

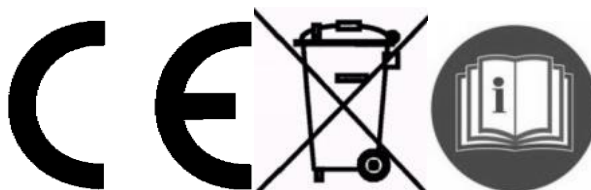
# AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

MODEL KWD6500E KD120 KWD6500J KD122



MODEL KWD6500ES KD121 KWD6500EJS KD123



# WSTĘP

## Dziękujemy za dokonanie zakupu Zespołu prądotwórczego z silnikiem Diesla

Niniejszy dokument zawierają wskazówki dotyczące obsługi i konserwacji zespołu prądotwórczego.

Prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi przed uruchomieniem urządzenia w celu zapewnienia poprawnej pracy. Należy stosować się do instrukcji zawartych w niniejszym dokumencie. Postępując zgodnie z instrukcją, mają Państwo pewność, że urządzenie będzie pracowało w odpowiedni i przeznaczony do swojego użytku sposób. W przypadku problemów, prosimy o kontakt ze sprzedawcą. Zawarte w niniejszej instrukcji wskazówki mogą się nieznacznie różnić w związku z ciągłym rozwojem urządzenia.

Prosimy zwrócić szczególną uwagę na ostrzeżenia.



Niniejsze ostrzeżenie oznacza poważne zagrożenie życia w przypadku niedostosowania się do instrukcji zawartych przy tym komunikacie.



Niniejsze ostrzeżenie oznacza poważne zagrożenie życia w przypadku niedostosowania się do instrukcji zawartych przy tym komunikacie.

Urządzenie będzie spełniało oczekiwania użytkownika pod warunkiem, że będzie wykorzystywane w sposób zgodny z jego przeznaczeniem.

### UWAGA:

#### 1. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE POŻARU

Nigdy nie należy dolewać paliwa do zbiornika paliwa, gdy silnik jest uruchomiony. Rozlany nadmiar oleju napędowego należy oczyścić czystą szmatką. Przechowuj materiały wybuchowe i inne substancje łatwopalne z dala od zespołu prądotwórczego.

- Aby uniknąć pożaru i zapewnić odpowiednią wentylację, należy przechowywać zespół prądotwórczy co najmniej jeden metr od budynków i innych urządzeń podczas pracy urządzenia.
- Urządzenie powinno być obsługiwane na płaskiej powierzchni.
- Nie należy umieszczać urządzenia wewnątrz pomieszczenia, gdy silnik jest gorący.

#### 2. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE WDYCHANIA SPALIN

Spaliny zawierają trujący tlenek węgla, który jest szkodliwy dla zdrowia. Nigdy nie należy używać urządzenia w miejscach zamkniętych lub pomieszczeniach ze słabą wentylacją. Jeśli koniecznym jest uruchomienie urządzenia wewnątrz pomieszczenia, należy zapewnić odpowiednią wentylację tego pomieszczenia.

#### 3. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE OPARZEŃ

Tłumik i silnik urządzenia są bardzo gorące podczas pracy. Nie należy dotykać tych części, aby uniknąć poparzenia.

#### 4. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO I SPIĘĆ

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym lub zwarcia, nie należy dotykać agregatu mokrymi rękoma. Zespół prądotwórczy nie jest wodoodporny, więc nie powinien być używane w miejscach narażonych na deszcz lub śnieg. Korzystanie z urządzenia w wilgotnym miejscu może powodować zwarcia lub prowadzić do porażenia prądem podczas pracy.

- Urządzenie powinno być uziemione, aby zapobiec porażeniu prądem.
- Nie podłączaj narzędzi lub innych urządzeń do zespołu prądotwórczego, jeżeli zespół prądotwórczy jest uruchomiony. Jeśli w takiej sytuacji narzędzia elektryczne zostaną podłączone, uruchamianie zespołu prądotwórczego może spowodować nagły ruch tych urządzeń, co z kolei może prowadzić do urazów i wypadków.



#### UWAGA:

- Nie należy przekraczać określonego ograniczenia prądowego gniazd zasilających
- Nie należy podłączać generatora do gniazdka domowego. Mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia generatora lub urządzeń domowych podłączonych do zasilania.

#### 5. Podczas ładowania akumulatora

Akumulator zawiera kwas siarkowy. Chroń oczy, skórę i odzież. W przypadku kontaktu z kwasem, należy spłukać dokładnie wodą i wezwać pomoc lekarską, zwłaszcza jeżeli substancja dostała się do oczu.

Akumulator wytwarza wodór, który może być bardzo wybuchowy. Nie należy palić papierosów w pobliżu akumulatora, szczególnie podczas ładowania.

Ładowanie akumulatora powinno odbywać się w miejscu dobrze wentylowanym.



**Produkty elektryczne nie mogą być wyrzucane wraz z odpadami domowymi. Należy je składować w przeznaczonych do tego punktach recyklingowych. Prosimy o kontakt z lokalnymi władzami w celu uzyskania informacji na temat składowania urządzeń elektrycznych.**

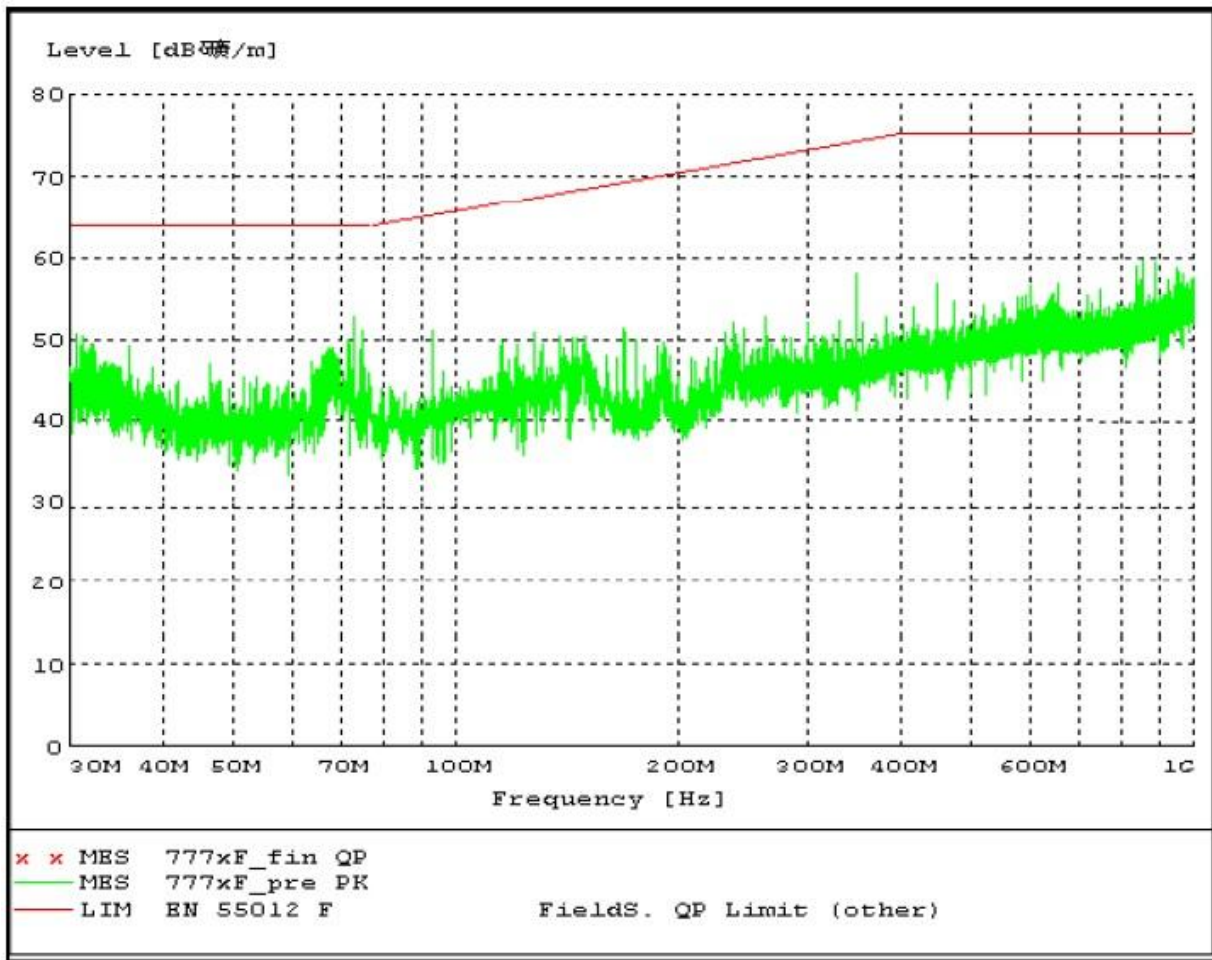
## **Spis treści**

- 1. Dane techniczne**
- 2. Ustawienia**
- 3. Przygotowanie do uruchomienia**
- 4. Uruchamianie**
- 5. Obsługa**
- 6. Obciążenie**
- 7. Wyłączanie**
- 8. Okresowe przeglądy oraz konserwacja**
- 9. Przechowywanie przez dłuższy okres czasu**
- 10. Rozwiązywanie problemów**

