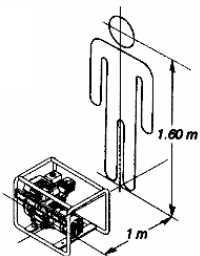


SPECYFIKACJA

MODEL		EX3000/EX3500	EX4100/EX5000
PRĄDNIKA	Typ	Synchroniczna, dwupolowa	
	Napięcie znamionowe	230V	
	Częstotliwość	50 Hz	50 Hz
	Zabezpieczenie zwłoczne	11,0 A	17,8A
	Stopień izolacji	IP23	
	Moc maksymalna	3,0kVA/3,5 kVA	4,2kVA/4,8 kVA
SILNIKA	Model	EX17/EX21	EX27
	Typ	Robin-4-suwowy, beenzynowy, chłodzony powietrzem	
	Paliwo	Benzyna bezołowiowa	
	Pojemność zbiornika	3,6 l	6,0 l
	System zapłonowy	Samopowrotny starter ręczny, starter elektryczny jako opcja	
Rozmiary dł. x szer. x wys.		620x450x460 mm	710x500x530 mm
Waga w stanie suchym		32 kg	54kg55 kg



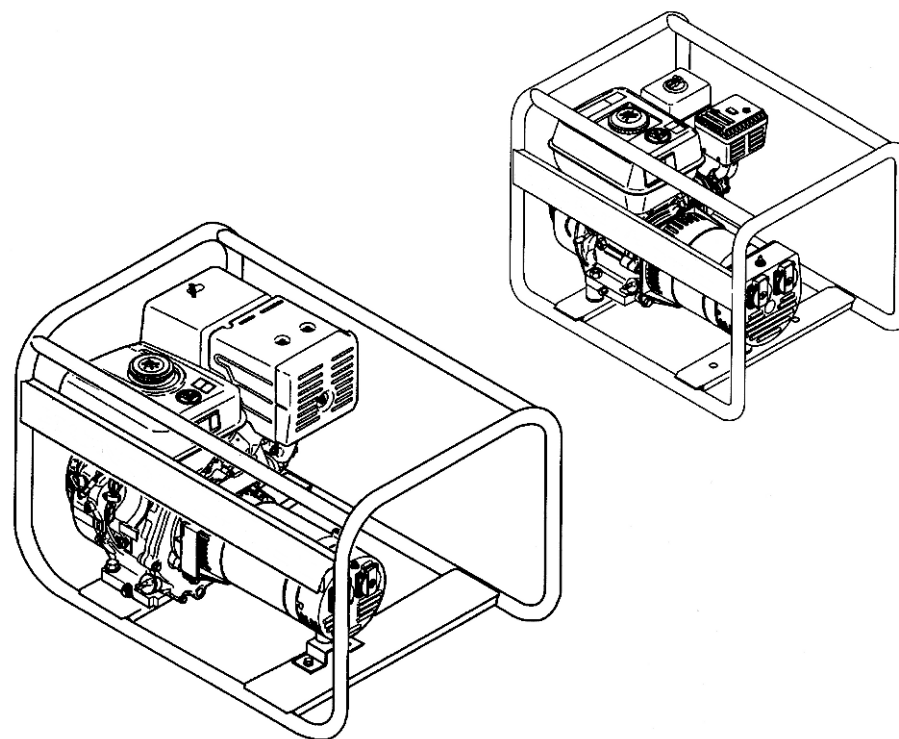
Generatory: EX3000 / EX3500	
Poziom ciśnienia akustycznego	Wg. EEC/89/392 i EEC/84/536
85,5 dBA	
Poziom natężenia dźwięku	Wg. EEC/84/536
98 dBA	

Generatory: EX4100/EX5000	
Poziom ciśnienia akustycznego	Wg. EEC/89/392 i EEC/84/536
84,5 dBA	
Poziom natężenia dźwięku	Wg. EEC/84/536
97 dBA	

Generatory do zabudowy.

Robin

SUBARU



INSTRUKCJA OBSŁUGI

GENERATORY PRĄDOTWÓRCZE

EX3000 EX3500 EX4200 EX5000

Jesteście Państwo posiadaczem generatora prądotwórczego Robin-Subaru: dziękujemy za Państwa zaufanie do nas.

Niniejsza instrukcja obsługi napisana została w celu ułatwienia Państwu zapoznania się z generatorem. Prosimy o dokładne jej przeczytanie przed uruchomieniem urządzenia abyście byli świadomi środków ostrożności jakie należy przedsięwziąć w czasie użytkowania urządzenia. Instrukcja obsługi zawiera także informacje, które pomogą wam we właściwym dokonywaniu okresowych przeglądów technicznych.

Dzięki niej możecie w pełni korzystać z naszych doświadczeń oraz z ostatnich postępów w technologii urządzeń i materiałów. Narzę urządzenia są cały czas ulepszone dlatego też zastrzegamy sobie prawo do zmian informacji umieszczonych w niniejszej Instrukcji Obsługi bez wcześniejszego powiadomienia.

Jeśli wyniknie jakiś problem lub macie jakiegokolwiek pytania dotyczące generatora proszę się zwrócić do autoryzowanego dealera ROBIN-SUBARU.

Proszę trzymać tę Instrukcję zawsze wraz z generatorem, aby móc z niej w każdej chwili korzystać. Jeśli generator jest odsprzedawany, instrukcja powinna być do niego dołączona.

Polecamy abyście przeczytali gwarancję, by zapoznać się z prawami i obowiązkami. Gwarancja jest oddzielnym dokumentem wydawanym przy zakupie przez dealera.



