

Marka FAG dla podwozia

MARKA FAG TO PONAD 130 LAT DOŚWIADCZENIA W PROJEKTOWANIU I PRODUKCJI ZARÓWNO POJEDYNCZYCH ELEMENTÓW, JAK I ZAAWANSOWANYCH MODUŁÓW PODWOZIA DLA PRODUCENTÓW SAMOCHODÓW. SCHAEFFLER PREZENTUJE SWOJE ZAANGAŻOWANIE W ROZWÓJ PRZYSZŁOŚCIOWYCH TECHNOLOGII PODWOZIA, OPRACOWUJĄC INNOWACYJNE I NIEPOWTARZALNE PRODUKTY, TAKIE JAK ELEKTRONICZNY STABILIZATOR CZY INTELIGENTNY MODUŁ NAPĘDU



FAG

W czerwcu 2019 roku Schaeffler rozszerzył ofertę produktową marki FAG o produkty układu kierowniczego, zawieszenia i przeniesienia napędu. Wraz z dotychczasowym asortymentem łożysk stanowi to unikalną ofertę rozwiązań naprawczych do profesjonalnej naprawy samochodów.

Nowa oferta to prawie 6 tysięcy nowych referencji, m.in.: drążki kierownicze, końcówki drążków kierowniczych, stabilizatory, łączniki stabilizatorów, tuleje, wahacze, sworznie wahaczy, elementy mocowań amortyzatorów, półosie i przeguby.

Schaeffler znany jest z dostarczania gotowych rozwiązań naprawczych. Nie inaczej jest w przypadku nowego port-

folio produktów FAG, które zawierają w opakowaniu akcesoria niezbędne do prawidłowego montażu części, takie jak śruby czy nakrętki. Wszystko w jakości OE.

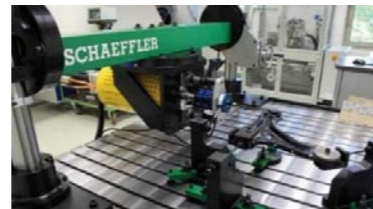
Obecni w każdym detalu

Produkty FAG cechują się dbałością o każdy szczegół, mogą się pochwalic rozwiązaniami rzadko spotykanymi

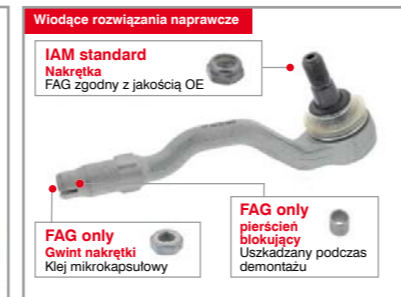


Do +30% większa żywotność

lejnym rozwiązaniem poprawiającym żywotność części podwozia FAG jest płatkowe powlekanie cynkowe oraz azotowanie węglowe, dzięki czemu poszczególne elementy składowe części mają zwiększoną odporność na korozję i zużycie.



Wszystkie produkty Schaeffler spełniają wymagania PPAP (VDA 6.1). Na ich wysoką jakość wpływają nie tylko materiały, z których są wykonane, ale również etap projektu i produkcji. Wszystkie oferowane elementy zaczynają swoje życie w centrum inżynierskim Schaeffler, gdzie tworzona jest ich dokumentacja techniczna, dostarczana następnie do fabryk produkcyjnych. ■



7% wyższa wartość

PRZEWAGA TECHNICZNA WYNIKA Z KONSEKWENTNEJ DBAŁOŚCI O KAŻDY SZCZEGÓŁ

w branży automotive aftermarket. Do tego typu rozwiązań należy materiał TPU, charakteryzujący się bardzo dobrą odpornością na warunki atmosferyczne, dużą odpornością na pęknięcie i rozrywanie oraz wysoką elastycznością. Jest on używany do produkcji osłon sworzni. Ko-



FOT. SCHAEFFLER

FOT. ARNOTT

Zawieszenie pneumatyczne

Czujniki poziomu



BARTOSZ SIERADZKI

CEEU AREA MANGAER
ARNOTT

FIRMA ARNOTT – AIR SUSPENSION PRODUCTS MA PONAD 30 LAT DOŚWIADCZENIA W PROJEKTOWANIU I PRODUKCJI WYSOKIEJ JAKOŚCI PODZESPOŁÓW ZAWIESZENIA PNEUMATYCZNEGO NA NIEZALEŻNY RYNEK CZĘŚCI ZAMIENNYCH. KAŻDY PRODUKT JEST DOKŁADNIE TESTOWANY, A JEGO PARAMETRY DOSTRAJANE W TAKI SPOSÓB, ABY SPEŁNIAŁY WYMAGANIA KONKRETNÝCH MODELI POJAZDÓW

W układzie zawieszenia pneumatycznego czujniki poziomu informują sterownik silnika (ECU) o położeniu osi pojazdu względem podłoża. Dostarczają również danych niezbędnych do korekty wysokości świecenia przednich reflektorów samochodu

Obudowa czujnika przytwierdzona jest do nadwozia, a jego ramię do elementów zawieszenia. Podczas jazdy wychylenia ramienia zamieniają się na ruch obrotowy osi roboczej czujnika.

Czujniki poziomu są tak zwanymi czujnikami kątowymi, w których sygnał na wyjściu (napięcie) jest proporcjonalny do kąta rozwarcia ramienia. Sygnał jest następnie przesyłany do jednostki sterującej, gdzie podlega dalszej obróbce. W razie potrzeby uruchomiony zostaje kompresor w celu dopompowania (przez blok zaworowy) określonego miecha lub miechów.

Obecnie większość czujników poziomu wykonuje się jako bezkontaktowe, co przez brak styku i tarcia gwarantuje długą i bezproblemową pracę. Jednak ze względu na miejsce montażu czujników są one narażone na czynniki zewnętrzne, takie jak zmiany temperatury czy zanieczyszczenia. Wilgoć może z czasem uszkodzić elektronikę, a podrywane przez



koła kamienie spowodować uszkodzenia mechaniczne.

Przed demontażem amortyzatorów czy kolumn zawieszenia pneumatycznego należy odłączyć czujniki poziomu od elementów zawieszenia. Jest to konieczne, ponieważ ramię czujnika wychyla się w ramach określonych wartości i nie jest przystosowane do pracy poza tym zakresem. Nieodłączenie ramienia czujnika może spowodować jego wyłamanie.

Jednym z objawów wadliwej pracy czujnika poziomu jest nieprawidłowa kompensacja obciążenia pojazdu po jego załadunku. Podobny efekt daje uszkodzona lub niewydajna sprężarka lub nieskalibrowany czujnik wysokości. Podstawą jest poprawna diagnoza. ■



Wymiana czujnika poziomu jest stosunkowo prostym zadaniem. Należy jedynie pamiętać o jego kalibracji po montażu przy użyciu testera diagnostycznego. ■