



**INSTRUKCJA OBSŁUGI KARTA
GWARANCYJNA**

HGG5500X-H

INSTRUKCJA OBSŁUGI AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO HGG5500X-H

Wprowadzenie

Dziękujemy za zaufanie i gratulujemy dobrego wyboru.

Agregat prądotwórczy został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z przepisami bezpieczeństwa Unii Europejskiej, jednak niewłaściwe użytkowanie lub użytkowanie niezgodne z niniejszą instrukcją obsługi może spowodować poważne zagrożenie dla zdrowia lub życia operatora, innych osób lub zwierząt. Bezpieczeństwo operatora, innych osób lub zwierząt jest dla nas priorytetem. Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi. W razie jakichkolwiek wątpliwości przed uruchomieniem urządzenia prosimy o kontakt z firmą Hahn & Sohn GmbH lub jej autoryzowanym przedstawicielem regionalnym w celu uzyskania informacji.

Prosimy również o dokładne zapoznanie się z kartą gwarancyjną. Karta gwarancyjna opisuje najważniejsze obowiązki użytkownika, których przestrzeganie pozwoli utrzymać urządzenie w odpowiednim stanie i zapobiec utracie gwarancji. Jeśli użytkownik nie przestrzega wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, firma Hahn & Sohn GmbH nie ponosi odpowiedzialności (z tytułu gwarancji) za ewentualne uszkodzenia. W takim przypadku firma Hahn & Sohn GmbH nie ponosi również odpowiedzialności za obrażenia lub śmierć operatora, innych osób lub zwierząt. Zarówno w instrukcji, jak i na urządzeniu znajduje się szereg ostrzeżeń, np. w postaci naklejek ostrzegawczych. Nieprzestrzeganie któregośkolwiek z tych ostrzeżeń może być bezpośrednią przyczyną poważnego wypadku.

Instrukcja zawiera informacje aktualne w dniu jej druku. Mogą one nieznacznie różnić się od wyglądu urządzenia i jego parametrów ze względu na ciągły rozwój produktu i wprowadzane ulepszenia. Użytkownik jest zobowiązany do zwrócenia uwagi na te różnice. Firma Hahn & Sohn GmbH zastrzega sobie prawo do zmian treści instrukcji bez konieczności powiadamiania o tym nabywców urządzenia i dostarczania im pisemnych wyjaśnień.

ORYGINALNA INSTRUKCJA

wersja 2.1
z dnia 19.5.2021

Spis treści

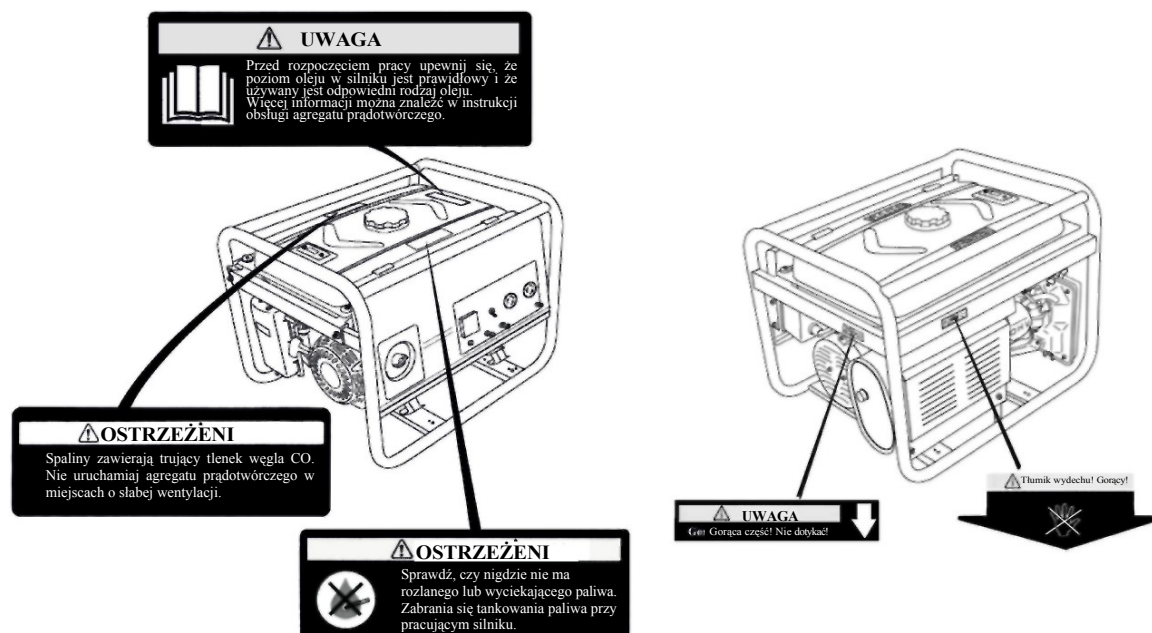
Wprowadzenie	
1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	3
2. Budowa agregatu prądotwórczego	5
3. Obsługa agregatu prądotwórczego	8
4. Przygotowanie.....	11
5. Uruchomienie	13
6. Zatrzymanie.....	14
7. Kontrola i serwis	15
8. Transport.....	20
9. Magazynowanie	21
10. Rozwiązanie problemu.	22
11. Dodatkowe informacje	23
12. Dane techniczne.....	26
13. Schematy elektryczne	27
14. Deklaracja zgodności WE.....	28
15. Karta gwarancyjna	29

1. wy i instrukcje bezpieczeństwa

Agregat prądotwórczy został zaprojektowany tak, aby zapewnić bezpieczeństwo i niezawodność podczas użytkowania zgodnie z instrukcją obsługi dołączoną do urządzenia. Przed użyciem agregatu prądotwórczego należy zapoznać się ze wszystkimi informacjami zawartymi w instrukcji obsługi oraz na oznaczeniach umieszczonych na agregacie prądotwórczym.

a) Umieszczenie naklejek ostrzegawczych

Oznaczenia umieszczone na agregacie prądotwórczym w postaci ostrzeżeń informują użytkownika agregatu o możliwości wystąpienia poważnego wypadku lub uszkodzenia urządzenia w przypadku nieprzestrzegania instrukcji bezpieczeństwa. W przypadku utraty lub uszkodzenia etykiety w sposób uniemożliwiający jej odczytanie, należy skontaktować się z producentem w celu uzyskania nowej.



b) Obsługa musi wiedzieć

- Jak szybko wyłączyć agregat prądotwórczy w sytuacji awaryjnej.
- Zapoznać się z obsługą agregatu prądotwórczego.
- W przypadku wypożyczenia agregatu prądotwórczego poinformuj wypożyczającego o konieczności zapoznania się z instrukcją obsługi przed użyciem.
- Nie pozwalaj dzieciom ani osobom postronnym zbliżać się do agregatu prądotwórczego ani obsługiwać go.
- Ustaw generator prądu na stabilnej, równej i poziomej powierzchni.

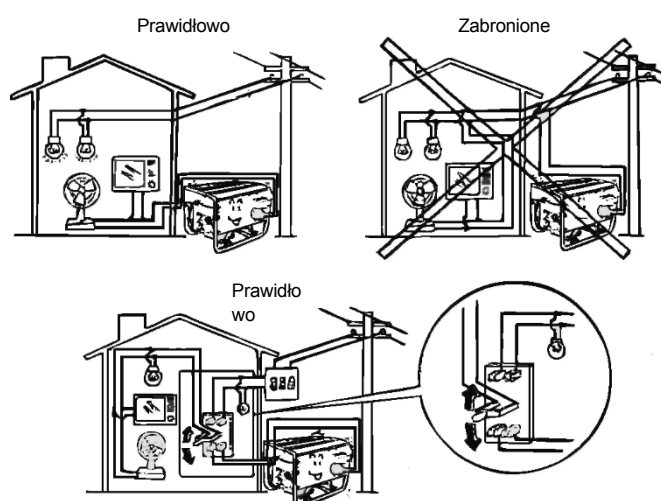
- Jeśli generator prądu jest przechylony lub przewrócony, może dojść do wycieku paliwa.
- Jeśli agregat prądotwórczy utkwiał lub spadł na miękkie podłoże, do jego wnętrza może dostać się piasek, zanieczyszczenia lub woda.

c) Niebezpieczeństwo zatrucia spalinami

- Spaliny zawierają trujący tlenek węgla CO. Jest to bezbarwny związek węgla z tlenem, pozbawiony zapachu. Wdychanie powoduje utratę przytomności z powodu niedoboru tlenu, co może prowadzić do śmierci.
- Uruchamiaj agregat prądotwórczy w dobrze wentylowanych miejscach. Jeśli agregat prądotwórczy pracuje w zamkniętych pomieszczeniach, spaliny z rury wydechowej należy odprowadzać na zewnątrz. Zapobiegaj gromadzeniu się spalin w jednym miejscu.

d) Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

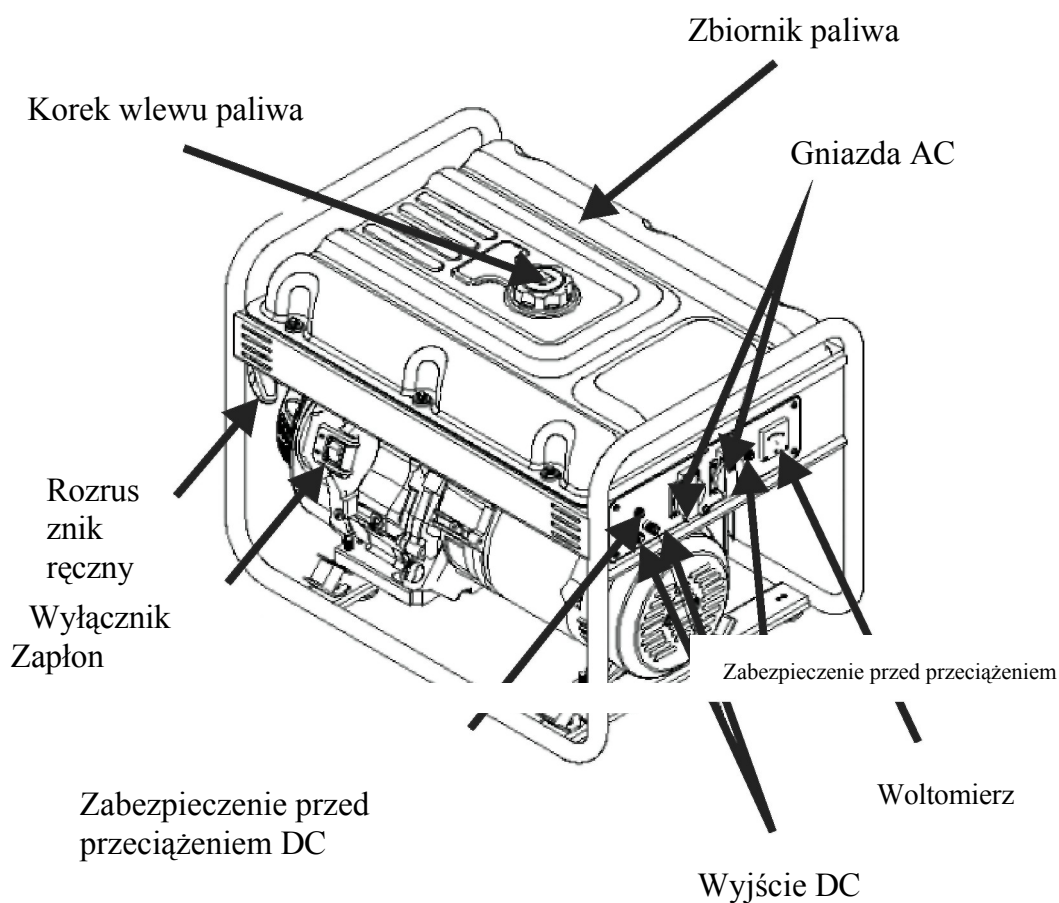
- Agregat prądotwórczy wytwarza wystarczającą ilość energii elektrycznej, aby spowodować poważne porażenie prądem elektrycznym.
- Używanie agregatu prądotwórczego w warunkach wysokiej wilgotności, takich jak śnieg, deszcz, w pobliżu zbiorników wodnych lub zraszaczy, a także używanie agregatu prądotwórczego mokrymi rękami może spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- Jeśli generator prądu jest przechowywany na zewnątrz, przed każdym użyciem należy sprawdzić jego stan. Zanieczyszczenia i lód mogą zakłócić działanie generatora prądu, a zwarcie elektryczne grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- Nie podłączaj agregatu prądotwórczego bezpośrednio do lokalnej sieci energetycznej. Używaj urządzenia przełączającego zasilanie z sieci i z agregatu prądotwórczego, które może zainstalować wyłącznie wykwalifikowany pracownik.



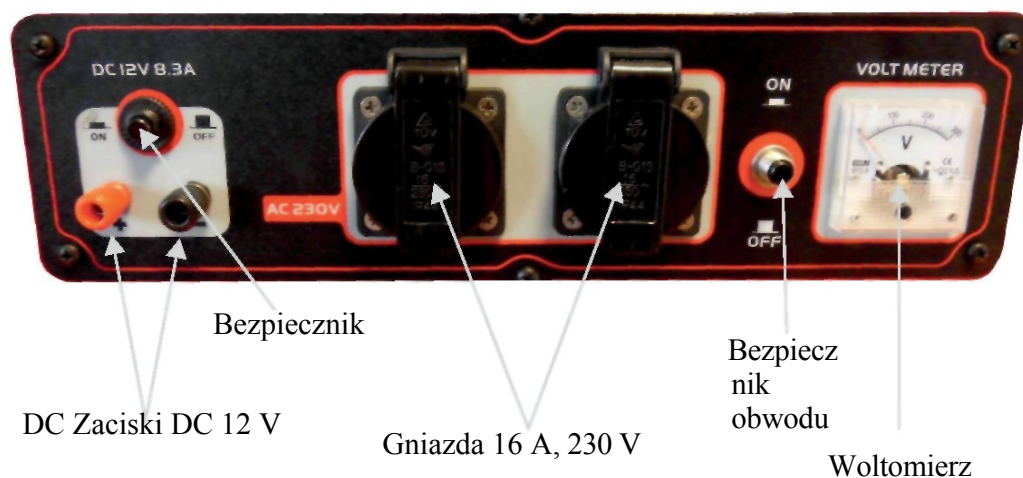
e) Niebezpieczeństwo pożaru i poparzenia

- Rura wydechowa nagrzewa się do tak wysokiej temperatury, że materiały znajdujące się w jej pobliżu mogą się zapalić.
- Agregat prądotwórczy musi znajdować się w odległości co najmniej 1 metra od budynku lub innych urządzeń.
- Nie montuj agregatu prądotwórczego.
- W pobliżu agregatu prądotwórczego nie przechowuj materiałów łatwopalnych.
- Tłumik i niektóre części agregatu prądotwórczego podczas pracy mocno się nagrzewają i pozostają gorące jeszcze przez jakiś czas po wyłączeniu agregatu. Uważaj, aby nie dotykać gorących części, ponieważ grozi to poważnymi oparzeniami.
- Benzyna jest substancją łatwopalną i wybuchową. Nie pal papierosów i unikaj iskier podczas tankowania paliwa do zbiornika agregatu prądotwórczego. Tankuj paliwo w dobrze wentylowanych miejscach.
- Rozlane podczas tankowania paliwo należy dokładnie wytrzeć i przed uruchomieniem agregatu prądotwórczego odczekać chwilę, aż opary paliwa się rozproszą.

2. Konstrukcja agregatu prądotwórczego

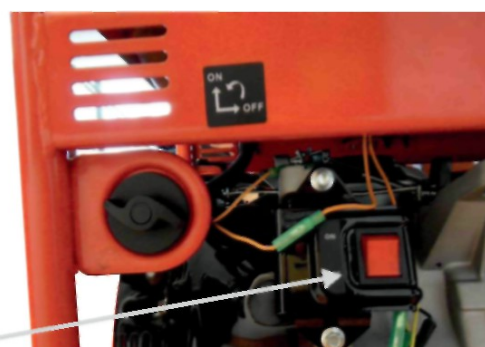
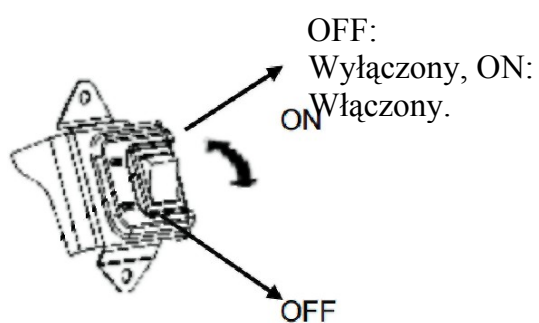


