



Soluciones para Revestimiento de Molinos

Bradken® es un proveedor líder de soluciones para revestimiento de molinos. Nos especializamos en ofrecer productos de desgaste innovadores adaptados a todas las aplicaciones de molienda.

Nuestra Innovación. Tu Ventaja.



Soluciones para Revestimiento de Molinos

Nuestros clientes buscan seguridad, productividad y eficiencia en sus operaciones de procesamiento de minerales.

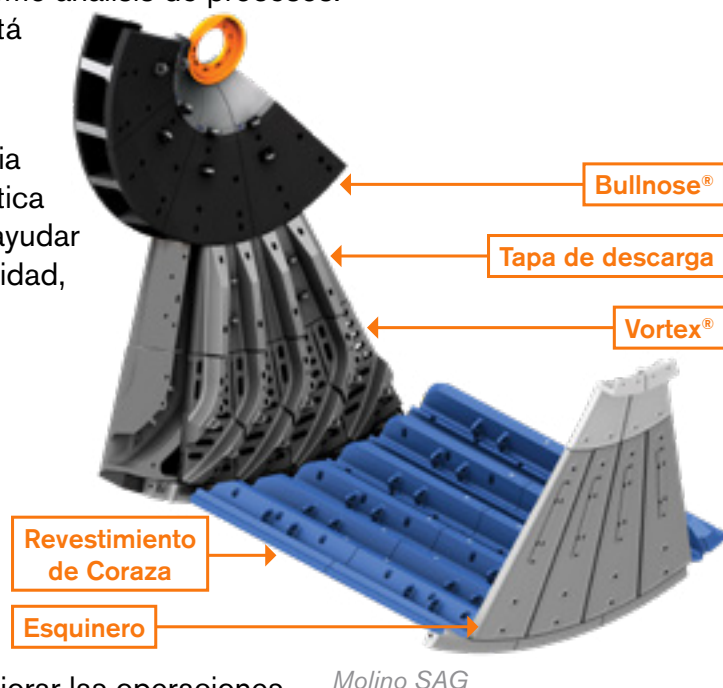
Por eso ofrecemos una amplia gama de soluciones de revestimientos para molinos, incluyendo revestimientos de acero e híbridos de caucho, así como análisis de procesos.

Cada una de nuestras soluciones personalizadas está diseñada para cumplir con los requerimientos de aplicación en diversas condiciones.

Bradken® aprovecha más de 100 años de experiencia en diseño y fabricación de piezas, combinando analítica avanzada de datos y tecnología de simulación para ayudar a las operaciones de minería a optimizar la productividad, el rendimiento, la disponibilidad, la seguridad y la eficiencia energética.

Con la capacidad de suministrar más de 100,000 toneladas de revestimientos de molinos de acero e híbridos en cinco fábricas a nivel mundial, combinamos escala, innovación y conocimiento digital para impulsar el rendimiento en todo el circuito de molienda.

Nuestro equipo está enfocado en proporcionar soluciones de calidad para molinos, orientadas a mejorar las operaciones mediante diseños optimizados de revestimientos, experiencia en fabricación, y análisis y simulaciones avanzadas.



Innovación en Materiales

Bradken® utiliza una gama de materiales patentados, como revestimientos híbridos, caucho, acero, aleaciones e insertos fundidos, ya que ofrecen diferentes ventajas para cumplir con los requerimientos operacionales y mecanismos de desgaste como la corrosión, abrasión e impacto. Nuestros equipos locales de ingeniería determinan la solución y el material más adecuados para lograr la optimización y rendimiento de los molinos.

Soluciones de Ingeniería



Seguridad

Diseños innovadores de revestimientos que mejoran la instalación del producto y manipulación del material.



Rendimiento

Producto, Proceso, Operaciones.



Disponibilidad

Inspección y monitoreo de condición.

Diseño optimizado de revestimientos

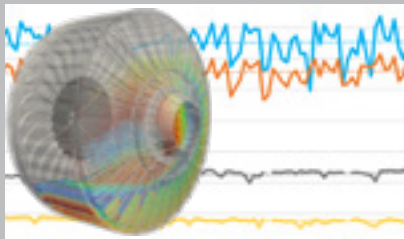
Revestimientos y Soluciones Digitales

Cada operación de molienda es única. Por eso trabajamos directamente con las operaciones mineras para diseñar soluciones alineadas con los tipos de minerales específicos, los objetivos de rendimiento y las condiciones del entorno.

Nuestros revestimientos personalizados, combinados con herramientas digitales avanzadas, ofrecen información de rendimiento en tiempo real, mantenimiento predictivo y optimización de procesos—ayudando a nuestros clientes a extender la vida útil, reducir tiempos de inactividad y maximizar la eficiencia de los molinos.

