

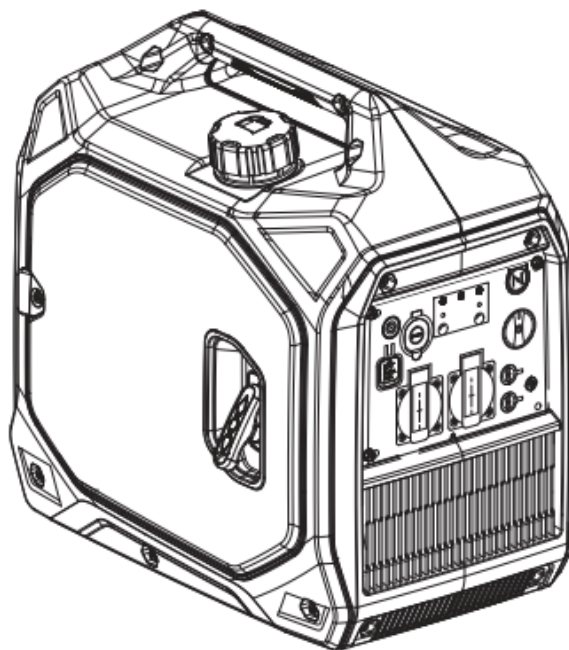
HAHN

& SOHN

H IG 2400

**CICHY INWERTEROWY BENZYNOWY
GENERATOR**

Instrukcja obsługi



Spis treści

UWAGI BEZPIECZEŃSTWA	3
1. INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA	4
2. ROZMIESZCZENIE WAŻNYCH ETYKIEK	6
3. OPIS	7
4. FUNKCJE STEROWANIA	8
5. PRZYGOTOWANIE.....	9
6. DZIAŁANIE.....	12
7. KONSERWACJA.....	16
8. PRZECHOWYWANIE	22
9. USUWANIE USTEREK	23
10. SPECYFIKACJA	24
11. SCHEMAT PODŁĄCZENIA	26

Dziękujemy za wybór cichego generatora inwerterowego naszej firmy.

Wszystkie informacje zawarte w niniejszej publikacji oparte są na najnowszych informacjach o produkcie dostępnych w momencie druku. Treść niniejszego podręcznika może różnić się od rzeczywistych części z powodu zmian i innych modyfikacji.

Nasza firma zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dowolnym momencie bez uprzedniego powiadomienia i bez żadnych zobowiązań. Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana bez pisemnej zgody naszej firmy.

Niniejsza instrukcja powinna być traktowana jako stały element generatora i powinna być dołączona do generatora w przypadku jego dalszej sprzedaży.

UWAGI BEZPIECZEŃSTWA

Bezpieczeństwo osobiste i bezpieczeństwo mienia własnego oraz innych osób jest bardzo ważne.

Prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszymi ostrzeżeniami, które są oznaczone symbolem

 lub **UWAGA**.

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nieprzestrzeganie instrukcji MOŻE SPOWODOWAĆ ŚMIERĆ lub POWAŻNE OBRAŻENIA.

 **OSTRZEŻENIE**

Nieprzestrzeganie instrukcji MOŻE SPOWODOWAĆ ŚMIERĆ lub POWAŻNE OBRAŻENIA.

 **UWAGA**

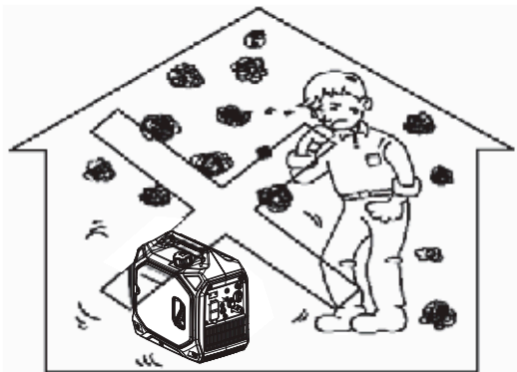
Jeśli nie będziesz przestrzegać instrukcji, MOŻESZ DOŚĆ DO OBRAŻEŃ.

UWAGA

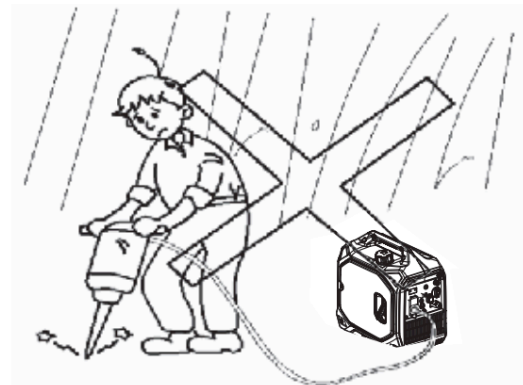
Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować uszkodzenie generatora lub innego mienia.

1. INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA

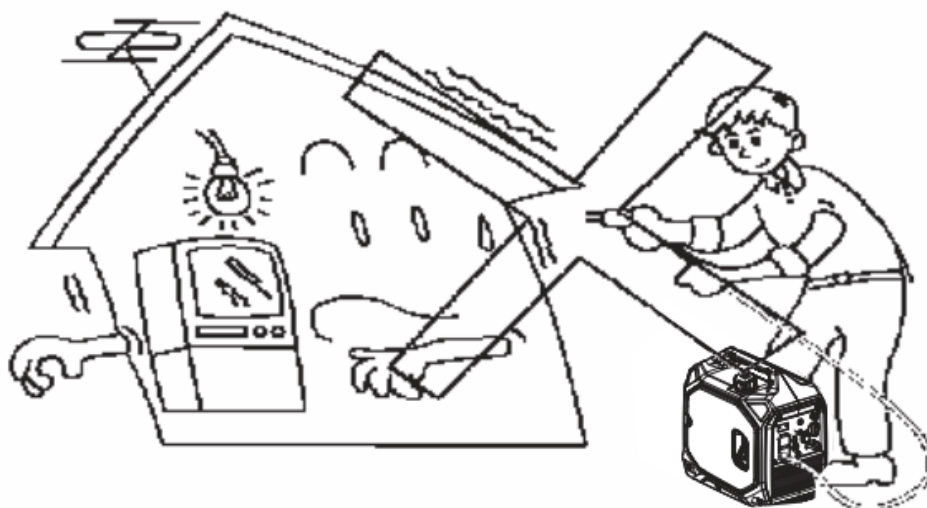
Przed uruchomieniem generatora należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Zapoznanie się z procedurami bezpiecznej eksploatacji generatora pomoże uniknąć wypadków.



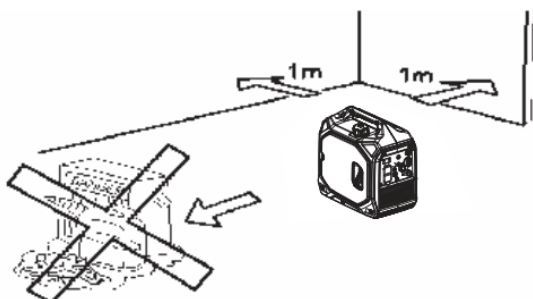
Nigdy nie używaj w pomieszczeniach



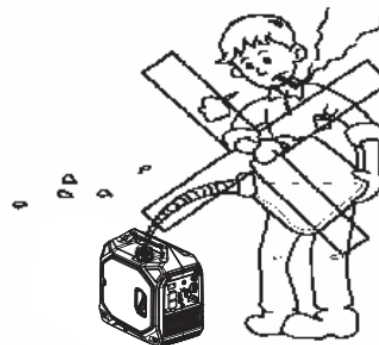
Nigdy nie używaj go w wilgotnym otoczeniu.




