

PROMAG
Le macchine per il gelato



Electronic Pasteurizers

La garanzia di totale sicurezza e qualità

Sicurezza e qualità sono concetti polivalenti ampiamente garantiti dai pasteurizzatori elettronici, completamente automatici PROMAG.

Infatti, utilizzando STARMIX, si ha la garanzia di una miscela base per il gelato altamente igienica, quindi idonea per un prodotto SICURO PER IL CONSUMATORE.

STARMIX è costruito tenendo conto di tutte le normative inerenti la sicurezza, quindi garantisce l'operatore sotto tale aspetto durante il funzionamento. Grazie alla vasca di pasteurizzazione, dotata di particolare circuito idraulico a doppia camicia che permette il passaggio sia dell'acqua che del gas refrigerante, ed il doppio fondo è possibile trattare la miscela cuocendola con il sistema a "bagno maria" che ottimizza lo scambio termico evitando in modo assoluto di "bruciarla". L'utilizzo dell'emulsificatore prezioso ed ESCLUSIVO DISPOSITIVO, fornibile su richiesta, favorisce una maggiore sospensione delle particelle grasse nella miscela. Ciò consente al gelato di conservare un'ottima struttura migliorandone in modo tangibile le caratteristiche organolettiche. La facilità d'uso da parte dell'operatore è consentita da una nuova scheda comandi elettronica con microprocessore, che automatizza la funzione dei programmi base estremamente flessibili; include anche programmi personalizzabili da parte dell'operatore stesso. Pertanto il programma di pasteurizzazione, unitamente al programma di mantenimento e maturazione della miscela, comportano una riduzione notevole della carica batterica, condizione indispensabile per un gelato igienicamente sicuro e di alta qualità.

Total guaranteed safety and quality

are essential concepts amply guaranteed by PROMAG fully automated electronic pasteurisers.

When you use STARMIX, you can be absolutely sure that you have an ice cream base mix that is entirely hygienic and therefore, ideal for a product that is **SAFE FOR THE CONSUMER**.

STARMIX is formulated bearing in mind all food safety regulations and therefore, operator health and safety are guaranteed during processing. The pasteurisation tank has a special double jacket to permit both the refrigerant and water circulation. Thanks to the double bottom, the mix can be processed using a "bain marie" method which optimises heat exchange performance without the slightest risk of burning the product. The use of an emulsifier, a very useful and EXCLUSIVE DEVICE available as an optional, ensures higher fat particle suspension in the mix. The result is ice cream with excellent structure and much improved organoleptic characteristics. The machine is user-friendly thanks to a new electronic control board with microprocessor that automatically executes extremely flexible base programmes. There are also programmes that can be personalised by the operator to meet specific needs. The pasteurisation programme together with the mixture holding and maturing programmes guarantee considerable reduction in bacterial load – an essential condition for a hygienically safe and high quality ice cream.

La garantie de sécurité et de qualité totale

Sécurité et qualité sont des notions polyvalentes amplement garanties par les pasteuriseurs électroniques entièrement automatiques PROMAG.

En effet l'utilisation de STARMIX garantit un mélange de base hautement hygiénique pour la glace, qui est donc approprié pour un produit **SUR POUR LE CONSOMMATEUR**.

STARMIX est construit en tenant compte de toutes les réglementations sur la sécurité garantissant l'opérateur pendant le fonctionnement. Grâce à la cuve de pasteurisation, dotée d'un circuit hydraulique spécial à double enveloppe qui permet le passage de l'eau ainsi que du gaz réfrigérant, et au double fond, il est possible de préparer le mélange en le cuisant avec le système à "bain marie" qui optimise l'échange thermique en évitant totalement de le "brûler". L'utilisation d'un émulseur précieux, DISPOSITIF EXCLUSIF fourni sur demande, favorise une meilleure suspension des particules grasses dans le mélange. Ceci permet à la glace de conserver une excellente structure en améliorant concrètement les caractéristiques organolettiques. La facilité d'utilisation par l'opérateur est possible grâce à une nouvelle carte électronique de commandes à microprocesseur, qui automatise la fonction des programmes de base qui sont extrêmement flexibles. Elle inclut aussi des programmes qui peuvent être personnalisés par l'opérateur. Le programme de pasteurisation, ainsi que le programme de maintien et de maturation du mélange comportent un réduction considérable de la charge bactérienne, condition indispensable pour une glace hygiéniquement sûre et de haute qualité.

