

Instrukcja obsługi

(Tłumaczenie wersji oryginalnej)

Agregaty prądotwórcze Honda

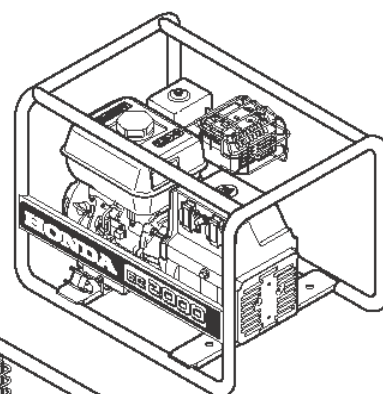
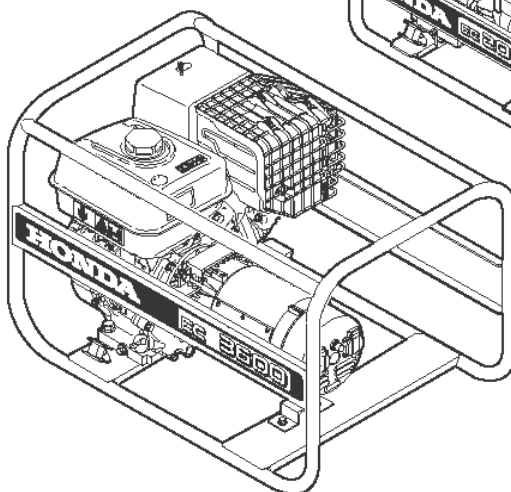
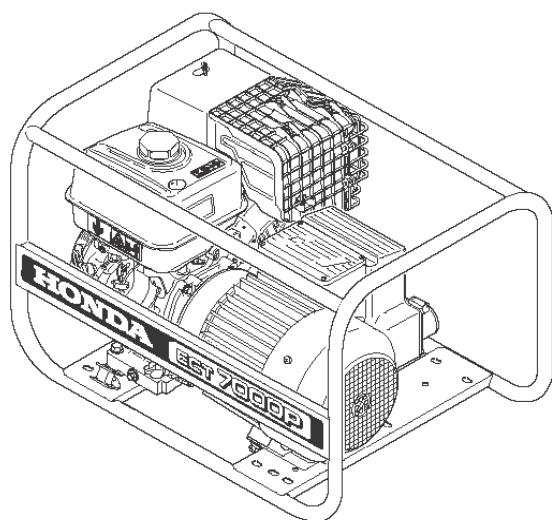
EC 2000

EC 3600

EC 5000

ECT 7000

ECT 7000P



SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	3
ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA	4
Naklejki ostrzegawcze	4
Identyfikacja agregatu	5
Zasady bezpieczeństwa	6
OPIS URZĄDZENIA	7
EC 2000	7
EC 3600	8
EC 5000 – ECT 7000	9
ECT 7000P	10
KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM	11
Kontrola poziomu oleju	11
Kontrola poziomu paliwa	12
UŻYTKOWANIE AGREGATU	13
Uruchomienie silnika agregatu	13
System alarmowy niskiego poziomu oleju	14
Zatrzymanie silnika agregatu	14
Użytkowanie agregatu na dużych wysokościach	14
Obsługa agregatu	15
Informacje o budowie agregatów	16
Działanie agregatu	18
PRZEGLĄDY I KONSERWACJA	18
Harmonogram przeglądów	19
Wymiana oleju	19
Konserwacja filtra powietrza	20
Czyszczenie osadnikowego filtra paliwa	22
Konserwacja świec zapłonowych	22
TRANSPORT I PRZECHÓWYWANIE	23
Transportowanie agregatu	23
Magazynowanie przez dłuższy czas	23
Przechowywanie paliwa	23
PRZYDATNE INFORMACJE	24
USUWANIE USTEREK	25
DANE TECHNICZNE	26
LISTA AUTORYZOWANYCH PUNKTÓW SERWISOWYCH	28

WPROWADZENIE

Szanowny Kliencie!!

Dziękując za okazane nam zaufanie, gratulujemy jednocześnie udanego zakupu i trafnego wyboru urządzenia z bogatej oferty naszych wyrobów.

Zostałeś właścicielem markowego agregatu prądotwórczego HONDA.

Mamy nadzieję, że użytkowanie tego nowego urządzenia spełni Twoje oczekiwania, przynosząc pełną satysfakcję.

Napisaliśmy tę instrukcję abyś mógł bezproblemowo i bezawaryjnie użytkować urządzenie. Prosimy o jej dokładne przeczytanie przed pierwszym uruchomieniem agregatu, abyś był świadomy jakie środki ostrożności należy przedsięwziąć w trakcie jego użytkowania. Instrukcja zawiera także kompendium wiedzy przydatnej przy wykonywaniu okresowych przeglądów technicznych.

Pragniemy zwrócić uwagę, że instrukcja stanowi integralną część Twojego urządzenia, powinna być zatem trzymana pod ręką, tak aby zawsze można było z niej skorzystać. Prosimy o przekazanie jej nowemu użytkownikowi w przypadku odsprzedaży urządzenia.

Proponujemy również zapoznać się z Warunkami Gwarancji, byś wiedział jakie przysługują Ci prawa i jakie są Twoje obowiązki jako Użytkownika. Karta Gwarancyjna jest osobnym dokumentem wydawanym przez Sprzedawcę w momencie sprzedaży. W przypadku niewłaściwego użytkowania wyrobu producent nie będzie ponosił odpowiedzialności z tytułu gwarancji za powstałe uszkodzenia.

Wszystkie informacje zawarte w tej publikacji, oparte są na aktualnych danych o produkcie, dostępnych w chwili drukowania.

ARIES Power Equipment Sp. z o.o. zastrzega sobie stałe prawo do wprowadzania zmian bez informowania o tym użytkownika i bez zaciągania jakichkolwiek zobowiązań.

Żaden fragment tej publikacji nie może być powielany bez naszej pisemnej zgody.

Bezpieczeństwo Twoje i innych jest dla nas sprawą priorytetową.

W instrukcji i na urządzeniu umieściliśmy ważne informacje o zagrożeniach.

Ostrzegają i informują one o potencjalnym niebezpieczeństwie, które może przynieść szkodę użytkownikowi i osobom trzecim.

Jeśli masz problem lub pytania dotyczące AGREGATU PRĄDOTRWÓRCZEGO - skontaktuj się z autoryzowanym dealerem HONDA, lub najbliższym autoryzowanym serwisem.

ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

Niektóre punkty niniejszej instrukcji niosą szczególnie ważną informację dotyczącą bezpieczeństwa podczas eksploatacji i są odpowiednio oznaczone:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO ! Niezastosowanie się do zaleceń oznaczonych tym znakiem spowoduje poważne obrażenia ciała lub śmierć operatora lub osób postronnych.

⚠ UWAGA! Niezastosowanie się do zaleceń oznaczonych tym znakiem może spowodować obrażenia ciała operatora lub innych osób.

UWAGA Tak oznaczono informacje przydatne w czasie użytkowania agregatu.



UWAGA

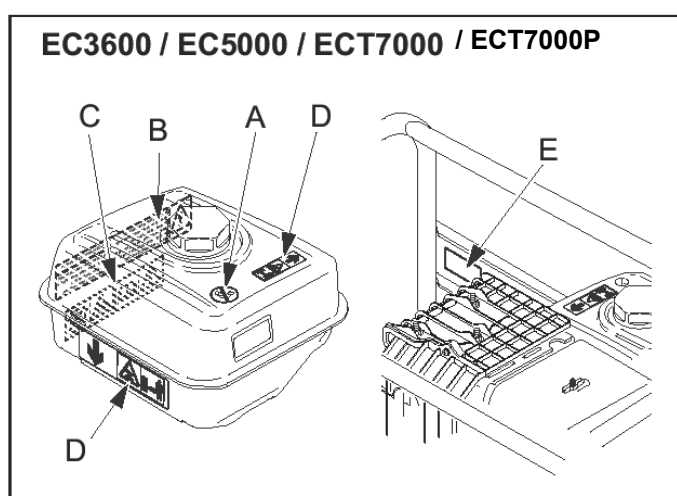
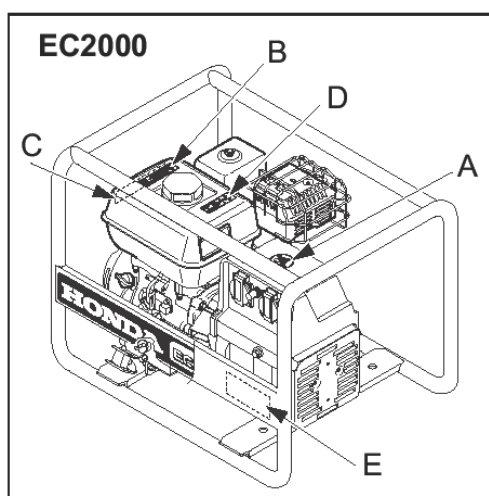
Ten znak ostrzega, aby zachować ostrożność jeśli przeprowadzasz pewne czynności obsługowe. Cyfry odnoszą się do zasad bezpieczeństwa wymienionych poniżej.

Naklejki ostrzegawcze

W trakcie użytkowania agregatu musisz zachować ostrożność. Dlatego na urządzeniu zostały umieszczone piktogramy dla przypomnienia najważniejszych względów bezpieczeństwa podczas pracy. Ich znaczenie jest wyjaśnione poniżej.

Naklejki są integralną częścią agregatu. Jeśli ulegną zatarciu lub zniszczeniu skontaktuj się z autoryzowanym Dealerem Hondy w celu ich wymiany.

Zdecydowanie zalecamy również dokładnie przeczytać zasady bezpieczeństwa znajdujące się w następnym rozdziale.

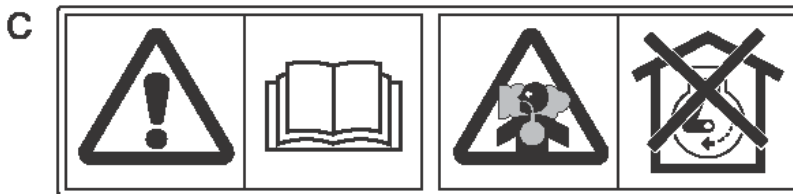
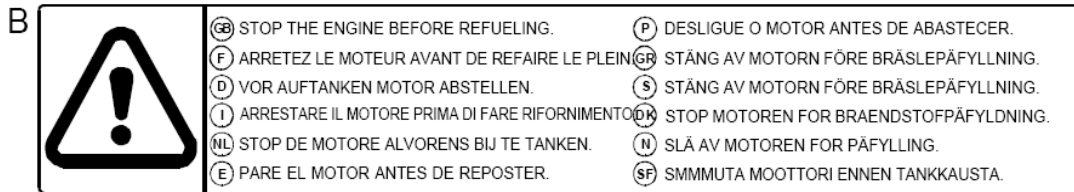


Agregat Honda jest zaprojektowany tak aby zapewnić bezpieczną i długotrwałą pracę, pod warunkiem, że będzie używany zgodnie z Instrukcją Obsługi.

