

Amortyzatory KYB Real Sports Damper Spec TR



Radosław Pałka

General manager
KYB Poland, Czech Republic, Slovakia

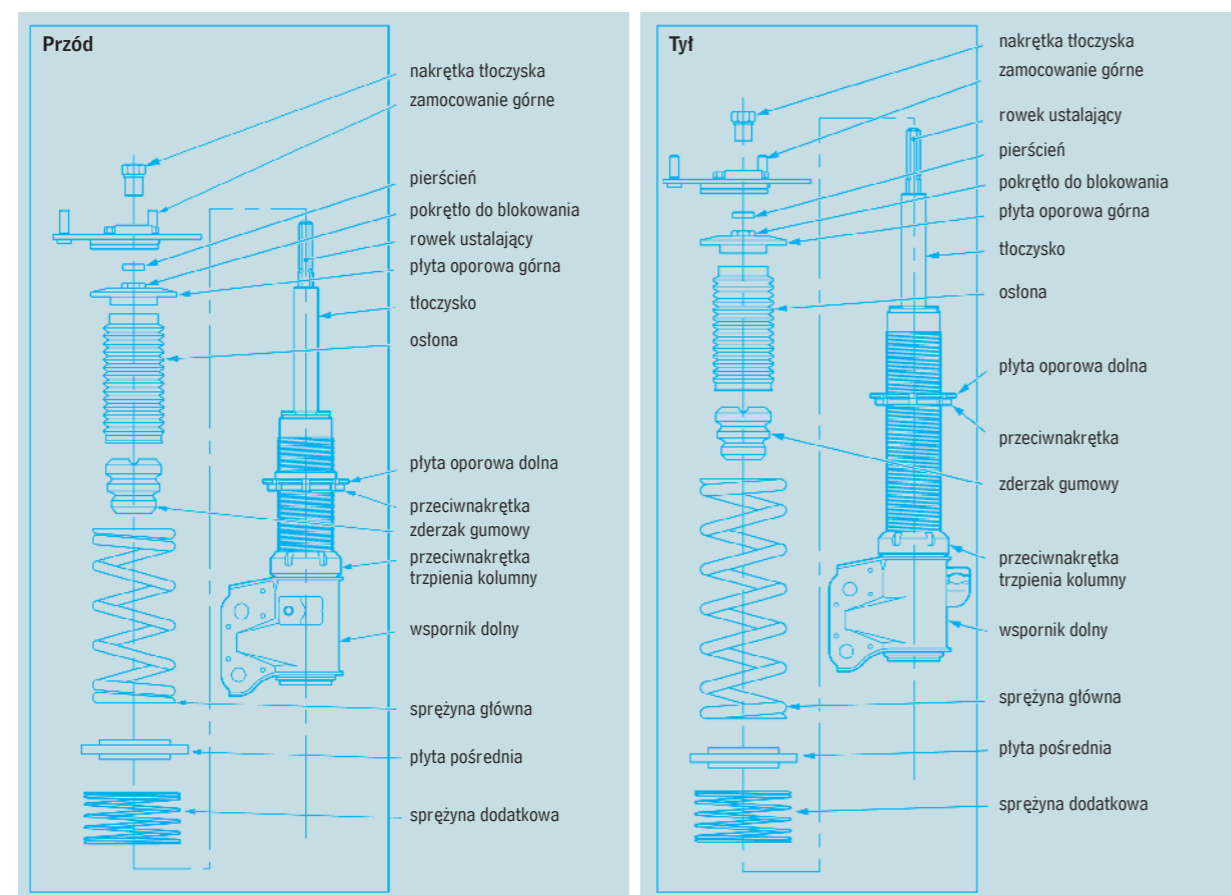
Ta konstrukcja, stosowana w samochodach Subaru GC8 (GDB i GDBE) / Impreza WRX STi, Mitsubishi Lancer Evo VI i Evo VII oraz Honda Civic Type 8, pozwala regulować siłę tłumienia, prześwit podwozia i pochylenie koła.

