

C116-C117-C118

ELECTRONIC HORIZONTAL BATCH FREEZER
TURBINES ÉLECTRONIQUES HORIZONTALES
MANTECADORAS HORIZONTALES ELECTRÓNICAS
MANTECATORI ORIZZONTALI ELETTRONICI

MANUAL OF USE AND
MAINTENANCE

MANUEL D'UTILISATION
ET D'ENTRETIEN

MANUAL DE USO Y
MANUTENCION

MANUALE D'USO E
MANUTENZIONE



TAYLOR®



US



IMPORTANT

We recommend to carefully and fully read the present manual before using your TAYLOR COMPANY 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 Seller's

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

Serial number

Distributor's stamp

Congratulations on purchasing a machine **TAYLOR**.

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 study the reported instructions, as 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. TAYLOR COMPANY 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		
1. TRANSPORT, HANDLING AND STORAGE		4
1.1 Preliminary Inspection	.....	4
1.2 Machine unpacking	.....	4
1.3 Packing dimensions	.....	4
2. MARKING AND GRAPHICS	.....	5
3. FIELD OF USE	.....	6
3.1 Field of use	.....	6
3.2 Limits of use	.....	6
3.3 Machine outfit	.....	6
4. SAFETY DEVICES	.....	7
5. OPERATIONS	.....	8
5.1 Controls	.....	8
5.2 Control panel	.....	9
5.3 Ice-cream production	.....	11
5.3.1 Automatic cycle	.....	11
5.3.1 Semi-Automatic cycle	.....	12
5.4 Granita production	.....	13
5.4.1 Coffee granita	.....	13
5.4.2 Granita siciliana	.....	13
6. MAINTENANCE	.....	14
6.1 Routine maintenance	.....	14
6.1.1 Cleaning and sanitization	.....	14
6.1.2 Maintenance of agitator and gaskets	.....	16
6.1.3 Refrigerating unit	.....	16
7. TROUBLE-SHOOTING	.....	17
7.1 Alarm management	.....	17
7.2 Trouble-shooting	.....	18

1 TRANSPORT, HANDLING AND STORAGE.

1.1 PRELIMINARY INSPECTION

The machine travels at the customer's risk. In case packing is damaged, immediately inform the carrier.

Immediately inform the carrier also in case of damage to the machine, even if you open the packing a few days after the delivery.

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

The equipment shall be assembled with great care: falls and shocks can damage it without showing external damages.

1.2 MACHINE UNPACKING

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

- Remove the case upper side and the side walls by means of a nail drawer, pay attention not to disperse the nails and the wood splinters;
- Remove the plastic bag and put it in a safe place;
- Unscrew the machine side panels by means of a cross and/or cut screw-driver;
- Turn out the screws fixing the packing lower side to the machine by means of a 17mm wrench;
- Remove the packing lower part, lift the machine and hook it up to the lifting points specified on the frame with the symbols;
- Reposition the side panels.

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

The storing temperature shall range between 41°F and 131°F (+5°C and +55°C).

Humidity shall range between 30 and 95%.

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

1.3 PACKING DIMENSIONS

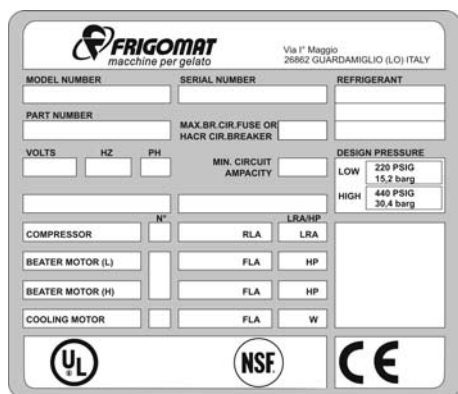
MODEL	WATER CONDENSER		AIR CONDENSER	
	SIZES (mm)	WEIGHT (KG)	SIZES (mm)	WEIGHT (KG)
C116	600x1210x1595	410	600x1435x1595	470
C117	600x960x1595	338	600x1210x1595	378
C118	600x960x1595	300	600x1090x1595	330

2. MARKINGS AND GRAPHICS

Never touch the machine with hands and tools during production or maintenance and cleaning operations, without making sure that the machine is in STOP position, the master switch is off and/or the multipolar plug disconnected.

TAYLOR COMPANY 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 plate and some pictograms, which together with the present manual allow using the machine in safer conditions.



Machine data plate

The adhesive label located on the back of the machine allows identifying the model and reports the following indications:

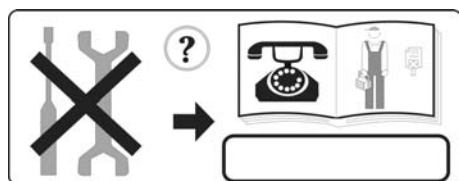
Manufacturer's name and address; Machine model and version; Serial number; Rated electrical characteristics; Type and weight of employed Freon; Manufacturing year.



Indication

Points of application of lifting devices.

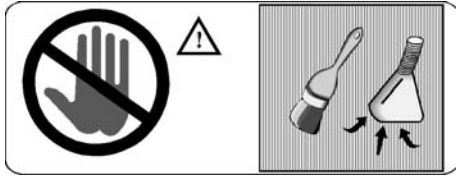
The following plate is placed on the four sides of the frame lower part and shows the points where lifting hooks shall be positioned in order to perform this operation in safe conditions. By means of a cross screw-driver unscrew the two side panels and then position the lifting devices into the apposite points. Make sure that they cannot accidentally come out during lifting operations.



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!**

Do not touch with hands.

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

**Warning!**

High voltage inside, danger of fulguration.

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

3. FIELD OF USE

3.1 FIELD OF USE

TITAN batch freezers are expressly designed and engineered for ice-cream batch freezing cycles and for the production of granita.

3.2 LIMITS OF USE

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

Do not use the machine for purposes different from the ones 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 completely unbalanced mixtures and/or quantities not in compliance with the specifications reported on the packing.

3.3 MACHINE OUTFIT

- Cleaning rod
- Gasket extractor
- Manual of use and maintenance
- Certificate of guarantee
- Declaration of conformity

4. SAFETY DEVICES

Shearing prevention system: realised by means of microswitches and safety circuit; it is activated when the door is opened and/or the grid on the hopper is lifted and it brings the machine to a temporary STOP: **EME** will appear on the display. Do not use this device to stop the machine during batch freezing cycles, but always use the STOP function instead.

Motor reliability of service: realised by means of temperature relays to protect motors against overloads.

In any case the machine carries out a series of tests during production:

Production control system

Carried out by the microprocessor through a current transformer. It controls the agitator motor watt.

Batch freezing safety timer

It operates 35 minutes after the beginning of batch freezing in case the consistency minimum value set up by the manufacturer is not reached. The compressor stops, the agitator runs slowly, the STOP pushbutton is lit up, the production pushbutton and the display blink and an intermittent beep is released. In this case check the presence of troubles in the refrigerant circuit and/or check the proportion of the batch.

Lack of growth in consistency

It operates if the batch stops increasing in consistency due to a wrong proportion of ingredients or due to a non-uniform amalgamation, after the minimum alarm threshold is overcome. The compressor stops, the agitator keeps on running, the PRODUCTION pushbutton blinks and an intermittent beep is released.

Logic unit self-reset in case of lack of power supply

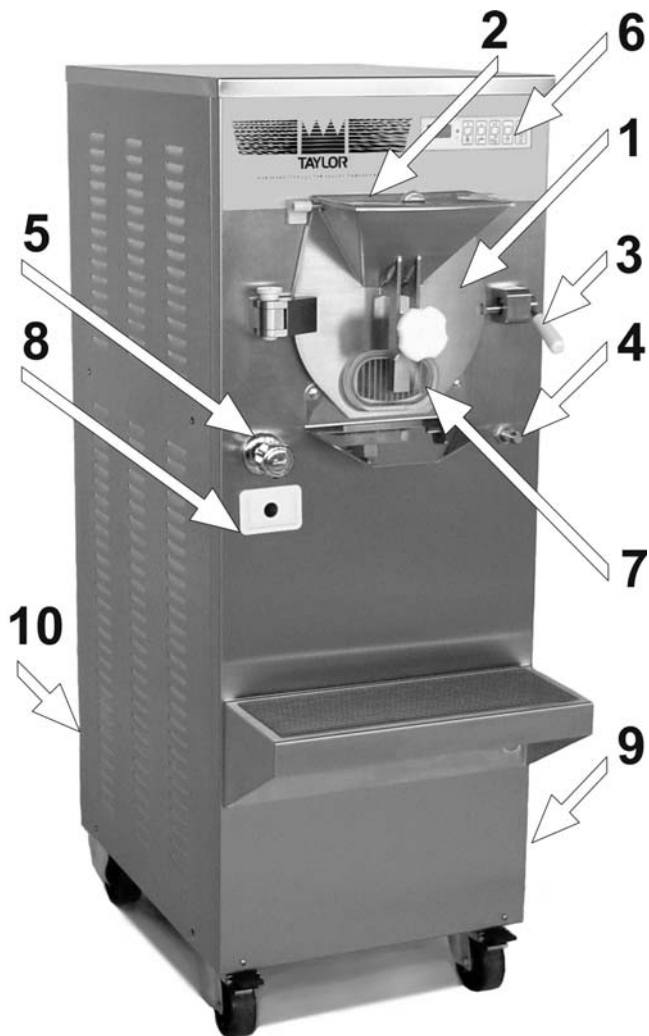
It stops the machine allowing the manual reset of the functions.

Logic unit self-diagnosis (watch-dog)

It controls possible internal troubles and stops the card in case of failure.

5. OPERATION

5.1 CONTROLS



- 1. Door**
It hermetically seals the cylinder during the working cycles. It can be easily removed for cleaning purpose.
- 2. Safety grid - hopper cover**
It allows the operator to charge the product under safe conditions. The cover prevents the batch to get in contact with dust.
- 3. Door locking handle**
It hermetically seals the door, when the lever is turned downward. To open the door, make sure that all product has been delivered and that the machine is in STOP position, then turn the lever upward to unlock the door and turn it to the left.
- 4. Water shower system**
It is equipped with a flexible pipe and it is used by the operator to wash the cylinder and the agitator. Do not aim the water jet at the machine panels.
- 5. Water cock**
It run and stops the water from the shower.
- 6. Pushbutton panel**
It allows selecting the working programs.
- 7. Delivery door**
It is used to deliver ice-cream and to let water off while cleaning the cylinder. To unlock it loosen the knob and push it upward.
- 8. Drip drawer**
It allows collecting possible liquid leakage from the cylinder stuffing box.
- 9. Electric box**
- 10. Water/power supply inlet**

5.2 CONTROL PANEL



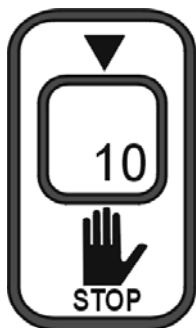
Alphanumeric display

After switching the machine on, an abbreviation made up by one letter and two numbers appears on the display: for example the abbreviation M 1.3 indicates the type of programme M = BATCH FREEZER (MANTECATORE) and 1.3 = SOFTWARE VERSION NUMBER.



SET signal

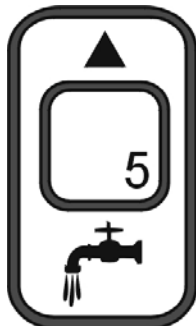
This led lights up when a granita production programme is selected.



STOP/DECREASE VALUE pushbutton (↓)

This pushbutton has 2 functions:

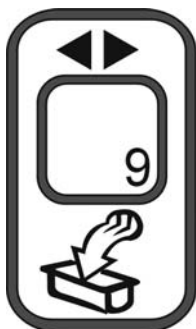
1. Whatever machine working cycle is in progress, press STOP to cancel any function in progress. Whether in automatic or is semi-automatic cycle, never stop the machine when the ice-cream is about to reach its maximum consistency; always remember this if you want to extend the life of the driving belt and of the agitator motor.
2. During SEMI-AUTOMATIC cycles, press STOP to decrease the selected value.



CLEANING/INCREASE VALUE pushbutton (↑)

This pushbutton has 2 functions:

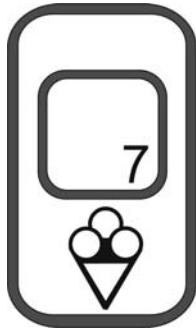
1. When the machine is in STOP function mode, press CLEANING to start the agitator motor at reduced speed.
2. By pressing CLEANING during any other machine working cycle, the agitator motor keeps running at reduced speed and the compressor stops.
3. When the machine is in SEMI-AUTOMATIC function mode, press CLEANING to increase the selected value.



DELIVERY/CONFIRM VALUE pushbutton (↔)

This pushbutton has 2 functions:

1. When the machine is in STOP function mode, press DELIVERY to start the agitator motor at reduced speed and after a few seconds the motor will reach high speed automatically. By pressing DELIVERY during any other machine working cycle, the agitator motor increases its speed within a few seconds from low speed to high speed, and the compressor is disabled.
2. When the machine is in SEMI-AUTOMATIC function mode, press DELIVERY to confirm the selected value.



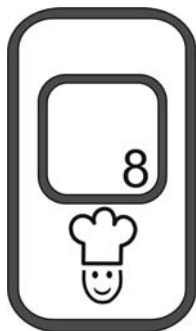
AUTOMATIC PRODUCTION pushbutton

In the AUTOMATIC PRODUCTION function, the machine operates a batch freezing cycle until the consistency value of 240 is reached or until the ice-cream stops increasing its consistency within the sampling interval, which has been set in the electronic card (see Chapter 6.2.2.1).

Once the cycle has been completed, the machine will switch automatically to the preservation function. Let the compressor run two or three cycles to increase the product maximum consistency even further and to obtain consequently a drier and more compact ice-cream.

Press the pushbutton pictured on the left to switch to the AUTOMATIC PRODUCTION mode: the agitator motor will start at reduced speed and after a few seconds the compressor motor, the motor ventilating fans (only for machines with air condensating system) and the electronic module for consistency control start up too; the electronic module allows reaching the ideal level of batch freezing, independently of the kind of mixture used, on condition that it is within the minimum and maximum quantities allowed for the machine capacity.

The following safety devices are all enabled: door safety catch, batch freezing safety timer, control for lack of growth in consistency and the emergency signals.



SEMI-AUTOMATIC PRODUCTION pushbutton

In the SEMI-AUTOMATIC PRODUCTION function, the operator can set a value for the maximum consistency. This is especially useful for special batch freezing or when the operator is not fully satisfied with the results obtained with the AUTOMATIC cycle.

Press the SEMI-AUTOMATIC pushbutton to switch to the SEMI-AUTOMATIC mode and set the required consistency value (see Chapter 5.3.2); confirm the set value and the agitator motor starts at reduced speed and after a few seconds the compressor motor, the motor ventilating fans (only machines with air condensating system) and the electronic module for consistency control start up too.

The following safety devices are all enabled: door safety catch, batch freezing safety timer, control for lack of growth in consistency and the emergency signals.



5.3 ICE-CREAM PRODUCTION

After the machine has been installed according to the instructions reported in chapter 3 and carefully cleaned and sanitized according to the instructions reported in chapter 6, proceed as follows to start up the ice-cream production:

- Check that the master switch is closed, the STOP pushbutton is lighted up and the water supply cock is open.
- Lift the hopper cover and pour the mixture into the cylinder. Observe the suggested minimum and maximum quantities per cycle according to the following table:

MODEL	MINIMUM	MAXIMUM
C116	4.2 quart (4 liter)	15.8 quart (15 liter)
C117	2.1 quart (2 liter)	10.5 quart (10 liter)
C118	1.05 quart (1 liter)	6.3 quart (6 liter)



The non-observance of the minimum and maximum batch values can cause the malfunction of the machine and, sometimes, serious damages.

5.3.1 AUTOMATIC CYCLE

- Place the cover back on the hopper to prevent dust and other impurities from getting in contact with the mixture.
- Press the AUTOMATIC PRODUCTION pushbutton to start batch freezing.
- The consistency value is visualised on the display during the whole batch freezing cycle.
- After a few minutes and after the ideal consistency level in relation to the type and quantity of mixture used has been reached, the compressor stops, the PRODUCTION pushbutton blinks an intermittent beep is released to warn the operator that the ice-cream can be drawn out. If this is not possible, the agitator keeps on rotating until the consistency level falls by a predetermined percentage value (called consistency HYSTERESIS set up by the manufacturer and programmable) and the ice-cream PRESERVATION phase begins, which can be stopped at any time with the delivery of the ice-cream.





 **SUGGESTION** 

To obtain a thicker ice-cream, it is advisable to let the compressor run one or two cycles.

- To deliver the ice-cream, loosen the knob on the door and push it upward so as to open the delivery hole completely; then press the DELIVERY pushbutton to bring the machine from low speed to high speed and to guarantee a fast ice-cream delivery from the freezing cylinder.
- Once the ice-cream delivery has been completed, press the STOP pushbutton, close the door again and the machine is ready for another batch freezing.



