

Metso:Outotec

# Chancador Giratorio primario Superior™ MKIII

Maximiza la eficiencia  
y el rendimiento de la  
planta







# Índice

Introducción: Chancador giratorio primario Superior™ MKIII	3
El primer Chancador giratorio primario de alta velocidad	4
SmartStation	6
Diseño probado y robusto	8
¿Por qué elegir el Chancador giratorio primario de Metso Outotec?	9
Detalles técnicos	11





# Soluciones de conminución de Metso Outotec

El tratamiento de los minerales está cambiando. Con la disminución de la ley del mineral y el aumento de los costes energéticos, es vital garantizar que una planta tenga el menor CAPEX. Se necesitan tecnologías y prácticas más sostenibles para que estos yacimientos de mineral más competente de alta variabilidad.

## Líder mundial en tecnología de chancado

Metso Outotec cuenta con un amplio historial de desarrollo tecnológico y es reconocida como líder mundial en ingeniería e innovación de circuitos de conminución que no sólo son eficientes energéticamente, sino que también son más bajos en costos de operación, ayudando a nuestros clientes a lograr la máxima producción y una recuperación consistente.

## El giratorio primario de alta velocidad

Superior™ MKIII es el primer PG de alta velocidad y supera a otros giratorios hasta en un 30%. Y, con una mayor velocidad de PG, inevitablemente viene un mayor rendimiento. Un equipo pesado y robusto, no se han hecho concesiones para manejar el más alto servicio con la Superior™ MKIII. Esto demuestra que es posible utilizar una máquina más pequeña para lograr el mismo -si no, mejor- rendimiento.

# El chancador giratorio primaria Superior™ MKIII

## La elección correcta

Mezcla perfecta de experiencia e innovación Más de 100 años de experiencia probada, los últimos avances en metalurgia y miles de instalaciones de chancadoras en todo el mundo se combinan para crear una chancadora giratoria primaria con el mejor rendimiento, la mayor capacidad y la mayor fiabilidad.

La línea de chancadoras giratorias primarias Superior™ de Metso Outotec está diseñada para satisfacer la demanda de instalaciones mineras de alta eficiencia y capacidad.

La Superior™ MKIII es la primera giratoria de alta velocidad. Las nuevas características permiten reducir significativamente el CAPEX de una etapa de chancado primario desde el muro de contención hasta la pila primaria.

La giratoria primaria más eficiente en cuanto a CAPEX de la industria.



### Excelente rendimiento

- Hasta un 30% más de capacidad de la generación anterior Superior™ MKII a MKIII
- Posibilidad de utilizar una máquina más pequeña para alcanzar la capacidad de diseño
- Se alcanza un mayor rendimiento gracias al aumento de la velocidad, la potencia instalada y las mejoras mecánicas

### Carcasas giratorias

- Separación hidráulica y elevación individual de las carcasas para un mantenimiento fácil y seguro
- Reducción del 70% del tiempo de inactividad con el nuevo conjunto de mantos y cóncavos
- Reducción significativa del tamaño del stock pile en función del tiempo de inactividad por mantenimiento del chancadora

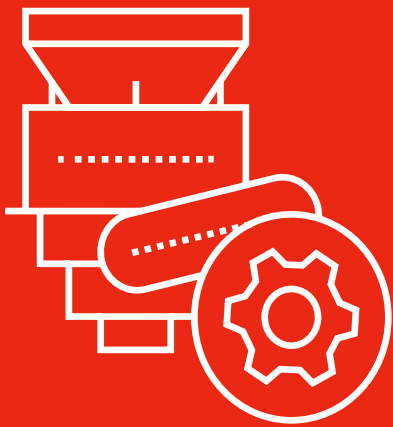
### Tecnología probada

- Las nuevas características del chancador Superior™ MKIII han sido probadas y testadas en operaciones mineras
- La mayoría de los componentes estructurales y rotativos son los mismos que los del Superior™ MK-II

### Automatización avanzada

- Medición inteligente de las operaciones de chancado mediante sistemas de control como VisioRock® y VisioTruck®
- Informes detallados y análisis en línea de las operaciones de la planta
- Mayor seguridad operativa





## Rango del chancador primaria Superior™ MKIII

Las chancadoras giratorias primarias son la fuerza motriz inicial de todo el circuito de procesamiento de minerales. Las chancadoras giratorias primarias Superior™ MKIII de Metso Outotec proporcionan un alto rendimiento y menos tiempo de inactividad para aportar la máxima eficiencia a tu operación.

