

Art.	Descrizione	Description
01CI2050	<p><b>MULINO RAPIDO A MOVIMENTAZIONE PLANETARIA, SERIE "MAGELLANO", MODELLO MAG/3000/C, A N. 4 GRUPPI ROTANTI.</b></p> <p>La necessità di alcuni laboratori dell'Industria Ceramica, di avere la possibilità di macinare quantitativi di fritte rilevanti, in tempi brevi, ha portato la Ceramic Instruments alla progettazione di un sistema innovativo, raggiungendo risultati veramente interessanti.</p> <p>Il mulino da laboratorio serie "Magellano", utilizza un sistema di rotazione di tipo planetario, dove su di un piatto portante possono essere posti fino a 4 contenitori per la macinazione (giarre), e che ruotano in senso contrario al piatto portante. L'energia accumulata per effetto delle forze centrifughe in gioco, trascina i corpi macinanti (biglie in allumina) verso un effetto macinante straordinario.</p> <p><b>Sinteticamente, i più importanti vantaggi di questo sistema sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fino a 6-8 kg di prodotto secco in una unica macinazione.</li> <li>- Residuo di macinazione migliore dei sistemi tradizionali a rotazione eccentrica.</li> <li>- Tempi di macinazione inferiori (40-45 minuti per 6 kg di frita, con residuo di 1 g).</li> <li>- Uniformità di macinazione (praticamente assenti parti grossolane residue).</li> <li>- Assoluta assenza di vibrazioni e perfetta stabilità della macchina.</li> <li>- Rumorosità inferiore ai sistemi tradizionali (circa 72-74 decibel).</li> <li>- Ingombro fino a 1/4 di quanto necessario con i sistemi tradizionali a parità di produzione (per esempio, equivale almeno a n. 3 mulini da 4 gruppi rotanti cad.no, con giarre da cc 1000. In cifre m<sup>2</sup> 0,99 contro m<sup>2</sup> 4,23).</li> <li>- Risparmio energetico (funziona con n. 1 motore elettrico da kw 1,1, contro almeno 12 motori da 0,18 kW necessari nei sistemi tradizionali, a parità di produzione).</li> </ul> <p><b>Caratteristiche tecniche generali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura portante in lamiera di acciaio, verniciata a polvere epossidica.</li> <li>- Piedini antivibranti alla base, ad altezza regolabile.</li> <li>- Gruppi portagiarre trattati al nicasil, rimanenti parti di trasmissione del moto, zincate o brunate.</li> <li>- Microinterruttore di sicurezza al portello.</li> <li>- Blocco temporizzato del portello per impedirne l'apertura prima del totale arresto dei gruppi rotanti.</li> <li>- Insonorizzazione ottenuta con speciale materiale fonoassorbente, posta sul cestello di protezione ai gruppi rotanti, sul portello, sotto gli organi di trasmissione.</li> <li>- Gruppi rotanti spostabili facilmente a mano, a macchina ferma, per permettere di ottenere la posizione ideale per il carico e lo scarico delle giarre.</li> </ul> <p><b>Quadro</b> elettrico di comando composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruttore generale.</li> <li>- Pannello operatore con display e tasti funzione</li> <li>- Selettore di sblocco portello accesso vano lavoro</li> </ul> <p><b>Parametri impostabili dall'utente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempo di macinazione da 1 min. a 99 ore e 59 min</li> <li>- Regolazione della velocità di rotazione</li> <li>- Possibilità di inversione senso di rotazione</li> <li>- Durata inversione di rotazione</li> <li>- Tempo intervallo inversione rotazione</li> </ul> <p>Alimentazione elettrica 400 V trifase 50 Hz 1,1 kW. Dimensioni di ingombro: cm 113x80x110. Peso netto kg. 300.</p>	<p><b>RAPID MILL WITH PLANETARY DRIVE, "MAGELLANO" SERIES, MOD. MAG/3000/C WITH 4 ROTATING UNITS</b></p> <p>The requirement of some laboratories in the ceramic industry to be able to rapidly grind large frit quantities, led Ceramic Instruments to design an innovative system that has achieved truly interesting results.</p> <p>The "Magellano" series laboratory mill, uses a planetary-type rotating system where up to 4 grinding containers (jars) can be placed on a bearing plate which rotates in the opposite direction. The energy stored due to the centrifugal forces involved drag the grinding bodies (alumina balls) and obtain an exceptional grinding effect.</p> <p><b>The main advantages of this system are:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Up to 6-8 kg of dry product in one single grinding operation.</li> <li>- Grinding residue better than that obtained from traditional systems with eccentric rotation.</li> <li>- Shorter grinding times (40-45 minutes for 6 kg of frit with a residue of 1 g).</li> <li>- Grinding evenness (practically no residual coarse parts).</li> <li>- Totally vibration-free and perfect machine stability.</li> <li>- Less noisy than traditional systems (approx. 72-74 dB).</li> <li>- Overall dimensions are approx. 1/4 of those of traditional systems with the same production capacity (equal to at least to 3 mills with 4 rotating units each using 1000 cc jars. In figures, 0.99 m<sup>2</sup> instead of 4.23 m<sup>2</sup>).</li> <li>- Energy saving (it works with one 1.1 kW motor instead of at least 12 0.18 kW motors required for the traditional systems with the same production capacity).</li> </ul> <p><b>General technical features:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epoxy painted steel sheet bearing structure.</li> <li>- Vibration-damping height adjustable feet.</li> <li>- Nicasil treated jar-holding units, other drive components galvanised or burnished.</li> <li>- Safety micro-switch on door.</li> <li>- Door lock timed so that it cannot be opened before the rotating units completely stop.</li> <li>- Sound-proofing obtained by special sound-absorbing material, placed on the basket protecting the rotating units, on the door and under the drive gears.</li> <li>- Rotating units that can easily be moved manually when the machine is stopped in order to obtain the ideal position for jar loading and unloading.</li> </ul> <p><b>Electric control board</b> comprising:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- General switch.</li> <li>- Control panel with display and function keys</li> <li>- Switch for releasing the working chamber access door</li> </ul> <p><b>Parameters settable from the user:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milling time from 1 min. to 99 hours and 59 min.</li> <li>- Rotation speed setting</li> <li>- Possibility of rotation direction reversion</li> <li>- Rotation reversion lasting</li> <li>- Rotation reversion interval time</li> </ul> <p>Power input: 400 V, three-phase, 50 Hz, 1.1 kW. Overall dimensions: 113x80x110 cm. Net weight 300 kg.</p>