P.P.H.U. Agma-tech
ul. Ks. Siemaszki 39
31-207 Kraków
tel. 012 416 33 17
e-mail: robin@agma-tech.krakow.pl

nowy oddział
ul. Siwka 34
31-588 Kraków
tel. 012 346 13 96
e-mail: robin@agma-tech.krakow.pl

www.agma-tech.pl

Wstęp 2

Spis treści 3

Zasady bezpieczeństwa 4

Naklejki ostrzegawcze 4

Opis elementów generatora 6

Kontrola przed uruchomieniem 7

Kontrola poziomu oleju 7

Sprawdzanie poziomu paliwa 8

Użytkowanie generatora 9

Uruchomienie silnika 9

Rozruch elektryczny 9

Schemat elektryczny 10

Rozruch ręczny 12

Użytkowanie generatora..... 13

Zatrzymanie silnika..... 14

Użytkowanie generatora..... 15

Obsługa techniczna 19

Harmonogram przeglądów 18

Wymiana oleju 20

Obsługa filtra powietrza 20

Transport i przechowywanie..... 21

Dane techniczne24

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Zasady Bezpieczeństwa

Dla właściwej eksploatacji urządzenia proszę dokładnie i uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Jej dokładna znajomość jest bezwzględnie warunkiem, ewentualnych późniejszych roszczeń w przypadku usterek gwarancyjnych.

OSTRZEŻENIE

Stwierdzenia poprzedzone specjalnym oznaczeniem „OSTRZEŻENIE” są szczególnie ważne. Przestrzegaj one w przypadkach możliwych urazów lub niebezpieczeństwa utraty życia.

UWAGI

Oznaczeniem „UWAGA” oznaczone są informacje mówiące jak unikać urazów jak też uszkodzeń silnika.

ADNOTACJE

Adnotacje wyrażają istotne wiadomości dotyczące sposobu działania, sterowania lub konserwacji i pozwalają zminimalizować ryzyko związane z niewłaściwym funkcjonowaniem urządzenia.

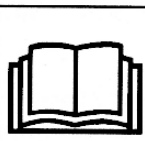
Dla własnego bezpieczeństwa !

Poniższe ostrzeżenia powinny być bezwzględnie i zawsze przestrzegane. W przeciwnym wypadku użytkownik może być narażony na urazy powstałe z powodu własnej ignorancji (własnej winy).



Wybuchowe paliwo może spowodować pożar i poważne uszkodzenia ciała.

- Wyłącz silnik przed uzupełnieniem paliwa



Gorące elementy mogą spowodować obrażenia ciała.

- Nie dotykaj elementów nagrzewających się podczas pracy silnika



Porażenie prądem elektrycznym może spowodować poważne obrażenia ciała.

- Nie dotykaj żadnych przewodów elektrycznych podczas pracy silnika.

Generatory prądotwórcze ROBIN przeznaczone są do długotrwałej pracy, jeśli są obsługiwane zgodnie z instrukcją.

Przed użytkowaniem generatora zapoznaj się z Instrukcją obsługi i bądź pewien że ją rozumiesz. Błąd w obsłudze może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie urządzenia.

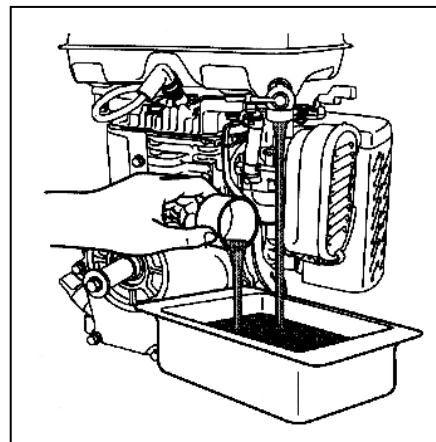
TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Transport generatora

UWAGA !

Przed transportem generatora sprawdź, czy wyłącznik silnika jest w położeniu „OF”. Podczas transportu nie przechylaj generatora i zamknij zawór paliwa aby zapobiec wyciekowi paliwa.

Przechowywanie silnika

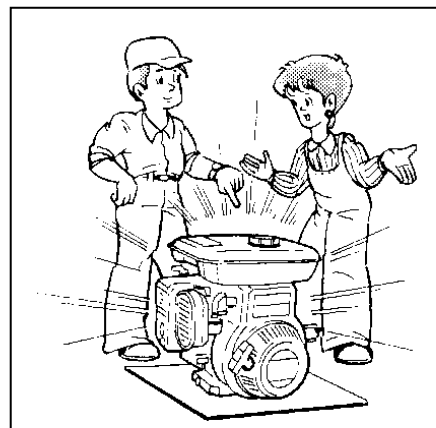


Opróżnianie zbiornika paliwa

- Odkręć odstojnik zaworu paliwowego, odkręć kranik i zlej paliwo do kanistra.
- Odkręć pokrywę komory pływakowej gaźnika i wylej z niej paliwo.

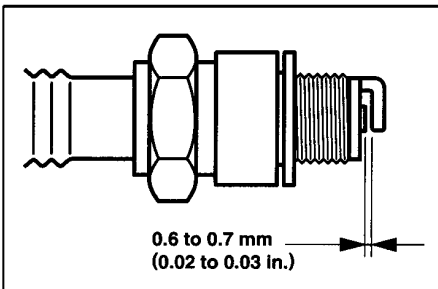
Olej silnikowy

- Wymień olej silnikowy na świeży
- Wykręć świecę zapłonową i wlej do cylindra około 5 cm³ oleju silnikowego, następnie
- przy pomocy rozrusznika obróć 2 – 3 razy wałem korbowym. Wkręć świecę zapłonową.



Czyszczenie i przechowywanie

- Powoli pociągnij uchwyt linki aż do momentu kiedy wyczujesz silny opór i cofnij linkę na swoje miejsce.
- Oczyszczyć silnik z zanieczyszczeń zewnętrznych na olejoną szmatką, następnie
- przykryj go pokrowcem, i przechowuj w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu.



Kontrola świecy zapłonowej

- Usuń nagar z elektrod świecy zapłonowej używając do tego drucianej szczotki.
- Sprawdź szczelinę między elektrodami.
- Ustaw ją na rozmiar 0,6 do 0,7 mm.
- Używaj odpowiednich świec:
- Do wszystkich generatorów:

NGK BR6HS

EX3500 CHAMPION L86C

EX4100 CHAMPION L87Y

Czyszczenie filtra paliwa

- W celu kontroli filtra paliwa odkręć odstojnik po uprzednim zamknięciu zaworu paliwa.
- Usuń zanieczyszczenia i wypłucz odstojnik w paliwie.
- Dokręć dokładnie odstojnik.

Czyszczenie filtra powietrza

Zanieczyszczenie filtra powietrza może spowodować trudności z rozruchem silnika, spadkiem mocy oraz drastyczne skrócenie żywotności silnika.

