

CEDRUS

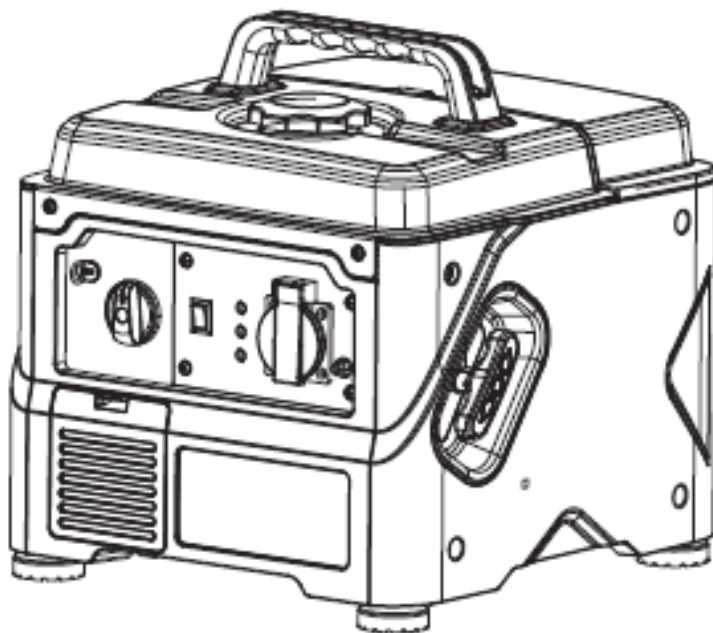
95-060 Brzeziny, ul. Przemysłowa 1

www.cedrus.com.pl

email: biuro@cedrus.com.pl

tel. (+48) 46 874 18 60

INSTRUKCJA OBSŁUGI



AGREGAT INWERTEROWY

NUMER MODELU: CEDIN1200R

NUMER SERYJNY:

Numer modelu i numer seryjny można znaleźć na tabliczce znamionowej.

Należy je zapisać i zachować w bezpiecznym miejscu.



Dziękujemy za zakup naszego urządzenia!

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera najważniejsze informacje na temat urządzenia, jego budowy, funkcji i użytkowania. Przed przystąpieniem do pracy należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi. Bezpieczne i prawidłowe użytkowanie pozwoli osiągnąć najlepsze efekty.

Wszelkie zawarte w instrukcji informacje zostały oparte o najnowsze dane na temat produktu na dzień wydruku dokumentu. W związku z ciągłym doskonaleniem urządzeń i wprowadzaniem w nich zmian, instrukcja obsługi może odbiegać od faktycznego stanu urządzenia.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdym czasie zmian dotyczących produktu. Parametry produktu mogą się zmieniać bez uprzedzenia. Zabrania się kopiowania i powielania instrukcji obsługi oraz jej elementów bez zgody producenta.

Niniejsza instrukcja obsługi powinna być traktowana jako integralna część urządzenia i w przypadku przekazania urządzenia osobom trzecim lub odsprzedaży powinna zostać przekazana wraz z urządzeniem.

Firma CEDRUS nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy powstałe w druku tej instrukcji, które nie mają bezpośredniego wpływu na sposób korzystania z urządzenia, a dotyczą jedynie szczegółowych danych technicznych lub opisowych. Urządzenia są modernizowane w trakcie produkcji, dlatego niektóre dane zawarte w tej instrukcji mogą się różnić od danych rzeczywistych, które także nie mają wpływu na sposób korzystania z urządzenia.

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

Spis treści

1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	3
2. Budowa urządzenia i lokalizacja ważnych etykiet	7
3. Sterowanie.....	9
4. Przygotowanie	11
5. Użytkowanie	14
6. Konserwacja.....	18
7. Przechowywanie	22
8. Rozwiązywanie problemów.....	23
9. Specyfikacja techniczna	24
10. Schemat elektryczny	25

1. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Bezpieczeństwo użytkownika i osób postronnych oraz ich mienia jest bardzo ważne.

Należy zwrócić szczególną uwagę na komunikaty bezpieczeństwa opatrzone symbolem  lub słowem **ZAUWAŻ**

Ponadto niektóre akapity umieszczone w niniejszej instrukcji obsługi mogą zawierać niezwykle istotne informacje zostały oznaczone w jeden z poniższych sposobów:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Informacje oznaczone w ten sposób wskazują działania, które użytkownik powinien podjąć, aby zapobiec sytuacjom, które mogą prowadzić do odniesienia ciężkich obrażeń użytkownika i innych osób, a w skrajnych przypadkach nawet do śmierci.

OSTRZEŻENIE

Informacje oznaczone w ten sposób wskazują działania, które użytkownik powinien podjąć, aby zapobiec sytuacjom, które mogą prowadzić do odniesienia ciężkich obrażeń użytkownika i innych osób, a w skrajnych przypadkach nawet do śmierci.

UWAGA



Informacje oznaczone w ten sposób wskazują działania, które użytkownik powinien podjąć, aby zapobiec sytuacjom, które mogą prowadzić do odniesienia obrażeń użytkownika i innych osób.

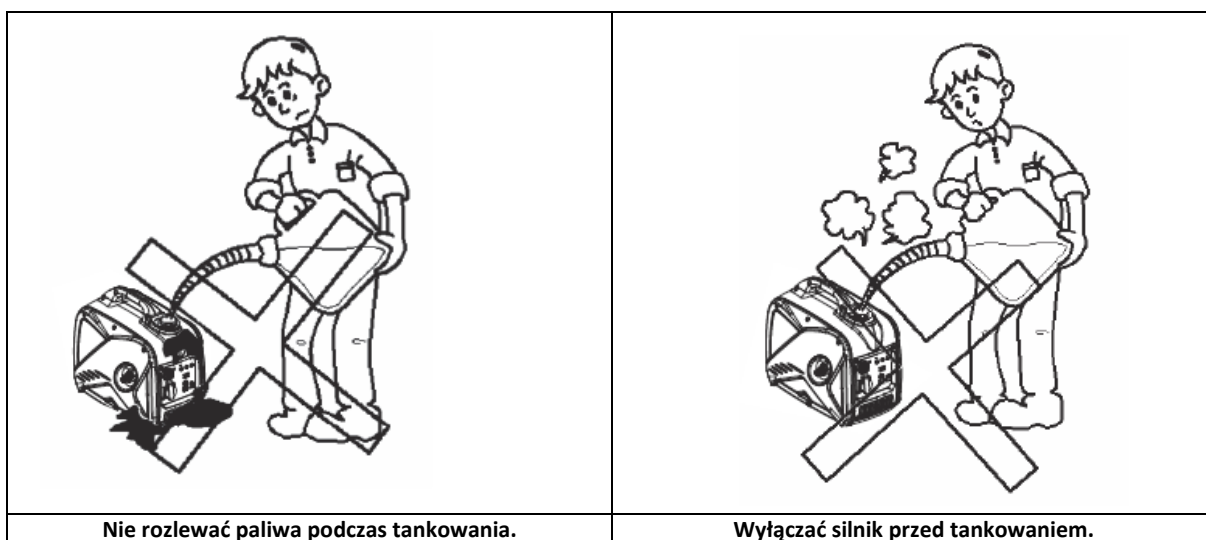
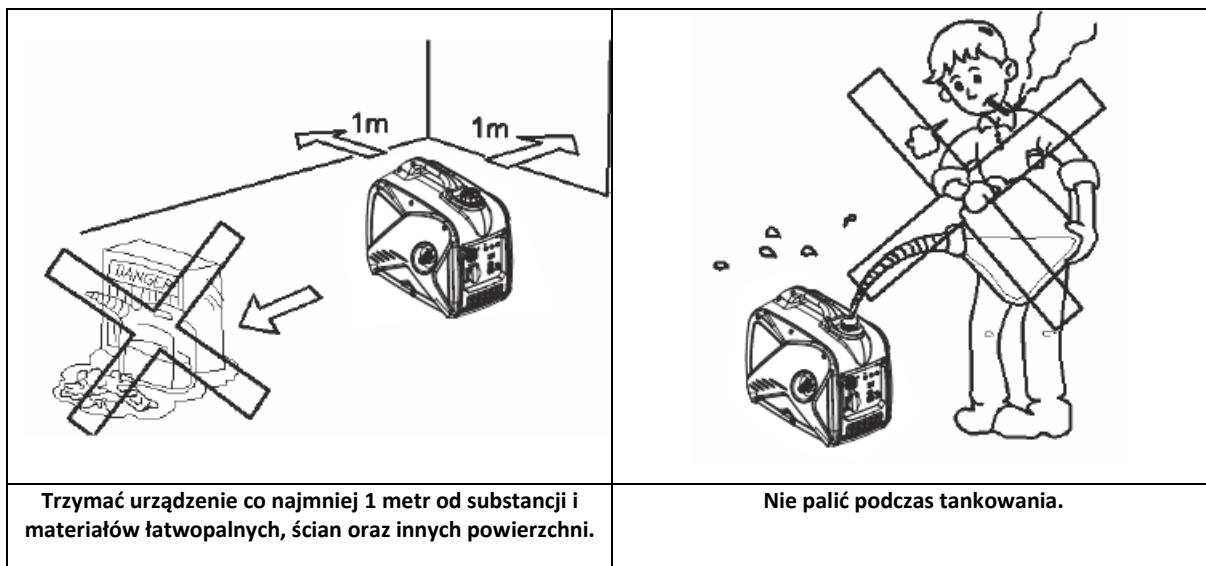
ZAUWAŻ

