

AGREGAT SPALINOWY

BP-5039



Instrukcja obsługi



Spis treści

| | |
|---|----|
| I. GWARANCJA I SERWIS..... | 3 |
| II. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA..... | 4 |
| I. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z AGREGATEM | 7 |
| III. DANE TECHNICZNE | 9 |
| II. SCHEMAT URZĄDZENIA | 9 |
| III. WARUNKI PRACY | 9 |
| IV. MONTAŻ..... | 10 |
| V. PRZYGOTOWANIE PRZED URUCHOMIENIEM | 11 |
| VI. PRZED URUCHOMIENIEM | 14 |
| VII. URUCHOMIANIE AGREGATU | 14 |
| VIII. OBSŁUGA AGREGATU | 18 |
| IX. OBROTY ROBOCZE | 19 |
| X. KONSERWACJA..... | 21 |
| XI. OBCIĄŻENIE | 21 |
| XII. WYŁĄCZANIE AGREGATU..... | 25 |
| XIII. KONSERWACJA AGREGATU | 25 |
| XIV. MAGAZYNOWANIE | 29 |
| XV. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW..... | 29 |
| I. OCHRONA ŚRODOWISKA..... | 30 |
| II. WARUNKI PRZEDŁUŻENIA GWARANCJI..... | 31 |
| III. KARTA SERWISOWA | 32 |
| XVI. DEKLARACJA ZGODNOŚCI | 33 |

Dziękujemy za wybranie naszego produktu. Przed użyciem należy dokładnie zapoznać się z instrukcją związaną z obsługą narzędzia i bezpieczeństwem pracy. Zatrzymaj instrukcję do późniejszego wglądu.

Instrukcja została przetłumaczona z fabrycznej wersji instrukcji dostarczonej przez producenta w języku angielskim.

Dołączono :

a. Deklaracje zgodności producenta BASS S.C

Urządzenie oznaczone znakiem towarowym BASS POLSKA

Urządzenie oznaczone znakiem handlowym BP-5039

I. GWARANCJA I SERWIS**Punk Serwisowy Producenta BASS S.C.**

Al. Krakowska 60

Mroków 05-552

www.bass.plKontakt : e-mail serwis@bass.pl**Prosimy o wypełnienie zgłoszenia reklamacyjnego na stronie**www.serwis.bass.pl**Regulamin gwarancji**

Gwarant gwarantuje Nabywcy poprawne działanie towaru, pod warunkiem użytkowania go zgodnie z przeznaczeniem oraz zasadami określonymi w instrukcji obsługi doręczonej Nabywcy wraz z tym towarem.

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od daty sprzedaży z możliwością przedłużenia tego okresu do 24 miesięcy, pod warunkiem zgłoszenia narzędzia do autoryzowanego serwisu po 12 miesiącach od daty zakupu w celu wykonania przeglądu:

- **Pomiaru kompresji silnika**
- **Eliminacji luzów mechanicznych**
- **Regulacji sprzęgła**
- **Przesmarowania przekładni**
- **Regulacji gaźnika**

Wady ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie.

Gwarant odpowiada przed Nabywcą wyłącznie za wady fizyczne powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym produkcie. Gwarancją nie są objęte wady powstałe z innych przyczyn, a szczególnie w wyniku:

- ✓ nieprawidłowego użytkowania lub zastosowania,
- ✓ nieprawidłowego doboru produktu do warunków istniejących w miejscu montażu,
- ✓ nieprawidłowego montażu, konserwacji, magazynowania i transportu produktu,
- ✓ uszkodzeń mechanicznych, chemicznych, termicznych lub celowego uszkodzenia produktu i wywołanie nim wady,
- ✓ uszkodzeń produktu powstałych w wyniku stosowania nieoryginalnych lub niezgodnych z zaleceniami producenta materiałów,
- ✓ uszkodzeń wynikłych ze zdarzeń losowych, czynników noszących znamiona siły wyższej (pożar, powódź, wyładowania atmosferyczne itp.),
- ✓ wadliwego działania urządzeń mających wpływ na działanie produktu.

Gwarancja nie obejmuje części podlegających normalnemu zużyciu oraz części i materiałów eksploatacyjnych, jak: filtry, żarówki, bezpieczniki, baterie, łożyska, smary, oleje, czynniki chłodnicze itp.). Gwarancja nie obejmuje produktu, którego na podstawie przedłożonych dokumentów i cech znamionowych produktu nie można zidentyfikować jako produktu zakupionego u Gwaranta.

Ponadto Nabywca traci uprawnienia z tytułu gwarancji na produkty w przypadku stwierdzenia:

- ✓ jakiegokolwiek modyfikacji produktu,
- ✓ ingerencji osób nieuprawnionych,
- ✓ jakichkolwiek prób napraw dokonywanych przez osoby nieuprawnione,
- ✓ nieprzestrzegania obowiązków dokonywania okresowych przeglądów jeśli są one wymagane.

Podstawą przyjęcia reklamacji do rozpatrzenia jest spełnienia łącznie następujących warunków:

- ✓ Zgłoszenia reklamacji przez Nabywcę poprzez formularz reklamacyjny na stronie www.serwis.bass.pl
- ✓ Okazanie kopii faktury lub paragonu zakupu reklamowanego produktu.
- ✓ Dostarczenia osobistego lub za pośrednictwem przewoźnika (spedytora) reklamowanego produktu do siedziby Gwaranta

Produkt wysyłany do serwisu winien być dostarczony w oryginalnym opakowaniu w stanie czystym. W przypadku braku opakowania gwarant nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia w trakcie transportu.

W przypadku nie uznania reklamacji reklamowany produkt będzie zwrócony reklamującemu na jego pisemne żądanie pod warunkiem uprzedniego pokrycia Gwarantowi kosztów przesłania produktu do Nabywcy.

Nieodebrany towar po okresie 60 dni będzie utylizowany.

II. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA! Przed użyciem należy przeczytać całą instrukcję. Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji prowadzić może do porażenia elektrycznego, pożaru i poważnych urazów ciała.

Symbole bezpieczeństwa



Przeczytać instrukcję obsługi



Nosić gogle ochronne. Podczas pracy generowane są drobiny, iskry i pyły szkodliwe dla oczu



Nosić słuchawki ochronne. Hałas może prowadzić do stopniowej utraty słuchu.



Podczas szlifowania drewna i innych materiałów może dochodzić do powstawania szkodliwego dla zdrowia pyłu. Należy nosić maskę chroniącą drogi oddechowe.

Miejsce pracy

- ⇒ UTRZYMUJ MIEJSCE PRACY W CZYSTOŚCI. Bałagan w miejscu zwiększa prawdopodobieństwo wypadków.
- ⇒ ZWRACAJ UWAGĘ NA WARUNKI W MIEJSCU PRACY. Nie używaj narzędzia w miejscach wilgotnych, mokrych. Nie wystawiaj na działanie deszczu. Nigdy nie używaj narzędzi elektrycznych w pobliżu łatwopalnych gazów i płynów.
- ⇒ TRZYMAJ DZIECI Z DALA OD URZĄDZENIA. Dzieci nie powinny znajdować się miejscu pracy. Każde rozproszenie może być przyczyną wypadku. Nie pozwalaj dzieciom przenosić urządzenia ani żadnych akcesoriów z nim związanych.

Bezpieczeństwo związane z elektrycznością

1. Wtyczka musi pasować do gniazdka. Nigdy nie należy modyfikować wtyczki w żaden sposób. Nie należy używać przejściówek z uziemionym narzędziem. Niemodyfikowana wtyczka kompatybilna z gniazdkiem zmniejsza ryzyko porażenia elektrycznego.
2. Należy unikać kontaktu części ciała z uziemionymi powierzchniami takimi jak rury, wentylatory i chłodziarki. Ryzyko porażenia elektrycznego zwiększa się gdy ciało użytkownika stanowi uziemienie.
3. Nie należy wystawiać narzędzia na deszcz oraz wilgoć. Woda dostająca się do wnętrza narzędzia zwiększa ryzyko porażenia elektrycznego.
4. Nie należy przeciągać kabla sieciowego. Nie należy używać kabla do przenoszenia i przeciągania narzędzia. Nie należy ciągnąć za kabel w celu odłączenia wtyczki z kontaktu. Kabel sieciowy należy trzymać z dala od ciepła, oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części. Uszkodzony lub przetarty kabel sieciowy zwiększa ryzyko porażenia elektrycznego.
5. Podczas użytkowania urządzenia na dworze należy używać przedłużacza przeznaczonego do użytku zewnętrznego. Narzędzie należy używać jedynie, gdy układ zasilający wyposażony jest w bezpiecznik.