SPRAWDZAJ CZYSTOŚĆ FILTRA POWIETRZA !

• Wkład gąbkowy

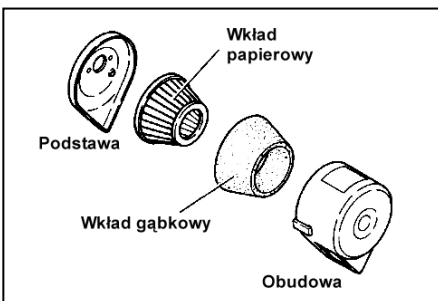
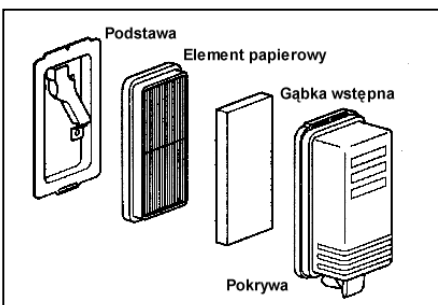
Wymij wkład filtra i umyj dokładnie w nafcie lub w oleju napędowym. Następnie wypłucz w roztworze nafty lub oleju napędowego i oleju silnikowego w stosunku 3:1. Wyciśnij wkład i zamontuj ponownie w filtrze.

• Wkład dwuelementowy.

1. Oczyszcz wkład gąbkowy jak wyżej
2. Wypierz i wypłucz wkład papierowy tak samo jak wkład gąbkowy, następnie strząśnij nadmiar cieczy i zamontuj element w filtrze.

• Jeżeli zastosowany jest olejowy lub specjalny filtr powietrza z filtrem wstępnym, oczyść miskę olejową filtra i uzupełnij do wymaganego poziomu lub oczyść zanieczyszczenia w odstojniku pyłowym.

1. Wiedz jak szybko zatrzymać (wyłączyć) generator jak używać wszelkich elementów sterowania i regulacji. Nigdy nie pozwalaj nikomu obsługiwać generatora, jeśli nie zapoznał się z Instrukcją obsługi.
2. Nie pozwalaj zbliżać się do generatora dzieciom do lat 14 oraz zwierzętom.
3. Przed uruchomieniem generatora zawsze przeprowadź kontrolę aby zapobiec ewentualnym wypadkom lub uszkodzeniom sprzętu.
4. Pracujący generator ustawiaj w odległości co najmniej 1m od ścian budynku lub innych urządzeń
5. Nie uruchamiaj generatora w zamkniętych pomieszczeniach, gazy spalinowe zawierają tlenek węgla, który trującym, bezwonnym gazem, Zawsze się upewnij że jest odpowiednia wentylacja.
6. Generator powinien pracować na poziomej powierzchni. Jeśli urządzenie nie stoi poziomo może to doprowadzić do wycieków paliwa, niedostatecznego smarowania a w rezultacie do jego uszkodzenia.
7. Benzyna jest łatwopalną substancją, która w pewnych warunkach może się okazać wybuchową. Przechowuj benzynę w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach. Nie trzymaj paliwa lub maszyny z paliwem w miejscach niebezpiecznych. Nie pal podczas przenoszenia paliwa i nie używaj otwartego ognia w pobliżu generatora. Zbiornik napełniaj paliwem tylko w miejscach dobrze wentylowanych. Nigdy nie odkręcaj korka wlewu paliwa podczas pracy silnika lub gdy jest gorący. Jeśli rozlejesz paliwo przenieś generator w inne miejsce i odczekaj zanim uruchomisz silnik aż benzyna wyparuje a opary się rozproszą. Po wyłączeniu generatora zawsze zamykaj zawór paliwowy. Unikaj powtarzającego się lub dłuższego kontaktu benzyny ze skórą jak również wdychania oparów benzyny.
8. Nie dotykaj elementów wirujących, przewodów wysokiego napięcia lub tłumika podczas pracy generatora.
9. Niewłaściwa obsługa generatora grozi porażeniem prądem elektrycznym. Nie dotykaj go mokrymi rękami. Nie używaj generatora gdy jest wilgotny lub w czasie opadów deszczu lub śniegu.
10. Wykonanie połączeń zasilania awaryjnego z instalacją budynku powinno być powierzone odpowiednio wykwalifikowanemu elektrykowi, gdyż musi ono odpowiadać obowiązującym w tym zakresie normom i 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 generatora poprzez jego eksplozję lub spalenia się podczas przywrócenia zasilania sieciowego, albo też na zapalenie się sieci w budynku.
11. Wytyczne jak używać generatora zgodnie z zasadami bezpieczeństwa zawarte są w rozdziale zatytułowanym „UŻYTKOWANI GENERATORA” niniejszej Instrukcji Obsługi. Jest bardzo ważne aby postępować zgodnie z tymi zasadami.



Wymiana oleju

UWAGA !

