

# Mulino ultracentrifugo ZM 200 Informazioni generali

Il mulino ultracentrifugo Retsch è un mulino a rotore ad alta velocità di incomparabili performance. E' usato per una rapida macinazione di materiali morbidi,medio-duri e fibrosi. Grazie all'efficiente tecnica di macinazione ed al vasto range di accessori disponibili, lo ZM 200 assicura una preparazione del campione in brevissimo tempo e senza stress per il campione.

L'ampio range di accessori comprende un ampio range di setacci, rotori, così come sistemi di raccolta, che rendono il mulino ultracentrifugo uno strumento versatile adattabile a svariate applicazioni. Il dosatore vibrante opzionale è controllabile con un interfaccia ed assicura un dosaggio ottimale. Con l'utilizzo del ciclone, il campione viene ulteriormente raffreddato da una corrente d'aria, che agevola lo scarico del materiale dalla camera di macinazione attraverso una cassetta di raccolta con uscita. Questo effetto può essere incrementato utilizzando un sistema di aspirazione.

Con migliaia di installazioni lo ZM 200 è ormai uno standard nel settore mangimistico-alimentare, chimico ed agrotecnico.



### Esempi applicativi

carbone, carta, cereali, cibo, collagene, componenti elettronici, droghe, fertilizzanti, frutta e verdura essiccati, gomma, granie di caffè, larve essiccate, legno, mais , materiali vegetali, minerali, ossa, paglia, pellets alimentazione, polimeri, prodotti chimici, prodotti farmaceutici, rifiuti, riso, sementi, spezie, sweets, tabacco, tessile, vernici in polvere, ...

### Vantaggi prodotto

- Motore trifase con ottimale powerdrive
- Macinazione delicata e molto rapida in due fasi pre-fine macinazione in un solo passaggio
- ampio range di velocità selezionabili
- Cassetta brevettata impedisce la perdita di campione e permette una facile pulizia
- · accessori facilmente intercambiabili
- Finezza finale definita grazie a setacci con aperture da 0.08 10 mm
- · Comodo housing con chiusura automatica
- Vano motore ed elettronica protetti contro la penetrazione della polvere e del materiale
- Impostazione dei parametri mediante pulsante ergonomico e visualizzazione su display
- Ampia gamma di accessori con diversi rotori, setacci ad anello e cassetta



## Mulino ultracentrifugo ZM 200 Caratteristiche

Applicazioni macinazione fine

Campo di applicazione agricoltura, biologia, chimica /

plastica, materiali da costruzione, ingegneria / elettronica, ambiente /

riciclaggio, cibo, geologia / metallurgia, medicine / farmaci

Materiale in ingresso morbido, medio-duro, fragile, fibroso

Principio di macinazione impatto, taglio Pezzatura materiale in ingresso < 10 mm Finezza finale\*  $< 40 \text{ }\mu\text{m}$ 

Dimensione lotto/ Quantità in ingresso\*:

300 ml con cassetta standard 20 ml con mini cassetta 1000 ml con sacca filtrante in carta 4500 ml / 2500 ml / 450 ml / 230 ml con

ciclone

Velocità a 50Hz (60Hz) 6,000 - 18,000 min<sup>-1</sup>, selezione

libera

Velocità rotore periferico 31 - 93 m/s Diametro rotore 99 mm

Tipologie di rotore rotore 6 denti/ rotore 12 denti/ rotore

24 denti/ rotore 8 denti mini

Materiale degli accessori di

macinazione

acciaio inox, titanio, acciaio inox con rivestimento antiusura in carburo di

tungsteno

Dimensione dei setacci Fori trapezoidali 0.08 / 0.12 / 0.20 /

0.25 / 0.50 / 0.75 / 1.00 / 1.50 / 2.00 mm Fori tondi 3.00 / 4.00 / 5.00 /

6.00 / 10.00 mm

Regolazione del tempo di

macinazione

no

Capacità ricettacolo 900 ml con contenitori standard 50

ml con mini-contenitori 3000 ml con calza filtro 5000 ml / 3000 ml / 500

ml / 250 ml con ciclone

Guida motore trifase asincrono con

convertitore di frequenza diverse tensioni elettriche

Dati alimentazione elettrica diverse ten
Potenza connessione Monofase
Codice di protezione IP 20

Consumo energetico 1300 W

W x H x D 410 x 515 x 365 mm

Peso netto ~ 38 kg Standard CE

Prego notare:



### Mulino ultracentrifugo ZM 200

\*in funzione del materiale e della configurazione strumentale

#### **Videolink**



http://www.retsch.it/zm200

#### Principio di funzionamento

Con il Mulino Ultracentrifugo ZM 200 la macinazione avviene per impatto e taglio tra il rotore ed il setaccio utilizzato. Il materiale in ingresso passa attraverso la tramoggia (con protezione anti rimbalzo) ed entra nel rotore. L'accelerazione centrifuga lancia con energia il prodotto contro i denti del rotore che ruota ad alta velocità, prfrantumandolo. È poi finemente macinato nel passaggio attraverso il setaccio. Questo processo in 2 step garantisce una macinazione rapida, ma delicata. Il materiale caricato rimane nella camera di macinazione per un tempo estremamente ridotto, che significa non alterare le caratteristiche del prodotto. Il materiale macinato è poi raccolto in una cassetta o in un ciclone di raccolta.