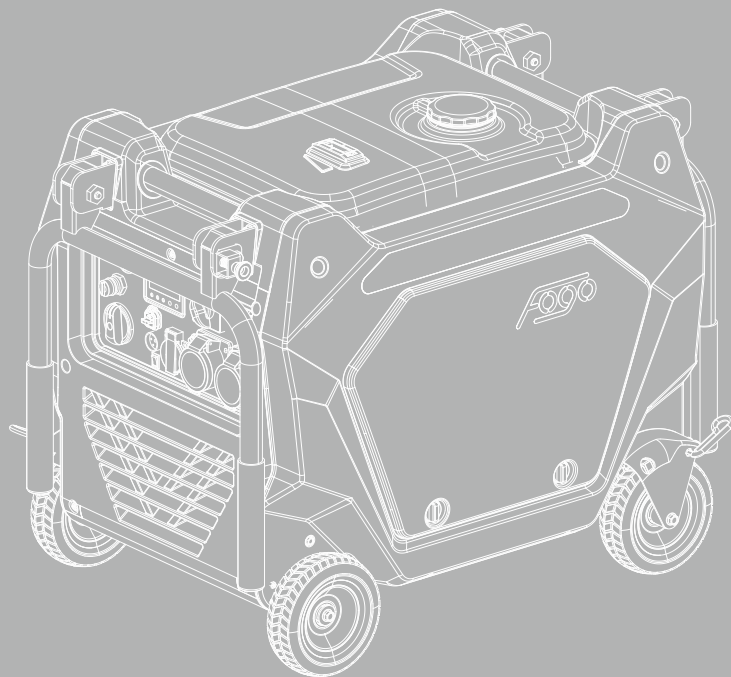


AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY
POWER GENERATOR



F 12000 iSG

inverter



PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI

EN

USER MANUAL

INSTRUKCJA ORYGINALNA
ORIGINAL MANUAL

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że agregat prądotwórczy:
hereby we declare that the following generator set

Redacted

W. H. Rindler

Szanowny Kliencie

Dziękujemy za obdarzenie nas zaufaniem i zakup wysokiej jakości agregatu prądotwórczego marki FOGO®. Jesteśmy przekonani, iż przy współpracy z czołowymi producentami podzespołów na świecie oraz zastosowaniu innowacyjnych rozwiązań technologicznych stworzyliśmy produkt, który wyznacza miary postępu w zakresie jakości, bezpieczeństwa i niezawodności. Mamy nadzieję, że nasz produkt znajdzie Państwa uznanie w codziennym użytkowaniu, gwarantując długotrwałą, bezawaryjną pracę.

FOGO Sp. z o.o.



**Przed pierwszym uruchomieniem agregatu należy
bezwzględnie zapoznać się z instrukcją obsługi !!**

Bezpieczeństwo użytkownika i każdej osoby przebywającej w pobliżu urządzenia jest bardzo ważne. Dlatego przed rozpoczęciem użytkowania agregatu należy bezwzględnie zapoznać się z niniejszą instrukcją. Nabywca agregatu zobowiązany jest zagwarantować, aby niniejsza instrukcja była zawsze dostępna dla osoby obsługującej urządzenie, oraz aby każdy użytkownik przeczytał instrukcję przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności związanych z agregatem.

Agregaty prądotwórcze FOGO zostały zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującymi dyrektywami europejskimi, co potwierdzamy deklaracją zgodności. W celu potwierdzenia, że produkowane przez naszą firmę agregaty prądotwórcze spełniają unijne wymogi bezpieczeństwa, poddajemy je dodatkowej procedurze oceny zgodności, wykonanej przez zewnętrzną Jednostkę Notyfikowaną.

Agregaty marki FOGO® spełniają odpowiednie normy europejskie i inne specjalistyczne wymogi w zakresie budowy, bezpieczeństwa obsługi jak i ochrony środowiska.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

Proszę uważnie czytać komunikaty, przed którymi występuje symbol  lub słowo INFORMACJA.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Postępowanie niezgodne z instrukcją **SPOWODUJE ŚMIERĆ** lub **POWAŻNE OBRAŻENIA CIAŁA**.

OSTRZEŻENIE

- Postępowanie niezgodne z instrukcją **MOŻE SPOWODOWAĆ ŚMIERĆ** lub **POWAŻNE OBRAŻENIA CIAŁA**.

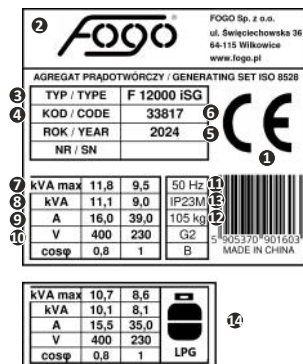
OSTROŻNIE

- Postępowanie niezgodne z instrukcją **MOŻE SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA CIAŁA**.

UWAGA

- Postępowanie niezgodne z instrukcją może być przyczyną uszkodzenia agregatu lub połączonych do niego urządzeń.

Opis tabliczki znamionowej i identyfikacja zestawu prądotwórczego

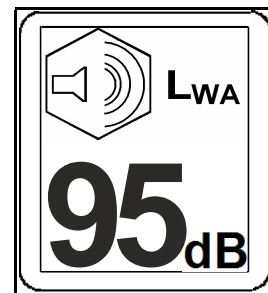


Identyfikacja zestawu prądotwórczego

F	1200	0	ISG
Oznaczenie marki			
F - FOGO			
Oznaczenie mocy			
Układ odbioru mocy			
0 - 3 fazowy			
1 - 1 fazowy			
Opcje			
i - inverter			
S - wyciszony			
E - elektrostart			
A - elektrostart do podłączenia pod automatykę			
G - możliwość zasilania gazem, do podłączenia pod automatykę			

TABLICZKA ZNAMIONOWA

- 1 - Znak CE potwierdzający zgodność z wymaganiami i Dyrektyw Europejskich
- 2 - Nazwa i adres producenta
- 3 - Model / Typ
- 4 - Kod producenta
- 5 - Rok produkcji
- 6 - Numer seryjny urządzenia
- 7 - Maksymalna moc agregatu [kVA]
- 8 - Nominalna moc agregatu [kVA]
- 9 - Natężenie [A]
- 10 - Napięcie [V]
- 11 - Częstotliwość [Hz]
- 12 - Masa urządzenia [kg]
- 13 - Stopień ochrony IP
- 14 - Dane dla zasilania LPG



Poziom hałas emitowany do środowiska
wg Dyrektywy 2000/14/EC

Spis treści

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa	4	5.5 Podłączanie akumulatora	17
Opis tabliczki znamionowej i identyfikacja zestawu prądowórczego . . .	4	5.6 Uziemienie	17
1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa	6	6. Użytkowanie	18
1.1 Wprowadzenie	6	6.1 Uruchamianie silnika	18
1.2 Znaki ostrzegawcze	6	6.2 Docieranie silnika	18
1.3 Zasady Bezpieczeństwa	7	6.3 Zatrzymywanie silnika	19
2. Lokalizacja tabliczek informacyjnych	9	6.4 Gniazdo prądu przemiennego (AC)	20
3. Ogólna charakterystyka urządzenia	10	6.5 Ładowanie akumulatora	21
3.1 Zakres dostaw	10	6.6 Zakres zastosowania	22
3.2 Opis urządzenia	10	7. Obsługa techniczna	23
3.3 Panel sterowania	11	7.1 Kontrola świateł zapłonowych	24
3.4 Wyświetlacz cyfrowy	11	7.2 Regulacja gaźnika	24
4. Funkcja sterowania	12	7.3 Wymiana oleju silnikowego	25
4.1 Główny wyłącznik urządzenia	12	7.4 Filtr powietrza	25
4.2 Pokrętko przełącznika	12	7.5 Sitko tłumika i łapacz iskier	26
4.3 Lampka ostrzeżenia o niskim poziomie oleju	12	7.6 Filtr zbiornika paliwa	27
4.4 Lampka kontrolna pracy oraz RESET	13	7.7 Filtr paliwa	27
4.5 Bezpieczniki AC, gniazda przyłączeniowe	14	8. Przechowywanie	28
4.6 Tryb ECO, Inteligentne sterowanie silnikiem (ESC)	14	8.1 Spuszczenie paliwa	28
4.7 Uziom	14	8.2 Silnik	28
4.8 Wyłącznik układu ATS - Sterowanie SZR	14	8.3 Akumulator	28
5. Przygotowanie	15	9. Wyszukiwanie i usuwanie usterek	30
5.1 Olej silnikowy	15	10. Dane techniczne	30
5.2 Paliwo - benzyna PB	15	11. Schemat połączeń kablowych	31
5.3 Paliwo - gaz LPG	16	12. Warunki gwarancji	32
5.4 Automatyczny wybór paliwa	16	13. Wycofanie z użytkowania, utylizacja	33

1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa



Bezpieczeństwo Użytkownika jest priorytetem dla firmy FOGO®. Poniższa instrukcja obsługi wraz z zawartymi w niej zasadami bezpieczeństwa są niezwykle istotne dla prawidłowego i bezpiecznego użytkowania agregatów prądotwórczych FOGO®. Dlatego przed rozpoczęciem użytkowania agregatu należy bezwzględnie zapoznać się z niniejszą instrukcją. Nabywca agregatu zobowiązany jest zagwarantować, aby niniejsza instrukcja była przechowywana w łatwo dostępnym i bezpiecznym miejscu, zawsze dostępna dla osoby obsługującej urządzenie.

1.1. Wprowadzenie

Bezpieczne użytkowanie agregatu wymaga znajomości urządzenia i zasad jego działania, jak również zachowania ogólnej czujności i zdrowego rozsądku. Niniejsza instrukcja zawiera niezbędne informacje dotyczące zagadnień bezpieczeństwa urządzenia, jak również opis czynności związanych z instalacją, przygotowaniem, użytkowaniem i serwisem agregatu.