1. Dane techniczne

Model Parametr	2500L(X) 2500LX(E)		3500L(X) 3500LX(E)		5500L(X) 5500LX(E) 5500LXB(T)		5500L3(X3) 5500LX3(E3) 5500LXB3(T3)		6500L(X) 6500LX(E) 5500LXB(T) 6700LXB(TA)		6500L3(X3) 6500LX3(E3) 5500LXB3(T3) 6700LXB3	
	Częstotliwość znamionowa (Hz)	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50
Moc znamionowa (kW)	1.7	2	2.8	3.3	4.2	5	5kVA	6kVA	6,9KVA	8,4KVA	6KVA	7,5KVA
Napięcie znamionowe (AC) (V)	230	240/120	230	240/120	230	240/120	400/230	416/240	230	240/120	400/230	416/240
Prąd znamionowy (AC) (A)	7.4	8.3/16.7	12.2	13.8/27.5	18.3	20.8/41.7	7.2	8.3	21.7	22.9/45.8	7.9	8.7
Znamionowa prędkość obrotów (r/min)	3000	3600	3000	3600	3000	3600	3000	3600	3000	3600	3000	3600
Faza	1 faza				3 fazy				1 faza		3 fazy	
Współczynnik mocy (cos Φ)	1				0.8 (lag)				1		0.8 (lag)	
Tryb wzbudzenia	Kontrolowany tryb wzbudzania urządzenia											
Wyjście	12V/8.3A				brak				12V/8.3A		brak	
Tryb pracy	12 godzin ciągłej pracy											
Struktura	L/LX(CEX): Tryb ramy						LXB(T): Typu wózek ręczny					
Metoda sprzęgania	Połączenie sztywne											
Masa brutto (kg)	53		L/LX(CEX): 65 LXB(T): 140				L/LX(EX): 95 LXB(T): 171					
Wymiary LxWxH(mm)	575 x 400 x 500		L/LX(CEX): 640x480x530 LXB(T): 830x520x740				L/LX(EX): 720 x 492 x 650 LXB(T): 910 x 530 x 740					

Model Parametr	2500L(X) 2500LX(E)		3500L(X) 3500LX(E)		5500L(X) 5500LX(E) 5500LXB(T)		5500L3(X3) 5500LX3(E3) 5500LXB3(T3)		6500L(X) 6500LX(E) 5500LXB(T) 6700LXB(TA)		6500L3(X3) 6500LX3(E3) 5500LXB3(T3) 6700LXB3	
	Model	170FG		L/LX(CEX):178FG LXB(T): 178FGE		L/LX(CEX):186FG T: 186FGE		L/LX(EX): 186FG LXB(T): 186FGE		186FAG		186FAG
Typ	Silnik czterosuwowy, chłodzony powietrzem, napędzany olejem napędowym											
Wyjście (kW/rpm)	2.5	2.8	3.7	4	5.7	6.3	5.7	6.3	5.7/3000		6.3/3600	
Max. moc (kW/rpm)	2.8	3.1	4	4.4	6.3	6.6	6.3	6.6	6.3/3000		6.6/3600	
Średnica cylindra x skok tłoka (mm)	70 x 55		78 x 62		86 x 70		86 x 70		86 x 72		86 x 72	
Pojemność (L)	0.211		0.296		0.406		0.406		0.418		0.418	
Chłodzenie	System chłodzenia powietrzem											
Smarowanie	Pod ciśnieniem											
Pojemność oleju (L)	0.75		1.1		1.65		1.65		1.65		1.65	
Uruchamianie	CX: Ręczne						T.E: Elektryczne					
Paliwo	Olej napędowy (Diesel)								Diesel 0# lato -10# zima			
Pojemność zbiornika na paliwo (L)	7.5		L/LX(CEX):13.5 LXB(T):12.5				L/LX(CEX):16 LXB(T):16					
System ostrzegający o niskim poziomie paliwa w zbiorniku	TAK											

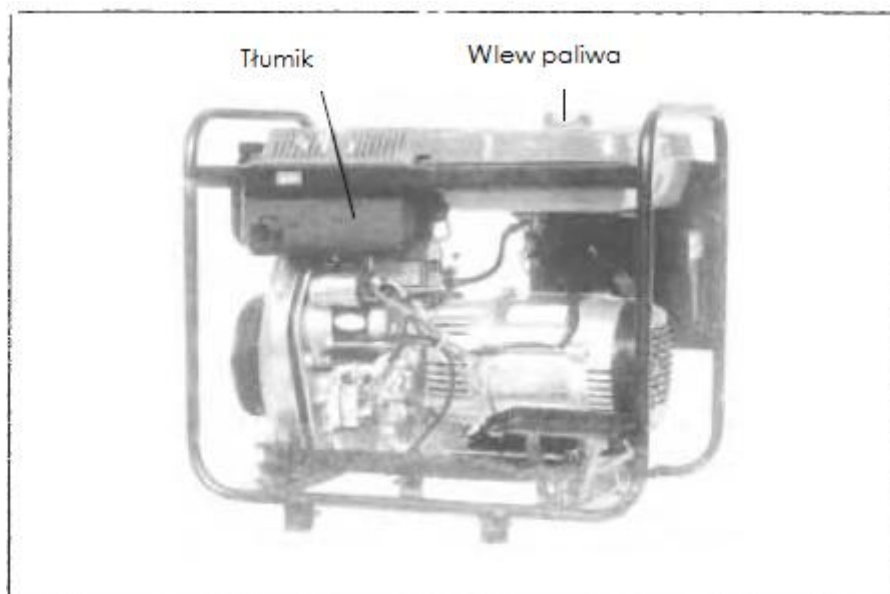
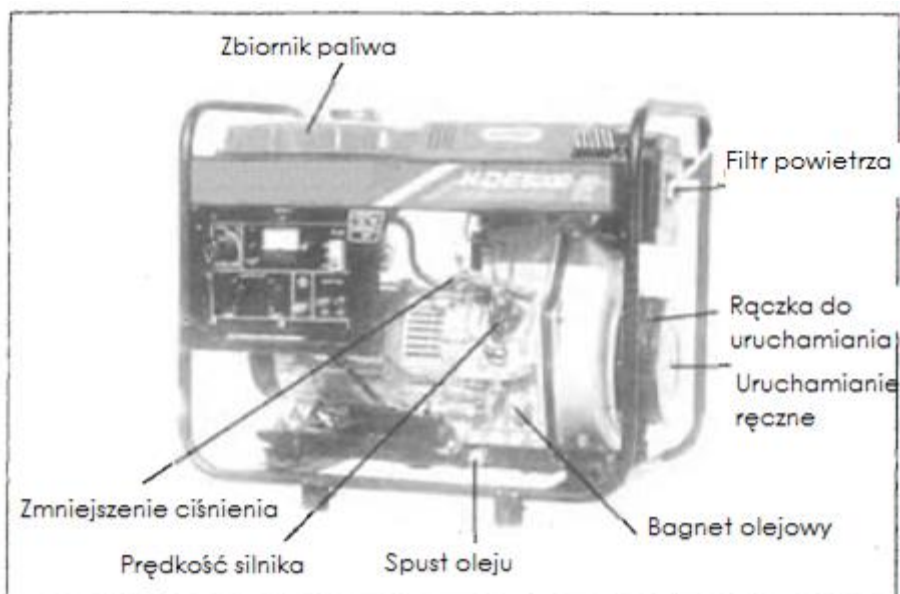


### WYMANAGIE MINIMALNA GRUBOŚĆ PRZEDŁUŻACZA – 220 VOLT

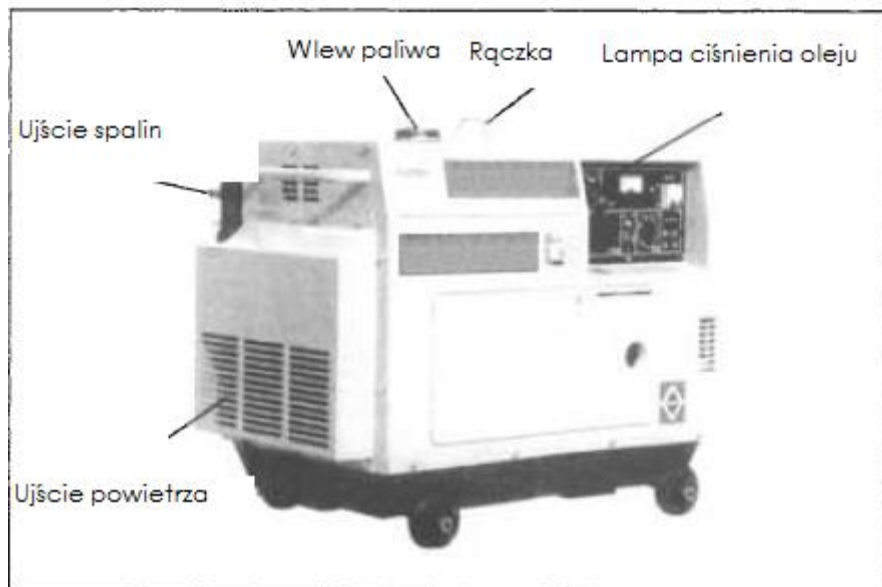
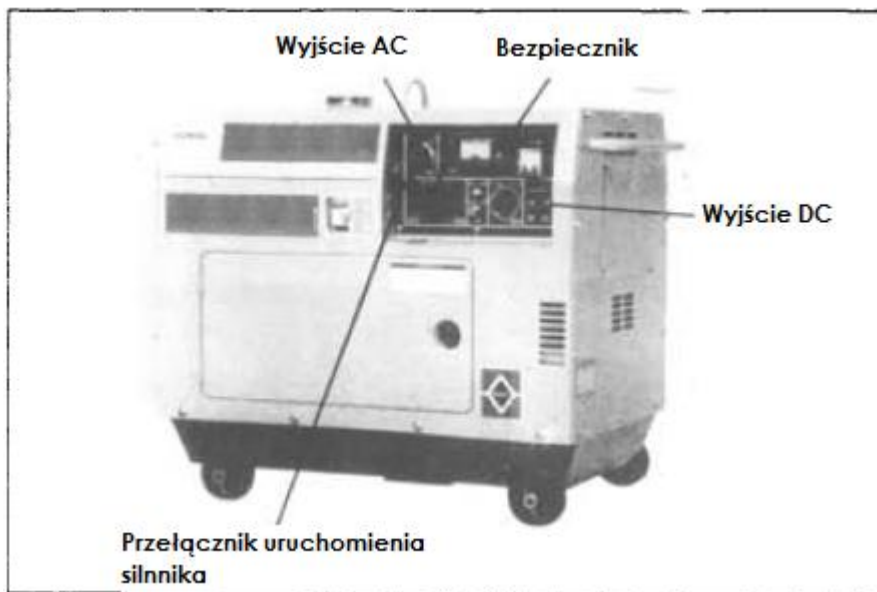
Ampery na tabliczce znamionowej (przy pełnym obciążeniu)	Długość przedłużacza				
	0 – 7,5 m	7,5 – 15 m	15 – 30 m	30 – 45 m	45 – 60 m
0 – 5	16	16	16	12	12
5,1 – 8	16	16	14	10	-
8,1 – 12	14	14	12	-	-
12,1 – 15	12	12	10	-	-
15,1 – 20	10	10	10	-	-