5.3.2 SEMI – AUTOMATIC CYCLE

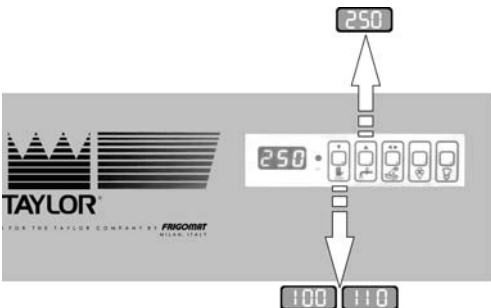
- With the machine in STOP mode, press the SEMI-AUTOMATIC pushbutton: the display, which visualises the last consistency value that had been set manually, and the STOP-CLEANING-DELIVERY pushbuttons will light up. The machine is now ready to be programmed with a new ice-cream consistency value.
- Press STOP (↓) and CLEANING (↑) pushbuttons to decrease or increase the consistency value visualised on the display (within a range between 100-110 and 250). After setting the required value, press the DELIVERY pushbutton (↔) to store the new programme; the SEMI-AUTOMATIC pushbutton light up and the STOP-CLEANING-DELIVERY pushbuttons turn off. The batch freezing cycle starts.



 **CAUTION** 

The maximum programmable consistency value is 250, but such value cannot be reached with all mixtures.

- Wait for a few minutes and when the machine has completed the batch freezing cycle, deliver the ice-cream as described in paragraph 5.3.1.



5.4 GRANITA PRODUCTION

5.4.1 “COFFEE” GRANITA (crushed-ice drink)

In this production cycle it is possible to set and programme the processing time and not the consistency value as for the ice-cream automatic and semi-automatic production cycles.

- To switch to the GRANITA CAFFE' function mode, press the STOP and PRODUCTION pushbuttons simultaneously. The SET led lights up to signal that the GRANITA mode is now active and the display visualises the last **time** value (expressed in minutes) which has been set manually.

- Press STOP (↓) and CLEANING (↑) pushbuttons to decrease or increase the processing time for the production of granita. Once the required value has been set, press DELIVERY (↔) to confirm the programme and start the cycle. The maximum programmable time is 10 minutes.
- During this cycle the compressor keeps on working without interruptions, while the agitator stops for 10 seconds and runs for half a second alternately. After the programmed time has elapsed, the PRODUCTION pushbutton blinks and an intermittent beep is released.
- Press the STOP pushbutton and deliver the product.



5.4.2 GRANITA “SICILIANA” (Sicilian-style crushed-ice drink)

In this production cycle it is possible to set and programme the consistency values, exactly as the ice-cream semi-automatic production cycle.

- To switch to the GRANITA SICILIANA function mode, press the STOP and SEMI-AUTOMATIC pushbuttons simultaneously. The SET led lights up to signal that the GRANITA mode is now active and the display visualises the last **consistency** value which has been set manually.

- Press STOP (↓) and CLEANING (↑) pushbuttons to decrease or increase the required consistency value (within a range between 120 and 180). After setting the required value, press the DELIVERY pushbutton (↔) to confirm the programme and start the cycle. The recommended value ranges between 140 and 160.
- During this cycle the compressor and the agitator keep on working without interruptions. Once the programmed consistency value has been reached, the SEMI-AUTOMATIC pushbutton blinks and an intermittent beep is released.
- Press the STOP pushbutton and deliver the product.



6. MAINTENANCE

6.1 ROUTINE MAINTENANCE



During production, cleaning and maintenance operations, never touch the machine with hands or tools without making sure that the machine has been disconnected from mains. In case of troubles, make sure that they are not caused by a lack of servicing. On the contrary, ask for the intervention of a FRIGOMAT customer service. In case it is necessary to replace a piece, always ask a distributor or an authorized retailer for ORIGINAL spare parts.

It is advisable to make the machine be checked by a Customer Service every 6/8 months.

6.1.1 CLEANING AND SANITIZATION

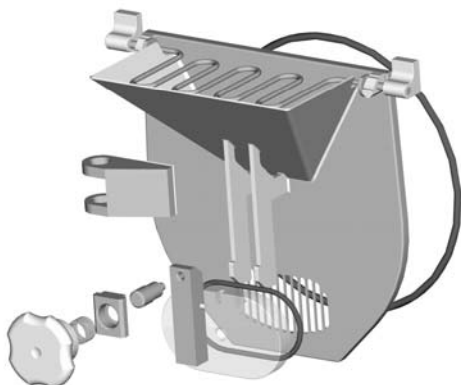
Bacteria and moulds easily proliferate due to the presence of fats in cream, that is why it is necessary to carefully wash and clean all parts in contact with the product, such as the cylinder, the agitator and the door.



Rustless materials and/or made of plastic for food industry used for our machines, in conformity with the most severe international standards, make washing operations easier, however they cannot prevent mould proliferation, etc. caused by insufficient cleaning.

TAYLOR COMPANY recommends cleaning the tank and the parts in contact with the product after the employment and in any case in compliance with the sanitary standards in force in the country of installation. To thoroughly clean your batch freezer, proceed as follows:

1. Pour approximately 15.8 quart (15 litres) of clean cold water into the cylinder for model C116, 10.5 quart (10 litres) for model C117, 6.3 quart (6 litres) for model C118.
2. Press the CLEANING pushbutton and let the machine run for a few minutes. Press STOP and let the washing water off. Repeat the operation until the water coming out of the cylinder is clean.
3. Pour approximately 15.8 quart (15 litres) of detergent solution/sanitiser into the cylinder for model C116, 10.5 quart (10 liters) for model C117 and 6.3 quart (6 liters) for model C118.
4. Press the CLEANING pushbutton and let the machine run for a few minutes. Press and let all the solution off.
5. To disassemble the door, pull up the lever, make the door rotate to the left and, whilst holding it with one hand, remove the hinged knob with the other



hand. The door is now ready for being disassembled.

6. Dismantle the door into pieces:
 - Unscrew the handle adjusting knob.
 - Remove the guide and the spring.
 - Remove the delivery door.
 - Remove the O-rings.
7. Pull the agitator and the stuffing box out: remove the scraping pads and wash them thoroughly. Use the cleaning rod to clean the pads seats on the agitator.
8. Wash all components with a detergent/sanitiser solution. Let them dry in the open air.
9. Accurately sanitise the cooling cylinder.
10. Remove the drip drawer from the front panel and thoroughly wash it. If the drip drawer contains some mixture, the agitator stuffing box is leaking and shall be replaced.
11. Lubricate the OR rings and the stuffing box. Once a week, it is advisable to rotate the agitator stuffing box so that the rubber elasticity can be recovered.


CAUTION


- To preserve plastic components and gaskets, never use solvents and/or diluents during washing.
- Sanitizing chemicals shall be used according to laws in force and with the utmost caution.
- After any sanitizing operation, it is indispensable not to touch the sterilized parts either with hands or with towels, sponges or other.
- Avoid making the agitator run empty, as the machine can be damaged.



6.1.2 MAINTENANCE OF AGITATOR AND GASKETS

The agitator blades are equipped with scraping pads made of atoxic plastic materials suitable for food industry. These components are subject to wear according to the characteristics of the employed mixture: with high sugar content and low fat percentage a remarkable wear of pads can be the detected.

When the clearance between the pads and the cylinder is excessive, the agitator is no more able to perfectly scrap the cooling cylinder walls resulting in

an extension of batch freezing times. To restore the machine performance, it is sufficient to replace the scraping pads.

6.1.3 REFRIGERATING UNIT

In case of machine provided with air condenser, it is necessary to periodically clean the condenser fins from the dirtiness sucked in by the fan motor, which can obstruct it and considerably reduce its efficiency.

To clean the condenser, make use of a brush or an exhauster.

7 TROUBLE-SHOOTING

7.1 ALARMS MANAGEMENT

The “OMEGA” electronic card is a powerful control logic unit which signals possible machine troubles by means of alphanumeric messages visualised on the display; the technician shall understand them to quickly find the reason of this trouble.

MESSAGE	DESCRIPTION	REMEDIES
EME EMERGENCY	The door is open or the safety grid on the hopper is not completely lowered. An intermittent beep is released.	Make sure that the door is closed and the safety grid on the hopper is lowered.
TER MOTOR THERMAL CUTOUT ALARM	When a motor thermal cutout is triggered, it is followed by the blinking of the led TER and by the release of an intermittent beep.	After checking the machine, press STOP to restore correct functioning.
EPO STORED DATA ALARM	When the machine is started up, the microprocessor checks the data stored in the EPROM memory: if this data are not correct EPO will appear on the display, followed by the release of an intermittent beep.	Send for a technician.
EPI MEMORY ALARM	If, during normal functioning, the memory is not acknowledged, EPI will appear on the display, followed by the release of an intermittent beep.	Send for a technician.
LI POWER SUPPLY ALARM	If, during normal functioning, the voltage is too low, LI will appear on the display, followed by the release of an intermittent beep.	Check mains voltage and machine power supply.
OUT USCITE MODULE ALARM	If, during normal functioning, the output control module is faulty or if it is not acknowledged, OUT will appear on the display, followed by the release of an intermittent beep.	Send for a technician.
TA TA ALARM	If, during normal functioning, an anomaly of the current transformer occurs, TA will appear on the display, followed by the release of an intermittent beep.	Send for a technician.
UTA TA MICRO- PROCESSOR ALARM	If, during normal functioning, an anomaly of the microprocessor controlling the consistency calibration occurs, UTA will appear on the display, followed by the release of an intermittent beep.	Send for a technician.

7.2 TROUBLE-SHOOTING

TROUBLE	POSSIBLE CAUSES	REMEDIES
The machine does not start (STOP pushbutton ON without active alarms)	Electric trouble.	Send for a technician.
	Incorrect power supply.	Check phases.
The machine does not start (pushbutton STOP off)	Master switch open.	Turn the the switch off.
	Burnt fuses.	Check and replace.
Since the first phases of the batch freezing cycle, the compressor works intermittently	Machine with water condensating system: lack of condensing water.	Check for the presence of water in the water system to which the machine is connected. Check the cocks.
	Machine with air condensating system: dirty air condenser or broken down fan.	Clean the condenser by means of a brush and check that the fan motor correctly works.
The machine interrupts the batch freezing cycle after 16' and switches to STOP mode	Alarm: safety timer: the maximum time set for batch freezing has been exceeded.	Check condensating.
		Make sure that the room temperature is not too high.
		Make sure that you have used a correct amount of mixture and that it is properly balanced.
The machine interrupts the batch freezing cycle after 16' and switches to STOP mode, an intermittent beep is released and the agitator keeps working.	Alarm: lack of growth in consistency: the consistency has not grown within the sampling interval (Step 7 OMEGA)	Make sure that you have used a correct amount of mixture and that it is properly balanced.
The machine works regularly but the ice-cream is too soft.	Worn out agitator scraping pads.	Check and replace if required
	Trouble in freezing system.	Send for a technician.
	Unbalanced mixture or wrong amount of mixture.	Make sure that you have used a correct amount of mixture and that it is properly balanced.
	Insufficient condensating.	Check condensating and make sure that the room temperature is not too high.
	In semi-automatic cycle: the programmed consistency value is too low.	Programme a higher consistency value.
During batch freezing the machine is noisy and the agitator stops.	The belts slip.	Check the belt tension and in case of necessity replace all the belts.
During the delivery of ice-cream, the machine is noisy.	The product is too hard.	Make sure that you have pressed the "DELIVERY" pushbutton.
Traces of liquid ice-cream in the drip drawer.	Worn-out agitator stuffing box.	Check and/or replace.

IMPORTANT

Nous vous recommandons de lire attentivement et entièrement ce manuel avant d'utiliser votre machine TAYLOR COMPANY.

Nous vous conseillons vivement de faire particulièrement attention aux avertissements suivants :



Si vous ne respectez pas cet avertissement-ci, vous courez des risques pour votre santé et/ou pour le bon fonctionnement de la machine.



Vous pourrez obtenir de votre machine un maximum de prestations uniquement si vous respectez attentivement ces conseils.

La machine est sous garantie aux conditions illustrées par le vendeur.

Veillez bien indiquer dans le champ ci-dessous le numéro d'immatriculation de votre machine

Numéro d'immatriculation

Cachet du concessionnaire

Nous vous félicitons pour avoir choisi une machine **TAYLOR**.

Le présent manuel, fourni avec la machine, doit être considéré comme partie intégrante et essentielle de celle-ci et il devra être remis à l'utilisateur final. Avant d'effectuer toute opération, nous vous recommandons d'étudier attentivement les instructions qu'il contient : seule une lecture attentive vous permettra d'obtenir de votre machine un maximum de prestations. Dans les pages qui suivent figurent toutes les indications permettant d'effectuer correctement les opérations d'installation, de fonctionnement, de réglage et d'entretien courant. TAYLOR COMPANY se réserve le droit d'apporter toutes les modifications qu'elle jugera nécessaires à l'amélioration de son produit ou de son manuel technique, en insérant les variantes dans les éditions successives.

TABLE DES MATIERES

1. TRANSPORT, MANUTENTION ET STOCKAGE	4
1.1 Inspection préliminaire	4
1.2 Déballage de la machine	4
1.3 Dimensions emballage	4
2. MARQUAGE ET SIGNES GRAPHIQUES	5
3 UTILISATIONS	6
3.1 Utilisations	6
3.2 Limites d'utilisation	6
3.3 Equipement machine	6
4. DISPOSITIFS DE SECURITE	7
5. FONCTIONNEMENT	8
5.1 Commandes	8
5.2 Tableau de commandes	9
5.3 Production de glace	11
5.3.1 Cycle automatique	11
5.3.1 cycle semi-automatique	12
5.4 Production de granite	13
5.4.1 Granite Cafe	13
5.4.2 Granite Sicilien	13
6. ENTRETIEN	14
6.1 Entretien ordinaire	14
6.1.1 Nettoyage et assainissement	14
6.1.2 Entretien de l'agitateur et garnitures	16
6.1.3 Installation frigorifique	16
7. . INSTRUCTIONS POUR L'IDENTIFICATION DES PANNES	17
7.1 Gestion des alarmes	17
7.2 Recherche des pannes	18

1 TRANSPORT, MANUTENTION ET STOCKAGE.

1.1 INSPECTION PRELIMINAIRE

La machine voyage aux risques et périls de l'acquéreur; si vous remarquez que l'emballage est abîmé, émettez immédiatement une réserve auprès du transporteur.

Si vous remarquez que la machine est abîmée, émettez également une réserve auprès du transporteur tout de suite après le déballage, même s'il est effectué quelques jours après la livraison. Il est toujours préférable d'accepter la marchandise SOUS RESERVE DE VERIFICATION.

L'appareil doit être déplacé avec soin; les chutes et les chocs peuvent l'abîmer même sans qu'il y ait de dommages apparents.

1.2 DEBALLAGE DE LA MACHINE

Pour déballer correctement la machine, suivre attentivement les indications suivantes :

- Enlever la partie supérieure de la caisse et ensuite les parties latérales à l'aide d'un arrache-clous. Ne pas laisser traîner les clous ni les éventuels bouts de bois;
- Enlever la protection plastique et bien la ranger;
- Dévisser les panneaux latéraux de la machine à l'aide d'un tournevis cruciforme et/ou normal;
- Dévisser les vis qui fixent la partie inférieure de l'emballage à l'aide d'une clé 17 mm;
- Enlever la partie inférieure de l'emballage en soulevant la machine par les points de levage sur le châssis caractérisés par le symbole;
- Remettre les panneaux latéraux.

L'emballage doit être conservé dans un endroit sec et hors de portée des enfants. Il pourra être réutilisé, s'il est correctement conservé, pour un éventuel déplacement successif.

La température de stockage doit être comprise entre 41°F et 131°F (+5°C et +55 °C).

Le taux d'humidité doit être compris entre 30 et 95%.

Conserver hors de portée des enfants les emballages et les éléments qui les composent tels que les sachets plastiques, les clous, le polystyrène expansé, les cartons etc.

1.3 DIMENSIONS DE L'EMBALLAGE





MODELE	CONDENSATION EAU		CONDENSATION AIRE	
	DIMENSIONS (mm)	POIDS (KG)	DIMENSIONS (mm)	POIDS (KG)
C116	600x1210x1595	410	600x1435x1595	470
C117	600x960x1595	338	600x1210x1595	378
C118	600x960x1595	300	600x1090x1595	330

2. MARQUAGE ET SIGNES GRAPHIQUES

Durant la production, le nettoyage ou l'entretien, ne jamais toucher la machine avec les mains ni avec des outils avant d'avoir vérifié au préalable que la machine soit bien arrêtée en position STOP, que l'interrupteur général soit bien coupé et/ou que la fiche de courant multipolaire soit bien débranchée.

TAYLOR COMPANY décline toute responsabilité en cas d'éventuel accident qui se produirait suite à la non-application des points susdits durant l'utilisation de ses machines.

La machine est dotée d'une plaque et de pictogrammes; bien les connaître (ainsi que le présent manuel) rend son utilisation plus sûre.

