

CEDRUS

95-060 Brzeziny, ul. Przemysłowa 1

www.cedrus.com.pl

email: biuro@cedrus.com.pl

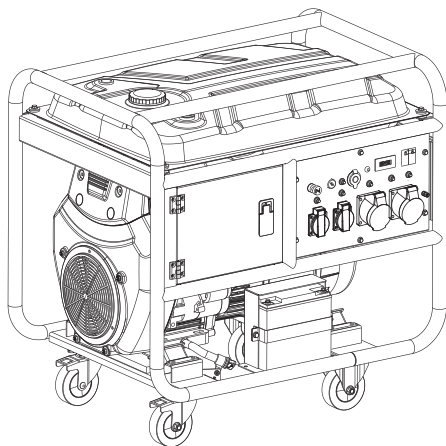
tel. (+48) 46 874 18 60

INSTRUKCJA OBSŁUGI

AGREGATÓW PRĄDOTWÓRCZYCH

9kW/10kW

(R10000D-T/AG10E-3F)



Instrukcja tłumaczona z instrukcji
oryginalnej w języku angielskim



Dziękujemy za wybór agregatu prądotwórczego naszej firmy.

Instrukcja zawiera informację w jaki sposób poprawnie użytkować urządzenie. Przeczytaj ją uważnie przed uruchomieniem agregatu. Bezpieczne i prawidłowe użytkowanie gwarantuje najlepsze efekty pracy.


Wszystkie informacje zawarte w dokumencie oparte są o najnowsze informacje o produkcie dostępne w momencie publikacji. Treść może się różnić w zależności od zastosowania nowych części i innych zmian.

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.

Instrukcja obsługi stanowi integralną część urządzenia i powinna zostać zawsze przekazana przy dalszej odsprzedaży lub innemu przekazaniu.

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWNIKA

Twoje bezpieczeństwo i bezpieczeństwo innych osób są bardzo ważne. W niniejszej instrukcji oraz na agregacie umieszczamy ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Proszę przeczytać te wiadomości uważnie. Informacje te ostrzegają o potencjalnych zagrożeniach, które mogą spowodować zranienie lub uszkodzenie ciała Twojego lub ciała innych osób. Każdy komunikat bezpieczeństwa jest poprzedzony ostrzegawczym symbolem  oraz jednym z trzech słów: DANGER, WARNING lub CAUTION co oznacza:

DANGER

NIEBEZPIECZEŃSTWO - poniesiesz SMIERĆ lub ZOSTANIESZ CIĘŻKO RANNY, jeśli nie postępujesz zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

WARNING

OSTRZEŻENIE - możesz ponieść SMIERĆ lub ZOSTAĆ CIĘŻKO RANNY, jeśli nie postępujesz zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

CAUTION

UWAGA - możesz ZOSTAĆ RANNY, jeśli nie postępujesz zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

NOTICE

UWAGA - Twój agregat lub inne mienie mogą zostać uszkodzone, jeśli nie postępujesz zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

Nie można ustawiać agregatu prądotwórczego na pochyłościach powyżej 10 stopni.

SPIS TREŚCI

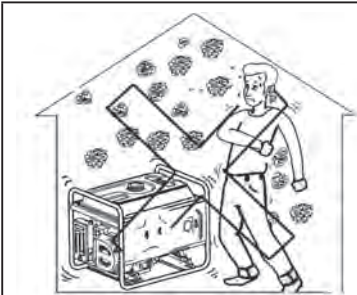
BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWNIKA	2
1. INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE.....	5
1. Podstawowe informacje.....	5
2. Wymagania specjalne.....	6
2. INDENTYFIKACJA KOMPONENTÓW.....	7
1. Agregat prądotwórczy.....	7
2. Model silnika i numer seryjny.....	9
3. STEROWANIE.....	9
1. Włącznik zapłonu.....	9
2. Zawór paliwa.....	10
3. Dźwignia ssania.....	10
4. Wyłącznik obwodu	11
5. Uziemienie.....	11
6. System ostrzegania o niskim poziomie oleju.....	11
4. OBSŁUGA AGREGATU.....	12
1. Podłączenie do zasilania domowego.....	12
2. Uziemienie agregatu.....	13
3. Prąd zmienny AC.....	13
4. Praca na dużej wysokości powyżej poziomu morza.....	15
5. PRZED URUCHOMIENIEM.....	16
1. Olej silnikowy.....	16
2. Paliwo.....	17
6. URUCHAMIANIE SILNIKA.....	18

7. ZATRZYMANIE SILNIKA.....	18
8. KONSERWACJA.....	19
1. Wymiana oleju silnikowego.....	20
2. Filtr powietrza.....	21
3. Świeca zapłonowa.....	23
4. Akumulator.....	24
9. PRZECHOWYWANIE.....	25
10. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.....	26
11. SCHEMAT POŁĄCZEŃ.....	27
12. SPECYFIKACJA.....	28

1. INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE

1. Podstawowe informacje

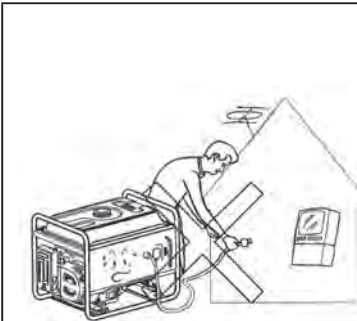
Przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi przed uruchomieniem urządzenia. Zapoznanie się z funkcjami sterowania agregatu i przesteganie procedur bezpieczeństwa pomoże zapobiec wypadkom.



