

Serwisowanie skrzyń automatycznych (cz.II)



USUWANIE STAREGO PŁYNU ATF NA PODNOŚNIKOWYM STANOWISKU SERWISOWYM Z UŻYCIEM WANNY SPUSTOWEJ I URZĄDZENIA LIQUI MOLY JAKO POMPY NAPEŁNIAJĄCEJ



PAWEŁ GANCARCZYK
SŁAWOMIR OLSZOWSKI
BETIS

PRZY SERWISOWANIU AUTOMATYCZNEJ SKRZYNI BIEGÓW PRZEPROWADZANYM ZARÓWNO OPISANĄ UPRIEDNIO METODĄ STATYCZNĄ, JAK I NIŻEJ PRZEDSTAWIONĄ – DYNAMICZNĄ, ZACHODZI NIEKIEDY KONIECZNOŚĆ RÓWNOCZESNEJ WYMIANY FILTRA ATF

W każdym modelu automatycznej przekładni występuje przynajmniej jeden filtr ATF. Może on być zabudowany wewnątrz obudowy skrzyni i jest wówczas niedostępny bez jej demontażu. W takich konstrukcjach wymiana filtra odbywa się wyłączenie podczas remontu całego zespołu. Dotyczy to skrzyń, które nie posiadają misek olejowych, jak na przykład wspomniane modele AW 55-50. Ze względu na niewymiennosc filtra powinno się jednak bezwzględnie przestrzegać okresów wymiany płynu ATF co 30 000 km. Zalecana jest przy tym metoda dynamiczna, gdyż podczas płukania skrzyni biegów następuje częściowe oczyszczenie filtra ze zgromadzonych w nim zanieczyszczeń.

Zawsze najważniejszą czynnością związaną z obsługą skrzyni biegów jest kontrola poziomu płynu ATF, lecz różnią się między sobą w poszczególnych modelach jej procedury, czyli przede wszystkim sposób kontrolowania i temperatura, w której może ono być przeprowadzane. Przestrzeganie tych zaleceń jest bardzo ważne, ponieważ wraz ze wzrostem temperatury o 10°C zwiększa się o jeden procent objętość płynu ATF w skrzyni. Zatem w 10-litrowej skrzyni 722.6 (Mercedes) wzrost temperatury z 20°C do 90°C spowoduje wzrost poziomu aż o 5 cm.

Przykładowa procedura kontroli poziomu oleju przekładniowego w samochodzie Opel Insignia ze skrzynią AF40-1 obejmuje następujące czynności:

1. ustawienie pojazdu w poziomie i zabezpieczenie go przed przemieszczaniem się;
2. pozostawienie silnika pracującego na biegu jałowym przy wyłączonych odbiornikach energii (klimatyzacja, światła, wentylatory);
3. wciśnięcie hamulca i kolejne włączenie dźwigni wszystkich biegów (każdy na 5 sekund);

4. pozostawienie dźwigni zmiany biegów w położeniu „P”;
5. doprowadzenie temperatury płynu ATF do 70-80°C i skontrolowanie jego poziomu za pomocą odpowiedniej śruby.

Identyczna skrzynia oznaczona symbolem TF-80SC znajduje się w Volvo, lecz w tym przypadku kontrola poziomu powinna odbywać się przy 55-60°C. Dlatego zawsze przy doborze procedury wymiany i kontroli płynu ATF należy kierować się marką i modelem pojazdu oraz rodzajem zastosowanej w nim skrzyni biegów.

Dynamiczna wymiana płynu ATF

Przy statycznym serwisowaniu automatycznej skrzyni biegów wymianie podlega tylko część ogólnej objętości płynu ATF. Dlatego już w momencie uruchomienia silnika płyn stary i brudny zostaje wymieszany z płynem nowym i czystym. W konsekwencji płyn użytkowany do czasu kolejnej obsługi serwisowej ma od samego początku jakość znacznie gorszą w porównaniu z produktem świeżym.

Profesjonalna obsługa serwisowa automatycznej skrzyni biegów powinna polegać na całkowitej wymianie płynu zużytego na nowy. W tym celu należy przeprowadzić płukanie całego układu, a następnie wykonanie dynamicznej wymiany płynu.

