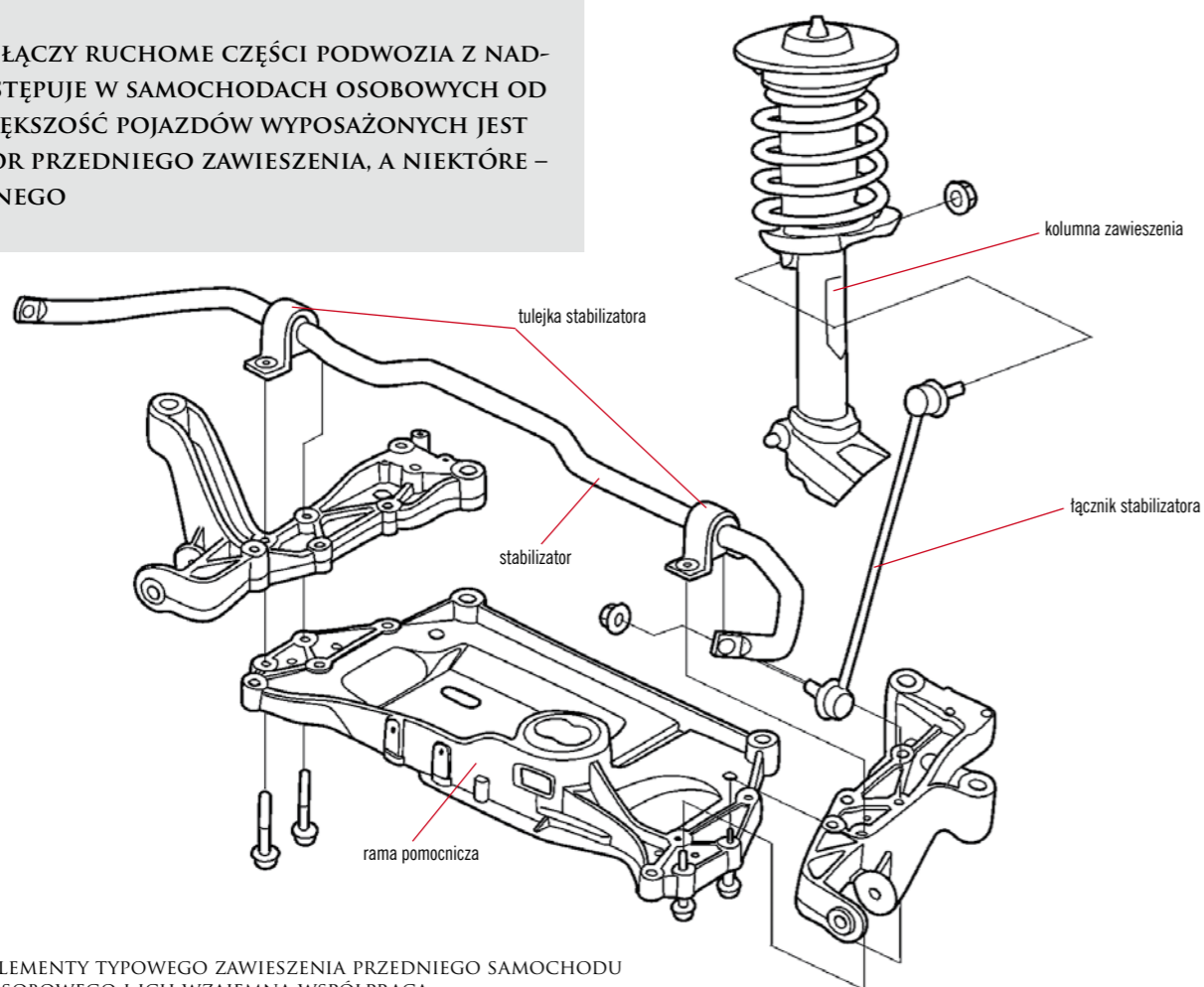


Stabilizator – niedoceniany element zawieszenia

STABILIZATOR ŁĄCZY RUCHOME CZĘŚCI PODWOZIA Z NADWOZIEM I WYSTĘPUJE W SAMOCHODACH OSOBOWYCH OD WIELU LAT. WIĘKSZOŚĆ POJAZDÓW WYPOSAŻONYCH JEST W STABILIZATOR PRZEDNIEGO ZAWIESZENIA, A NIEKTÓRE – RÓWNIEŻ TYLNEGO



ELEMENTY TYPOWEGO ZAWIESZENIA PRZEDNIEGO SAMOCHODU OSOBOWEGO I ICH WZAJEMNA WSPÓŁPRACA

Chociaż element ten ma duży wpływ na bezpieczeństwo i komfort jazdy, niewielu kierowców ma świadomość jego istnienia i funkcji. Bez stabilizatora samochód wykazywałby tendencję do przewracania się podczas pokonywania zakrętów, a jednocześnie w czasie jazdy na wprost komfort podróży uległby znacznemu pogorszeniu.