Przed użytkowaniem agregatu zapoznaj się z Instrukcją Obsługi i upewnij się, że rozumiesz wszystkie zawarte w niej zalecenia. Zaniechanie tej czynności może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie urządzenia.



Nie podłączaj agregatu do instalacji domowej lub do sieci publicznej



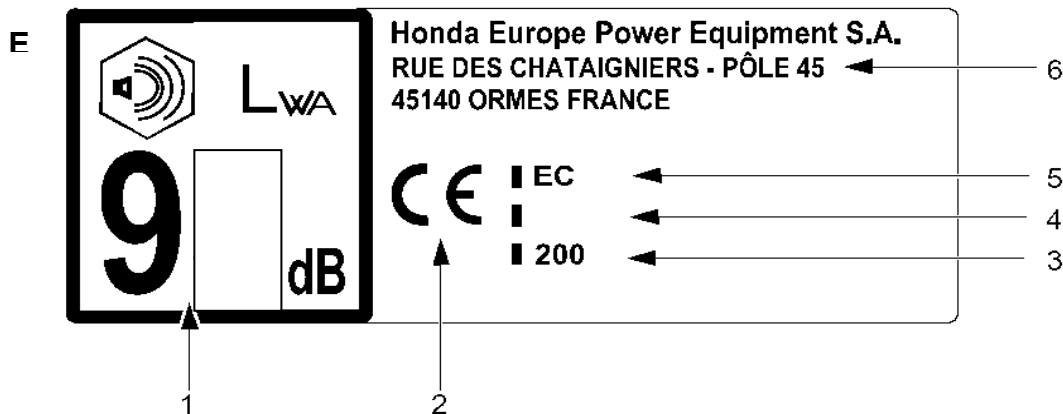
UWAGA :

- Przeczytaj Instrukcję Obsługi
- Gazy spalinowe zawierają trujący tlenek węgla.
- Nigdy nie uruchamiaj i nie używaj agregatu w zamkniętych pomieszczeniach.



UWAGA :

- Tłumik podczas pracy urządzenia rozgrzewa się do wysokich temperatur i pozostaje gorący przez jakiś czas po zatrzymaniu.
- Pozwól silnikowi ostygnąć przed zmagazynowaniem wewnątrz.



Identyfikacja agregatu

1. Poziom hałasu zgodnie z Dyrektywą 2000/14/EC
2. Oznaczenie zgodności ze zmodyfikowaną Dyrektywą Maszynową 98/37/EC
3. Rok produkcji
4. Numer seryjny
5. Typ agregatu
6. Nazwa i adres producenta

Zasady bezpieczeństwa

1. Upewnij się, że wiesz, jak szybko zatrzymać agregat i jak używać elementy sterowania i regulacji. Nigdy nie pozwalaj nikomu obsługiwać agregatu, jeśli nie zapoznał się z Instrukcją Obsługi.
2. Nie pozwalaj zbliżać się do pracującego agregatu dzieciom poniżej 14 lat oraz zwierzętom.
3. Przed uruchomieniem agregatu zawsze przeprowadź kontrolę zgodnie z Instrukcją Obsługi aby zapobiec wypadkom lub uszkodzeniom sprzętu.
4. Pracujący agregat ustaw co najmniej 1 metr od ściany budynku lub innych urządzeń.
5. Nie uruchamiaj agregatu w osłoniętych miejscach - gazy spalinowe zawierają bezwonny, trujący tlenek węgla. Upewnij się, czy jest odpowiednia wentylacja.

Pomieszczenie wentylowane, w którym zainstalowany jest agregat musi być wyposażone w dodatkowe urządzenia przeciwpożarowe i przeciwwybuchowe.

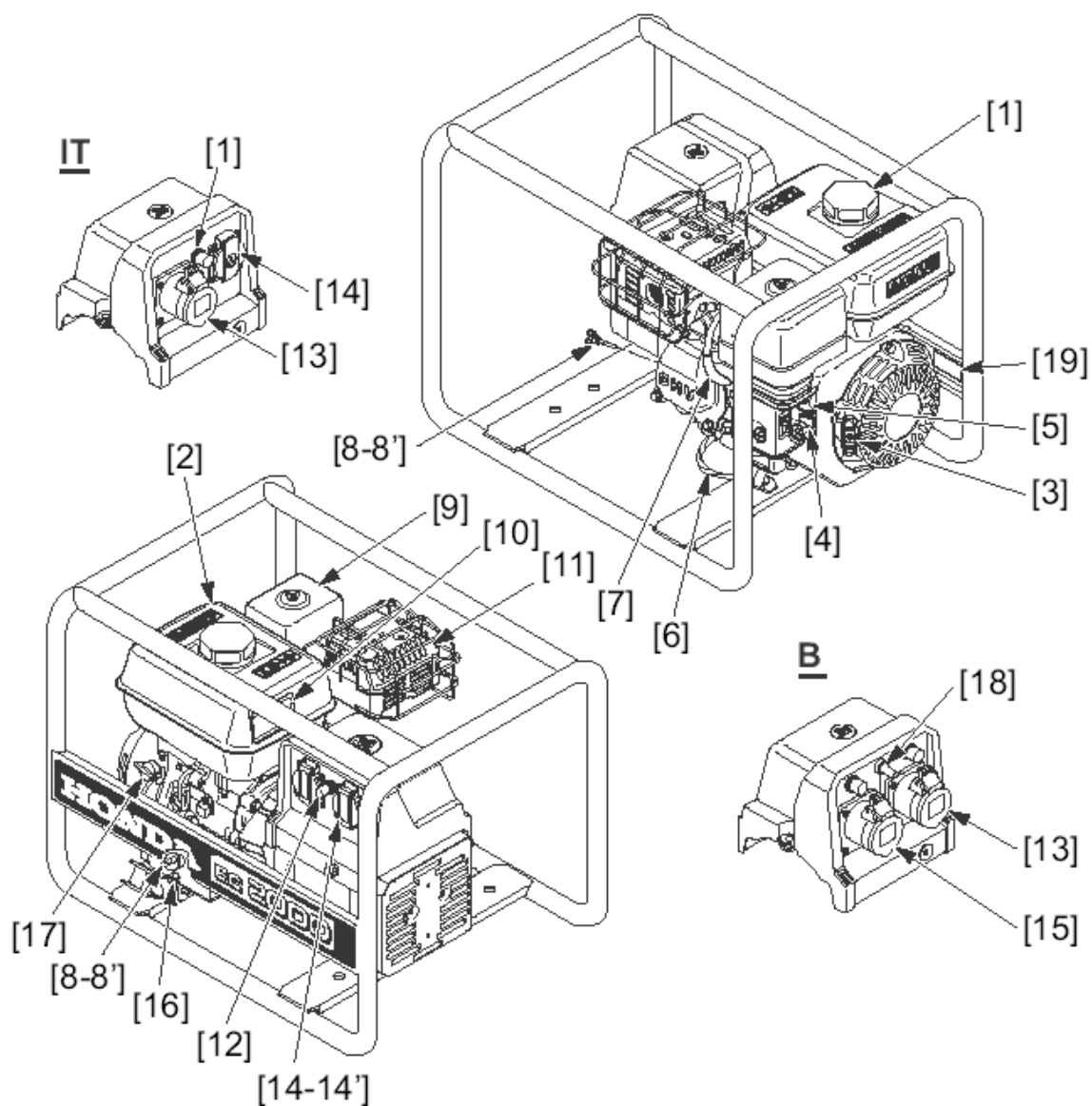
6. Agregat powinien pracować na poziomej powierzchni. Jeżeli agregat nie stoi poziomo, może to doprowadzić do wycieków paliwa i nieprawidłowego smarowania silnika.
7. Benzyna jest łatwopalną substancją, która może być w pewnych warunkach wybuchowa. Przechowuj benzynę w pojemnikach specjalnie do tego przeznaczonych. Nie trzymaj paliwa lub agregatu z paliwem w miejscach niebezpiecznych. Nie pal podczas przenoszenia paliwa i nie używaj otwartego ognia w pobliżu agregatu. Napełniaj agregat paliwem w miejscach dobrze wentylowanych. Nigdy nie odkręcaj korka wlewu paliwa podczas pracy silnika lub gdy jest gorący. Jeśli rozlejesz paliwo, przenieś agregat w inne miejsce i odczekaj zanim uruchomisz silnik, aż benzyna wyparuje i opary się rozproszą. Po pracy agregatu zawsze zamknij zawór paliwa. Unikaj powtarzającego się lub dłuższego kontaktu benzyny ze skórą jak również wdychania oparów benzyny.
8. Nie dotykaj części wirujących, przewodu wysokiego napięcia oraz tłumika podczas pracy agregatu. Niektóre części silnika są gorące i mogą doprowadzić podczas kontaktu do oparzeń. Zwracaj uwagę na znaki graficzne umieszczone na agregacie.
9. Niewłaściwa obsługa agregatu grozi porażeniem prądem elektrycznym. Nie obsługuj agregatu mokrymi rękami. Nie używaj agregatu gdy jest wilgotny, a także w czasie opadów deszczu lub śniegu.
10. Wykonanie połączeń zasilania awaryjnego z instalacją budynku musi być powierzone odpowiednio wykwalifikowanemu elektrykowi, gdyż musi ono odpowiadać obowiązującym w tym zakresie przepisom regulującym zasady używania zasilania awaryjnego (*). Źle wykonane połączenia mogą spowodować zwrotny przepływ prądu do sieci użytkowych, narażając w ten sposób na groźbę śmiertelnego porażenia pracowników elektrowni lub innych, którzy w czasie przerwy w zasilaniu będą pracować na sieci, bądź też na zniszczenie agregatu przez jego eksplozję lub spalenie się w czasie przywrócenia zasilania głównego, albo też na zapalenie się sieci w budynku.
11. Używaj tylko nie uszkodzonego osprzętu elektrycznego - np. wtyczek i przewodów.
12. Wytyczne jak używać agregat zgodnie z zasadami bezpieczeństwa zawarte są w rozdziale UŻYTKOWANIE AGREGATU. Bardzo ważnym jest aby postępować zgodnie z tymi wytycznymi.
13. Jeśli pracujesz w bezpośrednim sąsiedztwie pracującego agregatu zalecamy zakładanie ochronników słuchu.

(*) Skontaktuj się z oficjalnym dystrybutorem, który udzieli Ci wszystkich niezbędnych informacji.