Bezpieczeństwo użytkownika

1. Podczas pracy z narzędziem należy zachować szczególną ostrożność oraz zdrowy rozsądek. Nie wolno obsługiwać narzędzia będąc pod wpływem alkoholu, narkotyków oraz leków na receptę. Czytaj ulotki leków, których zażywasz aby sprawdzić, czy wpływają one na Twoją ocenę sytuacji oraz refleks. Jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości nie obsługuj narzędzia.
2. Należy używać odpowiednich akcesoriów ochronnych. Podczas pracy z narzędziem należy nosić okulary ochronne, maskę przeciwpyłową, antypoślizgowe buty, kask oraz ochronę

- uszu zawsze gdy wymaga tego sytuacja. Zmniejszy to ryzyko wypadków.
3. Należy unikać przypadkowego uruchomienia się narzędzia. Przed podłączeniem do prądu należy upewnić się, że włącznik jest w pozycji OFF. Podczas przenoszenia narzędzia nie należy trzymać go za włącznik ponieważ zwiększa to ryzyko wypadków.
 4. Należy usunąć wszelkie klucze regulacyjne przed uruchomieniem narzędzia. Klucz przymocowany do obrotowych części narzędzia może być przyczyną urazów ciała.
 5. Nie należy sięgać ponad urządzeniem. Podczas pracy należy zachować stabilną pozycję i równowagę. Pozwala to na zachowanie lepszej kontroli nad urządzeniem w razie wystąpienia nieprzewidzianych sytuacji.
 6. **UBIERAJ SIĘ ODPOWIEDNIO.** Nie noś luźnych ubrań ani biżuterii ponieważ mogą one zostać wkręcone w ruchome części narzędzia. Zaleca się, aby do pracy z narzędziem zakładać obuwie z podeszwą antypoślizgową. Długie włosy należy odpowiednio zabezpieczyć. Zawsze noś odpowiednie ubranie ochronne.
 7. Należy używać mocowania obrabianego przedmiotu. Jest to bezpieczniejsze niż używanie ręki to podtrzymywania ponieważ pozwala na użycie obu rąk do obsługi urządzenia.

Bezpieczeństwo związane z użytkowaniem i konserwacją

1. Nie należy przeciążać narzędzia. Urządzenie będzie pracowało lepiej i bezpieczniej przy obciążeniach do których zostało przystosowane. Nie próbuj używać niekompatybilnych akcesoriów w celu zwiększenia wydajności narzędzia.
2. Nie należy używać narzędzia, które ma uszkodzony włącznik. Narzędzie, które nie może być kontrolowane przy pomocy włącznika stwarza niebezpieczeństwo i powinno zostać naprawione.
3. Przed rozpoczęciem regulacji, naprawy, wymiany akcesoriów lub magazynowania należy odłączyć narzędzie od prądu. Takie środki ostrożności zmniejszą ryzyko przypadkowego uruchomienia narzędzia.
4. Narzędzie należy przechowywać odłączone od prądu, poza zasięgiem dzieci i osób niepowołanych.
5. Należy regularnie dokonywać konserwacji narzędzia. Należy sprawdzić, czy nie ma luzów i usterek ruchomych części, czy nie są uszkodzone elementy narzędzia lub czy nie wystąpiły inne usterki mogące zakłócić prawidłową pracę urządzenia. W razie wykrycia nieprawidłowości należy natychmiastowo dokonać naprawy narzędzia. Wiele usterek ma swoje źródło w nieprawidłowej konserwacji.
6. Należy używać narzędzia oraz akcesoriów z nim związanych zgodnie z niniejszą instrukcją i w sposób prawidłowy. Należy brać pod uwagę warunki oraz rodzaj wykonywanej pracy. Użycie narzędzia niezgodnie z przeznaczeniem może być przyczyną poważnych wypadków.
7. Uszkodzony włącznik należy wymienić w autoryzowanym serwisie. Nie należy używać narzędzia z niesprawnym włącznikiem / wyłącznikiem.
8. Nie należy pozostawiać narzędzia bez nadzoru gdy jest ono włączone. Przed opuszczeniem miejsca pracy zawsze należy wyłączyć narzędzie i poczekać na jego całkowite zatrzymanie się.
9. Jeśli główny kabel uległ uszkodzeniu należy go wymienić na odpowiedni kabel sieciowy. Kabel uzyskać można od dystrybutora urządzenia. Kabel może być wymieniony przez autoryzowany serwis lub wykwalifikowanego elektryka.

Serwis

1. Naprawa narzędzia powinna być dokonana jedynie przez wykwalifikowany personel przy użyciu kompatybilnych części zamiennych. Zapewni to na bezpieczną i wydajną pracę narzędzia.

I. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z AGREGATEM

Aby praca z agregatem była bezpieczna należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać instrukcję obsługi. Należy szczególną uwagę poświęcić rozdziałowi dotyczącemu bezpieczeństwa pracy. Pozwoli to za zminimalizowanie ryzyka wystąpienia wypadków, urazów i uszkodzenia sprzętu.

Bezpieczeństwo użytkownika i innych osób w miejscu pracy jest bardzo ważne. W instrukcji zawarte są ważne zasady bezpieczeństwa. Prosimy o dokładne zapoznanie się z tymi zasadami.

Zawarte w instrukcji zasady bezpieczeństwa podzielone zostały na grupy i są oznaczone przedstawionymi niżej symbolami:

| | |
|----------------------------|---|
| ! NIEBEZPIECZEŃSTWO | Nieprzestrzeganie instrukcji prowadzi do poważnych urazów ciała lub śmierci. |
|----------------------------|---|

| | |
|----------------------|---|
| ! OSTRZEŻENIE | Nieprzestrzeganie instrukcji prowadzić może do poważnych urazów ciała lub śmierci. |
|----------------------|---|

| | |
|----------------|---|
| ! UWAGA | Nieprzestrzeganie instrukcji prowadzić może do urazów ciała. |
|----------------|---|

| | |
|--------------|--|
| WAŻNE | Oznacza przydatne informację ułatwiające pracę |
|--------------|--|

Ze względu na ciągłe ulepszanie naszych produktów producent zastrzega sobie prawo do wnoszenia zmian w specyfikacji sprzętu bez uprzedniego powiadomienia. Z tego powodu niektóre informacje zawarte w instrukcji mogą różnić się od stanu rzeczywistego. Prosimy o zwrócenie uwagi na mogące wystąpić różnice.

! OSTRZEŻENIE Agregat typu diesel jest narzędziem bezpiecznym i bezawaryjnym pod warunkiem jego prawidłowej obsługi. Przed rozpoczęciem pracy należy przeczytać całą instrukcję obsługi. Nieprzestrzeganie instrukcji może prowadzić do poważnych urazów i uszkodzenia sprzętu.

Ryzyko spięć oraz porażen elektrycznych

! OSTRZEŻENIE Aby uniknąć porażenia elektrycznego oraz spięcia nie należy dotykać agregatu gdy jest mokry lub gdy ma się wilgotne dłonie. Agregat Nie jest wodoodporny więc

nie należy używać go podczas deszczu, śniegu oraz mżawki. Nie obsługiwać agregatu stojąc w wodzie.

Agregat powinien być uziemiony aby zminimalizować ryzyko porażenia elektrycznego. Podłącz terminal uziemiający generatora do dodatkowego uziemiającego urządzenia przy użyciu przewodnika.

UWAGA! Przy starcie większość silników osiąga moc znamionową. W żadnym gniazdku moc nie powinna przekroczyć mocy wymaganej.

Zasady bezpieczeństwa związane z pożarem

Agregat napędzany jest przez olej napędowy. Nie należy używać do agregatu benzyny, nafty ani innego rodzaju oleju jako paliwa do agregatu.

- Nie tankować agregatu, gdy silnik pracuje.
- Używaj czystej szmatki do wycierania rozlanych plam oleju. Nie należy kłaść benzyny, nafty ani innych łatwopalnych materiałów w pobliżu agregatu. Tłumik na wydechu nagrzewa się do bardzo wysokich temperatur podczas pracy silnika i powoduje znaczący wzrost temperatury wokół urządzenia.
- W celu uniknięcia pożaru i zapewnienia odpowiedniej wentylacji podczas pracy agregatu należy zachować odległość minimum 1m pomiędzy agregatem a ścianą budynku i innymi obiektami znajdującymi się w miejscu pracy.
- Podczas pracy agregat umieszczony powinien być na wypoziomowanej gładkiej powierzchni. Jeśli agregat podczas pracy będzie przechylony może dojść do wycieku oleju.

Zasady bezpieczeństwa związane ze spalinami

! NIEBEZPIECZEŃSTWO Spaliny generowane przez agregat zawierają tlenek węgla. Nie należy używać agregatu w miejscach o słabej wentylacji. Agregat zużywa tlen i generuje toksyczne gazy szkodliwe dla ludzi. Jeśli zajdzie potrzeba używania agregatu wewnątrz pomieszczenia, upewnij się, że została zapewniona odpowiednia wentylacja, która zapobiega zbyt dużemu gromadzeniu się spalin w miejscu pracy.

Oparzenia

Podczas gdy agregat pracuje nie wolno dotykać tłumika ani orurowania. Komponenty agregatu podczas pracy silnika nagrzewają się do wysokich temperatur i mogą być przyczyną poparzeń.

Ładowanie akumulatora

Elektrolit akumulatora zawiera kwas siarkowy. Kontakt z kwasem może prowadzić do ślepoty. W celu ochrony oczu, skóry oraz ubrań po kontakcie z kwasem należy te miejsca jak najszybciej przemyć wodą. W razie kontaktu kwasu z oczami należy jak najszybciej skontaktować się z lekarzem.

Wodór wydobywający się z akumulatora jest gazem wybuchowym. Nie należy palić w pobliżu akumulatora, w szczególności podczas jego ładowania. Należy chronić obszar wokół akumulatora przed dostępem iskier. Ładuj baterię w miejscu o dobrej wentylacji.

Inne zasady bezpieczeństwa

- Aby wiedzieć jak w nagłym wypadku natychmiastowo zatrzymać pracę urządzenia, operator powinien zapoznać się ze wszystkimi przełącznikami agregatu. Nikt bez odpowiedniego przeszkolenia nie powinien obsługiwać narzędzia.
- Operator powinien nosić odzież ochronną oraz odpowiednie obuwie robocze.
- Dzieci oraz zwierzęta należy trzymać z dala od agregatu.