Nie używać w zamkniętej przestrzeni.



Nie używać wystawionego na warunki atmosferyczne

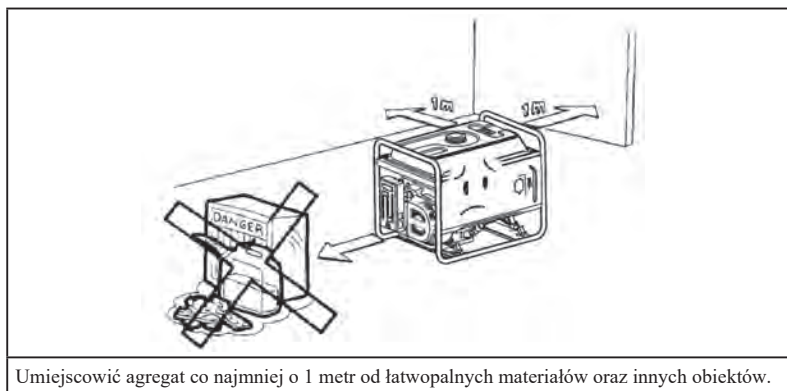


Nie podłączać bezpośrednio do domowego źródła zasilania.



Nie palić podczas tankowania.

	
<p>Nie przelewać zbiornika podczas tankowania.</p>	<p>Zatrzymać silnik przed tankowaniem.</p>



2. Wymagania specjalne

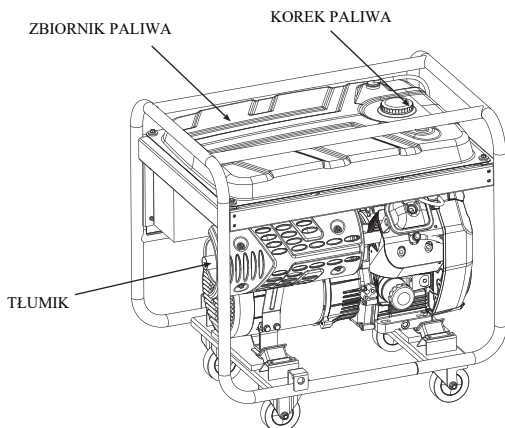
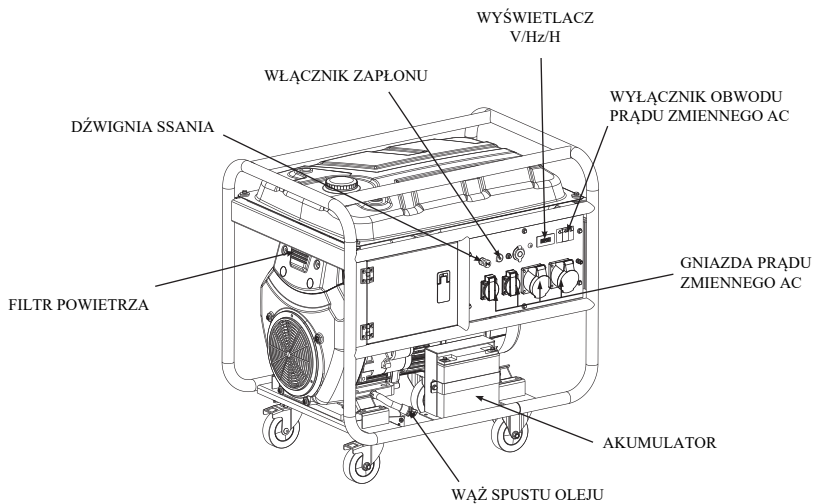
- Urządzenia elektryczne, w tym przewody i złącza, powinny być dobrze zaizolowane.
- Wyłączniki obwodów powinny być odpowiednio dopasowane do agregatu. Jeżeli wymagają one wymiany należy dobrać nowy o takich samych wartościach znamionowych i parametrach działania.
- Nie uruchamiać agregatu przed jego uziemieniem.

· W przypadku stosowania przedłużenia linii elektrycznych spełnione powinny być następujące wymagania: dla $1,5\text{mm}^2$, nie należy przekraczać długości linii 60m; dla $2,5\text{mm}^2$ linia nie może przekroczyć 100m.

