



Mulino Ultracentrifugo ZM 200



Descrizione

La serie dei mulini a rotore include mulini ultracentrifughi, mulini a rotore e mulini con rotore a croce.

Le possibilità applicative variano in funzione del modello e spaziano dalla macinazione preliminare a quella fine di materiali morbidi e fibrosi oppure duri.

Con gli strumenti proposti è possibile realizzare, ad esempio, la macinazione di alimenti, rifiuti, prodotti chimici e farmaceutici, combustibili, componenti elettroniche, tessuti animali, vetro, minerali, etc. e la macinazione NIR.

I mulini a rotore si distinguono quindi per versatilità delle modalità di impiego, per l'alto livello della tecnologia incorporata, per accuratezza e affidabilità.

Il mulino ultracentrifugo **ZM 200** 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, rotor, 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.

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, prefrantumandolo.

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.

Esempi di campione

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.

Dati Tecnici

Modello	ZM 200
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
Pezzzatura materiale in ingresso	< 10 mm
Finezza finale	< 40 µm
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 50 Hz (60Hz)	6,000 - 18,000 min ⁻¹ , 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
Dati alimentazione elettrica	diverse tensioni elettriche

Potenza connessione	Monofase
Codice di protezione	IP 20
Consumo energetico	1300 W
Dimensioni (W x H x D)	410 x 515 x 365 mm
Peso netto	~ 38 kg
Standard	CE

Codice Prodotto

Descrizione	Codice
Mulino Ultracentrifugo ZM 200; con cassetta di raccolta da 900 ml	20.823.0001

Accessori

Descrizione	Codice
Rotore in acciaio inox a 6 denti	02.608.0040
Rotore in acciaio inox a 12 denti	02.608.0041
Rotore in acciaio inox a 24 denti	02.608.0042
Setaccio anulare fori trapezoidali 0.08 mm	03.647.0231
Setaccio anulare fori trapezoidali 0.12 mm	03.647.0232
Setaccio anulare fori trapezoidali 0.20 mm	03.647.0233
Setaccio anulare fori trapezoidali 0.25 mm	03.647.0234
Setaccio anulare fori trapezoidali 0.50 mm	03.647.0235
Setaccio anulare fori trapezoidali 0.75 mm	03.647.0236
Setaccio anulare fori trapezoidali 1.00 mm	03.647.0237
Setaccio anulare fori trapezoidali 1.50 mm	03.647.0238
Setaccio anulare fori trapezoidali 2.00 mm	03.647.0239
Setaccio anulare fori circolari luce 3.00 mm	03.647.0240
Setaccio anulare fori circolari luce 4.00 mm	03.647.0241
Setaccio anulare fori circolari luce 5.00 mm	03.647.0242
Setaccio anulare fori circolari luce 6.00 mm	03.647.0243
Documentazione IQ/OQ per ZM 200	99.200.0005