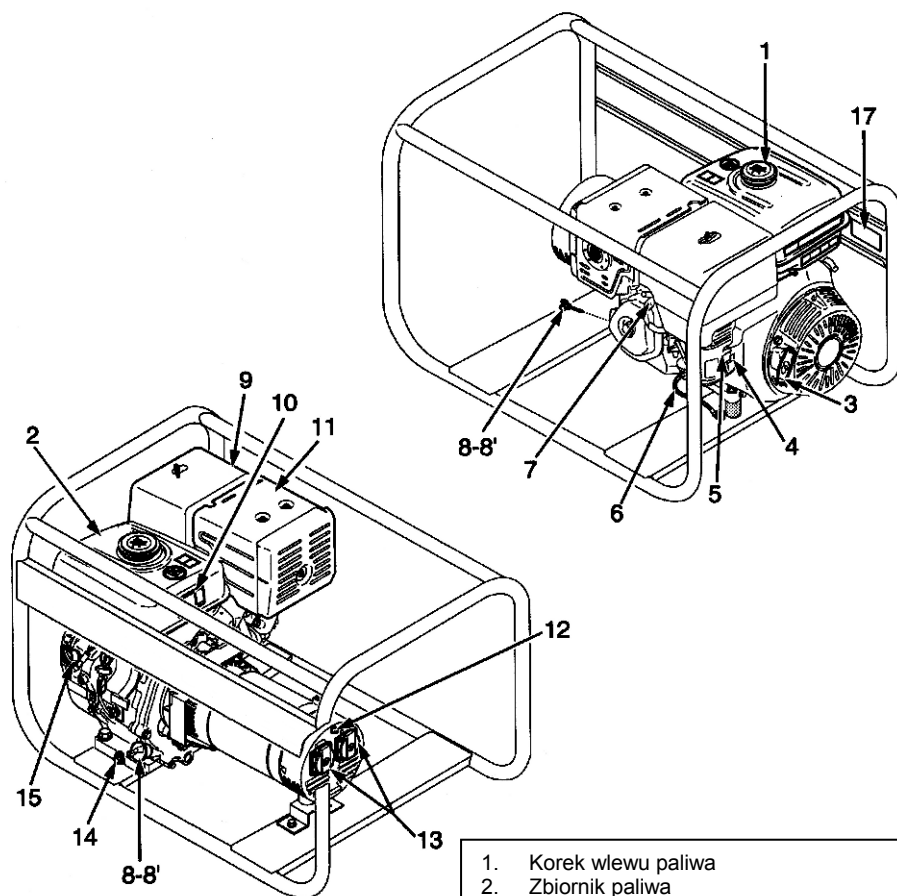
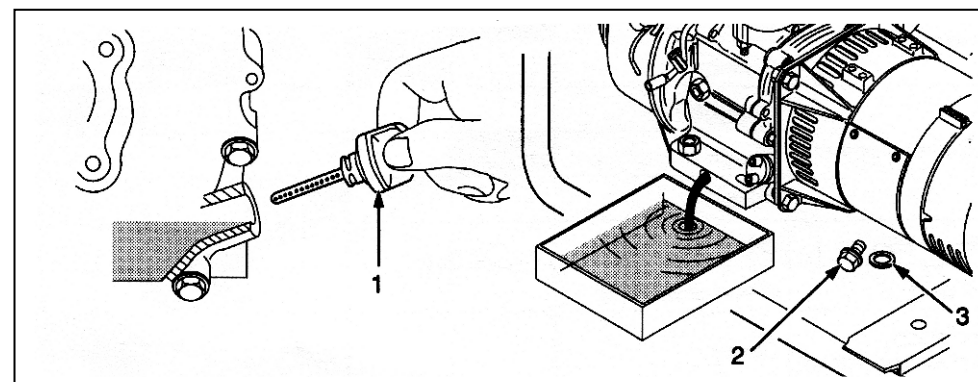
Długotrwały i częsty kontakt skóry ze zużytym olejem silnikowym może powodować choroby skóry. Aczkolwiek kontakt taki jest nie do uniknięcia, należy jednak natychmiast dokładnie umyć ręce po zabrudzeniu używanym olejem silnikowym. Spuszczaj olej, kiedy silnik jest rozgrzany ponieważ wówczas olej spłynie szybciej i dokładniej.

W celu wymiany zużytego oleju w silniku wykonaj następujące czynności:

1. Wykręć korek wlewowy (1) następnie korek spustowy (2) i poczekaj aż wypłynie cały zużyty olej
2. Wkręć ponownie korek spustowy wraz z podkładką uszczelniającą i mocno zaciśnij.
3. Napełnij zalecanym olejem misę olejową silnika i sprawdź, czy poziom oleju sięga do krawędzi szyjki wlewu

Pojemność oleju

Model	Pojemność
EX3500	0,6 l
EX4100/EX4800	0,85 l



1. Korek wlewu paliwa
2. Zbiornik paliwa
3. Uchwyt startera
4. Zawór paliwa
5. Dźwignia ssania
6. Przewód uziemiający
7. Nasada świecy zapłonowej
8. Korek wlewu oleju
- 8-8' 8-8'
9. Filtr powietrza
10. Tabliczka z charakterystyką techniczną
11. Tłumik wydechu
12. Wyłącznik termiczny
13. Gniazda wyjściowe prądu zmiennego
14. Korek spustowy oleju
15. Wyłącznik silnika
16. Tabliczka znamionowa
17. 17

OBSŁUGA TECHNICZNA

Aby zapewnić poprawną pracę i długą żywotność generatora, dokonaj obsługi technicznej zgodnie z tabelą przeglądów.



UWAGA !

Silnik i tłumik wydechu podczas pracy generatora osiągają temperaturę, która może spowodować oparzenia jeśli go dotkniesz i spowodować pożar jeśli będą się z nim stykały materiały łatwopalne. Przed przeprowadzeniem jakiegokolwiek obsługi technicznej pozwól silnikowi ostygnąć przez około 15 minut.

Używaj tylko oryginalnych części ROBIN-SUBARU. Użycie niewłaściwych części może spowodować uszkodzenie generatora.

Czasookres	Co 8 h codziennie	o 50h tygodniowo	Co 200h miesięcznie	Co 500h	Co 1000h
Czyszczenie silnika i kontrola śrub i nakrętek	☺ (codziennie)				
Kontrola i uzupełnianie oleju	☺ (uzupełnić do górnego poziomu)				
Wymiana oleju	Pierwszy po 20 godzinach	☺			
Czyszczenie świecy zapłonowej		☺			
Czyszczenie filtra powietrza		☺			
Czyszczenie filtra paliwa			☺		
Czyszczenie i kontrola świecy i elektrod			☺		
Czyszczenie i regulacja gaźnika				☺	
Czyszczenie głowicy silnika				☺	
Regulacja luzu zaworowego				☺	
Naprawa główna w razie potrzeby					☺

UWAGA !

- Czyść dokładnie, jeśli urządzenie pracuje w bardzo zapyłonym środowisku.
- Te przeglądy powinny być dokonane przez autoryzowany serwis RIBINSUBARU

KONTROLA PRED URUCHOMIENIEM

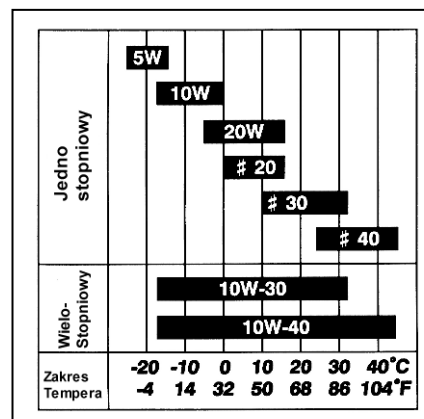
OSTRZEŻENIE !

