



# Mix 8

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE  
MANUAL OF USE AND MAINTENANCE  
GEBRAUCHSANWEISUNG UND WARTUNGSBUCH



Serie-Series

*Mix 8* 04

 **FRIGOMAT**  
macchine per gelato

Azienda Certificata  
ISO 9000-2000  
Numero Certificato T 27543





## IMPORTANTE

Vi raccomandiamo di leggere attentamente e interamente questo manuale prima di utilizzare la Vostra macchina FRIGOMAT.

Nel Vostro proprio interesse fate attenzione in particolare alle avvertenze contrassegnate nel modo seguente:



Se tale avvertimento non viene osservato si rischia di compromettere la propria salute e/o il buon funzionamento della macchina.



Solo osservando attentamente queste avvertenze è possibile ottenere dalla macchina le massime prestazioni possibili.

La macchina e' coperta da garanzia secondo le condizioni illustrate sulla "CARTOLINA DI GARANZIA" a corredo che deve essere debitamente compilata e restituita a:

**FRIGOMAT s.r.l., via 1° Maggio 26862 GUARDAMIGLIO (LODI) – ITALIA**

Per favore scrivete nel campo sottostante il numero di matricola della Vostra macchina

Numero matricola

Timbro del concessionario

Ci congratuliamo con Voi per aver scelto di acquistare una macchina **FRIGOMAT**. Il seguente manuale, fornito a corredo della macchina, è da considerarsi parte integrante ed essenziale della stessa e dovrà essere consegnato all'utilizzatore finale. Prima di eseguire qualsiasi operazione si raccomanda di studiare attentamente le istruzioni in esso contenute poiché solo un'attenta lettura vi permetterà di ottenere dalla Vostra macchina il massimo delle prestazioni. Nelle pagine seguenti sono presenti tutte le indicazioni necessarie per eseguire correttamente le operazioni di installazione, funzionamento, regolazione e manutenzione ordinaria. La FRIGOMAT S.r.l. si riserva il diritto di apportare senza preavviso le modifiche che riterrà necessarie per migliorare il proprio prodotto o il proprio manuale tecnico inserendo le varianti nelle successive edizioni.

## INDICE

<b>1. TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO .....</b>	<b>4</b>
1.1 Ispezione preliminare .....	4
1.2 Sballaggio della macchina .....	4
1.3 Dimensioni imballo .....	4
<b>2. MARCATURA E SEGNI GRAFICI .....</b>	<b>5</b>
<b>3. INSTALLAZIONE .....</b>	<b>7</b>
3.1 Impieghi .....	7
3.2 Limiti di impiego .....	7
3.3 Dotazione macchina .....	7
3.4 Messa in funzione .....	7
<b>4. DISPOSITIVI DI SICUREZZA .....</b>	<b>9</b>
<b>5. FUNZIONAMENTO .....</b>	<b>10</b>
5.1 Comandi .....	10
5.2 Pannello di controllo .....	10
<b>6. MANUTENZIONE .....</b>	<b>13</b>
6.1 Manutenzione ordinaria .....	13
<b>7. APPENDICI .....</b>	<b>A1</b>
7.1 Dati tecnici .....	A1
7.2 Schema circuito frigorifero .....	A2
7.3 Schema impianto elettrico .....	A3
7.4 Ricambi .....	A4

## 1 TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO.

### 1.1 ISPEZIONE PRELIMINARE

La macchina viaggia a rischio e pericolo del committente, se notate danneggiamenti all'imballaggio, fate immediatamente eccezione al vettore.

Fate uguale eccezione al vettore subito dopo l'apertura dell'imballo, anche se ciò avviene qualche giorno dopo la consegna, se riscontrate qualche danneggiamento alla macchina.

È sempre preferibile accettare la merce con RISERVA DI VERIFICA.

L'apparecchio va movimentato con cura; cadute ed urti possono danneggiarlo anche senza danni esteriori.

### 1.2 SBALLAGGIO DELLA MACCHINA

Per togliere correttamente la macchina dall'imballo seguire attentamente le seguenti istruzioni:

**in caso di imballo in cartone su base in legno:**

- togliere la reggiatura che fissa il cartone al fondo e sfilare l'imballo dall'alto.

**In caso di imballo completamente in legno:**

- Togliere la parte superiore della cassa e di seguito le parti laterali con un levachiodi. Non disperdere i chiodi e le eventuali schegge di legno;
- Togliere la protezione in plastica e riporla in un luogo sicuro;
- Sollevare la macchina dal fondo dell'imballo.

L'imballo deve essere conservato in un luogo asciutto e fuori dalla portata dei bambini, e può essere riutilizzato, se correttamente conservato, per un eventuale spostamento.



La temperatura di immagazzinamento deve essere compresa tra +5°C e +55 °C.

L'umidità deve essere compresa tra 30 e 95%.

Tenere fuori dalla portata dei bambini gli imballi e gli elementi che li compongono quali: sacchetti di plastica, chiodi, polistirolo espanso, cartoni, ecc.

### 1.3 Dimensioni imballo

MODELLO	CASSA	
	MISURE (CM)	PESO N- L (KG)
<b>MIX 8</b>	60,5X50,5X53	35-42

## 2. MARCATURA E SEGNI GRAFICI



Non intervenire mai sulla macchina sia con le mani che con attrezzi, sia durante le operazioni di produzione che durante quelle di pulizia e manutenzione, senza essersi prima assicurati che la macchina sia in funzione di STOP, l'interruttore generale aperto e/o la spina multipolare di corrente scollegata.

La FRIGOMAT S.r.l. declina ogni responsabilità per incidenti che possano verificarsi durante l'uso delle proprie macchine derivanti dall'inosservanza di quanto sopra.

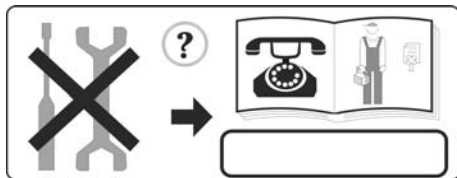
La macchina è dotata di una targa e alcuni pittogrammi la cui conoscenza, unitamente al presente manuale, garantisce un utilizzo più sicuro.



### Targa dati macchina

La targa adesiva posta sul retro permette l'identificazione del modello e riporta le seguenti indicazioni:

Nome e indirizzo del costruttore; Modello e versione della macchina; Numero di serie; Caratteristiche elettriche nominali; Tipo e peso del gas impiegato; Anno di fabbricazione.



### Attenzione!

*Manutenzione consentita solo a personale qualificato.* La seguente targhetta applicata sul pannello posteriore vieta le operazioni di manutenzione straordinaria e/o riparazione delegando queste solamente a personale autorizzato il cui eventuale recapito viene indicato nello spazio previsto.

### Attenzione!

*Alta tensione presente all'interno, pericolo di folgorazione.*

La seguente targhetta viene applicata sul coperchio del box elettrico ed avverte l'operatore che non deve in nessun caso rimuoverlo evitando così il pericolo di folgorazioni che possono risultare letali. Anche in questo caso ogni manutenzione dei componenti interni deve essere eseguita da personale qualificato.



### **Attenzione!**

*Pericolo di schiacciamento.*



La seguente targhetta viene applicata sul pannello superiore alla destra del coperchio vaso ed indica che occorre prestare attenzione al coperchio, sia durante le fasi di pulizia che quelle di carica, in quanto se incautamente urtato può ricadere e provocare lesioni all'operatore.

Gli organi di movimento all'interno della vasca invece, data la forma della girante e la limitata potenza del sistema non costituiscono nessun pericolo agli arti. Il coperchio deve comunque essere aperto solamente dopo avere messo in "STOP" la macchina ed avere disconnesso l'interruttore generale.

### **Indicazione**

Livello del glicole.



La seguente targhetta viene applicata sulla parete del serbatoio del fluido di scambio all'interno della macchina ed indica il livello ottimale del glicole.

### 3. INSTALLAZIONE

#### 3.1 IMPIEGHI

Il bollitore MIX 8 è espressamente progettato e costruito per la preparazione a caldo di miscele per gelato e altre specialità gastronomiche.

#### 3.2 LIMITI DI IMPIEGO

Non utilizzare la macchina con tensioni di alimentazione incostanti e/o oltre +/- 10% del valore indicato in targa o con cavo di alimentazione danneggiato;

Non servirsi della macchina per usi non indicati in questo manuale;

Non utilizzare la macchina in atmosfera esplosiva;

Non lavare la macchina con getti d'acqua ad alta pressione o con sostanze nocive;

Non esporre la macchina ad eccessivo calore o umidità;

Non impiegare miscele completamente sbilanciate e/o quantità non conformi alle specifiche riportate sulle confezioni.

#### 3.3 DOTAZIONE MACCHINA

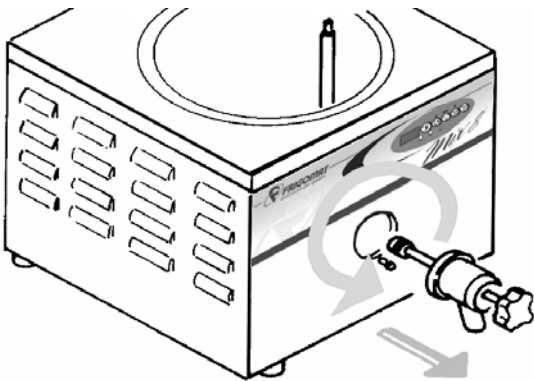
- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| - Scovolino                       | - Lubrificante Frigomat        |
| - Paletta rigida                  | - Dichiarazione di conformità  |
| - Attrezzo smontaggio guarnizioni | - Certificato di garanzia      |
| - Kit guarnizioni                 | - Manuale d'uso e manutenzione |

#### 3.4 MESSA IN FUNZIONE

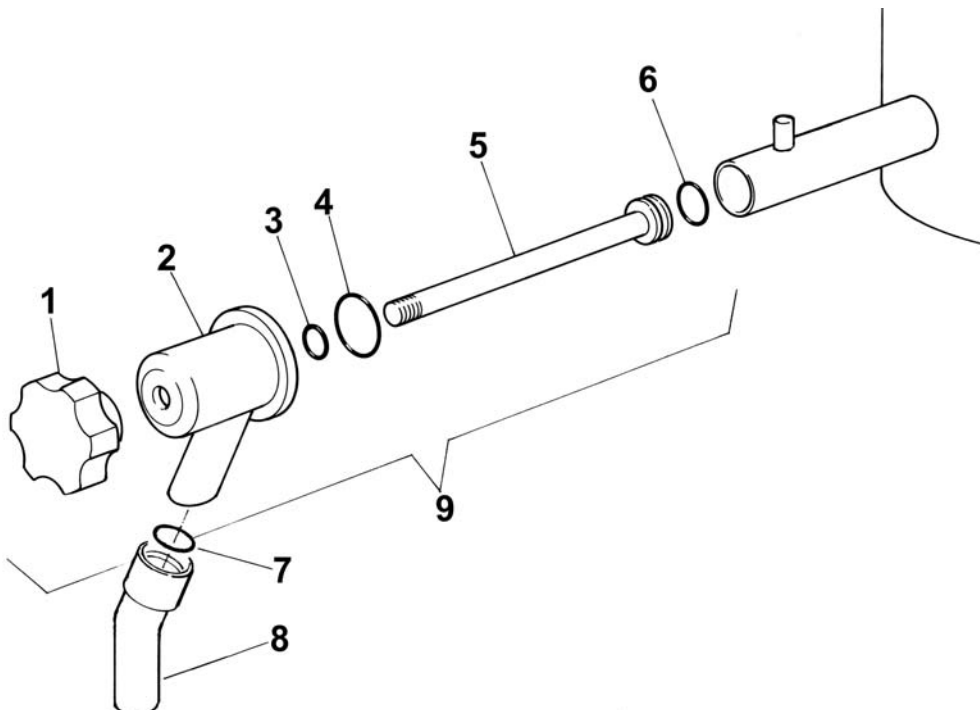
Portare la macchina sul luogo di utilizzo verificando quanto richiesto per la sua installazione:

- Lasciare tra la macchina e le pareti o altri ostacoli almeno 10 cm e almeno 30 cm dal pannello laterale sinistro.
- Verificare l'esatta corrispondenza tra la tensione e la potenza della rete di alimentazione rispetto ai valori riportati nella targhetta dati posta sul pannello posteriore;
- Collegare la macchina all'impianto elettrico di alimentazione; prevedere a monte dell'apparecchio un interruttore generale onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3 mm di potenza adeguata interbloccato con fusibili per permettere l'inserimento e il disinserimento della spina a circuito aperto.
- Allacciare il cavo di alimentazione della macchina ad una spina di tipo approvato: il cavo deve essere ben steso, evitando arrotolamenti e sovrapposizioni, non esposto ad eventuali urti o manomissioni; non deve essere in prossimità di liquidi o acqua e fonti di calore; non deve essere in alcun modo danneggiato, altrimenti farlo sostituire da personale qualificato prima dell'allacciamento della macchina alla rete con un altro di sezione e tipo 3G1,5 H05VV-F.
- Prevedere il collegamento del filo giallo-verde ad una buona presa di terra.
- La temperatura ottimale deve essere compresa tra 15°C e 25°C.
- L'umidità ottimale deve essere compresa fra 30 e 60%.

- Controllare e, se necessario, lubrificare anche le guarnizioni di tenuta situate sul rubinetto erogatore in figura:



- Sbloccare il rubinetto erogazione girandolo in senso antiorario di 90° e successivamente tirarlo a sé come mostrato in figura
- Rimuovere il tubo di scarico pos. 8 e, mediante l'attrezzo in dotazione rimuovere ed ingrassare la guarnizione OR pos. 7
- Svitare il volantino pos. 1 e sfilare il pistone pos. 5, successivamente controllare e lubrificare le guarnizioni pos. 3-4-6
- Bloccare nuovamente il gruppo dopo averlo rimontato.



## 4. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

- **Termostato di sicurezza resistenze:**

Realizzato mediante termostato bimetallico di sicurezza, a ripristino manuale, posto sulla caldaia.

