



# Operating and maintenance manual

## VB 35 - VB 60 - VB 80 - VB90 - VB 120 - VB 160

Translation of the original instructions



*Thank you for choosing this machine. Please read this manual which will allow you to use the machine in a way that is safe for you and for others. While reading the manual, take the time to familiarise yourself with the new machine and you will be able to appreciate all of its advantages. You will see that it is user-friendly and how it can easily change your working process, optimising it and making it more profitable. You will understand how the technology used will be of great help to your business TELME S.p.A. machines are the product of years of experience manufacturing machines for processing foodstuffs. The quality of our machines makes them competitive, reliable, user-friendly, low maintenance, quiet, safe and ergonomic.*

*To keep your machine in proper working order, you must carry out the routine maintenance indicated in the manual. Daily cleaning is fundamental and ensures that machines remain reliable.*

*To allow us to make sure that the manuals we issue are complete and cover all possible subjects, please send us any comments based on your direct experience of using the machine.*

*For operator safety and machine integrity, the machine must only be used for the purpose for which it was built. Therefore, any modifications to the machine, any part of its design, safety device or system is strictly forbidden. Such changes will void any guarantees. The manufacturer declines all responsibility in the event of substitution of components with non-original parts, improper use, tampering, lack of maintenance, removal of safety devices and, more generally, any change made to the original design. Our qualified technical assistance service is always available to you if you have any questions.*

*Please contact your dealer to solve any technical issues. Do not attempt to solve them yourself, since this may result in serious danger.*

*All of the staff at STOELTING and its dealers hope that you will enjoy working with our machines!*

*This operating and maintenance manual is part of the machine and must always be kept with it, even if the machine is sold to a new buyer.*

## CONTENTS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 GENERAL INFORMATION</b>                                     | <b>6</b>  |
| 1.1 General safety instructions                                  | 6         |
| 1.2 Information about precautions, specific warnings and symbols | 6         |
| 1.3 Purpose of the manual  | 7         |
| • 1.3.1 Structure of the manual                                  | 7         |
| • 1.3.2 Modifications and additions                              | 7         |
| • 1.3.3 Requesting help – Technical assistance service           | 7         |
| 1.4 Machine identification data                                  | 8         |
| 1.5 Intended uses  | 8         |
| • 1.5.1 Reasonably foreseeable improper use                      | 9         |
| 1.6 Information for personnel authorised to use the machine      | 9         |
| 1.7 Packaging, transportation and storage                        | 10        |
| • 1.7.1 Transportation, lifting and handling                     | 10        |
| • 1.7.2 Machine storage  | 10        |
| <b>2 TECHNICAL SPECIFICATIONS</b>                                | <b>11</b> |
| 2.1 General description of the machine                           | 11        |
| 2.2 Illustration of the machine as a whole and its components    | 12        |
| 2.3 Working and control position                                 | 14        |
| 2.4 Machine technical data                                       | 14        |
| 2.5 Noise  | 16        |
| 2.6 Items supplied with the machine                              | 16        |
| <b>3 GENERAL SAFETY REGULATIONS</b>                              | <b>16</b> |
| 3.1 General instructions   | 16        |
| 3.2 Safety devices present on the machine                        | 18        |
| • 3.2.1 Safety device installed on the cover                     | 18        |
| • 3.2.2 Safety device of the extraction door                     | 18        |
| • 3.2.3 Safety symbols and stickers                              | 19        |
| 3.3 Personal Protective Equipment (PPE)                          | 19        |
| • 3.3.1 Clothing   | 19        |
| • 3.3.2 Gloves (hand protection)                                 | 19        |
| • 3.3.3 Hair cover   | 19        |
| <b>4 INSTALLATION INSTRUCTIONS</b>                               | <b>20</b> |
| 4.1 General requirements   | 20        |
| 4.2 Ambient conditions   | 20        |
| 4.3 Spaces needed for use of the machine                         | 21        |
| 4.4 Installation and assembly sequences of machine components    | 21        |
| 4.5 Electricity supply   | 22        |
| 4.6 Water-cooled machine   | 23        |
| 4.7 Air-cooled machine   | 24        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>5 MACHINE OPERATION</b>   | <b>25</b> |
| 5.1 Controls   | 25        |
| 5.2 Switching on and starting the machine  | 27        |
| 5.3 Programming (All models)   | 28        |
| • 5.3.1 Adjusting the temperature-based cooling cycle (P1)   | 29        |
| • 5.3.2 Adjusting the time-based cooling cycle (P2)  | 29        |
| • 5.3.3 The machine operating time (P3) (only models VB 35, VB 60, VB 80)                                | 30        |
| • 5.3.4 Adjusting the buzzer (P3) (only models VB90, VB120, VB160)                                       | 31        |
| • 5.3.5 Gelato retain time (P4) (only models VB90, VB120, VB160) (only with Time-based cycle production) | 31        |
| • 5.3.6 The machine operating time (P5) (only models VB 90, VB120, VB160)                                | 31        |
| • 5.3.7 Cylinder Temperature Retain Function (button F) (only models VB90, VB120, VB160)                 | 32        |
| 5.4 Temperature-based cycle production   | 33        |
| • 5.4.1 Modifying the cooling temperature with the temperature-based cycle started                       | 34        |
| 5.5 Time-based cycle production  | 35        |
| • 5.5.1 Modifying the mixing time with the time-based cycle started                                      | 36        |
| <b>6 PRE-WASHING</b>   | <b>37</b> |
| <b>7 WASHING</b>   | <b>37</b> |
| 7.1 Simple washing   | 38        |
| • 7.2 Accurate washing and disassembling of the parts  | 39        |
| • 7.3 Reassembly   | 42        |
| • 7.4 Sanitization   | 44        |
| <b>8 ROUTINE MAINTENANCE</b>   | <b>46</b> |
| 8.1 Type of checks and interval between them   | 46        |
| 8.2 Maintenance work   | 46        |
| 8.3 Maintenance intervals and time needed  | 46        |
| 8.4 Maintenance sheets   | 47        |
| 8.5 Checks on safety devices   | 50        |
| • 8.5.1 Checking the safety device installed on the cover  | 50        |
| <b>9 TROUBLESHOOTING</b>   | <b>51</b> |
| 9.1 General alarm indications displayed on the control panel – causes and solutions                      | 52        |
| 9.2 Troubleshooting – flowchart  | 56        |
| <b>10 INACTIVITY</b>   | <b>61</b> |
| 10.1 Keeping the machine efficient if it remains inactive  | 61        |
| <b>11 DECOMMISSIONING THE MACHINE</b>  | <b>62</b> |
| 11.1 Description of method of disposal   | 62        |

---

# 1 GENERAL INFORMATION

## 1.1 General safety instructions

Before using the machine, carefully read all of this manual, which is an integral part of the machine.

Knowing the information and instructions in this manual is essential for users to use the machine correctly and safely.

The manufacturer declines all responsibility in the event of modifications, tampering or any operations carried out in a way that does not coincide with what is specified in this manual, since they may put the health and safety of personnel and/or objects at risk. The manufacturer reserves the right to take legal action against anyone who modifies its machines without written permission.

The person in charge of machine use and/or the employer must make sure that users are trained and aware of all information and instructions in the documentation supplied.

Users are only permitted to carry out work on the machine which is within their area of responsibility and for which they have been trained.

The user shall be held fully responsible for any modifications he makes to the machine.

Only operators with the appropriate professional technical qualifications may carry out checks or repairs on the machine. Reliable operation and optimised machine performance are only guaranteed by the use of original spare parts. The manufacturer reserves the right to make any changes considered appropriate to the machine described without prior notice.

The user is responsible for all operations needed to keep the machine efficient during its use.

## 1.2 Information about precautions, specific warnings and symbols

Where necessary, this manual includes information alongside machine operating and maintenance instructions or procedures.



There are also indications marked with the “Caution/Danger” symbols, shown in bold type and upper case letters to make them clearly visible.

The “GENERIC CAUTION/DANGER” symbol is used to indicate that failure to comply with the safety regulations described in this manual could result in **“Damage to the machine and/or objects and injury to machine users”**.





## **1.3 Purpose of the manual**

This manual was drawn up with the aim of providing all machine users, in the most complete and clearest way possible, with all information necessary for machine installation, use and maintenance, from the time the machine reaches the market until the day it is decommissioned and/or scrapped.

It also lists all procedures useful for dealing with emergencies which may arise during use of the machine as described by the manufacturer and those which are reasonably foreseeable.

**IMPORTANT NOTE: THE MANUAL DOES NOT SUBSTITUTE TECHNICAL TRAINING FOR PERSONNEL WHO WILL USE THE MACHINE. IT SHOULD BE CONSIDERED A GUIDE TO THE USE OF MACHINE FUNCTIONS.**

### **1.3.1 Structure of the manual**

The manual consists of a single document drawn up in descriptive language and with all figures necessary for correct interpretation and implementation of the activities required for machine operation and maintenance.

This manual includes all instructions with which the user must be familiar and information which the user may consult in order to achieve the aims of the manual.

### **1.3.2 Modifications and additions**

This manual reflects the state of the machine at the time it reached the market and is considered an integral part of the machine.

Any modifications, improvements or adjustments applied to machines subsequently marketed do not oblige the Factory to apply such changes to a machine previously supplied, nor to consider it and the related manual lacking and inadequate.

the Factory reserves the right, should it deem it appropriate and for valid reasons, to update the manuals already on the market, sending its customers sheets of technical and/or operating updates which must be considered and kept in the manual.

### **1.3.3 Requesting help – Technical assistance service**

Any request for action by the Technical Assistance Service must be sent by fax or e-mail to the dealer from which the machine was purchased. The manufacturer's sales/support network can be found at <http://www.stoelting.com>


When requesting help or technical assistance, always specify:

1. type of machine, model, product code, serial number and year of construction;
2. faults found;
3. dealer through which the machine was purchased;
4. tax document indicating the date of machine purchase by the user.



## 1.4 Machine identification data

The data plate is located at the top of the machine rear panel and shows all of the data needed for machine identification.

|  |                 |           |                 |          |    |          |
|--|-----------------|-----------|-----------------|----------|----|----------|
|  <b>STOELTING</b><br><small>A VOLLRATH® COMPANY</small><br><b>by TELME</b><br><small>by TELME and VOLLRATH®</small> | MODEL           | <b>1</b>  |                 |          |    |          |
|  | S/N             | <b>2</b>  | YEAR/MONTH      | <b>3</b> |    |          |
|  | V               | <b>4</b>  | Hz              | <b>5</b> | Ph | <b>6</b> |
|  | COOLING AIR     |           | Kw              | <b>7</b> | A  | <b>8</b> |
|  | GAS             | <b>9</b>  | gr./oz          |          |    |          |
|  | LOW-SIDE (PSIG) | <b>10</b> | HIGH-SIDE(PSIG) |          |    |          |

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Model – type of machine;         | 6. Number of phases;                     |
| 2. Machine serial number;           | 7. Max. power;                           |
| 3. Date of production (Year);       | 8. Max. current drawn;                   |
| 4. Electric power supply voltage;   | 9. Type and quantity of refrigerant gas; |
| 5. Electric power supply frequency; | 10. The values of high and low pressure. |

This data must be indicated in all information documents, for example for every request for technical assistance or when requesting spare parts.



**REMOVAL OF OR TAMPERING WITH THE IDENTIFICATION PLATE IS STRICTLY PROHIBITED.**

## 1.5 Intended uses

The VB range of machines are designed for:

1. mixing, churning the pasteurized mix or ready-packaged foods, inserted in the machine cylinder, for making gelato, sorbet and granita.
2. chilling and freezing the ingredients processed, to obtain a creamy gelato, a sorbet or a granita.

This processing takes place in a vertical cylinder using a mixer and retaining paddle supplied with the machine.

The machine operating modes, for making gelato and sorbet, include “temperature-based” or “time-based” operating cycles. Plus, using a specific program, with a temperature-based cycle, it is possible to make granita.



**THE MACHINE CANNOT BE USED FOR OTHER PURPOSES WITHOUT TELME S.P.A.'S AUTHORIZATION. TELME S.P.A. WILL NOT BE RESPONSIBLE FOR DIRECT OR INDIRECT DAMAGES DUE TO IMPROPER USE OF THE MACHINE.**





### **1.5.1 Reasonably foreseeable improper use**

Based on experience using the machine in actual operating conditions, we recommend that you follow these instructions:

1. Do not insert in the cylinder a quantity of mix that is less than that recommended, as it could lead to ice forming on the cylinder wall. That would make the machine noisy, cause wear and damage to the mixer scrapers. The suitable quantity of product which can be processed is indicated in sec. 2.4 "Machine technical data" of this manual.
2. Do not insert in the cylinder a quantity of mix that is more than that recommended, as it could prevent correct mix mixing, and the product can leak out of the cylinder. That would stress the mixer's motor-driven shaft. The suitable quantity of product which can be processed is indicated in sec. 2.4 "Machine technical data" of this manual.
3. Do not press the extraction button when the mix or product in the cylinder is liquid, because the high rotating speed of the mixer (counterclockwise) would make the product come out of the cylinder suddenly. (Consult section 5.1 "Controls" in this manual).
4. Do not press the extraction button at the end of the granita production cycle, because the high rotating speed of the mixer (counterclockwise) would make the product come out of the cylinder suddenly. Press the MIX button (mixer clockwise rotation) to make the granita come out of the machine cylinder correctly and safely. (Consult section 5.1 "Controls" in this manual).
5. At the end of processing do not lift the cover and do not remove the mixer fitted in the cylinder while the temperature of the remaining product and/or of the surface of the cylinder is such that it risks causing injuries due to contact with or proximity to parts of the machine or materials at a very low temperature. Use suitable gloves that protect against low temperatures and/or use suitable protective clothing.

## **1.6 Information for personnel authorised to use the machine**

This manual contains the information needed by authorised personnel to correctly use the machine.

A knowledge of and compliance with the general safety instructions and danger warnings contained in this manual are the conditions for proceeding, in minimal risk conditions, with installation, putting into service, operating and maintenance of the machine.

Personnel authorised to use the machine:

**OPERATOR:** a person trained for routine operation of the machine, that is to say, loading products to be processed, running recipes, cleaning and routine maintenance.

**QUALIFIED TECHNICIAN:** a person whose training and professional education gives him a knowledge of machine service conditions, and who is able to work on the machine and recognise and avoid any dangerous conditions.

## 1.7 Packaging, transportation and storage

The machine is packaged in a wooden or cardboard crate on a pallet having dimensions and features suitable for the type and weight of the machine. The machine will be delivered packaged, ensuring that it is protected from the elements.

Each package is marked with the following information:

- **Type of machine, model and serial number**
- **Net and gross weight**
- **Machine destination**

Labels are applied on the package to indicate the following:

- **Handle with care**
- **This way up**
- **Protect from rain**
- **Do not stack**
- **Protect from heat sources**
- **Fragile**



### 1.7.1 Transportation, lifting and handling



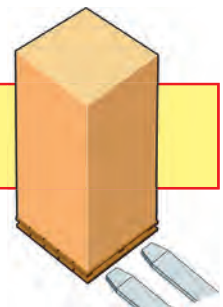
**THE PACKAGE MUST ONLY BE HANDLED BY QUALIFIED TECHNICAL PERSONNEL.**

When the machine is delivered, check that during transportation in addition to visible damage no other damage was caused which could compromise correct operation. On the delivery note, write "Subject to approval" to show that acceptance of the machine is subject to checks. If any damage is found, within 48 of receiving the machine, report the damage to the haulier and the manufacturer.

Use a pallet truck or a fork-lift truck, inserting the forks in the holes in the pallet. Use equipment with suitable load-bearing capacity.



**MOVE THE MACHINE USING LIFTING EQUIPMENT WITH A SUITABLE LOAD-BEARING CAPACITY. DO NOT ATTEMPT TO LIFT THE MACHINE BY HAND.**



### 1.7.2 Machine storage

The package must not be subjected to impacts, vibrations and other loads.

The machine must be stored indoors, in an area free of aggressive agents, at a temperature not lower than +2 °C, not higher than +55 °C and with a humidity level of between 10% and 95% (without condensation).



---

## **2 TECHNICAL SPECIFICATIONS**

### **2.1 General description of the machine**

The **VB** range of machines covered by this manual are vertical batch freezers for making gelato, sorbet and granita. Processing of the mixes or ready-packaged foods is performed in a single vertical cylinder which is: "easy to fill, the product is always visible and the ingredients can be added at any time".

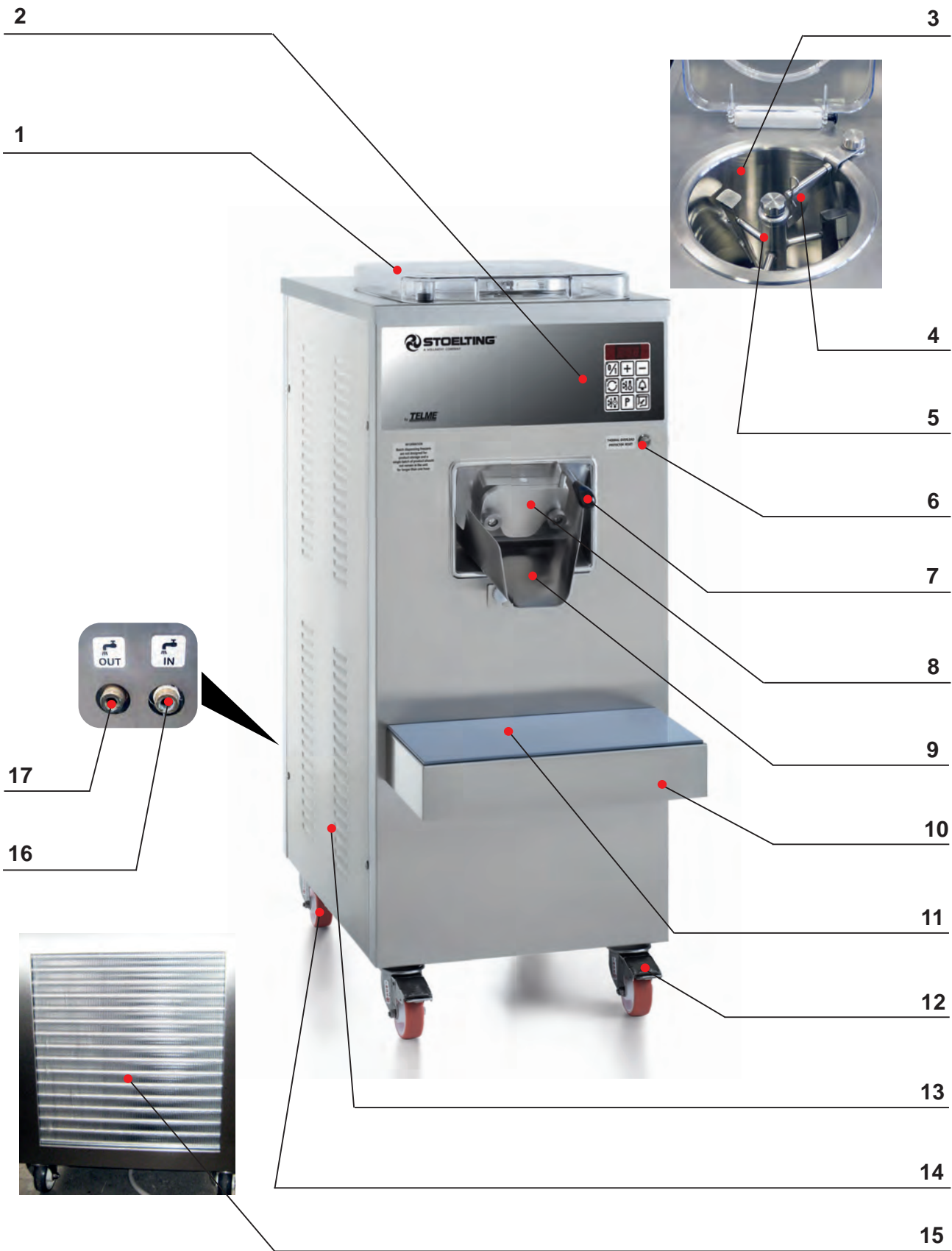
The **VB** range includes the following models:

- VB 35-109 a
- VB 35-309 a
- VB 60-109 a
- VB 60-309 a
- VB 80-109 a
- VB 90-109 a
- VB 120-109 a
- VB 160-109 a

"VB" models can mix, churn, chill and freeze the ingredients processed, to obtain a creamy gelato, a sorbet or a granita. The machine operating modes, for making gelato and sorbet, include "temperature-based" or "time-based" operating cycles. Plus, using a specific program, with a temperature-based cycle, it is possible to make granita.

## ***2.2 Illustration of the machine as a whole and its components***

- 1 Cover
- 2 Control panel
- 3 Cylinder
- 4 Retaining paddle
- 5 Mixer
- 6 Thermal overload protector reset
- 7 Extraction door lever
- 8 Extraction door
- 9 Extraction door chute
- 10 Basin support
- 11 Mat
- 12 Front wheels with brake
- 13 Outer panels
- 14 Rear wheels
- 15 Air cooled condenser (air version machines)
- 16 Connector for inflow of condensation water (water version machines)
- 17 Connector for outflow of condensation water (water version machines)



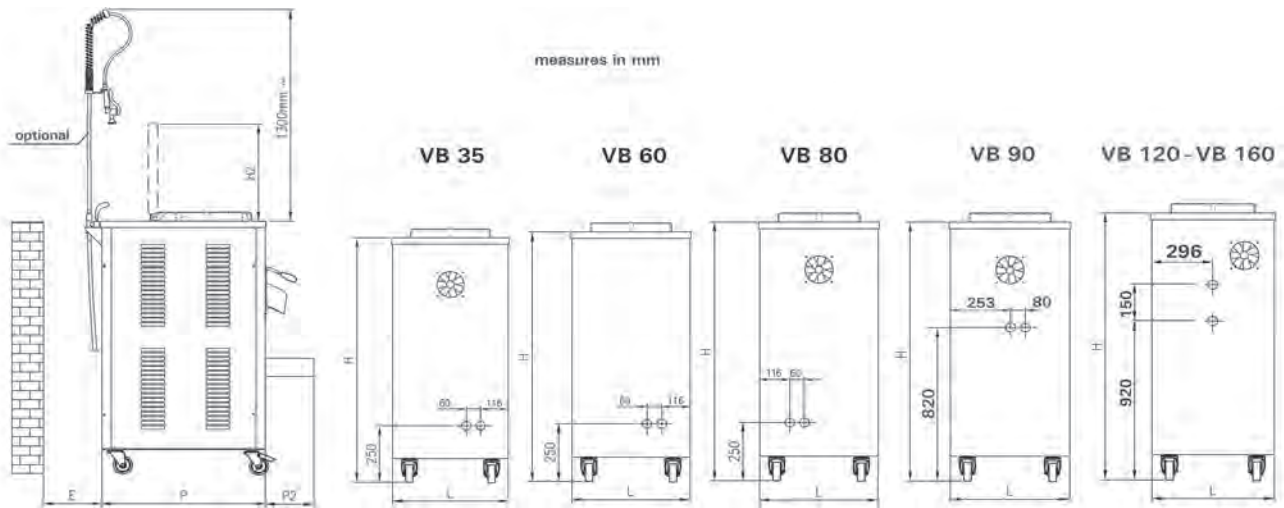
## 2.3 Working and control position

The operator must stand in front of the machine and load the ingredients, programme the recipe, start the processing and unload the processed product at the end of the recipe.

## 2.4 Machine technical data

| Model   |         | VB 35                     | VB 60  | VB 80   |
|---|---------|---------------------------|--------|---------|
| Net weight  | kg      | 170                       | 200    | 250     |
| Coolant gas (type)                                      |         | R448A                     |        |         |
| For water version (quantity)                            | g       | 1300                      | 1700   | 1800    |
| For air version (quantity)                              | g       | 1650                      | 3000   | /       |
| Quantity of product that can be processed (min. - max.) | L       | 3 to 7                    | 4 to 8 | 7 to 11 |
| Max ambient temperature                                 | °C (°F) | +30 (+86)                 |        |         |
| Cylinder capacity                                       | L       | 14                        | 23     | 28      |
| WATER version machine:(coolant gas pressure)            | bar     | 14                        | 14     | 14      |
| "CONDENSATION" (coolant gas temperature)                | °C      | +32 (+89,6)               |        |         |
| WATER version machine:(coolant gas pressure)            | bar     | 1.0 to 0.6                |        |         |
| "EVAPORATION" (coolant gas temperature)                 | °C (°F) | -30 to -36 (-22 to -32,8) |        |         |
| Mains water temperature                                 | °C (°F) | +18 to +20 (+64,4 to +68) |        |         |
| Infeed water pressure                                   | bar     | 1 to 7                    |        |         |
| Water consumption                                       | L /min. | 3 to 4                    | 4 to 5 | 4 to 5  |
| AIR version machine: (coolant gas pressure)             | bar     | 17.2 to 22                |        |         |
| "CONDENSATION" (coolant gas temperature)                | °C (°F) | +40 to +50 (+104 to +122) |        |         |
| AIR version machine: (coolant gas pressure)             | bar     | 1.0 to 0.6                |        |         |
| "EVAPORATION" (coolant gas temperature)                 | °C (°F) | -30 to -36 (-22 to -32,8) |        |         |

| Model  |         | VB90                      | VB120      | VB160     |
|--|---------|---------------------------|------------|-----------|
| Net weight                                     | kg      | 290                       | 362        | 382       |
| Coolant gas (type)                             |         | R448A                     |            |           |
| For water version (quantity system 1)          | g       | 1400                      | 1600       | 1800      |
| (quantity system 2)                            | g       | 1400                      | 1600       | 1800      |
| Quantity of product processable (min. to max.) | L       | 6 to 12                   | 5 to 18    | 8 to 24   |
| Max. ambient temperature                       | °C (°F) | +30 (+86)                 |            |           |
| Cylinder capacity                              | L       | 30                        | 45         | 53        |
| WATER version machine:(coolant gas pressure)   | bar     | 14                        |            |           |
| "CONDENSATION" (refrigerant gas temperature)   | °C (°F) | +32 (+89,6)               |            |           |
| WATER version machine:(coolant gas pressure)   | bar     | 1,0 to 0,6                | 1,0 to 0,6 | 1,0 ÷ 0,6 |
| "EVAPORATION" (coolant gas temperature)        | °C (°F) | -30 to -36 (-22 to -32,8) |            |           |
| Mains water temperature                        | °C (°F) | +18 to +20 (+64,4 to +68) |            |           |
| Infeed water pressure                          | bar     | 1 to 7                    |            |           |
| Water consumption (for each system)            | L /min  | 3 to 4                    | 4 to 5     | 4 to 5    |



| Model                    | VB 35 | VB 60 | VB 80 | VB90 | VB120 | VB160 |
|--------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| Dimensions L (mm)        | 490   | 490   | 510   | 510  | 600   | 600   |
| P (mm) Water version     | 700   | 700   | 700   | 700  | 780   | 780   |
| P (mm) Air version       | 700   | 900   | /     | /    | /     | /     |
| H (mm)                   | 1120  | 1120  | 1150  | 1150 | 1250  | 1250  |
| H2 (mm)                  | 390   | 440   | 440   | 440  | 500   | 500   |
| P2 (mm)                  | 200   | 200   | 220   | 220  | 220   | 220   |
| For air version E (mm)   | 500   | 500   | /     | /    | /     | /     |
| For water version E (mm) | 300   | 300   | 300   | 300  | 300   | 300   |

**RATED POWER / RATED CURRENT**

| Power supply voltage (Volts) | Frequency (Hz) | Phases | VB 35         | VB 60         | VB 80         |
|------------------------------|----------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| 208 / 230                    | 60             | 3      | 3,5 kW - 17 A | 7.3 kW - 26 A | 8.5 kW - 34 A |
| 208 / 230 Air version        | 60             | 3      | 3.7 kW - 19 A | 7,6 kW - 28 A | /             |

**RATED POWER / RATED CURRENT**

| Power supplyvoltage (Volts) | Frequency (Hz) | Phases | VB90          | VB120        | VB160        |
|-----------------------------|----------------|--------|---------------|--------------|--------------|
| 208/230                     | 60             | 3      | 8.7 kW - 35 A | 14 kW - 48 A | 16 kW - 54 A |



## 2.5 Noise

The machine is designed and built to conform to the requirements of the regulations in force.

The machine's exposure limit and action limit values, relative to the level of daily exposure to the peak noise and acoustic pressure, are respectively less than 80 dB(A) and 135 dB(C). Test documents and certificates for the instruments used for the measurements are filed at manufacturer and are available to monitoring authorities.



**TEST DOCUMENTS AND CERTIFICATES FOR THE INSTRUMENTS USED FOR THE MEASUREMENTS ARE FILED AT MANUFACTURER AND ARE AVAILABLE FOR THE MONITORING AUTHORITIES.**

## 2.6 Items supplied with the machine

The machine is supplied together with the following items:

1. Operating and maintenance manual.
2. Kit of gaskets and packet of food-safe lubricating grease
3. Spatula for gelato/ice cream
4. Tube brush for cleaning.
5. Basin for washing
6. Machine components: mixer and retaining paddle.

---

# 3 GENERAL SAFETY REGULATIONS

## 3.1 General instructions



**THE INSTRUCTIONS LISTED BELOW MUST BE CAREFULLY READ SO THAT USERS ACT APPROPRIATELY ON A DAILY BASIS WHEN OPERATING THE MACHINE AND CARRYING OUT MAINTENANCE. THIS PREVENTS ANY KIND OF ACCIDENT LINKED TO SITUATIONS INVOLVING POTENTIAL RISK FOR PEOPLE AND/OR OBJECTS.**

***For the safety of machine users, the following safety instructions must be complied with:***

1. Do not attempt to start the machine until you have acquired a suitable understanding of how it operates, by reading this manual.
2. In case of doubts, even after carefully reading this manual, contact the technical assistance service.
3. Make sure that all personnel involved in using the machine are aware of the safety instructions.
4. Before starting the machine, the operator must check for any faults and/or defects visible on the safety devices and on the machine. If any faults are found, immediately report them to the manufacturer or to the nearest authorised service centre.
5. The machine must only be used for the purposes for which it was intended and in accordance with the manufacturer's instructions.
6. Every day, check that all safety devices on the machine are operating correctly (see sections 3.2 and 8.5 of this manual).



7. Safety devices must not be removed or bypassed for any reason.
8. Any tampering with or modification of the machine not authorised in advance by the manufacturer shall release the manufacturer from any responsibility for injury/damage to people and/or objects.
9. The identification plate and safety symbols/stickers applied to the machine must be kept in perfect condition. If they are damaged, they must be promptly substituted.
10. Work on electrical connections must only be carried out by qualified technical personnel.
11. The operator must be familiar with the machine controls.
12. The operator must not carry out any operations which are not described in this manual.
13. Only purchase and use original spare parts, which are guaranteed by the manufacturer. Contact the dealer or the nearest service centre to replace faulty or damaged components.
14. Do not wear clothing, jewellery and accessories which may become tangled in machine moving parts.
15. Keep the area around the machine clear and free of obstructions.
16. Do not put fingers and/or objects in the machine slots or holes.
17. Do not use the machine with damp or wet hands.
18. Always wear suitable gloves and a hair cover for hygiene.
19. Pay maximum attention to all caution and danger signs on the machine.
20. The machine must be installed in a location protected from rain and sun.
21. Do not allow water and/or liquids to penetrate the machine.
22. Do not open the machine panels, since the machine contains components/parts which cannot be maintained by the user.
23. Do not lean or sit on the machine while it is operating.
24. Do not apply to the machine other devices which are not part of the kit supplied by the manufacturer.
25. Clean the machine outer panels with soft cloths moistened with detergent for food-safe machines. Do not use water jets, as they may damage components/parts inside the machine.
26. Do not use any kind of solvent, such as spirit, benzene or thinner to clean any of the machine surfaces.
27. Do not operate the machine while under the effects of alcohol, mental health medications or medications in general.
28. This machine must not be used by persons under the age of 18.
29. Improper use of the machine may cause hazards for operators and/or may damage the machine.
30. If the machine develops any problems not covered in this manual, contact the Technical Assistance Service.
31. Use of the machine is not permitted in places with a potentially explosive atmosphere and in places with ambient conditions not envisaged in point 4.2 of this manual.
32. The machine is not designed to be used by people with reduced physical, sensory or mental capacity.

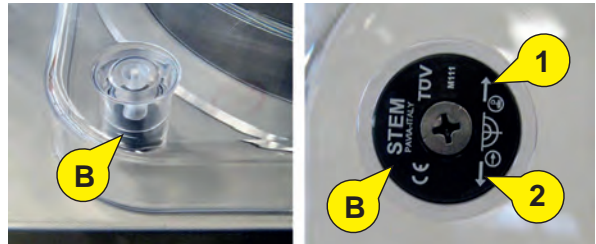
### 3.2 Safety devices present on the machine

The term safety device refers to: “a component specially designed by the manufacturer and also sold separately from the machine in order to be able to perform safety functions. Therefore, a safety component will be considered a device whose failure to function compromises the safety of exposed persons.

#### 3.2.1 Safety device installed on the cover

The inside of the machine is fitted with a magnetic safety sensor (A, not visible in the photographs), designed to detect the magnet (B) fitted on the cover.

**! Incorrect positioning of the magnet activates a machine alarm, preventing it from starting. The magnet (B) must be positioned with the arrows (1-2) VERTICAL.**



**Note:** If the cover is opened during an operating cycle (e.g.: to add ingredients), the cycle will be “PAUSED”, then will continue from where it left off only after the cover has been closed.



**THE MAGNETIC SAFETY SENSOR IN THE COVER MUST NOT BE USED AS A MACHINE STOP CONTROL.**

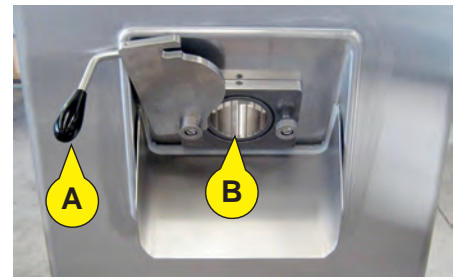


**THE MACHINE MUST ONLY BE STOPPED BY PRESSING THE RELATIVE "STOP" ICON, NOT BY OPENING THE COVER (SEE SECTION 5.1 "CONTROLS" IN THIS MANUAL).**

#### 3.2.2 Safety device of the extraction door

The machine has an extraction door which allows the processing cylinder to be sealed. Use the lever (A) to open the plate for extracting the processed foods.

The cylinder extraction door, used to extract the product, is fitted with a fixed grille (B) designed to prevent fingers from being inserted accidentally.



**DO NOT INSERT TOOLS (E.G.: TUBE BRUSH FOR CLEANING, ETC.) IN THE GRILLE OF THE EXTRACTION DOOR WHEN THE MACHINE IS OPERATING.**



**TAMPERING WITH THE SAFETY DEVICE AND USE OF THE MACHINE IF IT IS DAMAGED OR MALFUNCTIONING ARE STRICTLY PROHIBITED.**



**THE MANUFACTURER DECLINES ALL RESPONSIBILITY IN THE EVENT OF TAMPERING WITH SAFETY DEVICES OR OPERATIONS CARRIED OUT IN A WAY THAT DOES NOT COINCIDE WITH WHAT IS SPECIFIED IN THIS MANUAL, SINCE THEY MAY PUT THE HEALTH AND SAFETY OF PERSONNEL AND/OR OBJECTS AT RISK.**

**TAMPERING WITH THE SAFETY DEVICE AND USE OF THE MACHINE IF IT IS DAMAGED OR MALFUNCTIONING ARE STRICTLY PROHIBITED.**



### 3.2.3 Safety symbols and stickers

On the machine there are symbols/stickers for highlighting: what you must not do, important information and warnings:

This symbol indicates the presence of an electric shock hazard.

It indicates to the relevant personnel that they risk an electric shock if they do not work in compliance with safety regulations.



## 3.3 Personal Protective Equipment (PPE)

The employer must inform personnel about the following safety-related issues:

- 1 Accident risks.
- 2 Operator safety equipment.
- 3 General accident-prevention rules envisaged by the regulations in place in the country for which the machine is intended.

*The operator must always:*

- 1 Pay maximum attention to all caution or danger symbols/stickers on the machine.
- 2 Not wear clothing, jewellery or accessories which may become tangled in machine parts.

Personal protective equipment to be used by personnel authorised to use the machine:

### 3.3.1 Clothing

Operators must wear clothing made of material resistant to the type of product to be processed. The clothing must allow perfect movement for the operations that the operator must perform.



### 3.3.2 Gloves (hand protection)

Gloves must be suitable for the machine operating conditions and the operator's hands. They must guarantee a secure, rapid grip as well as high performance in resisting the product to be handled. They must guarantee adequate comfort, absorb sweat and protect against heat and cold.



### 3.3.3 Hair cover

Hair covers must be the correct size and must hold the hair inside. They must be breathable to allow for scalp sweating.



**PPE MUST CONFORM TO THE SAFETY REQUIREMENTS OF THE REGULATIONS IN FORCE IN THE COUNTRY WHERE THE MACHINE IS USED.**

## 4 INSTALLATION INSTRUCTIONS

### 4.1 General requirements



**INSTALLATION MUST ONLY BE PERFORMED BY QUALIFIED TECHNICAL PERSONNEL.**

Once the package is near to the machine installation location, cut the straps (A) and remove the cardboard (B) by pushing it upwards.

Remove the documents and accessories located on the outside of the machine.



**Take care when removing the straps, as they may accidentally hit the operator when cut.**

Remove both of the machine side panels by unscrewing the fixing screws (C) then unscrew the bolts (D) which fix the machine frame to the base of the packaging.

Lift the machine off the pallet by acting on the load-bearing parts (P) of the frame, using lifting equipment suitable for the weight of the machine. During lifting pay special attention to the power cable, taking care not to damage it.



**DO NOT ATTEMPT TO LIFT THE MACHINE BY HAND.**

After positioning the machine in the selected area, put the side panels back on using the screws and dispose of the packaging materials in accordance with the rules in force in the country where the machine will be used.

