

Elementy układu zawieszenia



SŁAWOMIR GĄDEK

TECHNICAL SALES ENGINEER W CORTECO, TECHNIK WSPARCIA SPRZEDAŻY

UKŁAD ZAWIESZENIA TO ZBIÓR CZĘŚCI ŁĄCZĄCYCH KOŁA Z NADWOZIEM, DZIĘKI CZEMU SAMOCHÓD POKONUJE WYBOJE BEZ POTRZĄSANIA POJAZDEM. WSPÓŁPRACUJĄC Z HAMULCAMI I UKŁADEM KIEROWNICZYM, ODGRYWA ON KLUCZOWĄ ROLĘ W UTRZYMANIU STYKU KÓŁ Z PODŁOŻEM, ZAPEWNIĄ ODPOWIEDNIĄ KONTROLĘ NAD POJAZDEM I UTRZYMUJE STABILNOŚĆ, CO CZYNI GO ISTOTNYM ELEMENTEM OGÓLNEGO BEZPIECZEŃSTWA



Rozważmy kluczowe elementy typowego układu zawieszenia i omówmy znaczenie regularnej konserwacji, a także typowe problemy, które mogą wystąpić, jeśli element ulegnie uszkodzeniu lub zużyciu.

Sprężyny: Te elastyczne, zwinięte części metalowe pochłaniają uderzenia z nierówności i dziur poprzez ścisnienie i rozszerzanie. Istnieją różne typy sprężyn, takie jak sprężyny śrubowe, resory piórowe i drążki skrętne, każdy z własną, unikalną konstrukcją i zastosowaniem. Jeśli sprężyna pęknie lub osłabnie, nadwozie może zwiśać, łatwiej opadać lub nadmiernie się odbijać. Dodatkowo pęknięta sprężyna może powodować głośnie stukanie podczas pokonywania nierówności.

Amortyzatory oraz ich górne mocowania: Jak sama nazwa wskazuje, te elementy mają za zadanie absorbować i rozpraszać energię, zapobiegając nadmiernemu odbijaniu się po uderzeniu w nierówności. Górne mocowania amortyzatorów stanowią łącznik pomiędzy

podwoziem i amortyzatorami. Ich rolą jest pochłanianie nadmiernych drgań pochodzących z układu zawieszenia, zapewniając bezpieczniejszą i płynniejszą jazdę. Zużyte amortyzatory mogą być przyczyną nadmiernego podskakiwania, złego prowadzenia i nierównomiernego zużycia opon. Jeśli amortyzatory są zużyte, podczas pokonywania nierówności może być także słyszalny odgłos pukania.

Wahacze: Są to elementy układu zawieszenia, łączące koła z ramą pojazdu. Pomagają w utrzymaniu prawidłowego ustawienia kół i obracaniu się, gdy koła



poruszają się w górę i w dół. Zużyte tuleje wahaczy mogą powodować wibracje i błędzenie układu kierowniczego, natomiast wygięty lub uszkodzony wahacz może skutkować złym prowadzeniem i problemami z ustawieniem.

Przeguby kulowe: Działając jak stawy barkowe naszego ciała, przeguby kulowe umożliwiają płynny ruch wahaczy i zwrotnic, dzięki czemu koła mogą kierować i poruszać się po krętych drogach. Zużyte przeguby kulowe mogą powodować stukanie, wibracje i nierównomierne zużycie opon, a także nieprzewidywalne sterowanie.



Tuleje: Te małe, ale mocne elementy, wykonane z gumy lub poliuretanu, amortyzują i zmniejszają tarcie pomiędzy różnymi częściami układu zawieszenia, zapewniając płynną i cichą jazdę. Zużyte tuleje mogą powodować grzechotanie lub stukanie, a także pogorszenie właściwości jezdnych.

Stabilizatory i łączniki stabilizatorów: Stabilizatory pomagają utrzymać stabilność, zmniejszając przechyły nadwozia (przechyłanie samochodu) podczas ciasnych zakrętów. Łączą lewe i prawe koło, rozkładając ciężar bardziej równomiernie i utrzymując samochód w równowadze. Zużyte lub uszkodzone łączniki stabilizatora mogą być przyczyną złego prowadzenia i stukania, szczególnie podczas pokonywania zakrętów.



Regularna konserwacja i przeglądy zawieszenia mają kluczowe znaczenie dla zapewnienia płynnej i bezpiecznej pracy pojazdu. Rozwiązując wszelkie problemy na wczesnym etapie, można uniknąć kosztownych napraw i potencjalnie niebezpiecznych sytuacji na drodze.

Oferta Corteco obejmuje wszystkie opisane wyżej elementy układu zawieszenia.