III. DANE TECHNICZNE

| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Model | BP-5039 |
| Moc szczytowa / znamionowa | |
| dla napięcia 400V | 6500W / 5500W |
| dla napięcia 230V | 5500W/5000W |
| Rodzaj paliwa | diesel |
| Silnik | czterosuw |
| Masa | 98kg |
| Rozruch | elektryczny lub ręczny |

II. SCHEMAT URZĄDZENIA



Model wyciszony



Model otwarty

III. WARUNKI PRACY

Moc znamionowa i prawidłowa praca agregatu osiągnięta być może przy następujących warunkach pracy.

| Wysokość | Temperatura zewnętrzna | Wilgotność względna |
|----------|------------------------|---------------------|
| >1000m | -15 - 40°C | >90% |

Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić model posiadanego narzędzia, aby używać go prawidłowo.

IV. MONTAŻ

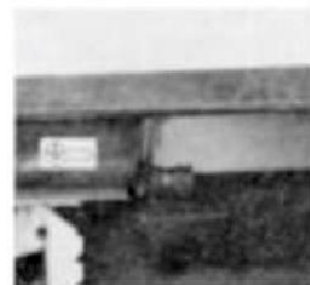
Lokalizacja

- ✓ Wybrać taką lokację, aby agregat nie był nastawiony na działanie deszczu, śniegu oraz promieni słonecznych. Ustawić sprzęt na równej, stabilnej powierzchni tak, aby nie był on pochylony ani nie stał na wzniesieniu. Rura wydechowa generatora nie może być skierowana w stronę miejsca, gdzie znajdują się ludzie.
- ✓ Miejsce instalacji agregatu musi być wolne od wody, wilgoci oraz pyłu. Wszystkie komponenty elektryczne agregatu muszą być chronione przed wilgocią, aby uchronić je przed zniszczeniem mogącym doprowadzić do zwarcia i uszkodzenia sprzętu.
- ✓ Ciała obce takie jak pył, piach, ścierniwo itp. mogą doprowadzić do uszkodzenia agregatu. Należy pilnować, aby ciała obce nie dostały się do układu chłodzącego narzędzia.

Uziemienie

Agregat wyposażony jest w terminal uziemiający znajdujący. W modelu otwartym terminal znajduje się w tylnej części. W modelu zamkniętym w dolnej części z boku.

Aby uziemić agregat należy użyć miedzianego przewodu o przekroju takim samym lub większym niż przewód połączenia odbiorników. Przewód umieścić w wilgotnej ziemi. Uziemienie uchroni operatora i osoby w miejscu pracy przed porażeniem prądem poprzez stworzenie optymalnej drogi przewodzącej elektryczność. Nie umieszczać kabla uziemiającego w wodzie ani w glebie połączonej z systemem radiowym.



! OSTRZEŻENIE

- ✓ Używać jedynie kabli elektrycznych będących w dobrym stanie technicznym. Zużyte, pęknięte, zagięte, stopione lub w inny sposób uszkodzone kable mogą być przyczyną porażenia prądem.
- ✓ Przed rozpoczęciem pracy uziemić agregat.
- ✓ W celu montażu wtyczki do kabla sieciowego, należy skontaktować się z wykwalifikowanym elektrykiem. Źle zamontowana wtyczka może być przyczyną porażenia prądem.

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie montować agregatu wewnątrz pomieszczeń i zamkniętych obszarach. Agregat zużywa tlen i produkuje śmiertelny tlenek węgla.

Niewystarczająca wentylacja może być przyczyną uszkodzenia sprzętu i zatrucia ludzi. Jeśli zajdzie potrzeba użycia agregatu w obszarze zamkniętym, należy zapewnić wentylację, która uchroni ludzi przed narażeniem na spaliny i tlenek węgla.

V. PRZYGOTOWANIE PRZED URUCHOMIENIEM

Olej napędowy diesel

Użyć jedynie oleju napędowego dobrej jakości. Jeśli paliwo jest zanieczyszczone, należy je przefiltrować.

!UWAGA Nie pozwolić, aby woda lub pył dostały się do paliwa i do baku. Może to doprowadzić do zablokowania pompy wysokociśnieniowej oraz dyszy wtryskowej.



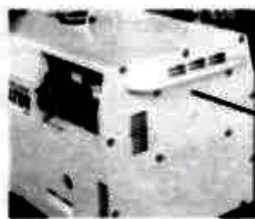
!UWAGA Nie przelewać paliwa ponad oznaczony czerwonym znakiem poziom.

!UWAGA Nie palić i nie używać otwartego ognia w pobliżu miejsca, gdzie odbywa się tankowanie lub gdzie przechowywane jest paliwo. Uważać, aby podczas tankowania nie generować isker. Nie przelewać paliwa. Po tankowaniu dokręcić zakrętkę wlotu paliwa.

Filtr powietrza

Nie myć elementu filtrującego ponieważ jest to filtr typu suchego. Należy natychmiastowo wymienić filtr jeśli dochodzi do spadku wydajności agregatu lub zmiany koloru spalin. Nigdy nie uruchamiać agregatu bez zamontowanego filtra.

Sprawdzanie stanu filtra:

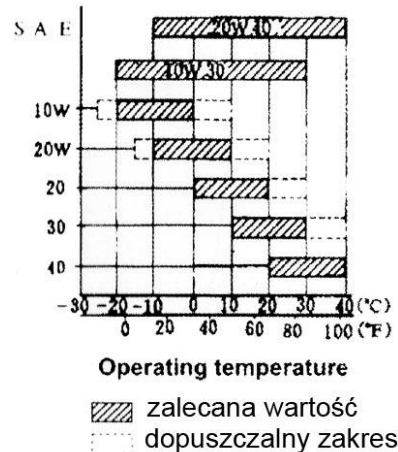


Osłona filtra powietrza

Poluzować 4 śruby zamocowane na osłonie filtra. Otworzyć osłonę i sprawdzić stan elementu filtrującego.

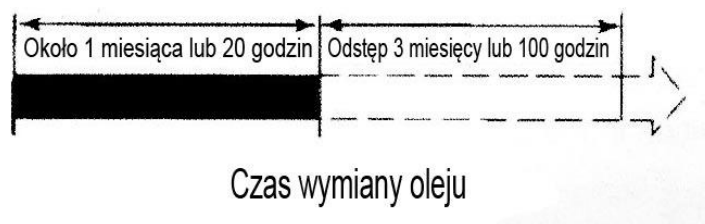
Dolewanie oleju silnikowego

Ustawić agregat na wypoziomowanej powierzchni i wlać olej poprzez wlew oleju silnikowego. Przy badaniu poziomu oleju ważne jest aby tylko lekko zanurzyć wskaźnik zanurzeniowy w zbiorniku oleju. Pamiętaj aby nie przekreślać wskaźnika.

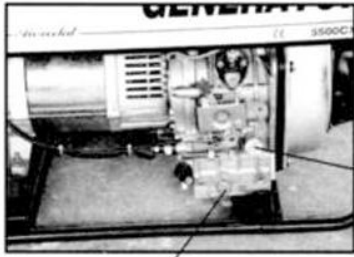


Klasyfikacja silników typu diesel A.C.I. Olej silnikowy powinien być stopnia CC lub CD

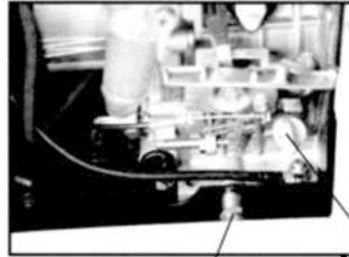
WAŻNE: Prawidłowe nasmarowanie silnika jest czynnikiem, który w największym stopniu ze wszystkich elementów wpływa na prawidłową pracę silnika typu diesel. Używanie oleju silnikowego kiepskiej jakości lub nieregularne wymienianie oleju niezgodnie z instrukcją konserwacji prowadzi do zablokowania się tłoka. Przyspiesza to również zużywanie się cylindra, łożysk oraz innych ruchomych elementów, w efekcie znacznie skraca żywotność narzędzia. Użyć powyższej tabeli przy wyborze oleju silnikowego. Należy dopierać odpowiednią gęstość oleju w zależności od panujących temperatur otoczenia.



Pomimo iż agregat wyposażony jest w system ostrzegania o niskim ciśnieniu oleju a także automatyczny wyłącznik, przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić ilość oleju. Jeśli ilość oleju jest zbyt mała, należy uzupełnić jego poziom. Zlewanie oleju silnikowego powinno być wykonane gdy silnik jest jeszcze gorący. Gdy silnik jest zimny trudno jest dokładnie usunąć cały zalegający olej z silnika.



Kurek upustowy



Kurek upustowy

Miernik zanurzeniowy

UWAGA! Nie dolewaj oleju silnikowego gdy silnik pracuje.

UWAGA! Narzędzie z fabryki jest dostarczane bez oleju silnikowego. Przed uruchomieniem agregatu należy wlać olej do skrzyni korbowej.

Sprawdzanie agregatu

- Agregat wyposażony jest system ochronny przed niskim ciśnieniem oleju. Gdy ciśnienie oleju spadnie poniżej bezpiecznego poziomu, system automatycznie odłączy silnik aby zapobiec jego uszkodzeniu. W takim wypadku, silnik jest wyłączony, a kluczyk zapłonu nadal znajduje się w pozycji „włączone” (ON). Uruchomienie silnika nie będzie możliwe, dopóki poziom oleju nie zostanie uzupełniony do prawidłowego poziomu.
- Uruchomienie agregatu bez oleju silnikowego doprowadzi do bardzo mocnego nagrzania się sprzętu. Nie wolno nalewać też oleju ponad wyznaczony poziom, ponieważ może to doprowadzić do jego spalania. Doprowadzi to do zbyt dużego zwiększenia obrotów silnika i uszkodzenia sprzętu. Z tych powodów niezbędne jest sprawdzanie poziomu oleju silnikowego przed każdym rozpoczęciem pracy.
- Przed rozpoczęciem pracy, należy upewnić się, że włącznik jest w pozycji OFF (wyłączone). Jeśli włącznik nie jest w pozycji OFF, może dojść do przeciążenia agregatu i jego uszkodzenia w momencie odpalania silnika.