Przed uruchomieniem do pracy z agregatem zapoznaj się ze wszystkimi ostrzeżeniami zawartymi w instrukcji oraz zaznaczonymi bezpośrednio na agregacie. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może grozić utratą zdrowia.

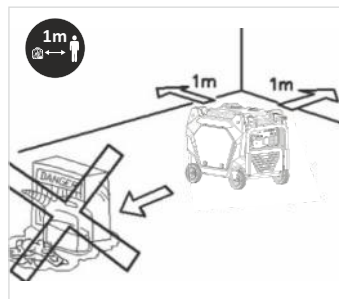
1.2. Znaki ostrzegawcze



Nigdy nie używać wewnątrz budynków



Nigdy nie używać w warunkach dużej wilgotności



Ustawiać co najmniej 1 m od materiałów łatwopalnych i innych przeszkód



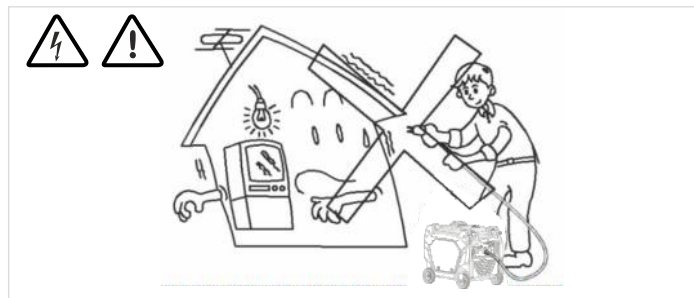
Nigdy nie palić tytoniu podczas uzupełniania paliwa



Nie rozlewać paliwa
podczas uzupełniania



Zatrzymać silnik przed
uzupełnieniem paliwa



Nigdy nie podłączać samodzielnie do domowej instalacji elektrycznej

1.3. Zasady Bezpieczeństwa

Miejsce użytkowania

- Zabronione jest użytkowanie agregatu wewnątrz budynku bez odpowiedniej wentylacji – grozi śmiercią. Użytkować tylko na zewnątrz, z dala od okien, drzwi i elementów wentylacji budynków
- Nie palić tytoniu i nie używać otwartego ognia w pobliżu agregatu
- Nie uruchamiać agregatu w pobliżu źródeł ciepła ani materiałów łatwopalnych
- Nie używać agregatu w warunkach w czasie opadów lub w warunkach zwiększonej wilgotności – grozi porażeniem elektrycznym
- Używać tylko na twardym, suchym, wypoziomowanym podłożu
- Ustawić co najmniej 1 m od ścian budynku lub innych urządzeń
- Zabezpieczyć przed dostępem dzieci i zwierząt.

Przygotowanie

- Zawsze należy uziemić agregat, zgodnie z wytycznymi w instrukcji
- Nie napełniać zbiornika paliwa „pod korek” – należy pozostawić przestrzeń w zbiorniku z uwagi na rozszerzalność termiczną paliwa. W przypadku rozlania paliwa lub wycieku usunąć je przed uruchomieniem.
- Nie uruchamiać w przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek podzespołu lub części urządzenia. Należy dokonać naprawy / wymiany części.
- Podłączenie do instalacji budynku może być wykonane tylko i wyłącznie przez osobę o odpowiednich kwalifikacjach w zakresie instalacji elektrycznych, potwierdzonych świadectwem. Nieprawidłowe podłączenie może być przyczyną uszkodzenia generatora, przyczyną pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Zabrania się dokonywania jakichkolwiek zmian lub modyfikacji urządzenia

Praca z agregatem

- Agregat może być użytkowany tylko i wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Nie dotykać urządzeń pod napięciem w czasie pracy.
- Przed podłączeniem urządzeń należy sprawdzić, czy parametry elektryczne urządzenia (napięcie, częstotliwość) są zgodne z parametrami agregatu.
- Nie przeciążać agregatu; podłączając obciążenie należy się upewnić, że nie przekracza ono mocy znamionowej agregatu.
- Przed podłączeniem obciążenia uruchom agregat na kilka minut bez obciążenia.
- Nie wolno uruchamiać ani zatrzymywać agregatu przy podłączonym obciążeniu – grozi uszkodzeniem agregatu oraz odbiorników.
- Wibracje agregatu są zjawiskiem normalnym. Po zakończeniu pracy należy sprawdzić, czy nie spowodowały poluzowania niektórych połączeń lub elementów agregatu.
- Nie dotykać gorących części agregatu – temperatura w pobliżu wydechu może przekroczyć 65°C. Po wyłączeniu agregatu upewnić się że uległ on wystudzeniu, zanim części te mogą zostać dotknięte.
- Zabrania się uzupełniania paliwa w czasie pracy agregatu.
- Przed transportem agregatu lub przed okresem magazynowania przez dłuższy czas, należy opróżnić zbiornik paliwa. Agregat jak i paliwo nie mogą być przechowywane w pobliżu źródeł ciepła, lub innych potencjalnych źródeł zapłonu.

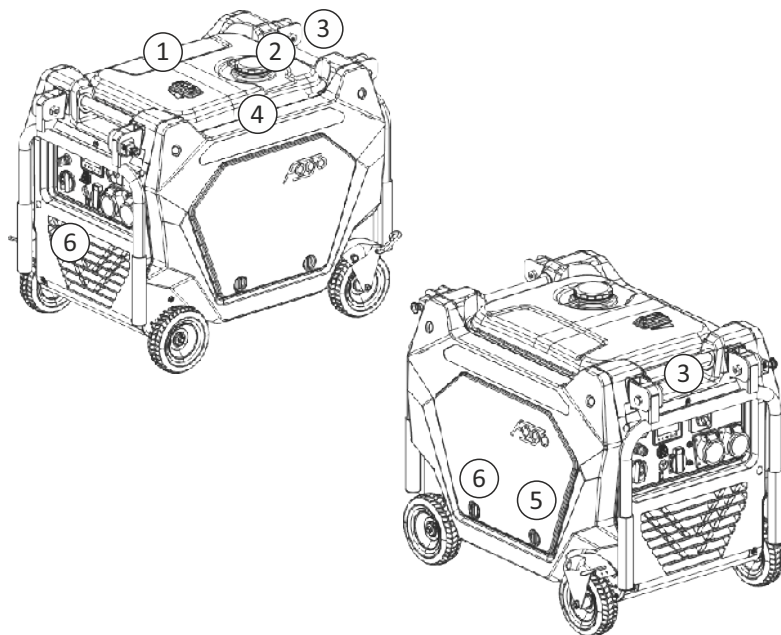
OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie powyższych zasad stanowi zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkownika i osób postronnych. Może również być powodem szybszego zużycia urządzenia.

2. Lokalizacja tabliczek informacyjnych

Przed rozpoczęciem użytkowania generatora należy uważnie przeczytać następujące etykiety.

WSKAZÓWKA: Etykiety z instrukcjami należy utrzymywać w stanie zapewniającym ich czytelność i wymieniać na nowe, jeśli zajdzie taka potrzeba.

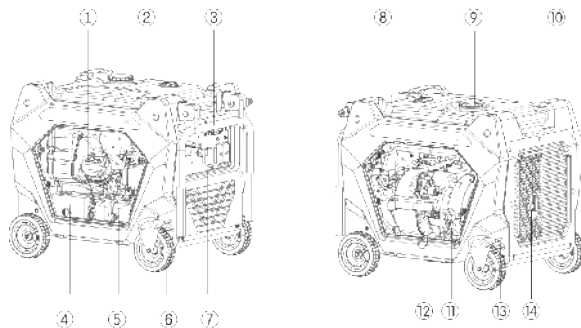


3. Ogólna charakterystyka urządzenia

3.1 Zakres dostaw

Przy pomocy drugiej osoby należy ostrożnie rozpakować agregat. Przed użyciem opakowania sprawdzić kompletność dostawy. W przypadku braku któregoś z urządzeń lub narzędzi, skontaktować się z dostawcą.

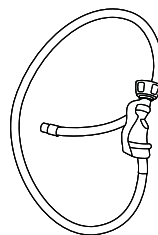
3.2 Opis urządzenia



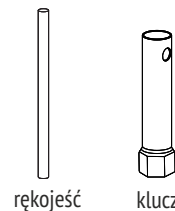
1. Świeca żarowa
2. Zbiornik paliwa
3. Uchwyt do przenoszenia
4. Akumulator
5. Filtr powietrza
6. Koła transportowe
7. Panel sterowania

8. Rozrusznik szarpak
9. Korek wlewu paliwa
10. Kratka wentylacyjna
11. Korek filtra oleju
12. Spust oleju
13. Blokada koła
14. Tłumik

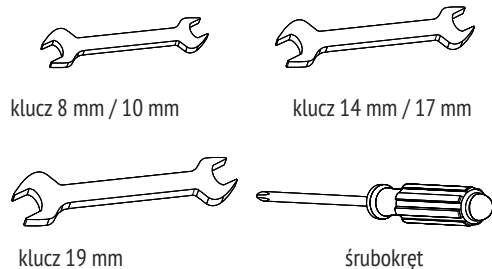
Akcesoria – zestaw przyłączeniowy gazu



Narzędzie do wymiany świecy



Narzędzia montażowe



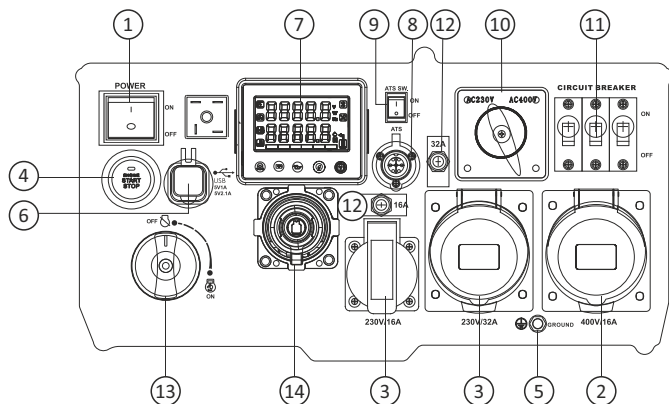
klucz 8 mm / 10 mm

klucz 14 mm / 17 mm

klucz 19 mm

śrubokręt

3.3 Panel sterowania



1. Wyłącznik agregatu / akumulatora
2. Gniazdo AC 3 fazowe - 400V
3. Gniazdo AC 1 fazowe - 230V
4. Przycisk START-STOP
5. Uziom
6. Gniazdo USB
7. Wyświetlacz cyfrowy
8. Gniazdo sterowania
9. Wyłącznik gniazda sterowania
10. Przetłącznik gniazd 1/3 fazowych
11. Bezpiecznik AC 400V
12. Bezpieczniki AC 230V
13. Pokrętko zaworu paliwa
14. Przyłącze gazu

3.4 Wyświetlacz cyfrowy

Wyświetlacz cyfrowy pokazuje wartości napięcia, mocy, godzin pracy i poziomu oleju. Przyciśnięcie przycisku 4 wywołuje zmianę wyświetlanych wielkości mierzonych.