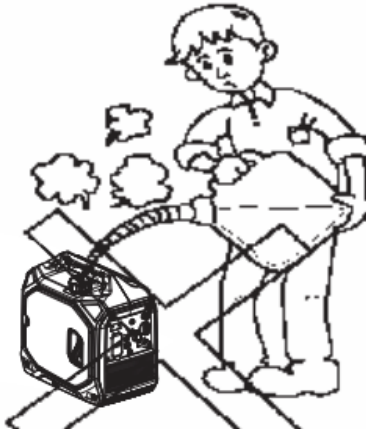
Nigdy nie podłączaj go bezpośrednio do domowej sieci elektrycznej.



Trzymaj go w odległości co najmniej 1 m od materiałów łatwopalnych.



Nigdy nie pal podczas tankowania.

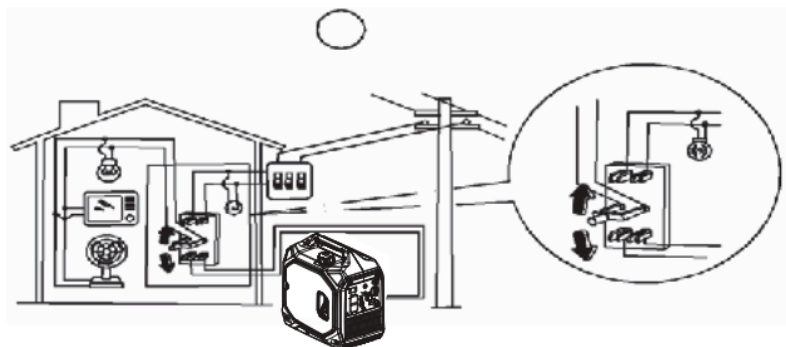
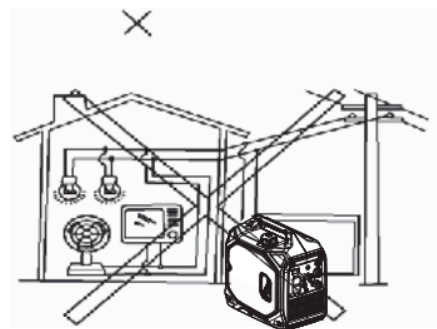
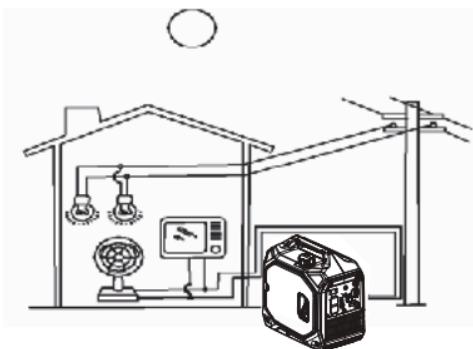
	
<p>Podczas tankowania nie rozlewać paliwa.</p>	<p>Przed tankowaniem paliwa należy wyłączyć silnik.</p>

Podłączenie do domowego źródła zasilania

UWAGA

Jeśli generator ma być podłączony do domowego źródła zasilania jako źródło rezerwowe, podłączenie musi wykonać profesjonalny elektryk lub inna osoba posiadająca specjalistyczną wiedzę z zakresu elektrotechniki.

Po podłączeniu obciążeń do generatora należy dokładnie sprawdzić, czy połączenia elektryczne są bezpieczne i niezawodne. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować uszkodzenie generatora lub pożar.



Uziemienie generatora

Aby zapobiec porażeniu prądem elektrycznym w wyniku złej jakości urządzeń elektrycznych lub nieprawidłowego użytkowania energii elektrycznej, generator musi być uziemiony za pomocą wysokiej jakości izolowanego przewodu.

UWAGA

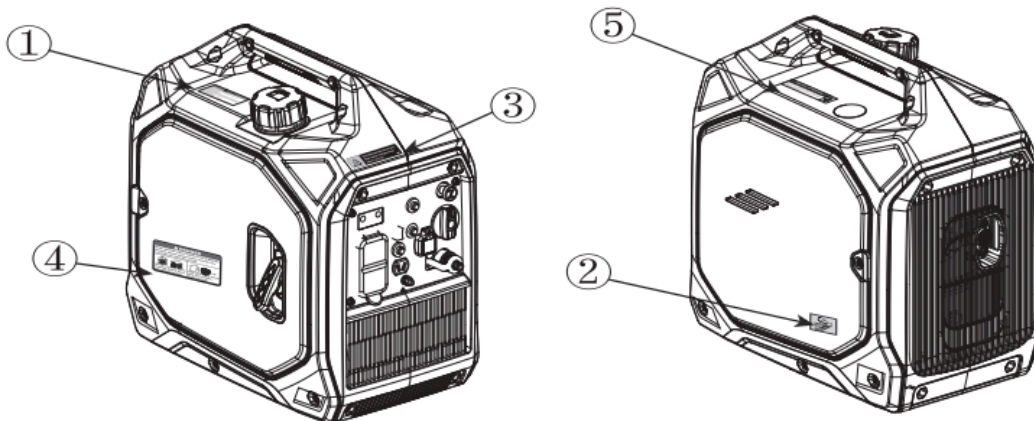
Upewnij się, że panel sterowania, kratka i spód centrali nie są zablokowane i że nie dostają się do nich wióry, błoto ani woda. Zablokowanie otworu chłodzącego może spowodować uszkodzenie silnika, przetwornicy lub alternatora.

Podczas przenoszenia lub przechowywania nie podłączaj żadnych elementów. Może to spowodować uszkodzenie generatora lub zagrazić bezpieczeństwu.

2. ROZMIESZCZENIE WAŻNYCH ETYKIEK

Przed uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać poniższe etykiety.

WSKAZÓWKA: W razie potrzeby konserwuj lub wymieniaj etykiety bezpieczeństwa i etykiety z instrukcjami.



⚠ WARNING

- Read the owner's manual and all labels before operating.
- Only operate in well-ventilated areas. Exhaust gas contains poisonous carbon monoxide.
- Check for spilled fuel or fuel leaks.
- Stop engine before refueling.
- Do not operate near flammable materials.
- Electrocutation can occur if generator is used in rain, snow, or near water. Keep this unit dry at all times.
- Electrocutation or property damage can occur. Do not connect this generator to any building's electrical system unless an isolation switch has been installed by a licensed electrician. Refer to the owner's manual.
- When operating the generator:
 - Never place a partition or other barrier around the generator.
 - Do not cover the generator with a box.
 - Do not place any objects on the generator.
- Turn the fuel tank cap air vent knob to 'OFF' after the engine has completely cooled down.

①



②

③



Hot exhaust can burn you.
Stay away if engine has
been running.

⚠ DANGER
Using a generator indoors **CAN KILL YOU IN MINUTES**. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.

④

NEVER use inside a home or garage, **EVEN IF** doors and windows are open.