OPIS URZĄDZENIA

EC 2000

(poniższa ilustracja dotyczy modelu EC2000 typ F, GV)



[1] Korek wlewu paliwa

[2] Zbiornik paliwa

[3] Rączka startera

[4] Zawór paliwowy

[5] Dźwignia ssania

[6] Przewód uziemiający

[7] Fajka świecy zapłonowej

[8] Korek wlewu oleju z bagnetem pomiarowym

[8'] Korek wlewu oleju z bagnetem pomiarowym

[9] Filtr powietrza

[10] Tabliczka z parametrami

[11] Tłumik wydechu

[12] Przeciążeniowy wyłącznik termiczny

[13] Gniazda 230V/16A (niebieskie) - typ B, IT

[14] Gniazda 230V/16A (czarne) - typ F,

(niebieskie) – typ GV, IT

[14'] Gniazda 230V/10A (czarne) – typ W

[15] Gniazda 115V/16A (żółte) – typ B

[16] Korek spustu oleju

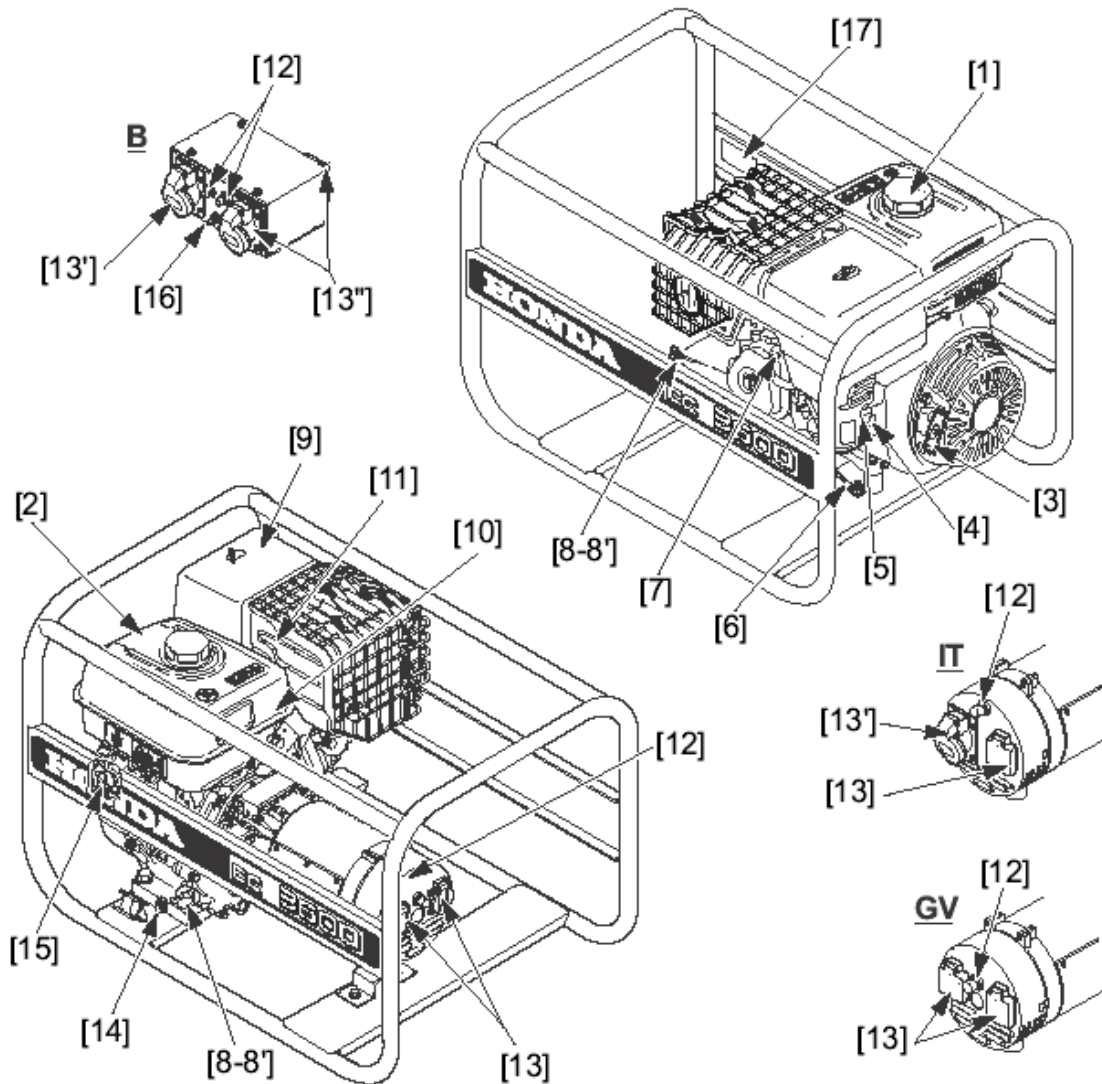
[17] Wyłącznik silnika

[18] Przełącznik napięcia 115V/230V - typ B

[19] Tabliczka znamionowa

EC 3600

(poniższa ilustracja dotyczy modelu EC3600 typ F, GV)



[1] Korek wlewu paliwa

[2] Zbiornik paliwa

[3] Rączka startera

[4] Zawór paliwa

[5] Dźwignia ssania

[6] Przewód uziemiający

[7] Fajka świecy zapłonowej

[8] Korek wlewu oleju z bagnetem pomiarowym

[8'] Korek wlewu oleju z bagnetem pomiarowym

[9] Filtr powietrza

[10] Tabliczka z parametrami

[11] Tłumik wydechu

[12] Przeciążeniowy wyłącznik termiczny

[13] Gniazda 230V/16A (czarny) - typ F, (niebieski) – typ GV, IT

[13'] Gniazda 230V/16A (niebieskie) - typ B, IT

[13''] Gniazdo 115V/16A (żółty) - typ B

[14] Korek spustowy oleju

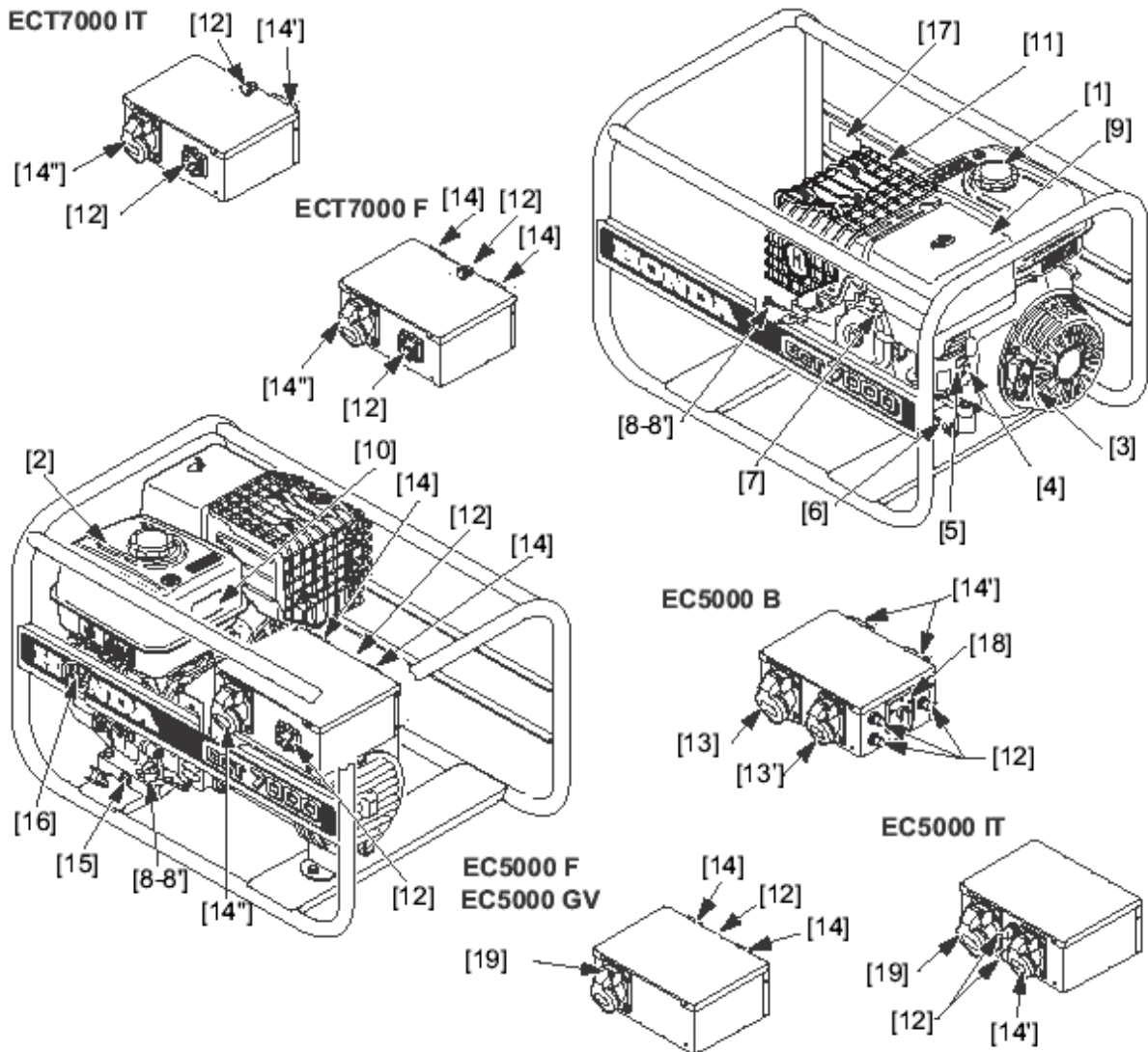
[15] Wyłącznik silnika

[16] Przełącznik napięcia 115/230V – typ B

[17] Tabliczka znamionowa

EC 5000 – ECT 7000

(poniższa ilustracja dotyczy modelu ECT7000 typ F, GV)