Amortyzator KYB Real Sports Damper Spec TR nie służy do tuningowych modyfikacji seryjnych modeli pojazdów poprzez maksymalne obniżanie prześwitu ich podwozi. Dlatego nie wolno instalować go w samochodach, których produ-

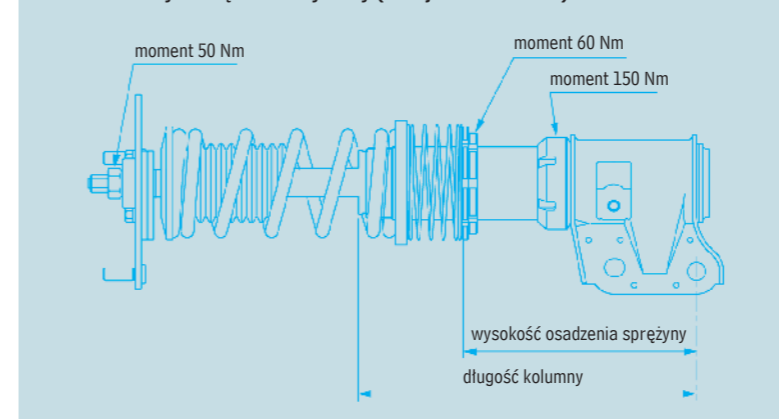
cent nie przewidział jednoznacznie takiej możliwości, montować przy kołach tylko jednej osi ani wykorzystywać do współpracy z innymi rozmiarami ogumienia niż oryginalne. Rozwiązanie to służy głównie dostosowywaniu charakterystyki

zawiesznień do specyficznych warunków drogowych na poszczególnych odcinkach rajdów, gdzie zarówno zbyt wysokie, jak i za niskie ustawienie zawiesznień może wpływać niekorzystnie na stabilność jazdy.

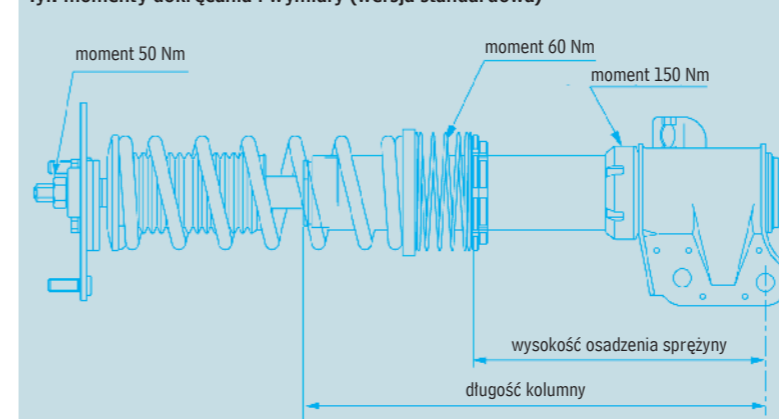
Real Sports Damper Spec TR występuje w dwu wersjach konstrukcyjnych: z pojedynczymi i podwójnymi sprężynami spiralnymi. Pierwsza zapewnia optymalną przyczepność na drogach o złej nawierzchni, druga – przy zachowaniu tych samych właściwości – poprawia komfort jazdy na asfaltowych szosach. Układ dwu sprężyn o znacznie różnicowanej sztywności sprawia bowiem, iż przy drobnych nierównościach drogi uginają się wyłącznie bardziej miękka sprężyna dodatkowa, a siłę wywołaną



Przód: momenty dokręcania i wymiary (wersja standardowa)



Tył: momenty dokręcania i wymiary (wersja standardowa)



Zależność wymiarów od wersji sprężyny

| | numer katalogowy | wysokość osadzenia | długość kolumny | standard/opcja |
|-------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|
| Przód | KCS65-20308 | 192 | 291 | standard |
| | KCS65-20310 | 183 | 291 | opcja |
| Tył | KCS65-20305 | 283 | 361 | standard |
| | KCS65-20303 | 277 | 361 | opcja |

karbami nawierzchni przejmują twardszą sprężyną główną. W obydwu wersjach identyczne pozostają natomiast metody i zakresy dostępnych regulacji.

