

MULINO RAPIDO A MOVIMENTAZIONE PLANETARIA, MOD. MAG/500, A N.4 GRUPPI ROTANTI.

Pensato e realizzato per tutti i laboratori industriali che necessitano di macinazione del campione in polvere (ad umido o a secco) con elevato grado di finezza, Il mulino da laboratorio MAG/500, utilizza un sistema di rotazione di tipo planetario, dove, su di un piatto portante, sono posti 4 contenitori per la macinazione i quali ruotano in senso contrario al piatto portante stesso. L'energia accumulata per effetto delle forze centrifughe in gioco, trascina i corpi macinanti verso un effetto riducente straordinario. MAG/500 è efficace anche per effettuare miscele e omogeneizzazioni.

Sinteticamente, i più importanti vantaggi di questo sistema sono:

- Fino a 1 Kg di prodotto secco in una unica macinazione.
- Residuo di macinazione migliore dei sistemi tradizionali a rotazione eccentrica.
- Tempi di macinazione ridotti
- Uniformità di macinazione e ripetibilità dei risultati
- Ampio display touch screen con interfaccia facile ed intuitiva per una rapida programmazione del ciclo di prova
- Completa gamma di variabili per cicli personalizzati con possibilità di agire sulla velocità di rotazione, l'inversione di rotazione, i tempi di inversione e di pausa, il tutto in modo semplice e immediato
- Possibilità di memorizzare i cicli più utilizzati per una rapida impostazione
- Tre diverse capacità dei contenitori (125, 250, 500cc) per un utilizzo versatile
- Tre diverse tipologie di contenitore: porcellana alluminosa, Oglum®, acciaio inox AISI 316L (altre a richiesta, per esempio nylon)

*Oglum® è un materiale innovativo economico ed alternativo per ridurre drasticamente le contaminazioni di allumina nel campione (inferiori rispetto all'agata). Può essere utilizzato con corpi macinanti in agata.

Caratteristiche tecniche generali:

- Struttura portante in lamiera di acciaio, verniciata a polvere epossidica.
- Ruote: 4, piroettanti con sistema frenante.
- Parti rotanti e meccaniche in materiali di alta qualità (acciaio inox, alluminio anodizzato duro)
- Microinterruttore di sicurezza al portello.
- Insonorizzazione ottenuta con speciale materiale fonoassorbente.

RAPID MILL WITH PLANETARY DRIVE, MOD. MAG/500 WITH 4 ROTATING UNITS

Designed and built for all industrial laboratories that require to grind powdered samples (wet or dry) with a high degree of fineness, the laboratory mill MAG/500, uses planetary type rotation system, where on a carrier plate, are placed 4 containers for grinding which rotate in the opposite direction to the plate bearing the same. The energy accumulated as a result of the centrifugal involved forces, drag the milled bodies to an extraordinary reducing effect. MAG/500 is also suitable to perform mixing and homogenization.

Briefly, the most important advantageous of this system are:

- Up to 1 Kg of dry body in a single grinding process
- Grinding residual lower than using traditional systems of eccentric rotation
- Grinding times reduced
- Uniformity of grinding and repeatability of results
- Large LCD touch screen with intuitive interface for quick and easy programming of the test cycle
- Full range of choices for customized cycles with the possibility of acting on the speed of rotation, the reversal of rotation, the timing of reverse and pause. In a simple and immediate way
- Ability to store the more used cycles for a rapid setting
- Three different capacities of containers (125, 250, 500cc) for versatile use
- Three different types of containers: aluminous porcelain, Oglum®, stainless steel AISI 316L (others on request, for example nylon)

*Oglum® is an innovative material that is a cheap alternative to drastically reduce the contamination of alumina in the sample (less than using agate).

General technical features:

- Epoxy painted steel sheet bearing structure
- Wheels: 4, rotating with braking system
- Rotating parts and high-quality materials (stainless steel, hard anodized aluminum)
- Safety microswitch for the door
- Soundproofing obtained through a special sound absorbing material



Quadro elettrico di comando composto da:

- Sezionatore generale 0/1.
- Pannello operatore con display touch screen

Principali parametri impostabili dall'utente:

- Tempo di macinazione
- Regolazione della velocità di rotazione dei contenitori da 60 a 350 giri al minuto
- Possibilità di inversione senso di rotazione
- Durata inversione di rotazione
- Tempo di intervallo fra inversioni di rotazione
- Memorizzazione di 20 programmi di lavoro personalizzati

Alimentazione elettrica:

230V monofase 50/60Hz , 1,1 kW.

