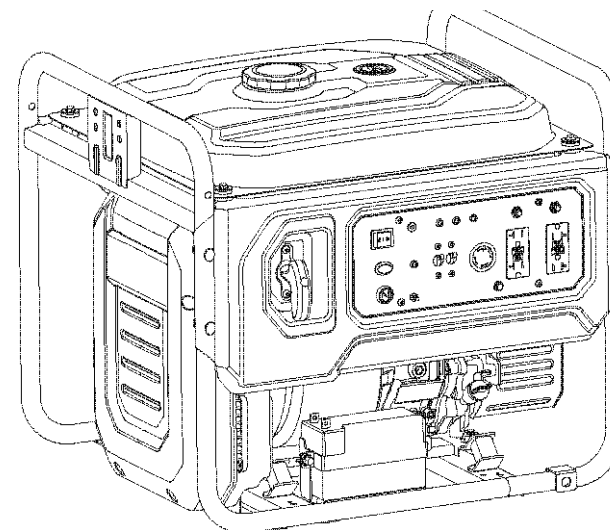


Agregat inwerterowy

Instrukcja obsługi

GH9000i



DLA WŁASNEGO BEZPIECZEŃSTWA
NALEŻY PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ CAŁĄ INSTRUKCJĘ PRZED
URUCHOMIENIEM URZĄDZENIA



Oryginalna instrukcja obsługi

Loncin Motor Co., Ltd.

Add: No.99 Hualong Road, Jiulong Industrial Park, Jiulongpo
District, Chongqing, P.R.China

Tel.: 86 23 8906 7577/7599

Faks: 86 23 8906 7533

Web: www.loncinengine.com

E-Mail: marketing@loncinengine.com

CEDRUS®

Oficjalny dystrybutor w Polsce:
CEDRUS
95-060 Brzeziny, ul. Przemysłowa 1
www.cedrus.com.pl
email: biuro@cedrus.com.pl
tel. (+48) 46 874 18 60

Należy zachować niniejszą instrukcję obsługi i przechowywać ją zawsze w pobliżu generatora, aby w przyszłości można było łatwiej znaleźć rozwiązanie problemu w sytuacji awaryjnej. Niniejsza instrukcja stanowi nieodłączną część generatora. W przypadku wypożyczenia lub odsprzedaży agregatu należy dołączyć do niego niniejszą instrukcję.

Istotne informacje i specyfikacje techniczne określone w niniejszej instrukcji stają się obowiązujące po zatwierdzeniu tekstu do druku, przy czym treść dotyczy sprzętu produkowanego w momencie publikacji. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania modyfikacji i ulepszeń wszystkich części opisanych w tekście bez wcześniejszego powiadomienia.

Zdjęcia i ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy, a fizyczny stan urządzenia może odbiegać od stanu rzeczywistego.

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi z języka angielskiego.

Spis treści

1.	Wstęp	1
2.	Informację na temat bezpieczeństwa	2-8
3.	Funkcje sterowania	9-14
4.	Przed uruchomieniem	15-16
5.	Obsługa	17-21
6.	Zakres zastosowania	22
7.	Konserwacja	23-29
8.	Przechowywanie	30
9.	Rozwiązywania problemów	31
10.	Parametry	32
11.	Schemat elektryczny	33

Wstęp

Dziękujemy za zakup agregatu. Zaleca się, aby operator przed użyciem agregatu przeczytał uważnie niniejszą instrukcję i w pełni zrozumiał wszystkie wymagania oraz procedury robocze dotyczące agregatu. W razie jakichkolwiek pytań dotyczących niniejszej instrukcji obsługi należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą w celu uzyskania informacji o rozruchu, obsłudze, programie konserwacji itp. Sprzedawca pokaże, jak prawidłowo i bezpiecznie używać agregatu. Zalecamy również, aby zapoznać się z procedurą rozruchu i sposobem obsługi agregatu przy zakupie.

Informacje na temat bezpieczeństwa

Bezpieczną, wydajną i niezawodną pracę agregatu można zapewnić wyłącznie pod warunkiem jego prawidłowej obsługi i konserwacji. Przed użyciem lub konserwacją agregatu operator powinien:

- Zapoznać się z lokalnymi przepisami i regulacjami prawnymi i ściśle ich przestrzegać.
- Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa zamieszczone w niniejszej instrukcji i na samym urządzeniu, i zastosować się do nich.
- Zaznajomić członków rodziny ze wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji.

Producenci nie są w stanie przewidzieć wszystkich niebezpiecznych sytuacji, które mogą mieć miejsce, dlatego ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji oraz znaki ostrzegawcze umieszczone na zestawie prądotwórczym mogą nie uwzględniać wszystkich takich okoliczności. Korzystając z urządzenia, należy zachować szczególną ostrożność i pamiętać o zasadach bezpieczeństwa osobistego, aby nie doznać obrażeń ciała i nie uszkodzić agregatu.

Aby zapewnić bezpieczną pracę, należy uważnie przeczytać najważniejsze ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji i umieszczone na samym agregacie wraz z odpowiednim symbolem ostrzegawczym:



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieprzestrzeganie instrukcji skutkuje ŚMIERCIĄ lub POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI CIAŁA.



OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie instrukcji MOŻE skutkować ŚMIERCIĄ lub POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI CIAŁA.



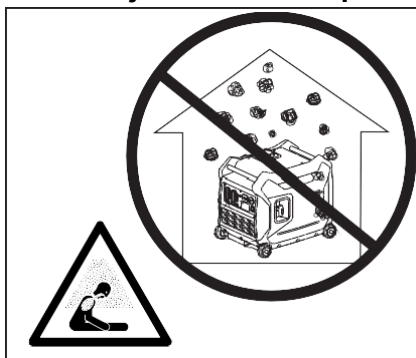
PRZESTROGA

Nieprzestrzeganie instrukcji MOŻE skutkować OBRAŻENIAMI CIAŁA.

UWAGA

Nieprzestrzeganie instrukcji może skutkować uszkodzeniem

Informacja na temat bezpieczeństwa



! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie używać w pomieszczeniach zamkniętych.



! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Maszynę należy utrzymywać w czystości i nie wylewać na nią żadnych substancji łatwopalnych, w tym benzyny.



! OSTRZEŻENIE

Nie używać w wilgotnym otoczeniu.



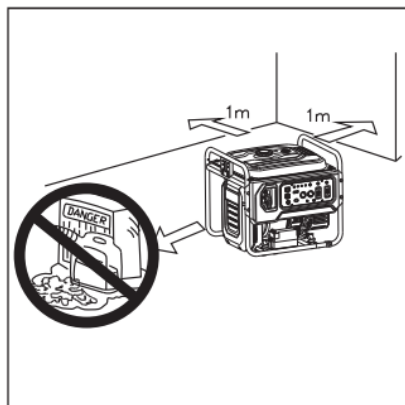
! OSTRZEŻENIE

Przed uzupełnieniem paliwa wyłączyć agregat.



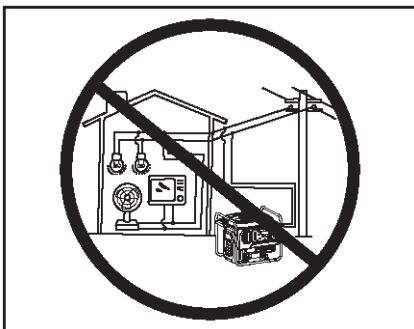
! OSTRZEŻENIE

Nie dolewać paliwa w pobliżu przedmiotów łatwopalnych ani nie palić tytoniu w trakcie tej czynności.



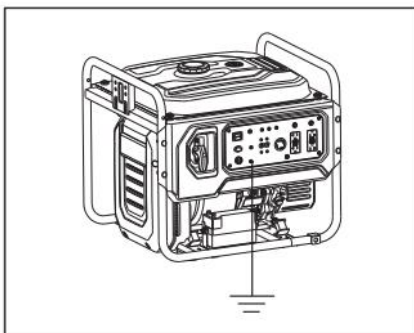
! OSTRZEŻENIE

W miejscu pracy agregatu nie mogą przebywać dzieci ani zwierzęta domowe. Nie umieszczać łatwopalnych przedmiotów w pobliżu zaworu wylotowego podczas pracy agregatu. Agregat powinien się znajdować w odległości co najmniej 1 m od przedmiotów łatwopalnych.



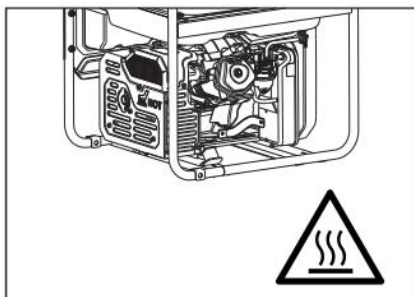
OSTRZEŻENIE

Agregat nie można podłączać do innych źródeł zasilania, takich jak sieć elektryczna dostawcy energii.



OSTRZEŻENIE

Agregat musi być uziemiony.
UWAGA: Należy użyć przewodu uziemienia zapewniającego wystarczający strumień elektryczny.
 Średnica przewodu uziemniającego: 0,12 mm/A EX:10A-1,2 mm.