Segnala il malfunzionamento del controllo temperatura o delle resistenze.

Quando interviene si illumina il led **TER**, sul display compare la scritta **TER**.

Per il ripristino occorre chiamare l'assistenza tecnica.

- **Sicurezza funzionamento sonda fluido:**

controllato dal circuito WATCH-DOG della scheda logica, segnala che una delle sonde è interrotta o in cortocircuito facendo accendere il led **TEM**;

Sul display compare la sigla **P2O** in caso di sonda interrotta, oppure la sigla **P2C** in caso di corto circuito, mentre viene emesso un beep ogni secondo.

La rottura della sonda fluido provoca l'arresto della macchina che si commuta in STOP.

- **Sicurezza funzionamento sonda vasca:**

controllato dal circuito WATCH-DOG della scheda logica, segnala che una delle sonde è interrotta o in cortocircuito facendo accendere il led **TEM**;

Sul display compare la sigla **P1O** in caso di sonda interrotta, oppure la sigla **P1C** in caso di corto circuito, mentre viene emesso un beep ogni secondo.

La rottura della sonda vasca provoca l'arresto della macchina che si commuta in STOP.

- **Auto-reset unita' logica in caso di mancanza corrente :**

- Ripristino automatico della funzione precedentemente impostata;

- **Auto-diagnosi unita' logica (watch-dog)**

- Diagnosi microprocessore e mantenimento dati programma:

controlla eventuali anomalie interne e blocca la scheda in caso di guasto.

- **Sicurezza funzionamento motori agitatore e pompa fluido:**

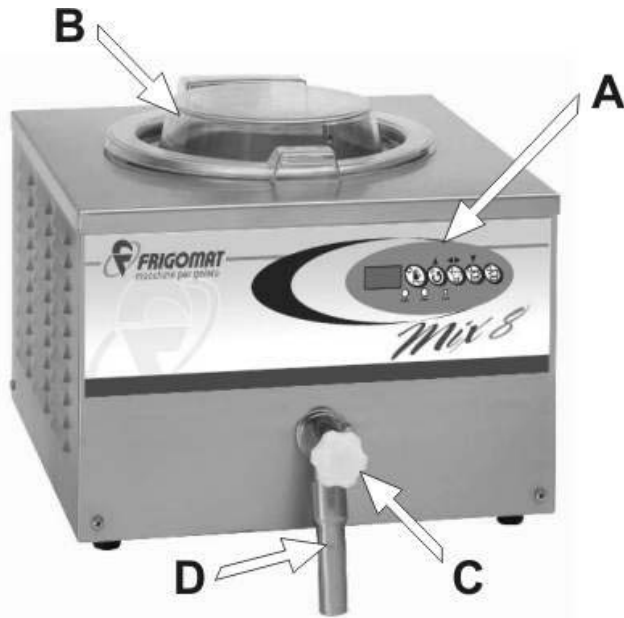
realizzata mediante protettori termici ad autoripristino (clixon); impediscono un eccessivo surriscaldamento dei motori interrompendone il funzionamento. Il ripristino avviene solamente al ristabilirsi della normale temperatura di lavoro.

- **Sicurezza surriscaldamento circuito glicole:**

realizzato mediante un protettore termico a ripristino manuale (clixon); interviene se si verifica una anomalia nel circuito del glicole come la pompa bloccata o l'insufficiente livello del fluido.

## 5. FUNZIONAMENTO

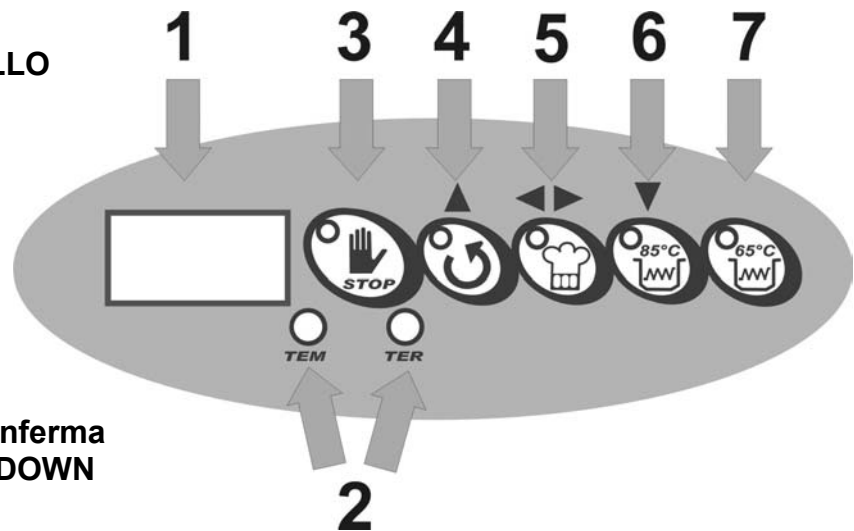
### 5.1 COMANDI



- A. Pulsantiera comandi
- B. Coperchio vasca
- C. Pomolo rubinetto
- D. Rubinetto erogazione

### 5.2 PANNELLO DI CONTROLLO

- 1. Display luminoso
- 2. Led segnalazione
- 3. Tasto Stop
- 4. Tasto Agitazione/UP
- 5. Tasto Semiautomatico/Conferma
- 6. Tasto Riscaldamento 85°/DOWN
- 7. Tasto Riscaldamento 65°



**Tutti i tasti funzione si illuminano quando vengono attivati**

### DISPLAY LUMINOSO



- A) Visualizza la temperatura della vasca durante il normale funzionamento
- B) Visualizza la temperatura da impostare durante la programmazione
- C) Visualizza i tempi di pausa
- D) Segnala l'eventuale anomalia del controllo temperatura o delle resistenze
- E) Segnala l'eventuale anomalia delle sonde di temperatura



**TEM**

### LED SEGNALAZIONE

Segnala l'eventuale anomalia delle sonde di temperatura.



**TER**

Segnala l'eventuale anomalia del controllo temperatura o l'intervento del termostato di sicurezza delle resistenze.



### TASTO STOP

Con la macchina in funzione, premuto annulla tutte le funzioni in atto, si illumina il led e la macchina si arresta.

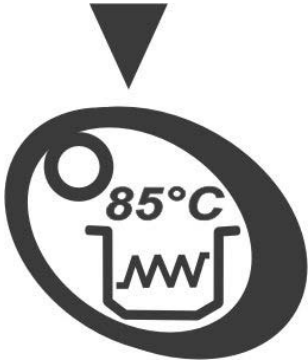


### TASTO AGITAZIONE/UP

Con la macchina in STOP, premendo il tasto AGITAZIONE si avvia solo il motore agitatore e si illumina il led.

Con la macchina in SEMIAUTOMATICO, RISCALDAMENTO 85°, RISCALDAMENTO 65°, premendo il tasto AGITAZIONE si interrompe la funzione in atto, la macchina si commuta in funzione di sola agitazione e si illumina il led.

Con la macchina in SEMIAUTOMATICO, lampeggia il led del tasto AGITAZIONE ed il pulsante ha la funzione di **umentare** i valori da impostare (UP).

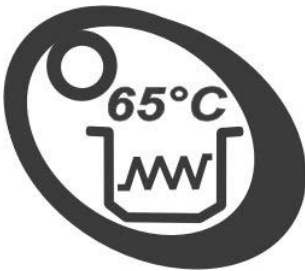


### TASTO RISCALDAMENTO 85°/DOWN

Con la macchina in STOP, premendo il tasto RISCALDAMENTO 85° si illumina il led e si avvia il ciclo di bollitura e mantenimento a 85°C.

Alla temperatura di 85°C il buzzer emette un segnale acustico, la funzione di conservazione non ha limite di tempo.

Con la macchina in SEMIAUTOMATICO, lampeggia il led del tasto RISCALDAMENTO 85° ed il pulsante ha la funzione di **diminuire** i valori da impostare (DOWN).



### TASTO RISCALDAMENTO 65°

Con la macchina in STOP, premendo il tasto RISCALDAMENTO 65° si illumina il led e si avvia il ciclo di bollitura e mantenimento a 65°C.

Alla temperatura di 65°C il buzzer emette un segnale acustico, la funzione di conservazione non ha limite di tempo.



### TASTO SEMIAUTOMATICO/Conferma

Con la macchina in STOP premendo il tasto SEMIAUTOMATICO, lampeggia il led del tasto e contemporaneamente anche i led dei tasti AGITAZIONE e RISCALDAMENTO 85° per segnalare che gli stessi entrano in funzione UP e DOWN.

Sul display compare e lampeggia l'ultimo valore di **temperatura** impostato, premere UP e DOWN per impostare il set di temperatura desiderato e confermare premendo il tasto SEMIAUTOMATICO.

Sul display a questo punto comparirà il valore di **tempo** per il quale si desidera mantenere il prodotto alla temperatura impostata (pausa), premere i tasti UP e DOWN per impostare il tempo di mantenimento desiderato e confermare premendo il tasto SEMIAUTOMATICO.

Sul display viene visualizzata la temperatura in modo lampeggiante.

Al termine del ciclo (riscaldamento + eventuale pausa) il buzzer emetterà un segnale acustico e la temperatura visualizzata sul display da lampeggiante diventerà fissa.

Per temperature di mantenimento comprese tra 65°C e 85°C, una volta impostato il set di temperatura desiderato, il display mostrerà il tempo necessario di mantenimento (calcolato automaticamente dalla macchina) per una corretta pastorizzazione.



Il MIX 8 è ideale per sciogliere e riscaldare tutti gli ingredienti in polvere, solidi e densi, necessari per produrre un buon gelato; è ovvio che per preparare un'ottima miscela da raffreddare/mantecare in un mantecatore, è necessario introdurre nella vasca prima i liquidi e successivamente i solidi.

## **6. MANUTENZIONE**

### **6.1 MANUTENZIONE ORDINARIA (RIVOLTO ALL'UTILIZZATORE)**



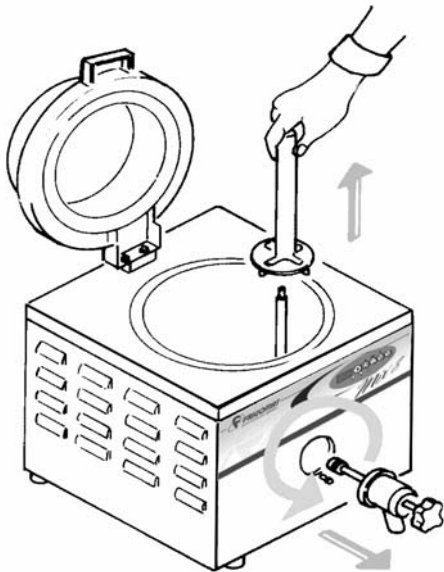
Non intervenire mai sulla macchina con le mani e/o con attrezzi, sia durante le operazioni di produzione che durante quelle di pulizia e manutenzione senza essersi prima assicurati che la macchina sia scollegata dalla alimentazione elettrica.

Qualora si dovessero riscontrare anomalie nel funzionamento della macchina, accertarsi che non siano dipendenti dalla mancata manutenzione ordinaria. In caso contrario richiedere l'intervento di un centro assistenza autorizzato. In caso di sostituzione pezzi, richiedere esclusivamente ricambi ORIGINALI ad un concessionario o ad un rivenditore autorizzato. E' consigliabile far effettuare un controllo della macchina ogni 6/8 mesi da un Centro di Assistenza.

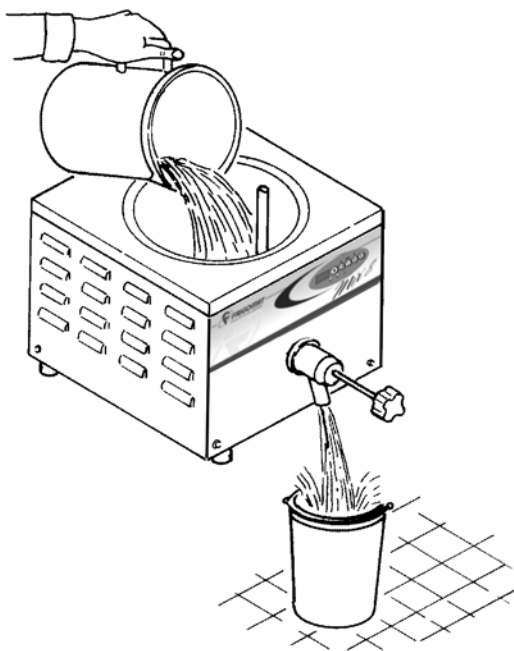
I grassi presenti nelle miscele per gelato sono campi ideali per la proliferazione delle cariche batteriche e delle muffe. Per eliminare questo inconveniente occorre lavare e pulire accuratamente tutti gli organi a contatto con il prodotto quali cilindro, agitatore e portello.

I materiali inossidabili e/o plastici usati, sono conformi alle disposizioni internazionali più rigorose, e la loro particolare forma, agevolano la pulizia ma non possono impedire la formazione di muffe ecc. causate da insufficiente pulizia.

FRIGOMAT consiglia di pulire accuratamente gli organi direttamente a contatto con il prodotto dopo ogni utilizzo e comunque conformemente alle norme igieniche in vigore nel paese ove la macchina è installata. Per effettuare una corretta pulizia del Vostro MIX 8 si può fare riferimento alle seguenti indicazioni:



1. Spegnere la macchina premendo il tasto STOP.
2. Sfilare il perno cerniera e rimuovere il coperchio.
3. Sfilare l'agitatore tirando lo stesso verso l'alto.
4. Sfilare il rubinetto tirando verso di sé il pomello dopo avere ruotato di 90° il blocco rubinetto.
5. Immergere i componenti in una soluzione detergente e lavarli con cura. Utilizzare lo scovolino in dotazione.
6. Utilizzare una spugna assorbente per rimuovere dal vaso tutti i residui della miscela.
7. Versare nel vaso un piccolo quantitativo di soluzione detergente. Lavare con cura.
8. Utilizzare una spugna assorbente per rimuovere dal vaso la soluzione detergente residua.
9. Sciacquare con cura utilizzando acqua l'operazione.
10. Sanitizzare accuratamente il vaso e tutti i componenti precedentemente smontati e lavati. Lasciare asciugare in aria.