Panel sterowania



2.1. Wyłącznik silnika

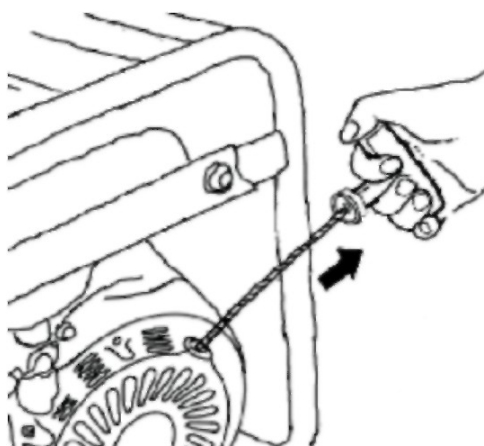
Aby włączyć lub wyłączyć silnik, należy ustawić przełącznik w pozycji:



Wyłącznik silnika

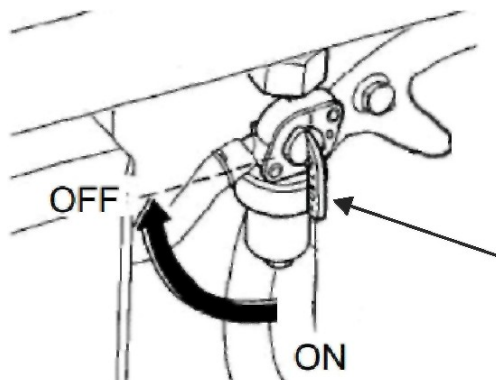
2.2. Rozrusznik ręczny – rozruch ręczny

Do ręcznego uruchamiania silnika agregatu prądotwórczego.



2.3. Kranik paliwa

Kranik paliwa znajduje się pomiędzy zbiornikiem paliwa a gaźnikiem. Gdy jest w pozycji ON, przepływ paliwa jest otwarty i paliwo może swobodnie przepływać do gaźnika. Po wyłączeniu silnika należy zawsze pamiętać o przestawieniu kranika do pozycji OFF.

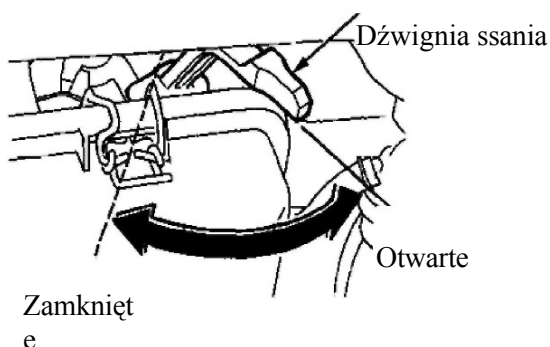


Kranik paliwa

2.4. Dźwignia ssania

Sygnalizator służy do wzbogacania mieszanki paliwowo-powietrznej podczas rozruchu na zimno. Sygnalizator można włączyć i wyłączyć za pomocą odpowiedniej dźwigni. Przelącz dźwignię do pozycji **Otwarte**, aby włączyć sygnalizator. Po uruchomieniu silnika i jego rozgrzaniu należy ją ponownie ustawić w pozycji **Zamknięte**.

Jeśli temperatura otoczenia jest wysoka lub silnik jest rozgrzany, nie ma potrzeby używania ssania.



2.5. Zabezpieczenie obciążenia AC

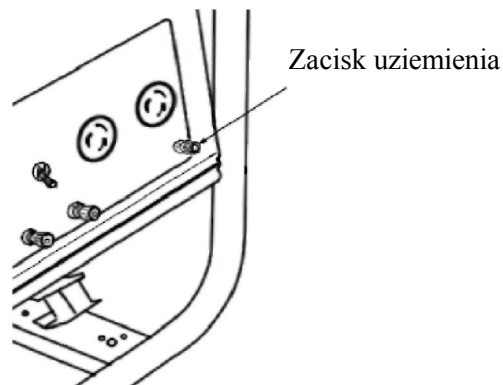
Zabezpieczenie obciążenia wyłącza obwód zasilania urządzeń podłączonych do agregatu prądotwórczego. Posiada własne zabezpieczenie, które w przypadku przeciążenia wyłącza zasilanie urządzeń obciążających. Jeśli podczas pracy agregatu prądotwórczego wyłącznik automatycznie przełączy się do pozycji OFF, przed ponownym włączeniem do pozycji ON należy sprawdzić działanie urządzeń podłączonych do agregatu prądotwórczego, czy ich łączna moc nie przekracza mocy agregatu prądotwórczego. Wyłącznik obciążenia służy do włączania i wyłączania zasilania urządzeń.



Bezpiecznik
obciążenia
AC 230V

2.6. Zacisk uziemienia

Zacisk uziemienia jest podłączony do panelu agregatu prądotwórczego i jego elementów, które podczas normalnej pracy nie powinny być pod napięciem (np. rama, obudowa itp.), oraz do uziemienia każdego gniazdka. Przed uruchomieniem agregatu prądotwórczego należy podłączyć go do zewnętrznego uziemienia. Zmniejsza to ryzyko porażenia prądem elektrycznym w przypadku awarii.



2.7. Alarm niskiego poziomu oleju

Silnik agregatu prądotwórczego jest wyposażony w czujnik niskiego poziomu oleju. Alarm niskiego poziomu oleju powoduje wyłączenie agregatu prądotwórczego, jeśli poziom oleju spadnie poniżej minimum zapewniającego ochronę silnika przed uszkodzeniem. Wyłącznik silnika pozostaje w pozycji ON. Dopóki poziom oleju nie zostanie uzupełniony, silnika nie można uruchomić. W przypadku wyłączenia agregatu prądotwórczego należy najpierw sprawdzić poziom oleju w silniku.

3. Obsługa agregatu prądotwórczego

3.1. Podłączenie do sieci energetycznej

Podłączenie do sieci energetycznej musi wykonać wykwalifikowany pracownik. Zasilanie z agregatu prądotwórczego musi być całkowicie odizolowane od zasilania z sieci energetycznej za pomocą odpowiedniego urządzenia lub przełącznika. Instalacja elektryczna musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.



OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe podłączenie może spowodować przepływ energii elektrycznej z agregatu prądotwórczego do sieci energetycznej. Może to np. doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym pracowników wykonujących prace przy sieci energetycznej.

3.2. Uziemienie

Aby zapobiec porażeniu prądem elektrycznym, generator prądu należy uziemić. Podłącz gruby przewód z zacisku uziemiającego do specjalnego pręta uziemiającego wbitego w ziemię – informacje na ten temat można znaleźć w literaturze. Uziemienie w gniazdkach AC, elementy generatora prądu, które nie mogą być pod napięciem, są podłączone do zacisku uziemiającego. Uziemienie nie jest połączone z przewodem ochronnym AC.

3.3. Zastosowanie AC

Przed podłączeniem urządzenia do agregatu prądotwórczego:

- Upewnij się, że nie są uszkodzone. Nieprawidłowe działanie może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Jeśli urządzenie zaczyna działać nieprawidłowo, należy je natychmiast wyłączyć, wyłączyć wyłącznik prądu zmiennego, a następnie odłączyć od gniazdka. Przed ponownym uruchomieniem należy znaleźć i usunąć przyczynę awarii (uszkodzone urządzenie, przeciążony agregat prądotwórczy itp.).
- Przed ponownym uruchomieniem urządzenia upewnij się, że jego moc użytkowa nie przekracza mocy znamionowej agregatu prądotwórczego. Nie przekraczaj maksymalnej mocy agregatu prądotwórczego. W przypadku wykorzystania mocy agregatu prądotwórczego w zakresie między wartością znamionową a maksymalną, agregat prądotwórczy może pracować maksymalnie przez 30 minut.



Duże przeciążenie powoduje aktywację zabezpieczenia wyłącznika obciążenia AC i odłączenie agregatu prądotwórczego od podłączonych do niego urządzeń. Długotrwała praca agregatu prądotwórczego na pełnej mocy nie spowoduje jego wyłączenia, ale z pewnością wpłynie na jego żywotność.

Należy pamiętać, że jeśli do agregatu prądotwórczego podłączonych jest kilka urządzeń, ich pobór mocy sumuje się. Niektóre urządzenia podczas uruchamiania pobierają więcej energii niż podczas normalnej pracy.

3.4. Praca prądu przemiennego

- 1) Uruchom silnik agregatu prądotwórczego.
- 2) Podłącz urządzenia do gniazdek agregatu prądotwórczego – wyłączniki urządzeń muszą być w pozycji OFF.
- 3) Włączaj urządzenia podłączone do agregatu prądotwórczego, zaczynając od tych o największym poborze mocy.
- 4) W przypadku przeciążenia i aktywacji zabezpieczenia zmniejsz obciążenie, odczekaj kilka minut i przełącz wyłącznik obciążenia AC do pozycji ON.