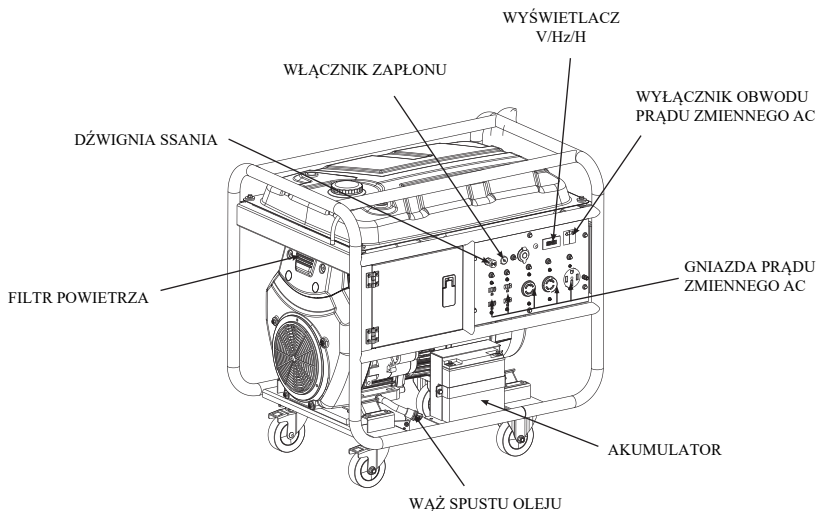
2. IDENTYFIKACJA KOMPONENTÓW

1. Agregat prądotwórczy

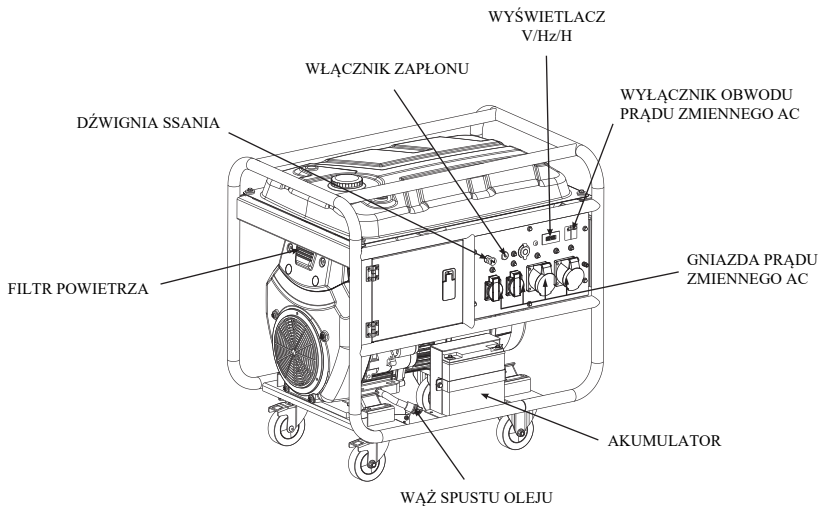
AGREGAT TRÓJFAZOWY



AGREGAT JEDNOFAZOWY

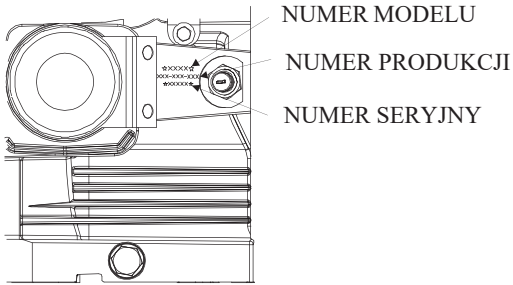


WERSJA AMERYKAŃSKA



WERSJA EUROPEJSKA

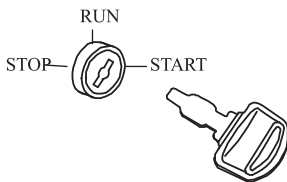
2. Model silnika i numer seryjny



STEROWANIE

3. STEROWANIE

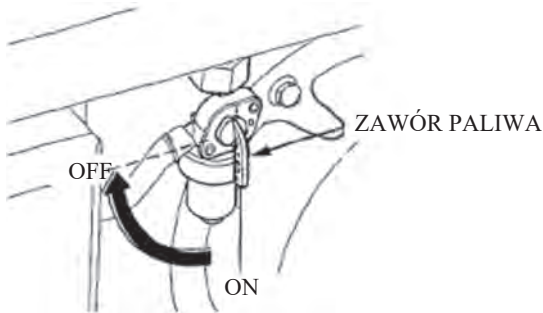
1. Włącznik zapłonu



STOP - pozycja wyłączenia silnika
RUN - pozycja pracy silnika
START - pozycja rozruchu silnika

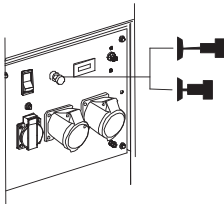
2. Zawór paliwa

Zawór ten kontroluje przepływ paliwa ze zbiornika do gaźnika. Przed uruchomieniem urządzenia przestawić do pozycji "ON", po wyłączeniu silnika przestawić do pozycji "OFF".



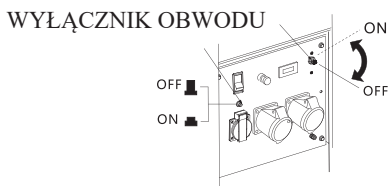
3. Dźwignia ssania

Służy do wzbogacenia mieszanki paliwowej podczas uruchamiania zimnego silnika. Ustawić do pozycji załączonej przed rozruchem, po rozgrzaniu silnika powoli rozłączyć ssanie.



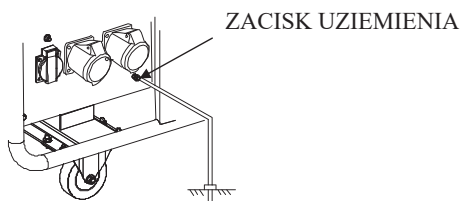
4. Wyłącznik obwodu

Podczas przeciążenia wyłącznik automatycznie przestawi się do pozycji "OFF", aby uniknąć uszkodzeń urządzenia. Sprawdzić obciążenie elektryczne agregatu przed ponownym włączeniem wyłącznika.



5. Uziemienie

Zacisk ten przeznaczony jest do uziemienia agregatu prądotwórczego.