Art.	Descrizione	Description
	<p><b>Fornito completo</b> di n. 4 giarre in porcellana, colore bianco capacità litri 3, e relative biglie in allumina. Carico di prodotto secco per ogni giarra kg 1,5÷2. Carico totale kg 6÷8.</p>	<p><b>Supplied complete</b> with four 3 l porcelain jars and relative alumina balls. Charge of dry product for each jar 1.5÷2 kg. Total charge 6÷8 kg.</p>



Art. 01CI2040

01CI2060	<p><b>Accessori e ricambi:</b> <b>Contrappeso</b> per compensare il peso della giarra</p>	<p><b>Accessories and spare parts:</b> <b>Counterweight</b> for compensating the weight of the jar.</p>
01CI2062	<p><b>Adattatore</b> per l'uso della giarra da litri 1,5, completo di guarnizione in gomma, siliconica.</p>	<p><b>Adapter</b> for the 1,5 l jar complete with silicon rubber seal.</p>
01CI2062/A	<p><b>Guarnizione</b> di ricambio per adattatore.</p> <p><b>Importante:</b> i mulini serie Magellano devono sempre lavorare con i gruppi <b>perfettamente equilibrati e contrapposti</b>. <b>Volendo lavorare con n. 2 giarre, per esempio</b>, è sempre necessario aggiungere i contrappesi per compensare le giarre mancanti. <b>Le giarre devono sempre essere in numero pari (n. 2 o n. 4) e contrapposte.</b></p>	<p><b>Spare</b> seal for the adapter</p> <p><b>Important:</b> The Magellano series mills must always work with the units <b>perfectly balanced and opposed</b>. <b>When working with 2 jars, for example</b>, the counterweights for balancing the missing jars must always be added. <b>Even and opposed numbers of jars must always be used (2 or 4).</b></p>