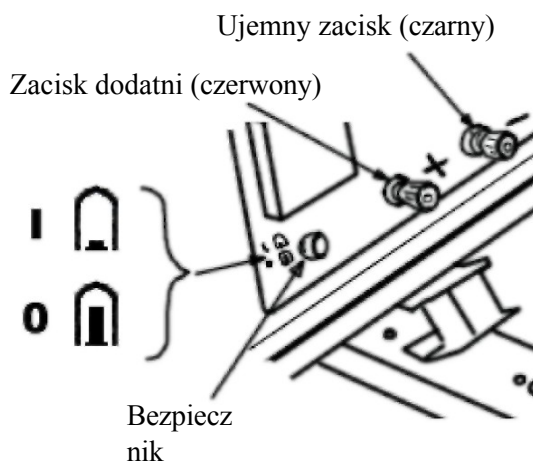
3.5. Korzystanie z gniazda DC

- Gniazdo DC 12V może być używane wyłącznie do ładowania akumulatorów 12V.
- Zaciski DC są oznaczone odpowiednim kolorem. Akumulator musi być podłączony do zacisków z zachowaniem polaryzacji: (+) do (+), (-) do (-).

Zabezpieczenie obwodu DC

Obwód DC jest wyposażony w bezpiecznik 10 A, który automatycznie rozłącza obwód DC w przypadku przeciążenia.

Przycisk bezpiecznika DC wyskakuje. W ten sposób sygnalizowana jest aktywacja zabezpieczenia. Przed zresetowaniem bezpiecznika i ponownym włączeniem obwodu DC należy odczekać kilka minut, aż ostygnie.



Podłączenie przewodów do akumulatora



- Przed podłączeniem przewodów do akumulatora w pojeździe należy odłączyć ujemny przewód pojazdu od akumulatora.
- Podczas ładowania akumulator wytwarza łatwopalny i wybuchowy gaz – wodór. Nie pal w pobliżu akumulatora i unikaj iskrzenia. Miejsce ładowania akumulatora musi być dobrze wentylowane.

- 1) Podłącz przewodem dodatni zacisk generatora prądu do (+) akumulatora.
- 2) Podłącz przewodem ujemny biegun generatora prądu do (-) akumulatora.
- 3) Włączyć zasilanie obwodu DC.



Nie uruchamiaj urządzenia/pojazdu podczas ładowania akumulatora.

Odlączenie przewodów od akumulatora

- 1) Wyłączyć obwód prądu stałego.
- 2) Odłącz przewód ujemny od akumulatora i panelu agregatu prądotwórczego.
- 3) Odłącz przewód dodatni od akumulatora i panelu agregatu prądotwórczego.
- 4) Podłącz przewód ujemny pojazdu do akumulatora.

3.6. Praca na dużych wysokościach

Praca agregatu prądotwórczego na dużych wysokościach nad poziomem morza powoduje nieprawidłowe ustawienie mieszanki paliwowej, która jest zbyt bogata. Spada wydajność agregatu prądotwórczego i wzrasta zużycie paliwa. Konieczne jest wyregulowanie gaźnika. Jeśli agregat prądotwórczy pracuje stale na wysokościach powyżej 1500 m n.p.m., należy zgłosić to dostawcy gwarancji.

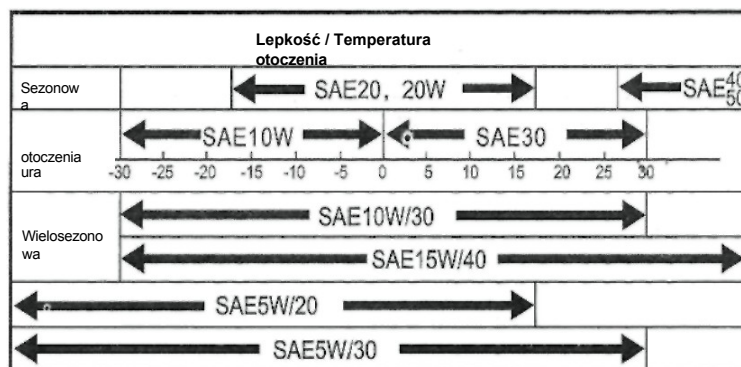
4. Przygotowanie

4.1. Olej silnikowy

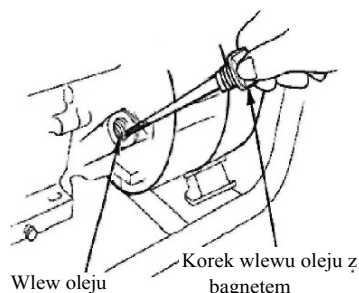


Olej silnikowy ma duży wpływ na moc i żywotność silnika. Nie należy stosować żadnych dodatków do olejów ani olejów do silników dwusuwowych, ponieważ może to spowodować uszkodzenie silnika.

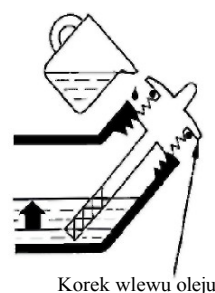
Przed każdym uruchomieniem agregatu prądotwórczego należy sprawdzić poziom oleju w silniku. Poziom oleju należy sprawdzać przy wyłączonym silniku. Należy stosować olej silnikowy dobrej jakości, klasy SG, SF. Zalecamy półsyntetyczny olej silnikowy SAE10W-30 lub mineralny SAE 15W-40. Są to oleje przeznaczone do stosowania w szerokim zakresie temperatur.



- 1) Odkręć korek wlewu oleju i wytrzyj bagnet na korku.
- 2) Sprawdź poziom oleju w silniku, wkładając bagnet do wlewu (bez wkręcania).
- 3) Wyjmij i sprawdź poziom oleju w silniku. W razie potrzeby uzupełnij zalecany olej do maksymalnego poziomu oznaczonego na bagnecie.



Górny poziom
Dolny poziom



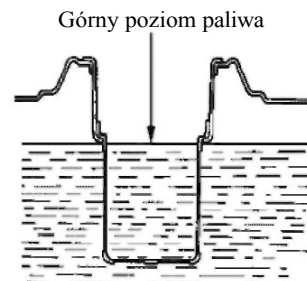
- 4) W przypadku dodania zbyt dużej ilości oleju, nadmiar należy odessać przez wlew oleju za pomocą strzykawki lub spuścić do pojemnika za pomocą śruby spustowej.

4.2. Paliwo

- 1) Sprawdź poziom paliwa w zbiorniku po odkręceniu korka wlewu paliwa.
- 2) Uzupełnij paliwo, jeśli jego poziom w zbiorniku jest niewystarczający. Wlew paliwa określa maksymalny poziom w zbiorniku. Należy stosować benzynę bezołowiową o liczbie oktanowej 90 lub wyższej. Zalecanym paliwem jest benzyna bezołowiowa Pb95/E5.

Benzyna z dodatkiem ołowiu powoduje osadzanie się nagaru na świecach i w układzie wydechowym.

Nie należy używać zanieczyszczonego benzyny ani benzyny z olejem. Należy zapobiegać przedostawaniu się zanieczyszczeń i wody do zbiornika paliwa.



OSTRZEŻENIE

- Paliwo należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób nieuprawnionych.
- Benzyna jest w pewnych warunkach niezwykle łatwopalna i wybuchowa.
- Paliwo należy uzupełniać w dobrze wentylowanym miejscu, gdzie opary nie mogą gromadzić się w jednym miejscu. Podczas tankowania nie palić i unikać iskr.
- Paliwo należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, które nie jest narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Uważaj, aby nie rozlać paliwa w pobliżu agregatu prądotwórczego. Rozlane paliwo należy natychmiast wytrzeć i przed uruchomieniem agregatu prądotwórczego odczekać chwilę, aby opary paliwa mogły się swobodnie rozproszyć w powietrzu.
- Unikaj długotrwałego kontaktu skóry z benzyną lub wdychania oparów paliwa.

Benzyna z dodatkiem alkoholu

Benzyna z dodatkiem alkoholu zwiększa liczbę oktanową, ale może powodować spadek mocy silnika i problemy z uruchomieniem. Producent zabrania stosowania tego rodzaju paliw. Stosowanie benzyny z dodatkiem alkoholu powoduje utratę gwarancji.

5. Uruchomienie w

- 1) Agregat prądotwórczy może mieć problemy z uruchomieniem, jeśli podłączone jest do niego zewnętrzne obciążenie.

2) Otwórz zawór paliwa

3) Włącz ssanie.

4) Uruchom silnik.