### 4.2 Ambient conditions

Ambient conditions required for machine operation:

**! Temperature: +2°C to +30°C (35.6°F to 86°F)**

**! Humidity: 10% - 95% (with no condensation)**



**THE MACHINE MUST BE POSITIONED IN A LOCATION PROTECTED FROM RAIN AND SUN.**

Ambient conditions other than those specified may cause serious damage to the machine and in particular to the electrical equipment and the refrigerating system.



**OPERATING THE MACHINE IN AMBIENT CONDITIONS THAT DO NOT CONFORM TO THE INDICATIONS IN THIS MANUAL WILL VOID THE GUARANTEE.**

**USE OF THE MACHINE IN POTENTIALLY EXPLOSIVE ATMOSPHERES IS STRICTLY PROHIBITED.**

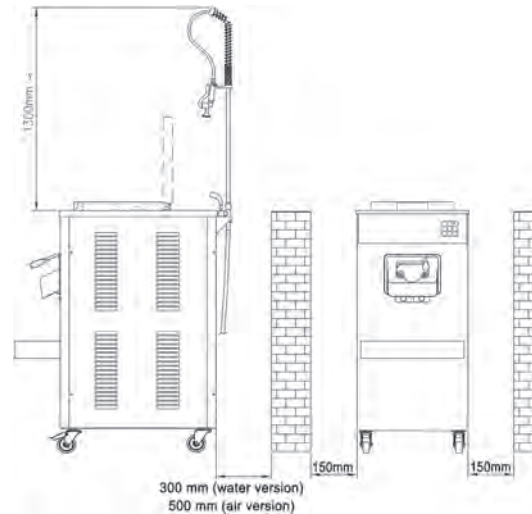




### 4.3 Spaces needed for use of the machine

The machine must be positioned on a solid, level and even floor. It must not be directly exposed to sunlight or near to heat sources.

Keep the machine air inlets clear to allow adequate air circulation around it.

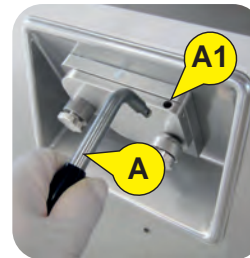


### 4.4 Installation and assembly sequences of machine components

For safety reasons and to avoid damage during transportation, some machine components are removed from it. Therefore, the machine user must follow these assembly instructions for machine components:

#### 1 Extraction door lever

- Install the opening lever (A) on the extraction door. Place it in the seat (A1) and use the Allen key (B) supplied to tighten the fixing screw while holding the lever in the operating position.



#### 2 Extraction door chute

- Install the extraction door chute below the extraction door using the fixing holes (C) on the front panel.
- Position the chute and tighten the 2 clamp screws (D) below it.



**TIGHTEN THE CLAMP SCREWS, CHECKING THAT THERE IS NO PLAY IN THE CHUTE.**

#### 3. Basin support and mat

- There are two slots (F) in the back of the basin support. Fit them over the clamp screws (G) partly tightened on the front panel. When the basin support is in place, tighten the screws.
- Place the mat (H) supplied on top of the basin support.



## 4.5 Electricity supply



**WORK ON ELECTRICAL CONNECTIONS MUST ONLY BE CARRIED OUT BY QUALIFIED TECHNICAL PERSONNEL.**

The machine must be powered at the voltage shown on the data plate at the top of the rear panel. Connect the machine only to a power supply using a suitable earth connection.

The machine is supplied with a power cable to which a **qualified technician** must connect a plug suitable for the technical data (voltage, current) on the data plate.

Connect the machine to a power socket using a suitable earth connection.



**THE ELECTRIC SYSTEM THAT WILL POWER THE MACHINE MUST BE DESIGNED IN ACCORDANCE WITH THE REGULATIONS IN FORCE AND INSTALLED BY QUALIFIED, CERTIFIED TECHNICAL PERSONNEL.**

**THE SOCKET MUST BE CONTROLLED BY A RESIDUAL CURRENT OPERATED CIRCUIT BREAKER, AND MUST HAVE AN EFFECTIVE EARTH CONNECTION.**



**THE MANUFACTURER DECLINES ALL RESPONSIBILITY FOR ANY DAMAGE CAUSED BY AN UNSUITABLE ELECTRICITY SUPPLY SYSTEM OR EARTHING.**



**AT THE END OF MACHINE INSTALLATION, QUALIFIED TECHNICAL PERSONNEL MUST CHECK THAT THE MIXER ROTATES IN THE CORRECT DIRECTION, "CLOCKWISE".**



**THE USE OF EXTENSION LEADS WHICH HAVE A CROSS-SECTION DIFFERENT TO THAT OF THE MACHINE POWER CABLE MAY RESULT IN THE FOLLOWING FAULTS:**

- 1. SLOW MOTOR START WITH TRIPPING OF OVERLOAD SWITCHES**
- 2. MOTOR OVERHEATING WITH A DROP IN POWER**
- 3. FAILURE OF MACHINE SWITCH ON - SWITCH OFF DEVICE**



**THE MANUFACTURER RECOMMENDS INSTALLATION OF THREE-PHASE MAGNETO-THERMAL OVERLOAD SWITCHES WHICH ALLOW POWER TO BE CUT OFF TO ALL PHASES EVEN IN THE EVENT OF AN OVERLOAD ON ONLY ONE OF THEM. OTHER TYPES OF MAGNETO-THERMAL SWITCHES OR FUSES ONLY CUT THE PHASE WHICH WAS SUBJECT TO OVERLOADING. IF THE VOLTAGE WERE TO FAIL IN ONE OF THE THREE PHASES, THE MACHINE WOULD NOT STOP OPERATING, BUT THE MOTORS WOULD QUICKLY SUFFER IRREPARABLE DAMAGE.**





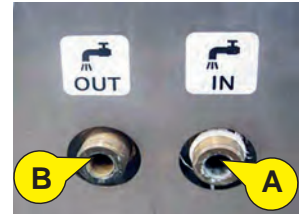
## 4.6 Water-cooled machine

For machines with a water-cooled condenser, a water supply tube and a water drainage tube have to be fitted. Connect a valve or tap (1) before the delivery tube.



The threaded connectors are on the back of the machine, in the lower area. Each connector is marked with a label indicating its purpose, as below:

- A. IN - Machine water infeed (pressure between 1 and 7 bar)
- B. OUT - Machine water outfeed



For the water connections, use rubberised fabric tubes suitable for a pressure of up to 15 bar. To connect the tubes to the machine's threaded connectors, use  $\frac{3}{4}$ " fittings with gaskets and a suitable tube tightening clip, with clamp screws. Connect a valve or tap before the delivery tube, so as to regulate the inflow of water.



**DO NOT INVERT CONNECTION OF THE TUBES AND MAKE SURE THE TUBES ARE NOT PINCHED OR BENT AT TIGHT ANGLES.**

**WATER FED IN WHICH IS AT A TEMPERATURE THAT IS TOO HIGH (ABOVE 28°C) WOULD PREVENT CORRECT OPERATION OF THE HEAT EXCHANGER FITTED ON THE MACHINE.**

**UNSUITABLE TUBES OR CONNECTORS MAY CAUSE LEAKS, WITH CONSEQUENT PROBLEMS IN THE WORKING ENVIRONMENT. WATER LEAKS MAY SERIOUSLY DAMAGE THE MACHINE.**



**IF THE MAINS WATER USED TO SUPPLY THE MACHINE IS HARD WATER OR CONTAINS A LOT OF IMPURITIES, INSTALL A SUITABLE DECALCIFICATION OR FILTERING DEVICE UPSTREAM OF THE DELIVERY TUBE.**

**MACHINE WATER INFEEED (IN) PRESSURE MUST BE BETWEEN 1 AND 7 BAR. IF NOT THE MACHINE WILL DEVELOP OPERATING FAULTS.**

**IF THE MACHINE WATER INFEEED (IN) PRESSURE IS ABOVE THE LIMITS ALLOWED, INSTALL A SUITABLY REGULATED PRESSURE LIMITER UPSTREAM OF THE DELIVERY TUBE. IF NOT THE MACHINE COULD BE DAMAGED AND STOP OPERATING.**

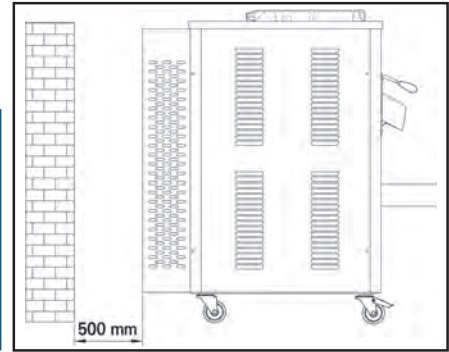
**IN TEMPERATURES BELOW 0°C IT IS ESSENTIAL TO EMPTY THE WATER FROM THE MACHINE COOLING SYSTEM. OTHERWISE IT COULD FREEZE IN IT, CAUSING SERIOUS DAMAGE.**

## 4.7 Air-cooled machine

Air-cooled machines must be installed with a minimum distance from the rear wall of at least **500 mm** to allow free circulation of condensation air.



Every day, clean the area around the machine to prevent foreign bodies (for example: build-up of dust, bits of paper, etc.) from blocking the regular inflow of air. Monthly, thoroughly clean the condenser grille, removing any dust residues, bits of paper, etc., to allow the machine to operate correctly.



Remove dust from the condenser grilles “dry” with a vacuum cleaner and, if necessary, a brush, so that the dust is removed outwards.



**DO NOT USE LIQUIDS BECAUSE THEY WOULD FIX THE DUST ON THE CONDENSER.**



**REMOVE DUST FROM THE CONDENSER GRILLES OUTWARDS TO AVOID COMPROMISING THE PERFORMANCE OF THE REFRIGERATING SYSTEM.**



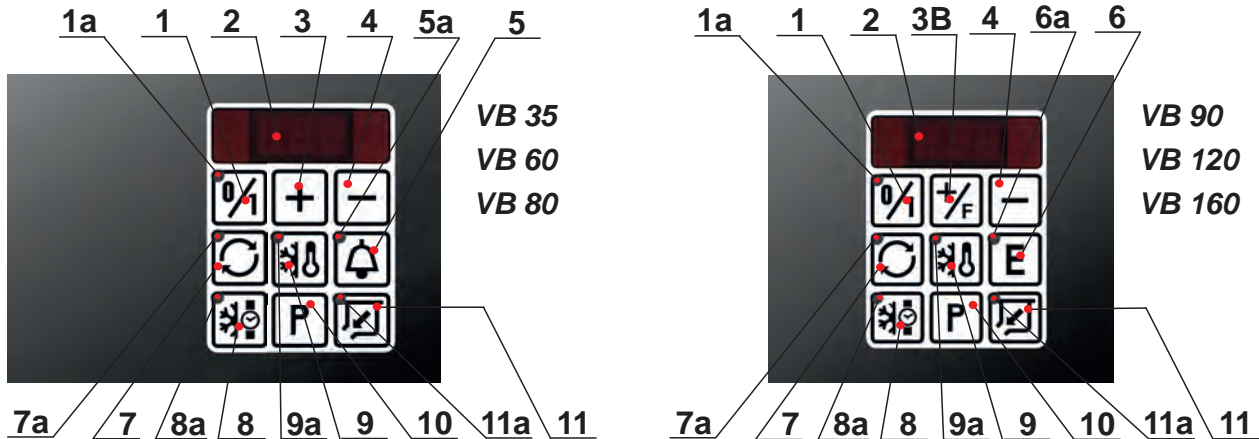
**INADEQUATE MACHINE VENTILATION COULD COMPROMISE CORRECT OPERATION AND ITS PRODUCTION CAPACITY.**



## 5 MACHINE OPERATION

### 5.1 Controls

The control panel functions are illustrated below:



- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1. ON/OFF button</b></p>  | For switching the machine on and off. The digital display (2) shows the temperature of the “cooling” cylinder (front cylinder).   |
| <p><b>1a. Power LED</b></p>   | Power ON light. When lit the LED indicates that the machine is supplied with electricity.   |
| <p><b>2. Digital display</b></p>  | Displays the machine functions and data set.  |
| <p><b>3. + Adjustment button</b></p> <p>Pressing it increases the selected value.</p>   | This button is only active during programming functions.  |
| <p><b>3B. Maintenance /Adjustment button + / F</b></p> <p><i>Dual function button:</i></p> <p>a) increases the value selected in the various programming functions when pressed.</p> <p>b) The MAINTENANCE button functions only once the other functions have been deactivated. On being pressed, maintenance of the cylinder is activated at 0°C. For further details see Par. 5.3 – Programming.</p> |   |
| <p><b>4. - Adjustment button</b></p>  | This button is only active during programming functions. Press to reduce the selected value.  |
| <p><b>5. Buzzer button</b></p>  | Turns ON/OFF the acoustic signal at the end of the heating cycle. When the buzzer is ON, the warning light (5a) is lit.   |
| <p><b>6. Economizer button</b> (only models VB90-120-160)</p>   | The machine is provided with an energy-saving function (1 refrigerating circuit only). Press this button to enable it (the respective indicator light (6a) turns on).   |
| <p><b>7. Mix button</b></p>   | Switches ON/OFF clockwise rotation of the mixer in the upper tank, in manual mode. When mixing is ON the warning light (7a) is lit.   |
| <p><b>8. “TIME-BASED CYCLE” button</b></p>  | Button for starting a machine “time-based” operating cycle. When the cycle is ON the warning light (8a) in the button is lit. When this button is pressed the mixer in the “front” cylinder and the machine cooling system are switched on automatically for a factory set mixing time. The time-based operating cycle ends when the mixing time set has elapsed. The cooling system switches off automatically whilst the clockwise mixing of the mixer continues to prevent the formation of ice on the sides of the cylinder. Press the button again to deactivate the cycle and stop the machine. |

---

**9. “TEMPERATURE-BASED CYCLE” button** Button for starting a machine “temperature-based” operating cycle. When the cycle is ON the warning light (9a) in the button is lit. When this button is pressed the mixer in the “front” cylinder and the machine cooling system are switched on automatically. The temperature-based cycle ends when the product in the cylinder reaches the factory set cooling temperature. The cooling system switches off automatically whilst the clockwise mixing of the mixer continues to prevent the formation of ice on the sides of the cylinder. Press the button again to deactivate the cycle and stop the machine.

---

**10. Programming button** For accessing machine “cooling” cycle programming functions (see sec. 5.3 “Programming”).

---

**11. Extraction button** Starts/stops the counterclockwise rotation of the mixer inside the “front” cylinder to allow the product to come out of the extraction door at the end of the cooling cycle. When extraction is activated the warning light (11a) comes on.

---



**DO NOT PRESS THE EXTRACTION BUTTON WHEN THE MIXTURE OR PRODUCT IN THE CYLINDER IS LIQUID, BECAUSE THE HIGH ROTATION SPEED OF THE MIXER (COUNTERCLOCKWISE) WOULD MAKE THE PRODUCT COME OUT OF THE CYLINDER SUDDENLY. DO NOT PRESS THE EXTRACTION BUTTON AT THE END OF THE GRANITA PRODUCTION CYCLE, BECAUSE THE HIGH ROTATING SPEED OF THE MIXER (COUNTERCLOCKWISE) WOULD MAKE THE PRODUCT COME OUT OF THE CYLINDER SUDDENLY. PRESS THE MIX BUTTON (MIXER CLOCKWISE ROTATION) TO MAKE THE GRANITA COME OUT OF THE MACHINE CYLINDER CORRECTLY AND SAFELY.**

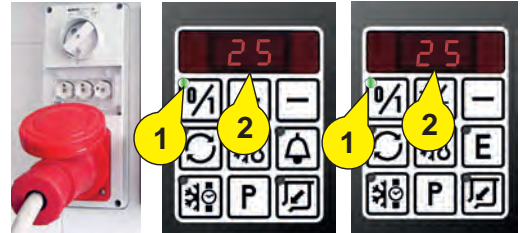


## 5.2 Switching on and starting the machine



**EVERY DAY, WHEN YOU SWITCH ON THE MACHINE, CHECK THAT THE SAFETY DEVICES ARE OPERATING CORRECTLY AS DESCRIBED IN DETAIL IN SECTION 8.5 OF THIS MANUAL.**

Connect the machine power cable to a socket and check that the power LED (1) is lit. Press the ON/OFF 0/1 button to prepare the machine to operate and the cylinder temperature is shown on the digital display (2).



Possible machine operating modes:

1. **Production with “time”-based operating cycle**, for making gelato and sorbet.
2. **Production with “temperature”- based operating cycle**, for making gelato and sorbet.

Once the operation mode has been selected, and the pasteurised mixture or the pre-packaged food products have been placed inside the cylinder, simply press the relative start button to start the production.



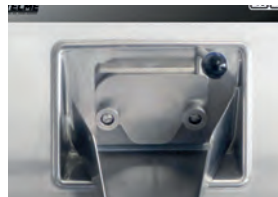
**Before starting production, remember to run the machine wash phases as described in sections 6-7, “Pre-washing and Washing”, of this manual.**

**Before starting the production carry out the following checks:**

- Check that the mixer and retaining paddle locking knobs are fully tightened.



- Check that the extraction door is closed and pour the pasteurised mixture or the pre-packaged food products in the cylinder. The suitable quantity of product which can be processed is indicated in sec. 2.4, “Machine technical data” of this manual.



- For water-cooled machines, check that the water inlet tap is open.



- For air-cooled machines, check that the machine is positioned with the required space from the rear wall and that there are no foreign bodies obstructing the condenser air flow.



**Do not start the machine operating cycle before putting the mix in the cylinder. The mixer must not operate with no product inside it as it will be damaged.**

### 5.3 Programming (All models)



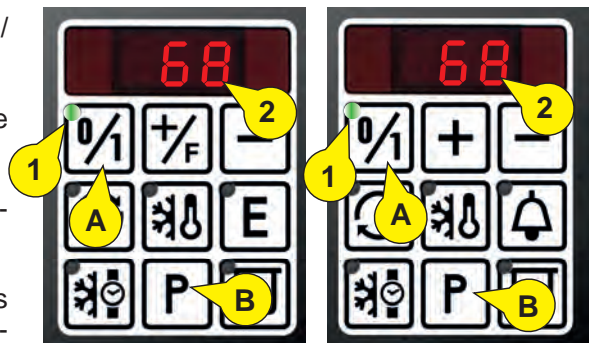
**DURING ITS FACTORY INSPECTION, THE MACHINE HAS BEEN PROGRAMMED WITH OPTIMAL TIME AND TEMPERATURE PARAMETER VALUES FOR THE OPERATION CYCLES.**

**DO NOT CHANGE PROGRAMMING UNLESS IT IS STRICTLY NECESSARY.**



**IF PARAMETER VALUES DO NEED TO BE ALTERED, MAKE ANY NECESSARY MACHINE PROGRAMMING CHANGES.**

- Check that the power LED (1) is on and press the machine ON/OFF 0/1 (A) button.
- The machine prepares itself to operate and subsequently the tank temperature is displayed on the digital display (2).
- Keep the “PROGRAMMING” (B) button pressed for a few seconds to access the programming functions.
- The functions are divided into four clearly separate categories and are identified by a flashing code that is displayed in sequence on the machine digital display.



#### Code      Function

|     |   |  |
|-----|---|--|
| P1  | Adjusting the temperature-based cycle                                   |  |
| P2  | Adjusting the time-based cycle  |  |
| P3  | Machine operating time  |  |
| P4  | Gelato retain time (only models VB90, VB120, VB160)                     |  |
| H-0 | Machine operating time (thousands "H-0" expressed in hours)             |  |
| 000 | Machine operating time (Hundreds, tens, units "000" expressed in hours) |  |



**THE SWITCH BETWEEN FUNCTIONS OCCURS AUTOMATICALLY WITH A TIME INTERVAL OF 5 SECONDS. TO ACCESS THE FUNCTION TO ADJUST THE OPERATOR MUST WAIT FOR THE DISPLAY TO SHOW THE CODE ASSOCIATED TO THE DESIRED FUNCTION.**

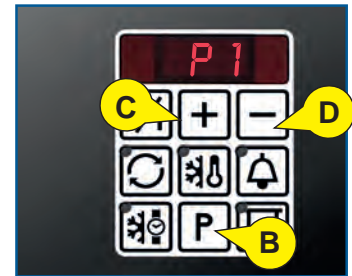
**AT THE END OF THE PROGRAMMING CYCLE THE SYSTEM EXITS THE FUNCTIONS AUTOMATICALLY AND THE CYLINDER TEMPERATURE IS SHOWN ON THE DIGITAL DISPLAY.**





### 5.3.1 Adjusting the temperature-based cooling cycle (P1)

- Press the “PROGRAMMING” button (B) to access programming functions. The digital display shows the flashing code P1.
- Press the “PROGRAMMING” button (B) again. A number value indicating the cooling temperature set appears on the display. Press adjustment buttons (C) and (D) to increase or reduce the cooling temperature value.
- The cooling temperature can be adjusted within a range between -12°C and +6°C ( 5°F... 50 °F). The factory set value is -8,8°C (16 °F)



THE COOLING TEMPERATURE MUST BE PROGRAMMED ACCORDING TO THE QUANTITY OF ANTI-FREEZING INGREDIENTS (FOR EXAMPLE: SUGAR OR ALCOHOL) IN THE MIXTURE TO BE PROCESSED.



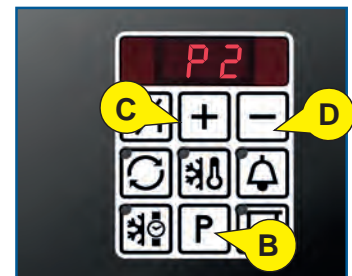
AS A GUIDE, FOR “LEAN” MIXTURES (WITH ONLY A FEW ANTI-FREEZING INGREDIENTS) A COOLING TEMPERATURE OF -5 to -6 °C (23... 21°F) SHOULD BE SET.

FOR MIXTURES WITH A MEDIUM QUANTITY OF ANTI-FREEZING INGREDIENTS A COOLING TEMPERATURE OF -7 to -8 °C (20... 18 °F) SHOULD BE SET.

FOR “RICH” MIXTURES WITH A LARGE QUANTITY OF ANTI-FREEZING INGREDIENTS A COOLING TEMPERATURE OF -9 to -10 °C (17...14°F) SHOULD BE SET.

### 5.3.2 Adjusting the time-based cooling cycle (P2)

- Then press the “PROGRAMMING” button (B). The digital display shows the flashing code P2. Press the PROGRAMMING button (B) again. The digital display shows a number value indicating the mixing time for the product processed in the cylinder. The mixing time corresponds to the length of the time-based cycle, expressed in minutes.
- Press adjustment buttons (C) and (D) to increase or reduce the mixing time value.
- The length of the time-based operating cycle can be adjusted within a range between 1 and 60 minutes. The factory set value is 8 minutes.





### 5.3.3 The machine operating time (P3) (only models VB 35, VB 60, VB 80)

- Press the “PROGRAMMING” button (B) again and the "P3" code (flashing) appears on the display. Press the “PROGRAMMING” button again and the machine operating time is displayed, using the text “H-0” (which corresponds to the machine operating time in thousands of hours), for example followed by the numbers “010” (indicating: hundreds, tends and units of hours of operation).

See the following examples:



#### a) 10 hours

The digital display shows H-0 followed by “010



#### a) 250 hours

The digital display shows H-0 followed by “250



#### b) 1250 hours

The digital display shows H-1 followed by “250”



#### c) 2250 hours

The digital display shows H-2 followed by “250”





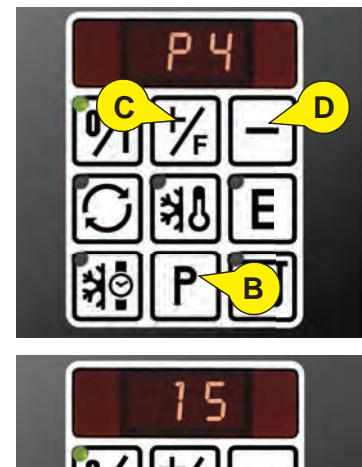
### 5.3.4 Adjusting the buzzer (P3) (only models VB90, VB120, VB160)

- Then press the “PROGRAMMING” button (B). The digital display shows the flashing code P3. Press the “PROGRAMMING” button (B) again to view the length of the buzzer sound at the end of the cooling cycle. The factory set value is 10 seconds.
- Press adjustment buttons (C) and (D) to increase or reduce the length of the buzzer sound, expressed in seconds.
- The length of the buzzer sound can be adjusted within a range between 0 and 30 seconds.
- If a time of 0 seconds is entered, the buzzer is switched off.



### 5.3.5 Gelato retain time (P4) (only models VB90, VB120, VB160) (only with Time-based cycle production)

- Then press the “PROGRAMMING” button (B). The digital display shows the flashing code P4.
- Press the “PROGRAMMING” button (B) again will appear refrigeration circuit operating and stopping times, for the retain of the gelato (expressed in seconds), the advised time (and one which has been pre-set in the factory) for both operating and stopping is 15 seconds. The regulation field is 0” . . . 60” for both settings.
- Press adjustment buttons (C) and (D) to increase or reduce the length of the buzzer sound, expressed in seconds.



### 5.3.6 The machine operating time (P5) (only models VB 90, VB120, VB160)

- Press the “PROGRAMMING” button (B) and the "P5" code (flashing) appears on the display. Press the “PROGRAMMING” button (B) again and the machine operating time is displayed, using the text “H-0” (which corresponds to the machine operating time in thousands of hours), for example followed by the numbers “010” (indicating: hundreds, tends and units of hours of operation).
- For example (See Sec. 5.3.3).



### 5.3.7 Cylinder Temperature Retain Function (button F) (only models VB90, VB120, VB160)

- By pressing the “F” button (C) at the end of a working cycle (only with cold cylinder) the operator activates the CYLINDER TEMPERATURE RETAIN function. Use of this option is advised in cases of continuous gelato production. Once inserted, the machine keeps cylinder temperature at 0°C, and hence ready for another production cycle.



**THE CYLINDER TEMPERATURE RETAIN DOES NOT GO AT ROOM TEMPERATURE INSERTED WITH RESIDUAL OF REMAINED GELATO/WATER INSIDE OF THE CYLINDER, BECAUSE THE MIXER WOULD COME DAMAGED.**

#### ON ALL THE MODELS

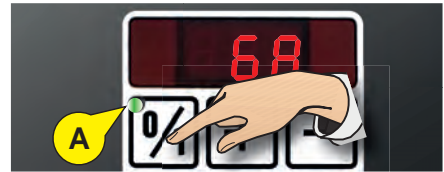


When you press the “PROGRAMMING” button (B) again (or wait for a few seconds), the Display briefly shows [- - -], indicating that set up data have been stored, the SET UP mode terminates and the machine is ready to be used.



## 5.4 Temperature-based cycle production

- Check that the power LED (A) is lit and press the machine ON/OFF 0/1 button.



**Note:** You can check and if necessary modify the cooling temperature value, depending on the type of mix and quantities of ingredients that prevent freezing. Follow the instructions in section 5.3.1 of this manual.

THE COOLING TEMPERATURE MUST BE PROGRAMMED ACCORDING TO THE QUANTITY OF ANTI-FREEZE INGREDIENTS (FOR EXAMPLE: SUGAR OR ALCOHOL) IN THE MIXTURE TO BE PROCESSED.



AS A GUIDE, FOR “LEAN” MIXTURES (WITH ONLY A FEW ANTI-FREEZE INGREDIENTS) A COOLING TEMPERATURE OF  $-5 \div -6$  °C (23... 21°F), SHOULD BE SET.

FOR MIXTURES WITH A MEDIUM QUANTITY OF ANTI-FREEZE INGREDIENTS A COOLING TEMPERATURE OF  $-7 \div -8$  °C (20... 18 °F), SHOULD BE SET.

FOR “RICH” MIXTURES WITH A LARGE QUANTITY OF ANTI-FREEZE INGREDIENTS A COOLING TEMPERATURE OF  $-9$  to  $-10$  °C (17...14°F), SHOULD BE SET.

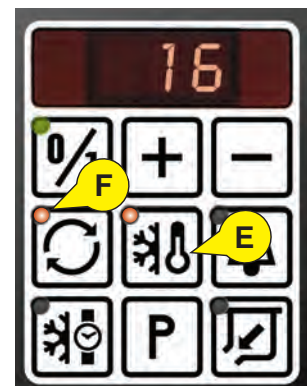
- Before starting the production check that the extraction door is closed and pour the pasteurised mixture or the pre-packaged food products in the cylinder.



**Note:** The suitable quantity of product which can be processed is indicated in sec. 2.4, “Machine technical data” of this manual.

- Close the cover and start the temperature-based operating cycle by pressing button (E). The mixer in the cylinder and the machine cooling system are automatically switched on simultaneously. The light in the “TEMPERATURE-BASED CYCLE” button (E) and that in the “MIX” button (F) come on.

- The cooling temperature can be adjusted within a range between  $-12$  °C and  $+6$ °C ( 5°F... 50 °F). The factory set value is  $-8,9$ °C (16 °F) (temperature suitable for making gelato and sorbet).





- At the end of processing, that is to say, when the product cooling temperature has been reached, the operator is alerted by a buzzer. Once the cycle has ended the cooling system switches off automatically whilst the clockwise mixing of the mixer continues to prevent the formation of ice on the sides of the cylinder.

- If it is not removed the product remains in the maintaining state (storage) in the cylinder with a factory set temperature delta of 2°C (35,6 °F). When the temperature of the product increases inside the cylinder, the cooling system starts automatically to restore the temperature set. The warning lights in the MIX button (F) and “TEMPERATURE-BASED CYCLE” button (E) remain lit to indicate that the cycle is still active.



**ONCE THE CYCLE HAS ENDED WE RECOMMEND EXTRACTING THE PRODUCT TO ENSURE THAT ITS CONSISTENCY IS NOT CHANGED BY TOO MUCH MIXING.**

- Position a suitable container on the machine basin support and open the extraction door.

- Extract the product by pressing the “EXTRACTION” button (G). When extraction is activated the warning lamp comes on.

- Use the spatula supplied to help the gelato flow into the tub.

- To end the extraction and stop the machine press the “TEMPERATURE-BASED CYCLE” button (E). The warning light for the temperature-based cycle will go out.



#### 5.4.1 Modifying the cooling temperature with the temperature-based cycle started

If, during the processing cycle, you want to modify the cooling temperature, this can be done by accessing the programming section. Follow the instructions in section 5.3.1 of this manual.

- Press the + Programming/Adjustment button (B) and wait until the digital display shows code “P1”.

- A few seconds after the code P1 flashes on the display, a numerical value indicating the cooling temperature set appears on the display (e.g.: -7°C / 19 °F).

- Press the adjustment buttons (C) and (D) to set the new cooling temperature for the product processed.





## 5.5 Time-based cycle production

- Check that the power LED (A) is lit and press the machine ON/OFF 0/1 button.



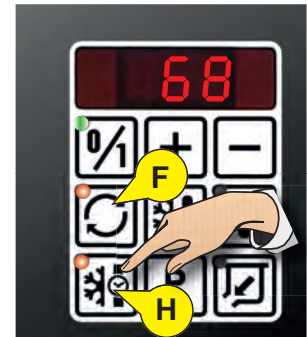
**Note:** You can check and if necessary modify the mixing time value, depending on the quantity and type of mix and the number of consecutive production runs. Follow the instructions in section 5.3.2 of this manual.

- Before starting the production check that the extraction door is closed and pour the pasteurised mixture or the pre-packaged food products in the cylinder.



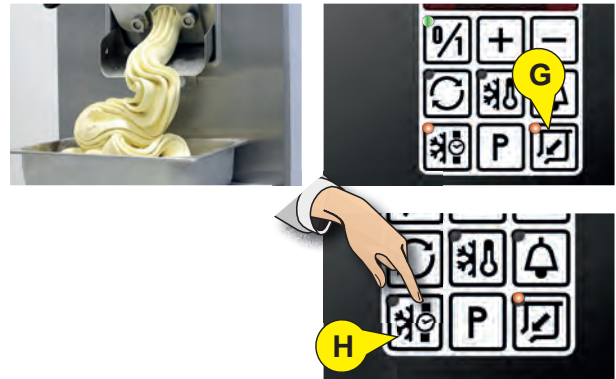
**Note:** The suitable quantity of product which can be processed is indicated in sec. 2.4, "Machine technical data" of this manual.

- Close the cover and start the time-based operating cycle by pressing button (H). The mixer in the cylinder and the machine cooling system are automatically switched on simultaneously.
- The light in the "TIME-BASED CYCLE" button (H) and that in the "MIX" button (F) come on.
- The length of the time-based operating cycle can be adjusted within a range between 1 and 30 minutes. The factory set value is 8 minutes.
- At the end of processing, that is to say, when the mixing time set has elapsed, the operator is alerted by a buzzer, the letter "t" appears on the display. Once the cycle has ended the cooling system switches off automatically whilst the clockwise mixing of the mixer continues to prevent the formation of ice on the sides of the cylinder.
- The warning lights in the MIX button (F) and "TIME-BASED CYCLE" button (H) remain lit to indicate that the cycle is still active.



**ONCE THE CYCLE HAS ENDED WE RECOMMEND EXTRACTING THE PRODUCT TO ENSURE THAT ITS CONSISTENCY IS NOT CHANGED BY TOO MUCH MIXING.**

- Position a suitable container on the machine basin support and open the extraction door.
- Extract the processed product (gelato) by pressing the “EXTRACTION” button (G).
- When extraction is in progress the warning light is lit.
- To end the extraction and stop the machine press the “TIME-BASED CYCLE” button (H). The warning light for the time-based cycle will go out.



### 5.5.1 Modifying the mixing time with the time-based cycle started

If, during the processing cycle, you want to modify the mixing time, this can be done by accessing the programming section. Follow the instructions in section 5.3.2 of this manual.

- Press the + Programming/Adjustment button (B) and wait until the digital display shows code “P2”.
- A few seconds after the code P2 flashes on the display, a numerical value indicating the time set appears on the display.
- Press the adjustment buttons (C) and (D) to set the new mixing time for the product processed.







## 6 PRE-WASHING



Do not carry out the rinsing having a very cold cylinder.

- Proceed with rinsing to eliminate the residual ice-cream, using 3 gal.(VB 35), 5 GAL.(VB 60),7 gal.(VB 80 and VB 90),10 gal.(VB 120), 11 gal.(VB 160) of warm water(30°C), if you soon will produce other ice-cream;
- Proceed with rinsing to eliminate the residual ice-cream, using 3 gal.(VB 35), 5 GAL.(VB 60),7 gal.(VB 80 and VB 90),10 gal.(VB 120), 11 gal.(VB 160)of warm water (30°C) and, if the production has come to an end, proceed with simple washing, accurate washing and disassembling of the parts (see 7 WASHING).

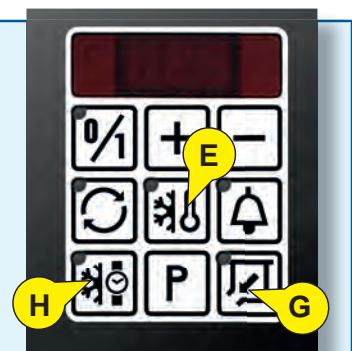
## 7 WASHING



The fats contained in the ice-cream mixtures are ideal for the growth of bacteria. we recommend to wash and sanitize with the maximum care every part in contact with product, In accordance with current health regulations.



For a long life of the device we suggest not to use solvents, abrasive detergents, or rough sponges, in particular on the plastic and rubber parts. During the washing operations and in particular during the rinsing, activate the beating only for the suggested periods. Otherwise you could damage the machine. **DO NOT** press the Temperature-based cycle button (E) or Time-based cycle button (H) during the washing. Otherwise you would freeze the water and break the parts of the machine. Do not press the **EXTRACTION** Pushbutton (G) because all the washing solution would come out from the top of the machine. Do not carry out the washing having a very cold cylinder.



## 7.1 Simple washing



**ALWAYS WEAR SUITABLE PROTECTIVE GLOVES.**

### STEP 1

- Prepare a pail with a solution composed by hot water (Maxim 50°C)(Maxim 122°F) and detergent GOLDEN GLO by SPARTAN CHEMICAL, respecting the following amount:
- for models VB 35 use 3 gallons of hot water and 1,1/2 oz. of detergent;
- for models VB 60 use 5 gallons of hot water and 2,1/2 oz. of detergent;
- for models VB 80, VB 90 use 7 gallons of hot water and 3,1/2 oz. of detergent;
- for models VB 120 use 10 gallons of hot water and 5,1/2 oz. of detergent;
- for models VB 160 use 11 gallons of hot water and 6 oz. of detergent;



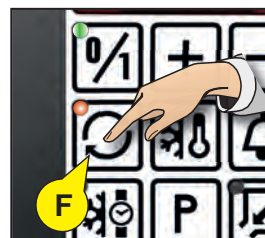
### STEP 2

- Check that the extraction door is closed, open lid, pour the detergent solution in the cylinder and close the lid again.



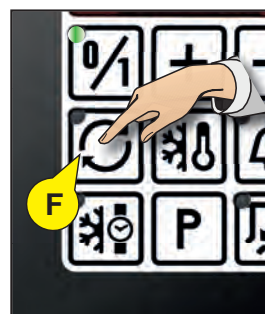
### STEP 3

- Press the MIX button (F), this will cause the detergent solution to be agitated in the cylinder.



### STEP 4

- 2 minutes later, press the MIX button (F) again to stop the mixer, position the water collection container supplied (V), on the machine basin support (20). Gradually open the extraction door (15) with the lever (18) and let the disinfectant solution flow out.



### STEP 5

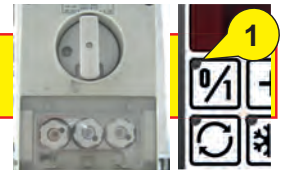
- Rinse only with hot potable water (Max.50°C)(Max. 122°F), repeating steps 2,3,4 until the rinse water being drawn from the cylinder is clear.



## 7.2 Accurate washing and disassembling of the parts



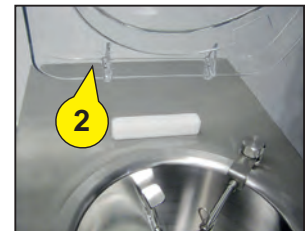
Carry out these operations only with the socket's main Breaker on POSITION "0".  
The (1) indicator of the Ignition button on the control panel must be turned off.