		Via I° Maggio 26962 GUARDAMIGLIO (LO) ITALY	
MODEL NUMBER	SERIAL NUMBER	REFRIGERANT	
PART NUMBER	MAX. BR. CIR. FUSE OR HACR CIR. BREAKER		
VOLTS	HZ	PH	MIN. CIRCUIT AMPACITY
DESIGN PRESSURE			
LOW		229 PSIG	
HIGH		440 PSIG	
		30.4 barg	
COMPRESSOR	N°	RLA	LRA/HP
BEATER MOTOR (L)		FLA	HP
BEATER MOTOR (H)		FLA	HP
COOLING MOTOR		FLA	W
			
			

Plaque avec les coordonnées de la machine

La plaque adhésive située au dos permet d'identifier le modèle et reporte les indications suivantes :

Nom et adresse du constructeur; Modèle et type de version de la machine; Numéro de série; Caractéristiques électriques nominales; Type et poids du fréon utilisé; Année de fabrication.



Indication

Points d'application des appareils de levage.

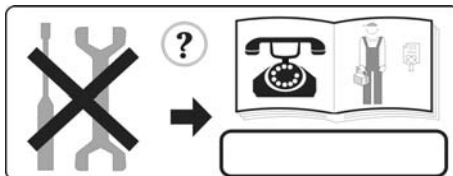
Cette plaquette se trouve des 4 côtés de la partie inférieure du châssis et indique les points où il faut placer les crochets de levage pour pouvoir effectuer cette opération en toute sécurité.

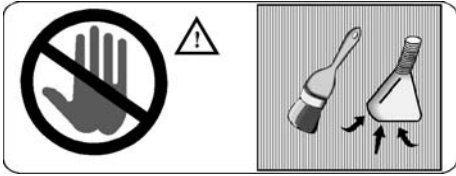
A l'aide d'un tournevis cruciforme, dévisser les deux panneaux latéraux de la machine et ensuite placer les appareils de levage aux points prévus à cet effet en s'assurant qu'ils ne puissent pas s'enlever accidentellement durant la phase de levage.

Attention!

Entretien à effectuer uniquement par du personnel qualifié.

Cette plaquette appliquée sur le panneau postérieur interdit l'entretien spécial et/ou les réparations, sauf s'ils sont effectués par du personnel autorisé dont les coordonnées sont indiquées à l'endroit prévu à cet effet.



**Attention!**

Ne pas toucher avec les mains.

Cette plaquette appliquée sur le panneau postérieur des machines avec système de refroidissement à air indique que les opérations de nettoyage sur l'échangeur de chaleur doivent être effectuées uniquement à l'aide d'un pinceau ou d'un aspirateur.

Attention!

Haute tension présente à l'intérieur, danger d'électrocution.

Cette plaquette est appliquée sur le couvercle du coffret électrique et prévient l'opérateur qu'il ne doit absolument pas ôter le couvercle, pour éviter les risques d'électrocution qui peuvent être mortels. Dans ce cas là aussi l'entretien des composants internes doit toujours être effectué par du personnel qualifié.



3. UTILISATIONS

3.1 UTILISATIONS

Les turbines TITAN sont spécialement conçues et fabriquées pour les cycles de malaxage des mélanges pour glace et pour la production de granité.

3.2 LIMITES D'UTILISATION

Ne pas utiliser la machine si les voltages d'alimentation sont inconstants ni/ou s'ils s'écartent de +/- 10% par rapport à la valeur indiquée sur la plaque, ni si le câble d'alimentation est endommagé;

Ne pas se servir de la machine pour des usages autres que ceux indiqués dans ce manuel;

Ne pas utiliser la machine s'il y a des risques d'explosion dans l'atmosphère;

Ne pas laver la machine avec des jets d'eau haute pression ni avec des produits nocifs;

Ne pas exposer la machine à des températures trop élevées ni trop humides;

Ne pas utiliser de mélanges trop déséquilibrés ni/ou de quantités non conformes aux spécifications figurant sur les paquets.

3.3 EQUIPEMENT MACHINE

- Goupillon
- Extracteur de joints
- Manuel d'utilisation et entretien
- Déclaration de conformité
- Certificat de garantie

4. DISPOSITIFS DE SECURITE

Dispositif de sécurité anti-cisaillement: Réalisé au moyen de microinterrupteurs et circuit de sécurité; il intervient à l'ouverture de la porte et/ou au soulèvement de la grille sur la trémie en commutant provisoirement la machine sur STOP et en visualisant sur l'afficheur le sigle **EME**. Ne pas utiliser normalement ce dispositif pour arrêter la machine pendant le cycle de malaxage. Utiliser toujours la fonction STOP.

Dispositif de sécurité fonctionnement moteurs: Réalisé au moyen de relais thermiques qui protègent des surcharges les moteurs.

**La machine exécute en outre une série de vérifications pendant la production:
Système de contrôle de la production**

Exécuté par le microprocesseur au moyen d'un transformateur ampèremétrique, un contrôle wattmétrique du moteur agitateur est effectué.

Temporisateur de sécurité malaxage

Il intervient 35 minutes après le début du malaxage si la valeur minimum de consistance établie par le constructeur n'est pas atteinte. Le compresseur s'arrête, l'agitation lente reste en marche, la touche STOP est allumée, la touche production et l'afficheur clignotent et un beep intermittent retentit. Il est nécessaire de vérifier la présence d'anomalies dans le circuit frigorifique et/ou vérifier le dosage du mélange.

Contrôle absence de croissance

Il intervient si le mélange, une fois dépassé le seuil minimum d'alarme, arrête d'augmenter de consistance à cause d'un dosage erroné ou d'un amalgame non uniforme. Le compresseur s'arrête, l'agitation reste en marche, la touche PRODUCTION clignote et un beep intermittent retentit .

Auto – reset unité logique en cas d'absence de courant

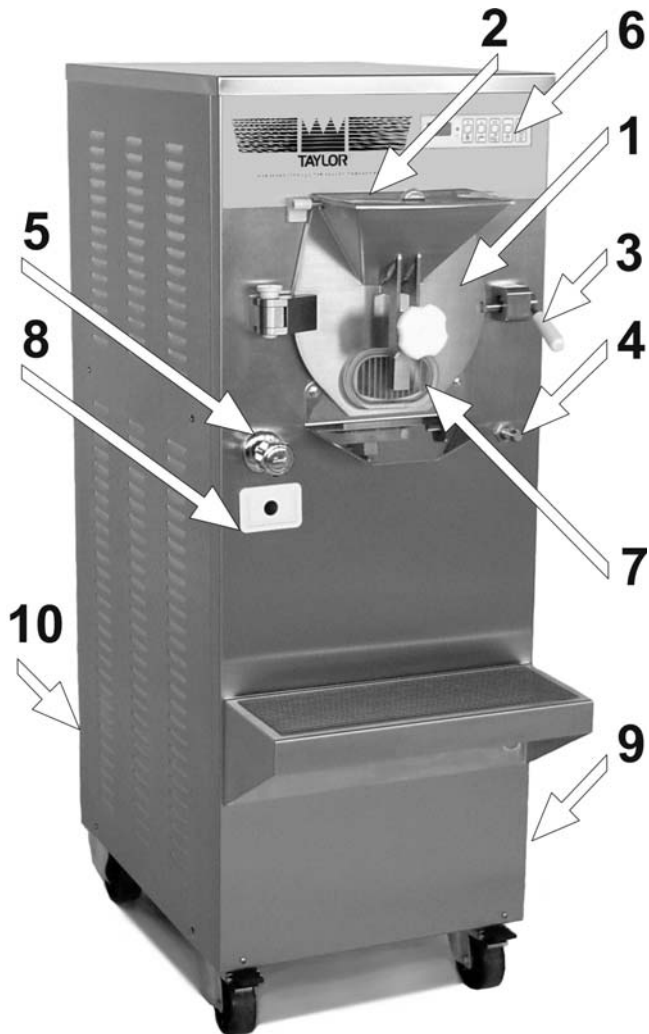
Il bloque la machine en permettant seulement le rétablissement manuel des fonctions.

Auto – diagnostic unité logique (watch – dog)

Le microprocesseur contrôle les anomalies éventuelles et bloque la carte en cas de panne.

5. FONCTIONNEMENT

5.1 COMMANDES



1. **Porte**
Elle ferme hermétiquement le cylindre pendant les phases de travail. Elle peut être facilement enlevée pour être nettoyée.
2. **Grille de sécurité- couvercle trémie**
Elle permet à l'opérateur d'effectuer le chargement du produit en toute sécurité. Le couvercle empêche au mélange d'entrer au contact de la poussière
3. **Poignée de verrouillage porte**
Elle ferme hermétiquement la porte avec le levier en position basse. Pour ouvrir, s'assurer que tout le produit soit sorti et que la machine soit en STOP, déplacer alors le levier vers le haut pour débloquer la porte et le tourner vers la gauche.
4. **Douche de l'eau**
Munie de tuyau flexible extractible, elle permet à l'opérateur d'exécuter le lavage du cylindre et de l'agitateur. Ne jamais diriger le jet d'eau contre les panneaux de la machine.
5. **Robinet de l'eau**
Il ferme ou ouvre l'eau de la douche.
6. **Clavier**
Il permet de sélectionner les programmes de travail.
7. **Distributeur**
Il est utilisé dans la phase d'extraction de la glace et pour la vidange de l'eau pendant le nettoyage du cylindre. Pour le débloquer dévisser la poignée et la pousser vers le haut.
8. **Tiroir d'égouttage**
Il permet de recueillir les éventuelles fuites de liquides du presse-garniture du cylindre.
9. **Boîtier électrique**
10. **Entrée alimentation hydrique / électrique**

5.2 TABLEAU DE COMMANDES



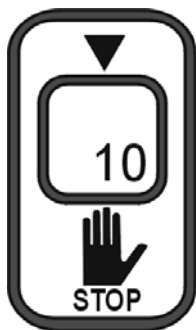
Afficheur numérique

Au moment de l'allumage apparaît sur l'afficheur un sigle composé d'une lettre suivie de deux chiffres: par exemple le sigle M 1.3 indique le type de programme M = TURBINE et 1.3 = NUMERO DE LA VERSION du logiciel.



Signalisation SET

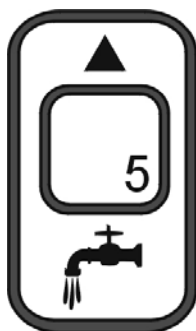
La led s'allume quand on sélectionne un programme de production granité.



Touche STOP/DIMINUTION VALEUR (↓)

Cette touche a 2 fonctions:

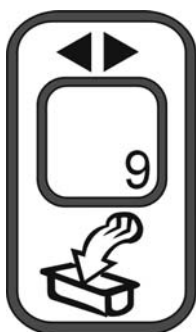
1. Quelle que soit la phase opérationnelle de la machine, en appuyant sur STOP on annule la fonction en cours. Aussi bien pour le cycle automatique que semi-automatique on recommande de ne pas arrêter la machine quand la glace est près de la consistance maximum; de cette façon on prolonge la durée des courroies de transmission et du moteur agitateur.
2. En programmation SEMI-AUTOMATIQUE en appuyant sur STOP on diminue la valeur sélectionnée.



Touche NETTOYAGE/AUGMENTATION VALEUR (↑)

Cette touche a 2 fonctions:

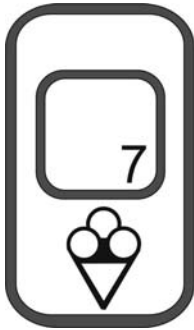
1. Avec la machine sur STOP, en appuyant sur NETTOYAGE on démarre seulement le moteur agitateur à petite vitesse.
2. En toute autre phase opérationnelle de la machine, en appuyant sur NETTOYAGE le moteur agitateur reste en marche à petite vitesse et le compresseur s'arrête.
3. En programmation SEMI-AUTOMATIQUE, en appuyant sur NETTOYAGE on augmente la valeur sélectionnée.



Touche EXTRACTION/CONFIRMATION VALEUR (↔)

Cette touche a 2 fonctions:

1. Avec la machine sur STOP, en appuyant sur EXTRACTION le moteur agitateur démarre à petite vitesse et après un retard de quelques secondes il se commute automatiquement sur grande vitesse. En toute autre phase opérationnelle de la machine, en appuyant sur EXTRACTION le moteur agitateur, avec un retard de quelques secondes, se commute de petite à grande vitesse et le compresseur est inhibé.
2. En programmation SEMI-AUTOMATIQUE, en appuyant sur EXTRACTION on confirme la valeur sélectionnée.



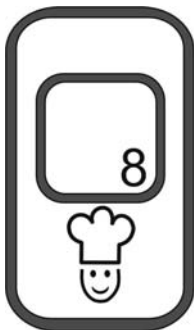
Touche PRODUCTION AUTOMATIQUE

Dans la fonction de PRODUCTION AUTOMATIQUE la machine accomplit un cycle de malaxage jusqu'à ce que la valeur de consistance correspondant à 240 numéros est atteinte, ou bien quand la glace arrête d'augmenter de consistance dans le temps d'échantillonnage établi dans la carte électronique (voir chap. 6.2.2.1).

Une fois terminé le cycle la machine se commutera automatiquement sur la fonction de conservation. En laissant accomplir deux ou trois cycles au compresseur on obtient une ultérieure augmentation de la consistance maximum du produit; ceci est utile si on désire une glace plus sèche et compacte.

Pour entrer en modalité PRODUCTION AUTOMATIQUE presser la touche représentée à gauche: elle démarre le moteur agitateur à petite vitesse et après quelques secondes se mettront en marche le moteur compresseur, les moteurs ventilateurs (seulement pour les machines avec condensation à l'air) et le module électronique de contrôle de la consistance, qui permet d'atteindre le niveau optimal de malaxage de la glace, indépendamment du type de mélange utilisé, pourvu que les quantités minimums et maximums de capacité de la machine soient respectées.

Dans cette fonction sont actifs le dispositif de sécurité de la porte, le temporisateur de sécurité malaxage, le contrôle d'absence de croissance et les signalisations d'urgence.



Touche PRODUCTION SEMI-AUTOMATIQUE

Dans la fonction de PRODUCTION SEMI-AUTOMATIQUE la machine permet à l'opérateur d'établir une valeur déterminée de consistance maximum. Ceci est particulièrement utile pour malaxer des mélanges spéciaux ou simplement quand on n'est pas entièrement satisfait du résultat obtenu avec le cycle AUTOMATIQUE.

Pour entrer en modalité PRODUCTION SEMI-AUTOMATIQUE appuyer sur la touche SEMI-AUTOMATIQUE et procéder à la régulation de la valeur de consistance souhaitée (voir chap 5.3.2); après avoir confirmé la valeur établie, le moteur agitateur démarre à petite vitesse et après quelques secondes se mettent en marche le moteur compresseur, le moteur ventilateur (seulement pour les machines avec condensation à l'air) et le module électronique de contrôle de la consistance.

Dans cette fonction sont actifs le dispositif de sécurité de la porte, le temporisateur de sécurité malaxage, le contrôle d'absence de croissance et les signalisations d'urgence.



5.3 PRODUCTION DE GLACE

Après avoir effectué l'installation de la machine conformément aux instructions du chapitre 3 et l'avoir soigneusement lavée et assainie, selon les instructions contenues dans le chapitre 6, procéder de la manière suivante pour commencer la production de glace:

- Vérifier que l'interrupteur électrique général soit fermé, que la touche STOP soit allumée et que le robinet d'alimentation hydrique soit ouvert.
- Soulever le couvercle de la trémie et verser le mélange dans le cylindre, en respectant scrupuleusement les quantités minimums et maximums admises par cycle et indiquées dans le tableau suivant:

MOD.	MIN.	MAX.
C116	4.2 quart (4 litres)	15.8 quart (15 litres)
C117	2.1 quart (2 litres)	10.5 quart (10 litres)
C118	1.05 quart (1 litres)	6.3 quart (6 litres)



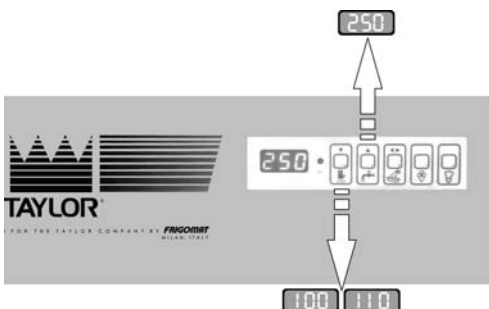
L'inobservance des valeurs minimums et maximums de charge peut entraîner le mauvais fonctionnement des machines et en certains cas leur endommagement.