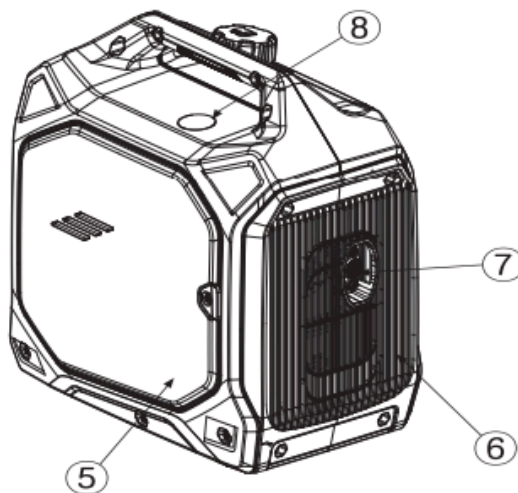
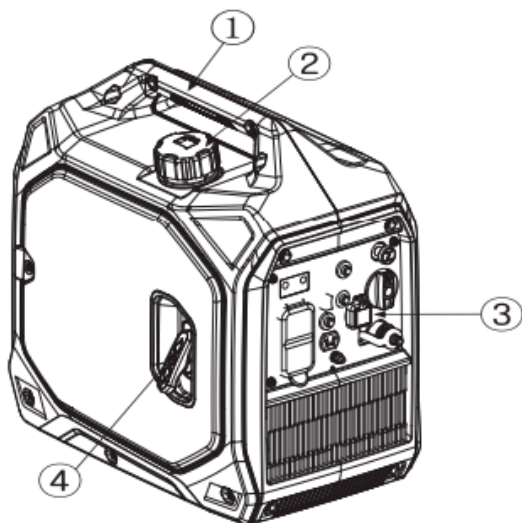
Only use **OUTSIDE** and far away from windows, doors and vents.

NOTICE ATTENTION

⑤

- Use the specified spark plug only.
- Recourir exclusivement à la bougie du type spécifique

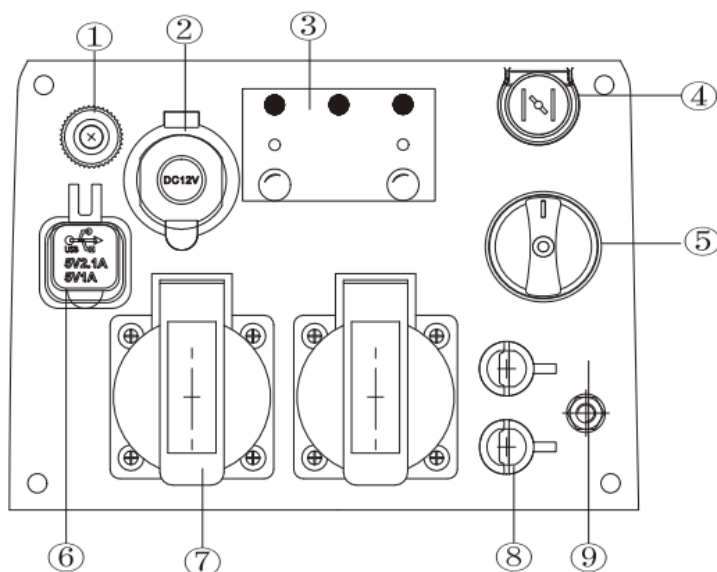
3. OPIS



- ① Uchwyt do przenoszenia
- ② Korek zbiornika paliwa
- ③ Panel sterowania
- ④ Rozrusznik ręczny

- ⑤ Korek zbiornika oleju
- ⑥ Kratka
- ⑦ Tłumik wydechu
- ⑧ Osłona świecy zapłonowej


Panel sterowania



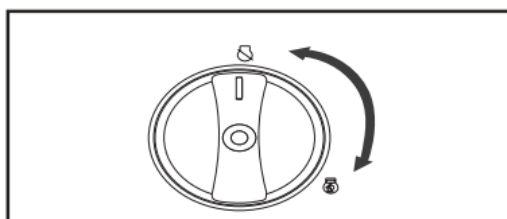
- ① Wyłącznik automatyczny
- ② Gniazdo DC
- ③ Panel sterowania ECO i reset AC
- ④ Przewlekacz
- ⑤ Zawór paliwowy
- ⑥ USB
- ⑦ Gniazdo AC
- ⑧ Gniazda do pracy równoległej
- ⑨ Zacisk uziemiający


4. FUNKCJE STEROWANIA

Zawór paliwowy

- ① Przełącznik silnika \ zawór paliwowy
 „OFF”;

Obwód zapłonowy jest wyłączony. Paliwo nie przepływa. Silnik nie będzie pracował.



- ② Przełącznik silnika \ zawór paliwowy \ ssanie  „ON”;

Obwód zapłonowy jest włączony. Paliwo przepływa. Sygnalizator jest włączony. Silnik może pracować.

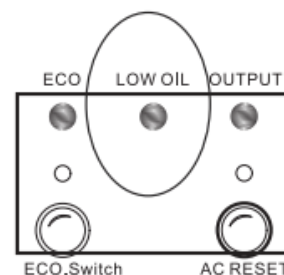
Kontrolka oleju (czerwona)

Gdy poziom oleju spadnie poniżej dolnej granicy, zapali się kontrolka oleju, a silnik automatycznie się zatrzyma. Jeśli nie uzupełnisz oleju, silnik nie uruchomi się ponownie.

Wskazówka: Jeśli silnik zgaśnie lub nie uruchomi się, należy ustawić przełącznik silnika w pozycji „ON”, a następnie pociągnąć za linkę rozrusznika.

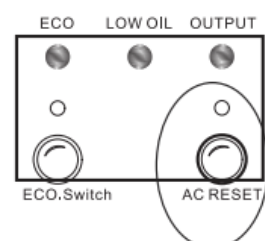
Jeśli kontrolka oleju miga przez kilka sekund, oznacza to, że w silniku jest za mało oleju.

Uzupełnij olej i ponownie uruchom silnik.



Kontrolka przeciążenia (czerwona)

Kontrolka przeciążenia zapala się, gdy wykryte zostanie przeciążenie podłączonego urządzenia elektrycznego, przegrzanie jednostki sterującej falownika lub wzrost napięcia wyjściowego prądu przemiennego. Następnie uruchamia się zabezpieczenie prądu przemiennego, które zatrzymuje produkcję energii, aby chronić generator i wszystkie podłączone urządzenia elektryczne. Kontrolka prądu przemiennego (zielona) gaśnie, a kontrolka przeciążenia



(czerwona) pozostaje zapalona, ale silnik nie zatrzymuje się.

Gdy zapali się kontrolka przeciążenia i zatrzyma się produkcja energii, należy postępować w następujący sposób:

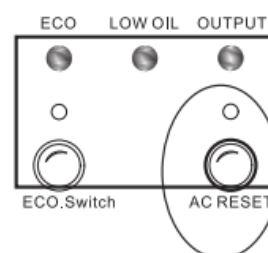
- 1) Wyłącz wszystkie podłączone urządzenia elektryczne i zatrzymaj silnik.
- 2) Zmniejsz całkowity pobór mocy podłączonych urządzeń elektrycznych do mocy znamionowej.
- 3) Sprawdź, czy dopływ powietrza nie jest zatkany. Jeśli stwierdzisz jakiegokolwiek zanieczyszczenie, usuń je.
- 4) Po sprawdzeniu ponownie uruchom silnik.



Wskazówka: Kontrolka przeciążenia może zapalić się na kilka sekund podczas pierwszego użycia urządzeń elektrycznych wymagających dużego prądu rozruchowego, takich jak sprężarka lub pompa zanurzeniowa. Nie jest to jednak usterka.

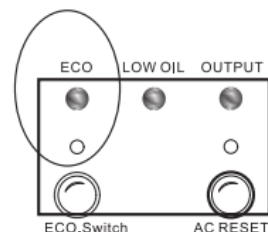
Kontrolka AC (zielona)

Jeśli generator działa normalnie, kontrolka AC świeci się na zielono. W przypadku awarii generatora kontrolka AC miga na czerwono, a urządzenie automatycznie się zabezpiecza i odłącza wyjście. Aby zresetować, należy nacisnąć przycisk AC.