## 2. Ustawienia

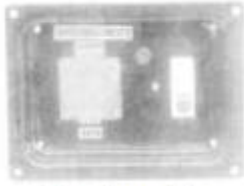
### 2.1. Budowa urządzenia (seria L/LX(E/X))



## 2.1 Budowa urządzenia (seria LX3(T))



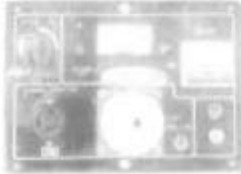
## 2.2 Panel sterujący/kontrolny



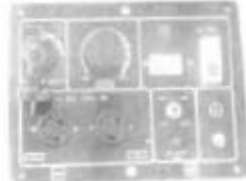
Panel typu C



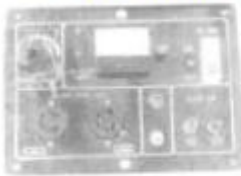
Panel typu E



3-fazowy panel typu E3



Panel spalawniczy EW



Panel podstawowego modelu typu E



Panel typu E Podwójne napięcie



Inteligentny panel kontroly

## 3. Przygotowanie do uruchomienia

### 3.1. Wybór paliwa

Wybór paliwa – należy stosować jedynie lekkiego oleju napędowego.

Podczas tankowania, upewnij się, że wraz z olejem nie przedostają się inne zanieczyszczenia typu kurz lub woda. Zanieczyszczenia mogą spowodować uszkodzenie silnika urządzenia.

Nie należy wlewać oleju ponad stan.



Ostrzeżenie

- Urządzenie powinno być tankowane przy wyłączonym silniku, w miejscu dobrze wentylowanym
- Podczas tankowania nie należy palić papierosów
- Nie należy tankować urządzenia ponad stan
- Przy ewentualnym przelaniu się oleju napędowego, należy rozlaną ciecz usunąć z urządzenia przed uruchomieniem.

### 3.2 Sprawdź i uzupełnij poziom oleju

- Sprawdzaj i uzupełniaj poziom oleju zawsze na płaskiej i równej powierzchni.

- Brak odpowiedniego poziomu oleju w silniku może prowadzić do uszkodzenia silnika. Niebezpieczne jest również uzupełnienie poziomu oleju ponad stan!



Urządzenie wyposażone jest w system ostrzegania przed niskim poziomem oleju. System wyłączony automatycznie urządzenie, gdy poziom oleju spadnie poniżej dopuszczalnego poziom. System chroni przed uszkodzeniem urządzenia.

- Wybierz odpowiedni olej

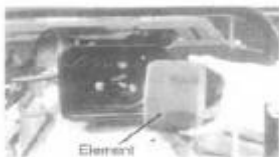
Bardzo ważnym jest, aby do urządzenia używać tylko zalecanego i odpowiedniego oleju do smarowania układów silnika. Zastosowanie odpowiedniego oleju pozwoli na długą i bezproblemową pracę urządzenia oraz uniknięcie ewentualnych uszkodzeń elementów silnika, głównie ruchomych. Zaleca się stosowanie oleju CC/CD wg API. Dobierz odpowiednią lepkość oleju w zależności od temperatury otoczenia.

### 3.3 Konserwacja filtra powietrza

1. Odkręć nakrętkę, usuń osłonę filtra powietrza oraz wyciągnij filtr.



- Nie należy przemywać filtra chemicznymi środkami czyszczącymi
- Filtr należy wymienić, gdy jest zniszczony lub zanieczyszczony w znacznym stopniu
- Nigdy nie należy uruchamiać urządzenia bez filtra!



Po oczyszczeniu lub wymianie filtra, zamontuj go ponownie w urządzeniu, zakładając osłonę i przykręcając nakrętkę.



### 3.4 Sprawdzanie urządzenia

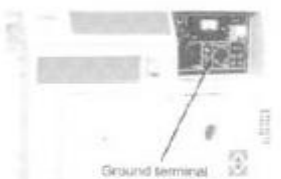
1. Uruchom urządzenia



- Upewnij się, że przed uruchomieniem urządzenia wyłączony jest główny przełącznik



- Urządzenie powinno być podłączone do gniazdka z uziemieniem



## 2. Obsługa zestawów prądotwórczych z podwójnym napięciem

Przed uruchomieniem urządzenia, upewnij się, że wybrane zostało odpowiednie napięcie pracy.



- Podczas pracy główny przełącznik powinien zawsze znajdować się w pozycji „ON”
- Przed uruchomieniem silnika, upewnij się, że przełączniki wszystkich urządzeń podłączonych do generatora znajdują się w pozycji „OFF”.

### 3.5 Otwieranie drzwiczek i osłony w generatorach z serii LXB(LDE)

1. Otwórz przednie drzwiczki urządzenia. Przekręć rączkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i podnieś drzwiczki.
2. Poluźnij nakrętkę filtra powietrza, aby sprawdzić filtr oraz osłonę.
3. Odkręć nakrętkę skrzydełkową w celu otworzenia osłony, a następnie sprawdź osłonę (pokrywę) dyszy

### 3.6 Docieranie urządzenia

Podczas pierwszy 20 godzin pracy urządzenia w trybie docierania, użytkownik musi przestrzegać następujących zasad:

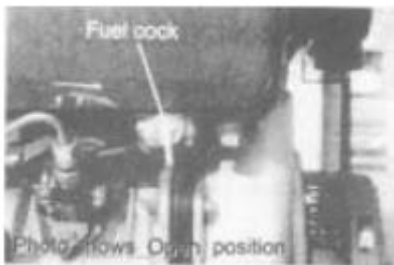
- rozgrzej silnik przez ok. 5 minut po starcie. Uruchom silnik na niskich obrotach bez obciążenia i poczekaj do momentu, aż silnik będzie ciepły
- unikaj zbytniego przeciążania urządzenia w okresie docierania urządzenia. Uruchom silnik na obrotach ok. 3000obr/min z 50% obciążeniem.
- wymień olej silnika po 20 godzinach pracy urządzenia w trybie docierania.

## 4. Uruchamianie urządzenia

### 4.1. Rozruch ręczny

Uruchom silnik wg poniższych wskazówek:

1. Otwórz kran paliwa



2. Ustaw prędkość silnika w pozycji RUN



### 3. Wyciągnij rączkę do startu ręcznego

- Pociągnij rączkę rozruchu do momentu odczucia oporu, następnie cofnij to pierwotnej pozycji
- Wciśnij dźwignię zwalniania ciśnienia. Dźwignia cofnie się automatycznie po pociągnięciu rozruchu ręcznego
- Pociągnij energicznie rączkę startera dwoma rękoma.