5.3.1 CYCLE AUTOMATIQUE

- Repositionner le couvercle sur la trémie afin d'éviter que poussière et autres impuretés entrent au contact du mélange.
- Presser la touche PRODUCTION AUTOMATIQUE pour commencer le malaxage.
- Pendant toute la durée du cycle de malaxage la valeur de consistance est affichée sur l'afficheur.
- Après quelques minutes et une fois atteint le niveau optimal de consistance relatif à la typologie et à la quantité de mélange introduit, le compresseur s'arrête, la touche PRODUCTION clignote et un beep intermittent prévient l'opérateur qu'il est possible d'extraire la glace. Si ceci ne devrait pas être immédiatement possible, l'agitateur continuera à tourner jusqu'à ce que la consistance descende d'une certaine valeur en pour cent (appelée HYSTERESIS de consistance, établie par le constructeur et programmable) commençant ainsi la phase de





CONSERVATION de la glace, qui peut être interrompue à n'importe quel moment en passant directement en extraction.



Pour obtenir une glace à l'aspect plus consistant il est conseillé de laisser accomplir deux ou trois cycles au compresseur.

- Pour extraire la glace desserrer le bouton sur la porte et le pousser vers le haut de façon à ouvrir complètement le goulot de sortie de la glace; ensuite appuyer sur la touche EXTRACTION qui commutera la machine de la petite à la grande vitesse assurant ainsi une expulsion rapide du produit du cylindre réfrigérant.
- A la fin de l'extraction appuyer sur la touche STOP, refermer la porte et procéder à un nouveau malaxage.

5.3.2 CYCLE SEMI-AUTOMATIQUE

- Avec la machine sur STOP appuyer sur la touche SEMI-AUTOMATIQUE: l'afficheur, qui indique la dernière valeur de consistance introduite manuellement, et les touches STOP-NETTOYAGE-EXTRACTION s'allument. À ce stade la machine est prête pour la programmation d'une nouvelle valeur de consistance de la glace.
- En appuyant sur la touche STOP (↓) et NETTOYAGE (↑) on peut diminuer et augmenter respectivement la valeur de consistance indiquée sur l'afficheur (limites entre 100-110 et 250). Après avoir fixé la valeur désirée appuyer sur la touche EXTRACTION (↔) pour mémoriser la programmation effectuée; la touche SEMI-AUTOMATIQUE s'allume et les touches STOP-NETTOYAGE-EXTRACTION s'éteignent. Le cycle de malaxage démarre. La valeur de consistance programmable maximum est égal à 250 mais pas tous les mélanges sont en mesure d'atteindre cette valeur de consistance.
- Attendre quelques minutes et quand la machine termine le cycle de malaxage procéder à l'extraction ainsi que décrit dans le paragraphe 5.3.1.

5.4 PRODUCTION DE GRANITE



5.4.1 GRANITE “CAFÈ”

La programmation de ce cycle se base sur le contrôle du temps de travail et non pas sur des valeurs de consistance comme cela arrive dans les cycles automatique et semi-automatique pour la production de glace.

- Pour accéder à la fonction GRANITE CAFE appuyer en même temps sur les touches STOP et PRODUCTION. La led SET s'allume pour signaler que l'on est entré dans la modalité GRANITE et sur l'afficheur apparaît la dernière valeur de **temps**

(exprimée en minutes) introduite manuellement.

- En appuyant sur la touche STOP (↓) et NETTOYAGE (↑) on peut diminuer et augmenter respectivement le temps de travail du granité. Après avoir fixé la valeur désirée appuyer sur EXTRACTION (↔) pour confirmer la programmation effectuée et démarrer le cycle.

Le temps maximum programmable est de 10 minutes.

- Pendant le cycle le compresseur restera toujours en marche, alors que l'agitateur sera à l'arrêt pendant 10 secondes et en mouvement pendant ½ secondes. A la fin de la période de temps programmée la touche PRODUCTION clignote et un beep intermittent retentit.
- Appuyer sur la touche STOP et extraire le produit.



5.4.2 GRANITE “SICILIEN”

La programmation de ce cycle se base sur le contrôle de la variation de consistance, exactement comme il arrive dans le cycle semi-automatique de la production de glace.

- Pour accéder à la fonction GRANITE SICILIEN appuyer en même temps sur les touches STOP et SEMI-AUTOMATIQUE. La led SET s'allume pour signaler que l'on est entré dans la modalité GRANITE et sur l'afficheur apparaît la dernière valeur de **consistance** introduite manuellement.

- En appuyant sur la touche STOP (↓) et NETTOYAGE (↑) on peut diminuer et augmenter respectivement la valeur de consistance désirée (limites entre 120 et 180). Après avoir fixé cette valeur appuyer sur EXTRACTION (↔) pour confirmer la programmation effectuée et démarrer le cycle.

La valeur conseillée est moyennement comprise entre 140 et 160.

- Pendant le cycle le compresseur et l'agitateur resteront toujours en marche. Une fois atteinte la valeur de consistance établie la touche SEMI-AUTOMATIQUE clignote et un beep intermittent retentit.
- Appuyer sur la touche STOP et extraire le produit

6. ENTRETIEN

6.1 ENTRETIEN ORDINAIRE



Durant la production, le nettoyage ou l'entretien, ne jamais toucher la machine avec les mains ou/ni avec des outils avant d'avoir vérifié au préalable que la machine soit bien coupée de l'alimentation électrique.

Au cas où l'on remarquerait des anomalies dans le fonctionnement de la machine, vérifier qu'elles ne dépendent pas du manque d'entretien courant. Si oui, demander l'intervention d'un centre d'assistance FRIGOMAT. En cas de remplacement de pièces, demander exclusivement des pièces détachées originales FRIGOMAT à un concessionnaire ou à un revendeur autorisé. Il est conseillé de faire effectuer un contrôle sur la machine par un Centre d'Assistance tous les 6/8 mois.

6.1.1 NETTOYAGE ET ASSAINISSEMENT

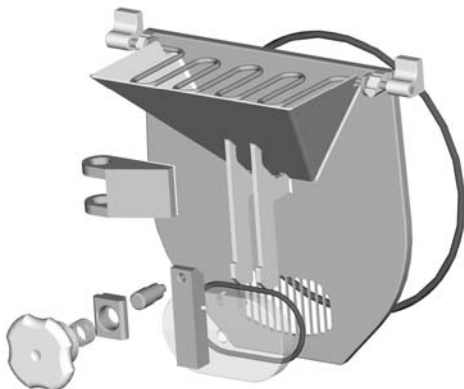
Les matières grasses présentes dans les mélanges pour glace sont des terrains idéaux pour la prolifération des charges bactériennes et des moisissures. Pour éliminer cet inconvénient laver et nettoyer soigneusement tous les organes au contact du produit tels que cylindre, agitateur et porte.

Les matériaux inoxydables et/ou plastiques utilisés dans nos turbines, conformes aux dispositions internationales les plus rigoureuses, ainsi que leur forme spéciale, facilitent le nettoyage mais ils ne peuvent pas empêcher la formation de moisissures etc. causées par un nettoyage insuffisant.

TAYLOR COMPANY conseille de nettoyer soigneusement les organes directement au contact avec le produit après chaque utilisation et en tous les cas conformément aux normes d'hygiène en vigueur dans le pays où la machine est installée. Pour effectuer un nettoyage correct de votre turbine vous pouvez vous rapporter aux indications suivantes:

1. Verser dans le cylindre environ 15.8 quart (15 litres) pour le mod. C116, 10.5 quart (10 litres) pour le mod. C117, 6.3 quart (6 litres) pour le mod. C118 d'eau froide claire.
2. Appuyer sur la touche NETTOYAGE et laisser tourner pendant quelques minutes. Appuyer sur STOP et enlever toute l'eau de lavage. Répéter la procédure jusqu'à ce que l'eau sorte claire.
3. Verser dans le cylindre environ 15.8 quart (15 litres) pour le mod. C116, 10.5 quart (10 litres) pour le mod. C117, 6.3 quart (6 litres) pour le mod. C118 de solution détergente / assainissante.





4. Appuyer sur la touche NETTOYAGE et laisser tourner pendant quelques minutes. Appuyer sur STOP et enlever toute la solution.
5. Démontez la porte en tirant le levier, la tourner vers la gauche et, en la soutenant à une main, avec l'autre extraire le bouton charnière. Maintenant la porte peut être démontée dans ses détails.
6. Démontez la porte dans toutes ses parties:
 - Dévisser le bouton de réglage de la poignée
 - Démontez le guide et le ressort
 - Enlever la porte d'extraction d'extraction
 - Extraire les OR
7. Enlever l'agitateur et le presse-garniture: extraire les patins raclants et les laver avec soin. Se servir du goupillon pour nettoyer les logements des patins sur l'agitateur.
8. Laver tous les composants précédemment décrits avec une solution détergente / assainissante. Laisser sécher à l'air
9. Assainir soigneusement le cylindre réfrigérant.
10. Enlever le tiroir d'égouttage du panneau frontal et le laver soigneusement. Si le tiroir d'égouttage contient du mélange cela veut dire que le presse-garniture agitateur perd et qu'il doit être remplacé.
11. Graisser les OR et le presse-garniture. Il est également recommandé de procéder à la rotation hebdomadaire du presse-garniture de l'agitateur afin de permettre au caoutchouc de récupérer complètement son élasticité.



- Pour préserver les parties en plastique et les garnitures ne jamais utiliser, pendant le lavage, solvants et/ou diluants de n'importe quel type
- Les produits chimiques pour l'assainissement doivent être employés dans le respect des normes en vigueur et avec la plus grande précaution.
- Après chaque opération d'assainissement il est indispensable de ne plus toucher les parties stérilisées ni avec les mains, ni avec des serviettes, des éponges ou autre.
- Éviter de faire fonctionner l'agitateur à vide, ceci pourrait endommager la machine.



6.1.2 ENTRETIEN DE L'AGITATEUR ET DES GARNITURES

Sur les pales de l'agitateur sont montés des patins de raclage réalisés en matière plastique atoxique prévue pour l'utilisation alimentaire. Ces composants sont sujets à l'usure qui dépend des caractéristiques du mélange employé: en présence de fortes teneurs en sucre et faibles valeurs de matières grasses il y aura une consommation sensiblement plus élevée des patins.

Quand le jeu entre patins et cylindre devient excessif, l'agitateur n'arrive plus à racler parfaitement les parois

du cylindre réfrigérant ce qui allonge les temps de malaxage: pour rétablir les performances de la machine il suffit de remplacer les patins de raclage.

6.1.3 INSTALLATION FRIGORIFIQUE

Dans les machines avec condensation à l'air procéder périodiquement au nettoyage des ailettes du condensateur en enlevant la saleté, aspirée par le moteur ventilateur, qui peut l'obstruer en diminuant considérablement son efficacité.

Les opérations de nettoyage du condensateur doivent être faites uniquement avec un pinceau ou avec un aspirateur.

7 INSTRUCTIONS POUR L'IDENTIFICATION DES PANNES

7.1 GESTION DES ALARMES

La carte électronique "OMEGA" est une puissante unité logique de contrôle en mesure de signaler les anomalies éventuelles de la machine par des messages alphanumériques visualisés sur l'afficheur; leur interprétation correcte permet au technicien de déterminer rapidement la cause de la panne éventuelle.

MESSAGE	DESCRIPTION	REMEDES
EME URGENCE	La porte est ouverte ou la grille de sécurité sur la trémie n'est pas complètement baissée. Le vibreur sonore émet un beep intermittent.	S'assurer que la porte soit fermée et que la grille de sécurité sur la trémie soit baissée.
TER ALARME THERMIQUES MOTEURS	Suivie par l'allumage de la led TER clignotante et d'un beep intermittent du vibreur sonore s'il y a une intervention de la protection thermique d'un moteur.	Après avoir vérifié la machine appuyer sur STOP pour rétablir le fonctionnement correct.
EPO ALARME DONNEES EN MEMOIRE	À l'allumage de la machine le microprocesseur contrôle les données dans la mémoire EPROM, si celle-ci contient des données incorrectes on verra apparaître sur l'afficheur l'inscription EPO suivie d'un beep intermittent du vibreur sonore.	Appeler le technicien
EPI ALARME MEMOIRE	Si la mémoire n'est pas reconnue, pendant le fonctionnement on verra apparaître sur l'afficheur l'inscription EPI suivie d'un beep intermittent du vibreur sonore.	Appeler le technicien
LI ALARME ALIMENTATION	Si pendant le fonctionnement la tension devait être trop faible on verra apparaître sur l'afficheur l'inscription LI suivie d'un beep intermittent du vibreur sonore.	Vérifier la tension du secteur et l'alimentation de la machine.
OUT ALARME MODULE SORTIES	Si pendant le fonctionnement le module de contrôle des sorties résulte être en panne ou qu'il n'est pas reconnu on verra apparaître sur l'afficheur l'inscription OUT suivie d'un beep intermittent du vibreur sonore.	Appeler le technicien
TA ALARME TA	Si pendant le fonctionnement il se produit une anomalie au transformateur ampèremétrique on verra apparaître sur l'afficheur l'inscription TA suivie d'un beep intermittent du vibreur sonore.	Appeler le technicien
UTA ALARME MICRO TA	Si pendant le fonctionnement il se produit une anomalie du microprocesseur qui supervise le contrôle des calibrages de consistance on verra apparaître sur l'afficheur l'inscription UTA suivie d'un beep intermittent du vibreur sonore.	Appeler le technicien

7.2 RECHERCHE DES PANNES

INCONVENIENT	CAUSES PROBABLES	REMEDES
La machine ne démarre pas (touche STOP allumée sans alarmes actives)	Anomalie électrique	Appeler le technicien
	Alimentation incorrecte	Vérifier les phases
La machine ne démarre pas (touche STOP éteinte)	Interrupteur général ouvert	Fermer l'interrupteur
	Fusibles grillés	Les vérifier et les remplacer
Dès les premières phases du cycle de malaxage le compresseur marche à intermittence	Machine à eau: l'eau de condensation manque	Vérifier la présence d'eau dans l'installation hydrique à laquelle la machine est raccordée. Vérifier les robinets.
	Machine à air: condensateur à l'air sale ou ventilateur en panne.	Nettoyer le condensateur avec un pinceau et vérifier le fonctionnement des moteurs ventilateurs.
La machine interrompt le cycle de malaxage après 16' et se commute sur STOP	Alarme temporisateur de sécurité: le temps maximum programmé pour le malaxage a été dépassé.	Contrôler la condensation.
		Vérifier que la température ambiante ne soit pas trop élevée.
		Vérifier que les quantités de mélange introduites soient correctes et que le mélange soit équilibré.
La machine interrompt le cycle de malaxage, elle se commute sur STOP, elle émet un beep intermittent et l'agitateur reste en marche.	Alarme absence de croissance: il n'y a aucune augmentation de consistance dans le temps d'échantillonnage (Pas 7 OMEGA)	Vérifier que les quantités de mélange introduites soient correctes et que le mélange soit équilibré.
La machine marche régulièrement mais la glace est molle.	Patins raclants de l'agitateur usés.	Les vérifier et éventuellement les remplacer
	Anomalie installation frigorifique.	Appeler le technicien
	Mélange non équilibré ou introduit en quantités erronées.	Vérifier que les quantités de mélange introduites soient correctes et que le mélange soit équilibré..
	Condensation insuffisante.	Vérifier la condensation et que la température ambiante ne soit pas trop élevée.
	En cycle semi-automatique: une valeur de consistance trop basse a été programmée.	Programmer une nouvelle valeur de consistance plus haute.
Pendant le malaxage la machine devient bruyante et l'agitateur s'arrête.	Les courroies dérapent	Vérifier la tension et éventuellement remplacer le train de courroies.
Pendant l'extraction de la glace la machine devient bruyante.	Durcissement excessif du produit.	S'assurer d'avoir appuyé sur la touche "EXTRACTION".
Présence de glace liquide dans le tiroir d'égouttage	Presse-garniture agitateur usé	Le vérifier et/ou le remplacer.

IMPORTANTE

Les recomendamos leer con atención e íntegramente este manual antes de utilizar su máquina TAYLOR COMPANYY.

En su propio interés pongan atención en particular a las advertencias marcadas en el modo siguiente:



Si esta advertencia no se observa se corre el riesgo de comprometer la propia salud y/o el buen funcionamiento de la máquina.



Sólo observando con atención estas advertencias es posible obtener de la máquina las máximas prestaciones posibles.

La máquina está cubierta por garantía según las condiciones ilustradas por el vendedor.

Por favor escriban en el campo de abajo el número de matrícula de su máquina

Número matrícula

Timbre del concesionario

Reciba nuestras felicitaciones por haber adquirido una máquina **TAYLOR**.

El siguiente manual, suministrado en dotación con la máquina, ha de considerarse parte integrante y esencial de la misma y tendrá que ser entregado al usuario final. Antes de efectuar cualquier operación se recomienda estudiar atentamente las instrucciones presentes en él, ya que sólo una atenta lectura les permitirá obtener de su máquina el máximo rendimiento. En las páginas siguientes están presentes todas las indicaciones necesarias para realizar correctamente las operaciones de instalación, funcionamiento, regulación y mantenimiento ordinario. TAYLOR COMPANY se reserva el derecho de aportar sin aviso previo las modificaciones que considerarán necesarias para mejorar el propio producto o el propio manual técnico introduciendo las variantes en las sucesivas ediciones.