Inteligentne sterowanie silnikiem

Naciśnięcie przycisku ECO powoduje zapalenie się zielonej kontrolki i włączenie trybu oszczędzania energii. Ponowne naciśnięcie przycisku powoduje wyłączenie trybu oszczędzania energii.

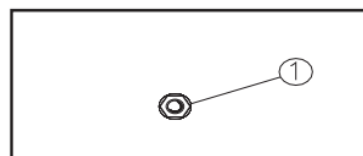


Zacisk uziemiający

Zacisk uziemiający ① służy do podłączenia przewodu uziemiającego, który zapobiega porażeniu prądem elektrycznym. Jeśli urządzenie elektryczne jest uziemione, generator również musi być uziemiony.

Korek zbiornika paliwa

Odkręć pokrywę zbiornika paliwa, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



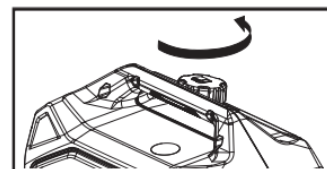
5. PRZYGOTOWANIE

Paliwo



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Paliwo jest wysoce łatwopalne i toksyczne. Przed uzupełnieniem paliwa należy uważnie przeczytać „INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA”.



- Nie przepelniaj zbiornika, ponieważ może to spowodować jego przepelnienie, gdy paliwo się nagrzeje i rozszerzy.
- Po uzupełnieniu paliwa upewnij się, że korek zbiornika paliwa jest dobrze dokręcony.

UWAGA

- Rozlane paliwo należy natychmiast wytrzeć czystą, suchą i miękką szmatką, ponieważ paliwo może uszkodzić lakierowane powierzchnie lub elementy plastikowe.
- Należy używać wyłącznie benzyny bezołowiowej. Użycie benzyny ołowiowej spowoduje poważne uszkodzenie wewnętrznych części silnika.

Zdejmij pokrywę zbiornika paliwa i napełnij zbiornik paliwem do czerwonego znaku.

① Czerwony znak

② Poziom paliwa

Zalecane paliwo: benzyna bezołowiowa

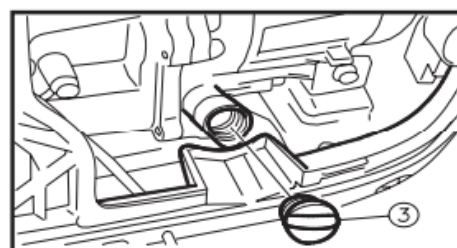
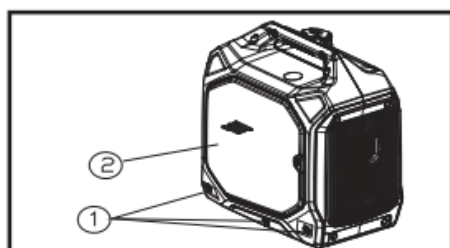
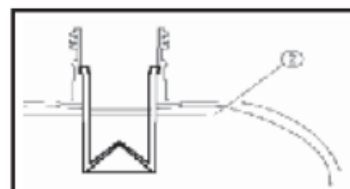
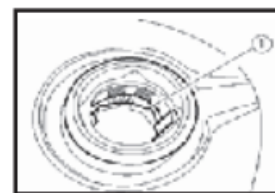
Pojemność zbiornika paliwa: łącznie: 4,0 l

Olej silnikowy

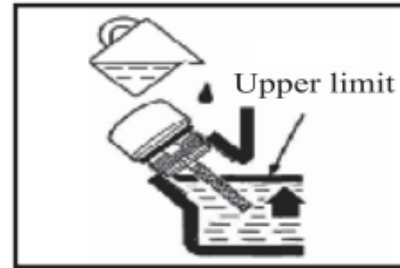
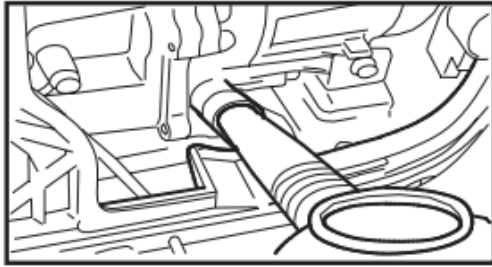
UWAGA

Generator został dostarczony bez oleju silnikowego. Nie uruchamiaj silnika, dopóki nie wlejesz wystarczającej ilości oleju silnikowego.

1. Umieść generator na równej powierzchni.
2. Odkręć śruby ①, a następnie zdejmij pokrywę ②.
3. Zdejmij korek otworu wlewu oleju ③.



4. Wlej zalecaną ilość zalecanego oleju silnikowego, a następnie załóż i dokręć korek zbiornika oleju.
5. Załóż pokrywę i dokręć śruby.



Zalecany olej silnikowy: SAE 10W-30

Ilość oleju silnikowego: 0,45 l

KONTROLA PRZED UŻYCIEM

OSTRZEŻENIE

Jeśli którykolwiek z elementów kontroli przed uruchomieniem nie działa prawidłowo, należy go sprawdzić i naprawić przed uruchomieniem generatora.

Za stan generatora odpowiada jego właściciel. Ważne części mogą ulegać szybkiemu i nieoczekiwanemu zużyciu, nawet jeśli generator nie jest używany.

WSKAZÓWKA: Kontrolę przed uruchomieniem należy przeprowadzać przed każdym użyciem generatora.

Kontrola przed uruchomieniem

Paliwo

- Sprawdź poziom paliwa w zbiorniku paliwa.
- W razie potrzeby uzupełnić paliwo.

Olej silnikowy

- Sprawdź poziom oleju w silniku.
- W razie potrzeby uzupełnij zalecany olej do określonego poziomu.
- Sprawdź, czy z generatora nie wycieka olej.

Miejsce, w którym wykryto usterkę podczas użytkowania

- Sprawdź działanie.
- W razie potrzeby uzupełnij zalecany olej do określonego poziomu.
- W razie potrzeby skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą naszej firmy.

6. DZIAŁANIE

⚠ OSTRZEŻENIE

- Nigdy nie używaj silnika w zamkniętej przestrzeni, ponieważ może to doprowadzić do utraty przytomności i śmierci w krótkim czasie. Silnik należy używać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Przed uruchomieniem silnika nie podłączaj żadnych urządzeń elektrycznych.

UWAGA

- Generator jest dostarczany bez oleju silnikowego. Nie uruchamiaj silnika, dopóki nie wlejesz wystarczającej ilości oleju silnikowego.
- Podczas uzupełniania oleju silnikowego nie przechylaj generatora. Może to spowodować przepełnienie i uszkodzenie silnika.

WSKAZÓWKA:

Generator może być używany z nominalnym obciążeniem wyjściowym w standardowych warunkach atmosferycznych.

„Standardowe warunki atmosferyczne”

Temperatura otoczenia 25 °C

Ciśnienie barometryczne 100 kPa

Wilgotność względna 30%

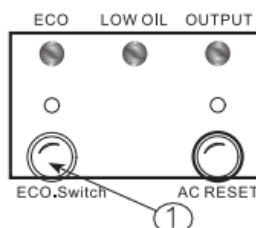
Moc generatora zmienia się w zależności od zmian temperatury, wysokości nad poziomem morza (niższe ciśnienie powietrza na większych wysokościach) i wilgotności.

Moc generatora spada, gdy temperatura, wilgotność i wysokość nad poziomem morza są wyższe niż standardowe warunki atmosferyczne.