- Rozruch ręczny: Przełącz wyłącznik silnika do pozycji ON, pociągnij powoli



UWAGA

Nie uruchamiaj rozrusznika, tylko delikatnie odsuń go od obudowy silnika, aby nie doszło do uderzenia.

Za ręczny rozrusznik, aż poczujesz opór, a następnie gwałtownie pociągnij.

6. Zatrzymanie

6.1. Awaryjne wyłączenie agregatu prądotwórczego

Aby awaryjnie zatrzymać agregat prądotwórczy, należy przełączyć wyłącznik silnika do pozycji OFF.

6.2. Standardowa procedura wyłączania agregatu prądotwórczego

1) Odłącz wszystkie urządzenia (od najmniejszej do największej mocy).

2) Pozostaw generator prądu na 2-3 minuty bez obciążenia.

3) Przełącz wyłącznik silnika do pozycji OFF.

7. Kontrola i konserwacja

Regularne kontrole i serwis agregatu prądotwórczego zapewniają bezpieczną, ekonomiczną i bezawaryjną pracę.



OSTRZEŻENIE

Spaliny z rury wydechowej zawierają bardzo niebezpieczny tlenek węgla (CO), który jest bezbarwny i bezwonny. Wdychanie może spowodować utratę przytomności w wyniku niedoboru tlenu, co może doprowadzić do śmierci. Konserwację agregatu prądotwórczego należy przeprowadzać przy wyłączonym silniku. W przypadku konieczności serwisowania agregatu prądotwórczego przy pracującym silniku należy upewnić się, że miejsce wykonywania prac jest dobrze wentylowane, a spaliny są skutecznie odprowadzane na zewnątrz.

Regularne kontrole i regulacje są obowiązkowe, aby utrzymać agregat prądotwórczy w jak najlepszym stanie.

		Codziennie lub co 8 miesięcy	1. miesiąc lub 20 miesięcy	co 3 miesiące lub 50 miesięcy	co 6 miesięcy lub co 100 miesięcy	raz w roku lub 300 miesięcy
Olej silnikowy	Kontrola	X				
	Wymiana		X		X	
Filtr powietrza	Kontrola	X				
	Wymiana			X(1)		
Pojemnik na osad pojemnik	Czyszczenie				X	
Świeca zapłonowa	Kontrola/ czyszczenie				X	
Sitko wydechu	Czyszczenie				X	
Luzy zaworów	Kontrola/ regulacja					X(2)
Zbiornik paliwa	Czyszczenie					X(2)
Przewody paliwowe	Kontrola/ wymiana	co 2 lata X(2)				

X - Czynność do wykonania w podanym terminie.

X(1) - W przypadku użytkowania agregatu prądotwórczego w środowisku o podwyższonym zapyleniu należy przeprowadzać konserwację częściej.

X(2) – Czynności należy wykonywać w autoryzowanym serwisie gwaranta lub przedstawiciela gwaranta.

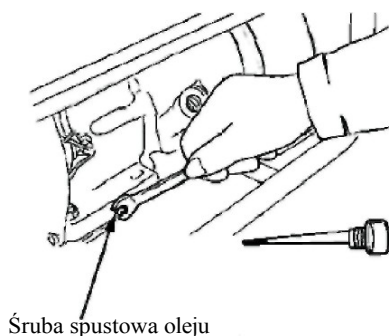


OSTRZEŻENIE

Zaniedbanie konserwacji lub nieprawidłowa konserwacja może prowadzić do nieprawidłowego działania agregatu prądotwórczego, a w konsekwencji do uszkodzenia urządzenia, poważnych obrażeń lub śmierci. Zawsze postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi.

7.1. Wymiana oleju silnikowego

- 1) Jeśli silnik jest zimny, należy go uruchomić i pozostawić na 3–5 minut, aby olej silnikowy się nagrzał. Ciepły olej silnikowy ma niższą lepkość i lepiej wypływa z silnika.
- 2) Przy wyłączonym silniku odkręć korek wlewu oleju wraz z bagnetem.
- 3) Odkręć śrubę spustową.

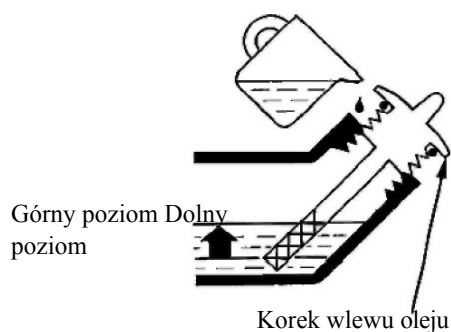


- 4) Pod otworem spustowym umieść pojemnik na zużyty olej.



Olej silnikowy może być gorący. Zachowaj ostrożność, aby uniknąć poparzeń.

- 5) Po spuszczeniu całego oleju wkręć śrubę spustową z powrotem na miejsce.
- 6) Wlej nowy zalecany olej przez otwór wlewowy do górnego poziomu zaznaczonego na miarce.



- 7) Zakręć korek wlewu.
- 8) Pozostaw silnik włączony na 3–5 minut, wyłącz go i ponownie sprawdź poziom oleju w silniku.



Zbyt długi i częsty kontakt ciała z użytym olejem jest szkodliwy dla zdrowia. Po zakończeniu pracy dokładnie umyj ręce wodą z mydłem.

Zużytego oleju silnikowego nie wylewaj na ziemię, do zbiorników wodnych, cieków wodnych itp. Zużyty olej przekaz do utylizacji specjalistycznej firmie.

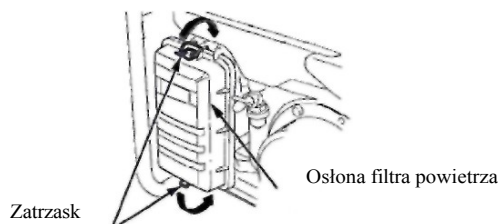
7.2. Wymiana filtra powietrza.

Zanieczyszczony filtr powietrza ogranicza przepływ powietrza do gaźnika. Wymaga regularnej konserwacji. Wymieniaj filtr częściej, jeśli agregat prądotwórczy pracuje w środowisku o podwyższonym zapyleniu.

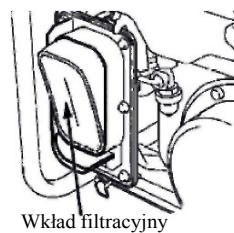


- Nie czyścić filtra benzyną ani innymi substancjami łatwopalnymi.
- Nie czyścić filtra sprężonym powietrzem. Powoduje to powiększanie otworów w filtrze i przedostawanie się zanieczyszczeń do gaźnika.
- Nie uruchamiaj agregatu prądotwórczego bez filtra powietrza. Może to spowodować uszkodzenie silnika.

- 1) Pokrywa filtra powietrza jest zamocowana za pomocą zatrzasków, należy je odpiąć i zdjąć pokrywę.



- 2) Wyjmij wkład filtracyjny i wymień go na nowy.



7.4. Świeca zapłonowa.

Zalecana świeca zapłonowa: F7RTC

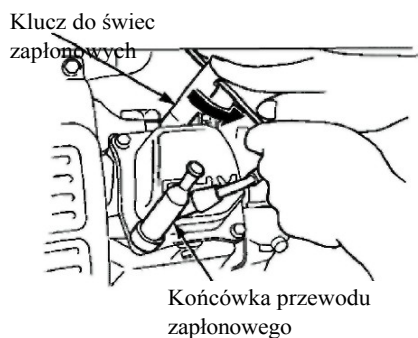
Aby silnik działał prawidłowo, świeca zapłonowa musi mieć odpowiednią szczelinę i nie może być zabrudzona.



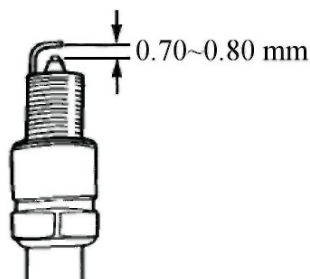
UWAGA

Jeśli silnik był włączony, tłumik może być bardzo gorący. Należy zachować ostrożność, aby nie poparzyć się.

- 1) Zdejmij końcówkę przewodu ze świecy zapłonowej.
- 2) Oczyszczyć miejsce wokół świecy (np. sprężonym powietrzem).
- 3) Użyj klucza do świec zapłonowych i odkręć świecę zapłonową.



- 4) Sprawdź stan świecy. Świecę należy wymienić, jeśli izolator jest pęknięty lub stopiony. Oczyszczyć świecę za pomocą szczotki drucianej.
- 5) Sprawdź za pomocą szczelinomierza i w razie potrzeby wyreguluj odległość elektrod do 0,70-0,80 mm.