[1] Korek wlewu paliwa

[2] Zbiornik paliwa

[3] Rączka startera

[4] Zawór paliwowy

[5] Dźwignia ssania

[6] Przewód uziemiający

[7] Fajka świecy

[8] Korek wlewu oleju z bagnetem pomiarowym

[8'] Korek wlewu oleju z bagnetem pomiarowym

[9] Filtr powietrza

[10] Tabliczka z parametrami

[11] Tłumik wydechu

[12] Przeciążeniowy wyłącznik termiczny

[13] Gniazdo 115V/16A (żółte) EC5000 typ B

[13'] Gniazdo 115V/32A (żółte) EC5000 typ B

[14] Gniazdo 230V/16A (czarne)-typ F, GV, IT

[14'] Gniazdo 230V/16A (niebieskie) - typ B, IT

[14''] Gniazdo 400V/16A (czerwone) – ECT7000 typ F, GV, IT

[15] Korek spustowy oleju

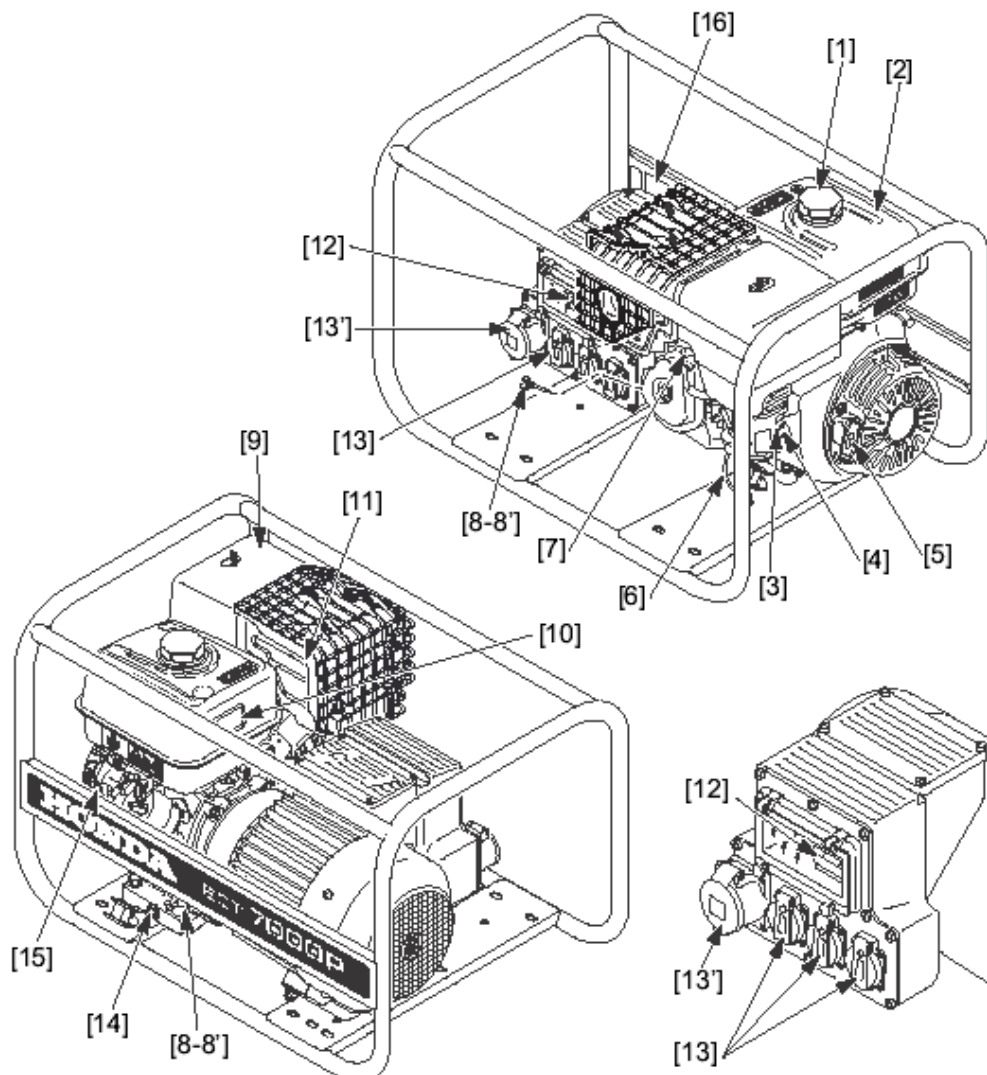
[16] Wyłącznik silnika

[17] Tabliczka znamionowa

[18] Przełącznik napięcia 115/230V - typ B

[19] Gniazdo 230V/32A (niebieskie)- typ IT

ECT 7000P



[1] Korek wlewu paliwa

[2] Zbiornik paliwa

[3] Dźwignia ssania

[4] Zawór paliwowy

[5] Rączka startera

[6] Przewód uziemiający

[7] Fajka świecy zapłonowej

[8] Korek wlewu oleju z bagnetem pomiarowym

[8'] Korek wlewu oleju ([8] i [8'] można stosować zamiennie)

[9] Filtr powietrza

[10] Tabliczka z parametrami

[11] Tłumik wydechu

[12] Przeciążeniowy wyłącznik termiczny

[13] Gniazdo 220V / 16A

[13'] Gniazdo 380V / 16A

[14] Korek spustowy oleju

[15] Wyłącznik silnika

[16] Tabliczka znamionowa

KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO !

Aby przeprowadzić tę kontrolę, ustaw agregat na stabilnej, poziomej powierzchni z wyłączonym silnikiem i zdjętą fajką świecy.

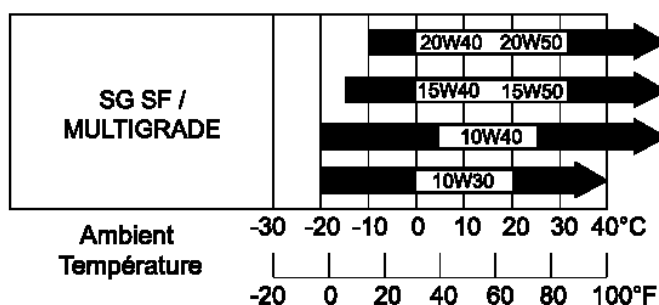
Podczas sprawdzania poziomu oleju uważaj, aby nie dotknąć gorących, metalowych części silnika.

Kontrola poziomu oleju

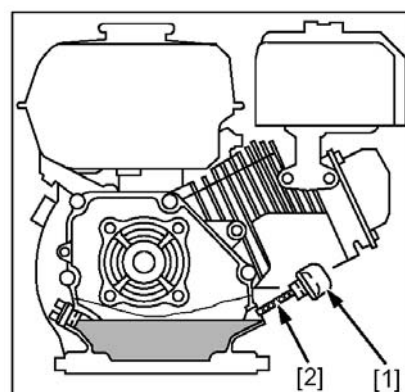
⚠ UWAGA!

- Olej silnikowy jest ważnym czynnikiem wpływającym na osiągi i żywotność silnika.
- Pracujący silnik bez dostatecznej ilości oleju może ulec poważnemu uszkodzeniu.
- Nie używaj oleju roślinnego lub bezdetergentowego.

Stosuj olej Honda do silników 4-suwowych lub wysokodetergentowy olej odpowiedniej jakości, klasyfikowany wg API jako SG, SF, CC lub CD. Olej SAE 10W30 jest zalecany do powszechnego użycia w najszerszym zakresie temperatur. Pokazane w tabeli oleje mogą być stosowane, jeśli średnia temperatura powietrza na danym terenie mieści się we wskazanym zakresie.



1. Wykręć korek wlewu oleju [1] i wytrzyj bagnet [2] w czystą szmatkę.
2. Włóż bagnet w otwór wlewowy oleju. Pamiętaj, nie wkręcaj go.
3. Jeśli poziom jest zbyt niski, dolej zalecanego oleju aż do poziomu krawędzi otworu wlewowego.



Kontrola poziomu paliwa

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO !



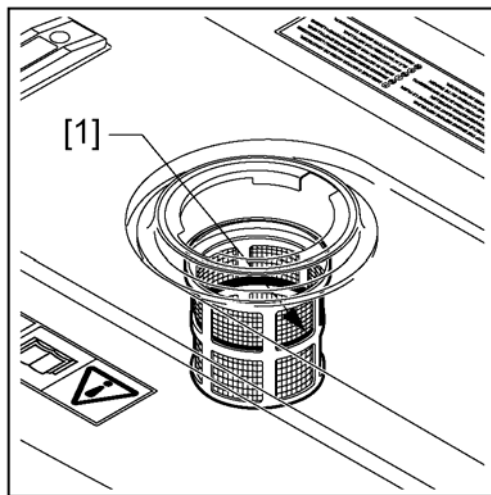
Nie napełniaj zbiornika paliwa powyżej czerwonego znacznika [1] znajdującego się w szyjce wlewu paliwa.

Po napełnieniu sprawdź, czy korek paliwa jest prawidłowo dokręcony.

NIE ZOSTAWIAJ PALIWA W ZASIĘGU DZIECI.

⚠ UWAGA!

- Nigdy nie używaj mieszanki benzynowo-olejowej.
- Tankuj tylko benzynę bezołowiową (zalecana 95)
- Zapobiegaj przedostaniu się brudu lub wody do zbiornika paliwa.
- Nigdy nie używaj zanieczyszczonego paliwa (wodą, kurzem) lub paliwa zbyt starego. Jakość benzyny bezołowiowej pogarsza się wraz z upływem czasu. Nie używaj benzyny starszej niż jeden miesiąc.



Pojemność zbiornika paliwa:

Model	Pojemność
EC 2000	3,3 litra
EC 3600	5,3 litra
EC 5000	6,2 litra
ECT 7000	6,2 litra
ECT 7000P	6,2 litra

Paliwa zawierające alkohol:

Stosowanie benzyny zawierającej alkohol nie jest zalecane. Jeśli jednak ją używasz, upewnij się, że liczba oktanowa jest co najmniej tak wysoka jak zaleca Honda. Istnieją dwa rodzaje mieszanek benzynowo-alkoholowych; jedna zawiera etanol, druga metanol.

Nie stosuj mieszanek zawierających więcej niż 10% etanolu lub metanolu (alkohol metylowy lub alkohol drzewny) bez inhibitora dla metanolu.

Kiedy używasz mieszanki zawierającej metanol (z dodatkiem inhibitora korozji) obniż zawartość metanolu do 5%.

UWAGA

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń systemu zasilania i spadku mocy na skutek stosowania benzyn zawierających alkohol.

Honda nie akceptuje stosowania paliw zawierających metanol, od kiedy charakterystyki podające skład tych benzyn są tak niedokładne.

UŻYTKOWANIE AGREGATU

Uruchomienie silnika agregatu

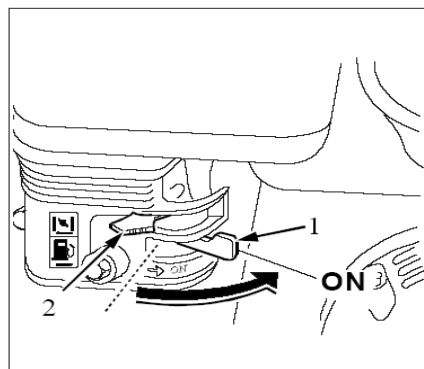
UWAGA!



2 4 5 6 13

Sprawdź czy odbiorniki prądu nie są podłączone do agregatu.

1. Przekręć zawór paliwa [1] w pozycję "ON" (kierunek pozycji "ON" pokazuje strzałka), zamknij ssanie przesuwając dźwignię [2] w kierunku symbolu.