Zestaw KYB Real Sports Damper Spec TR Kit zawiera: dwa amortyzatory przednie i dwa tylne, pokrętło do regulacji siły tłumienia, instrukcję montażu, klucz do regulacji wysokości zawiesznień, klucz imbusowy i wymienne spiralne osłony przewodów ABS. Przy wymianie amortyzatorów potrzebne są: podnośnik warsztatowy, klucz dynamometryczny, okulary ochronne i napinacz sprężyn zawiesznień.

Regulacja wysokości zawieszzenia

Procedurę tę rozpoczyna się od poluzowania specjalnym kluczem przeciwnakrętki znajdującej się u nasady gwintu trzpienia kolumny, przy jego wejściu

w gwintowany otwór wspornika. Właściwej regulacji dokonuje się, obracając wspornik tak, by wystający z niego odcinek gwintowanego trzpienia zwiększał lub zmniejszał swą długość w zakresie 2 mm. Dolna płyta oporowa sprężyny (lub zespołu sprężyn) podnosi się wówczas lub opuszcza wraz z gwintowanym trzpieniem, na którym jest zablokowana. Po ustawieniu właściwej pozycji (symetrycznej dla obu zawiesznień przy tej samej osi) trzpień ustala się względem wspornika przeciwnakrętką dokręcaną momentem 150 Nm. Nakrętki tej nie należy smarować, gdyż grozi to jej samoczynnym odkręcaniem się. Trzpień przed samoczynnym obracaniem się we wsporniku chroni dodatkowe zabezpieczenie (pierścień sprężysty), umieszczone w dolnej części gwintowanego otworu.

Regulacja wysokości i wstępnego obciążenia sprężyny

Dolna płyta oporowa sprężyny (zespołu sprężyn) osadzona jest na gwintowanym trzpieniu, więc podczas obracania daje się przemieszczać w górę lub w dół w zakresie 2 mm. Operację tę musi poprzedzać ściśnięcie głównej sprężyny ściągaczem i poluzowanie przeciwnakrętki blokującej. Po ustaleniu właściwej pozycji płyty ponownie blokuje się ją tą przeciwnakrętką dokręcaną momentem 60 Nm. W trakcie tej regulacji, jak również podczas opisanej poprzednio, trzeba uzyskać prześwit podwozia nie mniejszy niż 90 mm.

Regulacja pochylenia koła

Odbyna się ona poprzez poprzeczne przemieszczanie górnego zamocowania amortyzatora. Cztery śruby mocujące po zluzowaniu ich nakrętek dają się przesuwac w dwóch podłużnych otworach. Zablokowanie w wybranej pozycji wymaga dokręcenia nakrętek momentem 12 Nm.

Regulacja siły tłumienia

Służy do niej pokrętło osadzone koncentrycznie na górnym końcu tłoczyska i pozwalające na wybór jednej z czterech pozycji. Kolejne ich numery oznaczają wyższe stopnie siły tłumienia, czyli większą „twardość” amortyzatora.

Końcowa kontrola

Po zamontowaniu amortyzatorów należy sprawdzić, czy całe zawieszenie pojazdu działa prawidłowo. Żadne części amortyzatora nie mogą ocierać o nadwozie ani o jakiegokolwiek elementu jego wyposażenia.

Wszystkie ustawienia amortyzatorów (wysokość, wstępne obciążenie, siła tłumienia i kąt pochylenia koła) znajdujących się przy kołach jednej osi muszą być identyczne. Jeśli na skutek zamontowania nowych amortyzatorów zmieniła się wysokość całego pojazdu lub jego pozycja względem płaszczyzny drogi, konieczne staje się skontrolowanie i ewentualna korekta geometrii podwozia.

Konstrukcje opisane w artykule przeznaczone są głównie na rynek japoński, dlatego nie są dostępne w dystrybucji KYB Europe.