6. System ostrzegania o niskim poziomie oleju

System ten został zaprojektowany, aby zapobiec uszkodzeniom silnika spowodowanym zbyt małą ilością oleju. Gdy poziom oleju spadnie poniżej bezpiecznego limitu, system ten automatycznie wyłączy silnik (włącznik zapłonu pozostanie w pozycji "ON").

4. OBSŁUGA AGREGATU

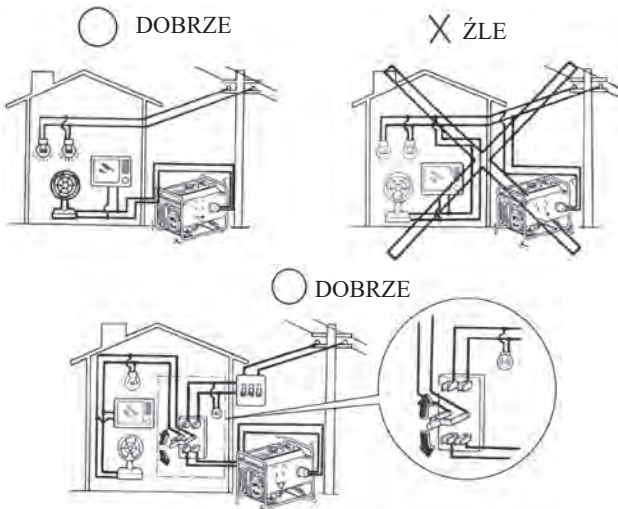
Środowisko pracy:

- Temperatura: $-15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$.
- Wilgotność: poniżej 95%.
- Wysokość nad poziomem morza: poniżej 1,000 m (Jeśli pracujemy w miejscu ponad 1,000 m patrz strona 15 punkt 4).

1. Podłączenie do zasilania domowego

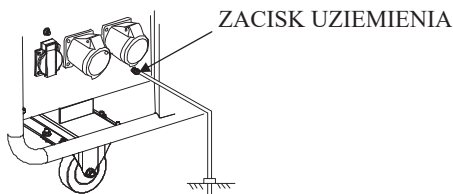
NOTICE

Podłączenie agregatu do domowego źródła zasilania musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka. Należy starannie sprawdzić podłączenie pod kątem bezpieczeństwa i poprawności pracy, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia agregatu.



2. Uziemienie agregatu

Aby zapobiec porażeniu prądem lub niewłaściwej pracy wadliwych urządzeń, agregat musi zostać uziemiony.



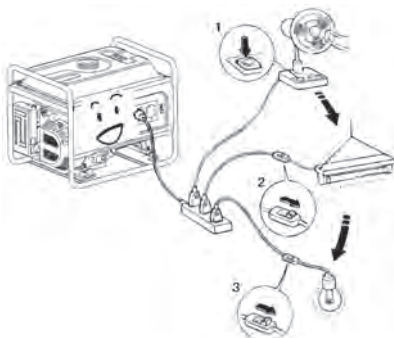
3. Prąd zmienny AC

Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że łączna moc obciążenia (suma mocy przyłączonych urządzeń) nie przekracza mocy znamionowej agregatu.









NOTICE

Przeciążenie agregatu może znacznie skrócić jego żywotność.

Urządzenia należy podłączać w kolejności od tych, które mają największą moc początkową i kolejno kierować się do tych, które tę moc mają mniejszą od poprzedniej.



Niektóre urządzenia mają większe zapotrzebowanie prądu podczas ich rozruchu. Poniżej tabela z przykładami.

Typ	Wat		Typowe urządzenie	Przykład		
	Rozruchowa	Nominalna		Urządzenie	Rozruchowa	Nominalna
Lampy żarowe Urządzenia domowe	×1	×1	 Żarówka  Telewizor	 Żarówka 100W	100VA (W)	100VA (W)
Lampa fluorescencyjna	×2	×1.5	 Lampa fluorescencyjna	 Lampa fluorescencyjna 40W	80VA (W)	60VA (W)
Urządzenia z silnikiem elektrycznym	×3-5	×2	 Lodówka  Wiatrak	 Lodówka 150W	450-750VA (W)	300VA (W)

4. Praca na dużej wysokości powyżej poziomu morza

Na wysokości powyżej 1000 m nad poziom morza standardowa mieszanka paliwowo-powietrzna będzie nadmiernie bogata. Zwiększy się zużycie paliwa, a moc agregatu spadnie. Można poprawić wydajność silnika poprzez zamontowanie mniejszej dyszy gaźnika i odpowiednie jego wyregulowanie. Jeśli agregat zawsze będzie używany na dużych wysokościach powyżej wskazanego poziomu, należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem, aby dokonać modyfikacji gaźnika. Jeśli będzie to niemożliwe, należy zmniejszyć moc obciążeniową urządzenia.

Agregat nawet wyposażony w odpowiedni gaźnik może odnotować spadek mocy o około 3,5% na każde 300 metrowe zwiększenie wysokości pracy.

NOTICE

Jeśli agregat zmodyfikowany do pracy na większych wysokościach zostanie użyty na wysokości poniżej 1000 m nad poziomem morza mieszanka paliwa może być zbyt uboga, co może spowodować przegrzanie w trakcie pracy i uszkodzenie urządzenia.