- 6) Sprawdź stan podkładki świecy i gwintu.
- 7) Wkręć świecę palcami do oporu.
- 8) Dokręć świecę kluczem momentowym z momentem około 28 Nm.

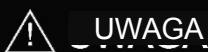


UWAGA

Świeca zapłonowa musi być odpowiednio dokręcona. Niewystarczające dokręcenie może spowodować uszkodzenie silnika. Nie używaj świec o niewłaściwej wartości termicznej. Używaj wyłącznie zalecanego typu świec lub odpowiedników innych producentów.

8. Transport

Podczas transportu agregatu prądotwórczego silnik musi być wyłączony, a zawór paliwa zamknięty. Agregat prądotwórczy należy transportować w pozycji roboczej, w przeciwnym razie paliwo może wyciekać ze zbiornika i spowodować pożar.



Przed transportem agregatu prądotwórczego należy poczekać, aż ostygną gorące części, takie jak tłumik lub silnik, jeśli agregat pracował przed transportem. W przeciwnym razie może dojść do poparzenia lub pożaru.

Podczas transportu należy odpowiednio zabezpieczyć agregat prądotwórczy przed upadkiem lub przewróceniem. Nie należy kłaść na agregacie prądotwórczym ciężkich przedmiotów.

9. Przechowywanie



Przed przechowywaniem agregatu prądotwórczego należy poczekać, aż ostygną gorące części, takie jak tłumik lub silnik, jeśli agregat pracował przed przechowywaniem. W przeciwnym razie może dojść do poparzenia lub pożaru.

Miejsce przechowywania agregatu prądotwórczego musi być czyste, suche i dobrze wentylowane.

Zalecana procedura w przypadku długotrwałego

przechowywania Mniej niż 1 miesiąc:

- Nie ma żadnych szczególnych wymagań dotyczących przechowywania.

1 ÷ 2 miesiące:

- Odłącz akumulator, jeśli jest w wyposażeniu (raz w miesiącu ładuj).

2 miesiące ÷ 1 rok

- Napełnij zbiornik paliwa do pełna i dodaj dodatek (używaj dodatków zapobiegających starzeniu się benzyny).
- Spuść paliwo z gaźnika.
- Odłącz akumulator, jeśli jest w wyposażeniu (raz w miesiącu należy go naładować).

1 rok i więcej:

- Napełnij zbiornik paliwa i dodaj dodatek (używaj dodatków zapobiegających starzeniu się benzyny).
- Spuść paliwo z gaźnika.
- Spuść paliwo ze zbiornika osadowego przy kurku paliwowym.
- Nasmaruj cylinder.
- Wymień olej na nowy.
- Po przechowywaniu spuść paliwo ze zbiornika i zatankuj świeże. Odstaw spuszczone paliwo.
- Odłącz akumulator, jeśli jest w wyposażeniu (raz w miesiącu należy go naładować).

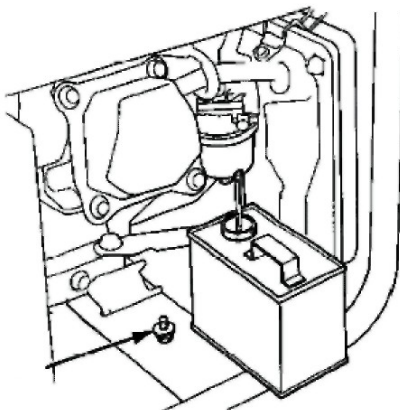
1) Spuszczenie paliwa z gaźnika.



! UWAGA

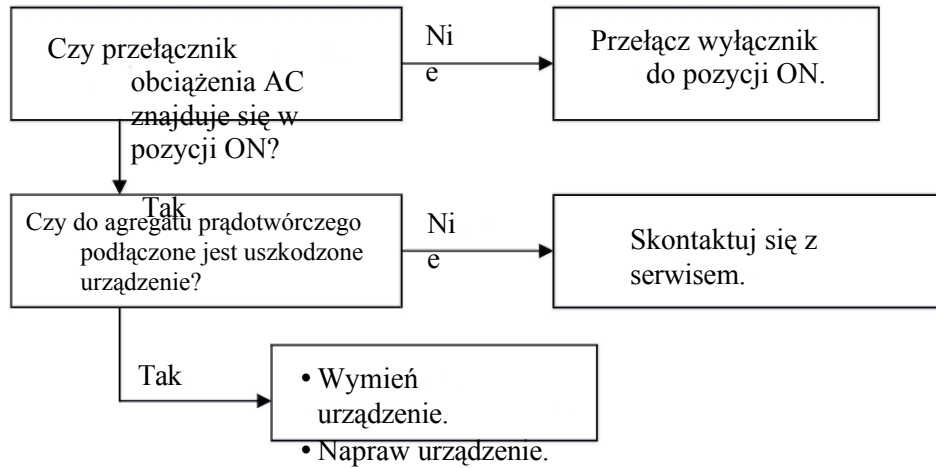
Benzyna jest w pewnych warunkach łatwopalna i wybuchowa. Czynność tę należy wykonywać w dobrze wentylowanym miejscu przy wyłączonym silniku. Nie palić i unikać iskrzenia podczas wykonywania tej czynności.

Śruba
spustowa
oleju

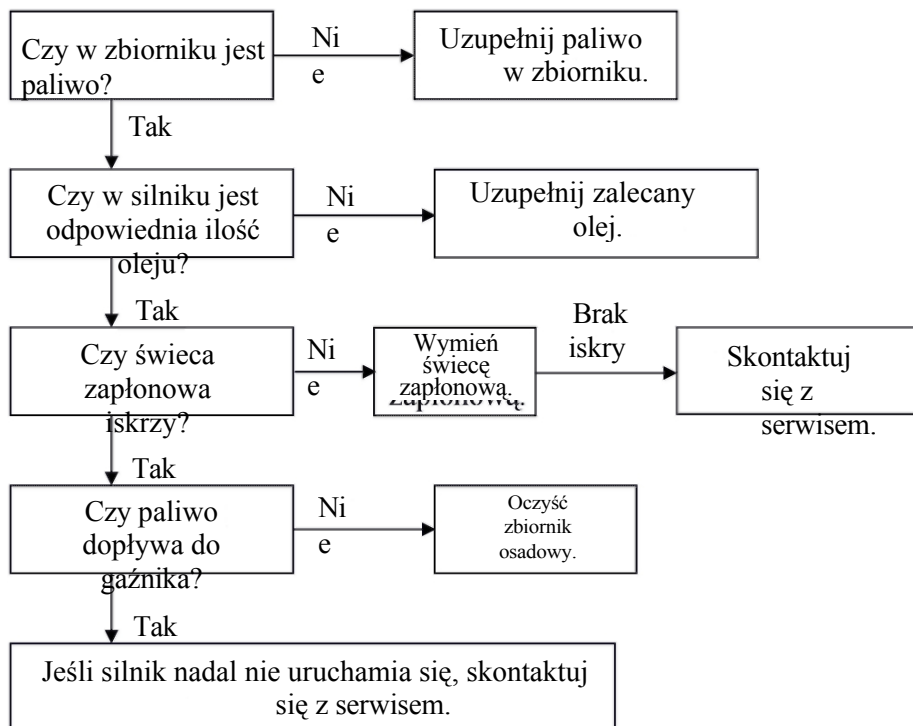


10. Rozwiązywanie problemów

10.1. Brak napięcia w gniazdkach AC



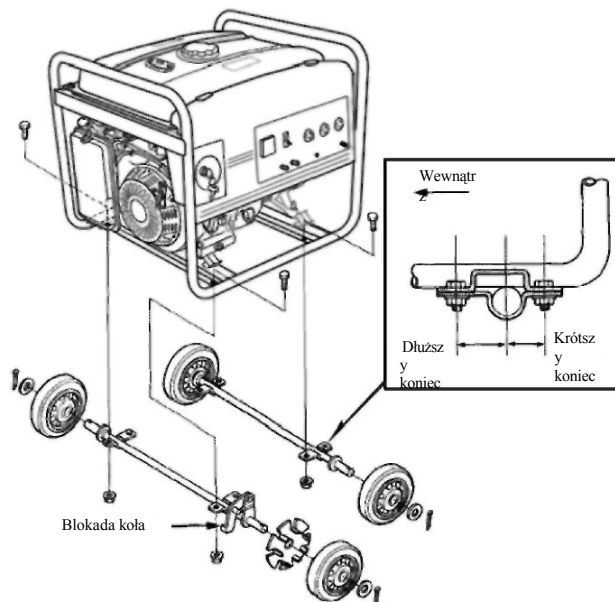
10.2. Silnik nie uruchamia się



11. Dodatkowe informacje o

11.1. Opcjonalne akcesoria – kółka

- 1) Zamontować kółka na osiach.
- 2) Przykręcić osie kółek do ramy agregatu prądotwórczego.