Informacje oznaczone w ten sposób wskazują działania, które użytkownik powinien podjąć, aby zapobiec sytuacjom, które mogą prowadzić do uszkodzenia urządzenia lub mienia użytkownika i innych osób.

1.1 Informacje podstawowe

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i wszelkie zawarte w niej komunikaty bezpieczeństwa. Przeczytanie i zrozumienie instrukcji oraz zaznajomienie się z urządzeniem i procedurami bezpiecznego użytkowania pomoże uniknąć wystąpienia sytuacji niebezpiecznych i zagrażających życiu lub zdrowiu.

	
<p>Nie obsługiwać urządzenia wewnątrz pomieszczeń.</p>	<p>Nie pracować podczas deszczu oraz w mokrych warunkach.</p>



- Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi. Zaznajomić się z urządzeniem i jego elementami. Zwrócić szczególną uwagę na wszelkie komunikaty bezpieczeństwa. Należy dowiedzieć się jakie są główne potencjalne niebezpieczeństwa wynikające z pracy urządzenia.
- Urządzenie powinno znajdować się wyłącznie na płaskiej powierzchni.
- Obciążenie nie może przekraczać mocy oznaczonej jako moc znamionowa na tabliczce znamionowej urządzenia (oraz w instrukcji obsługi). Przeciążenie urządzenia może prowadzić do jego uszkodzenia lub skrócenia żywotności.
- Silnik nie powinien pracować z nadmierną prędkością obrotową. Zwiększenie prędkości obrotowej znacząco zwiększa ryzyko odniesienia obrażeń. Części, które mają wpływ na prędkość obrotową nie mogą być modyfikowane ani wymieniane.
- Nie pracować oraz nie przechowywać urządzenia w mokrym lub bardzo wilgotnym środowisku oraz na powierzchniach wysoce przewodzących, np. na metalowych powłokach, stalowych konstrukcjach.
- Nie pracować urządzeniem w zamkniętych pomieszczeniach i miejscach o słabej wentylacji. Spaliny silnika zawierają toksyczny tlenek węgla -bezbarwny i bezwonny gaz, którego wdychanie może prowadzić do odniesienia ciężkich obrażeń oraz śmierci. W przypadku pracy w wentylowanych pomieszczeniach należy podjąć dodatkowe kroki chroniące przed pożarem i wybuchem.
- Benzyna jest skrajnie łatwopalna i wybuchowa. Ostrożnie obchodzić się z benzyną.
- Nie uzupełniać paliwa podczas pracy
- Nie uzupełniać paliwa w pobliżu osób palących tytoń oraz w pobliżu otwartego ognia.
- Nie rozlewać paliwa.
- Przechowywać paliwo w przeznaczonych do tego kanistrach.