Z reguły objawem uszkodzenia stabilizatora i jego elementów są głośne stuki dochodzące z okolic zawieszenia.

Koszty naprawy uszkodzonego lub zużytego stabilizatora są niewielkie. Wynika to ze względnie niskich kosztów materiałów oraz stosunkowo prostej wymiany.

W przypadku uszkodzenia stabilizatora nie należy używać samochodu. Rośnie wtedy ryzyko nadmiernego, niekontrolowanego wychylania się nadwozia podczas jazdy, a nawet utraty kontroli nad pojazdem, co w skrajnym przypadku może zakończyć się jego przewróceniem.

Konstrukcja i działanie

Układ stabilizacji zawieszenia składa się z kilku elementów, takich jak na przykład łącznik lub tuleja stabilizatora. Drażek stabilizatora jest najczęściej przymocowany do ramy pomocniczej przy użyciu gumowych tulejek. Łączniki stabilizato-

ra mocują go do kolumn amortyzatora/zawieszenia, ewentualnie do wahaczy.

Specjalne przeguby kuliste łączników zapewniają wymaganą swobodę ruchów i pozwalają na płynną pracę drążka stabilizatora. Jeżeli jedno koło się wychyli, czyli dochodzi do jego odbicia, moment skrętny drążka zapewnia uniesienie również drugiego koła. Podobnie dzieje się w przypadku dobitcia jednego z kół. Zapobiega to nadmiernemu przechyłowi poprzecznemu nadwozia podczas pokonywania zakrętów. Jeżeli oba koła wychylają się jednocześnie, drążek stabilizatora nie pracuje.

Objawy usterki

W przypadku zużycia lub uszkodzenia elementów stabilizatora podczas pokonywania nierówności drogi słyszalne są wyraźne stuki z okolic zawieszenia. Najczęściej ich źródłem są zużyte tulejki lub uszkodzone sworznie kuliste łączników.

Gdy dojdzie do wytarcia tulejek, w miejscu współpracy z drążkiem stabilizatora pojawia się niepożądany luz. Podczas ruchów zawieszenia drążek stabilizatora luźno porusza się w tulejkach, wydając charakterystyczne stuki.

W często stosowanym rodzaju łącznika stabilizatora występują przeguby kuliste, chronione gumową osłoną przed wodą i działaniem czynników zewnętrznych. Wnętrze gniazda przegubu wypełnione jest smarem ograniczającym tarcie. Często jednak w przypadku uszkodzenia osłony gumowej lub utraty szczelności pod osłonę przedostaje się woda przyspie-



1. ŁĄCZNIK STABILIZATORA Z NAKRĘTKAMI ZABEZPIECZAJĄCYMI, 2. ŁĄCZNIK STABILIZATORA, 3. ŁĄCZNIK STABILIZATORA Z NAKRĘTKĄ ZABEZPIECZAJĄCĄ

szająca zużycie. W rezultacie na przegubie kulistym pojawia się spory luz, który jest źródłem wspomnianych hałasów.

Podczas wymiany łącznika stabilizatora należy zawsze pamiętać o właściwym momencie dokręcania potęceń

śrubowych. W innym przypadku przegub kulisty może zostać uszkodzony, ulec przedwczesnemu zużyciu, a nawet oderwać się.

Stabilizatory zawieszenia marki SWAG odpowiadają jakością produktom OE.

FOT. SWAG

e-autonaprawa.pl

Diagnostyka i ustawianie nowoczesnych świateł

Wymiana uszkodzonych źródeł światła jest już dla wielu kierowców rutynową czynnością. Jednakże w nowoczesnych pojazdach coraz częściej stosuje się diody LED, które wymagają specjalnego ustawienia. W tym celu konieczne jest wyregulowanie reflektorów, aby zapewnić prawidłowe oświetlenie drogi przed pojazdem.