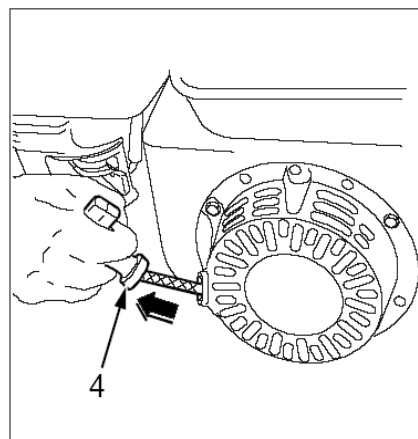
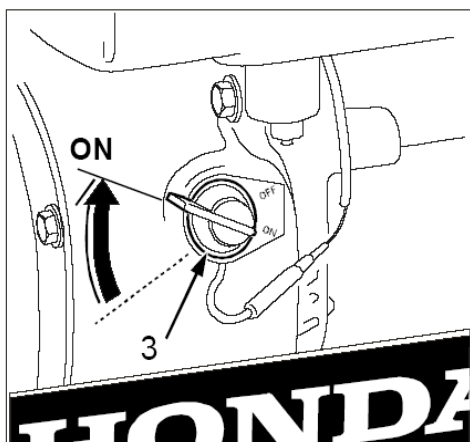


UWAGA

Nie używaj ssania, gdy silnik jest ciepły lub jest wysoka temperatura otoczenia.

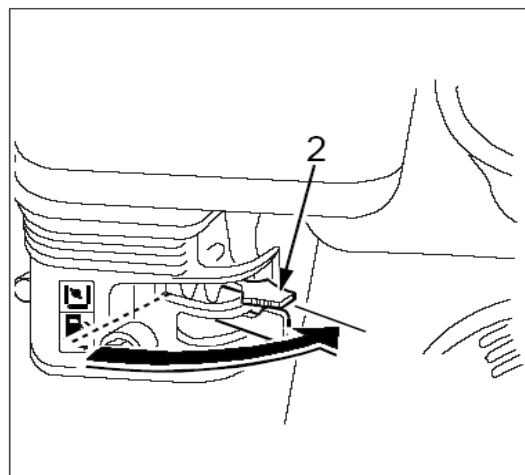
2. Przekręć wyłącznik silnika [3] w pozycję "ON".
3. Pociągnij lekko rączkę startera [4], aż do wycucia oporu, a następnie energicznie szarpnij.

Zalecamy daleko idącą ostrożność przy uruchamianiu, gdyż możesz ulec kontuzji ze względu na zmieniający się opór startera.



UWAGA!

- Nie puszczaj swobodnie linki startera. Zwalniaj ją powoli, hamując lekko jej powrót.
 - Nigdy nie używaj dodatków ułatwiających rozruch i zawierających lotne i łatwopalne substancje, które mogą wywołać wybuch w uruchamianym silniku.
4. W czasie nagrzewania się silnika przesun stopniowo dźwignię ssania [2] w pozycję przeciwną do znaku ssania.



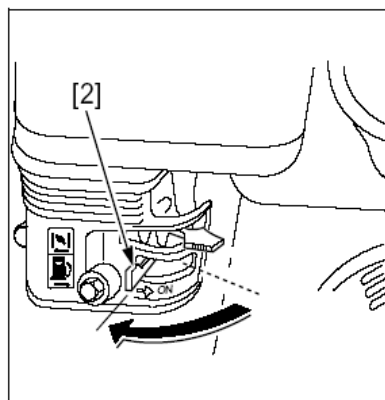
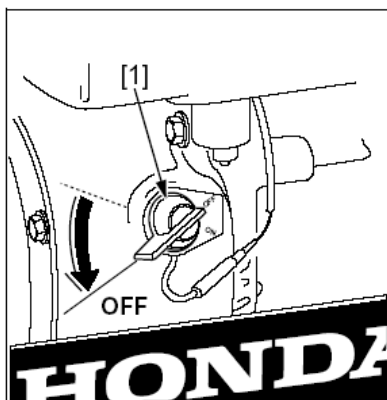
System alarmowy niskiego poziomu oleju

System alarmowy został zaprojektowany w celu zabezpieczenia silnika przed uszkodzeniem (zatarciem) spowodowanym niedostateczną ilością oleju w skrzyni korbowej. Zanim poziom oleju spadnie poniżej bezpiecznej granicy, system alarmowy wyłączy silnik (wyłącznik zapłonu pozostanie w pozycji "ON"). Nie będzie można uruchomić silnika dopóki nie zostanie uzupełniony olej.

Zatrzymanie silnika agregatu



1. Odłącz wszelkie odbiorniki prądu od gniazd agregatu.
2. Przekręć wyłącznik silnika w pozycję "OFF" [1].
3. Zamknij zawór paliwa [2].



Użytkowanie agregatu na dużych wysokościach

Na dużych wysokościach mieszanka paliwowo-powietrzna w gaźniku jest bardzo bogata i powoduje spadek mocy silnika oraz zwiększone zużycie paliwa.

Jeśli używasz agregat na wysokości ponad 1800 m n.p.m., należy wyposażyć gaźnik w dyszę o mniejszej średnicy i wyregulować skład mieszanki. Pamiętaj, że może to być wykonane tylko przez autoryzowany serwis.

Nawet w przypadku właściwego wyregulowania układu zasilania, moc silnika spada o 3,5% na każde 300 m wysokości.

 **UWAGA!**

Moc agregatu również spadnie, jeśli będziesz go używać na wysokości niższej od tej, na którą jest ustawiony układ zasilania. Zbyt uboga mieszanka paliwowo-powietrzna może spowodować przegrzewanie się silnika i być przyczyną poważnego uszkodzenia.

Obsługa agregatu

Twój agregat HONDA jest niezawodnym urządzeniem, zaprojektowanym tak, aby zapewnić Ci bezpieczeństwo. Może on ułatwić Ci pracę oraz wypoczynek, lecz pamiętaj, że istnieje ryzyko porażenia prądem jeśli nie będziesz ściśle przestrzegał instrukcji podanych w tym rozdziale.



8	9	10
---	---	----

NIEBEZPIECZEŃSTWO !

- Nigdy nie podłączaj agregatu do gniazdek w budynku.
- Nie podłączaj żadnych odbiorników prądu do agregatu przed jego uruchomieniem.
- Nie zmieniaj wewnętrznych połączeń w agregacie.
- Nie reguluj silnika: napięcie i częstotliwość prądu są bezpośrednio zależne od prędkości obrotowej silnika - regulacje te są wykonane przez producenta.
- Podłączaj tylko sprawne odbiorniki elektryczne; większość przenośnych elektronarzędzi ma podwójną izolację (klasa II). Urządzenia nie spełniające tych wymagań (z metalową obudową) powinny być zasilane 3 przewodowym kablem (z przewodem uziemiającym) aby zapewnić dobre uziemienie w wypadku przebicia izolacji.
- Zasilaj tylko te urządzenia, których napięcie podane na tabliczce znamionowej jest identyczne z napięciem agregatu.
- Ochrona przeciwporażeniowa zależy od zastosowanego bezpiecznika a w szczególności od modelu agregatu. Jeśli bezpiecznika wymaga wymiany to musi być on wymieniony na taki sam, mający identyczne parametry techniczne.
- Ze względu na większą odporność na uszkodzenia mechaniczne powinien być używany kabel wielożyłowy (tzw. linka) w osłonie gumowej zgodny z normą IEC 245-4.
- Generator spełnia wymagania zawarte w normach IEC 60364-4-41 :grudzień 2005 §413 (oraz VDE0100 część 728).
 - Użyty system zasilania jest systemem IT
 - z neutralnym przewodem N (dla urządzeń 3-fazowych) oraz
 - nie uziemiony przewód wyrównawczy PE, łączący wszystkie odkryte, przewodzące elementy generatora.
 - Uziemianie agregatu nie jest konieczne.
 - Podłączaj wyłącznie urządzenia w dobrym stanie technicznym; większość przenośnych urządzeń elektrycznych jest klasy II (podwójna izolacja). Urządzenia nie spełniające wymagań tej klasy (narzędzia w metalowej obudowie) muszą być podłączone przewodem 3-żyłowym.
 - Uziemianie neutralnego przewodu generatora lub któregośkolwiek z nieizolowanych elementów np. centralnej śruby jest niepotrzebne jako, że istnieje wbudowany system ochronny.

- jeśli mimo wszystko neutralny przewód będzie uziemiany – może to wykonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk, stosując dodatkowe środki ochronne (IEC 364-4-41).
- Przewody elektryczne muszą być starannie wybrane, dopasowane i serwisowane. Dobry stan techniczny izolacji zapewnia bezpieczeństwo użytkownikowi. Kable muszą być okresowo sprawdzane, a w razie uszkodzenia wymienione, a nie naprawiane.
- Dobierz długość i przekrój kabla w zależności od potrzeb:

Przekrój (mm ²)	Maks. długość (60m)	Natężenie (A)	Jedna faza (kW) (Cos φ = 1)	Trzy fazy (kW) (Cosφ = 0.8)
1.5	25	10	2.3	5.5
2.5	40	16	3.7	8.8
4	60	28	6.5	15.5

- W zależności od długości kabla występuje spadek napięcia i natężenia prądu. Stosuj się do poniższych zasad:
 - nie stosuj kabli niewiadomego pochodzenia,
 - rozwiń całkowicie kabel aby uniknąć załamań izolacji,
 - stosuj się do instrukcji użytkownika producenta kabla.
- Ten agregat nie został zaprojektowany do zasilania czulej aparatury elektronicznej, np. telewizorów, sprzętu hi-fi, komputerów. Urządzenia te mogą być niekompatybilne z agregatem.
- Nie przeciążaj agregatu. Aby agregat pracował poprawnie i długo Ci służył stosuj się do poniższych zasad:
 - suma mocy odbiorników prądu nie może przekraczać mocy podanej na ostatnich stronach Instrukcji Obsługi.
 - niektóre odbiorniki prądu (w szczególności silniki elektryczne, kompresory itp.) pobierają w momencie startu moc większą niż ich moc znamionowa. Aby uzyskać dokładniejsze informacje skontaktuj się z autoryzowanym Dealerem Honda.
 - nie przekraczaj mocy maksymalnej gniazdek przyłączeniowych agregatu.
- Nie obciążaj agregatu mocą nominalną w warunkach niewystarczającego chłodzenia. Kiedy używasz agregat w niesprzyjających warunkach zmniejsz jego obciążenie. Idealne warunki eksploatacji - (ciśnienie atmosferyczne 1 bar, temp. powietrza 20°C, wilgotność powietrza 30%).

Informacje o budowie agregatów

- Uzwojenia agregatu nie są podłączone do "masy"; dzięki temu urządzenie jest bezpieczne i minimalizuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Nigdy nie zalecamy podłączania

uzwojeń do masy za wyjątkiem używania 30 mA wyłącznika różnicowego zabezpieczającego przed porażeniem. Instalacje tego urządzenia musi być przeprowadzona przez wykwalifikowanego elektryka i wymaga podłączenia wszelkich odbiorników do "masy".