Die Garantie für volle Sicherheit und Qualität

Sicherheit und Qualität sind grundlegende Konzepte, die von den elektronischen vollautomatischen PROMAG-Pasteurisiergeräten in weitem Ausmaß garantiert werden.

Wenn man STARMIX verwendet, hat man die Garantie für eine Grundmasse von einem Speiseeis, das hohen Hygieneanforderungen entspricht und damit für ein Produkt, das DIE SICHERHEIT DES VERBRAUCHERS GEWAHRT.

STARMIX wird unter Beachtung aller Sicherheitsanforderungen konstruiert und garantiert daher die Sicherheit des Bedieners während des Betriebs. Dank des Pasteurisierbehälters, der mit einem speziellen Hydraulikkreislauf mit Doppelwandung versehen ist, durch die sowohl Wasser als auch das Kühlmittel strömen können, und dank des doppelten Bodens, kann die Eismischung nach dem Prinzip des Wasserbads gekocht werden, was den Wärmeaustausch optimiert und dadurch ein Anbrennen der Mischung verhindert. Die Benutzung des Emulgiergerätes, einer wertvollen und EXKLUSIVEN VORRICHTUNG, die auf Wunsch erhältlich ist, wird die Suspension der Fetteilchen in der Mischung verbessert. Dadurch wird es möglich, daß das Eis eine optimale Struktur beibehält und seine sensorischen Eigenschaften stark verbessert werden. Die Bedienungsfreundlichkeit der Maschine wird durch eine neue elektronische Karte mit Mikroprozessor gewährte, die die Funktion der extrem flexiblen Grundprogramme automatisiert. Außerdem sind Programme vorhanden, die der Bediener seinen persönlichen Erfordernissen anpassen kann. Dadurch bedingen das Pasteurisierungsprogramm zusammen mit den Aufbewahrungs- und Reifeprogramm der Mischung eine beträchtliche Verringerung des Keimgehalts, was eine Voraussetzung dafür ist, ein hygienisch einwandfreies, sicheres Qualitätseis zu erhalten.



Starmix con alberi sollevati per la pulizia
Starmix with shafts raised for cleaning

Starmix avec les arbres soulevés pour le nettoyage
Starmix mit für das Reinigen gehobenen Wellen
Starmix con ejes alzados para la limpieza



Rubinetto erogatore a pistone autopulente
Self-cleaning piston delivery cock
Robinet distributeur autonettoyant à piston
Ausgabehahn mit selbstreinigendem Kolben
Grifo de suministro con pistón autolimpiente

***Garantía total de seguridad
y calidad***

Seguridad y calidad son conceptos polivalentes, ampliamente garantizados por los pasteurizadores electrónicos completamente automáticos PROMAG

En efecto, usando STARMIX, tenemos la certeza de obtener una mezcla básica para el helado altamente higiénica, y por lo tanto idónea para un producto SEGURO PARA EL CONSUMIDOR.

STARMIX está fabricado teniendo en cuenta todas las normativas relativas a la seguridad, garantizando por lo tanto plenamente al operador desde este punto de vista durante el funcionamiento. Gracias al tanque de pasteurización, equipado con un particular circuito hidráulico de doble camisa, que permite el pasaje tanto del agua como también del gas frigorífico, y al doble fondo, resulta posible tratar la mezcla cocinándola con el sistema de "baño María" que optimiza el intercambio térmico, evitando al cien por ciento el "quemado". El empleo del emulsionador, valiosísimo y EXCLUSIVO DISPOSITIVO, suministrable a pedido, favorece una mayor suspensión de las partículas grasas en la mezcla. Esto permite al helado conservar una óptima estructura mejorando en modo tangible las características organolépticas. La facilidad de uso por parte del operador se logra gracias a una nueva tarjeta de mandos electrónica con microprocesador, que automatiza la función de los programas base, extremadamente flexibles; incluye también programas personalizables por parte del operador mismo. Por lo tanto el programa de pasteurización, conjuntamente con el programa de mantenimiento y maduración de la mezcla, implican una reducción notable de la carga bacteriana, condición indispensable para un helado higienicamente seguro y de alta calidad.