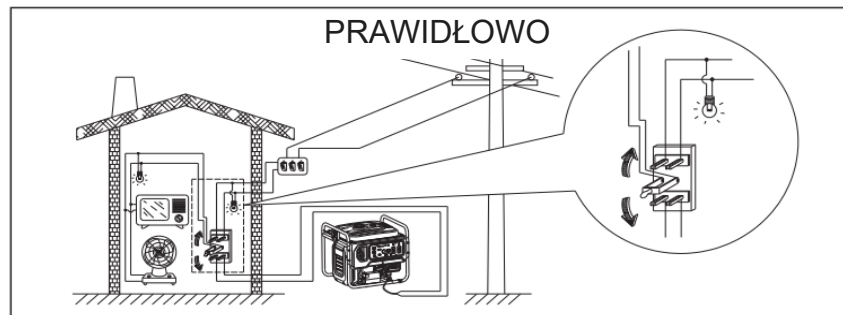
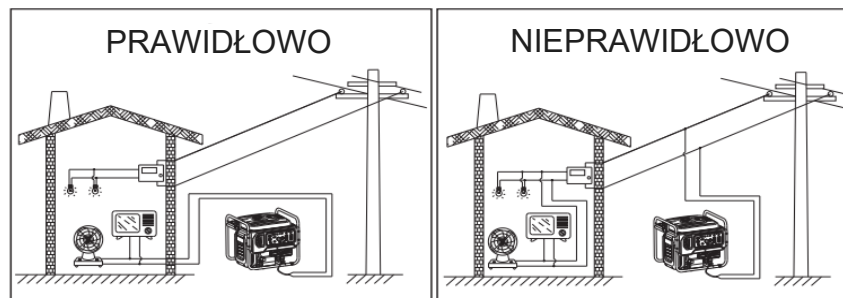
OSTRZEŻENIE

Obudowa agregatu rozgrzewa się do wysokiej temperatury — należy zachować ostrożność, aby uniknąć poparzeń.
 Należy zwracać uwagę na ostrzeżenia na obudowie agregatu.

Podłączenie do domowej sieci elektrycznej

Jeśli agregat ma być podłączony do domowej sieci elektrycznej jako awaryjne źródło zasilania, takie połączenie musi wykonać wykwalifikowany elektryk lub inny specjalista.

Po podłączeniu napięcia do agregatu należy ostrożnie sprawdzić, czy połączenia elektryczne są bezpieczne i solidnie wykonane. Każde nieprawidłowe połączenie może uszkodzić agregat lub być przyczyną pożaru.



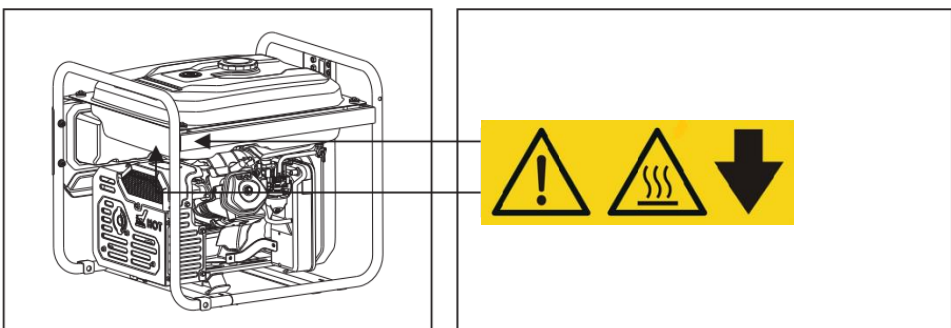
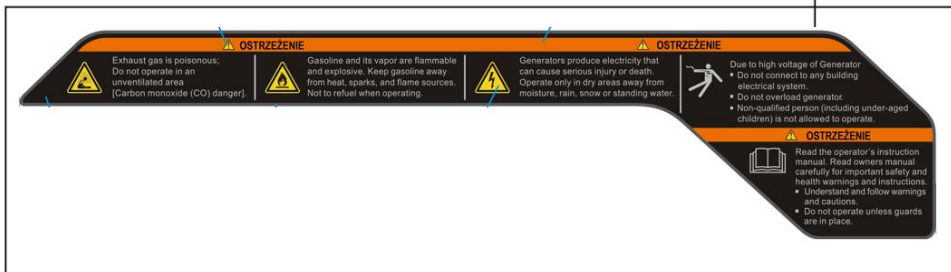
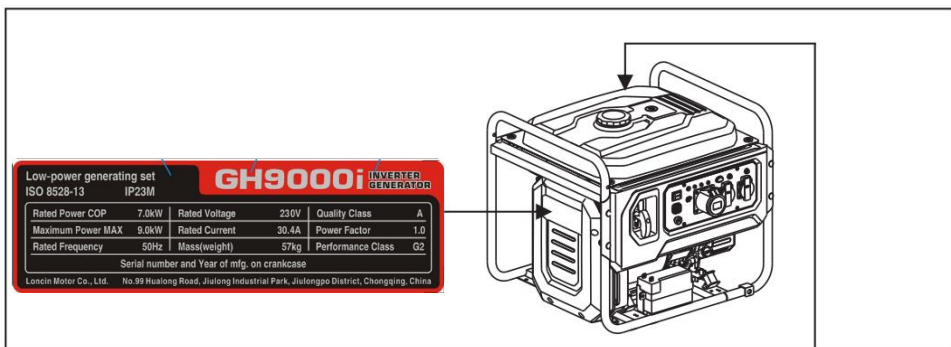
POZOSTAŁE INFORMACJE

Należy się upewnić, że wentylator tunelowy inwertera, kratka wentylacyjna tłumika oraz studzienka schładzająca na spodzie inwertera zapewniają odpowiednie chłodzenie i nie są wyszczerbione, tak by błoto i woda nie przedostały się do wnętrza urządzenia, ponieważ zablokowanie otworów wentylacyjnych mogłoby skutkować uszkodzeniem agregatu, inwertera lub alternatora. Podczas transportu, przechowywania i użytkowania agregatu w jego pobliżu nie mogą się znajdować żadne inne przedmioty, ponieważ prąd upływowy z inwertera może uszkodzić agregat lub mienie.

2

Informacja na temat bezpieczeństwa Instrukcja obsługi przenośnego agregatu inwerterowego

Na maszynie umieszczono etykietę ostrzegawczą przypominającą o konieczności stosowania się do wymogów bezpieczeństwa.



Notatka: Wszystkie parametry zostały przetestowane w temperaturze pokojowej 20 ± 5 °C, wilgotności względnej 30%, ciśnieniu otoczenia 100 kPa i wysokości nad poziomem morza S1500mo Temp. otoczenia: od -18°C do 40°C.

2

Informacja na temat bezpieczeństwa Instrukcja obsługi przenośnego agregatu inwerterowego

Słowniczki

Poniższe symbole można znaleźć na maszynie lub w instrukcji obsługi. Należy się z nimi zapoznać, co ułatwi obsługę i poprawi bezpieczeństwo.

SYMBOL	NAZWA	ZNACZENIE
V	Wolt	Napięcie
A	Amper	Prąd
Hz	Herc	Częstotliwość (1 Hz= 60 obr./min)
W	Wat	Moc
RPM	Obr./min	Prędkość silnika
PF	Współczynnik mocy	Skuteczność przenoszenia obciążeń
G1	Wydajność	Moc wyjściowa agregatu jest zgodna z normą ISO8528G1.
	Przeczytać instrukcję	Przed użyciem uważnie przeczytać instrukcję.
	Ostrzeżenie dot. bezpieczeństwa	Nieprzestrzeganie instrukcji może prowadzić do obrażeń ciała.
	Zagrożenie elektryczne	Oznaczenie urządzenia pod napięciem. Zachować ostrożność.

2

Informacja na temat bezpieczeństwa

Instrukcja obsługi przenośnego agregatu inwerterowego

SYMBOL	NAZWA	ZNACZENIE
	Toksyczny gaz	Spaliny z urządzenia zawierają tlenek węgla, który jest bezbarwnym i bezwonny gazem. Wdychanie tlenku węgla może doprowadzić do utraty przytomności, a nawet śmierci.
	Porażenie prądem	Urządzenie elektryczne. Nieprzestrzeganie instrukcji może prowadzić do porażenia prądem.
	Pod napięciem, nie dotykać	Urządzenie pracuje pod napięciem. Nie dotykać go w trakcie pracy.
	Pożar	Paliwo i wysoka temperatura wytwarzana w trakcie pracy mogą doprowadzić do pożaru. Należy zachować ostrożność.
	Oparzenia	Niektóre części urządzenia bardzo się rozgrzewają w trakcie pracy, co może prowadzić do oparzeń.
	Symbol uziemienia	Przed użyciem uziemić maszynę.
	Nie moczyc	Nie używać wtyczki ani urządzenia elektrycznego w trakcie deszczu ani ich nie moczyc.
	Olej silnikowy	Symbol uzupełniania oleju silnikowego i specyfikacje można znaleźć na stronie 16.
	Wolt	Napięcie

