

Metso

Hydrozyklone der MHC™ Series

Herausragende Effizienz
für optimierte Leistung



Optimierte Prozessleistung und Verfügbarkeit mit MHC™ Hydrozyklonen

Die Hydrozyklone der MHC™ Serie wurden zur Verbesserung des Komplettangebots für die Klassierung entwickelt und erfüllen die unterschiedlichsten Anforderungen, wobei sie ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Kosten des Mahlkreislaufs und der Leistung bieten.



Hohe Kapazität



Höhere Verfügbarkeit



Herausragende
Trenneigenschaften



Ausgezeichneter
Verschleißschutz



Niedrige Betriebskosten
(OPEX)



Verbesserte
Wartungsfreundlichkeit



MHC™ Hydrozyklone

Zukunftsweisende Lösung erweitert Metsos Klassierungsfähigkeiten

Innovation und Effizienz sind und waren die Markenzeichen aller Aufbereitungslösungen von Metso. Unsere erstklassigen Technologien für die Nassklassierung tragen zu mehr Effizienz, Kapazität und Wirtschaftlichkeit in den Anlagen unserer Kunden bei.

Die neue MHC™ Series ist eine innovative Lösung für zahlreiche Klassierungsaufgaben, von der Vorzerkleinerung bis zum Feinmahlen. Das erstklassige Design des Manifolds bietet einen höheren Durchsatz der Anlage, bei minimiertem Verschleiß der Auskleidung, verbesserter Effizienz und Wirtschaftlichkeit.

Umfassende Produktserie

Die MHC™ Series umfasst Hydrozyklone unterschiedlicher Größen, von 100 bis 800 mm Durchmesser. Jede Größe verfügt über eine Reihe von Vortex-Findern und Apex-Einsätzen für die Feinabstimmung der Klassierungsleistung.



Vielfältige Anwendungen:

- Mahlkreislaufklassierung
- Vom Vorzerkleinern bis zum Feinmahlen
- Alle Arten von Mineralien

Weshalb einen Metso MHC™ Hydrozyklon wählen?

Ausgestattet mit erstklassiger Technologie und vielen innovativen Funktionen bietet die neue Reihe beträchtliche Produktvorteile.

Design des Einlaufkopfes für höhere Kapazität

- Entwickelt in Zusammenarbeit mit Simulations- und Modellierungswissenschaftlern von Metso unter Verwendung der neuesten verfügbaren CFD-DEM-Software
- Der Einlaufkopf ermöglicht einen gleichmäßigeren Materialfluss in den Hydrozyklon und damit die Minimierung von Turbulenzen.
- Höherer Durchsatz und reduzierter Verschleiß der Auskleidung
- Strenge Tests im Labor und in der Praxis

Manifolddesign für genaue Verteilung

- Radial angeordnete Manifolds für die exakte Verteilung des aufgegebenen Materials und das Sammeln von Unterläufen und Überläufen aus mehreren parallelen Hydrozyklonen
- In den Aufgabeverteiler sowie die Überlauf- und Unterlaufwannen wurden verschleißfeste Auskleidungen integriert.
- Besondere Aufmerksamkeit wurde dem sicheren Zugang für die Überwachung, Probenahme und Wartung der Hydrozyklone und Manifoldkomponenten gewidmet.

Einteiliger Konusbereich

- Ein einteiliger Konus vereinfacht die Wartung und senkt Kosten.
- Die einzigartige Geometrie des Konus ermöglicht die störungsfreie Beschleunigung der Partikel und dadurch eine scharfe Partikelseparierung bei niedrigeren Kosten.
- Schneller, sicherer und einfacher Wechsel der Auskleidung, dank einfachem Design und geringer Anzahl an Teilen



Das Design der MHC™ Series steht für die Hydrozyklone der nächsten Generation

Ergebnisse aus über 12.000 Stunden Feldversuchen

Die Tests des Metso MHC™ Hydrozyklons fanden in einer Pilotanlage und bei einem Kupferkonzentrator im Südwesten der USA statt.

Lösung

Ein Metso MHC-650 (650 mm Durchmesser) wurde für die Entwicklung von Verschleißkomponenten zur kontinuierlichen Erfassung von Prozessdaten in den Mahlkreislauf installiert.

Ergebnis

Basierend auf dem umfassenden Testprogramm bietet die MHC™ Series erhebliche Vorteile im Vergleich zu anderen Technologien.

