparzeń.

**1. Ustaw generator na równej powierzchni i rozgrzewaj silnik przez kilka minut. Zatrzymaj silnik i wyłącz pokrętko przełącznika paliwa.**

**2. Zdjąć korek wlewu oleju.**

**3. Podstawić miskę olejową pod silnik. Przechyli generator, aby całkowicie spuścić olej.**

**4. Ustaw generator na równej powierzchni.**

## **NOTICE**

**Nie przechylaj generatora podczas dodawania oleju silnikowego. Może to spowodować przepełnienie i uszkodzenie silnika.**

**5. Dolej oleju silnikowego do górnego poziomu**

**granicznego. Zalecany olej silnikowy: SAE SJ 15W-40**

**Zalecany gatunek oleju silnikowego: typ API Service SE lub wyższy**

**Ilość oleju silnikowego: 0,35 l**

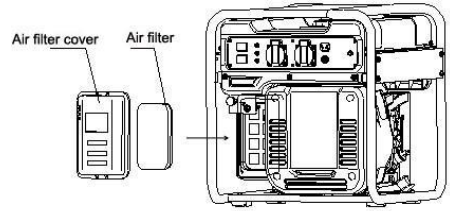
**7. Wytrzyj pokrywę do czysta i wytrzyj rozlany olej.**

## NOTICE

Upewnij się, że do skrzyni korbowej nie dostały się żadne ciała obce.

8. Założyć korek wlewu oleju.

9. Zainstaluj pokrywę i dokręć śruby.



### 6.4 Filtr powietrza

1. Odkręć wkręty, a następnie zdejmij pokrywę.

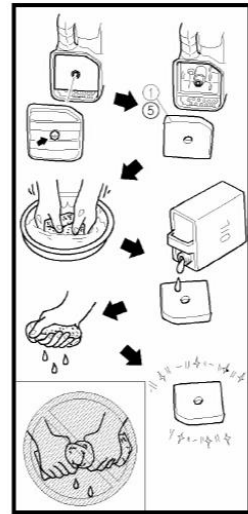
2. Odkręć śrubę, a następnie zdejmij pokrywę obudowy filtra powietrza.

3. Wyjąć element piankowy.

4. Umyj element piankowy w rozpuszczalniku i wysusz.

5. Naoliwić wkład piankowy i wycisnąć nadmiar oleju.

Element piankowy powinien być mokry, ale nie kapać.



## NOTICE

Nie wykręcaj elementu piankowego podczas jego ściskania..

Może to spowodować rozdzarcie.

5. Włożyć wkład piankowy do obudowy filtra powietrza.

Wskazówka: Upewnij się, że powierzchnia uszczelniająca elementu piankowego pasuje do filtra powietrza, aby nie doszło do wycieku powietrza. Silnik nigdy nie powinien pracować bez elementu piankowego, może to spowodować nadmierne zużycie tłoka i cylindra.

6. Zamontuj pokrywę obudowy filtra powietrza w pierwotnym położeniu i dokręć śrubę.

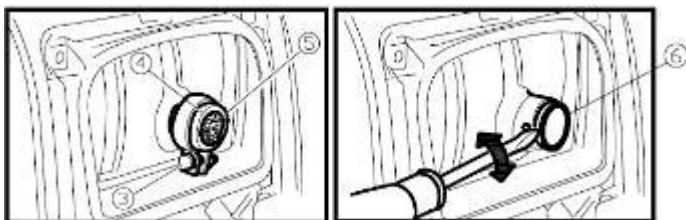
7. Załóż pokrywę i dokręć śruby.

#### 6.5 Ekran tłumika i łapacz iskier



Silnik i tłumik będą bardzo gorące po uruchomieniu silnika. Unikaj dotykania silnika i tłumika, gdy są jeszcze gorące, jakkolwiek częścią ciała lub odzieży podczas kontroli lub naprawy.