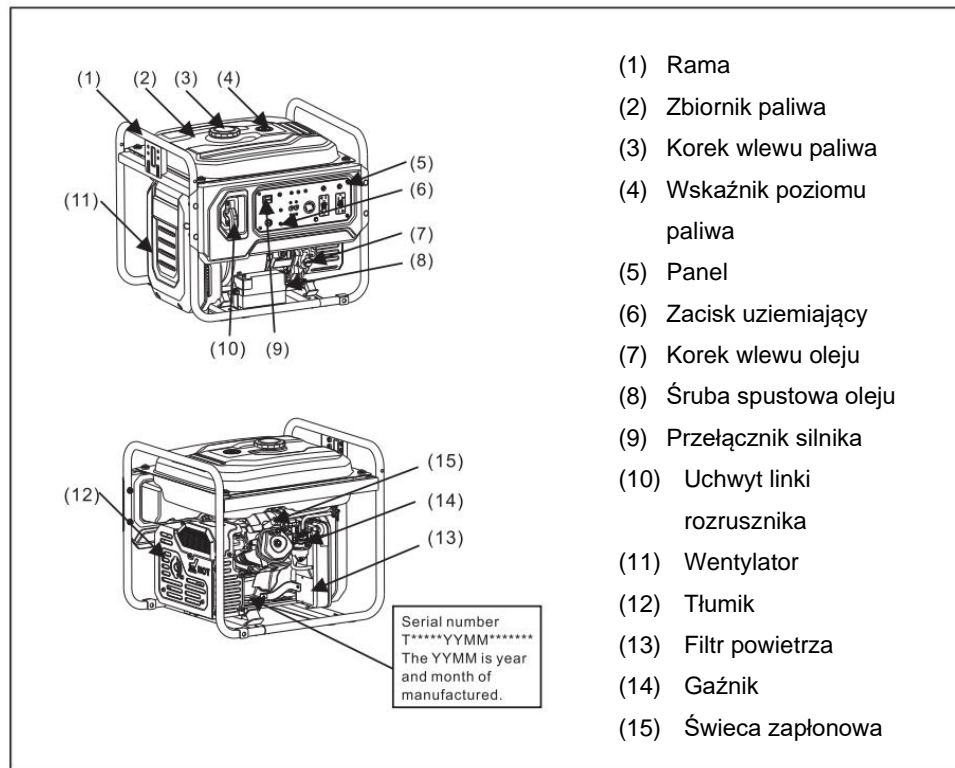
3

Funkcje sterowania

Instrukcja obsługi przenośnego agregatu inwerterowego

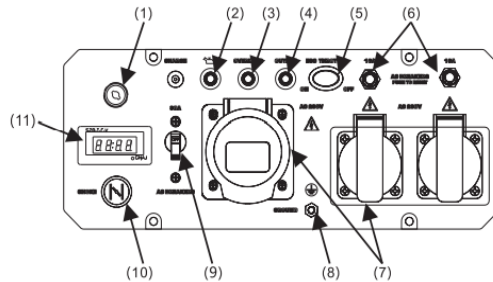
Funkcje sterowania

OPIS



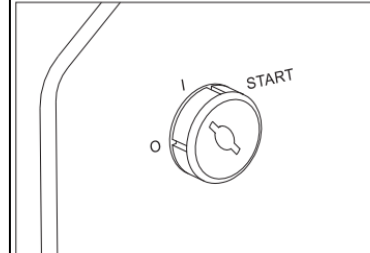
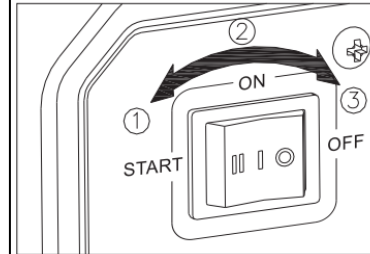
PANEL STEROWANIA

Optional
50Hz 230V



- (1) Włącznik rozruchu
- (2) Kontrolka sygnalizująca niski poziom oleju
- (3) Kontrolka sygnalizująca przeciążenie
- (4) Kontrolka zasilania prądem zmiennym
- (5) ESC – inteligentne sterowanie silnikiem
- (6) Wyłącznik przeciążeniowy
- (7) Gniazdo prądu zmiennego
- (8) Zacisk uziemiający
- (9) Wyłącznik
- (10) Ciężno ssania
- (11) Wyświetlacz

Przełącznik sterowania rozruchem



1. Podczas uruchamiania agregatu prądotwórczego z rozrusznikiem ręcznym lub elektrycznym, należy ustawić przełącznik sterowania rozruchem na pozycję „ON”.
2. Nacisnąć „START” przełącznika i zwolnić go po uruchomieniu (rozruch elektryczny).
3. Gdy wymagane jest wyłączenie agregatu prądotwórczego, należy przesunąć przełącznik sterowania rozruchem do pozycji „OFF”.

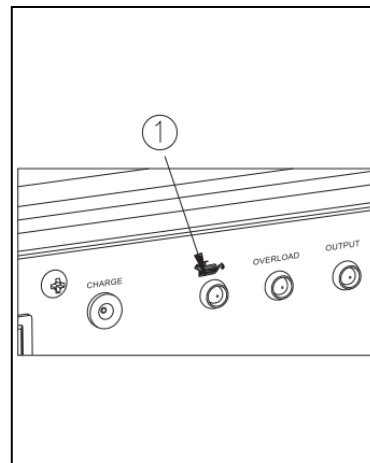
WSKAZÓWKA

- Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy ilość energii elektrycznej akumulatora jest wystarczająca oraz czy akumulator został prawidłowo podłączony.
- W celu wydłużenia żywotności akumulatora należy nie przekraczać 3 sekund przy każdorazowym naciśnięciu przycisku „START” przełącznika, a przerwa między dwoma uruchomieniami nie powinna być mniejsza niż 10 sekund.

Kontrolka niskiego poziomu oleju

Gdy poziom oleju spada poniżej minimalnego, zapala się kontrolka sygnalizująca niski poziom oleju, a silnik zatrzymuje się automatycznie. Aby ponownie uruchomić silnik, należy uzupełnić olej.

Wskazówka: Jeżeli silnik gaśnie lub nie uruchamia się, ustawić włącznik silnika w położeniu „ON” („WŁ.”), a następnie pociągnąć za uchwyt linki rozrusznika. Jeżeli kontrolka sygnalizująca niski poziom oleju miga przez kilka sekund, poziom oleju jest niewystarczający. Uzupełnić poziom oleju i ponownie uruchomić silnik.



Kontrolka przeciążenia (czerwona)

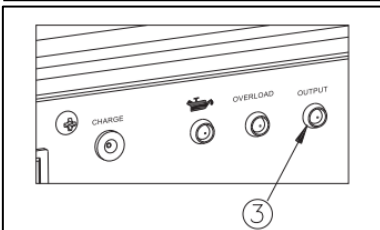
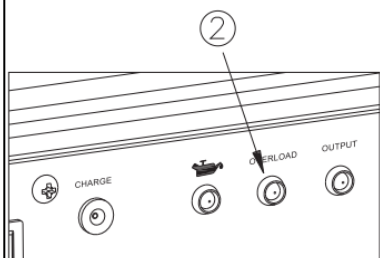
Kontrolka sygnalizująca przeciążenie zapala się po wykryciu przeciążenia podłączonego urządzenia elektrycznego, gdy układ sterujący inwertera przegrzewa się lub gdy napięcie wyjściowe prądu zmiennego wzrasta. W takiej sytuacji uruchamia się ogranicznik przepięć prądu zmiennego, zatrzymując produkcję energii elektrycznej, aby chronić agregat i podłączone urządzenia elektryczne. Kontrolka zasilania prądem zmiennym (zielona) zgaśnie i zapali się kontrolka sygnalizująca przeciążenie (czerwona), ale silnik nie zatrzyma się. Po zapaleniu się diody sygnalizującej przeciążenie i przerwaniu wytwarzania energii elektrycznej należy wykonać poniższe czynności:

1. Wyłączyć wszelkie podłączone urządzenia i zatrzymać silnik.
2. Zmniejszyć całkowitą moc (Wat) podłączonych urządzeń elektrycznych tak, aby mieściła się w zakresie mocy znamionowej.
3. Sprawdzić, czy otwór wentylacyjny i układ sterujący nie są zablokowane. Usunąć wszelkie zabrudzenia.
4. Po przeprowadzeniu kontroli uruchomić silnik ponownie.

WSKAZÓWKA: Kontrolka sygnalizująca przeciążenie może zapalić się na kilka sekund w przypadku użycia urządzeń elektrycznych, które wymagają dużego prądu rozruchowego, takich jak sprężarka lub pompa zanurzeniowa. Nie oznacza to jednak awarii.

Kontrolka zasilania prądem zmiennym (zielona)

Kontrolka zasilania prądem zmiennym zapala się, gdy silnik się uruchamia i zaczyna wytwarzać energię elektryczną.



