

- ▶ Demontujemy śruby koła pasowego wału korbowego.
- ▶ Demontujemy koło pasowe wału korbowego.
- ▶ Demontujemy środkową i dolną ostonę paska rozrządu.
- ▶ Luzujemy napinacz kluczem dwuotworowym (dostępny w Conti®Tool Box) ruchem przeciwnym do wskazówek zegara (rys. 5).
- ▶ Zdejmujemy pasek rozrządu. Uwaga: Nie obracamy kołami bez założonego paska rozrządu!

Montaż układu

- Uwaga: Przed montażem kontrolujemy znaki, liniał wałka rozrządu oraz trzpień blokujący pompę wtryskową.
- ▶ Zakładamy dostępny w Conti®Tool Box przyrząd blokujący koło rozrządu.

- ▶ Luzujemy śrubę koła rozrządu, ale jej nie odkręcamy! Uwaga: przy luzowaniu śruby koła rozrządu nie wolno przytrzymywać wałka rozrządu liniałem nastawczym!
- ▶ Luzujemy koła zębate na piąście.
- ▶ Demontujemy śrubę koła rozrządu (rys. 6).
- ▶ Demontujemy koło rozrządu.
- ▶ Wykręcamy śruby z pompy wtryskowej. Uwaga: Śruby typu „A” (z ostrym kątem) konieczne wymieniamy na nowe. Śruby typu „B” (z kątem prostym) możemy użyć ponownie.
- ▶ Koło pasowe pompy wtryskowej ustawiamy na śrubach w środku podłużnego otworu.
- ▶ Zakładamy pasek w kolejności odwrotnej do ruchu zegara, począwszy od koła wału korbowego (rys. 7).

- ▶ Zwracamy uwagę, by pasek między kołami zębatymi był naprężony.
- ▶ Zakładamy koło rozrządu na wałek rozrządu wraz z założonym paskiem rozrządu.
- ▶ Wkręcamy lekko śrubę koła rozrządu (zachowując ruchomość koła bez luzów osiowych).
- ▶ Luzujemy nakrętkę rolki napinającej i ruchem zgodnym do wskazówek zegara kluczem dwuotworowym (dostępny w Conti®Tool Box), obracamy napinacz tak, by nacięcie oraz znak na przedniej płycie pokryły się.
- ▶ Dokręcamy nakrętkę rolki napinającej momentem 20 Nm (rys. 8).
- ▶ Sprawdzamy GMP (rys. 1).
- ▶ Dokręcamy śrubę koła pasowego wałka rozrządu momentem 45 Nm (rys. 9).
- ▶ Dokręcamy śruby koła pasowego pompy wtryskowej:
 - wersja „A” momentem 20 Nm (po sprawdzeniu początku podawania pompy wtryskowej + 90°);
 - wersja „B” momentem 25 Nm (rys. 3).

- ▶ Wyjmujemy liniał oraz trzpień blokujący na pompie wtryskowej i wykonujemy dwa pełne obroty wałem korbowym, zgodnie z prawidłowym kierunkiem jego działania.
- ▶ Po wykonaniu obrotów znaki odniesienia muszą znaleźć się w tym samym położeniu (rys. 10).

- ▶ Sprawdzamy, czy liniał wałka rozrządu oraz trzpień blokujący pompy wtryskowej dają się bez problemu osadzić w miejscu blokowania.
 - ▶ Wyciągamy liniał wałka rozrządu i trzpień blokujący pompy, obracamy wał korbowy ponownie i sprawdzamy znaki.
 - ▶ Jeżeli znaki nie pokrywają się, konieczna jest korekta napięcia paska i ponowne sprawdzenie (po uprzednim dwukrotnym obróceniu wału).
- Dalszy montaż wykonujemy według odwrotnej kolejności demontażu. Następnie uruchamiamy silnik lub wykonujemy jazdę próbną.

Wymianę paska rozrządu dokumentujemy na naklejce (rys. 11).

Artykuł opracowany na podstawie materiałów firmy ContiTech

FOT. CONTITECH

Wadliwa wymiana amortyzatorów



ANDRZEJ WOJCIECH BUCZEK

DORADCA TECHNICZNY W FIRMIE IHR WARSZAWA
PRZEDSTAWICIELA MARKI BILSTEIN W POLSCE

ZARÓWNO NAM, PRODUCENTOM, JAK I MECHANIKOM NAPRAWIAJĄCYM SAMOCHODY ZALEŻY NA PEŁNEJ SATYSFAKCJI KLIENTÓW. DLATEGO ZWRACAMY TU UWAGĘ NA TYPOWE BŁĘDY MONTAŻU ZAWIESZEŃ POPEŁNIANE W PRAKTYCE WARSZTATOWEJ

Montaż amortyzatora w pozycji rozciągniętej

Należy unikać ostatecznego dokręcania zamocowań amortyzatorów w momencie, gdy pojazd jest jeszcze na podnośniku, a koła zwisają swobodnie.



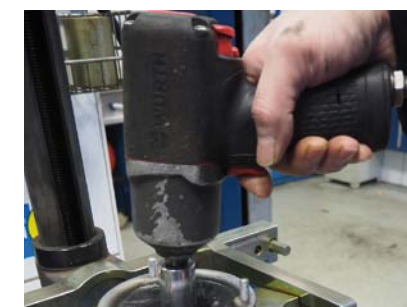
Poprawne wykonanie tej operacji wymaga dokręcania połączeń elementów gumowych amortyzatorów i kolumn amortyzujących dopiero wtedy, gdy pojazd stoi na podłożu przy obciążonym zawieszaniu.

Pozostałe mocowania (np. zaciski, opaski) mogą zostać dokręcone jeszcze przed opuszczeniem pojazdu.

FOT. BILSTEIN

Używanie nieodpowiednich narzędzi

Demontaż lub montaż amortyzatorów lub elementów zawieszenia za pomocą klucza udarowego oraz szczypiec zaciskowych zakładanych na tłoczek lub rurę amortyzatora oznacza ryzyko uszkodze-



nia montowanych elementów, co później może doprowadzić do pojawienia się hałasów towarzyszących ich pracy. Ponadto zachodzi wówczas niebezpieczeństwo odkręcenia się nakrętki mocującej tłok z zaworami do tłoczyska amortyzatora. W takiej sytuacji tłoczek w amortyzatorze gazowym może nawet gwałtownie wystrzelić. Ponadto szczypce zaciskowe uszkadzają zwykle precyzyjnie obrobioną powierzchnię tłoczyska (średnia chropowatość na poziomie 0,2 μm), co skutkuje zniszczeniem uszczelnienia tej części. Z kolei użycie szczypiec do blokowania rury amortyzatora może doprowadzić do jej zgniecenia, czyli uszkodzenia, które nie daje się już usunąć. Zawsze więc należy używać wyłącznie narzędzi przeznaczonych specjalnie do takich operacji.

Niewłaściwy moment dokręcania

Bardzo często podczas montażu elementów zawieszonych stosowany jest za niski lub za wysoki moment dokręcania ich połączeń gwintowych. W efekcie, z cza- →