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

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

Kontrola poziomu oleju

- Olej jest bardzo ważnym czynnikiem, który wpływa na osiągi silnika oraz na jego żywotność.
- Pracujący silnik bez dostatecznej ilości oleju może ulec poważnym uszkodzeniom a nawet do jego zniszczenia.
- Nigdy nie używaj oleju roślinnego lub bezdetergentowego.

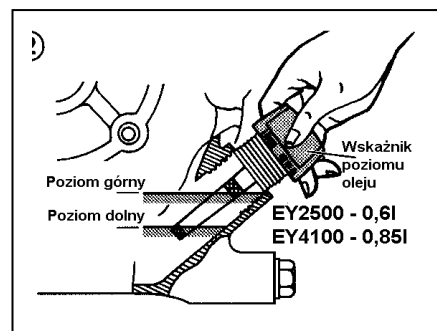


Klasy gęstości oleju

Stosuj wyłącznie wysokiej klasy oleje do silników 4-suwowych lub wysokodetergentowy olej, klasyfikacji wg. API w kategorii SG, SF, CC lub CD. Olej SAE10W30 jest zalecany do powszechnego użycia w najszerszym zakresie temperatur. Pokazane na wykresie oleje o innych lepkościach mogą być stosowane, jeśli średnia temperatura powietrza na danym terenie mieści się we wskazanym zakresie.

Czynności przy sprawdzaniu

1. Wykręć korek wlewu oleju i wytrzyj wskaźniki czystą szmatką.
2. Włóż wskaźnik do otworu bez wkręcania.
3. Jeśli poziom oleju jest zbyt niski (dolny poziom oleju) dolej zalecanego oleju aż do poziomu krawędzi otworu wlewowego.



KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM

Kontrola poziomu paliwa



UWAGA !

Nie pal tytoniu i nie używaj otwartego ognia podczas uzupełniania lub kontroli poziomu paliwa

1. Zatrzymaj silnik i odkręć korek wlewu paliwa.
2. Używaj tylko benzyny bezołowiowej.
3. Przed uzupełnieniem paliwa zamknij zawór paliwa.
4. Napełniając zbiornik zawsze używaj filtra paliwa.
5. Nie przepelniaj zbiornika paliwem.
6. Przed ponownym uruchomieniem zawsze usuń (wytrzyj) rozlane paliwo.
7. Nigdy nie używaj mieszanki benzyny z olejem.
8. Unikaj przedostawania się brudu lub wody do zbiornika paliwa.
9. Przechowuj paliwo z dala poza zasięgiem dzieci.
10. Używaj tylko świeżej benzyny bezołowiowej.

Zalecane paliwo

Używaj benzyny samochodowej, najlepiej bezołowiowej lub niskoołowiowej aby zmniejszyć powstawanie osadów w komorze spalania oraz zmniejszyć do minimum możliwość wdychania czteroetylku ołowiu przez operatora.

Benzyna zawierająca alkohol

Stosowanie benzyny zawierającej alkohol nie jest zalecane. Jeśli jednak już jej używasz upewnij się czy liczba oktanowa nie jest niższa niż 91. Istnieją dwa rodzaje mieszanek benzynowo-alkoholowych: jeden rodzaj zawiera etanol, drugi zawiera metanol. Nie stosuj mieszanek zawierających więcej niż 10% etanolu lub metanolu (alkohol metylowy lub alkohol drzewny) bez inhibitora korozji dla metanolu. Kiedy używasz mieszanki zawierającej metanol (z dodatkiem inhibitora korozji) obniż zawartość metanolu do około 5%.

UWAGA !

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

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

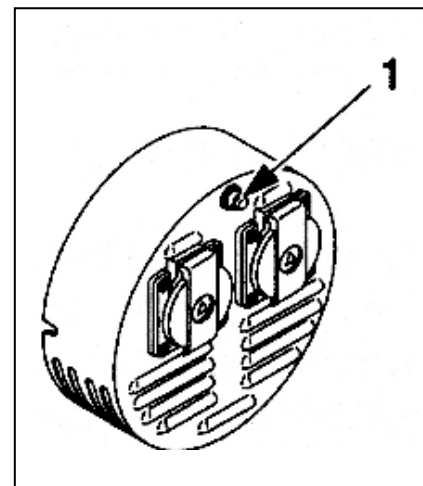
Pojemność zbiornika paliwa

Model	Pojemność
EX3500	3,6 l
EX4100/EX4800	5,5 l

UŻYTKOWANIE GENERATORA

- Ten typ generatora jest wyposażony w wyłącznik termiczny, który działa jako zabezpieczenie prze przeciążeniem. Jeśli zasilanie elektryczne jest przerwane podczas pracy, może być to spowodowane przez samoczynne zadziałanie termicznego wyłącznika przeciążeniowego.

Jeśli to się zdarzy, odczekaj chwilę, wyeliminuj przyczynę przeciążenia, następnie ponownie włącz wyłącznik przeciążeniowy przez wciśnięcie przyciski 1 umiejscowionego obok gniazd prądu zmiennego. Wyłącznik termiczny jest ustawiony zgodnie z charakterystyką techniczną generatora, jeśli trzeba go wymienić skontaktuj się z autoryzowanym serwisem ROBIN-SUBARU.



UŻYTKOWANIE

1. Zastartuj generator
2. Podłącz odbiorniki do gniazd
3. Sprawdź czy wyłącznik termiczny jest włączony.

UŻYTKOWANIE GENERATORA

- Unikaj przeciążania generatora. Aby generator pracował poprawnie przestrzegaj następujących zasad:
 - Całkowita moc odbiorników podłączonych do generatora nie może przekroczyć 80% jego mocy znamionowej.
 - Niektóre odbiorniki podczas rozruchu pobierają większą moc niż ich moc znamionowa (np. silniki elektryczne, pompy, sprężarki, chłodziarki i lodówki).
 - W przypadku jakichkolwiek wątpliwości skontaktuj się z dealerem ROBIN-SUBARU.
 - Nie przekraczaj dopuszczalnych natężeń prądu dla każdego z gniazd.
- Nie obciążaj generatora mocą nominalną w warunkach nie wystarczającego chłodzenia. Kiedy używasz generatora w niesprzyjających warunkach, zmniejsz jego obciążenie.