Inteligentne sterowanie silnikiem (ESC)

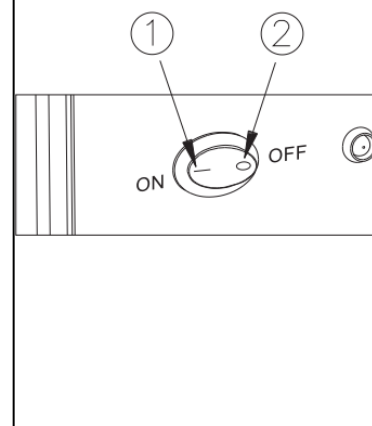
1 „ON”

Gdy przełącznik ESC znajduje się w położeniu „ON”, energooszczędny układ sterowania ustawia prędkość silnika odpowiednio do mocy przyłączonej. Pozwala to ograniczyć zużycie paliwa i poziom hałasu.

2 „OFF”

Gdy przełącznik ESC znajduje się w położeniu „OFF”, silnik pracuje z mocą znamionową (3100 obr./min), niezależnie od podłączonego obciążenia.

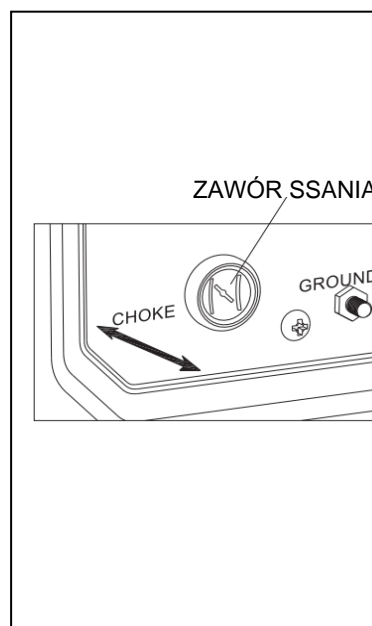
Wskazówka: W razie używania urządzeń elektrycznych, które wymagają dużego prądu rozruchowego, takich jak kompresor lub pompa zanurzeniowa, przełącznik ESC musi być ustawiony w pozycji „OFF” („WYŁ.”).



Ciężko ssania

1. Aby włączyć ssanie, należy wyciągnąć uchwyt ciężko ssania.
2. Aby wyłączyć ssanie, należy wcisnąć dźwignię ssania.
3. Podczas uruchamiania zimnego silnika należy włączyć ssanie (wyciągnąć uchwyt). Zaraz po uruchomieniu należy wyłączyć ssanie (wcisnąć uchwyt).
4. Podczas uruchamiania ciepłego silnika należy włączyć ssanie.
5. W przypadku wystąpienia problemu z uruchomieniem silnika (zimnego lub gorącego) należy kilkakrotnie otwierać i zamykać ssanie aż do uruchomienia silnika.

Uwaga: Podczas pracy silnika uchwyt ciężko ssania musi pozostać wciśnięty.



3

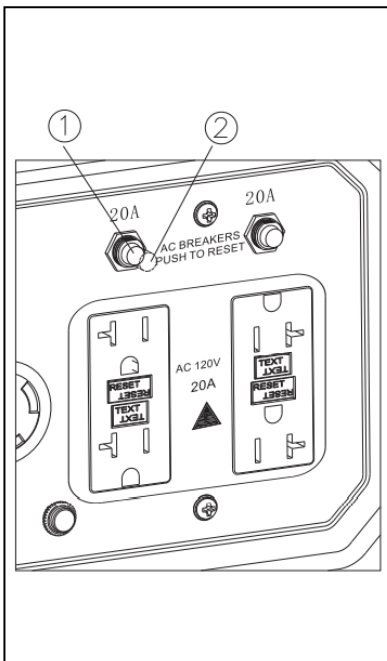
Funkcje sterowania Instrukcja obsługi przenośnego agregatu inwerterowego

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

Jeśli podczas pracy urządzenia prąd wyjściowy przekracza prąd znamionowy, zadziała wyłącznik zabezpieczenia przed przeciążeniem i wyłączy obwód. Przy ponownym podłączeniu odbiornika, należy przywrócić przełącznik do pozycji początkowej.

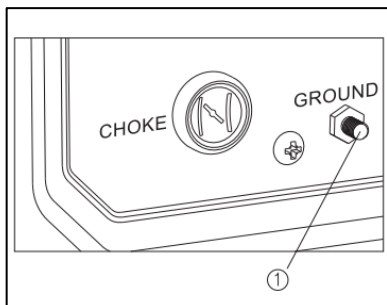
Uwaga:

1. Jeśli przełącznik zabezpieczenia przed przeciążeniem znajduje się w pozycji (2), należy zredukować moc znamionową podłączonych urządzeń elektrycznych.
2. Jeśli zabezpieczenie przed przeciążeniem jest w pozycji (1), a agregat nadal nie pracuje prawidłowo, należy zaprzestać używania agregatu i zlecić naprawę w jednym z autoryzowanych serwisów Cedrus.



Zacisk uziemiający

Zacisk uziemiający 1 służy do podłączenia przewodu uziemienia chroniącego przed porażeniem prądem elektrycznym. Zawsze gdy urządzenie elektryczne jest uziemione, agregat również musi być uziemiony.



4

Przed uruchomieniem Instrukcja obsługi przenośnego agregatu inwerterowego

Przed uruchomieniem

UWAGA

Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy należy przeprowadzić określone kontrole.

OSTRZEŻENIE

W trakcie pracy silnik i tłumik rozgrzewają się do bardzo wysokiej temperatury. Nie dotykać rozgrzanego silnika i tłumika. Przed przystąpieniem do kontroli lub naprawy poczekać, aż ostygną.

Paliwo

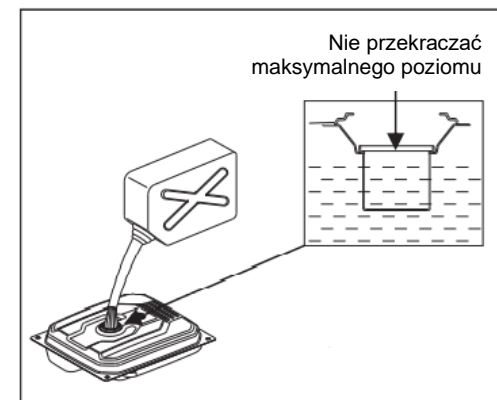
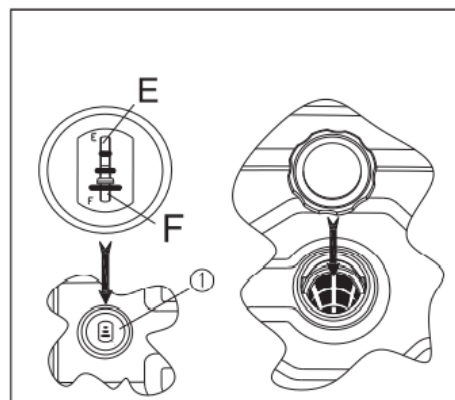
OSTRZEŻENIE

- Paliwo jest cieczą wysoce łatwopalną i wybuchową. Przed uzupełnieniem paliwa należy dokładnie zapoznać się z „INFORMACJAMI NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA” (patrz: str. 2–5).
- Nie przekraczać maksymalnego poziomu paliwa, aby paliwo nie przeleło się, gdy zwiększy swoją objętość pod wpływem ciepła. Po uzupełnieniu paliwa należy się upewnić, że korek wlewu paliwa jest mocno dokręcony.
- Rozlane paliwo należy natychmiast wytrzeć.
- Należy używać wyłącznie benzyny bezołowiowej. Użycie benzyny ołowiowej może skutkować poważnym uszkodzeniem wewnętrznych

Sprawdzić, czy w zbiorniku jest wystarczająca ilość paliwa.

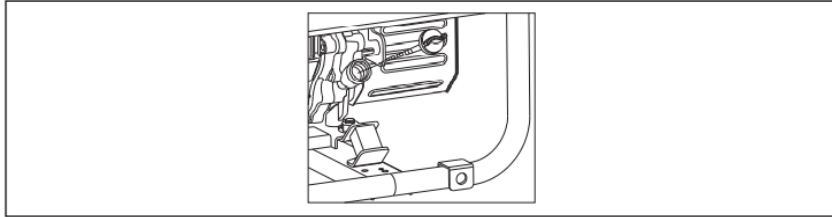
Zalecane paliwo: Benzyna bezołowiowa
Pojemność zbiornika paliwa łącznie: 25,0 l

(1) Wskaźnik poziomu paliwa

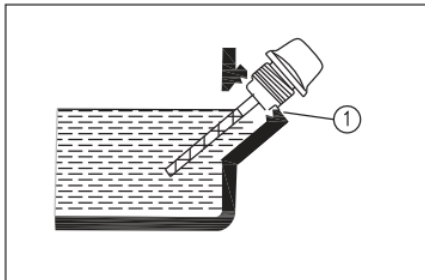


Agregat dostarczany jest bez oleju w silniku. Przed uruchomieniem silnika należy dolać odpowiednią ilość oleju silnikowego.

Nie przechylać agregatu podczas uzupełniania oleju w silniku. Mogłoby to skutkować przepiętniem zbiornika i uszkodzeniem silnika.



