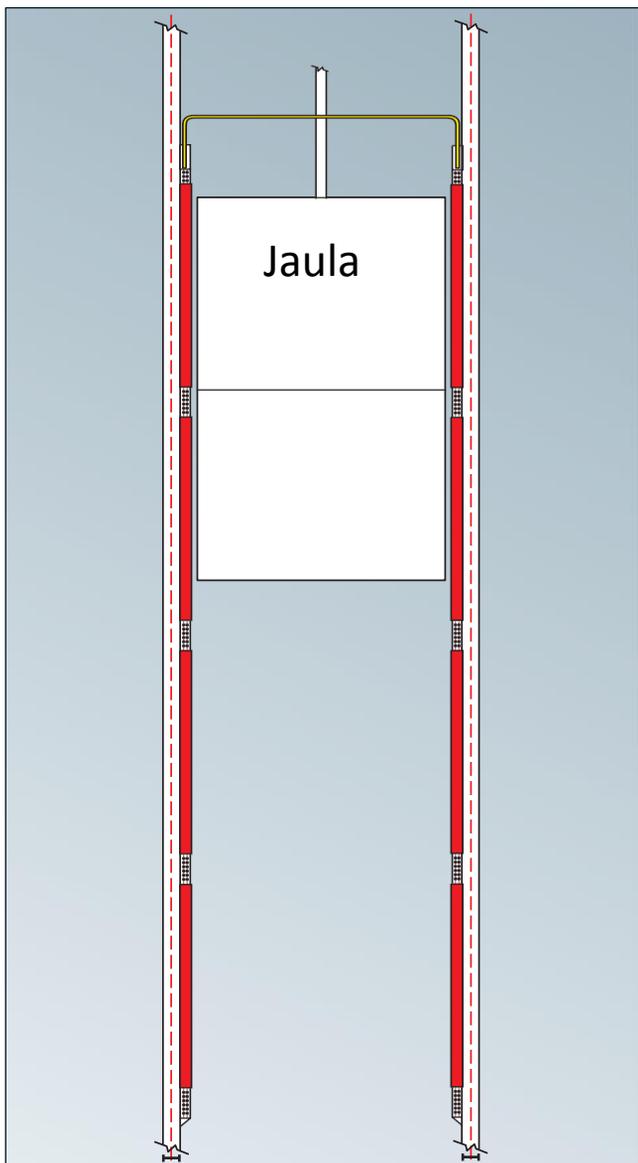


# technogrid®

## Protección de impacto de sobre bobinado y bajo bobinado

### ¿Qué es sobre bobinar?

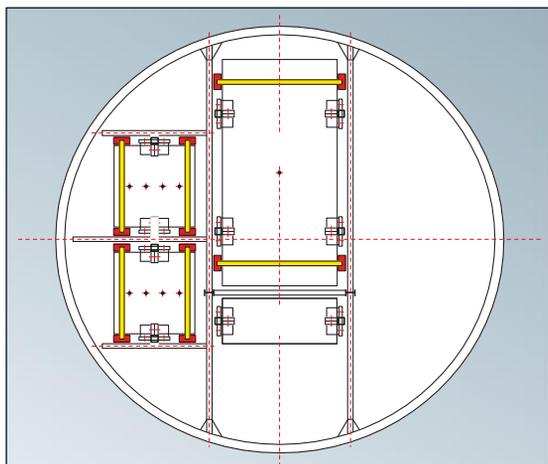
Sobre bobinar es el evento accidental de la bobinadora de no detener la jaula a tiempo.



Vista lateral de la instalación de technogrids® en el interior de la estructura del pique.