1. Odkręć śruby ①, a następnie wyciągnij na zewnątrz pokazane obszary pokrywy.

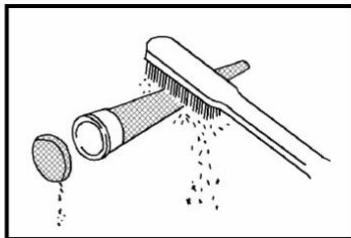


2. Poluzuj śrubę ③, a następnie zdejmij pokrywę tłumika ④, osłonę tłumika ⑤ i łapacz iskier ⑥.

3. Oczyszczyć osady węgla na ekranie tłumika i łapaczu iskier za pomocą szczotki drucianej.

## NOTICE

Podczas czyszczenia należy delikatnie używać szczotki drucianej, aby uniknąć uszkodzenia lub zarysowania osłony tłumika i łapacza iskier.

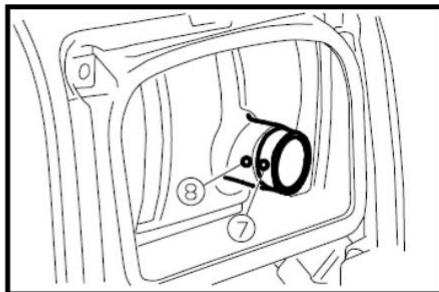


4. 4. Sprawdź ekran tłumika i łapacz iskier. Wymień je, jeśli są uszkodzone.

5. Zainstaluj łapacz iskier.

**Wskazówka:**

Ustawić w jednej linii występ łapacza iskier z otworem ⑧ w rurze tłumika.



6. Zamontuj ekran tłumika i pokrywę tłumika.

7. Załóż pokrywę i dokręć śruby.

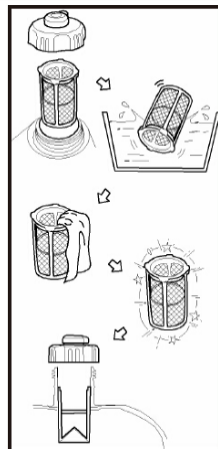
6.6 Filtr zbiornika paliwa



**WARNING**

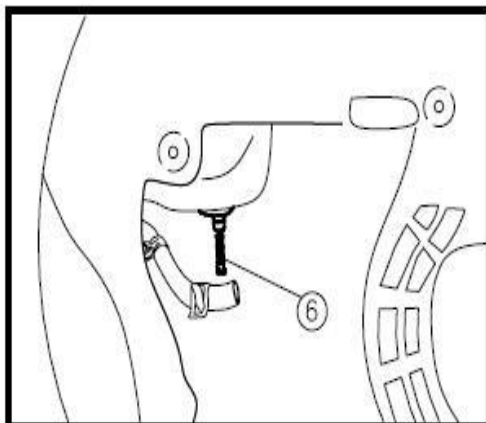
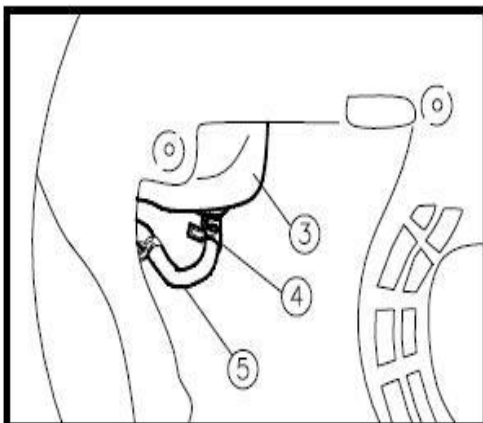
**Nigdy nie używaj benzyny podczas palenia lub w pobliżu otwartego ognia.**

- 1. Zdjąć korek wlewu paliwa i filtr.**
- 2. Oczyszczyć filtr benzyną.**
- 3. Wytrzyj filtr i zainstaluj go.**
- 4. Założyć korek wlewu paliwa. Upewnij się, że korek zbiornika paliwa jest dobrze dokręcony.**



## 6.7 Filtr paliwa

- 1. Odkręć śruby ①, a następnie zdejmij pokrywę ② i spuść paliwo ③**



- 2. Przytrzymaj i podnieś zacisk ④, a następnie zdejmij wąż ⑤ ze zbiornika.**

3. Wyjmij filtr paliwa ⑥.
4. Oczyszczyć filtr benzyną.
5. Wysusz filtr i włóż go z powrotem do zbiornika.
6. Zainstaluj wąż i zacisk, a następnie otwórz zawór paliwa, aby sprawdzić, czy nie przecieka
7. Załóż pokrywę i dokręć śruby.