Vasca di pasteurizzazione a doppia camicia e fondo

Double jacket and double bottom pasteurisation tank

Cuve de pasteurisation à double enveloppe et double fond

Pasteurisierbehälter mit Doppelwandung und Doppelboden

Tanque de pasteurización de doble camisa y fondo



STARMIX 60

PROMAG
Le macchine per il gelato



STARMIX 120

Starmix

• Scheda Programmatrice Elettronica: Di facile approccio da parte dell'operatore visualizza sul display, grazie anche al circuito check control, i programmi scelti, lo stato di autodiagnosi, il funzionamento ed eventuali anomalie. • Leds Avanzamento Ciclo: Indicano l'avanzamento del ciclo sia in fase di riscaldamento che di raffreddamento. La temperatura istantanea del prodotto è indicata direttamente sul display. Un segnale acustico indica la fine del programma, quindi l'inizio del mantenimento o maturazione. L'attuazione del programma di maturazione è segnalata da un led. • Vasca di pastorizzazione: la vasca, interamente costruita in acciaio inox, è costituita da un recipiente con camicia esterna ed è realizzata per ottenere un circuito per la circolazione d'acqua e del gas frigorifero. Nel doppio fondo sono alloggiati gli elementi di riscaldamento elettrico. • Emulsionatore dispositivo meccanico rotante ad alta velocità, atto a ridurre la dimensione delle molecole dei grassi affinché rimangano omogeneamente sospese nella massa della miscela. • Rubinetto Erogatore con sistema di apertura e chiusura a pistone autopulente.

• Electronic Programmer Board: very user friendly thanks to its display and check control circuit which highlights the programmes selected, the autodiagnostic status, production stage and any faults. • Cycle Progress LEDs: indicate cycle stage during heating and cooling. Instantaneous product temperature is indicated right on the display. A buzzer signals cycle end and the beginning of the holding or maturing stage. A LED will light to show that the maturing stage has started. • Pasteurisation tank: the tank is in stainless steel throughout and is double-jacketed to circulate water and refrigerant. The electric heating elements are in the double bottom. • Emulsifying machine: a mechanical device rotating at high speed breaks down the fat molecules so that they are evenly suspended in the mass. • Delivery cock with self-cleaning opening and closing piston.

• Carte de Programmation Electronique: Approche facile de la part de l'opérateur par affichage sur le visu, grâce aussi au circuit check control, des programmes sélectionnés, de l'état d'autodiagnostic, du fonctionnement et des anomalies. • Diodes Avancement du Cycle: Indication de l'avancement du cycle aussi bien dans la phase de chauffage que de refroidissement. La température instantanée du produit est indiquée directement sur le visu. Un signal sonore indique la fin du programme et donc le début du maintien ou de la maturation. La réalisation du programme de maturation est signalée par une diode. • Cuve de pasteurisation: la cuve, entièrement construite en acier inoxydable, est constituée d'un récipient à enveloppe extérieure, réalisée pour créer un circuit de circulation de l'eau et du gaz réfrigérant. Les éléments électriques chauffants sont logés dans le double fond. • Emulseur dispositif mécanique tournant à haute vitesse, permettant de réduire la dimension des molécules des matières grasses afin qu'elles restent suspendues de manière homogène dans la masse de la préparation. • Robinet distributeur doté de système autonettoyant d'ouverture et de fermeture à piston.

• Elektronische Programmierungskarte: Einfacher Zugang für den Bediener, auf dem Display werden auch dank der Check-Control-Schaltung die gewählten Programme, der Zustand der Selbstdiagnose, der Betrieb und etwaige Betriebsstörungen angezeigt. • LED-Anzeigen zum Zyklusstand: Geben den jeweiligen Stand des Zyklus sowohl beim Aufheizen als auch beim Abkühlen an. Die jeweilige Isttemperatur des Produkts kann direkt auf dem Display abgelesen werden. Ein akustisches Signal meldet das Programmende und den Beginn der Aufbewahrungs- oder Reifephase an. Die Durchführung des Reifeprogramms wird durch eine LED-Anzeige gemeldet. • Pasteurisier behälter: Der ganz aus rostfreiem Stahl gebaute Kessel besteht aus einem Behälter mit Außenmantel und ist so angelegt, daß im Zwischenraum Wasser und Kühlmittel umströmen können. Im doppelten Boden sind dagegen die Heizelemente untergebracht. • Emulgiergerät: mechanische Vorrichtung, die sich mit hoher Geschwindigkeit dreht und dazu bestimmt ist, die Molekülgröße der Fette zu verringern, damit diese homogen in der Mischungsmasse in Suspension bleiben. • Abgabehahn: mit Öffnungs- und Schließsystem mit selbstreinigendem Kolben.