Pierwszym etapem dynamicznej wymiany jest odpowiednie (według załączonego schematu) podłączenie urządzenia przystosowanego do tego typu operacji.

Jej celem jest podłączenie się do obiegu płynu ATF tak, aby przepływał on przez urządzenie. Następnie należy uruchomić silnik samochodu i pozostawić go na biegu jałowym przy ustawieniu dźwigni zmiany biegów w położeniu P. Płyn ze skrzyni biegów będzie gromadził się wówczas w pojemniku urządzenia serwisowego.

Następnie do starego płynu należy dołączyć preparat do czyszczenia skrzyni biegów i uruchomić pompę tłoczącą agregatu serwisowego. Dzięki temu płyn wraz ze środkiem czyszczącym będzie krążył w zamkniętym obiegu (złożonym z urządzenia obsługowego i automatycznej skrzyni biegów), wyplukując zanieczyszczenia z przekładni i separując je w filtrze zewnętrznym, wchodzącym w skład urządzenia serwisowego.

Zabieg płukania należy prowadzić przez ok. 15-20 minut, zmieniając poszczególne przełożenia skrzyni biegów tak, aby preparat czyszczący miał kontakt ze wszystkimi jej wewnętrznymi elementami. Po zakończeniu tej operacji należy spuścić stary płyn, wymienić filtr oleju (jeśli jest to możliwe) i napełnić skrzynię nowym płynem. Konfiguracja urządzenia jest w tej fazie pracy inna niż podczas płukania, co pokazuje drugi z załączonych schematów.

Po wykonaniu odpowiednich połączeń należy uruchomić silnik samochodu i urządzenie serwisowe. W tym ustawieniu stary płyn ATF jest pompowany ze skrzyni do zbiornika zużytego oleju, a pompa zewnętrznego agregatu po-



URZĄDZENIE LIQUI MOLY PRZEZNACZONE DO DYNAMICZNEJ WYMIANY PŁYNU ATF ZAWIERA PANEL STERUJĄCY, DRUKARKĘ, ZBIORNIKI NA NOWY I PRZEPRACOWANY PŁYN, WAGI DO AUTOMATYCZNEJ KONTROLI PRZEPŁYWU, ZESTAW FILTRÓW I PRZYŁĄCZA

daje na bieżąco tylko świeży płyn ATF. Samoczynny system pomiarowy utrzymuje jego odpowiedni poziom w skrzyni biegów. Także podczas tej procedury należy zmieniać przełożenia skrzyni, by nowy płyn dotarł do wszystkich jej elementów.

Procedurę można zakończyć, gdy ze skrzyni wydostaje się czysty płyn ATF. Z tego względu, jeśli w skrzyni powinno znaleźć się 9 litrów płynu ATF, do dynamicznej wymiany statystycznie należy zużyć ok. 13 litrów, gdyż część świeżego płynu trafia w stanie częściowo zanieczyszczonym do zbiornika oleju zużytego. Obecnie urządzenia do dynamicznej wymiany płynu ATF dostarcza na rynek kilku producentów. Przy wyborze oferty należy przede wszystkim zwrócić uwagę na zestaw przyłączy i adapterów wchodzących w skład jego podstawowego →

PENTOSIN
SAFETY ON ALL ROADS

Pentosin - jakość bez zgrzytu
www.pentosin.pl

Pentosin jest uznaną marką przez głównych producentów skrzyń biegów: ZF, Getrag, Borg Warner. Jako jedyna firma na rynku oferuje pełną gamę olejów do dwusprzęgłowych skrzyń biegów: DSG, PDK, DCT (BMW) potwierdzonych dopuszczeniami OEM.

Oleje przekładniowe serii FFL -2, 3 i 4 stosowane są "na pierwsze zalanie" przez takich producentów samochodów jak: grupa VW (VW, Seat, Bugatti, Porsche), BMW.

Olej FFL-Racing jest stosowany przez serwisy samochodów sportowych do skrzyń dwusprzęgłowych w takich samochodach jak Nissan GT-R R35, Mitsubishi EVO, BMW serii M.