



Brand of NTN corporation

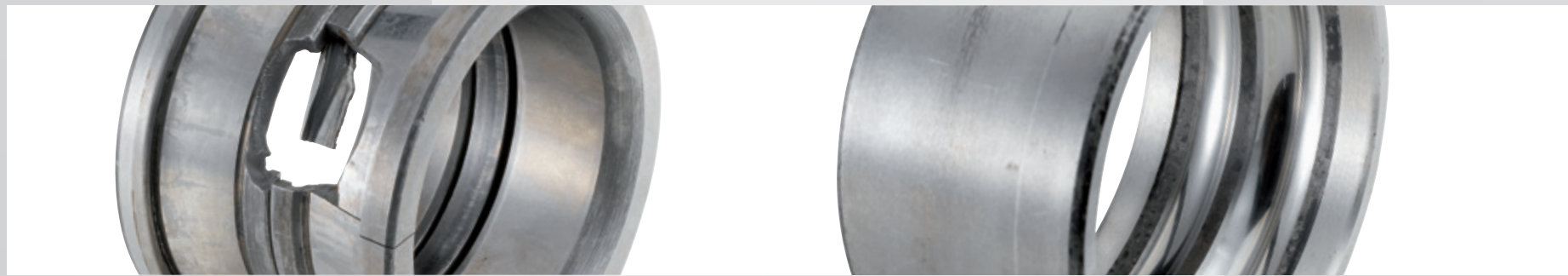
# MOŻLIWE USTERKI ŁOŻYSK KÓŁ ZESTAWY TARCZ HAMULCOWYCH Z PIASTĄ I CZUJNIKI

## ZALECENIA OGÓLNE

- Używaj części jakości OEM
- Utrzymuj porządek i czystość na stanowisku pracy, aby uniknąć upadku i uszkodzenia części
- Używaj odpowiednich narzędzi (zabronione użycie młotka, zamrażania i podgrzewania)
- Jakikolwiek uszkodzenie łożyska podczas montażu wymaga jego wymiany
- Używaj odpowiednich narzędzi, a w czasie montażu części, siłę przykładaj we właściwym miejscu
- Upewnij się, że piasta oraz jej obudowa nie są uszkodzone

- Nie opuszczaj uniesionego pojazdu, jeżeli nakrętka piasty jest poluzowana
- Nigdy nie luzuj lub nie dokręcaj nakrętki mocującej piastę w nieuniesionym pojeździe
- Aby zapewnić poprawną pracę enkodera magnetycznego, należy ostrożnie obchodzić się z łożyskiem podczas montażu oraz nie uszkodzić jego części magnetycznej (magnes lub wrętek). Zdejmij plastikową osłonę z ASB tuż przed montażem.
- Ostrożnie obchodź się z częściami
- Stosuj momenty dokręcania zalecane przez producenta pojazdu. Skorzystaj z naszej aplikacji TechScaN'R

### USZKODZENIE BIEŻNI ŁOŻYSKA



#### PRZYCZYNY

- Zbyt ciasne pasowanie
- Łożysko było przekrzywione w trakcie montażu
- Łożysko upadło na twardą powierzchnię
- Zbyt duży nacisk został wywarty na elementy toczne w trakcie montażu

#### KONSEKWENCJE

- Obecność wgnieceń na bieżniach łożyska
- Zniszczone bądź uszkodzone zewnętrzne obrysy łożyska
- Trzaski podczas montażu
- Luz na kole

#### ZALECENIA

- Podczas montażu łożyska:
- Przykładaj obciążenie na właściwą bieżnię, siła nie powinna być przekazywana poprzez elementy toczne
- Kieruj się ogólnymi wskazówkami dotyczącymi montażu

### RYSY NA KULKACH



#### PRZYCZYNY

- Zbyt ciasne pasowanie
- Łożysko było przekrzywione w trakcie montażu
- Łożysko upadło na twardą powierzchnię
- Zbyt duży nacisk został wywarty na elementy toczne w trakcie montażu

#### KONSEKWENCJE

- Zniszczenie na skutek kontaktu kulek z wewnętrzną krawędzią bieżni z powodu przerywu między wewnętrznymi bieżniami.
- Wewnętrzne krawędzie bieżni powodują wgniecenia (rysy) na kulkach
- Rowkowane zadrapania (sfrzeszowanie) bieżni podobne w kształcie do kulek
- Pasujące do miejsca współpracy z kulkami zniszczenia na bieżni

#### ZALECENIA

- Unikaj jakiegokolwiek ruchu pojazdu, jeśli nakrętka piasty nie jest odpowiednio dokręcona

### KOROZJA WŁÓŻYWA BĘDĄCA EFEKTEM ZŁEGO USZCZELNIENIA



#### PRZYCZYNY

- Uszkodzone uszczelnienie
- Nieodpowiednie użytkowanie pojazdu
- Niewystarczające lub niepoprawne zabezpieczenie
- Uszkodzenie uszczelnienia łożyska podczas serwisu
- Brak / nie wymieniony kapsel osłaniający łożysko