## 7. PRZECHOWYWANIE

Długotrwałe przechowywanie maszyny będzie wymagało pewnych procedur zapobiegawczych w celu ochrony przed zepsuciem.



### 7.1 Spuść paliwo

1. Ustaw włącznik silnika w położenie „STOP” ①.
2. Zdejmij korek wlewu paliwa, wyjmij filtr. Spuść paliwo ze zbiornika do zatwierdzonego pojemnika na benzynę. Następnie załóż korek wlewu paliwa.



Paliwo jest wysoce łatwopalne i trujące. Dokładnie sprawdź „INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA”.



Natychmiast zetrzyj rozlane paliwo czystą, suchą, miękką szmatką, ponieważ paliwo może zniszczyć lakierowane powierzchnie lub plastikowe części.

2. Uruchom silnik i pozostaw go, aż się zatrzyma. Silnik zatrzymuje się po ok. 20 minut przez wyczerpanie paliwa.

**Wskazówka:**

- Nie podłączać do żadnych urządzeń elektrycznych. (Operacja bez obciążenia)
- Czas pracy pracującego silnika zależy od ilości paliwa pozostałego w zbiorniku.

3. Odkręć śruby, a następnie zdejmij pokrywę.

4. Spuść paliwo z gaźnika, poluzowując śrubę spustową na komorze pływakowej gaźnika.

5. Ustaw włącznik silnika w położenie „STOP”.

6. Dokręć śrubę spustową.

7. Załóż pokrywę i dokręć śruby.

## 7.2 SILNIK

Aby zabezpieczyć cylinder, pierścień tłokowy itp. Przed korozją, wykonaj następujące czynności.

1. Wyjmij świecę zapłonową, wlej około jednej łyżki stołowej SAE 10W-30 do otworu świecy zapłonowej i ponownie zablokuj świecę. Uruchomić silnik odzrutem, obracając kilkakrotnie, aby pokryć ściany cylindra olejem.

2. Pociągnij za rozrusznik, aż poczujesz kompresję. Następnie przestań ciągnąć. (Zapobiega to rdzewieniu cylindra i zaworów).

3. Wyczyść zewnętrzną stronę generatora. Przechowuj generator w suchym, dobrze wentylowanym miejscu z założoną pokrywą.

## 8. ROWIAZYWANIE PROBLEMÓW

### 8.1 Silnik się nie uruchamia

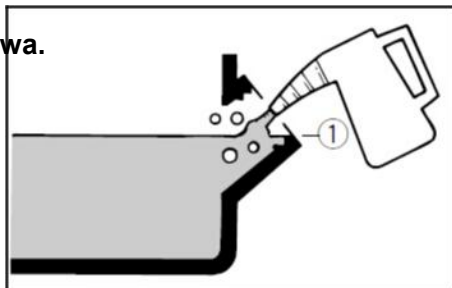
#### 1. Systemy paliwowe

Brak paliwa dostarczanego do komory spalania.

- Brak paliwa w zbiorniku... Doprowadzić paliwo.
- Paliwo w zbiorniku.... Pokrętko odpowietrzania korka wlewu paliwa i pokrętko zaworu paliwa w położeniu „WŁ.”
- Zatkany filtr paliwa.... Wyczyść filtr paliwa.
- Zatkany gaźnik.... Wyczyść gaźnik.

#### 2. Niewystarczający układ oleju silnikowego

- Niski poziom oleju.... Dodaj olej silnikowy.



