

# Morgan Carbtune PRO.

## OPIS

Carbtune Pro jest mechanicznym manometrem. Przyrząd daje cztery równoległe odczyty, więc możesz skorygować zawory przepustnicy przy gaźniku albo zawory wtrysku paliwa. W instrukcji termin "carb"- gaźnik nawiązuje zarówno do zaworu wtrysku paliwa jak i do tradycyjnych gaźników.

Nierdzewne stalowe pręty wskazują próżnię w skali. Przezroczyste rurki są wykonane z wytrzymałego plastiku.

Tłumienie jest uzyskiwane poprzez mały ogranicznik przepływu powietrza w gumowym łączniku.

Manometr musi być używany pionowo ze względu na skalę zaczynającą się od 8cmHg i kończącą na 42cmHg. Większość motorów ma odczyt większy niż 8cmHg, ale niektóre motory takie jak BMW serii R oraz dwusuwowe mogą mieć mniejsze odczyty. Aby otrzymać odczyt poniżej 8cmHg przesunąć plastikową opaskę zaciskową z górnej części miernika i zaczep ją w dolnej części aby powiesić Carbtune do góry nogami. Zignoruj wtedy dane liczbowe na skali. Wtedy zero będzie około 16cmHg, a cała rozpiętość skali wciąż będzie 2cmHg. Absolutna wartość nie jest najważniejsza, ważne są zestawienia.

## TŁUMIENIE

Ograniczniki dołączone do zestawu(przezroczysta rurka) powinny być zawsze używane, w przeciwnym razie pręty ulegają gwałtownym wahaniom.

Są dwa składniki tłumienia:

1. Niewielkie tarcie pomiędzy prętami, a prowadnicami, co jest spowodowane pulsującą próżnią z silnika podczas podłączenia. To ocieranie może ulegać zmianie w rurkach Carbtune i nie jest to usterka.
2. Ograniczniki przepływu powietrza tak dopasować w środku gumowych rurek, aby tłumić wahania. Zawsze powinna być mała wartość wahań i to jest konieczne dla miernika, aby działał właściwie. Nie wolno oliwić prętów.

## JAK ZROBIĆ TŁUMIENIE

Odnosząc się do rysunku na drugiej stronie oryginalnej instrukcji.

W torebce z adapterami jest przezroczysta plastikowa rurka. Przetnij rurkę na cztery równe części (w ten sposób otrzymasz cztery ograniczniki). Odetnij po około 10cm z każdego metrowego czarnego węża i połącz ze sobą ogranicznikami. Zrób to samo z każdym wężem. Długość wężyka nie jest istotna, ważne jest aby ograniczniki były zamontowane co najmniej 90cm od Carbtune i skierowane w stronę silnika, a nie wakuometru.

Nieznaczone przesunięcie wakuometrów od pionu przysporzy dodatkowe tarcie i tłumienie, ale upewnij się czy pręty w dalszym ciągu pulsują aby odczyty mogły być poprawne. Pręty muszą pulsować o kilka stopni żeby miernik działał właściwie.

### **UŻYWANIE MIERNIKÓW**

Mierniki są kalibrowane w cmHg (centymetrach rtęci). Powieś mierniki pionowo na kierownicy używając udostępnionej opaski zaciskowej. Klips pasuje do wcięcia w górnej części urządzenia. Wkręć adaptery do silnika (specjalne wcięcie umożliwia użycie śrubokręta). Adaptory powinny być dobrze "usadowione", ale nie dokręcone za mocno. Wsuń gumowe rurki w czopy miernika oraz w adaptory. Upewnij się czy prawidłowo podłączyłeś mierniki z prawidłowymi wlotami. Trzymaj wężyki i miernik z dala od gorącej rury wydechowej oraz upewnij się, że wężyki nie zostały skręcone oraz zmiażdżone. Wyprowadź wężyki nad kierownicą tak jak przedstawiono na rysunku.

Po użyciu zdemontuj wężyki najpierw z miernika, a potem z wlotów. Powieś gumowe wężyki aby ociekło z nich paliwo.

**PAMIĘTAJ!!!** Silnik i rura wydechowa są gorące, więc bądź ostrożny aby nie rozlać na nie paliwa co może spowodować ryzyko pożaru.

Jeżeli podczas regulacji występowało "płynięcie" paliwa do miernika, przytrzymaj go odwróconego do momentu aż paliwo zniknie z rurek skali miernika.

### **GŁÓWNE WSKAZÓWKI**

Silnik powinien być rozgrzany oraz pracować na „wyższych obrotach". Nie może przerywać oraz gasnąć podczas regulacji.

Nie staraj się regulować na "wysokich obrotach". Ustaw według instrukcji Twojego motocykla, albo osiągnij przeciętną początkowych odczytów. Odczyty powinny być zrównoważone w środku 2cmHg każdy (niektóre modele do 4cmHg).

Idealnie ustaw zawór przepustnicy, po tym jak reszta Twojego motoru jest sprawna i naprawiona.

Reguluj w małych wartościach, odczekaj kilka sekund pomiędzy każdym etapem regulacji.