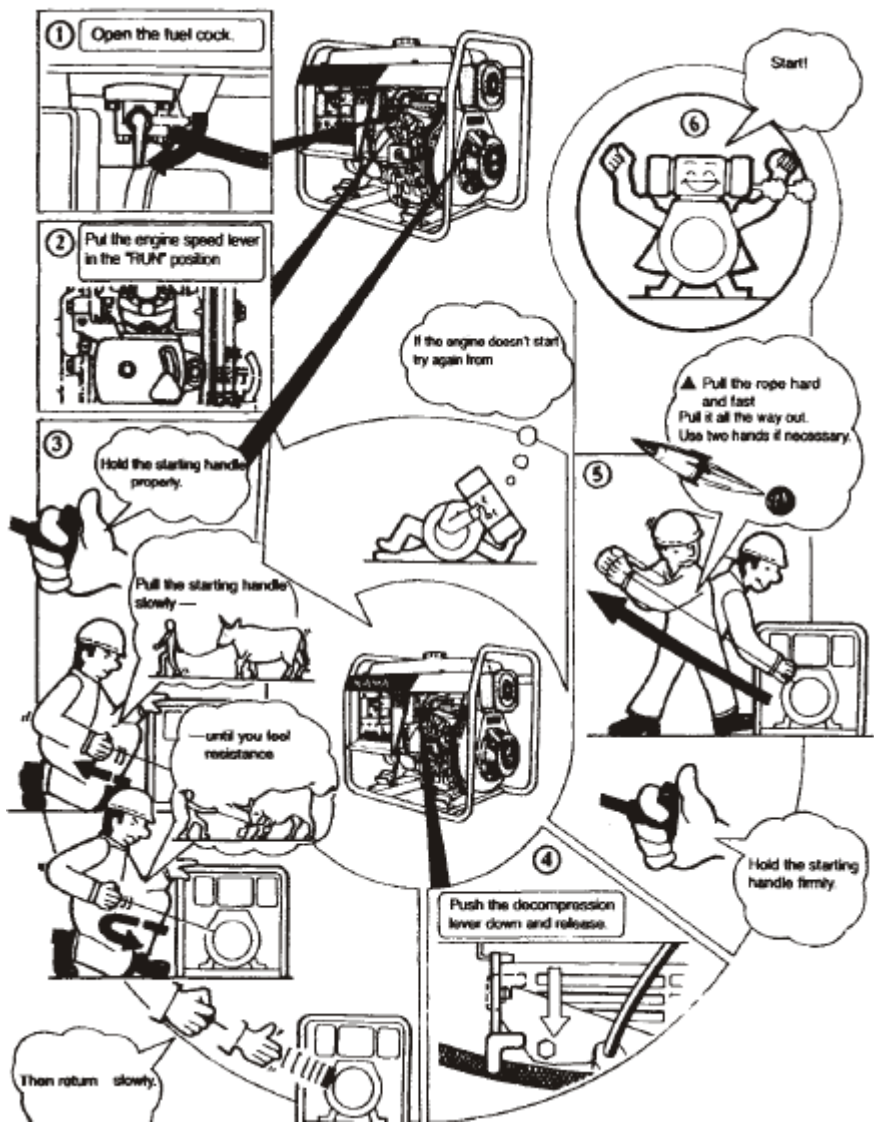


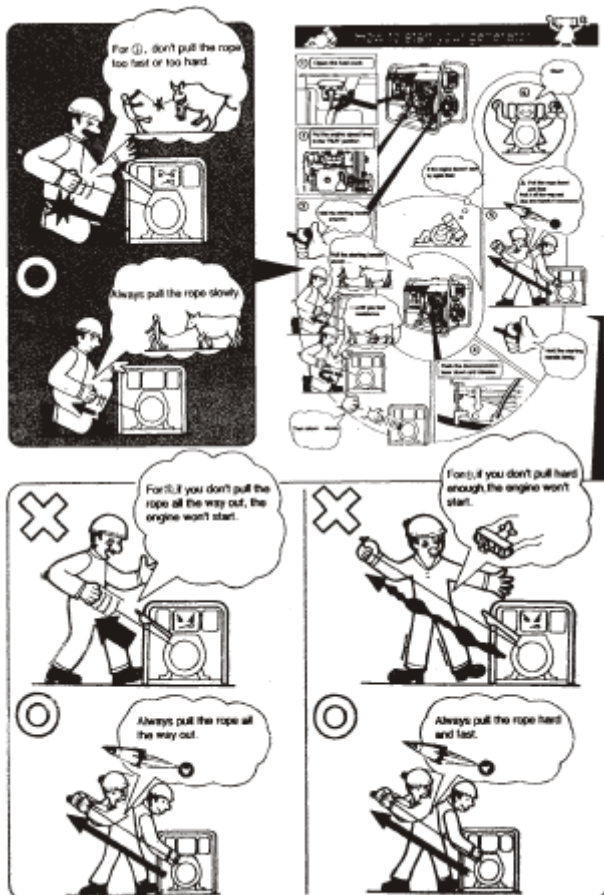
- nie pozwól, aby rączka uderzyła o silnik. Należy ją po uruchomieniu delikatnie wsunąć powrotem
- w przypadku pojawienia się trudności w uruchomieniu silnika w zimnej temperaturze, usuń zaślepkę śruby z osłony cylindra i dodaj olej typu 2cc



- zaślepka śruby w osłonie cylindra powinna być zawsze przykręcona, chyba, że wymieniamy olej. Nie wolno pozwolić, aby do środka dostała się woda lub zanieczyszczenia.

Poniżej znajdują się instrukcje graficzne przedstawiające sposób ręcznego rozruchu urządzenia





## 4.2 Uruchamianie elektryczne



### 1. Uruchamianie urządzenia

- Otwórz kran paliwa



- Ustaw prędkość silnika w pozycji RUN



- Przekręć kluczyk startowy do pozycji „START”

Puść kluczyk, gdy silnik zostanie uruchomione. Jeżeli silnik nie uruchamia się po 10s, należy odczekać 15s przed ponowną próbą uruchomienia urządzenia.



- Zbyt długie przytrzymywanie kluczyka na rozruchu może spowodować zniszczenie silnika
- Kluczyk powinien pozostać w pozycji „ON” podczas pracy silnika

## 2. Akumulator

Sprawdź co miesiąc stan akumulatora oraz poziom elektrolitu. W przypadku braków, należy uzupełnić poziom wodą destylowaną do określonego punktu.



- Jeżeli poziom elektrolitu jest zbyt niski, silnik może nie uruchamiać się, ponieważ urządzenie nie ma dostarczanej wystarczającej ilości mocy. Z drugiej strony, zbyt duża ilość elektrolitu prowadzi do korodowania elementów otaczających akumulator. Należy utrzymywać odpowiedni poziom elektrolitu w akumulatorze.

## 5. Obsługa urządzenia

### 5.1 Obsługa zespołu prądotwórczego



1. Po uruchomieniu silnika nie podłączaj od razu żadnych urządzeń. Oczekaj ok. 3 minut, aż silnik się rozgrzeje

2. W przypadku modelu z systemem ostrzegania o niskim poziomie oleju, sprawdź czy lampka ostrzegawcza tego systemu nie świeci



- W przypadku modelu z systemem ostrzegania o niskim poziomie oleju, lampa ostrzegawcza tego systemu zostanie uruchomiona po osiągnięciu przez olej krytycznego poziomu, a następnie silnik zostanie wyłączony. Sprawdź poziom oleju, a następnie dolej odpowiednią ilość.

### 5.2 Przeglądy podczas pracy urządzenia

1. Sprawdź, czy z urządzenia nie wydobywają się jakieś niepokojące dźwięki oraz czy nie pojawiają się jakieś wibracje
2. Sprawdź, czy urządzenie pracuje bez problemów
3. Sprawdź kolor spalin (czarne lub zbyt białe)

W przypadku pojawienia się wyżej wymienionych problemów, sprawdź urządzenie i skontaktuj się ze sprzedawcą.



- Jeżeli urządzenie jest lub było używane, tłumik będzie bardzo gorący. Nie należy go dotykać.
- Nigdy nie należy tankować urządzenia, podczas, gdy jest ono uruchomione

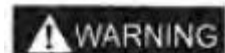
## 6. Obciążenie



- Nie należy uruchamiać dwóch lub więcej urządzeń w tym samym czasie. Należy je uruchamiać po kolei, każde osobno.
- Nie należy uruchamiać reflektorów wraz z innymi urządzeniami

### 6.1 Zasilanie sieciowe (AC)

1. Upewnij się, że urządzenie jest uruchomione przy odpowiedniej prędkości znamionowej, w przeciwnym razie automatyczny regulator napięcie wymusi wzbudzenie urządzenia. Praca w takim stanie przez dłuższy okres czasu może spowodować spalenie regulatora napięcia.
2. Po uruchomieniu przełącznika powietrza, sprawdź woltomierz na panelu. Woltomierz powinien wskazywać wartość  $230V \pm 5\% / (50Hz)$  dla silników jednofazowych oraz  $40V \pm 5\% / (50Hz)$  dla silników trójfazowych.
3. Jeżeli generator z podwójnym napięciem, zmienia to napięcie, przełącznik powietrza powinien znajdować się w pozycji OFF. W przeciwnym razie, urządzenia podłączone do generatora mogą ulec spaleni.
4. Podłącz urządzenia do generatora w odpowiedniej kolejności. Biorąc pod uwagę obciążenie silnika, pierwsze powinny być podłączone urządzenia o dużej mocy, a następnie o mniejszej. Jeżeli operacja się nie powiedzie, urządzenie zostanie wyłączone.
5. Zespół prądowórczy trójfazowy
  - Wyłącz silnik w celu sprawdzenia, czy tolerancja silnika nie przekracza 20%. Pamiętaj, że tolerancja w przypadku zespołów prądowórczych trójfazowych nie powinna przekraczać 20%
  - Obciążenie na każdej fazie silnika musi być niższe niż obciążenie znamionowe, a prąd musi być niższy niż prąd znamionowy. Rozmieszczenie faz A, B, C, D (lub U, V, W, N) powinno odbywać się od lewej do prawej, lub w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



Jeżeli przeładowanie urządzenia spowoduje odłączenie systemu ochrony obwodu zasilania, zmniejsz obciążenie. Odczekaj parę minut przed ponownym podłączeniem i uruchomieniem urządzenia.

### 6.2 Zasilania prądem stałym

1. Zasilacze prądu stałego wykorzystywane są jedynie do ładowania akumulatorów 12V
2. Ustaw przełącznik powietrza w pozycji OFF podczas ładowania. Na wyjściach 12V, można podłączyć przełącznik ładowania.
3. Biorąc pod uwagę obciążenie, upewnij się, że przewody ujemne akumulatora są odłączone podczas ładowania











- Podłącz dodatni i negatywny biegun akumulatora z dodatnim i negatywnym biegunem zasilacza. Nie należy podłączać biegunów w innej kolejności, ponieważ może to grozić spalaniem się generatora.
- Nie należy podłączać bieguna dodatniego z ujemnym.
- Nie wolno uruchamiać zespołu prądotwórczego podczas, gdy jego akumulator jest podłączony do ładowania
- Nie należy używać w tym samym czasie zasilacza sieciowego i zasilacza prądu stałego.



- Akumulator wytwarza wybudowy gaz. Należy chronić akumulator przed dostępem iskiei, płomieni oraz papierosów. Aby uniemożliwić powstanie iskry podczas ładowania, należy najpierw podłączyć kable od prostownika do akumulatora, a następnie do zestawu prądotwórczego. Po zakończeniu ładowania, należy w pierwszej kolejności odłączyć kable od zestawu prądotwórczego.
- Akumulator powinien być ładowany w dobrze wentylowanym miejscu
- Przed rozpoczęciem ładowania, należy usunąć zaślepki z końcówek akumulatora.
- Ładowanie należy przerwać, jeżeli temperatura elektrolitu przekroczy temperaturę 45 stopni Celsjusza.

