

Metso

Hidrociclón de la serie MHC™

Eficiencia
excepcional para
un rendimiento
optimizado



Rendimiento optimizado del proceso y una mayor disponibilidad con los hidrociclones MHC

Diseñado para mejorar el paquete completo de clasificación, el hidrociclón de la serie MHC™ de Metso responde a diversas necesidades, lo que equilibra el costo del circuito de molienda y el rendimiento de la planta.



Alta capacidad de la unidad



Mayor disponibilidad



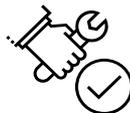
Eficiencia de separación excepcional



Vida útil superior



Gastos operativos (OPEX) bajos



Mayor facilidad de mantenimiento



Hidrociclones MHC™

Solución de vanguardia que enriquece las capacidades de Outotec clasificación de Metso

La historia de innovación y eficiencia continúa a través de todas las soluciones de Metso para plantas de beneficio. Nuestras tecnologías de clasificación húmeda fina de clase mundial ayudan a aumentar la eficiencia, la capacidad y la rentabilidad en las operaciones de los clientes.

La nueva serie MHC™ proporciona una solución de vanguardia para una amplia gama de requerimientos de clasificación que van desde la molienda primaria hasta las aplicaciones de remolienda fina. El diseño superior del colector ofrece una mayor capacidad de la unidad al mismo tiempo que minimiza el desgaste del revestimiento, lo que mejora la eficiencia y la rentabilidad.

Amplia oferta de línea de productos

La serie MHC™ tiene siete tamaños diferentes de hidrociclones disponibles, que van desde 100 a 800 mm de diámetro. Cada tamaño tiene una gama de insertos de Vortex y Apex para un ajuste fino del rendimiento de la clasificación.



Diversas aplicaciones:

- Clasificación del circuito de molienda
- Abarca desde molienda primaria hasta molienda fina
- Gama completa de tipos de minerales

¿Por qué elegir el hidrociclón Metso MHC™?

Equipado con tecnología de clase mundial y varias características innovadoras, la nueva gama de hidrociclones ofrece importantes ventajas de productos.

Diseño de cabezal de entrada para una mayor capacidad

- Desarrollado en coordinación con los científicos de simulación y modelado de Metso con lo último del software CFD-DEM
- Cabezal de entrada para promover un flujo suave de material hacia el hidrociclón, lo que minimiza la turbulencia
- Mayor capacidad de la unidad y menor desgaste del revestimiento
- Probado rigurosamente en laboratorio y campo

Diseño de colector para una distribución precisa.

- Colectores para distribuir con precisión la alimentación y recolección del flujo de descarga y de rebalse de los múltiples hidrociclones que operan en paralelo
- Los revestimientos resistentes al desgaste están incorporados en el distribuidor de alimentación, así como en los lavadores de rebalse y descarga
- Se presta especial atención al acceso seguro para el monitoreo, muestreo y mantenimiento de los hidrociclones y los componentes del colector

Sección cónica de un solo componente

- Sección cónica de un solo componente que proporciona facilidad de mantenimiento y costos más bajos
- Geometría cónica única que proporciona una aceleración suave de las partículas para promover una mejor separación de las partículas a un bajo costo
- Cambio rápido, seguro y fácil del revestimiento debido al diseño simple y al número limitado de piezas



El diseño de la serie MHC™ representa la siguiente generación de hidrociclones

Resultados de más de 12.000 horas de pruebas de campo

La prueba de hidrociclones de Metso MHC™ se realizó a escala piloto y en un concentrador de cobre en el suroeste de los EE. UU.

Solución

Se instaló un Metso MHC-650 (650 mm de diámetro) en el circuito de molienda para la creación de prototipos de componentes de desgaste y la recopilación continua de datos del proceso.

Resultado

Basado en un extenso programa de pruebas, la serie MHC™ ofrece ventajas significativas sobre las actuales tecnologías.

- Líder en la industria con un mayor caudal para una caída de presión dada.
- Los componentes de desgaste dentro de las unidades individuales están optimizados para promover una vida útil uniforme a través de todo el conjunto.
- Mayor vida útil general de todos los componentes y rendimiento constante durante todo el ciclo de vida del hidrociclón.