5. PRZED URUCHOMIENIEM

1. Olej silnikowy

NOTICE

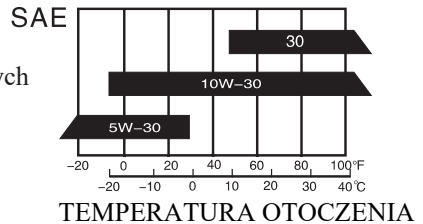
Olej silnikowy jest głównym czynnikiem wpływającym na osiągi silnika i jego żywotność. Należy używać jedynie oleju do silników 4-suwowych. Sprawdzić poziom oleju przed każdym użyciem agregatu na płaskiej powierzchni, przy wyłączonym silniku.

Zalecany olej silnikowy:

4-suwowy olej do silników benzynowych

SJ w ramach klasyfikacji API lub

odpowiednik.



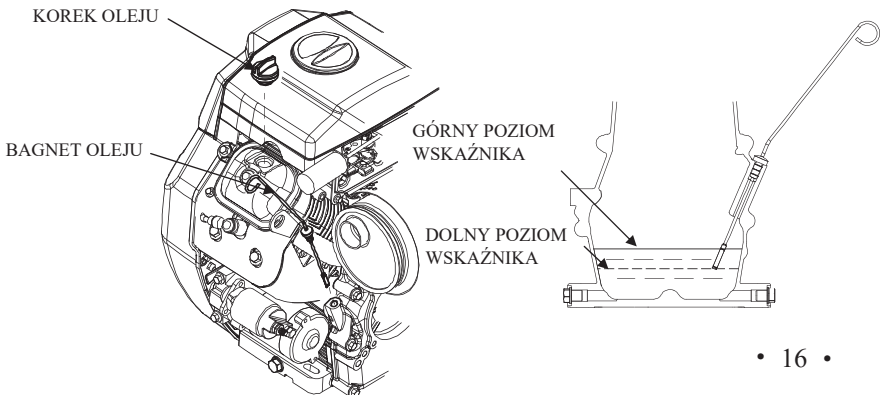
Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego:

Wyjąć i oczyścić bagnet. Sprawdzić poziom oleju wkładając

bagnet do szyjki. Jeżeli poziom jest zbyt niski, należy uzupełnić

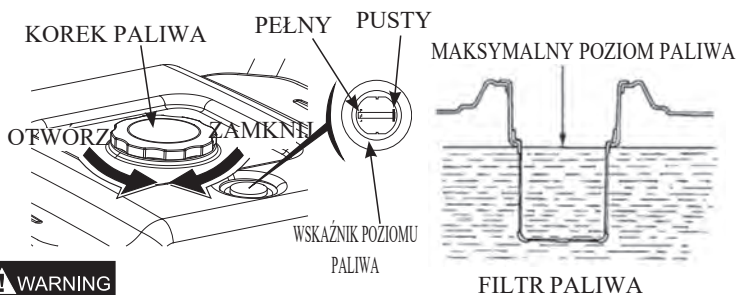
zalecanym olejem silnikowym, do momentu, aż na bagnecie

osiągniemy "GÓRNY POZIOM".



2. Paliwo

- 1) Sprawdzić wskaźnik poziomu paliwa.
- 2) Uzpełnić paliwo jeżeli jego poziom jest zbyt niski. Nie przelać zbiornika paliwa.
- 3) Zakręcić korek paliwa po zatankowaniu.



- **Tankować w dobrze wentylowanym miejscu, przy wyłączonym silniku. Nie palić ani nie pozwolić, aby źródła ognia znajdowały się w pobliżu, w którym tankowane jest urządzenie lub przechowywana benzyna.**
- **Nie przelać zbiornika paliwa.**
- **Unikać wielokrotnego oraz długiego kontaktu ze skórą lub wdychania oparów paliwa.**
- **Nie dopuszczać dzieci do kontaktu z paliwem.**
- **Nie używać mieszanki paliwowej lub zanieczyszczonej benzyny.**

Użyć benzyny o liczbie oktanów ≥ 90 .

Zalecamy benzynę bezołowiową, ponieważ wytwarza ona mniej osadów silnikowych oraz wydłuża żywotność układu wydechowego.

Nie używać przestarzałego lub zanieczyszczonego paliwa. Unikać przedostania się brudu i wody do zbiornika paliwa.

6. URUCHAMIANIE SILNIKA

- (1) Usunąć wszystkie przeszkody od strony rozrusznika.
- (2) Ustawić zawór paliwa w pozycji "ON".
- (3) Załączyć ssanie.
- (4) Przetawić włącznik zapłonu do pozycji "START".

NOTICE

Jeśli uruchamiany jest rozgrzany silnik, dźwignię ssania należy przestawić do pozycji rozłączenia.

ZATRZYMANIE SILNIKA

7. ZATRZYMANIE SILNIKA

- (1) Przetawić włącznik zapłonu do pozycji "OFF".
- (2) Ustawić zawór paliwa w pozycji "OFF".

NOTICE

Aby zatrzymać silnik w sytuacji awaryjnej, przestawić włącznik zapłonu do pozycji "OFF".

8. KONSERWACJA

Urządzenie musi być odpowiednio konserwowane, aby jego praca była bezpieczna, ekonomiczna, przyjazna dla środowiska oraz w celu uniknięcia usterek.

Należy przestegać poniższego harmonogramu konserwacji:



Spaliny zawierają trujący tlenek węgla, wyłączyć silnik przed konserwacją. Jeśli musi on być uruchomiony w trakcie tych czynności upewnić się, że obszar jest dobrze wentylowany.