IDEALNE WARUNKI EKSPLOATACJI:

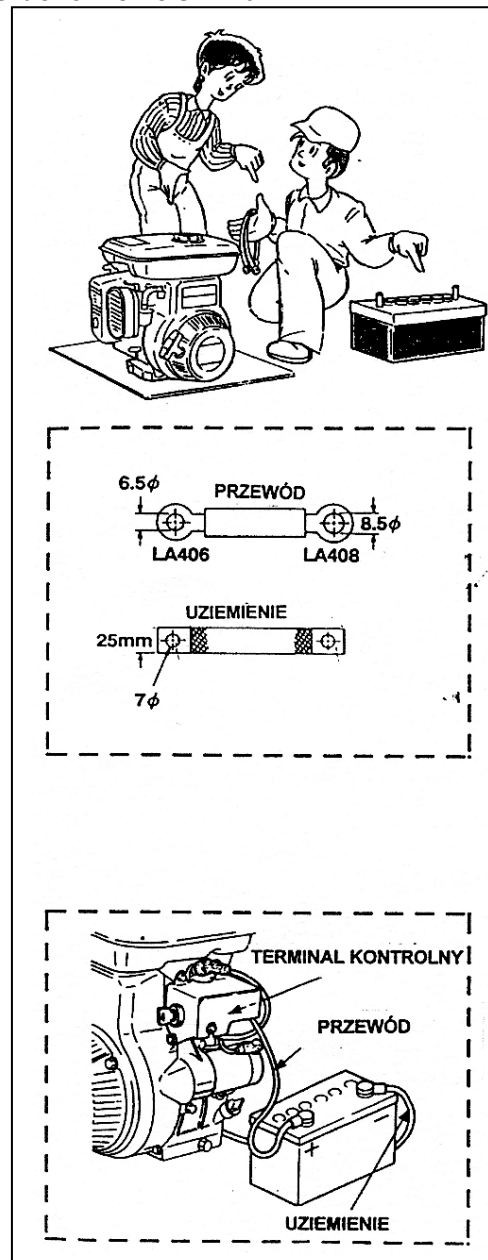
- Ciśnienie atmosferyczne: 1 bar
- Temperatura powietrza: 20-25°C
- Wilgotność powietrza: 30%

INFORMACJE O BUDOWIE GENERATORA

- Uzwojenia generatora nie są podłączone do „masy” dzięki temu urządzenie jest bezpieczne i eliminuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Nigdy nie jest konieczne ani zalecane podłączanie uzwojeń generatora do „masy”, za wyjątkiem używania 30mA wyłącznika różnicowego zabezpieczającego przed porażeniem obsługi. Instalacja tego urządzenia musi być przeprowadzona przez wykwalifikowanego elektryka i wymaga podłączania wszystkich odbiorników do masy.
- Wyłącznik różnicowy działa jako sprawdzian uszkodzeń izolacji. Odcina on zasilanie jeśli zostanie wykryte uszkodzenie izolacji pomiędzy przewodem napięciowym i jakąkolwiek częścią „masy”.

UŻYTKOWANIE GENERATORA

Uruchomienie silnika



UWAGA !

Sprawdź czy jakiegokolwiek odbiorniki nie są podłączone do gniazd wyjściowych generatora. Jeśli są podłączone przed uruchomieniem bezwzględnie je odłącz.

ROZRUCH ELEKTRYCZNY

- Stosuj akumulatory 12V – 18Ah lub większe.
- Stosuj odpowiednie przewody do połączenia z akumulatorem oraz uziemieniem.

Długość	Średnica	AWG (BS) BWG	SAE	JIS
Do 1,5m	7,3mm	1	6	AV15
Do 2,5m	8,5mm	0	4	AV20
Do 4m	10,8mm	3/0	2	AV30

Uziemienie – przewód miedziany, pleciony o szerokości 25mm i przekroju nie mniejszym niż 0,2 cm².

POŁĄCZENIA

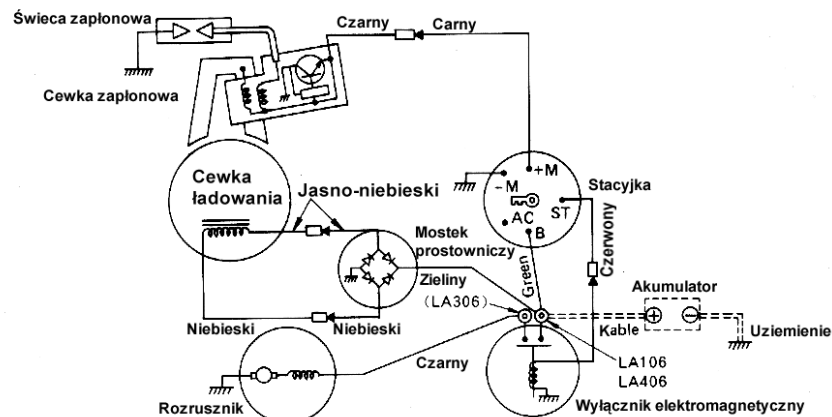
- Połącz biegun dodatni terminalu kontrolnego z dodatnim biegunem akumulatora. NIGDY INACZEJ !
- Połącz biegun ujemny akumulatora z obudową silnika lub urządzenia (maszyny)
- Jeżeli zastosowano wyłącznik zapłonu z kluczykiem zamontuj go tak, tak aby otwór drenażowy był u dołu.

UWAGA !

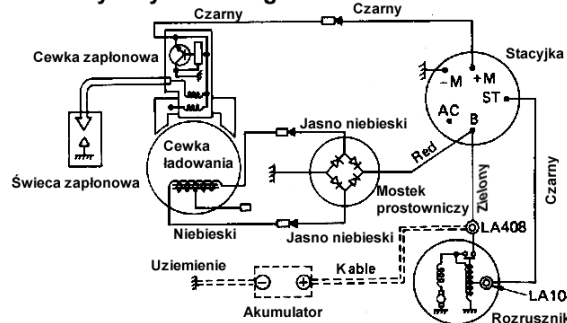
Zabezpiecz śruby i nakrętki przed ich samoczynnym odkręcaniem się pod wpływem drgań

SCHEMAT ELEKTRYCZNY

Schemat elektryczny silnika - generator EY2500



Schemat elektryczny silnika - generator EY4100



Przewody stacyjki

Jeżeli stacyjka jest montowana w dużej odległości od silnika konieczne jest zastosowanie poniżej wymienionych przewodów do połączenia z wyłącznikiem elektromagnetycznym.