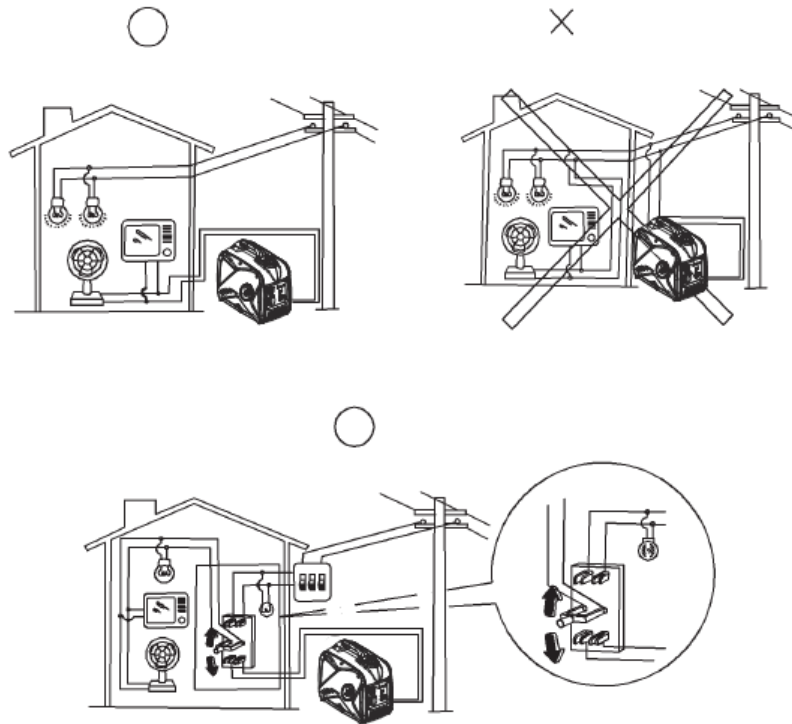
- Tankować wyłącznie na zewnątrz; nie palić podczas tankowania.
- Przed uruchomieniem silnika należy sprawdzić stan paliwa i w razie potrzeby uzupełnić. Nie uzupełniać paliwa, gdy urządzenie pracuje lub silnik wciąż jest rozgrzany.
- W przypadku rozlania paliwa nie należy uruchamiać silnika. W takim przypadku należy przenieść urządzenie w inne miejsce i poczekać na całkowite wyparowanie paliwa.
- Starannie dokręcać korek wlewu zbiornika paliwa oraz korek kanistra.
- Przed tankowaniem należy wyłączyć urządzenie i poczekać co najmniej 2 minuty na ostygnięcie silnika. Odkręcać korek wlewu powoli pozwalając na wyrównanie ciśnienia w zbiorniku. Nie przepętniać zbiornika.
- Przed przechowywaniem lub transportem urządzenia należy opróżnić zbiornik paliwa.
- Przed transportem należy przestawić zawór paliwa do pozycji OFF i odłączyć przewód świecy zapłonowej.
- Urządzenie wytwarza wysokie napięcie, które może prowadzić do porażenia prądem. Przed przystąpieniem do pracy należy uziemić urządzenie.
- Do urządzenia można podłączyć urządzenia elektryczne wyłącznie bezpośrednio lub przy pomocy odpowiedniego przedłużacza. Długość przedłużacza nie może być większa niż 60 m – dla przedłużaczy 1,5 mm² oraz 100 m – dla przedłużaczy 2,5 mm².
- Nie podłączać urządzenia do innych źródeł zasilania.
- Nie dotykać przewodów oraz niezabezpieczonych wtyczek.
- Dzieci powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od urządzenia. Nie pozwalać dzieciom i niewykwalifikowanym osobom na użytkowanie urządzenia.
- Elementy urządzenia (zwłaszcza elektryczne, tj. przewody, wtyczki) nie mogą być uszkodzone.
- Ochrona przed porażeniem prądem zależy od prawidłowego działania wyłącznika obwodu odpowiednio połączony z urządzeniem. Jeśli wyłącznik wymaga wymiany należy wymienić go na taki, który odpowiada specyfikacji urządzenia.
- Użytkownik powinien umieścić listę środków bezpieczeństwa elektrycznego w miejscu pracy urządzenia.
- Uziemienie agregatu jest połączone z ramą urządzenia
- Zacisk uziemienia agregatu jest połączony z jego ramą, metalowymi częściami i zaciskiem uziemienia każdego z gniazd. Przed uziemieniem agregatu należy skonsultować się z wyspecjalizowanym elektrykiem.
- Podłączenie urządzenia jako zasilania rezerwowego do instalacji elektrycznej budynku musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka. Połączenie musi izolować zasilanie agregatu od zasilania sieciowego i musi być zgodne z wszystkimi obowiązującymi przepisami.
- Urządzenie nagrzewa się podczas pracy. Niektóre z elementów urządzenia mogą podczas pracy nagrzewać się do bardzo wysokich temperatur, a kontakt z nimi może prowadzić do ciężkich oparzeń. Nie dotykać rozgrzanych elementów urządzenia. Zwracać szczególną uwagę na etykiety bezpieczeństwa znajdujące się na urządzeniu. Po zakończeniu pracy należy poczekać kilka minut na ostygnięcie silnika i jego elementów.
- Nieprawidłowe użycie urządzenia może prowadzić do jego trwałego uszkodzenia lub skrócenia jego żywotności. Korzystać z urządzenia wyłącznie do celów, do których jest przeznaczony.
- Użytkować agregat wyłącznie na płaskiej, suchej powierzchni, nie pracować urządzeniem pod ziemią.
- Przed połączeniem urządzeń do agregatu należy pozwolić, by pracował kilka minut bez obciążenia.
- W przypadku wadliwych lub uszkodzonych urządzeń elektrycznych należy odłączyć je od agregatu bezzwłocznie po wykryciu usterki.
- Nie przeciążać agregatu podłączając od niego więcej urządzeń niż agregat może zasilić.
- Wyłączać urządzenia elektryczne przed wyłączeniem agregatu.
- Uruchamiać urządzenia elektryczne dopiero po podłączeniu do agregatu.
- Nie pracować agregatem w środowisku zagrożonym wybuchem.

1.2 Podłączenie do domowego źródła zasilania

ZAUWAŻ

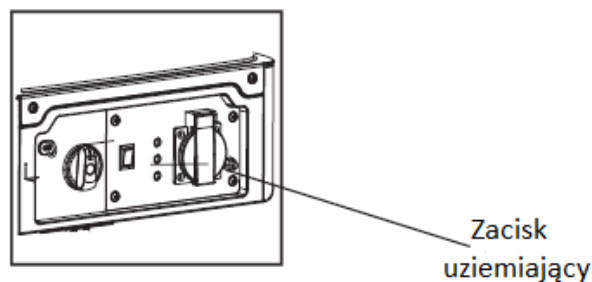
W przypadku podłączenia agregatu jako rezerwowe źródło zasilania domowego, połączenie powinno zostać wykonane przez wykwalifikowanego elektryka lub inną osobę posiadającą niezbędne doświadczenie, wiedzę i umiejętności.

W przypadku podłączenia urządzeń obciążających agregat należy dokładnie sprawdzić czy wszystkie urządzenia zostały podłączone prawidłowo oraz czy połączenia elektryczne są w pełni bezpieczne. Nieprawidłowe podłączenia mogą prowadzić do uszkodzenia urządzenia lub wzniesienia pożaru.



1.3 Uziemienie agregatu

Aby zapobiec porażeniu prądem w związku z niskiej jakości urządzeniem elektrycznym lub nieprawidłowym użyciem prądu należy uziemić agregat za pomocą izolowanego przewodu dobrej jakości.



ZAUWAŻ

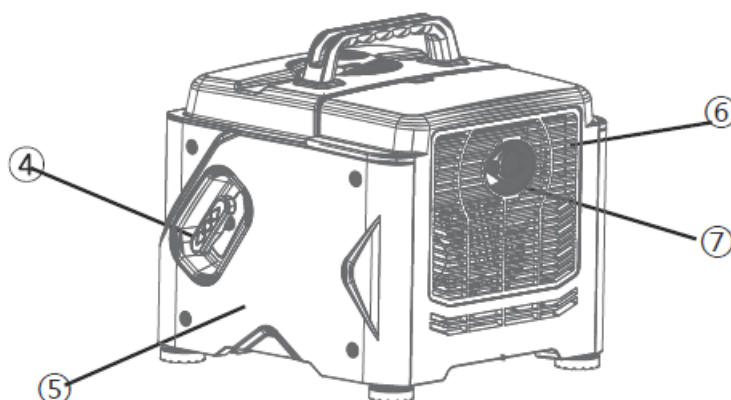
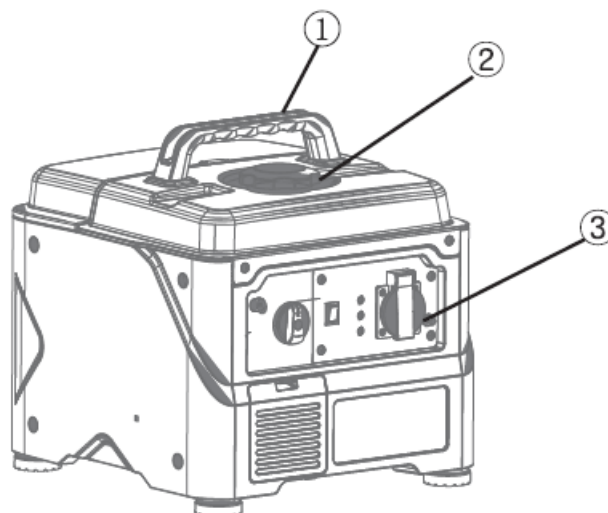
Należy upewnić się, że panel sterujący, żaluzja (osłona tłumika) i spód inwertera są odpowiednio chłodzone i pozbawione śladów wiórów, błota i innych zanieczyszczeń oraz wody. Tego typu sytuacje mogą prowadzić do zablokowania otworów wentylacyjnych, a w konsekwencji do uszkodzenia silnika, inwertera oraz alternatora.

Nie stawiać agregatu w pobliżu innych elementów, substancji i urządzeń podczas przenoszenia, przechowywania i uruchamiania urządzenia. W przypadku wycieków z agregatu może dojść do narażenia bezpieczeństwa mienia, a w konsekwencji do jego uszkodzenia.