Pamiętaj o zamontowaniu blokady koła, aby można było zatrzymać agregat prądotwórczy w miejscu.

11.2. Współczynnik wpływu otoczenia – moc wyjściowa agregatu prądotwórczego

Moc wyjściowa agregatu prądotwórczego zależy od warunków otoczenia, takich jak:

- Wysokość nad poziomem morza
- Temperatura otoczenia
- Wilgotność względna

Wysokość nad poziomem morza [m]	Temperatura otoczenia [°C]				
	25	30	35	40	45
0	1	0.98	0.96	0.93	0.9
500	0.93	0.91	0.89	0.87	0.84
1000	0.87	0.85	0.82	0.8	0.78
2000	0.75	0.73	0.71	0.69	0.66
3000	0.64	0.62	0.6	0.58	0.56
4000	0.54	0.52	0.5	0.48	0.46

- Tabela podaje wartość współczynnika wpływu otoczenia **C** przy stałej wilgotności względnej 30%.
- Jeśli wilgotność względna wynosi 60%, współczynnik wpływu otoczenia $C=C-0,01$
- Jeśli wilgotność względna wynosi 80%, współczynnik wpływu otoczenia $C=C-0,02$
- Jeśli wilgotność względna wynosi 90%, współczynnik wpływu otoczenia $C=C-0,03$
- Jeśli wilgotność względna wynosi 100%, współczynnik wpływu otoczenia $C=C-0,04$

Przykład obliczeń:

Jeśli nominalna moc wyjściowa agregatu prądotwórczego $P_N = 5 \text{ kW}$, wysokość nad poziomem morza 1000 m, temperatura otoczenia 35°C , wilgotność względna 80%, w tych warunkach moc wyjściowa wynosi:

$$P = P_N * C = P_N * (C - 0,02) = 5 * (0,82 - 0,02) = 4 \text{ kW}$$

11.3. Dobór przewodów elektrycznych

Wybór przewodów elektrycznych zależy od prądu i odległości między urządzeniem obciążającym agregat prądotwórczy a agregatem prądotwórczym. Przekrój przewodu musi być wystarczający. Jeśli prąd w obwodzie jest większy niż dopuszczalny, przewód nagrzewa się i istnieje ryzyko jego uszkodzenia. Jeśli przewód jest długi i cienki, spadek napięcia na danej odległości będzie zbyt duży.

Poniższa zależność pokazuje spadek napięcia:

$$\text{Napięcie (V)} = \frac{1}{58} * \left(\frac{\text{Długość}}{\text{Przekrój}} \right) * \text{Prąd (A)} * \sqrt{3}$$

Zalecane wartości przekrojów przewodów (napięcie zasilania 220 V – spadek napięcia nie większy niż 10 V):

- Pojedynczy przewód (przekrój w mm^2).

Prąd \ Długość	50m	75m	100m	125m	150m	200m
50A	8	14	22	22	30	38
100A	22	30	38	50	50	60
200A	60	60	60	80	100	125
300A	100	100	100	125	150	200

- Kabel wielożyłowy (przekrój w mm²).

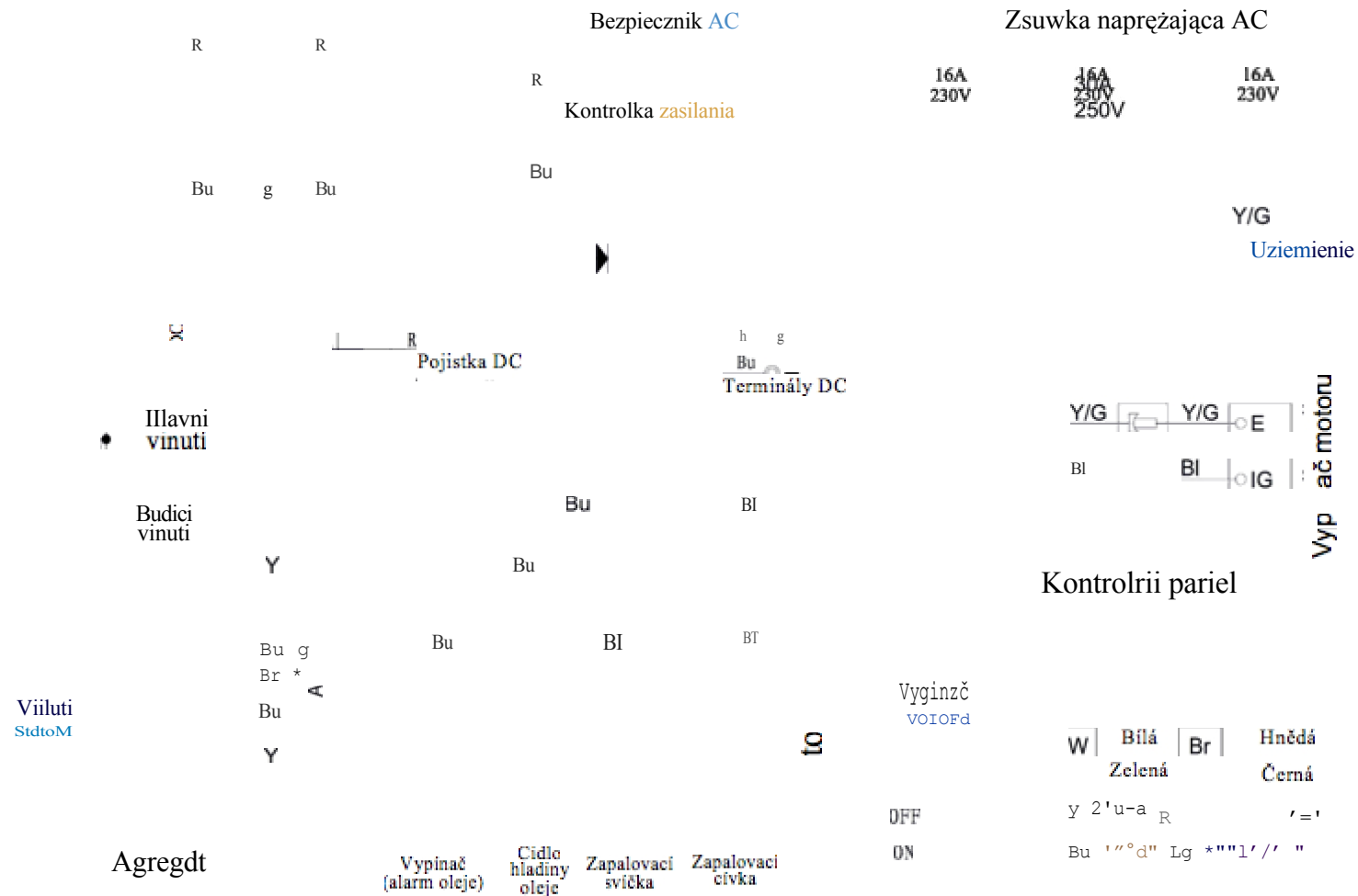
Prąd \ Długość	50m	75m	100m	125m	150m	200m
50A	14	14	22	22	30	38
100A	38	38	38	50	50	60
200A	38x2	38x2	38x2	50x2	50x2	60x2
300A	60x2	60x2	60x2	60x2	80x2	100x2



W tabelach podano wartości orientacyjne. Mogą one różnić się od rzeczywistych. Wszystko zależy od warunków zewnętrznych.

