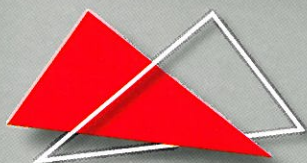


BMP-4

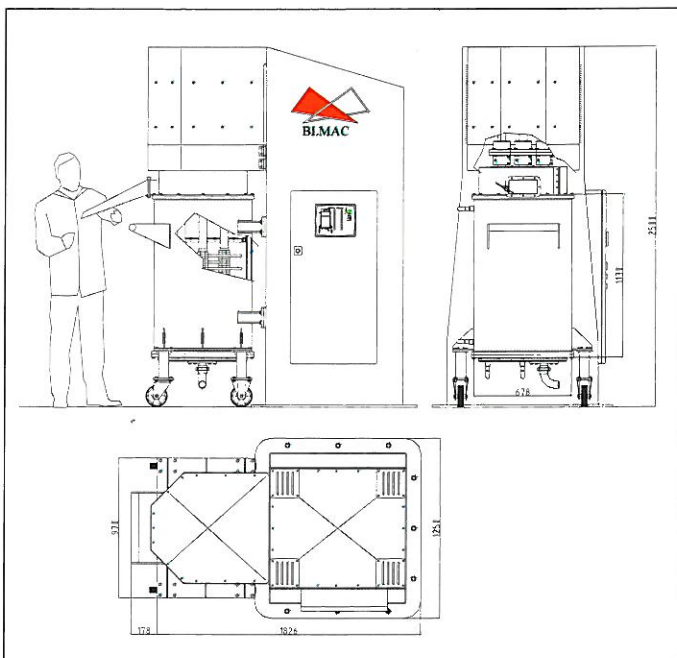
**FINALLY NOT A SIMPLE
AGITATING TANK
BUT A REAL MACHINE WITH
REFINING BALL**

Machine equipped by a PLC SIMENS S7 and touch -screen panel to control the refining parameters by a dedicated software that manages the working temperatures and the speed of the torque motor.



BI.MAC. s.r.l.

Loc. Malpaga, 22 - 29010 Calendasco (Piacenza) - Italy
Tel. +39 0523 768511 - Fax +39 0523 760681 - e-mail: bimacsrl@tin.it



4/2005

Caratteristiche tecniche	Technical data	Datos técnicos
Consumo di acqua fredda: Coldwater consumption: Consumo agua frio: 2/5 m³ h. 15° C		Potenza elettrica installata: Installed power: Potencia instalada: 30 Kw
Dimensioni: Dimensions: Dimensiones: 2050x1250x2500		Peso: Weight: Peso: 3500 Kg

Il mulino B-M-P-4 è una macchina adatta alla raffinazione fine di liquore di cacao e masse di cioccolato, surrogato di cioccolato, paste grasse, paste naturali di nocciola pistacchi, ecc.

La raffinazione si ottiene dall'attrito creato da quattro alberi che miscelano il prodotto assieme a sfere metalliche all'interno di una camera opportunamente raffreddata.

I materiali scelti per la costruzione di alberi miscelatori e camera di raffinazione sono acciai legati, certificati, ad altissima resistenza all'usura (Creusabro e Dillidur).

Camera di macinazione e alberi miscelatori sono facilmente svincolabili dalla macchina per eventuale pulizia o manutenzione; il riposizionamento corretto è assicurato da quattro spine in acciaio temprato.

Al fine di limitare il calore creato dall'attrito delle sfere, oltre all'indispensabile raffreddamento della camera di macinazione, il mulino B-M-P-4 può lavorare a velocità variabile a seconda del tipo della massa che s'intende trattare. Per masse particolarmente sensibili al calore si possono scegliere velocità molto basse. Il servomotore, gestito da una affidabilissima apparecchiatura elettronica, garantisce la possibilità di avere coppia costante anche a bassissimo numero di giri.

Nel vano alloggiamento motore e riduttore trova posto la centralina termica che in fase di riposo della macchina provvede a tenerla riscaldata alla temperatura ideale per i residui di massa contenuta nella camera di macinazione, mentre nella fase di lavoro si disattiva il riscaldamento ed automaticamente si aprono le valvole di immissione dell'acqua di raffreddamento che viene fatta circolare da una pompa.

La macchina è dotata di un PIC Siemens tipo S-7 nel quale è installato un software che controlla in continuo, e con risposte molto rapide, il processo di raffinazione con particolare attenzione alle temperature raggiunte dal prodotto, e di conseguenza, adeguando automaticamente, sia la velocità del flusso di prodotto che la velocità di rotazione degli agitatori.

Un pannello operatore tipo "Touc-Screen" dotato di una grafica semplice ed intuitiva permette la gestione di tutta la macchina con la possibilità di inserire le differenti ricette di raffinazione, parametri di temperatura, velocità, relativi tempi d'intervento delle regolazioni, nonché la possibilità di inserire altri macchinari nel ciclo produttivo quali premiscelatori, serbatoi di stoccaggio, pesatura degli ingredienti, accessori vari, che diventano il complemento di un completo ciclo produttivo nel quale il mulino B-M-P-4 è l'elemento dominante.

La Bi.MAC. è in grado di completare un'installazione di questo tipo rendendovi un servizio completo.