- Wyłącznik różnicowy (nie występuje w wyposażeniu standardowym) działa jako sprawdzian uszkodzeń izolacji. Odcina on zasilanie, jeśli zostanie wykryte uszkodzenie izolacji pomiędzy przewodem a jakąkolwiek częścią "masy".

ECT7000 (230/400V)

- Obydwa gniazda prądu jednofazowego (230V) są połączone z uzwojeniem równoległe specjalnie po to, aby wytrzymać obciążenie do 20A. Moc wyjścia jednofazowego (230V) podana na tabliczce znamionowej a także w danych technicznych jest dostępna tylko na tych wyjściach pod warunkiem, że inne odbiorniki prądu trójfazowego nie są podłączone do gniazda. Nigdy nie podłączaj gniazd trójfazowych agregatu do skrzynki rozdzielczej prądu jednofazowego.

Kiedy używasz jednocześnie prądu jednofazowego (230V) i prądu trójfazowego (400V), natężenie prądu na fazę nie może przekroczyć 10A.

Np.: dopuszczalne wartości mocy pobieranych z gniazd jedno- i trójfazowych jednocześnie:

Trzy fazy	0	3000 W	4000 W	5000 W	6000 W	7000 W
Jedna faza	4500 W	1300W	950 W	650 W	300 W	0

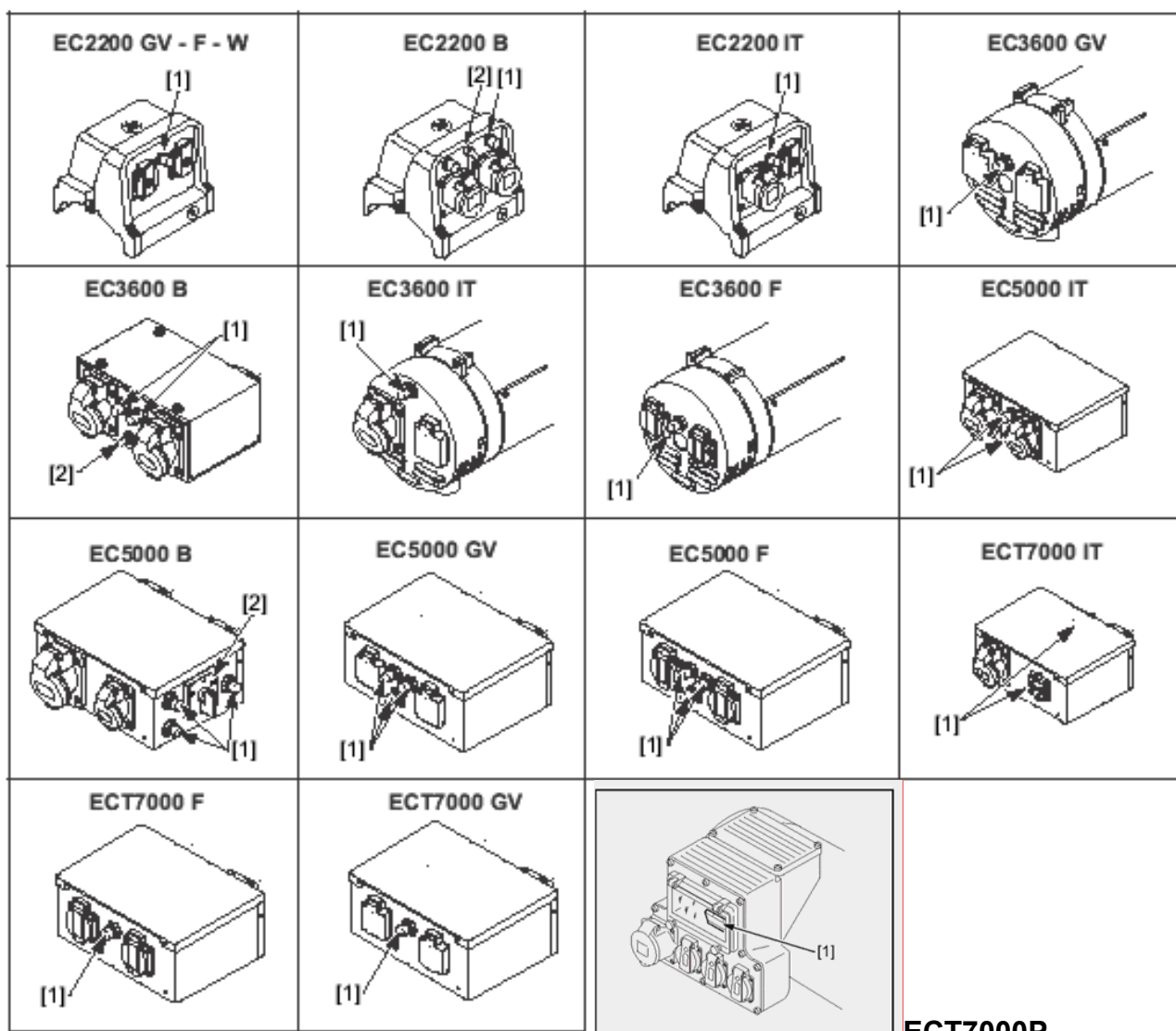
- Ten typ agregatu jest wyposażony w wyłącznik termiczny, który działa jako zabezpieczenie przed przeciążeniem. Jeśli nastąpi przerwa w zasilaniu elektrycznym podczas pracy, może to być spowodowane samoczynnym działaniem wyłącznika przeciążeniowego. Jeśli to się zdarzy, odczekaj chwilę, wyeliminuj przyczynę przeciążenia i następnie wciśnij wyłącznik przeciążeniowy [1]. Wyłącznik przeciążeniowy jest ustawiony zgodnie z charakterystyką agregatu; jeśli trzeba to należy go wymienić w autoryzowanym serwisie Honda.

ECT7000P

Napięcie generatora regulowane jest za pomocą AVR, który określa prąd wzbudzenia wirnika. W celu ochrony generatora przed uszkodzeniem w przypadku nieprawidłowego użytkowania, AVR jest wyposażony w dwa systemy ochrony:

- Przeciążenie : ochrona wirnika poprzez zmniejszenie prądu wzbudzenia, co powoduje spadek wyjściowego napięcia.
- Przegrzanie : wyjściowe napięcie jest zmniejszane o połowę gdy temperatura zanotowana w skrzynce kontrolnej przekracza 90°C.

Działanie agregatu



- Podłącz odbiorniki prądu do gniazd zasilających zachowując zasadę nie przekraczania mocy gniazd.
- Sprawdź czy wyłącznik przeciążeniowy jest włączony.

PRZEGLĄDY I KONSERWACJA

Aby zapewnić poprawną pracę i długą żywotność agregatu, dokonuj obsługi technicznej zgodnie z tabelą przeglądów. Zalecamy, abyś przeprowadzał je w autoryzowanym serwisie Honda.



5 7

! UWAGA!

- Silnik i tłumik osiąga temperaturę, która w przypadku dotknięcia może spowodować oparzenie lub spowodować pożar stykających się z nimi materiałów. Przed przeprowadzeniem jakiegokolwiek obsługi pozwól silnikowi ostygnąć przez około 15 minut.
- Używaj tylko oryginalnych części Honda. Użycie innych lub niewłaściwych części i akcesoriów może spowodować uszkodzenie agregatu.

Harmonogram przeglądów

OKRES		Przy	Po 1 -szym	Co 3 m-ce	Co 6m-cy	Co rok lub
Przeglądy, które należy wykonać w okresach podanych obok lub po przepracowanych ilościach godzin		każdym	miesiącu lub	lub co 50	lub co 100	co 300
		użyciu	po 20godz.	godz.	godz.	godz.
Olej silnikowy	Sprawdzenie poziomu					
	Wymiana		(2)			
Filtr powietrza	Wymiana					
	Sprawdzenie					
	Czyszczenie			(1)		
Osadnik	Czyszczenie					
Świeca zapłonowa	Czyszczenie i regulacja					
Komora spalania i zawory	Czyszczenie					(2)
Luz zaworowy	Regulacja					(2)
Zbiornik i filtr paliwa	Czyszczenie					(2)
Przewód paliwowy	Sprawdzenie i wymiana jeśli trzeba					

UWAGA

(1) Czyść częściej, jeśli agregat pracował w zapyłonym środowisku.

(2) Te przeglądy muszą być dokonane przez autoryzowany serwis.

Wymiana oleju**! UWAGA!**

- Długotrwały i częsty kontakt ze zużytym olejem silnikowym może powodować raka skóry. Jeżeli kontakt taki jest nie do uniknięcia, należy natychmiast dokładnie umyć ręce.
- Spuszczaj olej, kiedy silnik jest gorący ponieważ spłynie on wtedy szybciej i dokładniej.

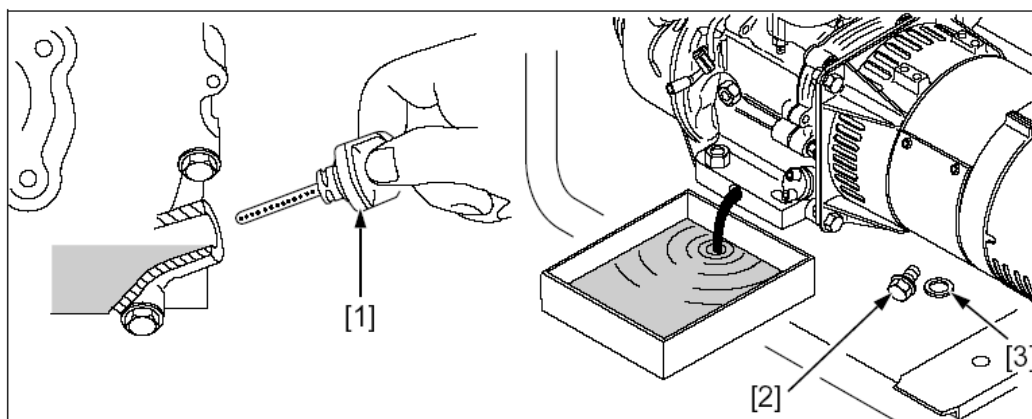
1. Wykręć korek wlewowy oleju [1] a następnie wykręć korek spustowy oleju [2].
2. Zlej olej do podstawionego odpowiedniego naczynia.
3. Wkręć ponownie korek spustowy [2], wraz z podkładką uszczelniającą [3] i mocno dokręć.
4. Nalej zalecany olej i sprawdź czy poziom oleju sięga krawędzi szyjki wlewu.

Pojemność miski olejowej:

EC2000:	0.6 litra
EC3600 / EC5000 / ECT7000 / ECT7000P:	1.1 litra

UWAGA

Ochrona środowiska naturalnego: zużyty olej jest poważnym źródłem zanieczyszczenia środowiska. Zdecydowanie zalecamy, abyś dostarczył go do stacji obsługi lub do punktu skupu w celu powtórnego przerobu. Nie wyrzucaj pojemników z olejem i nie wylewaj go na ziemię ani do kanalizacji.