• Tarjeta de Programación Electrónica: De fácil comprensión por parte del operador, visualiza en los display, gracias también al circuito check control, los programas elegidos, el estado de autodiagnóstico, el funcionamiento y eventuales anomalías. • Leds Avance Ciclo: Indican el avance del ciclo tanto en fase de calentamiento como también en la de refrigeración. La temperatura instantánea del producto está indicada directamente en el display. Una señal acústica indica la finalización del programa, por lo tanto el inicio del mantenimiento o la maduración. La realización del programa de maduración se señala con un led. • Tanque de pasteurización: el tanque, íntegramente construido con acero inoxidable, está constituido por un recipiente con camisa externa y está realizado para obtener un circuito para la circulación del agua y del gas frigorífico. En el doble fondo están alojados los elementos de calentamiento eléctrico. • Emulsionador: dispositivo mecánico rotativo de alta velocidad, idóneo para reducir la dimensión de las moléculas de las grasas para que queden homogéneamente suspendidas en la masa de la mezcla. • Grifo de suministro: con sistema de apertura y cierre de pistón autolimpiente.



CARATTERISTICHE - TECHNICAL DATA - DONNEES TECHNIQUES - EIGENSCHAFTEN - CARACTERISTICAS

Modello	Prod. Ciclo Pastoriz.	Capacità Cuccia Vasca	Potenza Installata	Tensione	Raffreddamento	Dimensioni	Peso netto
Model	Prod. Pasteurisation cycle	Tank fill capacity	Rated power	Voltage	Cooling	Dimensions	Net weight
Modèle	Prod. Cycle Pasteurisation	Capacité bac	Puissance installée	Tension	Refroidissement	Dimensions	Poids net
Modell	Prod. Pasteurisierungszylinder	Wärmenfassungsvermögen	Installierte Leistung	Anschlußspannung	Kühlung	Abmessungen	Nettogewicht
Modelo	Prod. Ciclo Pastoriz.	Capacidad del recipiente	Potencia instalada	Voltaje	Refrigeración	Dimensiones	Peso Neto
	lt	lt min	lt max	kW	Amp.	V	Hz
STARMIX 60	60	30	60	7,7	12,7	380 - 50 - 3	A (*)
STARMIX 120	120	60	120	12,4	20,2	380 - 50 - 3	A (*)
						mm	Kg
						620 x 770 x 1110	177
						620 x 870 x 1110	235

(*) Acqua - Water - Eau - Wasser - Agua

Principali caratteristiche tecniche:

- Potenza compressore frigorifero: 1.1 HP [STARMIX 60] - 1.5 HP [STARMIX 120]
- Potenza Riscaldamento: 6 kW [STARMIX 60] - 10.5 kW - [STARMIX 120].
- Vasca da pastorizzazione con camicia e doppio fondo per il "Bagni Maria" 76 Lt. [STARMIX 60] - 137 Lt. [STARMIX 120].
- Telai completamente in acciaio inox.
- Motore agitatore: 1.400 g/min.
- Emulsionatore: 2.800 g/min
- Coperchio in acciaio inossidabile provvisto di magnete per microinterruttore di sicurezza.
- Scheda programmatrice con display, circuito check control, visualizzazione avanzamento programma ed indicazione di fine ciclo.
- Programmazione di: nr. 3 Programmi base ed in aggiunta nr. 1 Programma personalizzato su scheda elettronica con microprocessore.
- Docetza acqua di lavaggio con prolunga a scomparsa e comando di erogazione manuale.
- Rubinetto autonettoante a pistone
- Ruote omnidirezionali anteriori, posteriori fisse
- Pieno rispetto delle norme CEE
- Garanzia ed assistenza PROMAG.

