

Przykład Sukcesu

Sektor: Przenoszenie napędu

Zastosowanie: Przekładnia do autobusu

Oszczędność: € 37.667

Wprowadzenie

Międzynarodowy producent przekładni kątowych doświadczał częstych i nieregularnych awarii przekładni montowanych w autobusach. NSK zbadała zagadnienie i odkryła, że układ łożysk był skomplikowany i obejmował wiele komponentów pochodzących od różnych dostawców. W rezultacie, NSK zaproponowała rozwiązanie indywidualne, oparte na zintegrowanym łożysku z kołnierzem, upraszczające montaż i zapewniające znakomite osiągi. Przeprowadzona próba wykazała słuszność propozycji. Klient przyjął rozwiązanie, które przyniosło zmniejszenie liczby części i ujednoczenie osiągnięć oraz zagwarantowało poprawność montażu. To z kolei zapewniło klientowi znaczące oszczędności dzięki zmniejszonym kosztom konserwacji oraz lepszym osiągom produktu.

Kluczowe fakty

- Przekładnie do autobusów
- Nieregularne i nieplanowane zatrzymania
- Uszkodzenia powodowane przez skomplikowany i często nieprawidłowy montaż łożysk i komponentów
- Potrzeba większej trwałości serwisowej
- Próby z zespołami łożyskowymi kołnierzowymi NSK
- Przyjęcie produktu NSK i zastosowanie w produkcji
- Rezultat: zmniejszenie kosztów montażu i robocizny



↑ Przekładnia do autobusu

Proponowane rozwiązania

- Badanie NSK ujawniło, że problemy powstają podczas montażu łożysk
- Szkolenie NSK w zakresie montażu i demontażu łożysk
- Specjalne rozwiązanie projektowe NSK z zastosowaniem zespołów łożyskowych kołnierzowych
- Zmniejszenie kosztów montażu i robocizny
- Duża poprawa osiągnięć i niezawodności łożysk
- Oszczędności około 37.667 € rocznie

Cechy produktu

- Kąt działania 35° pozwalający na przenoszenie dużych sił osiowych
- Zwarta budowa
- Specjalne uszczelnienie wałka z otworem odpowietrzającym
- Ujemny luz roboczy
- Obudowa z powłoką antykorozyjną
- Obudowa uszczelniona o-ringiem



↑ Zespoły łożyskowe NSK z kołnierzem

Opis obniżki kosztów przed i po wprowadzeniu rozwiązania NSK

Przed	Roczny koszt	Po	Roczny koszt
 Koszty łożysk (w tym części)	€ 112.000	Koszty łożysk NSK z kołnierzem	€ 146.000
 Koszty montażu (4.000 x 466 godzin)	€ 16.333	Koszty montażu (4.000 x 133 godzin)	€ 4.666
 Koszty robocizny związane z wymianą łożysk	€ 60.000	Koszty robocizny związane z wymianą łożysk	€ 0
Koszt całkowity	€ 188.333		€ 150.666