UWAGA! Silnik należy odpalać bez obciążenia.

Upuszczanie powietrza z układu paliwa

Jeśli poziom oleju silnikowego i oleju napędowego są prawidłowe a mimo to agregat nie odpala prawidłowo, przyczyną mogą być bąble powietrza w układzie paliwowym. W celu odpowietrzenia układu należy:

- Przekręcić kurek pod zbiornikiem paliwa w pozycję OFF.
- Odłączyć rurkę dopływu paliwa od pompy wysokociśnieniowej.
- Przekręcić zawór w pozycję „ON” i pozwolić, aby paliwo z układu przelało się do małego kanistra.
- Podłączyć przewód paliwa do pompy paliwa jeśli bąble powietrza nie są widoczne.

VI. PRZED URUCHOMIENIEM

Przed uruchomieniem agregatu upewnić się, że:

- ✓ Agregat stoi na poziomej stabilnej powierzchni.
- ✓ Poziom oleju silnikowego jest prawidłowy.
- ✓ Wszystkie ślady rozlanego oleju lub paliwa zostały wytarte.
- ✓ Wentylacja jest odpowiednia.

VII. URUCHOMIANIE AGREGATU

Rozruch ręczny

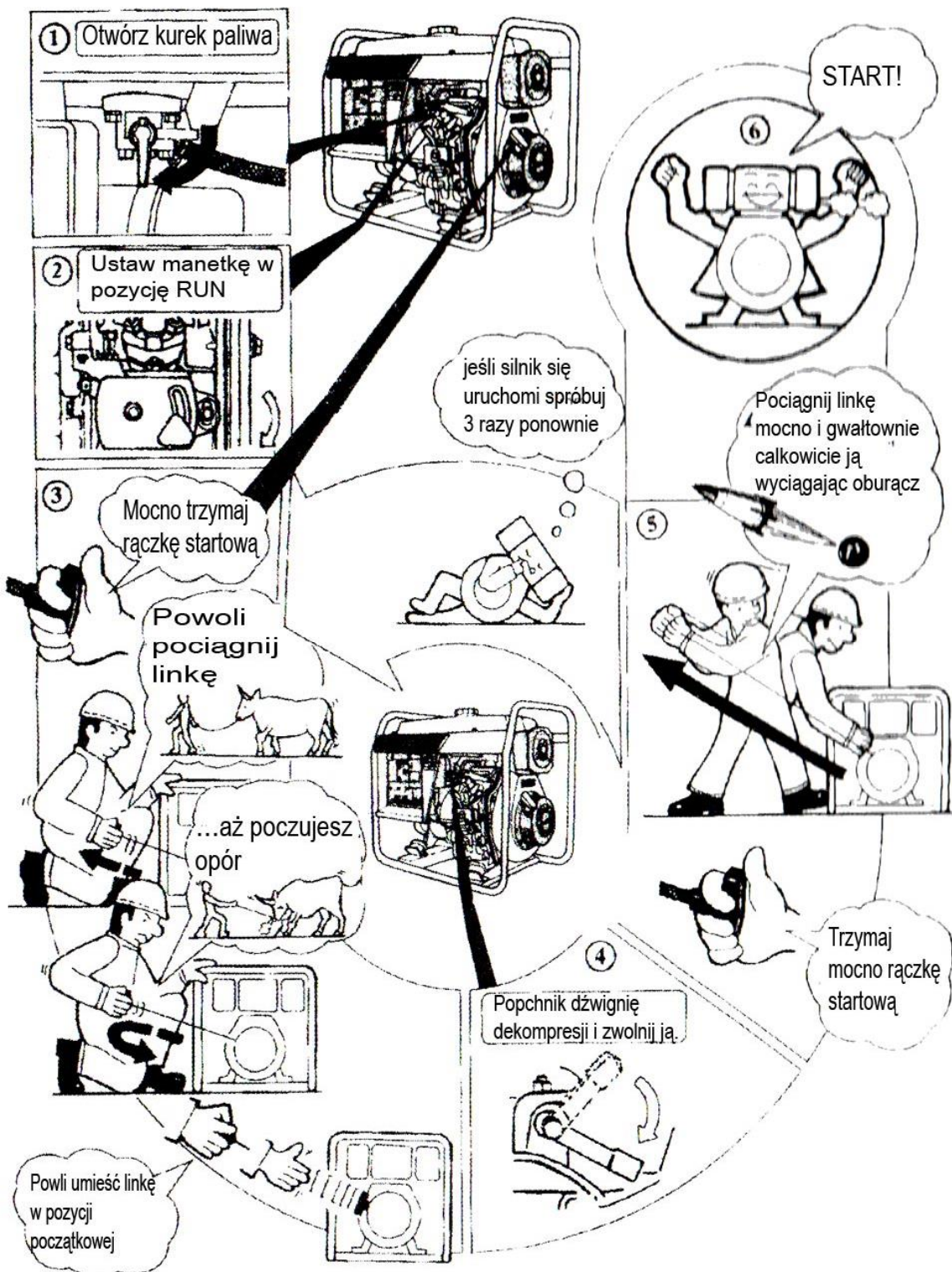
Uruchom silnik zgodnie z poniższą procedurą:

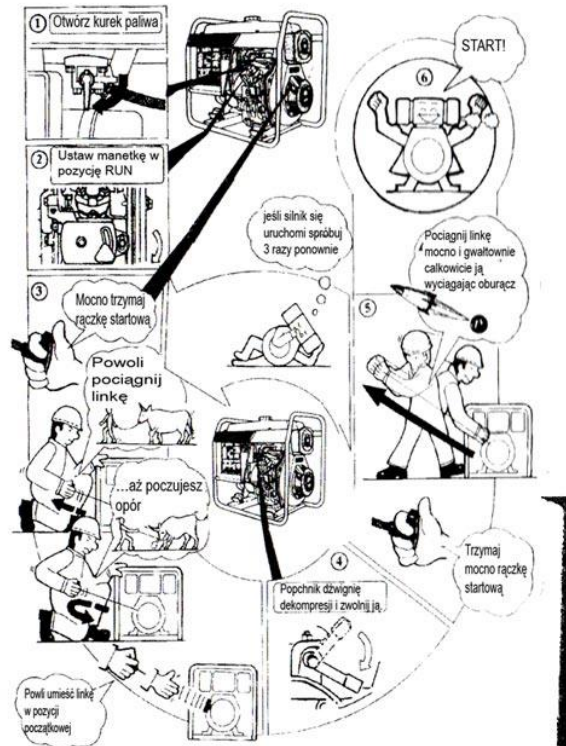
1. Włącz przełącznik oleju ustawiając go w pozycję ON
2. Ustaw manetkę w pozycji trybu pracy (RUN)
3. Pociągnij linkę startową.
 - a. Pociągnij linkę delikatnie aż do poczucia oporu. Następnie puść linkę i pozwól aby powróciła do pozycji początkowej.
 - b. Naciśnij dźwignię redukcji ciśnienia. (Gdy linka startowa jest pociągnięta, automatycznie powróci do pozycji pierwotnej)
 - c. Szybko pociągnij linkę startową oburącz. Podczas pracy (lub po uruchomieniu silnika) nie pozwól aby linka wyslizgnęła się z dłoni i uderzyła w silnik. Powoli i delikatnie pozwól aby linka powróciła do pierwotnej pozycji.

UWAGA! Nigdy nie pociągaj za linkę startową gdy silnik pracuje – prowadzi to do jej uszkodzenia.

WAŻNE: W zimne dni, gdy trudno jest odpalić silnik, odłącz gumowy korek znajdujące się na dźwigni silnika i dolej 2ml oleju silnikowego. Przed uruchomieniem silnika umieść korek na miejscu.

!UWAGA Gumowy korek zawsze powinien być osadzony w miejscu nie licząc sytuacji gdy dolewany jest olej. Gdy korek jest wyjęty, woda, brud i inne zanieczyszczenia będą dostawać się do silnika co prowadzi do szybkiego zużywania się jego wewnętrznych elementów i może być przyczyną poważnych problemów technicznych.





Rozruch elektryczny

TYP OTWARTY

Przygotowanie jest analogiczne do tego przy rozruchu ręcznym.

1. Odłączyć wszelkie obciążenie od agregatu.
2. Ustawić dźwignię włącznika w pozycji OFF
3. Otworzyć zawór paliwa (pozycja ON).
4. Ustaw manetkę w pozycji pracy (RUN)
5. Przekręć kluczyk zapłonu zgodnie z ruchem wskazówek zegara w pozycję startową.
6. Po odpaleniu silnika należy zwolnić dźwignię włącznika. Pozwól aby włącznik wrócił automatycznie w pozycję ON
7. **UWAGA!** Jeśli silnik nie odpali w ciągu 10s, poczekaj 15s przed kolejną próbą uruchomienia silnika. Jeśli silnik startera pracuje przez długi czas, spada napięcie akumulatora co powoduje, że silnik pracuje nieregularnie. Podczas używania agregatu, kluczyk zawsze powinien znajdować się w pozycji ON



Kluczyk zapłonu

TYP WYCISZONY

Przygotowanie jest analogiczne do tego przy rozruchu ręcznym.

