

## Success Story

Industria: Madera

Aplicación: Mesa de Guiado para Manipulación de Madera

**Cost Saving: € 13 333**

### Introducción

Un fabricante internacional de máquinas para manipulación de la madera tenía problemas repetitivos en los rodillos de guiado de las máquinas. NSK realizó una investigación y determinó como origen de los fallos que los rodamientos utilizados tenían tolerancias insuficientes y el método de ensamblaje era incorrecto. NSK propuso unas nuevas tolerancias especiales para tener en cuenta los requerimientos del cliente junto con un programa de formación que permitiera un ensamblaje consistente de la mesa de guiado. Estas nuevas medidas posibilitaron el funcionamiento sin fallos de la máquina y redujo el tiempo de ensamblaje de los rodamientos.

### Factores Clave

- Mesa de guiado para Manipulación de Madera
- Tolerancia insuficiente para los rodamientos utilizados por el cliente
- Fallos repetitivos debidos al ensamblaje incorrecto de los rodamientos y componentes adyacentes
- Vida de servicio insuficiente, fallos frecuentes
- Tests con los rodamientos de NSK
- Los tests demostraron que la nueva solución tiene un rendimiento superior
- Resultado: reducción de los costes de ensamblaje y mejora de las prácticas de los operarios



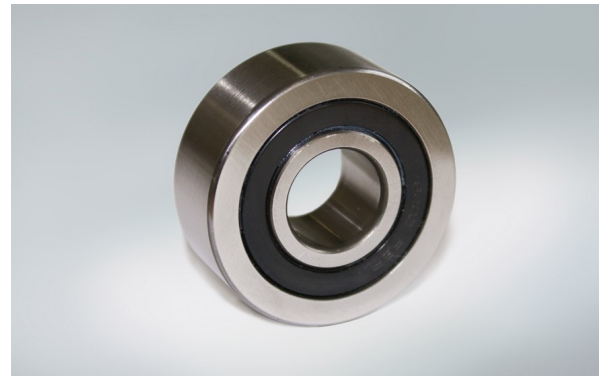
↑ Mesa de Guiado para Manipulación de Madera

### Propuesta de Valor

- La investigación de NSK mostró que los problemas surgían durante el ensamblaje de los rodamientos
- Formación de NSK a los empleados sobre Montaje y Desmontaje de Rodamientos
- Nueva propuesta de diseño: Rodamientos para Poleas de NSK
- Reducción de los costes de ensamblaje y mejora de las prácticas de los operarios
- Mejora notable del rendimiento del rodamiento y de la fiabilidad
- Ahorro de costes de aprox. 13.333€/año

## Características del producto

- Blindajes ZR: fabricados con acero laminado
- Sellados RSR: fabricados con goma de nitrilo y reforzados con una estructura de acero junto a la goma
- Accesos de lubricación a través del anillo interior
- Anillo exterior con diseño cilíndrico o esférico
- Los sellados de contacto aportan una excelente protección contra la entrada de partículas contaminantes
- Reducción del desgaste en los caminos de rodadura y la superficie de las bolas
- Reducción de la rumorosidad vibración y mejora de la lubricación
- Soporta fuerzas radiales y axiales en ambas direcciones
- Posible transferencia de momentos



↑ Rodamientos de Polea NSK

## Desglose del Beneficio aportado

| Diseño Antiguo   | Costo           | Solución NSK                                 | Costo      |
|--|-----------------|--|------------|
|  Costes de Ensamblaje (conversión)            | €3,333          | Costes de Ensamblaje (sin fallos)            | €0         |
|  Mano de obra para sustitución de rodamientos | €10,000         | Mano de obra para sustitución de rodamientos | €0         |
| <b>Coste Total Anual</b>   | <b>€ 13 333</b> |  | <b>€ 0</b> |