**ATTENZIONE**

- Per preservare le parti in plastica non utilizzare mai, durante il lavaggio, solventi e/o diluenti di alcun tipo.
- Prodotti chimici per la sanitizzazione vanno impiegati nel rispetto delle norme in vigore e con la massima cautela.
- Dopo ogni operazione di sanitizzazione è indispensabile non toccare più le parti sterilizzate né con le mani, né con salviette, spugne o altro.
- Evitare di far funzionare l'agitatore a vuoto, ciò potrebbe danneggiare la macchina.

### **IMPORTANT**

We recommend to carefully and fully read the present manual before using your FRIGOMAT machine.

In your own interest, pay particular attention to the following warnings:



The non-observance of this warning can jeopardize the user's health and the correct operation of the machine.



A careful observance of these warnings can lead to a top performance of the machine.

The machine is covered by guarantee according to the conditions reported in the "GUARANTEE CARD " enclosed to the machine, which shall be duly filled up and sent back to:

**FRIGOMAT s.r.l., via 1° Maggio 26862 GUARDAMIGLIO (LODI) – ITALIA**

In the following field, please write your machine serial number in capital letters

Serial number

Distributor's stamp

Congratulations on purchasing a machine **FRIGOMAT**.

The present manual, enclosed to the machine, is integrant and essential part of the machine and shall be delivered to the final user. Before performing any kind of operation, it is recommended to carefully read the instructions, because only a careful reading allows you getting the highest performance from your machine. The following pages report all information necessary to correctly install, commission, adjust and service your machine. FRIGOMAT S.r.l. reserves the right to carry out all changes necessary to improve its product or manual without prior notice and to insert them in the subsequent issues.

## **INDEX**

<b>1. TRANSPORT, HANDLING AND STORAGE.....</b>	<b>4</b>
1.1 Preliminary Inspection .....	4
1.2 Machine unpacking .....	4
1.3 Packing dimensions .....	4
<b>2. MARKING AND GRAPHICS .....</b>	<b>5</b>
<b>3. INSTALLATION .....</b>	<b>7</b>
3.1 Field of use .....	7
3.2 Limits of use .....	7
3.3 Machine outfit .....	7
3.4 Commissioning .....	7
<b>4. SAFETY DEVICES .....</b>	<b>9</b>
<b>5. OPERATION .....</b>	<b>10</b>
5.1 Controls .....	10
5.2 Pushbutton panel .....	10
<b>6. MAINTENANCE .....</b>	<b>13</b>
5.1 Routine maintenance .....	13
<b>7. APPENDIXES .....</b>	<b>A1</b>
7.1 Technical data .....	A1
7.2 Refrigerant circuit diagram .....	A2
7.3 Wiring diagram .....	A3
7.4 Spare parts .....	A4

## 1 TRANSPORT, HANDLING AND STORAGE.

### 1.1 PRELIMINARY INSPECTION

The machine travels at customer's risk. In case of damaged packaging , the carrier must be informed immediately.

The same must be made also in case of damages to the machine, even if the packing is opened a few days after the delivery.

It is always advisable to accept the goods SUBJECT TO INSPECTION.

The equipment shall be handled with great care: falls and shocks can damage it even if the packaging remains intact.

### 1.2 MACHINE UNPACKING

For a correct machine unpacking, carefully follow the instructions hereunder:

#### Box pallet:

- Remove the strap fixing the carton to the bottom and take the packing off from the top.

#### Wooden crate:

- Remove the crate top and its side walls by means of a nail drawer, be careful not to disperse the nails and the wood splinters;
- Remove the plastic wrap and put it in a safe place;
- Unscrew the machine side panels by means of a cross and/or cut screw-driver;
- Unscrew the bottom by means of a 17mm wrench;
- Remove the packing lower part, lift the machine and hook it up to the lifting points as evidenced on the frame through the symbols;
- Reposition the side panels.

The packing shall be stored in a dry place, out of the children's reach. If correctly preserved it can be used again for a possible transfer of the machine.



The storing temperature shall range between +5°C and +55 °C.

Humidity shall range between 30 and 95%.

Packing elements such as plastic wraps, nails, expanded polystyrene, cartons, etc. must be out of the children's reach.

### 1.3 PACKAGING SIZES:

MODEL	CRATE	
	SIZE (CM)	WEIGHT N- G (KG)
<b>MIX 8</b>	60,5X50,5X53	35-42

## MARKINGS AND GRAPHICS

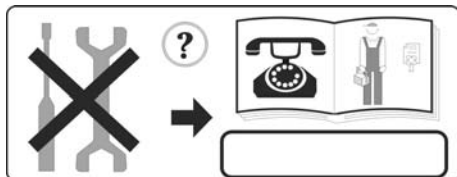
Never touch the machine with hands and tools during the production cycle or during the maintenance and cleaning operations, before ensuring that the machine is in STOP position, the master switch is off and/or the multipolar plug disconnected.  
FRIGOMAT S.r.l. declines any liability for accidents deriving from an improper use of the machine due to the non-compliance with the above mentioned recommendations.

The machine is provided with a nameplate and some pictograms, which together with the present manual ensure the use the machine in safer conditions.



### Machine data plate

The adhesive label located on the back of the machine allows the identification of the model bearing the following indications:  
Manufacturer's name and address; Machine model and version; Serial number; Rated electrical specifications; Type and weight of refrigerant Freon; Year of manufacture.



### Warning!

*Maintenance allowed to qualified personnel only.*

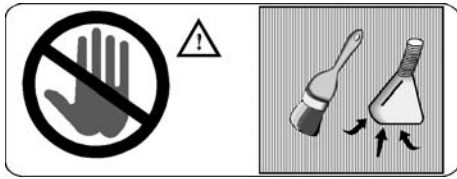
The following plate placed on the machine back panel forbids extraordinary maintenance operations and/or repairs delegating them to authorized people only, whose address is indicated in the provided space.



### Warning!

*High voltage inside, shock danger..*

The following plate is placed on the electric box cover and warns the operator that in no case the cover must be removed: this to avoid the risk of lethal electric shocks. Also in this case, maintenance operations on internal components must be performed by authorized personnel only.



**Warning!**

*Do not touch with hands.*

The following plate placed on the back of air-cooled units signifies that cleaning operations on the heat exchanger shall be carried out only by means of a brush or an exhauster.

**Indication**

Glycol fluid level



This nameplate is to be found on the fluid tank wall inside the machine, indicating the ideal glycol level.

### 3. INSTALLATION

#### 3.1 FIELD OF USE

The MIX 8 electronic cookers are expressly designed and engineered for the preparation of hot mixes for ice cream or other gastronomic specialities.

#### 3.2 LIMITS OF USE

Never use the machine with variable supply voltage and/or more than +/- 10% of the value shown in the nameplate or when the feeder is damaged;

Do not use the machine for other purposes than those indicated in the present manual;

Do not use the machine in explosive environment;

Do not wash the machine with high-pressure jets of water or poisonous substances;

Do not expose the machine to excessive heat or humidity;

Do not use unbalanced mixes and/or quantities which are not in compliance with the specifications reported on the packing.

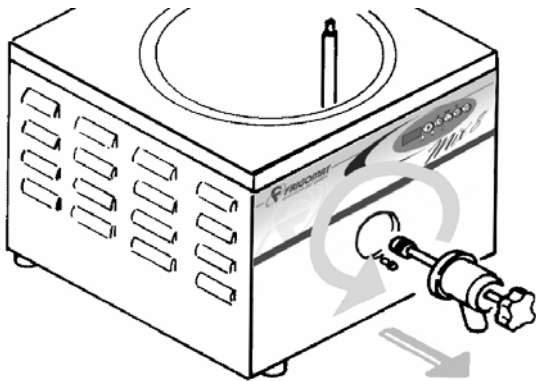
#### 3.3 MACHINE OUTFIT

- |                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| - Cleaning rod       | - Manual of use and maintenance |
| - Stiff paddle       | - Declaration of conformity     |
| - Seal removing tool | - Certificate of guarantee      |
| - Seal Kit           | - Frigomat lubricant            |

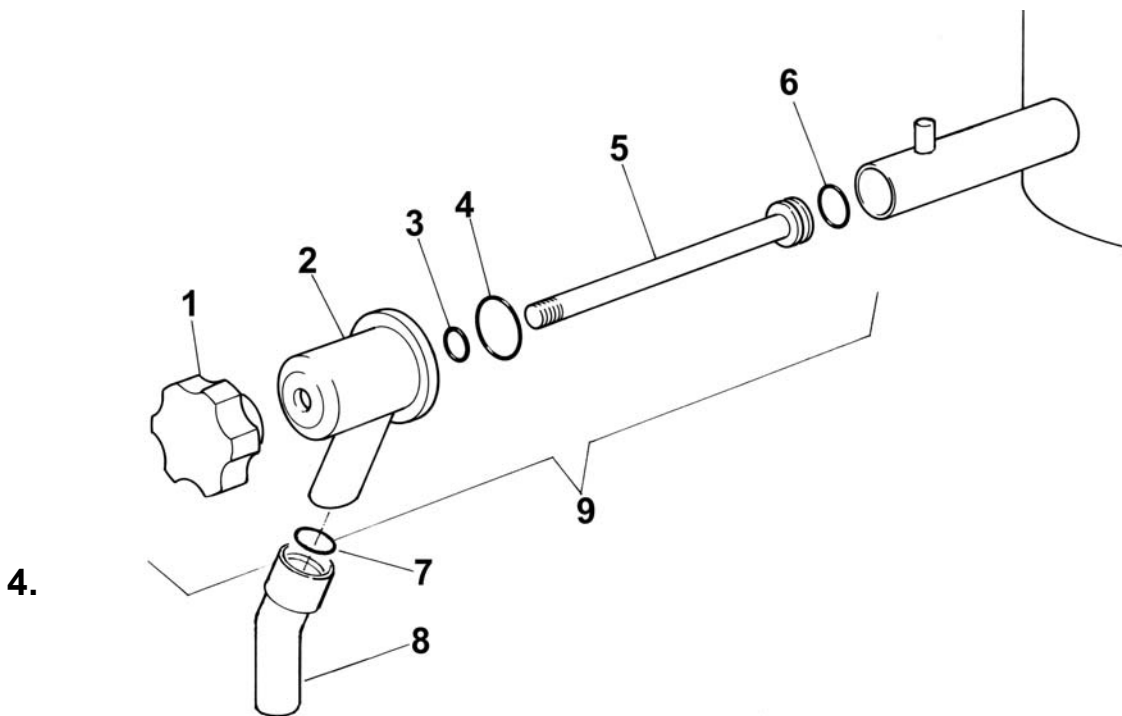
#### 3.4 COMMISSIONING

Bring the machine to its dedicated location and check that everything is available as far as installation concerns:

- The machine shall be away from walls or other obstacles, at least 10 cm sideways and 30 cm from the rear
- Ensure that the supply voltage and power comply with the values reported on the rating plate placed on the back panel;
- Connect the machine to the mains; upstream the machine, arrange an omnipolar master switch with minimum contact opening equal to 3 mm and adequate power, interlocked with fuses to allow plugging and unplugging at open circuit.
- Connect the feeder to a type-approved plug: the feeder shall be well stretched, to avoid rolling and overlapping. It shall not be exposed to possible shocks or tampering attempts and far from liquids, water and heat sources. In case of damages, revert to qualified personnel for replacement. Section and type as follows: 3G1,5 H05VV-F.
- Connect the yellow-green wire to a good earth connection.
- The ideal temperature shall range between 15°C and 25°C
- The ideal humidity shall range between 30 and 60%
- Check and, if necessary, lubricate the seals inside the dispensing tap as shown in the picture:



- Unlock the dispensing tap: rotate 90° counter-clockwise and pull as shown in the picture.
- Remove the exhausting pipe (item 8); remove the O-Ring (item 7) by way of the relative removing tool and lubricate it.
- Unscrew the knob (item 1) and remove the piston (item 5); then check out and lubricate the seals, item 3-4-6-
- Re-assemble the tap assy and lock it properly.



## 4. SAFETY DEVICES

### . Resistor Thermo-switch safety device

It is composed of a bimetal safety thermostat - with manual reset - fitted onto the boiler. It warns about the malfunction of the temperature- or of the resistor control system. Once operated, the TER led lightens and the message TER appears on the display. For the reset of the unit, please ask the appointed after sales service.

### . Fluid probe safety device:

It is operated by the WATCH-DOG circuit in the control board and warns about the disconnection or short-circuit of one of the probes. The TEM led lightens consequently. The messages displayed may change according to the problem occurred: P2O appears when the probe is discontinued; P2C appears in case of a short circuit. A beep tone is given out every second.

The rupture of the fluid probe originates the standstill of the machine, which switches automatically to the STOP position.

### . Tank probe safety device:

It is operated by the WATCH-DOG circuit in the control board and warns about the disconnection or short-circuit of one of the probes. The TEM led lightens consequently. The messages displayed may change according to the problem occurred: P10 appears when the probe is discontinued; P1C appears in case of a short circuit. A beep tone is given out every second.

The rupture of the tank probe originates the standstill of the machine, which switches automatically to the STOP position.

- **Auto-reset of the logical unit after current turn off:**
- Automatic reset of the previously set function.
- **Auto-diagnosis of the logical unit (watch-dog)**
- Diagnosis of the micro- chip and maintenance of the program data: it checks out for possible internal anomalies and stops the board in case of damage.

