



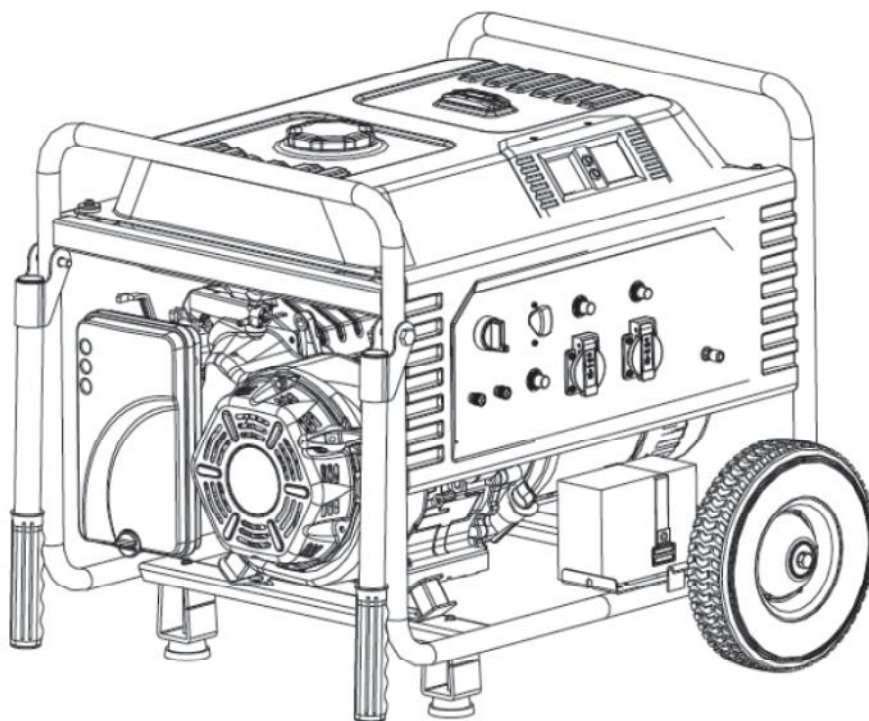
# INSTRUKCJA OBSŁUGI

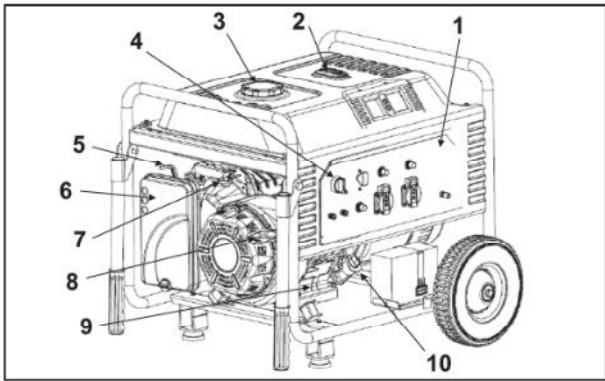
(TŁUMACZENIE INSTRUKCJI ORYGINALNEJ)

## AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY

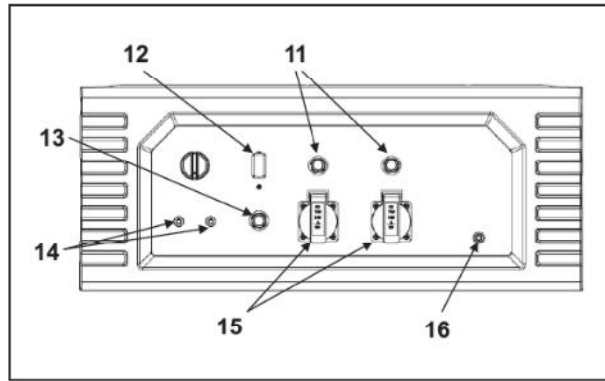
### MODEL:

EG2250A EG2850A EG4550A EG5550A EG6050A

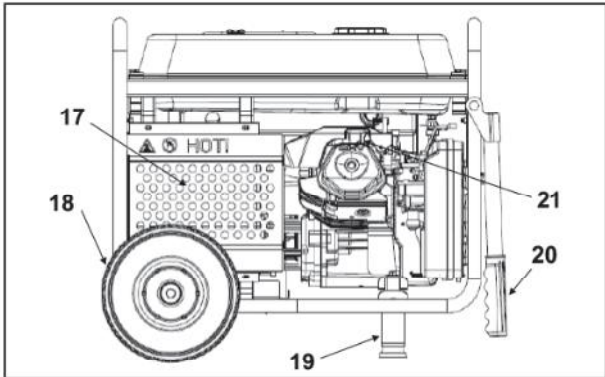




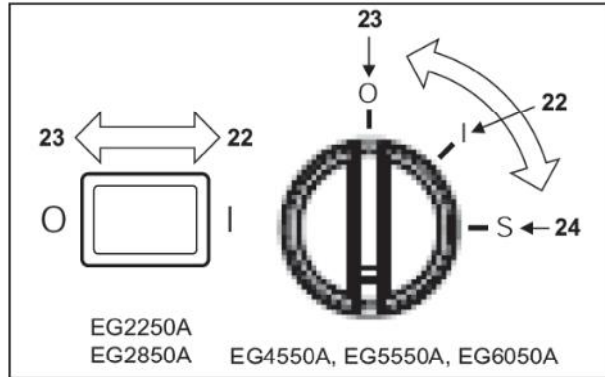
1



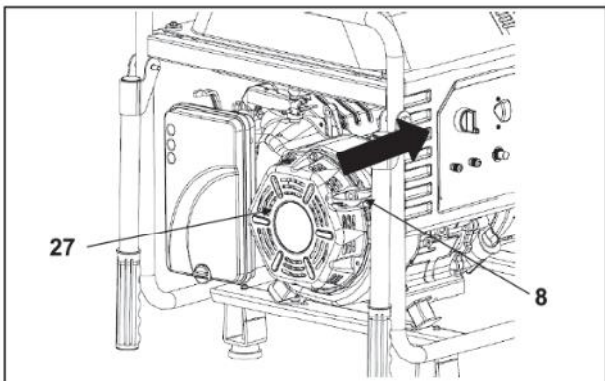
2



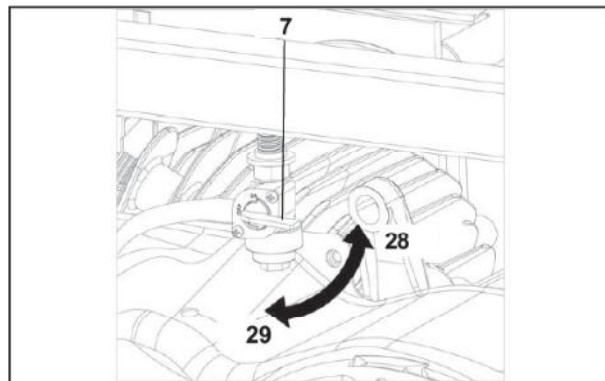
3



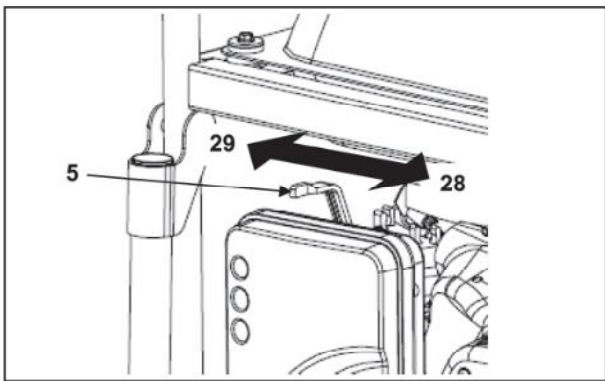
4



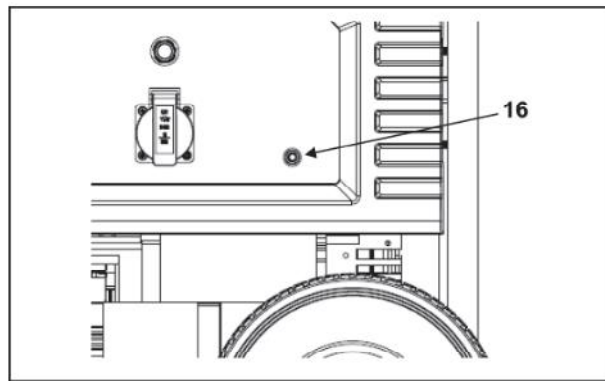
5



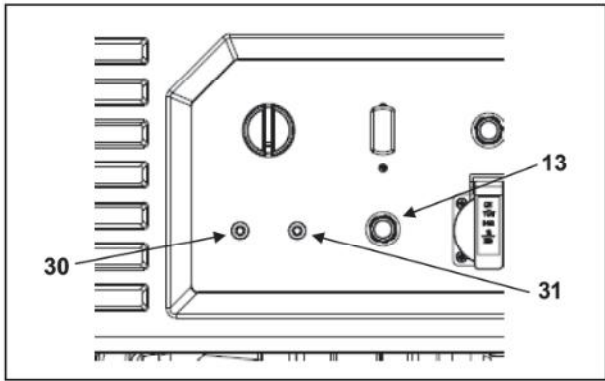
6



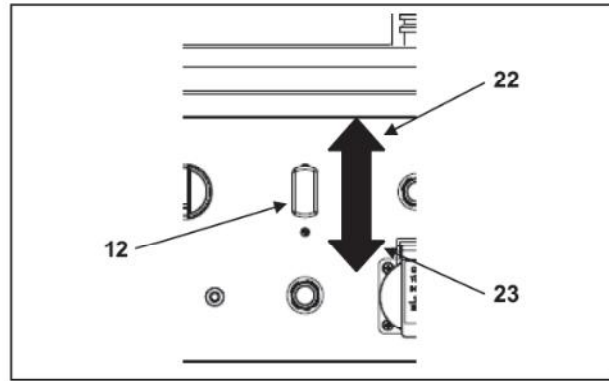
7



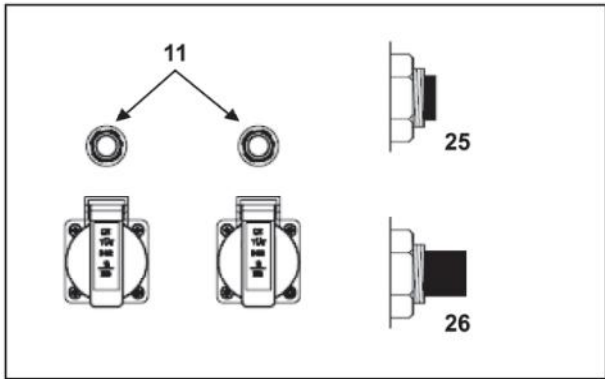
8



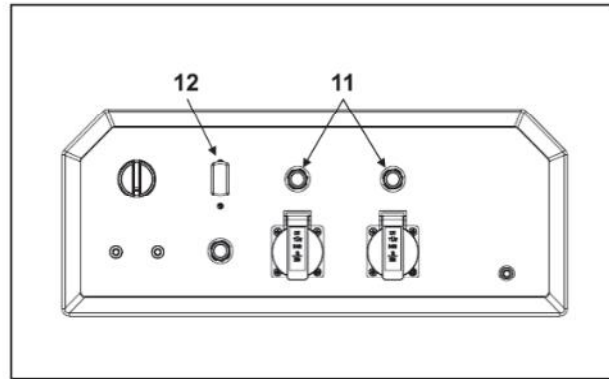
9



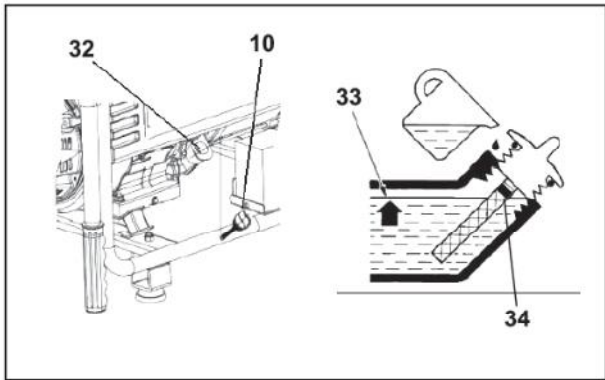
10



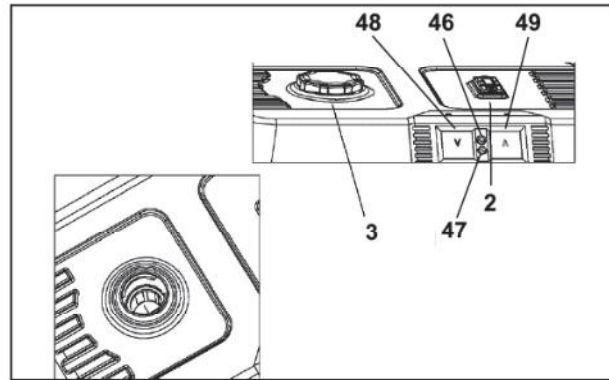
11



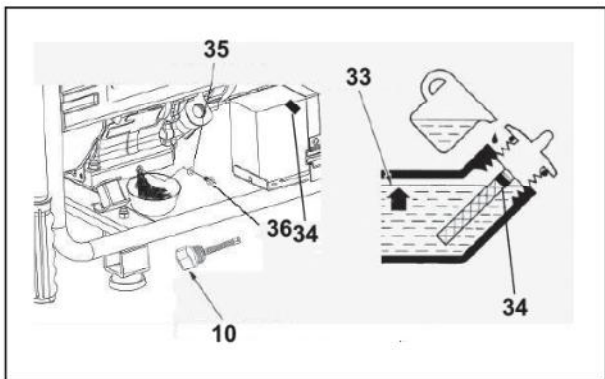
12



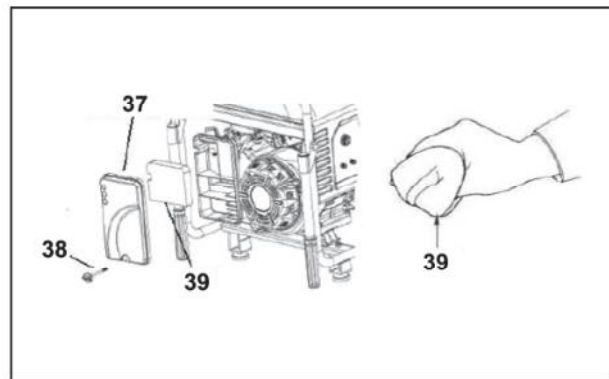
13



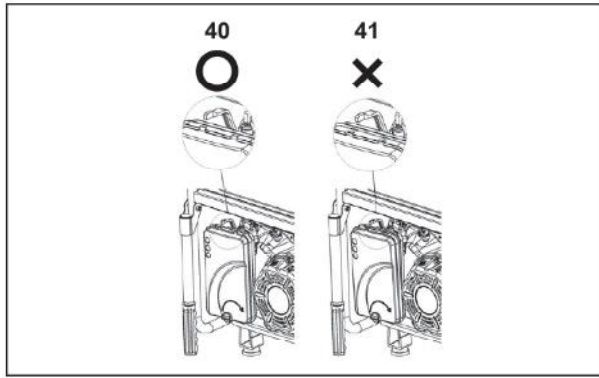
14



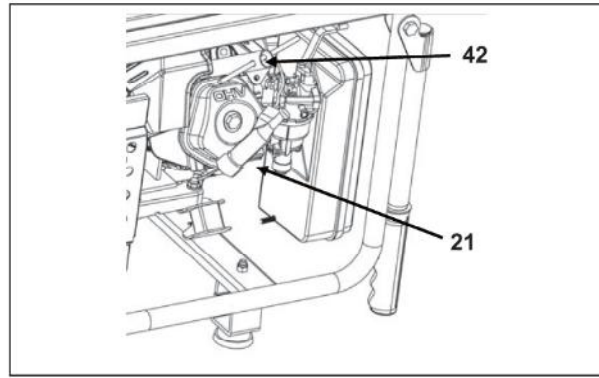
15



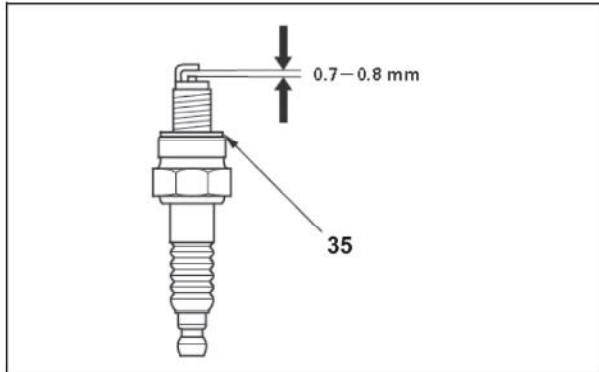
16



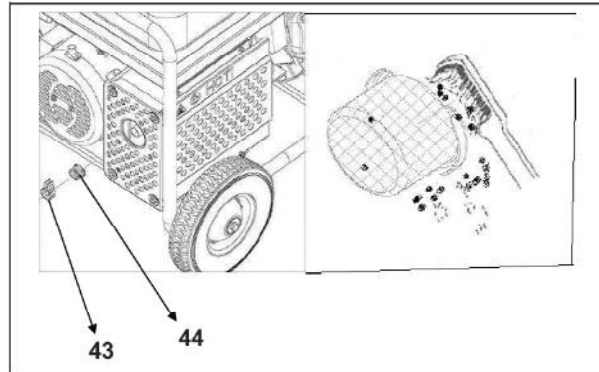
17



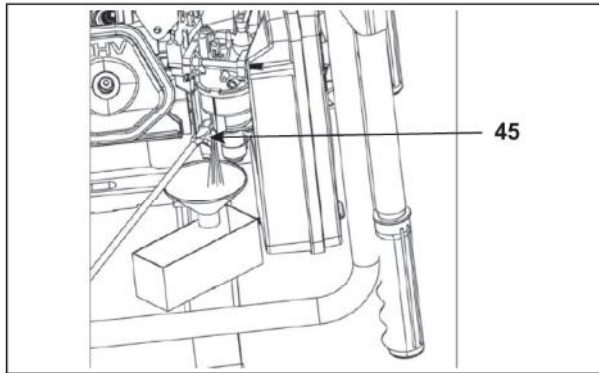
18



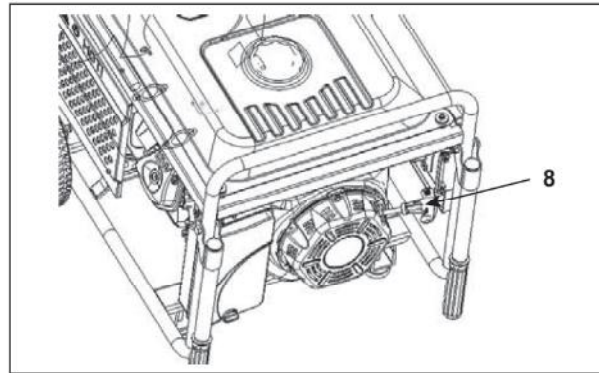
19



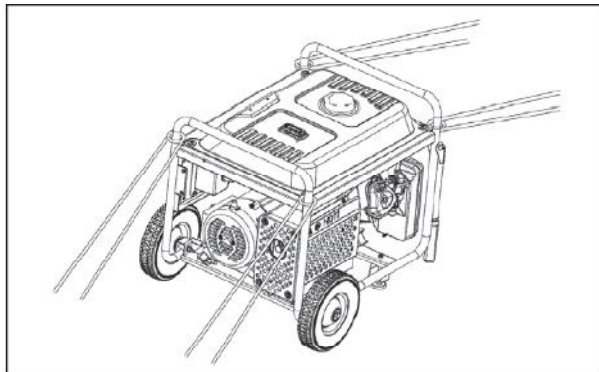
20



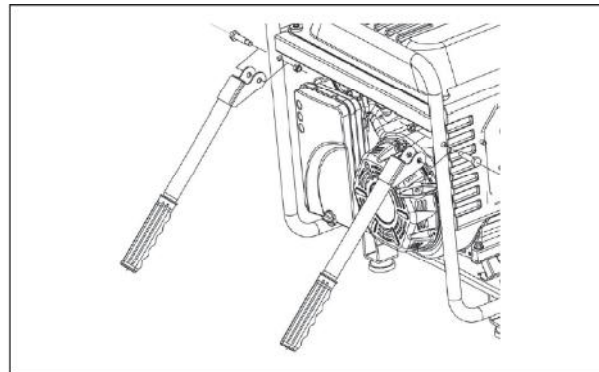
21



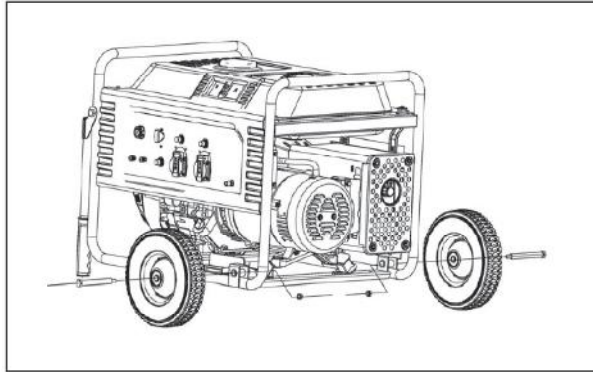
22



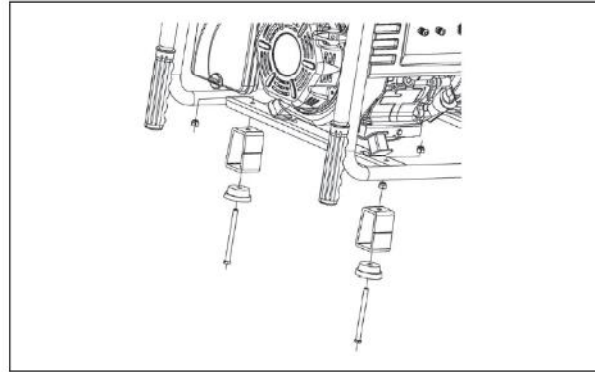
23



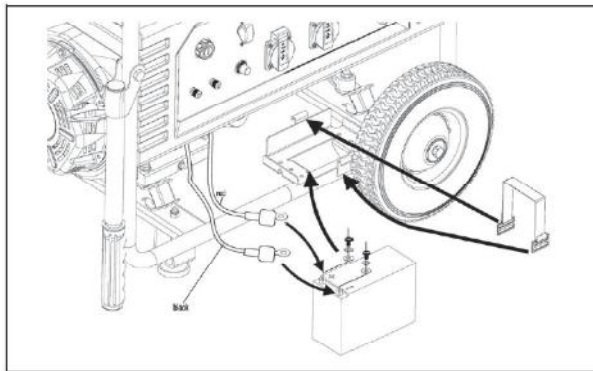
24



25



26



27

### Opis ogólny

- |  |                                |  |
|--|--------------------------------|--|
| 1. PANEL STEROWANIA  | 17. TŁUMIK                     | 34. OZNACZENIE GÓRNEGO LIMITU            |
| 2. WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA   | 18. KOŁO                       | 35. USZCZELKA                            |
| 3. KOREK ZBIORNIKA PALIWOWEGO                                      | 19. STOJAK                     | 36. ZATYCZKA SPUSTU OLEJU                |
| 4. WŁĄCZNIK SILNIKA  | 20. UCHWYT DO TRANSPORTU       | 37. OSŁONA FILTRA POWIETRZA              |
| 5. DŹWIGNIA SSANIA   | 21. ZATYCZKA ŚWIECY ZAPŁONOWEJ | 38. GAŁKA                                |
| 6. FILTR POWIETRZA   | 22. I (WŁĄCZONY)               | 39. ELEMENT                              |
| 7. DŹWIGNIA ZAWORU PALIWOWEGO                                      | 23. O (WYŁĄCZONY)              | 40. Właściwy sposób zaczeplenia          |
| 8. UCHWYT ROZRUSZNIKA  | 24. S (START)                  | 41. Niewłaściwy sposób zaczeplenia       |
| 9. NUMER SERYJNY SILNIKA   | 25. WŁĄCZONY                   | 42. KLUCZ DO ŚWIEC ZAPŁONOWYCH           |
| 10. KOREK WLEWU OLEJU/WSKAŹNIK PRĘTOWY                             | 26. WYŁĄCZONY                  | 43. Zacisk rury                          |
| 11. OCHRONNIKI OBWODU AC   | 27. ROZRUSZNIK MECHANICZNY     | 44. Gasik                                |
| 12. PRZERYWACZ OBWODU AC   | 28. OTWARTY                    | 45. Śruba spustu                         |
| 13. OCHRONNIKI OBWODU DC   | 29. ZAMKNIĘTY                  | 46. Kontrolka                            |
| 14. ZACISK WYJŚCIOWY DC  | 30. BIEGUN DODATNI (CZERWONY)  | 47. Kontrolka ostrzegawcza poziomu oleju |
| 15. GNIAZDO 230V AC (Różne kształty gniazda w zależności od kraju) | 31. BIEGUN UJEMNY (CZARNY)     | 48. Miernik napięcia                     |
| 16. ZACISK UZIOMOWY  | 32. WLEW OLEJU                 | 49. Miernik prądu                        |
|  | 33. POZIOM OLEJU               |  |



#### **OSTRZEŻENIE:**

Spaliny wytwarzane przez ten produkt zawierają trujący tlenek węgla, który w zamkniętych pomieszczeniach może skumulować się w niebezpiecznej ilości. Wdychanie tlenu węgla może doprowadzić do utraty przytomności lub śmierci.

Nigdy nie należy uruchamiać agregatu w zamkniętych ani częściowo otwartych przestrzeniach, w których mogą znajdować się ludzie.



#### **OSTRZEŻENIE:**

W przypadku niewłaściwego zastosowania, agregat stanowi potencjalne źródło porażenia elektrycznego. Nie należy narażać agregatu na działanie wilgoci, deszczu, ani śniegu. Nie należy dopuszczać do tego, aby generator zamókł i nie należy obsługiwać go mokrymi rękoma.