		Każdo-razowo	Po miesiącu lub po pierwszych 20 godzinach pracy (3)	Co 3 miesiące lub co każde 50 godzin pracy (3)	Co 6 miesięcy lub co każde 100 godzin pracy (3)	Co rok lub co każde 300 godzin pracy (3)
Olej silnikowy	Sprawdzić-Uzupelnąć	○				
	Wymienić		○		○	
Filtr powietrza	Sprawdzić	○				
	Wyczyścić			○ (1)		
Kielich zaworu paliwa	Wyczyścić				○	
Świeca zapłonowa	Wyczyścić				○	Wymienić
Luz zaworowy	Sprawdzić-Wyregulować					○ (2)
Pokrywa cylindra	Wyczyścić	Co każde 200 godzin pracy (2)				
Zbiornik paliwa, filtr paliwa	Wyczyścić	Co każde 2 lata (2)				
Przewody paliwa	Wymienić	Co każde 2 lata (2)				
Cylinder, tłok	Oczyścić powłokę	Co każde 125 godzin pracy (2)				

(1) Należy serwisować częściej jeżeli praca odbywa się w warunkach podwyższonego zapylenia powietrza.

(2) Czynność musi być wykonana przez autoryzowany serwis.

(3) W przypadku częstej i długotrwałej pracy, serwisowanie zgodnie z powyższym harmonogramem i jego interwałami poprawi żywotność agregatu prądotwórczego.

KONSERWACJA

- Okres konserwacji określany jest dla czasu pracy urządzenia bądź określonej daty, w zależności od tego co nastąpi pierwsze.
- Jeśli przeoczono okresową konserwację, należy wykonać ją w jak najkrótszym czasie.

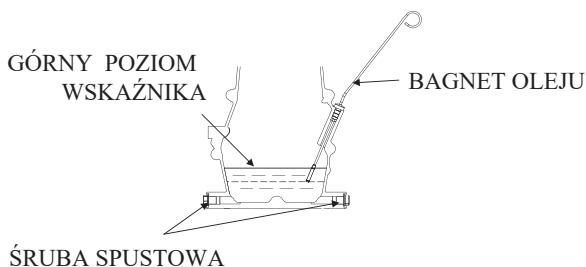


Źle wykonana konserwacja lub naprawa może spowodować uszkodzenia, w wyniku których możesz zostać poważnie ranny lub ponieść śmierć. Zawsze należy przestrzegać zaleceń oraz harmonogramów przeglądów zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

1. Wymiana oleju silnikowego

Olej spuszczać podczas, gdy silnik jest jeszcze ciepły, aby zapewnić całkowite i szybkie opróżnienie.

1. Aby spuścić olej należy wyjąć bagnet i odkręcić śrubę spustową.
2. Ponownie zamontować śrubę spustową, dokładnie dokręcić.
3. Uzupelnąć olej i sprawdzić jego poziom.





Kontakt z użytym olejem silnikowym może powodować choroby skóry, zaleca się dokładne mycie rąk wodą z mydłem, jak najszybciej po kontakcie z użytym olejem.

Zużytego oleju silnikowego należy pozbyć się zgodnie z obowiązującym prawem. Zalecane jest użycie zaplombowanego zbiornika, aby przewieźć go do lokalnego punktu, w którym zostanie poddany utylizacji.

Nie wylewać użytego oleju silnikowego na glebę, nie wyrzucać do pojemników na śmieci!

2 Filtr powietrza

Zanieczyszczony filtr powietrza ogranicza przepływ powietrza do silnika, aby zapobiec uszkodzeniom, należy go regularnie serwisować.

Konserwować częściej jeżeli agregat pracuje w warunkach podwyższonego zapylenia powietrza.



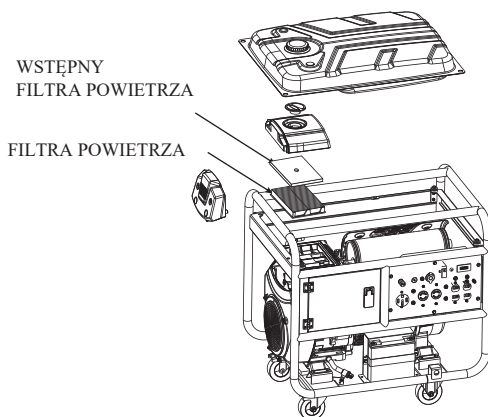
Używanie benzyny lub łatwopalnego rozpuszczalnika do czyszczenia filtra może spowodować pożar lub wybuch. Używać tylko ciepłej wody z mydłem lub niepalnego rozpuszczalnika.

NOTICE

Nigdy nie uruchamiać agregatu bez filtra powietrza na swoim miejscu, będzie to skutkowało szybkim zużyciem silnika.

- (1) Zdjąć pokrywę filtra powietrza i sprawdzić stan filtra.
- (2) Jeśli wstępny filtr powietrza jest zanieczyszczony należy go wyczyścić: Umyć używając ciepłej wody z mydłem lub niepalnym rozpuszczalnikiem. Następnie nasączyć w czystym oleju silnikowym i wycisnąć jego nadmiar.

Jeśli zanieczyszczony jest papierowy filtr powietrza należy uderzyć nim kilka razy o twardą powierzchnię, a następnie przedmuchać sprężonym powietrzem. Nie używać szczotki, aby wyczyścić, może zablokować to kanaliki w filtrze. W razie konieczności należy wymienić.