Art.	Descrizione	Description
	<b>Accessori per lo svuotamento delle giarre:</b>	<b>Accessories for emptying jars:</b>
01CI2068	<b>Setaccio</b> in acciaio inox $\varnothing$ 300 mm, altezza 90 mm. Rete con supporto di rinforzo, luce netta mm 1,00, ASTM 18. Peso netto kg 1,25.	<b>Stainless steel screen</b> , $\varnothing$ 300 mm, height 90 mm. Mesh with reinforcing support, net opening 1.00 mm, ASTM 18. Net weight 1.25 kg.
01CI2069	<b>Setaccio</b> in acciaio inox $\varnothing$ 300 mm, altezza 90 mm. Rete con luce netta mm 0,120, ASTM 120. Peso netto kg 1,1	<b>Stainless steel screen</b> , $\varnothing$ 300 mm, height 90 mm. Mesh with 0.120 mm net opening, ASTM 120. Net weight 1.1 kg.
01CI2069/R	<b>Come detto</b> , luce netta a richiesta	<b>As above</b> , net opening on request.
01CI2070	<b>Fondo di raccolta</b> in acciaio inox $\varnothing$ 300 mm, altezza 155 mm. Capacità litri 11. Peso netto kg 1,6.	<b>Stainless steel connector</b> , $\varnothing$ 300 mm, height 155 mm. Capacity 11 l. Net weight 1.6 kg.
	<b>Giarre in porcellana dura:</b> Fabbricate in porcellana alluminosa cotta ad alta temperatura, ed esente da porosità. La superficie esterna é a smalto colore bianco. Durezza Mohs 8. Peso specifico: 2,4 g/cm <sup>3</sup> . Contenuto di AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> : 40%.	<b>Hard porcelain jars:</b> Made from alumina porcelain fired at a high temperature, totally non-porous. The external surface is glazed white. Mohs Hardness 8. Specific weight: 2.4 g/cm <sup>3</sup> . AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> : content 40%.
	<b>Fornite complete di tappo in nylon e guarnizione in gomma.</b>	<b>Supplied complete with nylon cap and rubber seal.</b>
01CI2072	<b>Giarra capacità litri 3.</b> Dimensioni: $\varnothing$ 200x240 mm di altezza. Peso netto kg 6,0.	<b>3 l jar.</b> Dimensions: $\varnothing$ 200 mm, 240 mm high. Net weight 6.0 kg.
01CI2072/1	<b>Carica</b> di biglie in allumina per detta. Composizione: kg 2,5 di biglie $\varnothing$ 18,5. kg 0,5 di biglie $\varnothing$ 25,0. Peso totale kg 3.	<b>Charge</b> of alumina balls for above. Composition: 2,5 kg of $\varnothing$ 18.5 mm balls. 0.5 kg of $\varnothing$ 25.0 mm balls. Total weight 3 kg.
01CI2072/A 01CI2072/B	<b>Guarnizione</b> in gomma siliconica per detta. <b>Tappo</b> in nylon per detta.	<b>Seal</b> for above in silicon rubber. <b>Cap</b> for above in nylon.
01CI2072/C	<b>Guarnizione</b> in gomma siliconica, per appoggio giarra capacità litri 3 (od appoggio contrappeso od adattatore), <b>sul piatto rotante.</b>	<b>Seal</b> in silicon rubber, for placing 3 l jar (or adapter counterweight) on rotating plate.
01CI2075	<b>Giarra capacità litri 1,5.</b> Dimensioni: $\varnothing$ 150x210 mm di altezza. Peso netto kg 3,8.	<b>1.5 l jar.</b> Dimensions: $\varnothing$ 150 mm, 210 mm high. Net weight 3.8 kg.
01CI2075/1	<b>Carica</b> di biglie in allumina per detta. Composizione: kg 1,0 di biglie $\varnothing$ 18,5. kg 0,5 di biglie $\varnothing$ 25,0. Peso totale kg 1,5.	<b>Charge</b> of alumina balls for above. Composition: 1 kg of $\varnothing$ 18.5 mm balls. 0.5 kg of $\varnothing$ 25.0 mm balls. Total weight 1.5 kg.
01CI2075/A 01CI2075/B	<b>Guarnizione</b> in gomma siliconica per detta. <b>Tappo</b> in nylon per detta. <b>Biglie in allumina:</b> - Contenuto di Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 90%. - Peso specifico 3,57 gr/cm <sup>3</sup> . - Durezza Mohs: 9 - Porosità: 0 - Colore: bianco.	<b>Seal</b> for above in silicon rubber. <b>Cap</b> for above in nylon. <b>Alumina balls:</b> - AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> content 90%. - Specific weight 3.57 g/cm <sup>3</sup> . - Mohs hardness 9. - Porosity: 0. - Colour: white.
01CI3180 01CI3181	<b>1 kg</b> di biglie, $\varnothing$ 18,5 mm. <b>1 kg</b> di biglie, $\varnothing$ 25,0 mm.	<b>1 kg</b> of balls, $\varnothing$ 18.5 mm. <b>1 kg</b> of balls, $\varnothing$ 25.0 mm.
	<b>Accessorio per l'utilizzo del mulino come raffinatrice a microsfe.</b> Il mulino mod. MAG/3000 può essere utilizzato per la raffinazione (non in continuo) di smalti serigrafici, sostituendo la normale carica di biglie, con un carica di microsfe in allumina (con caratteristiche come specificato per gli altri diametri sopraindicati).	<b>Accessory for using the mill as a microsphere refiner.</b> The mod. MAG/3000 mill can be used for refining (discontinuous) screen printing glazes by replacing the normal charge of balls with a charge of alumina microspheres (with the same features as those specified for the other above-mentioned diameters).
01CI3183	<b>1 kg</b> di biglie (microsfe) con diametri misti tra 6 mm. e 7 mm. <b>N.B.:</b> Quantitativo necessario per giarra da litri 3,0: kg 4 Quantitativo necessario per giarra da litri 1,5: kg 2	<b>1 kg</b> of balls (microspheres) with mixed diameters of 6 mm and 7 mm. <b>Remarks:</b> Quantity required for a 3.0 l jar: 4 kg. Quantity required for a 1.5 l jar: 2 kg.

**Art.**

**Descrizione**

**Description**



**Particolare alloggiamento giarre**  
**Jars housing view**



**Giarre in porcellana**  
**Porcelain jars**

**Accessori per lo svuotamento delle giarre**  
**Accessories for emptying the jars**



**Art. 01CI2070**

**Art. 01CI2069**

**Art. 01CI2068**