Należy zachować tę instrukcję obsługi do użytku w przyszłości. Instrukcję uznaje się za stały element agregatu i w przypadku sprzedaży, należy przekazać ją wraz z agregatem.

Informacje oraz specyfikacje zawarte w tej publikacji zostały oparte na najnowszych informacjach dotyczących produkcji w momencie zatwierdzenia do druku. Jednak Makita Corporation zastrzega sobie prawo wstrzymania produkcji, zmiany specyfikacji lub wzoru w dowolnym czasie, bez zawiadomienia i nie posiada żadnych zobowiązań. Żadna część tej publikacji nie może być powielana bez pisemnej zgody.

### **BEZPIECZEŃSTWO**

Bezpieczeństwo operatora oraz innych osób są niezwykle ważne, a bezpieczne użytkowanie agregatu to duża odpowiedzialność.

Aby użytkownik mógł podejmować świadome decyzje w zakresie bezpieczeństwa, w treści tych instrukcji oraz na etykietach na agregacie przedstawiono procedury obsługi oraz inne informacje. Informacje te ostrzegają operatora o możliwych zagrożeniach, które mogą doprowadzić do uszkodzenia ciała operatora lub innych osób.

Ponieważ nie jest możliwe ostrzeżenie użytkownika o wszystkich zagrożeniach związanych z obsługą i konserwacją agregatu, zawsze należy postępować rozważnie. Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa przedstawiono w następujących formach:

- Etykiety bezpieczeństwa — na agregacie.
- Komunikaty dotyczące bezpieczeństwa — poprzedzone symbolem dotyczącym bezpieczeństwa oraz jednym z następujących słów ostrzegawczych (NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE lub UWAGA).

Powyższe słowa ostrzegawcze oznaczają:



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO:**

Oznacza, że postępowanie niezgodne z instrukcjami doprowadzi do utraty życia, poważnego urazu ciała lub poważnego uszkodzenia sprzętu.



#### **OSTRZEŻENIE:**

Oznacza, że postępowanie niezgodne z instrukcjami doprowadzi do urazu ciała lub uszkodzenia sprzętu.



#### **UWAGA:**

Oznacza, że postępowanie niezgodne z instrukcjami doprowadzi do urazu ciała.

- Nagłówki dotyczące bezpieczeństwa — takie jak WAŻNA INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA.
- Sekcje dotyczące bezpieczeństwa — takie jak BEZPIECZEŃSTWO AGREGATU
- Instrukcje — jak poprawnie i bezpiecznie używać tego agregatu.

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa przedstawiono w całej treści instrukcji. Należy dokładnie ją przeczytać.

# BEZPIECZEŃSTWO AGREGATU

## SYMBOLE I ICH ZNACZENIE

Zgodnie z wymaganiami europejskimi (Dyrektywy EWG), dla produktów oraz tej instrukcji obsługi zastosowano określone symbole, przedstawione w tabeli.



Należy przeczytać instrukcję obsługi dla operatora.



Zakaz używania ognia, otwartego ognia oraz palenia tytoniu.



Nie zbliżać się do gorących powierzchni.



Nie należy podłączać agregatu do publicznej sieci zasilania.



Spaliny są trujące.  
Nie używać w niewentylowanym pomieszczeniu.



Paliwo.



Przed uzupełnieniem paliwa należy zatrzymać silnik.



Zadzwoń w sprawie naprawy.



Uwaga, niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego.



Chronić przed wodą.

## WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Agregaty Makita są przeznaczone do zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej pracy przy ich zgodnej z instrukcją obsłudze. Należy przeczytać i zrozumieć tę instrukcję obsługi przed uruchomieniem agregatu. Aby uniknąć wypadków, należy zapoznać się z układem sterowania agregatu oraz postępować zgodnie z procedurami bezpiecznej obsługi.

### Obowiązki Operatora

- Operator musi wiedzieć jak szybko zatrzymać agregat w nagłym wypadku.
- Operator musi wiedzieć jak obsługiwać układ sterowania agregatu, gniazda wyjściowe oraz przewody.
- Operator musi zadbać o to, aby każda osoba obsługująca agregat otrzymała właściwe instrukcje. Nie należy zezwalać dzieciom na obsługiwanie agregatu bez nadzoru rodziców.

### Niebezpieczeństwa związane z tlenkiem węgla

- Spaliny wytwarzane przez ten agregat zawierają trujący tlenek węgla, bezbarwny i bezwonny gaz. Wdychanie spalin może spowodować utratę przytomności oraz doprowadzić do śmierci.
- W przypadku uruchamiania agregatu w zamkniętej lub częściowo zamkniętej przestrzeni, wdychane powietrze może zawierać niebezpieczne stężenie spalin.
- Nigdy nie należy uruchamiać agregatu w garażu, domu, w pobliżu otwartych okien ani drzwi.

### Zagrożenie porażenia prądem

- Agregat wytwarza wystarczająco dużo mocy elektrycznej, aby w przypadku nieprawidłowego użytkowania spowodować poważne porażenie prądem, nawet śmiertelne.
- Nie należy używać agregatu, ani sprzętu elektrycznego w mokrych warunkach, takich jak deszcz, śnieg, w pobliżu basenu lub systemu zraszającego, ani mokrymi rękoma – może to doprowadzić do śmiertelnego porażenia prądem. Agregat powinien być suchy.
- Jeśli agregat jest przechowywany na zewnątrz, niezabezpieczony przed warunkami pogodowymi, przed każdym użyciem należy sprawdzić wszystkie elementy elektryczne na panelu sterowania. Wilgoć lub lód mogą spowodować uszkodzenia lub doprowadzić do zwarcia elementów elektrycznych, co z kolei może skutkować porażeniem prądem.
- Nie należy podłączać agregatu do instalacji elektrycznej elektrycznego budynku, jeżeli wykwalifikowany elektryk nie zainstalował odłącznika.

## Zagrozenie pożarem i poparzeniem

- Układ wydechowy może rozgrzać się do temperatury mogącej doprowadzić do zapłonu łatwopalnych materiałów.
  - Podczas pracy agregat należy ustawić w odległości co najmniej 3 stóp (1 m) od budowli, budynków lub innych urządzeń.
  - Nie należy wbudowywać agregatu w inne konstrukcje.
  - Materiały łatwopalne należy przechowywać z dala od agregatu.
- Podczas pracy tłumik nagrzewa się do bardzo wysokiej temperatury i pozostaje gorący jeszcze przez jakiś czas po wyłączeniu silnika. Należy uważać, aby nie dotknąć tłumika, gdy jest gorący. Przed umieszczeniem generatora w zamkniętym pomieszczeniu należy poczekać, aby silnik wystygł.
- Paliwo jest ekstremalnie łatwopalne i wybuchowe w pewnych warunkach. Nie należy palić tytoniu podczas uzupełniania paliwa, ani w pobliżu miejsca przechowywania paliwa. Miejsce, w którym uzupełniane jest paliwo oraz w którym jest ono przechowywane należy zabezpieczyć przed płomieniami/iskrami. Paliwo należy uzupełniać w dobrze wentylowanym miejscu przy zatrzymanym silniku.
- Opary paliwa są ekstremalnie łatwopalne i po uruchomieniu silnika może dojść do ich zapalenia. W przypadku rozlania paliwa, należy je zetrzeć i poczekać, aby wyschło przed uruchomieniem agregatu.

### Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa:

- Podczas obsługi oraz prac konserwacyjnych wymagane jest korzystanie ze środków ochrony indywidualnej.
- Należy stosować obciążenie zgodne informacją na tabliczce znamionowej agregatu. Nadmierne obciążenie agregatu prowadzi do jego uszkodzenia lub skrócenia jego żywotności.
- Nie należy stosować nadmiernej prędkości agregatu. Praca na nadmiernej prędkości zwiększa ryzyko urazu ciała.
- Nie należy modyfikować elementów w celu zwiększenia lub zmniejszenia prędkości regulowanej,
- Należy stosować wyłącznie przedłużacze z uziemieniem, o grubości odpowiedniej dla sposobu zastosowania. W przypadku stosowania przedłużonego przewodu lub mobilnej sieci elektrycznej, jeżeli średnica przewodu jest równa 1,5 mm<sup>2</sup>, nie może on przekraczać długości 60 m. Jeżeli średnica przewodu jest równa 2,5 mm<sup>2</sup>, nie może on przekroczyć długości 100 m.
- Układ wydechowy może rozgrzać się wystarczająco, aby doprowadzić do zapłonu łatwopalnych materiałów. Nie należy używać silnika w pobliżu łatwopalnych materiałów. Nie należy używać agregatu w wilgotnych warunkach.
- Nie należy przechowywać paliwa wewnątrz pomieszczeń, ani podejmować prób uzupełnienia paliwa w agregacie podczas jego pracy.
- Nie należy przykrywać agregatu podczas jego użytkowania.
- W celu uniknięcia zatrucia lub pożaru podczas obsługi, nigdy nie należy używać agregatu w pobliżu łatwopalnych materiałów.
- Agregat musi osiągnąć prędkość roboczą przed podłączeniem odbiorników energii elektrycznej. Przed wyłączeniem agregatu należy odłączyć odbiorniki. Przed odłączeniem agregatu od zasilania należy wyłączyć zasilany przez niego sprzęt. Agregatu nie należy podłączać do innych gniazd zasilania elektrycznego.
- Ochrona przed porażeniem prądem zależy od przerywaczy obwodów, dopasowanych specjalnie do zestawu agregatu. Jeżeli przerywacz obwodu wymaga wymiany należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą detalicznym celem zastąpienia go przerywaczem o identycznych wartościach nominalnych oraz parametrach działania.
- Przed użyciem agregatu należy sprawdzić, czy przewody agregatu nie są uszkodzone, czy klamry są zamknięte i żadnej nie brakuje, zbiornik ani korek nie są uszkodzone. Przed użyciem, należy usunąć wszelkie wady.
- Instalacją agregatu oraz jego większymi naprawami mogą się zajmować wyłącznie specjalnie przeszkolone osoby. Przed transportem agregatu, należy spuścić całe paliwo, aby uniknąć wycieku.
- Agregat należy przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu, z pustym zbiornikiem paliwowym.



## **CZĘŚCI SKŁADOWE (Rys. 1)**

### **PANEL STEROWANIA (Rys. 2 & Rys. 3)**

\* Należy zachować numery seryjne silnika i ramy oraz datę zakupu, do użytku w przyszłości. Należy podawać te numery w zamówieniach na części oraz w zapytaniach dotyczących spraw technicznych lub gwarancyjnych.

Data zakupu:

Numer seryjny silnika:

Numer seryjny ramy:

## **UKŁAD STEROWANIA**

### **Włącznik silnika (Rys. 4)**

Uruchamia i zatrzymuje silnik.

#### **Ustawienie klawisza:**

**0 (WYŁĄCZONY):** Zatrzymuje silnik. Klawisz może zostać wciśnięty lub zwolniony.

**1 (WŁĄCZONY):** Uruchamia silnik po włączeniu.

**S (START):** Uruchamia silnik przez uruchomienie rozrusznika.

\*EG2250A oraz EG2850A są wyposażone wyłącznie w przełącznik I (WŁĄCZONY)/O (WYŁĄCZONY)

### **Uchwyt rozrusznika (Rys. 5)**

Aby uruchomić silnik, należy powoli pociągnąć za uchwyt rozrusznika, aż do poczucia oporu, a następnie szybko pociągnąć.

#### **INFORMACJA:**

Należy delikatnie powrócić uchwytem rozrusznika na miejsce, by uniknąć jego uszkodzenia. Należy uważać, by nie uderzył w silnik.

Jeżeli agregat nie jest wyposażony w 12-voltowy akumulator obsługujący rozrusznik lub jeżeli akumulator nie jest naładowany w stopniu wystarczającym, by aktywował się rozrusznik, w celu uruchomienia silnika wykorzystuje się rozrusznik mechaniczny.

### **Dźwignia zaworu paliwowego (Rys. 6)**

Zawór paliwowy znajduje się pomiędzy zbiornikiem paliwa a gaźnikiem. Paliwo może przepływać ze zbiornika paliwa do gaźnika, gdy dźwignia zaworu znajduje się w pozycji „WŁĄCZONY”. Po zatrzymaniu silnika należy ustawić dźwignię zaworu paliwa w pozycji „WYŁĄCZONY”

### **Dźwignia ssania (Rys. 7)**

Dzięki ssaniu można dostarczyć wzbogaconą mieszankę paliwa w trakcie uruchamiania silnika na zimno. Należy ręcznie obsługiwać dźwignię regulując stopień otwarcia przepustnicy. Aby wzbogacić mieszankę przy rozruchu na zimno, należy ustawić dźwignię w pozycji "ZAMKNIĘTE."

### **Zacisk Uziemienia (Rys. 8)**

Zacisk uziemienia agregatu jest podłączony do jego ramy, metalowych elementów nieprzewodzących agregatu i zacisków uziemienia każdego gniazda agregatu.