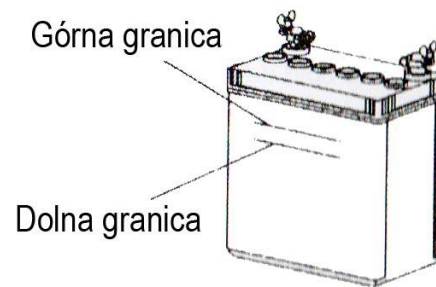
1. Odłączyć wszelkie obciążenie od agregatu.
2. Ustawić dźwignię włącznika w pozycji OFF
3. Otworzyć zawór paliwa (pozycja ON).
4. Ustawić manetkę w pozycji pracy (RUN)
5. Przekręć kluczyk zapłonu zgodnie z ruchem wskazówek zegara w pozycję startową.
6. Po odpaleniu silnika należy zwolnić kluczyk zapłonu i pozwolić, aby wrócił on automatycznie w pozycję ON

UWAGA! Jeśli silnik nie odpali w ciągu 10s, poczekać 15s przed kolejną próbą uruchomienia silnika. Jeśli silnik startera pracuje przez długi czas, spada napięcie akumulatora co powoduje, że silnik pracuje nieregularnie. Podczas używania agregatu, kluczyk zawsze powinien znajdować się w pozycji ON

UWAGA! Nigdy nie pociągaj za linkę startową gdy silnik pracuje – prowadzi to do jej uszkodzenia.

Akumulator

Przed pierwszym uruchomieniem agregatu, należy uzupełnić poziom elektrolitu w akumulatorze. W celu uzyskania dokładniejszych informacji, należy odnieść się do instrukcji akumulatora.



- ✓ Raz na miesiąc sprawdzaj poziom elektrolitu w akumulatorze. Gdy poziom cieczy padnie poniżej dolnego znacznika uzupełnij poziom do górnego limitu przez dodanie wody destylowanej.
- ✓ Gdy w akumulatorze znajduje się zbyt mało elektrolitu silnik nie uruchomi się. Zbyt niski poziom elektrolitu powoduje, że jest zbyt mało energii elektrycznej do uruchomienia silnika. Poziom elektrolitu powinien zawsze zawierać się między dolną a górną granicą.
- ✓ Gdy w akumulatorze znajduje się zbyt dużo elektrolitu może od wylać się i uszkodzić sąsiadujące z akumulatorem objekty. Należy pilnować aby poziom elektrolitu nie być ani zbyt niski, ani zbyt wysoki.
- ✓ Akumulator należy ładować raz na miesiąc. W agregatach z rozruchem elektrycznym akumulator jest ładowany automatycznie podczas pracy. Jeśli jednak akumulator nie jest używany często, należy pilnować czasu ładowania akumulatora.

WAŻNE: Trzymać akumulator poza zasięgiem dzieci. Nie przetrzymywać akumulatora w przechylonej pozycji.

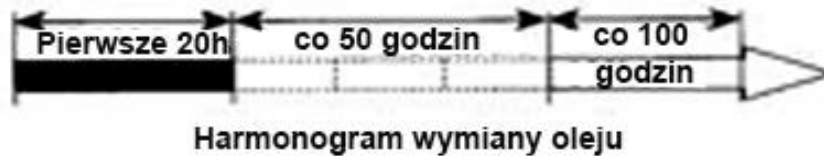
!UWAGA Trzymać poziom elektrolitu akumulatora pomiędzy dolnym a górnym poziomem. Elektrolit zawiera kwas siarkowy, który może prowadzić do poparzeń i ślepoty.

NIEBEZPIECZEŃSTWO Akumulator produkuje bezbarwny łatwopalny gaz, który może być przyczyną wypadków. Nie palić, ani nie używać otwartego ognia w pobliżu akumulatora. Nie ładować akumulatora o widocznych śladach uszkodzenia ani akumulatorów zamrożonych.

VIII. OBSŁUGA AGREGATU

Obsługa silnika diesel

1. Unikać obciążenia: Agregat powinien pracować na niskich obrotach przez pierwsze 20 godzin pracy. Obciążanie nowego agregatu znacznie skróci jego żywotność.
2. Regularnie wymieniać olej silnikowy: Olej silnikowy należy zmienić po pierwszych 20 godzinach pracy lub po pierwszym miesiącu (w zależności od tego, co nastąpi pierwsze). Następnie olej należy wymieniać co 50 godzin przez 3 miesiące i co 100 godzin w kolejnych miesiącach użytkowania.



WAŻNE: Olej silnikowy należy wylewać, gdy silnik jest ciepły. Chłodny olej nie wypłynie całkowicie z silnika.

3. Aby rozgrzać silnik, należy uruchomić go na kilka minut bez obciążania.
4. W silnikach wyposażonych w system ostrzegania niskiego poziomu oleju należy sprawdzić czy lampka wskaźnikowa ciśnienia oleju jest zapalona. W silnikach tych lampka zapali się gdy ciśnienie oleju jest zbyt niskie lub gdy lubrykacja silnika jest niewystarczająca- silnik wyłączy się automatycznie. Jeśli w silniku nie będzie oleju, a zostanie od odpalony, wówczas wyłączy się on natychmiastowo. W takim wypadku należy sprawdzić poziom oleju i w razie potrzeby uzupełnić jego poziom.

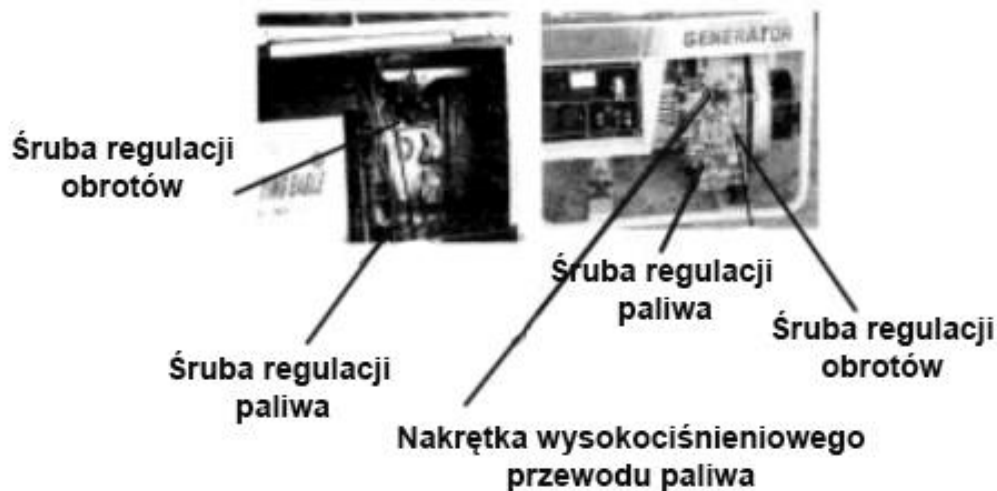
Przegląd podczas pracy

1. Sprawdzić czy z silnika nie wydobywa się dziwny dźwięk lub czy nie ma nieprawidłowych wibracji.
2. Sprawdzić, czy silnik nie uruchamia się lub nie pracuje prawidłowo.
3. Sprawdzić kolor spalin (czarne czy zbyt białe?)
4. Sprawdzić, czy nie ma nieprawidłowego iskrzenia.
5. Sprawdzić, czy nie ma spadku napięcia.
6. Sprawdzić, czy nie ma śladów ognia w silniku, płomieni lub dymu.

Jeśli wystąpi któryś z powyższych objawów należy natychmiastową wyłączyć silnik i odnaleźć przyczynę a następnie naprawić usterkę. Jeśli naprawa jest niemożliwa należy skontaktować się z serwisem.

IX. OBROTY ROBOCZE

Agregat musi pracować na odpowiednich obrotach, aby generować odpowiednie napięcie i częstotliwość. Obroty silnika zostały wyregulowane w fabryce tak, aby zapewnić odpowiednie parametry wyjściowe.



!UWAGA Nie przekręcać śruby regulującej limit prędkości silnika ani śruby regulacji limitu paliwa. Elementy te zostały fabrycznie wyregulowane do odpowiednich parametrów. Przekręcanie tych śrub wpłynie negatywnie na pracę silnika.

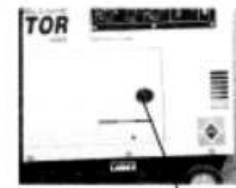
- ✓ Przed podłączeniem sprzętów do generatora, należy upewnić się, że wskazówka woltomierza znajduje się na zielonym polu. Oznacza to, że agregat pracuje prawidłowo. Podłączenie obciążenia do nieprawidłowo pracującego agregatu może skutkować uszkodzeniem sprzętu oraz może być niebezpieczne dla użytkownika.
- ✓ Silniki mają tendencję do zwalniania po podłączeniu obciążenia elektrycznego. Silnik jest wówczas mocniej obciążony, co w rezultacie prowadzi do spadku obrotów oraz napięcia agregatu. Lekkie zmiany napięcia nie wpływają na działanie silników ani oświetlenia. Mogą mieć natomiast wpływ na sprzęt elektroniczny.
- ✓ Należy regularnie sprawdzać napięcie wyjściowe akumulatora. Można to zrobić przy pomocy

X. KONSERWACJA

Agregat powinien być uruchamiany raz na 4 tygodnie. Należy rozgrzać silnik poprzez uruchomienie go na 10-15 minut. Uruchomienie agregatu osuszy wilgoć zebraną na uzwojeniu narzędzia. Wilgoć może doprowadzić do korozji. Częsta praca agregatu zapewni także jego prawidłowe działanie w przypadku awarii/

Otwieranie obudowy (modele wyciszone)

1. Przekręcić pokrętkę w stronę zgodną z ruchem wskazówek zegara i otworzyć drzwi obudowy.
2. Wykonać codzienny przegląd narzędzia.