### STEP 1

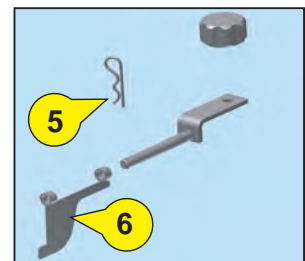
#### • Removing the cover

- Pull the fixing pin (1) out of the block horizontally and remove the cover (2).



#### • Removing the retaining paddle

- Unscrew the fixing knob (3) and remove the retaining paddle (4).
- Take out the safety stop (5) and remove the movable part (6) of the retaining paddle.
- Remove the gasket (7) from the fixing knob (3) using a non-metallic pointed tool, taking care not to damage the knob seat.

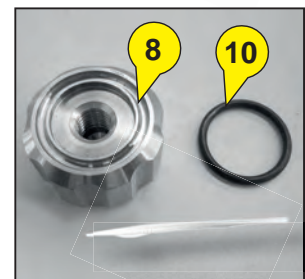


**RESIDUAL HAZARD: Mixer's blades and scrapers are sharp along bottom and external side edges. It is recommended to use suitable protective gloves and to handle the mixer only by holding the central hub and not the blades.**



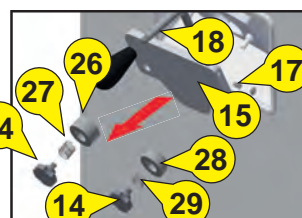
#### • Removing the mixer

- Unscrew the fixing knob (8), grip the mixer component drive and pull the mixer (9) out vertically.
- Remove the gasket (10) from the fixing knob (8) using a non-metallic pointed tool, taking care not to damage the knob seat.



#### • Removing the mixer scrapers

- Remove the side scrapers (11) using the tool supplied (12). Insert the tool under the scraper and prise off by pushing the tool down until the side scraper can be removed from its seat.
- Pull the mixer's lower scraper (13) from its seat.



#### • Removing the extraction door

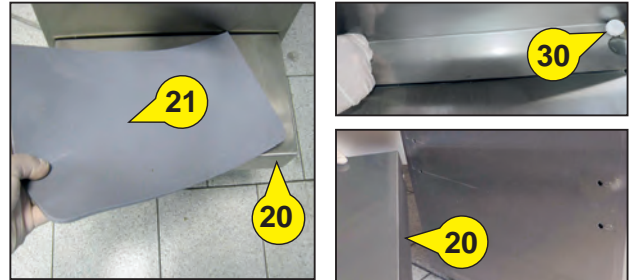
- Unscrew counterclockwise the fixing knobs (14) and extract the extraction door (15), using a provided allen key (16), unscrew the tightening screw (17) and remove the lever (18). Remove the flat springdriver (26) and big spring (27), the conic springdriver (28) and small spring (29).





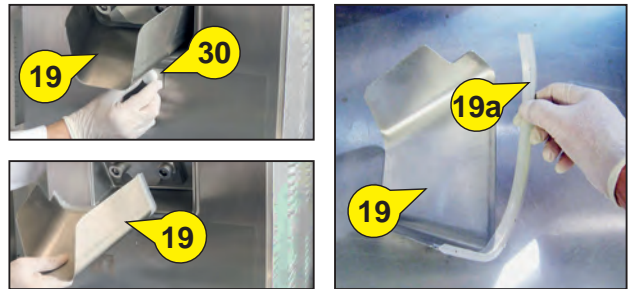
• **Removing the mat and basin support**

- Remove the mat (21) located on top of the basin support (20), then remove the basin support (20) by undoing the 2 fixing screws (30) underneath it.



• **Removing the extraction door chute**

- Unscrew the clamp screws (30) under the extraction door chute (19) and remove it.
- Remove the extraction door chute gasket (19a) by pulling it out of its seat.



**STEP 2**

Prepare a pail with a solution composed by 1 gal. (1 1/2 gal. VB 120 and VB160) of room temperature water and 1/4 oz. (3/8 oz. VB120 and VB160) of disinfecting SANI-T-10 manufactured by SPARTAN CHEMICAL and carry out the cleaning of the underlisted parts, using the provided brushes (Z) as illustrated in the images.

- the mixer (9) and the fixing knob (8);
- the side scrapers (11) and the lower scraper (13);
- the cover (2);
- the extraction door (15);
- the extraction door chute (19);
- the basin support (20) and mat (21);
- the retaining paddle support (22), the safety peg (23), the fixing knob (24) and the movable blade (25)

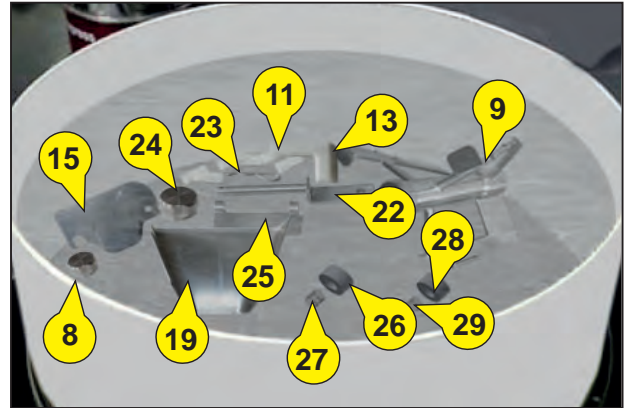




### STEP 3

Prepare a pail with a solution composed by 3 gal. (4 gal.VB 120) (5 gal.VB160) of water and 3/4 oz. (1 oz. VB120) (1,1/4 oz.VB160)of disinfecting SANI-T-10 manufactured by SPARTAN CHEMICAL and immerse for at least 5 minutes the under-listed parts:

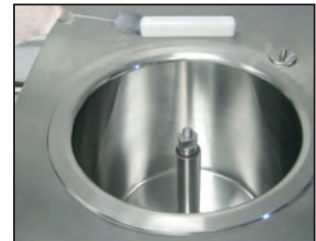
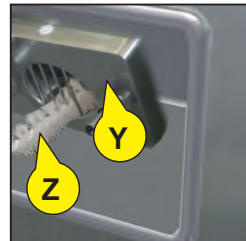
- the fixing knobs (8) and (24);
- the extraction door (15);
- the extraction door chute (19);
- the flat springdrive (26) with relative big spring (27);
- the conic springdrive (28) with relative small spring (29);
- the mixer (9);
- the side scrapers (11) and the lower scraper (13);
- the retaining paddle support (22);
- the movable blade (25) and the safety peg (23);



### STEP 4

Before reassembling the components, accurately wash the fixed parts of the device as illustrated in the drawings and under-listed, using the solution previously prepared (see STEP 2).

- the extraction pipe (Y), the safety grill, the groove and its edges using the provided brush (Z).
- the upper surface, the lid's rod and the inside of the cylinder;



### STEP 5

A potable water rinse is not necessary unless so specified by state or local ordinance.

### 7.3 Reassembly



These operations must be carried out only with the socket's main breaker on "0".



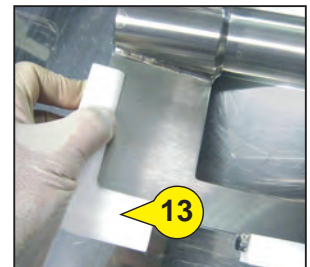
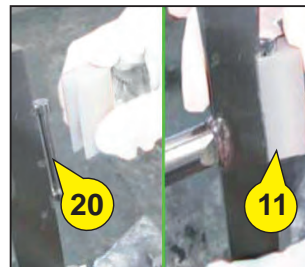
ALWAYS WEAR NEW SUITABLE PROTECTIVE GLOVES.

#### STEP 1

After carrying out the washing as previously described, reinstall the machine's parts as follows:

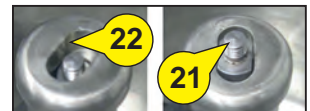
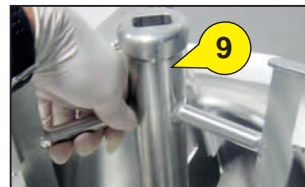
##### • Re-fitting the mixer scrapers

- Re-fit the side scrapers (11) by fitting them onto the pins (20) on the mixer.
- Fit the mixer's lower scraper (13) in its seat.



##### • Re-fitting the mixer in the cylinder

- Fit the mixer (9) on the motor-driven shaft at the centre of the cylinder.



To avoid vibrations and/or damaging parts, the mixing impeller drive must be complete with its bushing (C) before inserting it on the motor shaft support.

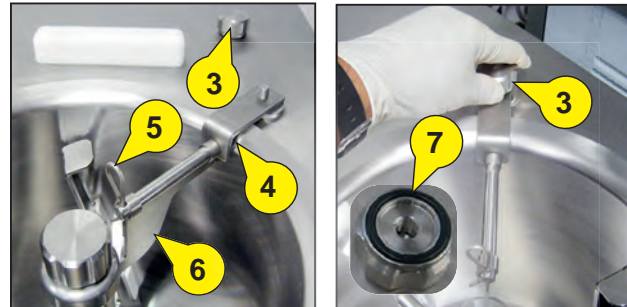
- Slowly turn the mixer component drive so that the pin (21), which is part of the shaft structure, engages in the slot (22) made in the mixer component drive.
- Before screwing the fixing knob (8) onto the shaft, check that the gasket (10) is correctly inserted in its seat. If it is broken, worn or swollen, substitute it. Tighten the mixer knob (8).





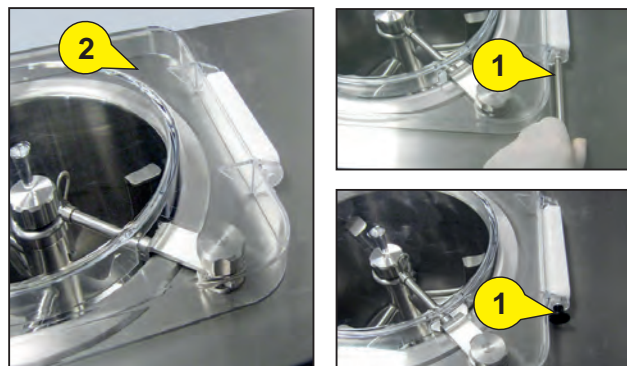
• **Re-fitting the retaining paddle**

- Fit the movable part (6) on the support of the retaining paddle and position the safety stop (5).
- Position the retaining paddle (4) in the seat and use the knob (3) to secure it to the machine work surface.
- Before tightening the fixing knob (3), check that the gasket (7) is correctly inserted in its seat. If it is broken, worn or swollen, substitute it.



• **Re-fitting the cover**

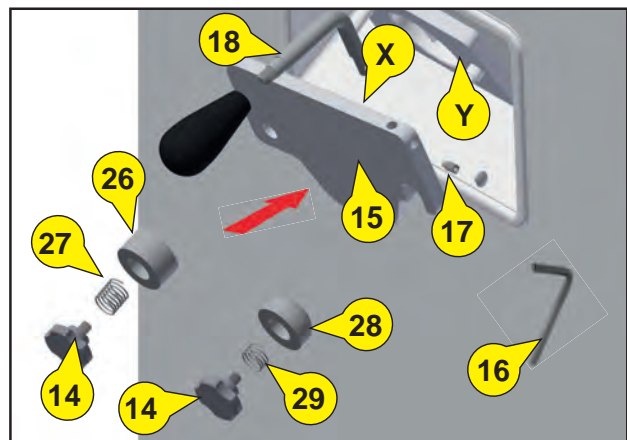
- Place the cover (2) over the machine cylinder and line up the holes in the cover with the through hole in the block.
- Insert the fixing pin (1) to secure the cover to the machine.
- Check that the fixing pin is completely inserted in the holes in the cover and the block.



**THE INCORRECT INSTALLATION OR CONTACT FAILURE OF THE MAGNET ON THE COVER ACTIVATES A MACHINE ALARM, PREVENTING IT FROM STARTING.**

• **Re-fitting the extraction door**

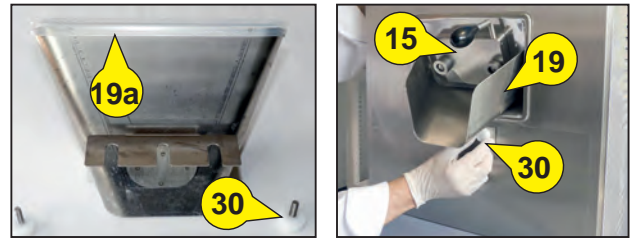
- fix the lever (18) to the locking door (15) unscrewing the tightening screw (17) with a provided allen key (16);
- install the locking door (15) as illustrated in the image, taking care not to damage it, not to touch its internal surface (X) in contact with the extraction pipe (Y);
- reinstall the flat springdriver (26) with the relative big spring (27) and the fixing knob (14) on the left side, the conic springdriver (28) with the relative small spring (29) and the fixing knob (14) on the right side;





• **Re-fitting the extraction door chute**

- Insert the extraction door chute gasket (19a) in its seat.
- Position the extraction door chute (19) below the extraction door (15) and secure it by tightening the clamp screws (30) to the front panel.



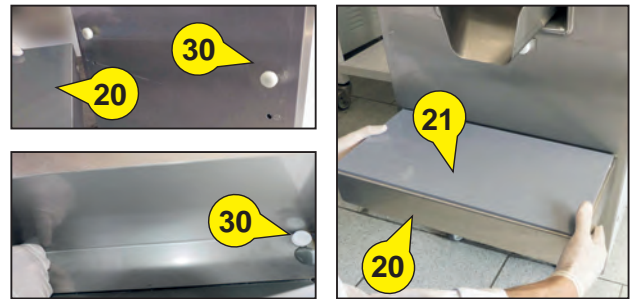
**TIGHTEN THE FIXING SCREWS, CHECKING THAT THERE IS NO PLAY IN THE CHUTE.**



**THE INCORRECT INSTALLATION OR CONTACT FAILURE OF THE MAGNET ON THE COVER ACTIVATES A MACHINE ALARM, PREVENTING IT FROM STARTING.**

• **Re-fitting the basin support and mat**

- Fit the two slots in the basin support (20) over the clamp screws (30) partly tightened on the front panel. When the basin support (20) is in place, tighten the screws (30).
- Place the mat (21) on the basin support (20).



**7.4 Sanitization**

After re-fitting all of the components in the machine, carry out the sanitization with water solution and disinfecting SANI-T-10 manufactured by SPARTAN CHEMICAL. Follow accurately the next steps:

**STEP 1**

- Prepare a pail with a solution composed by room temperature water and disinfecting SANI-T-10, respecting the following dosings:
- for models VB 35 use 3 gallons of water and 3/4 oz. of disinfecting SANI-T-10;
- for models VB 60 use 5 gallons of water and 1, 1/4 oz. of disinfecting SANI-T-10;
- for models VB 80, VB 90 use 7 gallons of water and 1, 3/4 oz. of disinfecting SANI-T-10;
- for models VB 120 use 10 gallons of water and 2, 1/2 oz. of disinfecting SANI-T-10;
- for models VB 160 use 11 gallons of water and 2, 3/4 oz. of disinfecting SANI-T-10;







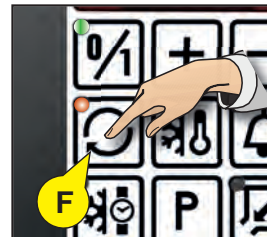
**STEP 2**

- Check that the extraction door is closed, open lid, pour the solution in the cylinder and close the lid again.



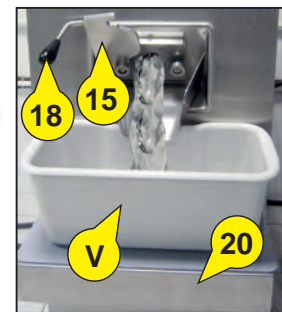
**STEP 3**

- Press the MIX button (F), this will cause the sanitizing solution to be agitated in the cylinder.



**STEP 4**

- 5 minutes later, press the MIX button (F) again to stop the mixer, position the water collection container supplied (V), on the machine basin support (20). Gradually open the extraction door (15) with the lever (18) and let the disinfectant solution flow out.



**STEP 5**

- A potable water rinse is not necessary unless so specified by state or local ordinance.



After the sanitization, close the lid and do not touch with the hands anymore, nor dry with clothes or paper all parts in direct contact with food.



Additionally to the operations mentioned in this Chapter, it is recommended to clean machine's outer panels and all of its outside parts.

## 8 ROUTINE MAINTENANCE



**ONLY PURCHASE AND USE ORIGINAL SPARE PARTS, WHICH ARE GUARANTEED BY THE MANUFACTURER. CONTACT THE DEALER OR THE NEAREST SERVICE CENTRE TO REPLACE FAULTY OR DAMAGED COMPONENTS.**

### 8.1 Type of checks and interval between them

Regular checks of the operation of the parts of the machine most subject to stresses and wear can prevent faults and help to maintain maximum productivity levels, guaranteeing lasting constant operation.

### 8.2 Maintenance work

Maintenance is the set of organised operations which must be carried out on machine parts in a regular, systematic way.



**Routine adjustment and maintenance operations carried out by the operator must be performed with the machine disconnected from the mains power supply.**

Routine maintenance:

- 1) checking the integrity of wear parts, such as scrapers and gaskets.
- 2) checking that the machine reaches and maintains the programmed temperatures without difficulty.
- 3) checking that the machine does not make any unusual noises.
- 4) keeping outer panels and the area near to and under the machine clean. Dust, scraps of paper or other small objects may get into the equipment through the air inlets and/or block the regular inflow of air to the condenser, quickly compromising correct machine operation.

### 8.3 Maintenance intervals and time needed

The interval calculated for each piece of maintenance work and the time needed to do the work are approximate and allow the creation of a maintenance programme.

Correct machine operation can only be guaranteed by methodical, regular maintenance.

The table below shows the type of work involved in routine maintenance and the intervals between jobs:

| When?                        | Where?   | How?  |
|------------------------------|--|---|
| Every 500 hours or quarterly | Scrapers on the mixer  | Replace   |
| Every 500 hours or quarterly | Mixer guide bushing  | Replace   |
| Every 500 hours or quarterly | Gaskets on the fixing knobs and on the extraction door chute | Replace   |
| Daily (at machine switch on) | Safety devices installed                                     | Check that they work with the procedures described in section 8.5 |
| Yearly                       | All internal machine parts                                   | They must be checked and tested by a qualified technician         |



## 8.4 Maintenance sheets

### Substitution of scrapers installed on mixer

S01

CHECKING INTERVAL: 500 hours or quarterly

AUTHORISED OPERATOR: 1 Operator

TIME NEEDED: 15 minutes

TOOL: Tool supplied

Optimum scraping of the cylinder allows good machine performance and product quality.



**Substitute the mixer scrapers when they show signs of wear which are obvious when looking at their scraping profiles and also indicated by the formation of streaks of product residue on the surface of the cylinder.**

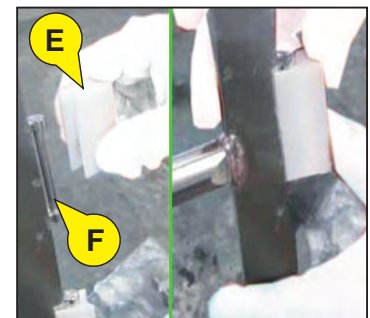
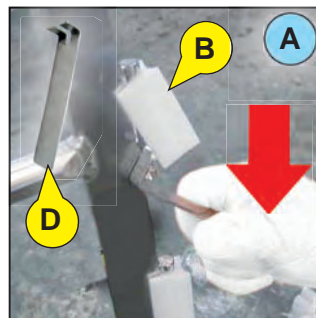
The standard mixer (A) has several parts made of food-safe plastic, which can be split into two types:

- side scrapers (B), snap-on.
- lower scraper (C), slide-on.

– **Substitute as follows:**

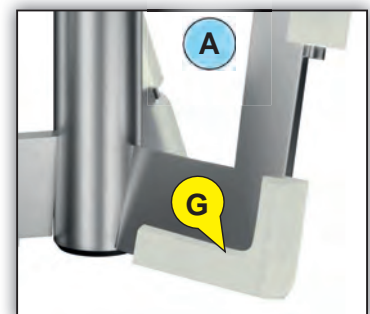
#### Side scrapers

- Use the tool supplied (D). Insert it under the scraper to be replaced (B) and prise the scraper off by pushing the tool down. You can now remove the scraper from its seat and replace it with a new one (E).
- Position the new scraper (E) on the pin (F) then apply a slight pressure to fit it.



#### Lower scraper

- Pull the slide-on lower scraper (C) off the mixer structure then fit a new one (G).



## Replacing the gaskets

CHECKING INTERVAL: 500 hours or quarterly

AUTHORISED OPERATOR: 1 Operator

TIME NEEDED: 5 minutes

TOOL: Non-metallic pointed tool

- Regularly check the integrity of the gaskets and substitute them if they are broken, worn or swollen.
- Only use original gaskets, made of food-safe rubber.
- The machine is supplied with a full set of spare gaskets.



**DO NOT PUT GASKETS IN THE INDUSTRIAL DISHWASHER, AS THE HIGH TEMPERATURES COULD DEFORM THEM, MAKING THEM UNUSABLE.**

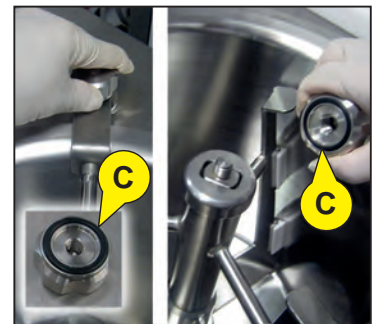
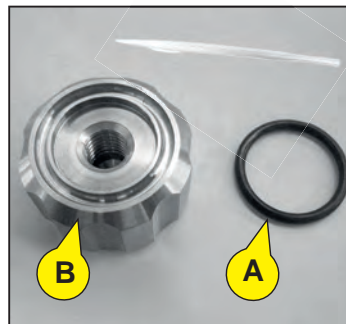


**FOR CORRECT GASKET CLEANING, USE A DISPOSABLE CLOTH AND A DETERGENT FOR ITEMS AND MACHINES USED FOR FOOD PREPARATION.**



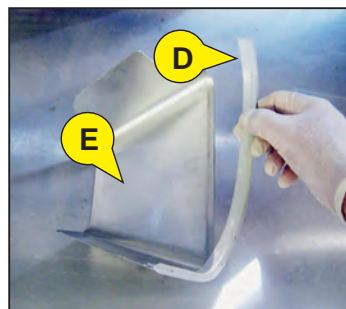
### Fixing knob gasket

- Remove the worn gasket (A) from the fixing knob (B) using a non-metallic pointed tool, taking care not to scratch the knob seat.
- Remove all product residues from the seat and fit the new gasket (C) **without lubricating it**.



### Extraction door chute gasket

- Remove the worn gasket (D) from the extraction door chute (E) by pulling it from the metal seat.
- Replace it with a new one (G)





## Replacing the mixer guide bushing

S03

CHECKING INTERVAL: 500 hours or quarterly

AUTHORISED OPERATOR: 1 Operator

TIME NEEDED: 5 minutes

TOOL: -

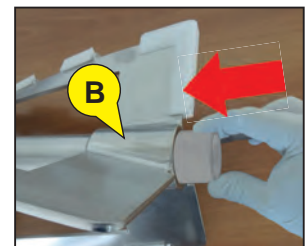
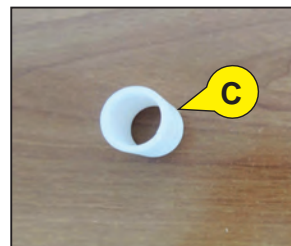
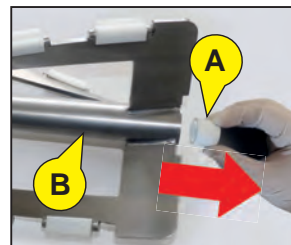
- Periodically check that the mixer guide bushing is intact and replace it if damaged or worn.
- Only use original spare parts.



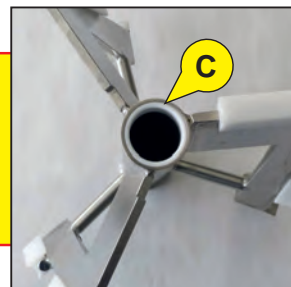
Replace the bushing for the mixer component drive when there are signs of wear.

### Mixer guide bushing

- Remove the bushing to be replaced (A) from the mixer component drive (B).
- Insert the new bushing (C) into the mixer component drive (B).



**TO AVOID VIBRATIONS AND/OR DAMAGING PARTS, THE MIXER COMPONENT DRIVE MUST BE COMPLETE WITH ITS BUSHING BEFORE INSERTING IT ON THE MOTOR SHAFT SUPPORT.**





## 8.5 Checks on safety devices

### Safety devices

CHECKING INTERVAL: DAILY (AT MACHINE SWITCH ON)

AUTHORISED OPERATOR: 1 Operator

TIME NEEDED: 5 minutes

TOOL: -



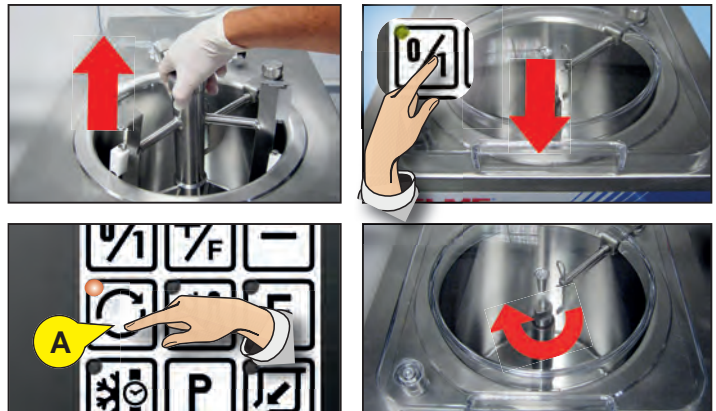
**DO NOT USE THE MACHINE IF ONE OR MORE SAFETY DEVICES MALFUNCTION OR ARE DAMAGED!**

### 8.5.1 Checking the safety device installed on the cover

#### Checking procedure:

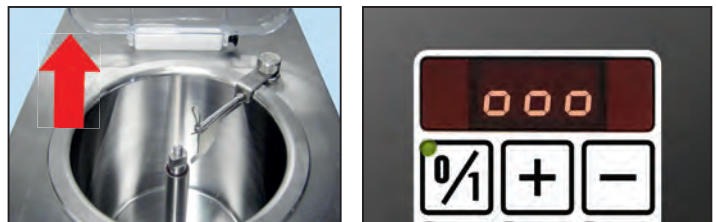
#### Phase 1

With the machine empty remove the mixer from the cylinder, close the cover and start the machine by pressing the “on/off 0/1” button. Then press the “MIX” button (A) and check that the motor-driven shaft starts up.



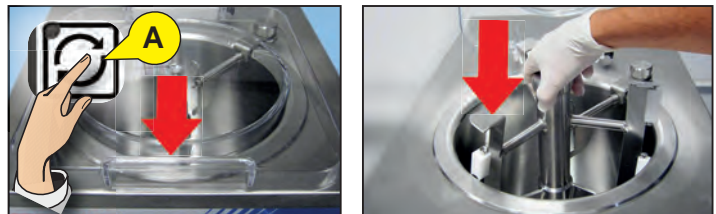
#### Phase 2

Open the cover. If the safety device is operating correctly, the shaft will stop moving and the digital display will show an alarm message: “□□□”.



#### Phase 3

Close the cover again and press the MIX button (A) to stop the motor-driven shaft. Open the cover again and install the mixer in the cylinder, so that the machine is ready for use.





---

## 9 TROUBLESHOOTING

Most faults and problems during machine operation are promptly automatically indicated by the machine.



**ALARMS STOP THE MACHINE, WITH AN EMERGENCY STOP MESSAGE DISPLAYED ON THE CONTROL PANEL. TO RESTART THE MACHINE, YOU MUST ELIMINATE THE CAUSE OF THE EMERGENCY.**




### People involved in troubleshooting:

- **Operator:** person trained in the ordinary operation of the machine who performs initial fault-finding and if possible, by following the instructions in Chapter 8 (Routine maintenance), removes the causes of the fault and restores correct machine operation.
- **Technical assistance service:** qualified technician, called to work on the machine after a request for help, as specified in sec. 1.3.3 of this manual.










## 9.1 General alarm indications displayed on the control panel – causes and solutions

This section shows the machine alarms, which can be viewed on the digital display, together with possible causes and solutions.


| <p><b>FAULT/<br/>PROBLEM</b></p>   | <p><b>INSTRUCTIONS<br/>FOR THE<br/>OPERATOR</b></p>                                 | <p><b>POSSIBLE CAUSES</b></p>   | <p><b>SOLUTIONS</b></p>  |
|--|---|---|--|
| <p><b>! General alarm warning</b><br/>“□□□”:</p>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The cover on top of the cylinder is not closed correctly or tends to open. The product lifts the cover because of an excessive quantity or an excessive increase in volume.</li> <li>• The magnet and/or the magnetic sensor in the cover are damaged and/or faulty.</li> <li>• Pressure increase in the machine refrigeration system. The refrigeration system safety pressure switch tripped because the maximum pressure allowed was exceeded.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Use lower quantities of product. The suitable quantity of product which can be processed is indicated in sec. 2.4 “Machine technical data”.</li> <li>◆ Contact the Technical Assistance Service which will correctly re-fit or substitute the door magnet or magnetic contact.</li> </ul> <p><b>A) For water-cooled machines:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Check that the water tap is open and water flows in correctly, as indicated in sec. 2.4 “Machine technical data”.</li> <li>◆ Check that the mains water flow rate, temperature and pressure conform to the indications in sec. 2.4 “Machine technical data”. Check that there are no narrowings in the water in/out tubes. Remove any narrowing found.</li> </ul> <p><b>B) For air-cooled machines:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Check for obstructions in front of the air condenser grilles. If there are obstructions present, they must be removed. Check that the machine is positioned at the correct distance from the walls, as indicated in the manual. If it is not, reposition it in compliance with the distances indicated in sec. 4.3 “Spaces needed for use of the machine”.</li> </ul> |
|  |   |   |  <p><b>To reset the thermal protections press the button located on the front of the machine.</b></p>   |
|  |   |   | <p><b>If the problem cannot be solved, contact the Technical Assistance Service.</b></p>   |



| <b>FAULT/<br/>PROBLEM</b>  | <b>INSTRUCTIONS<br/>FOR THE<br/>OPERATOR</b>  | <b>POSSIBLE CAUSES</b>   | <b>SOLUTIONS</b>  |
|--|---|--|---|
| <p><b>! General alarm warning</b><br/>“□□□”:</p>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A fuse designed to protect the auxiliary electrical system has blown.</li> <li>• Current overload in the compressor electrical circuit. The electric protection device for the refrigerating system compressor tripped.</li> <li>• No voltage in a phase of the power circuit. In these conditions the compressor generates an electric overload on the other phases, tripping its electric protection device.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Contact the Technical Assistance Service which will identify and eliminate the cause of the overload and will substitute the blown fuse with another having the same specifications and level of protection.</li> <li>◆ Switch off the machine, wait a few minutes, then switch it on again. If the fault persists or is repeated, contact the Technical Assistance Service.</li> </ul> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; background-color: #e0f2f1;"> <p><b>Note:</b> In some cases you may need to wait for up to 30 minutes for the thermal protection devices to cool down.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Switch off the machine and contact the Technical Assistance Service.</li> </ul> <div style="border: 1px solid yellow; padding: 5px; background-color: #fff9c4;"> <p><b>⚠ THE OTHER PHASES COULD BE LIVE. THE MACHINE MOTORS WILL BE DAMAGED IF THEY OPERATE WITH ONE OF THE PHASES NOT POWERED.</b></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Check that the product in the cylinder is not excessively solid as to cause mechanical stress to the mixer motor. Switch off the machine, wait a few minutes, then switch it on again. If the fault persists or is repeated, contact the Technical Assistance Service.</li> </ul> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; background-color: #e0f2f1;"> <p><b>Note:</b> In some cases you may need to wait for up to 30 minutes for the thermal protection devices to cool down.</p> </div> <p>To reset the thermal protections press the button located on the front of the machine.</p>  |
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mechanical overloading of the mixer motor. The electric protection device for the machine motor tripped.</li> </ul>   | <p>If the problem cannot be solved, contact the Technical Assistance Service.</p>   |

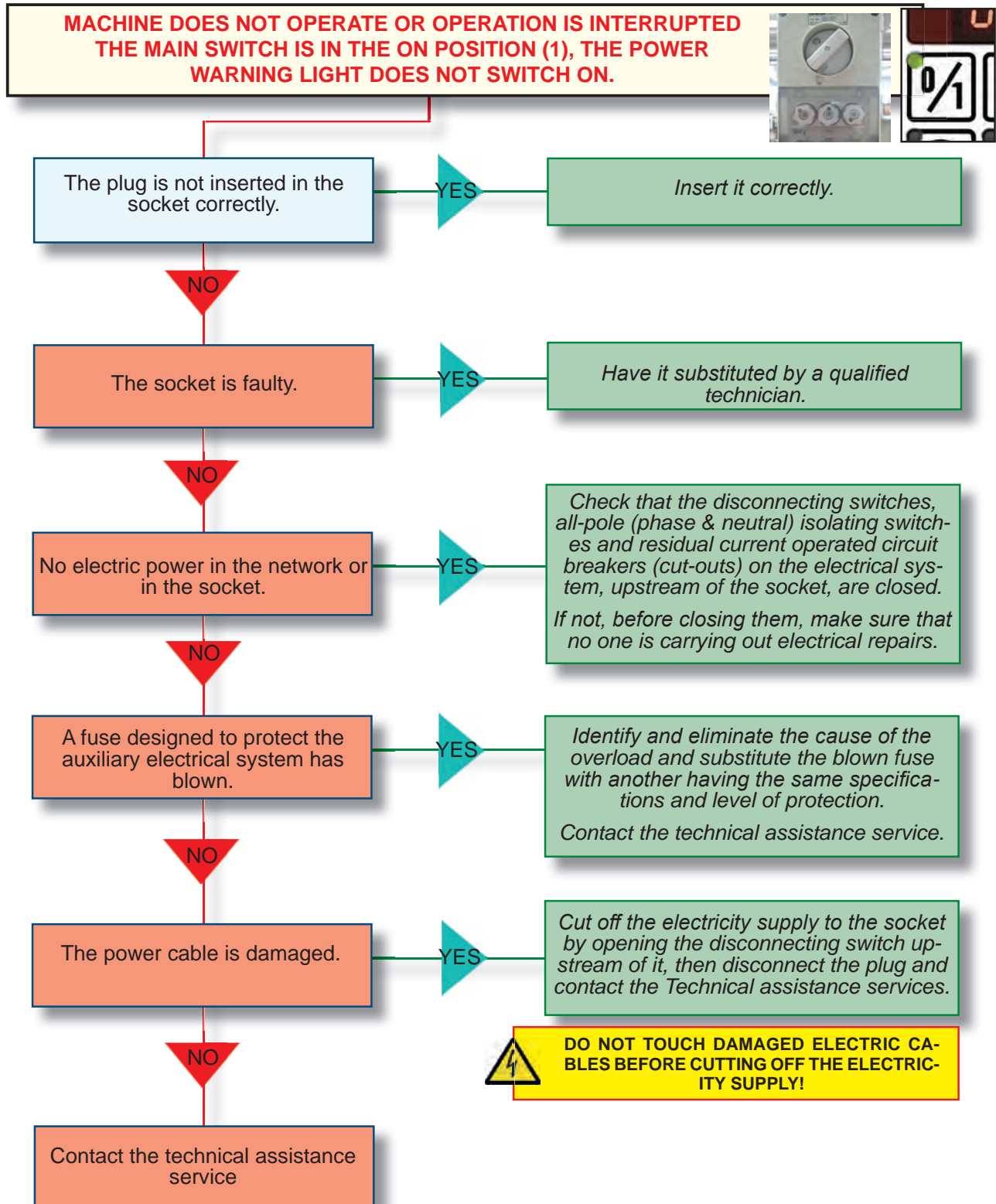
| FAULT/<br>PROBLEM   | INSTRUCTIONS<br>FOR THE<br>OPERATOR   | POSSIBLE CAUSES   | SOLUTIONS  |
|---|---|---|--|
| <p><b>! Alarm warning<br/>"P--"</b></p>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The cylinder temperature probe signals a temperature higher than the safety limits. Faulty temperature probe (interrupted or out of tolerance) and/or related wiring damaged.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Contact the <i>Technical Assistance Service</i>.</li> </ul>   |
| <p><b>! Alarm warning<br/>"PE"</b></p>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The cylinder temperature probe signals a temperature lower than the safety limits. Faulty temperature probe (interrupted or out of tolerance) and/or related wiring damaged.</li> <li>• The control circuits do not allow disconnection of power for the compressor (which keeps operating). The related control contactor is probably jammed.</li> <li>• There is little product in the cylinder with the cooling phase active (ice forming on the walls of the cylinder).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Contact the <i>Technical Assistance Service</i>.</li> <li>◆ Contact the <i>Technical Assistance Service</i>.</li> <li>◆ <i>Switch off the machine, wait until normal operating conditions are restored and add the quantity of product which can be processed, indicated in sec. 2.4 "Machine technical data"</i>.</li> </ul> |