Przed zastosowaniem zacisku uziemienia należy skonsultować się z wykwalifikowanym elektrykiem, inspektorem nadzoru elektrycznego lub innym organem właściwym dla orzekania w sprawach przepisów które mają zastosowanie dla zamierzonego przeznaczenia agregatu.

### **Terminale DC**

Terminale DC są stosowane wyłącznie do ładowania 12-voltowych akumulatorów samochodowych.

Terminale te mają kolor czerwony i czarny dla rozróżnienia odpowiednio pomiędzy biegunem dodatnim (+) i ujemnym (-). Należy sprawdzić, czy podłącza się akumulator do terminali DC agregatu o właściwej polaryzacji (biegun dodatni akumulatora do czerwonego terminala agregatu, a biegun ujemny akumulatora do czarnego terminala agregatu).

### **Przerywacze obwodu DC (Rys. 9)**

W przypadku nadmiernego obciążenia obwodu ładującego DC, występuje problem z akumulatorem lub połączenia pomiędzy akumulatorem oraz agregatem są niewłaściwe, zabezpieczenie obwodu DC automatycznie wyłącza obwód ładowania akumulatora DC.

### System alarmu olejowego (Rys. 14)

Silnik może ulec uszkodzeniu w przypadku niewystarczającej ilości oleju w skrzyni korbowej. System alarmu olejowego zabezpiecza przed tym, automatycznie zatrzymując silnik zanim ilość oleju w skrzynce korbowej spadnie poniżej bezpiecznego poziomu (włącznik silnika pozostanie w pozycji I (WŁĄCZONY)). Gdy system alarmu olejowego jest aktywny, kontrolka ostrzegawcza poziomu oleju zapala się na czerwono. Przed każdym użyciem należy sprawdzać poziom oleju, niezależnie od tego, czy systemu alarmu olejowego jest aktywny. W przypadku zatrzymania silnika i niemożności jego ponownego uruchomienia, przed przystąpieniem do identyfikacji i rozwiązania problemu w innym obszarze, należy sprawdzić poziom oleju.

### INFORMACJA:

Kiedy ilość oleju w skrzynce korbowej jest wystarczająca, kontrolka zapala się na zielono. Kiedy ilość oleju jest niewystarczająca, kontrolka ostrzegawcza poziomu oleju zapala się na czerwono. Przed zastosowaniem, do agregatu należy dolać oleju.

### Przerywacz obwodu AC (Rys. 10)

W przypadku wystąpienia zwarcia lub nieznacznego przeciążenia gniazda agregatu, przerywacz obwodu AC automatycznie wyłącza się. W takim przypadku należy sprawdzić, czy urządzenie pracuje poprawnie oraz czy nie przekracza nominalnego obciążenia obwodu przed ponownym włączeniem przerywacza obwodu AC. Przerywacz obwodu AC może być stosowany do włączania oraz wyłączania zasilania agregatu.

### Ochronnik obwodu AC (wyłącznie EG4550A, EG5550A, EG6050A) (Rys. 11)

W przypadku wystąpienia zwarcia lub nieznacznego przeciążenia gniazda agregatu przy wartościach 26A 230V, ochronnik obwodu AC automatycznie uruchamia się. W takim przypadku należy sprawdzić, czy urządzenie pracuje poprawnie oraz czy nie przekracza nominalnego obciążenia obwodu przed ponownym ustawieniem ochronnika obwodu AC.

## ZASTOSOWANIE AGREGATU

### Podłączenie do instalacji elektrycznej budynku

Podłączenie agregatu do instalacji elektrycznej budynku, jako zapasowego źródła zasilania, musi wykonać wykwalifikowany elektryk. Należy upewnić się, czy połączenie zapewnia izolację zasilania z agregatu od zasilania z sieci oraz czy jest zgodne z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami elektrycznymi. Za pośrednictwem autoryzowanych dealerów agregatów Makita, możliwy jest zakup przełącznika między obwodowego, izolującego zasilanie z agregatu od zasilania z sieci.



### OSTRZEŻENIE:

Jeżeli podłączenie do instalacji elektrycznej budynku zostało wykonane w sposób niewłaściwy, może nastąpić zwrotny przepływ prądu elektrycznego z agregatu do linii sieciowych. Taki zwrotny przepływ może doprowadzić do porażenia osób po stronie dostawcy energii elektrycznej lub innych osób, które mają kontakt z liniami podczas przerwy w zasilaniu, może nastąpić eksplozja agregatu, może on spłonąć lub wywołać pożar w momencie przywrócenia zasilania sieciowego. Należy skontaktować się z dostawcą energii elektrycznej lub z wykwalifikowanym elektrykiem i zasięgnąć porady.

### Układ uziemiający

Przenośne agregaty Makita są wyposażone w układ uziemiający łączący elementy ramy agregatu z zaciskami uziemienia w gniazdach wyjściowych AC. W związku z tym, że uziemienie systemu nie jest połączone z przewodem zerowym AC, jeżeli agregat zostanie zbadany za pomocą testera gniazda, wykaże on taki sam stan uziemienia obwodu, jak w przypadku gniazdek domowych.

### Zasilanie AC

Przed podłączeniem urządzenia lub przewodu zasilającego do agregatu:

- Należy upewnić się, że jest ono w dobrym stanie. Uszkodzone urządzenia lub przewody zasilające mogą doprowadzić do porażenia.
- Jeżeli urządzenie zaczyna pracować w nietypowy sposób, zwalnia lub nagle się zatrzymuje, należy go bezzwłocznie wyłączyć. Należy odłączyć urządzenie i ustalić czy wystąpił problem z urządzeniem lub czy przekroczone zostało nominalne obciążenie agregatu.

- Należy sprawdzić, czy nominalne zasilanie narzędzia lub urządzenia nie przekracza nominalnego zasilania agregatu. Nigdy nie należy przekraczać maksymalnego nominalnego zasilania agregatu. Nie należy stosować zasilania na poziomie pomiędzy zasilaniem nominalnym oraz maksymalnym dłużej niż przez godzinę.

#### **INFORMACJA:**

Znaczne przeciążenie doprowadzi do wyłączenia przerywacza obwodu. Przekraczanie limitu czasowego pracy na maksymalnej mocy lub nieznaczne przeciążenie agregatu może nie spowodować wyłączenia przerywacza obwodu ani zabezpieczenia obwodu, jednak doprowadzi do skrócenia żywotności agregatu.

Należy ograniczyć pracę na maksymalnej mocy do jednej godziny.

Maksymalna moc wynosi:

EG2250A: 2,2 kW

EG2850A: 2,8 kW

EG4550A: 4,5 kW

EG5550A: 5,5 kW

EG6050A: 6,0 kW

Dla pracy ciągłej nie należy przekraczać mocy nominalnej.

Moc nominalna wynosi:

EG2250A: 2,0 kW

EG2850A: 2,6 kW

EG4550A: 4,0 kW

EG5550A: 5,0 kW

EG6050A: 5,5 kW

Należy uwzględnić łączne wymagane zasilanie (VA) wszystkich urządzeń podłączonych do agregatu. Informacja o mocy nominalnej urządzenia oraz elektronarzędzia zazwyczaj znajduje się w pobliżu numeru modelu oraz numeru seryjnego.

#### **Obsługa prądu AC (Rys. 12)**

1. Należy uruchomić silnik.
2. Włączyć przerywacz obwodu AC.
3. Podłączyć urządzenie.

#### **INFORMACJA:**

Przed podłączeniem urządzenia do agregatu, należy się upewnić, że urządzenie jest w dobrym stanie. Jeżeli urządzenie zaczyna pracować w nietypowy sposób, zwalnia lub nagle się zatrzymuje, należy bezzwłocznie wyłączyć zapłon dźwignią. Należy odłączyć urządzenie i sprawdzić czy nie wystąpiła usterka.

Większość urządzeń silnikowych wymaga przy uruchomieniu mocy wyższej niż nominalna.

Nie należy przekraczać limitu prądu określonego dla każdego gniazda. Jeżeli przeciążony obwód spowoduje uruchomienie przerywacza lub ochronnika obwodu AC, należy zmniejszyć obciążenie elektryczne obwodu, odczekać kilka minut, a następnie ponownie ustawić przerywacz lub ochronnik obwodu AC.

#### **Obsługa prądu DC**

Przyłącza DC są stosowane wyłącznie do ładowania 12-voltowych akumulatorów samochodowych.

#### **Podłączanie przewodów do ładowania akumulatora:**

1. Przed podłączeniem przewodów do ładowania akumulatora do akumulatora zainstalowanego w pojeździe, należy odłączyć przewód uziemiający akumulatora pojazdu z ujemnego (-) bieguna akumulatora.



#### **OSTRZEŻENIE:**

Akumulator wydziela wybuchowe gazy. Obecność iskier, płomieni oraz palenie tytoniu w pobliżu jest zabroniona. Podczas ładowania akumulatorów lub ich używania, należy zapewnić odpowiednią wentylację.

**OSTRZEŻENIE:** Elementy akumulatora wykonane są z ołowiu. Zawsze należy myć ręce po obsłudze akumulatora.

2. Podłączyć dodatni (+) przewód akumulatora do dodatniego (+) terminala akumulatora.
3. Podłączyć drugi koniec dodatniego (+) przewodu akumulatora od dodatniego (+) terminala agregatu.
4. Podłączyć ujemny (-) przewód akumulatora do ujemnego (-) bieguna akumulatora.
5. Podłączyć drugi koniec ujemnego (-) przewodu akumulatora do ujemnego (-) bieguna agregatu.
6. Uruchomić agregat.

## **INFORMACJA:**

Nie należy uruchamiać pojazdu gdy przewód do ładowania akumulatora jest podłączony, a agregat pracuje. Może to spowodować uszkodzenie pojazdu lub agregatu. W przypadku nadmiernego obciążenia obwodu DC, nadmiernej ilości prądu pobranej przez akumulator lub wystąpienia problemu z okablowaniem, zostanie wyzwolony ochronnik obwodu DC (PRZYCISK „PUSH” wyskoczy). W takim wypadku, należy odczekać kilka minut przed wciśnięciem ochronnika obwodu w celu ponownego uruchomienia. Jeżeli ochronnik obwodu DC w dalszym ciągu się uruchamia, należy przerwać ładowanie i skonsultować się z autoryzowanym dealerem agregatów Makita.

### **Odłączanie przewodów akumulatora:**

1. Należy zatrzymać silnik.
2. Odłączyć ujemny (-) przewód akumulatora od ujemnego (-) bieguna agregatu.
3. Odłączyć drugi koniec ujemnego (-) przewodu akumulatora od ujemnego (-) terminala akumulatora.
4. Odłączyć dodatni (+) przewód akumulatora od dodatniego (+) terminala agregatu.
5. Odłączyć drugi koniec dodatniego (+) przewodu akumulatora od dodatniego (+) terminala akumulatora.
6. Ponownie podłączyć samochodowy przewód uziemienia akumulatora do ujemnego (-) terminala na akumulatorze.

### **Praca na dużych wysokościach**

Na dużych wysokościach, standardowa mieszanka paliwowo-powietrzna do gaźnika będzie zbyt bogata, doprowadzi do obniżenia wydajności pracy oraz zwiększy zużycie paliwa. Bardzo bogata mieszanka zanieczyści świecę i spowoduje trudności z uruchomieniem. Działanie przez dłuższy czas na wysokości innej niż wysokość, do której silnik został zatwierdzony może zwiększyć emisję spalin.

Jeżeli wysokość wzrasta, moc silnika ulega zmniejszeniu o około 3,5% na każde 1.000 stóp (300 metrów), nawet w przypadku zmodyfikowanego gaźnika. Jeżeli gaźnik nie jest zmodyfikowany, wpływ wysokości na moc będzie nawet większy. Wydajność pracy na dużych wysokościach może zostać zwiększona przez przeprowadzenie określonych modyfikacji gaźnika. Jeżeli agregat ma zawsze być używany na wysokościach ponad 5.000 stóp (1.500 metrów), należy zwrócić się do dealera z prośbą o modyfikację. Przy pracy na dużych wysokościach z gaźnikiem odpowiednio zmodyfikowanym, silnik będzie spełniał normy dotyczące emisji przez cały okres jego żywotności.

## **INFORMACJA:**

W przypadku gaźnika zmodyfikowanego do pracy na dużych wysokościach, mieszanka paliwowo-powietrzna będzie zbyt uboga dla zastosowania na niewielkich wysokościach. Praca na wysokościach poniżej 5.000 stóp (1.500 metrów) z zastosowaniem zmodyfikowanego gaźnika może doprowadzić do przegrzania silnika i spowodować jego poważne uszkodzenie. W przypadku użycia na niewielkich wysokościach, należy zwrócić się do dealera zajmującego się serwisowaniem z prośbą o przywrócenie go do pierwotnej specyfikacji fabrycznej.