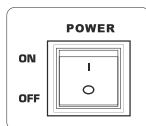


1. Lampka – ostrzeżenie o niskim poziomie oleju
2. Przetłącznik ECO (inteligentne sterowanie silnikiem)
3. Lampka pracy, przycisk RESET
4. Przycisk wyświetlacza
5. Kontrolka akumulatora

4. Funkcja sterowania

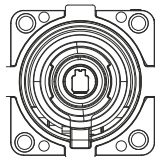
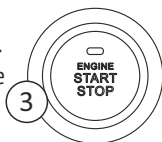
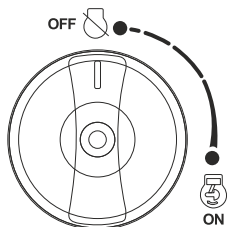
4.1 Główny wyłącznik urządzenia

Jest to główny wyłącznik urządzenia. Wszystkie funkcje układu sterowania są nieaktywne, gdy wyłącznik jest w pozycji 0 (OFF). Przed uruchomieniem inwertera wyłącznik powinien być przełączony w pozycję 1 (ON). Wyłącznik może być stosowany jako awaryjne, szybkie zatrzymanie pracy urządzenia



4.2 Pokrętko przełącznika

- 1 Włacznik baterii / zawór paliwa w pozycji "OFF" (wyłączony); Obwód zapiętu jest wyłączony. Paliwo jest odłączone. Silnika nie można uruchomić.
- 2 Włacznik baterii/ zawór paliwa / zawór w pozycji "ON" (włączony); Obwód zapiętu jest włączony. Paliwo jest otwarte. Silnik można uruchomić.
- 3 Przycisk startu i zatrzymania silnika. Ssanie jest złączane automatycznie



UWAGA

W przypadku zasilania gazem LPG, zwróć paliwa musi znajdować się w pozycji OFF (1). Jeżeli podłączony jest gaz LPG, generator będzie pobierał jako paliwo zamiast benzyny

4.3 Lampka ostrzeżenia o niskim poziomie oleju

Gdy poziom oleju spadnie poniżej dolnej wartości, zapala się lampka ostrzeżenia o niskim poziomie oleju, a silnik zatrzymuje się automatycznie. Do czasu uzupełnienia poziomu oleju uruchomienie silnika nie jest możliwe.



WSKAZÓWKA

Jeśli silnik się zatrzyma lub nie można go uruchomić, obróć włącznik silnika do pozycji "ON" (włącz), a następnie pociągnij za rączkę rozrusznika.

Jeśli lampka wskazująca na niski poziom oleju zacznie migać przez kilka sekund, poziom oleju jest zbyt niski. Dolej oleju i uruchom ponownie silnik.

4.4 Lampka kontrolna pracy oraz RESET

Lampka kontrolna pracy zapala się na zielono, gdy inwerter pracuje i generuje napięcie. Gdy lampka świeci na czerwono, oznacza to przeciążenie urządzenia. Do przeciążenia dochodzi w momencie podłączenia odbiornika o mocy większej od mocy agregatu. Może doprowadzić to do przegrzania falownika lub wzrostu napięcia AC na wyjściu. W takiej sytuacji następuje zadziałanie bezpiecznika AC, co powoduje zatrzymanie wytwarzania w celu ochrony generatora oraz podłączonych do niego urządzeń. Lampka wskazująca na przeciążenie (czerwona) pozostaje zapalona, silnik nie zostaje wyłączony.

W takim przypadku należy odłączyć nadmiarowe urządzenie i przycisnąć przycisk



RESET - powinna zapalić się zielona lampa. Jeżeli tak się nie stanie, należy wykonać następujące czynności:

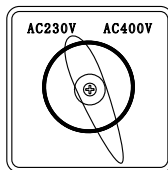
1. Wyłączyć wszystkie podłączone urządzenia elektryczne i i zatrzymać silnik.
2. Zmniejszyć całkowitą moc podłączonych urządzeń do wartości zgodnej z mocą znamionową.
3. Sprawdzić, czy nie jest zapchany wlot powietrza chłodzącego oraz elementy na zewnątrz panela sterowania. Usunąć wszelkie elementy powodujące ograniczony przepływ powietrza
4. Po sprawdzeniu należy załączyć inwerter. Napięcie automatycznie powróci na gniazda

WSKAZÓWKA

Lampka wskazująca na przeciążenie może włączyć się na kilka sekund w przypadku użycia urządzeń elektrycznych wymagających dużych prądów rozruchowych, takich jak sprężarki lub pompy zatapialne. Jednak nie oznacza to usterki.

4.5 Bezpieczniki AC, gniazda przyłączeniowe

Inwerter wyposażony jest w gniazda przyłączeniowe. Może pracować w dwóch trybach zasilania – sieć 1 fazowa, 230V AC lub sieć 3-fazowa, 3 x 400V AC. Przełączenie pomiędzy oboma trybami wykonywane jest przy pomocy przełącznika. Przed podłączeniem odbiorników przełącznik należy ustawić w odpowiedniej pozycji pracy. Nie jest możliwe jednoczesne używanie gniazd 1-fazowych i 3-fazowego



Gniazda zabezpieczone są przy pomocy wyłączników przeciążeniowych. Każde z gniazd jest odpowiednio oznaczone – nie należy przekraczać prądów maksymalnych. W przypadku gdy podłączone urządzenie spowoduje przepływ prądu powyżej maksymalnego w danym gnieździe, wyłącznik gniazda automatycznie odłączy zasilanie. W celu przywrócenia zasilania należy odłączyć odbiornik z gniazda a następnie ręcznie załączyć wyłącznik przeciążeniowy.

OSTRZEŻENIE

Przed powtórным podłączeniem odbiornika należy obowiązkowo sprawdzić przyczynę przeciążenia.

4.6 Tryb ECO, inteligentne sterowanie silnikiem (ESC)

Przyciśnięcie przycisku ECO aktywuje tryb inteligentnego sterowania silnikiem ESC. Jednostka kontroli pracy ekonomicznej ustawia prędkość silnika odpowiednio do potrzeb podłączonego odbiornika. Umożliwia to osiągnięcie mniejszego zużycia paliwa i cichej pracy generatora.

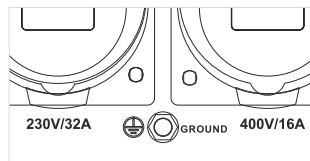
Gdy tryb ECO jest wyłączony, silnik pracuje z prędkością znamionową (4500 obr./min.) niezależnie od tego, czy do generatora podłączony jest odbiornik.

WSKAZÓWKA

Ustaw w pozycji "OFF" w przypadku użycia urządzeń elektrycznych, które wymagają dużego prądu rozruchowego, np. sprężarki lub pompy zatapialne.

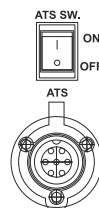
4.7 Uziom

Uziom służy do uziemienia urządzenia w celu zapobieżenia porażeniu prądem elektrycznym. Gdy zasilane urządzenie elektryczne jest uziemione, również generator musi być zawsze uziemiony.



4.8 Wyłącznik układu ATS – Sterowanie SZR

Przed użyciem układu SZR, należy załączyć przełącznik ATS w pozycję ON. Następnie podłączyć układ ATS FOGO, który steruje w sposób automatyczny pracą Inwertera

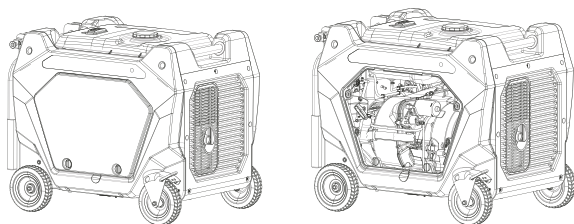


5. Przygotowanie

5.1 Olej silnikowy

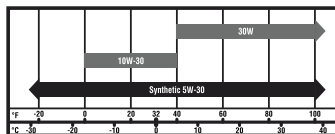
Generator jest wysyłany do klienta bez oleju silnikowego. Silnika nie należy uruchamiać do czasu wiania odpowiedniego oleju silnikowego.

Przed każdym uruchomieniem, oraz co 8h pracy należy kontrolować poziom oleju:



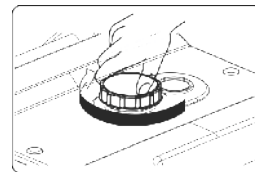
- 1 Ustaw agregat na płaskiej powierzchni
- 2 Otwórz klapkę, wykręć korek z miarką, a następnie wytrzyj go szmatką
- 3 Wsuń korek z miarką we wlew oleju, bez dokręcania. Wysuń korek sprawdź poziom oleju wg rysunku.
Jeżeli poziom oleju jest poniżej połowy miarki, uzupełnij braki tak, by poziom osiągnął połowę wysokości gwintu wlewu.
- 4 Wytrzyj resztki oleju i zamocuj korek w agregacie

Zalecany olej silnikowy:
10W30



5.2 Paliwo - benzyna PB

- Paliwo jest bardzo łatwopalne i trujące. Przed rozpoczęciem wlewania paliwa dokładnie przeczytaj "INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE".
- Nie wlewaj zbyt dużo paliwa do zbiornika paliwa ponieważ paliwo może rozlać się na skutek rozprężenia po rozgrzaniu.
- Po wlewaniu paliwa upewnij się, że korek zbiornika paliwa został prawidłowo zamontowany.



