

Górne zestawy montażowe



ANDRZEJ CHMIELEWSKI

SPECJALISTA DS. PRODUKTOWO-TECHNICZNYCH
KYB EUROPE ODDZIAŁ W POLSCE

NIEPRAWIDŁOWE DZIAŁANIE UKŁADU ZAWIESZENIA MOŻE BYĆ WYNIKIEM BŁĘDÓW POPEŁNIONYCH PODCZAS MONTAŻU. MOGĄ ONE SKUTKOWAĆ OSŁABIENIEM STABILNOŚCI PODCZAS JAZDY, WYDŁUŻENIEM DROGI HAMOWANIA, POGORSZENIEM PRZYCZEPNOŚCI I KIEROWALNOŚCI NA DRODZE, A TAKŻE WPŁYWAĆ NA PRZEDWCZESNE ZUŻYCIĘ AMORTYZATORÓW Z POWODU ZWIĘKSZONEGO OBCIĄŻENIA

Zdecydowana większość samochodów poruszających się po europejskich drogach wyposażona jest w kolumny typu MacPherson. Dla ich prawidłowej pracy niezbędne jest zastosowanie łożyska (zestawu do montażu amortyzatora), które zapewnia prawidłowy obrót kolumny wokół własnej osi podczas skrętu. Producenci pojazdów określają odpowied-

nią wielkość momentu, który należy zachować podczas dokręcania nakrętki trzpienia tłoczyska. Jego przestrzeganie jest warunkiem właściwego działania łożyska, zagwarantowania komfortu oraz bezpieczeństwa w trakcie jazdy.

Zawsze zaleca się sprawdzenie instrukcji producenta dla każdego pojazdu przed przystąpieniem do prac naprawczych lub montażowych. Na przykład moment dokręcania przy montażu kolumny amortyzatora dla różnych modeli Audi A3 i VW Golfa VI wynosi 35 Nm. W przypadku samochodu Renault Twingo II jest to 62 Nm, w Mini Cooperze D – 64 Nm, a w Insignii Sport Tourer – 70 Nm.

Użycie podczas dokręcania klucza udarowego zamiast dynamometrycznego wraz ze specjalnymi narzędziami przeznaczonymi do montażu amortyzatorów może nie tylko zniszczyć gwint, ale również przeciążyć łożysko, co spowoduje jego przedwczesne zużycie. Z kolei zbyt lekko przykręcona nakrętka pozwala na niekontrolowane obracanie tłoczyska w amortyzatorze. Jest on wówczas przymocowany zbyt słabo, co nie tylko zmniejsza komfort, ale też stwarza duże niebezpieczeństwo w trakcie jazdy!

KYB zaleca wymianę górnych zestawów montażowych przy każdej wymianie amortyzatora.

Pogląd, że dobry mechanik potrafi zastosować właściwy moment dokręcania, ponieważ ma w rękach odpowiednie wycucie, niestety, nie jest prawdą.

Nikt nie jest w stanie dobrać właściwego momentu dokręcania bez użycia specjalistycznych narzędzi. Niezbędne jest zastosowanie klucza dynamometrycznego lub klucza dynamometrycznego kąтового. Mechanicy powinni zadbać o prawidłowe ustawienie momentu dokręcania, a klucz musi być odpowiednio trzymany w strefie uchwytu, żeby nie zafałszować wyników pomiaru. Po pierwszym zwolnieniu (kliknięciu) klucza dynamometrycznego śruba nie powinna być dalej obciążana. Inaczej mówiąc, wystarczy jedno kliknięcie zwalniające.

Bezpłatny dostęp do informacji technicznych, w tym również związanych z wyborem właściwych momentów dokręcania amortyzatorów w pojazdach, opartych na danych pochodzących od producentów samochodów, zapewnia aplikacja *KYB Suspension Solutions App*. Można ją pobrać za pośrednictwem *App Store* i *Google Play*.

Innym punktem, który często jest pomijany przy wymianie amortyzatorów, są nakrętki mocujące. Producenci coraz częściej stosują nakrętki samokontruujące, których w żadnym wypadku nie wolno używać ponownie. Wynika to z faktu, że wewnętrzna część nakrętki po dokręceniu właściwym momentem jest lekko rozciągana i w ten sposób osiąga trwałe napięcie wstępne, zabezpieczające połączenie śrubowe. Ponowne wykorzystanie nakrętki naraża ją na naprężenie przekraczające granicę plastyczności

i może doprowadzić do jej niekontrolowanego odkręcenia niekoniecznie w czasie montażu. Gdy dojdzie do tego podczas pracy amortyzatora w trakcie jazdy na drodze, sytuacja staje się naprawdę niebezpieczna.

Mechanik powinien sprawdzić, czy w opakowaniu amortyzatora znajdują się nowe nakrętki i – jeśli są w zestawie – użyć ich podczas montażu. Zwykle w opakowaniu z nowymi amortyzatorami znajduje się również ulotka informująca o odpowiednim momencie dokręcania i właściwym kącie obrotu.

Nowoczesne amortyzatory są komponentami o wysokiej wydajności. Tłoczysko wykonuje od 1500 do 2500 cykli pracy na odcinku jednego kilometra i przyspiesza do prędkości 14 kilometrów na godzinę. Ciśnienie wewnątrz cylindra roboczego dochodzi do 50 barów, a temperatura często osiąga 120°C.

Aby w tych trudnych warunkach uzyskać pożądaną skuteczność tłumienia,



ZESTAWY MONTAŻOWE GÓRNEGO MOCOWANIA AMORTYZATORA ZAWIERAJĄ WSZYSTKIE POTRZEBNE ELEMENTY

wiele parametrów musi spełniać założenia przyjęte przez konstruktorów (na przykład: skok tłoka, lepkość i ilość oleju/gazu w cylindrze, sprawność zaworów oraz odpowiednią technologię produkcji). Na poprawną interakcję mogą mieć wpływ błędy montażu.

Konieczne jest również stosowanie najwyższej jakości komponentów od sprawdzonych dostawców OE, takich jak

KYB, wykonywanie prac naprawczych przy użyciu odpowiednich narzędzi oraz przestrzeganie instrukcji montażowych zalecanych przez producenta pojazdu.

Na stronie www.kyb-europe.com można uzyskać informacje na temat aplikacji KYB, obejrzeć filmy instruktażowe dotyczące montażu amortyzatorów w konkretnych modelach pojazdów i poznać przydatne do tych prac narzędzia. ■

FOT. KYB



KOLUMNA MACPHERSONA GOTOWA DO MONTAŻU

Książki WKŁ w e-autonaprawie

- ✓ Wejdź na stronę: www.e-autonaprawa.pl
- ✓ Wybierz przycisk KSIĄŻKI
- ✓ Przejrzyj katalog
- ✓ Zaznacz interesujące Cię pozycje
- ✓ Kup, nie odchodząc od komputera!

FOT. KYB

LAUNCH Polska Sp. z o.o.

System kalibracji kamer i radarów LAUNCH X-431 ADAS

Promocja
Kompletny zestaw z testerem diagnostycznym: 29 900 zł netto

LAUNCH Polska Sp. Z o.o.
Ul. Ołowiana 12, 85-461 Bydgoszcz
te. 52 585 55 10, fax 52 585 55 12
www.launch.pl