12. Dane techniczne

Model	HGG5500X-H
Parametry agregatu prądotwórczego	
Częstotliwość	50 Hz
Moc znamionowa 1~	5,0 kVA/5,0 kW
Maksymalna moc 1~	5,5 kVA/5,5 kW
Napięcie znamionowe	230 V
Prąd znamionowy	21,7 A
Prąd maksymalny	23,9 A
Prędkość obrotowa	3000 min ⁻¹
Wyjście DC	8,3 A/ 12 V
Parametry generatora	
Typ generatora	Synchroniczny
Liczba biegunów	2
Liczba faz	1
System sterowania	Automatyczne sterowanie i stabilizacja napięcia AVR
Współczynnik mocy	1
Klasa izolacji	B
Parametry silnika	
Typ silnika	Jednocylindrowy, 4-suwowy, OHV, silnik benzynowy
Pojemność skokowa	389 cm ³
Smarowanie	Rozpryskowe
Rodzaj oleju	SAE 10W-30; SAE 15W-40
Pojemność zbiornika paliwa	1,1 l
Rozruch	Ręczne
Paliwo	
Rodzaj paliwa	Pb95
Pojemność zbiornika paliwa	18
Całkowita	
Konstrukcja	Otwarta
Wymiary	680 x 540 x 545 mm
Waga	79 kg



GG500 H 13

Deklaracja zgodności WE

Numer deklaracji zgodności:
01/105417/2019



Aktualizacja:
20/03/2019

Deklarację zgodności wydał:	Hahn & Sohn GmbH
Adres wydawcy deklaracji zgodności:	Auf der Schanze 20 93413 Cham
Jednostka notyfikowana:	SOCIETE NATIONALE DE CERTIFICATION ET D'HOMOLOGATION
Adres jednostki notyfikowanej:	SAR.L. (SNCH), 2a. Kalchesbruck, L-1852, Luksemburg 0499
Numer jednostki notyfikowanej:	

Rodzaj urządzenia: Agregat prądowórczy
Model/typ: HGG5500X-H

Zmierzony poziom mocy akustycznej:	94,4 ± 1,6 dB/A
Gwarantowany poziom mocy akustycznej:	96 dB/A

Hahn & Sohn GmbH, Auf der Schanze 20 93413 Cham oświadcza na własną odpowiedzialność, że urządzenie, którego dotyczy niniejsze oświadczenie, spełnia wymagania określone w zbiorze przepisów:

- z dnia 21.12.2005 r. nr 263 Sb. poz. 2202) - Dyrektywa w sprawie hałasu 2000/14/WE, ze zmianami 2005/88/WE (ogena zgodności zgodnie z załącznikiem nr VI)
- z dnia 21.10.2008 r. (nr 199 Sb. poz. 1228) - Dyrektywa w sprawie maszyn 2006/42/WE
- z dnia 02.06.2016 r. (Dz. Urz. 2016 poz. 06) - Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE
- z dnia 13.04.2016 r. (Dz. Urz. 2016 poz. 542) - Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE

Dzięki powyższej zgodności produkty zostały wprowadzone do obrotu na rynku Unii Europejskiej

Osoba uprawniona do przygotowania i wykonania dokumentacji technicznej: Ing. Richard Janovský

Deklaracja zgodności WE traci ważność w przypadku zmian, przebudowy urządzenia, użytkowania urządzenia niezgodnie z instrukcją obsługi.

W Chamu, dnia 20.03.2019 r.

VEDOUČÍ ODDĚLENÍ
TECHNICKÉ DOKUMENTACE

Ing. Richard Janovský
VEDOUČÍ ODDĚLENÍ
TECHNICKÉ DOKUMENTACE



KARTA GWARANCYJNA

Urządzenie jest objęte gwarancją, jeśli zostało zakupione w firmie Hahn & Sohn GmbH lub u autoryzowanego przedstawiciela regionalnego Hahn & Sohn GmbH. Gwarancja jest udzielana na 1 rok lub 200 godzin pracy od momentu zakupu urządzenia. Gwarancja dotyczy wyłącznie wad produkcyjnych i materiałowych. Gwarancja nie obejmuje:

- *uszkodzeń mechanicznych i uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowej obsługi,*
- *nieprofesjonalnych napraw z użyciem nieoryginalnych części zamiennych,*
- *materiałów eksploatacyjnych, takich jak: przełączniki, kondensatory, bezpieczniki, paski klinowe paski itp.,*
- *używanie niezgodne z instrukcją obsługi.*

Podłączenie agregatu prądotwórczego i ATS do sieci rozdzielczej należy zlecić specjalistycznej firmie lub osobom posiadającym aktualne uprawnienia SEP. Brak daty, pieczęci, podpisu i numeru uprawnień elektryka (SEP) w karcie gwarancyjnej powoduje utratę gwarancji na urządzenie.

Reklamacja nie zostanie uznana w przypadku użycia nieodpowiednich olejów silnikowych i paliw. Przeciążenie agregatu prądotwórczego grozi jego uszkodzeniem. Zabrania się obciążania agregatu prądotwórczego powyżej 75% jego mocy użytkowej podczas ciągłej pracy. Takie postępowanie jest niedopuszczalne i powoduje utratę gwarancji. W przypadku awarii urządzenia należy je dostarczyć do **miejsca zakupu lub centrum serwisowego gwaranta**. Koszty dostawy urządzenia do miejsca zakupu lub centrum serwisowego ponosi klient. Reklamacja nie zostanie uznana w przypadku uszkodzeń powstałych z przyczyn niezależnych od producenta.

Centrum serwisowe gwaranta: Hahn & Sohn

GmbH

Auf der Schanze 20

93413 Cham

Tel. +490 9944 890 9 896

Tel. kom. +490 163 02 44 737

E-mail info@hahn-profis.de Strona

internetowa www.hahn-profis.de

Warunkiem utrzymania gwarancji na agregat prądotwórczy są regularne kontrole i przeglądy, w tym wymiana oleju silnikowego i filtra powietrza zgodnie z zaleceniami dostawcy gwarancji:

- *kontrole i uzupełnianiu oleju codziennie lub maksymalnie co 8 godzin pracy,*
- *wymiana oleju i filtrów: pierwsza po 50 miesiącach lub 3 miesiącach od daty zakupu, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej, kolejne wymiany w okresie gwarancyjnym po 100 miesiącach lub 3 miesiącach pracy od daty ostatniego serwisu, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej, udokumentowane w autoryzowanej sieci serwisowej dostawcy gwarancji (w przypadku intensywnego użytkowania agregatu prądotwórczego lub pracy w środowisku o podwyższonym poziomie zapylenia po 50 miesiącach, maksymalnie 1 miesiąc). Jeśli silnik jest wyposażony w pasek rozrządu, konieczna jest wymiana po 700 godzinach pracy urządzenia. Gwarant zastrzega sobie prawo do odrzucenia reklamacji w przypadku stosowania olejów innych niż Castrol, Shell, Mobil, Aral, Quake, SAE15W-40 w okresie gwarancyjnym.*
- *wymiana filtra powietrza i filtra oleju w terminach zgodnych z wymianą oleju silnikowego,*

-serwis olejowy w okresie gwarancyjnym pokrywa użytkownik.

Brak udokumentowanych powyższych czynności powoduje utratę gwarancji. Udokumentowanie powyższych przeglądów, w tym zapis o rodzajach olejów, filtrach, pieczęcie serwisu i dacie serwisu, musi być za każdym razem wykonane w części „Naprawy gwarancyjne i serwis pogwarancyjny” w instrukcji obsługi gwaranta lub instrukcji obsługi producenta maszyny.

ZAKAZ STOSOWANIA SILIKONU I INNYCH DODATKÓW DO PALIW I OLEJÓW!

Nasze usługi i dostawy nie obejmują:

- instalacji, uruchomienia,
- szkolenia w zakresie obsługi i serwisowania urządzeń.

Wykonywanie jakichkolwiek napraw w okresie gwarancyjnym poza autoryzowanym serwisem powoduje utratę gwarancji.

W przypadku uznania reklamacji gwarancja ulega przedłużeniu o czas trwania naprawy. Reklamacje bez przedłożenia niniejszego karty gwarancyjnej wraz z dowodem zakupu nie będą uznawane.

Gwarant zobowiązuje się usunąć usterkę zgłoszoną w ramach gwarancji w terminie 30 dni od daty dostawy urządzenia.

Nieodebranie urządzenia z serwisu gwaranta w terminie przekraczającym trzy miesiące od zgłoszenia odbioru uprawnia do naliczenia kosztów magazynowania.

Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza praw kupującego wynikających z przepisów dotyczących odpowiedzialności za wady sprzedanej rzeczy.

Typ urządzenia

Numer identyfikacyjny urządzenia

Model panelu

Numer identyfikacyjny panelu

Kontrola jakości

Data sprzedaży (podpis, data i pieczęć sprzedawcy)

Data montażu

Numer uprawnień elektryka (SEP) i pieczęć osoby wykonującej podłączenie

Nazwa firmy/imię i nazwisko osoby wykonującej montaż

[illegible]

[illegible]



**Centralny dystrybutor i dostawca gwarancji Hahn
& Sohn GmbH**

Auf der Schanze 20
93413 Cham
tel.: **+490 9944 890 9 896**
www.hahn-power.de

**Serwis
gwarancyjny/pogwarancyjny Hahn a
syn s.r.o. Lelkova 186/4,
747 21 Kravaře
www.hahn-power.cz**