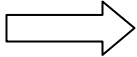




I. Przygotowanie silnika do pierwszego uruchomienia.

1. Zamocuj silnik w dostarczonej obudowie. Można wykorzystać przekładkę silikonową.
2. Mocowanie musi być na tyle pewne, aby uniemożliwić wysuwanie się silnika podczas pracy.
3. Podczas rozruchu należy mieć w zasięgu ręki gaśnicę śniegową (CO₂).
4. Upewnij się, że silnik jest we właściwej pozycji - patrząc od strony wlotu sprężarki przyłącza paliwowe powinny znajdować się na dole.
5. Podłącz przewody paliwowe do właściwych terminali - patrząc od strony wlotu sprężarki, przy właściwie ustawionym silniku, na godzinie 5-6 usytuowane jest przyłącze główne, a na godz. 7-8 przyłącze rozruchowe.
6. Podłącz przeciwległe końce przewodów paliwowych do odpowiednich elektrozaworów. Elektrozawór od strony przyłącza zasilania (lewy patrząc od frontu zaworów) jest głównym elektrozaworem paliwowym, a sąsiedni (prawy) jest elektrozaworem rozruchowym. Dodatkowo na bocznych ściankach obudów zaworów widoczne są oznaczenia P - praca i R- rozruch. Oryginalnie zapakowany silnik posiada przewody paliwowe podłączone i oznaczone odpowiednimi tabliczkami. Poza tym silnik ma trwałe oznaczenia opisujące terminale przyłączeniowe. Widoczne są one po zdjęciu osłony wykonanej w laminacie węglowego. Demontaż osłony należy traktować jako ostateczność podczas identyfikacji terminali ponieważ wiąże się to z koniecznością demontażu rozrusznika.
7. Połącz pompę paliwa z zestawem elektrozaworów i zbiornikiem. Zwróć uwagę na oznaczenie pokazujące kierunek przepływu paliwa przez pompę. Terminal prawy należy połączyć z ssakiem w zbiorniku paliwa, a terminal lewy z zestawem elektrozaworów. Do wszystkich połączeń paliwowych stosuj dostarczone wężyki poliuretanowe Ø 4mm.
-  **8. Zwróć szczególną uwagę na właściwe usytuowanie wężyków paliwowych a terminalach. Głębokość, na jaką należy wsunąć wężyk wynosi 15mm i właściwe wsunięcie wiąże się pokonaniem dwóch punktów oporu w gnieździe terminala. Niewłaściwe - zbyt płytkie wsunięcie wężyków spowoduje wyciek paliwa.**
9. Stosuj możliwie najkrótsze połączenia. Zbyt długie przewody paliwowe mogą spowodować niewłaściwą pracę silnika.
 **Wężyki paliwowe przed rozruchem powinny być wypełnione paliwem. Można to uzyskać uruchamiając na chwilę pompę paliwa przyciskiem na płycie IO włączonej pomiędzy modułem ECU, a terminalem GSU.**
10. Podłącz moduł sterujący (ECU) do silnika. W zestawie dostarczone są wszystkie potrzebne elektryczne przewody połączeniowe. Silnik z ECU łączy się dwoma przewodami.
11. Połącz elektrozawory z odpowiednimi terminalami elektrycznymi w module ECU. Oznaczenia terminali widoczne są na obudowie modułu. Symbol "Kero Valve" oznacza zawór główny, a "Prop Valve" zawór rozruchowy.
12. Podłącz akumulator do modułu sterującego (ECU). Zestaw zawiera wtyk MPX, który należy przylutować do przewodów akumulatora.
-  **13. Silnik wyposażony jest w układ automatycznego rozruchu na paliwie płynnym i z tego powodu wymaga zasilania z trzy celowego akumulatora LiPol lub innego źródła o napięciu ok.11- 12V.**
14. Podłącz odbiornik RC do modułu ECU wykorzystując kanał zdefiniowany jako "przepustnica"
15. Podłącz terminal LCD (GSU) do odpowiedniego gniazda w module ECU. Terminal wykorzystywany jest podczas testów oraz wprowadzania ustawień. Przy codziennym użytkowaniu silnika zabudowanego w modelu nie ma potrzeby podłączania terminala.
16. W zestawie znajduje się również płytka interfejsu służąca do sygnalizacji stanu pracy silnika. Jeśli ma być wykorzystywana (można ją pominąć) należy ją podłączyć szeregowo z terminalem LCD.