Długość	Średnica	AWG (BS)	BWG	JIS
Do 1,5m	1,5mm	14	16	AV1,25
Do 3m	1,9mm	12	14	AV2
Do 5m	2,4mm	10	13	AV3

UŻYTKOWANIE GENERATORA

Użytkowanie urządzeń na dużych wysokościach

Na dużych wysokościach mieszanka paliwowo-powietrzna w gaźniku jest bardzo bogata i powoduje spadek mocy silnika oraz zwiększone zużycie paliwa. Jeżeli używasz generatora na wysokości powyżej 1800m n.p.m. należy wyposażyć gaźnik w dyszę o mniejszej średnicy i wyregulować śrubą ustawienia składu mieszanki paliwowo-powietrznej. Musi to być wykonane przez autoryzowany serwis ROBIN-SUBARU. Nawet w wyniku właściwego ustawienia układu zasilania. Moc silnika spada o około 3,5% na każde 300m wzrostu wysokości.



UWAGA !

Moc generatora również spadnie, jeśli będziesz go używać na wysokości poniżej tej, na którą jest ustawiony układ zasilania. Zbyt uboga mieszanka paliwowo-powietrzna może spowodować przegrzanie silnika i być przyczyną poważnych uszkodzeń silnika.

OBSŁUGA GENERATORA

Twój generator ROBIN-SUBARU jest urządzeniem zaprojektowanym tak aby zapewnić Ci maksimum bezpieczeństwa podczas użytkowania. Może on ułatwić ci pracę oraz wypoczynek, lecz istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym jeśli nie będziesz ściśle przestrzegał instrukcji podanych w tym rozdziale.

OSTRZEŻENIE !

- Nigdy nie podłączaj żadnych odbiorników do gniazd generatora przed jego uruchomieniem.
- Nigdy nie zmieniaj wewnętrznych połączeń w generatorze.
- Nie reguluj silnika: napięcie i częstotliwość prądu są bezpośrednio zależne od prędkości obrotowej silnika, regulacje te są już wykonane przez producenta a prędkość obrotowa silnika jest ustawiona fabrycznie i zablokowana. W żadnym razie nie wolno jej zmieniać.
- Podłączaj tylko sprawne odbiorniki elektryczne. Większość przenośnych elektronarzędzi ma podwójną izolację (klasa II). Urządzenia nie spełniające tych wymagań (elektronarzędzia z metalową obudową) powinny być zasilane 3-przewodowym kablem (z przewodem uziemiającym) aby zapewnić dobre uziemienie w przypadku przebicia izolacji.
- Kabel zasilający musi być odpowiedniej jakości i powinien być okresowo sprawdzany. Dobra izolacja kabla zapewnia bezpieczeństwo użytkownikowi. Kabel musi być okresowo kontrolowany i w razie uszkodzenia wymieniony a nie naprawiany. Dobierz długość i przekrój kabla stosownie do warunków pracy. Kabel zasilający o przekroju przewodów 1,5mm nie może być dłuższy niż 60m, zaś o przekroju 2,5mm nie może być dłuższy niż 100m.

ZATRZYMANIE SILNIKA (GENERATORA)

UWAGA !

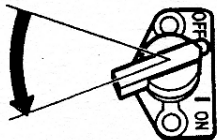
- Przed zatrzymaniem generatora odłącz wszystkie odbiorniki z generatora.

1. Wyłączni

WYŁĄCZNIK ZAPŁONU

"I" Włączony

"O" Wyłączony



Obróć wyłącznik zapłonu przeciwnie do ruchu wskazówek zegara na pozycję "O".

2. Stacyjka

STACYJKA (OPCJA)

Ustaw kluczyk na pozycję „O”

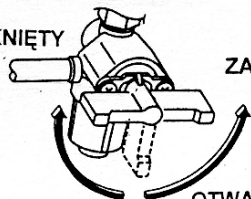


3. Zawór paliwa

ZAWÓR PALIWOWY

ZAMKNIĘTY

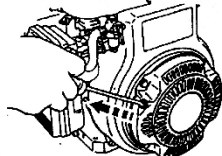
ZAMKNIĘTY



Zamknij zawór paliwowy.

4. Rozrusznik ręczny

ROZRUSZNIK RĘCZNY



Pociągnij linkę delikatnie, aż do wycucia oporu, a następnie poluzuj ją.

UWAGA:

Powyższa czynność jest niezbędna dla uniknięcia kondensacji pary wodnej w komorze spalania silnika

5.

Zatrzymanie silnika zaworem paliwowym.

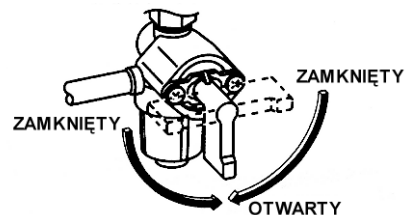
Zamknij zawór paliwa i odczekaj aż silnik się zatrzyma. Unikaj pozostawiania paliwa w gaźniku z uwagi na ryzyko wytrącenia się zanieczyszczeń z paliwa i zatkania dysz w gaźniku. Jeżeli silnik posiada rozruch elektryczny ustaw kluczyk na pozycję „O” po zatrzymaniu silnika

ROZRUCH ELEKTRYCZNY

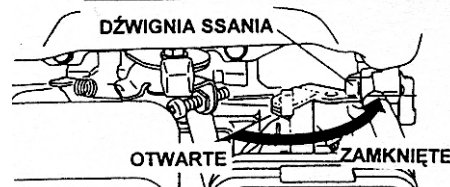
UWAGA !

Sprawdź czy jakiegokolwiek odbiorniki nie są podłączone do gniazd wyjściowych generatora. Jeśli są podłączone przed uruchomieniem bezwzględnie je odłącz.