#### 3. Systemy elektryczne

- Ustaw przełącznik 1 w 3 w pozycji „CHOKE” i pociągnij za rozrusznik... Słaba iskra ○ Świeca zapłonowa zabrudzona nagarem lub mokra... Usuń nagar lub wytrzyj świecę do sucha.
- Wadliwy układ zapłonowy.... Skonsultuj się z autoryzowanym sprzedawcą

naszej firmy.

## 8.2 Generator nie będzie wytwarzał energii

- Urządzenie zabezpieczające (zabezpieczenie DC) na „OFF” .... Ustawić zabezpieczenie DC w pozycji „ON”.
- Lampka kontrolna AC (zielona) gaśnie.... Zatrzymaj silnik, a następnie uruchom go ponownie.

## 9. SPECYFIKACJE

Item	KD134 Agregat benzynowy inwertorowy	
Generator	Rodzaj	inwertorowy
	Częstotliwość znamionowa (Hz)	50
	Napięcie znamionowe (V)	AC 230
	Znamionowa moc wyjściowa (KW)	3.5
	Maksymalna moc wyjściowa (KW)	4.0
	Współczynnik mocy	1.0
	Napięcie ładowania (DC)(V)	12
	Prąd ładowania (DC)(A)	8
	Ochrona przed przeciążeniem (DC)	Zabezpieczenie bez bezpiecznika