Zapisz każde poprawienie, aby móc wrócić do oryginalnych ustawień jeśli będzie to konieczne.

### **PRZEWODNIK SYNCHRONIZACJI GAŹNIKA**

Synchronizacja gaźnika składa się z regulowania każdego zaworu przepustnicy albo wlotu kanału dymowego wtrysku paliwa. Tak, aby przepuszczały one tak dużo mieszanki paliwowej, jak pozostałe do cylindrów.

Jeśli jeden gaźnik został bardziej otwarty niż pozostałe, wtedy cylinder będzie bardziej gorący od innych, a silnik będzie chodził nierównomiernie.

Obecni technicy od wyważania gaźników wprowadzają dużo urozmaiceń. Niektóre motory są zrównoważone przez dopasowywanie względnej długości przewodów przepustnicy, gdy inne

mają dźwigniowy system z regulowaniem śrubami. Ale wszystkie wyrównują względną pozycję przepustnicy każdego gaźnika do pozostałych, albo wstępnie wyznaczonego gaźnika głównego. W niektórych modelach wtrysku paliwa dopasowujesz dopływ powietrza śrubą regulacyjną. Instrukcja obsługi Twojego modelu jest bardzo pomocna, jako że procedura równoważenia dla różnych silników może różnić się w szczegółach. Zapoznaj się z działem o synchronizowaniu zaworu przepustnicy. Regulacje gaźników powinny zawsze następować jako ostatnie podczas serwisowania oraz ponownego odbudowywania twojego motocykla.

Przed równoważeniem reszta twojego motocykla powinna być w dobrym stanie. To oznacza, że wtyczki, zapłon, popychacze, filtr powietrza i oleju powinny być właściwie naprawione.

Nieszczelny układ paliwowo-powietrzny ma duży wpływ na regulację i powinien być naprawiony przed synchronizacją. Zakładamy, że każdy używając Carbtune posiada odpowiednią wiedzę techniczną. Jeśli nie czujesz się na siłach by zrobić to samemu będzie lepiej jeśli pozostawisz to fachowcom.

### **REGULACJA – krok 1**

Przygotuj miernik. Zagrzej silnik aż będzie działał bez ssania, ale nie za mocno, żebyś nie doprowadził do jego przegrzania.

Jeśli masz pod ręką wentylator ustaw go, niech dmucha zimnym powietrzem na cylindry i radiator.

Nie wyjmuj baku na tym etapie, chyba że jest to konieczne do podłączenia urządzenia. Pracuj w dobrze wentylowanym pomieszczeniu tak, aby spaliły się rozprasały.

### **REGULACJA – krok 2**

Ustaw silnik tak, aby pracował nieznacznie więcej niż na wolnych obrotach przy regulowaniu głównej (idle) śrubki, wtedy odczytaj pomiary. Pełne linie skali w mierniku są w odległościach co 2cmHg od siebie i całkowite odczyty pomiędzy najniższym a najwyższym wskazaniem powinno być około 2cmHg.

Jeśli gaźniki muszą być zrównoważone, wówczas wyłącz silnik oraz zdejmij bak (większość motorów), tak abyś mógł się dostać do nastawiaczy.

**PAMIĘTAJ!!!** Paliwo jest niebezpieczne zarówno z powodu ryzyka pożaru jak i wdychania oparów. **BĄDŹ OSTROŻNY!!!**

Jeśli używasz przedłużacza przewodów paliwa z baku, trzymaj je mniej więcej w tej samej pozycji i wysokości jakby były normalnie. Upewnij się, że próżniowe wężyki gaźnika są prawidłowo zamontowane, żebyś nie ustawiał złego gaźnika.

### **REGULACJA – krok 3**

Uruchom silnik i wyznacz które zawory przepustnicy muszą być regulowane. Jeśli jest główny gaźnik to wszystkie pozostałe muszą być dopasowane do niego. Jeśli wszystkie muszą być regulowane, znajdź jeden, który jest najbliższy do środkowego odczytu i odnieś go do pozostałych. Nastaw gaźniki, aż wszystkie słupki będą w środku 2cmHg.

Nie jest ważne w którym miejscu skali są odczyty, tak długo jak sprowadzasz je do wszystkie do środka 2cmHg każdy.

Gaźniki są bardzo wrażliwe na regulowanie i nawet najmniejsza regulacja może oddziaływać na odczyty.

Śruby regulacyjne najczęściej występują przy gaźnikach, lub przy obsługiwanych połączeniach. W niektórych typach są one pod górną częścią gaźników, które muszą być zdjęte. Niektóre modele mają zainstalowane sprężyny (wygięcie) nastawiacza, które są łatwiejsze do regulowania. Kiedy każdy gaźnik ma pojedynczy nastawiacz, sprawdź czy zostały wystarczająco wyregulowane.

W niektórych starszych modelach Suzuki dwa zewnętrzne gaźniki są ustawione około 2,5cmHg-3cmHg więcej niż gaźniki wewnętrzne. Dlatego warto dla określonego modelu szczególnie skonsultować z warsztatem lub importerem Suzuki.