Poziom oleju



Zalecany olej silnikowy: SAE 10W-30
 Zalecana klasa oleju silnikowego: Olej kategorii SE lub wyższej wg klasyfikacji API
 Ilość oleju w silniku: ok. 1,6 L

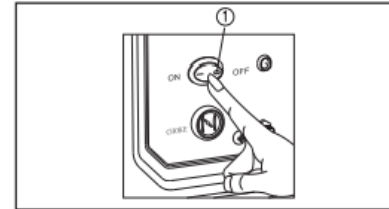
UWAGA

Nie należy nigdy uruchamiać silnika w zamkniętym pomieszczeniu. Wdychanie spalin może w krótkim czasie doprowadzić do utraty przytomności, a nawet śmierci. W miejscu pracy silnika należy zapewnić odpowiednią wentylację. Agregat dostarczany jest bez oleju w silniku. Przed uruchomieniem silnika należy dolać odpowiednią ilość oleju silnikowego.

WSKAZÓWKI:

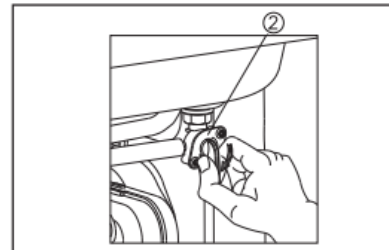
- W standardowych warunkach atmosferycznych agregat może pracować pod obciążeniem równym mocy znamionowej.
- „Standardowe warunki atmosferyczne”: Temperatura otoczenia: 25°C; ciśnienie atmosferyczne: 100 hPa; wilgotność względna: 30%.
- Moc wyjściowa agregatu zależy od zmian temperatury, wysokości nad poziomem morza (im wyżej, tym niższe ciśnienie powietrza) i wilgotności.
- Moc wyjściowa agregatu spada wraz ze spadkiem temperatury oraz wzrostem wilgotności i wysokości względem standardowych warunków atmosferycznych.
- Ponadto obciążenie należy zmniejszyć w przypadku pracy w ciasnych przestrzeniach, aby zapewnić odpowiednie chłodzenie agregatu.

Uruchamianie silnika

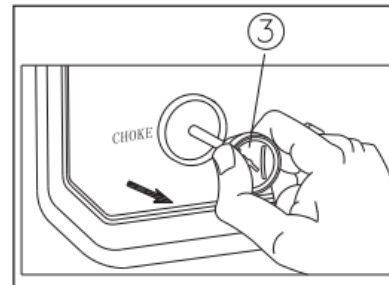


Nie należy podłączać żadnych urządzeń elektrycznych przed uruchomieniem silnika.

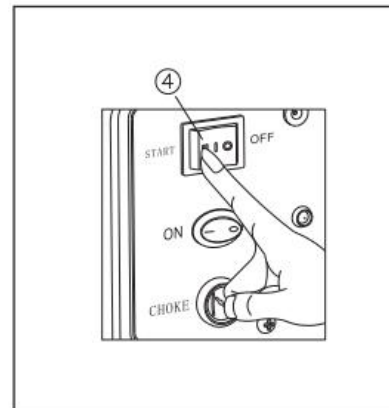
Ustawić przełącznik ESC w położeniu „OFF” (1).



Obrócić dźwignię zaworu paliwa (kranika) (2) zgodnie z ruchem wskazówek zegara i zaczekać, aż paliwo spłynie do gaźnika.

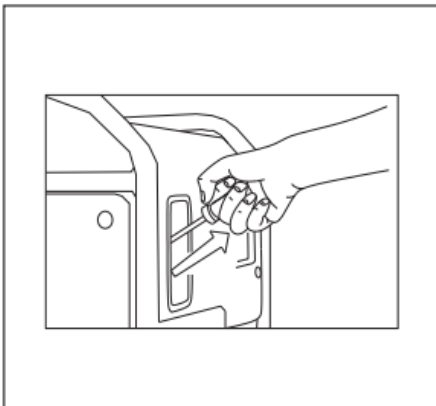


Gdy silnik jest zimny, należy wyciągnąć uchwyt ciągu ssania (3), ssanie zostanie włączone. Podczas uruchamiania rozgrzanego urządzenia należy wyłączyć ssanie (wcisnąć uchwyt ciągu ssania).



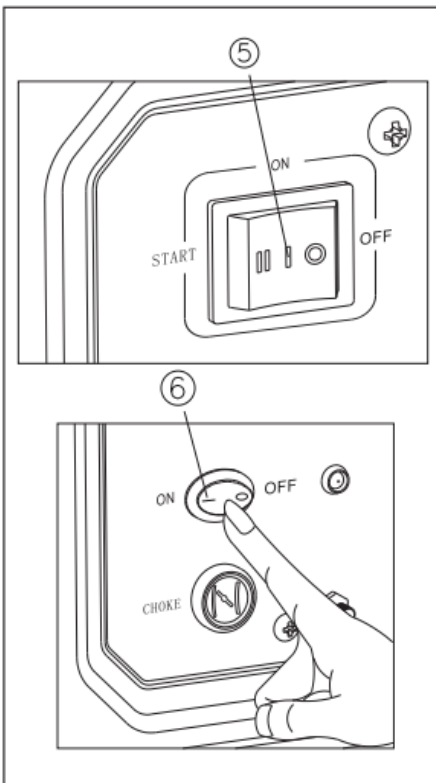
Podczas uruchamiania agregatu rozrusznikiem elektrycznym, należy nacisnąć i przytrzymać przełącznik sterowania rozrusznikiem na pozycji „START”(4)

WSKAZÓWKI: Używając rozrusznika elektrycznego należy upewnić się czy akumulator został prawidłowo zamontowany. Po uruchomieniu należy natychmiast zamknąć ssanie (przesunąć uchwyt do pierwotnej pozycji).



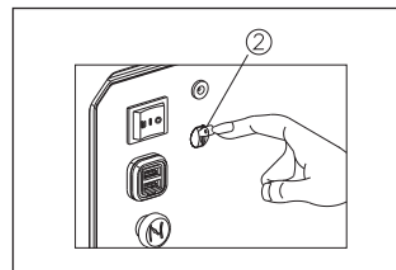
Uruchamianie za pomocą linki rozrusznika: Lekko pociągnąć linkę aż wyczuwalny będzie opór. Dwukrotne szybkie pociągnięcie linką powinno uruchomić agregat. Jeżeli tak się nie stanie, przeprowadzić opisaną powyżej procedurę użycia ssania (naprzemienne otwieranie i zamykanie).

Nagła zmiana kierunku obrotów silnika przy pociąganiu linki rozrusznika grozi obrażeniami ciała.

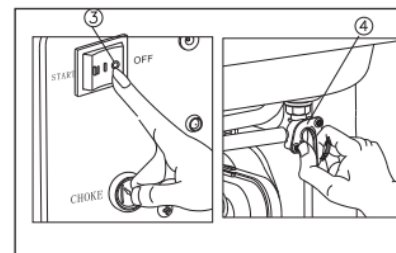


Po uruchomieniu agregatu rozrusznikiem elektrycznym, przełącznik sterowania rozruchem automatycznie przełączy się na pozycję I (5). Agregatu nie można natychmiast podłączyć do urządzeń elektrycznych, silnik należy rozgrzać przed obciążeniem. Wyłączyć przełącznik energooszczędny ESC i rozgrzać przez 3-5 minut. Po rozgrzaniu silnika przełącznik oszczędzania energii ESC można ustawić w pozycji „włączony”, aby zapewnić pracę w trybie oszczędzania energii.

Zatrzymanie silnika



1. Odłączyć urządzenia elektryczne.
2. Ustawić przełącznik prądu zmiennego na pozycję „OFF” (2).



1. Zamknąć zawór paliwa (kranik) (4).
2. W celu ułatwienia kolejnego uruchomienia włącznik oszczędzania energii powinien być ustawiony w pozycji „wyłączony”.

PODŁĄCZANIE ZASILANIA PRADEM ZMIENNYM (AC)



OSTRZEŻENIE

Przed podłączeniem jakichkolwiek urządzeń elektrycznych należy się upewnić, że są wyłączone.

WSKAZÓWKA: Należy pamiętać o uziemieniu agregatu. Zawsze gdy urządzenie elektryczne jest uziemione, agregat również musi być uziemiony.

UWAGA

- Przed podłączeniem jakichkolwiek urządzeń elektrycznych do agregatu upewnić się, że wszystkie urządzenia, przewody i wtyczki są w dobrym stanie.
- Upewnić się, że całkowite obciążenie mieści się w zakresie mocy znamionowej agregatu.
- Upewnić się, że prąd obciążeniowy gniazda mieści się w zakresie prądu znamionowego tego gniazda.

1. Uruchomić silnik.
2. Ustawić przełącznik ESC w położeniu „ON”.
3. Podłączyć do gniazda AC.
4. Upewnić się, że kontrolka AC świeci się.
5. Włączyć urządzenia elektryczne.

WSKAZÓWKA: Przed zwiększeniem prędkości obrotowej silnika do prędkości znamionowej należy ustawić przełącznik ESC w położeniu „OFF”.

