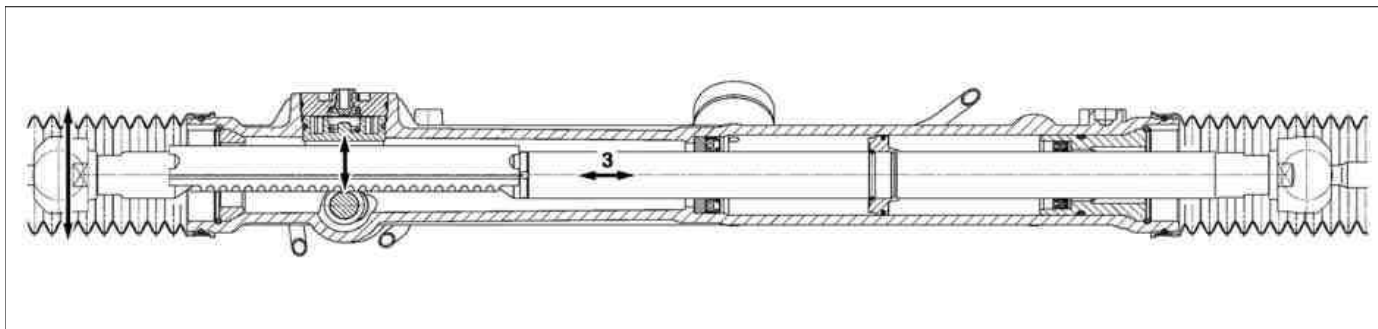


P46.20-2233-07

Na przykładzie hydraulicznej zębatkowej przekładni kierowniczej



P46.20-2235-07

Na przykładzie hydraulicznej zębatkowej przekładni kierowniczej

i TÜV wzgl. serwisy MB wykrywają nadmierny luz zębatkowej przekładni kierowniczej wskutek stosowania niewłaściwej metody kontroli.

Zwracamy uwagę, że ocena luzu przekładni kierowniczej musi następować wyłącznie według opisanej poniżej metody. Wszystkie inne testy **nie** są odpowiednie do oceny luzu zębatkowej przekładni kierowniczej, wpływającego na sterowność pojazdu. Ich stosowanie prowadzi do błędnych wyników. Prosimy o przekazanie odpowiednich informacji kolegom zajmującym się ustawowym badaniem pojazdów wg §29.

i Przyczyną jest niewłaściwa kontrola luzu, wzgl. błędna ocena! Jako luz oceniany jest ruch promieniowy na wałku wejściowym, wzgl. na zębatce po prawej lub lewej stronie.

Ruchy promieniowe przekazywane przez złącze wałów kierownicy na wejście wałka sterującego (patrz zdjęcie, poz.1) są przy ocenie luzu nieistotne. Wyczuwalny ruch promieniowy nie może być kwalifikowany jako luz przekładni kierowniczej. Nie ma on wpływu na działanie zębatkowej przekładni kierowniczej, luz układu kierowniczego i dynamikę pojazdu. To samo dotyczy ruchów promieniowych na zębatce, wzgl. drążkach kierowniczych (patrz zdjęcie, poz. 2), zwłaszcza przy skróconej kierownicy. Zębatka jest przy tym jednostronnie wysunięta co zwiększa jeszcze ramię dźwigni, potęgując wyczuwanie domniemanego luzu (kontrola luzu na zewnętrznych i wewnętrznych przegubach ją dotychczas). Ruch promieniowy po przyłożeniu odpowiedniej siły jest w tym przypadku również normalny i uzasadniony konstrukcyjnie.

i Przy szybkim skręcaniu kierownicą w lewo/ prawo podczas postoju, w szczególności bez wspomagania, słyszalny jest głośniejszy lub cichszy odgłos stukania. Jest to również uwarunkowane konstrukcyjnie i nie wskazuje na ewentualny luz.

i Kontrola luzu według Mercedes-Benz:

Warunek: Przeguby zewnętrzne i wewnętrzne drążków kierowniczych poprzecznych oraz osłona kolumny kierownicy nie wykazują luzu.

Kontrola luzu zębatkowej przekładni kierowniczej musi być przeprowadzana wyłącznie

- podczas postoju
- przy pracującym silniku (musi działać wspomaganie)
- przy przednich kołach ustawionych do jazdy na wprost

Należy przy tym wolno skręcać kierownicę i obserwować ruch obręczy kół. Obręcze muszą podążać za ruchem kierownicy najpóźniej po pokonaniu ok. ± 12 mm na obwodzie kierownicy. Na kierownicy wyczuwalna jest przy tym stale wzrastająca siła. Opóźnienie ruchu obręczy wynika z elastyczności układu kierowniczego (połączenia itd.) i nie jest powodem zastrzeżeń.

Przy ocenie luzu zębatkowej przekładni kierowniczej istotny jest wyłącznie współosiowy ruch zębatki w obudowie i tylko to należy uwzględnić (zgodnie z powyższą kontrolą, patrz - zdjęcie, poz. 3).

i Wszystkie inne informacje opublikowane na ten temat tracą ważność, wzgl. zostały odpowiednio zmodyfikowane.