2. BUDOWA URZĄDZENIA I LOKALIZACJA WAŻNYCH ETYKIET

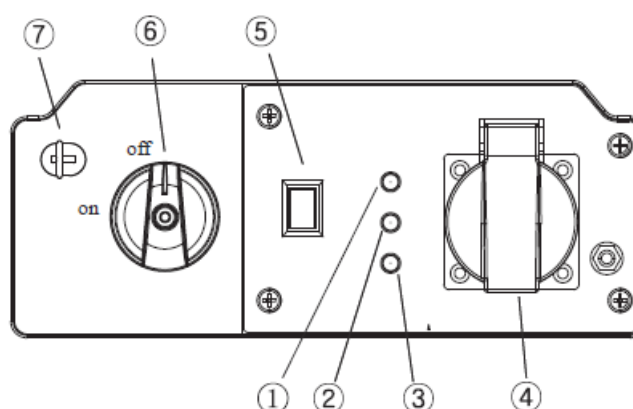
2.1 Budowa urządzenia

1. Uchwyt
2. Korek wlewu zbiornika paliwa
3. Panel sterujący
4. Rozrusznik ręczny
5. Korek wlewu oleju
6. Żaluzja (osłona tłumika)
7. Tłumik



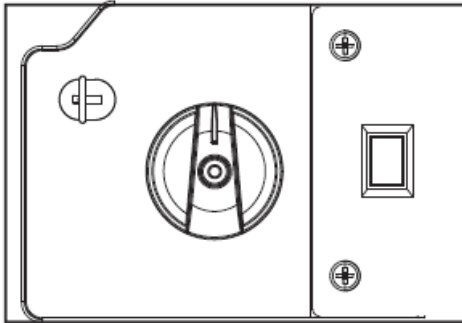
2.2 Panel sterujący

1. Kontrolka oleju
2. Kontrolka przeciążenia
3. Kontrolka AC
4. Gniazdo AC
5. Przełącznik silnika
6. Pokrętko zaworu paliwa
7. Dźwignia ssania



3. STEROWANIE

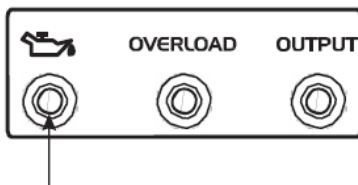
3.1 Pokrętko zaworu paliwa



OFF (WYŁĄCZONE): Zawór paliwa zamknięty. Silnik nie uruchomi się.

ON (WŁĄCZONY): Zawór paliwa otwarty. Można uruchomić silnik.

3.2 Kontrolka oleju (czerwona)

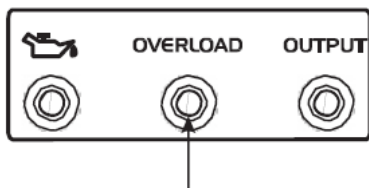


W przypadku, gdy poziom oleju spadnie poniżej minimum, kontrolka oleju zapali się, a silnik wyłączy się automatycznie. Ponowne uruchomienie silnika będzie niemożliwe do czasu uzupełnienia oleju.

W przypadku, gdy silnik gaśnie lub nie uruchamia się, należy ustawić przełącznik silnika do pozycji ON/WŁĄCZONY i pociągnąć za uchwyt linki rozrusznika.

Migająca przez kilka sekund kontrolka oleju wskazuje nieprawidłowy poziom oleju. W takim przypadku należy uzupełnić olej i ponownie uruchomić urządzenie.

3.3 Kontrolka przeciążenia (czerwona)



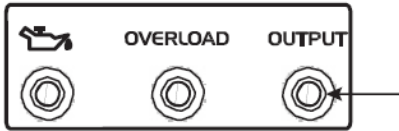
Kontrolka przeciążenia zapala się w momencie, gdy zostaje wykryte przeciążenie urządzenia elektrycznego, przegrzewa się inwerter lub napięcie wyjścia AC rośnie. W takim przypadku bezpiecznik AC wyłączy się, zatrzymując proces wytwarzania energii w celu zabezpieczenia agregatu i podłączonych do niego urządzeń elektrycznych. Kontrolka AC (zielona) zgaśnie, a kontrolka przeciążenia (czerwona) będzie się palić, jednak silnik się nie wyłączy.

W przypadku zapalenia się kontrolki przeciążenia i zatrzymania wytwarzania energii należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

- Wyłączyć wszystkie podłączone urządzenia i wyłączyć silnik;
- Zmniejszyć całkowitą moc podłączonych urządzeń elektrycznych do poziomu mocy znamionowej;
- Sprawdzić otwory wentylacyjne i pozostałe elementy urządzenia pod kątem zablokowania. Usunąć blokujące obiekty;
- Po sprawdzeniu urządzenia, ponownie uruchomić silnik.

Kontrolka przeciążenia może zapalić się na kilka sekund przy rozpoczęciu pracy urządzeniem, które wymaga wysokiego prądu rozruchowego, np. kompresora lub pompy głębinowej. Tego typu sytuacja jest zupełnie normalna i nie należy traktować jej jako awarii.

3.4 Kontrolka AC (zielona)

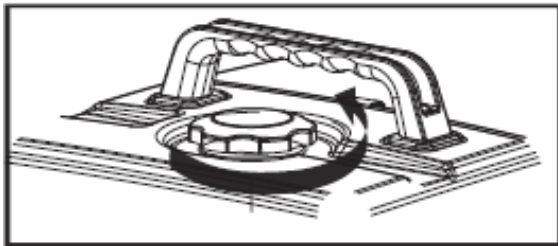


Kontrolka AC zapala się w momencie uruchomienia silnika i rozpoczęcia wytwarzania energii.

UWAGA

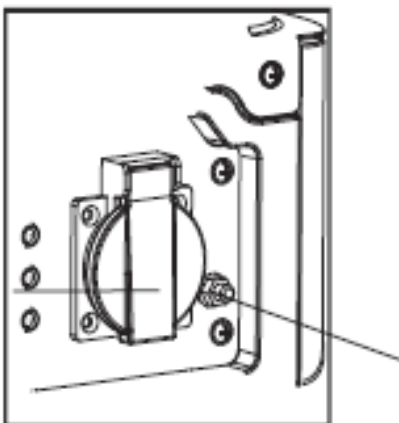
W przypadku wyłączenia bezpiecznika DC należy zmniejszyć obciążenie podłączonego urządzenia elektrycznego poniżej określonej mocy znamionowej agregatu. Jeśli bezpiecznik znów się wyłączy należy bezzwłocznie przerwać pracę urządzeniem i skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.

3.5 Korek wlewu paliwa



Aby zdemontować korek wlewu paliwa należy odkręcić go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

3.6 Zacisk uziemienia



Zacisk uziemienia łączy przewód uziemiający, dzięki czemu zabezpiecza przed porażeniem prądem. W przypadku, gdy urządzenie elektryczne jest uziemione, agregat musi być uziemiony.

4. PRZYGOTOWANIE

4.1 Paliwo



Paliwo jest skrajnie łatwopalne i toksyczne. Przed uzupełnieniem paliwa należy sprawdzić informacje dotyczące bezpieczeństwa.

Nie przepięniać zbiornika paliwa, ponieważ po rozgrzaniu może dojść do zwiększenia objętości paliwa i jego rozlania.

Po uzupełnieniu paliwa należy upewnić się, że korek wlewu paliwa został szczelnie dokręcony.