INDICE	
1. TRANSPORTE, DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAJE	4
1.1 Inspección preliminar	4
1.2 Desembalaje de la máquina	4
1.3 Dimensiones embalaje	4
2. MARCA Y SEÑALES GRÁFICAS	5
3. EMPLEOS	6
3.1 Empleos	6
3.2 Límites de empleo	6
3.3 Dotación máquina	6
4. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	7
5. FUNCIONAMIENTO	8
5.1 Mandos	8
5.2 Panel de control	9
5.3 Produccion de helado	11
5.3.1 Ciclo automatico	11
5.3.1 Ciclo semi-automatico.....	12
5.4 Produccion granizado	13
5.4.1 Granizado cafe	13
5.4.2 Granizado Siciliana	13
6. MANTENIMIENTO	14
6.1 Mantenimiento ordinario	14
6.1.1 Limpieza y esterilización	16
6.1.2 Mantenimiento del agitador y guarniciones.....	16
7. INSTRUCCIONES PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS AVERÍAS.....	17
7.1 Gestión de los alarmas	17
7.2 Búsqueda de las averías	18

1 TRANSPORTE, DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAJE.

1.1 INSPECCIÓN PRELIMINAR

La máquina viaja a riesgo y peligro del comitente, si se notan daños en el embalaje, hay que poner objeción inmediatamente al transportista.

Ponga igualmente objeción al transportista enseguida después de la apertura del embalaje, aunque esto ocurra algún día después de la entrega, si se hallan daños en la máquina.

Es preferible aceptar siempre la mercancía con RESERVA DE VERIFICACIÓN.

El aparato tiene que ser desplazado con cuidado; caídas y golpes pueden dañarlo aunque no hayan daños externos.

1.2 DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA

Para quitar correctamente la máquina del embalaje seguir atentamente las siguientes instrucciones:

- Quitar la parte superior de la caja y después las partes laterales con un sacaclavos. No dispersar los clavos y las eventuales astillas de madera;
- Quitar la protección en plástico y guardarla en un lugar seguro;
- Desenroscar los paneles laterales de la máquina con destornillador cruciforme y/o de hoja asilada;
- desenroscar los tornillos que fijan la parte inferior del embalaje con una llave de 17mm;
- Quitar la parte inferior del embalaje levantando la máquina enganchándola a los puntos de elevación en el armazón marcados por el símbolo;
- Volver a posicionar los paneles laterales

El embalaje tiene que ser guardado en un lugar seco y lejos del alcance de los niños, y puede ser reutilizado, si correctamente conservado, para un eventual desplazamiento.

La temperatura de almacenaje tiene que estar incluida entre 41°F y 131°F (5°C y +55 °C).

La humedad tiene que estar incluida entre 30 y 95%.

Mantener lejos del alcance de los niños los embalajes y los elementos que los componen como: bolsas de plástico, clavos, poliestireno espanso, cartones, etc.

1.3 DIMENSIONES EMBALAJE

MODELO	CONDENSACION AGUA		CONDENSACION AIRE	
	MEDIDAS (mm)	PESO (KG)	MEDIDAS (mm)	PESO (KG)
C116	600x1210x1595	410	600x1435x1595	470
C117	600x960x1595	338	600x1210x1595	378
C118	600x960x1595	300	600x1090x1595	330





2. MARCA Y SEÑALES GRÁFICAS



Nunca intervenir con las manos y/o con herramientas, sea durante las operaciones de producción sea durante las de limpieza y mantenimiento, sin haberse asegurado antes de que la máquina esté en función de STOP, el interruptor general abierto y/o el enchufe multipolar de corriente desconectado.

TAYLOR COMPANY declina cualquier responsabilidad relativamente a incidentes que puedan ocurrir durante el uso de las propias máquinas causados por la inobservancia de lo indicado arriba.

Además del presente manual, la máquina está dotada de una placa y de algunos pictogramas, cuyo conocimiento garantizan una utilización más segura.

		Via 1° Maggio 26062 GUARDAMIGLIO (LO) ITALY	
MODEL NUMBER	SERIAL NUMBER	REFRIGERANT	
PART NUMBER	MAX. BR. CIR. FUSE OR HACR CIR. BREAKER		
VOLTS	HZ	PH	DESIGN PRESSURE
		MIN. CIRCUIT AMPACITY	LOW 220 PSIG 15.2 barg
			HIGH 440 PSIG 30.4 barg
COMPRESSOR	N°	RLA	LRA/HP
BEATER MOTOR (L)		FLA	HP
BEATER MOTOR (H)		FLA	HP
COOLING MOTOR		FLA	W
			

Placa datos máquina

La placa adhesiva situada en la parte posterior permite la identificación del modelo y lleva las siguientes indicaciones:

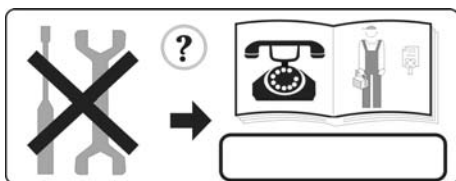
Nombre y dirección del constructor; Modelo y versión de la máquina; Número de serie; Características eléctricas nominales; Tipo y peso del freón utilizado; Año de fabricación.



Indicación

Puntos de aplicación de los medios de elevación.

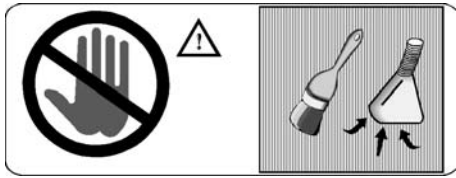
La siguiente placa está situada sobre 4 lados en la parte inferior del armazón e indica los puntos en los que hay que posicionar los ganchos de elevación para poder efectuar de modo seguro esta operación. A través de un destornillador cruciforme desenroscar los dos paneles laterales de la máquina y luego posicionar los medios de elevación en los puntos al efecto asegurándose de que no puedan salir accidentalmente durante las fases de elevación.



Atención!

Mantenimiento consentido sólo a personal calificado.

La siguiente placa aplicada en el panel posterior prohíbe las operaciones de mantenimiento extraordinario y/o reparación delegándolas solamente a personal autorizado cuya eventual dirección es indicada en el espacio previsto.



Atención!

No tocar con las manos.

La siguiente placa aplicada en el panel posterior de las máquinas con refrigeración de aire indica que las operaciones de limpieza del cambiador de calor tiene que efectuarse solamente con un pincel o con una aspiradora.

Atención!

Alta tensión presente al interior, peligro de electrocución.

La siguiente placa se aplica en la tapa de la caja eléctrica y advierte al operador que en ningún caso tiene que removerlo evitando así el peligro de electrocuciones que pueden resultar fatales. También en este caso todo mantenimiento de los componentes internos ha de ser llevado a cabo por personal calificado



3. EMPLEOS

3.1 EMPLEOS

Las batidoras TITAN están expresamente diseñadas y construidas para los ciclos de mantecado de las mezclas para helado y para la producción de granizados.

3.2 LÍMITES DE EMPLEO

No utilizar la máquina con tensiones de alimentación inconstantes y/o más de +/- 10% del valor indicado en placa o con cable de alimentación dañado;

No servirse de la máquina para usos no indicados en este manual;

No utilizar la máquina en atmósfera explosiva;

No lavar la máquina con chorros de agua de alta presión o con sustancias nocivas;

No exponer la máquina a excesivo calor o humedad;

No utilizar mezclas completamente desequilibradas y/o cantidades no conformes a las especificaciones indicadas en los envoltorios.

3.3 DOTACIÓN MÁQUINA

- Escobilla limpiabotellas
- Extractor guarniciones
- Manual de uso y mantenimiento
- Declaración de conformidad
- Certificate de garantía

4. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Seguridad anticizallado: Realizada mediante micro y circuito de seguridad; interviene a la abertura de la puerta y/o a la elevación de la rejilla en la tolva conmutando la máquina en STOP y visualizando en el display la sigla **EME**. No utilizar normalmente este dispositivo para parar la máquina durante el ciclo de mantecado. Utilizar siempre la función STOP.

Seguridad funcionamiento motores: Realizada mediante relés térmicos protegen los motores de sobrecargas.

Además, la máquina efectúa una serie de verificaciones durante la producción:

Sistema de control de la producción

Efectuada por el microprocesador a través de un transformador amperimétrico, se realiza un control vatimétrico del motor agitador.

Temporizador de seguridad mantecado

Interviene después de 35 minutos desde el inicio del mantecado si no se alcanza el valor mínimo de consistencia establecido por el constructor. El compresor se para, la agitación lenta queda en función, el pulsador STOP está encendido, el pulsador producción y el display centellean y se emite un zumbido intermitente. Es necesario verificar la presencia de anomalías en el circuito frigorífico y/o verificar la dosificación de la mezcla.

Control falta de crecimiento

Interviene en caso de que la mezcla, superado el umbral mínimo de alarma, para de aumentar su consistencia a causa de una dosificación equivocada o una amalgamación no uniforme. El compresor se para, la agitación queda en función, el botón PRODUCCIÓN centellea y se emite un zumbido intermitente.

Auto – reset unidad lógica en caso de falta de corriente

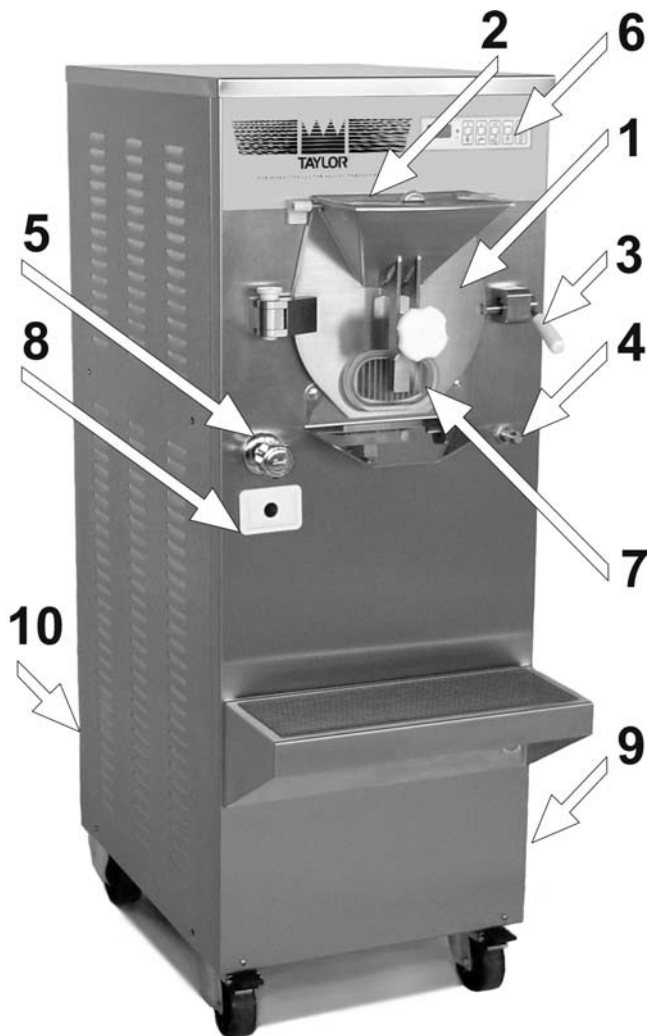
Bloquea la máquina permitiendo solamente la reposición manual de las funciones.

Auto – diagnóstico unidad lógica (watch – dog)

El microprocesador controla eventuales anomalías y bloquea la tarjeta en caso de avería.

5. FUNCIONAMIENTO

5.1 MANDOS



- 1. Puerta**
Cierra herméticamente el cilindro durante las fases de elaboración. Es fácil de quitar para realizar la limpieza.
- 2. Rejilla de seguridad – tapa tolva**
Permite al operador cargar el producto en completa seguridad. La tapa impide que la mezcla entre en contacto con polvos.
- 3. Manija de bloqueo puerta**
Efectúa el cierre hermético de la puerta con la palanca en posición abajo. Para abrir, asegúrese de que todo el producto haya salido y de que la máquina esté en STOP, luego tirar la palanca hacia arriba para desbloquear la puerta y girarla hacia izquierda.
- 4. Ducha agua**
Dotada de tubo flexible extraíble, permite al operador efectuar el lavado del cilindro y del agitador. No dirigir nunca el chorro de agua contra los paneles de la máquina.
- 5. Grifo agua**
Abre y cierra el agua de la ducha.
- 6. Caja de pulsadores**
Permite la selección de los programas de trabajo.
- 7. Puerta suministradora**
Se utiliza en la fase de extracción del helado y para la descarga del agua durante la limpieza del cilindro. El desbloqueo se obtiene aflojando el pomo y empujándolo hacia arriba.
- 8. Cajón escurridor**
Permite la recogida de eventuales pérdidas de líquido del prensaestopas del cilindro.
- 9. Caja eléctrica**
- 10. Entrada alimentación hídrica / eléctrica**

5.2 PANEL DE CONTROL



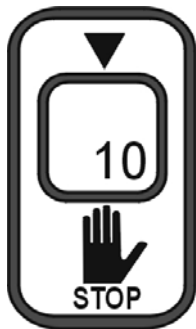
Display numérico

Al momento de poner en marcha, aparece en el display una sigla formada por una letra seguida por dos cifras: por ejemplo la sigla M 1.3 indica el tipo de programa M = BATIDORA y 1.3 = NÚMERO DE LA VERSIÓN software.



Aviso SET

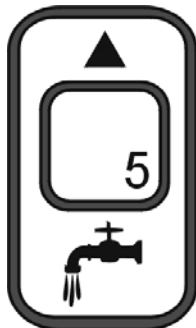
El led se enciende cuando se selecciona un programa de producción granizado.



Pulsador STOP/DISMINUCIÓN VALOR (↓)

Este pulsador desempeña 2 funciones:

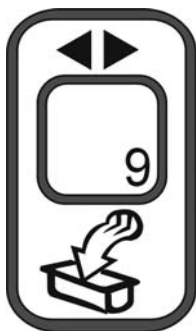
1. Cualquier sea la fase operativa de la máquina, presionando STOP se anula la función en curso. Tanto en el ciclo automático como en el semiautomático, se recomienda no parar la máquina cuando el helado está próximo a la máxima consistencia; haciendo eso se prolonga la vida de las correas de transmisión y del motor agitador.
2. En programación SEMI-AUTOMÁTICA presionando STOP se baja el valor seleccionado.



Pulsador LIMPIEZA/AUMENTO VALOR (↑)

Este pulsador desempeña 2 funciones:

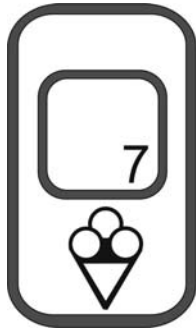
1. Con la máquina en STOP, presionando LIMPIEZA se pone en marcha solamente el motor agitador a baja velocidad.
2. En cualquier otra fase operativa de la máquina, presionando LIMPIEZA queda en función el motor agitador a baja velocidad y el compresor se para.
3. En programación SEMI-AUTOMÁTICA, presionando LIMPIEZA aumenta el valor seleccionado.



Pulsador EXTRACCIÓN/CONFIRMACIÓN VALOR (↔)

Este pulsador desempeña 2 funciones:

1. Con la máquina en STOP, presionando EXTRACCIÓN se pone en marcha el motor agitador a baja velocidad y después de un retraso de algunos segundos se conmuta automáticamente en alta velocidad. En cualquier otra fase operativa de la máquina, presionando EXTRACCIÓN el motor agitador, con un retraso de algunos segundos, se conmuta de baja a alta velocidad y el compresor es deshabilitado.
2. En programación SEMI-AUTOMÁTICA, presionando EXTRACCIÓN se confirma el valor seleccionado.



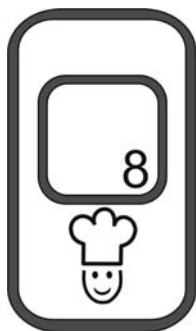
Pulsador PRODUCCIÓN AUTOMÁTICA

En la función de PRODUCCIÓN AUTOMÁTICA la máquina efectúa un ciclo de mantecado hasta cuando se alcanza el valor de consistencia igual a 240 números, o cuando el helado para de aumentar la propia consistencia en el tiempo de muestreo configurado en la tarjeta electrónica (véase cap. 6.2.2.1).

Terminado el ciclo la máquina se conmutará automáticamente en la función de conservación. Efectuando dos o tres ciclos del compresor se obtiene un ulterior aumento de la consistencia máxima del producto; esto es útil cuando se desee un helado de aspecto más seco y compacto.

Para entrar en el modo PRODUCCIÓN AUTOMÁTICA, presionar la tecla indicada a la izquierda: se pone en marcha el motor agitador a baja velocidad y después de algún segundo se activan el motor compresor, los motoventiladores (sólo máquinas condensadas con aire) y el módulo electrónico de control de la consistencia, que consiente alcanzar el nivel ideal de mantecado del helado, independientemente del tipo de mezcla utilizada, con tanto de que esté incluido en las cantidades mínimas y máximas de capacidad de la máquina.