Wichtigste technische Merkmale:

- Leistung des Kühlkompressors: 1,1 PS [STARMIX 60] - 1,5 PS [STARMIX 120].
- Heizleistung: 7 kW [STARMIX 60] - 10,5 kW [STARMIX 120].
- Pasteurisierbehälter mit Wandung und Doppelboden für das "Wasserbad" 76 Liter [STARMIX 60] - 137 Liter [STARMIX 120].
- Gestell ganz aus rostfreiem Stahl!
- Rührmotor: 1.400 U/min
- Emulgiergerät: 2.800 U/min
- Deckel aus rostfreiem Stahl mit Magnet für Sicherheitsmikroschalter.
- Programmierkarte mit Display, Check-Control-Schaltung, Visualisierung Programmstand und Angabe von Zyklusende
- Programmierung von: 3 Hauptprogrammen und 1 kundenangepasstem Spezialprogramm auf elektronischer Karte mit Mikroprozessor.
- Spülwasserdusche mit ausziehbaren Verlängerung und manueller Wasserabgabe
- Selbstreinigender Hahn mit Kolben
- Vorne drehbare Transportrollen, hinten feste Räder.
- Volle Beachtung der EG Bestimmungen
- Garantie und Service von PROMAG.

Technical Specifications:

- Refrigerator compressor rating: 1.1 HP [STARMIX 60] - 1.5 HP [STARMIX 120]
- Heating power: 6 kW [STARMIX 60] - 10.5 kW - [STARMIX 120].
- Pasteurisation tank with jacket and double bottom for "Bain-marie" 76 Lt. [STARMIX 60] - 137 Lt. [STARMIX 120].
- Structure in stainless steel throughout
- Mixer motor: 1400 Rpm
- Emulsifier machine: 2800 Rpm
- Cover in stainless steel with magnet for safety interlock
- Programmer board with display; check control circuit, programme stage display and end cycle signal.
- Programmes: 3 Base Programmes and 1 Personalised programme on the electronic board with microprocessor.
- Spray washer with pull out extension and manual water pressure control.
- Self-cleaning piston delivery cock
- Front casters and rear fixed position wheels
- Fully complying with EU standards
- Technical Service and Warranty PROMAG .

Principales caractéristiques techniques:

- Puissance du compresseur frigorifique: 1.1 CV [STARMIX 60] - 1.5 CV [STARMIX 120].
- Puissance de Chaudage: 6 kW [STARMIX 60] - 10.5 [STARMIX 120].
- Cuve de pasteurisation à double enveloppe et double fond pour "Bain marie": 76 litres kW [STARMIX 60] - 137 litres [STARMIX 120].
- Bâti entièrement en acier inoxydable
- Moteur agitateur: 1400 t./min.
- Emulseur 2800 t./min.
- Couvercle en acier inoxydable équipé d'airant pour micro-interrupteur de sécurité
- Carte de programmation à visu, circuit check control, affichage avancement du programme et indication de fin de cycle.
- Programmation de n.3 Programmes de base et complément de n.1 Programme personnalisable sur carte électronique à microprocesseur.
- Douchemettes d'eau de lavage à rallonge escamotable et commande manuelle de distribution.
- Robinet autonettoyant à piston
- Roues omnidirectionnelles avant, arrière fixes
- Plein respect des normes CEE
- Garantie et service après vente PROMAG



Il costruttore si riserva il diritto di modifiche senza preavviso
Subject to technical modifications.
Sous réserve de modifications techniques.
Technische Änderungen vorbehalten.
Con derecho a aportar perfeccionamientos técnicos sin previo aviso

Principales características técnicas:

- Potencia compresor frigorífico: 1.1 HP [STARMIX 60] - 1.5 HP [STARMIX 120].
- Potencia Calentamiento: 6 kW [STARMIX 60] - 10.5 kW [STARMIX 120].
- Tanque de pasteurización con camisa y doble fondo para el "Bano María" 76 Lt. [STARMIX 60] - 137 Lt. [STARMIX 120].
- Chasis integralmente de acero inoxidable
- Motor agitador: 1.400 rpm
- Emulsionador: 2.800 rpm
- Tapa de acero inoxidable con magneto para microinterruptor de seguridad.
- Tarjeta de programación con display, circuito check control, visualización avance programa e indicación de final ciclo.
- Programación de 3 programas básicos y un programa adicional personalizado en tarjeta electrónica con microprocesador.
- Ducha agua de lavado con extensión retraible y mando de suministro manual.
- Grifo autolimpiante de pistón.
- Ruedas pivotantes delanteras, traseras fijas
- Respeto total de las normas CEE
- Garantía y asistencia PROMAG.



PROMAG
Le macchine per il gelato

PROMAG - ALI S.p.a.
40011 ANZOLA EMILIA (BO) - ITALY
Via Emilia 45/A
Tel. +39 051 650 53 58
Fax +39 051 650.52.53
www.promag-ott.com