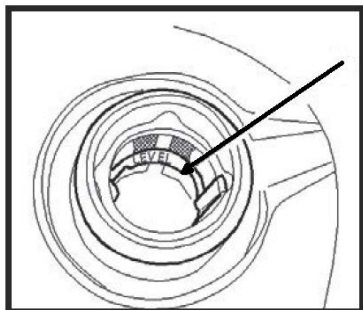


ZAUWAŻ

W przypadku rozlania paliwa należy bezzwłocznie wytrzeć je czystą, suchą szmatką, ponieważ kontakt paliwa z lakierem lub plastikowymi elementami może prowadzić do ich uszkodzenia.

Korzystać wyłącznie z czystej, wysokiej jakości benzyny bezołowiowej. Korzystanie z nieodpowiedniego paliwa może prowadzić do uszkodzenia elementów silnika.

Aby zatankować urządzenie należy odkręcić korek wlewu paliwa i wlać paliwo do zbiornika do wysokości czerwonego wskaźnika. W przypadku, jeśli wskaźnik nie występuje lub nie jest widoczny należy uzupełnić paliwo tak, by pomiędzy poziomem paliwa, a korkiem było co najmniej 25,4 mm.



ZALECANE PALIWO : BENZYNA BEZOŁOWIOWA O LICZBIE OKTANOWEJ CO NAJMNIJ 95

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA PALIWA : 2.8 L

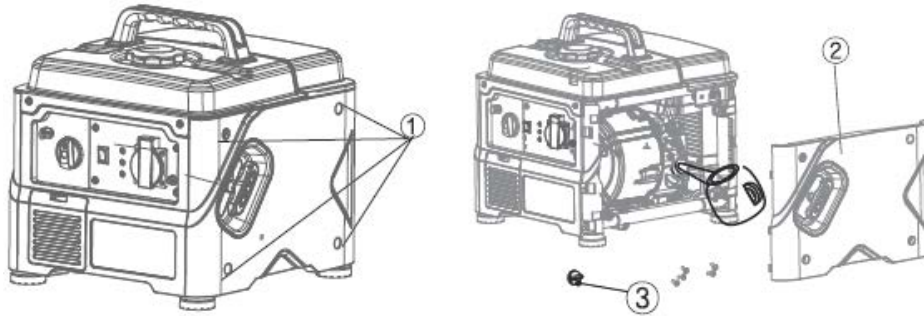
4.2 Olej silnikowy

ZAUWAŻ

Urządzenie zostaje dostarczone bez oleju w silniku.

Nie uruchamiać silnika przed uzupełnieniem zbiornika odpowiednim olejem!

- a) Umieścić urządzenie na płaskiej powierzchni.
- b) Odkręcić śruby (1) i zdemontować pokrywę (2).
- c) Odkręcić korek wlewu oleju (3)



- d) Uzupełnić odpowiednią ilością zalecanego oleju silnikowego, a następnie zakręcić korek.
- e) Zamontować pokrywę i śruby.

ZALECANY OLEJ SILNIKOWY : SAE SJ 10W-30 (w przypadku wysokiej temperatury otoczenia zaleca się skorzystanie z oleju 10W-40)

ZALECANA KLASA OLEJU : API SE lub wyższa

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA OLEJU : 0,28 L

4.3 Sprawdzenie przed użyciem

OSTRZEŻENIE

Jeśli jakkolwiek sprawdzany element nie wygląda lub nie działa prawidłowo należy go dokładnie sprawdzić i naprawić przed uruchomieniem agregatu.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stan urządzenia. Stan ważnych elementów urządzenia może pogarszać się szybko i nieoczekiwanie, nawet, gdy agregat jest nieużywany.

Poniższe czynności należy przeprowadzać każdorazowo przed przystąpieniem do pracy:

- a) Paliwo

Sprawdzić poziom paliwa w zbiorniku.

Uzupełnić w razie potrzeby.

- b) Olej silnikowy

Sprawdzić poziom oleju w silniku.

Uzupełnić w razie potrzeby.

Sprawdzić pod kątem wycieków.

c) Rozpoznanie nieprawidłowości podczas pracy

Sprawdzić działanie i poszukać przyczyny problemu.

Jeśli jest to wymagane należy uzupełnić poziom oleju.

Jeśli problem się utrzymuje należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.

5. UŻYTKOWANIE

OSTRZEŻENIE

Nie korzystaj z urządzenia w zamkniętych pomieszczeniach, ponieważ może to prowadzić do utraty przytomności, a w konsekwencji do śmierci. Urządzenie powinno pracować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Nie podłączaj jakichkolwiek urządzeń przed uruchomieniem silnika.

ZAUWAŻ

Urządzenie zostaje dostarczone bez oleju w silniku. Nie uruchamiaj silnika przed uzupełnieniem zbiornika odpowiednim olejem.

Nie przekręcaj i nie pochylaj urządzenia podczas uzupełniania oleju. Tego typu zachowanie może prowadzić do przepełnienia zbiornika i uszkodzenia silnika.

Urządzenie może pracować ze znamionowym obciążeniem wyjściowym przy standardowych warunkach atmosferycznych.

Przez standardowe warunki atmosferyczne rozumie się:

Temperatura otoczenia 25°C

Ciśnienie barometryczne 100 KPa

Względna wilgotność 30%

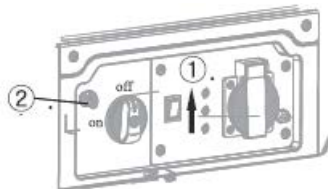
Moc agregatu może zmieniać się w zależności od temperatury, wysokości (mniejsze ciśnienie na większej wysokości) i wilgotności.

Moc agregatu może się zmniejszać w przypadku temperatury, wysokości i wilgotności większej od standardowych warunków atmosferycznych.

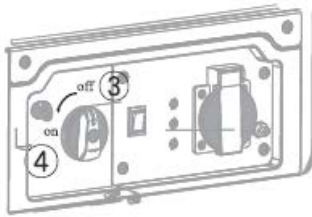
Ponadto należy zmniejszyć obciążenie agregatu podczas pracy w obszarach zamkniętych, gdzie proces chłodzenia może być utrudniony.

5.1 Uruchamianie silnika

- Przestawić przełącznik silnika do pozycji ON (1).
- Włączyć ssanie wyciągając dźwignię (2).



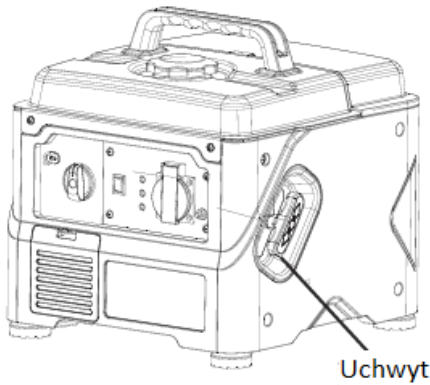
- c) Przekręcić pokrętko zaworu paliwa do pozycji ON (4).



Wskazówka: Włączenie ssania nie jest wymagane do uruchomienia rozgrzanego silnika. W takim wypadku należy wcisnąć dźwignię.

- d) Delikatnie pociągnąć za uchwyt linki rozrusznika do momentu wyczuwalnego oporu, a następnie pociągnąć energicznie.

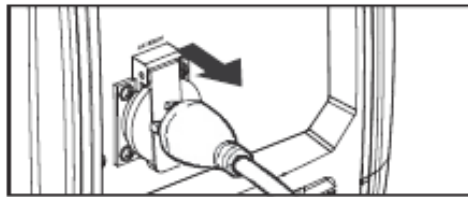
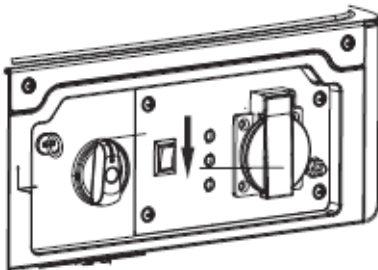
Wskazówka: Podczas szarpania za linkę rozrusznika należy drugą ręką trzymać za uchwyt agregatu, aby uniknąć przypadkowego przewrócenia urządzenia.