1. Otwórz zawór paliwa



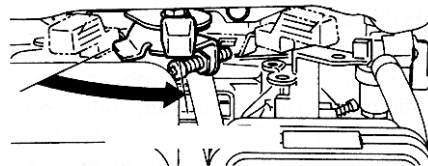
2. Otwórz dźwignię ssania



Zamknięte ssanie.

- Jeżeli silnik jest ciepły lub temperatura otoczenia jest wysoka otworzyć ssanie na pół zakresu lub nieznacznie powyżej
- Jeżeli silnik jest zimny lub temperatura otoczenia jest niska otworzyć ssanie w pełnym zakresie

3. **Nigdy nie reguluj prędkości obrotowej w generatorze. Silniki napędzające agregaty prądotwórcze mają na stałe ustawione obroty synchroniczne 3100 rpm. Zmiana tych obrotów spowoduje zmianę częstotliwości i napięcia prądu wytwarzanego przez agregat**



4. Stacyjka

Włóż kluczyk do stacyjki i ustaw w pozycji „I”. Przekręcając w prawo na pozycję „START” uruchomisz silnik.

- Nie włączaj rozrusznika na więcej niż 5 sekund, nawet jeżeli silnik nie uruchamia się.
- Jeżeli silnik nie uruchomił się ustaw kluczyk na pozycję „I” i odczekaj minimum 10 sekund przed ponowną próbą rozruchu.
- Nigdy nie przekraczaj kluczyka na pozycję „START” podczas pracy silnika.



!!!

5. Po uruchomieniu silnika zamknij manetkę ssania jak w punkcie 2. Teraz dopiero możesz podłączać odbiorniki do generatora.

!!!

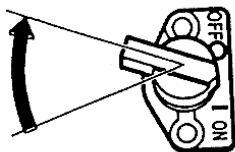
6. Pamiętaj aby przed zatrzymaniem generatora wyłączyć wszystkie podłączone do niego odbiorniki. W przeciwnym razie możesz spowodować rozmagne sowanie prądnicy tak samo jak to będzie miało miejsce w przypadku podłączania odbiorników do generatora przed jego uruchomieniem.

ROZRUCH RĘCZNY

WYŁĄCZNIK ZAPŁONU

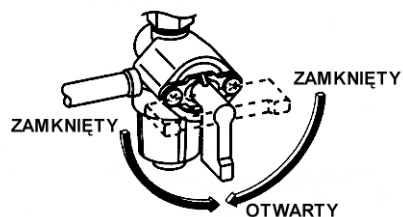
"I" Włączony

"O" Wyłączony

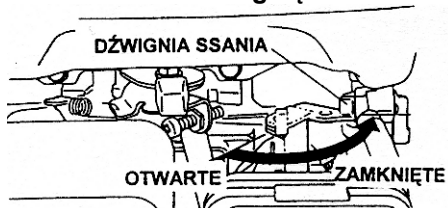


Obróć wyłącznik zapłonu zgodnie z ruchem wskazówek zegara na pozycję "I".

2. Otwórz zawór paliwa



3. Otwórz dźwignię ssania

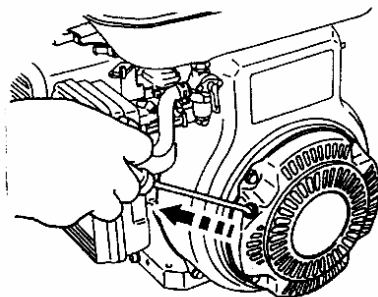


Zamknięte ssanie.

- Jeżeli silnik jest ciepły lub temperatura otoczenia jest wysoka otworzyć ssanie na pół zakresu lub nieznacznie powyżej
- Jeżeli silnik jest zimny lub temperatura otoczenia jest niska otworzyć ssanie w pełnym zakresie

ROZRUSZNIK RĘCZNY

- Pociągnij linkę delikatnie, aż do wycucia oporu – to jest punkt kompresji. Poluzuj linkę i pociągnij zdecydowanie.
- Nie wyciągaj linki na całą długość
- Po uruchomieniu silnika pozwól na powrót linki do położenia wyjściowego trzymając uchwyt w dłoni



!!!

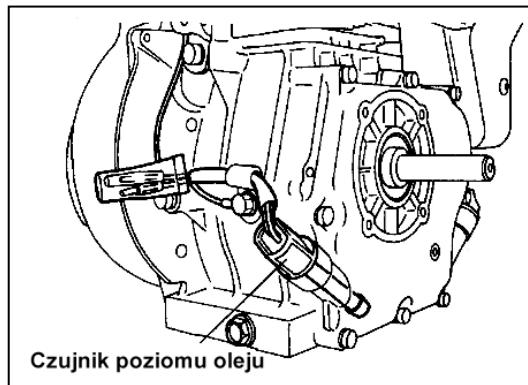
5. Po uruchomieniu silnika zamknij manetkę ssania jak w punkcie 2. Teraz dopiero możesz podłączać odbiorniki do generatora.

!!!

6. Pamiętaj aby przed zatrzymaniem generatora wyłączyć wszystkie podłączone do niego odbiorniki. W przeciwnym razie możesz spowodować rozmagnesowanie prądnicy tak samo jak to będzie miało miejsce w przypadku podłączania odbiorników do generatora przed jego uruchomieniem.

UŻYTKOWANIE GENERATORA

Czujnik poziomu oleju



Przy spadku poziomu oleju poniżej odpowiedniego stanu czujnik oleju odłączy prąd od układu zapłonowego – silnik zgaśnie i nie da się ponownie uruchomić.

Ponowne uruchamianie silnika

- Wypełnij silnik olejem do odpowiedniego poziomu.
- Spróbuj uruchomić silnik zgodnie z punktem „Rozruch elektryczny” lub punktem „Rozruch ręczny” w zależności od tego jaki starter posiada generator.
- Skontroluj połączenia elektryczne układu czujnika poziomu oleju. Powinny być połączone w sposób odporny na wibracje.

UWAGA !

- Nie wykręcaj czujnika oleju w celu sprawdzania poziomu lub uzupełniania stanu oleju.
- Dobór oleju zgodnie z tabelą przedstawioną w punkcie „KONTROLA PRZED URUCHOMIENIEM”