Productos y Servicios

Nuestros diseños optimizados y gama de soluciones de revestimientos ofrecen ventajas, incluyendo, pero no limitándose a: menor cantidad de piezas, menos recambios, instalación y remoción más seguras y eficientes. Esto se traduce en mejoras en la seguridad y reducción en los costos generales de mantenimiento.



Análisis de Procesos

Nuestro equipo realiza análisis de procesos para asegurar un diseño óptimo del revestimiento y aplicación de materiales mediante análisis de desgaste, simulaciones operativas, y predicciones de trayectoria, de consumo de energía y de carga.



Monitoreo de Condición

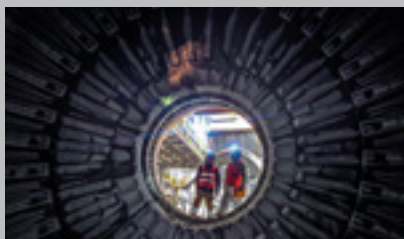
Nuestros servicios de Monitoreo Continuo de Condición ofrecen inspección integral en campo y análisis de informes.

Nuestros equipos utilizan técnicas avanzadas para evaluar el estado de los activos y entregar informes de desgaste, que incluyen el estado de los equipos, análisis de rendimiento, datos comparativos y recomendaciones.



Load Monitoring Fastener Plus (LMF+)

Bradken se ha asociado con Copper State Bolt & Nut™ para ofrecer una solución de tecnología de monitoreo que respalda a sus clientes: el sistema BoltSense™ Load Monitoring Fastener Plus (LMF+)™.



Revestimientos Híbridos

Utilizamos materiales como caucho, acero e insertos fundidos, que ofrecen ventajas frente a diversos mecanismos de desgaste como la corrosión, abrasión e impacto, además de contribuir a la reducción de peso.

Mediante múltiples simulaciones, nuestro equipo de ingeniería puede determinar el perfil y material más adecuados para lograr la optimización del molino y mejorar el rendimiento.



SmartLiner para Molino

Sistema de medición inalámbrico que captura el espesor de los levantadores y placas en zonas específicas del molino. Al proporcionar datos en tiempo real, permite cálculos precisos de la tasa de desgaste y la vida útil, permitiendo a las operaciones implementar estrategias de mantenimiento predictivo y optimización que aumentan la disponibilidad y eficiencia operativa.



Molino Vertical

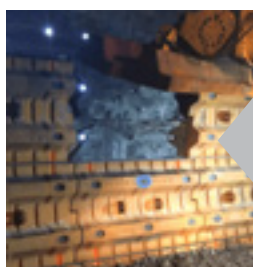
Personalizamos el diseño de las paletas del molino vertical para mejorar aún más el rendimiento según las condiciones operativas del cliente.

Fabricamos los revestimientos con materiales de desgaste superiores para extender su vida útil y maximizar la disponibilidad del molino.

Gama de Productos MillSafe®

Bradken® ha desarrollado una gama de soluciones llamadas MillSafe. Estas soluciones reducen riesgos, y mejoran la seguridad y la eficiencia del proceso de cambio de revestimiento de los molinos SAG/AG/Bolas.

[Más información en línea aquí.](#)



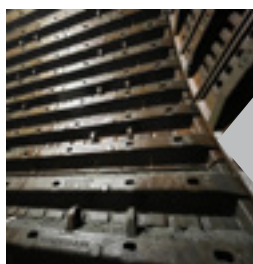
Empernado MillSafe

El sistema de empernado MillSafe de Bradken es una solución más segura y eficiente para la instalación y retiro de revestimientos en molinos AG/SAG/Bolas, alejando a los trabajadores de las zonas peligrosas del molino. La instalación de los revestimientos se realiza empernándolos desde el exterior del molino.



Backing Optimizado MillSafe

El Backing MillSafe de Bradken sustituye a las láminas de caucho de los molinos. Diseñado para eliminar los costosos retrasos de mantenimiento en la reparación de revestimientos de caucho dañados en molinos. Proporciona un cambio de revestimiento más seguro.



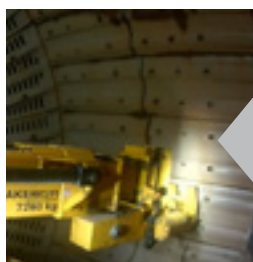
Sistema de Esquinero Incorporado MillSafe

El innovador diseño de esquinero incorporado de Bradken mejora la seguridad y reduce significativamente los tiempos de cambio de revestimiento, el inventario de piezas y el peso del revestimiento.



Bandas Guía para la Ubicación de Revestimientos MillSafe

Las bandas guías de ubicación de revestimientos MillSafe de Bradken proporcionan una guía visual para lograr una instalación de revestimientos más segura y eficiente.