- Większość urządzeń wyposażonych w silnik wymaga do rozruchu mocy większej niż znamionowa. Podczas uruchamiania silnika elektrycznego może zapalić się kontrolka przeciążenia (czerwona). Nie jest powód do obaw. Kontrolka przeciążenia (czerwona) powinna zgasnąć po maks. 4 sekundach. Jeśli dioda obciążenia (czerwona) nie gaśnie, należy skonsultować się ze sprzedawcą agregatu.
- Jeśli agregat ma być podłączony do kilku odbiorników lub urządzeń pobierających energię elektryczną, należy pamiętać, by najpierw podłączyć urządzenie wymagające największego prądu rozruchowego. Urządzenie wymagające najmniejszego prądu rozruchowego należy podłączyć jako ostatnie.
- W przypadku przeciążenia agregatu lub krótkiego spięcia w podłączonym urządzeniu zapali się kontrolka sygnalizująca przeciążenie (czerwona). Kontrolka przeciążenia (czerwona) pozostanie zapalona przez około 4 sekundy. Po tym czasie podłączone urządzenia zostaną odcięte od zasilania, a kontrolka mocy wyjściowej (zielona) zgaśnie. Należy wówczas zatrzymać silniki i znaleźć przyczynę problemu. Należy określić, czy przyczyną jest krótkie spięcie w podłączonym urządzeniu, czy przeciążenie, wyeliminować problem i ponownie uruchomić agregat.

⚠ OSTRZEŻENIE

- W pobliżu ładującego się akumulatora nie należy palić tytoniu. Nie należy również podłączać do ani odłączać od niego żadnych przewodów. Iskry mogą doprowadzić do zapłonu oparów z akumulatora.
- Elektrolit w akumulatorze jest trujący i niebezpieczny, m.in. powoduje poważne oparzenia z uwagi na zawartość kwasu siarkowego. Należy unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.

W przypadku narażenia:

Zewnętrzno — przepłukać wodą.

Wewnętrzno — wypić dużą ilość wody lub mleka. Następnie wypić mleczko magnezjowe, ubite jajko lub olej roślinny.




Niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.

OCZY: Płukać wodą przez 15 minut i niezwłocznie poszukać pomocy medycznej. Z akumulatorów wydobywają się opary wybuchowe. Dlatego w pobliżu akumulatorów nie należy palić tytoniu, używać otwartego ognia ani wykonywać czynności, podczas których powstają iskry. W przypadku ładowania lub używania w zamkniętej przestrzeni należy zapewnić odpowiednią wentylację. Pracując w pobliżu akumulatorów, należy zawsze chronić oczy.

PRZECHOWYWAĆ POZA ZASIĘGIEM DZIECI

⚠ OSTRZEŻENIE

- Znaczne przeciążenie (na stale świeci się wskaźnik przeciążenia czerwony) może spowodować uszkodzenie agregatu. Niewielkie przeciążenia powodujące chwilowe zapalenie się wskaźnika przeciążenia (czerwony) mogą skrócić żywotność generatora.
Ogranicz działanie wymagające maksymalnej mocy do 30 minut pracy ciągłej, nie przekraczającej mocy znamionowej.

Prąd zmienny			
Współczynnik mocy	1	0,8–0,95	0,4–0,75 (Wydajność 0,85)
GH9000i	~7000 W	~5600W	~2800W

Podczas pracy agregatu należy się upewnić, że całkowite obciążenie mieści się w zakresie mocy znamionowej agregatu. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia agregatu.

WSKAZÓWKA:

- “~” oznacza „poniżej”.
- Moc w watach podana dla poszczególnych urządzeń dotyczy sytuacji, gdy takie urządzenia są używane oddzielnie.
- Jednoczesne korzystanie z zasilania prądem zmiennym i prądem stałym jest możliwe, ale całkowita moc w watach nie powinna wówczas przekraczać mocy znamionowej

Przykład:

Moc znamionowa agregatu	7000 VA	
Częstotliwość	Współczynnik mocy	
Prąd zmienny	1,0	-7000 W
	0,8	-5600 W

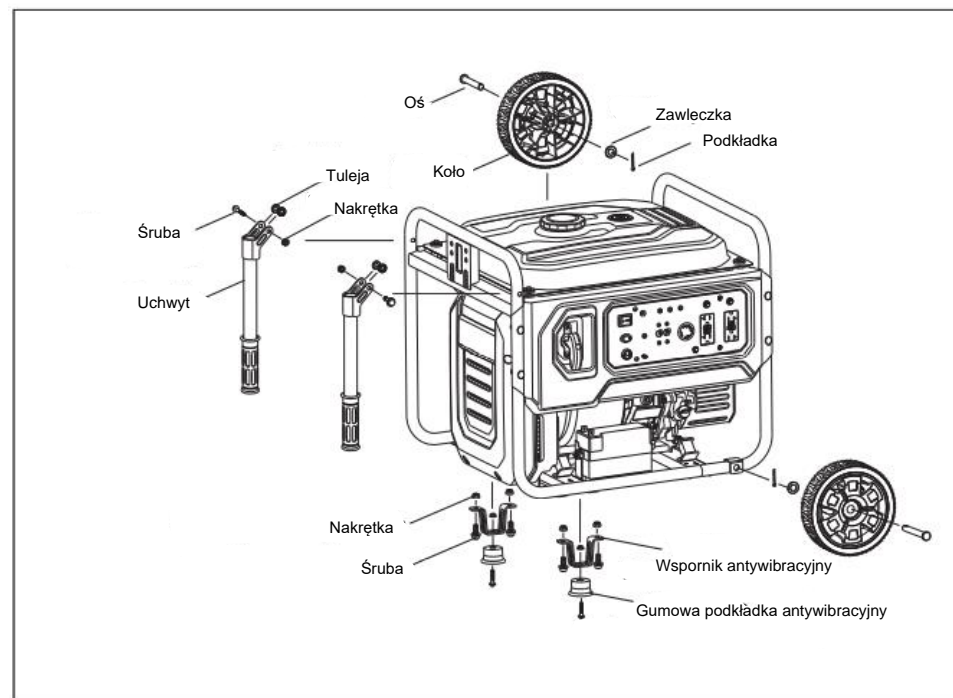
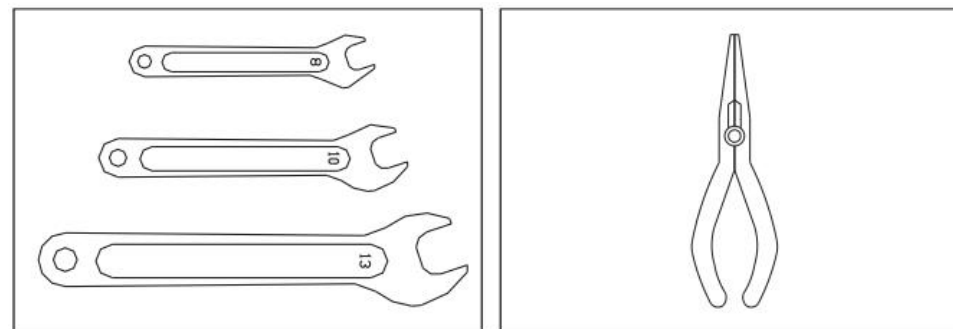
Jeśli całkowita moc w watach przekroczy dostępny zakres mocy, zapali się kontrolka sygnalizująca przeciążenie. (Patrz: szczegółowy opis na stronie 12).

UWAGA

- Nie należy przeciążać agregatu. Obciążenie całkowite po uruchomieniu wszystkich urządzeń elektrycznych nie może przekraczać zakresu mocy zasilania agregatu. Przeciążenie uszkodzi agregat.
- W przypadku zasilania sprzętu precyzyjnego, sterowników elektronicznych, komputerów PC, komputerów elektronicznych, sprzętu opartego na mikrokomputerach lub ładowarek akumulatorów agregat powinien znajdować się w odpowiedniej odległości od takiego sprzętu, aby pracujący silnik nie powodował interferencji elektrycznej. Należy również upewnić się, że szum elektryczny z silnika nie zakłóca pracy żadnych innych urządzeń elektrycznych w pobliżu agregatu.

KONSERWACJA
Montaż akcesoriów

Aby ułatwić przemieszczanie urządzenia, można zamontować zespoły kół. Przed montażem przygotować następujące narzędzia.



Konserwacja

Zadbanie o bezpieczeństwo to obowiązek właściciela agregatu. Regularne kontrole, regulacje i smarowania zapewnią możliwie jak najbardziej bezpieczną i wydajną pracę agregatu. Najważniejsze czynności, które należy wykonać w trakcie kontroli i smarowania agregatu, opisano na kolejnych stronach.



OSTRZEŻENIE

W przypadku braku doświadczenia w przeprowadzaniu konserwacji dla bezpieczeństwa należy zlecić te czynności autoryzowanemu serwisowi.