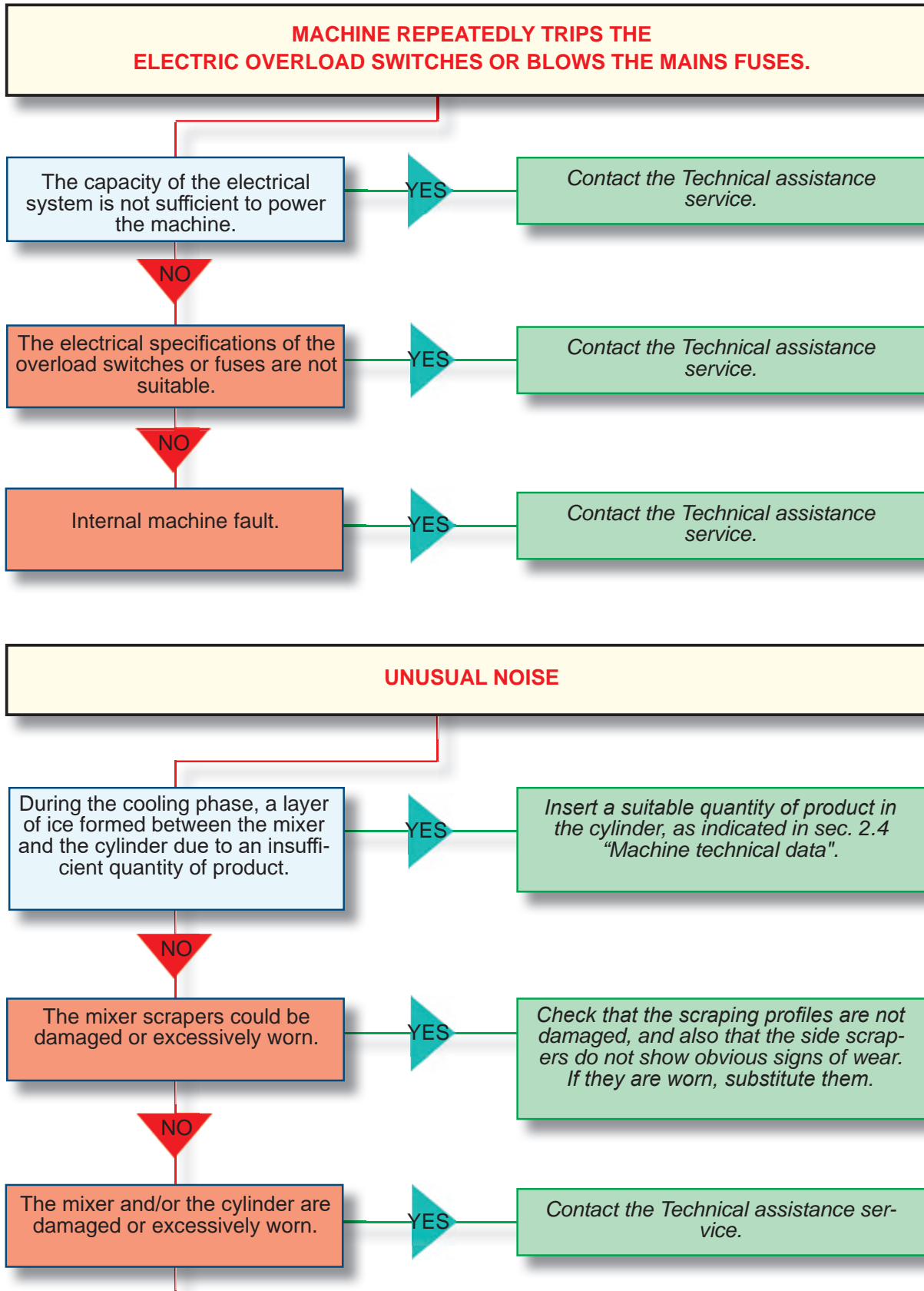


| FAULT/<br>PROBLEM                 | INSTRUCTIONS<br>FOR THE<br>OPERATOR   | POSSIBLE CAUSES  | SOLUTIONS   |
|-----------------------------------|---|--|---|
| <p><b>! UNSUAL NOISINESS.</b></p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● A layer of ice has developed between the mixer and the cylinder: the mixture is not idoneous, or is not sufficient.</li> <li>● Check that the side scrapers are not worn.</li> <li>● The mixer and/or the cylinder are damaged or excessively worn.</li> <li>● The mixer and/or the cylinder have gone through a sudden temperature change, and stress mechanically.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ The suitable quantity of product which can be processed is indicated in sec. 2.4, "Machine technical data" of this manual.</li> <li>◆ If they appear worn, replace them.</li> <li>◆ Contact the Technical Assistance Service.</li> <li>◆ Switch off the machine and wait a few minutes.</li> </ul> |

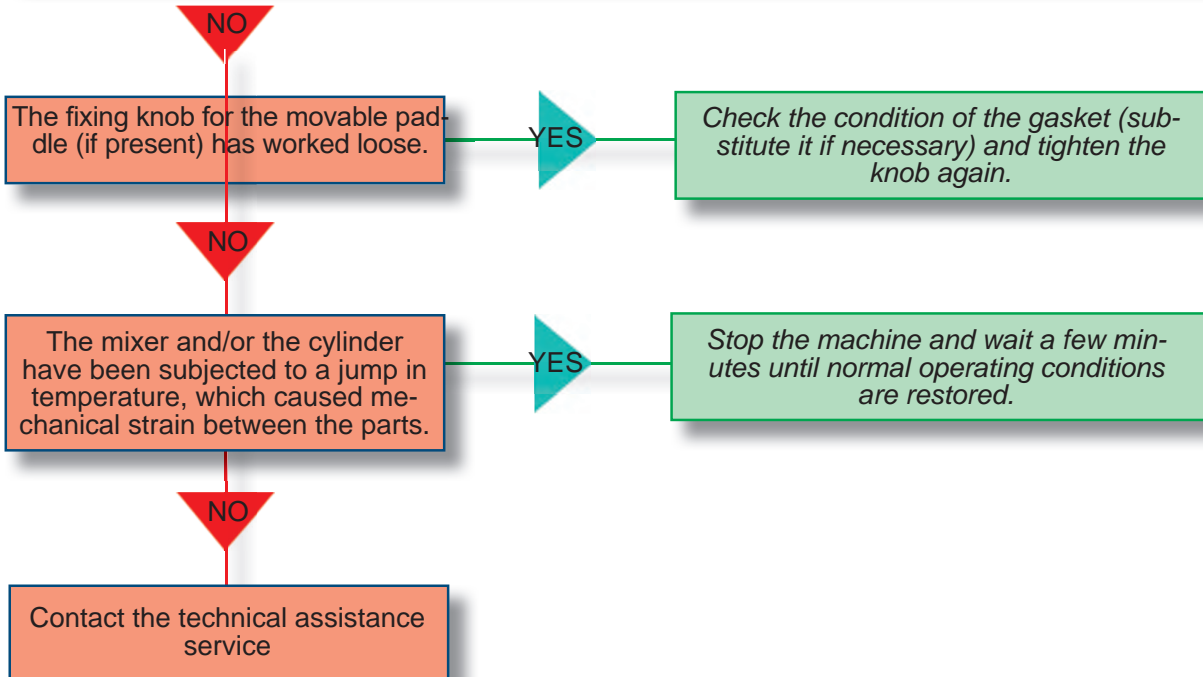
## 9.2 Troubleshooting – flowchart

In abnormal conditions the machine may malfunction, as specified below:

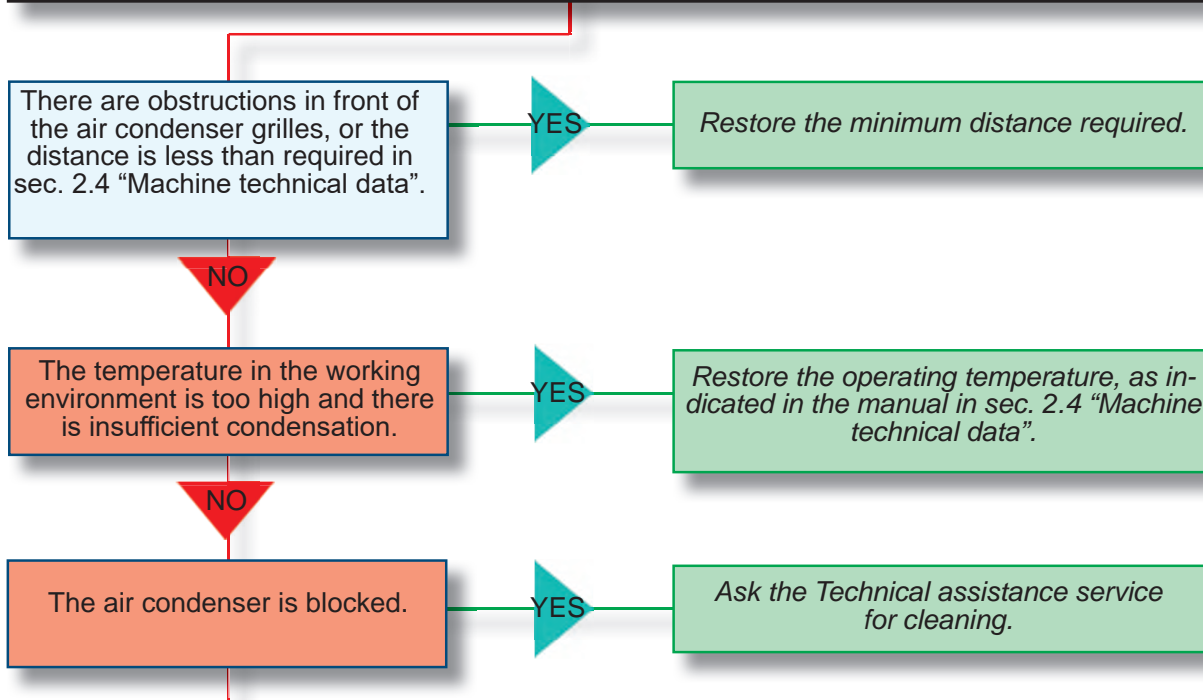




**UNUSUAL NOISE**



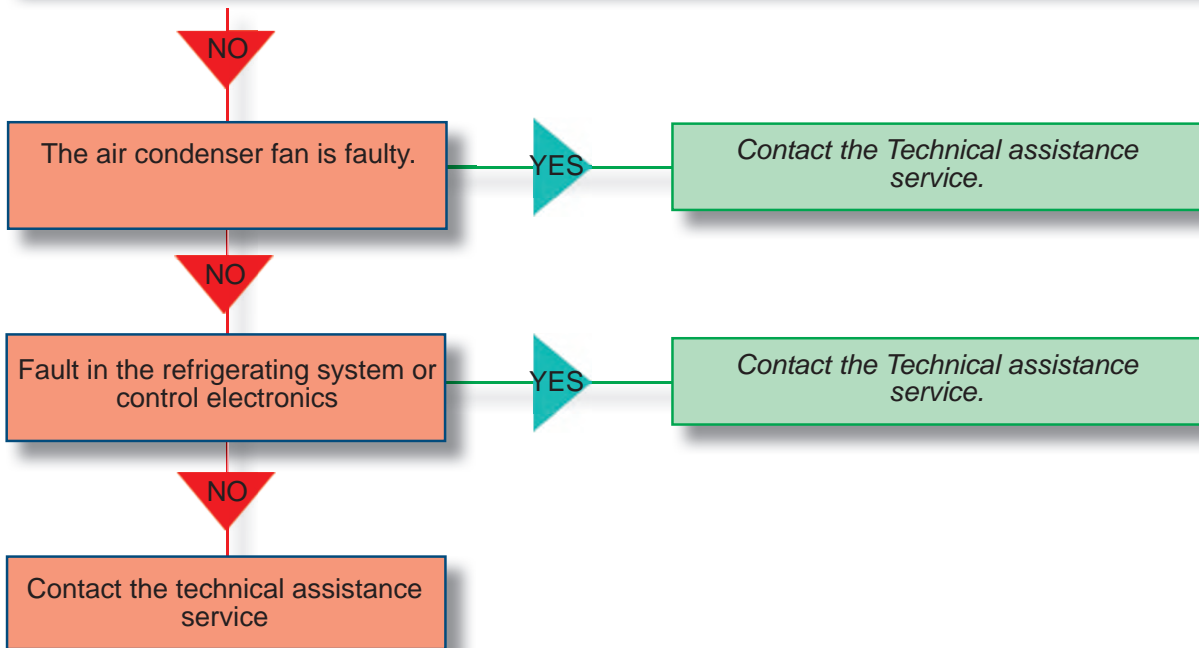
**COOLING IS INSUFFICIENT OR SWITCHES OFF IN A FAULTY WAY**  
**AIR-cooled machine**



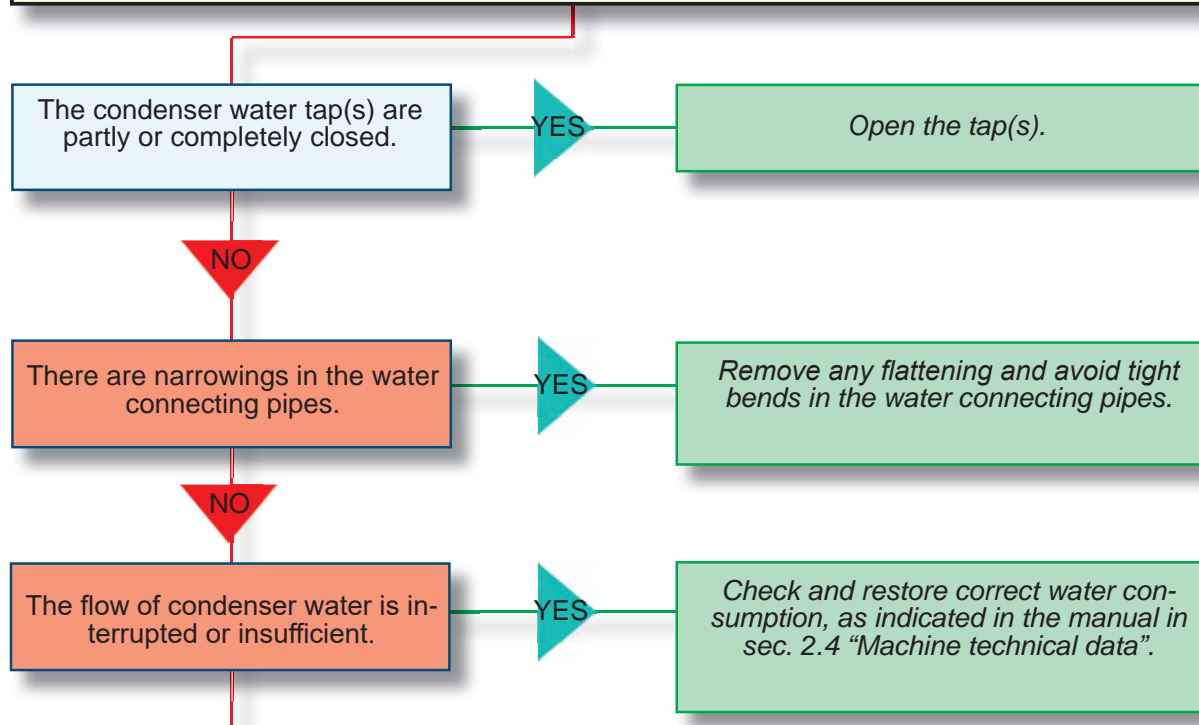


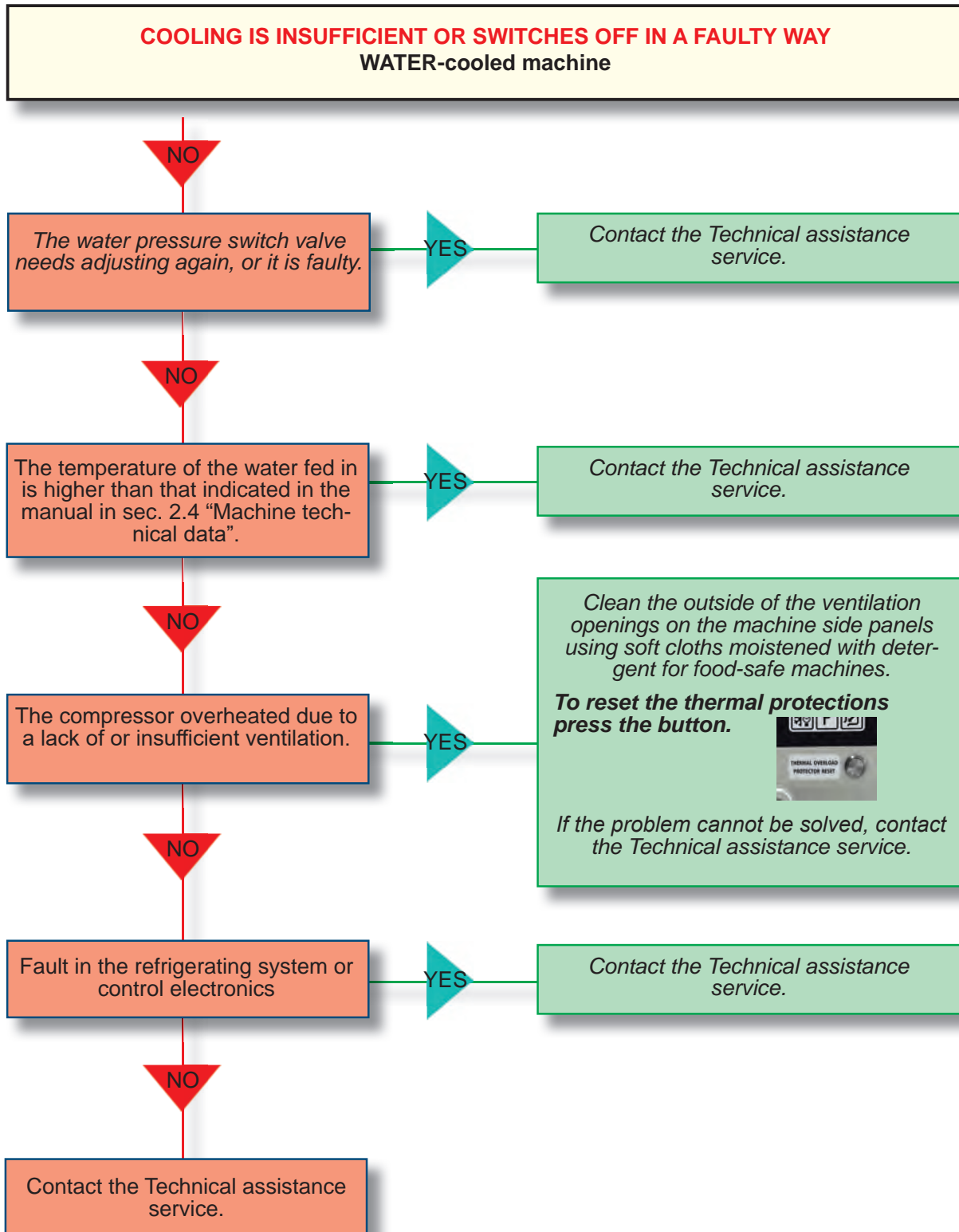


**COOLING IS INSUFFICIENT OR SWITCHES OFF IN A FAULTY WAY**  
**AIR-cooled machine**



**COOLING IS INSUFFICIENT OR SWITCHES OFF IN A FAULTY WAY**  
**WATER-cooled machine**







---

## 10 INACTIVITY

### 10.1 Keeping the machine efficient if it remains inactive

If the machine will not be used for a lengthy period, follow these instructions:

- Sanitise the machine as described in chapters 6/7.
- Switch off the machine using the I/O - ON/OFF button, power down at the mains master switch and take the plug out of the socket.

*If the machine that will be inactive has a water-cooled condenser, close the Water In tap and discharge the water pressure in the delivery tube by unscrewing the end connector. Remove both the delivery tube and the drainage tube and empty the water from them. Before using again after a long period of inactivity, check the connector gaskets for damage, substituting them if necessary.*



**BEFORE STORING A MACHINE THAT HAS A WATER-COOLED CONDENSER IN ENVIRONMENTS WITH TEMPERATURES BELOW 0°C, COMPLETELY EMPTY THE WATER FROM THE MACHINE COOLING SYSTEM, AS IT COULD FREEZE INSIDE IT, CAUSING VERY SERIOUS DAMAGE.**

*If a machine with an air-cooled condenser has been inactive, before switching it on remove dust from the condenser grilles “dry” with a vacuum cleaner and, if necessary, a brush, so that the dust is removed outwards.*



**DO NOT USE LIQUIDS BECAUSE THEY WOULD FIX THE DUST ON THE CONDENSER.**

**REMOVE DUST FROM THE CONDENSER GRILLES OUTWARDS TO AVOID COMPROMISING THE PERFORMANCE OF THE REFRIGERATING SYSTEM.**

---

## **11 DECOMMISSIONING THE MACHINE**

### **11.1 Description of method of disposal**

The lifetime of the machine estimated by the manufacturer is 20,000 hours (10 years) of operation under normal operating conditions, described in this operating manual. At the end of its lifetime the machine must be disposed of in accordance with the regulations in force in the country where it was used, concerning the disposal of waste electrical and electronic equipment.



**WHEN DISPOSING OF THE MACHINE ALWAYS COMPLY WITH THE REGULATIONS IN FORCE IN THE COUNTRY WHERE IT WAS USED.**



Notes: .....



**TELME S.p.A.**  
Via S. Pertini, 10 - 26845 Codogno (LO)  
Tel.: +39.0377.466.650 - Fax: +39.0377.466.690  
e-mail: [telme@telme.it](mailto:telme@telme.it) - [www.telme.it](http://www.telme.it)

Edition 01-2021





# Manuel d'utilisation et entretien

VB 35 - VB 60 - VB 80 - VB90 - VB 120 - VB 160

Traduction de la notice originale



*Nous vous félicitons pour l'excellent choix que vous venez de faire et tenons à vous en remercier. Nous vous invitons à lire ce manuel qui vous permettra d'utiliser la machine en préservant la sécurité de tous. Cette lecture vous permettra de vous familiariser avec votre nouvelle machine et d'en apprécier tous les avantages en termes de production. Vous constaterez sa facilité d'utilisation et apprendrez comment changer de procédé de travail facilement, en l'optimisant et en le rentabilisant.*

*Vous apprécierez la technologie appliquée qui vous aidera grandement dans votre activité. En effet, les machines fabriquées par TELME S.p.A. sont l'aboutissement d'années d'expérience dans la réalisation de machines pour la transformation de produits alimentaires. La qualité de nos machines en font des équipements compétitifs, fiables, simples à utiliser, ne demandant que peu d'entretien, silencieux, sûrs et ergonomiques.*

*Pour conserver leur totale efficacité dans le temps, il est indispensable d'effectuer les opérations d'entretien ordinaire indiquées dans le manuel. Le nettoyage quotidien est une opération fondamentale et nécessaire pour que les machines restent fiables.*

*Afin d'établir des manuels de plus en plus complets et exhaustifs, le fabricant fait appel aux utilisateurs qui pourront adresser leurs observations dérivant de leur propre expérience.*

*Pour la sécurité des opérateurs et l'intégrité de la machine, l'usage prévu doit être rigoureusement respecté ; de même, aucun composant de conception, dispositif ou système de protection ne pourra être modifié sous peine d'annulation de toute garantie. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de remplacement d'éléments par des modèles non originaux, d'usage impropre, d'altérations intentionnelles, de manque d'entretien, de retrait de dispositifs de sécurité et, plus généralement, de toute modification apportée à la conception d'origine.*

*Notre service Assistance qualifié reste à votre disposition pour toute demande à caractère technique. Adressez-vous à votre revendeur sans tenter de résoudre vous-même d'éventuels problèmes techniques afin de ne pas vous exposer à de graves dangers.*

*Tout le personnel de STOELTING et de ses revendeurs vous souhaite un bon travail !*

*Ce manuel d'utilisation et entretien forme partie intégrante de la machine et doit donc toujours l'accompagner, y compris en cas de vente.*

## INDEX DES SUJETS TRAITÉS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INFORMATIONS GÉNÉRALES</b>  | <b>6</b>  |
| 1.1 Mises en garde générales de sécurité                                     | 6         |
| 1.2 Informations sur les précautions, avertissements spécifiques et symboles | 6         |
| 1.3 Objet du manuel  | 7         |
| • 1.3.1 Structure du manuel  | 7         |
| • 1.3.2 Modifications et compléments   | 7         |
| 1.4 Données signalétiques de la machine                                      | 8         |
| 1.5 Intended uses  | 8         |
| • 1.5.1 Usages incorrects raisonnablement prévisibles                        | 9         |
| 1.6 Informations pour le personnel chargé d'utiliser la machine              | 9         |
| 1.7 Emballage, transport et stockage   | 10        |
| • 1.7.1 Transport, levage et manutention                                     | 10        |
| • 1.7.2 Stockage de la machine   | 10        |
| <b>2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>   | <b>11</b> |
| 2.1 Description générale de la machine                                       | 11        |
| 2.2 Illustration de l'ensemble et des composants de la machine               | 12        |
| 2.3 Position de travail et de commande                                       | 14        |
| 2.4 Caractéristiques techniques de la machine                                | 14        |
| 2.5 Émission de bruit  | 16        |
| 2.6 Accessoires fournis avec la machine                                      | 16        |
| <b>3 RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ</b>  | <b>16</b> |
| 3.1 Spécifications générales   | 16        |
| 3.2 Dispositifs de sécurité de la machine                                    | 18        |
| • 3.2.1 Dispositif de sécurité installé sur le couvercle                     | 18        |
| • 3.2.2 Dispositif de sécurité de la bouche d'extraction                     | 18        |
| • 3.2.3 Symboles et autocollants de sécurité                                 | 19        |
| 3.3 Équipements de protection individuelle (E.P.I.)                          | 19        |
| • 3.3.1 Tenues de travail  | 19        |
| • 3.3.2 Gants (protection des mains)   | 19        |
| • 3.3.3 Charlotte  | 19        |
| <b>4 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION</b>   | <b>20</b> |
| 4.1 Exigences générales  | 20        |
| 4.2 Conditions d'environnement   | 20        |
| 4.3 Espaces nécessaires pour l'utilisation de la machine                     | 21        |
| 4.4 Installation et séquences de montage des composants de la machine        | 21        |
| 4.5 Alimentation électrique  | 22        |
| 4.6 Machine à refroidissement à eau  | 23        |
| 4.7 Machine à refroidissement à air  | 24        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>5 FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE</b>  | <b>25</b> |
| 5.1 Commandes de fonctionnement  | 25        |
| 5.2 Mise sous tension et démarrage de la machine   | 27        |
| 5.3 Programmation (Tous les modèles)   | 28        |
| • 5.3.1 Réglage du cycle à température (P1)  | 29        |
| • 5.3.2 Réglage du cycle à temps (P2)  | 29        |
| • 5.3.3 Temps de fonctionnement de la machine (P3) (seulement modèles VB 35, VB 60, VB 80)                                   | 30        |
| • 5.3.4 Réglage de la sonnerie (buzzer) (seulement modèles VB90, VB120, VB160)   | 31        |
| • 5.3.5 Programmation entretien de la Crème Glacée (avec production CYCLE A TEMPS)<br>(seulement modèles VB90, VB120, VB160) | 31        |
| • 5.3.6 Temps de fonctionnement de la machine (P5) (seulement mod. VB 90, VB120, VB160)                                      | 31        |
| • 5.3.7 Fonction entretien température du cylindre (touche F) (seulement modèles VB90, VB120, VB160)                         | 32        |
| 5.4 Production par cycle à température   | 33        |
| • 5.4.1 Modification de la température de refroidissement avec cycle à température démarré                                   | 34        |
| 5.5 Production par cycle à temps   | 35        |
| • 5.5.1 Modification du temps de turbinage avec cycle à temps démarré  | 36        |
| <b>6 PRÉ-LAVAGE</b>  | <b>37</b> |
| <b>7 LAVAGE</b>  | <b>37</b> |
| 7.1 Lavage simple  | 38        |
| • 7.2 Lavage et démontage des composants   | 39        |
| • 7.3 Remontage  | 42        |
| • 7.4 Désinfection   | 44        |
| <b>8 INTERVENTIONS D'ENTRETIEN ORDINAIRE</b>   | <b>46</b> |
| 8.1 Nature et fréquence des vérifications  | 46        |
| 8.2 Interventions d'entretien  | 46        |
| 8.3 Fréquence et temps d'entretien   | 46        |
| 8.4 Fiches d'entretien   | 47        |
| 8.5 Vérification des dispositifs de sécurité   | 50        |
| • 8.5.1 Vérification du dispositif de sécurité installé sur le couvercle   | 50        |
| <b>9 IDENTIFICATION ET RÉOLUTION DES PANNES ET ANOMALIES</b>   | <b>51</b> |
| 9.1 Signalements d'alarmes générales affichés sur le panneau de commande - causes et solutions                               | 52        |
| 9.2 Résolution des pannes et anomalies - diagrammes de flux  | 56        |
| <b>10 INACTIVITÉ</b>   | <b>61</b> |
| 10.1 Maintien de l'efficacité de la machine en cas d'inactivité  | 61        |
| <b>11 MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE</b>  | <b>62</b> |
| 11.1 Description des modalités d'élimination   | 62        |

---

# 1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

## 1.1 Mises en garde générales de sécurité

Avant d'utiliser la machine, nous vous invitons à lire avec attention et intégralement ce manuel qui en forme partie intégrante. La connaissance des informations et des spécifications figurant dans ce manuel est essentielle pour un usage correct et sans danger de la machine de la part de l'utilisateur.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de modifications, altérations intentionnelles ou opérations effectuées de façon non conforme aux indications de manuel, pouvant atteindre à la sécurité et à la santé de personnes et/ou endommager des biens. Le fabricant se réserve le droit de poursuivre en justice toute personne apportant des modifications, sans autorisation écrite, aux machines de sa production.

Le responsable de l'utilisation de la machine et l'employeur doivent s'assurer que les utilisateurs sont formés et ont connaissance de toutes les informations et des spécifications figurant dans la documentation fournie.

Les interventions de l'utilisateur sur la machine ne sont autorisées que si elles relèvent de ses compétences et sont à la hauteur de son niveau de formation.

L'utilisateur est entièrement responsable des modifications qu'il aura apportées à la machine.

Seuls les opérateurs possédant les compétences techniques professionnelles adéquates peuvent intervenir sur la machine pour d'éventuels contrôles ou pour réparations. La fiabilité du fonctionnement et l'optimisation des performances de la machine ne sont garanties qu'avec l'utilisation de pièces de rechange originales. Le fabricant se réserve le droit d'apporter les éventuelles modifications qu'il jugera opportunes à la machine décrite sans aucun préavis.

Toutes les opérations nécessaires pour conserver l'efficacité de la machine au cours de son utilisation sont à la charge de l'utilisateur.

## 1.2 Informations sur les précautions, avertissements spécifiques et symboles

Ce manuel contient des informations qui viennent compléter des instructions ou procédures d'utilisation et d'entretien de la machine.



Vous y trouverez également des signalements indiqués par les symboles de « Attention/Danger », en caractères gras et majuscules pour les mettre en évidence.

Le symbole « ATTENTION/DANGER GÉNÉRIQUE » signifie que le non-respect des règles de sécurité décrites dans ce manuel peut occasionner des « **Dommages à la machine et/ou aux biens et des accidents pour le personnel chargé de son utilisation** ».







## 1.3 Objet du manuel

Ce manuel a été établi dans le but de fournir à tous les utilisateurs de la machine, le plus exhaustivement et clairement possible, toutes les informations nécessaires à l'installation, à l'utilisation et à l'entretien, de sa mise sur le marché jusqu'à sa mise hors service et/ou élimination.

Toutes les procédures utiles en cas de situations d'urgence pouvant survenir lors des modes d'utilisation indiqués par le fabricant et des modes raisonnablement prévisibles sont également indiquées.

**REMARQUE IMPORTANTE : LE MANUEL NE REMPLACE EN AUCUN CAS LA FORMATION ET LA PRÉPARATION TECHNIQUE DU PERSONNEL CHARGÉ D'UTILISER LA MACHINE. IL DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉ COMME UN GUIDE DANS L'EXÉCUTION DE SES FONCTIONS.**

### 1.3.1 Structure du manuel

Le manuel se compose d'un seul document rédigé dans un style descriptif et s'accompagne en annexes de toutes les figures nécessaires pour une interprétation correcte et un bon déroulement des opérations de conduction et d'entretien de la machine.

Le texte contient toutes les spécifications que le lecteur doit connaître et peut avoir à consulter pour atteindre les objectifs fixés par ce manuel.

### 1.3.2 Modifications et compléments

Ce manuel reflète l'état de la technique au moment de la mise sur le marché de la machine dont il forme partie intégrante.

Toute modification, amélioration, adaptation apportée aux machines commercialisées par la suite n'obligent pas Le fabricant à intervenir sur les machines fournies précédemment ni à considérer ces machines et leurs manuels incomplets et inadéquats.

Le fabricant a toutefois la faculté, si elle le juge opportun et pour quelque raison que ce soit, de mettre à jour les manuels préalablement mis sur le marché en adressant à ses clients des feuillets de mise à jour à caractère technique et/ou opérationnel qui doivent être pris en compte et conservés dans le manuel.

### 1.3.3 Demande d'intervention - Service d'assistance technique

Toute demande d'intervention du Service d'Assistance Technique clients doit être adressée par fax ou par e-mail au revendeur auquel la machine a été achetée. Le réseau de vente/assistance du fabricant peut être consulté sur le site internet [www.stoeltingfoodservice.com](http://www.stoeltingfoodservice.com)

La demande d'intervention ou d'assistance technique devra indiquer :


1. type de machine, modèle, matricule, numéro de série et année de fabrication ;
2. anomalies/pannes constatées ;
3. revendeur ayant vendu la machine ;
4. document fiscal attestant de la date d'achat de la machine par l'utilisateur.

### 1.3.4 Commande de pièces de rechange

Pour toute demande de pièces de rechange, nous vous prions de contacter votre revendeur habituel ou de consulter la liste à jour des centres d'assistance agréés, sur le site officiel de le fabricant : [www.stoeltingfoodservice.com](http://www.stoeltingfoodservice.com).

## 1.4 Données signalétiques de la machine

La plaque se trouve dans la partie supérieure du panneau arrière de la machine et en indique toutes les informations d'identification.

|   |                 |      |                 |
|---|-----------------|------|-----------------|
|  <b>STOELTING</b><br><small>A VOLLRATH® COMPANY</small><br><b>by TELME</b><br><small>by TELME and TELME®</small> | MODEL           | 1    |                 |
|   | S/N             | 2    | YEAR/MONTH 3    |
|   | V               | 4    | Hz 5 Ph 6       |
|   | COOLING AIR     | Kw 7 | A 8             |
|   | GAS             | 9    | gr./oz          |
|   | LOW-SIDE (PSIG) | 10   | HIGH-SIDE(PSIG) |

- |  |   |
|--|---|
| 1. Modèle - type de machine ;            | 6. Nombre de phases ;                       |
| 2. Numéro de série de la machine ;       | 7. Puissance maximale ;                     |
| 3. Date de fabrication (Année) ;         | 8. Absorption max. de courant ;             |
| 4. Alimentation électrique ;             | 9. Type et quantité de gaz frigorigène ;    |
| 5. Fréquence d'alimentation électrique ; | 10. Les valeurs de haute et basse pression. |

Ces informations doivent être reportées sur chaque document d'information, par exemple pour toute demande d'assistance technique ou pour la demande de pièces de rechange.



**IL EST STRICTEMENT INTERDIT DE RETIRER OU D'ALTÉRER LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE.**

## 1.5 Intended uses

Les machines de la catégorie VB ont été conçues pour :

1. mélanger, turbiner le mix pasteurisé ou les produits alimentaires préemballés introduits dans le cylindre de la machine, pour la préparation de glaces, sorbets et granités.
2. refroidir rapidement et congeler les ingrédients transformés, afin d'obtenir une glace onctueuse, un sorbet ou un granité.

Ces transformations s'effectuent dans un cylindre vertical, à l'aide d'un mélangeur et d'une palette de poussée fournis avec la machine.

Les modes de fonctionnement de la machine pour la production de glaces et de sorbets consistent en des cycles de fonctionnement à « température » ou en des cycles de fonctionnement à « temps ». Un programme spécifique, avec cycle de fonctionnement à température, permet de plus de réaliser des granités.



**LA MACHINE NE PEUT PAS ÊTRE UTILISÉE À D'AUTRES FINS SANS L'AUTORISATION DE LE FABRICANT QUI NE POURRA ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS DUS À UN USAGE IMPROPRE DE LA MACHINE.**



### 1.5.1 Usages incorrects raisonnablement prévisibles

À partir de l'expérience acquise à ce jour de l'utilisation de la machine en conditions de fonctionnement, il est recommandé de suivre les indications ci-après :

1. Ne pas introduire dans le cylindre une quantité de mix inférieure à la quantité recommandée, ce qui pourrait provoquer la formation de glace sur la paroi du cylindre, s'accompagnant d'un bruit anormal de la machine, avec usure et détérioration des racleurs du mélangeur. La quantité adéquate de produit à traiter est indiquée au paragraphe 2.4 « Caractéristiques techniques de la machine » de ce manuel.
2. Ne pas introduire dans le cylindre une quantité de mix supérieure à la quantité recommandée, ce qui pourrait empêcher d'obtenir un bon turbinage du mix, s'accompagnant d'un débordement de produit du cylindre et d'un effort excessif de l'arbre motorisé du mélangeur. La quantité adéquate de produit à traiter est indiquée au paragraphe 2.4 « Caractéristiques techniques de la machine » de ce manuel.
3. Ne pas appuyer sur la touche d'extraction lorsque le mix ou le produit à l'intérieur du cylindre est liquide, car la haute vitesse de rotation du mélangeur (en sens antihoraire) provoquerait un brusque débordement de produit du cylindre. (Consulter le paragraphe 5.1 « Commandes de fonctionnement » de ce manuel).
4. Ne pas appuyer sur la touche d'extraction en fin de cycle de production de granité, car la haute vitesse de rotation du mélangeur (en sens antihoraire) provoquerait un brusque débordement de produit du cylindre. Appuyer sur la touche de brassage (rotation du mélangeur en sens horaire) pour une évacuation correcte et en sécurité du granité du cylindre de la machine. (Consulter le paragraphe 5.1 « Commandes de fonctionnement » de ce manuel).
5. En fin de transformation, ne pas soulever le couvercle ni enlever le mélangeur installé à l'intérieur du cylindre tant que la température du produit restant et/ou de la surface du cylindre présente un risque de lésions par contact ou par proximité de parties de la machine ou de matériaux à température très basse. Revêtir des gants appropriés pour se protéger des basses températures et/ou des vêtements de protection.

## 1.6 Informations pour le personnel chargé d'utiliser la machine

Ce manuel contient les informations nécessaires pour le personnel chargé de l'utilisation de la machine.

La connaissance et le respect des mises en garde générales de sécurité et des avertissements de danger figurant dans ce manuel sont indispensables à l'exécution en condition de risque minimum de l'installation, de la mise en service, du fonctionnement et de l'entretien de la machine.