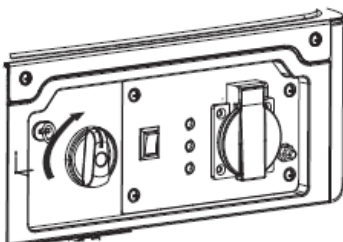
- e) Po uruchomieniu silnika, należy poczekać na jego rozgrzanie i rozłączyć ssanie.

5.2 Wyłączenie silnika

- a) Wyłączyć i odłączyć wszystkie podłączone urządzenia elektryczne.
b) Przewrócić przełącznik silnika do pozycji OFF.



- c) Przewrócić pokrętko zaworu paliwa do pozycji OFF.



5.3 Podłączenie odbiornika prądu przemiennego (AC)



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

ZAUWAŻ

Przed podłączeniem do agregatu należy upewnić się, że wszystkie urządzenia, elementy i połączenia elektryczne (włącznie z przewodami i wtyczkami) są w dobrym stanie.

Upewnić się, że całkowite obciążenie mieści się w zakresie mocy znamionowej agregatu.

Upewnić się, że prąd obciążenia gniazda mieści się w zakresie prądu znamionowego gniazda.




Należy upewnić się, że agregat jest prawidłowo uziemiony. W przypadku, gdy urządzenie elektryczne jest uziemione, agregat musi być uziemiony.

- a) Uruchomić silnik.
- b) Podłączyć do gniazda AC.
- c) Upewnić się, że kontrolka AC jest zapalona.
- d) Uruchomić urządzenia elektryczne.

W przypadku podłączania do agregatu kilku urządzeń obciążających należy pamiętać, by w pierwszej kolejności podłączyć urządzenie o największym natężeniu rozruchowym, a na koniec urządzenie o natężeniu najmniejszym.

5.4 Zakres zastosowań

Podczas pracy agregatem należy upewnić się, że obciążenie nie przekracza znamionowej mocy agregatu. W innym przypadku może dojść do uszkodzenia agregatu i urządzeń elektrycznych.

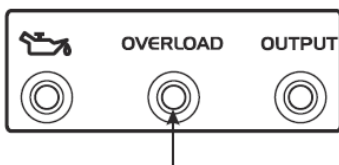
AC			
Współczynnik mocy	1	0.8-0.95	0.4-0.75 (Efektywność 0.85)
1 kW	≤ 1000 W	≤ 800 W	≤ 400 W

Wymieniony współczynnik mocy obowiązuje, kiedy każde z urządzeń zasilane jest oddzielnie.

Jednoczesne korzystanie z AC i DC jest możliwe, jednak całkowita moc nie powinna przekraczać mocy znamionowej.

MOC ZNAMIONOWA AGREGATU		1000 W
CZĘSTOTLIWOŚĆ	WSPÓŁCZYNNIK MOCY	
AC	1.0	≤ 1000 W
	0.8	≤ 800 W

Kontrolka przeciążenia zapali się, gdy całkowita moc przekroczy zakres zastosowania



ZAUWAŻ

Nie przeciążać urządzenia. Całkowite obciążenie urządzeń elektrycznych nie może przekraczać zakresu pracy agregatu. Przeciążenie agregatu może prowadzić do jego uszkodzenia.

W przypadku, gdy agregat zasila sprzęt precyzyjny, sterowniki elektroniczne, komputery, laptopy, sprzęt oparty na mikrokomputerach lub ładowarki akumulatorów, należy trzymać agregat w odpowiedniej odległości, aby zapobiec zakłóceniom elektrycznym pochodzącym z silnika. Ponadto należy upewnić się, że szum elektryczny z silnika nie zakłóca działania innych urządzeń elektrycznych znajdujących się w pobliżu agregatu.

W przypadku, gdy agregat ma zasilać sprzęt medyczny należy najpierw zasięgnąć porady producenta sprzętu, lekarza lub szpitala.

Niektóre urządzenia elektryczne i silniki elektryczne ogólnego przeznaczenia wymagające wysokiego natężenia rozruchowego nie powinny być używane nawet jeśli mieszczą się w zakresach podanych w powyższej tabeli. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z producentem urządzenia.

6. KONSERWACJA

W celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania, wysokiej wydajności i długiej żywotności należy regularnie konserwować urządzenie.

W celu utrzymania silnika w dobrym stanie przez długi czas należy regularnie go serwisować.

Należy przestrzegać poniższego harmonogramu konserwacji i regularnie przeprowadzać wskazane w nim czynności serwisowe.

CZYNNOŚĆ		CZAS	Przed każdym użyciem	Po pierwszym miesiącu lub po pierwszych 20 godzinach pracy	Co 3 miesiące lub co 50 godzin pracy	Co rok lub co 100 godzin pracy
Olej silnikowy	Sprawdzić; Uzupełnić		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Wymienić			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Olej przekładni redukcyjnej (jeśli występuje)	Sprawdzić poziom		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Wymienić			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Filtr powietrza	Sprawdzić		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Wyczyścić			<input checked="" type="checkbox"/>		
	Wymienić				<input checked="" type="checkbox"/>	
Odstojnik (jeśli występuje)	Wyczyścić				<input checked="" type="checkbox"/>	
Świeca zapłonowa	Sprawdzić; wyregulować					<input checked="" type="checkbox"/>
	Wymienić	Co rok lub co 250 godzin pracy				
Łapacz iskier	Wyczyścić				<input checked="" type="checkbox"/>	
Bieg jałowy (jeśli występuje)*	Sprawdzić; wyregulować					<input checked="" type="checkbox"/>
Luz zaworowy*	Sprawdzić; wyregulować					<input checked="" type="checkbox"/>
Zbiornik i filtr paliwa*	Wyczyścić					<input checked="" type="checkbox"/>
Przewody paliwowe	Sprawdzić	Co 2 lata (lub w razie potrzeby)				
Głowica cylindra, tłok	Wyczyścić nagar*	< 225 cm ³ , co 125 godzin pracy ≥ 225cm ³ , co 250 godzin pracy				
*Oznaczone w ten sposób czynności powinny być wykonywane przez autoryzowany punkt serwisowy, chyba że użytkownik dysponuje odpowiednimi narzędziami i niezbędną wiedzą oraz doświadczeniem. Montaż i trudniejsze naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio doświadczone osoby.						

ZAUWAŻ

Jeśli silnik często pracuje w wysokiej temperaturze lub pod dużym obciążeniem należy zmieniać olej co 25 godzin pracy.

Jeśli silnik często pracuje w środowisku o dużym zakurzeniu/zapyleniu lub innych ciężkich warunkach należy czyścić filtr powietrza co 10 godzin pracy. Jeśli jest to wymagane należy wymieniać filtr co 25 godzin pracy.

Przeprowadzać czynności konserwacyjne po określonym czasie lub co określoną liczbę godzin, w zależności od tego co nastąpi wcześniej.

Jeśli któraś z czynności konserwacyjnych nie została wykonana w odpowiednim czasie należy przeprowadzić ją tak szybko jak to możliwe.