En esta función está activa la seguridad de la puerta, el temporizador de seguridad mantecado, el control de falta de crecimiento y los avisos de emergencia.



Pulsador PRODUCCIÓN SEMI-AUTOMÁTICA

En la función de PRODUCCIÓN SEMIAUTOMÁTICA la máquina permite al operador configurar un determinado valor de consistencia máxima. Esto es particularmente útil para batir particulares mezclas o simplemente cuando no se está plenamente satisfechos del resultado obtenido con el ciclo AUTOMÁTICO.

Para entrar en el modo PRODUCCIÓN SEMIAUTOMÁTICA presionar el pulsador SEMI-AUTOMÁTICO y proceder a la regulación del valor de consistencia deseado (véase cap 5.3.2); confirmado el valor configurado se pone en marcha el motor agitador a baja velocidad y después de algún segundo se activan el motor compresor, el motoventilador (sólo máquinas condensadas con aire) y el módulo electrónico de control de la consistencia.

En esta función está activa la seguridad de la puerta, el temporizador de seguridad mantecado, el control de falta de crecimiento y los avisos de emergencia.



5.3 PRODUCCIÓN DE HELADO

Después de haber instalado la máquina conformemente a las instrucciones del capítulo 3 y haberla esmeradamente lavada y esterilizada, según las instrucciones contenidas en el capítulo 6, proceder de la siguiente manera para iniciar la producción de helado:

- Verificar que el interruptor eléctrico general esté cerrado, que el botón STOP esté iluminado y (solamente en las versiones T4 condensadas con agua) que el grifo de alimentación hídrica esté abierto.
- Levantar la tapa de la tolva y verter la mezcla en el cilindro, respetando escrupulosamente las cantidades mínimas y máximas admitidas por ciclo e indicadas en la siguiente tabla:

MOD.	MIN.	MAX.
C116	4.2 quart (4 litros)	15.8 quart (15 litros)
C117	2.1 quart (2 litros)	10.5 quart (10 litros)
C118	1.05 quart (1 litros)	6.3 quart (6 litros)



La inobservancia de los valores mínimos y máximos de carga pueden conllevar el funcionamiento incorrecto de las máquinas y en algunos casos hasta su deterioro.



5.3.1 CICLO AUTOMÁTICO

- Volver a posicionar la tapa en la tolva para evitar que polvo y otras impurezas entren en contacto con la mezcla.
- Presionar la tecla PRODUCCIÓN AUTOMÁTICA para iniciar el mantecado.
- En el display se visualiza el valor de consistencia durante todo el ciclo de mantecado.
- Pasados algunos minutos y alcanzado el nivel ideal de consistencia relativo al tipo y a la cantidad de mezcla introducida, el compresor se para, la tecla PRODUCCIÓN centellea y un zumbido intermitente avisa al operador que es posible extraer el helado. Si esto no fuera inmediatamente posible, el agitador continuará a girar hasta que la consistencia bajará hasta un cierto valor porcentual (llamado HISTÉRESIS de consistencia, confirmado por el constructor y





programable) iniciando así la fase de CONSERVACIÓN del helado, que se puede interrumpir en todo momento pasando directamente a extracción.



Para obtener un helado más consistente se aconseja efectuar dos o tres ciclos del compresor.

- Para extraer el helado, aflojar el pomo en la puerta y empujarlo hacia arriba al fin de abrir completamente la boca de salida del helado; luego presionar el pulsador EXTRACCIÓN que conmutará la máquina de baja a alta velocidad asegurando una rápida expulsión del producto del cilindro refrigerante.
- Una vez terminada la extracción, presionar la tecla STOP, cerrar otra vez la puerta y proceder a una nueva operación de mantecado.



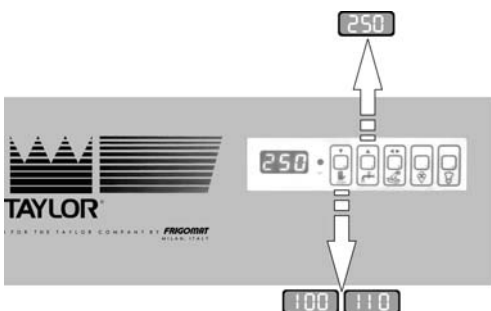
5.3.2 CICLO SEMI – AUTOMÁTICO

- Con la máquina en STOP presionar el pulsador SEMI-AUTOMÁTICO: se iluminan el display, que indica el último valor de consistencia configurado manualmente, y los pulsadores STOP-LIMPIEZA-EXTRACCIÓN. A este punto la máquina está lista para la programación de un nuevo valor de consistencia del helado.
- Presionando la tecla STOP (↓) y LIMPIEZA (↑) se puede respectivamente disminuir y aumentar el valor de consistencia indicado en el display (límites de 100-110 a 250). Fijado el valor deseado presionar la tecla EXTRACCIÓN (↔) para memorizar la programación efectuada; el pulsador SEMI-AUTOMÁTICO se ilumina y los pulsadores STOP-LIMPIEZA-EXTRACCIÓN se apagan. Inicia el ciclo de mantecado.



El máximo valor de consistencia programable es de 250 pero no todas las mezclas son capaces de alcanzar este valor de consistencia.

- Esperar algunos minutos y cuando la máquina termina el ciclo de mantecado proceder a la extracción como descrito en el párrafo 5.3.1.



5.4 PRODUCCIÓN DE GRANIZADO



5.4.1 GRANIZADO “CAFÉ”

La programación de este ciclo se basa en el control del tiempo de elaboración y no en los valores de consistencia como ocurre en los ciclos automático y semi-automático para la producción de helado.

- Para acceder a la función GRANIZADO CAFÉ presionar contemporáneamente los pulsadores STOP y PRODUCCIÓN. El led SET se enciende para avisar que se ha entrado en el modo GRANIZADO y en el display comparece el último valor de **tiempo** (expresado en minutos) configurado

manualmente.

- Presionando la tecla STOP (↓) y LIMPIEZA (↑) se puede respectivamente disminuir y aumentar el tiempo de elaboración del granizado. Fijado el valor deseado presionar EXTRACCIÓN (↔) para confirmar la programación efectuada e iniciar el ciclo. El tiempo máximo programable es de 10 minutos.
- Durante el ciclo el compresor quedará siempre en función, mientras que el agitador quedará parado por 10 segundos y en movimiento por ½ segundo. Al término del tiempo programado centellea el pulsador PRODUCCIÓN y se emite un zumbido intermitente.
- Presionar el pulsador STOP y extraer el producto.



5.4.2 GRANIZADO “SICILIANA”

La programación de este ciclo se basa en el control de la variación de consistencia, exactamente como ocurre en el ciclo semi-automático en la producción de helado.

- Para acceder a la función GRANIZADO SICILIANO presionar contemporáneamente los pulsadores STOP y SEMI-AUTOMÁTICO. El led SET se enciende para señalar que se ha entrado en el modo GRANIZADO y en el display comparece el último valor de **consistencia** configurado manualmente.

- Presionando la tecla STOP (↓) y LIMPIEZA (↑) se puede respectivamente disminuir y aumentar el valor de consistencia deseado (límites de 120 a 180). Fijado este valor presionar EXTRACCIÓN (↔) para confirmar la programación efectuada e iniciar el ciclo.

El valor aconsejado está incluido entre 140 y 160.

- Durante el ciclo el compresor y el agitador estarán siempre en función. Al alcance del valor de consistencia configurado la tecla SEMI-AUTOMÁTICO centellea y se emite un zumbido intermitente.
- Presionar el pulsador STOP y extraer el producto.

6. MANTENIMIENTO

6.1 MANTENIMIENTO ORDINARIO



Nunca intervenir con las manos y/o con herramientas, sea durante las operaciones de producción sea durante las de limpieza y mantenimiento, sin haberse asegurado antes de que la máquina esté desconectada de la alimentación eléctrica.

En caso se hallaran anomalías en el funcionamiento de la máquina, asegurarse de que no dependan de la falta de mantenimiento ordinario. En caso contrario pedir la intervención de un centro asistencia FRIGOMAT. En caso de sustitución de piezas, pedir exclusivamente recambios originales FRIGOMAT a un concesionario o a un revendedor autorizado.

Se aconseja hacer controlar la máquina cada 6/8 meses por un Centro de Asistencia.

6.1.1 LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN

Las grasas presentes en las mezclas para helado son el terreno ideal para la proliferación de las cargas bacterianas y de los mohos. Para eliminar este inconveniente hay que lavar y limpiar esmeradamente todos los órganos a contacto con el producto como el cilindro, agitador y puerta.

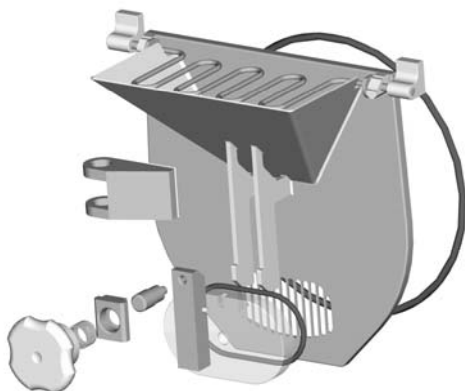


Los materiales inoxidables y/o plásticos utilizados en nuestras batidoras, conformes a las disposiciones internacionales más severas, facilitando el lavado pero no pueden impedir la formación de mohos, etc. causadas por una limpieza insuficiente.

TAYLOR COMPANY aconseja limpiar esmeradamente los órganos directamente a contacto con el producto después de cada utilización y de todas maneras conformemente a las normas higiénicas en vigencia en el país donde la máquina está instalada. Para efectuar una correcta limpieza de su batidora se puede hacer referencia a las siguientes indicaciones:



1. Verter en el cilindro 15.8 quart (15 litros) aproximadamente para el mod. C116, 10.5 quart (10 litros) para el mod. C117, 6.3 quart (6 litros) para el mod. C118 de agua fría limpia.
2. Presionar el pulsador LIMPIEZA y dejar girar por algunos minutos. Presionar STOP y extraer toda el agua de lavado. Repetir el procedimiento hasta que el agua no salga limpia.
3. Verter en el cilindro 15.8 quart (15 litros) aproximadamente para el mod. C116, 10.5 quart (10 litros) para el mod. C117, 6.3 quart (6 litros) para el mod. C118 de solución detergente / esterilizadora.



4. Presionar el pulsador LIMPIEZA y dejar girar por algunos minutos. Presionar STOP y extraer toda la solución.
5. Desmontar la puerta alzando la palanca, girarla hacia la izquierda, y, mientras se aguanta con una mano, con la otra extraer el pomo bisagra. Ahora la puerta está libre de ser desmontado en sus detalles.
6. Desmontar la puerta en sus partes:
 - Desenroscar el pomo regulación manija
 - Desmontar la guía y el muelle
 - Quitar la puerta de extracción
 - Extraer las juntas tóricas
7. Extraer el agitador y el prensaestopas: extraer los patines rascadores y lavarlos con cuidado. Servirse de la escobilla para la limpieza de las sedes de los patines en el agitador.
8. Lavar todos los componentes precedentemente descritos con una solución detergente / esterilizadora. Dejar secar al aire.
9. Esterilizar esmeradamente el cilindro refrigerante.
10. Quitar el cajón escurridor del panel frontal y lavarlo esmeradamente. Si el cajón escurridor contiene mezcla significa que el prensaestopas agitador pierde y ha de ser sustituido.
1. Lubrificar las juntas tóricas y el prensaestopas. Se aconseja también proceder a la rotación semanal del prensaestopas agitador permitiendo así la plena recuperación de la elasticidad de la goma.

⚠ ATENCIÓN ⚠

- Para preservar las partes en plástico y las guarniciones no utilizar nunca, durante el lavado, disolventes y/o diluyentes de ningún tipo.
- Los productos químicos para la esterilización han de utilizarse en el respeto de las normas en vigor y con la máxima cautela.
- Después de cada operación de esterilización es indispensable no tocar más las partes esterilizadas ni con las manos ni con servilletas, esponjas u otro.
- Evitar de hacer funcionar el agitador en vacío, esto podría dañar la máquina.

6.1.2 MANTENIMIENTO AGITADOR Y GUARNICIONES



En las palas del agitador están montados unos patines de rascado realizados en materiales plásticos atóxicos idóneos al uso alimenticio. Tales componentes están sujetos a desgaste que depende de las características de la mezcla empleada: en presencia de altos tenores de azúcares y valores bajos de grasas se tendrá un consumo sensiblemente más elevado de los patines.

Cuando el juego entre patines y cilindro se vuelve excesivo, el agitador ya no puede rascar perfectamente las paredes del cilindro refrigerante

prolongando así los tiempos de mantecado: para restablecer las prestaciones de la máquina es suficiente sustituir los patines de rascado.

6.1.3 INSTALACIÓN FRIGORÍFICA

En las máquinas con condensación de aire hay que proceder periódicamente a la limpieza de las aletas del condensador quitando la suciedad, aspirado por el motor ventilador, que puede obstruirlo reduciendo notablemente la eficiencia.

Las operaciones de limpieza del condensador se tiene que efectuar solamente con un pincel o con una aspiradora.

7 INSTRUCCIONES PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS AVERÍAS

7.1 GESTIÓN DE LAS ALARMAS

La tarjeta electrónica "OMEGA" es una potente unidad lógica de control capaz de señalar eventuales anomalías de la máquina a través de mensajes alfanuméricos visualizados en el display; su correcta interpretación consiente al técnico individuar rápidamente la causa de la eventual avería.

MENSAJE	DESCRIPCIÓN	REMEDIOS
EME EMERGENCIA	La puerta está abierta o la rejilla de seguridad en la tolva no está completamente rebajada. El zumbador emite un zumbido intermitente.	Asegurarse de que la puerta esté cerrada y la rejilla de seguridad en la tolva rebajada.
TER ALARMA TÉRMICOS MOTORES	Seguido del encendido del led TER centelleante y de un zumbido del zumbador intermitente si hay una intervención de la protección térmica de un motor.	Después de la verificación de la máquina presionar STOP para restablecer el correcto funcionamiento.
EPO ALARMA DATOS EN MEMORIA	Al encender la máquina el microprocesador controla los datos en memoria EPROM, si la misma contiene datos no correctos se visualiza en el display la inscripción EPO seguida por un zumbido del zumbador intermitente.	Llamar al técnico
EPI ALARMA MEMORIA	Si la memoria no es reconocida, durante el funcionamiento se visualiza en el display la inscripción EPI seguida por un zumbido del zumbador intermitente.	Llamar al técnico
LI ALARMA ALIMENTACIÓN	Si durante el funcionamiento la tensión resultara demasiado baja, se visualiza en el display la inscripción LI seguida por un zumbido del zumbador intermitente	Verificar la tensión de red y la alimentación de la máquina.
OUT ALARMA MODULO USCITE	Si durante el funcionamiento el módulo mando de las salidas resulta averiado o no es reconocido, se visualiza en el display la inscripción OUT seguida por un zumbido del zumbador intermitente.	Llamar al técnico
TA ALARMA TA	Si durante el funcionamiento ocurre una anomalía al transformador amperimétrico, se visualiza en el display la inscripción TA seguida por un zumbido del zumbador intermitente.	Llamar al técnico
UTA ALARMA MICRO TA	Si durante el funcionamiento ocurre una anomalía del microprocesador que vigila el control de los calibrados de la consistencia se visualiza en el display la inscripción UTA seguida por un zumbido del zumbador intermitente.	Llamar al técnico

7.2 BUSQUEDA DE LAS AVERÍAS

INCONVENIENTE	PROBABLES CAUSAS	REMEDIOS
La máquina no se pone en marcha (pulsador STOP encendido sin alarmas activas)	Anomalía eléctrica	Llamar al técnico
	Alimentación no correcta	Verificar las fases
La máquina no se pone en marcha (pulsador STOP apagado)	Interruptor general abierto	Cerrar el interruptor
	Fusibles quemados	Verificarlos y sustituirlos
Desde las primas fases del ciclo de mantecado el compresor funciona a intermitencia	Máquinas de agua: falta agua de condensación	Verificar la presencia de agua en la instalación hídrica a la que la máquina está conectada. Verificar los grifos.
	Máquinas de aire: condensador de aire sucio o ventilador averiado.	Limpiar el condensador con un pincel y verificar el funcionamiento de los motoventiladores.
La máquina interrumpe el ciclo de mantecado después de 16' y se conmuta en STOP	Alarma temporizador de seguridad: se ha superado el tiempo máximo configurado por mantecado.	Controlar la condensación.
		Verificar que la temperatura ambiente no sea demasiado elevada.
		Verificar que las cantidades de mezcla introducidas sean correctas y que sea correctamente equilibrada.
La máquina interrumpe el ciclo de mantecado, se conmuta en STOP, emite un zumbido intermitente y queda en movimiento el agitador.	Alarma falta de crecimiento: no ha habido ningún aumento de consistencia en el tiempo de muestreo (Paso 7 OMEGA)	Verificar que las cantidades de mezcla introducidas sean correctas y que sea correctamente equilibrada.
La máquina funciona regularmente pero el helado es blando.	Patines rascadores del agitador desgastados.	Verificarlos y eventualmente sustituirlos
	Anomalía instalación frigorífica	Llamar al técnico
	Mezcla desequilibrada o introducida en cantidades equivocadas.	Verificar que las cantidades de mezcla introducidas sean correctas y que sea correctamente equilibrada.
	Condensación insuficiente.	Verificar la condensación y que la temperatura ambiente no sea demasiado elevada.
	En ciclo semi-automático: se ha programado un valor de consistencia demasiado bajo.	Programar un nuevo valor de consistencia más elevado.
Durante el mantecado la máquina se vuelve ruidosa y el agitador se para.	Las correas patinan	Verificar la tensión y eventualmente sustituir todo el tren de correas.
Durante la extracción del helado la máquina se vuelve ruidosa.	Excesivo endurecimiento del producto.	Asegurarse de haber presionado la tecla "EXTRACCIÓN" .
Presencia de helado líquido en el cajón recogedor de gotas.	Prensaestopas agitador desgastado	Verificarlo y/o sustituirlo.