## Presentamos al líder del sector

# SmartStation

Metso Outotec es un experto en la automatización de estaciones de chancado. La SmartStation, pendiente de patente, combina innovadoras herramientas de supervisión, como VisioRock® y VisioTruck®, con sensores ampliados en el equipo y en la tolta, lo que permite una medición inteligente y un control automatizado de la operación de chancado para un procesamiento y distribución óptimos del mineral.

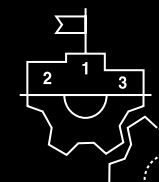
El sistema incluye análisis en línea e informes detallados de las operaciones de la planta, así como una mayor seguridad operativa.

### Tecnología VisioRock®

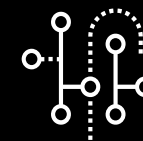
Una innovadora tecnología de análisis de imágenes para estimar la distribución del tamaño de las rocas y otras propiedades de las mismas, normalmente en línea, casi siempre en una cinta transportadora. El sistema VisioRock® puede utilizarse como instrumento independiente o como componente de un sistema de control avanzado integrado.

### Tecnología VisioTruck®

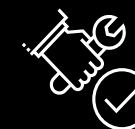
Una innovadora y avanzada tecnología de visión para estimar la distribución del tamaño de las rocas y otras propiedades de las cargas de los camiones mineros. VisioTruck® archiva de forma inteligente las imágenes de los camiones y facilita la navegación entre las imágenes archivadas o la reproducción de la descarga de cualquier camión en el pasado.



Producción optimizada



Simple análisis en línea



Reducción del tamaño  
de la tolta de descarga



Tecnología innovadora



VisioTruck®

Análisis automático  
del tamaño del  
material entrante

Análisis en Línea

Análisis en la nube para el  
mantenimiento predictivo



Detector de nivel  
de la bóveda

Ajuste del chancador para  
un nivel más consistente  
en la tolva d descarga

VisioRock®

Ajuste del chancador  
para seguimiento de  
compensación de  
desgaste P95

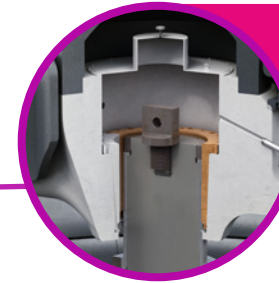
## Chancadoras de minería

El diseño del núcleo Superior™ MKIII, probado y robusto, ofrece una capacidad superior al 30%

La araña arqueada en forma de U de una sola pieza minimiza los puentes



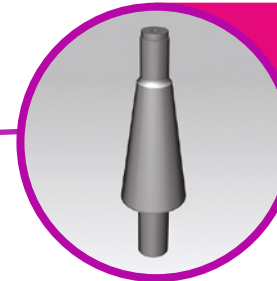
Casquillo de araña de bronce Mn 3 más de vida útil



Separadores de carcasa



Eje principal robusto de una pieza



Puertos de inspección



Gran contrapeso superior -60% Cargas dinámicas



La mayoría de las nuevas características de la MKIII se pueden adaptar a las Superior™ MKI y MKII existentes



