



4B GROUP

Minería de potasio y fertilizantes  
Mejora de la eficiencia y aumento de la  
capacidad de producción

## El desafío



La formación de depósitos de minerales generados por la evaporación de sales marinas es un fenómeno natural presente en todo el planeta. Los minerales tienen un alto contenido de potasio, calcio y magnesio, junto con otros valiosos oligoelementos. A menudo se extraen en minas profundas y se utilizan en el sector agrícola y en aplicaciones industriales. El mineral es muy duro, abrasivo e higroscópico, lo que dificulta su manipulación eficiente.



Una vez extraído, el mineral se tritura, clasifica, mezcla y almacena, a menudo mediante el uso de caros aceros resistentes al desgaste.

Al principio, el fabricante instaló cangilones de Hardox macizo, que eran caros y, debido a su rigidez y a la naturaleza altamente higroscópica del mineral, ocasionaban pérdidas de producción junto con costosos y frecuentes períodos de inactividad.

Se hizo una prueba con cangilones de nailon industrial para elevadores que, aunque mejoraron la descarga del material de los cangilones, se desgastaban al cabo de pocos meses.



4B GROUP

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)

# Solución

Los ingenieros de 4B crearon una solución óptima aprovechando las ventajas únicas del Nyrim, que confiere una mayor resistencia al desgaste a causa de la deformación en vez de la formación de microgrietas quebradizas, y propiedades de autolimpieza debidas a la flexibilidad de los cangilones moldeados. Todo esto en combinación con el refuerzo especial utilizado e inventado por la industria de los residuos de vidrio, que confiere una excelente resistencia al impacto.



## Los resultados

- Mayor tonelaje procesable en la fábrica
- Mayor vida útil de la correa
- Reducción del tiempo de inactividad
- Reducción del mantenimiento programado
- Ahorro de costes de consumo eléctrico
- Mejora de la manipulación manual
- Cumplimiento de los reglamentos de salud y seguridad