### . Beater and fluid pump function safety device

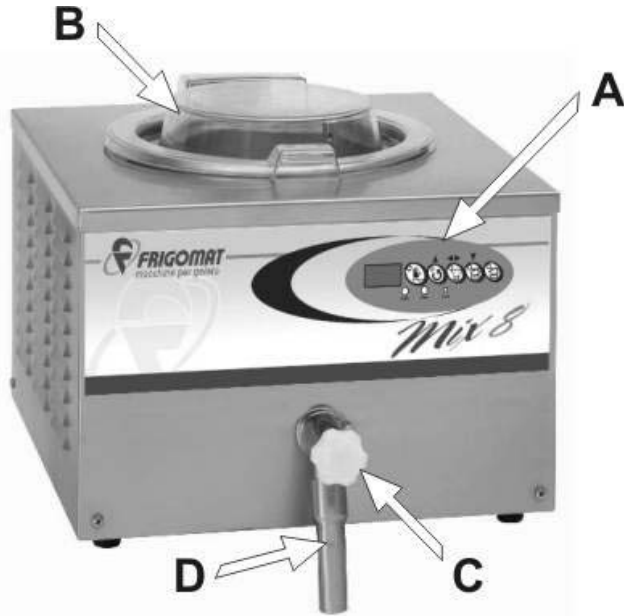
It is composed of some auto-reset thermo protectors (clixon); they avoid the overheating of the motors interrupting their function. The function restoration is only possible after the re-establishment of the standard operating temperature.

### . Overheating of the glycol circuit safety device

It is composed of a manual-reset thermo protector (clixon); it operates in presence of an anomalous event in the glycol circuit, like the pump stop or a too low fluid level.

## 5. FUNCTION

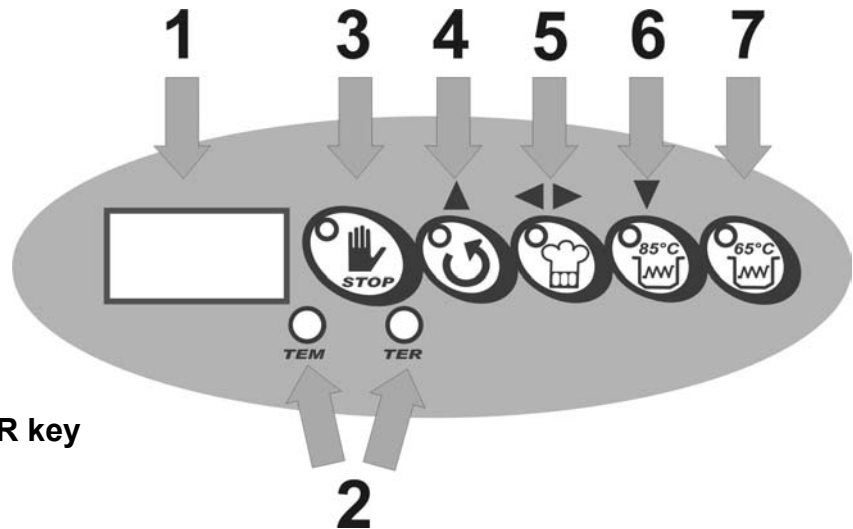
### 5.1 CONTROLS



- E. Control board
- F. Tank cover
- G. Tap knob
- H. Dispensing tap

### 5.2 CONTROL BOARD

1. Lightening display
2. Alarm led
3. Stop key
4. Agitation/UP key
5. Semi-automatic/ENTER key
6. Heat 85° /DOWN key
7. Heat 65° key



**All the function keys lighten if operated**

## LIGHTENING DISPLAY



- F) It displays the temperature inside the tank during the standard operation
- G) It displays the temperature to set during the programming procedure
- H) It displays the pause timings
- I) It records possible problems with the temperature check or with the resistors
- J) It records possible problems with the temperature probes



**TEM**

## ALARM LED

It records possible problems with the temperature probes.



**TER**

It records possible problems with the temperature control or with the operation of the safety resistor thermo-switch.



## STOP KEY

Acting on this key when the unit is operated, the led lightens and the machine stops

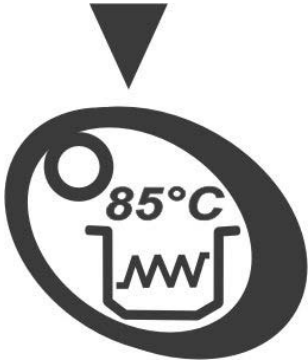


## AGITATION/UP KEY

Push the AGITATION key when the machine is in its STOP position to start the beating function: the led will lighten accordingly.

When the machine is working on SEMIAUTOMATIC, HEATING 85°, HEATING 65°, push the AGITATION key to stop the current function; the machine switches onto the simple beating function and the led lightens.

When the machine is working on SEMIAUTOMATIC function, the AGITATION led blinks : this key can now be used to **increase** the desired values (UP).

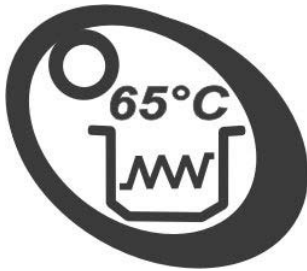


### HEAT 85°/DOWN KEY

Push the HEAT 85° key when the machine is its STOP position to start the cooking and preservation at 85°C : the led will lighten accordingly.

Once achieved the 85°C temperature the buzzer gives a sound signal; the preservation function has no time limits.

When the machine is working on SEMIAUTOMATIC function, the HEAT 85° led blinks: this key can now be used to **decrease** the desired values (DOWN).



### HEAT 65° KEY

Push the HEAT 65° key when the machine is its STOP position to start the cooking and preservation at 65°C function: the led will lighten accordingly.

Once achieved the 65°C temperature the buzzer gives a sound signal; the preservation function has no time limits.



### SEMI AUTOMATIC/ENTER KEY

Push the SEMIAUTOMATIC key when the machine is in its STOP position: the key led will blink along with the AGITATION and HEAT 85° leds to signal their commutation to the UP and DOWN function.

The display blinks and shows the last **temperature** recorded: push UP and DOWN to set the new desired temperature and confirm by the SEMIAUTOMATIC key.

Now the display shows the **time** the product should be kept at the required temperature (pause): push UP and DOWN to set the preservation time and confirm by the SEMIAUTOMATIC key.

Now the temperature value blinks on the display.

At the end of the cycle (heating + eventual pause) the buzzer will give a sound signal and the temperature will be now appear fixed on the display.

In case of preservation temperatures between 65°C and 85°C , once the desired temperature has been set, the display will show the necessary preservation time (which is automatically calculated by the machine) for a correct pasteurization.



The Mix 8 is an ideal equipment for melting and heating all powders, solid and thick ingredients, which are necessary to produce a good ice cream; it is obvious that, in order to prepare a perfect mix which is meant for freezing /whipping in a batch freezer, the liquid must be poured into the tank before the solid ingredients.

## 6. MAINTENANCE

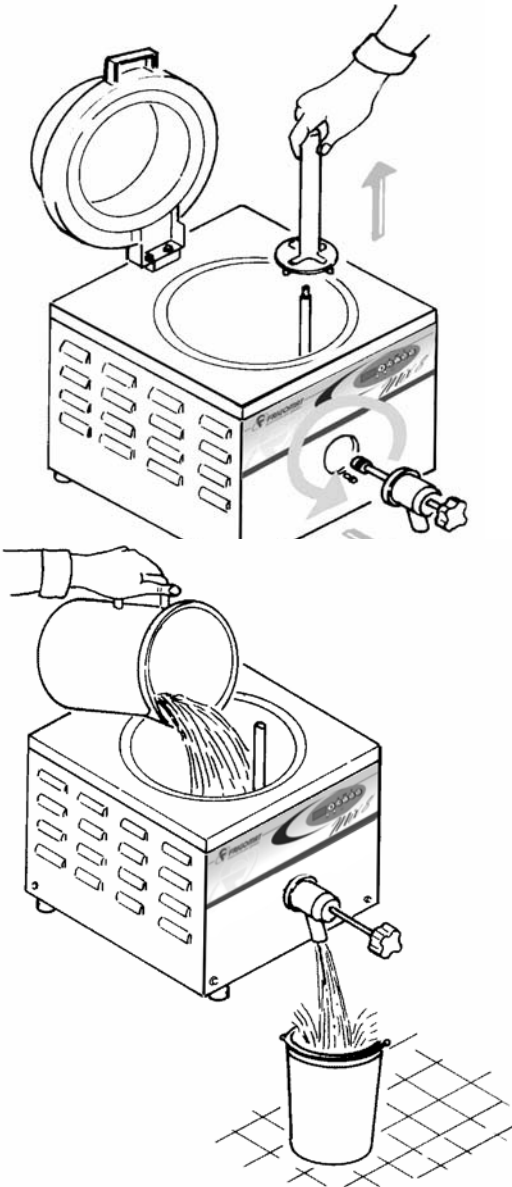


### 6.1 ORDINARY MAINTENANCE (THE END USER)

Never touch the machine with hands and/or tools during the production and the cleaning/ maintenance operations if the machine is not first disconnected from its power supply . Should any problem arise during the function of the machine, please ensure that this is not deriving from a lack of ordinary maintenance. If not, please call an authorized after sales service. In case of parts replacement, ask the authorized dealer or reseller for ORIGINAL spare parts only. We recommend to let the unit be checked out every 6 / 8 months from an appointed Service Point.

The fats which are present in the ice cream mixes are the ideal field for the proliferation of bacteria and moulds. To avoid this problem you need to accurately clean all the parts being contact with the product such as the cylinder, the beater and the door.

The rustles and/or plastic materials for food industry composing our equipment are in accordance with the most severe international standards, thus making the washing operations much easier. However this cannot prevent from mould proliferation, etc. due to insufficient cleaning. FRIGOMAT recommends to clean ALL the parts being in contact with the sanitary standards in force in the installation's country. To thoroughly clean your MIX 8 proceed as follows:



11. Switch off the machine (STOP key)
12. Remove the hinge pin and then the cover.
13. Remove the beater (pull it upwards as shown)
14. Remove the tap: pull the knob after a 90° rotation of the tap assy.
15. Dip all components into a detergent solution and clean thoroughly. Use the cleaning rod supplied along with the outfit kit
16. With an absorbing sponge remove all the mix residues from the
17. Pour a little detergent solution and wash thoroughly.
18. Use an absorbing sponge to remove the detergent solution from the
19. Rinse thoroughly with water
20. Sanitize the tank and the components and let them dry at open air.

**! ATTENZIONE !**

- In order to preserve the plastic parts never use solvents and/or diluents for the washing operations.
- Chemical products for sanitization purposes must be used in accordance with the norms, using the utmost attention.
- After every sanitization do not touch the sterilized parts neither with the hands nor with towels or similar.
- Do not let the beater turn empty: this could seriously damage the machine.



## WICHTIG

Wir raten Ihnen, bevor Sie die Ihre FRIGOMAT Maschine benutzen, aufmerksam und vollständig dieses Handbuch zu lesen.

In Ihrem Interesse achten Sie besonders auf die Hinweise, welche mit diesem Zeichen versehen sind:



Wenn Sie diesen Hinweis nicht beachten sollten, bringen Sie Ihre eigene Gesundheit in Gefahr u/o den Betrieb der Maschine.



Nur in dem man sorgfältig diese Hinweise folgt ist es möglich die besten Eigenschaften der Maschine zu erwerben.

Die Maschine steht in Garantieleistung nach den auf der beigelegten „GARANTIEKARTE“ aufgeführten Konditionen: Diese Karte muß ausgefüllt an unsere folgende Firmenadresse zurückgeschickt werden:

**FRIGOMAT s.r.l., via 1° Maggio 26862 GUARDAMIGLIO (LODI) – ITALIA**

Bitte tragen Sie im nachfolgenden Feld die Kennnr. Ihrer Maschine ein.

Kennnummer

Konzessionär

Wir bedanken uns bei Ihnen und beglückwünsche Sie, dass Sie eine **FRIGOMAT** Maschine erworben haben.

Das vorliegende Handbuch wird mit der Maschine mitgeliefert und ist als wichtiger Bestandteil anzusehen. Es muß dem Benutzer der Maschine übergeben werden. Bevor Sie jeglichen Arbeitsgang an der Maschine durchführen raten wir strikt, die enthaltenen Hinweise genau zu studieren, da nur durch ein genaues Lesen die höchste Maschinenleistung garantiert wird. In den folgenden Seiten befinden sich alle notwendigen Hinweise, um korrekt die Installation, den Betrieb, die Einstellung und die normale Wartung der Maschine durchführen zu können. Die Firma FRIGOMAT S.r.l. behält sich das Recht vor ohne Vorankündigung notwendige Veränderungen durchzuführen, die zu einer Verbesserung des Produktes oder des eigenen technischen Handbuches beitragen.

## **INHALTSANGABE**

<b>1. TRANSPORT, MASCHINENVERSETZUNG UND LAGERUNG .....</b>	<b>4</b>
1.1 Einleitende Kontrolle .....	4
1.2 Auspacken der Maschine .....	4
1.3 Verpackungsmaße .....	4
<b>2. MARKIERUNG UND ZEICHEN .....</b>	<b>5</b>
<b>3. INSTALLATION .....</b>	<b>6</b>
3.1 Einsatzbereich .....	6
3.2 Begrenzung des Einsatzbereiches.....	6
3.3 Maschinenausstattung .....	6
3.4 Inbetriebnahme .....	6
<b>4. SICHERHEITSVORRICHTUNGEN .....</b>	<b>9</b>
<b>5. BETRIEB .....</b>	<b>10</b>
5.1 Bedienungen .....	10
5.2 Steuerfeld .....	10
<b>6. WARTUNG .....</b>	<b>13</b>
6.1 Normale Wartung .....	13
<b>7. ANHANG .....</b>	<b>A1</b>
7.1 Technische Daten .....	A1
7.2 Schema Kühlnetz .....	A2
7.4 Ersatzteile .....	A3

# 1 TRANSPORT, MASCHINENVERSETZUNG UND LAGERUNG.

## 1.1 EINLEITENDE KONTROLLEN

Die Maschine wird auf Risiko und Gefahr des Auftraggebers transportiert; wenn Sie Beschädigungen an der Verpackung bemerken sollten, weisen Sie bitte sofort den Spediteur darauf hin.

Informieren Sie den Spediteur ebenfalls, auch wenn Sie erst nach einigen Tagen der Auslieferung die Verpackung öffnen und Beschädigungen an der Maschine bemerken sollten.

Es wird geraten, die Waren UNTER VORBEHALT anzunehmen.