### **KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY**

#### **Sprawdzić poziom oleju w silniku (Rys. 13)**

Za każdym razem przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić poziom oleju, przy zatrzymanym silniku, gdy agregat znajduje się na stabilnej i równej powierzchni. Należy stosować olej do silników 4-suwowych spełniający wymagania co najmniej Amerykańskiego Instytutu Naftowego (API) dla kategorii SJ lub wyższych (lub jej ekwiwalentów). Zawsze należy sprawdzić na etykiecie API SERVICE na pojemniku oleju czy znajdują się tam litery SJ lub wyższe (lub j ekwiwalent).

1. Należy zdjąć korek filtra oleju/wskaźnik prętowy i wytrzeć wskaźnik prętowy do czysta.
2. Włożyć wskaźnik prętowy do filtra i sprawdzić poziom oleju. Nie należy nakręcać korka filtra oleju.
3. Jeżeli poziom oleju jest niski, należy dolać zalecanego oleju aż do górnego limitu na szyjce filtra oleju.

#### **Sprawdzanie poziomu paliwa w silniku (Rys. 14)**

Przy wyłączonym silniku, należy sprawdzić wskaźnik poziomu paliwa. Jeżeli poziom paliwa jest niski, należy uzupełnić zbiornik.



### **OSTRZEŻENIE:**

Paliwo jest bardzo łatwopalne i wybuchowe. Przy pracy z paliwem może dojść do poparzeń lub poważnego urazu ciała.

- Należy zatrzymać silnik i zabezpieczyć miejsce przed ciepłem, iskrami oraz płomieniami.
- Paliwo uzupełniać wyłącznie na wolnym powietrzu.
- Rozlane paliwo bezzwłocznie zetrzeć.

Paliwo należy uzupełniać w dobrze wentylowanym miejscu, przy zatrzymanym silniku. Jeżeli silnik pracował, zaczekać aż wystygnie. Należy zachować ostrożność, aby uniknąć rozlania paliwa. Nie należy dolewać paliwa ponad oznaczony górny

poziom.

Nigdy nie należy uzupełniać paliwa wewnątrz budynku gdzie opary paliwa mogą osiągnąć płomieni lub iskier. Paliwo przechowywać z dala od płomienia kontrolnego, sprzętu elektrycznego, elektronarzędzi, itd.

Rozlane paliwo stanowi ryzyko pożaru i powoduje szkody środowiskowe. Rozlane paliwo należy bezzwłocznie zetrzeć.

#### **INFORMACJA:**

Podczas uzupełniania paliwa w zbiorniku paliwa, należy uważać aby nie doprowadzić do jego rozlania. Szkody wyrządzone przez rozlane paliwo nie są objęte gwarancją. Po uzupełnieniu paliwa należy mocno dokręcić korek zbiornika paliwa.

#### **Zalecane rodzaje paliwa**

Silnik został zatwierdzony do pracy na zwykłej benzynie bezołowiowej o liczbie oktanowej 86 lub wyższej. Nigdy nie należy stosować starej, zanieczyszczonej benzyny, ani mieszanki oleju i benzyny. Należy unikać przedostania się zanieczyszczeń lub wody do zbiornika paliwowego.

Można stosować zwykłą benzynę zawierającą objętościowo maksymalnie 10% etanolu (E10) lub 5% metanolu. Ponadto, metanol musi zawierać wspólrzpuszczalniki oraz inhibitory korozji. W przypadku zastosowania paliw o większej zawartości etanolu lub metanolu niż te przedstawione powyżej, mogą wystąpić problemy z uruchomieniem oraz z funkcjonowaniem. Części instalacji paliwowej wykonane z metalu, gumy lub tworzywa sztucznego mogą ulec zniszczeniu. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń silnika ani problemów funkcjonalnych wynikających z zastosowania paliwa o z zawartością etanolu lub metanolu w ilości większej niż powyższe.

### **URUCHAMIANIE I ZATRZYMYWANIE SILNIKA**

#### **Uruchamianie silnika**

Dla celów związanych z bezpieczeństwem, nie należy uruchamiać agregatu w zamkniętych przestrzeniach, na przykład w garażu. Spaliny wytwarzane przez agregat zawierają trujący tlenek węgla, który może szybko się gromadzić w zamkniętej przestrzeni i doprowadzić do choroby lub śmierci.



#### **OSTRZEŻENIE:**

**Spaliny wytwarzane przez agregat zawierają trujący tlenek węgla, gaz, który szybko w zamkniętej przestrzeni może gromadzić się w niebezpiecznych ilościach. Wdychanie tlenu węgla może doprowadzić do utraty przytomności lub śmierci.**

**Nigdy nie należy uruchamiać agregatu w zamkniętej ani częściowo zamkniętej przestrzeni, w której mogą znajdować się ludzie.**

W celu uniknięcia pożaru, podczas pracy, agregat należy ustawić w odległości co najmniej 3 stóp (1 m) od budynków lub innych budowli. Przedmioty łatwopalne należy przechowywać z dala od silnika.

#### **INFORMACJA:**

Agregatu nie należy uruchamiać, jeżeli nie znajduje się w odległości co najmniej 3 stóp (1 metra) od budynków lub innych obiektów przesłaniających. W przeciwnym razie, może dojść do jego przegrzania oraz/lub uszkodzenia. Aby zapewnić właściwe chłodzenie, należy zapewnić co najmniej 3 stopy (1 metr) wolnej przestrzeni nad agregatem oraz wokół niego.

Aby uzyskać informację jak podłączać odbiorniki energii elektrycznej do agregatu patrz fragmenty „OBSŁUGA PRĄDU AC” lub „OBSŁUGA PRĄDU DC”.

1. Należy przeprowadzić KONTROLĘ PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY
2. Upewnić się, czy przerywacz obwodu AC znajduje się w pozycji „O (WYŁĄCZONY)”. Uruchomienie agregatu może być trudne, jeżeli podłączony jest do niego odbiornik energii elektrycznej.
3. Przekręcić dźwignię zaworu paliwowego na pozycję “WŁĄCZONY”.
4. Przekręcić włącznik silnika na pozycję “I (WŁĄCZONY)”.
5. Pociągnąć za uchwyt rozrusznika aż do oporu, następnie szybko pociągnąć.

#### **INFORMACJA:**

Należy delikatnie powrócić uchwytem rozrusznika na miejsce, by uniknąć jego uszkodzenia. Należy uważać, by nie uderzył on w silnik.

Jeżeli agregat nie jest wyposażony w 12-voltowy akumulator obsługujący rozrusznik lub jeżeli akumulator nie jest naładowany w stopniu wystarczającym, by aktywował się rozrusznik, w celu uruchomienia silnika wykorzystuje się

rozrusznik mechaniczny.

W przypadku rozrusznika elektrycznego:

1. Podłączyć przewody akumulatora do agregatu.
2. Przekręcić włącznik silnika na pozycję "S (START)" i przytrzymać go w tej pozycji przez 5 sekund lub do momentu uruchomienia się silnika.

#### **INFORMACJA:**

- W przypadku pracy rozrusznika trwającej powyżej 5 sekund, może dojść do uszkodzenia silnika. Jeżeli silnik nie uruchomi się, należy zwolnić włącznik i odczekać 10 sekund przed ponownym uruchomieniem rozrusznika.
- Jeżeli po jakimś czasie prędkość rozrusznika spada, oznacza to, że należy naładować akumulator.

Po uruchomieniu silnika, należy pozwolić, aby włącznik silnika wrócił do pozycji „I (WŁĄCZONY)”.

Jeżeli dźwignia ssania została ręcznie przesunięta do pozycji „ZAMKNIĘTY”, należy przesunąć ją do pozycji „OTWARTY”

#### **Zatrzymanie silnika**

##### **W nagłym wypadku:**

Aby zatrzymać silnik w nagłym wypadku, należy przełączyć włącznik silnika na pozycję “O (WYŁĄCZONY)”.

##### **Przy normalnym zastosowaniu:**

1. Przekręcić przerywacz obwodu AC do pozycji “O (WYŁĄCZONY)”. Odłączyć przewody DC do ładowania akumulatora.
2. Przekręcić włącznik silnika do pozycji „O (WYŁĄCZONY)”.
3. Przekręcić zawór paliwa do pozycji „O (WYŁĄCZONY)”.

## **KONSERWACJA**

### **Znaczenie konserwacji**

Dobra konserwacja jest kluczowa dla bezpiecznej, ekonomicznej i bezproblemowej pracy agregatu. Pomoże również zmniejszyć zanieczyszczenie powietrza.



#### **OSTRZEŻENIE:**

**Niewłaściwa konserwacja lub nieuwzględnienie problemu przed uruchomieniem może doprowadzić do usterki, w wyniku której może dojść do poważnego urazu ciała lub utraty życia. Zawsze należy przestrzegać zaleceń dotyczących kontroli, konserwacji oraz harmonogramów przedstawionych dla kontroli i konserwacji w tej instrukcji.**

Kolejne strony przedstawiają harmonogram konserwacji, procedury rutynowej kontroli oraz procedury prostej konserwacji z wykorzystaniem podstawowych narzędzi ręcznych wymaganych do właściwej dbałości o agregat. Inne prace serwisowe, które są bardziej skomplikowane lub wymagają specjalnych narzędzi, najlepiej zlecić profesjonalistom i są one zazwyczaj wykonywane przez mechaników z Makity lub innych wykwalifikowanych specjalistów.

Harmonogram konserwacji przedstawiony w tej instrukcji opracowano przy założeniu pracy w normalnych warunkach. Jeżeli agregat jest używany w trudnych warunkach, takich jak długotrwała praca przy dużym obciążeniu lub w wysokiej temperaturze, lub jeżeli jest używany przy niezwykle wysokiej wilgotności i przy niezwykle wysokim stopniu zakurzenia, należy skonsultować się z dealerem zajmującym się serwisowaniem w sprawie zaleceń dla określonych dla indywidualnego zastosowania wymagań i sposobu pracy.

Czynności konserwacji, wymiany lub naprawy urządzeń lub instalacji sterowania emisją może wykonać dowolny zakład lub osoba zajmująca się naprawą silników do maszyn innych niż biorące udział w ruchu drogowym, przy użyciu części posiadających „certyfikat” EPA.

### **Bezpieczeństwo podczas konserwacji**

Poniżej przedstawiono część najważniejszych środków ostrożności. Makita nie może przewidzieć wszystkich możliwych niebezpieczeństw, które mogą powstać w trakcie prac konserwatorskich, zatem należy pamiętać, że decyzję o tym czy należy podjąć dane zadanie każdy użytkownik musi podjąć samodzielnie.



#### **OSTRZEŻENIE:**

Postępowanie niezgodne z instrukcjami dotyczącymi konserwacji oraz związanymi z nią środkami ostrożności może doprowadzić do poważnych urazów ciała lub utraty życia.

Zawsze należy postępować zgodnie z procedurami oraz stosować środki ostrożności przedstawione w tej instrukcji.

#### **Środki ostrożności**

- Przed rozpoczęciem prac konserwatorskich lub napraw należy upewnić się, że silnik jest wyłączony. Wyeliminuje to

kilka potencjalnych zagrożeń:

**- Zatrucie tlenkiem węgla ze spalin wytwarzanych przez silnik.**

Prace należy przeprowadzać na zewnątrz, z dala od otwartych okien i drzwi.

**- Poparzenia wywołane przez gorące części.**

Przed dotknięciem silnika należy poczekać, aby wystygł.

**- Urazy wywołane przez ruchome części.**

Nie należy uruchamiać silnika o ile nie wynika to z polecenia.

- Przed przystąpieniem do pracy z agregatem należy przeczytać instrukcję, upewnić się, że są zrozumiałe i czy osoba wykonująca te prace posiada wymagane narzędzia oraz umiejętności.

- Aby zmniejszyć możliwość powstania pożaru lub eksplozji podczas pracy w pobliżu paliwa należy zachować ostrożność. W celu wyczyszczenia części, należy korzystać wyłącznie z niełatwopalnego rozpuszczalnika, nie należy korzystać z paliwa. Papierosy, iskry oraz płomienie utrzymywać z dala od elementów związanych z paliwem.

Należy pamiętać, że dealer zajmujący się serwisowaniem zna dany agregat najlepiej i posiada pełne wyposażenie do jego konserwacji oraz naprawy.

W celu zapewnienia najlepszej jakości oraz niezawodności, podczas naprawy lub wymiany, należy korzystać wyłącznie z nowych, oryginalnych części Makita lub ich ekwiwalentów.

**Harmonogram konserwacji**

CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE Przeprowadzać każdorazowo po upłygnięciu wskazanej liczby miesiący lub po przepracowaniu wskazanej liczby godzin, w zależności co nastąpi najpierw.	OKRES REGULARNEGO SERWISOWANIA *3	Każde uruchomienie	Pierwszy miesiąc lub co 20 godzin	Co 3 miesiące lub co 50 godzin	Co 6 miesięcy lub co 100 godzin	Co rok lub co 300 godzin
	Olej silnikowy	Sprawdzić poziom Wymenić	O	O		O
Filtr powietrza	Sprawdzić Oczyścić	O		O*1		
Osadnik	Oczyścić				O	
Świeca zapłonowa	Sprawdzić - wyregulować Wymenić				O	O
Gasik	Oczyścić				O	O*2
Bieg jałowy	Sprawdzić - wyregulować					
Luz zaworowy	Sprawdzić - wyregulować					O*2
Komora spalania	Oczyścić	Co 500 godzin. *2				
Zbiornik i filtr paliwowy	Oczyścić				O*2	
Przewód paliwowy	Sprawdzić	Co 2 lata (W razie konieczności wymenić) *2				

\*1: Tę czynność należy wykonywać częściej, jeśli generator pracuje w zapyłonym, brudnym środowisku lub w trudnych warunkach.