## Chancadoras de minería

# Por qué elegir la chancadora giratoria primaria Metso Outotec Superior™ MKIII

1 Más del 30% de rendimiento adicional

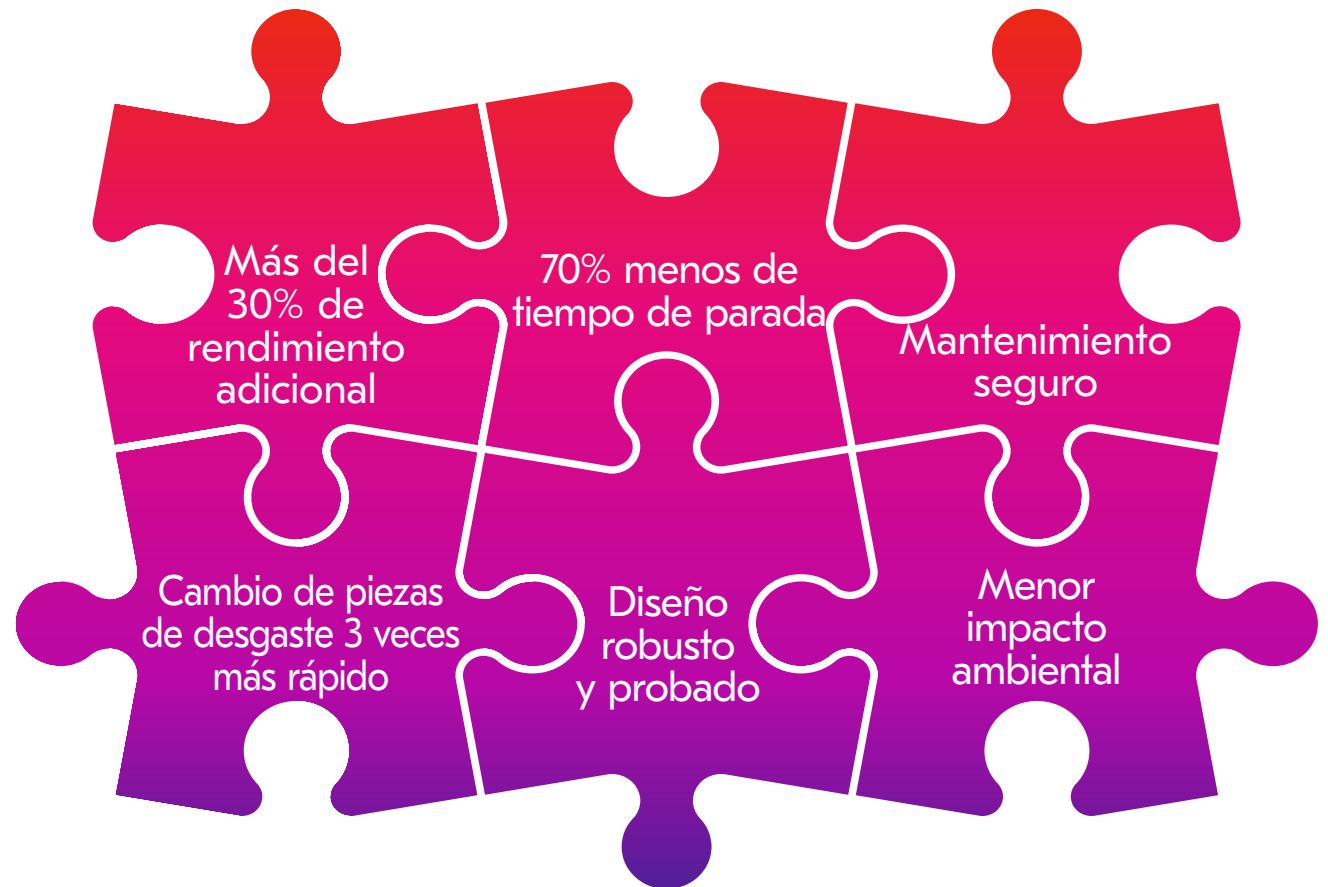
2 70% menos de tiempo de parada

3 Mantenimiento seguro

4 Cambio de piezas de desgaste 3 veces más rápido

5 Diseño robusto y probado

6 Menor impacto ambiental





## Obtén más por menos

Las chancadoras giratorias Superior™ MKIII combinan la tecnología de confianza de Metso Outotec con los últimos avances en metalurgia para lograr la máxima eficiencia y maximizar el rendimiento.



## Detalles técnicos

# Características principales

Modelo	Peso (toneladas)	Abertura de alimentación (mm)	Potencia (kW)	Capacidad máxima (mtph)
42-65	120	1066	450	5250
50-65	153	1270	450	6375
54-75	242	1370	600	7500
62-75	298	1575	600	8750
60-89	365	1525	750	12500
70-89	430	1780	900	15000
60-110	553	1525	1500	17000



Capacidad (mtph): Curva típica de alimentación, SG=2,75t/m3, excentricidad máxima

OSS (mm)	152 (6 pulg.)		177 (7 pulg.)		203 (8 pulg.)		203 (9 pulg.)		254 (10 pulg.)		305 (12 pulg.)	
	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.
42-65	2354	3362	2893	4133								
50-65	2414	3449	2958	4226								
54-75	2908	4154	3170	4529	3513	5018						
62-75	2913	4162	3846	5494	4365	6235						
60-89			4576	6538	5337	7625	5851	8359				
70-89			5051	7215	6076	8681	7033	10047				
60-110			5579	7970	7394	10562	8346	11923	8961	12802	9857	14082

