

Dwumasowe koło zamachowe

Standardowe dwumasowe koło zamachowe składa się z masy pierwotnej i wtórnej. Dwie oddzielne masy są połączone systemem sprężyn/tłumików, wspartym przez kulkowe łożysko promieniowe lub łożysko ślizgowe, dzięki czemu mogą przemieszczać się względem siebie. Masa pierwotna z wieńcem koła zamachowego napędzana przez silnik jest trwale przymocowana do wału korbowego. Tworzy ona razem z pokrywą wewnęką, w której pracują sprężyny łukowe. System tłumienia składa się ze sprężyn łukowych ułożonych w specjalnych ślizgach w kanale tłumienia. Spełniają one efektywnie rolę idealnego tłumika drgań skrętnych.

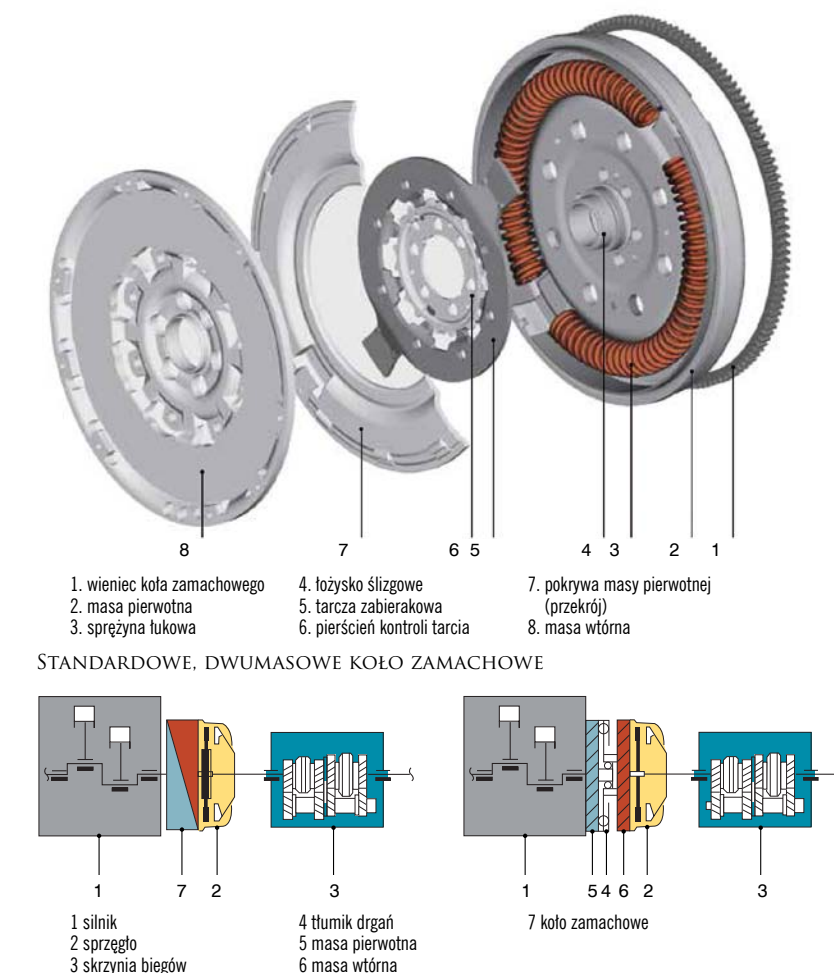
Ślizgi zapewniają właściwe prowadzenie sprężyn podczas ich pracy, a smar wypełniający kanał tłumienia do minimum redukuje zużycie pomiędzy ślizgami i sprężynami. Moment obrotowy jest przenoszony przez tarczę zabierakową, przynitowaną do masy wtórnej ze zderzakami umieszczonymi pomiędzy sprężynami łukowymi. Masa wtórna pomaga zwiększyć moment bezwładności po stronie skrzyni biegów. Otwory wentylacyjne zapewniają lepsze odprowadzanie ciepła. Ponieważ DKZ posiada integralny system sprężyn/tłumików, powszechnie używana jest sztywna tarcza sprzęgła bez tłumika drgań.