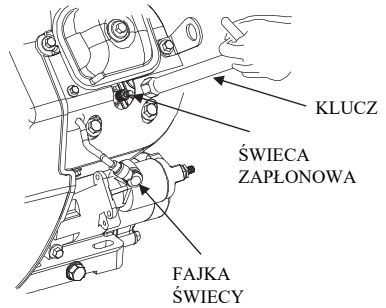
(3) Ponownie zamontować filtr powietrza i jego pokrywę.

3. Świeca zapłonowa

Rekomendowane świece zapłonowe:

F6RTC lub zamienniki.

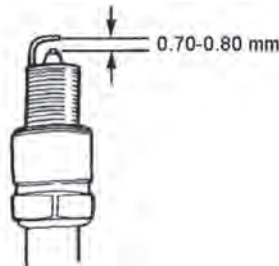
- (1) Zdjąć fajkę świecy.
- (2) Odkręcić świecę zapłonową używając specjalnego klucza.
- (3) Ocenić wizualnie stan świecy, wymienić w razie konieczności.



- (4) Zmierzyć szczelinę przy pomocy szczelinomierza.

Skorygować w razie potrzeby, odległość powinna wynosić 0,70-0,80 mm.

- (5) Sprawdzić podkładkę świecy czy jest w dobrym stanie.
- (6) Zamontować świecę zapłonową przy pomocy klucza. Ponownie założyć fajkę świecy.



NOTICE

Używać świec zapłonowych o odpowiednim zakresie temperatur.

4. Akumulator

NOTICE

Nie podłączać bieguna dodatniego i ujemnego na przemian (zwracać uwagę na oznaczenia elektrod). Podczas podłączania najpierw podłączyć bieguny dodatnie, a następnie bieguny ujemne. Podczas odłączania najpierw odłączyć bieguny ujemne, a następnie bieguny dodatnie, jeśli wykonamy to w inny sposób, może dojść do poważnego uszkodzenia agregatu prądotwórczego oraz akumulatora.

Sprawdzić poziom elektrolitu w celach akumulatora, powinien być on utrzymany pomiędzy górnym, a dolnym znakiem wskaźnika.

Jeśli poziom jest zbyt niski należy uzupełnić do górnego poziomu wskaźnika .

Elektrolit w różnych celach powinien być utrzymany na tym samym poziomie.



⚠ WARNING

- W przypadku nieprawidłowego działania akumulator może wybuchnąć i stać się potencjalnym zagrożeniem dla osób znajdujących się w pobliżu. Trzymać z dala od źródeł ognia i łatwopalnych materiałów.

9. PRZECHOWYWANIE



Aby uniknąć opażeń lub pożaru w wyniku kontaktu z gorącym elementem agregatu, nie należy przechowywać i pakować urządzenia przed jego schłodzeniem.

Jeśli urządzenie będzie przechowywane przez dłuższy czas, upewnić się, że miejsce w którym będzie przechowywane jest czyste i suche.

(1) Opróżnić paliwo ze zbiornika agregatu prądotwórczego.



Benzyna jest wyjątkowo łatwopalna i wybuchowa. Paliwo spuszczać w dobrze wentylowanym miejscu i przy wyłączonym silniku. Podczas tej procedury nigdy nie palić tytoniu oraz trzymać się z dala od źródeł ognia.

(2) Wyjąć bagnet oleju oraz odkręcić śrubę spustową, spuścić olej.

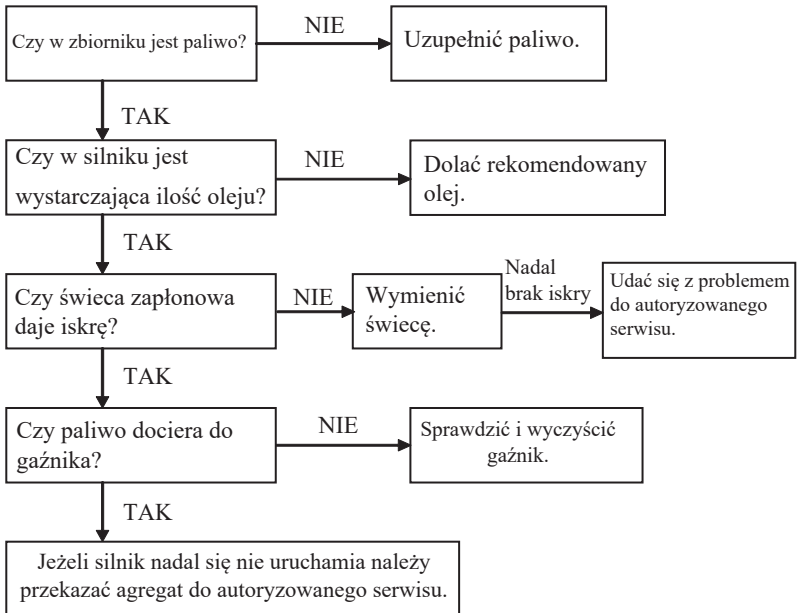
Następnie zakręcić śrubę spustową i dolać świeżego oleju do górnego wyznacznika. Dokręcić korek oleju.

(3) Odkręcić świecę zapłonową, wlać łyżkę czystego oleju silnikowego przez otwór w cylindrze. Ruszyć kilkukrotnie wałem korbowym, w celu rozprowadzenia oleju, następnie dokręcić świecę zapłonową.