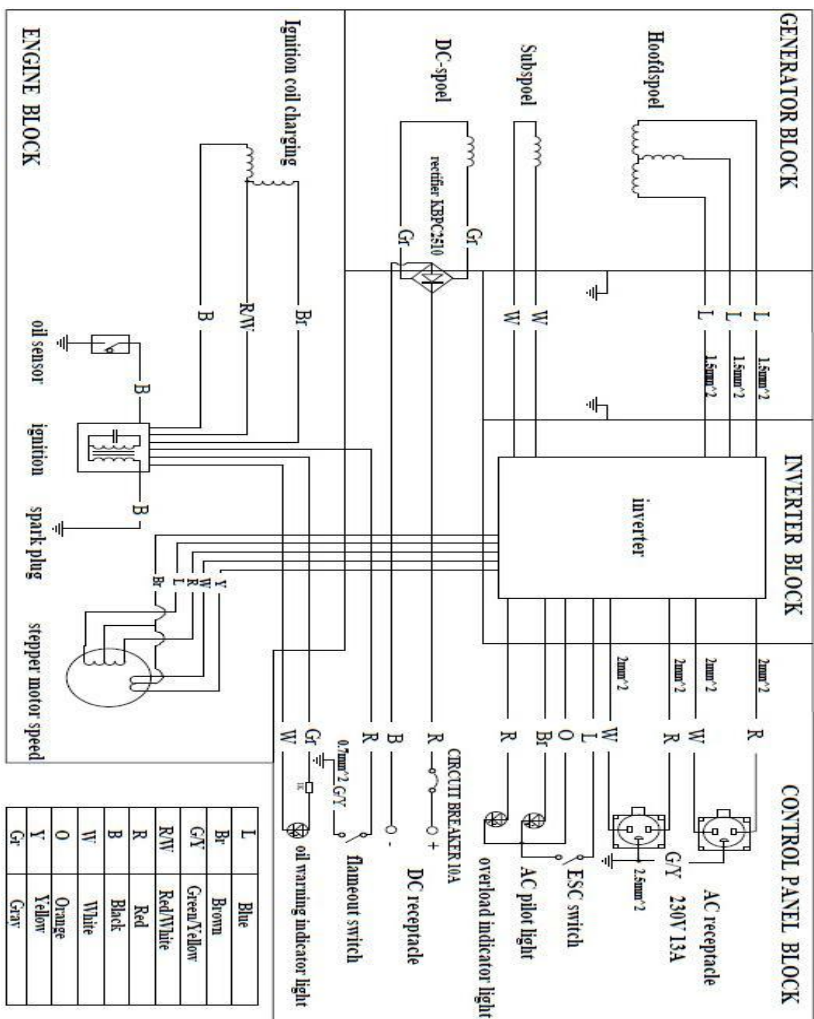
**Faza****Single**

<b>Engine</b>	<b>Silnik</b>	<b>QL170F</b>
	<b>Typ silnika</b>	<b>Jednocyldrowy, czterosuwowy, wymuszone chłodzenie powietrzem, OHV</b>
	<b>Pojemność (cc)</b>	<b>212</b>
	<b>Rodzaj paliwa</b>	<b>Benzyna bezołowiowa</b>
	<b>Pojemność zbiornika paliwa (L)</b>	<b>13</b>
	<b>Zużycie paliwa (g/KW·)</b>	<b>≤450</b>
	<b>Czas pracy ciągłej (przy obciążeniu 70%) (h)</b>	<b>10.5</b>
	<b>Pojemność oleju (L)</b>	<b>0.45</b>
	<b>Rodzaj świecy zapłonowej</b>	<b>F7TC/F7RTC</b>
	<b>Rodzaj rozrusznika</b>	<b>Rozrusznik ręczny</b>
<b>Generator</b>	<b>Długość × szerokość × wysokość (mm)</b>	<b>520X440X460</b>
<b>Set</b>	<b>Waga netto (kg)</b>	<b>34</b>

**Poziom mocy akustycznej 95 dB, poziom ciśnienia akustycznego 74 dB.**

**Niepewność testu hałasu 2dB.**

## 10. SCHEMAT ELEKTRYCZNY



**KRAFT&DELE**

## **DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

Według ISO/IEC Guide 22 i EN 45014

Upoważniony przedstawiciel producenta: FOREINTRADE S.A

Adres upoważnionego przedstawiciela: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555  
Tarczyn

### **DEKLARUJEMY, ŻE PRODUKT JEST ZGODNY Z NORMAMI EUROPEJSKIMI**

Nazwa Produktu: Agregat prądowłórczy (oznaczony znakiem towarowym Kraft&Dele)

Model (oznaczenia handlowe): KD134

Dane produktu: Moc znamionowa: 3200W

Ilość faz: jednofazowy (1)

Rozruch: Rozrusznik mechaniczny

Deklaracja:

Wyrób do którego odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania Dyrektyw WE:

1. 2004/108/EC EMC DIRECTIVE
2. 2006/42/EC Machinery Directive
3. 2006/95/EC LVD Directive

4. 2011/65/UE ROHS 2 Directive
5. 2005/88/EC Annex VI Noise Emission Directive
6. 97/68/WE Emissions from non-road mobile machinery

**Według norm:**

**EN 12601:2010; EN ISO 8528-13:2016; EN 55012:2007+A1; EN 61000-6-1:2007; EN 50581:2012; EN ISO 3744:2010; ISO 8528-10:1998;**

**Certyfikat o numerze AM 50299454 0001 wydany przez TUV Rheinland CCiC Ningbo Co., Ltd. (3F, Building C13, R&D Park , No. 32 Lane 299, Guanghua Road, National Hi-Tech Zone, Ningbo 315048, China) z dnia 06.09.2015.**

**Certyfikat o numerze e24\*2016/1628\*2018/989SRA1/P\*0175\*00 wydany przez NSAI Certification (1 Swift Square, Northwood, Santry, Dublin, Ireland) z dnia 09.11.2018.**

**Certyfikat o numerze AM 50398611 0001 wydany przez TUV Rheinland LGA Products GmbH (Tillystrasse 2, 90431 Nurnberg) z dnia 19.01.2018.**

**Certyfikat o numerze SNCH\*2000/14\*2005/88\*2861\*02 wydany przez Societe Nationale de Certification et d'Homologation NB 0499 (11, route de Luxembourg, L-5230 Sandweiler) z dnia 20.03.2020.**

**Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dokumentacji technicznej: Ma Dong Hui, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn**

**Ma Dong Hui, Warszawa, 22.01.2021**