OSTRZEŻENIE

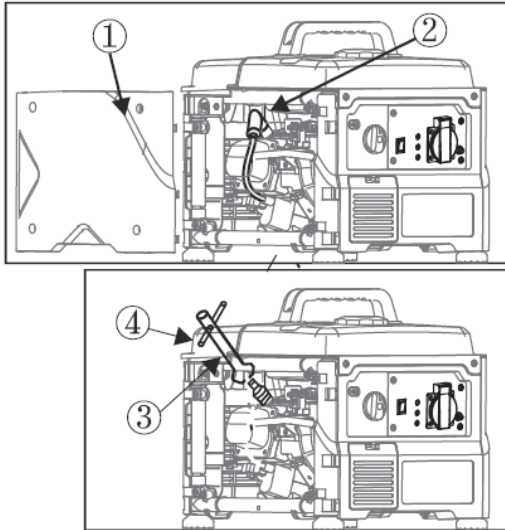
Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych, serwisowych, przeglądu lub czyszczenia należy bezwzględnie wyłączyć silnik, ustawić go na płaskiej powierzchni i zdemontować nasadkę świecy zapłonowej, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu. Nie uruchamiać silnika w słabo wentylowanych pomieszczeniach i innych zamkniętych obszarach. Odpowiednia wentylacja w miejscu pracy znacząco wpływa na bezpieczeństwo użytkownika i osób postronnych. Spaliny

zawierają toksyczny tlenek węgla (czad), którego wdychanie może powodować złe samopoczucie, utratę przytomności, a nawet śmierć.

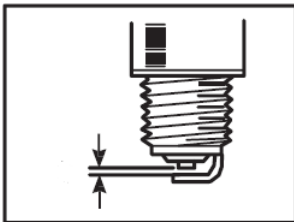
6.1 Świeca zapłonowa

Świeca zapłonowa jest bardzo ważnym elementem silnika i powinna być regularnie sprawdzana.

- a) Zdemontować pokrywę (1) i nasadkę świecy (2), a następnie włożyć klucz do świec (3) przez otwór w osłonie.
- b) Umieścić uchwyt klucza (4) w kluczu (3) i przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zdemontować świecę.



- c) Sprawdzić świecę pod kątem odbarwień i usunąć nagar. Porcelanowy izolator środkowej elektrody świecy zapłonowej powinien być w kolorze brązowym lub jasnobrązowym.
- d) Sprawdzić przerwę iskrową i wyregulować w razie potrzeby. Przerwa iskrowa powinna wynosić ok. 0,6-0,8mm. Zalecany model świecy zapłonowej : CR5HSB.



- e) Zamontować świecę zapłonową.

Zalecany moment obrotowy: 12.5 N*m (1.25kgf*m, 9 lbf*ft)

W przypadku braku klucza dynamometrycznego zaleca się by wkręcić świecę ręcznie, a następnie dokręcić kluczem o ok. ¼ - ½ obrotu. Jednakże świeca powinna zostać dokręcona kluczem dynamometrycznym tak szybko jak to możliwe.

- f) Zamontować nasadkę świecy i pokrywę.

6.2 Regulacja gaźnika

Gaźnik jest głównym elementem silnika. Regulowanie gaźnika należy wykonywać w autoryzowanym punkcie serwisowym z pomocą odpowiednio wyszkolonych i doświadczonych osób, posiadających odpowiednie narzędzia.

6.3 Wymiana oleju silnikowego (patrz 4.2)



OSTRZEŻENIE

Unikać spuszczenia oleju bezpośrednio po wyłączeniu silnika. Olej jest wtedy bardzo gorący i należy obchodzić się z nim ostrożnie, aby uniknąć oparzeń.

- Umieścić silnik na płaskiej powierzchni, rozgrzać go przez kilka minut. Wyłączyć silnik i ustawić pokrętkę odpowietrznika w pozycji OFF/WYŁĄCZONY.
- Zdemontować śruby i zdjąć pokrywę.
- Odkręcić korek oleju.
- Umieścić specjalny pojemnik na zużyty olej pod silnikiem. Przechylić urządzenie tak, aby olej wypłynął w całości.
- Ustawić urządzenie na płaskiej powierzchni.

ZAUWAŻ

Nie przechylać agregatu podczas dolewania oleju. Tego typu zachowanie może prowadzić do przelania oleju i uszkodzenia silnika.

- Wlać świeży olej do odpowiedniego poziomu

ZALECANY OLEJ SILNIKOWY : SAE 10W-30 (w przypadku wysokiej temperatury otoczenia zaleca się skorzystanie z oleju 10W-40)

ZALECANA KLASA OLEJU : API SE lub wyższa

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA OLEJU : 0,28 L

- Wytrzeć rozlany olej i pokrywę.

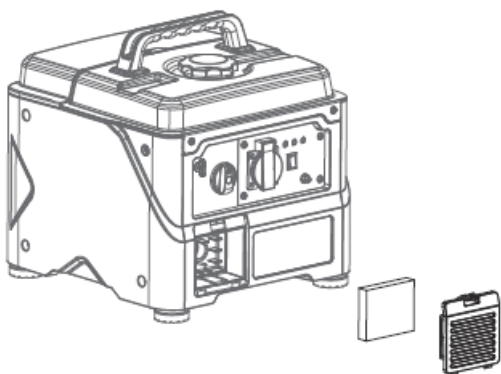
ZAUWAŻ

Należy upewnić się, że żadne zanieczyszczenia nie przedostały się do wnętrza układu.

- Zamontować korek oleju.
- Założyć pokrywę i dokręcić za pomocą śrub.

6.4 Filtr powietrza

- Zdjąć pokrywę filtra.
- Zdemontować filtr gąbkowy.

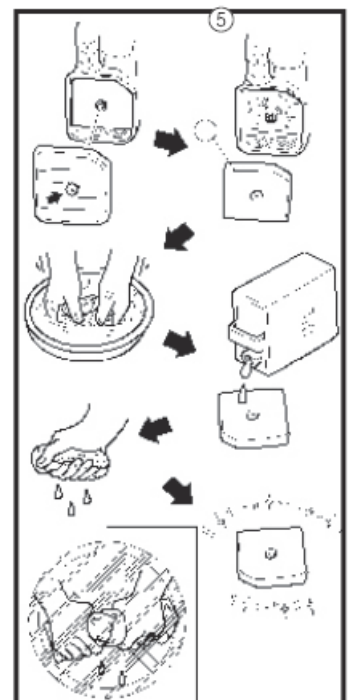


- Wyczyścić filtr gąbkowy w wodzie z detergentem lub wodzie z mydłem i wysuszyć.
- Nasmarować filtr gąbkowy olejem i odsączyć jego nadmiar. Filtr powinien być wilgotny, lecz olej nie powinien kapać.

ZAUWAŻ

Nie wykręcać filtra podczas odsączania oleju, ponieważ może to uszkodzić jego strukturę.

- Umieścić filtr gąbkowy w podstawie filtra.



Upewnić się, że filtr jest założony szczelnie i nie dochodzi do wycieków.

Nie należy uruchamiać silnika bez filtra gąbkowego. Może to prowadzić do uszkodzenia silnika i jego poszczególnych elementów.

- f) Zamontować pokrywę filtra i dokręcić.

6.5 Tłumik i łapacz iskier



Silnik i tłumik mogą nagrzewać się do skrajnie wysokich temperatur. Nie dotykać tych elementów podczas pracy i bezpośrednio po jej zakończeniu. Unikać kontaktu odzieży z tłumikiem i silnikiem.