#### KONSEKWENCJE

- Miejscowa lub ogólna korozja łożyska
- Czerwone lub czarne przebarwienia, plamy rozłożone na łożysku w mniejszym lub większym stopniu
- Wzery pokrywające powierzchnię łożyska w mniejszym lub większym stopniu
- Zniszczenia na bieżni

#### ZALECENIA

- Podczas montażu łożyska:
- Nie rozkładaj łożyska, aby nie doprowadzić do zniszczenia uszczelnienia
- Unikaj rozpylania jakiegokolwiek cieczy
- Kieruj się ogólnymi wskazówkami dotyczącymi montażu
- Wymieniaj wszystkie części znajdujące się w zestawach firmy SNR

### ZŁUSZCZANIE NA SKUTEK ZMĘCZENIA MATERIAŁU



#### PRZYCZYNY

- Zmęczenie materiału
- Niepoprawny montaż
- Niepoprawna geometria jednej z części współpracujących

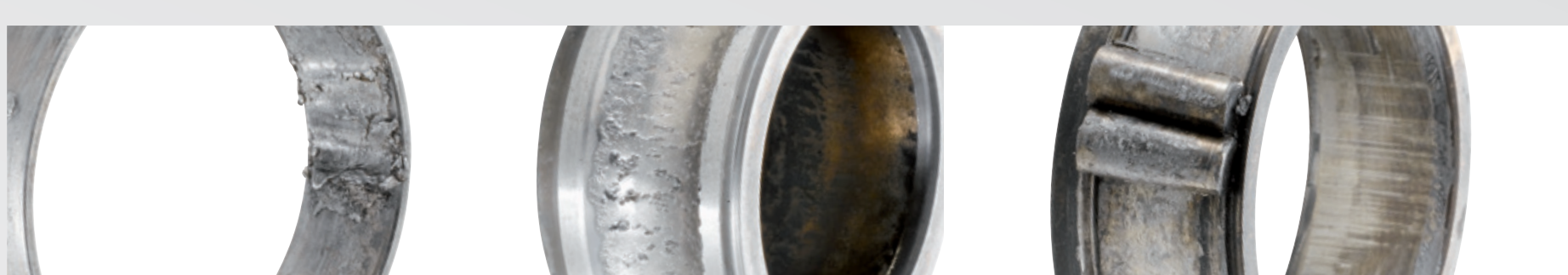
#### KONSEKWENCJE

- Zniszczenia na skutek złuszczenia na całej długości bieżni

#### ZALECENIA

- Podczas montażu łożyska:
- Kieruj się ogólnymi wskazówkami dotyczącymi montażu
- Upewnij się, że piasta oraz jej obudowa nie są uszkodzone

### ZATARCIE ŁOŻYSKA



#### PRZYCZYNY

- Brak lub złe smarowanie
- Mikrosparowanie pomiędzy elementami łożyska
- Smar w łożysku jest zanieczyszczony na skutek wdarcia się wilgoci

#### KONSEKWENCJE

- Łożysko ma głębokie ślady zniszczenia na bieżni
- Elementy łożyska są zespawane
- Przebarwienia na elementach łożyska

#### ZALECENIA

- Podczas montażu łożyska:
- Kontroluj każdą nieszczelność łożyska
- Kieruj się ogólnymi wskazówkami dotyczącymi montażu
- Upewnij się, że elementy łożyska zostały odpowiednio nasmarowane

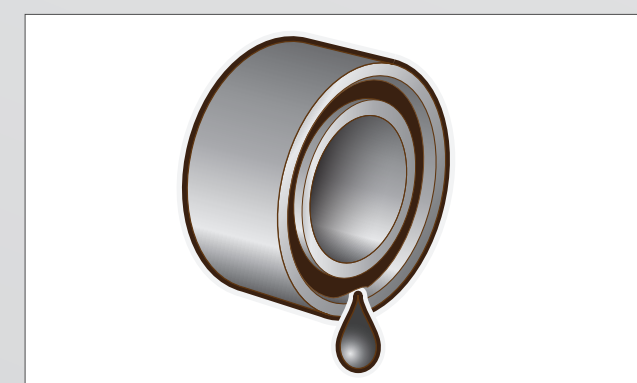
### UTRATA SMARU

#### PRZYCZYNY

- Wysoki wzrost temperatury roboczej powoduje pogorszenie właściwości smarnych smaru
- Zniszczenie uszczelnienia podczas montażu

#### KONSEKWENCJE

- Przenikanie wody do łożyska.
- Wyciek smaru spod uszczelnienia łożyska



#### ZALECENIA

- Podczas montażu łożyska:
- Sprawdź, czy nie występuje problem przegrzania
- Sprawdź stan uszczelnienia łożyska