Harmonogram konserwacji



OSTRZEŻENIE

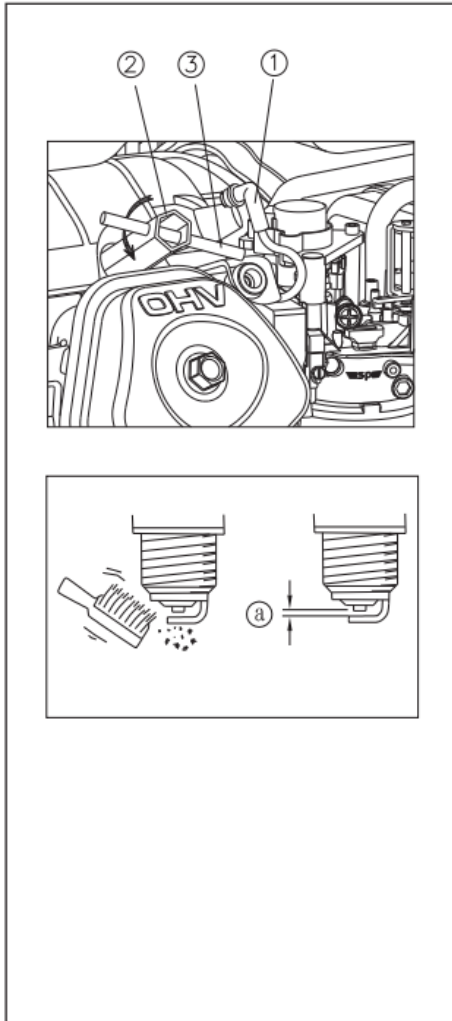
Przed przystąpieniem do konserwacji należy zatrzymać silnik.

W przypadku konieczności wymiany części należy używać wyłącznie oryginalnych części zakupionych u autoryzowanego sprzedawcy. Więcej informacji może udzielić autoryzowany sprzedawca.

Element	Czynność	Kontrola przed uruchomieniem (codziennie)	Po 3 miesiącach lub 50 godzinach pracy	Po 6 miesiącach lub 100 godzinach pracy
Świeca zapłonowa	Sprawdzić stan. Wyczyścić i wymienić w razie potrzeby.		○	
Paliwo	Sprawdzić poziom paliwa i upewnić się, że nie wycieka.	○		
Przewód paliwowy	Sprawdzić przewód paliwowy pod kątem pęknięć i uszkodzeń. Wymienić w razie potrzeby.	○		
Olej	Sprawdzić poziom oleju w silniku.	○		
	Wymienić		○ (1)	
Filtr powietrza	Sprawdzić stan. Wyczyścić.	○		
	Wymienić		○	

Siatka tłumika	Sprawdzić stan. Wyczyścić i wymienić w razie potrzeby.		○	
Chwytnacz iskier	Sprawdzić stan. Wyczyścić i wymienić w razie potrzeby.		○	
Filtr paliwa	Wyczyścić i wymienić w razie potrzeby.		○	
Odpowietrznik	Sprawdzić rurkę pod kątem pęknięć i uszkodzeń. Wymienić w razie potrzeby.		○	
Głowica cylindra	Dekarbonizację głowicy cylindra należy przeprowadzać częściej, jeśli jest to konieczne.			★
Luz zaworów	Sprawdzić i wyregulować, gdy silnik jest zimny.			★
Elementy mocujące i łączniki	Sprawdzić wszystkie elementy mocujące i łączniki. Skorygować w razie potrzeby.			★
Prawidłowe funkcjonowanie wszystkich elementów		○		

- (1) Pierwszą wymianę oleju silnikowego przeprowadza się po jednym miesiącu lub 8 godzinach pracy.
 - (2) W przypadku pracy w wilgotnym lub zapylnym otoczeniu filtr powietrza należy czyścić częściej.
- ★ Z uwagi na fakt, że wykonanie tych czynności wymaga specjalistycznych narzędzi i umiejętności, należy zlecić ich wykonanie lokalnemu serwisowi.



Świeca zapłonowa stanowi ważny element silnika, który należy regularnie sprawdzać.

1. Zdjąć fajkę świecy zapłonowej (1). Włożyć narzędzie (4) przez otwór w pokrywie.
2. Umieścić uchwyt (3) w narzędziu (4) i obrócić je w lewo, by zdemontować świecę zapłonową.
3. Sprawdzić ją pod kątem przebarwień i usunąć nalot węglowy. Ceramiczny izolator elektrody środkowej świecy zapłonowej powinien mieć kolor średniego lub jasnego brązu.
4. Sprawdzić typ świecy zapłonowej i przerwę iskrową.

Standardowa świeca zapłonowa:
F7RTC
Przerwa iskrowa: 0,7-0,8 mm (0,028-0.031 in)

WSKAZÓWKA:

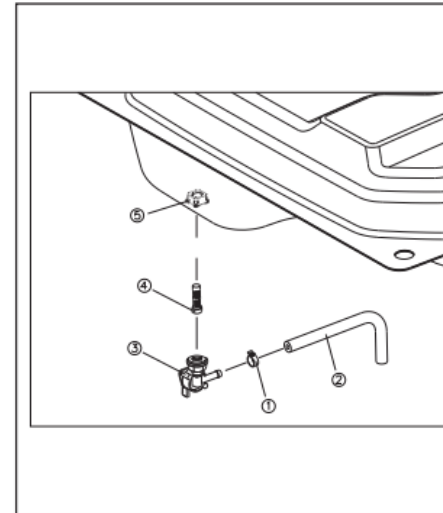
W przypadku braku klucza dynamometrycznego do zamontowania świecy zapłonowej po jej ręcznym dokręceniu należy ją obrócić dodatkowo o 1/4–1/2 obrotu. Następnie jak najszybciej należy sprawdzić i dokręcić świecę właściwym momentem obrotowym.

5. Zamontować fajkę i osłonę świecy zapłonowej.

REGULACJA GAŹNIKA

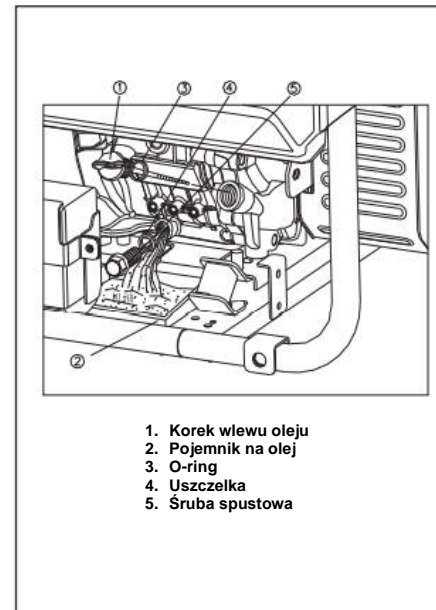
Gaźnik stanowi bardzo ważny element silnika. Regulację powinien przeprowadzać dealer posiadający specjalistyczną wiedzę i wymagane narzędzia.

CZYSZCZENIE ZBIORNIKA PALIWA



1. Usunąć paliwo ze zbiornika paliwa, poluzować obejmę (1) i zdjąć przewód paliwa (2) z kranika / zaworu paliwa (3). Zdemontować kranik / zawór paliwa, jednocześnie wyjąć filtr paliwa (4).
2. Włożyć filtr paliwa (4) do niepalnego rozpuszczalnika lub rozpuszczalnika o wysokiej temperaturze zapłonu i oczyścić go.
3. Po oczyszczeniu zamontować filtr paliwa (4) z powrotem do kranika / zaworu paliwa (3), a następnie zamontować kranik / zawór do zbiornika paliwa (5). Na koniec zamontować przewód paliwowy (2) do kranika / zaworu paliwa i zamontować opaskę (1).

WYMIANA OLEJU



1. Korek wlewu oleju
2. Pojemnik na olej
3. O-ring
4. Uszczelka
5. Śruba spustowa

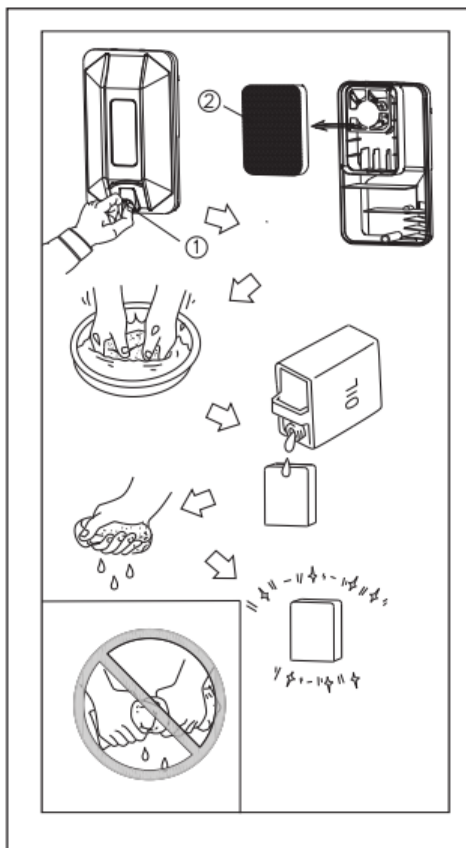
Nie należy spuszczać oleju silnikowego bezpośrednio po zatrzymaniu silnika. Olej jest rozgrzany do wysokiej temperatury i należy obchodzić się z nim ostrożnie, aby uniknąć poparzeń.