UWAGA

- Rozlane paliwo należy natychmiast wytrzeć czystą, suchą, miękką szmatką ponieważ może ono powodować uszkodzenie powierzchni malowanych i części wykonanych z plastiku.
- Należy stosować wyłącznie benzynę bezołowiową minimum 87 oktanową, o zawartości etanolu poniżej 10%. Użycie benzyny zawierającej otów powoduje poważne uszkodzenia wewnętrznych części silnika. Nie stosować paliwa przechowywanego dłużej niż 30 dni od daty jego zakupu.
- Wyjmij korek zbiornika paliwa i napełnij zbiornik paliwa do poziomu oznaczonego czerwoną linią nie wyżej, niż 25,4 mm od góry zbiornika.

UWAGA

Wlewając paliwa kontroluj jego poziom w zbiorniku, wyświetlany na wyświetlaczu cyfrowym. Nigdy nie zalewaj zbiornika do maksymalnego poziomu.

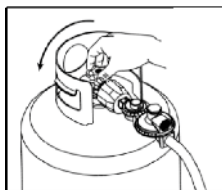
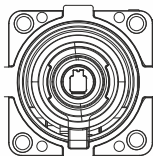
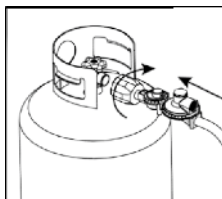
UWAGA

Nie pozostawiać paliwa w zbiorniku agregatu na okres dłuższy niż 2 miesiące

5.3 Paliwo – gaz LPG

W celu podłączenia agregatu do butli LPG:

1. Zdemontuj osłonę zaworu butli
2. Dokręć do butli dostarczony z agregatem zestaw przyłączy niowy
3. Usuń gumową osłonę z przyłącza LPG na panelu agregatu. (poz. 1) . Dokręć zestaw przyłączy niowy do przyłącza przy pomocy klucza 19, który został dostarczony razem z agregatem.
4. Ustaw przełącznik 2 w 1 w pozycji OFF
5. Otwórz zawór butli i sprawdź połączenie nakładając na nie wodę z mydłem. Jeżeli występują jakiegokolwiek nieszczelności, należy je bezwzględnie wyeliminować przed użytkowaniem agregatu.



WSKAZÓWKA

Do uszczelnienia połączenia gwintowego można stosować np. teflon.

WSKAZÓWKA

W przypadku zastosowania nieoryginalnych akcesoriów do instalacji zasilania agregatu gazem, należy skonsultować to z producentem

UWAGA

Ustawianie butli nie może powodować powstawaniem załamania na wężu.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko oparzenia – kontakt z płynną gazem zawartym w butli ma takie same skutki jak oparzenia. W przypadku kontaktu należy natychmiast uzyskać pomoc lekarską

OSTRZEŻENIE

W czasie transportu lub przechowywania, butla powinna być zabezpieczona w pozycji pionowej, z zamkniętym zaworem. Przechowywać tylko w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ciepła

5.4 Automatyczny wybór paliwa

Agregat pracuje w technologii automatycznego wyboru paliwa. Oznacza to, że agregat może automatycznie przełączyć się pomiędzy zasilaniem z LPG na zasilanie ze zbiornika paliwa (benzyna Pb), w zależności od dostępności paliwa. Priorytetem jest zasilanie z butli LPG. Oznacza to, że gdy tylko do agregatu jest podłączona butla z gazem LPG, agregat będzie automatycznie pracował na zasilaniu z butli. W przypadku, gdy butla nie jest podłączona lub gdy jest pusta, agregat będzie pobierał paliwo ze zbiornika paliwa (pod warunkiem że zbiornik jest napętniony). Poniższa tabela zawiera informacje o prawidłowym ustawieniu źródeł zasilania:

	Zawór butli	pookrętko 2w1
Chcę używać benzyny jako paliwo	zamknięty	RUN
Chcę używać gazu LPG jako paliwo	otwarty	RUN lub OFF*

Przy otwartym zaworze butli, agregat będzie pracował poprawnie niezależnie od pozycji pokrętki 2w1

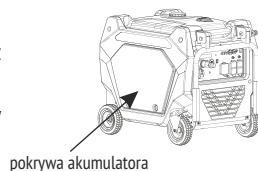
WSKAZÓWKA

Upewnij się, że agregat jest w stanie pracować z obciążeniem, które zamierzasz podłączyć. Uwzględnij fakt, że przy zasilaniu z LPG dostępna moc jest niższa. W przypadku przełączenia źródeł zasilania należy w miarę możliwości odciążyć agregat na czas przełączania.

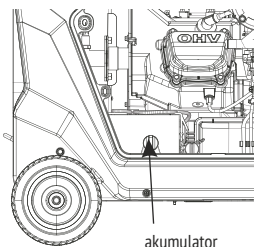
5.5 Podłączanie akumulatora

Agregat wyposażony jest w baterię 12V. Ze względów bezpieczeństwa akumulator nie jest podłączony na czas transportu, dlatego przed pierwszym uruchomieniem należy go podłączyć.

Otwórz boczną osłonę, a następnie podłącz biegun ujemny "-" baterii. Upewnij się, że biegun dodatni baterii "+" jest podłączony w sposób trwały i pewny.



pokrywa akumulatora



akumulator

Zdejmij czarną osłonę 2 z przewodu w kolorze czarnym 3. Podłącz przewód do bieguna ujemnego baterii i załóż z powrotem osłonę 2

WSKAZÓWKA

Biegun dodatni (+) akumulatora jest fabrycznie podłączony. Sprawdź pewność tego połączenia

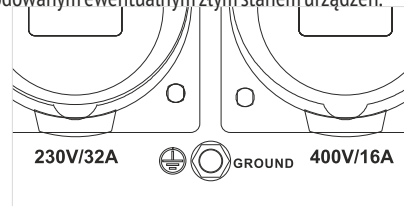
Wsuń baterię z powrotem do generatora i zabezpiecz gumowym paskiem. Załóż osłonę baterii i przy użyciu śrubokręta lub monety przekręć pokrętkę 1 w celu jej zabezpieczenia przed przypadkowym otwarciem

WSKAZÓWKA

Aby utrzymać akumulator w stanie naładowania, należy uruchamiać agregat na ok. 30 minut, co najmniej raz w miesiącu. W przypadku gdy agregat nie będzie użytkowany przez dłuższy czas, należy rozłączyć biegun ujemny (-) akumulatora. Zapobiegnie to jego rozładowaniu. Alternatywnie rekomendowane jest stosowanie ładowarki buforowej, która zapobiegać będzie rozładowaniu baterii – poza zakresem dostawy. Przy wyborze ładowarki należy zwrócić uwagę, czy jest ona przeznaczona do baterii litowo-jonowych.

5.6 Uziemienie

Dla zwiększenia bezpieczeństwa użytkowania agregat należy uziemić. Zapobiegnie to niebezpieczeństwu porażenia spowodowanym ewentualnym złym stanem urządzeń. Podłącz zacisk uziemienia do instalacji uziemienia budynku lub zestawu uziemiającego (poza zakresem dostawy).

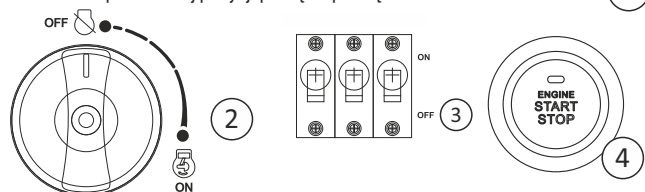


6. Użytkowanie

6.1 Uruchamianie silnika

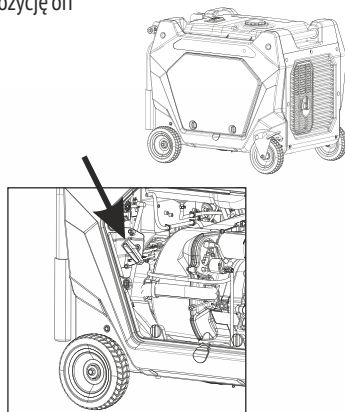
Rozruch elektryczny

1. Załącz główny wyłącznik urządzenia
2. Ustaw w odpowiedniej pozycji pokrętko przełącznika



3. Wyłącz wszystkie bezpieczniki w pozycję off
4. Uruchom silnik przyciskiem

Rozruch ręczny - powoli pociągnij za rączkę rozrusznika aż do pocucia oporu, a następnie pociągnij z dużą siłą i szybko. Powoli, luzując linkę, umieść ją z powrotem na miejscu. Nigdy nie dopuszczaj do gwałtownego powrotu rączki rozrusznika do pierwotnej pozycji.



6.2 Docieranie silnika

Procedura docierania silnika pozwala zwiększyć żywotność agregatu. Stosowanie się do poniższych zaleceń pozwoli na lepsze ułożenie silnika i zredukuje jego zużycie w dalszym użytkowaniu.

Przez pierwsze 8 godzin pracy agregatu należy go użytkować ze zmiennym obciążeniem, nie przekraczając 50% mocy znamionowej. Okresowo należy włączać i wyłączać tryb ECO, tak by silnik pracował ze zmiennymi obrotami. Po 8 godzinach wymienić olej. Po tym czasie agregat może być używany z pełnym obciążeniem.