Die Maschine muß mit Vorsicht bewegt werden; ein Herabfallen oder Stöße können die Maschine beschädigen, auch wenn äußerlich keine Schäden sichtbar sind.

## 1.2 AUSPACKEN DER MASCHINE

Um die Maschine korrekt aus der Verpackung zu nehmen, muß man aufmerksam die folgenden Hinweise beachten:

### im Fall einer Kartonverpackung mit Holzfuß:

- Die Kartonbodenbefestigungen lösen und den Karton nach oben abziehen

### Im Fall einer kompletten Holzverpackung:

- Die oberen Teile der Kiste entfernen und danach mit einem Nagelheber die Seitenteile. Nägel als auch eventuelle Holzsplitter nicht herumliegen lassen;
- Die Plastikschtzhülle entfernen und an einem sicheren Ort aufbewahren;
- Die Seitenpaneele der Maschine mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher u/o einfachem Schraubenzieher abschrauben;
- Die Schrauben, welche den unteren Teil der Verpackung befestigen mit einem 17 mm Schlüssel abschrauben;
- Den unteren Teil der Verpackung entfernen, indem man die Maschine an den in der Figur angegebenen Hebepunkten des Gestells einklinkt und anhebt;
- Die Seitenpaneele wieder anbringen



Die Verpackung muß an einem trockenen Ort und für Kinder unzugänglich gelagert werden; sie kann für eventuelle Maschinenversetzungen wiederverwendet werden, wenn korrekt aufbewahrt.

Die Lagertemperatur muß zwischen -25 und +55 °C liegen.

Die Luftfeuchtigkeit muß zwischen 30% und 95% betragen.

Verpackungen und deren Elemente von Kindern fern halten, wie:

Plastiksäcke, Nägel, Polystyrol, Karton, etc.

## 1.3 Verpackungsmaße

MODELL	KISTE	
	MAßE (CM)	GEWICHT N- B (KG)
<b>MIX 8</b>	60,5 x 50,5 x 53	35-42

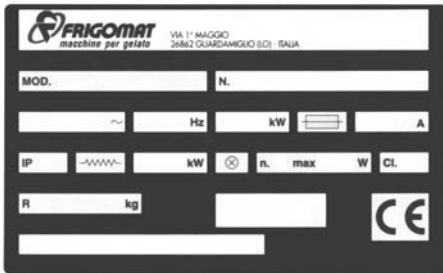
## 2. MARKIERUNG UND ZEICHEN



Auf die Maschine niemals einen Eingriff mit Händen oder Werkzeugen während der Produktion, Reinigung und Wartung vornehmen, wenn man sich nicht vorher vergewissert hat, dass die Maschine auf STOP geschaltet, der Hauptschalter abgeschaltet u/o der Mehrpolnetzstecker gezogen ist.

Die Firma FRIGOMAT S.r.l. übernimmt keine Haftung für Unfälle, die sich während des Gebrauchs der Maschinen ereignen können, die auf die Nichtbeachtung der oben genannten Punkte zurückzuführen ist.

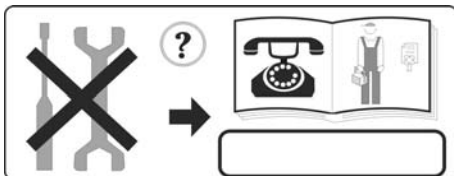
Die Maschine ist mit einem Schild und einigen Bildsymbolen versehen, welche zusammen mit dem vorliegenden Handbuch einen sicheren Gebrauch garantieren.



### Maschinendatenschild

Das Klebeschild auf der Maschinenrückseite erlaubt die Modellerkennung und liefert weiterhin folgende Hinweise:

Name und Anschrift des Herstellers; Modell und Version der Maschine; Seriennr.; normale elektrische Eigenschaften; Typ und Gewicht des gebrauchten Freon; Baujahr.



### Achtung!

*Die Wartung darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.*

Wenn das folgende Schild am vorderen Panel angebracht ist, sind besondere Wartungsarbeiten u/o Reparaturen verboten, wenn diese nicht von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden, deren Adresse in einem vorgesehenen Feld angegeben sei kann.



### Achtung!

*Hochspannung im Inneren vorhanden; es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.*

Das vorliegende Schild wird auf dem Deckel der Elektrobox angebracht und zeigt dem Bediener an, dass der Deckel auf keinen Fall entfernt werden darf, weil sonst die Gefahr eines Elektroschlages besteht, der zum Tode führen kann. Auch in diesem Fall muß jede Wartung der internen Elemente von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



### **Achtung!**

#### *Einklemmgefahr.*

Das vorliegende Schild wird am oberen Paneel auf der rechten Seite des Behälterdeckels angebracht, damit man auf den Deckel achtet, sowohl während der Reinigungsphasen als auch beim Auffüllen, weil durch einen unsachgemäßen Stoß dieser herunterfallen kann und dem Bediener Verletzungen zuführen könnte.

Alle PEB-Pasteurisatoren sind mit einem ausgereiften Sicherheitssystem gegen Schneidegefahr der Gliedmaße ausgestattet, welches in der Lage ist, die beweglichen Teile bei Deckelöffnung sofort zu blockieren. Trotz des Sicherheitssystems müssen alle Reinigungs- und Wartungsarbeiten an der Maschine in STOP-Stellung und bei abgeschaltetem Hauptschalter durchgeführt werden.



### **Hinweis**

#### Glykolniveau

Dieses Zeichen wird nur an der Wand des Flüssigkeitsbehälter angebracht, im Innern der Maschine und zeigt das optimale Glykolniveau an.

### **3. INSTALLATION**

#### **3.1 EINSATZ**

Der Kocher MIX 8 ist geeignet für die Warmanbereitung von Eismischungen und anderen gastronomischen Spezialitäten.

#### **3.2 BEGRENZUNGEN DES EINSATZBEREICHES**

Die Maschine nicht mit instabilen Versorgungsspannungen u/o über einen auf dem Schild angegebenen Wert, der +/- 10% überschreitet oder mit einem beschädigten Netzkabel benutzen;

Die Maschinen niemals für einen anderen Einsatz als der in diesem Handbuch beschriebenen benutzen;

Die Maschine niemals in explosiven Bereichen benutzen;

Die Maschine niemals mit einem Hochdruckwasserstrahl oder schädlichen Substanzen waschen;

Die Maschinen niemals hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit aussetzen;

Niemals Mischungen verwenden, die nicht komplett ausgewogen sind u/o Mengen verarbeiten, die nicht den spezifischen Angaben auf der Packung entsprechen.

#### **3.3 MASCHINENAUSSTATTUNG**

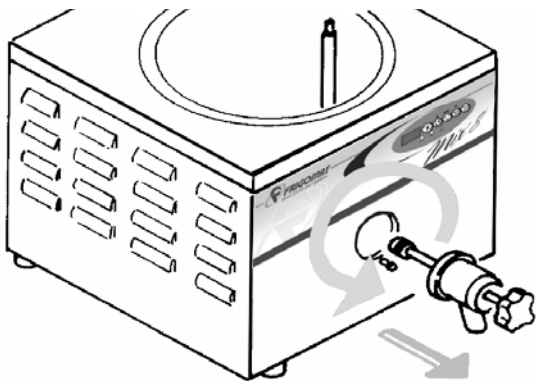
- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| - Flaschenbürste                 | - Einfettmittel Frigomat    |
| - Schaufel                       | - Konformitätsbescheinigung |
| - Ausziehwerkzeug für Dichtungen | - Garantiezertifikat        |
| - Dichtungssatz                  | - Bedienungsanleitung       |

#### **3.4 INBETRIEBNAHME**

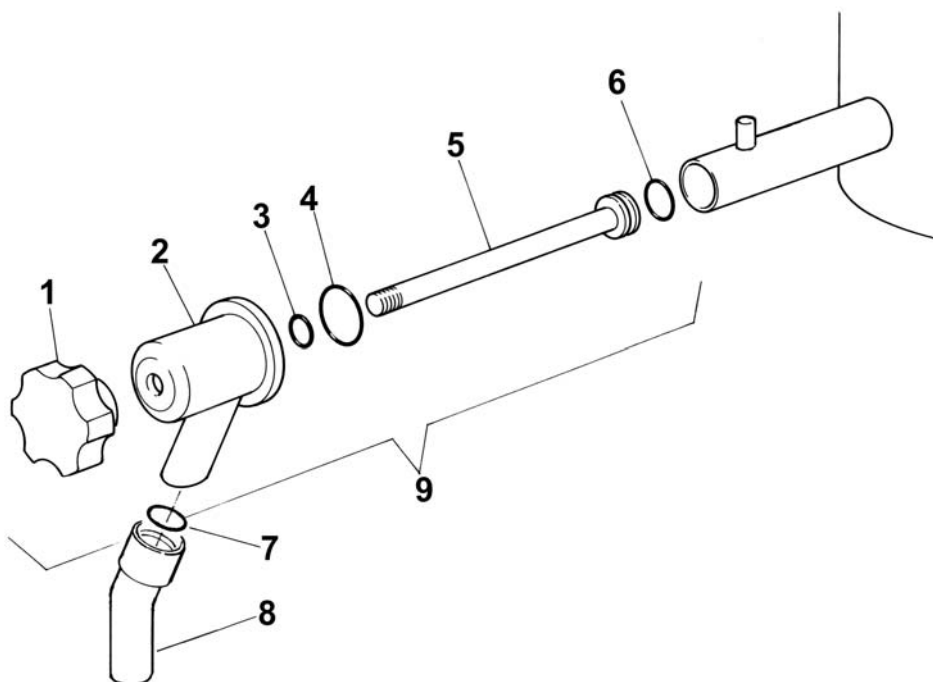
Die Maschinen an den Gebrauchsort transportieren und die Anforderungen zur Installation prüfen:

- Einen Mindestabstand von mindestens 10 cm zwischen Maschinenseitenpaneelen und Wand oder anderen Hindernissen lassen, während beim linken Maschinenseitenpaneel mindesten 30 cm lassen;
- Prüfen Sie bitte, dass die Spannung und Leistung des Versorgungsnetzes mit den Werten auf dem rückseitigen Schild übereinstimmen;
- Die Maschine an das Elektronetz anschließen; am Hauptschalter der Maschine einen einpoligen Hauptschalter mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm Leistung anbringen, der auch eine Sicherung besitzt, um den Stecker bei geöffnetem Netz einschalten und ausschalten zu können.
- Das Netzkabel an einem geprüften Netzstecker anschließen: das Kabel muß gut ausgelegt sein und man muß Knoten oder Überkreuzungen sowie Beschädigungen vermeiden; das Kabel darf nicht in der Nähe von Flüssigkeiten oder Wasser und heißen Wärmequellen ausgelegt werden; das Kabel darf auf keinen Fall beschädigt werden, wenn dies der Fall sein sollte, es mit einem anderen Kabel vom Typ 3G1,5 H05VV-F von einer Fachperson austauschen lassen, bevor man die Maschine an das Netz anschließt.
- Das gelb-schwarze Kabel an eine Erdung anschließen.
- Die optimale Umgebungstemperatur sollte zwischen 15°C – 25°C sein.

- Die optimale Luftfeuchtigkeit sollte bei 30-60% sein.
- Kontrollieren und falls notwendig die Dichtungen des Ausgabehahns einfetten (s. Abb.):



- Ausgabehahn lösen indem man ihm um 90° in Gegenuhrzeigersinn dreht und nachträglich gegen sich zieht (s. Abb.)
- Ausgaberohr abnehmen (Pos. 8 und mit dem in der Ausstattung vorhanden Ausziehwerkzeug O-Ring (Pos. 7) entfernen.
- Handgriff abschrauben (Pos.1) und vom Kolben abziehen (Pos.5), Dichtungen (Pos.3-4-6) kontrollieren und einfetten
- Hahn wider montieren und festigen



## 4. SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

- **Sicherheitsthermostat des Heizkörpers:**

Wird vom Sicherheits-Bimetall-Thermostat, mit manueller Rückstellung, auf der Heizung befestigt, kontrolliert.

Er signalisiert die Fehlfunktion der Temperaturkontrolle oder der Heizkörper.

Beim Ansprechen des Thermostats erleuchtet die **TER** Led und die Kurzmeldung **TER** erscheint auf dem Display

Für die Rückstellung, wenden Sie sich auf den technischen Kundendienst.

- **Sicherheit der Flüssigkeitssondefunktion:**

Wird vom WATCH-DOG Kreislauf der Platine kontrolliert. Er zeigt die Unterbrechung oder Kurzschluss eines Fühlers: in diesem Fall leuchtet die **TEM** Led. Auf dem Display erscheint das Zeichen **P20** bei unterbrochenem Fühler oder **P2C** beim Kurzschluss.

Ein Beep-Signal ertönt jede Sekunde.

Das Abbrechen der Flüssigkeitssonde verursacht die Blockierung der Maschine, die sich auf STOP umschaltet.

- **Funktionssicherheit des Beckenfühlers**

Wird vom WATCH-DOG Kreislauf der Platine kontrolliert. Er zeigt die Unterbrechung oder Kurzschluss eines Fühlers: in diesem Fall leuchtet die **TEM** Led. Auf dem Display erscheint das Zeichen **P10** bei unterbrochenem Fühler oder **P1C** beim Kurzschluss.

Ein Beep-Signal ertönt jede Sekunde.

Das Abbrechen der Flüssigkeitssonde verursacht die Blockierung der Maschine, die sich auf STOP umschaltet.

- **Auto-reset der Logikeinheit beim Stromausfall:**

- Automatische Wiedereinstellung der vorherigen eingestellten Funktionen

- **Selbst-Diagnose der Logikeinheit (watch-dog)**

- Diagnose des Mikroprozessors und Betriebshaltung der Daten: es werden eventuellen internen Unregelmäßigkeiten überprüft; im Störfall wird die Platinenfunktion blockiert.