1. Umieścić agregat na równej powierzchni i rozgrzewać silnik przez kilka minut.
2. Zdjąć korek wlewu / miarkę oleju.
3. Podstawić pojemnik na olej (2) pod silnik, odkręcić śrubę spustową oleju (5), spuścić olej z silnika.
4. Sprawdzić korek wlewu / miarkę oleju (1), o-ring (3), śrubę spustu oleju (5), uszczelkę korka spustu oleju (4). W przypadku uszkodzenia natychmiast wymień na nowe.
5. Zamontować śrubę spustową oleju z uszczelką,
6. Dolać oleju do odpowiedniego poziomu, dokręcić korek wlewu / miarkę oleju.

UWAGA

- Nie należy przechylać agregatu podczas uzupełniania oleju w silniku. Mogłoby to skutkować przepełnieniem i uszkodzeniem silnika.

FILTR POWIETRZA



- Otworzyć zacisk pokrywy filtra (1). Następnie zdjąć osłonę i wkład gąbkowy (2).
- Umyć wkład gąbkowy (2) w ciepłej wodzie z detergentem, wypłukać i wysuszyć.
- Naoliwić gąbkowy wkład filtra (2) i wycisnąć nadmiar oleju. Gąbkowy wkład filtra powinien być wilgotny, ale nie może z niego kapać olej.
- Umieścić prawidłowo wkład gąbkowy (2) w obudowie filtra.

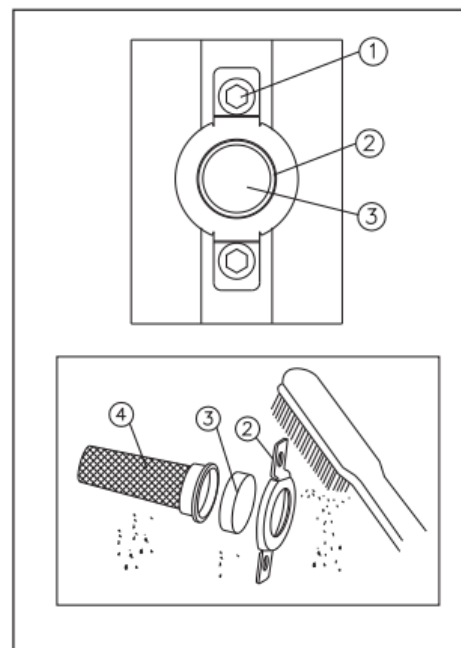
WSKAZÓWKA:

- Należy zapewnić szczelne połączenie między gąbkowym wkładem filtra a obudową, aby powietrze nie przedostawało się do środka poza filtrem.
 - Nie należy nigdy uruchamiać silnika bez zamontowanego wkładu filtra. Może to skutkować nadmiernym i przedwczesnym zużyciem silnika.
- Zamontować pokrywę filtra (1).

SIATKA TŁUMIKA

OSTRZEŻENIE

Jeśli silnik pracował, silnik i tłumik będą rozgrzane do bardzo wysokiej temperatury. Nie należy dotykać rozgrzanego silnika i tłumika. Przed przystąpieniem do ich kontroli lub naprawy należy poczekać, aż ostygną.



- Wykręcić śruby (1), zdemontować pokrywę tłumika (2), siatkę tłumika (3) i chwytacz iskier (4).
- Oczyścić siatkę tłumika z sadzy za pomocą drucianej szczotki.
- Sprawdzić stan siatki tłumika i chwytacza iskier i wymienić je, jeśli są uszkodzone.
- Zamontować chwytacz iskier i pozostałe części w odwrotnej kolejności.

OSTRZEŻENIE

W przypadku pracy na obszarach zagrożonych ryzykiem pożarowym, np. w lasach, zabrania się używania silnika bez odpowiedniego chwytacza iskier. Grozi pożarem!

Przechowywanie

Długotrwałe przechowywanie maszyny wymaga zastosowania pewnych środków ostrożności, aby maszyna pozostawała w dobrym stanie.

USUWANIE PALIWA

1. Ustawić przełącznik sterowania rozruchem w pozycji „OFF” („WYŁ.”).
2. Wyjąć korek wlewu paliwa i filtr. Usunąć paliwo ze zbiornika do atestowanego pojemnika na benzynę przy użyciu ręcznej odsysarki, dostępnej w sprzedaży komercyjnej. Ponownie zakręcić korek wlewu paliwa.
3. Paliwo jest cieczą wysoce łatwopalną i trującą. Należy zapoznać się z „INFORMACJAMI DOTYCZĄCYMI BEZPIECZEŃSTWA” (Patrz: strona 1). W przypadku rozlania paliwa natychmiast wytrzeć suchą, miękką szmatką; nieusunięte paliwo może pozostawić ślady na elementach malowanych i plastikowych.
4. Uruchomić silnik i pozwolić na jego pracę aż do zatrzymania z powodu braku paliwa (powinno to potrwać ok. 20 minut).

WSKAZÓWKA

- Nie podłączać żadnych urządzeń elektrycznych. (Praca bez obciążenia).
 - Czas pracy silnika zależy od ilości paliwa, która pozostała w zbiorniku.
5. Usunąć paliwo z gaźnika, odkręcając śrubę spustową w komorze pływakowej gaźnika
 6. Ustawić przełącznik sterowania rozruchem w pozycji „OFF” („WYŁ.”).
 7. Dokręcić śrubę spustową w komorze pływakowej gaźnika.

SILNIK

Aby chronić cylinder, pierścienie tłokowe i pozostałe elementy przed korozją, należy wykonać poniższe czynności.

1. Wykręcić świecę zapłonową. Nalać około jednej łyżki stołowej czystego oleju silnikowego do otworu świecy zapłonowej i ponownie zamontować świecę.
2. Obrócić silnik o kilka obrotów za pomocą linki rozrusznika (pokrętło 3 w 1 powinno być w pozycji „off”), tak aby olej pokrył ścianki cylindra.
3. Pociągnąć linkę rozrusznika do wyczuwalnego oporu (początek sprężania), nie ciągnąć dalej. Pomoże to zapobiec korozji cylindra i zaworów.
4. Wyczyścić zewnętrzną powierzchnię silnika i spryskać ją środkiem antykorozyjnym.
5. Przechowywać agregat w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, pod pokrowcem, w pozycji pracy (poziomej).

Rozwiązywanie problemów

SILNIK NIE URUCHAMIA SIĘ

1. Układ paliwowy:

- Brak paliwa w komorze spalania.
- Brak paliwa w zbiorniku - dolać paliwa.
- Paliwo jest w zbiorniku.
- Zatkany filtr paliwa - wyczyścić filtr paliwa.
- Zatkany gaźnik - wyczyścić gaźnik.

WSKAZÓWKA

Jeśli silnik nie daje się uruchomić, należy sprawdzić, czy przełącznik sterowania rozruchem nie znajduje się w pozycji „OFF”, aby uniknąć błędnej oceny przyczyny problemu.

Jeśli silnik nadal się nie uruchamia, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

2. Olej silnikowy

- Zbyt niski poziom oleju ... uzupełnić poziom oleju w silniku.

3. Układ elektryczny

- Wyciągnąć uchwyt dźwigni ssania w położenie WŁĄCZONE i pociągnąć za linkę rozrusznika ... słaba iskra.
- Nagar na świecy zapłonowej lub mokra świeca ... usunąć osady lub osuszyć lub wymienić świecę zapłonową.
- Uszkodzony układ zapłonowy ... zgłosić się do autoryzowanego dealera.

AGREGAT NIE WYTWARZA PRĄDU

- Zabezpieczenie przed przeciążeniem jest ustawione w położeniu „OFF” ... przestawić do położenia „ON”.
- Kontrolka zasilania prądem zmiennym (zielona) nie świeci się ... zatrzymać silnik i uruchomić ponownie.
- W pozostałych przypadkach, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem Cedrus.

Parametry

Nr modelu		GH9000I
Agregat	Typ	Inwerter
	Częstotliwość znamionowa /Hz	50
	Napięcie znamionowe / V	230
	Maks. moc wyjściowa / kW	7.5
	Znamionowa moc wyjściowa / kW	7.0
	Współczynnik mocy	1,0
	Klasa wyjścia prądu zmiennego	ISO8528 G1
	THD/%	≤3
	Poziom hałasu dB/LpA/LwA/K 4 m (3/4 obciążenia)	83.5
	Wyjście prądu stałego/V-A	12-8,3
Ochrona przed przeciążeniem	Prąd zmienny	Aktywacja przez program ochrony przed przeciążeniem inwertera
Silnik	Silnik	H240G
	Typ silnika	Pojedynczy cylinder, 4-suwowy, układ chodzący z wymuszonym obiegiem powietrza, OHV
	Pojemność skokowa/cm ³	420
	Rodzaj paliwa	Benzyna bezołowiowa
	Pojemność zbiornika paliwa/l	25
	Czas ciągłej pracy (z mocą znamionową)/h	6
	Objętość oleju silnikowego w poszczególnych modelach/l	1,6
	Nr modelu świecy zapłonowej	F7TC
Tryb rozruchu	Rozrusznik linkowy / Rozrusznik elektryczny	
Agregat	Długość x Szerokość x Wysokość/mm	628 x 550 x 552
	Waga netto/kg	57

Schemat elektryczny

• A 230V