IMPORTANTE

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

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 dal venditore.

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 **TAYLOR**. 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 TAYLOR COMPANY 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	
1. TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO	4
1.1 Ispezione preliminare	4
1.2 Sballaggio della macchina	4
1.3 Dimensioni imballo	4
2. MARCATURA E SEGNI GRAFICI	5
3. IMPIEGHI	6
3.1 Impieghi	6
3.2 Limiti di impiego	6
3.3 Dotazione macchina	6
4. DISPOSITIVI DI SICUREZZA	7
5. FUNZIONAMENTO	8
5.1 Comandi	8
5.2 Pannello di controllo	9
5.3 Produzione di gelato	11
5.3.1 Ciclo Automatico	11
5.3.2 Ciclo Semiautomatico	12
5.4 Produzione di granita	13
5.4.1 Granita al caffè	13
5.4.2 Granita siciliana	13
6. MANUTENZIONE	14
6.1 Manutenzione ordinaria	14
6.1.1 Pulizia e sanitizzazione	14
6.1.2 Manutenzione dell'agitatore e guarnizioni.....	16
6.1.3 Impianto frigorifero	16
7. ISTRUZIONI PER L'IDENTIFICAZIONE DEI GUASTI	17
7.1 Gestione degli allarmi	17
7.2 Ricerca dei guasti	18

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 ugualmente 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:

- 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 luogo sicuro;
- Svitare i pannelli laterali della macchina con cacciavite a croce e/o a taglio;
- Svitare le viti che fissano la parte inferiore dell'imballo con una chiave da 17mm;
- Togliere la parte inferiore dell'imballo sollevando la macchina agganciandola ai punti di sollevamento sul telaio contrassegnati dal simbolo;
- Riposizionare i pannelli laterali

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 41°F e 131°F (+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	COND. ACQUA		COND. ARIA	
	MISURE (mm)	PESO (KG)	MISURE (mm)	PESO (KG)
C116	600x1210x1595	410	600x1435x1595	470
C117	600x960x1595	338	600x1210x1595	378
C118	600x960x1595	300	600x1090x1595	330





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 TAYLOR COMPANY 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.

		Via 1° Maggio 26062 GUARDAMIGLIO (LO) ITALY	
MODEL NUMBER	SERIAL NUMBER	REFRIGERANT	
PART NUMBER	MAX. BR. CIR. FUSE OR HACR CIR. BREAKER		
VOLTS	HZ	PH	MIN. CIRCUIT AMPACITY
		DESIGN PRESSURE	
		LOW	220 PSIG 15,2 barg
		HIGH	440 PSIG 30,4 barg
COMPRESSOR	N°	RLA	LRA/HP
BEATER MOTOR (L)		FLA	HP
BEATER MOTOR (H)		FLA	HP
COOLING MOTOR		FLA	W
			

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.

Indicazione

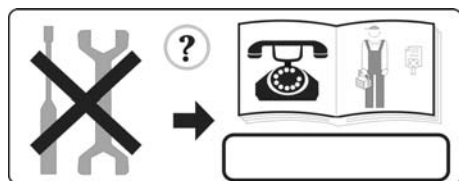
Punti di applicazione degli apparecchi di sollevamento.

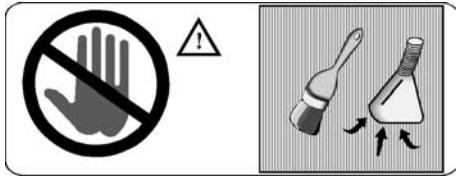
La seguente targhetta è situata sui 4 lati nella parte inferiore del telaio ed indica i punti in cui occorre posizionare i ganci di sollevamento per poter effettuare in modo sicuro questa operazione. Tramite un cacciavite a croce svitare i due pannelli laterali della macchina e quindi posizionare gli apparecchi di sollevamento negli appositi punti assicurandosi che non possano sfilarsi accidentalmente durante le fasi di sollevamento.



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!

Non toccare con le mani.

La seguente targhetta applicata sul pannello posteriore delle macchine con raffreddamento ad aria indica che le operazioni di pulizia dello scambiatore di calore devono essere fatte solamente con un pennello o con un aspiratore.



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.

3. IMPIEGHI

3.1 IMPIEGHI

I mantecatori TAYLOR sono espressamente progettati e costruiti per i cicli di mantecazione delle miscele per gelato e per la produzione di granita.

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
- Estrattore guarnizioni
- Manuale d'uso e manutenzione
- Dichiarazione di conformità
- Certificato di garanzia

4. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Sicurezza anticesoimento: Realizzata mediante micro e circuito di sicurezza; interviene all'apertura del portello e/o al sollevamento della griglia sulla tramoggia commutando provvisoriamente la macchina in STOP e visualizzando sul display la sigla **EME**. Non utilizzare normalmente questo dispositivo per arrestare la macchina durante il ciclo di mantecazione. Utilizzare sempre la funzione STOP.

Sicurezza funzionamento motori: realizzata mediante relè termici proteggono i motori da sovraccarichi.

La macchina esegue inoltre una serie di verifiche durante la produzione:

Sistema di controllo della produzione

Eseguita dal microprocessore tramite un trasformatore amperometrico, viene effettuato un controllo wattmetrico del motore agitatore.

Timer di sicurezza mantecazione

Interviene dopo 35 minuti dall'inizio della mantecazione se non viene raggiunto il valore minimo di consistenza stabilito dal costruttore. Il compressore si arresta, l'agitazione lenta rimane in funzione, il pulsante STOP è acceso, il pulsante produzione e il display lampeggiano e viene emesso un beep intermittente. È necessario verificare la presenza di anomalie nel circuito frigorifero e/o verificare il dosaggio della miscela.

Controllo mancata crescita

Interviene qualora la miscela, superata la soglia minima di allarme, smette di aumentare la sua consistenza a causa di un errato dosaggio o una non uniforme amalgamazione. Il compressore si arresta, l'agitazione rimane in funzione, il tasto PRODUZIONE lampeggia e viene emesso un beep intermittente.

Auto – reset unità logica in caso di mancanza corrente

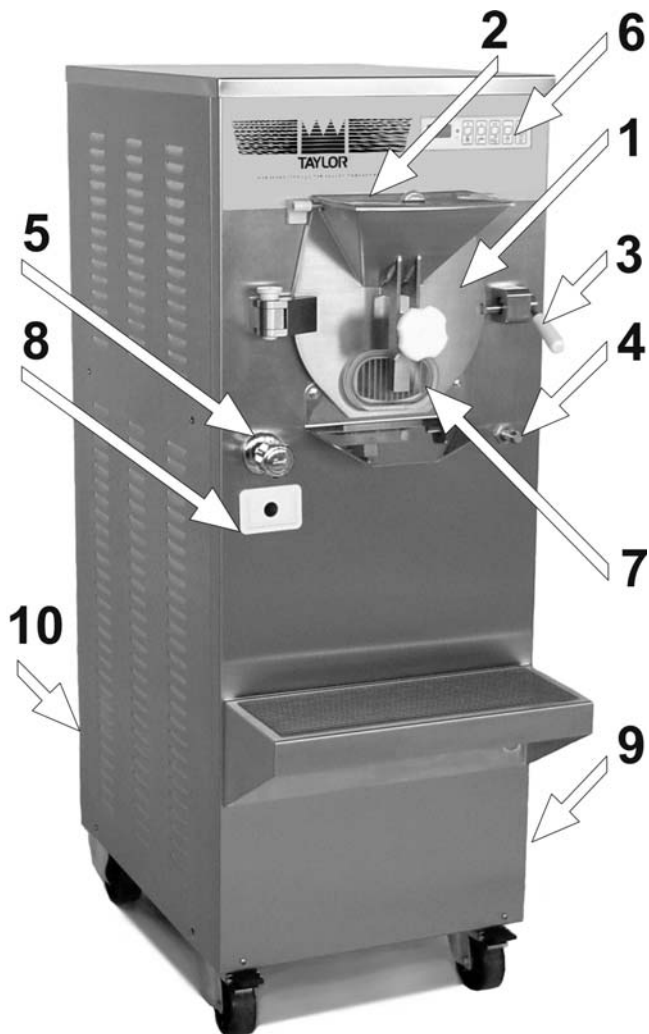
Blocca la macchina permettendo solo il ripristino manuale delle funzioni.

Auto – diagnosi unità logica (watch – dog)

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

5. FUNZIONAMENTO

5.1 COMANDI



1. Portello

Chiude ermeticamente il cilindro durante le fasi di lavorazione. Può essere facilmente rimosso per permetterne la pulizia.

2. Griglia di sicurezza – coperchio tramoggia

Permette all'operatore di effettuare la carica del prodotto in tutta sicurezza. Il coperchio impedisce alla miscela di venire a contatto con polveri.

3. Maniglia bloccaggio portello

Effettua la chiusura ermetica del portello con la leva in posizione abbassata. Per aprire, assicurarsi che tutto il prodotto sia fuoriuscito e che la macchina sia in STOP, quindi tirare la leva verso l'alto per sbloccare il portello e ruotarlo verso sinistra.

4. Doccetta acqua

Dotata di tubo flessibile estraibile, permette all'operatore di eseguire il lavaggio del cilindro e dell'agitatore. Non dirigere mai il getto d'acqua contro i pannelli della macchina.

5. Rubinetto acqua

Apri o chiude l'acqua della doccetta.

6. Pulsantiera

Permette la selezione dei programmi di lavoro.

7. Portello erogatore

Viene utilizzato nella fase di estrazione del gelato e per lo scarico dell'acqua durante la pulizia del cilindro. Lo sblocco si ottiene allentando il pomolo e spingendolo verso l'alto.

8. Cassetto sgocciolatoio

Permette la raccolta di eventuali perdite di liquido dal premistoppa del cilindro.

9. Box elettrico

10. Ingresso alimentazione idrica / elettrica

5.2 PANNELLO DI CONTROLLO



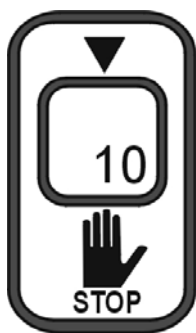
Display numerico

All'atto dell'accensione appare sul display una sigla composta da una lettera seguita da due cifre: per esempio la sigla M 1.3 indica il tipo di programma M = MANTECATORE e 1.3 = NUMERO DELLA VERSIONE software.



Segnalazione SET

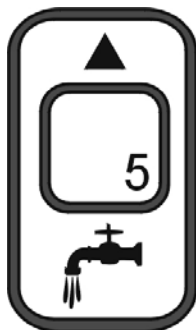
Il led si accende quando si seleziona un programma di produzione granita.



Pulsante STOP/DIMINUIZIONE VALORE (↓)

Questo pulsante svolge 2 funzioni:

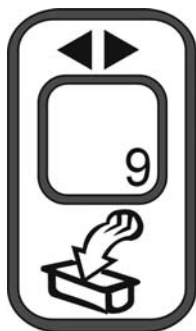
1. Qualunque sia la fase operativa della macchina, premendo STOP si annulla la funzione in atto. Sia nel ciclo automatico che nel semiautomatico si raccomanda di non fermare la macchina quando il gelato è prossimo alla massima consistenza; questo accorgimento prolunga la vita delle cinghie di trasmissione e del motore agitatore.
2. In programmazione SEMI-AUTOMATICA premendo STOP si abbassa il valore selezionato.



Pulsante PULIZIA/AUMENTO VALORE (↑)

Questo pulsante svolge 2 funzioni:

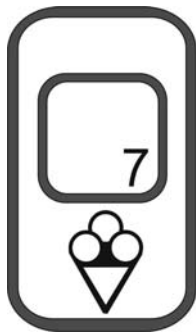
1. Con la macchina in STOP, premendo PULIZIA si avvia solamente il motore agitatore in bassa velocità.
In qualunque altra fase operativa della macchina, premendo PULIZIA rimane in funzione il motore agitatore in bassa velocità e il compressore si arresta.
2. In programmazione SEMI-AUTOMATICA, premendo PULIZIA si aumenta il valore selezionato.



Pulsante ESTRAZIONE/CONFERMA VALORE (↔)

Questo pulsante svolge 2 funzioni:

1. Con la macchina in STOP, premendo ESTRAZIONE si avvia il motore agitatore in bassa velocità e dopo un ritardo di alcuni secondi si commuta automaticamente in alta velocità. In qualunque altra fase operativa della macchina, premendo ESTRAZIONE il motore agitatore, con un ritardo di alcuni secondi, si commuta da bassa ad alta velocità e il compressore viene disabilitato.
2. In programmazione SEMI-AUTOMATICA, premendo ESTRAZIONE si conferma il valore selezionato.



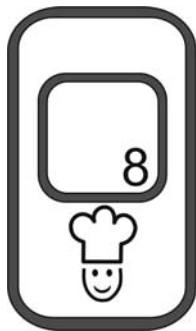
Pulsante PRODUZIONE AUTOMATICA

Nella funzione di PRODUZIONE AUTOMATICA la macchina compie un ciclo di mantecazione fino a quando viene raggiunto il valore di consistenza pari a 240 numeri, oppure quando il gelato smette di aumentare la propria consistenza nel tempo di campionamento impostato nella scheda elettronica (vedi cap. 6.2.2.1).

Terminato il ciclo la macchina si commuterà automaticamente nella funzione di conservazione. Lasciando ciclare il compressore due o tre volte si ottiene un ulteriore aumento della consistenza massima del prodotto; questo è utile qualora si desideri un gelato dall'aspetto più asciutto e compatto.

Per entrare in modalità PRODUZIONE AUTOMATICA premere il tasto raffigurato a sinistra: si avvia il motore agitatore in bassa velocità e dopo qualche secondo si attivano il motore compressore, i motoventilatori (solo macchine condensate ad aria) ed il modulo elettronico di controllo della consistenza, che consente di raggiungere il livello ottimale di mantecazione del gelato, indipendentemente dal tipo di miscela utilizzata, purchè entro i quantitativi minimi e massimi di capacità della macchina.

In questa funzione è attiva la sicurezza del portello, il timer di sicurezza mantecazione, il controllo di mancata crescita e le segnalazioni di emergenza.



Pulsante PRODUZIONE SEMI-AUTOMATICA

Nella funzione di PRODUZIONE SEMIAUTOMATICA la macchina permette all'operatore di impostare un determinato valore di consistenza massima. Questo è particolarmente utile per mantecare particolari miscele o semplicemente quando non si è pienamente soddisfatti del risultato ottenuto con il ciclo AUTOMATICO.

Per entrare in modalità PRODUZIONE SEMIAUTOMATICA premere per il pulsante SEMI-AUTOMATICO e procedere alla regolazione del valore di consistenza desiderato (vedi cap.5.3.2); confermato il valore impostato si avvia il motore agitatore in bassa velocità e dopo qualche secondo si attivano il motore compressore, il motoventilatore (solo macchine condensate ad aria) ed il modulo elettronico di controllo della consistenza.

In questa funzione è attiva la sicurezza del portello, il timer di sicurezza mantecazione, il controllo di mancata crescita e le segnalazioni di emergenza.