Ponadto należy zmniejszyć obciążenie podczas użytkowania w zamkniętych pomieszczeniach, ponieważ ma to wpływ na chłodzenie generatora.

Uruchomienie silnika

1. Przełącz przełącznik ECO do pozycji „OFF” ①.



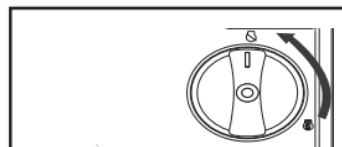
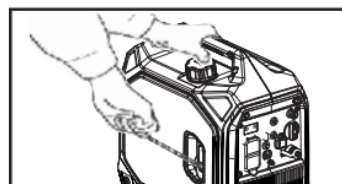
2. Wyłącz ssanie na panelu



WSKAZÓWKA: Do uruchomienia rozgrzanego silnika nie jest konieczne użycie ssania.

4. Przekręć zawór paliwa do pozycji „ON”

- a. Obwód zapłonowy jest włączony.
- b. Paliwo jest włączone.

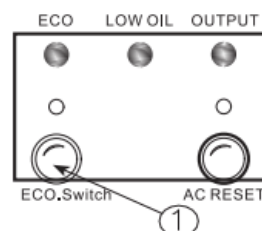


WSKAZÓWKA: Mocno chwyć uchwyt, aby generator nie poruszał się podczas ciągnięcia linki rozrusznika.

5. Po uruchomieniu silnika pozostaw go na rozgrzanie, aż silnik zatrzyma się po przestawieniu pokrętki ssania do pozycji „ON”.

WSKAZÓWKA: Podczas uruchamiania silnika, gdy ECO jest włączone, a generator nie jest obciążony:

- W temperaturze otoczenia poniżej 0 °C (32 °F) silnik będzie pracował przez 5 minut z prędkością znamionową (4500 obr./min), aby się rozgrzać.
- W temperaturze otoczenia poniżej 5 °C (41 °F) silnik będzie pracował przez 3 minuty z prędkością znamionową (4500 obr./min), aby się rozgrzać.
- Urządzenie ECO działa normalnie po upływie powyższego czasu, jeśli ECO jest włączone.



Wyłączanie silnika

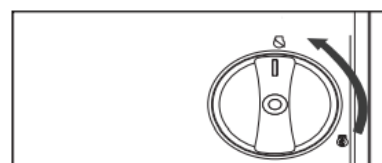
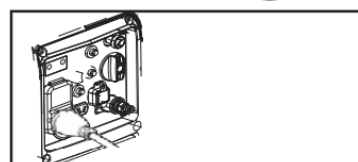
WSKAZÓWKA: Wyłącz wszystkie urządzenia elektryczne.

1. Przekręć ECO do pozycji „OFF”.

2. Odłącz wszystkie urządzenia elektryczne.

3. Przekręć zawór paliwowy do pozycji „OFF”

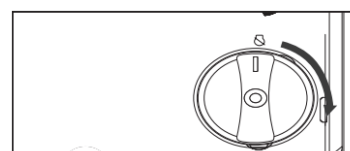
- a. Obwód zapłonowy jest wyłączony.
- b. Paliwo jest wyłączone.



Podłączenie prądu przemiennego (AC)

OSTRZEŻENIE

Przed podłączeniem urządzeń elektrycznych upewnij się, że są one wyłączone.



UWAGA

- Przed podłączeniem do generatora upewnij się, że wszystkie urządzenia elektryczne, w tym kable i wtyczki, są w dobrym stanie.
- Upewnij się, że całkowite obciążenie nie przekracza mocy znamionowej generatora.
- Upewnij się, że prąd obciążenia gniazdka mieści się w zakresie prądu znamionowego gniazdka.

WSKAZÓWKA: Upewnij się, że generator jest uziemiony. Jeśli urządzenie elektryczne jest uziemione, generator również musi być uziemiony.

1. Uruchom silnik.
2. Przekręć przełącznik ECO do pozycji „ON”.
3. Podłącz do gniazdka AC.
4. Upewnij się, że kontrolka AC świeci się.
5. Włącz wszystkie urządzenia elektryczne.

WSKAZÓWKA: ECO musi być ustawiony w pozycji „OFF”, aby zwiększyć prędkość obrotową silnika do prędkości znamionowej.

Jeśli generator jest podłączony do wielu odbiorników lub urządzeń elektrycznych, należy najpierw podłączyć urządzenie o najwyższym prądzie rozruchowym, a na końcu urządzenie o najniższym prądzie rozruchowym.

Ładowanie akumulatora

WSKAZÓWKA:

- Napięcie znamionowe generatora prądu stałego wynosi 12 V.
 - Najpierw uruchom silnik, a następnie podłącz generator do akumulatora w celu naładowania.
 - Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora upewnij się, że zabezpieczenie DC jest włączone.
1. Uruchom silnik.
 2. Podłącz czerwony przewód ładowarki akumulatora do dodatniego (+) bieguna akumulatora.
 3. Podłącz czarny przewód ładowarki akumulatora do bieguna ujemnego (-) akumulatora.
 4. Wyłącz ECO, aby rozpocząć ładowanie akumulatora.

UWAGA

- Upewnij się, że podczas ładowania akumulatora funkcja ECO jest wyłączona.
- Upewnij się, że czerwony przewód ładowarki akumulatora jest podłączony do dodatniego (+) bieguna akumulatora, a czarny przewód do ujemnego (-) bieguna akumulatora. Nie zamieniaj tych pozycji.

- Podłącz przewody ładowarki akumulatora do biegunów akumulatora w taki sposób, aby nie odłączyły się one w wyniku wibracji silnika lub innych zakłóceń.
- Ładuj akumulator zgodnie z instrukcją obsługi akumulatora.
- Zabezpieczenie przed prądem stałym wyłącza się automatycznie, jeśli podczas ładowania akumulatora prąd przekroczy wartość znamionową. Aby ponownie uruchomić ładowanie akumulatora, włącz zabezpieczenie przed prądem stałym, naciskając przycisk „ON” na urządzeniu. Jeśli zabezpieczenie przed prądem stałym ponownie się wyłączy, natychmiast przerwij ładowanie akumulatora i skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą naszej firmy.

WSKAZÓWKA:

- Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi akumulatora, aby określić koniec ładowania akumulatora.



OSTRZEŻENIE

Podczas ładowania nie wolno palić papierosów ani podłączać lub odłączać akumulatora.

Iskry mogą spowodować zapłon gazu z akumulatora.

Elektrolit akumulatora jest trujący i niebezpieczny, powoduje poważne oparzenia itp. Zawiera kwas siarkowy (siarkowy). Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub odzieżą.

Pierwsza pomoc:

ZEWNĘTRZNA – Przepłucz wodą.

WEWNĘTRZNE – Wypić dużą ilość wody lub mleka. Następnie wypić mleko z magnezem, ubite jajko lub olej roślinny. Natychmiast zgłosić się do lekarza.





OCZY: Przepłukać wodą przez 15 minut i natychmiast zgłosić się do lekarza.

Baterie wytwarzają gazy wybuchowe. Trzymaj je z dala od iskier, płomieni, papierosów itp. Podczas ładowania lub użytkowania w zamkniętych pomieszczeniach zapewnij wentylację. Podczas pracy w pobliżu baterii zawsze zakrywaj oczy.

PRZECHOWYWAĆ W MIEJSCU NIEDOSTĘPNYM DLA DZIECI.

Zakres zastosowania

Podczas korzystania z generatora należy upewnić się, że całkowite obciążenie nie przekracza mocy znamionowej generatora. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia generatora.

