

Success Story

Industria: Producción de Automóviles

Aplicación: Centro de Mecanizado

Cost Saving: € 266 000

Introducción

Factores Clave

- Centro de Mecanizado trabajando en condiciones ambientales muy adversas
- Fallo de los husillos por excesivo desgaste al operar en condiciones de elevada contaminación y altas cargas
- Solución NSK: Husillo y Sellado de alto rendimiento
- Tuerca especial de mayor rigidez y precisión en las operaciones de mecanizado
- Incremento de la vida mayor de 6 veces (continúa trabajando en la actualidad).
- Reducción de las paradas de producción y costes de material



↑ Centro de Mecanizado

Propuesta de Valor

- Auditoría de la planta para inspeccionar las condiciones operativas de la máquina por el Dpto. de Ingeniería de NSK
- Análisis de tres husillos para observar las huellas de rodadura y las condiciones de lubricación
- El Departamento Técnico de NSK diseñó un husillo de bolas especial que pudo ser ensamblado sin requerir ninguna modificación adicional al cliente

Características del producto

- Sellado de Alto Rendimiento diseñado para operar en condiciones adversas
- Reducción en la temperatura de operación y desgaste (mayor precisión y menor precarga)
- Incremento de la vida, por la mayor capacidad de carga y menor precarga por elemento rodante
- Menor par requerido, debido a menor precarga, con el correspondiente ahorro energético en la máquina
- Sistema de lubricación K1 para menor mantenimiento y mayor vida
- Substantially longer grease life
- Óptima lubricación incluso con grandes cargas y condiciones de trabajo exigentes
- No contaminación de la lubricación con los líquidos de corte o taladrinas



↑ Husillo a Bolas con Sellado de Alto Rendimiento K1

Desglose del Beneficio aportado

Diseño Antiguo	Costo	Solución NSK	Costo
 Coste de husillos x 2 máquinas en tres años	€ 8.400	Coste de husillos x 2 máquinas en tres años	€ 4.000
 Paradas de producción: 6 horas/parada x 12 paradas x 360 piezas/hora x 10€/pieza	€ 259.200	Sin paradas de producción en 36 meses	€ 0
 4 horas de sustitución husillo x 50€/hora x 14 sustituciones	€ 2.800	4 horas de sustitución husillo x 50€/hora x 2 sustituciones	€ 400
Coste Total Anual	€ 270 400		€ 4 400