- **Betriebssicherheit des Rührwerksmotors und der Glykolpumpe:**

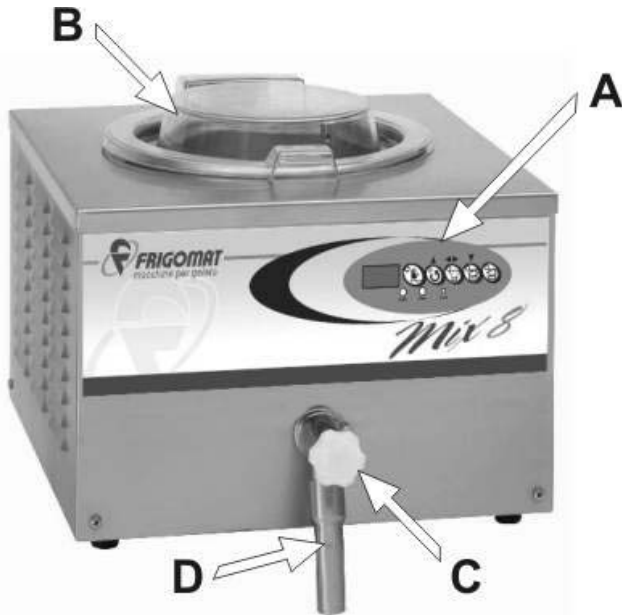
Bestehend aus Thermorelais mit Selbstrückstellung (Klixon). Sie vermeiden die Überheizung der Motoren: deren Funktion wird sofort blockiert. Die Rückstellung wird nur beim Erreichen der normalen Arbeitstemperatur ermöglicht.

- **Sicherheit der Überheizung des Glykolkreislaufes :**

Bestehend aus einem Thermorelais mit manueller Rückstellung (Klixon). Er zeigt eine Störung beim Glykolkreislauf wie z.B. die Pumpenblockierung oder ein ungenügendes Flüssigkeitsniveau.

## 5. BETRIEB

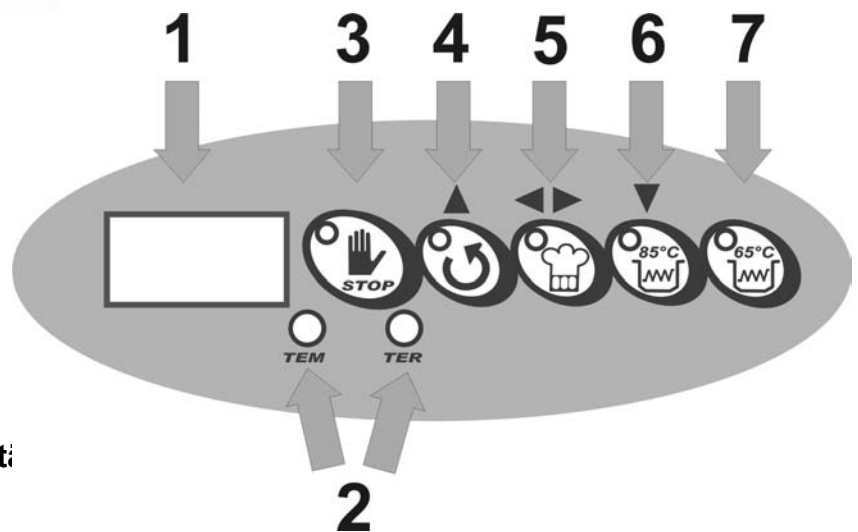
### 5.1 BEDIENUNGEN



- A. Bedienfeld
- B. Deckel
- C. Handgriff
- D. Ausgabehahn

### 5.2 STEUERFELD

1. Leuchttafel
2. Kontroll-Led
3. Stop-Taste
4. Rührwerk-Taste/UP
5. Semiautomatik-Taste/Besti
6. Erheizung 85°/DOWN
7. Erheizung 65°



**ALLE TESTLAMPEN LEUCHTEN AUF WENN SIE IN FUNKTION SIND**



### LEUCHT DISPLAY

- A) Zeigt die Beckentemperatur beim normalem Betrieb an
- B) Zeigt die einstellbare Temperatur während der Programmierung an
- C) Zeigt die Pausezeiten an
- D) Zeigt die eventuelle Anomalie der Temperaturkontrolle oder der Heizkörper an
- E) Zeigt die eventuelle Anomalie der Temperatursonden



**TEM**

### KONTROLL- LED

Zeigt eventuelle Störungen der Temperaturfühler an.



**TER**

Zeigt die eventuelle Störungen der Temperaturkontrolle oder den Einsatz des Sicherheitsthermostat vom Heizkörper an.



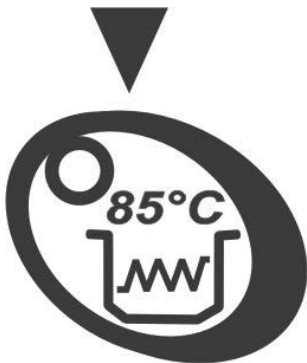
### STOP TASTE

Bei Betätigung dieser Taste mit eingeschalteter Maschine werden alle laufende Funktionen annulliert: die LED erleuchtet und die Maschine steht.



### RUEHRWERKTASTE/UP

Bei Betätigung dieser taste mit der Maschine in STOP Position springt der Rührwerkmotor an. Die LED leuchtet an.  
Bei Betätigung dieser taste mit der Maschine auf SEMIAUTOMATIK, ERHEIZUNG 85°, ERHEIZUNG 65° wird die laufende Funktion annulliert; die Maschine schaltet auf die Rührwerksfunktion um und die LED leuchtet.  
Wenn die Maschine sich in der Semiautomatische Position befindet, dann leuchtet die LED der RUEHRWERKTASTE auf: jetzt kann man mit der Taste die Werte erhöhen (UP)

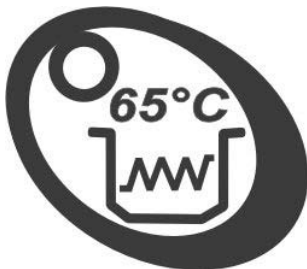


### ERHEIZUNG 85°/DOWN TASTE

Bei Betätigung der ERHEIZUNG 85° Taste mit der Maschine in STOP Position leuchtet die LED und das Koch- und Beibehaltungszyklus bei 85°C startet.

Beim Erreichen von 85°C ertönt ein Beepsignal: die Beibehaltung ist nicht Zeit begrenzt .

Wenn die Maschine auf die Semiautomatik Position steht blinkt die LED der ERHEIZUNG 85° jetzt kann man mit der Taste die Werte mindern (DOWN).



### ERHEIZUNG 65° TASTE

Bei Betätigung der ERHEIZUNG 65° Taste mit der Maschine in STOP Position leuchtet die LED und das Koch- und Beibehaltungszyklus bei 65°C startet.

Beim Erreichen von 65°C ertönt ein Beepsignal: die Beibehaltung ist nicht Zeit begrenzt



### SEMIAUTOMATIK-TASTE

Bei Betätigung der Semiautomatik Taste mit der Maschine in STOP Position leuchten gleichzeitig die SEMIAUTOMATIK, die RUEHRWERK und ERHEIZUNG 85° LED. Diese Tasten bekommen jetzt die Funktion UP and DOWN.

Auf dem Display leuchtet der letzte gespeicherter **Temperaturwert** auf: mit UP and DOWN stellt man die beliebige Temperatur ein. Bestätigen mit der SEMIAUTOMATIK Taste.

Dann, zeigt der Display die Zeit (Pause) an . Mit den Tasten UP and DOWN geben Sie die gewünschte Beibehaltungszeit an und bestätigen mit der SEMIAUTOMATIK Taste.

Die neu eingestellte Temperatur leuchtet jetzt auf..

Am Ende des Zyklus (Erheizung + evtl. Pause) ertönt jetzt ein Beep-ton und die Temperatur blinkt auf dem Display.

Bei Beibehaltungstemperaturen zwischen 65°C und 85°C wird die gewünschte Temperatur eingestellt: der Display zeigt in diesem Fall die notwendige Beibehaltungszeit (automatisch von der Maschine kalkuliert) für eine korrekte Pasteurisierung an.



Il MIX 8 ist ideal für das auslösen und erhitzen von Pulverrohstoffe, feste und dicke Zutaten, welche für die Herstellung einen guten Eises notwendig sind; natürlich müssen zuvor alle flüssigen Zutaten in das Becken gegeben werden und erst nachher die festen.

## **6. WARTUNG**

### **6.1 NORMALE WARTUNG (FÜR DEN ENDBEDIENER)**



Niemals einen Eingriff mit Händen u/o Werkzeugen während der Produktion, Reinigung und Wartung vornehmen, wenn man sich nicht vorher vergewissert hat, das die Maschine von der Stromversorgung abgeschaltet ist.

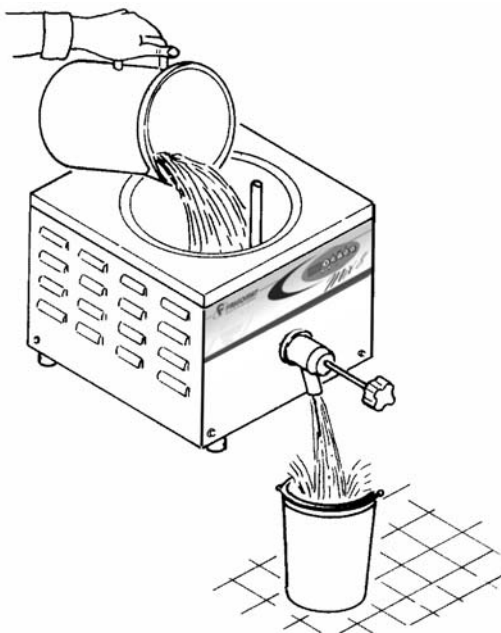
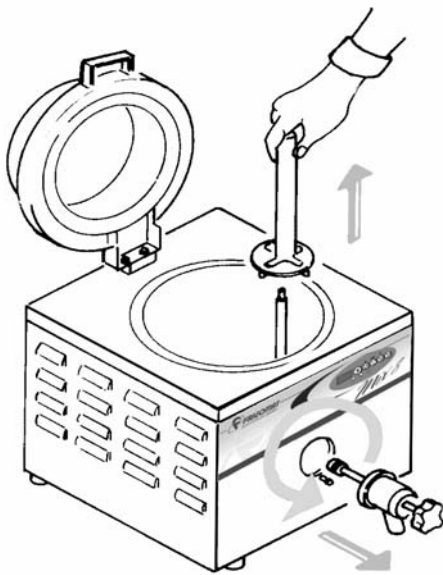
Wenn man Funktionsunregelmäßigkeiten an der Maschine bemerken sollte, muß man sich vergewissern, dass diese nicht durch fehlende Normalwartung hervorgerufen wurden. Im entgegengesetzten Fall muß der Kundendienst der Firma FRIGOMAT verständigt werden. Im Austauschfall von Teilen nur Originalteile der Firma Frigomat beim Konzessionär oder autorisiertem Wiederverkäufer anfragen.

Es wird geraten, alle 6/8 Monate eine Maschinenkontrolle durch einen Kundendienst durchführen zu lassen.

Die in den Eismischungen vorhandenen Fette sind ein idealer Nährboden für die Entstehung von Bakterien und Schimmel. Um dieser Erscheinung entgegenzuwirken, müssen alle Teile und Elemente wie Behälter, Behälterdeckel, Rührwerk und Abgabehahn, die mit dem Produkt in Kontakt kommen, gründlich gereinigt werden

Die gebrauchten nicht rostbaren Teile u/o Plastikteile stimmen mit den strengsten internationalen Vorschriften überein und erleichtern die Reinigung, können jedoch nicht die Bildung von Schimmel durch unzureichende Säuberung verhindern.

Die Firma FRIGOMAT empfiehlt den Behälter und alle Teile, die direkt mit dem Produkt in Kontakt stehen, nach jedem Gebrauch zu reinigen, wie es von den gültigen Hygienennormen im Installationsland vorgesehen ist.



Um eine korrekte Reinigung des MIX 8 vorzunehmen, kann man sich an folgende Hinweise halten:

21. Die Maschienen ausschalten und auf STOP stellen.
22. Den Scharnierbolzen ausziehen und Deckel abnehmen.
23. Das Rührwerk herausnehmen in dem man ihn nach oben zieht.
24. Den Ausgabehahn herausnehmen in dem man den Handgriff gegen sich zieht nachdem man den Hahn um 90°C gedreht hat.
25. Alle Komponenten in eine Reinigungslösung einlegen und sorgfältig waschen. Die mit der Ausstattung gelieferte Bürste benutzen.
26. Mit einem Schwamm das Becken reinigen und alle Mischungsreste entfernen.
27. Ins Becken eine kleine Menge Reinigungslösung giessen und sorgfältig waschen.
28. Mit einem Schwamm die Reinigungslösung im Becken entfernen.
29. Sorgfältig mit Wasser spülen.
30. Das Becken und alle zuvor abmontierte Teile reinigen und an der Luft trocknen lassen.


**ACHTUNG**


- Um die Plastikteile zu schützen, niemals während der Reinigung Lösungs- u/o Verdünnungsmittel verwenden.
- Die chemischen Produkte zur Sanitisation müssen unter Beachtung der gültigen Normen und mit der größten Vorsicht angewandt werden.
- Nach jeder Sanitisation ist es sehr wichtig niemals mehr die sterilisierten Teile mit Händen, Tüchern, Schwämmen oder anderen Gegenständen zu berühren.
- Man sollte vermeiden, das Rührwerk in Leerzustand laufen zu lassen, da die Maschine beschädigt werden könnte.