### **6.3 Urządzenia elektryczne, szczególnie te wyposażone w silnik elektryczny, będą wytwarzać bardzo wysokie napięcie w czasie uruchomienia.**

Poniższa tabela przedstawia podłączenie urządzeń do zespołu prądotwórczego.

TYP	Moc znamionowa		Typowe urządzenia	PRZYKŁAD		
	START	Moc znamionowa		Urządzenie	START	Moc znamionowa
Lampa żarowa	X1	X1	 Lampa żarowa TV 	 Lampa żarowa 100W	100VA (W)	100VA (W)
Lampa fluorescencyjna	X2	X1.5	 Lampa fluorescencyjna	 Lampa fluorescencyjna 40W	80VA (W)	60VA (W)
Urządzenia wyposażone w silnik	X3-5	X2	 Lodówka  Wentylator	 Lodówka 150W	450-750VA (W)	300VA

## 7. Wyłączenie urządzenia

1. Odłącz urządzenia podłączone do generatora
2. Wyłącz przełącznik powietrza w generatorze
3. Ustaw prędkość silnika w pozycji „RUN”. Uruchom generator na ok. 3 minuty. Nie zatrzymuj nagle silnika. Nagłe zatrzymanie silnika może spowodować jego uszkodzenie.
  - Wciśnij przełącznik zatrzymania urządzenia (STOP)
  - W przypadku urządzeń z rozruchem elektronicznym, przekręć kluczyk do pozycji „OFF”.
  - Przekręć kranik paliwa do pozycji „S”
  - Wyciągnij rączkę rozruchu urządzenia do momentu odczucia oporu (w tej pozycji zawory wlotu i wylotu są zamknięte) i pozostaw rączkę w tej pozycji.



- Jeżeli po przesunięciu przełącznika prędkości w pozycję „STOP” silnik nadal pracuje, należy przekręcić kranik paliwa do pozycji „CLOSE” lub poluźnić nakrętkę rury wysokiego ciśnienia, aby zatrzymać silnik,
- Nie wolno zatrzymywać silnika używając przełącznika obniżania ciśnienia

- Nie należy wyłączać generatora z podłączonymi urządzeniami. Należy w pierwszej kolejności wyłączyć urządzenia, odłączyć je, a następnie wyłączyć generator.

## 8. Okresowe przeglądy i konserwacja

Dokonywanie okresowych przeglądów urządzenia jest bardzo ważne dla utrzymania urządzenia w najlepszym możliwym stanie.



Przed dokonaniem jakichkolwiek przeglądów należy wyłączyć silnik.

Po zakończeniu pracy z generatorem, należy go oczyścić oraz utrzymywać w czystości.

Czynność	Odstęp czasu				
	Codziennie	1 miesiąc lub po 20h pracy	3 miesiąc lub po 100h pracy	6 miesiąc lub po 500h pracy	Co rok lub po 1000h pracy
Sprawdź i uzupełnij olej	<input type="radio"/>				
Sprawdź olej napędowy		<input type="radio"/>			
Sprawdź olej silnikowy	<input type="radio"/>				
Sprawdź wycieki oleju	<input type="radio"/>				
Sprawdź, czy wszystkie elementy są dokręcone	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/> Przykręć śruby głowicy cylindra	
Wymień olej silnikowy		<input type="radio"/> (Pierwszy raz e)	<input type="radio"/> (Drugi raz e)		
Wyczyść filtr oleju silnikowego				<input type="radio"/> Wymień jeżeli konieczne	
Wymień filtr powietrza	Wymieniać częściej, jeżeli urządzenie jest używane w miejscach z dużą ilością kurzu			<input type="radio"/> Wymień	
Wyczyść filtr oleju napędowego				<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> Wymień
Sprawdź pompę wtryskową				<input checked="" type="radio"/>	
Sprawdź dyszę				<input checked="" type="radio"/>	
Sprawdź przewód paliwa				<input checked="" type="radio"/> Wymień, jeżeli konieczne	
Wyreguluj zawory wlotu/wygotu		<input checked="" type="radio"/> Pierwszy raz		<input checked="" type="radio"/>	
Oczyść zawory wlotu/wygotu					<input checked="" type="radio"/>
Wymień pierścien głokowy					<input checked="" type="radio"/>
Sprawdź elektrolit w akumulatorze	Co miesiąc				
Sprawdź szczotkę i pierścien ślizgowy				<input checked="" type="radio"/>	
Sprawdź izolację	Urządzenie jest przechowywane przez ponad 10 dni				<input type="radio"/>

UWAGA: Białe kółko oznacza, że wymagane są specjalne narzędzia. Prosimy o kontakt ze sprzedawcą

## 8.1 Wymiana oleju silnikowego



Zdejmij osłonę filtra. Usuń korek sptywu oleju oraz spuść olej, gdy silnik jest ciepły. Korek znajduje się na dole bloku cylindra. Dokręć korek i uzupełnij olej, stosując zalecany olej przez producenta/sprzedawcę.



### 8.2. Czyszczenie filtra oleju silnikowego

Filtr oleju silnikowego powinien być czyszczony co 6 miesięcy lub po 500 godzinach pracy. Jeżeli to konieczne, należy wymienić filtr.



### 8.3. Wymiana filtra powietrza.

Nie wolno czyścić filtra powietrza chemicznymi środkami czyszczącymi.

Filtr powietrza należy wymienić co 6 miesięcy lub po 500 godzinach pracy.



- Nigdy nie uruchamiaj generatora, jeżeli któraś z jego części została zdemontowana

## 8.4 Czyszczenie i wymiana filtra oleju napędowego

Filtr oleju napędowego powinien być czyszczony co 6 miesięcy lub po 500 godzinach pracy, a wymieniony raz na rok lub po 1000 godzinach pracy.



1. Usuń paliwo ze zbiornika paliwa.

2. Odkręć małą śrubę kranika paliwa oraz wyciągnij filtr



3. Wyczyść filtr. Poluźnij nakrętkę mocującą, dolną pokrywę, tarczę w celu oczyszczenia pozostałości węgla.

### **8.5 Przykręcanie nakrętki głowicy cylindra**

W celu przykręcenia nakrętki głowicy cylindra należy użyć specjalnego narzędzia. Należy się skontaktować z serwisem lub sprzedawcą w celu uzyskania pomocy.

### **8.6 Sprawdzanie dyszy wtryskiwacza paliwa oraz pompy wtryskowej**

1. Sprawdź odstęp w zaworach wlotu/wylotu
2. Oczyść zawory wlotu/wylotu
3. Wymień pierścienie tłokowy

Wszystkie powyższe operacje wymagają użycia specjalistycznych (odpowiednich) narzędzi.



Nie należy sprawdzać dyszy wtryskiwacza paliwa w pobliżu płomieni. Nie należy również doprowadzić do sytuacji w której pozostałości paliwa mogłyby dostać się na skórę. Należy zachować szczególną ostrożność w obchodzeniu się z dyszą wtryskiwacza.

### **8.7 Sprawdzanie i uzupełnianie elektrolitu w akumulatorze oraz ładowanie akumulatora.**

Urządzenie wykorzystuje 12V akumulator. Wraz z użytkowaniem urządzenia elektrolit akumulatora będzie się zużywał. W celu jego uzupełnienia należy dolać wody destylowanej. W przypadku uszkodzenia akumulatora należy go wymienić. Elektrolit akumulatora należy sprawdzać po miesiącu.

### **8.8 Sprawdzanie szczotek i pierścienia ślizgowego zespołu prądotwórczego.**

Co jakiś czas należy sprawdzać zużycie szczotek i pierścienia ślizgowego zespołu prądotwórczego.

## **9. Przechowywanie urządzenia przez dłuży okres czasu**

1. Uruchom silnik na ok. 3 minuty a następnie wyłącz.
2. Usuń olej silnikowy, gdy silnik jest jeszcze ciepły i uzupełnij nowym olejem.
3. Usuń zaślepkę śruby na osłonie głowicy cylindra i uzupełnij olejem silnikowym typu 2cc. Następnie umieść zaślepkę.
4.
  - Rozruch ręczny – opuść dźwignię zmniejszenia ciśnienia i przytrzymaj podczas ciągnięcia linki startowej 2 – 3 razy (nie uruchamiaj silnika)
  - Rozruch elektroniczny – opuść dźwignię zmniejszenia ciśnienia, ustaw kluczyk w pozycji START (nie uruchamiaj silnika)
5. Unieś dźwignię zmniejszenia ciśnienia. Lekko pociągnij Linke startową. Zatrzymaj, gdy poczujesz opór.
6. Oczyść urządzenie z nadmiaru oleju oraz kurzu i przechowuj w suchym miejscu.

## 10. Rozwiązywanie problemów

### Problem - Rozwiązanie

Zbyt mała ilość oleju napędowego – dolej oleju napędowego

Kranik paliwa nie znajduje się pozycji START – Przesuń kranik do pozycji START

Pompa wtryskowa i dysza nie doprowadzają paliwa lub doprowadzają zbyt małą ilość paliwa – Napraw dyszę

Dźwignia sterująca nie znajduje się w pozycji START – Ustaw dźwignię w pozycji START

Poziom oleju silnikowego – Ilość oleju silnikowego powinna znajdować się pomiędzy górną a dolną granicą poziomu.

Dysza jest sucha – Oczyszcz dyszę

Prędkość i siła rozruchu ręcznego są zbyt małe – Uruchom silnik zgodnie ze wskazówkami przedstawionymi w rozdziale dotyczącym ręcznego uruchamiania urządzenia.