Il risultato è un'ottima qualità di raffinazione abbinata ad una notevole quantità di produzione anche per masse con presenza di latte o derivati del latte, paste di nocciola, pistacchi ecc. che sono sensibilissime all'eccesso di calore generato dall'attrito delle sfere.

Produzione: Secondo la massa che s'intende raffinare.

The BMP 4 mill is a machine developed for refining cocoa liquor, chocolate, compound and natural pastes of hazelnuts, pistachios, peanuts etc.

The refining is obtained by means of the friction caused by four shafts mixing the product jointly with the balls in the chamber duly cooled.

The materials chosen for the construction of the mixing shafts and the refining chamber are special steel, certificated, of high resistance to the abrasion (Creusabro and Dillidur).

The refining chamber and the mixing shafts are easy to disassemble from the machine to cleaning and maintenance. To put it again in the right position is very easy because there are installed four pins manufactured in hardened steel.

To limitate the heat produced by the friction of the balls, besides the necessary cooling of the refining chamber, the BMP 4 mill is in condition to work at a variable speed, according with the product to be treated. For pastes particularly sensitive to the heat it is possible to choose low speeds. The servo-motor, managed by a very trustee electronic equipment, guarantees the possibility to have constant couple also working at a low number of turns.

In the room lodging the motor and the reducer is installed the thermic equipment that during the stop stage of the machine provides to maintain it heated to the ideal temperature for the product contained in the grinding chamber. During the production stage the heating is disconnected and automatically opens the cooling water forcing valves circulating by means of a pump.

The machine is provided by a PLC Siemens S.7 in which is installed a software controlling continuously and rapidly the refining process, checking accurately the temperature of the product and consequently adjusting the speed of the flow of the product and also the rotating speed of the agitator shafts.

A touch-screen panel equipped by a very simple graphic permits to manage the entire machine having also the possibility to insert different recipies, temperature parameters, speed and the relative intervention time of the regulations. There is also the possibility to connect other machines in the production cycle as pre-mixer, storage tanks, weighing system of the ingredients, various accessories that become a complete production process where the BMP 4 mill is the main machine.

BI.MAC. is also in condition to supply a complete turn key line.

The result is an excellent refined product of a constant quality togheter with an high production capacity also refers to a special pastes having in the recipe milk or milk rised, hazelnut paste, peanuts paste, particularly sensitive to the heat generated by the friction of the balls.

Production: According with the masse you intend to refine.

El molino BMP 4 es una maquina realizada para la refinacion del licor de cacao, de chocolate, de compound y pastas grasas y naturales de avellanas, mani etc.

La refinacion es efectuada por medio de la friccion provocada de cuatros ejes que hacen la mezcla del producto juntamente al movimiento de las esferas en una camara adecuadamente enfrida.

Los materiales elegidos para la construccion de los ejes agitadores y de la camara de refinacion son aceros ligados, certificados de elevada resistencia a la abrasion (Creusabro y Dillidur).

Sea la camara de molienda que los ejes se pueden desmontar en manera sencilla para la limpieza y el mantenimiento. La recolocacion en manera correcta se efectua por medio de cuatros chavelas en acero templado.

Para reducir el calor provocado por la friccion de las esferas, más allá del necesario enfriamiento de las camaras de refinacion, el molino BMP 4 puede trabajar a velocidad variable en relacion del tipo de producto.

Para productos particularmente sensibles al calor se puede escoger bajas velocidades. El servomotor, manejado por medio de equipos electronicos muy confiables, permite de tener una cupla constante tambien a muy bajo numero de vueltas.

En el espacio de alojamiento del motor y reductor ha sido instalada la central termica, que en la fase de paro de la maquina provee a tener la maquina calentada a la temperatura ideal para los residuos del producto que se encuentra en la camara de molienda mientras en la fase de trabajo se desactiva la calefaccion y automaticamente se abren las valvulas de introduccion del agua de enfriamiento que circula por medio de una bomba.

La maquina es equipada de un PLC Siemens tipo S-7 adonde está instalado un software que controla la operacion y con respuestas muy rapidas. El proceso de refinacion que controla con atencion las temperaturas del producto y de consecuencia arregla automaticamente sea la velocidad del flujo del producto que la velocidad de rotacion de los agitadores.

El panel tipo touch-screen equipado de una grafica muy sencilla y facil, permite el manejo de toda la maquina con la posibilidad de introducir las diferentes recetas de refinacion, parametros de temperatura, velocidad, los relativos tiempos de intervencion de las regulaciones y la posibilidad de conectarse a otras maquinas en el ciclo produttivo como pre-mezcladores, tanques de almacenaja, pesado de los ingredientes y otros accesorios que se hacen la terminacion del ciclo produttivo adonde el molino BMP 4 es la maquina dominante.

La BI.MAC. tiene la capacidad de realizar este tipo de instalaciones entregando una linea 'turn key'.

El resultado final es un producto refinado en manera excelente y homogenea juntamente a una muy elevada capacidad productiva tambien para masas con leche o derivados de la leche, pastas de avellana, de mani, pistachos que están muy sensibles al calor elevado generado por la friccion de las esferas.

Capacidad: En relation a la masa che se desea refinar.