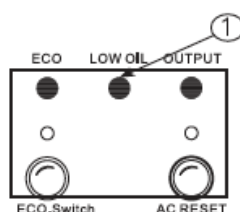
AC				DC 
Czynnik mocy	1	0,8–0,95	0,4 – 0,75 (sprawność 0,85)	
Moc znamionowa	≤2,200 W	≤1,520 W	≤760 W	Napięcie znamionowe 12 V

WSKAZÓWKA:

- Pobór mocy aplikacji podaje, kiedy każde urządzenie jest używane osobno.
- Jednoczesne korzystanie z prądu przemiennego i stałego jest możliwe, ale całkowity pobór mocy nie powinien przekraczać mocy znamionowej.

Moc znamionowa generatora		2200 W
Częstotliwość	Sprawność	
AC	1,0	≤ 2, 200 W
	0,8	≤ 1, 520 W
DC	---	100 W (12 V / 8,3 A)

Kontrolka przeciążenia ① zapala się, gdy całkowity pobór mocy przekroczy zakres zastosowania.



UWAGA

- Nie przeciążaj urządzenia. Całkowite obciążenie wszystkich urządzeń elektrycznych nie może przekraczać zakresu zasilania generatora. Przeciążenie spowoduje uszkodzenie generatora.
- Podczas zasilania precyzyjnych urządzeń, elektronicznych jednostek sterujących, komputerów, komputerów elektronicznych, urządzeń opartych na mikrokomputerach lub ładowarek akumulatorów należy utrzymywać generator w odpowiedniej odległości, aby nie dochodziło do zakłóceń elektrycznych silnika. Należy również upewnić się, że szum elektryczny z silnika nie zakłóca działania innych urządzeń elektrycznych znajdujących się w pobliżu generatora.
- Jeśli generator ma zasilać urządzenia medyczne, należy najpierw skonsultować się z producentem, lekarzem lub szpitalem.
- Niektóre urządzenia elektryczne lub uniwersalne silniki elektryczne mają wysokie prądy rozruchowe i dlatego nie można ich używać, nawet jeśli mieszczą się w zakresie zasilania podanym w tabeli powyżej. Więcej informacji można uzyskać od producenta urządzenia.

7. KONSERWACJA

Silnik musi być odpowiednio konserwowany, aby zapewnić jego bezpieczną, ekonomiczną i bezawaryjną pracę oraz aby był przyjazny dla środowiska.

Aby silnik benzynowy był w dobrym stanie technicznym, musi być regularnie serwisowany. Należy ściśle przestrzegać poniższego harmonogramu konserwacji i procedur rutynowych przeglądów:

Częstotliwość		Za każdym razem	Pierwszy miesiąc lub pierwsze 20 godzin pracy	Następnie co 3 miesiące lub co 50 godzin pracy	Co roku lub co 100 godzin pracy
Olej silnikowy	Kontrola – uzupełnienie	X			
	Wymiana		X	X	
Olej przekładni redukcyjnej (jeśli jest w wyposażeniu)	Sprawdzenie poziomu oleju	X			
	Wymiana		X	X	
Filtr powietrza	Kontrola	X			
	Czyszczenie		X		
	Wymiana			X	
Pojemnik zbiorczy (jeśli jest częścią wyposażenia)	Czyszczenie				X
Świeca zapłonowa	Kontrola – regulacja				X
	Wymiana	Co roku lub po 250 godzinach pracy			
Łapacz iskier	Czyszczenie			X	
Wolna praca (jeśli jest częścią wyposażenia)*	Kontrola – regulacja				X
Luzy zaworów*	Kontrola – regulacja				X
Zbiornik paliwa i filtr paliwa*	Czyszczenie				X
Przewody paliwowe	Kontrola	Co 2 lata (w razie potrzeby wymienić)			
Głowica cylindrów, tłok	Usuwanie nagaru *	< 225 cm ³ — co 125 godzin. ≥ 225 cm ³ — co 250 godzin			
*Części te powinny być konserwowane i naprawiane przez naszego autoryzowanego sprzedawcę, jeśli właściciel nie dysponuje odpowiednimi narzędziami i nie ma doświadczenia w konserwacji mechanicznej.					

UWAGA

- Jeśli silnik benzynowy często pracuje w wysokich temperaturach lub pod dużym obciążeniem, wymieniaj olej co 25 godzin.
- Jeśli silnik często pracuje w zapyłonym lub innym trudnym środowisku, należy czyścić filtr powietrza co 10 godzin; w razie potrzeby wymieniać filtr powietrza co 25 godzin.

- Decydujące znaczenie ma okres konserwacji i dokładny czas (godzina), w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.
- Jeśli przegapiono planowany termin konserwacji silnika, należy ją przeprowadzić jak najszybciej.



OSTRZEŻENIE

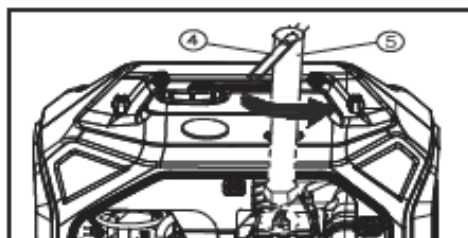
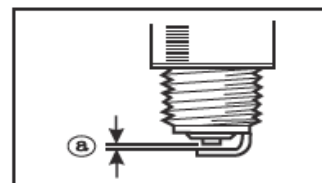
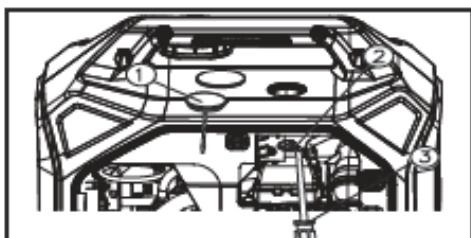
Przed konserwacją należy wyłączyć silnik. Umieść silnik na płaskiej powierzchni i zdejmij pokrywę świecy zapłonowej, aby silnik nie mógł zostać uruchomiony.

Nie używaj silnika w niedostatecznie wentylowanych pomieszczeniach lub innych zamkniętych przestrzeniach. Zapewnij dobrą wentylację w miejscu pracy. Spaliny z silnika mogą zawierać trujący tlenek węgla, którego wdychanie może spowodować szok, utratę przytomności, a nawet śmierć.

Kontrola świecy zapłonowej

Świeca zapłonowa jest ważnym elementem silnika, który należy regularnie kontrolować.

1. Zdejmij osłonę ① i za pomocą narzędzia ③ zdejmij nasadkę świecy zapłonowej ② i włóż narzędzie ⑤ do otworu od zewnętrznej strony osłony.



2. Włóż nasadkę ④ do narzędzia ⑤ i obróć je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby wyjąć świecę zapłonową.
3. Sprawdź, czy nie nastąpiła zmiana koloru i usuń nagar. Porcelanowy izolator wokół środkowej elektrody świecy zapłonowej powinien mieć kolor od średnio do jasnobrązowego.
4. Sprawdź typ świecy zapłonowej i odstęp.

Standardowa świeca zapłonowa:

TORCH-A5RTC

Odstęp między elektrodami świecy zapłonowej:

0,6–0,8 mm

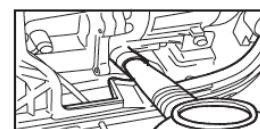
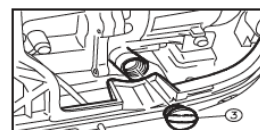
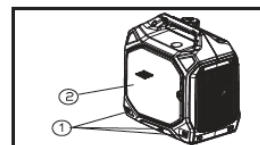
WSKAZÓWKA: Odstęp między elektrodami świecy zapłonowej należy zmierzyć za pomocą miernika grubości drutu i w razie potrzeby dostosować zgodnie ze specyfikacją.

