



SKUTEK JEDNORAZOWEGO PRZECIĄŻENIA KOŁA

BRAK WSPÓŁOSIOWOŚCI CZĘŚCI PĘKNIĘTEGO TŁUMIKA



KOMPLETNY ZESTAW NAPRAWCZY CONTI® TSD KIT (Z LEWEJ) I KONTROLNY PRZYRZĄD LASEROWY CONTI® LASER TOOL

Rys. 8 i 9 przedstawiają skutki pęknięcia tłumika, po którym nastąpiło przesunięcie osi obrotu bieżni koła w stosunku do osi piasty. Tego typu uszkodzenie może spowodować nie tylko zsuniecie się paska, lecz także jego poszarpanie na fragmenty mogące zablokować synchroniczny napęd rozrządu.

#### Prawidłowa wymiana

Koła pasowe z tłumikami drgań skrętnych należy w trakcie ich okresowej kontroli demontować. Przy ponownym montażu koła po każdej kontroli lub wymianie wszystkie śruby mocujące muszą być nowe. Według zaleceń ContiTech razem z kołem powinny być wymienia-

ne wszystkie pozostałe elementy współpracujące z paskiem napędowym. Można do tego celu użyć specjalnego zestawu naprawczego Conti® TSD KIT (rys. 10), zawierającego wszystkie elementy układu, których wymiany wymagają producenci samochodów.

Po każdym montażu należy sprawdzić współosiowość i współbieżność koła typu TSD/eTSD w stosunku do pozostałych kół pasowych w układzie napędu urządzeń pomocniczych. Najwygodniej i najdokładniej można to zrobić za pomocą przyrządu laserowego Conti® Laser Tool (rys. 11). Narzędzie to odznacza się łatwym sposobem przeprowadzania pomiaru oraz wysoką jego dokładnością, a więc zapewnia uzyskanie prawidłowych efektów wykonanej kontroli lub naprawy paskowego napędu pomocniczego. ■

FOT. CONTITECH

## AMORTYZATORY BILSTEIN

Wyniki badań dowodzą, że wielu kierowców nie dostrzega znacznego nawet zużycia ich amortyzatorów, gdyż rolę tych podzespołów kojarzy bardziej z komfortem niż z bezpieczeństwem jazdy

Utrata siły tłumienia amortyzatora przebiega stopniowo, więc stały użytkownik samochodu łatwo przyzwyczaja się do łagodnie zachodzących zmian komfortu podróży. Dopiero w trudnych sytuacjach drogowych (np. podczas hamowania na łuku pofalowanej drogi o śliskiej nawierzchni) okazuje się nagle, iż z powodu niesprawnych amortyzatorów panowanie nad pojazdem jest bardzo utrudnione lub nawet całkiem niemożliwe.

Zdarzają się oczywiście nagłe awarie amortyzatorów powstające podczas kolizji drogowych, wpadania kół w wyrwy jezdni albo uderzeń w krawężniki. Poza tym jednak ich stopniowe zużywanie się jest naturalnym procesem, gdyż są one po prostu tzw. eksploatacyjnymi częściami pojazdu, czyli podlegają wymianie w regularnych cyklach mierzonych jego przebiegiem.

Dokonywany przez konstruktorów dobór amortyzatorów do danego modelu i wersji pojazdu jest zawsze kompromisem pomiędzy spełnieniem wymogów komfortu i dobrego trzymania się drogi. W największym uproszczeniu można powiedzieć, iż amortyzator nazywany twardym zapewnia doskonale tłumienie drgań i najlepszą przyczepność koła do nawierzchni, ale jest mało komfortowy. Jednak wieloletnie prace konstrukcyjne pozwoliły w pewnym stopniu pogodzić te dwie cechy, w czym duży udział miała i ma ciągle założona w 1873 roku firma BILSTEIN, a za sprawą swej wyjątkowej aktywności w sportach motorowych postrzegana jako dostawca amortyzatorów do pojazdów wyczynowych, produkuje też amortyzatory do zwykłych samochodów.

W 1957 roku BILSTEIN rozpoczął seryjną produkcję amortyzatorów gazowych jednorurowych dla Mercedesa, obecnie zaś dostarcza na pierwszy montaż amortyzatory dla Porsche, BMW, Audi, Jaguara i wielu innych marek. Jego produkty dostępne na rynku wtórnym znajdują zastosowanie w większości pojazdów jeżdżących po europejskich drogach.

Do seryjnych pojazdów eksploatowanych w warunkach normalnego ruchu drogowego przeznaczone są dwie grupy produktów. Pierwszą z nich stanowią olejo-

we amortyzatory BILSTEIN B2. Są to wysokiej jakości przy korzystnej cenie zawdzięczają transferom technologii z produktów przeznaczonych do pierwszego montażu. Nadają się zwłaszcza do pojazdów fabrycznie wyposażonych w amortyzatory olejowe.

Drużyna to amortyzatory olejowo-gazowe BILSTEIN B4, potocznie zwane gazowymi. Sprężony gaz znajdujący się nad lustrem oleju redukuje jego pienienie się, dzięki czemu siła tłumienia nie zmienia się nawet przy ekstremalnie wysokich obciążeniach. Rozwiązanie to opracowane przez firmę BILSTEIN ponad 50 lat temu jest obecnie standardem. Jego zalety docenia się szczególnie podczas gwałtownego hamowania, szybkich zakrętów, omijania przeszkód itp., choć BILSTEIN B4 zapewnia też wysoki komfort zwykłej jazdy.

Amortyzatory BILSTEIN B2 oraz B4 malowane są na czarno w odróżnieniu od bardziej sportowych modeli B6 i B8 dostarczanych w kolorze żółtym.

Przy wymianie amortyzatorów właściciel pojazdu rozważa czasem możliwość zastosowania tańszego zamiennika pochodzącego od mniej renomowanego producenta. Przy powszechnie znanej niskiej jakości krajowych dróg jest to jednak oszczędność pozorna, gdyż takie zastępcze produkty zwykle nie wytrzymują oczekiwanego przebiegu. Tajemnica trwałości dobrych, markowych amortyzatorów tkwi bowiem w zastosowaniu najlepszych materiałów i odpowiedniej technologii wykonania. Dotyczy to zwłaszcza uszczelnień, zaworów i metod utwardzania w produkcji amortyzatorów na rynek OE i do samochodów sportowych sprawiły, iż te szczegóły opanowane są przez firmę BILSTEIN perfekcyjnie.

Niska jakość lub nadmierne zużycie amortyzatorów to:

- wydłużenie drogi hamowania
- zwiększenie ryzyka aquaplaningu
- utrata przyczepności na nierównościach jezdni
- przyspieszone zużycie opon i zawieszenia
- pogorszenie komfortu jazdy



# KONKURS

## Pendrive'y o pojemności 16 GB dla 7 uczestników konkursu



### SENTECH®