

## Success Story

Industrie: Industrie Minière

Application: Tambour Vibrant

**Réduction des Coûts: € 2 970**

### Introduction

Une entreprise dans le secteur des Mines et Carrières avait des problèmes fréquents de fiabilité sur des paliers de roulements montés sur des tambours vibrants. Ces roulements fonctionnaient dans des environnements sévères et étaient exposés à une quantité importante de sable, qui recouvrait le plus souvent l'intégralité des paliers. Au vu de l'application et de son accès difficile, la régularité des interventions et l'augmentation des coûts de maintenance était un problème.

### Faits marquants

- Tambour vibrant
- Environnement sévère, exposé au sable
- Avaries régulières avec un remplacement difficile, provoquant des coûts de maintenance élevés
- Solution NSK : palier Self Lube avec roulements à joints triple lèvres – idéal pour les applications isolées
- Durée de vie multipliée par 10
- Génération d'une fiche de réduction de coût



↑ Tambour Vibrant

### Proposition d'optimisation

- Les ingénieurs NSK ont visité le site afin d'évaluer l'application
- L'expertise des roulements a montré que des fines particules de sable pénétraient dans le roulement ce qui causait une avarie prématurée
- Un essai avec un palier Self Lube avec roulements à joints triple lèvres a permis de multiplier la durée de vie par 10




## Caractéristiques du produit

- Trois joints à lèvres en nitrile avec une intégrité importante, possédant des poches intermédiaires pour éviter la migration de contaminants
- Flasque métallique de protection en acier haute dureté offrant une barrière aux impacts sur joints mais également aux particules de contaminants
- Disponible pour tous types de serrage par vis pointeaux et d'options de serrage par collier excentrique
- Gamme complète, avec un large choix d'options
- Produits interchangeable avec des produits standards du marché
- Durée de vie de roulement augmentée grâce à la performance supérieure des joints
- Intervalles de lubrification allongés, permettant de réduire les interventions, les coûts de maintenance et d'augmenter la productivité des machines
- Mise en place aisée, remplacement rapide avec les paliers actuels
- Montage avec maintien par vis pointeau, offrant une résistance supplémentaire à la perte d'ajustement



↑ Self-Lube

## Analyse des coûts

Avant	Coût Annuel	Solution NSK	Coût Annuel
 Remplacement par an x nombre d'ingénieurs x 30 €/h	€ 360	Moins d'un remplacement par an x nombre d'ingénieurs x 30 €/h	€ 36
 Coût d'arrêt de production : 70 tonnes/h x 7 €/tonne x nombre d'heures x nombre de remplacements par an	€ 2 940	Coût d'arrêt de production : 70 tonnes/h x 7 €/tonne x nbr d'heures x nbr de remplacements par an	€ 294
 Durée de vie roulement : 2 mois environ (440 heures)	€ 0	Durée de vie roulement : 19 mois environ (4 400 heures)	€ 0
<b>Coût Total</b>	<b>€ 3 300</b>		<b>€ 330</b>