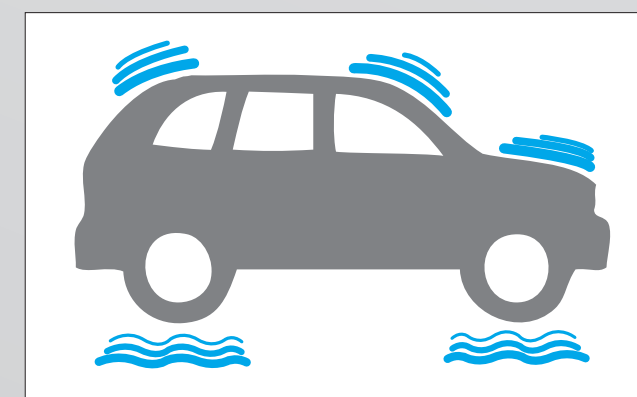
### DRGANIA

#### PRZYCZYNY

- Nieprawidłowe ustawienie geometrii kół przedniej osi.
- Zły stan części współpracujących (problem z wyważeniem)
- Niepoprawne dokręcenie łożyska

#### KONSEKWENCJE

- W trakcie jazdy kierowca może zaobserwować drgania w pojeździe
- Ryzyko uszkodzenia łożyska (złuszczenie, rysy na kulkach)



#### ZALECENIA

- Sprawdź wyważenie kół
- Kieruj się ogólnymi wskazówkami dotyczącymi montażu

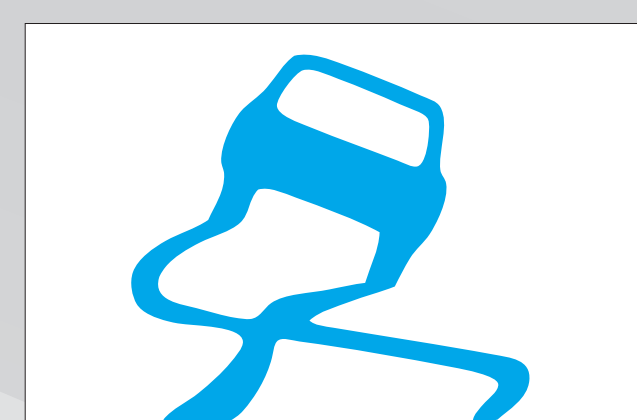
### PROBLEMY Z PROWADZENIEM POJAZDU

#### PRZYCZYNY

- Nieprawidłowe ustawienie geometrii kół przedniej osi.
- Problem ze sztywnością zawieszenia przedniej osi lub zużyta tuleja wahacza.
- Nieprawidłowe dokręcenie łożyska

#### KONSEKWENCJE

- Przy kierownicy ustawionej do jazdy na wprost, pojazd ma tendencję do zbaczenia w prawo lub w lewo
- Ryzyko uszkodzenia łożyska (złuszczenie, rysy na kulkach)



#### ZALECENIA

- Sprawdź geometrię układu zawieszenia
- Wymień zużyty sworzeń lub tuleję wahacza.
- Kieruj się ogólnymi wskazówkami dotyczącymi montażu

### TRZASKI I HAŁASY PODCZAS EKSPLOATACJI

#### PRZYCZYNY

- Niewielkie przemieszczenie się łożyska w obudowie

#### KONSEKWENCJE

- Głośny dźwięk dobiegający z przedniej osi w trakcie wykonywania manewrów podczas parkowania
- Uszkodzenie łożyska



#### ZALECENIA

- Podczas montażu łożyska:
- Sprawdź stan obudowy łożyska

### BŁĄD SYSTEMU ABS

#### PRZYCZYNY

- Błąd komputera
- Błąd czujnika
- Problem z łącznością
- Uszkodzony enkoder
- Łożysko zamontowane w odwrotnym kierunku

#### KONSEKWENCJE

- Kontrolka ABS<sup>®</sup> świeci się przez cały czas



#### ZALECENIA

- Sprawdź, czy enkoder i czujnik są czyste
- Nigdy nie przykładaj magnesu do enkodera
- Sprawdź stan enkodera przy pomocy karty testującej SNR

- Podczas montażu łożyska:
- Uważaj by nie uszkodzić czujnika (zerwanie), a jeśli tak się stanie, wymień go
- Ustaw łożysko ze zintegrowanym enkoderem ASB odpowiednią stroną do czujnika (do wewnątrz pojazdu)

Znajdź nasze nagranie dotyczące demontażu / montażu na [YouTube](#) :



Demontaż i montaż łożyska koła 3. generacji



Łożysko koła i czujnik: Wykrywanie błędów systemu ABS



Demontaż i montaż tarczy hamulcowej ze zintegrowaną piastą na osi tylną



Demontaż i montaż łożyska kaselowego



Demontaż i montaż łożyska koła: generacja 2.1



Demontaż i montaż łożyska kaselowego w pojeździe

BĄDŹ NA BIEŻĄCO Z NASZYM AKTUALNOŚCIAMI

Przy pomocy naszej aplikacji TechScaN'R znajdziesz wszystkie niezbędne dane techniczne dotyczące naszych produktów. Ściągnij aplikację na swojego smartfona.



TechScaN'R