17. Po podłączeniu terminal nie wyświetla żadnych informacji mimo obecności zasilania głównego 11-12V. Podświetlenie wyświetlacza oraz informacje na nim pojawią się dopiero po włączeniu zasilania odbiornika RC.

II. Pierwsze uruchomienie

1. Przy włączonej aparaturze RC oraz uruchomionym module ECU/GSU ustaw dźwignię i trymer przepustnicy w nadajniku RC w pozycji minimalnej.
2. W module ECU naciśnij przycisk aby wejść w ustawienia, przyciskami   wybierz pozycję menu nr 2 - ADJUSTMENT i potwierdź klawiszem . Wybierz pozycję 2.1 - TEACH IN TRANSMITTER i ponownie zatwierdź . Postępuj zgodnie z poleceniami i zatwierdzaj klawiszem .
 - a. Przepustnica na "0" i trymer na "0" - potwierdź
 - b. Przepustnica na "0" i trymer na "max" - potwierdź
 - c. Przepustnica na "max" i trymer na "max" - potwierdź
3. Prawidłowo przeprowadzona procedura powoduje wyjście do menu bez sygnalizacji błędu. Jeśli wystąpił błąd, upewnij się czy na wykorzystywanym kanale nadajnika RC nie wprowadzono rewersu. Powtórz procedurę zgodnie z powyższą instrukcją.
4. Klawiszem przejdź do ekranu głównego. Powyższą procedurę przeprowadza się jednorazowo dla danej aparatury RC.
5. Uruchom silnik wykonując następujące czynności:
 - a. ustaw trymer gazu na wartość "max" - na wyświetlaczu pojawi się 0%
 - b. przestaw przepustnicę na 100%
 - c. natychmiast przestaw przepustnicę na "0"
 - d. ponownie przestaw przepustnicę na 100%

Powyższa czynność musi być wykonana w czasie nieprzekraczającym 3 sekund
Silnik zareaguje chwilowym załączeniem rozrusznika oraz kilkusekundowym podgrzewaniem ceramicznej, wewnętrznej świecy żarowej. Po osiągnięciu właściwej temperatury świecy rozpocznie się procedura rozruchu, która trwa około 20 sekund. Kończy się ona uzyskaniem obrotów biegu wolnego (33 tys.obr./min). Następnie silnik rozkręca się do obrotów ok. 50 tyś./min wykonując kalibrację. Zejście obrotów do wartości 33 tyś./min kończy całą procedurę rozruchu i od tego momentu sterowanie przekazane jest do aparatury RC.

 - e. Przystaw przepustnicę na "0". Teraz przejmujesz kontrolę nad obrotami silnika.

UWAGA ! JEŚLI PO WSTĘPNYM PODGRZANIU ŚWIECY NIE NASTĄPI ZAPŁÓN PALIWA W CIĄGU 1-2 SEKUND OD ZAŁĄCZENIA ROZRUSZNIKA NALEŻY NIEZWŁOCZNIE PRZESUNĄĆ TRYMER I PRZEPUSTNICĘ NA "0" ABY NIE SPOWODOWAĆ ZALANIA SILNIKA. NASTĘPNIE ROZPOCZĄĆ PROCEDURĘ OD NOWA.

JEŚLI PONOWNA PRÓBA ZAKOŃCZY SIĘ NIEPOWODZENIEM NALEŻY:

1. SPRAWDZIĆ CZY UKŁAD PALIWOWY JEST CAŁKOWICIE WYPEŁNIONY PALIWE

2. UPEWNIĆ SIĘ, ŻE AKUMULATOR JEST ODPOWIEDNIO NAŁADOWANY, A POŁĄCZENIA (WYKONANE PRZEWODEM O PRZEKROJU MIN. 1MM²) NIE SĄ POWODEM WYSTĄPIENIA SPADKÓW NAPIĘĆ.

6. Wyłącz silnik wykonując następujące czynności:
 - a. **ustaw przepustnicę na 50%**
 - b. przestaw trymer na "0"
 - c. przestaw przepustnicę na "0"
 - d. Silnik zostanie wyłączony i automatycznie przewietrzany do uzyskania temperatury (EGT) ok. 100°C.