Główny przełącznik nie jest włączony – Przesuń przełącznik do pozycji ON

Szczotka zużyła się – Wymień szczotkę

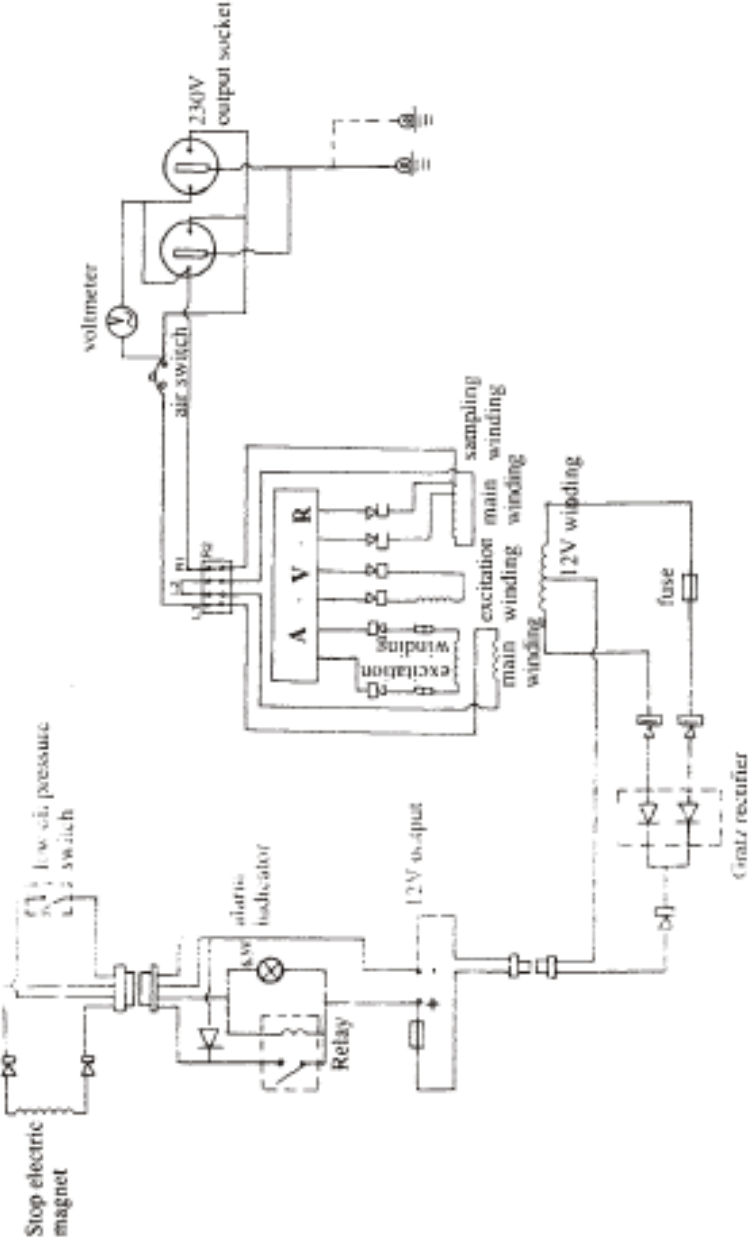
Gniazdo kontaktowe nie pasuje – Użyj odpowiedniego gniazda zasilającego

Prędkość znamionowa nie jest dostosowana – Dostosuj prędkość do wymagań

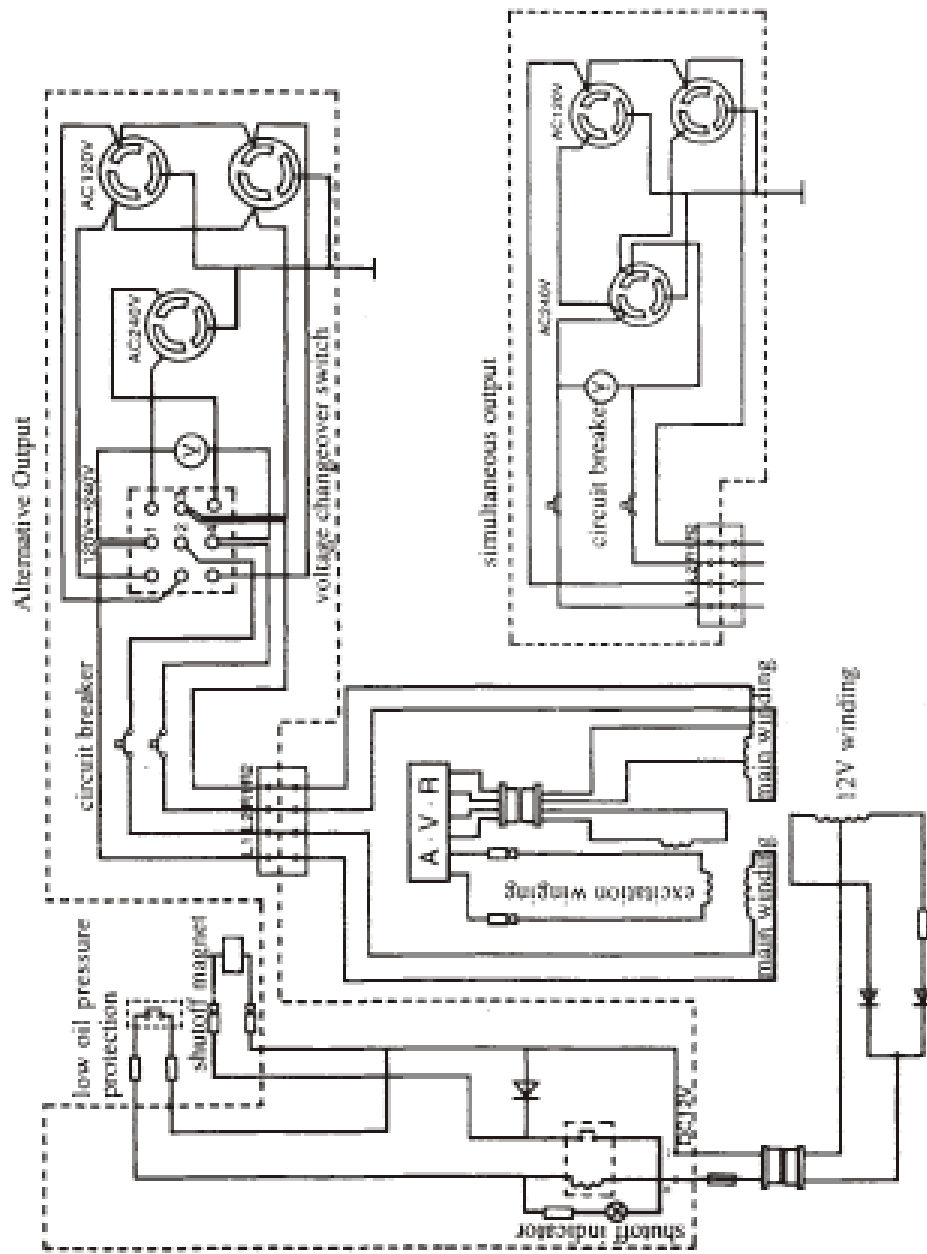
Regulator napięcia przepalił się – Wymień regulator napięcia



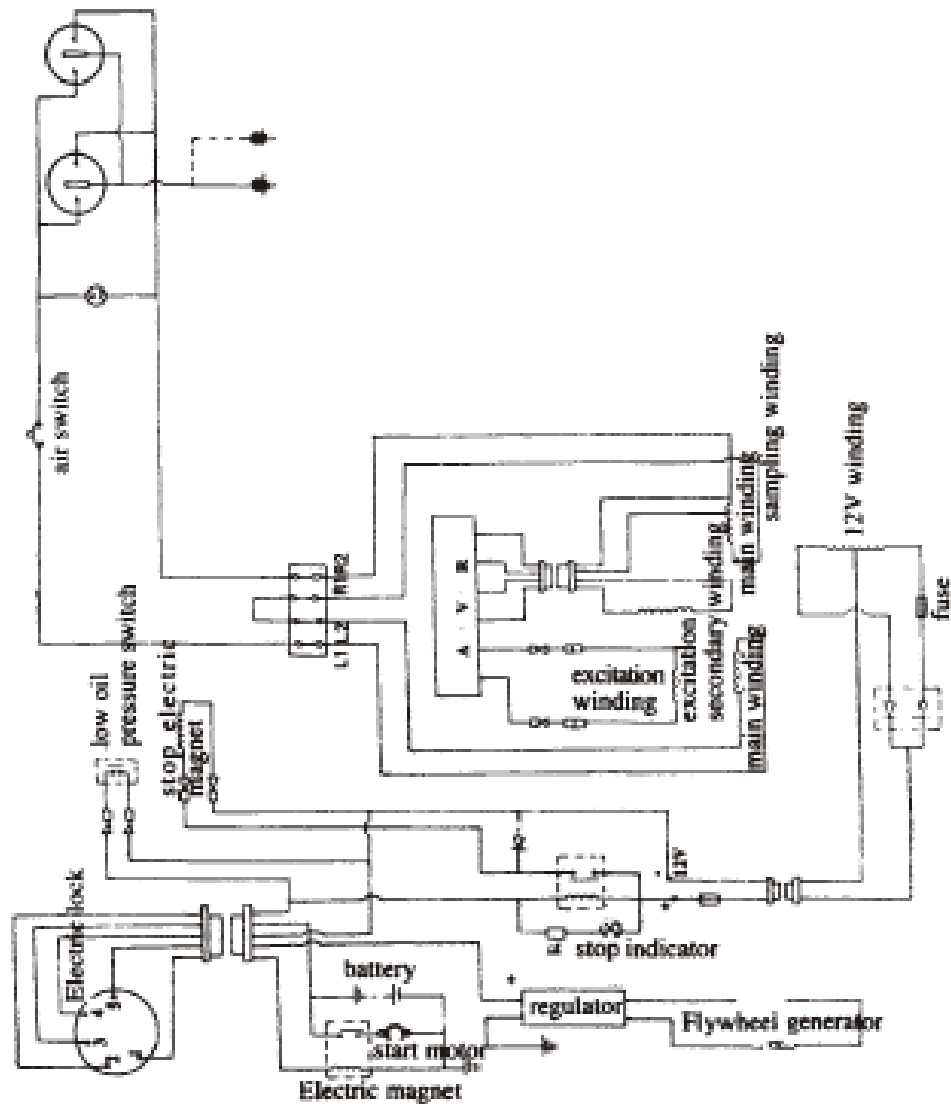
Schemat instalacji elektrycznej dla zespołu prądowórczego typu L(X3) (jedno napięcie)