Typowe uszkodzenia alternatorów i rozruszników

W starszych konstrukcjach pojazdów alternator i rozrusznik są elementami wyposażenia, które wymagają regularnej konserwacji. Najczęściej spotykanymi uszkodzeniami są zużycie szczotek, uszkodzenie łożysk i problemy z napięciem regulacji.

Wymiana napędu rozrządu w modelu Ford Puma 1.7

Opracowanie ma na celu wyeliminowanie potencjalnych problemów montażowych związanych z wymianą napędu w silnikach benzynowych Ford o kodzie 1700DZ.

Alternator

Alternator służy do ładowania akumulatora i zasilania elektrycznymi urządzeniami w samochodzie. Jego uszkodzenie może prowadzić do awarii systemu elektrycznego i utraty napędu.

Serwisowanie i naprawa sprzęgła

Sprzęgło jest odpowiedzialne za oddzielenie silnika od skrzyni biegów. Jego uszkodzenie może prowadzić do trudności przy zmianie biegów i zwiększonego zużycia sprzęgła.

Nowoczesne przekładnie hydrokinetyczne

Przekładnie hydrokinetyczne (HDS) są stosowane w nowoczesnych pojazdach. Charakteryzują się wysoką trwałością i efektywnością, co przekłada się na lepszą dynamikę jazdy.

Przeguby homokinetyczne

Przeguby homokinetyczne (HDS) umożliwiają płynną pracę koła podczas skręcania. Ich uszkodzenie może prowadzić do drgań i zwiększonego zużycia opon.

Współosie układu przeniesienia napędu są tak konstruowane, by ich symetria była zachowana na całym okresie eksploatacji samochodu, lecz w praktyce następuje tego celu szereg czynników.

Butelki i detektory

Praktyczna konstrukcja butelki według zasady sprężyny hydrokinetycznej służy do wyeliminowania wibracji i drgań, które mogą prowadzić do uszkodzenia elementów układu napędowego.

Wskół funkcji ustawiania reflektorów

Ustawienie reflektorów jest kluczowe dla bezpieczeństwa jazdy. W tym celu konieczne jest wyregulowanie reflektorów, aby zapewnić prawidłowe oświetlenie drogi przed pojazdem.

Współosie układu przeniesienia napędu są tak konstruowane, by ich symetria była zachowana na całym okresie eksploatacji samochodu, lecz w praktyce następuje tego celu szereg czynników.

Ważną rolę w utrzymaniu optymalnego poziomu ciśnienia w oponach odgrywa także regularna kontrola ciśnienia w oponach.

Przykładem nowoczesnych urządzeń przeznaczonych do tego celu jest SCS V z oferty wyposażenia marki Hella Quantum Solutions.

Ważną rolę w utrzymaniu optymalnego poziomu ciśnienia w oponach odgrywa także regularna kontrola ciśnienia w oponach.

Ważną rolę w utrzymaniu optymalnego poziomu ciśnienia w oponach odgrywa także regularna kontrola ciśnienia w oponach.

Przykładem nowoczesnych urządzeń przeznaczonych do tego celu jest SCS V z oferty wyposażenia marki Hella Quantum Solutions.

Ważną rolę w utrzymaniu optymalnego poziomu ciśnienia w oponach odgrywa także regularna kontrola ciśnienia w oponach.

Ważną rolę w utrzymaniu optymalnego poziomu ciśnienia w oponach odgrywa także regularna kontrola ciśnienia w oponach.

Przykładem nowoczesnych urządzeń przeznaczonych do tego celu jest SCS V z oferty wyposażenia marki Hella Quantum Solutions.

Ważną rolę w utrzymaniu optymalnego poziomu ciśnienia w oponach odgrywa także regularna kontrola ciśnienia w oponach.

Ważną rolę w utrzymaniu optymalnego poziomu ciśnienia w oponach odgrywa także regularna kontrola ciśnienia w oponach.

Przykładem nowoczesnych urządzeń przeznaczonych do tego celu jest SCS V z oferty wyposażenia marki Hella Quantum Solutions.

Ważną rolę w utrzymaniu optymalnego poziomu ciśnienia w oponach odgrywa także regularna kontrola ciśnienia w oponach.

Ważną rolę w utrzymaniu optymalnego poziomu ciśnienia w oponach odgrywa także regularna kontrola ciśnienia w oponach.

FOT. SWAG