Le personnel chargé d'utiliser la machine peut avoir les profils ci-après :

**OPÉRATEUR** : personne formée pour la conduction courante de la machine, à savoir le chargement des produits à transformer, l'exécution des recettes, les opérations de nettoyage et d'entretien ordinaire.

**TECHNICIEN QUALIFIÉ** : personne qui, par sa formation ou ses compétences professionnelles, connaît les conditions d'exercice de la machine et est capable d'intervenir sur cette dernière, d'identifier et d'éviter toute condition de danger.

## 1.7 Emballage, transport et stockage

La machine est emballée dans une caisse en bois ou en carton sur palette de dimensions et caractéristiques adaptées au type et au poids de la machine. La machine sera livrée emballée en lui garantissant une protection contre l'agression des agents extérieurs.

Chaque colis présente un marquage indiquant :

- **Type de machine, modèle et numéro de série**
- **Poids net et brut**
- **Destination de la machine**

L'emballage porte des étiquettes indiquant :

- **Manipuler avec soin**
- **Ne pas retourner**
- **Protéger de la pluie**
- **Ne pas superposer**
- **Protéger des sources de chaleur**
- **Non résistant aux chocs**



### 1.7.1 Transport, levage et manutention



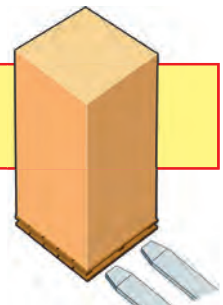
**LA MANUTENTION DE LA MACHINE EMBALLÉE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ**

À la livraison de la machine, vérifier que pendant le transport, au-delà de dommages visibles, d'autres dommages susceptibles de compromettre le bon fonctionnement n'ont pas été occasionnés. Indiquer sur le bordereau de livraison la mention « Réserve d'acceptation », sauf vérification, de la machine. En cas de constatation de dommages, ils doivent être signalés dans les 48 heures suivant la livraison au transporteur et au fabricant.

Transporter la machine sur un transpalette ou un chariot élévateur en introduisant les fourches dans les logements prévus de la palette. Utiliser un moyen de portée adéquate.



**MANIPULER LA MACHINE À L'AIDE D'UN MOYEN DE LEVAGE DE PORTÉE ADÉQUATE. NE PAS TENTER DE SOULEVER LA MACHINE MANUELLEMENT.**



### 1.7.2 Stockage de la machine

L'emballage ne doit pas être soumis à des chocs, vibrations et supporter d'autres charges.

Le lieu de stockage de la machine doit être un local fermé, non agressif, à température non inférieure à 2°C (35,6 °F), non supérieure à 55°C (131 °F), avec un taux d'humidité de 10 % à 95 % (sans condensation).



---

## 2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 2.1 Description générale de la machine

Les machines de la catégorie VB faisant l'objet de ce manuel sont des turbines verticales pour la production de glaces, sorbets et granités. Les transformations des mix pasteurisés ou des produits alimentaires préemballés s'effectuent dans un unique cylindre vertical qui permet : « un remplissage facile, une visibilité constante du produit et l'ajout d'ingrédients à tout moment ».

La catégorie VB se compose des modèles suivants :

- VB 35-109 a
- VB 35-309 a
- VB 60-109 a
- VB 60-309 a
- VB 80-109 a
- VB 90-109 a
- VB 120-109 a
- VB 160-109 a

Les modèles VB mélangent, turbinent, refroidissent rapidement et congèlent les ingrédients transformés, afin d'obtenir une glace onctueuse, un sorbet ou un granité.

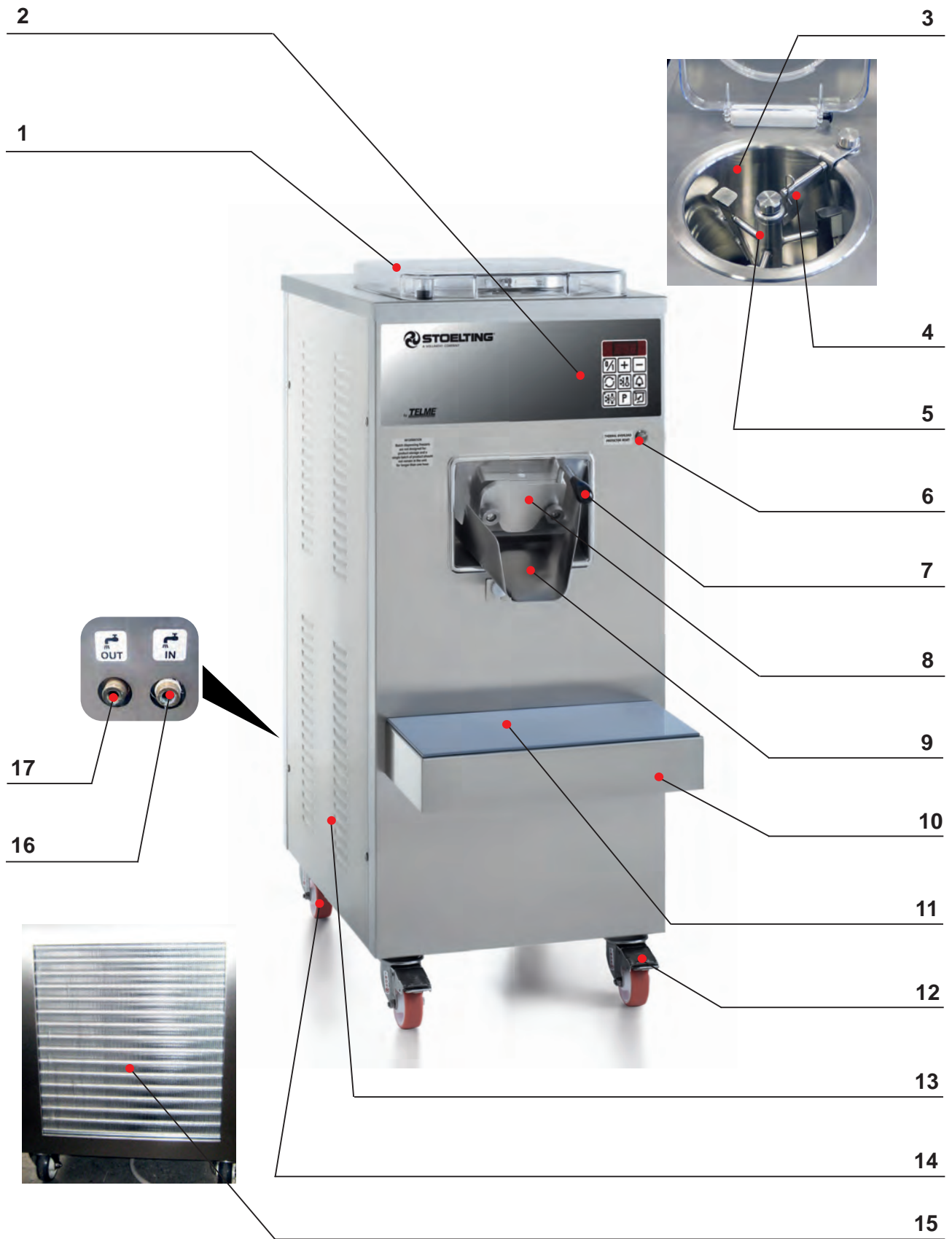
Les modes de fonctionnement de la machine pour la production de glaces et de sorbets consistent en des cycles de fonctionnement à « température » ou en des cycles de fonctionnement à « temps ».

Un programme spécifique, avec cycle de fonctionnement à température, permet de plus de réaliser des granités.

## ***2.2 Illustration de l'ensemble et des composants de la machine***

- 1 Couvercle
- 2 Panneau de commande
- 3 Cylindre
- 4 Palette de poussée
- 5 Mélangeur
- 6 Réinitialisation du protecteur de surcharge thermique
- 7 Levier du volet d'extraction
- 8 Volet d'extraction
- 9 Goulotte de la bouche d'extraction
- 10 Tablette
- 11 Tapis
- 12 Roues avant avec frein
- 13 Revêtement extérieur
- 14 Roues arrière
- 15 Condensateur à air (version machine à air)
- 16 Raccord d'entrée de l'eau de condensation (version machine à eau)
- 17 Raccord de sortie de l'eau de condensation (version machine à eau)





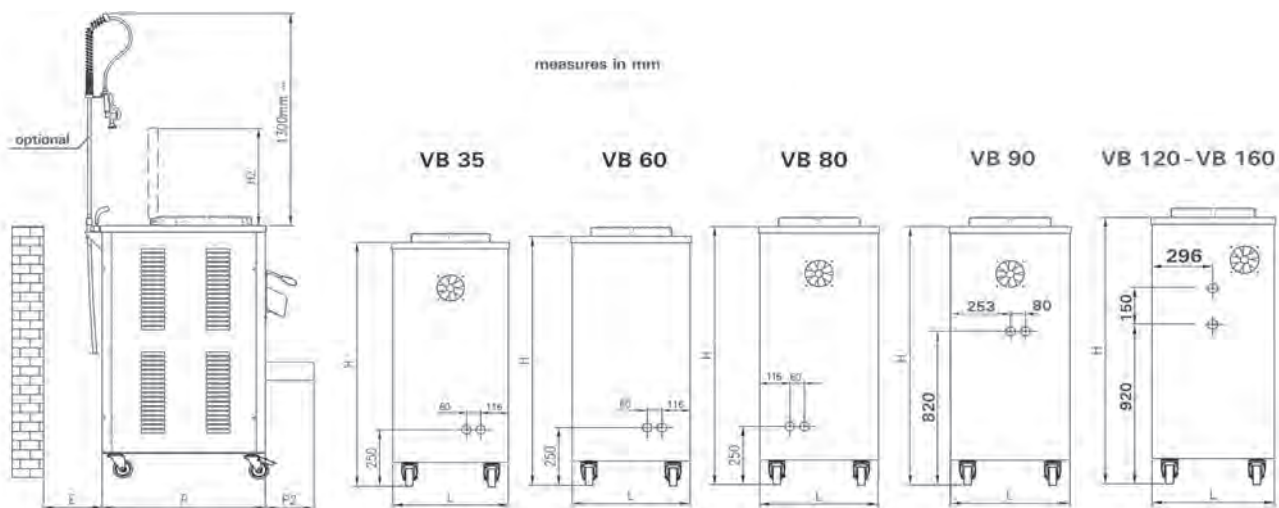
## 2.3 Position de travail et de commande

The operator must stand in front of the machine and load the ingredients, programme the recipe, start the processing and unload the processed product at the end of the recipe.

## 2.4 Caractéristiques techniques de la machine

| Modèle   |  | VB 35  | VB 60                     | VB 80   |
|--|--|--------|---------------------------|---------|
| Poids net  | kg   | 170    | 200                       | 250     |
| Gaz réfrigérant                                    | (type)   |        |                           | R448A   |
|  | Pour version à eau (quantité)                      | g      | 1300                      | 1700    |
|  | Pour version à air (quantité)                      | g      | 1650                      | 3000    |
|  |  |        |                           | /       |
| Quantité de produit traitable (min.-max.)          | L  | 3 to 7 | 4 to 8                    | 7 to 11 |
| Température ambiante max.                          | °C (°F)  |        | +30 (+86)                 |         |
| Capacité de cylindre                               | L  | 14     | 23                        | 28      |
| Machine version à EAU :(pression gaz réfrigérant)  | bar  | 14     | 14                        | 14      |
|  | « CONDENSATION » (température gaz réfrig.) °C      |        | +32 (+89,6)               |         |
| Machine version à EAU :(pression gaz réfrigérant)  | bar  |        | 1.0 to 0.6                |         |
|  | « ÉVAPORATION » (température gaz réfrig.) °C (°F)  |        | -30 to -36 (-22 to -32,8) |         |
| Température de l'eau du réseau                     | °C (°F)  |        | +18 to +20 (+64,4 to +68) |         |
| Pression de l'eau en entrée                        | bar  |        | 1 to 7                    |         |
| Consommation eau                                   | L /min.  | 3 to 4 | 4 to 5                    | 4 to 5  |
| Machine version à AIR : (pression gaz réfrigérant) | bar  |        | 17.2 to 22                |         |
|  | « CONDENSATION » (température gaz réfrig.) °C (°F) |        | +40 to +50 (+104 to +122) |         |
| Machine version à AIR : (pression gaz réfrigérant) | bar  |        | 1.0 to 0.6                |         |
|  | « ÉVAPORATION »(température gaz réfrigér.) °C (°F) |        | -30 to -36 (-22 to -32,8) |         |

| Modèle  |  | VB90       | VB120                     | VB160     |
|---|--|------------|---------------------------|-----------|
| Poids net   | kg   | 290        | 362                       | 382       |
| Gaz réfrigérant                                   | (type)   |            |                           | R448A     |
|   | Pour version à eau (quantité équipement 1)         | g          | 1400                      | 1600      |
|   | (quantité équipement 2)                            | g          | 1400                      | 1600      |
|   |  |            |                           | 1800      |
| Quantité de produit traitable (min.-max.)         | L  | 6 to 12    | 5 to 18                   | 8 to 24   |
| Température ambiante max.                         | °C (°F)  |            | +30 (+86)                 |           |
| Capacité de cylindre                              | L  | 30         | 45                        | 53        |
| Machine version à EAU :(pression gaz réfrigérant) | bar  |            | 14                        |           |
|   | « CONDENSATION » (température gaz réfrig.) °C (°F) |            | +32 (+89,6)               |           |
| Machine version à EAU :(pression gaz réfrigérant) | bar  | 1,0 to 0,6 | 1,0 to 0,6                | 1,0 ÷ 0,6 |
|   | « ÉVAPORATION » (température gaz réfrig.) °C (°F)  |            | -30 to -36 (-22 to -32,8) |           |
| Température de l'eau du réseau                    | °C (°F)  |            | +18 to +20 (+64,4 to +68) |           |
| Pression de l'eau en entrée                       | bar  |            | 1 to 7                    |           |
| Consommation eau pour chaque équipement           | L /min   | 3 to 4     | 4 to 5                    | 4 to 5    |



| Modèle     |                             | VB 35 | VB 60 | VB 80 | VB90 | VB120 | VB160 |
|------------|-----------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| Dimensions | L (mm)                      | 490   | 490   | 510   | 510  | 600   | 600   |
|            | P (mm) Version à eau        | 700   | 700   | 700   | 700  | 780   | 780   |
|            | P (mm) Version à air        | 700   | 900   | /     | /    | /     | /     |
|            | H (mm)                      | 1120  | 1120  | 1150  | 1150 | 1250  | 1250  |
|            | H2 (mm)                     | 390   | 440   | 440   | 440  | 500   | 500   |
|            | P2 (mm)                     | 200   | 200   | 220   | 220  | 220   | 220   |
|            | Pour version à air E E (mm) |       | 500   | 500   | /    | /     | /     |
|            | Pour version à eau E (mm)   | 300   | 300   | 300   | 300  | 300   | 300   |

**PUISSANCE NOMINALE / COURANT NOMINAL**

| Tension d'alimentation (Volt) | Fréquence (Hz) | Phases | VB 35         | VB 60         | VB 80         |
|-------------------------------|----------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| 208 / 230                     | 60             | 3      | 3,5 kW - 17 A | 7.3 kW - 26 A | 8.5 kW - 34 A |
| 208 / 230 Air version         | 60             | 3      | 3.7 kW - 19 A | 7,6 kW - 28 A | /             |

**PUISSANCE NOMINALE / COURANT NOMINAL**

| Tension d'alimentation (Volt) | Fréquence (Hz) | Phases | VB90          | VB120        | VB160        |
|-------------------------------|----------------|--------|---------------|--------------|--------------|
| 208/230                       | 60             | 3      | 8.7 kW - 35 A | 14 kW - 48 A | 16 kW - 54 A |

## 2.5 Émission de bruit

La machine a été conçue et réalisée de manière à respecter les dispositions des normes en vigueur.

Les valeurs limites d'exposition et les valeurs d'action de la machine, relativement au niveau d'exposition quotidienne au bruit et à la pression acoustique de pic sont respectivement inférieures à 80 dB(A) et 135 dB(C). Les documents d'essai et les certificats des instruments utilisés pour les relevés sont déposés à la société de fabrication et sont à la disposition des autorités de contrôle.



**LES DOCUMENTS D'ESSAI ET LES CERTIFICATS DES INSTRUMENTS UTILISÉS POUR LES RELEVÉS SONT DÉPOSÉS À LA SOCIÉTÉ DE FABRICATION ET SONT À LA DISPOSITION DES AUTORITÉS DE CONTRÔLE.**

## 2.6 Accessoires fournis avec la machine

La machine est accompagnée des accessoires suivants:

1. Manuel d'utilisation et entretien
2. Kit de joints et boîte de graisse lubrifiante à usage alimentaire
3. Spatule à glace
4. Goupillon de nettoyage
5. Bac de lavage
6. Composants de la machine : mélangeur et palette de poussée.

---

# 3 RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

## 3.1 Spécifications générales



**LES SPÉCIFICATIONS CI-APRÈS DOIVENT ÊTRE LUES AVEC ATTENTION POUR ACQUÉRIR UNE BONNE PRATIQUE QUOTIDIENNE LORS DE L'UTILISATION ET DE L'ENTRETIEN DE LA MACHINE, AFIN DE PRÉVENIR TOUT TYPE D'ACCIDENT LIÉ À DES SITUATIONS À RISQUE POTENTIEL POUR LES PERSONNES ET/OU LES BIENS.**

**Aux fins de la sécurité des personnes chargées d'utiliser la machine, il est recommandé de respecter les consignes de sécurité ci-après :**

1. Ne pas tenter de mettre en marche la machine avant d'avoir bien compris son fonctionnement, en lisant ce manuel.
2. En cas de doutes, même après lecture du manuel, consulter le service d'assistance technique.
3. S'assurer que tout le personnel concerné par l'utilisation de la machine a connaissance des consignes de sécurité.
4. Avant de mettre en marche la machine, l'opérateur doit rechercher la présence d'anomalies et/ou de défauts visibles sur les dispositifs de sécurité et sur la machine. Le cas échéant, signaler les éléments constatés immédiatement au fabricant ou au centre d'assistance agréé le plu proche.
5. La machine doit être utilisée uniquement et exclusivement aux fins auxquelles elle a été conçue et selon les indications du fabricant.
6. S'assurer tous les jours du fonctionnement correct de tous les dispositifs de sécurité de la machine (voir paragraphes 3.2 et 8.5 de ce manuel).
7. Les dispositifs de sécurité ne doivent en aucun cas être retirés ou neutralisés.



8. Toute altération intentionnelle ou modification de la machine sans l'autorisation préalable du fabricant dégage ce dernier de toute responsabilité en cas de dommages corporels et/ou matériels.
9. Le maintien en parfaites conditions de la plaque signalétique et des symboles/autocollants de sécurité appliqués à la machine est impératif ; ils devront être remplacés immédiatement s'ils sont endommagés.
10. Les interventions liées au branchement électrique doivent être effectuées exclusivement par un personnel technique qualifié.
11. L'opérateur doit maîtriser les commandes de fonctionnement de la machine.
12. L'opérateur ne doit pas effectuer d'opérations non décrites dans ce manuel.
13. Se procurer et utiliser uniquement des pièces de rechange originales, garanties par le fabricant. S'adresser au revendeur ou au centre d'assistance le plus proche en cas de nécessité de remplacer des composants défectueux ou endommagés.
14. Ne pas porter de vêtements, bijoux ou accessoires pouvant être attrapés par les composants mobiles de la machine.
15. Conserver la zone autour de la machine propre et non encombrée.
16. Ne pas introduire les doigts et/ou des objets dans les fentes ou dans les orifices de la machine.
17. Ne pas utiliser la machine avec les mains humides ou mouillées.
18. Toujours porter des gants et une charlotte appropriés pour respecter les conditions d'hygiène.
19. La plus grande attention doit être accordée à tous les signaux de précaution et de danger appliqués à la machine.
20. La machine doit être installée en un lieu abrité de la pluie et du soleil.
21. Éviter la pénétration d'eau et/ou de liquides à l'intérieur de la machine.
22. Ne pas ouvrir les revêtements de la machine car l'appareil contient à l'intérieur des composants/pièces ne pouvant être gérées par l'utilisateur.
23. Ne pas s'appuyer ni s'asseoir sur la machine pendant qu'elle fonctionne.
24. Ne pas appliquer à la machine d'autres dispositifs non compris dans l'équipement prévu par le fabricant.
25. Nettoyer les revêtements extérieurs de la machine avec des chiffons doux et imprégnés de détergents pour machines alimentaires. Ne pas utiliser de jets d'eau afin de ne pas abîmer les composants/pièces intérieur(e)s de la machine.
26. N'utiliser aucun type de solvant, comme l'alcool, l'essence ou les diluants pour le nettoyage de toutes les surfaces de la machine.
27. Ne pas actionner et utiliser la machine sous l'effet de l'alcool, médicaments psychotropes ou drogues en général.
28. L'utilisation de cette machine est interdite aux personnes de moins de 18 ans.
29. L'usage impropre de la machine peut être une cause de dangers pour le personnel qui travaille et/ou peut endommager la machine.
30. En cas de problèmes de la machine non traités dans ce manuel, il est recommandé de contacter le Service d'Assistance Technique.
31. L'utilisation de la machine n'est pas autorisée dans les lieux à risque d'atmosphère explosive et dans les lieux à conditions d'environnement non prévues au point 4.2 de ce manuel.
32. La machine n'est pas conçue pour être utilisée par des personnes à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites.

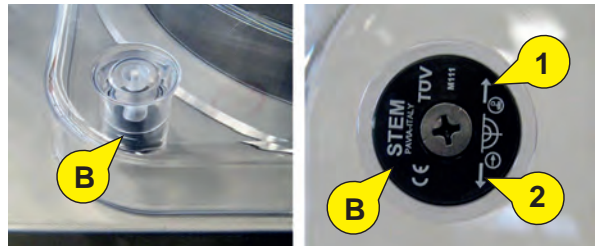
### 3.2 Dispositifs de sécurité de la machine

Un dispositif de sécurité est : « un composant spécialement conçu par le fabricant et mis sur le marché séparément de la machine pour pouvoir exercer les fonctions de sécurité ». Tout dispositif dont le non-fonctionnement menace la sécurité des personnes exposées sera donc considéré comme un dispositif de sécurité.

#### 3.2.1 Dispositif de sécurité installé sur le couvercle

La machine est équipée à l'intérieur d'un capteur magnétique de sécurité (A, non visible sur les photos), dont la fonction est de détecter l'aimant (B) installé sur le couvercle.

! Une position non correcte de l'aimant provoque une alarme sur la machine, empêchant son démarrage. L'aimant (B) doit être positionné avec les flèches (1-2) disposées à la VERTICALE.



**Remarque :** En cas d'ouverture du couvercle au cours d'un cycle de fonctionnement (pour ajouter des ingrédients par exemple), le cycle se met en « PAUSE » et repart du point d'interruption uniquement après la fermeture du couvercle.



**LE CAPTEUR MAGNÉTIQUE DE SÉCURITÉ DU COUVERCLE NE DOIT PAS ÊTRE CONSIDÉRÉ COMME UNE COMMANDE D'ARRÊT DE LA MACHINE.**

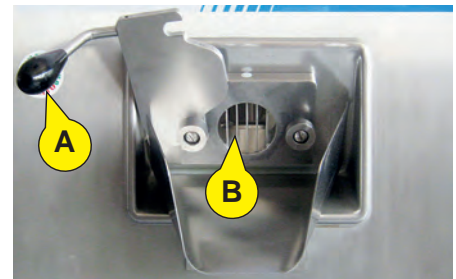


**LA MACHINE DOIT ÊTRE ARRÊTÉE UNIQUEMENT EN PRESSANT LES TOUCHES DU PANNEAU DE COMMANDE ET NON EN OUVRANT LE COUVERCLE. (CONSULTER LE PARAGRAPHE 5.1 « COMMANDES DE FONCTIONNEMENT » DE CE MANUEL).**

#### 3.2.2 Dispositif de sécurité de la bouche d'extraction

La machine est équipée d'un volet d'extraction qui étanchéise le cylindre de travail ; l'ouverture s'effectue par un levier (A) pour l'extraction des produits transformés.

La bouche d'extraction du cylindre, d'où sort le produit, présente une grille fixe (B) qui empêche l'introduction accidentelle des doigts de la main.



**NE PAS INTRODUIRE D'OUTILS (EXEMPLE : GOUPILLON DE NETTOYAGE, ETC.) À TRAVERS LA GRILLE DE LA BOUCHE D'EXTRACTION QUAND LA MACHINE EST EN MARCHÉ.**



**NE PAS ALTÉRER INTENTIONNELLEMENT LE DISPOSITIF DE SÉCURITÉ NI UTILISER LA MACHINE SI CELUI-CI EST ENDOMMAGÉ.**



**LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'ALTÉRATION INTENTIONNELLE DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ OU D'OPÉRATIONS RÉALISÉES SANS RESPECTER LES SPÉCIFICATIONS DE CE MANUEL, RISQUANT DE CAUSER DES DOMMAGES CORPORELS ET/OU MATÉRIELS.**

**NE PAS ALTÉRER INTENTIONNELLEMENT LE DISPOSITIF DE SÉCURITÉ NI UTILISER LA MACHINE SI CELUI-CI EST ENDOMMAGÉ OU NE FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT.**





### 3.2.3 Symboles et autocollants de sécurité

Sur la machine, des symboles/autocollants sont appliqués pour signaler des interdictions, indications et mises en garde importantes :

Ce symbole signale la présence d'un risque d'électrocution.

Il fait part au personnel concerné du risque de subir un choc électrique en cas d'opération non conforme aux normes de sécurité.



## 3.3 Équipements de protection individuelle (E.P.I.)

L'employeur est tenu d'informer le personnel des sujets liés à la sécurité ci-après :

- 1 Risques d'accident
- 2 Équipements prévus pour la sécurité de l'opérateur
- 3 Règles générales de prévention des accidents prévues par les normes en vigueur dans le pays de destination de la machine.

*L'opérateur doit toujours :*

- 1 Accorder la plus grande attention à tous les symboles/autocollants de précaution ou de danger appliqués sur la machine.
- 2 Ne pas porter de vêtements, bijoux ou accessoires pouvant être attrapés par les composants mobiles de la machine.

Les équipements de protection individuelle que doit utiliser le personnel chargé d'utiliser la machine sont les suivants :

### 3.3.1 Tenues de travail

Les tenues dont doivent être équipés les opérateurs doivent être en matière résistante au type de produit à traiter, et permettre aussi une parfaite liberté de mouvement lors des activités de l'opérateur.



### 3.3.2 Gants (protection des mains)

Les gants doivent être adaptés aux conditions d'utilisation de la machine et aux mains de l'opérateur. Ils doivent garantir une préhension sûre et rapide et garantir de hautes performances de résistance au produit à manipuler. Ils doivent garantir un confort adéquat, l'absorption de la transpiration et la protection de la chaleur et du froid.



### 3.3.3 Charlotte

La charlotte doit être de taille adaptée à la tête et pouvoir retenir les cheveux à l'intérieur. Elle doit garantir une bonne respiration du cuir chevelu.



**LES E.P.I. DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ DES NORMES EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION DE LA MACHINE.**

## 4 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

### 4.1 Exigences générales



**L'INSTALLATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ.**

Après avoir transporté la machine emballée à proximité du lieu d'installation, couper les feuillets (A) et extraire le carton (B) en le poussant vers le haut.

Récupérer les documents et les accessoires se trouvant à l'extérieur de la machine.



**Une attention particulière est nécessaire, lors du retrait des feuillets qui, en les coupant, peuvent heurter accidentellement l'opérateur.**

Retirer les deux panneaux latéraux de la machine en dévissant les vis de fixation (C), dévisser ensuite les boulons (D) de fixation du châssis de la machine à la base de l'emballage.

Soulever la machine de la palette en agissant sur les parties portantes (P) du châssis, à l'aide d'un équipement de levage adapté au poids de la machine. Lors du levage, prendre garde particulièrement au cordon d'alimentation en veillant à ne pas l'endommager.



**NE PAS ESSAYER DE SOULEVER LA MACHINE MANUELLEMENT**

Après avoir positionné la machine à l'emplacement choisi, refermer les panneaux latéraux avec leurs vis et éliminer l'emballage conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation de la machine.

### 4.2 Conditions d'environnement

Les conditions d'environnement de fonctionnement de la machine doivent respecter les indications ci-après :

! **Température : +2°C ÷ +30°C (35,6°F ÷ 86°F)**

! **Humidité : 10% ÷ 95% (sans condensation)**



**LA MACHINE DOIT ÊTRE INSTALLÉE EN UN LIEU ABRITÉ DE LA PLUIE ET DU SOLEIL.**

Des conditions d'environnement différentes peuvent endommager sérieusement la machine, notamment les équipements électriques et le système de réfrigération.



**LE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE EN ENVIRONNEMENTS NON CONFORMES AUX INDICATIONS DE CE MANUEL FAIT S'ANNULER LA GARANTIE.**

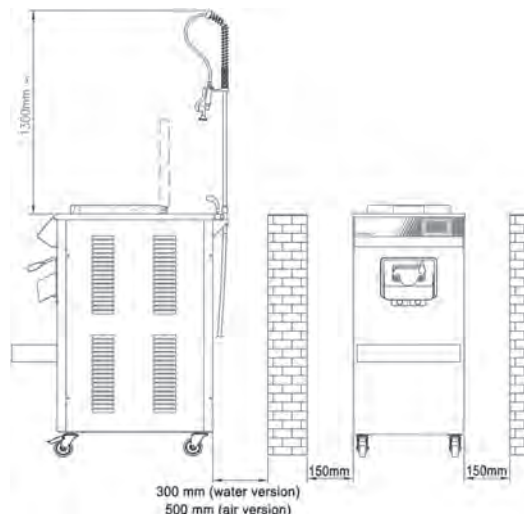
**IL EST STRICTEMENT INTERDIT D'UTILISER LA MACHINE EN ATMOSPHÈRES À RISQUES D'EXPLOSION.**



### 4.3 Espaces nécessaires pour l'utilisation de la machine

La machine doit être positionnée sur un sol solide, plan et uniforme ; elle ne doit pas être exposée aux rayons directs du soleil ni installée à proximité de sources de chaleur.

Les prises d'air de la machine doivent rester libres afin de permettre une bonne circulation d'air tout autour.

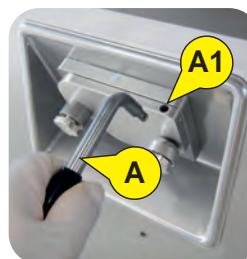


### 4.4 Installation et séquences de montage des composants de la machine

Dans un souci de sécurité et afin d'éviter les dommages pendant le transport, certains composants de la machine sont démontés. L'utilisateur de la machine doit donc suivre les indications de montage des composants de la machine ci-après :

#### 1 Levier du volet d'extraction

- Installer le levier d'ouverture (A) sur le volet d'extraction, le positionner dans le logement prévu (A1) et; avec la clé hexagonale (B) (fournie avec la machine), serrer le goujon de fixation en laissant le levier en position de travail.



#### 2 Goulotte de la bouche d'extraction

- Installer la goulotte de la bouche d'extraction sous le volet d'extraction, en utilisant les orifices de fixation (C) prévus sur le panneau frontal.
- Positionner la goulotte et visser les 2 vis de serrage (D) au-dessous.



**SERRER LES VIS EN S'ASSURANT DE L'ABSENCE TOTALE DE JEU DE LA GOULOTTE.**

#### 3. Tablette et tapis

- À l'arrière, la tablette présente deux fentes (F) qui viendront s'insérer sur les vis de serrage (G) partiellement vissées sur le panneau frontal. Après avoir inséré la tablette en l'encastrant, serrer les vis.
- Positionner le tapis (H) fourni sur la tablette.



## 4.5 Alimentation électrique



**LES INTERVENTIONS LIÉES AU BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ.**

La machine doit être alimentée à la tension dont la valeur est indiquée sur la plaque signalétique, appliquée en partie supérieure du panneau arrière. La machine ne doit être branchée qu'à une ligne avec système de mise à la terre efficace.

La machine est équipée d'un cordon d'alimentation auquel doit être raccordée, par un personnel technique qualifié, une fiche à caractéristiques conformes aux spécifications techniques (tension, courant) figurant sur la plaque de la machine.

Brancher la machine à une prise avec mise à la terre adéquate.



**L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DESTINÉE À L'ALIMENTATION DE LA MACHINE DOIT ÊTRE CONÇUE CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR ET RÉALISÉE PAR UN PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ ET AUTORISÉ.**

**LA PRISE DE COURANT DOIT ÊTRE CONTRÔLÉE PAR UN INTERRUPTEUR À COURANT DIFFÉRENTIEL ET ÊTRE MISE À LA TERRE DE FAÇON EFFICACE.**



**LE FABRICANT NE POURRA PAS ÊTRE TENU RESPONSABLE EN CAS DE DOMMAGES CAUSÉS PAR UNE INSTALLATION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE OU DE MISE À LA TERRE INADÉQUATE.**



**À LA FIN DE L'INSTALLATION DE LA MACHINE, LE PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ DOIT VÉRIFIER LE SENS DE ROTATION "HORAIRE" CORRECT DE LA PALE.**



**L'UTILISATION DE RALLONGES À SECTIONS DIFFÉRENTES DU CORDON D'ALIMENTATION DE LA MACHINE PEUT ÊTRE À L'ORIGINE DE PROBLÈMES DE TYPE :**

- 1. DÉMARRAGE LENT DU MOTEUR AVEC DÉCLENCHEMENT DES PROTECTIONS**
- 2. SURCHAUFFE DU MOTEUR AVEC BAISSSE DE PUISSANCE**
- 3. NON-FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE MARCHÉ-ARRÊT DE LA MACHINE**



**LE FABRICANT CONSEILLE D'INSTALLER DES DISJONCTEURS TRIPHASÉS PERMETTANT DE COUPER L'ALIMENTATION À TOUTES LES PHASES, MÊME EN CAS DE SURCHARGE SUR UNE SEULE D'ENTRE ELLES. LES FUSIBLES OU DISJONCTEURS D'AUTRES TYPES COUPENT UNIQUEMENT LA PHASE OBJET DE SURCHARGE. EN CAS DE MANQUE DE TENSION SUR L'UNE DES TROIS PHASES, LA MACHINE NE CESSERA PAS DE FONCTIONNER, MAIS LES MOTEURS SUBIRAIENT EN PEU DE TEMPS DES DOMMAGES IRRÉVERSIBLES.**



## 4.6 Machine à refroidissement à eau

Pour les machines à condensation à eau, il est nécessaire de prévoir un tuyau pour l'alimentation en eau et un tuyau pour son évacuation. Il est recommandé d'interposer une vanne ou un robinet (1) avant le tuyau d'alimentation.



Les raccords filetés se trouvent à l'arrière de la machine, dans la partie inférieure, chaque raccord est identifié par une étiquette qui en précise l'utilisation, selon les indications ci-après :

- A. IN - Arrivée d'eau dans la machine (pression entre 1 et 7 bars)
- B. OUT - Sortie de l'eau de la machine



Pour le raccordement au réseau d'eau, il est recommandé d'utiliser des tuyaux en caoutchouc à des pressions jusqu'à 15 bars. Pour brancher les tuyaux aux raccords filetés de la machine, il est recommandé d'utiliser des raccords porte-caoutchouc de 3/4" et un collier serre-tube avec vis de serrage. Prévoir une vanne ou un robinet, avant le tuyau d'alimentation, afin de régler le débit de l'eau en entrée.



**NE PAS INVERSER LE BRANCHEMENT DES TUYAUX ET ÉVITER LES ÉTRANGLEMENTS OU LES COUDES À ANGLES TRÈS SERRÉS.**

**UNE TEMPÉRATURE DE L'EAU EN ENTRÉE (IN) EXCESSIVEMENT ÉLEVÉE (SUPÉRIEURE À 28°C) NE PERMETTRA PAS UN BON FONCTIONNEMENT DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR INSTALLÉ SUR LA MACHINE.**

**LES TUYAUX OU RACCORDS INADÉQUATS PEUVENT PROVOQUER DES FUITES D'EAU AVEC DES NUISANCES DANS LE LOCAL DE TRAVAIL. UNE ÉVENTUELLE FUITE D'EAU PEUT ENDOMMAGER GRAVEMENT LA MACHINE.**



**AVEC UNE EAU DU RÉSEAU D'ALIMENTATION TRÈS CALCAIRE OU RICHE EN IMPURETÉS, UN SYSTÈME ADOUCISSEUR OU DE FILTRATION DOIT ÊTRE INSTALLÉ EN AMONT DU TUYAU D'ALIMENTATION.**

**LA PRESSION DE L'EAU EN ENTRÉE DE LA MACHINE (IN) DOIT ÊTRE COMPRISE ENTRE 1 ET 7 BARS. DANS LE CAS CONTRAIRE, LA MACHINE RENCONTRERA DES ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT.**

**AVEC UNE PRESSION D'EAU EN ENTRÉE DE LA MACHINE (IN) SUPÉRIEURE AUX LIMITES PRÉVUES, UN LIMITEUR DE PRESSION DOIT ÊTRE INSTALLÉ EN AMONT DU TUYAU D'ALIMENTATION, CORRECTEMENT RÉGLÉ. LA MACHINE RISQUE SINON D'ÊTRE ENDOMMAGÉE ET CESSER DE FONCTIONNER.**

**À DES TEMPÉRATURES INFÉRIEURES À 0°C, L'EAU CONTENUE DANS L'INSTALLATION DE RÉFRIGÉRATION DE LA MACHINE DOIT ÊTRE VIDÉE. ELLE RISQUE SINON DE GELER À L'INTÉRIEUR EN PROVOQUANT DE GRAVES DOMMAGES.**

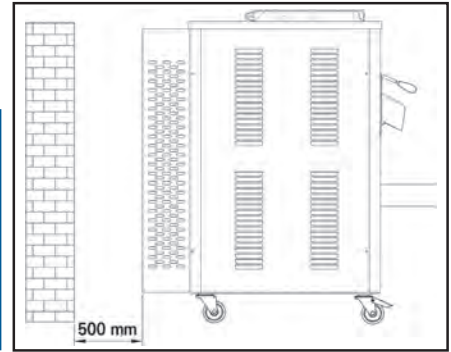


## 4.7 Machine à refroidissement à air

Les machines à refroidissement à air doivent être installées à une distance du mur postérieur d'au moins **500 mm** pour que l'air de condensation circule librement.