- Branchenführend, mit höherem Durchlauf bei Druckabfall
- Die Verschleißkomponenten in den einzelnen Einheiten wurden für gleichmäßigen Verschleiß und lange Lebensdauer der gesamten Baugruppe optimiert.
- Längere Verschleißbeständigkeit und gleichbleibende Leistung während des gesamten Lebenszyklus des Hydrozyklons



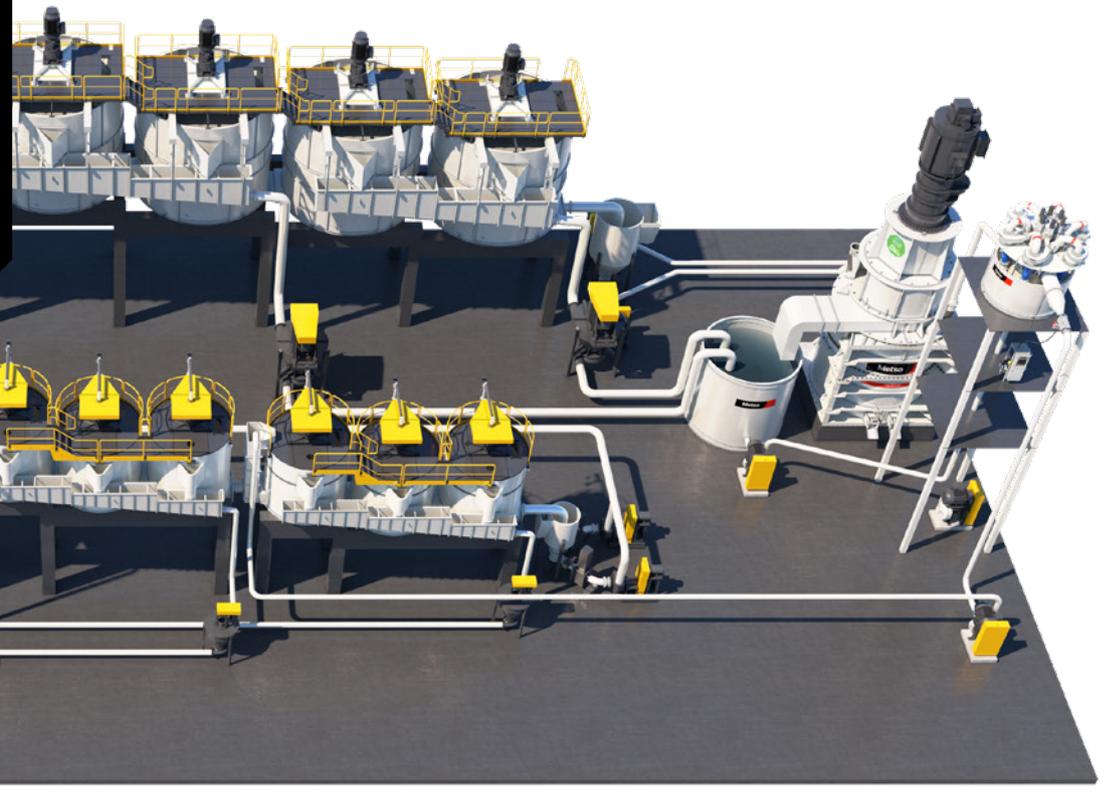
Höherer Wirkungsgrad der Klassierung, bei geringeren Kapital- und Betriebskosten

Optimierung durch Sense

Der Metso MHC™ Zyklon kann mit unserem CycloneSense™ ausgerüstet werden. Der CycloneSense™ bietet die direkte, kontinuierliche und sichere Online-Messung von Form, Größe und Lage des Luftkerns der Hydrozyklone. Diese intelligente Überwachungstechnologie ermöglicht die optimale Leistung des Hydrozyklons und verbessert den Wirkungsgrad des gesamten Mahlkreislaufs.

Weitere Informationen:

metso.com/portfolio/cyclonesense/



Technische Daten der Hydrozyklone der MHC™ Series

Modell	Gehäusedurchmesser (mm)	Höhe (mm)	Gewicht (kg)	Material	Größe, Einlaufrohr (Zoll)	Größe, Überlaufrohr (Zoll)
MHC™100	100	876	8	Vollständig Polyurethan	2	2
MHC™150	150	1 064	18,5	Vollständig Polyurethan	3	3
MHC™250	250	1 491	125	Stahlgehäuse mit Polyurethan	4	5
MHC™375	375	1 708	210	Stahlgehäuse mit Polyurethan	6	8
MHC™500	500	2 001	375	Stahlgehäuse mit Polyurethan	8	10
MHC™650	650	2 441,3	800	Stahlgehäuse mit Polyurethan	10	14
MHC™800	800	2 943,3	1 225	Stahlgehäuse mit Polyurethan	12	18