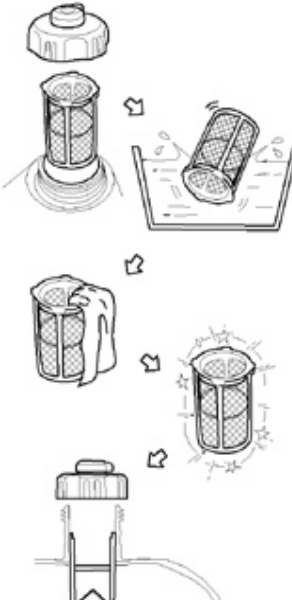
6.6 Filtr zbiornika paliwa



Nie palić podczas obchodzenia się z paliwem. Nie obchodzić się z paliwem w pobliżu źródeł ognia i iskier.

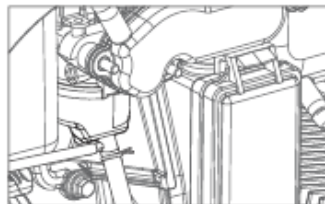
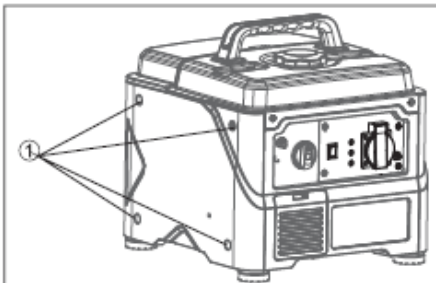
- a) Odkręcić korek wlewu paliwa i wyciągnąć filtr.
- b) Wyczyścić filtr za pomocą benzyny.
- c) Wytrzeć filtr i zamontować go ponownie.
- d) Dokręcić korek wlewu paliwa.

Należy upewnić się, że korek wlewu paliwa został szczelnie dokręcony.



6.7 Filtr paliwa

- a) Odkręcić śruby (1), zdjąć pokrywę i spuścić stare paliwo.



- b) Złapać i przesunąć w górę zacisk, a następnie wyciągnąć przewód ze zbiornika.
- c) Wyciągnąć filtr paliwa.
- d) Wyczyścić filtr benzyną.
- e) Osuszyć filtr i umieścić go ponownie w zbiorniku.
- f) Zamontować przewód i zacisk, a następnie odkręcić zawór paliwa i sprawdzić pod kątem wycieków.
- g) Zamontować pokrywę i dokręcić za pomocą śrub.

7. PRZECHOWYWANIE

Przechowywanie urządzenia na okres powyżej 30 dni wymaga przeprowadzenia kilku procedur znacząco zmniejszających ryzyko uszkodzenia.

7.1 Paliwo

- a) Wyłączyć silnik.
- b) Odkręcić korek wlewu paliwa, zdemontować filtr. Spuścić paliwo ze zbiornika do specjalnie przeznaczonego do tego pojemnika. Zakręcić korek wlewu paliwa.



OSTRZEŻENIE

Paliwo jest silnie łatwopalne i wybuchowe. Przed obchodzeniem się z paliwem należy przeczytać informacje dotyczące paliwa zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

ZAUWAŻ

Rozlane paliwo należy bezzwłocznie wytrzeć za pomocą suchej, czystej szmatki, ponieważ paliwo może prowadzić do uszkodzenia lakieru i plastikowych elementów urządzenia.

- c) Uruchomić silnik i poczekać na jego samoistne wyłączenie. Silnik powinien wyłączyć się po ok. 20 minutach, gdy zabraknie paliwa w układzie.

Tego typu czynności należy prowadzić na nieobciążonym urządzeniu. Żadne urządzenia elektrycznie nie powinny być wtedy podłączone do agregatu.

Czas wypalenia paliwa zależy w głównej mierze od tego, ile paliwa pozostało w zbiorniku.

- d) Odkręcić śruby i zdjąć pokrywę.
- e) Spuścić paliwo z gaźnika poprzez odkręcenie śruby spustowej znajdującej się na komorze pływakowej gaźnika.
- f) Ustawić przełącznik silnika w pozycji OFF/WYŁĄCZONY.
- g) Szczelnie dokręcić śrubę spustową.
- h) Zamontować pokrywę i dokręcić śruby.
- i) Po całkowitym wystygnięciu silnika należy ustawić pokrętko zaworu paliwa w pozycji OFF.

7.2 Silnik

Aby zabezpieczyć cylinder, pierścienie tłokowe i pozostałe ważne elementy silnika przed korozją należy wykonać poniższą procedurę:

- a) Zdemontować świecę zapłonową, włożyć do otworu około łyżkę oleju silnikowego (SAE 10W-30 lub 10W-40), a następnie zamontować świecę. Kilukrotnie pociągnąć za uchwyt linki rozrusznika (przy przełączniku 3w1 ustawionym w pozycji OFF/WYŁĄCZONY) w celu rozprowadzenia oleju po wewnętrznej powierzchni cylindra.
- b) Wyciągać linkę rozrusznika tylko do momentu wyczuwalnego oporu (pozwoli to zapobiec korozji cylindra i zaworów).
- c) Wyczyścić zewnętrzne elementy agregatu, przykryć urządzenie i przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, poza zasięgiem dzieci.

8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

8.1 Silnik się nie uruchamia.

a) Problemy z paliwem

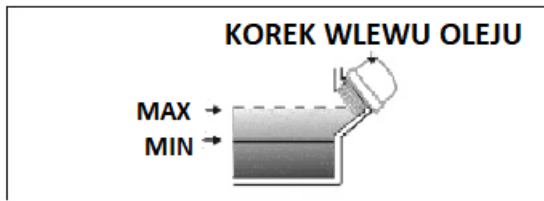
Paliwo nie dochodzi do komory spalania.

- Brak paliwa w zbiorniku – Uzuppełnić paliwo.
- Zablokowany filtr paliwa – Wyczyścić filtr.
- Zablokowany gaźnik – Wyczyścić gaźnik.

b) Problemy z olejem

Niewystarczający poziom oleju.

- Niski poziom oleju – Uzuppełnić olej.



c) Układ elektryczny

Słaba iskra lub brak iskry

- Słaba iskra – Wyłączyć ssanie i pociągnąć za uchwyt linki rozrusznika.
- Nagar na świecy lub świeca zalana – Wyczyścić lub osuszyć świecę.
- Wadliwy układ zapłonowy – Skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.

8.2 Agregat nie wytwarza energii.

- Kontrolka AC się nie pali – Wyłączyć silnik i uruchomić ponownie.

9. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

MODEL		
AGREGAT	Typ	Cichy, inwerterowy
	Częstotliwość znamionowa (Hz)	50
	Napięcie znamionowe (V)	230
	Moc znamionowa (kW)	1.0
	Współczynnik mocy	1
	Jakość wyjścia AC	ISO8528 G2
SILNIK	Model silnika	R56-i
	Typ silnika	Jednocylindrowy; 4-suwowy; chłodzony powietrzem; OHV
	Pojemność (cm ³)	56
	Typ paliwa	Benzyna bezołowiowa
	Pojemność zbiornika paliwa (L)	2.8
	Czas pracy ciągłej (przy mocy znamionowej) (h)	4
	Pojemność zbiornika oleju (L)	0.28
	Model świecy zapłonowej	CR5HSB
	Rozrusznik	Ręczny
ZESTAW	Długość x Szerokość x Wysokość (mm)	336 x 327 x 306
	Waga netto (kg)	12.5

Zgodnie z dyrektywami 2000/14/EC i 2005/88/EC, ISO 8528-10.

Gwarantowany poziom mocy akustycznej : 95 dB(A)

Poziom ciśnienia akustycznego emisji: 79.4 dB(A)

Niepewność pomiarowa K: 1.97 dB(A)

10.SCHEMAT ELEKTRYCZNY