Tous les jours, nettoyer la zone autour de la machine afin d'éviter que des corps étrangers (ex. amas de poussière, morceaux de papier, etc.) empêchent l'afflux régulier d'air. Il est également recommandé, chaque mois, de nettoyer soigneusement la grille du condenseur, en éliminant les résidus de poussière, les morceaux de papier, etc., afin que la machine puisse fonctionner correctement.



Éliminer à sec la poussière des grilles du condenseur à l'aide d'un aspirateur et, si nécessaire, d'un pinceau ou d'une brosse en agissant de façon à extraire la poussière vers l'extérieur.



**NE PAS UTILISER DE LIQUIDES QUI FIXERAIENT LA POUSSIÈRE SUR LE CONDENSATEUR.**



**ÉLIMINER LA POUSSIÈRE DES GRILLES DU CONDENSATEUR VERS L'EXTÉRIEUR AFIN DE NE PAS COMPROMETTRE LES PERFORMANCES DE L'INSTALLATION DE RÉFRIGÉRATION.**



**UNE MAUVAISE AÉRATION DE LA MACHINE RISQUE D'AFPECTER SON FONCTIONNEMENT ET SA CAPACITÉ DE PRODUCTION.**

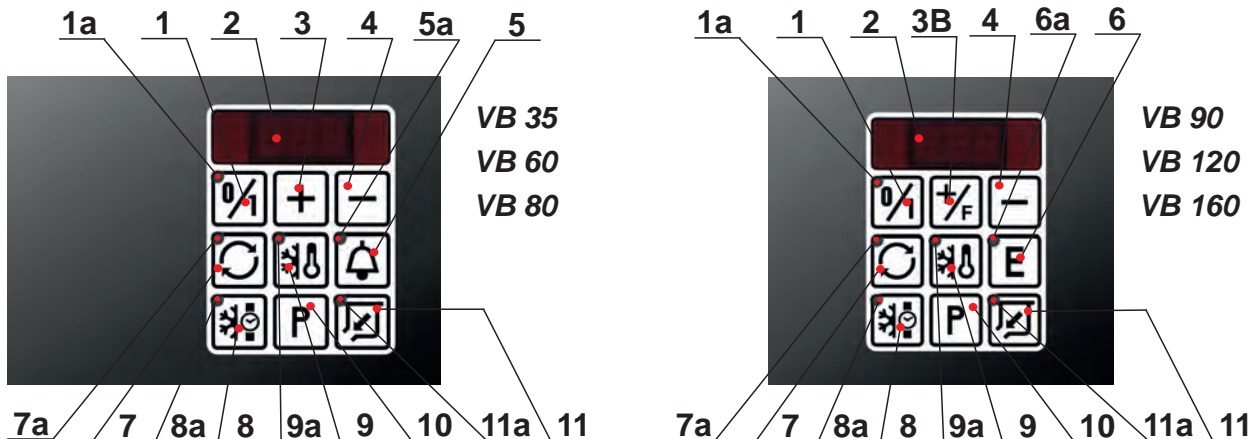




## 5 FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

### 5.1 Commandes de fonctionnement

Les fonctions du panneau de commande sont illustrées ci-après :



#### 1. Touche marche/arrêt

Touche qui permet de mettre en marche et d'arrêter la machine. L'afficheur numérique (2) indique la température du cylindre.

#### 1a. Témoin de présence de tension

Témoin de signalement de machine sous tension, la LED allumée signale la présence de tension électrique sur la machine.

#### 2. Afficheur numérique

Affiche les fonctions et les données configurées de la machine.

#### 3. Touche Réglage +

Touche active uniquement lors des fonctions de programmation, sa pression permet d'augmenter la valeur sélectionnée.

#### 3B. Maintenance /Adjustment button + / F

Touche à double fonction :

a) dans les fonctions de programmation, la pression de cette touche permet d'augmenter la valeur sélectionnée.

b) La touche ENTRETIEN ne fonctionne que quand les autres fonctions sont désactivées. Appuyez sur ce bouton pour activer l'entretien du cylindre à 0°C. Pour une utilisation détaillée, voir Par. 6.3 - Programmation.

#### 4. Touche Réglage –

Touche active uniquement lors des fonctions de programmation, sa pression permet de diminuer la valeur sélectionnée.

#### 5. Touche sonnerie

Touche d'activation ou de désactivation du signal sonore à la fin du cycle de chauffage. Quand la sonnerie est activée, le témoin lumineux (5a) est allumé.

**6. Touche ECONOMISEUR** (seulement modèles VB90-120-160) L'appareil a une fonction d'économie d'énergie (un seul circuit frigorifique). Afin de la mettre en marche appuyer sur ce bouton (le témoin de signalement 6a s'allume).

#### 7. Touche Brassage

Touche d'activation ou désactivation de la rotation en sens horaire du mélangeur à l'intérieur du cylindre en mode manuel. Lorsque le brassage est actif, son témoin de signalement (7a) est allumé.

---

**8. Touche « CYCLE À TEMPS »**

Touche de démarrage d'un cycle de fonctionnement à « temps » de la machine. Avec le cycle à temps actif, son témoin de signalement (8a) s'allume aussi. En appuyant sur cette touche, le mélangeur à l'intérieur de la cuve avant et le système de réfrigération de la machine s'activent automatiquement, pour une durée de turbinage programmée en usine. Le cycle de fonctionnement à temps se termine à l'expiration du temps de turbinage programmé. Le système de réfrigération s'éteint automatiquement, tandis que le brassage en sens horaire du mélangeur continue afin d'éviter la formation de glace sur la paroi de la cuve. Presser à nouveau la touche pour désactiver le cycle et arrêter la machine.

---

**9. Touche « CYCLE À TEMPÉRATURE »**

Touche de démarrage d'un cycle de fonctionnement à « température » de la machine. Avec le cycle à température actif, son témoin de signalement (9 a) s'allume aussi. En appuyant sur cette touche, le mélangeur à l'intérieur de la cuve avant et le système de réfrigération de la machine s'activent automatiquement. Le cycle à température se termine quand le produit à l'intérieur de la cuve atteint la température de refroidissement programmée en usine. Le système de réfrigération s'éteint automatiquement, tandis que le brassage en sens horaire du mélangeur continue afin d'éviter la formation de glace sur la paroi de la cuve. Presser à nouveau la touche pour désactiver le cycle et arrêter la machine.

---

**10. Touche Programmation**

Elle permet d'accéder aux fonctions de programmation du cycle de refroidissement de la machine (voir le paragraphe 5.3 Programmation cycle de refroidissement » de ce manuel).

---

**11. Touche extraction**

Touche d'activation/désactivation de la rotation en sens antihoraire du mélangeur à l'intérieur de la cuve avant, pour que le produit puisse sortir par la goulotte à la fin d'un cycle de refroidissement. Lorsque l'extraction est active, son témoin de signalement (11a) est allumé.

---



**DO NOT PRESS THE EXTRACTION BUTTON WHEN THE MIXTURE OR PRODUCT IN THE CYLINDER IS LIQUID, BECAUSE THE HIGH ROTATION SPEED OF THE MIXER (COUNTERCLOCKWISE) WOULD MAKE THE PRODUCT COME OUT OF THE CYLINDER SUDDENLY.**

**DO NOT PRESS THE EXTRACTION BUTTON AT THE END OF THE GRANITA PRODUCTION CYCLE, BECAUSE THE HIGH ROTATING SPEED OF THE MIXER (COUNTERCLOCKWISE) WOULD MAKE THE PRODUCT COME OUT OF THE CYLINDER SUDDENLY. PRESS THE MIX BUTTON (MIXER CLOCKWISE ROTATION) TO MAKE THE GRANITA COME OUT OF THE MACHINE CYLINDER CORRECTLY AND SAFELY.**

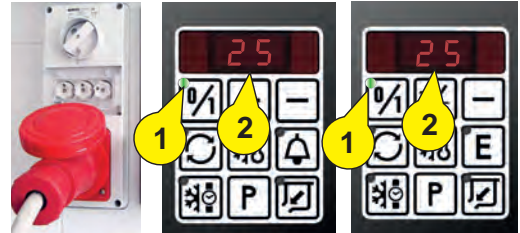


## 5.2 Mise sous tension et démarrage de la machine



**LORS DE LA MISE SOUS TENSION QUOTIDIENNE DE LA MACHINE, S'ASSURER DU BON FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ, EN SUIVANT LES DESCRIPTIONS DÉTAILLÉES DU PARAGRAPHE 8.5 DE CE MANUEL.**

Brancher le cordon d'alimentation électrique de la machine à la prise de courant et contrôler que le témoin de présence de tension (1) est allumé. À la pression de la touche de marche/arrêt 0/1, la machine se prépare au fonctionnement, puis l'afficheur numérique (2) indique la température du cylindre.



Les modes de fonctionnement de la machine peuvent être les suivant :

1. **Production par cycle de fonctionnement à « temps »**, pour la réalisation de glaces et de sorbets.
2. **Production par cycle de fonctionnement à « température »**, pour la réalisation de glaces et de sorbets

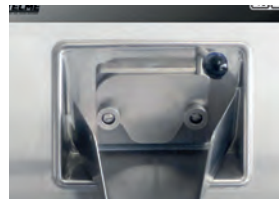
Après avoir sélectionné le mode de fonctionnement et versé le mix pasteurisé ou les produits alimentaires préemballés dans le cylindre, il suffit de presser la touche marche correspondante pour lancer la production.



**Avant de commencer la production, il est recommandé d'exécuter les phases de lavage de la machine, en suivant les indications des paragraphes 6-7 « Pré Lavage » et « Lavage » de ce manuel.**

Avant de commencer la production, procéder aux vérifications ci-après :

- Vérifier que les boutons de serrage du mélangeur et de la palette de poussée sont correctement serrés.
- Vérifier que le volet d'extraction est fermé, verser ensuite le mix pasteurisé ou les produits alimentaires préemballés dans le cylindre. La quantité adéquate de produit à traiter est indiquée au paragraphe 2.4 « Caractéristiques techniques de la machine » de ce manuel.
- S'assurer que le robinet d'arrivée d'eau est ouvert pour les machines à refroidissement à eau.
- Vérifier que la machine est positionnée à la bonne distance du mur postérieur et que des corps étrangers ne gênent pas l'afflux d'air vers le condensateur pour les machines à refroidissement à air.



**Ne pas lancer le cycle de fonctionnement de la machine avant d'avoir mis le mix dans le cylindre. Ne pas faire fonctionner le mélangeur à sec afin de ne pas l'endommager.**

### 5.3 Programmation (Tous les modèles)



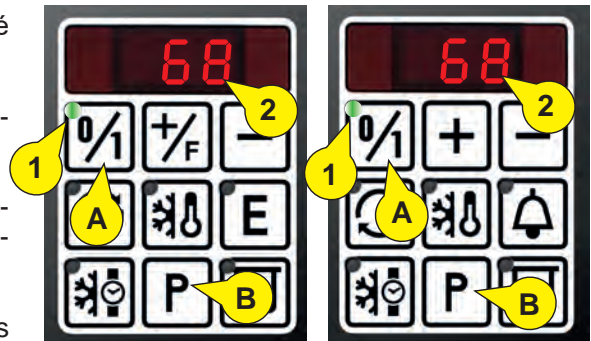
LA MACHINE, LORS DES ESSAIS, A ÉTÉ PROGRAMMÉE AVEC LES VALEURS OPTIMALES DES PARAMÈTRES DE TEMPS ET DE TEMPÉRATURE DES CYCLES DE FONCTIONNEMENT.

NE PAS MODIFIER LA PROGRAMMATION SAUF EN CAS DE STRICTE NÉCESSITÉ.



EN CAS DE NÉCESSITÉ DE MODIFIER LA VALEUR DES PARAMÈTRES, MODIFIER LA PROGRAMMATION DE LA MACHINE.

- Vérifier que le témoin de signalement de tension (1) est allumé et presser la touche de marche/arrêt 0/1 de la machine.
- La machine se prépare au fonctionnement et l'afficheur numérique (2) indique la température du cylindre.
- Presser et maintenir quelques secondes la touche « PROGRAMMATION » (A) pour accéder aux fonctions de programmation.
- Les fonctions sont divisées en quatre catégories bien distinctes et sont identifiables par un code clignotant qui apparaît en séquence sur l'afficheur numérique de la machine.



#### Code      Function

P1      Réglage cycle à température



P2      Réglage cycle à temps



P3      Temps de fonctionnement de la machine

P4      Entretien de La Crème Glacée (seulement modèles VB90, VB120, VB160)

H-0      Temps de fonctionnement de la machine (milliers "H-0" exprimés en heures)

000      Temps de fonctionnement de la machine (Centaines, dizaines, unités "000" exprimées en heures)



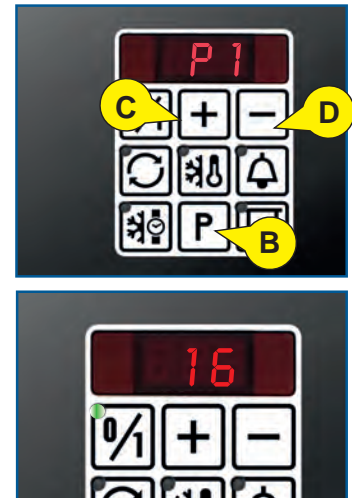
LE PASSAGE D'UNE FONCTION À L'AUTRE SE FAIT AUTOMATIQUÉMENT AVEC UN INTERVALLE DE TEMPS DE 5 SECONDES. POUR ACCÉDER À LA FONCTION À RÉGLER, ATTENDRE QUE L'AFFICHEUR NUMÉRIQUE INDIQUE LE CODE ASSOCIÉ À LA FONCTION EN QUESTION.

À LA FIN DU CYCLE DE PROGRAMMATION, LE SYSTÈME SORT AUTOMATIQUÉMENT DES FONCTIONS ET L'AFFICHEUR NUMÉRIQUE INDIQUE LA TEMPÉRATURE DU CYLINDRE.



### 5.3.1 Réglage du cycle à température (P1)

- Presser la touche « PROGRAMMATION » (B) pour accéder aux fonctions de programmation, sur l'afficheur numérique, le code P1 apparaît et clignote.
- En pressant à nouveau cette touche PROGRAMMATION (B), une valeur numérique indiquant la température de refroidissement sélectionnée apparaît sur l'afficheur. Les touches de réglage (C) et (D) permettent d'augmenter ou de réduire la valeur de la température de refroidissement.
- La plage de réglage de la température de refroidissement s'étend de -12°C à +6°C ( 5°F... 50 °F). La programmation par défaut est de -8,8°C (16 °F).



**LA TEMPÉRATURE DE REFROIDISSEMENT DOIT ÊTRE PROGRAMMÉE EN FONCTION DES QUANTITÉS D'INGRÉDIENTS QUI NE SE CONGÈLENT PAS (EXEMPLE : SUCRE OU ALCOOL) CONTENUS DANS LE MIX À TRAITER.**



**À TITRE INDICATIF, POUR LES MIX « MAIGRES » (AVEC PEU D'INGRÉDIENTS QUI NE SE CONGÈLENT PAS), IL FAUDRA PROGRAMMER UNE TEMPÉRATURE DE REFROIDISSEMENT DE 5 À 6°C (23... 21°F).**

**POUR LES MIX AVEC UNE QUANTITÉ MOYENNE D'INGRÉDIENTS QUI NE SE CONGÈLENT PAS, IL FAUDRA PROGRAMMER UNE TEMPÉRATURE DE REFROIDISSEMENT DE 7 À 8°C (20... 18 °F).**

**POUR LES MIX « RICHES » EN INGRÉDIENTS QUI NE SE CONGÈLENT PAS, IL FAUDRA PROGRAMMER UNE TEMPÉRATURE DE REFROIDISSEMENT DE 9 À 10°C (17...14°F).**

### 5.3.2 Réglage du cycle à temps (P2)

- En pressant ensuite la touche « PROGRAMMATION » (B), le code P2 apparaît et clignote sur l'afficheur numérique. En appuyant sur la touche « PROGRAMMATION » (B), une valeur numérique qui identifie le temps de turbinage du produit traité à l'intérieur du cylindre s'affiche. Le temps de turbinage correspond à la durée du cycle à temps, en minutes.
- Les touches de réglage (C) et (D) permettent d'augmenter ou de réduire la valeur du temps de turbinage.
- La plage de réglage de la durée du cycle de fonctionnement à temps s'étend de 1 à 60 minutes. La programmation par défaut est de 10 minutes.





### 5.3.3 Temps de fonctionnement de la machine (P3) (seulement modèles VB 35, VB 60, VB 80)

- En pressant ensuite la touche « PROGRAMMATION » (B), le code P3 apparaît et clignote sur l'afficheur numérique. En appuyant à nouveau la touche PROGRAMMATION, la durée de fonctionnement de la machine indiquée par la mention « H-0 » s'affiche (correspondant au nombre en milliers d'heures de fonctionnement de la machine) suivi par exemple des chiffres « 000 » (exprimant : centaines, dizaines et unités d'heures de fonctionnement).

Voir les exemples ci-après :



#### a) 10 heures

L'afficheur numérique indique H-0 suivi de "010"



#### a) 250 heures

L'afficheur numérique indique H-0 suivi de "250"



#### b) 1250 heures

L'afficheur numérique indique H-1 suivi de "250"



#### c) 2250 heures

L'afficheur numérique indique H-2 suivi de "250"







### 5.3.4 Réglage de la sonnerie (buzzer) (seulement modèles VB90, VB120, VB160)

- En pressant ensuite la touche « PROGRAMMATION » (B), le code P3 apparaît et clignote sur l'afficheur numérique. Appuyer sur la touche « PROGRAMMATION » (B), pour afficher la durée du signal sonore d'avertissement à la fin du cycle de refroidissement. La programmation par défaut est de 10 secondes.
- Les touches de réglage (C) et (D) permettent d'augmenter ou de réduire la durée de la sonnerie, en secondes
- La plage de réglage de la durée de la sonnerie s'étend de 0 à 30 secondes.
- En réglant la durée à 0 seconde, le signal sonore est désactivé.



### 5.3.5 Programmation entretien de la Crème Glacée (avec production CYCLE A TEMPS) (seulement modèles VB90, VB120, VB160)

- En pressant ensuite la touche « PROGRAMMATION » (B), le code P4 apparaît et clignote sur l'afficheur numérique.
- En pressant à nouveau la touche PROGRAMMATION (B), l'écran signalera le temps de fonctionnement et d'arrêt du circuit frigorifique, pour l'entretien de la glace (en secondes). Le temps conseillé par l'usine est de 15 secondes de fonctionnement et de 15 secondes d'arrêt. Le champ de réglage est 0"...60" dans les deux introductions;
- Les touches de réglage (C) et (D) permettent d'augmenter ou de réduire la durée de la sonnerie, en secondes



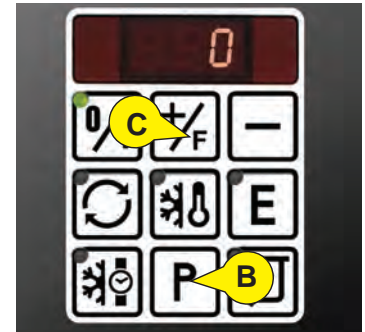
### 5.3.6 Temps de fonctionnement de la machine (P5) (seulement mod. VB 90, VB120, VB160)

- En pressant ensuite la touche « PROGRAMMATION » (B), le code P5 apparaît et clignote sur l'afficheur numérique. En appuyant à nouveau la touche PROGRAMMATION, la durée de fonctionnement de la machine indiquée par la mention « H-0 » s'affiche (correspondant au nombre en milliers d'heures de fonctionnement de la machine) suivi par exemple des chiffres « 000 » (exprimant : centaines, dizaines et unités d'heures de fonctionnement).
- Par exemple (Consulter le paragraphe 5.3.3).



### 5.3.7 Fonction entretien température du cylindre (touche F) (seulement modèles VB90, VB120, VB160)

- En pressant la touche “F” (C) au terme d’un cycle de fonctionnement (seulement avec cylindre froid) pour activer l’ENTRETIEN. Il est souhaitable d’utiliser cette fonction si la production de glace est continue. Si la fonction est activée, l’appareil maintient le cylindre à une température de 0°C, prêt pour un autre cycle de production.



**LA FONCTION MAINTIEN NE DOIT PAS ÊTRE INSÉRÉE À TEMPÉRATURE AMBIANTE AVEC DES RESTANTS DE GLACE/EAU RESTÉS DU CYLINDRE PARCE QUE L’AGITATEUR IL SERAIT ENDOMMAGÉ.**

#### Tous les modèles

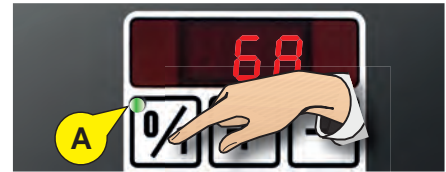


En pressant encore une fois la touche PROGRAMMATION (B) (ou en attendant quelques secondes) le Display indique pour un instant [- - -] en précisant que tout ce qui a été programmé a été mémorisé, et que on sort de la modalité Programmation pour utiliser la machine.



## 5.4 Production par cycle à température

- Vérifier que le témoin de signalement de tension (A) est allumé et presser la touche de marche/arrêt 0/1 de la machine.



**Remarque :** L'opérateur peut vérifier, ou modifier, la valeur de la température de refroidissement, en fonction du type de mix et des quantités d'ingrédients qui ne se congèlent pas. Suivre les instructions du paragraphe 5.3.1 de ce manuel.

**LA TEMPÉRATURE DE REFROIDISSEMENT DOIT ÊTRE PROGRAMMÉE EN FONCTION DES QUANTITÉS D'INGRÉDIENTS QUI NE SE CONGÈLENT PAS (EXEMPLE : SUCRE OU ALCOOL) CONTENUS DANS LE MIX À TRAITER.**



**À TITRE INDICATIF, POUR LES MIX « MAIGRES » (AVEC PEU D'INGRÉDIENTS QUI NE SE CONGÈLENT PAS), IL FAUDRA PROGRAMMER UNE TEMPÉRATURE DE REFROIDISSEMENT DE -5 ÷ -6 °C (23... 21°F).**

**POUR LES MIX AVEC UNE QUANTITÉ MOYENNE D'INGRÉDIENTS QUI NE SE CONGÈLENT PAS, IL FAUDRA PROGRAMMER UNE TEMPÉRATURE DE REFROIDISSEMENT DE -7 ÷ -8 °C (20... 18°F).**

**POUR LES MIX « RICHES » EN INGRÉDIENTS QUI NE SE CONGÈLENT PAS, IL FAUDRA PROGRAMMER UNE TEMPÉRATURE DE REFROIDISSEMENT DE -9 to -10 °C (17...14°F).**

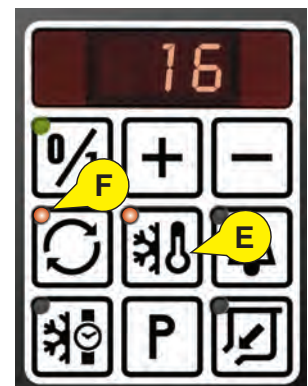
- Avant de commencer la production, vérifier que le volet d'extraction est fermé, verser ensuite le mix pasteurisé ou les produits alimentaires préemballés dans le cylindre.



**Remarque :** La quantité adéquate de produit à traiter est indiquée au paragraphe 2.4 « Caractéristiques techniques de la machine » de ce manuel.

- Fermer le couvercle et lancer le cycle de fonctionnement à température en appuyant sur la touche (E) ; ceci active aussi le mélangeur à l'intérieur du cylindre et le système de réfrigération de la machine. Les indicateurs lumineux de la touche « CYCLE À TEMPÉRATURE » (E) et de la touche « BRASSAGE » (F) s'allument.

- La plage de réglage de la température de refroidissement s'étend de -12 °C and +6°C ( 5°F... 50 °F). La programmation par défaut est de -8,9°C (16 °F) (température adaptée à la production de glaces et de sorbets).



- En fin de traitement, c'est-à-dire une fois que la température de refroidissement du produit a été atteinte, un signal sonore avertit l'opérateur. Le cycle terminé, le système de réfrigération s'éteint automatiquement, tandis que le brassage en sens horaire du mélangeur continue afin d'éviter la formation de glace sur la paroi du cylindre.

- Si le produit n'est pas extrait, il reste en maintien dans le cylindre avec un delta de température programmé en usine de 2°C (35,6 °F). Lorsque la température du produit contenu dans le cylindre augmente, le système de réfrigération s'active automatiquement pour rétablir la température programmée. Les indicateurs lumineux de la touche « CYCLE À TEMPÉRATURE » (E) et de la touche « BRASSAGE » (F) restent allumés pour indiquer que le cycle est toujours actif.



**QUAND LE CYCLE EST TERMINÉ, IL EST CONSEILLÉ D'EXTRAIRE LE PRODUIT AFIN D'ÉVITER QUE SA CONSISTANCE SOIT MODIFIÉE PAR UN BRASSAGE PROLONGÉ.**

- Positionner un récipient adapté sur la tablette de la machine et ouvrir le volet d'extraction.

- Extraire le produit transformé en appuyant sur la touche « EXTRACTION » (G). Lorsque l'extraction est active, son témoin de signalement est allumé.

- Utiliser la spatule fournie pour faciliter la collecte de la glace dans le récipient prévu.

- Pour terminer l'extraction et arrêter la machine, appuyer sur la touche « CYCLE À TEMPÉRATURE » (E). L'indicateur lumineux du cycle à température s'éteint.



#### 5.4.1 Modification de la température de refroidissement avec cycle à température démarré

Pendant le cycle de transformation, pour modifier la température de refroidissement, il est nécessaire d'accéder à la section de programmation. Suivre les instructions du paragraphe 5.3.1 de ce manuel.

- Appuyer sur la touche de Programmation/Réglage + (B) et attendre que l'afficheur numérique indique le code « P1 ».

- Quelques secondes après l'indication du code P1 (clignotant), une valeur numérique qui identifie la température de refroidissement programmée s'affiche (e.g.: -7°C / 19 °F).

- Les touches de réglage (C) et (D) permettent de programmer la nouvelle température de refroidissement du produit traité.

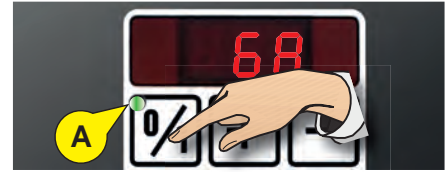






## 5.5 Production par cycle à temps

- Vérifier que le témoin de signalement de tension (A) est allumé et presser la touche de marche/arrêt 0/1 de la machine.



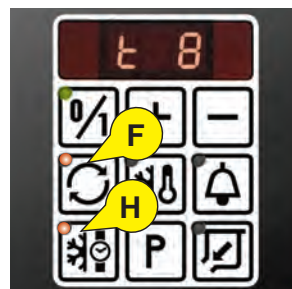
**Remarque :** L'opérateur peut vérifier, ou modifier, la valeur du temps de turbinage, en fonction de la quantité, du type de mix et du nombre de productions effectuées à la suite. Suivre les instructions du paragraphe 5.3.2 de ce manuel.

- Avant de commencer la production, vérifier que le volet d'extraction est fermé, verser ensuite le mix pasteurisé ou les produits alimentaires préemballés dans le cylindre.



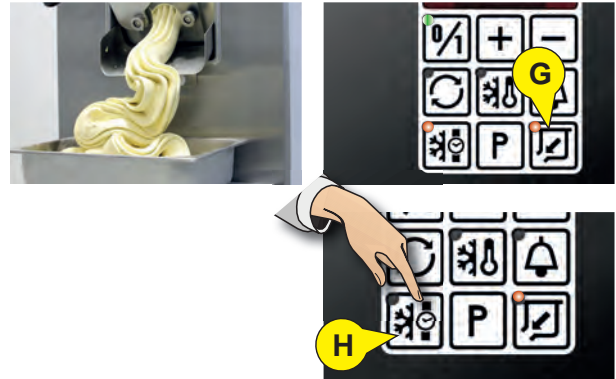
**Remarque :** La quantité adéquate de produit à traiter est indiquée au paragraphe 2.4 « Caractéristiques techniques de la machine » de ce manuel.

- Fermer le couvercle et lancer le cycle de fonctionnement à temps en appuyant sur la touche (H) ; ceci active aussi le mélangeur à l'intérieur du cylindre et le système de réfrigération de la machine.
- Les indicateurs lumineux de la touche « CYCLE À TEMPS » (H) et de la touche « BRASSAGE » (F) s'allument.
- La plage de réglage de la durée du cycle de fonctionnement à temps s'étend de 1 à 30 minutes. La programmation par défaut est de 8 minutes.
- En fin de traitement, c'est-à-dire une fois que le temps de turbinage programmé s'est écoulé, un signal sonore avertit l'opérateur et la lettre « t » apparaît sur l'affichage. Le cycle terminé, le système de réfrigération s'éteint automatiquement, tandis que le brassage en sens horaire du mélangeur continue afin d'éviter la formation de glace sur la paroi du cylindre.
- Le témoin de la touche de « BRASSAGE » (F) et de la touche « CYCLE À TEMPS » (H) restent allumés pour indiquer que le cycle est toujours actif.



**QUAND LE CYCLE EST TERMINÉ, IL EST CONSEILLÉ D'EXTRAIRE LE PRODUIT AFIN D'ÉVITER QUE SA CONSISTANCE SOIT MODIFIÉE PAR UN BRASSAGE PROLONGÉ.**

- Positionner un récipient adapté sur la tablette de la machine et ouvrir le volet d'extraction.
- Extraire le produit transformé (glace) en appuyant sur la touche « EXTRACTION » (G).
- Lorsque l'extraction est active, son témoin de signalement est allumé.
- Pour terminer l'extraction et arrêter la machine, appuyer sur la touche « CYCLE À TEMPS » (H). L'indicateur lumineux du cycle à temps s'éteint.



### 5.5.1 Modification du temps de turbinage avec cycle à temps démarré

Pendant le cycle de transformation, pour modifier la durée du temps de turbinage, il est nécessaire d'accéder à la section de programmation. Suivre les instructions du paragraphe 5.3.2 de ce manuel.

- Appuyer sur la touche de Programmation/Réglage + (B) et attendre que l'afficheur numérique indique le code « P2 ».
- Quelques secondes après l'indication du code P2 (clignotant), une valeur numérique qui identifie le temps de turbinage programmé s'affiche.
- Les touches de réglage ( C ) et ( D ) permettent de programmer le nouveau temps de turbinage du produit traité.







## 6 PRÉ-LAVAGE



Ne pas effectuer le rinçage si le cylindre est très froide.

- Procéder au rinçage, pour éliminer les résidus de crème glacée, avec 3 gal. (VB 35), 5 gal.(VB 60), 7 gal.(VB 80 et VB 90), 10 gal.(VB 120) ou 11 gal.(VB 160) d'eau chaude (30°C), si la machine doit reprendre la production.
- Procéder au rinçage pour éliminer les résidus de crème glacée avec 3 gal. (VB 35), 5 gal.(VB 60), 7 gal.(VB 80 et VB 90), 10 gal.(VB 120) ou 11 gal.(VB 160) d'eau chaude (30°C) ; si la production est terminée, procéder à un unique lavage en profondeur avec démontage des composants (voir 7 LAVAGE).

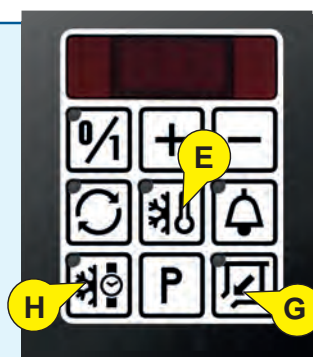
## 7 LAVAGE



Les graisses contenues dans les mélanges de crème glacée représentent pour les bactéries un milieu de croissance idéal. Nous recommandons de laver et de désinfecter très soigneusement tous les composants au contact du produit, conformément à la réglementation en vigueur en matière d'hygiène.



Pour préserver la durée de vie de l'équipement, il est conseillé de ne pas utiliser de solvants, ni détergents abrasifs, ni gratte-éponges, notamment sur les composants en plastique et en caoutchouc. Pendant les opérations de lavage et, en particulier, pendant le rinçage, mettre en marche uniquement le temps recommandé. Sinon, la machine risque de s'abîmer. **NE PAS APPUYER** sur la touche du cycle à température (E) ou la touche du cycle à temps (H) pendant le lavage. Sinon, l'eau risque de geler et les composants de la machine de se casser. **NE PAS APPUYER SUR LA TOUCHE (G)** parce que toute la solution de lavage serait éjectée par le haut de la machine. Ne pas effectuer le rinçage si le cylindre est très froide.



## 7.1 Lavage simple



LE PORT DE GANTS DE PROTECTION APPROPRIÉS EST RECOMMANDÉ.

### ÉTAPE 1

- Préparer un seau avec une solution composée d'eau chaude (Max. 50°C) (Max. 122°F) et de détergent GOLDEN-GLO de la marque SPARTAN CHEMICAL, en respectant la quantité suivante :
- pour les modèles VB 35, utiliser 3 gallons d'eau chaude et 1,5 oz de détergent;
- pour les modèles VB 60, utiliser 5 gallons d'eau chaude et 2,5 oz de détergent;
- pour les modèles VB 80, VB 90, utiliser 7 gallons d'eau chaude et 3,5 oz de détergent;
- pour les modèles VB 120, utiliser 10 gallons d'eau chaude et 5,5 oz de détergent;
- pour les modèles VB 160, utiliser 11 gallons d'eau chaude et 6 oz de détergent;



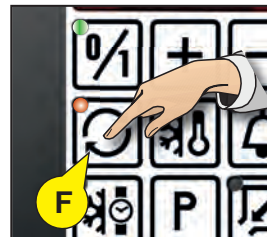
### ÉTAPE 2

- Vérifier que le volet d'extraction est fermé, ouvrir le couvercle, verser la solution détergente dans le cylindre et refermer le couvercle.



### ÉTAPE 3

- Appuyer sur la touche MIX (F), ce qui provoquera l'agitation de la solution détergente dans le cylindre.



### ÉTAPE 4

- 2 minutes plus tard, appuyer à nouveau sur la touche MIX (F) pour arrêter le mélangeur puis placer la bassine (V) sur la tablette (20) pour recevoir l'eau. Ouvrir graduellement le volet d'extraction (15) avec le levier (18) et laisser la solution désinfectante s'écouler entièrement.



### ÉTAPE 5

- Rincer uniquement avec de l'eau potable chaude (Max.50°C) (Max.122°F), en répétant les étapes 2,3 et 4 jusqu'à ce que l'eau de rinçage de le cylindre soit claire.



## 7.2 Lavage et démontage des composants



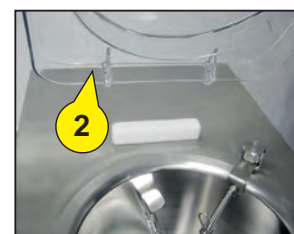
Avant d'effectuer ces opérations, veiller à ce que l'interrupteur principal soit sur la position « 0 ». Tension sur le panneau de commande doit être éteint.



### ÉTAPE 1

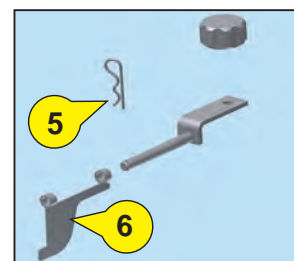
#### • Déposer le couvercle

- Extraire dans le sens horizontal l'axe de fixation (1) du bloc et enlever le couvercle (2).



#### • Déposer la palette de poussée

- Dévisser le bouton de serrage (3) et enlever la palette de poussée (4).
- Extraire la pièce d'arrêt de sécurité (5) et enlever la partie mobile (6) de la palette de poussée.
- Enlever le joint (7) du bouton de serrage (3) à l'aide d'un outil pointu, non métallique, en veillant à ne pas endommager le logement du bouton.

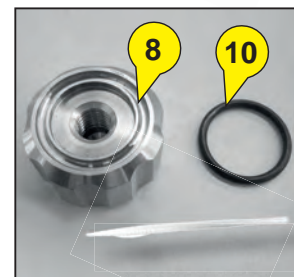


**DANGER RÉSIDUEL : Les lames et les racloirs du mélangeur possèdent des bords tranchants. Il est recommandé de porter des gants de sécurité appropriés et de manipuler le mélangeur en le tenant uniquement par le moyeu central et pas par les lames.**



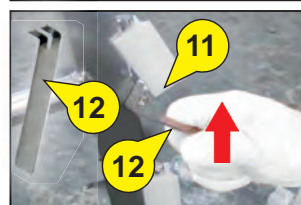
#### • Déposer le mélangeur

- Dévisser le bouton de serrage (8) et extraire dans le sens vertical le mélangeur (9) en le saisissant par son fourreau central.
- Enlever le joint (10) du bouton de serrage (8) à l'aide d'un outil pointu, non métallique, en veillant à ne pas endommager le logement du bouton.



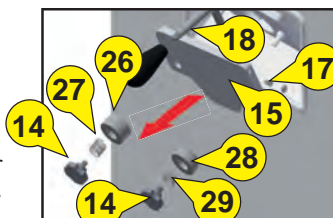
#### • Déposer les racleurs du mélangeur

- Enlever les racleurs latéraux (11) à l'aide de l'outil fourni (12). Insérer l'outil sous le racleur et faire levier en poussant vers le bas ; le racleur latéral peut alors être extrait de son logement.
- Sortir le racleur inférieur (13) du mélangeur de son logement.