Konserwacja filtra powietrza

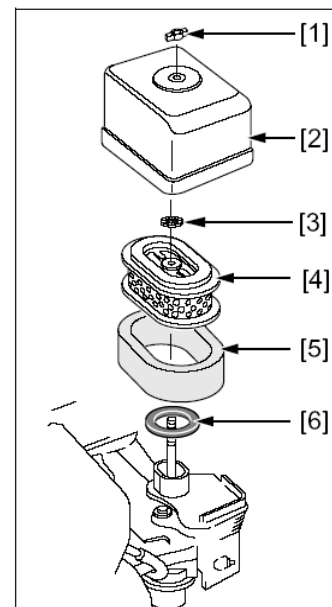
Silnik nie będzie pracował poprawnie, jeśli filtr powietrza jest brudny; dlatego ważnym jest aby go regularnie czyścić i wymieniać.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO !

Nigdy nie używaj benzyny lub palnych rozpuszczalników do czyszczenia wkładu filtra; substancje te mogą spowodować pożar i zniszczenie wkładów filtra.

EC2000

1. Odkręć nakrętkę skrzydełkową [1] i zdejmij pokrywę filtra powietrza [2]. Odkręć nakrętkę skrzydełkową [3], wyjmij wkład filtra powietrza i rozdziel elementy [4] i [5]. Sprawdź je dokładnie czy nie są podarte lub zatkane; wymień je jeśli są uszkodzone.
2. Wkład papierowy [4]: stuknij kilkakrotnie wkładem o twardą powierzchnię aby usunąć pył lub przedmuchaj sprężonym powietrzem od wewnątrz na zewnątrz. Nigdy nie czyść wkładu szczotką, gdyż powoduje to wbcie



zanieczyszczeń we włókna wkładu. Wymień wkład papierowy, jeśli jest bardzo brudny.

3. Wkład piankowy [5]:

- umyj wkład piankowy w ciepłej wodzie z dodatkiem detergentu (np. płyn do mycia naczyń), wypłucz i dokładnie wysusz,

lub

- umyj wkład w niepalnym rozpuszczalniku i pozwól mu dokładnie wyschnąć.

- nasącz wkład piankowy kilkoma kroplami oleju a potem dokładnie wyciśnij aby usunąć nadmiar oleju. Jeśli we wkładzie pozostanie nadmierna ilość oleju, silnik będzie dymił przez pewien czas po uruchomieniu.

4. Załóż uszczelkę [6], oba wkłady [4] i [5], nakrętkę [3], pokrywę filtra [2] i dokręć dokładnie nakrętkę skrzydełkową [1].



Nie używaj agregatu bez filtra powietrza ponieważ może to uszkodzić silnik.

EC3600 / EC5000 / ECT7000 / ECT7000P

1. Odkręć nakrętkę skrzydełkową [1] i zdejmij pokrywę [2]. Odkręć nakrętkę [5], wyjmij wkład filtra powietrza i rozdziel elementy [3] i [4]. Sprawdź je dokładnie czy nie są podarte lub zatkane; wymień je jeśli są uszkodzone.

2. Wkład papierowy [3]: stuknij kilkakrotnie wkładem o twardą powierzchnię aby usunąć pył lub przedmuchań sprężonym powietrzem od wewnątrz na zewnątrz. Nigdy nie czyść wkładu szczotką, gdyż powoduje to wbicie zanieczyszczeń we włókna wkładu. Wymień wkład papierowy jeśli jest bardzo brudny.

3. Wkład piankowy [4]:

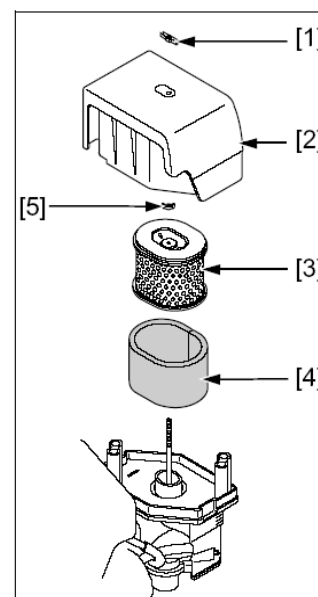
- umyj wkład piankowy w ciepłej wodzie z dodatkiem detergentu (np. płynu do mycia naczyń), wypłucz i dokładnie wysusz lub umyj go w niepalnym rozpuszczalniku i pozwól dokładnie wyschnąć.

- nasącz wkład piankowy kilkoma kroplami oleju, a następnie dokładnie wyciśnij aby usunąć nadmiar oleju.

4. Załóż oba wkłady [3] i [4], nakrętkę skrzydełkową [5], pokrywę filtra [2], i dokręć nakrętkę skrzydełkową [1].

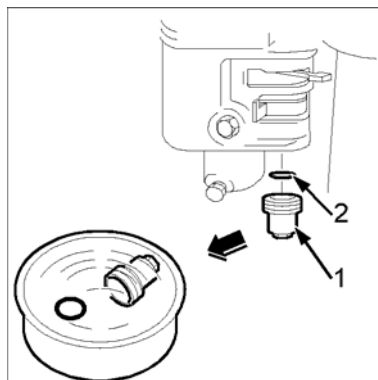


Nie używaj agregatu bez filtra powietrza ponieważ może to uszkodzić silnik.



Czyszczenie osadnikowego filtra paliwa

Zamknij zawór paliwa. Zdejmij osadnik [1] i O-ring [2] i umyj go w niepalnym rozpuszczalniku. Wysusz go dokładnie i powtórnie zamontuj. Otwórz zawór paliwa i sprawdź czy nie ma wycieków.



Konserwacja świec zapłonowych

Zalecane świece zapłonowe: BPR-6ES (NGK), W20EPR-U (NIPPONDENSO Co., Ltd.).

⚠ UWAGA!

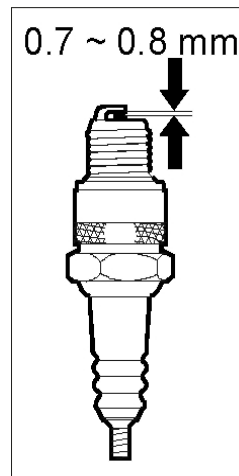
Używaj tylko zalecanych świec zapłonowych.

Stosowanie niewłaściwych świec zapłonowych może spowodować uszkodzenie silnika.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO !

Jeśli silnik dopiero co przestał pracować, nie dotykaj tłumika lub świecy zapłonowej, ponieważ możesz się poparzyć!

1. Zdejmij fajkę świecy i wykręć świecę używając odpowiedniego klucza do świec.
2. Dokładnie sprawdź świecę i wymień ją, jeśli izolator jest pęknięty lub zniszczony. Oczyść świecę drucianą szczotką.
3. Zmierz odstęp między elektrodami przy pomocy szczelinomierza: powinien wynosić od 0,7 do 0,8 mm. Jeśli regulujesz odstęp, przygnij ostrożnie boczną elektrodę.
4. Sprawdź stan podkładki uszczelniającej, wkręć ponownie świecę ręką aż do oporu.
5. Używając klucza do świec dokręć: nową świecę o dodatkowe 1/2 obrotu aby ścisnąć podkładkę, a dla świecy używanej o 1/8 do 1/4 obrotu. Nałóż fajkę świecy.



⚠ UWAGA!

Świeca zapłonowa musi być mocno dokręcona, gdyż w innym przypadku może dojść do uszkodzenia gwintu lub przegrzania silnika.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Transportowanie agregatu

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO !**

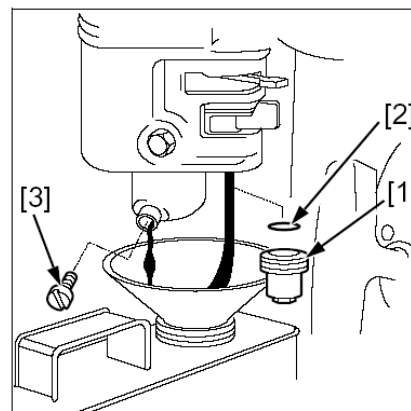


7

Przed transportowaniem agregatu upewnij się, że włącznik zapłonu ustawiony jest w pozycji OFF. Podczas transportu agregat musi zawsze znajdować się w pozycji poziomej, a korek wlewu paliwa musi być dokładnie dokręcony, aby uniknąć wszelkiego ryzyka rozlania paliwa.

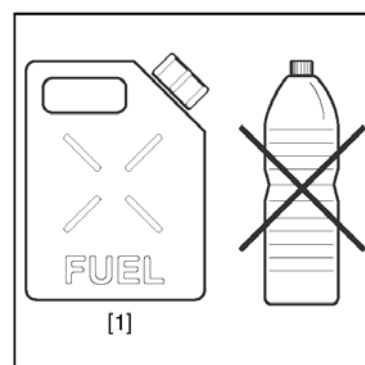
Magazynowanie przez dłuższy czas

1. Upewnij się, że miejsce przechowywania agregatu jest suche i nie narażone na kurz.
2. Spuść paliwo:
 - Zamknij zawór paliwa, a następnie odkręć i opróżnij osadnik [1].
 - Otwórz zawór paliwa (pozycja ON) i spuść paliwo ze zbiornika paliwa do odpowiedniego pojemnika.
 - Załóż o-ring [2] i dokładnie dokręć osadnik [1].
 - Spuść paliwo z gaźnika odkręcając śrubę spustową [3] i umieszczając paliwo w odpowiednim pojemniku.
3. Wymień olej silnikowy.
4. Wykręć świecę zapłonową i wlej do cylindra łyżkę stołową czystego oleju silnikowego. Delikatnie pociągnij za linkę rozrusznika aby obrócić wał i rozprowadzić olej po ściankach cylindra. Następnie pociągnij linkę rozrusznika do momentu wyczucia oporu. Ustawi to wszystkie zawory w pozycji zamkniętej i pomoże zapobiec korozji i zanieczyszczeniu. Po ręcznym ponownym wkręceniu świecy zapłonowej, dokręć ją kluczem do świec aby docisnąć uszczelkę.



UWAGA

Ochrona środowiska naturalnego: zanieczyszczona benzyna jest poważnym źródłem zanieczyszczenia środowiska. Zdecydowanie zalecamy, abyś dostarczył ją w szczelnym pojemniku do stacji obsługi lub do punktu skupu w celu powtórnego przerobu. Nie wylewaj benzyny do gruntu ani do kanalizacji.