WSKAZÓWK

Generator można użytkować z mocą znamionową w standardowych warunkach atmosferycznych.

“Standardowe warunki atmosferyczne”

Temperatura otoczenia 25 °C

Ciśnienie atmosferyczne 1000 hPa

Wilgotność względna 30%

Moc generatora zmienia się wraz ze zmianą temperatury, wysokości nad poziomem morza (niższe ciśnienie powietrza na większych wysokościach) i wilgotności.

Moc generatora spada, gdy temperatura, wilgotność oraz wysokość nad poziomem morza są wyższe niż wartości określone dla standardowych warunków atmosferycznych.

Dodatkowo, w przypadku użytkowania generatora w zamkniętych przestrzeniach konieczne jest zmniejszenie obciążenia z uwagi na ograniczone możliwości chłodzenia.

6.3 Zatrzymywanie silnika

UWAGA

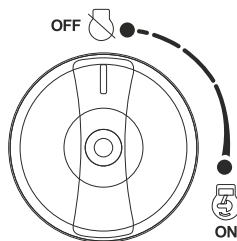
Przed wyłączeniem agregatu odłącz od niego wszystkie urządzenia. Nie należy wyłączać agregatu, do którego podłączone jest obciążenie – może to spowodować uszkodzenie agregatu i podłączonych urządzeń.

Opcja 1 A – Automatyczne odłączenie paliwa przy pracy na zasilaniu benzyną

W agregacie zastosowano funkcję automatycznego odcięcia paliwa. Odłączany jest dopływ paliwa, pozwalając na wypalenie resztek paliwa znajdujących się w gaźniku przed faktycznym wyłączeniem silnika. Taki tryb zatrzymania zwiększa trwałość silnika, zapobiegając powstawaniu zanieczyszczeń spowodowanych przez zalegające w gaźniku resztki paliwa.

1. Wyłącz wszystkie urządzenia elektryczne i odłącz przewody zasilania od agregatu
2. Pozostaw agregat pracujący bez obciążenia przez kilka minut
3. Przełącz pokrętkę 2 w 1 znajduje się w pozycji „OFF”.

Agregat będzie dalej pracował przez kilka minut do czasu wypalenia paliwa w gaźniku, po czym automatycznie się wyłączy.

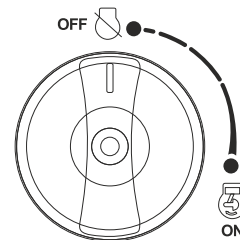


Opcja 1 B – Automatyczne odłączenie paliwa przy pracy na zasilaniu gazem LPB

Paliwo gazowe LPG nie podlega degradacji jak benzyna. Mimo tego zalecane jest wypalenie całej zawartości przewodów paliwowych, co zapobiegnie ułatnianiu się resztek niewypalonego paliwa przy demontażu połączenia butli z agregatem

1. Wyłącz wszystkie urządzenia elektryczne i odłącz przewody zasilania od agregatu
2. Pozostaw agregat pracujący bez obciążenia przez kilka minut
3. Jeżeli pokrętkę 2 w 1 znajduje się w pozycji RUN, przełącz w pozycję „OFF”
4. Zamknij zawór butli gazowej (jeżeli butla jest połączona przez zestaw przyłączeniowy)

Agregat będzie dalej pracował przez kilka minut do czasu wypalenia paliwa w gaźniku, po czym automatycznie się wyłączy.



WSKAZÓWKA

Jeżeli w zbiorniku znajdowała się benzyna lub jej resztki, i w czasie pracy agregatu przedostały się one do gaźnika, agregat może pracować kilka minut dłużej, aż nie zostaną one wypalone w gaźniku.

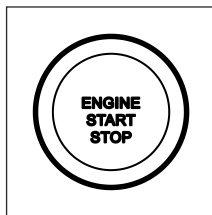
Opcja 2 – Ręczne wyłączenie agregatu

Jeżeli z jakiegokolwiek powodu pojawia się potrzeba szybkiego zatrzymania silnika, możliwe jest jego wyłączenie ręczne. Skutkuje ono jednak obecnością resztek paliwa w gaźniku, co może w dłuższej perspektywie prowadzić do jego zatkania, skrócenia żywotności silnika lub innych usterek.

UWAGA

W przypadku częstego korzystania z trybu ręcznego wyłączania agregatu, upewnij się że przed dłuższą przerwą w jego używaniu, gaźnik jest całkowicie opróżniony z resztek paliwa.

1. Wyłącz wszystkie urządzenia elektryczne i odłącz przewody zasilania od agregatu
2. Przyciśnij jednokrotnie przycisk START STOP



UWAGA

Pozostawianie paliwa w zbiorniku agregatu na dłuższy czas, może spowodować problemy z późniejszym odpaleniem agregatu. Nigdy nie pozostawiaj agregatu z nieopróżnionym zbiornikiem na czas dłuższy niż 2 miesiące. Patrz rozdział 8 – Przechowywanie agregatu.

6.4 Gniazdo prądu przemiennego (AC)

UWAGA

Upewnij się, że przed podłączeniem do generatora wszelkie urządzenia elektryczne są wyłączone.

WSKAZÓWKA

- Przed podłączeniem do generatora upewnij się, że wszystkie urządzenia elektryczne, w tym przewody i gniazda, są w dobrym stanie.
- Upewnij się, że całkowite obciążenie jest zgodne z mocą znamionową generatora.
- Upewnij się, że prąd obciążenia gniazda wtykowego jest zgodny ze znamionowym prądem gniazda wtykowego.

WSKAZÓWKA

Upewnij się, że generator został uziemiony. Gdy zasilane urządzenie elektryczne jest uziemione, również generator musi być zawsze uziemiony.

1. Uruchom silnik.
2. Ustaw przełącznik ESC w pozycji "ON".
3. Podłącz urządzenie do gniazda wtykowego AC.
4. Sprawdź, czy zapaliła się lampka pilotowa AC.
5. Włącz urządzenia elektryczne.

WSKAZÓWKA

Przełącznik ESC należy ustawić w pozycji "OFF", żeby zwiększyć prędkość silnika do wartości znamionowej. Jeśli generator jest podłączony do kilku odbiorników należy pamiętać o tym, żeby w pierwszej kolejności podłączać odbiorniki o największym prądzie rozruchowym, a na końcu odbiorniki o najmniejszym prądzie rozruchowym.

6.5. Ładowanie akumulatora

WSKAZÓWKA

- Napięcie znamionowe DC generatora wynosi 12 V.
 - Najpierw uruchom silnik, a następnie podłącz generator do ładowanego akumulatora.
1. Uruchom silnik.
 2. Podłącz czerwony przewód ładowarki do dodatniego (+) bieguna akumulatora.
 3. Podłącz czarny przewód ładowarki do ujemnego (-) bieguna akumulatora.
 4. Ustaw przełącznik ESC w pozycji "OFF", żeby zacząć ładowanie akumulatora.

UWAGA

- Upewnij się, że w czasie ładowania akumulatora przełącznik ESC jest ustawiony w pozycji "OFF".
- Upewnij się, że czerwony przewód ładowarki jest podłączony do bieguna dodatniego (+) akumulatora a czarny przewód - do ujemnego (-) bieguna akumulatora.

Podłączenie odwrotne jest zabronione.

- Podłącz przewody ładowarki do biegunów akumulatora w sposób stabilny, tak aby nie uległy rozłączeniu z powodu wibracji silnika lub innych zakłóceń.
- Naładuj akumulator zgodnie z prawidłową procedurą, postępując zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji użytkownika akumulatora.

WSKAZÓWKA:

- W celu określenia kiedy należy zakończyć ładowanie akumulatora, postępuj zgodnie z instrukcjami znajdującymi się w instrukcji użytkownika akumulatora.
- Zmierz gęstość właściwy elektrolitu w celu określenia, czy akumulator jest całkowicie naładowany. Przy pełnym naładowaniu, gęstość elektrolitu powinno wynosić od 1,26 do 1,28.
- Zaleca się sprawdzanie gęstości elektrolitu co najmniej raz na godzinę, w celu uniknięcia nadmiernego naładowania akumulatora.

UWAGA

Podczas ładowania akumulatora nie wolno zbliżać się z otwartym ogniem ani załączać i wyłączać odbiorników elektrycznych w pobliżu akumulatora. Powstające w ten sposób iskry mogą spowodować zapłon gazu wydostającego się z akumulatora (wodór).

Elektrolit jest trujący i niebezpieczny, a zawarty w nim kwas solny może spowodować poważne poparzenia. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Środek zaradczy:

ZEWNĘTRZNY: Optukać wodą.

WEWNĘTRZNY: Wypić dużą ilość wody lub mleka. Następnie wypić mleczko magnezowe, ubite jajko lub olej roślinny. Natychmiast wezwać lekarza.

OCZY: Płukać wodą przez 15 minut i natychmiast uzyskać pomoc lekarską. Akumulatory wytwarzają gazy wybuchowe. Nie wolno w pobliżu nich używać źródeł iskiei, otwartego ognia, palić papierosów itp. Podczas ładowania lub używania w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić dobrą wentylację. Podczas pracy w pobliżu akumulatorów należy zawsze osłaniać oczy.

CHRONIĆ PRZED DOSTĘPEM DZIECI.

6.6. Zakres zastosowania

Podczas użytkowania generatora, upewnij się, że całkowite obciążenie jest zgodne z mocą znamionową generatora. W przeciwnym razie możliwe jest uszkodzenie generatora.

AC				DC 
Współczynnik mocy	1	0.8-0.95	0,4-0,75 (sprawność 0,85)	
Moc znamionowa Pb	≤9000 W	≤7200 W	≤3060 W	Napięcie znamionowe 12 V
Moc znamionowa LPG	≤8100 W	≤6500 W	≤2700 W	Napięcie znamionowe 12 V

WSKAZÓWKA:

- Moc zastosowania dotyczy przypadków, gdy dane urządzenie jest używane samodzielnie.
- Jednoczesne wytwarzanie prądu AC i DC jest możliwe, ale moc całkowita zasilanych urządzeń nie może przekraczać mocy znamionowej generatora.