Zalety koła dwumasowego

- ▶ poprawa komfortu jazdy,
- ▶ tłumienie drgań,
- ▶ wyciszenie pracy,
- ▶ zmniejszenie zużycia paliwa dzięki niższej prędkości obrotowej,
- ▶ lepsza zmiana biegów,
- ▶ mniejsze zużycie synchronizatorów,
- ▶ zabezpieczenie przed przeciążeniem układu przeniesienia napędu.

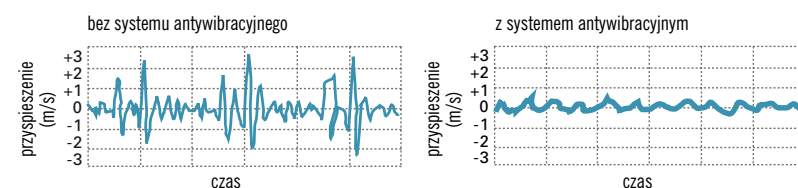
Podstawa działania DKZ

Tradycyjne układy ze sztywnym kołem zamachowym mają częstotliwości rezonansowe w zakresie od 1200 do 2400 obr./min. Zastosowanie DKZ i obciążenie wałka sprzęgłowego masą wtórną spowodowało przeniesienie rezo-



STANDARDOWE, DWUMASOWE KOŁO ZAMACHOWE

SCHEMAT UKŁADU: PO LEWEJ – ZE SZTYWNYM KOŁEM ZAMACHOWYM; PO PRAWEJ – Z DWUMASOWYM KOŁEM ZAMACHOWYM



WIBRACJE ODCZUWANE NA PEDALE SPRZĘGŁA

nansu poniżej biegu jałowego. Powoduje to najwyższy poziom tłumienia drgań. Ze względu na ograniczenia konstrukcyjne w układach z tłumikami drgań w tarczy sprzęgłowej wytłumienie drgań biegu jałowego było niemożliwe. Drgania, przenosząc się na wałek sprzęgłowy, powodowały grzechotanie skrzyni biegów. Przy zastosowaniu DKZ następuje pełna izolacja drgań dzięki wykorzystaniu systemu tłumiącego sprężyn łukowych. Drgania mogące powodować grzechotanie nie są przenoszone na koła zębate skrzyni biegów.

Podczas wymiany sprzęgła należy sprawdzić DKZ. Przy użyciu narzędzia specjalnego LuK 400 0080 10 można w prosty sposób zmierzyć kąt swobodne-



NARZĘDZIE SPECJALNE LUK, NR 400 0080 10

go obrotu oraz luz krawędziowy. Kąt swobodnego obrotu jest luzem masy wtórnej wynikającym z odległości pomiędzy sprężynami łukowymi. Luz krawędziowy określa, jak bardzo może wychylić się masa wtórna względem pierwotnej. Wartości pomiarowe dostępne są w katalogu części lub tabelach diagnostycznych LuK.

Opracowanie na podstawie broszury REPPERT

FOT. REPPERT

Valeo



ROZRUSZNIKI I ALTERNATORY VALEO NOWY CZY REGENEROWANY?

ZAUF AJ PEŁNEJ OFERCIE ROZRUSZNIKÓW I ALTERNATORÓW VALEO NOWY LUB REGENEROWANY

WYBÓR NALEŻY DO CIEBIE!

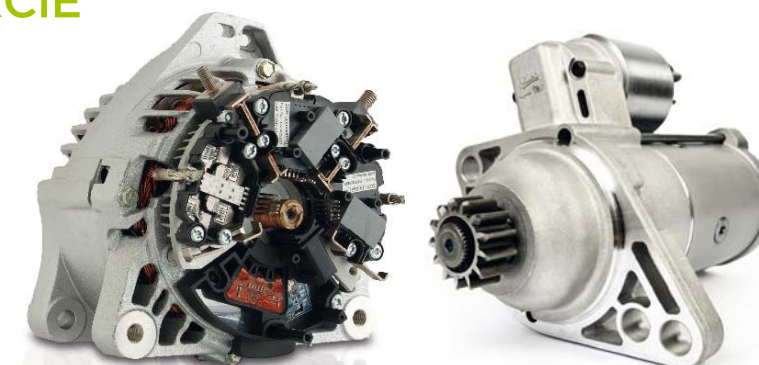
Dostępne wsparcie techniczne



Hotline: 801 8888 22

TECH @SSIST

Dostęp do bezpłatnego wsparcia technicznego Valeo online.



Smart care for you
valeoservice.pl