#### • Déposer le portillon du bec verseur

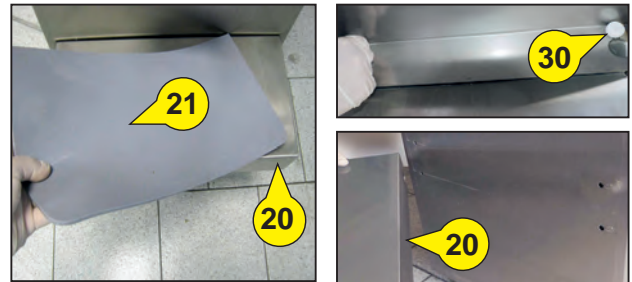
- Dévisser dans le sens antihoraire les boutons de fixation (14) et extraire le volet d'extraction (15) avec la clé Allen (16) prévue à cet effet ; dévisser la vis de serrage (17) et déposer le levier (18). Déposer les garnitures (26) et (28) et leurs ressorts respectifs (27) et (29).





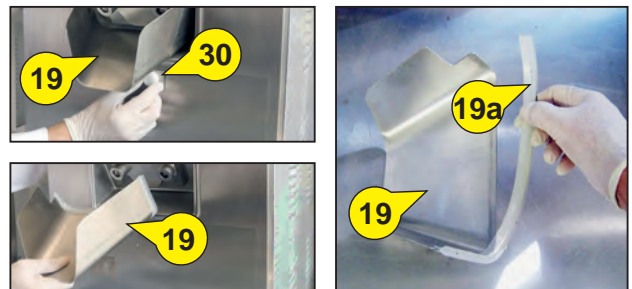
• **Démontage du tapis et de la tablette**

- Enlever le tapis (21) qui se trouve sur la tablette, puis retirer la tablette (20) en dévissant les 2 vis de serrage (30) qui se trouvent au-dessus.



• **Démontage de la goulotte de la bouche d'extraction**

- Dévisser les vis de serrage (30) au-dessous de la goulotte (19) et enlever la goulotte.
- Enlever le joint (19a) de la goulotte de la volet d'extraction en le sortant de son logement.



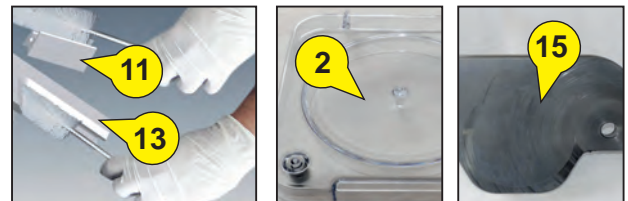
**ÉTAPE 2**

Préparer un seau avec une solution composée d'1 gal. (1,5 gal. VB 120 et VB160) d'eau à température ambiante et 0,25 oz. (0,375 oz VB120 et VB160) de désinfectant SANI-T-10 de la marque SPARTAN CHEMICAL puis effectuer le nettoyage des composants ci-dessous avec les brosses (Z) comme l'illustrent les images.

- le mélangeur (9) et le bouton de serrage (8) ;



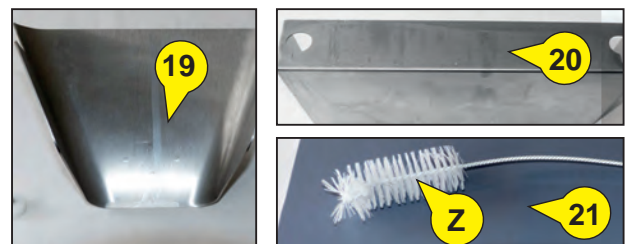
- les racleurs latéraux (11) et le racleur inférieur (13) ;



- le couvercle (2) ;

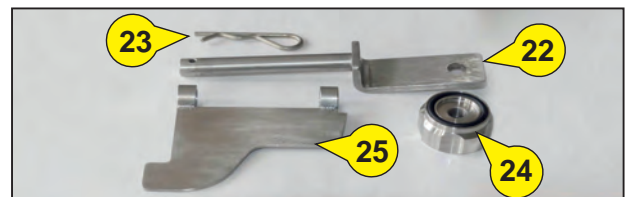
- le volet d'extraction (15) ;

- la goulotte de la bouche d'extraction (19) ;



- la tablette (20) et le tapis (21) ;

- le support pale (22), la goupille de sécurité (23), le bouton de serrage (24) et la partie mobile de la pale (25).

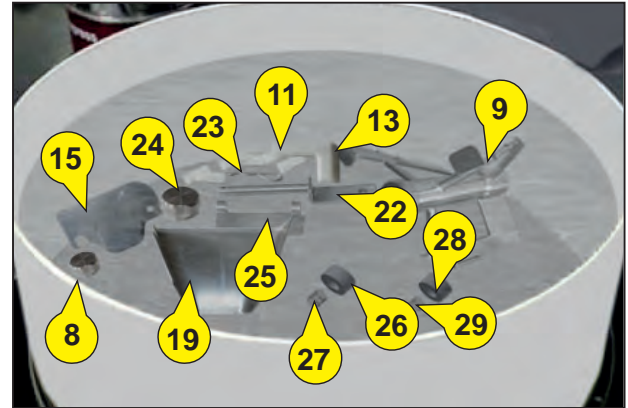




### ÉTAPE 3

Prepare a pail with a solution composed by 3 gal. (4 gal.VB 120) (5 gal.VB160) of water and 3/4 oz. (1 oz. VB120) (1,1/4 Préparer une solution composée de 3 gal. (4 gal.VB120) (5 gal. VB160) d'eau et 0,375 oz (1 oz VB120) (1,25 oz. VB160) de désinfectant SANI-T-10 de la marque SPARTAN CHEMICAL et y plonger les composants ci-dessous pendant au moins 5 minutes :

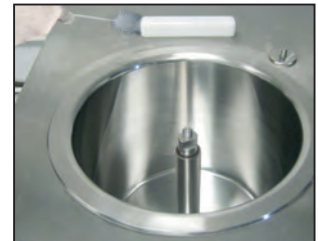
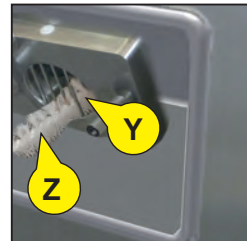
- les boutons de fixation (8) et (24) ;
- le volet d'extraction (15) ;
- le goulotte de la bouche d'extraction (19) ;
- la garniture (26) et le ressort (27) ;
- la garniture (28) et le ressort (29) ;
- le mélangeur (9) ;
- les racleurs latéraux (11) et le racleur inférieur (13) ;
- le support pale (22) ;
- la partie mobile de la pale (25) et la goupille de sécurité (23) ;



### ÉTAPE 4

Avant de remonter les composants, laver soigneusement les composants fixes du châssis comme il est illustré, en utilisant la solution précédemment préparée (voir ÉTAPE 2).

- la conduite (Y) et la grille de sécurité dans ses moindres recoins avec la brosse (Z) prévue à cet effet.
- la partie supérieure, le filet du couvercle et l'intérieur de le cylindre ;



### ÉTAPE 5

Un rinçage à l'eau potable n'est pas nécessaire à moins qu'il ne soit imposé par la réglementation locale.

### 7.3 Remontage



Avant d'effectuer ces opérations, veiller à ce que l'interrupteur principal soit sur la position « 0 ».



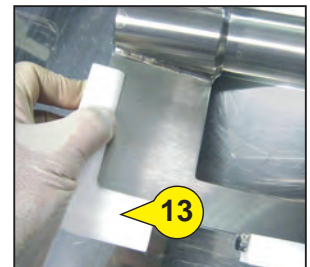
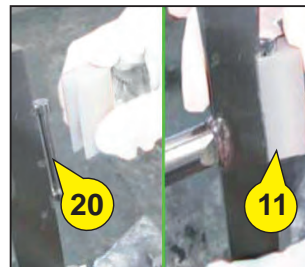
LE PORT DE NOUVEAUX GANTS DE PROTECTION APPROPRIÉS EST RECOMMANDÉ.

#### ÉTAPE 1

Après avoir effectué le lavage comme il a été décrit précédemment, réinstaller les composants de la machine en procédant comme suit :

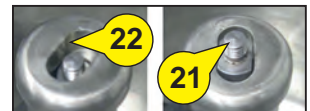
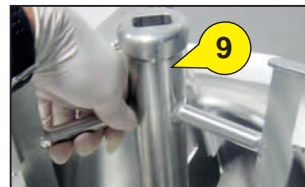
##### • Remonter les racleurs

- Réencastrer les racleurs latéraux (11) dans les broches (20) du mélangeur.
- Encastrer le racleur inférieur (13) dans son logement.



##### • Remonter le mélangeur dans le cylindre

- Réinstaller le mélangeur (9) sur le rotor au centre de le cylindre.



Le fourreau du mélangeur doit être muni de sa douille (C) avant d'être introduit sur le support de l'arbre de transmission, pour ne pas avoir de vibrations et pour ne pas abîmer les composants.

- Faire tourner l'arbre du mélangeur lentement de manière à ce que la tige filetée (21) vienne se loger correctement dans l'orifice oblong (22).
- Avant de visser le bouton de serrage (8) sur l'arbre, vérifier que la garniture (10) est correctement mise en place. Si elle est cassée, usée ou déformée, la remplacer. Serrer le bouton du mélangeur (8).

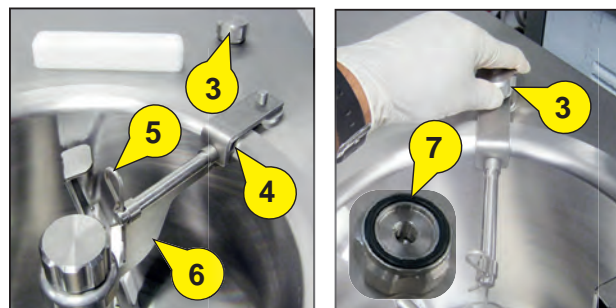






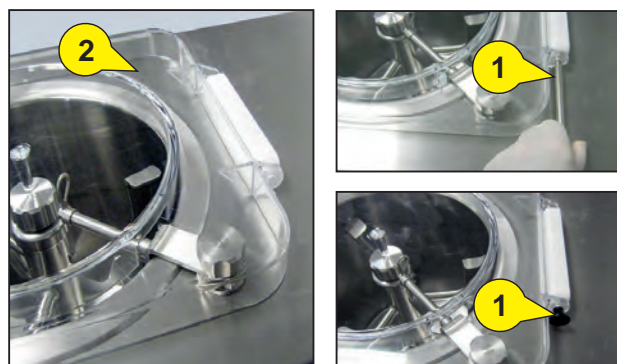
### • Remonter la palette de poussée

- Insérer la partie mobile (6) sur le support de la palette de poussée et positionner la pièce d'arrêt de sécurité (5).
- Positionner la palette de poussée (4) dans le logement prévu et avec le bouton (3) la fixer au plan de la machine.
- Avant de visser le bouton de serrage (3), s'assurer que le joint (7) est bien inséré dans son logement. Si le joint est cassé, usé ou dilaté, il doit être remplacé.



### • Remonter le couvercle

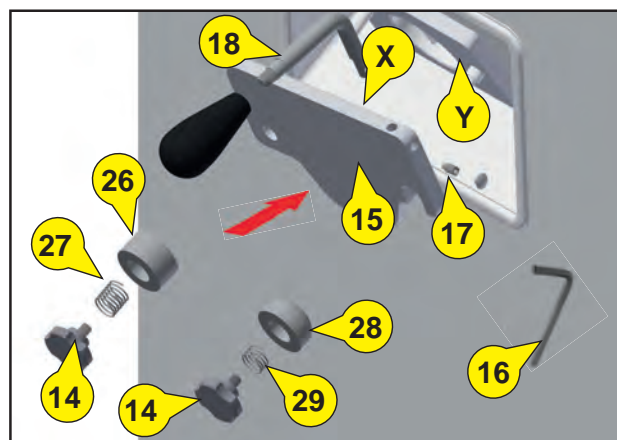
- Positionner le couvercle (2) sur le cylindre de la machine en faisant correspondre les trous du couvercle avec le trou passant du bloc.
- Insérer l'axe de fixation (1) pour assembler le couvercle à la machine.
- Vérifier que l'axe de fixation est complètement inséré dans les trous du couvercle et dans le bloc.



**UNE INSTALLATION INCORRECTE OU L'ABSENCE DE CONTACT DE L'AIMANT INSTALLÉ SUR LE COUVERCLE PROVOQUE UNE ALARME SUR LA MACHINE, EMPÊCHANT SON DÉMARRAGE.**

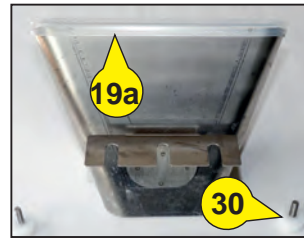
### • Remonter le portillon du bec verseur

- fixer le levier (18) dans le volet d'extraction (15) en dévissant la vis de serrage (17) avec une clé Allen (16) ;
- installer le volet d'extraction (15) comme l'illustre l'image, en prenant soin de ne pas l'endommager; ne pas toucher la partie interne (X) qui entre au contact du conduit (Y) ;
- réinstaller la garniture (26) avec son ressort (27) et le bouton de serrage (14) côté gauche, la garniture conique (28) avec son ressort (29) et le bouton de serrage (14) côté droit;



### • Remonter la goulotte de la bouche d'extraction

- Insérer le joint (19a) de la goulotte de la bouche d'extraction dans son logement.
- Positionner la goulotte (19) sous le volet d'extraction (15) et la fixer en serrant les vis de serrage (30) sur le panneau frontal.



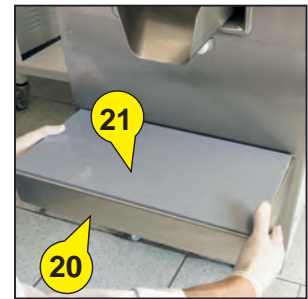
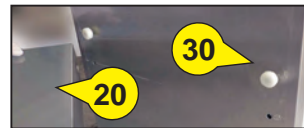
**SERRER LES VIS EN S'ASSURANT DE L'ABSENCE TOTALE DE JEU DE LA GOULOTTE.**



**UNE INSTALLATION INCORRECTE OU L'ABSENCE DE CONTACT DE L'AIMANT INSTALLÉ SUR LE COUVERCLE PROVOQUE UNE ALARME SUR LA MACHINE, EMPÊCHANT SON DÉMARRAGE.**

### • Re-fitting the basin support and mat

- Insérer les deux fentes de la tablette sur les vis de serrage (30) partiellement vissées sur le panneau frontal. Après avoir positionné la tablette (20), serrer les vis (19).
- Positionner le tapis (21) au-dessus de la tablette (20).



## 7.4 Désinfection

Après avoir remonté tous les composants, procéder à la désinfection avec une solution d'eau et de désinfectant SANI-T-10 de la marque SPARTAN CHEMICAL.

Procéder comme suit :

### ÉTAPE 1

- Préparer un seau avec une solution d'eau à température ambiante et de désinfectant SANI-T-10, en respectant les dosages suivants :
- pour les modèles VB 35, utiliser 3 gallons d'eau et 0,75 oz de désinfectant SANI-T-10 ;
- pour les modèles VB 60, utiliser 5 gallons d'eau et 1,25 oz de désinfectant SANI-T-10 ;
- pour les modèles VB 80, VB 90, utiliser 7 gallons d'eau et 1,75 oz de désinfectant SANI-T-10 ;
- pour les modèles VB 120, utiliser 10 gallons d'eau et 2,5 oz de désinfectant SANI-T-10 ;
- pour les modèles VB 160, utiliser 11 gallons d'eau et 2,75 oz de désinfectant SANI-T-10 ;





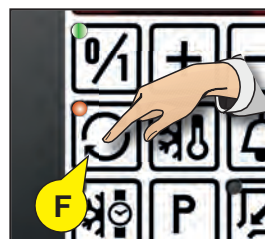
## ÉTAPE 2

- Vérifier que le portillon du bec verseur est fermé, ouvrir le couvercle, verser la solution dans le cylindre et refermer le couvercle.



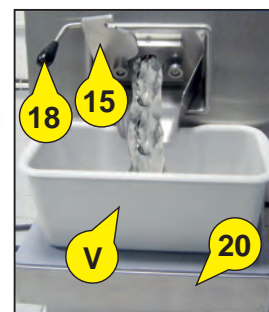
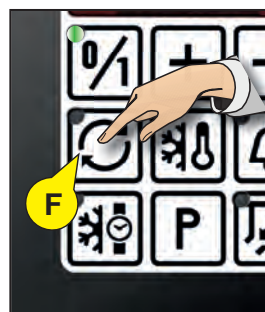
## ÉTAPE 3

- Appuyer sur la touche MIX (F), ce qui provoquera l'agitation de la solution stérilisante dans le cylindre.



## ÉTAPE 4

- 5 minutes plus tard, appuyer à nouveau sur la touche MIX (F) pour arrêter le mélangeur, placer la bassine (V) sur le plateau (20) pour recevoir l'eau. Ouvrir graduellement le portillon du bec verseur (15) avec le levier (18) et laisser la solution désinfectante s'écouler entièrement.



## ÉTAPE 5

- Un rinçage à l'eau potable n'est pas nécessaire à moins qu'il ne soit imposé par la réglementation locale.



Après la désinfection, fermer le couvercle. Ne plus toucher avec les mains et ne plus sécher avec du tissu ou du papier les composants au contact direct des aliments.



En plus des opérations mentionnées dans ce chapitre, il est recommandé de nettoyer les panneaux et tous les composants externes de l'équipement.

## 8 INTERVENTIONS D'ENTRETIEN ORDINAIRE



**SE PROCURER ET UTILISER UNIQUEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE ORIGINALES, GARANTIES PAR LE FABRICANT. S'ADRESSER AU REVENDEUR OU AU CENTRE D'ASSISTANCE LE PLUS PROCHE EN CAS DE NÉCESSITÉ DE REMPLACER DES COMPOSANTS DÉFECTUEUX OU ENDOMMAGÉS.**

### 8.1 Nature et fréquence des vérifications

La vérification systématique du fonctionnement de certains composants de la machine, parmi les plus sollicités et exposés à l'usure, peut éviter de futurs problèmes ou pannes et contribuer à conserver la machine aux meilleurs niveaux de productivité, en garantissant une aptitude au fonctionnement constante dans le temps.

### 8.2 Interventions d'entretien

L'entretien est l'ensemble des opérations programmées à effectuer sur les composants de la machine à intervalles réguliers et de façon systématique.



**Les opérations de réglage et d'entretien ordinaire effectuées par l'opérateur doivent se faire avec l'alimentation électrique de la machine coupée.**

L'entretien ordinaire comprend les les opérations suivantes :

- 1) vérification de l'intégrité des composants sujets à usure, comme les racleurs et les joints**
- 2) contrôler que la machine atteint et maintient sans difficultés les températures programmées.**
- 3) Recherche d'émission de bruits anormaux à leur niveau.**
- 4) Maintien en état de propreté des panneaux extérieurs, de la zone alentour et sous la machine. La poussière, les morceaux de papier et autres petits objets peuvent pénétrer dans l'appareil par les fentes d'aération et/ou gêner l'afflux d'air au niveau du condensateur, en affectant rapidement le fonctionnement normal de la machine.**

### 8.3 Fréquence et temps d'entretien

La fréquence calculée pour chaque intervention et le temps nécessaire à la réaliser sont indicatifs et permettent d'établir un programme d'entretien.

Seul un entretien méthodique et régulier permet de garantir un fonctionnement correct de la machine.

Le schéma ci-après montre la nature et la fréquence des opérations d'entretien ordinaire :

| Quand ?  | Où ?   | Comment ?   |
|--|--|---|
| Toutes les 500 heures ou tous les 3 mois           | Racleurs du mélangeur  | Remplacer   |
| Toutes les 500 heures ou tous les 3 mois           | La douille de centrage mélangeur   | Remplacer   |
| Toutes les 500 heures ou tous les 3 mois           | Joints sur les boutons de serrage et sur la goulotte de la bouche d'extraction | Remplacer   |
| Tous les jours (à la mise en marche de la machine) | Dispositifs de sécurité installé   | Vérifier leur fonctionnement selon les procédures décrites au paragraphe 8.5. |
| Tous les ans                                       | Tous les composants intérieurs de la machine                                   | Contrôle et vérification par un technicien qualifié                           |





## 8.4 Fiches d'entretien

### Changement des racleurs installés sur le mélangeur

S01

FRÉQUENCE DE VÉRIFICATION : 500 heures ou tous les 3 mois

OPÉRATEUR HABILITÉ : 1 opérateur

TEMPS NÉCESSAIRE : 15 minutes

MATÉRIEL : Outil fourni

Un raclage optimal du cylindre est synonyme de rendement élevé de la machine et de produit de qualité.



Remplacer les racleurs du mélangeur dès qu'ils présentent des signes d'usure, identifiables en observant leurs profils de raclage et par la formation de bandes de produit résiduel sur la surface du cylindre.

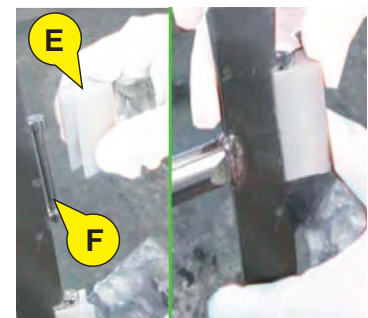
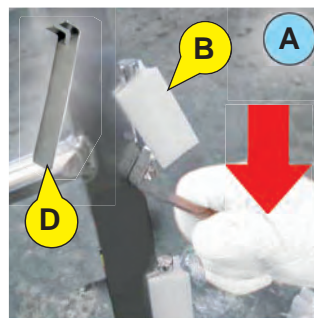
Le mélangeur standard (A) présente différentes parties en matière plastique alimentaire, qui peuvent être divisées en deux catégories :

- racleurs latéraux (B) à montage par pression.
- racleur inférieur (C) à montage par insertion.

– **Pour leur remplacement :**

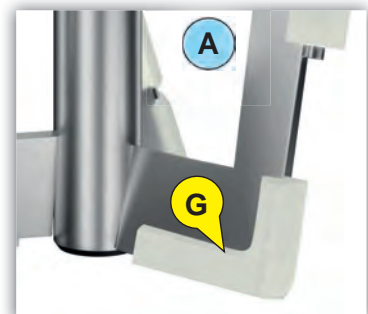
#### Racleurs latéraux

- Utiliser l'outil fourni (D), l'insérer sous le racleur à changer (B) et faire levier en poussant vers le bas. Le racleur qui se monte par pression peut alors être extrait de son logement et remplacé par un neuf (E).
- Après avoir positionné le racleur neuf (E) sur l'axe (F), exercer une légère pression pour l'insérer.



#### Racleur inférieur

- Pour le racleur inférieur (C) qui se monte par insertion, il doit être sorti de la structure du mélangeur avant d'insérer le neuf (G).



## Remplacement des joints

S02

FRÉQUENCE DE VÉRIFICATION : 500 heures ou tous les 3 mois

OPÉRATEUR HABILITÉ : 1 opérateur

TEMPS NÉCESSAIRE : 5 minutes

MATÉRIEL : Outil pointu non métallique

- Vérifier régulièrement l'état des joints et les remplacer s'ils sont cassés, usés ou dilatés.
- Utiliser exclusivement des joints originaux, en caoutchouc alimentaire.
- La machine est fournie avec un rechange complet de tous les joints installés.



**NE PAS METTRE LES JOINTS DANS LE LAVE-VAISSELLE INDUSTRIEL CAR LES HAUTES TEMPÉRATURES RISQUENT DE LES DÉFORMER ET DE LES RENDRE INUTILISABLES.**

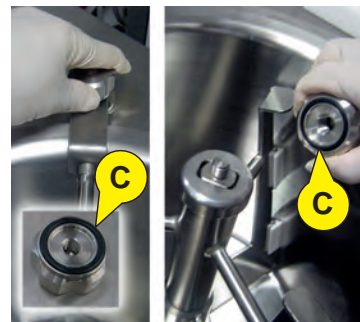
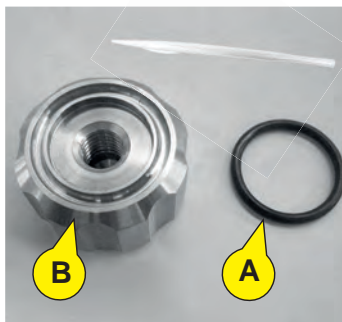


**POUR UN NETTOYAGE CORRECT DES JOINTS, IL EST CONSEILLÉ D'UTILISER UN CHIFFON À USAGE UNIQUE ET UN PRODUIT NETTOYANT POUR OBJETS ET MACHINES ALIMENTAIRES.**



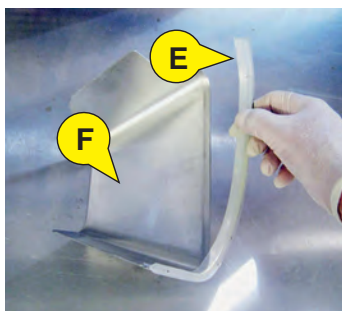
### Joint du bouton de serrage

- Enlever le joint usagé (A) du bouton de serrage (B) à l'aide d'un outil pointu, non métallique, en veillant à ne pas rayer le logement du bouton.
- Éliminer tout résidu de produit du logement et insérer le joint neuf (C) sans le lubrifier.



### Joint de la goulotte de la bouche d'extraction

- Retirer le joint usagé (E) de la goulotte (F) de la bouche d'extraction en le sortant du logement métallique.
- Le remplacer par un neuf (G).







## Remplacement de la douille de centrage mélangeur

S03

FRÉQUENCE DE VÉRIFICATION : 500 heures ou tous les 3 mois

OPÉRATEUR HABILITÉ : 1 opérateur

TEMPS NÉCESSAIRE : 5 minutes

MATÉRIEL : -

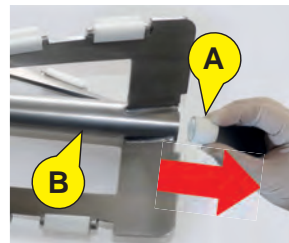
- Vérifier périodiquement l'état de la douille de centrage mélangeur et la remplacer si elle est abîmée ou usée.
- Utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine.



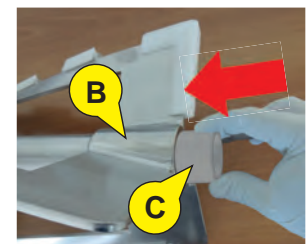
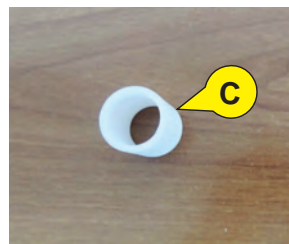
Remplacer la douille du fourreau du mélangeur en présence de traces d'usure.

### Douille de centrage mélangeur

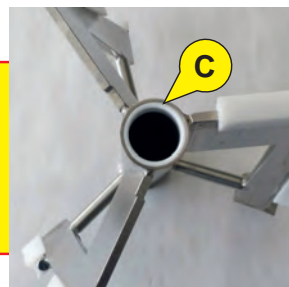
- Enlever la douille à remplacer (A) du fourreau du mélangeur (B).



- Introduire la nouvelle douille (C) à l'intérieur du fourreau du mélangeur (B).



**LE FOURREAU DU MÉLANGEUR DOIT ÊTRE MUNI DE SA DOUILLE AVANT D'ÊTRE INTRODUIT SUR LE SUPPORT DE L'ARBRE DE TRANSMISSION, POUR NE PAS AVOIR DE VIBRATIONS ET POUR NE PAS ABÎMER LES COMPOSANTS.**



## 8.5 Vérification des dispositifs de sécurité

### Dispositifs de sécurité

FRÉQUENCE DE VÉRIFICATION : QUOTIDIENNE (À L'ALLUMAGE DE LA MACHINE)

OPÉRATEUR HABILITÉ : 1 opérateur

TEMPS NÉCESSAIRE : 5 minutes

MATÉRIEL : -



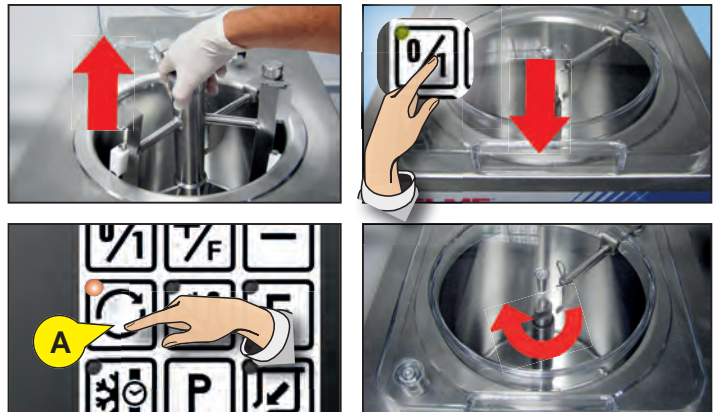
**LA MACHINE NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉE SI UN OU PLUSIEURS DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ NE FONCTIONNENT PAS CORRECTEMENT OU SONT ENDOMMAGÉS !**

### 8.5.1 Vérification du dispositif de sécurité installé sur le couvercle

#### Procédure de vérification :

#### Étape 1

Avec la machine vide, extraire le mélangeur du cylindre, refermer le couvercle et mettre la machine en marche en appuyant sur la touche « Marche/arrêt 0/1 » Appuyer ensuite sur la touche BRASSAGE (A) et s'assurer du démarrage de l'arbre motorisé.



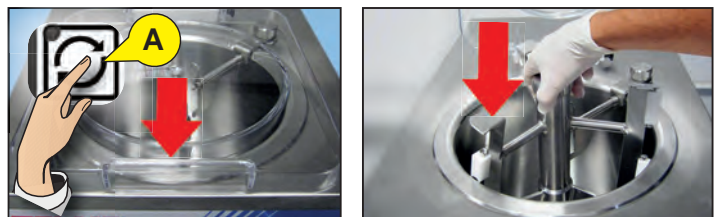
#### Étape 2

Ouvrir le couvercle, si le dispositif fonctionne correctement, l'arbre cesse de fonctionner et l'afficheur numérique doit indiquer un message d'alarme : « □□□ »



#### Étape 3

Refermer le couvercle et presser la touche BRASSAGE (A) pour arrêter l'arbre motorisé. Rouvrir le couvercle et installer le mélangeur à l'intérieur du cylindre, afin que la machine soit prête à l'usage





---

## 9 IDENTIFICATION ET RÉOLUTION DES PANNES ET ANOMALIES

La plupart des anomalies et des problèmes rencontrés pendant le fonctionnement de la machine sont immédiatement signalés automatiquement par la machine.



**LES ALARMES PROVOQUENT L'ARRÊT DE LA MACHINE AVEC AVIS D'ARRÊT EN URGENCE AFFICHÉ SUR LE PANNEAU DE COMMANDE. POUR REMETTRE LA MACHINE EN MARCHÉ, LA CAUSE QUI A PROVOQUÉ L'URGENCE DOIT ÊTRE ÉLIMINÉE.**

---




**Les personnes référentes pour la recherche et la résolution des pannes et anomalies sont les suivantes :**

---





- **Opérateur** : personne formée pour la conduite courante de la machine, qui effectue une première recherche de la panne et si possible, en suivant les indications du chapitre 8 (Interventions d'entretien ordinaire), élimine les causes de l'anomalie et rétablit le fonctionnement correct de la machine.
- **Service d'assistance technique** : technicien qualifié, appelé à intervenir sur la machine à la suite d'une demande d'intervention, selon les indications du paragraphe 1.3.3 de ce manuel.

## 9.1 Signalements d'alarmes générales affichés sur le panneau de commande - causes et solutions





Ce paragraphe indique les alarmes de la machine qui apparaissent sur l'afficheur numérique, avec les causes possibles et les solutions à adopter.

| ANOMALIE / PROBLÈME  | INDICATIONS POUR L'OPÉRATEUR  | CAUSES POSSIBLES   | SOLUTIONS  |
|--|---|--|--|
| <p><b>! Signalement alarme générale "□□□":</b></p>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Le couvercle sur le cylindre n'est pas correctement fermé ou a tendance à s'ouvrir. Le produit soulève le couvercle en raison d'une quantité excessive ou d'une augmentation de volume excessive.</li> <li>● L'aimant ou le capteur magnétique du couvercle est endommagé ou défectueux.</li> <li>● Augmentation de pression dans l'installation de réfrigération de la machine. Le pressostat de sécurité de l'installation de réfrigération s'est déclenché car la pression a dépassé le maximum autorisé.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>Utiliser des quantités inférieures de produit. La quantité adéquate de produit à traiter est indiquée au paragraphe 2.4 « Caractéristiques techniques de la machine ».</i></li> <li>◆ <i>S'adresser au Service d'Assistance Technique qui se chargera de réinstaller correctement ou remplacer l'aimant ou le contact magnétique du volet.</i></li> </ul> <p><b>A) Pour les machines à condensation à eau :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>Vérifier que le robinet d'eau est ouvert et qu'il existe un afflux correct d'eau, selon les indications du paragraphe 2.4 « Caractéristiques techniques de la machine ».</i></li> <li>◆ <i>Vérifier que le débit, la température et la pression de l'eau de l'installation du réseau sont conformes aux indications du paragraphe 2.4 « Caractéristiques techniques de la machine ».</i></li> <li>◆ <i>S'assurer de l'absence d'étranglements sur les tuyaux d'entrée-sortie de l'eau en les éliminant le cas échéant.</i></li> </ul> <p><b>B) Pour les machines à condensation à air :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>Contrôler qu'aucun obstacle ne se trouve devant les grilles du condensateur à air. Les éliminer le cas échéant. Contrôler que la machine est positionnée à la distance correcte des murs, comme indiqué dans ce manuel ; la repositionner le cas échéant en respectant les distances spécifiées au paragraphe 4.3 « Espaces nécessaires pour l'utilisation de la machine ».</i></li> </ul> <p><b>Pour réinitialiser les protections thermiques, appuyez sur le bouton situé à l'avant de la machine.</b></p>  |
| <p><b>Si le problème persiste, s'adresser au Service d'Assistance Technique.</b></p>   |   |  |  |




| ANOMALIE / PROBLÈME   | INDICATIONS POUR L'OPÉRATEUR  | CAUSES POSSIBLES   | SOLUTIONS   |
|---|---|--|---|
| <p><b>! Signalement alarme générique "□□□":</b></p>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un fusible de protection de l'installation électrique auxiliaire a sauté.</li> <li>• Surcharge de courant dans le circuit électrique du compresseur. La protection électrique du compresseur de l'installation frigorifique s'est déclenchée.</li> <li>• Absence de tension dans une phase du circuit d'alimentation. Dans ces conditions, le compresseur génère une surcharge électrique sur les autres phases, en faisant déclencher sa protection électrique.</li> <li>• Surcharge mécanique du moteur du mélangeur. La protection électrique du moteur de la machine s'est déclenchée.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ S'adresser au Service d'Assistance Technique qui se chargera d'identifier et d'éliminer la cause de la surcharge et de remplacer le fusible défectueux par un modèle à caractéristiques et niveau de protection identiques.</li> <li>♦ Éteindre la machine, attendre quelques minutes et la rallumer. Si le problème persiste ou se répète, s'adresser au Service d'Assistance Technique.</li> </ul> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>Remarque : Il peut être nécessaire, dans certains cas, d'attendre jusqu'à 30 minutes pour que les protections thermiques refroidissent</b></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Éteindre la machine et s'adresser au Service d'Assistance Technique.</li> </ul> <div style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; text-align: center;"> <p><b>LES AUTRES PHASES PEUVENT ÊTRE SOUS TENSION. LES MOTEURS DE LA MACHINE S'ABÎMENT EN CAS DE FONCTIONNEMENT AVEC UNE PHASE NON ALIMENTÉE.</b></p>  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Vérifier que le produit dans le cylindre n'est pas trop épais, au point de générer un effort mécanique du moteur du mélangeur. Éteindre la machine, attendre quelques minutes et la rallumer. Si le problème persiste ou se répète, s'adresser au Service d'Assistance Technique.</li> </ul> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>Remarque : Il peut être nécessaire, dans certains cas, d'attendre jusqu'à 30 minutes pour que les protections thermiques refroidissent</b></p> </div> <p>Pour réinitialiser les protections thermiques, appuyez sur le bouton situé à l'avant de la machine.</p>  <p><b>Si le problème persiste, s'adresser au Service d'Assistance Technique.</b></p> |



| ANOMALIE /<br>PROBLÈME   | INDICATIONS<br>POUR<br>L'OPÉRATEUR  | CAUSES POSSIBLES  | SOLUTIONS   |
|--|---|---|---|
| <p><b>! Signalement alarme "P--"</b></p>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● La sonde de température du cylindre signale une température supérieure aux limites de sécurité. La sonde est défectueuse (interrompue ou hors tolérance) et/ou les câblages sont endommagés.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ S'adresser au Service d'assistance Technique.</li> </ul>   |
| <p><b>! Signalement alarme "PEE"</b></p>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● La sonde de température du cylindre signale une température inférieure aux limites de sécurité. La sonde est défectueuse (interrompue ou hors tolérance) et/ou les câblages sont endommagés.</li> <li>● Les circuits de contrôle ne permettent pas de couper l'alimentation du compresseur (qui reste en marche). Probable blocage du télérupteur de commande correspondant.</li> <li>● Faible quantité de produit dans le cylindre avec phase de refroidissement active (formation de glace sur les parois du cylindre).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ S'adresser au Service d'assistance Technique.</li> <li>◆ S'adresser au Service d'assistance Technique.</li> <li>◆ Switch off the machine, wait until normal operating conditions are restored and add the quantity of product which can be processed, indicated in sec. 2.4 "Machine technical data".</li> </ul> |