Moc znamionowa generatora		Pb	LPG
		11 100 VA	10 100 VA
Częstotliwość	Współczynnik mocy		
AC	0,8	≤ 9000 W	≤ 8100 W
DC	---	100 W (12 V/8,3 A)	100 W (12 V/8,3 A)



UWAGA

- Nie wolno dopuścić do przeciążenia. Całkowita moc wszystkich zasilanych urządzeń elektrycznych nie może przekroczyć mocy generatora. Przeciążenie powoduje uszkodzenie generatora.
- W przypadku zasilania urządzeń precyzyjnych, sterowników elektronicznych, komputerów, urządzeń mikroprocesorowych lub ładowarek akumulatorów, generator powinien znajdować się w odpowiedniej odległości od nich, tak aby zapobiec zakłóceniom elektrycznym spowodowanym przez działający silnik. Należy także upewnić się, że zakłócenia elektromagnetyczne generowane przez silnik nie powodują zakłóceń innych urządzeń elektrycznych znajdujących się w pobliżu generatora.
- Jeśli generator ma zasilać urządzenia medyczne, należy najpierw skonsultować to z producentem, personelem medycznym lub szpitalem.
- Niektóre urządzenia lub silniki elektryczne ogólnego przeznaczenia mają duże prądy rozruchowe, co uniemożliwia ich zasilanie przez generator, nawet jeśli moc zasilania mieści się w zakresie podanym w powyższej tabeli. Dodatkowe informacje można uzyskać u producenta urządzenia.

7. Obsługa techniczna

Należy prowadzić odpowiednią obsługę techniczną silnika w celu zapewnienia jego bezpiecznego, ekonomicznego, bezproblemowego i ekologicznego działania.

Aby utrzymać silnik spalinowy w dobrym stanie technicznym, konieczne jest jego regularne serwisowanie. Należy ściśle przestrzegać następującego harmonogramu obsługi i procedur kontroli okresowych:

UWAGA

- Jeśli silnik spalinowy często pracuje w warunkach wysokiej temperatury lub dużego obciążenia, olej należy zmieniać co 25 godzin.
- Jeśli silnik często pracuje w warunkach dużego zapylenia lub w trudnych warunkach otoczenia, filtr powietrza należy czyścić co 10 godzin, a jeśli zajdzie taka potrzeba wymieniać co 25 godzin.
- Obsługę należy wykonywać po upływie określonego czasu lub liczby motogodzin, zależnie od tego, co nastąpi wcześniej.
- W przypadku niewykonania obsługi w terminie, należy wykonać ją tak szybko, jak będzie to możliwe.

Elementy		Częstotliwość	Za każdym razem	Po 1. miesiącu lub pierwszych 20 motogodzinach	Następnie co 3 miesiące lub 50 motogodzin	Co rok lub 100 motogodzin
Olej silnikowy	Sprawdzenie uzupełnienie		✓			
	Wymiana			✓	✓	
Wkład filtra powietrza	Sprawdzenie		✓			
	Oczyszczenie			✓		
	Wymiana				✓	
Odstojnik (jeśli występuje)	Oczyszczenie					✓
Świeca	Sprawdzenie regulacja					✓
	Wymiana			Co rok lub 250 motogodzin		
Łapacz iskier	Oczyszczenie				✓	
Bieg jałowy (jeśli występuje)*	Sprawdzenie regulacja					✓
Luz zaworu*	Sprawdzenie regulacja					✓
Zbiornik paliwa i filtr paliwa*	Oczyszczenie					✓
Przewód paliwa	Sprawdzenie		Co 2 lata (wymiana, jeśli jest taka potrzeba)			
Głowica cylindra, tłok	Usunięcie nagaru*		<225 cc, co 125 h			
			≥225 cc, co 250 h			

* Elementy te powinny być serwisowane i naprawiane przez naszego autoryzowanego dystrybutora, chyba że właściciel posiada odpowiednie narzędzia i wiedzę w zakresie serwisu mechanicznego.

OSTRZEŻENIE

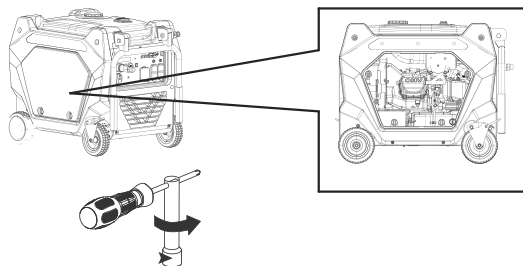
Przed rozpoczęciem obsługi wyłącz silnik. Ustaw urządzenie na poziomej powierzchni i zdejmij fajkę ze świecy w celu uniemożliwienia uruchomienia silnika.

Silnika nie wolno używać w słabo wentylowanym pomieszczeniu lub innej zamkniętej przestrzeni. Upewnij się, że miejsce pracy jest dobrze wentylowane. Spaliny wytwarzane przez silnik mogą zawierać trujący tlenek węgla, którego wdychanie może być przyczyną wstrząsu, utraty świadomości, a nawet śmierci.

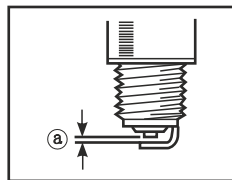
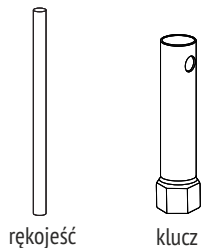
7.1 Kontrola świec zapłonowych

Świece zapłonowe to ważna część silnika i wymagają okresowej kontroli.

1. Zdejmij pokrywę świecy (1) kapturek (2) oraz odłącz świecę.
2. Włóż uchwyt do narzędzia i obróć go w lewo w celu odkręcenia świecy.
3. Sprawdź, czy występują przebarwienia i usuń nagar. Porcelanowy izolator do koła środkowej elektrody świecy zapłonowej powinien mieć kolor średnio- lub jasnobrązowy.
4. Sprawdź typ świecy i odstęp między elektrodami.



Narzędzie do wymiany świecy



Standardowa świeca zapłonowa:
F7RTC

Odstęp między elektrodami świecy: 0,7-0,8 mm

WSKAZÓWKA

Odstęp pomiędzy elektrodami świecy należy mierzyć przy pomocy szczelinomierza i wyregulować odpowiednio do specyfikacji, jeśli zajdzie taka potrzeba.

5. Wkręć z powrotem świecę. Moment obrotowy dokręcania świecy: 28 N*m

WSKAZÓWKA

W przypadku braku klucza dynamometrycznego, po dokręceniu świecy palcami należy dodatkowo wykonać 1/2 - 3/4 obrotu. Jednak po takim dokręceniu świecę należy dokręcić zgodnie z zalecanym momentem obrotowym tak szybko, jak będzie to możliwe.

6. Zainstaluj kapturek i pokrywę świec.

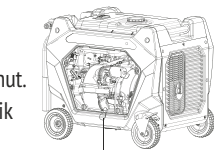
7.2 Regulacja gaźnika

Gaźnik to bardzo ważna część silnika. Regulację gaźnika powinien wykonywać nasz autoryzowany dystrybutor posiadający odpowiednią wiedzę oraz wyposażenie umożliwiające wykonanie tej czynności w sposób prawidłowy.

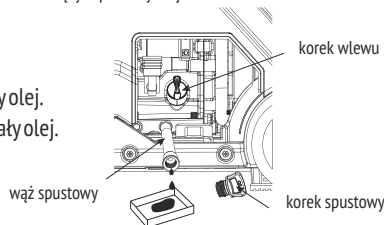
7.3 Wymiana oleju silnikowego

Należy unikać spuszczenia oleju silnikowego natychmiast po zatrzymaniu silnika. Olej jest wówczas gorący i należy postępować z nim ostrożnie, aby uniknąć poparzenia.

1. Ustaw generator na płaskiej powierzchni i rozgrzej silnik, uruchamiając go na kilka minut. Następnie zatrzymaj silnik i ustaw przełącznik w pozycji "OFF".
2. Odkręć śruby, a następnie zdejmij pokrywę.
3. Wyjmij korek wlewu oleju.
4. Pod silnikiem ustaw misę na spuszczonej oleju. Otwórz zawór spustowy, żeby spuścić cały olej.
5. Po opróżnieniu oleju zamknij zawór.



wąż spustowy oleju



korek wlewu

wąż spustowy

korek spustowy

UWAGA

Podczas dolewania oleju silnikowego, nie przechylaj generatora. Może to być przyczyną wlecia zbyt dużej ilości oleju i uszkodzenia silnika.

6. Dolej olej silnikowy do maksymalnego poziomu.

Zalecany olej silnikowy: SAE 10W-30

Zalecana klasa oleju silnikowego: API Service typ lub wyższa

Ilość oleju silnikowego: 1,2 l

7. Wytrzyj pokrywę do czysta oraz zetrzyj ewentualnie rozlany olej.

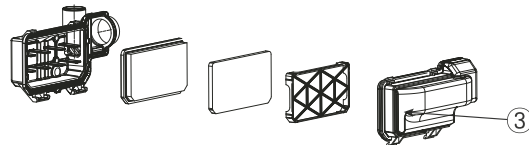
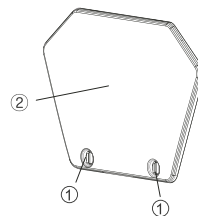
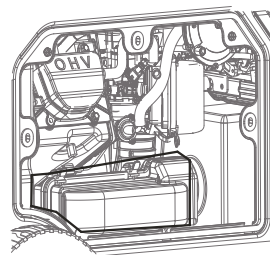
UWAGA

Upewnij się, że do skrzyni korbowej nie dostał się cięta obce.