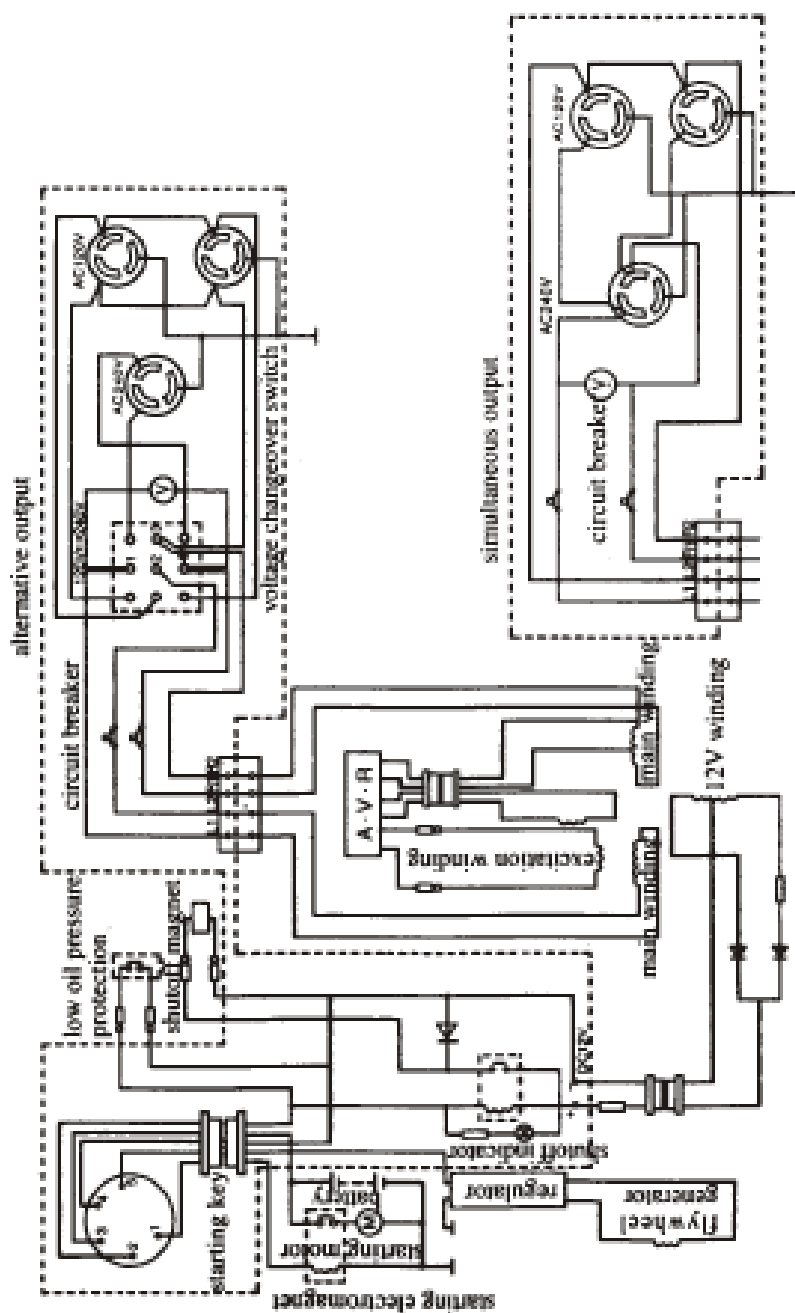
Schemat instalacji elektrycznej dla zespołu prądowórczego typu L(X) (podwójne napięcie)



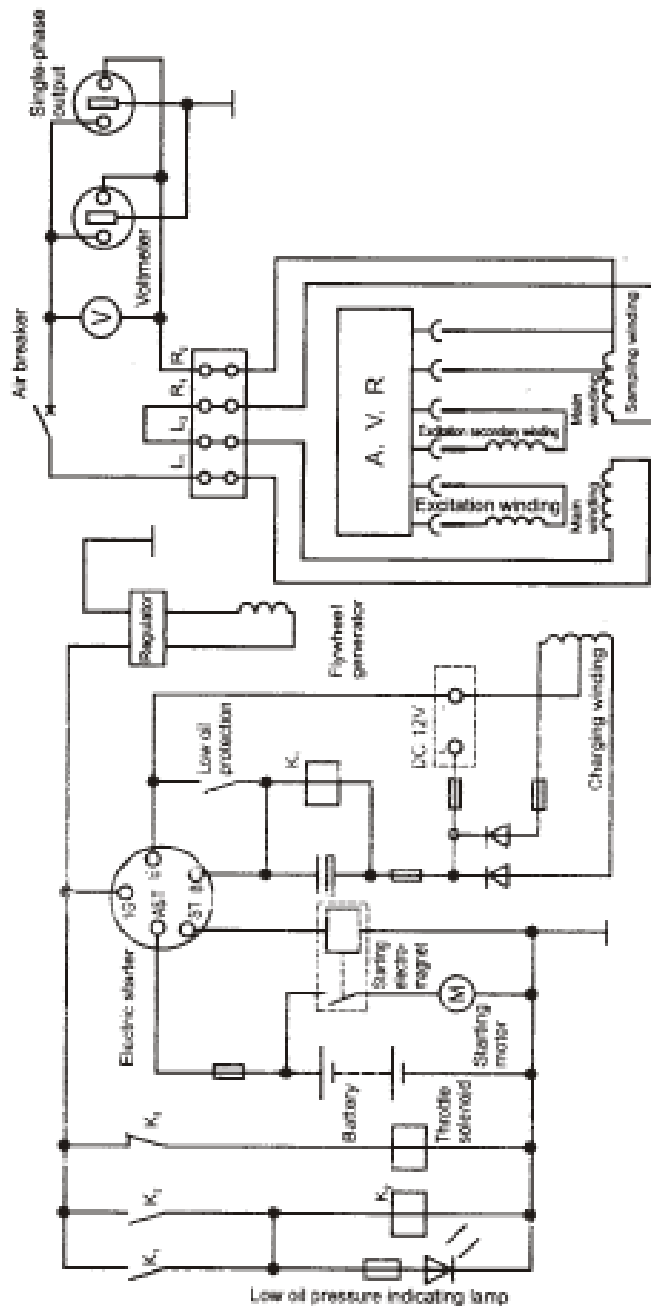
Schemat instalacji elektrycznej dla zespołu prądotwórczego typu LXE(E3) (podwójne napięcie)



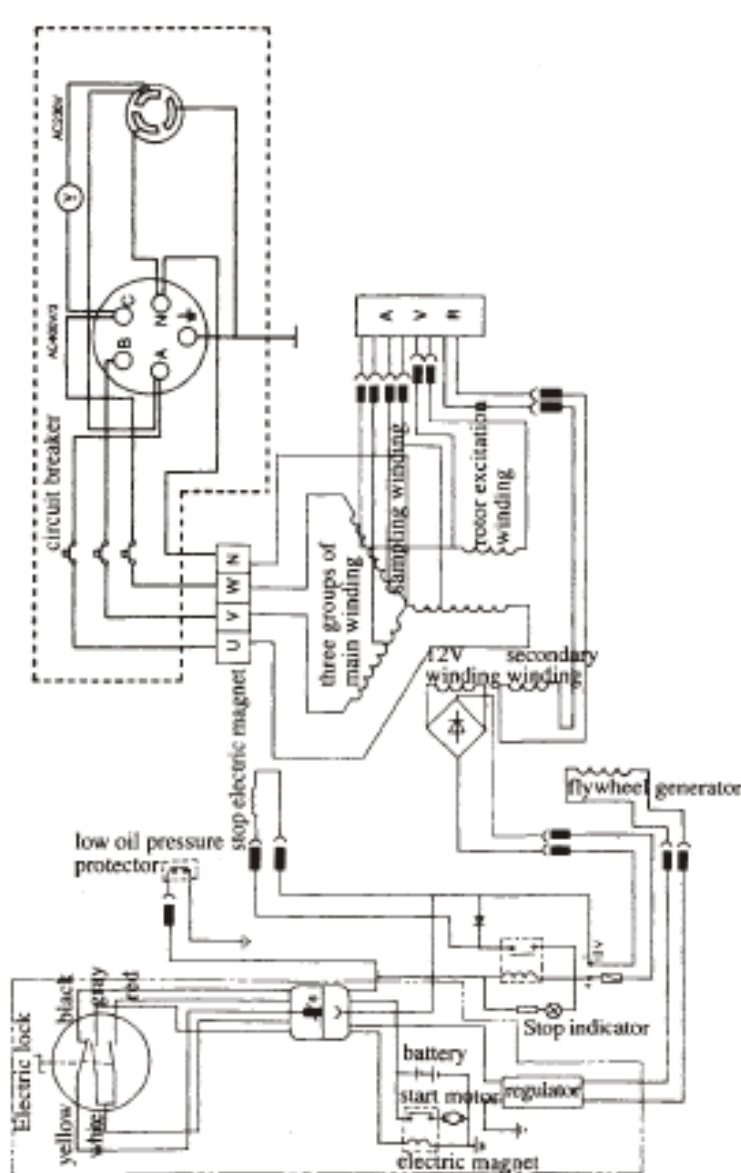
Schemat instalacji elektrycznej dla zespołu prądotwórczego typu LX(E) (podwójne napięcie)