Pokrętko

XI. OBCIĄŻENIE

Ociążenie agregatu powinny być zgodne z jego parametrami. Poniższy rysunek przedstawia diagram elektryczny narzędzia.

Określanie całkowitego obciążenia elektrycznego

Bardzo istotne jest określenie całkowitego obciążenia elektrycznego przed podłączeniem sprzętów do agregatu. Dwa główne czynniki wpływające na żywotność agregatu to: ciepło generowane w wyniku przeciążenia agregatu i korozja mogąca uszkodzić uzwojenie. Jeśli generator jest przeciążony, dochodzi do jego nadmiernego nagrzewania i uszkodzenia izolacji kabli, co uwarunkowuje go na korozję. Spada wówczas wydajność pracy agregatu oraz może dojść do spięcia w układzie.

Należy zawsze porównywać tabliczkę znamionową agregatu z tabliczką zasilanego sprzętu. Upewnić się, że parametry takie jak waty, wolty, ampery i częstotliwość są odpowiednie dla zasilanego sprzętu. Niektóre sprzęty mogą wymagać 10 razy więcej mocy w zależności od współczynnika mocy i wydajności sprzętu.

WAŻNE: Jeśli moc sprzętu nie jest podana na tabliczce znamionowej, należy określić ją przy użyciu podanych parametrów zasilania:

$$\text{WOLTY} \times \text{AMPERY} = \text{WATY} \rightarrow 120\text{V} \times 5\text{A} = 600\text{W}$$

- ✓ Podłączanie obciążenia rezystorowego, takiego jak lampy żarowe, grzejniki, elektronarzędzia może wymagać całej mocy znamionowej agregatu.
- ✓ Podłączenie obciążenia rezystancyjno- indukcyjnego (lampy fluorescencyjne, rtęciowe, transformatory, cewki indukcyjne) zużywa 0,6 mocy generatora.

Według poniższej tabeli można ocenić całkowite obciążenie agregatu

| Urządzenie | Waty (robocze) | Urządzenie | Waty (Robocze) |
|----------------------------------|----------------|--|----------------|
| Klimatyzacja (12,000btu) | 1700a | Piec olejowy 85000 Btu | 225 |
| Ładowarka (20Amp) | 500 | Piec olejowy 30000 Btu | 150 |
| szlifierka taśmowa | 1000 | Piekarnik | 4500 |
| piła łańcuchowa | 1200 | Pistolet lakierniczy 1/3KM | 600a |
| Piła tarczowa (6-12) | 900 | Pistolet lakierniczy ręczny | 150 |
| ekspres do kawy | 1000 | Radio | 200 |
| Sprężarka (3/4 HP) | 1800a | Kosiarka | 1200 |
| Sprężarka (1 / 2HP) | 1400a | żarówka | 100 |
| lokówka | 700 | | |
| Zmywarka | 1200 | Sprzęty wymagające stałego obciążenia | |
| trymer krawędzi | 500 | Lodówka | 600b |
| Elektryczny pistolet na gwoździe | 1500 | Wolna kuchenka | 200 |
| patelnia elektryczna | 1250a | Pompa zanurzeniowa 1-1/2KM | 2800a |
| Wentylatora pieca (1/3) | 1200b | Pompa zanurzeniowa 1KM | 2000a |
| zamrażarka | 800b | Pompa zanurzeniowa 1/2KM | 1500a |
| suszarka do włosów | 1200 | Pompa do szamba | 600a |
| wiertarka ręczna 1" | 1100 | Piła stołowa | 2000a |
| wiertarka ręczna 1/2" | 875 | Telewizor | 500 |
| wiertarka ręczna 3/8" | 500 | Toster | 1000 |
| wiertarka ręczna 1/4" | 250 | Odkurzac | 250 |
| nożyce do żywopłotu | 450 | VCR | 70 |
| komputer w domu | 150 | Grzałka | 3000 |
| wkrętarka udarowa | 500 | Nożyce do trawy | 500 |
| pompa strumieniowa | 800a | | |
| kuchenka mikrofalowa | 700 | | |
| schładzacz mleka | 1100a | | |
| Piec olejowy 14000 Btu | 300 | | |

- Trudno startujące silniki wymagają 3-5 razy więcej mocy do rozruchu.
- Te obciążenia mogą wymagać 15 minut na rozruch ze względu na wbudowany kompresor

Silniki elektryczne

Silniki elektryczne wymagają znacznie większego natężenia prądu (ampery) do rozruchu niż do pracy. Niektóre silniki, w szczególności silniki energooszczędne, potrzebują 5-7 razy większego natężenia prądu do rozruchu niż do pracy. Silniki kondensatorowe są łatwiejsze do rozruchu i wymagają 2-4 razy więcej amperów. Silniki indukcyjne są najprostsze w rozruchu i wymagają 1,5- 2,5 razy więcej prądu.

Większość silników danego typu potrzebuje jednakowego natężenia prądu do pracy. Poniższa tabela przedstawia zapotrzebowanie silnika kondensatorowego o zasilaniu 230V~50Hz.

| SILNIK 230V~50HZ | | AMPERY ROZRUCHOWE | |
|------------------|----------------|-----------------------|--|
| MOC (KM) | Ampery robocze | Silnik kondensatorowy | |
| 0,5 | 2,3 | 12-16 | |
| 0,75 | 3,5 | 17-24 | |
| 5 | 5 | 25-35 | |
| 7 | 7 | 34-49 | |
| 10 | 10 | 50-70 | |
| 15 | 15 | 68-95 | |

Powyższe parametry dotyczą podstawowego sprzętu takiego jak dmuchawa lub wentylator. Jeśli silnik elektryczny jest podłączony do trudno startującego sprzętu (takiego jak kompresor), może wymagać większego prądu rozruchu. Jeśli silnik napędza ładunek prosty w rozruchu może wówczas wymagać mniejszego prądu do startu. Parametry będą wahać się w zależności od marki i konstrukcji silnika.

!UWAGA W celu rozruchu silnika o mocy powyżej 1,5kW, należy użyć agregatu klasy G2 lub G3 oraz zastosować metodę rozruchu o obniżonym napięciu.

W przypadku bardzo trudno startujących sprzętów takich jak klimatyzacja lub kompresor należy skontaktować się z serwisem w celu ustalenia szczegółów dotyczących parametrów pracy.

Agregat reaguje na przeciążenie inaczej niż sieć elektryczna. Przeciążony agregat nie jest w stanie wygenerować odpowiedniej mocy potrzebnej do napędzenia silnika elektrycznego do wymaganych obrotów. Agregat odpowiada na wysokie napięcie rozruchowe ale moc silnika gwałtownie spada. Jeśli silnik elektryczny będzie pracował na bardzo niskich obrotach dojdzie do spalenia uzwojenia elektrycznego. Może również dojść do uszkodzenia agregatu. Aby nie doszło do uszkodzenia agregatu ani sprzętu, agregat musi mieć wystarczającą moc do zasilania silnika elektrycznego do obrotów roboczych w ciągu kilku sekund. W przypadku problemów z rozruchem sprzętu, należy odłączyć całe obciążenie od agregatu i w miarę możliwości obniżyć obciążenie zasilanego silnika elektrycznego.

Przedłużacze

Można użyć przedłużacza w celu zasilanie za pomocą agregatu sprzętów znajdujących się w dalszej odległości. Należy dopasować grubość i amperaż przedłużacza w zależności od odległości i zasilanego sprzętu. Źle dobrany przedłużacz doprowadzi do znacznych strat napięcia.

| Natężenie / Moc | | Średnica przedłużacza | | | |
|-----------------|--------------|-----------------------|-----|-----|-----|
| A 240V | Obciążenie W | 80m | 50m | 30m | 20m |
| 10 | 2400 | 8 | 4 | 4 | |
| 15 | 3600 | 10 | 8 | 6 | |
| 20 | 4800 | 10 | 8 | 6 | |
| 25 | 6000 | 12 | 10 | 8 | |
| 30 | 7200 | 12 | 10 | 10 | |

!UWAGA Użycie przedłużacza od zbyt małej średnicy może prowadzić do uszkodzenia sprzętu.

Zasilanie AC

1. Sprawdzać wskazania woltomierza na panelu kontrolnym. W warunkach obciążenia wskazówka powinna być na zielonym polu.
2. Podczas podłączania sprzętu do agregatu należy postępować w odpowiedniej kolejności: zacząć od dużych obciążeń, a następnie podłączać mniejsze, następnie obciążenie rezystancyjne/indukcyjne a na końcu rezystancyjne. Jeśli dojdzie do spadku napięcia agregatu należy odłączyć podłączony sprzęt.
3. Równowaga 3-fazowego agregatu: Przy podłączeniu jedno-fazowego obciążenia moc każdej fazy nie powinna przekraczać 1/3 mocy generatora. Różnice w amperach pomiędzy fazami nie powinny przekroczyć 20% natężenia znamionowego.

!UWAGA Duża dysproporcja w obciążeniu podpiętym pod poszczególne fazy może doprowadzić do spalenia generatora.