8. Wkręć korek wlewu oleju.
9. Załóż pokrywę i dokręć śruby.

7.4 Filtr powietrza

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

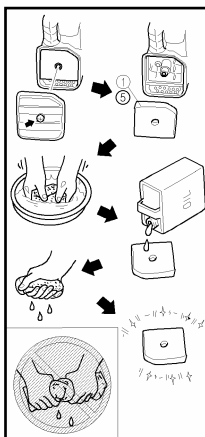


3. Wyjmij element piankowy.
4. Umyj element piankowy przy użyciu detergentu i wysusz go.
5. Zamocz element piankowy w oleju i wyciśnij nadmiar oleju.
Element piankowy powinien być mokry, ale olej nie powinien z niego kapać.

UWAGA

Nie wyjmaj elementu piankowego, gdyż możesz go rozerwać.

6. Włóż element piankowy do obudowy filtra oleju.



WSKAZÓWKA

Upewnij się, że powierzchnia uszczelnienia elementu piankowego pasuje do filtra powietrza, tak aby nie występowało zassanie niefiltrowanego powietrza.

Silnika nie wolno użytkować bez elementu piankowego, gdyż może to być przyczyną nadmiernego zużycia tłoka i cylindra.

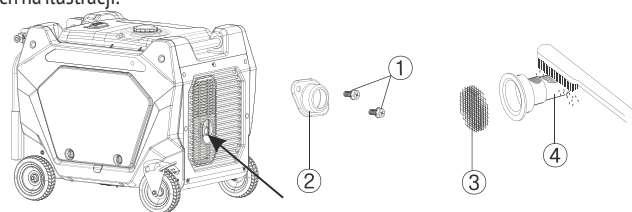
7. Zamontuj pokrywę obudowy filtra powietrza w pierwotnej pozycji i dokręć śrubę.
8. Zainstaluj pokrywę i dokręć śruby.

7.5 Sitko tłumika i łapacz iskier

OSTRZEŻENIE

Po zakończeniu pracy silnika, silnik i tłumik są bardzo gorące. Unikaj dotykania silnika i tłumika przed ich ostygnięciem jakiegokolwiek częścią ciała lub odzieżą podczas przeglądu i napraw.

1. Wykręć śruby (1), a następnie wyciągnij je do wewnątrz w obszarach osłony (2) pokazanych na ilustracji.



2. Usuń osłonę tłumika (2), sitko (3) oraz łapacz iskier (4).
3. Usuń nagar z sitka silnika i łapacza iskier używając szczotki drucianej.

UWAGA

Podczas czyszczenia nie przyciskaj mocno szczotki drucianej do czyszczonych części, aby nie uszkodzić lub nie zadrapać sitka tłumika i łapacza iskier.

4. Sprawdź sitko tłumika i łapacz iskier.
Wymień je, jeśli są uszkodzone.
5. Zainstaluj łapacz iskier.

Ustaw element łączący iskier równo z otworem w rurze tłumika.

6. Zainstaluj sitko tłumika i pokrywę tłumika.
7. Zainstaluj pokrywę i dokręć śruby.

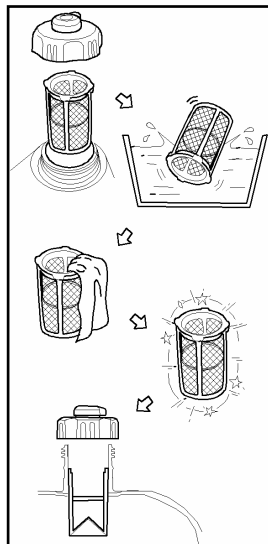
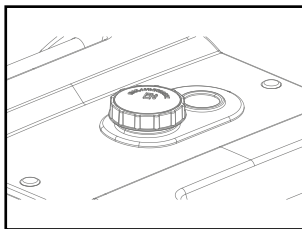
7.6 Filtr zbiornika paliwa

OSTRZEŻENIE

Nie wolno używać benzyny podczas palenia tytoniu lub w pobliżu otwartego ognia.

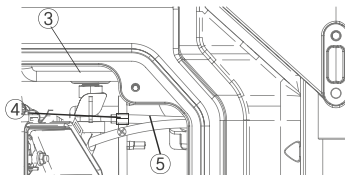
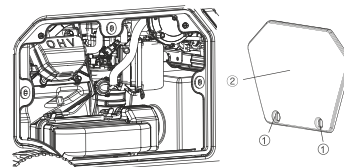
1. Wyjmij korek zbiornika paliwa i filtr.
2. Wyczyść filtr benzyną.
3. Wyrzyj filtr i zainstaluj go z powrotem.
4. Zainstaluj korek zbiornika paliwa.

Upewnij się, że korek zbiornika paliwa został mocno dokręcony.



7.7 Filtr paliwa

1. Odkręć śruby (1) a następnie zdejmij osłonę (2). Usun pozostałe paliwo
2. Przytrzymaj i przesun w górę zacisk (4), a następnie odłącz wężyk (5) od zbiornika
3. Wyjmij filtr paliwa
4. Przeczyść filtr paliwa przy pomocy benzyny
5. Po wysuszeniu umieść filtr z powrotem w zbiorniku
6. Podłącz wężyk paliwa i umieść zacisk w pierwotnym położeniu. Następnie otwórz kranik by zweryfikować szczelność.
7. Zamontuj osłonę i dokręć śruby mocujące



8. Przechowywanie

Długotrwałe przechowywanie generatora (dłużej niż 2 miesiące) wymaga wykonania pewnych procedur zapobiegawczych chroniących przed pogorszeniem jego stanu.

WSKAZÓWKA

Przechowuj paliwo tylko w odpowiednich warunkach. Benzyna przechowywana dłużej niż 2 miesiące nie nadaje się do powtórnego użytkowania w agregacie.

OSTRZEŻENIE

Paliwo jest łatwopalne i trujące. Dokładnie zapoznaj się z "INFORMACJAMI O BEZPIECZEŃSTWIE" (patrz str. 6).

8.1. Spuszczanie paliwa

1. Przełącz pokrętkę w pozycję „OFF”
2. Otwórz zbiornik paliwa, wyjmij filtr. Opróżnij zbiornik przelewając paliwo do odpowiedniego pojemnika. Następnie zainstaluj filtr korek zbiornika paliwa

OSTRZEŻENIE

Paliwo jest bardzo łatwopalne i trujące. Przed rozpoczęciem prac zapoznaj się z „INFORMACJAMI O BEZPIECZEŃSTWIE”

3. Uruchom urządzenie i pozostaw je pracujące do samoczynnego zatrzymania (około 20 minut)
 - Nie podłączaj żadnych odbiorników do inwertera
 - Czas pracy jest zależny od ilości paliwa w zbiorniku

4. Odkręć śrubę pokrywki i zdejmij pokrywę
5. Opróżnić paliwo z gaźnika poprzez poluzowanie zworu spustowego na komorze gaźnika
6. Przełącz pokrętkę w pozycję off
7. Zamknij spust
8. Zamontuj i przykręć osłonę
9. Po wystygnięciu silnika zakręć szczelnie korek zbiornika

8.2 Silnik

W celu zabezpieczenia cylindra, pierścienia tłoka itp. przed korozją, wykonaj następujące czynności.

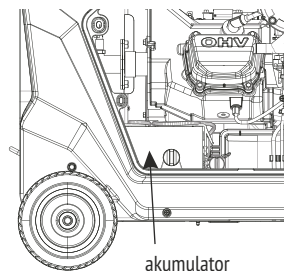
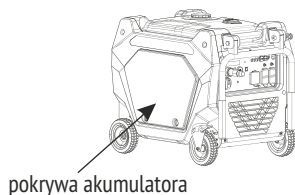
1. Wyjmij świecę zapłonową, wlej ok. jednej łyżki oleju SAE 15W-40 do otworu świecy i wkręć świecę z powrotem. Przy pomocy rozrusznika wykonaj kilka obrotów silnika (z przełącznikiem w pozycji OFF), tak aby ścianki cylindra zostały pokryte olejem.
2. Pociągnij za rączkę rozrusznika aż poczujesz sprężenie. Następnie przestań ciągnąć. (Zapobiega to rdzewieniu cylindra i zaworów).
3. Wyczyść zewnętrzne powierzchnie generatora. Przechowuj generator w suchym i dobrze wentylowanym miejscu, pod przykryciem.

8.3 Akumulator

Akumulator jest ładowany w czasie pracy agregatu. Aby utrzymać baterię naładowaną w stopniu umożliwiającym użycie funkcji elektrostartu, agregat musi być uruchamiany na ok. 30 minut przynajmniej raz w miesiącu. Jeżeli akumulator jest rozładowany, do rozruchu agregatu należy wykorzystać rozrusznik-szarpak. Jeżeli agregat nie jest używany przez dłuższy czas, zalecane jest odłączenie przewodu masowego akumulatora. Zapobiegnie to rozładowywaniu się baterii. Odłączony przewód (czarny) należy zabezpieczyć – patrz p. 5.5

WSKAZÓWKA

Stosowanie ładowarki buforowej która zapobiega rozładowaniu baterii – ładowarka poza zakresem dostawy. Przy wyborze ładowarki należy zwrócić uwagę, czy jest ona przeznaczona do baterii litowo-jonowych.