5. Zamontować świecę zapłonową.

Moment obrotowy świecy zapłonowej: **12,5 N·m (1,25 kgf·m, 9 lbf·ft)**

WSKAZÓWKA: Jeśli podczas montażu świecy zapłonowej nie masz dostępu do klucza dynamometrycznego, prawidłowy moment dokręcania można oszacować na **1/4–1/2 obrotu po dokręceniu palcami**. Świecę zapłonową należy jednak jak najszybciej dokręcić do zalecanego momentu dokręcania.

6. Zamontować nasadkę świecy zapłonowej i osłonę świecy zapłonowej.



Regulacja gaźnika

Gaźnik jest ważnym elementem silnika. Regulację należy powierzyć autoryzowanemu sprzedawcy naszej firmy, który dysponuje fachową wiedzą, specjalistycznymi danymi i wyposażeniem niezbędnym do prawidłowego wykonania tej czynności.

Wymiana oleju silnikowego



OSTRZEŻENIE

Nie należy spuszczać oleju silnikowego bezpośrednio po wyłączeniu silnika. Olej jest gorący i należy obchodzić się z nim ostrożnie, aby uniknąć poparzeń.

1. Umieść generator na płaskiej powierzchni i rozgrzej silnik przez kilka minut. Następnie zatrzymaj silnik i przekręć **pokrętko wentylacyjne pokrywy zbiornika paliwa** do pozycji „OFF”.
2. Odkręć śruby ① i zdejmij pokrywę ②.
3. Zdejmij pokrywę otworu wlewu oleju ③.
4. Pod silnikiem umieść miskę olejową. Przechyl generator, aby olej całkowicie wyciekł.
5. Postaw generator z powrotem na płaskiej powierzchni.

UWAGA

Podczas uzupełniania oleju silnikowego nie przechylaj generatora. Może to spowodować przepełnienie i uszkodzenie silnika.

6. Wlej olej silnikowy do górnego znaku.

Zalecany olej silnikowy: **SAE 10W-30**

Ilość oleju silnikowego: **0,4 l**

7. Oczyść pokrywę i wytrzyj rozlany olej.

UWAGA

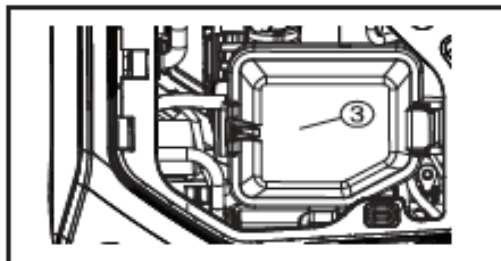
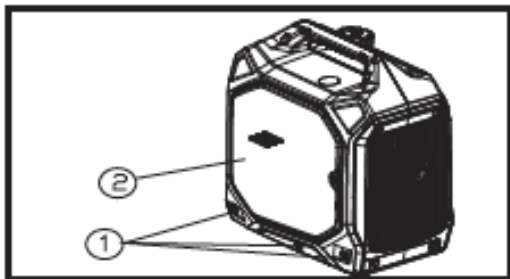
Należy uważać, aby do skrzyni korbowej nie dostały się żadne ciała obce.

8. Załóż korek wlewu oleju.

9. Załóż pokrywę i dokręć śruby.

Filtr powietrza

1. Odkręć śruby ①, a następnie zdejmij pokrywę ②.
2. Zdejmij pokrywę obudowy filtra powietrza ③.



3. Wyjmij element piankowy ⑤.
4. Element piankowy umyj w rozpuszczalniku i wysusz.
5. Nasmaruj element piankowy olejem i wyciśnij nadmiar oleju. Element piankowy powinien być mokry, ale nie powinien kapać olejem.

UWAGA

Nie wyciskaj elementu piankowego podczas wyciskania oleju. Może to spowodować jego rozerwanie.

1. Włóż element piankowy do obudowy filtra powietrza.

WSKAZÓWKA: Upewnij się, że powierzchnia uszczelniająca elementu piankowego pasuje do filtra powietrza, aby nie dochodziło do wycieku powietrza.

Silnik nie powinien nigdy pracować bez elementu piankowego, ponieważ może to spowodować nadmierne zużycie tłoka i cylindra.

1. Zamontuj pokrywę obudowy filtra powietrza w pierwotnym położeniu i dokręć śrubę.
2. Zamontować pokrywę i dokręcić śruby.

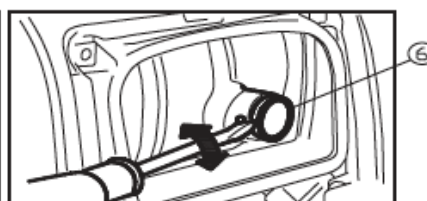
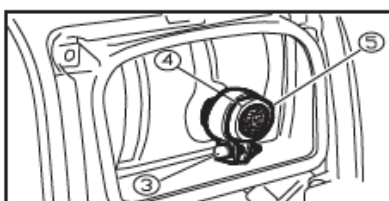
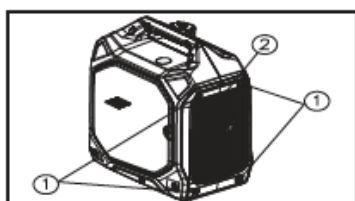
Sito tłumika wydechu i łapacz iskier



OSTRZEŻENIE

Po pracy silnika silnik i tłumik wydechu będą bardzo gorące. Podczas kontroli lub naprawy nie dotykaj silnika i tłumika wydechu żadną częścią ciała ani odzieżą, dopóki są gorące.

1. Odkręć śruby ①, a następnie wyciągnij na zewnątrz obszary pokrywy ② pokazane na rysunku.



2. Poluzować śrubę ③, a następnie zdjąć osłonę tłumika wydechu ④, sito tłumika wydechu ⑤ i łapacz iskier ⑥.
3. Oczyszczyć osady węglowe na sicie tłumika wydechu i łapaczu iskier za pomocą szczotki drucianej.

UWAGA

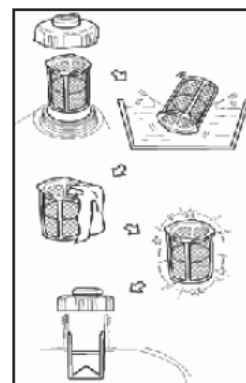
Podczas czyszczenia należy delikatnie używać szczotki drucianej, aby nie uszkodzić ani nie zarysować sitka tłumika wydechu i łapacza iskier.

4. Sprawdź sito tłumika wydechu i łapacz iskier. Jeśli są uszkodzone, wymień je.
5. Zamontuj łapacz iskier.

WSKAZÓWKA

Wyrównaj występ łapacza iskier ⑦ z otworem ⑧ w rurze tłumika wydechu.