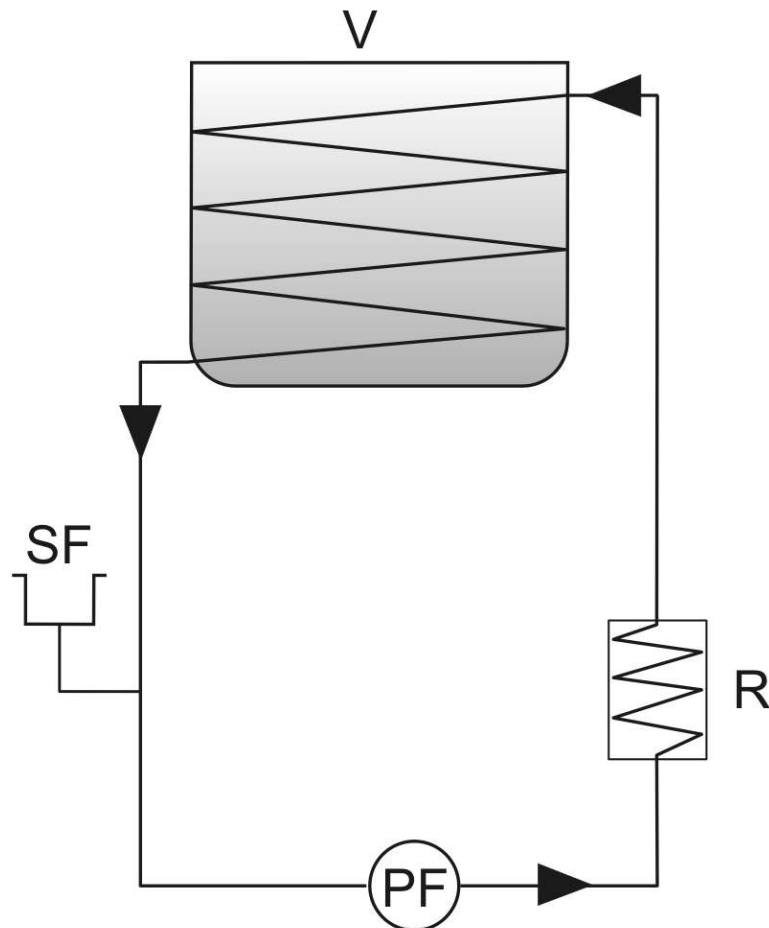


## 7 APPENDICI / APPENDICES / ANHANG

### 7.1 Dati tecnici / Machine Specification / technische Daten

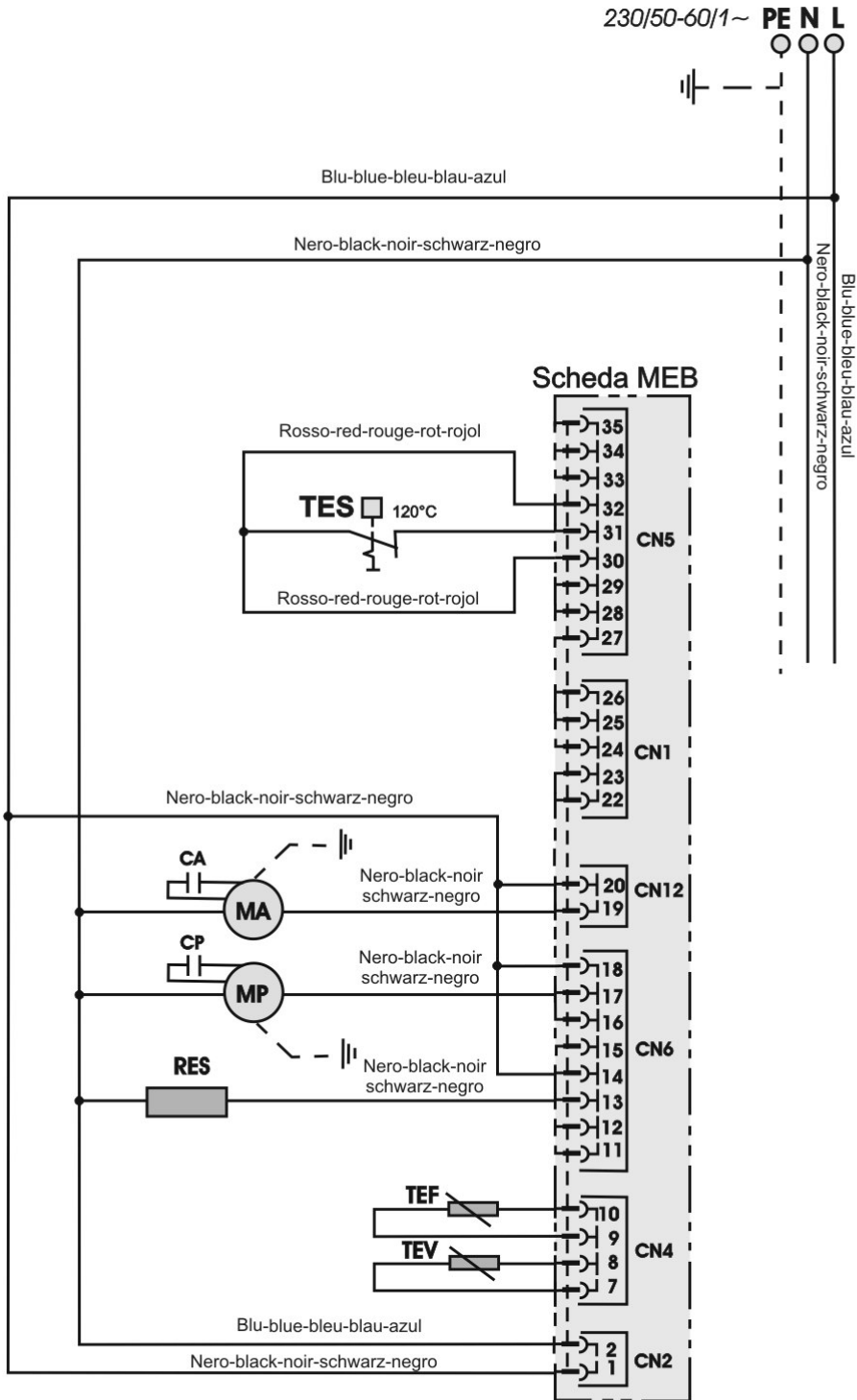
Modello / Model	Modell	<b>Mix 8</b>
Dimensioni (mm) Size (mm)	Abmessungen (mm)	Larghezza 430 Profondità 490 Altezza 330
Peso netto (kg) Net Weight (kg)	Nettogewicht (kg)	35
Tensione di alimentazione Supply Voltage	Stromversorgung	230/50/1
Potenza installata (kw) (*) Installed Power (kw) (*)	Installierte Stromaufnahme (kw) (*)	2,2
Capacità (kg.) Capacity (kg.)	Beckeninhalt (kg.)	3-8
Produzione in 2 ore (kg) Production/2 hour (kg)	Leistung in 2 Std. (kg)	40

7.2 Schema circuito frigorifero / Refrigerant circuit diagram / Kuehlkreislaufschema



V	PF	R	SF
Vasca Tank Bac Becken Tina	Pompa fluido Fluid pump Pompe fluid Kühmittel-Pumpe Bomba fluido	Riscaldatore Heater Réchauffer Heizung Calentador	Serbatoio fluido Fluid tank Reservoir du fluid Kühmittel-Behälter Alberca fluido

### 7.3 Impianto Elettrico / Electric System / Schaltplan



CA	CP	TEV	TEF	MA	MP	RES	TES
Condensatore agitatore Beater capacitor	Condensatore pompa Pump capacitor	Sonda vasca Tank probe	Sonda fluido Fluid probe	Motore agitatore Beater motor	Motore pompa Pump motor	Resistenze Heating elements	Termostato sicurezza Safety thermostat

## **7.4 RICAMBI / SPARE PARTS / ERSATZTEILE**

Per la richiesta delle parti di ricambio, si raccomanda di indicare sempre il numero di codice relativo e la denominazione riportata sulla legenda di ciascuna tavola. Si raccomanda inoltre di comunicare sempre il modello ed il numero di matricola della macchina, nonché le caratteristiche della stessa (voltaggio, frequenza e fasi), facilitando in tal modo l'identificazione del particolare. Per ordinare la componentistica di ricambio del compressore indicare sempre anche il modello specificato sulla targhetta del motore. In caso di sostituzione di pezzi, richiedere solo ricambi ORIGINALI FRIGOMAT ad un concessionario o ad un Rivenditore Autorizzato. FRIGOMAT declina ogni responsabilità per danni a persone e/o cose derivanti dall'utilizzo di ricambi non originali.

For spare parts ordering, always mention the corresponding code number and the name reported on each table caption. It is also recommended to always mention the machine model and the serial number as well as the technical data (voltage, frequency and phases), to make the identification of the component easier. To order spare parts for the compressor, always mention the model specified on the motor nameplate. In case it is necessary to replace a component, always ask a distributor or an authorized retailer for ORIGINAL spare parts. FRIGOMAT declines any liability for damages to people and/or things due to employment of non-original spare parts.

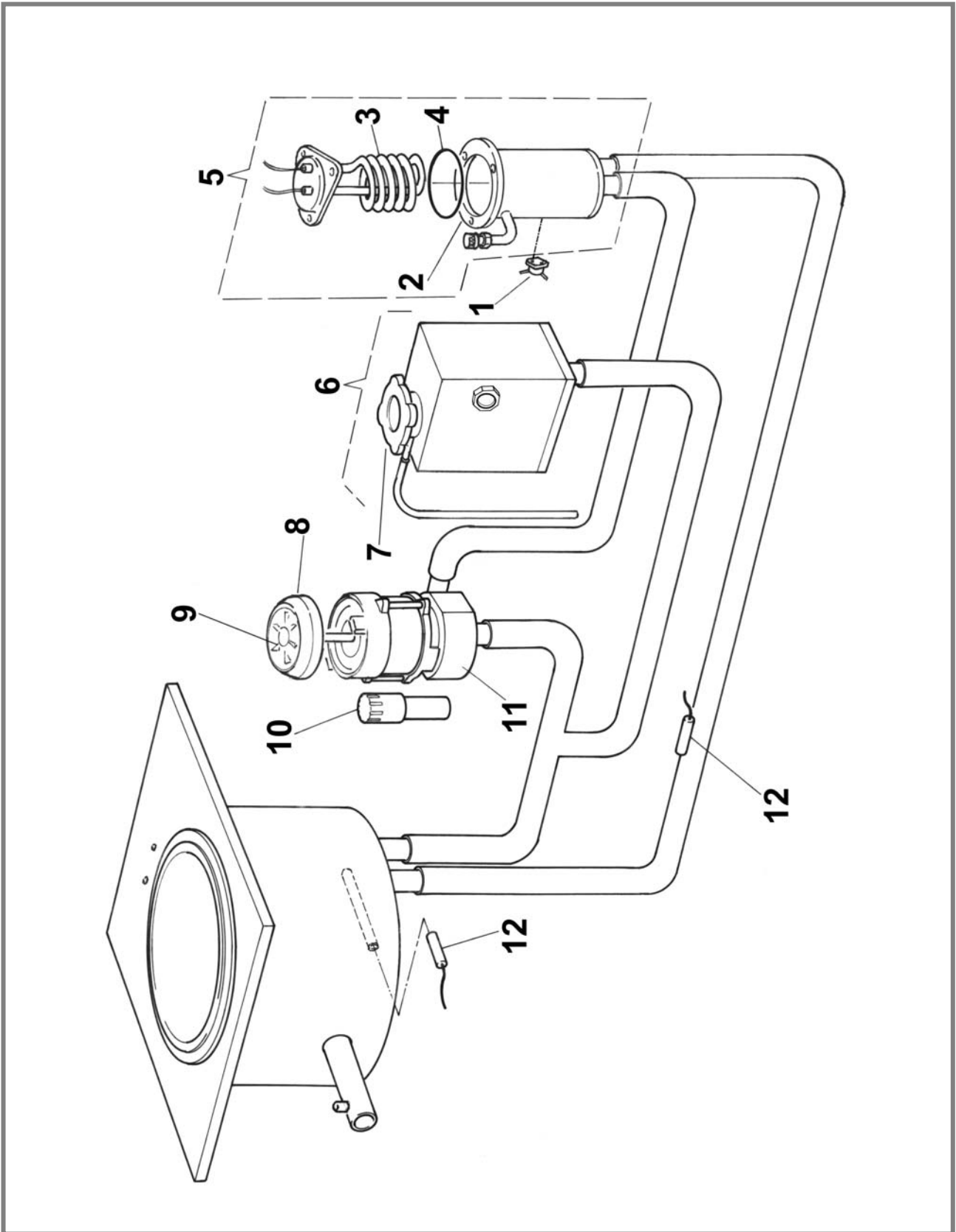
Für den Ersatzteilbedarf wollen Sie sich bitte immer Artikummer und Beschreibung welche in der Explosionszeichnung vorhanden sind angeben. Bitte immer Seriennummer und Stromversorgung (Volt-Hz-ph) der Maschine angeben damit die gewünschte Teile besser zugeordnet werden können. Für Kompressor-Ersatzteile immer die auf dem Motor befindlichen Schilddaten angeben. Bei jeglichem Ersatzteilbedarf, nur ORIGINAL FRIGOMAT Teile an Frigoamt Vertragshändler oder autorisierten Wiederverkäufer anfragen. FRIGOMAT s.r.l. übernimmt keine Haftung für eventuelle Schäden an Personen u/o Sachen, die von nicht originalen Ersatzteilen entstanden sind.