Wyreguluj jeden gaźnik i sprawdź odczyt. Daj miernikowi parę sekund aby się ustabilizował po każdej regulacji. Dobrym pomysłem jest zapisywać wszystkie ustawienia, które dokonałeś. W ten sposób możesz wrócić do oryginalnych ustawień jeśli coś będzie nie tak.

#### **REGULACJA – krok 4**

Kiedy wszystkie gaźniki są ustawione, zabezpiecz śruby regulacyjne upewniając się czy nie zepsułeś odczytów. Wyłącz silnik, usuń akcesoria miernika i poskręcaj motocykl. Przejedź się motorem parę minut aby sprawdzić jego temperaturę.

Nowoczesne motocykle posiadają swoje bardzo dobre ustawienia gaźników i nie będziesz musiał regulować ich częściej niż raz na 5000 mil. Starsze motocykle potrzebują częstszych regulacji. Motory typu boxer, np. BMW z rozdzielonymi przewodami dla każdego gaźnika również potrzebują częstszej regulacji.

Jeżeli silnik jest sprawny oraz mając trochę cierpliwości, przyjdzie Ci z łatwością i satysfakcją zsynchronizować gaźniki.

#### **CO OZNACZAJĄ ODCZYTY?**

Absolutne odczyty nie są ważne tak długo jak są one w specyfikacji twojego motocykla.

Jeśli jeden gaźnik ma znacząco różny odczyt od pozostałych, lub nie możesz osiągnąć synchronizacji to jest kilka przyczyn.

Jeden z gaźników może być na końcu jego regulowania, więc będziesz musiał ściągnąć wszystkie nastawiacze i zacząć ponownie. Możliwe, że wężyk został źle podłączony lub uległ skręceniu - **SPRAWDŹ!**

Możliwe, że są przecieki paliwa z gaźnika do filtra powietrza, albo w głównym połączeniu, lub przy wlocie wężyka.

Sprawdź pod względem zabrudzenia filtr powietrza oraz układ wydechowy. Jeżeli gaźnik lub jego części są już zniszczone również mogą powodować problemy.

Może być także jakaś usterka silnika lub słabe ciśnienie sprężania - zrób test sprężania.

Jeżeli podejrzewasz nieszczelność kolektora dolotowego, pozostaw silnik na wolnych obrotach i spryskaj je delikatnie wodą wokół wlotów. Krople na silniku pomogą wskazać wycieki przy wylotach.

### **INFORMACJE O URZĄDZENIU – MIERNIKU**

Mierniki nie muszą być zerowane oraz kalibrowane. Wszystkie części zostały dopasowane w montażu. Amortyzowanie i tarcie prętów może być nieznacznie różne w każdej kolumnie, co nie wpływa na końcowy odczyt, tylko podczas podłączenia.

Jeśli brud oraz smar dostaną się do miernika powodując utrudnienia ruchu pręta, musisz to wyczyścić.

Położ miernik płasko, przodem do stołu i usuń cztery śrubki przytrzymujące tylną pokrywę. Zdejmij pokrywę, zobaczysz pręt oraz rurkę montażową. Po środku rurki ujrzysz mosiężną prowadnicę pręta. Każda rurka jest przypięta przy mosiężnej prowadnicy. Wyjmij prowadnicę z klamry. Pociągnij troszkę z dala od klamry oraz popchnij od przodu, a wtedy odskoczy.

Górną część rurki z czarnym czopem pozostaw na swoim miejscu. Przesuń pręt z podkładką i sprężyną z dala od mosiężnej prowadnicy.

Nie usuwaj mosiężnej prowadnicy z przezroczystej rurki, nie ma potrzeby usuwać montażowej rurki z oprawy. Przy ponownym montażu wsuń pręt w prowadnicę, jest on zbyt długi żeby wrócić do oprawy jeśli nie wsuniesz go w prowadnicę kilka centymetrów. Wyrównaj końcówki w przezroczystej plastikowej rurce popchnij mosiężne prowadnice aż zaskoczą w klamrze.

### **WAŻNE!!!**

Każdy pręt, sprężyna i podkładka muszą wrócić na właściwe miejsce. Płaska strona podkładki porusza się w kierunku sprężyny. Nie kładź luźnych sprężynek razem aby się nie pomieszały.

Dla ułatwienia wyjmij pojedynczo pręty do wyczyszczenia. Ostrożnie wysuń sprężynę z pręta i wyczyść pręty, a środek prowadnicy tylko jeśli jest to konieczne za pomocą tkaniny.

Wymyj i wysusz całkowicie, a później złoż. Nie wyjmuj mosiężnych prowadnic oraz czarnych czopów z przezroczystej rurki.

Powyższe tłumaczenie zostało wykonane na podstawie oryginalnej instrukcji obsługi w języku angielskim, dołączonej do produktu.

Producent: Morgan Carbtune LTD, Wielka Brytania

Dystrybutor w Polsce: [Motopasja.pl](http://Motopasja.pl) Jana Pawła II 48 05-230 Kobyłka t;609-450-084

---