Schemat instalacji elektrycznej dla zespołu prądotwórczego typu LXB(T)



## Schemat instalacji elektrycznej dla zespołu prądotwórczego typu LX3 (X3,E3)



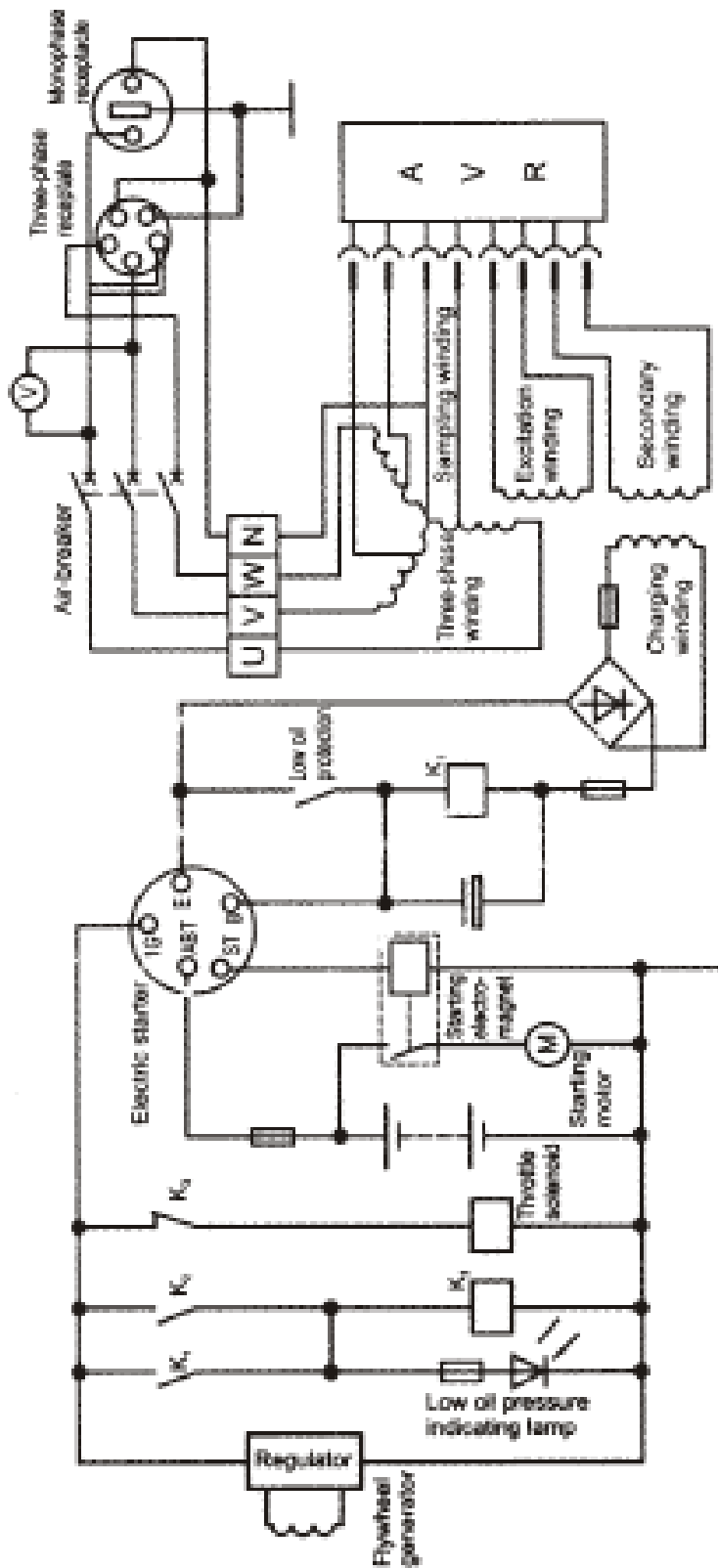
PRODUCENT: Zhejiang Jet Machinery & Electronic Co. LTD., China

Sidu Town, Jiangshan City, Zhejiang Province, China

UPOWAŻNIONY PRZEDSTAWICIEL: Empresa Bianca Sp. z o.o.

ul. Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa

Schemat instalacji elektrycznej dla zespołu prądotwórczego typu LXB3 (T3)



## KARTA GWARANCYJNA

Szanowny Kliencie!

Serdecznie dziękujemy za zakup towaru marki Kraft&Dele. Informujemy, że na zakupiony przez Państwa produkt udzielana jest 1 roczna gwarancja, liczona od dnia zakupu. Niniejsza Karta Gwarancyjna jest ważna tylko z dowodem sprzedaży lub podpisem i pieczętką sprzedawcy. W ramach obowiązywania gwarancji będą usuwane nieodpłatnie wszystkie usterki pod warunkiem, że spowodowane zostały wadami produkcyjnymi bądź technicznymi produktu oraz gdy urządzenie było użytkowane zgodnie z przeznaczeniem i z wymogami zawartymi w instrukcji obsługi. Prosimy o zapoznanie się ze szczegółowymi warunkami gwarancji.

### WYPEŁNIA SPRZEDAWCA

Data sprzedaży produktu:
Nazwa i symbol produktu:
Klient*)
Adres Klienta
Pieczęć i podpis sprzedawcy (w razie braku wpisu należy dołączyć dowód sprzedaży):
Podpis Klienta:

Uwaga!: bez wypełnienia wszystkich powyższych punktów karta gwarancyjna jest nieważna!

NAPRAWY SERWISOWE		
LP	Opis naprawy	Data, podpis i pieczęć

\*) Właściciel sprzętu zgłaszający roszczenia z tytułu gwarancji jest zobowiązany do podania danych

#### WARUNKI GWARANCJI:

1. Sprzedawca zwany dalej Gwarantem udziela gwarancji na sprawne działanie w/w sprzętu w okresie 12 miesięcy od daty zakupu.
2. W przypadku wystąpienia uszkodzenia sprzętu w okresie objętym gwarancją Gwarant po sprawdzeniu słuszności reklamacji zapewni bezpłatną naprawę lub w przypadku niemożności naprawy – wymianę uszkodzonych części. Czas naprawy nie przekroczy 14 dni od daty pisemnego zgłoszenia wystąpienia awarii. Naprawy specjalistyczne, które wymagają sprowadzenia podzespołów z zagranicy mogą wydłużyć naprawę o następne 30 dni. Sposób naprawy ustala Gwarant.
3. Wszelkie uszkodzenia powstałe w wyniku obsługi i konserwacji urządzenia niezgodnie z instrukcją, niewłaściwego transportu, eksploatacji urządzenia w warunkach klimatycznych niezgodnych z podanymi w instrukcji lub w innych przyczyn spowodowanych przez Użytkownika mogą być naprawione na jego koszt.
4. Gwarancji nie podlegają czynności obsługowo serwisowe typu: ustawienie urządzenia, poprawa połączeń, kalibracja, uzupełnienie oleju.
5. Gwarant nie odpowiada za niepożądane skutki słabego podłoża do którego zostało przytwierdzone urządzenie.
6. Sprzedawca zastrzega sobie prawo do odmowy świadczenia bezpłatnego serwisu w przypadku braku karty gwarancyjnej.
7. Karta gwarancyjna jest ważna na terenie kraju i tylko dla produktów zakupionych na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
8. Gwarancją nie są objęte:
  - uszkodzenia mechaniczne, to jest pęknięcia elementów wykonanych ze szkła i plastiku oraz wszystkie inne elementy które ulegają naturalnemu zużyciu (np. filtry, uszczelki, diody, baterie, itp.)
  - zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura oraz uszkodzenia spowodowane siłą wyższą (pożar, powódź, wyładowania atmosferyczne)
  - uszkodzenia spowodowane używaniem nieoryginalnych części i akcesoriów
  - uszkodzenia spowodowane skokami napięcia
  - uszkodzenia spowodowane samowolnymi naprawami
  - użytkowanie urządzenia od momentu gdy uszkodzenie zostało stwierdzone
  - nieprzestrzeganie wszystkich innych uwag wynikających z treści instrukcji obsługi

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

Według ISO/IEC Guide 22 i EN 45014

**Upoważniony przedstawiciel producenta:** Empresa Bianca Sp. Z o.o.

**Adres upoważnionego przedstawiciela:** ul. Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa

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

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

**Model** (oznaczenia handlowe): KW6500S / KWD6500EJS / KD123

**Dane produktu:** Moc znamionowa: 6,5kW

Ilość faz: jednofazowy (1)

Rozruch: Rozrusznik mechaniczny i elektryczny

**Deklaracja:**

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

1. 2004/108/EC Annex II EMC DIRECTIVE
2. 2006/42/EC Machinery Directive
3. 2011/65/UE ROHS 2 Directive
4. 2000/14/WE Noise Emission Directive

**Według norm:**

EN12601:2010; EN60204-1:2006+A1:2009; EN55012:2007+A1:2009; EN 50581:2012; EN ISO 3744:2011

**Producent:**

Zhejiang Jet Machinery & Electronic Co., LTD, China ( Sidu Town, Jiangshan City, Zhejiang Province, China)

Certyfikat o numerze GB/1067/4216/12 Issue 1 wydany przez AVTECH House (Arkle Avenue, Stanley Green Trading Estste, Handforth, Cheshire SK9 3RW) z dnia 17.09.2012.

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dokumentacji technicznej: : Kamila Cieplak, ul. Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa

**EMPRESA BIANCA SP. Z O.O.**

UL. GROCHOWSKA 341 LOK. 174

03-822 WARSZAWA

NIP: 521-36-73-530, REGON: 147278862

*Kamila Cieplak*