**MIX 8 /s04 Tav.1/4**

<b>P.</b>	<b>COD.</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>BESCHREIBUNG</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	<b>A06.185</b>	Gruppo isolamento	Insulation unit	Groupe isolant	Isolationsgruppe	Grupo aislamiento
2	<b>E15.38330</b>	Scheda pulsantiera	Pushbutton panel card	Carte du tableau de commande	Tastenkarte	Tarjeta caja pulsadores
3	<b>E15.38321</b>	Scheda comando	Control card	Carte de commande	Bedienungskarte	Tarjeta de mando
4	<b>M02.38287</b>	Etichetta anteriore	Front label	Etiquette antérieure	Frontkleber	Etiqueta anterior
5	<b>B12.178</b>	Assieme rubinetto	Cock assy	Robinet complet	Abgabehangruppe	Grifo
6	<b>F03.325</b>	Protezione fondo	Bottom guard	Protection du fond	Bodenschutz	Protección Fondo
7	<b>A02.38240</b>	Carenatura anteriore	Front panel	Panneau Frontal	Vordere Blechtafel	Panel anterior
8	<b>P06.077</b>	Piedino	Foot	Pied	Fuss	Pie
9	<b>F01.160</b>	Telaio	Frame	Châssis	Gestell	Armazón
10	<b>C03.189</b>	Pannello posteriore	Back panel	Panneau postérieur	Hinteres Blech	Panel posterior
11	<b>L19.37042</b>	Perno cerniera	Hinge Pin	Goujon pour fermer	Scharnierstift	Perno para bisagra
12	<b>B15.037</b>	Cerniera fissa	Fixed hinge	Fermer fixe	Festes Scharnier	Bisagra fija
13	<b>B15.038</b>	Cerniera mobile	Moving hinge	Fermer mobile	Bewegliches Scharnier	Bisagra móvil
14	<b>B09.215</b>	Vite cerniera	Hinge screw	Vis pour fermer	Scharnierschraube	Tornillo para bisagra
15	<b>P16.37041</b>	Coperchio	Cover	Couvercle	deckel	Tapa

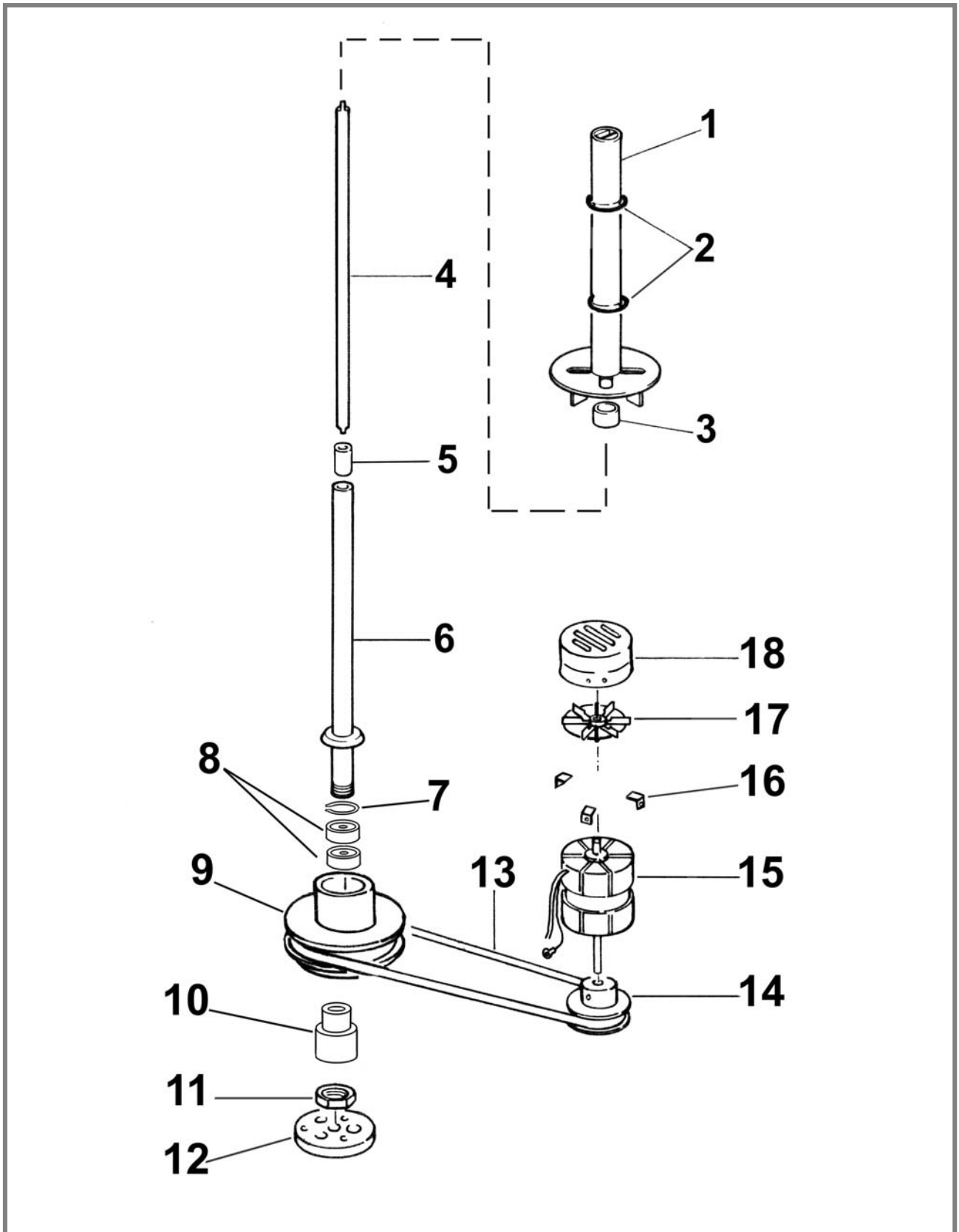
MIX 8 /s04 Tav.2/4



**MIX 8 /s04 Tav.2/4**

<b>P.</b>	<b>COD.</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>BESCHREIBUNG</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	<b>A02.164</b>	Termostato di sicurezza	Safety thermostat	Thermostat de sécurité	Sicherheits-Thermostat	Termostato
2	<b>A06.199</b>	Corpo riscaldatore	Heater body	Corp du réchauffeur	Heizergehaeuse	Cuerpo Calentador
3	<b>D08.046</b>	Resistenza	Resistance	Résistance	Widerstand	Resistencia
4	<b>P10.128</b>	Guarnizione OR 6225	OR 6225	OR 6225	OR 6225	OR 6225
5	<b>A06.198</b>	Riscaldatore completo	Heater assy	Réchauffeur complet	Heizer kompl.	Calentador completo
6	<b>C06.072</b>	Serbatoio fluido	Fluid Tank	Réservoir de fluid	Flussigkeitsbehaelter	Depósito fluido
7	<b>P03.194</b>	Tappo per sebatoio	Fluid tank plug	Bouchon du réservoir	Verschluss Flussigkeitsbehaelter	Tapón depósito fluido
8	<b>A05.046</b>	Copriventola	Fan cover	Couverture du ventilateur	Fluegelraddeckel	Cobertura ventilador
9	<b>A05.045</b>	Ventola	Fan	Ventilateur	Flügelrad	Aventador
10	<b>D04.215</b>	Condensatore avviamento	Start condenser	Condensateru de demarrage	Startkondensator	Condensador
11	<b>B01.394</b>	Motopompa	Pump mtor	Moteur pompe	Motorpumpe	Motor Bomba
12	<b>E05.38215</b>	Sonda temperatura	Temperature probe	Sonde température	Temperatursonde	Sonda temperatura

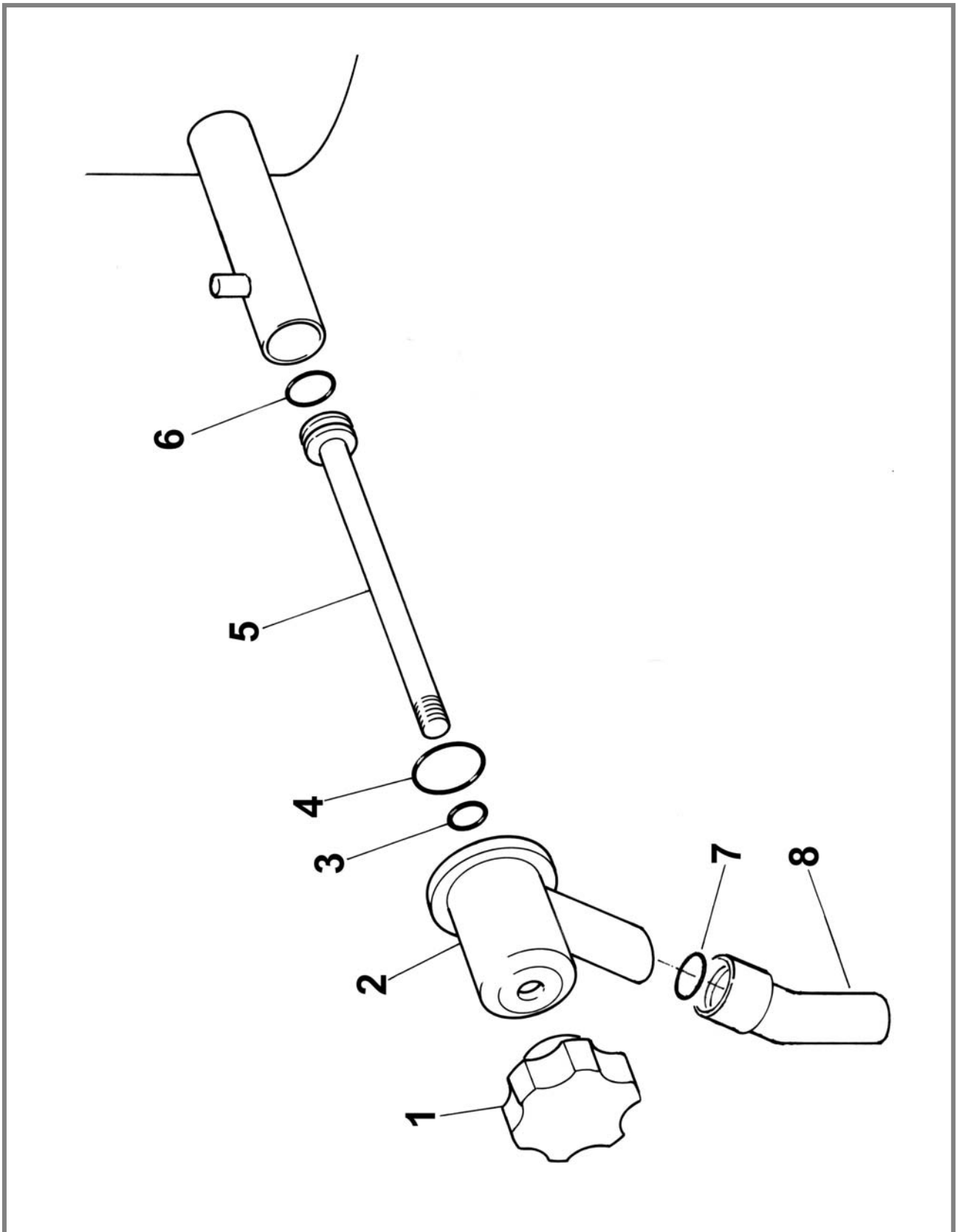
MIX 8 /s04 Tav.3/4



**MIX 8 /s04 Tav.3/4**

<b>P.</b>	<b>COD.</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>BESCHREIBUNG</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	<b>B06.401</b>	Canotto agitatore	Beater holding tube	Tuyau porte-mélangeur	Ruehrwerksroerchen	Barra porta Agitador
2	<b>P10.077</b>	Guarnizione OR 119	OR 119	OR 119	OR 119	OR 119
3	<b>B10.265</b>	Boccola	Bush	Douille	Buchse	Anillo
4	<b>B06.400</b>	Albero agitatore	Beater shaft	Arbre mélangeur	Ruerwerkswelle	Eje Agitador
5	<b>A11.38270</b>	Bronzina	Bushing	Douille en bronze	Bronzenbuchse	Casquillo
6	<b>B06.402</b>	Centrante	Pipe guide	Centreur	Zentralrohr	Centrador
7	<b>V14.072</b>	Seeger	Seeger	Seeger	Seeger	Seeger
8	<b>B14.036</b>	Cuscinetto	Bearing	Galet	Rolle	Cojinete
9	<b>L06.38173</b>	Puleggia condotta Completa di boccola	Guided pulley	Poulie conduite	Geführte Rolle	Polea conducta
10	<b>L21.38174</b>	Distanziale	Shim	Rondelle	Scheibe	Distanciador
11	<b>V13.069</b>	Dado EMB 14	Nut	Ecrou	Mutetr	Tuerca
12	<b>B10.264</b>	Fondello inferiore	Bottom	Fond	Boden	Fondo
13	<b>P02.36780</b>	Cinghia	Belt	Courroie	Riemen	Correa
14	<b>B02.158</b>	Puleggia conduttrice	Guide pulley	Poulie de condite	Geführte Rolle	Polea conductora
15	<b>E01.37826</b>	Motore mescolatore	Mixer motor	Moteur mélangeur	Rühmotor	Motor mezclador
16	<b>A04.37828</b>	Supporto copriventola	Fan cover support	Support Couverture du ventilateur	Fluegelraddecke -halter	Soporte Cobertura ventilador
17	<b>A05.045</b>	Ventola	Fan	Ventilateur	Flügelrad	Aventador
18	<b>A05.046</b>	Copriventola	Fan cover	Couverture du ventilateur	Fluegelraddeckel	Cobertura ventilador

MIX 8 /s04 Tav.4/4



**MIX 8 /s04 Tav.4/4**

<b>P.</b>	<b>COD.</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>BESCHREIBUNG</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	<b>P02.176</b>	Pomello fissaggio	Handle	Poignée	Griff	Pomo
2	<b>B12.174</b>	Corpo rubinetto	Cock body	Corp du Robinet	Abgabehangehaeuse	Cuerpo Grifo
3	<b>P10.110</b>	Guarnizione OR 112	OR 112	OR 112	OR 112	OR 112
4	<b>P10.045</b>	Guarnizione OR 3100	OR 3100	OR 3100	OR 3100	OR 3100
5	<b>B12.168</b>	Pistone	Piston	Piston	Kolben	Piston
6	<b>P10.077</b>	Guarnizione OR 119	OR 119	OR 119	OR 119	OR 119
7	<b>P10.136</b>	Guarnizione OR 3087	OR 3087	OR 3087	OR 3087	OR 3087
8	<b>B12.170</b>	Tubo di scarico	Drain Pipe	Tube d'écoulement	Abflusrohr	Tubo de descargo



Azienda Certificata  
ISO 9000-2000  
Numero Certificato T 27543



FRIGOMAT s.r.l., via 1° Maggio 26862 GUARDAMIGLIO (LO) – ITALIA  
tel. 0377.415011 – Fax. 0377.451079  
**WWW.FRIGOMAT.COM**  
info@frigomat.com  
Maggio 2005  
cod. M04.38310