Extracción de Revestimientos Desgastados MillSafe con Tecnología RME INSIDEOUT™

Sistema que retira los revestimientos desgastados directamente desde la pared del molino, proporcionando un proceso de extracción más seguro y eficiente.

Soluciones Sostenibles para Molinos

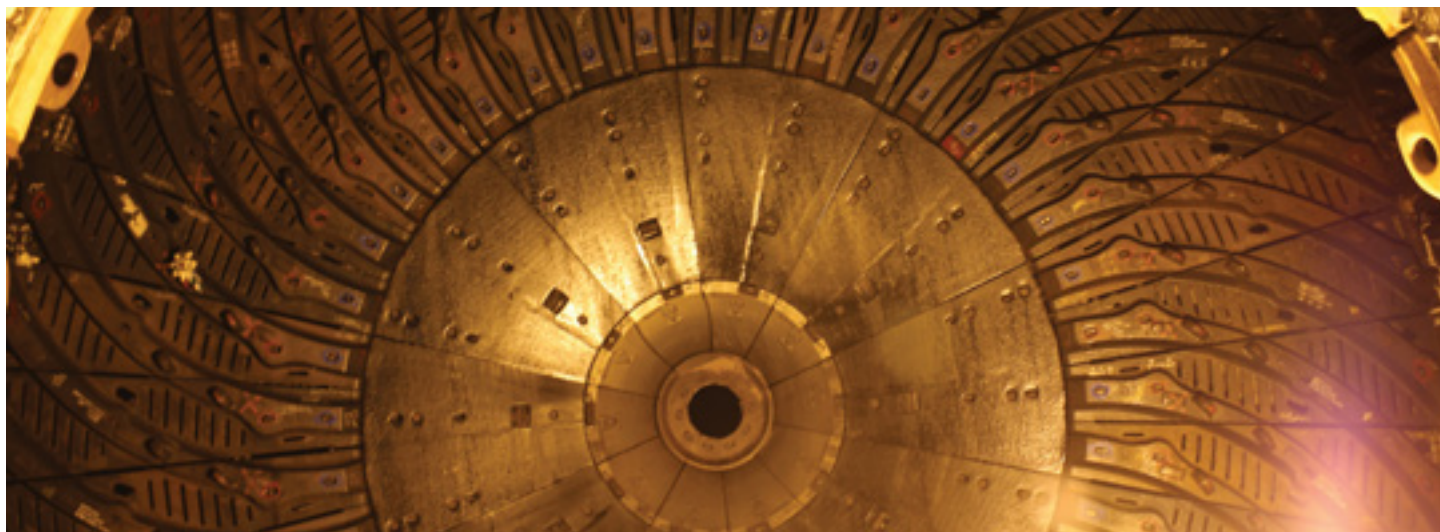
Revestimientos para molinos que hacen más—con menos.

Promoviendo la minería responsable y sostenible a través del diseño circular.

La minería es fundamental para un mundo descarbonizado—pero con la aceleración de la regulación climática y de los requisitos de rendimiento, la industria debe liderar la descarbonización de toda su cadena de valor.

Al aprovechar maquinaria avanzada y procesos de manipulación optimizados, garantizamos que los componentes usados de revestimientos de molinos se recuperen, reutilicen o reciclen de manera eficiente. Este enfoque reduce los residuos enviados a vertederos, disminuye las emisiones de carbono y contribuye a una industria minera más sostenible.

Bradken desempeña un papel vital a lo largo de esta cadena y, mediante iniciativas de circularidad y esfuerzos de descarbonización, estamos comprometidos con la reducción de emisiones, la extensión del rendimiento de los productos y la promoción de una transformación sostenible.



Abastecimiento de Energía

75%

de toda la energía requerida en la fabricación de los revestimientos de molinos se obtiene ahora de fuentes de renovables, como la eólica, solar o hidráulica.

Material reciclado para revestimiento de molinos

> 98%

de todo el material usado en la fabricación de los revestimientos de molinos proviene de revestimientos y materiales reciclados*.



Avanzando juntos hacia el ODS 12 (producción responsable) y el ODS 13 (acción por el clima).

Asóciase con Bradken® para cerrar el ciclo de vida de sus revestimientos de molino.

*Información recopilada en todas las plantas de Bradken en 2025.



**Contacte a Bradken®
globalmente para encontrar
una solución para su empresa.**



Capacidad para abastecer más de 100,000 toneladas de revestimientos de molino de acero e híbridos al año, con cinco fábricas a nivel global.

Nuestra Innovación. Tu Ventaja.

Folleto general de soluciones de molienda de Bradken - (REV2 - Octubre 2025 - Español).
BRADKEN© 2025. Todos los nombres de empresas, logotipos y marcas identificativas utilizados en esta publicación son propiedad de sus respectivos titulares de marcas registradas; se utilizan únicamente con fines descriptivos.