Jeśli przeciążenie doprowadzi do załączenia bezpiecznika przeciw-przeciążeniowego, należy odłączyć obciążenie od agregatu i odczekać kilka minut przed wznowieniem pracy. Jeśli wskazania woltomierza są zbyt niskie lub zbyt wysokie, należy przerwać pracę.

Zasilanie DC

Oba gniazda DC zapewniają napięcie wyjściowe DC 12V / 7A. Czerwony terminal to port dodatni. Terminal DC może być używany do ładowania akumulatorów 12V.

1. W przypadku ładowania akumulatora z dwoma przewodami prowadzącymi do gniazda rozruchowego, należy odłączyć kabel (-) od agregatu.
2. W przypadku ładowania akumulatora, należy podłączyć kable do odpowiadających im biegunów (+/-).

!UWAGA Odwrotne podłączenie biegunów akumulatora może doprowadzić do uszkodzenia agregatu i akumulatora. Nie stykać ze sobą przewodów +/-.

WAŻNE! Natężenie wyjściowe DC podczas ładowania akumulatora nie powinno przekraczać 8,3A. Zbyt duże natężenie doprowadzi do spalenia się bezpiecznika lub uszkodzenia sprzętu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO Podczas ładowania akumulatora generowany jest bezbarwny, łatwopalny gaz mogący prowadzić do ślepoty i poważnych urazów. Nie używać otwartego ognia w pobliżu miejsca ładowania akumulatora. Aby uniknąć iskrzenia, należy najpierw podłączyć kable do akumulatora, a następnie do agregatu. Podczas odłączania, najpierw odłączyć kabel od agregatu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO Akumulator należy ładować w miejscu z dobrą wentylacją. Przed rozpoczęciem ładowania otworzyć osłony wentylacyjne akumulatora. Jeśli temperatura elektrolitu przekroczy 45°C, należy przerwać ładowanie.

Agregat ze zmiennym napięciem wyjściowym

Przed rozpoczęciem pracy upewnić się, że zostało wybrane odpowiednie napięcie. Napięcie zmienić można przy pomocy przełącznika na przednim panelu. Ustawione napięcie można sprawdzić na woltomierzu lub poprzez lampkę wskaźnikową na panelu.

XII. WYŁĄCZANIE AGREGATU

Odłącz obciążenie od agregatu. Ustaw manetkę w pozycję RUN. Silnik powinien pracować bez obciążenia przez kilka minut. Nie wyłączaj silnika od razu ponieważ prowadzi to do nieprawidłowego wzrostu temperatury co może być przyczyną zatkania się dyszy oleju i uszkodzenia silnika.

1. Odłączyć obciążenie od agregatu
2. Po kilku minutach pracy bez obciążenia przekręć kluczyk w pozycję OFF
3. Ustaw dźwignię przełącznika paliwa w pozycję S
4. Powoli wyciągnąć linkę startera aż do poczucia oporu (w tym momencie zawory ssania i wydechu są zamknięte). Zatrzymać linkę w tej pozycji. W takiej pozycji, gdy silnik nie jest używany, chroniony jest przez korozją.
5. Ustawić dźwignię przełącznika paliwa w pozycję OFF

!UWAGA Gdy manetka ustawiona jest w pozycji STOP a silnik nadal pracuje możliwe jest zatrzymanie silnika poprzez ustawienie przełącznika paliwa w pozycję OFF lub poprzez odkręcenie nakrętki wysokociśnieniowego przewodu oleju. Nie wyłączaj silnika przy użyciu dźwigni redukcji ciśnienia. Nie należy wyłączać silnika z obciążeniem. Najpierw należy odłączyć obciążenie a dopiero później wyłączyć sprzęt.

XIII. KONSERWACJA AGREGATU

Regularna konserwacja

Aby utrzymywać agregat i moduł spawania w dobrym stanie należy wykonywać regularne przeglądy oraz prace konserwacyjne. Urządzenie wyposażone jest w silnik diesel, generator spawania, skrzynkę kontrolną, ramę i inne komponenty. Aby uzyskać szczegóły na temat konserwacji przeczytaj zamieszczone instrukcje dotyczące każdego z elementów.

| Okres Element | Codziennie | Pierwszy miesiąc lub 20 godzin | Co 3 miesiące lub co 100 godzin | Co 6 miesięcy lub 500 godzin | Co rok lub 1000 godzin |
|--|--|--|--|--|---------------------------|
| Sprawdzić i dolać paliwo | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Zlać paliwo z baku | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Sprawdzić i uzupełnić poziom oleju silnikowego | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Sprawdzić czy nie ma przecieków | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Sprawdzić, czy wszystkie element silnika są dobrze dokręcone | <input type="checkbox"/> | | | ✓ (dokręć śruby) | |
| Sprawdź olej silnikowy | | <input type="checkbox"/> (pierwszy raz) | <input type="checkbox"/> (drugi i kolejne) | | |
| Wymień filtr oleju | | | | <input type="checkbox"/> (wymień w razie potrzeby) | |
| Wymiana rdzenia filtra | Serwisuj częściej jeśli pracujesz w zapyłonym otoczeniu. | | | <input type="checkbox"/> | |
| Czyszczenie filtra paliwa | | | | <input type="checkbox"/> | ✓ (wymień) |
| Sprawdzanie pompy wtryskowej paliwa | | | | ✓ | |
| Sprawdzanie dyszy paliwa | | | | ✓ | |
| Sprawdzanie przewodu paliwa | | | | ✓ | |
| Regulacja światła zaworów wlotowych i wylotowych | | ✓ | | ✓ | |
| Sprawdzanie zaworów wlotowych i wylotowych | | | | | ✓ |
| Wymiana pierścieni tłokowych | | | | | ✓ |
| Sprawdzanie poziomu elektrolitu akumulatora | Co miesiąc | | | | |
| Sprawdź szczotki silnika i pierścienie ślizgowe | | | | ✓ | |

Oznacza elementy i czas w którym należy je sprawdzić.

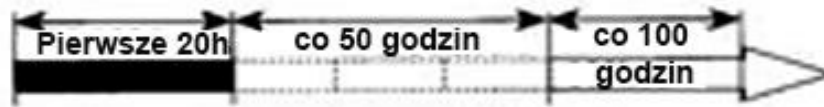
✓ Oznacza, że potrzebne będą dodatkowe narzędzia i umiejętności. Skontaktuj się z dystrybutorem.

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych wyłącz silnik. Jeśli zajdzie potrzeba uruchomienia silnika, należy upewnić się, że pomieszczenie jest dostatecznie wentylowane aby odprowadzić spaliny zawierające trujący tlenek węgla.

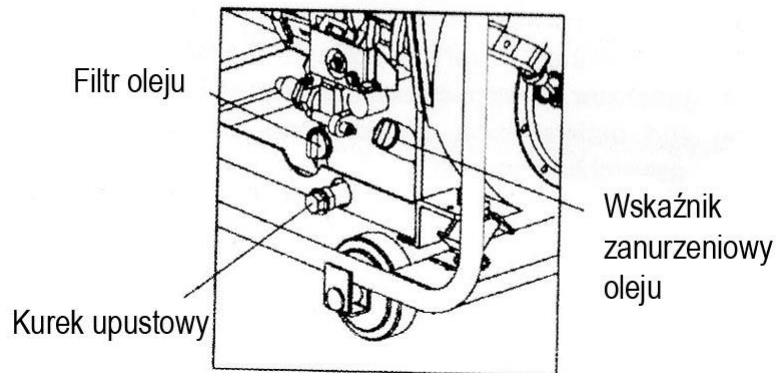
Po użyciu agregatu należy wytrzeć brud przy pomocy czystej szmatki aby uniknąć korozji. Usuń brud przyklejony do urządzenia.

Wymiana oleju silnikowego

Odkręć nakrętkę wlewu oleju. Zdejmij kurek upustowy i zlej stary olej gdy silnik jest jeszcze ciepły. Kurek umieszczony jest na dole bloku cylindra. Zakręć morek upustowy u dole zalecanego oleju.



Harmonogram wymiany oleju



Czyszczenie filtra oleju

| | |
|-------------------------|------------------------------|
| Czyszczenie | Co 6 miesięcy lub 500 godzin |
| Wymień w razie potrzeby | |

Wymiana rdzenia filtra powietrza

Nie myj filtra detergentem ponieważ jest to element typu mokrego.

| | |
|---------|------------------------|
| Wymiana | Co 3 miesiące lub 100h |
|---------|------------------------|

UWAGA! Nigdy nie uruchamiaj silnika bez elementu filtra lub z uszkodzonym elementem. Wymieniaj rdzeń filtra zgodnie z zaleceniami.

Czyszczenie i wymiana filtra paliwa

Filtr paliwa należy regularnie czyścić aby zapewnić maksymalną efektywność pracy silnika.

| | |
|---------|---------------------|
| Wyczyść | 6 miesięcy lub 500h |
| Wymień | Co 1000 godzin |

1. Zlej paliwo z baku

2. Poluzuj małe śruby na korku paliwa i wyciągnij filtr z baku. Wymyj dokładnie filtr olejem opałowym. Zdejmij nakrętkę blokującą, zatyczkę i krążki dyfuzora aby usunąć osad węglowy.
3. Filtr paliwa w modelu wyciszonym znajduje się pod bakiem paliwa. W celu wymontowania filtra należy otworzyć drzwiczki obudowy.

| | |
|------------------|------------------------------|
| Czas czyszczenia | Co 3 miesiące lub 100 godzin |
|------------------|------------------------------|

Dokręcanie śrub głowicy cylindra

Postępuj zgodnie z instrukcją. Wymaga specjalnych narzędzi. Nie należy wykonywać tej czynności samemu.