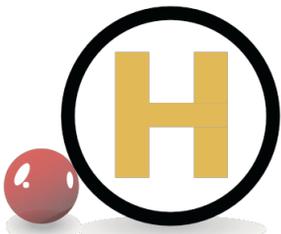
### Ventajas del sistema de protección de sobre bobinado technogrid®

- Fuerza de impacto inicial muy leve
  - ✓ Marco de retención ligero ( $\pm 400\text{kg}/880\text{lb}$ ) por medio de transporte
  - ✓ Propiedades de absorción progresiva de energía de **technogrid®** (ver diagrama de recorrido de fuerza).
- Fuerzas de reacción predecibles respecto al diseño de la jaula y del castillo del pique.
- **technogrids®** son muy estrechos y por tanto ocupan un espacio mínimo en la estructura del eje.
- Pueden ser fácilmente adaptados en las minas existentes. Cada acondicionamiento está diseñado según las especificaciones del cliente para acomodarlo a cada aplicación.
- No hay requerimientos de mantenimiento (solo se recomiendan inspecciones anuales).



Vista de planta de cómo los technogrids® se pueden ser instalados dentro de la estructura.

Para más información de los **technogrid®**, dimensiones de **technogrid®** y las últimas actualizaciones, sírvase visitar la página web.



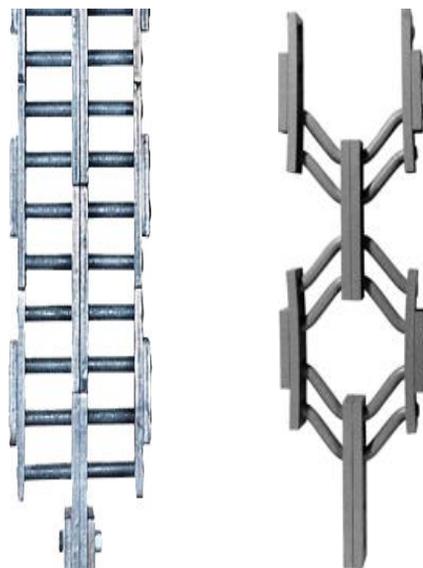
# technogrid®

## Absorción de la energía cinética predecible

Proceso y factores que tienen que ser cuantificados para diseñar los sistemas de sobre bobinado o bajo bobinado:

- Inercia del sistema
  - Carrete
  - Rueda de polea acanalada
  - Cable
  - Jaula/Bote (incluye la carga útil)
  - Contrapeso
- Área de recorrido (distancia de parada)
  - Función de la deceleración aceptable
  - Fuerza de rotura del cable
- Velocidad del impacto
- Una vez que se calcula la energía total del sistema, se determina la configuración de los **technogrids®**.

Los **technogrids®** siempre se instalan en unidades en series. Líneas adicionales pueden ser añadidas en paralelo si se requiere. Puede ser necesario ajustar el área de recorrido para llegar a una solución práctica.

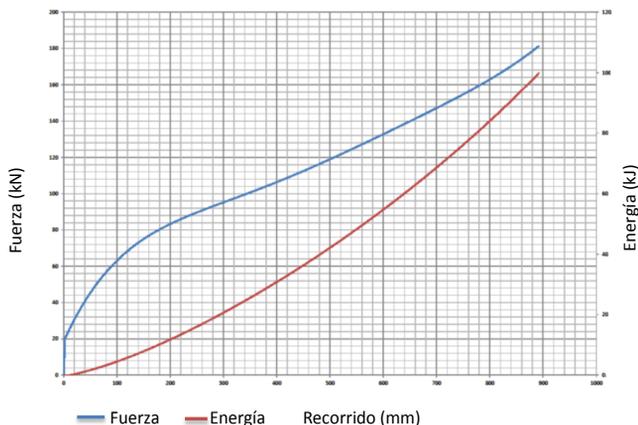


Technogrid® antes y después de los impactos



technogrid® de 225kJ para la protección de sobre bobinado y bajo bobinado (protegido en una cubierta de acero)

### 100kJ Technogrid® de barra doble



Por favor consulte con Horne por recomendaciones técnicas sobre el diseño del sistema de sobre y bajo bobinado debido a las diversas consideraciones técnicas.