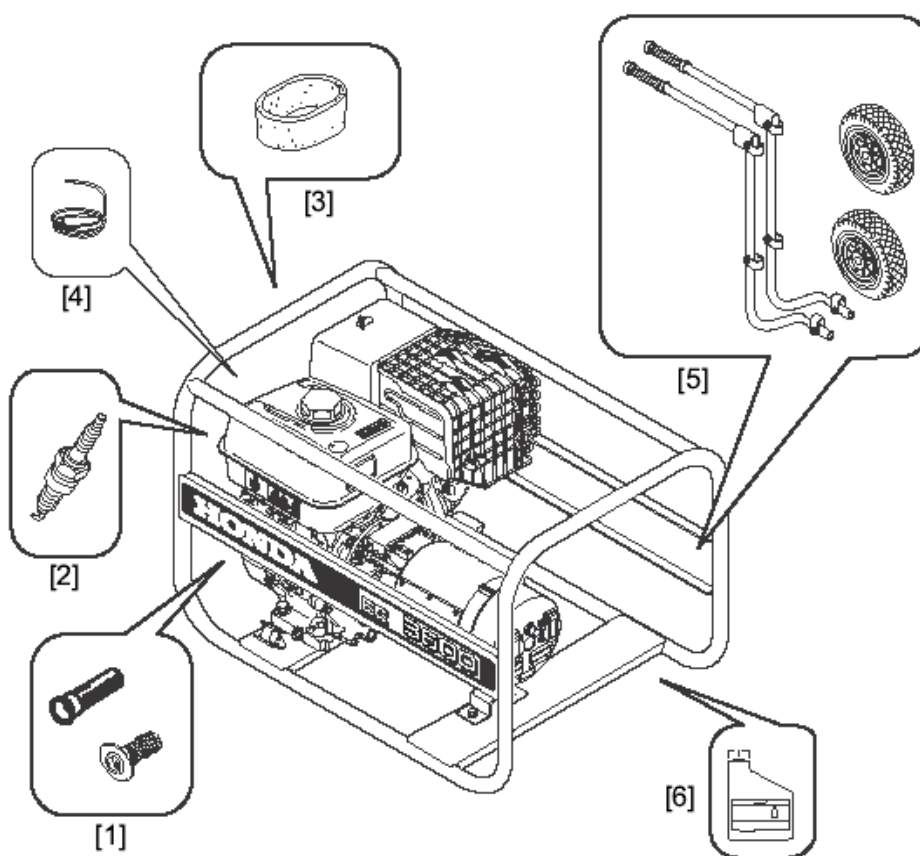
Przechowywanie paliwa

- Upewnij się, że stosujesz pojemniki, kanistry przeznaczone do przechowywania węglowodorów [1]. Zapobiegnie to zanieczyszczeniu paliwa przez rozpuszczające się w

węglowodorach składników pojemnika, co doprowadzi do spadku efektywności pracy silnika.

- Bezpłatna naprawa w okresie gwarancyjnym nie dotyczy zablokowanych starym lub zanieczyszczonym paliwem gaźników i zaworów.
- Jakość benzyny bezołowiowej bardzo szybko spada (czasem nawet po 2, 3 tygodniach). Nie stosuj paliwa starszego niż 1 miesiąc. Przechowuj minimalną ilość potrzebnego ci paliwa.

PRZYDATNE INFORMACJE



	EC2000	EC3600	EC5000	ECT7000	ECT7000P
Części zamienne					
[1]	Łapacz iskier	18355-ZE1-000	183355-ZE2-W00	18355-ZE2-W00	-
[2]	Świeca zapłonowa (NGK BPR6ES)	98079-56876		98079-56876	98079-56846
[3]	Filtr powietrza, element piankowy	17218-ZE1-821	17218-ZE3-000	17218-ZE3-000	
[4]	Linka startera	28462-ZH8-003	28462-ZE2-W11	28462-ZE2-W01	28462-ZE3-W01
[5]	Zestaw kół	06427-ZD5-S40	06427-ZS8-000		42700-ZS8-000
Materiały eksploatacyjne					
[6]	Olej do silników 4-suwowych, 10W30- SJ SH	08221-888-10HE (0,6)	08221-888-10HE (1,1)	08221-888-10HE (1,1)	08221-888-100HE (1)

USUWANIE USTEREK

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA
Nie można uruchomić silnika	<ol style="list-style-type: none">1. Włącznik zapłonu w pozycji OFF – wyłączony2. Zawór paliwa jest zamknięty lub zbiornik paliwa jest pusty.3. Poziom oleju silnikowego jest zbyt niski.4. Świeca zapłonowa jest uszkodzona lub odstęp między elektrodami jest nieprawidłowa.5. Do gniazd podłączone są jakieś urządzenia elektryczne.
Silnik trudno się uruchamia lub wytraca moc	<ol style="list-style-type: none">1. Filtr powietrza jest zabrudzony.2. W systemie paliwowym znajdują się jakieś zanieczyszczenia lub paliwo jest zanieczyszczone.3. Otwór odpowietrzający zbiornik paliwa jest zablokowany.
W gniazdach nie ma prądu	<ol style="list-style-type: none">1. Bezpiecznik obwodu wyjściowego jest w pozycji OFF.2. Urządzenia podłączone do generatora są uszkodzone.

Jeśli nie możesz usunąć usterki, zgłoś się do Autoryzowanego Serwisu.

DANE TECHNICZNE

WYMIARY I WAGA

	EC 2000		EC 3600	
Typ	F-GV-W-IT	B	F-GV-IT	B
Wymiary D x Sz x W (mm)	585 x 435 x 440		800 x 550 x 540	
Waga sucha (kg)	36		58	
Pojemność zbiornika paliwa (l)	3,3		5,3	

AGREGAT

	EC 2000		EC 3600	
Typ	F-GV-W-IT	B	F-GV-IT	B
Kod	EABF		EZDJ	
Napięcie (V)	230	115 / 230	230	115 / 230
Częstotliwość (Hz)	50			
Natężenie prądu (A)	7,5	15 / 7,5	15	30 / 15
Moc znamionowa (kVA)	1,7		3,4	
Moc maksymalna (kVA)	2,0		3,6	
Ilość faz	jedna			
Poziom ciśnienia akustycznego wg Dyrektywy Masz. 98/37/EC	84 dB(A)		85 dB(A)	
Poziom hałasu emitowanego do środowiska wg 2000/14/EC	95 dB(A)		97 dB(A)	

SILNIK

	EC 2000	EC 3600
Model	GX 160 T1	GX 270 T
Typ silnika	4-suwowy, 1-cylindrowy, górnozaworowy	
Pojemność skokowa (cm ³)	163	270
Średnica x skok (mm)	68 x 45	77 x 58
Stopień sprężania	8,5 : 1	8,2 : 1
Obroty silnika (obr/min)	3 000	
System chłodzenia	Wymuszony obieg powietrza	
Zapłon	Tranzystorowy	
Pojemność miski olejowej (l)	0,6	1,1
Świeca zapłonowa	BPR-6ES (NGK) – W20EPR-U (NIPPODENSO Co. Ltd)	
Pojemność zbiornika paliwa (l)	3,3	5,3
Zużycie paliwa (l/h)	1,2	2,2

WYMIARY I WAGA

	EC 5000	ECT 7000
Typ	B-F-GV-IT	F-GV-IT
Wymiary D x Sz x W (mm)	800 x 550 x 540	
Waga sucha (kg)	75	77
Pojemność zbiornika paliwa (l)	6,2	

AGREGAT

	EC5000		ECT 7000	
Typ	F-GV-IT	B	F-GV-IT	
Kod	EZDL		EZDP	
Ilość faz	jedna		jedna	trzy
Napięcie (V)	230	115 / 230	230	400
Częstotliwość (Hz)	50			
Natężenie prądu (A)	19,5	19,5 / 39	16	9,5
Moc znamionowa (kVA)	4,5		3,6	6,5
Moc maksymalna (kVA)	5,0		4,0	7,0
Poziom ciśnienia akustycznego wg Dyrektywy Masz. 98/37/EC	87 dB(A)		86 dB(A)	
Poziom hałasu emitowanego do środowiska wg 2000/14/EC	97 dB(A)			

SILNIK

	EC 5000	ECT 7000
Model	GX 390 T1	
Typ silnika	4-suwowy, 1-cylindrowy, górnozaworowy	
Pojemność skokowa (cm ³)	389	
Średnica x skok (mm)	88 x 64	
Stopień sprężania	8,0 : 1	
Obroty silnika (obr/min)	3 000	
System chłodzenia	Wymuszony obieg powietrza	
Zapłon	Tranzystorowy	
Pojemność miski olejowej (l)	1,1	
Świeca zapłonowa	BPR-6ES (NGK) – W20EPR-U (NIPPONDENSO Co. Ltd)	
Pojemność zbiornika paliwa (l)	6,2	
Zużycie paliwa (l/h)	2,7	2,8

WYMIARY I WAGA

		ECT 7000P
Wymiary Dł. x Sz. x W.	(mm)	800 x 550 x 540
Waga sucha	(kg)	86
Pojemność zbiornika paliwa	(l)	6,2

AGREGAT

		ECT 7000P	
Ilość faz		jedna	trzy
Napięcie	(V)	230	400
Częstotliwość	(Hz)	50	
Natężenie prądu	(A)	16 na gniazdo wyjściowe	9,5
Moc znamionowa	(kVA)	3,6 na gniazdo wyjściowe	5,2
Moc maksymalna	(kVA)	4,0 na gniazdo wyjściowe	7,0
Poziom ciśnienia akustycznego wg Dyrektywy Masz. 98/37/EC		87 dB(A)	
Poziom hałasu emitowanego do środowiska wg 2000/14/EC		97 dB(A)	

SILNIK

		ECT 7000P
Model		GX 390 T1
Typ silnika		4-suwowy, 1-cylindrowy, górnozaworowy
Pojemność skokowa	(cm ³)	389
Średnica x skok	(mm)	88 x 64
Stopień sprężania		8,0 : 1
Obroty silnika	(obr/min)	3 000
System chłodzenia		Wentylator
Zapłon		Tranzystorowy
Pojemność miski olejowej	(l)	1,1
Świeca zapłonowa		BPR-6ES (NGK) – W20EPR-U (NIPPONDENSO Co. Ltd)
Pojemność zbiornika paliwa	(l)	6,2
Zużycie paliwa	(l/h)	2,7

LISTA AUTORYZOWANYCH PUNKTÓW SERWISOWYCH

Adresy oraz telefony do Autoryzowanych Punktów Serwisowych Aries Power Equipment znajdziesz na stronie internetowej: www.mojahonda.pl lub www.ariespower.pl oraz pod podanymi niżej telefonami.

Centrala:

Warszawa 01-493
ul. Wrocławska 25
tel. (0 22) 861 43 01
info@ariespower.pl

Serwis Centralny:

Warszawa 02-844,
ul. Puławska 467,
tel. (0 22) 894 08 90
serwis@ariespower.pl