\*2: W przypadku braku odpowiednich narzędzi oraz specjalistycznej wiedzy w zakresie mechaniki, czynności te powinny być wykonane przez autoryzowanego dealera agregatów Makita. Należy zapoznać się z instrukcją serwisową Makita.

\*3: W przypadku użytkowania komercyjnego należy prowadzić ewidencję godzin pracy agregatu w celu określenia odstępów czasowych między czynnościami konserwacyjnymi.

**Wymiana oleju w silniku (Rys. 15)**

Olej silnikowy należy spuszczać, gdy silnik jest jeszcze ciepły, aby zapewnić jego szybkie i dokładne spuszczenie.

1. Pod silnikiem należy umieścić odpowiedni pojemnik, do którego zleje się olej.
2. Spuścić olej usuwając zatyczkę spustu oleju, uszczelkę oraz korek wlewu oleju/wskaźnik prętotowy.
3. Założyć zatyczkę spustu oleju wraz z nową uszczelką i mocno dokręcić zatyczkę.
4. Uzpełnić zalecany olej i sprawdzić jego poziom.

Po kontakcie ze użytym olejem, umyć ręce wodą i mydłem.

### **INFORMACJA:**

Niewłaściwy sposób utylizacji zużytego oleju może być niebezpieczny dla środowiska. Przed wymianą oleju, należy sprawdzić właściwy sposób utylizacji zużytego oleju. Nie należy wyrzucać go do kosza na śmieci, wlewać go do rury ściekowej, ani wylewać go na ziemię. Więcej informacji dotyczących właściwego sposobu utylizacji można znaleźć w miejscowych przepisach dotyczących przeznaczenia terenu lub ochrony środowiska.

### **Serwis filtra powietrza (Rys. 16 & Rys. 17)**

Brudny filtr powietrza ograniczy dopływ powietrza do gaźnika. Aby uniknąć uszkodzenia gaźnika, należy regularnie czyścić filtr powietrza. W przypadku pracy w ekstremalnie zakurzonych miejscach, należy czyścić go częściej.

### **INFORMACJA:**

W przypadku pracy silnika bez filtra powietrza, z uszkodzonym filtrem powietrza lub z niewłaściwie zamontowanym filtrem powietrza możliwe jest przedostanie się brudu do silnika powodując jego szybkie zużywanie. Ograniczona Gwarancja Dystrybutora nie obejmuje uszkodzenia tego rodzaju.

1. Należy usunąć gałkę filtra powietrza, odczepić dwa zatrzaski osłony filtra powietrza, następnie usunąć osłonę oraz element.
2. Umyć filtr powietrza roztworem ciepłej wody oraz domowego środka czyszczącego, następnie dokładnie opłukać lub umyć niepalnym rozpuszczalnikiem lub rozpuszczalnikiem o wysokiej temperaturze zapłonu. Poczekać aż filtr powietrza dokładnie wyschnie.
3. Zanurzyć element filtra powietrza w czystym oleju silnikowym i wycisnąć nadmiar oleju. Jeżeli na elemencie filtra powietrza pozostanie zbyt duża ilość oleju, silnik będzie dymić podczas pierwszego rozruchu.
4. Zamontować element filtra powietrza oraz osłonę.

### **Osadnik paliwa**

Osadnik zabezpiecza przed przedostaniem się brudu lub wody, które mogą znajdować się w zbiorniku paliwowym, do gaźnika. Po dłuższym okresie pracy silnika należy wyczyścić osadnik.

1. Przekręcić dźwignię zaworu paliwa na pozycję „WYŁĄCZONY”.

Zdjąć osadnik, o-ring oraz filtr.

2. Wyczyścić osadnik sedymentacyjny oraz filtr rozpuszczalnikiem nietłwopalnym lub o wysokiej temperaturze zapłonu.
3. Zamontować filtr, nowy o-ring oraz osadnik sedymentacyjny.
4. Przekręcić dźwignię zaworu paliwa na pozycję „WŁĄCZONY” i sprawdzić czy nie ma wycieków.

### **Przegląd świecy zapłonowej (Rys. 18 & Rys. 19)**

Do przeglądu świecy zapłonowej potrzebny jest klucz do świec zapłonowych (dostępny w sklepach).

### **Zalecane świece zapłonowe:** RN9YC (Champion), BPR5ES (NGK), W16EPR-U (DENSO)

Aby zapewnić właściwą pracę silnika, należy zapewnić właściwą szczelinę pomiędzy elektrodami świecy zapłonowej, czystą od osadów.

### **INFORMACJA:**

Stosowanie niewłaściwej świecy zapłonowej może doprowadzić do uszkodzenia silnika. Przed przystąpieniem do przeglądu świecy zapłonowej, jeżeli silnik pracował, należy poczekać aż wystygnie.

1. Zdjąć zatyczkę świecy zapłonowej.
2. Wyczyścić zabrudzenia z miejsca wokół gniazda świecy zapłonowej.
3. Za pomocą klucza do świec zapłonowych, usunąć świecę zapłonową.
4. Skontrolować świecę wzrokowo.

Jeżeli osłona jest popękana, wyszczerbiona lub zanieczyszczona należy usunąć świecę zapłonową.

5. Zmierzyć szczelinę pomiędzy elektrodami świecy zapłonowej za pomocą szczelinomierza drutowego. Jeżeli jest to konieczne, poprawić wysokość szczeliny ostrożnie zginając elektrodę z. Szczelina powinna wynosić: 0.7 - 0.8 mm.
6. Sprawdzić czy uszczelka świecy zapłonowej jest w dobrym stanie, a następnie wkręcić świecę zapłonową ręcznie, aby uniknąć przekręcenia gwintu.



7. Po osadzeniu świecy zapłonowej, dokręcić ją kluczem do świec zapłonowych, aby docisnąć uszczelkę.

- Przy montażu nowej świecy zapłonowej, aby docisnąć uszczelkę po osadzeniu świecy zapłonowej, dokręcić świecę o 1/2 obrotu. Przy ponownym montażu używanej świecy zapłonowej, aby docisnąć uszczelkę po osadzeniu świecy zapłonowej, dokręcić ją o 1/8 do 1/4 obrotu.

#### **INFORMACJA:**

W przypadku luzu na świecy zapłonowej, może dojść do jej przegrzania i uszkodzenia silnika.

W przypadku nadmiernego dokręcenia świecy, może dojść do uszkodzenia gwintów w głowicy cylindra.

#### **Konserwacja gasika (w zależności od kraju) (Rys. 20)**

Jeżeli agregat pracował, tłumik będzie bardzo gorący. Przed oczyszczeniem gasika, należy poczekać aż wystygnie. Aby zapewnić pracę gasika zgodną z jego przeznaczeniem, jego przegląd należy przeprowadzać co 100 godzin. Gasik należy czyścić w następujący sposób:

1. Poluzować śrubę obok szczeliny wydechowej tłumika i usunąć gasik.

2. Za pomocą szczotki usunąć osad węglowy z gasika.

Na gasiku nie mogą być widoczne żadne wyrwy ani skaleczenia. Należy go zbadać, a jeśli jest uszkodzony, wymienić.

3. Zamontować gasik w odwrotnej kolejności niż przy jego demontażu.

#### **PRZECHOWYWANIE**

##### **Przygotowanie do przechowania**

Właściwe przygotowanie do przechowania jest kluczowe dla zapewnienia bezproblemowej pracy agregatu oraz jego dobrego wyglądu. Przedstawione poniżej kroki zapobiegają zmniejszeniu wydajności agregatu oraz zmianie jego wyglądu na skutek osadzania się rdzy i korozji, oraz ułatwią uruchomienie silnika przy ponownym użyciu.

##### **Oczyszczanie**

Przetrzeć agregat wilgotną szmatką i poczekać aż wyschnie do sucha. Wygładzić zniszczony lakier i pokryć inne pokryte rdzą miejsca niewielką warstwą oleju.

##### **Paliwo**

#### **INFORMACJA:**

Właściwości paliwa mogą szybko ulec pogorszeniu lub może się ono utlenić, w zależności od miejsca, w którym sprzęt jest wykorzystywany. Obniżenie wartości parametrów paliwa lub jego utlenienie może nastąpić nawet w 30 dni i może doprowadzić do uszkodzenia gaźnika oraz/lub instalacji paliwowej. Należy zapytać dealera zajmującego się serwisowaniem o lokalne zalecenia dla przechowywania.

Podczas przechowywania paliwo ulega utlenieniu i pogarszają się jego właściwości. Stare paliwo spowoduje trudności z uruchomieniem, pozostawia osady żywiczne zatykające instalację paliwową. Jeżeli pogorszeniu ulegną właściwości paliwa wewnątrz agregatu podczas przechowywania, gaźnik oraz inne części instalacji paliwowej mogą wymagać przeglądu lub wymiany.

Czas, na jaki paliwo może pozostać w zbiorniku paliwowym lub gaźniku nie powodując problemów w zakresie działania różni się w zależności od czynników takich jak mieszanka paliwowa, temperatury przechowywania oraz od tego czy zbiornik paliwowy jest napełniony w całości czy częściowo. Powietrze w częściowo napełnionym zbiorniku paliwowym wspomaga proces pogarszania się właściwości paliwa. Przechowywanie w bardzo wysokich temperaturach przyspiesza proces pogarszania się właściwości paliwa. Problemy związane z pogorszeniem się właściwości paliwa mogą wystąpić w ciągu kilku miesięcy, a nawet szybciej, jeżeli paliwo nie było świeże podczas napełniania zbiornika paliwowego.

Ograniczona Gwarancja Dystrybutora nie obejmuje uszkodzenia instalacji paliwowej ani problemów związanych z wydajnością silnika wynikających z zaniedbania przygotowań do przechowania.

Okres przechowywania paliwa może zostać wydłużony przez dodanie przeznaczonego do tego celu stabilizatora benzyny. Aby uniknąć problemów związanych z procesem pogarszania się właściwości paliwa, można również spuścić paliwo z gaźnika, osadnika (jeżeli został zastosowany) oraz/lub zbiornika paliwowego.

Przegląd przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą:

DŁUGOŚĆ PRZECHOWYWANIA	ZALECANE PROCEDURY PRZEGLĄDU ZAPOBIEGAJĄCE TRUDNOŚCIOM PRZY URUCHAMIANIU
Krócej niż przez 1 miesiąc	Przygotowania nie są wymagane.
1 do 2 miesięcy	Napełnić świeżym paliwem i dodać stabilizator paliwa*.
2 miesiące do 1 roku	Napełnić świeżym paliwem i dodać stabilizator paliwa*. Opróżnić komorę pływakową gaźnika oraz osadnik.
1 rok lub dłużej	Napełnić świeżym paliwem i dodać stabilizator paliwa*. Opróżnić komorę pływakową gaźnika oraz osadnik. Usunąć świecę zapłonową i wlać łyżeczkę oleju silnikowego do cylindra. Powoli włączyć silnik za pomocą rozrusznika mechanicznego aby rozprowadzić olej. Następnie zamontować świecę zapłonową na miejsce. Wymienić olej silnikowy. Po wyjęciu agregatu z magazynu, zlać przechowaną benzynę do właściwego pojemnika i przed uruchomieniem napełnić agregat świeżym paliwem.
* Aby przedłużyć czas przechowywania, stosować przeznaczone do tego celu stabilizatory paliwa. Postępować zgodnie z instrukcją obsługi. W sprawie zaleceń dotyczących stabilizatora skontaktować się z dealermem agregatów Makita.	

### Spuszczanie paliwa ze zbiornika paliwowego oraz gaźnika (Rys. 21)



#### OSTRZEŻENIE:

Paliwo jest bardzo łatwopalne i wybuchowe. Przy pracy z paliwem może dojść do poparzeń lub poważnego urazu ciała.

- Należy zatrzymać silnik i zabezpieczyć miejsce przed wysoką temperaturą, iskrami oraz płomieniami.
- Paliwo uzupełniać wyłącznie na wolnym powietrzu.
- Rozlane paliwo bezzwłocznie zetrzeć.

1. Poluzować śrubę spustu i spuścić paliwo z gaźnika. Spuścić paliwo do odpowiedniego pojemnika.
2. Pod osadnikiem sedymentacyjnym umieścić odpowiedni pojemnik na paliwo, aby uniknąć rozlania, użyć lejka.
3. Zdjąć osadnik sedymentacyjny, przesunąć dźwignię zaworu paliwa na pozycję "WŁĄCZONY".
4. Pozwolić, by wyciekła cała zawartość osadnika, a następnie zamontować go.