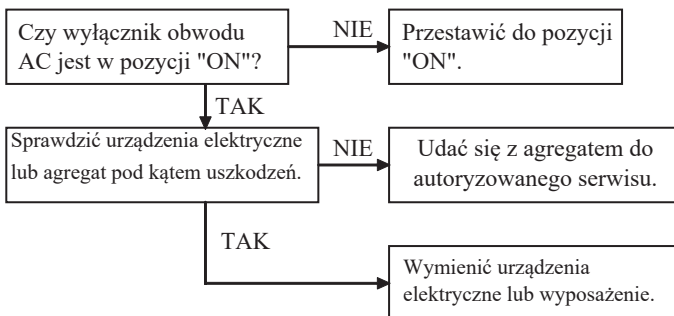
(4) Przechowywać w czystym i suchym miejscu.

10. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

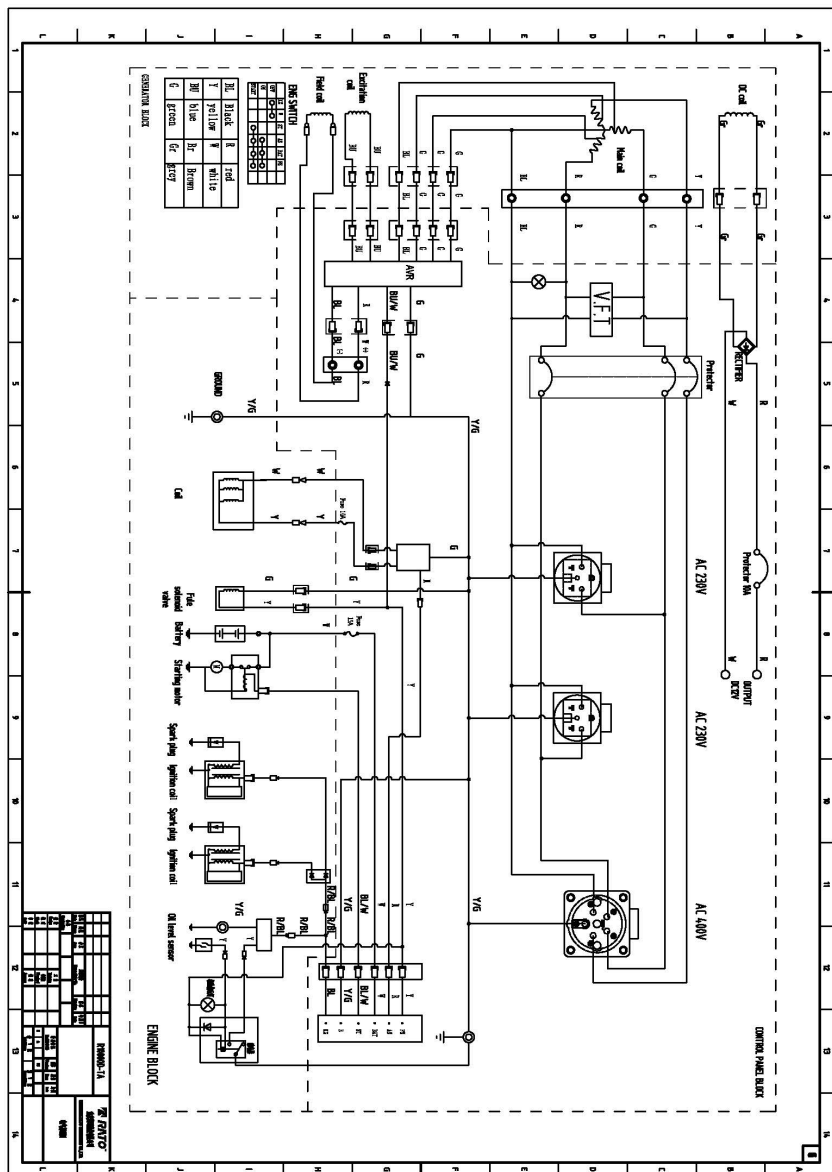
Silnik nie może się uruchomić:



Brak zasilania:



11. SCHEMAT POŁĄCZEŃ



12. SPECYFIKACJA

	Urządzenie	9kW	10kW
Silnik spalinowy	Model silnika	R670	
	Typ silnika	Chłodzony powietrzem, 4-suw, dwucylindrowy	
	Pojemność (cm ³)	670	
	Zapłon	Tranzystorowy	
	Pojemność paliwa (L)	30	
	Zużycie paliwa (g/(kW*h))	≤374	
	Ciągły czas ładowania 50% - 100% obciążenia	7.5h - 4.5h	
Agregat prądotwórczy	Częstotliwość (Hz)	50	50
	Napięcie (V)	230	230/400
	Moc nominalna (kW)	9	9
	Moc rozruchowa (kW)	10	10
	Długość (mm)	820	
	Szerokość (mm)	595	
	Wysokość (mm)	685	
	Waga netto (kg)	150	
	Faza	Jednofazowy	Trójfazowy
Wyposażenie	Filtr powietrza	●	
	Tłumik	●	
	Zbiornik paliwa	●	
	Wskaźnik poziomu paliwa	●	
	Wyświetlacz V/Hz/H	●	
	AVR	●	
	Alarm o niskim stanie oleju	●	
	Wyłącznik obwodu	●	
	Elektryczny rozrusznik	●	

Oznaczenie ● mówi o dostępności w produkcji