Dimensioni di ingombro: cm 85 x 69 x 124

Peso netto Kg. 250.

Contenitori in acciaio inox AISI 304 con rivestimento interno in porcellana alluminosa o Oglum® completi di coperchio e guarnizioni di tenuta:

- ✓ Contenitore in allumina Al₂O₃ 80% 125cc
- ✓ Contenitore in allumina Al₂O₃ 80% 250cc
- ✓ Contenitore in allumina Al₂O₃ 80% 500cc
- ✓ Contenitore in Oglum® 125cc
- ✓ Contenitore in Oglum® 250cc
- ✓ Contenitore in Oglum® 500cc

Contenitori in acciaio AISI 316L completi di coperchio e guarnizioni di tenuta:

- ✓ Contenitore in acciaio inox AISI 316L 125cc
- ✓ Contenitore in acciaio inox AISI 316L 250cc
- ✓ Contenitore in acciaio inox AISI 316L 500cc

CORPI MACINANTI:

- ✓ 1 kg di biglie in allumina \varnothing misti mm.6/7
- ✓ 1 kg di biglie in allumina \varnothing mm.18,5
- ✓ 1 kg di biglie in allumina \varnothing mm.25
- ✓ Biglia in agata \varnothing mm.10, peso g.2
- ✓ Biglia in agata \varnothing mm.15, peso g.5
- ✓ Biglia in agata \varnothing mm.20, peso g.11
- ✓ Biglia in acciaio inox AISI 316L \varnothing 3/8" (mm.9,52)
- ✓ Biglia in acciaio inox AISI 316L \varnothing 5/8" (mm.15,87)
- ✓ Biglia in acciaio inox AISI 316L \varnothing 3/4" (mm.19,05)

Biglie in zirconia (ZrO₂) ZrO₂ 95% - Y₂O₃ 5%

- ✓ 1 kg di biglie zirconia (microsfere) \varnothing 1 mm
- ✓ 1 kg di biglie zirconia, \varnothing 18 mm.
- ✓ 1 kg di biglie zirconia, \varnothing 25 mm.



Electrical control panel composed of:

- Main switch 0/1
- Operator panel with touch screen display

Main parameters set by the user:

- Grinding time
- Speed of rotation of containers from 60 to 350 rpm
- Possibility to reverse rotation
- Reversal rotation time
- Interval time between reversals of rotation
- Possibility of saving 20 customized working programs

Power supply:

230V single phase 50/60 Hz, 1,1 kW

Overall dimensions: 85 x 69 x 124 cm

Net Weight 250 Kg

AISI 304 stainless steel containers lined with alumina porcelain or Oglum®, complete with cover and seal:

- ✓ 125 cc Alumina porcelain container
- ✓ 250 cc Alumina porcelain container
- ✓ 500 cc Alumina porcelain container
- ✓ 125 cc Oglum® container
- ✓ 250 cc Oglum® container
- ✓ 500 cc Oglum® container

AISI 316L stainless steel containers complete with cover and seal:

- ✓ 125 cc AISI 316L stainless steel container
- ✓ 250 cc AISI 316L stainless steel container
- ✓ 500 cc AISI 316L stainless steel container

GRINDING BODIES:

- ✓ 1 Kg alumina balls \varnothing mixed mm 6/7
- ✓ 1 Kg alumina balls \varnothing mm 18,5
- ✓ 1 Kg alumina balls \varnothing mm 25
- ✓ Agate ball mm 10, weight 2 g
- ✓ Agate ball mm 15, weight 5 g
- ✓ Agate ball mm 20, weight 11 g
- ✓ AISI 316L stainless steel ball 3/8" (mm 9,52)
- ✓ AISI 316L stainless steel ball 5/8" (mm 15,87)
- ✓ AISI 316L stainless steel ball 3/4" (mm 19,05)

Zirconia balls (ZrO₂) ZrO₂ 95% - Y₂O₃ 5%

- ✓ 1 kg of zirconia balls (microspheres) \varnothing 1 mm
- ✓ 1 kg of zirconia balls \varnothing 18 mm
- ✓ 1 kg of zirconia balls \varnothing 25 mm