FOT. CORTECO

Nowości na rynku

Więcej na stronie:
www.e-autonaprawa.pl

UFI Multitube do nowego Lamborghini Temerario

Firma UFI Filters zaprezentowała innowacyjny filtr powietrza Multitube na pierwszy montaż do nowego hybrydowego supersamochodu Lamborghini Temerario. Temerario to przełomowy model Lamborghini, ponieważ zrezygnowano w nim ze stosowanego dotychczas historycznego silnika V10 na rzecz nowatorskiego silnika V8, wyposażonego w dwie turbosprężarki i trzy napędy elektryczne.

Tak wyrafinowany system wymaga zaawansowanego technologicznie rozwiązania do filtracji powietrza w silniku. Innowacyjny airbox UFI Multitube został wybrany, ponieważ spełnia najwyższe wymagania producenta.

UFI Multitube wykorzystuje opatentowaną strukturę

rurową zamiast tradycyjnego, panelowego filtra powietrza. Specjalny kształt materiału filtracyjnego, wykonanego w 100% z hydrofobowych włókien syntetycznych, zapewnia wysoką wydajność filtracji, wynoszącą od 98,5 do 98,8%.

Pozostałe charakterystyczne cechy technologii Multitube to geometryczna elastyczność i zmniejszone wymiary filtra. Struktura wkładu umożliwia umieszczenie rurek w różnych pozycjach, tj. równolegle, szeregowo lub zgodnie z daną geometrią, średnicą i długością, które są wymagane przez producenta pojazdu w kwestii położenia filtra.

Multitube pozwala zmniejszyć zajmowaną przestrzeń nawet o 50% w porównaniu z konwencjonalnymi syste-



mami panelowymi, a przy tym nie obniża wyjątkowej wydajności filtracji. Kolejnym ważnym aspektem technologii Multitube jest kształt filtra. Optymalizuje on dynamikę przepływu powietrza, ponieważ liniowy przepływ przez strukturę zmniejsza opór powietrza samochodu.

Ulepszona dynamika przepływu umożliwiła umieszczenie filtra – który, ze względów estetycznych, posiada czarny materiał filtrujący – w nadkolu Lamborghini Temerario. Jak

pokazały wyniki badań aerodynamicznych, w ten sposób można zwiększyć obciążenie pionowe i zrezygnować z dużego tylnego skrzydła.

Dynamika przepływu powietrza w filtrze Multitube minimalizuje również straty ciśnienia i energii, gwarantując wzrost mocy cieplnej silnika, co zmniejsza zużycie paliwa i emisję zanieczyszczeń.

UFI Multitube przeszedł również test DIN53438 (według standardu ISO).

www.ufifilters.com

Środek smarny Vecton 5W-30 F-trucks CK-4 od Castrola

Castrol wprowadził na rynek nowy środek smarny Vecton do pojazdów użytkowych, przeznaczony do stosowania w różnych modelach Forda Trucks. Castrol 5W-30 F-Trucks CK-4 opracowano zgodnie ze specyfikacją Ford Trucks WSS-M2C213-A1, opartą na normie sekwencji olejowych E6 i E9 Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Samochodów (ACEA). Nowy środek smarny nadaje się do stosowania w ciężarówkach F-Max wyposażonych w silnik Forda Ecotorq Euro 6. Produkt jest również zgodny ze specyfikacją API CK-4.

Premiera jest zgodna ze strategią rozwoju produktów

Ford Trucks w Europie, zapewniając niezawodne i wydajne rozwiązanie w zakresie smarowania, dopasowane do wielu nowych i uznanych modeli pojazdów użytkowych marki. Nowy produkt zaprojektowano również z myślą o spełnieniu rygorystycznych wymogów rynku europejskiego.

Nowoczesne ciężarówki mogą generować do 30% wyższy moment obrotowy, co skutkuje wyższymi temperaturami i ciśnieniem w silniku. To z kolei może przyczyniać się do rozpadu oleju i skracać jego żywotność oraz wydłużać cykl wymiany oleju. Castrol opracował Vec-

ton 5W-30 F-Trucks CK-4, aby sprostać tym wyzwaniom dzięki technologii System Pro Technology™, która pomaga osiągnąć do 45% dodatkowej rezerwy wydajności (EPR).

System Pro Technology™ Castrol przeciwdziała rozkładowi oleju, skutecznie zwalczając utlenianie i osady, neutralizując szkodliwe kwasy, kontrolując napowietrzanie oleju, dostosowując się do podwyższonych temperatur i przeciwdziałając utracie lepkości w celu utrzymania optymalnych właściwości smarnych. Środki te pomagają wydłużyć okresy między wymianami oleju i zapewniają lepszą ochronę silnika



w wymagających warunkach, w jakich pracują nowoczesne samochody ciężarowe.

Castrol Vecton 5W-30 F-Trucks CK-4 dostępny jest w 208-litrowych beczkach i można go zamawiać u dostawców i dystrybutorów.

www.castrol.com