

Wymiana sprzęgła i dwumasowego koła zamachowego



WITOLD KMECIAK
DYREKTOR PRZEDSTAWICIELSTWA
ZF SERVICES POLSKA

PROCEDURA WYMIANY SPRZĘGŁA WRAZ Z DWUMASOWYM KOŁEM ZAMACHOWYM (DMF) ZOSTAŁA TU PRZEDSTAWIONA NA PRZYKŁADZIE MERCEDESA E220 CDI, ALE DAJE SIĘ ZASTOSOWAĆ Z NIEWIELKIMI ZMIANAMI I W INNYCH SAMOCHODACH OSOBOWYCH

Tego rodzaju koła zamachowe produkcji ZF Sachs są coraz powszechniej wykorzystywane w podobnych (klasycznych) układach napędowych modeli klasy wyższej średniej rozmaitych marek. We wszystkich dostęp do tych podzespołów uzyskuje się po uprzednim zdemontowaniu skrzyni biegów.

Pracę, ze względów bezpieczeństwa, rozpoczyna się od odłączenia akumula-

tora, co powoduje rozkodowanie radia i ewentualnych innych kodowanych urządzeń elektrycznych, więc wcześniej należy odpowiednie kody ustalić i zapisać. Następnie trzeba odłączyć wspornik od obudowy skrzyni biegów i zapewnić swobodny dostęp do niej poprzez wymontowanie środkowego odcinka układu wydechowego i jego osłon termicznych. W niektórych modelach pojazdów demontażu wyma-

gają też różne inne elementy, mogące utrudniać dostęp do wału napędowego. Po wykonaniu tych czynności podpira się skrzynię biegów podnośnikiem kanałowym lub mobilnym hydraulicznym i rozłącza jej tylne mocowanie.

W dalszej kolejności trzeba zaznaczyć położenie gumowych łączników oraz kołnierzy na obu końcach wału napędowego dla ułatwienia jego ponownego montażu we właściwej pozycji. Niespełnienie tego wymogu może spowodować późniejsze wibracje w układzie przeniesienia napędu. Potem odłącza się wał napędowy po odkręceniu śrub jego centralnego łożyska i połączeń ze skrzynią biegów oraz z tylnym mostem napędowym. Operację tę łatwiej jest wykonać przy współpracy drugiej osoby.

W kolejnej fazie (**fot. 1**) demontuje się „masowy” przewód elektryczny z obudowy skrzyni biegów bez jego odłączania od nadwozia pojazdu. Odłączyć też trzeba elastyczny przewód hydrauliczny wysprężlika centralnego (CSC) od przewodu sztywnego, zbierając wyciekający przy tym płyn do podstawionego naczynia. Odłączenia wymagają również (**fot. 2**) złącza konektorowe elektrycznego przewodu światła cofania i zewnętrzny mechanizm zmiany biegów (poprzez wyciśnięcie za-trzasków), a także elektryczny bądź mechaniczny napęd prędkościomierza i licznika kilometrów.

Po wykonaniu tych czynności i odkręceniu śrub łączących ją z silnikiem można już wymontować skrzynię biegów, manewrując odpowiednio podpierającym ją podnośnikiem.

Do demontażu sprzęgła i koła DMF wolno używać jedynie kluczy ręcznych, którymi luzuje się po przekątnej śruby mocujące pokrywę sprzęgła do koła zamachowego, a po całkowitym ich odkręceniu



FOT. 1. ODEŁĄCZANIE PASKA UZIEMIAJĄCEGO ORAZ PRZEWODU HYDRAULICZNEGO WYSPRĘŻLIKA CSC



FOT. 2. ODEŁĄCZANIE WŁĄCZNIKA ŚWIATŁA BIEGU WSTECZNEGO ORAZ MECHANIZMU ZMIANY BIEGÓW

demontuje się cały zespół sprzęgła, co pozwala na odkręcenia DMF od wału korbowego. Przed zamontowaniem nowego koła DMF konieczne jest (**fot. 4**) dokładne wyczyszczenie powierzchni jego styku z kołnierzem wału korbowego. Następnie zakłada się koło i dokręca śruby, dociąga-

jąc je ręcznie. Należy przy tym upewnić się, czy koło DMF zostało zamontowane w prawidłowej pozycji, bo jest to warunkiem jego pracy bez niepożądanych wibracji i hałasu. Wieniec zębaty współpracujący z rozrusznikiem trzeba zablokować specjalnym przyrządem, aby uniemożliwić

obracanie się koła DMF podczas dynamometrycznego dokręcania śrub po przekątnej, zgodnie z wytycznymi producenta. W przypadku DMF Sachs najpierw dociąga się te śruby momentem 50 Nm, a następnie za pomocą klucza z kątomierzem przekręca jeszcze o kąt 90 stopni.

FOT. ZF TRADING



30 milionów rocznie Musi być jakiś powód



Magneti Marelli Aftermarket Sp. z o.o.
Plac pod Lipami 5, 40-476 Katowice
Tel. +48 32 60 36 107
Fax. +48 32 60 36 108
e-mail: ricambi@magnetimarelli.com
www.magnetimarelli-checkstar.com

Każdego roku Magneti Marelli produkuje ponad 30 milionów amortyzatorów, które następnie trafiają do producentów samochodowych i są oryginalnie montowane w większości pojazdów, sprzedawane są również na rynku części zamiennych.

Amortyzatory powstają w 11 zaawansowanych technologicznie fabrykach, w tym w fabryce w Bielsku Białej, a nad procesem ich produkcji czuwa 6 nowoczesnych ośrodków badawczo-rozwojowych. Z sukcesem, sprzedawane i stosowane są na całym świecie.

FOT. ZF TRADING



MERCEDES E220 CDI