Sprawdzanie dyszy wtryskowej i pompy wtryskowej

1. Wyreguluj światło zaworu wlotowego i wydechowego.
2. Pokryj zawór wlotowy i wylotowy
3. Wymień pierścienie tłokowe.

Wszystkie te czynności wymagają specjalnych umiejętności oraz narzędzi. Nie wykonuj przeglądu dyszy wtryskowej w pobliżu źródeł ognia ponieważ może dojść do zapłonu rozpylanego paliwa. Nie nastawiaj skóry na kontakt z paliwem ponieważ może ono wnikać w głąb skóry powodując rany. Zachowuj odpowiednią odległość od dyszy.

Szczotki silnikowe i pierścienie ślizgowe

Regularnie sprawdzaj kontakt pomiędzy szczotkami węglowymi a pierścieniem ślizgowym alternatora. Jeśli pojawia się iskra należy wyregulować ułożenie tych elementów.

Inne czynności

Regulacja zaworu wlotowego i zaworu wydechowego

!UWAGA Nie narażać skóry na kontakt z paliwem. Może dojść do poparzeń.

!UWAGA Większość czynności konserwacyjnych wymaga specjalnych narzędzi i umiejętności. Nie próbować wykonać ich samemu bez odpowiedniej wiedzy. W razie potrzeby skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

Sprawdzanie i dolewanie elektrolitu oraz ładowanie akumulatora

Silnik używa 12V akumulatora. Wraz z kolejnym ładowaniem i rozładowywaniem się akumulatora ubywa elektrolitu. Przed rozpoczęciem pracy sprawdź czy nie ma mechanicznego uszkodzenia akumulatora oraz sprawdź poziom elektrolitu. W razie potrzeby uzupełnij poziom

elektrolitu wodą destylowaną do górnego poziomu. W razie uszkodzenia akumulatora należy go wymienić.

| | |
|---------------------------------|------------|
| Sprawdzanie poziomu elektrolitu | Co miesiąc |
|---------------------------------|------------|

XIV. MAGAZYNOWANIE

Jeśli agregat będzie magazynowany przez dłuższy czas, należy wykonać poniższe operacje.

1. Uruchom silnik na 3 minut a następnie go wyłącz.
2. Zamknij silnik gdy jest od jeszcze ciepły, zlej stary olej silnikowy i uzupełnij poziom nowym.
3. Wyciągnij gumową zatyczkę na obudowie silnika i wlej 2ml oleju silnikowego do cylindra, następnie umieść zatyczkę na miejscu.
4. Konserwacja rozruchu
 - a. Rozruch ręczny

Naciśnij rączkę redukcji ciśnienia (pozycja nie kompresji), pociągnij linkę startową 2-3 razy. Nie uruchamiaj silnika.

- b. Rozruch elektryczny

Gdy rączka startera jest w pozycji bez kompresji uruchom silnik na 2-3 sekund. Gdy przełącznik jest w pozycji start nie uruchamiaj silnika.

5. Pociągnij dźwignię redukcji ciśnienia i lekko pociągnij linkę startową
Gdy poczujesz opór i zaczepienie linki, przestań ciągnąć. W tej pozycji zawory wlotowe i upustowe są zamknięte co zapobiega korozji.
6. Wyczyść i przechowuj w suchym miejscu.

XV. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Pytania i problemy

W razie pytań lub problemów w trakcie pracy, skontaktuj się z dystrybutorem podając mu następujące informacje:

1. Rodzaj agregatu, numer seryjny silnika i numer seryjny agregatu.
2. Opis usterki oraz prędkość pracy silnika.
3. Czas pracy
4. Inne szczegółowe informacje na temat czasu i miejsca wystąpienia usterki.

Należy wypełnić formularz reklamacyjny, który uzyskać można od dystrybutora.

Tabela rozwiązywania problemów

| | Przyczyna | Rozwiązanie |
|-----------------------------|--|---|
| Silnik się nie uruchamia | Niewystarczająca ilość oleju | Dolej oleju |
| | Włącznik nie jest w pozycji ON | Ustaw włącznik w pozycję ON |
| | Pompa wysokociśnieniowa i dysza oleju nie wtryskują oleju lub wtryskują za małą ilość. | Zdejmij dyszę i napraw lub wymień. |
| | Manetka nie jest w pozycji RUN | Ustaw manetkę w pozycji RUN |
| | Sprawdź poziom lubrykacji | Ilość oleju silnikowego powinna zawierać się pomiędzy górną a dolną granicą |
| | Prędkość i siła ciągnięcia linki startowej jest zbyt mała, | Uruchom silnik zgodnie z procedurą z instrukcji |
| | Dysza oleju jest zanieczyszczona | Wyczyść |
| | Rozładowany akumulator | Naładuj lub wymień |
| Agregat nie generuje prądu, | Nie włączony włącznik | Ustaw główny włącznik w pozycję ON |
| | Zły kontakt wtyczki z gniazdkiem | Sprawdź stan gniazdka |
| | Generator nie osiąga prędkości znamionowej | Wyregulować agregat (serwis) |
| | Spalony bezpiecznik | Wymienić bezpiecznik |

Jeśli nadal występuje usterka, skontaktuj się z dystrybutorem.

I. OCHRONA ŚRODOWISKA



Zakaz wyrzucania narzędzia wraz z innymi odpadami gospodarstwa domowego.

Nie wolno wyrzucać zużytego narzędzia z odpadami gospodarstwa domowego. Narzędzie należy zutylizować w przeznaczonym do tego zakładzie zajmującym się utylizacją i recyklingiem elektro-śmieci.

Elektrośmieci (czyli Zużyty Sprzęt Elektryczny i Elektroniczny) to popsute, od dawna nieużywane, już niepotrzebne urządzenia elektryczne i elektroniczne, działające kiedyś na prąd lub na baterie – zepsute komputery, zabawki i gadżety elektroniczne, stare pralki, lodówki, a także zużyte świetlówki. Klasyfikowane są one jako odpady niebezpieczne, ponieważ zawierają trujące substancje.

II. WARUNKI PRZEDŁUŻENIA GWARANCJI

Istnieje możliwością przedłużenia tego okresu do 24 miesięcy, pod warunkiem zgłoszenia narzędzia do autoryzowanego serwisu po 12 miesiącach od daty zakupu w celu wykonania przeglądu. Przeglądowi podlegają elementy narzędzia wymienione w karcie serwisowej.

Lista autoryzowanych serwisów firmy BASS POLSKA

| Nazwa | Adres |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| BASS S.C M.Belniak; M.Skiba | Al.Krakowska, 60 05-552 Mroków |
| Bass Tools s.c. Uruszczak D; Klewek M | Brzeska 102, 08-110 Siedlce |
| Primo Janusz Głogowski | Szewska 3, 26/48 34-120 Andrychów |

Karta serwisowa czynności serwisowych niezbędnych do przedłużenia gwarancji

| Czynność serwisowa | Data wykonania | Uwagi |
|--------------------------------|-----------------|---------------------------|
| Pomiaru kompresji silnika | | |
| Eliminacji luzów mechanicznych | | |
| Regulacji sprzęgła | | |
| Przesmarowania przekładni | | |
| Regulacji gaźnika | | |
| | | |
| Data | Pieczęć serwisu | Podpis osoby upoważnionej |

III. KARTA SERWISOWA

| WYPEŁNIA SPRZEDAJĄCY : | WYPEŁNIA SPRZEDAJĄCY : |
|--|--|
| data zgłoszenia do naprawy : | data zgłoszenia do naprawy : |
| opis uszkodzenia : | opis uszkodzenia : |
| WYPEŁNIA SERWIS : | WYPEŁNIA SERWIS : |
| data przyjęcia do naprawy : | data przyjęcia do naprawy : |
| data odbioru i podpis użytkownika : | data odbioru i podpis użytkownika : |

| WYPEŁNIA SPRZEDAJĄCY : | WYPEŁNIA SPRZEDAJĄCY : |
|--|--|
| data zgłoszenia do naprawy : | data zgłoszenia do naprawy : |
| opis uszkodzenia : | opis uszkodzenia : |
| WYPEŁNIA SERWIS : | WYPEŁNIA SERWIS : |
| data przyjęcia do naprawy : | data przyjęcia do naprawy : |
| data odbioru i podpis użytkownika : | data odbioru i podpis użytkownika : |

XVI. DEKLARACJA ZGODNOŚCI**DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

według ISO/IEC Guide 22 i EN 45014

Nazwa producenta: BASS S.C**Adres producenta:** Al. Krakowska 60, Mroków 05-552 poczta Magdalenka**DEKLARUJEMY ŻE PRODUKT JEST ZGODNY Z NORMAMI UNII EUROPEJSKIEJ****Nazwa produktu:** Agregat prądotwórczy diesel (oznaczona znakiem towarowym BASS POLSKA)**Model (oznaczenia handlowe):** BP-5039**Parametry produktu:**
Napięcie: 400V
Moc szczytowa 6500W
Moc znamionowa 5500W
Napięcie : 230V
Moc szczytowa 5500W
Moc znamionowa 5000W
Praca ciągła: S2 30min**Deklaracja:** Wyrób do którego odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania Dyrektyw WE:

2006/42/WE

2004/108/WE

2011/65/UE RoHS

Według norm: EN 12601:2010 ; EN60204-1:2006/AC:2010 ;
EN55012:2007+A1:2009**Osoba odpowiedzialna za sporządzenie i przechowywanie dokumentacji technicznej:** Marek Belniak

Mroków, 30.04.2014

.....
Michał Skiba