1. Zamontuj sito tłumika wydechu i osłonę tłumika wydechu.
2. Zamontuj pokrywę i dokręć śruby.



Filtr zbiornika paliwa



OSTRZEŻENIE

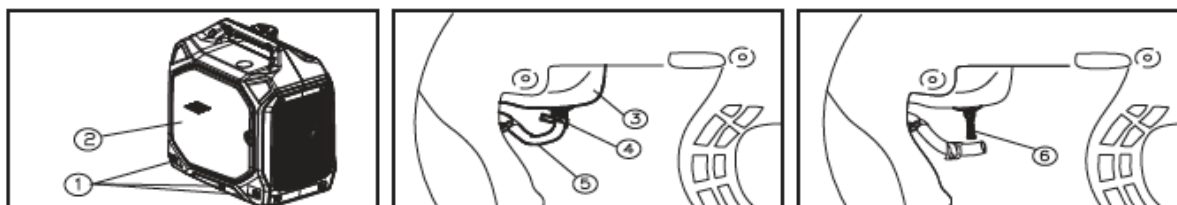
Nigdy nie używaj benzyny podczas palenia lub w pobliżu otwartego ognia.

1. Zdejmij pokrywę zbiornika paliwa i filtr.
2. Oczyszczyć filtr benzyną.
3. Wytrzyj filtr i zamontuj go.
4. Załóż korek zbiornika paliwa.

Upewnij się, że korek zbiornika paliwa jest dobrze dokręcony.

Filtr paliwa

1. Odkręć śruby ①, zdejmij pokrywę ② i spuść paliwo ③.



2. Przytrzymaj i przesunij zacisk ④ do góry, a następnie zdejmij wąż ⑤ ze zbiornika.
3. Wyjmij filtr paliwa ⑥.
4. Oczyszczyć filtr benzyną.

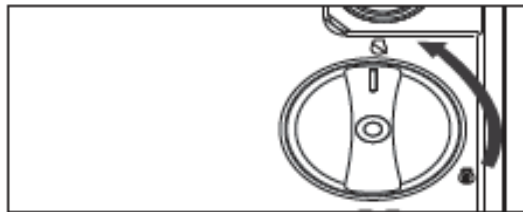
5. Osusz filtr i włóż go z powrotem do zbiornika.
6. Zamontuj wąż i zacisk, a następnie otwórz zawór paliwa, aby sprawdzić, czy nie ma wycieku.
7. Zamontuj pokrywę i dokręć śruby.

8. PRZECHOWYWANIE

Długotrwałe przechowywanie maszyny wymaga podjęcia pewnych środków zapobiegawczych, które zapobiegą jej uszkodzeniu.

Spuść paliwo

1. Przekręć zawór paliwowy do pozycji „OFF” (wyłączony).



2. Zdejmij pokrywę zbiornika paliwa i wyjmij filtr. Spuść paliwo ze zbiornika paliwa do odpowiedniego pojemnika na benzynę. Następnie załóż pokrywę zbiornika paliwa.



OSTRZEŻENIE

Paliwo jest wysoce łatwopalne i toksyczne. Należy uważnie przeczytać „INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA”.

UWAGA

Rozlane paliwo należy natychmiast wytrzeć czystą, suchą i miękką szmatką, ponieważ paliwo może uszkodzić lakierowane powierzchnie lub elementy plastikowe.

3. Uruchom silnik i pozostaw go włączonym, aż się zatrzyma. Silnik zatrzyma się po około 20 minutach. Czas mierzy się na podstawie zużycia paliwa.

WSKAZÓWKA:

- Nie podłączaj żadnych urządzeń elektrycznych. (praca bez obciążenia)
 - Czas pracy silnika zależy od ilości paliwa pozostałego w zbiorniku.
4. Odkręć śruby i zdejmij pokrywę.
 5. Spuść paliwo z gaźnika, odkręcając śrubę spustową na komorze pływakowej gaźnika.
 6. Przekręć zawór paliwowy do pozycji „OFF”.
 7. Dokręć śrubę spustową.
 8. Załóż pokrywę i dokręć śruby.
 9. Po całkowitym ostygnięciu silnika przekręć pokrętło odpowietrzające pokrywy zbiornika paliwa do pozycji „OFF”.

Silnik

Wykonaj następujące czynności, aby zabezpieczyć cylinder, pierścień tłokowy itp. przed korozją.

1. Wyjmij świecę zapłonową, wlej około jednej łyżki oleju **SAE 10W-30** do otworu świecy zapłonowej i ponownie zainstaluj świecę zapłonową. Uruchom silnik kilka razy, obracając linkę rozrusznika (przy wyłączonym przełączniku 3 w 1), aby pokryć ścianki cylindra olejem.
2. Pociągnij linkę rozrusznika, aż poczujesz kompresję. Następnie przestań ciągnąć. (Zapobiegnie to korozji cylindra i zaworów).
3. Oczyszczyć zewnętrzną powierzchnię generatora. Przechowuj generator w suchym, dobrze wentylowanym miejscu i przykryj go pokrowcem.

9. USUWANIE USTEREK

Silnik nie uruchamia się

1. Układy paliwowe

Do komory spalania nie jest doprowadzane paliwo.

- W zbiorniku nie ma paliwa... Uzupelnij paliwo.
- W zbiorniku jest paliwo... Obróć zawór odpowietrzający zbiornika paliwa i kurek paliwa do pozycji „ON”.
- Zatkany filtr paliwa... Wyczyść filtr paliwa.
- Zatkany gaźnik... Wyczyść gaźnik.

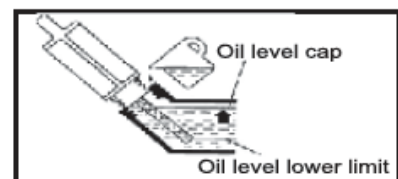
2. Układ oleju silnikowego

Niewystarczający

- Niski poziom oleju... Uzupelnij olej silnikowy.

3. Układy elektryczne

- Ustaw przełącznik 1 w 3 w pozycji „CHOKE” i pociągnij za linkę rozrusznika... Słaba iskra.
- Świeca zapłonowa jest zanieczyszczona sadzą lub mokra... Usuń sadzę lub wytrzyj świecę zapłonową do sucha.
- Uszkodzony układ zapłonowy... skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą naszej firmy.



Generator nie wytwarza energii

- Urządzenie zabezpieczające (wyłącznik DC) znajduje się w pozycji „OFF” ... Przełącz wyłącznik DC do pozycji „ON”.
- Kontrolka AC (zielona) zgasła... Wyłącz silnik i uruchom go ponownie.

10. SPECYFIKACJA

Model		
Generator	Typ	Inwerter
	Częstotliwość znamionowa (Hz)	50
	Napięcie znamionowe (V)	230
	Nominalna moc wyjściowa (kW)	2,2
	Współczynnik mocy	1
	Jakość wyjścia prądu przemiennego	ISO8528 G2
	Napięcie ładowania (DC) (V)	12
	Prąd ładowania (DC) (A)	20, 18,3, 10, 9,6, 9,2
	Zabezpieczenie przed przeciążeniem (DC)	Z a b e z p i e c z e n i e b e z bezpiecznika
	Zgodność z dyrektywami 2000/14/WE i 2005/88/WE Gwarantowana moc akustyczna: 90 dBA Poziom ciśnienia akustycznego emisji: 68 dBA	
	Silnik	Silnik
Typ silnika		Jednocyldrowy, czterosuwowy, chłodzony powietrzem, OHV
Pojemność skokowa (cc)		100
Rodzaj paliwa		Benzyna bezołowiowa
Pojemność zbiornika paliwa (l)		4
Czas ciągłej pracy (przy mocy znamionowej) (h)		3,5
Pojemność oleju (l)		0,4
Numer modelu zapłonu		TORCH-A5RTC
Sposób rozruchu		Rozrusznik z ręcznym rozruchem
Agregat prądotwórczy	Długość × szerokość × wysokość (mm)	445 × 290 × 440
	Masa netto (kg)	19

11. SCHEMAT PODŁĄCZENIA

