

Molino ultracentrífugo ZM 200

Informaciones generales

El molino ultracentrífugo ZM 200 es una máquina potente y versátil que ofrece máximo rendimiento y seguridad operacional. Ésta se emplea para la molienda fina y ultrarrápida de materiales blandos a semiduros y fibrosos. Gracias a su efectiva técnica de trituración y su amplia gama de accesorios, el ZM 200 garantiza una preparación cuidadosa de las muestras, adecuada para el análisis y en tiempo ultracorto.

La gran variedad de accesorios, que incluye diferentes rotores, tamices anulares y recipientes colectores, permite al ZM 200 adaptarse a las tareas de trituración más diversas. Éste cuenta con una interfaz para la conexión de un alimentador controlado por carga, garantizando de esta manera una molienda uniforme del material, incluso con carga máxima. Al emplear un ciclón, el material molido es enfriado y transportado rápidamente por la corriente de aire a través de un recipiente de paso fuera de la cámara de molienda. Este efecto puede intensificarse mediante la conexión de una aspiradora.

El ZM 200 se ha convertido en un aparato estándar en las industrias de alimentos y piensos, así como en la química y la agrícola.



Ejemplos de aplicación

granos de café, larvas secas, polímeros, alimentos, arroz, carbón, cereales, colágeno, componentes electrónicos, drogas, especias, fertilizantes, frutas y verdura secas, goma, huesos, maíz, madera, minerales, paja, papel, pellets de piensos, pinturas en polvo, plantas, productos farmacéuticos, productos químicos, residuos, semillas, sweets, tabaco, textiles, ...

Ventajas

- Óptima simbiosis entre el convertidor de frecuencia y el motor trifásico "Powerdrive"
- Preparación cuidadosa y muy rápida del material gracias al proceso de trituración en dos etapas y una sola operación
- Amplio rango de velocidad
- Recipiente colector patentado de fácil limpieza que garantiza la recuperación sin pérdidas del material
- Herramientas de molienda y tamices fáciles de cambiar
- Granulometría final definible por tamices anulares con aberturas de malla desde 0,08 mm - 10 mm
- Carcasa confort de seguridad con cierre automático de la tapa
- Compartimiento del motor y componentes electrónicos herméticamente protegidos
- Configuración cómoda de parámetros a través de la pantalla y del mando de un solo botón
- Amplia gama de accesorios que incluye diferentes rotores, tamices anulares y recipientes colectores

Molino ultracentrífugo ZM 200

Características

Aplicación	molienda fina
Campos de aplicación	agricultura, alimentos, biología, geología / metalurgia, ingeniería / electrónica, materiales de construcción, medicina / farmacia, medio ambiente / reciclaje, química / plásticos
Tipo de material	blando, semiduro, frágil, fibroso
Principio de molienda	impacto, cizalla
Granulometría inicial*	< 10 mm
Granulometría final*	< 40 µm
Carga / cant. material alimentado*	300 ml con recipiente colector regular 20 ml con recipiente colector de cantidades mínimas 1000 ml con filtro de bolsa de papel 4500 ml / 2500 ml / 450 ml / 230 ml con ciclón
Velocidad a 50 Hz (60 Hz)	6,000 - 18,000 min ⁻¹
Velocidad periférica del rotor	31 - 93 m/s
Diámetro del rotor	99 mm
Tipos de rotor	rotor de 6 dientes / rotor de 12 dientes / rotor de 24 dientes / mini-rotor de 8 dientes
Material de las herramientas de molienda	acero inoxidable, titanio, acero 1.4404, acero inoxidable con recubrimiento resistente al desgaste
Tamaños de tamiz	aberturas trapezoidales 0.08 / 0.12 / 0.20 / 0.25 / 0.50 / 0.75 / 1.00 / 1.50 / 2.00 mm aberturas rondas 3.00 / 4.00 / 5.00 / 6.00 / 10.00 mm
Duración de la molienda	-
Recipiente colector	900 ml with standard cassette 50 ml with mini-cassette 3000 ml with paper filter bag 5000 ml / 3000 ml / 500 ml / 250 ml with cyclone
Motor	motor asíncrono trifásico con convertidor de frecuencia
Conexión eléctrica	voltajes diferentes
Alimentación de red	monofásica
Tipo de protección	IP 20
Consumo de potencia	1300 W
A x H x F cerrado	410 x 515 x 365 mm
Peso neto	~ 38 kg
Normas	CE

Favor tener en cuenta:

Molino ultracentrífugo ZM 200

*Dependiendo del material introducido y de la configuración/ajuste del equipo

Videolink



<http://www.retsch.es/zm200>

Principio de funcionamiento

En el molino ultracentrífugo ZM 200 la trituración se realiza por efectos de impacto y cizallamiento entre el rotor y el tamiz anular estacionario. El material alimentado pasa por la tolva antirrebote y cae sobre el rotor. Éste es proyectado radialmente hacia afuera por la aceleración centrífuga y choca con los dientes cuneiformes del rotor que giran a gran velocidad, los cuales realizan la trituración gruesa. La trituración fina se realiza entre el rotor y el tamiz. Esta trituración en dos etapas hace posible la preparación especialmente cuidadosa y rápida de la muestra. Como el material se queda por muy corto tiempo en la cámara de molienda, las propiedades características de la muestra a determinar no son modificadas. El material triturado es recogido en el recipiente colector que rodea a la cámara de molienda, ciclón o filtro de bolsa de papel.