5.3 PRODUZIONE DI GELATO

Dopo aver provveduto all'installazione della macchina conformemente alle istruzioni del capitolo 3 ed averla accuratamente lavata e sanitizzata, secondo le istruzioni contenute nel capitolo 6, procedere nel modo seguente per iniziare la produzione di gelato:

- Verificare che l'interruttore elettrico generale sia chiuso, che il tasto STOP sia illuminato e che il rubinetto di alimentazione idrica sia aperto.
- Sollevare il coperchio della tramoggia e versare la miscela nel cilindro, rispettando scrupolosamente le quantità minime e massime ammesse per ciclo e riportate nella seguente tabella:



MOD.	MINIMO	MASSIMO
C116	4.2 quart (4 litri)	15.8 quart (15 litri)
C117	2.1 quart (2 litri)	10.5 quart (10 litri)
C118	1.05 quart (1 litri)	6.3 quart (6 litri)

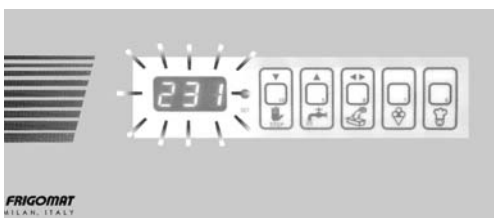


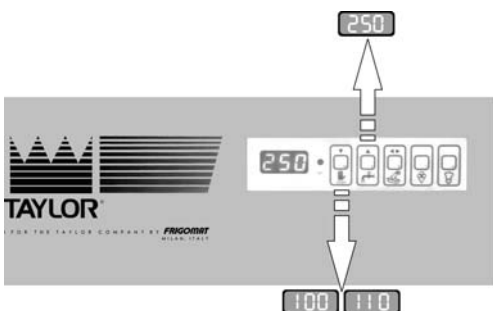
L'inosservanza dei valori minimi e massimi di carica possono comportare il malfunzionamento delle macchine e in alcuni casi addirittura il loro danneggiamento.



5.3.1 CICLO AUTOMATICO

- Riposizionare il coperchio sulla tramoggia per evitare che polvere ed altre impurità entrino a contatto della miscela.
- Premere il tasto PRODUZIONE AUTOMATICA per avviare la mantecazione.
- Sul display viene visualizzato il valore di consistenza durante tutto il ciclo di mantecazione.
- Trascorsi alcuni minuti e raggiunto il livello ottimale di consistenza relativo alla tipologia e alla quantità di miscela introdotta, il compressore si ferma, il tasto PRODUZIONE lampeggia e un beep intermittente avverte l'operatore che è possibile estrarre il gelato. Se ciò non fosse immediatamente possibile, l'agitatore continuerà a ruotare fino a quando la consistenza scenderà di un certo valore percentuale (detto ISTERESI di consistenza, impostato dal costruttore e





programmabile) iniziando così la fase di CONSERVAZIONE del gelato, che può essere interrotta in qualsiasi momento passando direttamente in estrazione.



Per ottenere un gelato più consistente è consigliabile lasciar ciclare il compressore per due o tre volte.

- Per estrarre il gelato allentare il pomolo sul portello e spingerlo verso l'alto così da aprire completamente la bocca d'uscita del gelato; quindi premere il pulsante ESTRAZIONE che commuterà la macchina da bassa in alta velocità garantendo una rapida espulsione del prodotto dal cilindro refrigerante.
- Ad estrazione ultimata premere il tasto STOP, richiudere il portellino e procedere ad una nuova mantecazione.

5.3.2 CICLO SEMI – AUTOMATICO

- Con la macchina in STOP premere il pulsante SEMI-AUTOMATICO: si illuminano il display, che indica l'ultimo valore di consistenza impostato manualmente, e i pulsanti STOP-PULIZIA-ESTRAZIONE. A questo punto la macchina è pronta per la programmazione di un nuovo valore di consistenza del gelato.
- Premendo il tasto STOP (↓) e PULIZIA (↑) si può rispettivamente diminuire e aumentare il valore di consistenza indicato sul display (limiti da 100-110 a 250). Fissato il valore desiderato premere il tasto ESTRAZIONE (↔) per memorizzare la programmazione effettuata; il pulsante SEMI-AUTOMATICO si illumina e i pulsanti STOP-PULIZIA-ESTRAZIONE si spengono. Il ciclo di mantecazione si avvia.



Il massimo valore di consistenza programmabile è pari a 250 ma non tutte le miscele sono in grado di raggiungere tale valore di consistenza.

- Attendere alcuni minuti e quando la macchina termina il ciclo di mantecazione procedere all'estrazione come descritto nel paragrafo 5.3.1.

5.4 PRODUZIONE DI GRANITA

5.4.1 GRANITA “CAFFÈ”

La programmazione di questo ciclo si basa sul controllo del tempo di lavorazione e non su valori di consistenza come accade nei cicli automatico e semi-automatico per la produzione di gelato.

- Per accedere alla funzione GRANITA CAFFÈ' premere contemporaneamente i pulsanti STOP e PRODUZIONE. Il led SET si accende per segnalare che si è entrati nella modalità GRANITA e sul display compare l'ultimo valore di **tempo** (espresso in minuti) impostato manualmente.



- Premendo il tasto STOP (↓) e PULIZIA (↑) si può rispettivamente diminuire e aumentare il tempo di lavorazione della granita. Fissato il valore desiderato premere ESTRAZIONE (↔) per confermare la programmazione effettuata e avviare il ciclo. Il tempo massimo programmabile è pari a 10 minuti.
- Durante il ciclo il compressore resterà sempre in funzione, mentre l'agitatore resterà fermo per 10 secondi ed in movimento per ½ secondo. Al termine del tempo programmato lampeggia il pulsante PRODUZIONE e viene emesso un beep intermittente.
- Premere il pulsante STOP ed estrarre il prodotto.

5.4.2 GRANITA “SICILIANA”

La programmazione di questo ciclo si basa sul controllo della variazione di consistenza, esattamente come accade nel ciclo semi-automatico nella produzione di gelato.

- Per accedere alla funzione GRANITA SICILIANA premere contemporaneamente i pulsanti STOP e SEMI-AUTOMATICO. Il led SET si accende per segnalare che si è entrati nella modalità GRANITA e sul display compare l'ultimo valore di **consistenza** impostato manualmente.



- Premendo il tasto STOP (↓) e PULIZIA (↑) si può rispettivamente diminuire e aumentare il valore di

consistenza desiderato (limiti da 120 a 180). Fissato tale valore premere ESTRAZIONE (↔) per confermare la programmazione effettuata e avviare il ciclo.

Il valore consigliato è mediamente compreso fra 140 e 160.

- Durante il ciclo il compressore e l'agitatore rimarranno sempre in funzione. Al raggiungimento del valore di consistenza impostato lampeggia il tasto SEMI-AUTOMATICO e viene emesso un beep intermittente.
- Premere il pulsante STOP ed estrarre il prodotto.

6. MANUTENZIONE

6.1 MANUTENZIONE ORDINARIA



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.

6.1.1 PULIZIA E SANITIZZAZIONE

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.

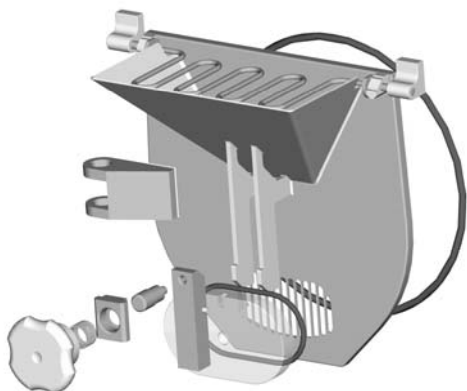


I materiali inossidabili e/o plastici usati nei nostri mantecatori, conformi alle disposizioni internazionali più rigorose, e la loro particolare forma, agevolano la pulizia ma non possono impedire la formazione di muffe ecc. causate da insufficiente pulizia.

TAYLOR COMPANY 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 mantecatore si può fare riferimento alle seguenti indicazioni:

1. Versare nel cilindro 15.8 quart (15 litri) circa per il mod. C116, 10.5 quart (10 litri) per il mod. C117, 6.3 quart (6 litri) per il mod. C118 di acqua fredda pulita.
2. Premere il pulsante PULIZIA e lasciar girare alcuni minuti. Premere STOP ed estrarre tutta l'acqua di lavaggio. Ripetere la procedura finchè l'acqua non esce pulita.
3. Versare nel cilindro 15.8 quart (15 litri) circa per il mod. C116, 10.5 quart (10 litri) per il mod. C117, 6.3 quart (6 litri) per il mod. C118 di soluzione detergente / sanitizzante.





4. Premere il pulsante PULIZIA e lasciar girare alcuni minuti. Premere STOP ed estrarre tutta la soluzione.
5. Smontare il portello alzando la leva, ruotarlo verso sinistra e, mentre lo si sorregge con una mano, con l'altra sfilare il pomolo cerniera. A questo punto il portello è libero di essere smontato nei suoi particolari.
6. Smontare il portello nelle sue parti:
 - Svitare il pomolo regolazione maniglia
 - Smontare la guida e la molla
 - Togliere il portellino di estrazione
 - Estrarre gli OR
7. Sfilare l'agitatore e il premistoppa: estrarre i pattini raschianti e lavarli con cura. Servirsi dello scovolino per la pulizia delle sedi dei pattini sull'agitatore.
8. Lavare tutti i componenti precedentemente descritti con una soluzione detergente / sanizzante. Lasciare asciugare in aria.
9. Sanitizzare accuratamente il cilindro refrigerante.
10. Rimuovere il cassetto sgocciolatoio dal pannello frontale e lavarlo accuratamente. Se il cassetto sgocciolatoio contiene miscela significa che il premistoppa agitatore perde e va sostituito.
11. Lubrificare gli OR e il premistoppa. Si consiglia anche di procedere alla rotazione settimanale del premistoppa agitatore permettendo così il pieno recupero della elasticità della gomma.



- Per preservare le parti in plastica e le guarnizioni 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.

6.1.2 MANUTENZIONE AGITATORE E GUARNIZIONI



Sulle pale dell'agitatore sono montati dei pattini di raschiamento realizzati in materiali plastici atossici idonei all'uso alimentare. Tali componenti sono soggetti ad usura che dipende dalle caratteristiche della miscela impiegata: in presenza di alti tenori di zuccheri e bassi valori di grassi si verificherà un consumo sensibilmente più elevato dei pattini.

Quando il gioco tra pattini e cilindro diventa eccessivo, l'agitatore non riesce più a raschiare perfettamente le pareti del cilindro refrigerante allungando così i tempi di mantecazione: per ripristinare le prestazioni della

macchina è sufficiente sostituire i pattini di raschiamento.

6.1.3 IMPIANTO FRIGORIFERO

Nelle macchine con condensazione ad aria occorre procedere periodicamente alla pulizia delle alette del condensatore rimuovendo lo sporco, aspirato dal motore ventilatore, che può ostruirlo riducendone notevolmente l'efficienza.

Le operazioni di pulizia del condensatore devono essere fatte solamente con un pennello o con un aspiratore.

7 ISTRUZIONI PER L'IDENTIFICAZIONE DEI GUASTI

7.1 GESTIONE DEGLI ALLARMI

La scheda elettronica "OMEGA" è una potente unità logica di controllo in grado di segnalare eventuali anomalie della macchina tramite messaggi alfanumerici visualizzati sul display; la loro corretta interpretazione consente al tecnico di individuare rapidamente la causa dell'eventuale guasto.

MESSAGGIO	DESCRIZIONE	RIMEDI
EME EMERGENZA	Il portello è aperto o la griglia di sicurezza sulla tramoggia non è completamente abbassata. Il buzzer emette un beep intermittente.	Assicurarsi che il portello sia chiuso e la griglia di sicurezza sulla tramoggia abbassata.
TER ALLARME TERMICI MOTORI	Seguito dall'accensione del led TER lampeggiante e da un beep del buzzer intermittente se vi è un intervento della protezione termica di un motore.	Dopo la verifica della macchina premere STOP per ripristinare il corretto funzionamento.
EPO ALLARME DATI IN MEMORIA	All'accensione della macchina il microprocessore controlla i dati in memoria EPROM, se la stessa contiene dati non corretti si visualizza sul display la scritta EPO seguita da un beep del buzzer intermittente.	Chiamare il tecnico
EPI ALLARME MEMORIA	Se la memoria non viene riconosciuta, durante il funzionamento si visualizza sul display la scritta EPI seguita da un beep del buzzer intermittente.	Chiamare il tecnico
LI ALLARME ALIMENTAZIONE	Se durante il funzionamento la tensione dovesse risultare troppo bassa si visualizza sul display la scritta LI seguita da un beep del buzzer intermittente	Verificare la tensione di rete e l'alimentazione della macchina.
OUT ALLARME MODULO USCITE	Se durante il funzionamento il modulo comando delle uscite risulta guasto o non viene riconosciuto si visualizza sul display la scritta OUT seguita da un beep del buzzer intermittente.	Chiamare il tecnico
TA ALLARME TA	Se durante il funzionamento si verifica un'anomalia al trasformatore amperometrico si visualizza sul display la scritta TA seguita da un beep del buzzer intermittente.	Chiamare il tecnico
UTA ALLARME MICRO TA	Se durante il funzionamento si verifica una anomalia del microprocessore che sovrintende al controllo delle tarature della consistenza si visualizza sul display la scritta UTA seguita da un beep del buzzer intermittente.	Chiamare il tecnico

7.2 RICERCA DEI GUASTI

INCONVENIENTE	PROBABILI CAUSE	RIMEDI
La macchina non parte (pulsante STOP acceso senza allarme attivi)	Anomalia elettrica	Chiamare il tecnico
	Alimentazione non corretta	Verificare le fasi
La macchina non parte (pulsante STOP spento)	Interruttore generale aperto	Chiudere l'interruttore
	Fusibili bruciati	Verificarli e sostituirli
Fin dalle prime fasi del ciclo di mantecazione il compressore funziona ad intermittenza	Macchine ad acqua: manca acqua di condensazione	Verificare la presenza di acqua nell'impianto idrico a cui la macchina è collegata. Verificare i rubinetti.
	Macchine ad aria: condensatore ad aria sporco o ventola guasta.	Pulire il condensatore con un pennello e verificare il funzionamento dei motoventilatori.
La macchina interrompe il ciclo di mantecazione dopo 16' e si commuta in STOP	Allarme timer di sicurezza: è stato superato il tempo massimo impostato per mantecata.	Controllare la condensazione.
		Verificare che la temperatura ambiente non sia troppo elevata.
		Verificare che i quantitativi di miscela introdotti siano corretti e che sia correttamente bilanciata.
La macchina interrompe il ciclo di mantecazione, si commuta in STOP, emette un beep intermittente e rimane in moto l'agitatore.	Allarme mancata crescita: non vi è stato alcun aumento di consistenza nel tempo di campionatura (Passo 7 OMEGA)	Verificare che i quantitativi di miscela introdotti siano corretti e che sia correttamente bilanciata.
La macchina funziona regolarmente ma il gelato è tenero.	Pattini raschianti dell'agitatore usurati.	Verificarli ed eventualmente sostituirli
	Anomalia impianto frigorifero	Chiamare il tecnico
	Miscela sbilanciata o introdotta in quantità errate.	Verificare che i quantitativi di miscela introdotti siano corretti e che sia correttamente bilanciata.
	Condensazione insufficiente.	Verificare la condensazione e che la temperatura ambiente non sia troppo elevata.
	In ciclo semi-automatico: è stato programmato un valore di consistenza troppo basso.	Programmare un nuovo valore di consistenza più elevato.
Durante la mantecazione la macchina diventa rumorosa e l'agitatore si ferma.	Le cinghie slittano	Verificare la tensione ed eventualmente sostituire l'intero treno di cinghie.
Durante l'estrazione del gelato la macchina diventa rumorosa.	Eccessivo indurimento del prodotto.	Accertarsi di aver premuto il tasto "ESTRAZIONE".
Presenza di gelato liquido nel cassetto raccogli gocce	Premistoppa agitatore usurato	Verificarlo e/o sostituirlo.

APPENDICI / APPENDICES / ANNEXES / APENDICES

Dati tecnici / Units Specification / Caractéristiques techniques / Datos Tecnicos

MODEL MODELE MOLELO MODELLO	C116		C117		C118	
	W/C	A/C	W/C	A/C	W/C	A/C
WIDTH LARGEUR LARGURA LARGHEZZA	20-1/2" (520 mm)					
HEIGHT HAUTEUR ALTURA ALTEZZA	56" (1420 mm)					
DEPT PROFONDEUR PROFUNDIDAD PROFONDITA'	42-3/4" (1085 mm)	-	33-11/16" (855 mm)	42-5/16" (1075mm)	33-11/16" (855 mm)	38-5/8" (980 mm)
WEIGHT POIDS PESO PESO	355 kg	-	286 kg	316 Kg	245 kg	275 Kg
VOLTAGE TENSION TENSION TENSIONE	208 – 230/60/3					
POWER PUISSANCE POTENZA POTENZA	8,2 kw	-	5,8 kw		4,6 kw	
GAS	R404 A 1.250kg	-	R404 A 1.050kg	R404 A 1.600kg	R404 A 0.950kg	R404 A 1.300kg
CYLINDER VOLUME VOLUME CYLINDRE VOLUME CILINDRO VOLUME CILINDRO	28 quart (26,5 liters)		18,6 quart (17,6 liters)		12,3 quart (11,7 liters)	





TAYLOR COMPANY, 750 North Blackhawk Boulevard, Rockton, IL 61072

Telephone: (815) 624-8333

Telex: 6871502 TAYLO

Fax: (815) 624-8000

www.taylor-company.com

December, 2002 Taylor

All rights reserved

cod. M04.37530