### Olej silnikowy (Rys. 22)

1. Wymienić olej silnikowy.
2. Usunąć świecę zapłonową.
3. Wlać łyżeczkę (5 - 10 cm<sup>3</sup>) czystego oleju paliwowego do cylindra.
4. Aby rozprowadzić olej w cylindrze, kilka razy pociągnąć za uchwyt rozrusznika.
5. Zamontować świecę zapłonową.
6. Powoli pociągnąć za uchwyt rozrusznika, aż do oporu. W tym momencie suwu sprężania, tłok unosi się, a obydwa zawory - ssący i wydechowy, są zamknięte. Przechowywanie silnika w tej pozycji pomoże zapobiec jego wewnętrznej korozji. Delikatnie odprowadzić uchwyt rozrusznika na właściwe miejsce.

### Środki ostrożności związane z przechowywaniem

Jeżeli agregat ma być przechowywany z paliwem w zbiorniku paliwowym oraz gaźniku, ważne jest, aby zminimalizować zagrożenie podpalenia oparów benzyny.

Należy wybrać dobrze wentylowane miejsce do przechowania, z dala od kotłów, podgrzewaczy wody, suszarek do ubrań oraz innych rodzajów sprzętu, z których pracą wiąże się występowanie płomienia. Należy również unikać przestrzeni, w których znajduje się silnik elektryczny wytwarzający iskry oraz takich, w których używane są elektronarzędzia.

W związku z tym, że duża wilgotność sprzyja powstawaniu rdzy oraz korozji, jeżeli jest to możliwe, należy unikać miejsc przechowywania o dużej wilgotności. Jeżeli ze zbiornika paliwowego nie spuszczone całego paliwa, należy pozostawić zawór paliwa w pozycji „WYŁĄCZONY” w celu zmniejszenia możliwości wycieku.

Umieścić agregat na stabilnej i równej powierzchni. Odwracanie go może doprowadzić do wycieku paliwa. Po ostygnięciu silnika oraz układu wydechowego, należy przykryć agregat, aby zabezpieczyć go przed kurzem. Gorący silnik oraz układ

wydechowy mogą podpalić lub stopić pewne materiały. Nie stosować osłon z tworzywa sztucznego do ochrony przed zakurzeniem. Nieporowata osłona zatrzyma wilgoć wokół agregatu, sprzyjając rozwojowi rdzy oraz korozji.

### Ponowne użycie po przechowywaniu

Należy sprawdzić agregat zgodnie z opisem w rozdziale "KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY" tej instrukcji.

Jeżeli podczas przechowywania paliwo zostało spuszczone, napełnić zbiornik paliwowy świeżą benzyną. Jeżeli zapasowa benzyna jest przechowywana w pojemniku, należy upewnić się, czy pojemnik zawiera świeże paliwo. Wraz z upływem czasu paliwo ulega utlenieniu, jego właściwości pogarszają się, a zastosowanie paliwa, która uległa utlenieniu oraz/lub pogorszyły się jego właściwości spowoduje utrudnienia przy uruchomieniu. Należy pamiętać, że, jeżeli podczas przygotowań do przechowywania cylinder był pokryty olejem, normalną sytuacją jest, że przy uruchomieniu silnik może przez chwilę dymić.

### TRANSPORT (Rys. 23)

Podczas transportu agregatu, należy ustawić włącznik silnika oraz zawór paliwa w pozycji „WYŁĄCZONY” i „ZAMKNIĘTY”. Należy utrzymywać agregat w poziomie, w pozycji stabilnej, aby uniknąć rozlania paliwa. Opary paliwa lub rozlane paliwo mogą się zapalić.



#### OSTRZEŻENIE:

**Dotknięcie gorącego silnika lub układu wydechowego może doprowadzić do poważnych poparzeń lub pożaru. Przed transportem lub przechowywaniem agregatu, należy poczekać aż wystygnie.**

Podczas transportu agregatu, należy uważać, aby go nie upuścić, ani nie uderzyć. Nie należy kłaść ciężkich przedmiotów na agregat.

Podczas transportu agregatu pojazdem, należy zabezpieczyć ramę agregatu zgodnie z rysunkiem.

### ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW:

#### W przypadku nieuruchomienia się silnika:

Sprawdzić, czy w zbiorniku znajduje się paliwo.		Jeżeli zbiornik jest pusty, należy uzupełnić paliwo.
Sprawdzić poziom oleju.	<->	Jeżeli jest niski, dolać zalecanego oleju.
Sprawdzić stan świecy zapłonowej.	<->	Jeżeli jej stan jest zły, należy wyregulować szczelinę i osuszyć świecę zapłonową. W przypadku potrzeby, wymienić.
Sprawdzić, czy paliwo dostaje się do gaźnika.	<->	Jeżeli nie, należy oczyścić osadnik.

Jeżeli silnik nie uruchamia się, należy przekazać agregat do autoryzowanego dealera agregatów Makita.

#### Kiedy w gniazdach AC nie jest wytwarzany prąd:

Sprawdzić, czy przerywacz obwodu AC znajduje się w pozycji „I (WŁĄCZONY)”.	<->	Jeżeli nie, należy włączyć przerywacz obwodu AC.
Sprawdzić, sprzęt elektryczny lub wyposażenie pod kątem usterek.	<->	W przypadku braku usterek, należy przekazać agregat do autoryzowanego dealera agregatów Makita. W przypadku wystąpienia usterek: - Wymienić sprzęt elektryczny lub wyposażenie. - Przekazać sprzęt elektryczny lub wyposażenie do warsztatu elektrycznego w celu jego naprawy.

## **INFORMACJE TECHNICZNE**

### **Informacje dotyczące Systemu Kontroli Emisji**

#### **Źródło emisji**

W trakcie procesu spalania wytwarzane są tlenek węgla, tlenki azotu oraz węglowodory. Kontrola emisji węglowodorów oraz tlenków azotu jest bardzo ważna, ponieważ, w pewnych warunkach, na skutek działania promieni słonecznych, zachodzą reakcje, wynikiem których wytworzony zostaje smog fotochemiczny. Mimo iż tlenek węgla nie reaguje w ten sposób, jest on toksyczny.

Makita stosuje właściwe systemy kontroli proporcji powietrza i paliwa oraz innych emisji w celu zmniejszenia emisji tlenku węgla, tlenków azotu oraz węglowodorów.

Ponadto, instalacja paliwowa Makita wykorzystuje części oraz technologie kontroli w celu zmniejszenia emisji par.

#### **Nieumiejętne manipulowanie oraz wprowadzanie zmian**

W przypadku nieumiejętnego manipulowania w systemie kontroli emisji lub wprowadzania w nim zmian, poziom emisji może przekroczyć dopuszczalny przez przepisy prawa limit. Działania będące nieumiejętną manipulacją to:

- Usunięcie części układu dolotowego, instalacji paliwowej, układu wydechowego lub wprowadzanie w nich zmian.
- Wprowadzanie zmian w połączeniach mechanicznych lub mechanizmie regulacji prędkości w celu uzyskania parametrów pracy silnika niezgodnych z parametrami wynikającymi z jego konstrukcji; usuwanie prawidłowych parametrów.

#### **Problemy, które mogą wpłynąć na emisję**

W przypadku wystąpienia poniższych objawów, należy zlecić dealerowi zajmującemu się serwisem kontrolę silnika oraz jego naprawę.

- Trudności podczas uruchamiania lub gaśnięcie po uruchomieniu.
- Nierówna praca na biegu jałowym.
- Przerwy zapłonu oraz strzały z gaźnika pod obciążeniem.
- Dopalenie (strzały z gaźnika).
- Czarny dym z układu wydechowego lub duże zużycie paliwa.

#### **Części zamienne**

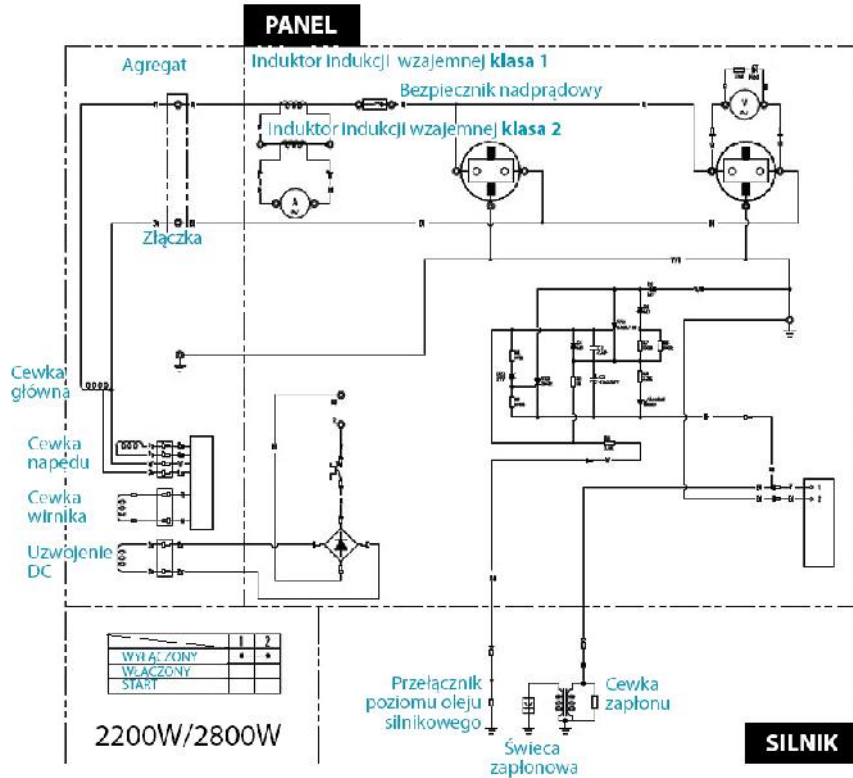
Systemy kontroli emisji w silniku Makita tego urządzenia zostały zaprojektowane, zbudowane oraz atestowane do pracy zgodnej z obowiązującymi przepisami dotyczącymi emisji. Zatem zaleca się stosowanie oryginalnych części Makita podczas każdej konserwacji. W związku z tym, że części zamienne o oryginalnej konstrukcji są produkowane tak, aby spełniały te same normy, co części oryginalne, ich działanie jest niezawodne. Korzystanie z części zamiennych o konstrukcji oraz jakości innej niż części oryginalnych, może zmniejszyć skuteczność systemu kontroli emisji.

Należy pamiętać, że producenci z wtórnego rynku części przyjmują odpowiedzialność za to, iż część nie wpłynie niekorzystnie na działanie w zakresie emisji. Producent lub osoba dokonująca zmian w konstrukcji części, musi zadbać o to, by po zastosowaniu tej części, silnik w dalszym ciągu pracował zgodnie z przepisami prawa dotyczącymi emisji.

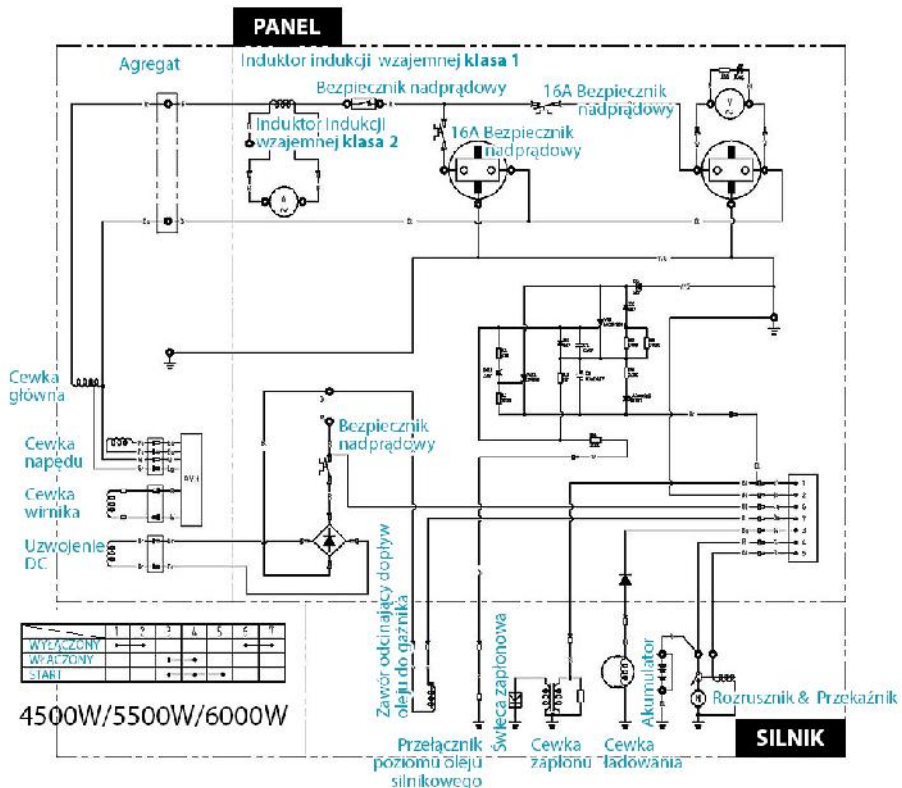
#### **Konserwacja**

Należy zachować terminy wynikające z Harmonogramu Konserwacji. Należy pamiętać, że Harmonogram konserwacji opiera się na założeniu, że maszyna będzie użytkowana zgodnie z jej przeznaczeniem. W przypadku długotrwałej pracy agregatu przy dużym obciążeniu lub w wysokiej temperaturze, lub jego pracy w warunkach o wyjątkowo wysokiej wilgotności lub wyjątkowo wysokim stopniu zakurzenia, maszyna wymaga częstszej konserwacji.

