Dwa najczęściej zadawane przez właścicieli samochodów z automatyczną skrzynią biegów pytania to: „czy wymieniać olej w ASB” i „jaki olej zastosować”. Istnieją różne badania naukowe, na podstawie których można określić interwał wymiany oraz parametry oleju, który powinien być zastosowany. Są to opracowania naukowe, techniczne, które są mało przystępne i często niezrozumiałe. Jedną z najprostszych metod, którą można wykorzystać jest metoda porównawcza. By odpowiedzieć na pytanie czy wymieniać olej w skrzyni ASB oraz jaki olej stosować, należy porównać skrzynię ASB do silnika spalinowego:

Karbonizacja oleju zachodzi w temperaturze powyżej 250-300°C, w zależności od rodzaju oleju i jego właściwości. W zależności od zastosowania, temperatura tłoka od strony komory spalania może osiągnąć 400°C, natomiast od strony skrzyni korbowej 150°C. Olej silnikowy studzi również turbosprężarkę, która osiąga 200°C, a przy zwiększonym obciążeniu silnika nawet 300°C. W automatycznej skrzyni biegów olej ATF może być obciążony temperaturą nawet 600°C, która występuje chwilowo i punktowo pomiędzy elementami ciernymi podczas zmiany biegów.

W silniku olej ma za zadanie smarować łożyska ślizgowe, panewki, które pozwalają na właściwą pracę układu tłokowo-korbowodowego, wałka rozrządu, układu rozrządu w systemach ze ślizgami i łańcuchem rozrządu. W ASB również występują panewki, dzięki którym elementy skrzyni biegów mogą się względem siebie obracać. Powszechny jest przykład uszkodzonych panewek skrzyni biegów 6HP firmy ZF. Uszkodzenie to powoduje spadek ciśnienia głównego, a co za tym idzie, poślizgi skrzyni biegów oraz błędy związane ze zmianą biegów.

Pracą silnika sterują zaawansowane elementy wykonawcze wyprodukowane w bardzo wysokiej technologii np.: wtryskiwacze CommonRail. Nadzorowane i kontrolowane są przez elektronikę, która zbiera sygnały z wielu czujników. Sterownik elektroniczny wysterowuje wiele dodatkowych układów najczęściej elektryczno-mechanicznych (np.: zawory EGR, klapy w kolektorze dolotowym, aktuatory turbosprężarek). W przypadku ASB za całe sterownie pracą skrzyni biegów odpowiada sterownik elektroniczny, który wysterowuje elektrozawory. Te z kolei mają za zadanie podać odpowiednią ilość oleju do odpowiednich elementów (tłokorozdzielaczy i zaworów hydraulicznych) w sterowniku hydraulicznym ASB. Te z kolei spowodują dostarczenie oleju do koszy sprzęgłowych sprzęgieł i hamulców. W skrócie to cała praca ASB zależy od poprawnej pracy wysoce zaawansowanego i precyzyjnego układu hydraulicznego ASB.

Jak wynika z powyższego porównania wymiana oleju w automatycznych skrzyniach biegów jest równie ważna jak ta w przypadku silników, a wykonywana regularnie pozwoli na wieloletnią, bezawaryjną pracę skrzyni biegów.

Przy okazji wprowadzenia na rynek nowego w pełni syntetycznego produktu – 9 HP Fluid, który dedykowany jest do 9-biegowych skrzyń biegów firmy ZF, pragniemy przypomnieć jak istotne jest idealne dopasowanie formulacji oleju do konkretnego modelu skrzyni biegów. Warunki, które panują w skrzyni, nie pozwalają na jakikolwiek kompromis i stosowanie tzw. produktów multi. Jeżeli zależy ci na bezawaryjnej pracy skrzyni i nie lubisz problemów po wymianie, wybierz Ravenol i jakość wyższą od oryginału.