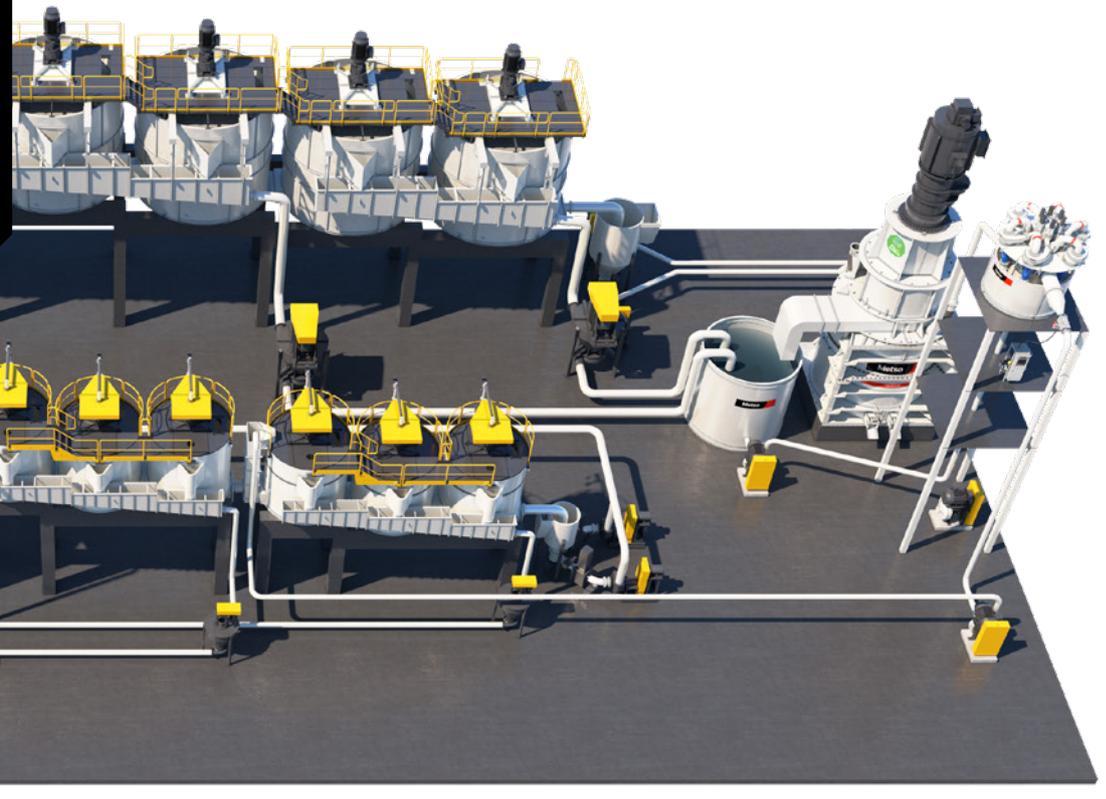
Proporcionar una eficiencia de clasificación mejorada sin aumentar los costos operativos y de capital.

Optimización habilitada mediante sensores

El hidrociclón de Metso MHC™ puede equiparse con nuestro CycloneSense™.

El CycloneSense™ brinda medición en línea directa, continua y sólida del núcleo de aire, su forma, tamaño y ubicación. Esta tecnología de monitoreo inteligente permite un rendimiento óptimo del hidrociclón para mejorar la eficiencia general del circuito de molienda.

Conoce más en el siguiente sitio:
metso.com/portfolio/cyclonesense/



Especificaciones técnicas del hidrociclón de la serie MHC™

Modelo	Diámetro del cuerpo (mm)	Altura (mm)	Peso (kg)	Material	Tamaño de la tubería de entrada (pulgadas)	Tamaño de la tubería de rebose (pulgadas)
MHC™100	100	876	8	Todo poliuretano	2	2
MHC™150	150	1 064	18,5	Todo poliuretano	3	3
MHC™250	250	1 491	125	Carcasa de acero con poliuretano	4	5
MHC™375	375	1 708	210	Carcasa de acero con poliuretano	6	8
MHC™500	500	2 001	375	Carcasa de acero con poliuretano	8	10
MHC™650	650	2 441,3	800	Carcasa de acero con poliuretano	10	14
MHC™800	800	2 943,3	1 225	Carcasa de acero con poliuretano	12	18