9. Wyszukiwanie i usuwanie usterek

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Nie można uruchomić silnika	1. Zamknięty zawór paliwa	1. Ustawić przełącznik 2w1 w pozycji RUN
	2. Wyłączona bateria	2. Ustawić przełącznik baterii w pozycji ON
	3. Niska temperatura baterii	3. Użyć rozrusznika ręcznego. Agregat (lub samą baterię) przechowywuj w wyższej temperaturze
	4. Brak paliwa	4. Uzupełnić
	5. Zanieczyszczone lub stare paliwo	5. Spuścić paliwo ze zbiornika i gaźnika, uzupełnić świeżym
	6. Uszkodzona świeca zapłonowa	6. Wymienić lub wyczyścić
	7. Zamknięty zawór butli LPG	7. Otworzyć
	8. Zanieczyszczony gaźnik	8. Ustawić pokrętkę 2w1 w pozycji OFF. Odkręcić dolną śrubę gaźnika, zdemontować odstożnik. Wyczyścić lub wymienić
	9. Zatkany reduktor gazu	9. Zakręcić zawór gazu. Sprawdzić drożność połączenia z agregatem, wyczyścić lub wymienić na nowe
	10. Zamknięty zawór oddechowy korka	10. Otworzyć
Problemy z z uruchomieniem lub niestabilna praca	1. Niski poziom oleju	1. Wypoziomować agregat, uzupełnić
	2. Łuźny przewód świecy	2. Sprawdzić, dokręcić
	3. Niski poziom gazu LPG	3. Wymień butlę LPG lub przłączyć na pracę ze zbiornika benzyny Pb
	4. Zabrudzenie łapacza iskier	4. Wyczyścić
	5. Zanieczyszczony gaźnik nie pozwala na poprawne mieszanie paliwa z powietrzem	5. Wyczyścić przy użyciu sprayu do czyszczenia gaźników
Agregat pracuje ale nie generuje napięcia	1. Przeciążenie agregatu	1. Zweryfikować całkowitą moc podłączonego obciążenia, wcisnąć AC RESET
	2. Otwarty wyłącznik AC	2. Zweryfikować przyczynę, wcisnąć w pozycję ON
	3. Nieprawidłowo podłączony przewód	3. Sprawdzić stan przewodów podłączonych urządzeń. Wymienić uszkodzony przewód
	4. Uszkodzony odbiornik	4. Sprawdzić podłączając do agregatu inne urządzenie.
Agregat dławi się lub sygnalizuje przeciążenie	1. Zabrudzenie filtra powietrza	1. Wyczyścić lub wymienić
	2. Przeciążenie, zadziałanie zabezpieczenia AC lub DC	2. Odłączyć obciążenie. Po ok. 3 minutach pracy agregatu bez obciążenia załączyć zabezpieczenie. Zweryfikować całkowitą moc obciążenia
	3. Zwarcie lub inne uszkodzenie na jednym z odbiorników	3. Odłączyć uszkodzone urządzenie

10. Dane techniczne

	Nr modelu	Generator 9,0 kW	
Generator	Typ	Inwerter	
	Częstotliwość znamionowa(Hz)	50	
	Napięcie znamionowe (V)	400 / 230	
	Moc maksymalna (kVA kW)	11,8 / 9,5	10,7 / 8,6
	Moc znamionowa (kVA kW)	11,1 / 9,0	10,1 / 8,1
	Współczynnik mocy	0,8	
	Jakość generowanego prądu przemiennego	ISO 8528 G2	
	Napięcie ładowania (DC) (V)	12	
	Prąd ładowania (DC) (A)	8,3	
	Zabezpieczenie przed przeciążeniem (AC)	Bezpiecznik termiczny	
	Zgodnie z Dyrektywą 2000/14/EC oraz 2005/88/EC Gwarantowana moc akustyczna: 95 dBA Poziom emitowanego ciśnienia akustycznego: 70 dBA +/- 1 dBA		
Silnik	Silnik	R500DN-Vi	
	Rodzaj silnika	Jednocylindrowy, 4-suwowy, z wymuszonym chłodzeniem powietrzem, OHV	
	Pojemność (cc)	500	
	Rodzaj paliwa	Benzyna bezolowiowa	LPG
	Pojemność zbiornika paliwa (l)	33	-
	Czas pracy ciągłej - 50% mocy znamionowej (h)	6	-
	Pojemność oleju (l)	1,2	
	Nr modelu świecy	F7RTC	
Generator	Tryb uruchamiania	Elektrostart	
	Długość x szerokość x wysokość (mm)	848 x 645 x 710	
	Masa netto (kg) - suchy	105	

WSKAZÓWK W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, należy skontaktować się z serwisem. Naprawa i wymiana uszkodzonych elementów agregatu powinny być wykonywane tylko przez odpowiednio przeszkolone osoby.



12. Warunki gwarancji

FOGO Sp. z o.o. udziela gwarancji na dostarczony agregat. Gwarancja obowiązuje 12 miesięcy od daty zakupu, jednak nie dłużej, niż 24 miesiące od daty wysyłki z magazynu producenta.

Podstawę do zgłoszenia roszczenia z tytułu gwarancji stanowi faktura zakupu agregatu. Zgłoszenie powinno być skierowane do punktu, w którym agregat został zakupiony. Tylko sprzedawca agregatu jest upoważniony do kontaktów z producentem w zakresie obsługi zgłoszenia.

Gwarancja nie obejmuje:

- Części podlegających zużyciu takich jak: elementy gumowe i gumowo-metalowe, szczotki, uszczelki, wyłączniki magneto termiczne i termiczne itp.
- Materiałów eksploatacyjnych takich jak: filtry, olej silnikowy, świece itp.
- Części uszkodzonych w wyniku nieprawidłowego, niezgodnego instrukcją obsługi użytkowania, transportu lub magazynowania.
- Uszkodzeń wynikających z wykonywania serwisu/przeglądu w punktach nie posiadających autoryzacji Fogo Sp. z o.o.
- Części uszkodzonych na skutek nieprawidłowego podłączenia do instalacji elektrycznej przez osoby nieposiadające uprawnień elektrycznych.
- Uszkodzeń wynikających z powodów niezależnych od Fogo Sp. z o.o. a w szczególności: wyładowań atmosferycznych, działań wojennych czy terrorystycznych lub innych przypadków losowych.
- Produktów, w których zostały zastosowane nieoryginalne części zamienne lub materiały eksploatacyjne.

Firma Fogo Sp. z o.o. przystąpi do naprawy w terminie 14 dni od dnia pisemnego lub elektronicznego zgłoszenia wady lub usterki oraz dostarczenia urządzenia do miejsca zakupu. Naprawa nastąpi niezwłocznie biorąc pod uwagę możliwości techniczne i dostępność części. W przypadku gdy czas naprawy przekroczy 14 dni od dnia dostarczenia agregatu do naprawy, czas gwarancji wydłuży się o okres pobytu agregatu w serwisie. Warunkiem wypełnienia zobowiązań gwarancyjnych przez Fogo Sp. z o.o. jest dokonywanie przeglądów okresowych wyłącznie w Autoryzowanych Punktach Serwisowych Fogo Sp. z o.o., zgodnie z wytycznymi zawartymi w Instrukcji Obsługi.

Kupujący nie ma prawa żądać odszkodowania za szkody i utracone korzyści na majątku i osobie, których doznał lub za które jest odpowiedzialny Uprawniony z Gwarancji, a będące skutkiem awarii agregatu lub wad agregatu, a także wynikających z nieprawidłowego działania lub nie działania agregatu w okresie obowiązywania gwarancji oraz po jej upływie. Wyłącza się prawo dochodzenia przez strony odszkodowania za poniesioną szkodę oraz szkody pośrednie w tym utracone korzyści.

13. Wycofanie z użytkowania, utylizacja.

Zgodnie z art. 13 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym informujemy o systemie zbierania, w tym zwrotu, zużytego sprzętu oraz roli, jaką gospodarstwo domowe spełnia w przyczynianiu się od ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu.

UWAGA

Generator jak i materiały użyte do jego budowy, oraz eksploatacji mogą powodować znaczne szkody dla środowiska w przypadku, jeśli nie będą w sposób prawidłowy usuwane. Dzięki powtórnemu wykorzystaniu materiałów, lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska.

UWAGA



Nie wolno usuwać agregatu prądotwórczego jak i materiałów eksploatacyjnych po zakończeniu okresu użytkowania jako normalne odpady komunalne! Wszystkie odpady są potencjalnym źródłem zagrożeń i zanieczyszczają środowisko. Zabrania się kategorycznie zanieczyszczania środowiska użytymi materiałami, lub wyeksploatowanymi urządzeniami. Wszystkie materiały muszą być zbierane, segregowane, utylizowane i wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi przepisami danego kraju.

Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu administracja gminna.

Po zakończeniu eksploatacji agregatu, lub jakiegokolwiek jego części należy je poddać odpowiedniej utylizacji. Następujące materiały muszą być dostarczone do oficjalnych miejsc utylizacji ponieważ mogą być odpadami niebezpiecznymi. Odpady niebezpieczne to zużyte przedmioty, oraz substancje stałe, a także nie będące ściekami substancje ciekłe, powstające w związku z bytowaniem człowieka, lub działalnością gospodarczą, nieprzydatne w miejscu lub czasie, w którym powstały i uciążliwe dla środowiska. W szczególności dotyczy to:

- płynów eksploatacyjnych (olej silnikowy, płyn chłodniczy etc.),
- filtrów,
- akumulatorów rozruchowych,
- mieszanki wody i środków ochrony przed mrozem,
- wszelkich materiałów nasączonych płynami eksploatacyjnymi, lub olejem napędowym,
- materiały używane do czyszczenia (np. zatłuszczone, nasiąknięte paliwem, albo zanieczyszczone chemicznymi środkami czyszczo).

Materiały te muszą być przekazane odpowiednim jednostkom zajmującym się ich skupem, zbiórką i utylizacją. Nie wolno zanieczyszczać środowiska, lub składować ich łącznie ze zwykłymi odpadami komunalnymi. Jeżeli agregat nie będzie już wykorzystywany, musi być dostarczony do organizacji zajmującej się oficjalnie utylizacją maszyn przemysłowych. Zużyty agregat może zostać dostarczony do producenta agregatów prądotwórczych marki FOGO.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny można przekazać:

- do dystrybutora sprzętu w punkcie sprzedaży/w miejscu dostawy tego sprzętu;
- do dystrybutora prowadzącego jednostkę handlu detalicznego o powierzchni 400 m².
- do punktu serwisowego.
- do stosownej jednostki gminnej.