## SCHEMAT POŁĄCZEŃ



INFORMACJA: Dla modeli EG2250A oraz EG2850A schemat elektryczny jest taki sam.



INFORMACJA: Dla modeli EG4550A, EG5550A, oraz EG6050A schemat elektryczny jest taki sam.

## SPECYFIKACJE

MODEL		EG2250A	EG2850A	EG4550A	EG5550A	EG6050A	
Agregat	Rodzaj	Szczotkowy, 2-biegunowy, jednofazowy					
	Układ regulujący napięcie	Typu AVR					
	Moc wyjściowa AC	230 - 50					
	Napięcie znamionowe -Częstotliwość	V-Hz	230 - 50				
	Prąd znamionowy	A	8,7	11,3	17,4	21,7	24
	Znamionowa moc wyjściowa	VA(W)	2.000	2.600	4.000	5.000	5.500
	Znamionowa moc wyjściowa	VA(W)	2.200	2.800	4.500	5.500	6.000
	Znamionowy współczynnik mocy		1,0				
	Rodzaj urządzenia zabezpieczającego		Przerywacz obwodu				
	Moc wyjściowa DC		12				
	Napięcie znamionowe	V	12				
	Prąd znamionowy	A	8,3				
Rodzaj urządzenia zabezpieczającego		Przerywacz obwodu					
Silnik	Model	170F		190F			
	Rodzaj	OHV 4-suwowy jednocylindrowy					
	Pojemność skokowa	mL	210		420		
	Paliwo	Bezołowiowa benzyna samochodowa					
	Pojemność zbiornika paliwowego (całkowita)	L	15		25		
	Pojemność oleju w silniku (regulowany poziom paliwa)	L	10		20		
	Pojemność oleju w silniku	L	0,6		1,1		
	Świeca zapłonowa		Champion RN9YC				
	Układ rozruchowy		Rozrusznik mechaniczny		Rozrusznik elektryczny / Odrzut		
Wymiary	Długość	mm	600		680		
	Szerokość	mm	442		550		
	Wysokość	mm	450		550		
Hałas (zgodnie z 2000/14/WE)	Poziom natężenia dźwięku	dB (A)	75 (Niepewność pomiaru K=3)				
	Poziom mocy akustycznej	dB (A)	95 (Niepewność pomiaru K=3)				
Waga bez płynów	kg	42	45	80	83	85	
Waga brutto	kg	49,8	52,8	95,5	98,5	100,5	
Waga zgodnie z procedurą EPTA 01/2003							

## MONTAŻ

### Znaczenie poprawnego montażu

Poprawny montaż jest kluczowy dla zapewnienia bezpieczeństwa operatora oraz niezawodności maszyny. Każdy błąd lub przeoczenie montażysty lub osoby przeprowadzającej przegląd jednostki może w łatwy sposób doprowadzić do wadliwego działania maszyny, jej uszkodzenia lub urazu operatora.



#### OSTRZEŻENIE:

**Niepoprawny montaż może doprowadzić do powstania niebezpiecznych warunków, które mogą doprowadzić do poważnego urazu ciała lub utraty życia. Należy postępować dokładnie zgodnie z procedurami oraz stosować środki ostrożności przedstawione w instrukcji montażu.**

Niektóre z najważniejszych środków ostrożności przedstawiono poniżej.

Poniżej przedstawiono niektóre z najważniejszych środków ostrożności. Makita nie może przewidzieć wszystkich możliwych niebezpieczeństw, które mogą powstać w trakcie montażu, zatem należy pamiętać, że decyzję o tym, czy należy wykonać dane zadanie każdy użytkownik musi podjąć samodzielnie.



#### OSTRZEŻENIE:

Postępowanie niezgodne z instrukcjami oraz związanymi z nimi środkami ostrożności może doprowadzić do poważnych urazów ciała lub utraty życia.

Należy postępować dokładnie zgodnie z procedurami oraz stosować środki ostrożności przedstawione w tej instrukcji.

### Ważne środki ostrożności

- Należy rozumieć podstawowe praktyki obowiązujące w zakładzie i nosić właściwą odzież oraz środki ochrony indywidualnej. Podczas przeprowadzania montażu, należy w szczególności uważać na następujące kwestie:
    - Przed przystąpieniem do pracy, ich wykonawca musi przeczytać instrukcje i upewnić się czy dysponuje narzędziami oraz umiejętnościami potrzebnymi do ich bezpiecznego wykonania.
    - Przed rozpoczęciem prac konserwatorskich lub napraw należy upewnić się, że silnik jest wyłączony. Wyeliminuje to kilka potencjalnych zagrożeń:
      - zatrucie tlenkiem węgla ze spalin wytwarzanych przez silnik.
- Agregat należy użytkować na zewnątrz, z dala od otwartych okien i drzwi.
- poparzenia wywołane przez gorące części.
- Należy poczekać, aby silnik wystygł.
- Urazy wywołane przez ruchome części.
- Nie należy uruchamiać silnika o ile nie wynika to z polecenia.
- Nawet wówczas, należy trzymać ręce, palce oraz odzież z daleka. Kiedy osłona lub ekran zabezpieczający jest zdjęty, nie należy uruchamiać silnika.
- Aby zmniejszyć możliwość powstania pożaru lub eksplozji, podczas pracy w pobliżu paliwa należy zachować ostrożność. W celu wyczyszczenia części, należy korzystać wyłącznie z niełatwopalnego rozpuszczalnika, nie należy korzystać z paliwa. Należy zadbać, aby papierosy, iskry oraz płomień nie znajdowały się w pobliżu części związanych z paliwem.

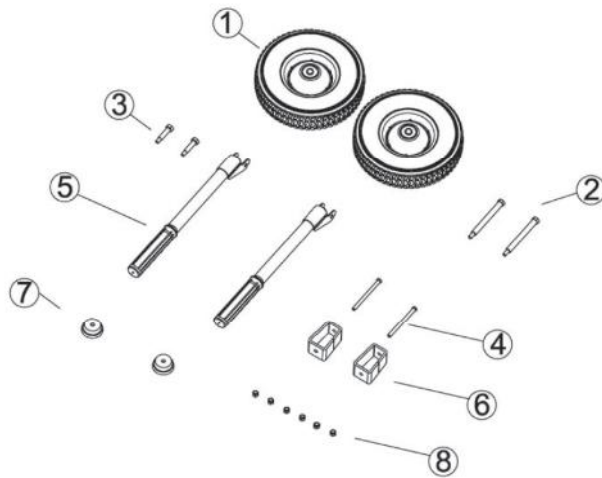
### Rozpakowywanie

1. Wyjąć agregat oraz pudełko z częściami dostarczonymi luzem z kartonu.
2. Sprawdzić luźne części z listą.

Wymagane narzędzia: klucz 12 mm (2), kombinerki

### Części dostarczone luzem (Zestaw kół oraz uchwyt) oraz Wspornik Przedni (tylko w przypadku modeli EG4550A, EG5550A, EG6050A)

Sprawdzić części dostarczone luzem w oparciu o poniższą listę. Jeżeli wraz z agregatem nie dostarczono jakiegokolwiek z poniższych części, należy skontaktować się z dealerem.



Nr	Nazwa	Ilość
1	10-calowe koło	2
2	Oś koła	2
3	Wałki uchwytu do transportu	2
4	Śruba M8 x 100	2
5	Uchwyt do transportu	2
6	Wspornik przedni	2
7	Gumowa podstawa	2
8	Nakrętka wieńcowa M8	6

### **Montaż uchwytu (Rys. 24)**

1. Usunąć uszy wsunięte na pręt transportowy zamontowany na ramie, ustawić otwór w pręcie transportowym w linii z otworem w ramie. Następnie, wsunąć pręt w ramę od zewnątrz, nakrętkę M8 i dokręcić śrubę.

MOMENT OBROTOWY: 24 - 29 Nm

### **Montaż zestawu kół (Rys. 25)**

1. Ustawić otwór w kole w linii z otworem na ramie, wsunąć wałek koła na ramę od zewnątrz, nakręcić nakrętkę M8 od wewnątrz i dokręcić śrubę.

MOMENT OBROTOWY: 24 - 29 Nm

### **Montaż przedniego wspornika (Rys. 26)**

1. Włożyć śrubę M8\*100 do otworów w gumowej podstawie, przednim wsporniku oraz płytce do montażu na ramie.

2. Nakręcić nakrętkę M8 na śrubę M8x100 od strony płytki do montażu i dokręcić śrubę.

### **Zdalne zatrzymywanie silnika**

1. Wcisnąć przycisk stop.

2. Przekręcić włącznik silnika na agregacie do pozycji "O (WYŁĄCZONY)".

3. Przekręcić dźwignię zaworu paliwa na agregacie do pozycji "O (WYŁĄCZONY)".

### **Podstawa akumulatora (Rys. 27)**

#### **INFORMACJA:**

Zestaw nie zawiera akumulatora. Korzystać z akumulatorów dostępnych na rynku (wartości znamionowe: 12V-10Ah, Dł. x Szer. x Wys.: maksymalnie 160 mm x 90 mm x 160 mm).

1. Podłączyć czarny przewód (uziom) agregatu do elektrody ujemnej na akumulatorze, a czerwony przewód do elektrody dodatniej na akumulatorze.

2. Umieścić akumulator podłączony do przewodów zasilających na skrzynce akumulatora znajdującej się na ramie.

3. Zawiesić każdą z dwóch sprzączek gumowego paska na jednym z dwóch wieszaków na skrzynce akumulatora.



#### **OSTRZEŻENIE:**

Elementy akumulatora wykonane są z ołowiu. Zawsze należy myć ręce po obsłudze akumulatora.

### **Olej silnikowy (Rys. 13)**

Agregat jest dostarczany **BEZ OLEJU** w silniku. Należy umieścić agregat na stabilnej i poziomej powierzchni. Wlać wystarczającą ilość zalecanego oleju, aby dosięgał on górnej części szyjki wlewu oleju.

Należy korzystać z oleju do silnika 4-suwowego spełniającego wymagania Amerykańskiego Instytutu Naftowego (API) dla kategorii SJ lub wyższych (lub jej ekwiwalentów). Nie napełniać silnika zbyt dużą ilością oleju. W przypadku nalania zbyt dużej ilości oleju, nadmiar oleju może zostać przeniesiony do osłony filtra powietrza oraz do filtra powietrza.

### **INFORMACJA DOTYCZĄCA SERWISU GWARANCYJNEGO**

#### **INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSŁUGI KLIENTA**

Personel dealera zajmującego się serwisem przeszkoleni specjaliści. Powinni oni być w stanie odpowiedzieć na większość pytań. W przypadku wystąpienia problemu, którego dealer nie rozwiązał w zadowalający sposób, prosimy o konsultację z Kierownikiem Serwisu lub Dyrektorem przedsiębiorstwa dealera. Umożliwia to rozwiązanie niemal wszystkich problemów. W przypadku niezadowolenia z decyzji kierownictwo przedstawicielstwa handlowego, należy skontaktować się z Makita Corporation.



**Dotyczy tylko krajów europejskich**

## **Deklaracja zgodności WE**

Niniejszym firma Makita Corporation jako odpowiedzialny producent oświadcza, iż opisywane urządzenie marki Makita:

Opis urządzenia: Spalinowy Agregat Prądotwórczy  
Model nr/ Typ: EG2250A, EG2850A, EG4550A, EG5550A, EG6050A

Dane techniczne: patrz tabela „Dane techniczne”  
jest produkowane seryjnie oraz  
Jest zgodne z wymogami określonymi w  
następujących dyrektywach europejskich:

2000/14/WE, 2004/108/WE, 2006/42/WE, 2006/95/WE

Jest produkowane zgodnie z następującymi normami  
lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN12601, EN55012, EN61000, EN60204-1

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez:  
Makita International Europe Ltd.  
Technical Department,  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

Procedura oceny zgodności wymagana przez Dyrektywę 2000/14/WE została przeprowadzona zgodnie z Załącznikiem VI.

Jednostka notyfikowana:

AV TECHNOLOGY LTD  
AVTECH House, Arkle Avenue  
Stanley Green Trading Estate  
Handforth, Cheshire  
SK9 3RW Zjednoczone Królestwo  
Numer identyfikacyjny: 1067

Model EG2250A

Mierzony poziom mocy akustycznej: 94dB  
Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 95 dB

Model EG2850A, EG4550A, EG5550A, EG6050A

Mierzony poziom mocy akustycznej: 95 dB  
Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 96 dB

27.12.2013



Tomoyasu Kato  
Dyrektor  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN





**Makita Corporation**  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan  
[www.makita.com](http://www.makita.com)