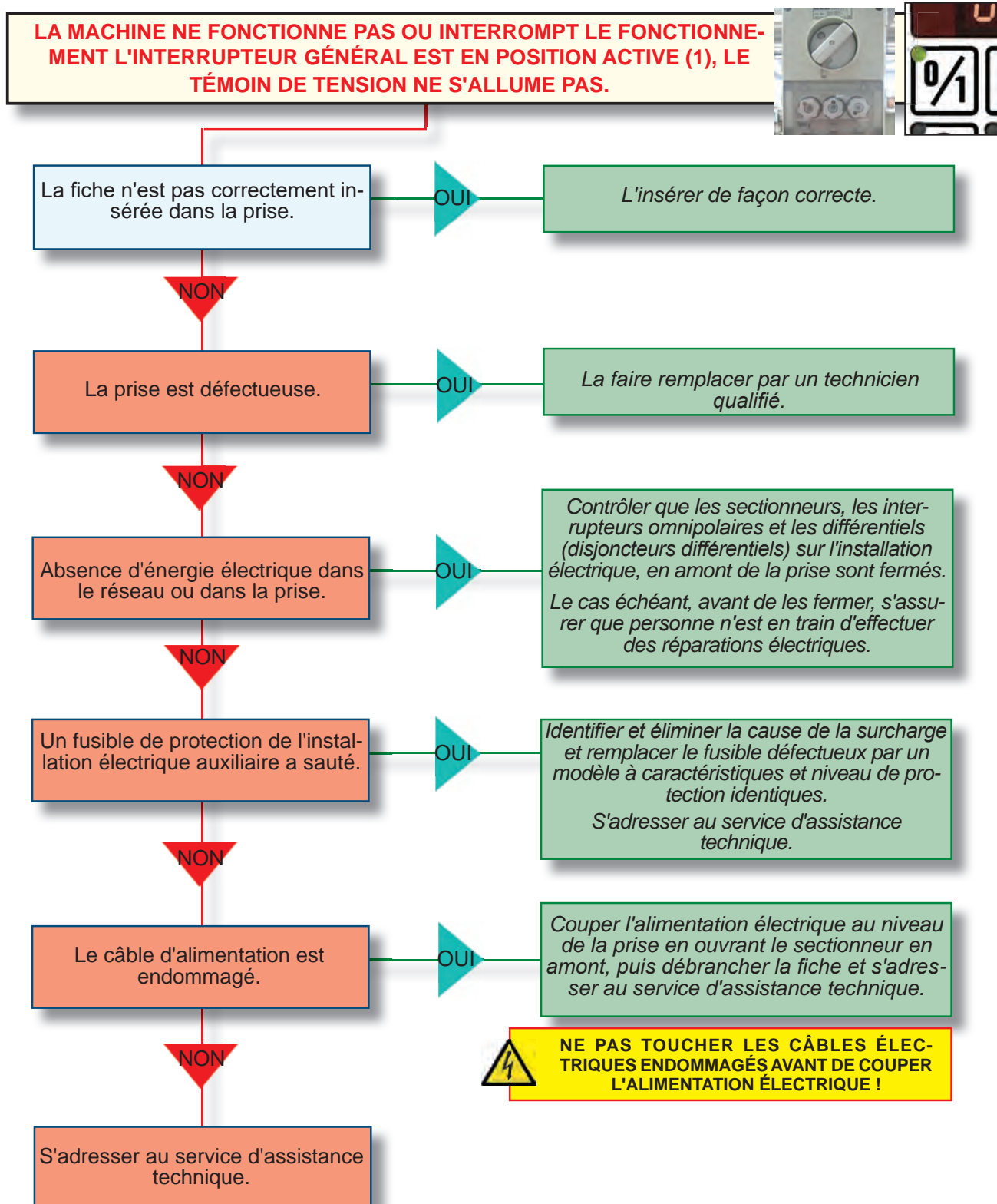


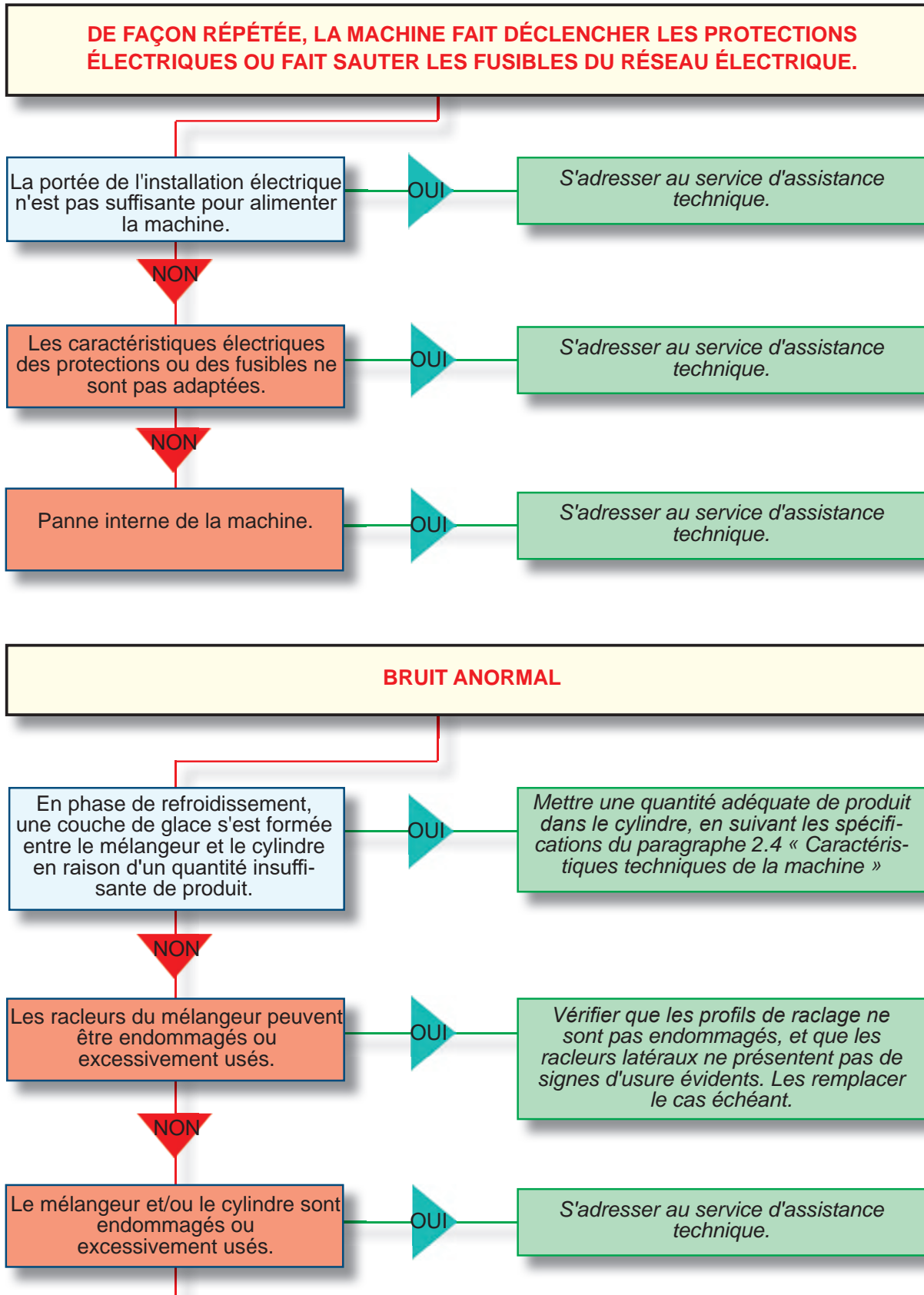


| ANOMALIE /<br>PROBLÈME        | INDICATIONS<br>POUR<br>L'OPÉRATEUR  | CAUSES POSSIBLES   | SOLUTIONS  |
|-------------------------------|---|--|--|
| <p><b>! BRUIT ANOMAL.</b></p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il y a une couche de glace entre l'agitateur et le cylindre. Le mélange est inadapté ou insuffisant. Les coussinets de l'agitateur pourraient être endommagés ou usés.</li> <li>● Vérifiez les profils de grattoir pour des rayures ou des bosses et les patins latéraux.</li> <li>● L'agitateur et/ou le cylindre sont endommagés.</li> <li>● L'agitateur et/ou le cylindre ont eu une saute de température et forcent mécaniquement.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La quantité adéquate de produit à traiter est indiquée au paragraphe 2.4 « Caractéristiques techniques de la machine » de ce manuel.</li> <li>◆ Dans ce cas, remplacez-les.</li> <li>◆ S'adresser au Service d'assistance Technique.</li> <li>◆ Arrêtez l'appareil et attendez pendant quelques minutes.</li> </ul> |

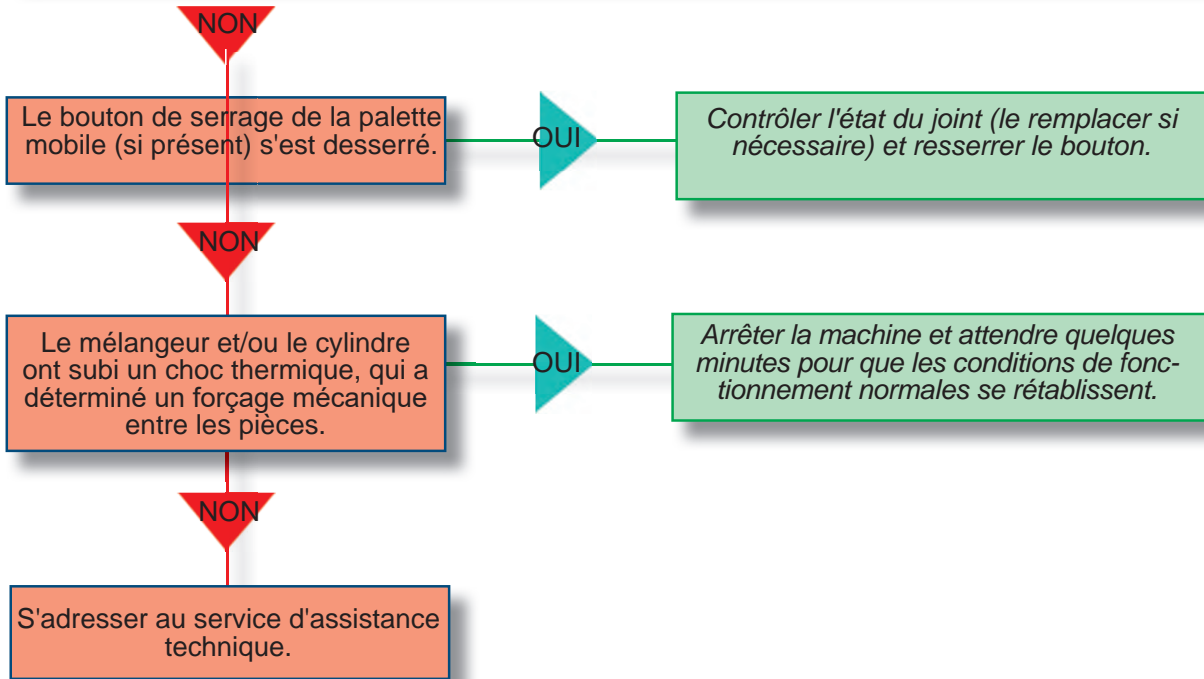
## 9.2 Résolution des pannes et anomalies - diagrammes de flux

En conditions d'anomalie, la machine peut déterminer des dysfonctionnements comme indiqués ci-après :

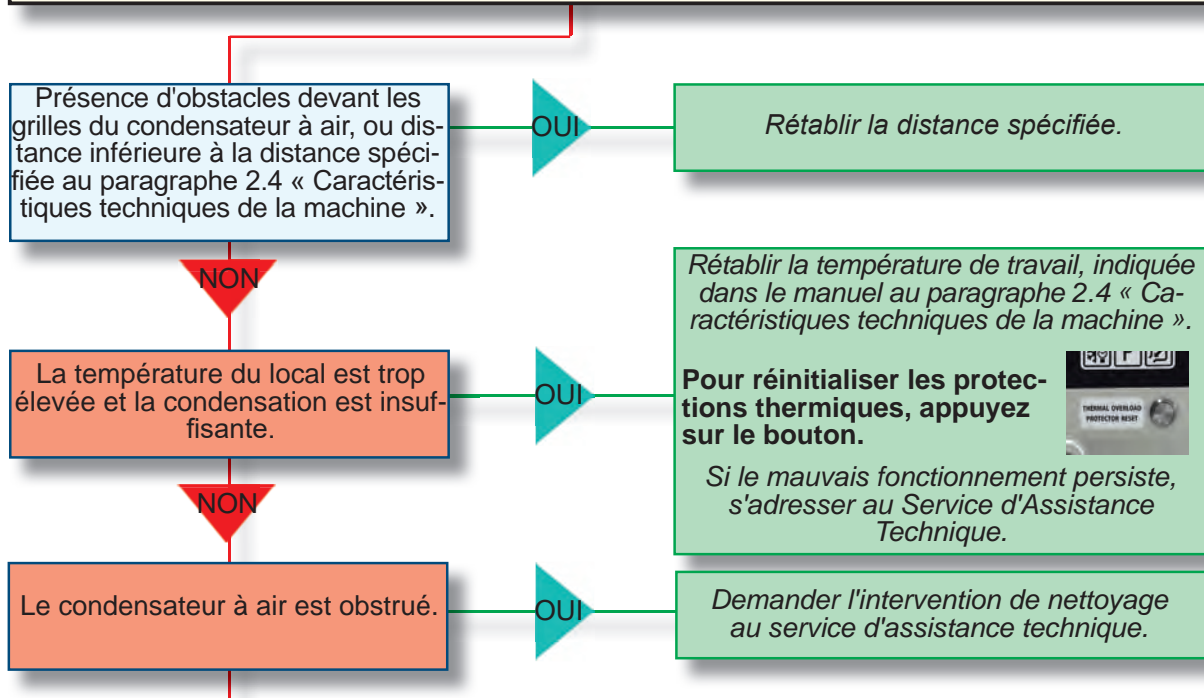


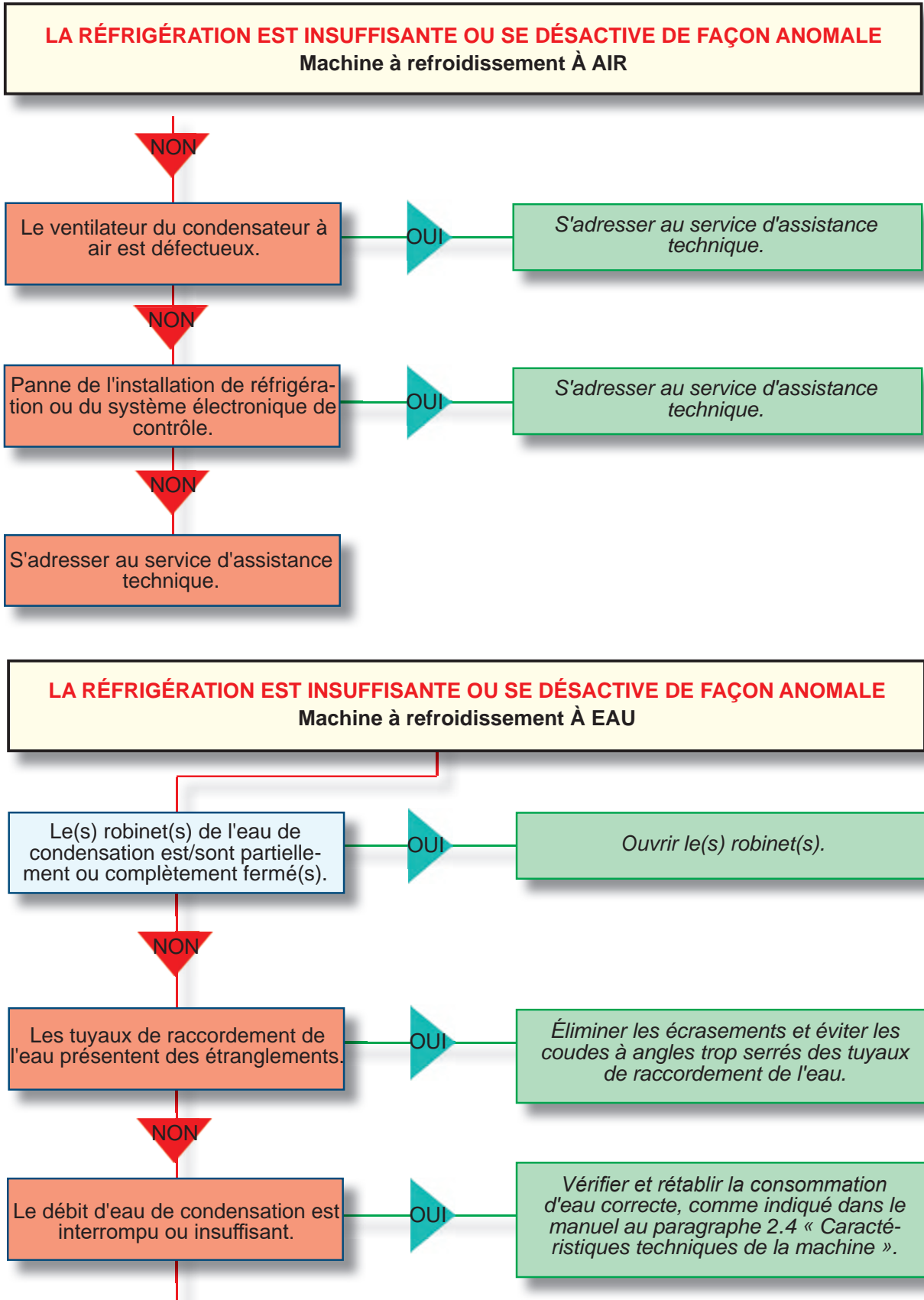


**BRUIT ANORMAL**

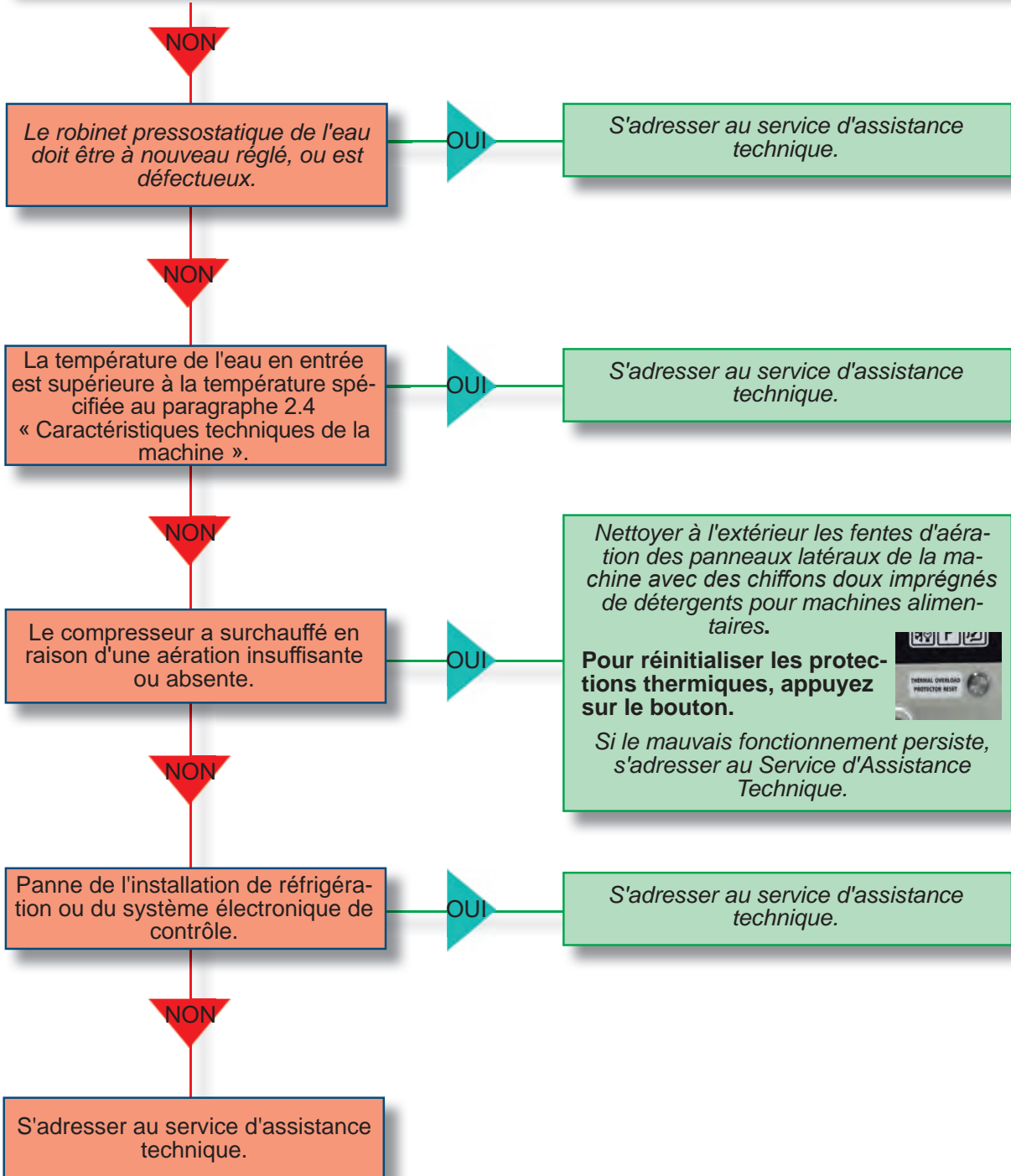


**LA RÉFRIGÉRATION EST INSUFFISANTE OU SE DÉACTIVE DE FAÇON ANOMALE**  
**Machine à refroidissement À AIR**





**LA RÉFRIGÉRATION EST INSUFFISANTE OU SE DÉACTIVE DE FAÇON ANOMALE**  
**Machine à refroidissement À EAU**







## 10 INACTIVITÉ

### 10.1 Maintien de l'efficacité de la machine en cas d'inactivité

En prévision d'une longue période d'inactivité de la machine, les indications ci-après doivent être observées :

- Nettoyer et laver la machine de la façon décrite dans les paragraphes 6 - 7 Pré Lavage / Lavage.
- Éteindre la machine en pressant le bouton de marche/arrêt, couper l'alimentation électrique avec l'interrupteur général et débrancher la fiche de la prise de courant.

*En cas d'inactivité d'une machine à condensation à eau, fermer le robinet d'arrivée d'eau et évacuer la pression qui se trouve dans le tuyau d'alimentation en dévissant le raccord porte-caoutchouc. Il est conseillé d'enlever aussi bien le tuyau d'alimentation que le tuyau d'évacuation et de faire s'écouler l'eau de ces derniers. Avant de les réutiliser, après une longue période d'inactivité, s'assurer qu'ils sont en bon état et remplacer les joints des raccords porte-caoutchouc.*



**AVANT DE STOCKER LA MACHINE À CONDENSATION À EAU DANS DES LOCAUX À TEMPÉRATURES INFÉRIEURES À 0°C (32°F), IL EST IMPÉRATIF DE VIDER COMPLÈTEMENT L'EAU DE L'INSTALLATION DE RÉFRIGÉRATION DE LA MACHINE, AFIN D'ÉVITER QU'ELLE GÈLE À L'INTÉRIEUR ET OCCASIONNE DE TRÈS GRAVES DOMMAGES.**

*En cas d'inactivité d'une machine à condensation à air, avant de l'allumer éliminer à sec la poussière des grilles du condensateur à l'aide d'un aspirateur et, si nécessaire, d'un pinceau ou d'une brosse en agissant de façon à extraire la poussière vers l'extérieur.*



**NE PAS UTILISER DE LIQUIDES QUI FIXERAIENT LA POUSSIÈRE SUR LE CONDENSATEUR.  
ÉLIMINER LA POUSSIÈRE DES GRILLES DU CONDENSATEUR VERS L'EXTÉRIEUR AFIN DE NE PAS COMPROMETTRE LES PERFORMANCES DE L'INSTALLATION DE RÉFRIGÉRATION.**

---

## **11 MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE**

### **11.1 Description des modalités d'élimination**

Le fabricant estime la durée de vie de la machine à 20 000 heures (10 ans) de fonctionnement en conditions normales d'utilisation, indiquées dans ce manuel d'utilisation. En fin de cycle de vie, la machine doit être éliminée conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation, en matière d'élimination de déchets d'équipements électriques et électroniques.



**AU COURS DE LA PROCÉDURE D'ÉLIMINATION LES NORMES EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION DEVRONT ÊTRE RESPECTÉES.**



Notes: .....



**TELME S.p.A.**  
Via S. Pertini, 10 - 26845 Codogno (LO)  
Tel.: +39.0377.466.650 - Fax: +39.0377.466.690  
e-mail: [telme@telme.it](mailto:telme@telme.it) - [www.telme.it](http://www.telme.it)

Édition 01-2021



# Manual de uso y mantenimiento

## VB 35 - VB 60 - VB 80 - VB90 - VB 120 - VB 160

Traducción del manual original





*Agradeciendo la preferencia demostrada y felicitándole por su elección, le invitamos a leer este manual que le permitirá utilizar la máquina sin riesgos ni peligros, tanto para Ud. como para los demás. Leyendo el manual empezará a familiarizar con su nueva máquina y podrá apreciar todas sus ventajas productivas. Descubrirá qué sencillo es utilizarla y aprenderá cómo cambiar fácilmente el proceso de trabajo, optimizándolo y haciéndolo más remunerativo.*

*Comprenderá cómo la tecnología aplicada puede ayudarle enormemente en su trabajo. Las máquinas construidas por TELME S.p.A. son fruto de años de experiencia en la realización de máquinas para la elaboración de productos alimentarios. La calidad de nuestras máquinas las hace competitivas, fiables, fáciles de utilizar, silenciosas, seguras, ergonómicas y precisan un mantenimiento muy reducido.*

*Para mantener la máquina plenamente eficiente a lo largo del tiempo es indispensable llevar a cabo las operaciones de mantenimiento ordinario indicadas en el manual. La limpieza diaria es una operación fundamental y necesaria para garantizar la fiabilidad de las máquinas en el tiempo.*

*El constructor, con el fin de realizar manuales cada vez más completos y exhaustivos, agradece que los usuarios colaboren enviando sus observaciones personales, puesto que son el resultado de una experiencia directa.*

*Para garantizar la seguridad de los operadores y la integridad de la máquina se prohíbe terminantemente variar el destino de uso, así como cualquier componente de proyecto, dispositivo o sistema de protección, so pena el vencimiento de cualquier tipo de garantía. El constructor no asume ninguna responsabilidad en caso de sustitución de partes por otras no originales, uso impropio, modificaciones, falta de mantenimiento, eliminación de dispositivos de seguridad y, en general, cualquier modificación aportada al proyecto original.*

*Nuestro servicio de asistencia cualificado está siempre a su completa disposición para resolver cualquier duda técnica.*

*Diríjase con confianza a quien le ha vendido la máquina y no intente resolver posibles problemas técnicos por su cuenta, de este modo evitará peligros graves.*

*El equipo STOELTING y sus revendedores le desean: ¡buen trabajo!*

*Este manual de uso y mantenimiento forma parte de la máquina y, por lo tanto, debe acompañarla siempre, también en caso de traspaso a otro usuario.*

## ÍNDICE DE LOS ARGUMENTOS TRATADOS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INFORMACIÓN GENERAL</b>   | <b>6</b>  |
| 1.1 Advertencias generales de seguridad                                  | 6         |
| 1.2 Información sobre precauciones, advertencias específicas y símbolos  | 6         |
| 1.3 Objetivo del manual  | 7         |
| • 1.3.1 Estructura del manual  | 7         |
| • 1.3.2 Modifications and additions                                      | 7         |
| • 1.3.3 Petición de intervención – Servicio de asistencia técnica        | 7         |
| 1.4 Datos de identificación de la máquina                                | 8         |
| 1.5 Usos previstos   | 8         |
| • 1.5.1 Usos incorrectos razonablemente previsibles                      | 9         |
| 1.6 Información para el personal encargado de usar la máquina            | 9         |
| 1.7 Packaging, transportation and storage                                | 10        |
| • 1.7.1 Transporte, elevación y desplazamiento                           | 10        |
| • 1.7.2 Almacenamiento de la máquina                                     | 10        |
| <b>2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>  | <b>11</b> |
| 2.1 Descripción general de la máquina                                    | 11        |
| 2.2 Ilustración del conjunto y de los componentes de la máquina          | 12        |
| 2.3 Posición de trabajo y de mando                                       | 14        |
| 2.4 Datos técnicos de la máquina   | 14        |
| 2.5 Ruido  | 16        |
| 2.6 Equipos de la máquina  | 16        |
| <b>3 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD</b>                                   | <b>16</b> |
| 3.1 Prescripciones generales   | 16        |
| 3.2 Dispositivos de seguridad presentes en la máquina                    | 18        |
| • 3.2.1 Dispositivo de seguridad instalado en la tapa                    | 18        |
| • 3.2.2 Dispositivo de seguridad de la boca de extracción                | 18        |
| • 3.2.3 Símbolos y adhesivos de seguridad                                | 19        |
| 3.3 Dispositivos de protección individual (D.P.I.)                       | 19        |
| • 3.3.1 Indumentaria   | 19        |
| • 3.3.2 Guantes (protección para manos)                                  | 19        |
| • 3.3.3 Cofia para cubrir el cabello                                     | 19        |
| <b>4 INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN</b>                               | <b>20</b> |
| 4.1 Requisitos generales   | 20        |
| 4.2 Condiciones ambientales  | 20        |
| 4.3 Espacio necesario para el uso de la máquina                          | 21        |
| 4.4 Instalación y secuencias de montaje de los componentes de la máquina | 21        |
| 4.5 Alimentación eléctrica   | 22        |
| 4.6 Máquina con refrigeración por agua                                   | 23        |
| 4.7 Máquina con refrigeración por aire                                   | 24        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>5 FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA</b>  | <b>25</b> |
| 5.1 Mandos de funcionamiento   | 25        |
| 5.2 Encendido y arranque de la máquina   | 27        |
| 5.3 Programación (Todos los modelos)   | 28        |
| • 5.3.1 Ajuste ciclo por temperatura (P1)  | 29        |
| • 5.3.2 Ajuste del ciclo de enfriamiento por tiempo (P2)   | 29        |
| • 5.3.3 Tiempo de funcionamiento de la máquina (P3) (solo modelos VB 35, VB 60, VB80)  | 30        |
| • 5.3.4 Ajuste del avisador acústico (zumbador) (P3) (solo modelos VB90, VB120, VB160)   | 31        |
| • 5.3.5 Programacion mantenimiento del helado (P4) (solo modelos VB90, VB120, VB160)<br>(solo Producción con ciclo por tiempo) | 31        |
| • 5.3.6 Tiempo de funcionamiento de la máquina (P5) (solo modelos VB 90, VB120, VB160)   | 31        |
| • 5.3.7 Funcion mantenimiento temperatura del cilindro (tecla F) (solo VB90, VB120, VB160)                                     | 32        |
| 5.4 Producción con ciclo por temperatura   | 33        |
| • 5.4.1 Modificación de la temperatura de refrigeración con ciclo por temperatura iniciado                                     | 34        |
| 5.5 Producción con ciclo por tiempo  | 35        |
| • 5.5.1 Modificación del tiempo de mantecación con ciclo por tiempo iniciado   | 36        |
| <b>6 PRELAVADO</b>   | <b>37</b> |
| <b>7 LAVADO</b>  | <b>37</b> |
| 7.1 Lavado simple  | 38        |
| • 7.2 Lavado profundo y desmontaje de las piezas   | 39        |
| • 7.3 Reensamblado   | 42        |
| • 7.4 Higienización  | 44        |
| <b>8 INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO ORDINARIO</b>   | <b>46</b> |
| 8.1 Tipo y frecuencia de los controles   | 46        |
| 8.2 Intervenciones de mantenimiento  | 46        |
| 8.3 Frecuencia y tiempos de mantenimiento  | 46        |
| 8.4 Fichas de mantenimiento  | 47        |
| 8.5 Control de los dispositivos de seguridad   | 50        |
| • 8.5.1 Control del dispositivo de seguridad instalado en la tapa  | 50        |
| <b>9 LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE AVERÍAS Y ANOMALÍAS</b>  | <b>51</b> |
| 9.1 Señales de alarma generales visualizadas en el panel de mandos – causas y soluciones                                       | 52        |
| 9.2 Resolución de averías y anomalías – diagramas de flujo   | 56        |
| <b>10 INACTIVIDAD</b>  | <b>61</b> |
| 10.1 Mantenimiento de la eficiencia de la máquina en condiciones de inactividad  | 61        |
| <b>11 PUESTA FUERA DE SERVICIO DE LA MÁQUINA</b>   | <b>62</b> |
| 11.1 Descripción del modo de eliminación   | 62        |

---

# 1 INFORMACIÓN GENERAL

## 1.1 Advertencias generales de seguridad

Antes de utilizar la máquina, lea atenta y completamente el contenido este manual que forma parte integrante de la misma. Para poder utilizar la máquina correctamente y de modo seguro es indispensable que conozca la información y las prescripciones contenidas en este manual.

El constructor no asume responsabilidad alguna en caso de modificaciones, intervenciones no autorizadas u operaciones llevadas a cabo sin respetar las especificaciones de este manual, las cuales pueden causar daños por lo que se refiere a la seguridad y a la salud de personas y/o cosas. El constructor se reserva el derecho de perseguir por vía legal a quienes aporten modificaciones a las máquinas por él producidas, sin previa autorización por escrito.

El responsable de usar la máquina o el empresario deberá asegurarse de que los usuarios poseen los conocimientos prácticos necesarios y conocen toda la información y las prescripciones incluidas en la documentación facilitada.

El usuario solo puede intervenir sobre la máquina para llevar a cabo operaciones de su competencia, para cuya ejecución posee los conocimientos prácticos necesarios.

Las modificaciones aportadas a la máquina por parte del usuario deben considerarse responsabilidad total del mismo.

Solo podrán intervenir sobre la máquina, para llevar a cabo posibles controles o reparaciones, aquellos operadores que posean las capacidades técnico-profesionales adecuadas. La fiabilidad funcional y la optimización de las prestaciones de la máquina solo está garantizada si se utilizan repuestos originales. El constructor se reserva el derecho de aportar las modificaciones que considere oportunas a la máquina descrita sin necesidad de avisar con antelación.

Todas las operaciones necesarias para mantener la máquina en condiciones de eficiencia durante el uso corren a cargo del usuario.

## 1.2 Información sobre precauciones, advertencias específicas y símbolos

Algunas instrucciones y procedimientos para el uso y el mantenimiento de la máquina precisan información adicional que aparece siempre en el manual en correspondencia de los mismos.



Asimismo, el manual incluye señales indicadas con los símbolos de "Atención/Peligro", con caracteres en negrita y mayúsculas para que resalten.

El símbolo "ATENCIÓN/PELIGRO GENÉRICO" se utiliza para indicar que no respetar las normas de seguridad descritas en este manual, podría provocar "Daños a la máquina y/o a cosas y heridas al personal encargado de usarla".





## 1.3 Objetivo del manual

El presente manual ha sido redactado con el objetivo de facilitar a quienes utilicen la máquina, toda la información necesaria para la instalación, el uso y el mantenimiento de la máquina, desde el momento de su comercialización hasta el día de su puesta fuera de servicio y/o desguace, de la manera más exhaustiva y clara posible.

Asimismo, se indican los procedimientos útiles para afrontar las situaciones de emergencia que se pueden presentar durante las modalidades de uso prescritas por el constructor y las razonablemente previsibles.

**NOTA IMPORTANTE: ESTE MANUAL NO EXIME AL PERSONAL ENCARGADO DE USAR LA MÁQUINA DE CONTAR CON LA FORMACIÓN Y LA PREPARACIÓN TÉCNICA NECESARIAS, SINO QUE DEBE CONSIDERARSE UN INSTRUMENTO GUÍA PARA QUE DICHS OPERADORES PUEDAN DESARROLLAR SUS FUNCIONES CORRECTAMENTE.**

### 1.3.1 Estructura del manual

El manual está constituido por un único documento, redactado con un lenguaje descriptivo y acompañado por anexos que incluyen todas las figuras necesarias para interpretar y desarrollar correctamente las actividades previstas para el manejo y el mantenimiento de la máquina.

En el texto se indican todas las prescripciones que el usuario debe conocer y posiblemente consultar para alcanzar los objetivos prefijados por este manual.

### 1.3.2 Modifications and additions

Este manual refleja el estado del arte en el momento en que se comercializa la máquina, de la cual forma parte integrante.

Las posibles modificaciones, mejoras o ajustes que puedan ser aportados a las máquinas ya comercializadas, no obligan a la Fábrica a intervenir sobre la máquina entregada precedentemente ni tampoco a considerar que ésta y su correspondiente manual resulten inadecuados.

Sin embargo, la Fábrica podrá actualizar los manuales ya presentes en el mercado siempre que lo considere oportuno y por motivos de peso, enviando a sus clientes las hojas correspondientes a las actualizaciones de tipo técnico y/u operativo, las cuales deberán ser tenidas en cuenta y guardadas dentro del manual.

### 1.3.3 Petición de intervención – Servicio de asistencia técnica


Cualquier solicitud de intervención al Servicio de Asistencia Técnica deberá ser enviada por fax o por correo electrónico al revendedor donde se ha adquirido la máquina. En el sitio web <http://www.stoelting.com> podrá consultar la red de venta/asistencia del constructor.

Al solicitar una intervención o asistencia técnica, deberá especificar:

1. el tipo de máquina, modelo, matrícula, número de serie y año de construcción;
2. las anomalías/averías que ha detectado;
3. el revendedor donde compró la máquina;
4. la factura que acredite la fecha en la que compró la máquina.

## 1.4 Datos de identificación de la máquina

La placa se encuentra en la parte superior del panel trasero de la máquina y en ella aparecen todos los datos de identificación de la máquina.

|  |                 |      |                 |
|--|-----------------|------|-----------------|
|  <b>STOELTING</b><br><small>A VOLLRATH® COMPANY</small><br><b>by TELME</b><br><small>by TELME and TELME</small> | MODEL           | 1    |                 |
|  | S/N             | 2    | YEAR/MONTH 3    |
|  | V               | 4    | Hz 5 Ph 6       |
|  | COOLING AIR     | Kw 7 | A 8             |
|  | GAS             | 9    | gr./oz          |
|  | LOW-SIDE (PSIG) | 10   | HIGH-SIDE(PSIG) |

- |  |   |
|--|---|
| 1. Código máquina;;                      | 6. Número de fases;                     |
| 2. Número de serie de la máquina;        | 7. Potencia máxima;                     |
| 3. Date of production (Year);            | 8. Absorción máxima de corriente;       |
| 4. Tensión alimentación eléctrica;       | 9. Tipo y cantidad de gas frigorígeno;  |
| 5. Frecuencia de alimentación eléctrica; | 10. Los valores de alta y baja presión. |

Deberá indicar estos datos en todos los documentos, por ejemplo, al solicitar asistencia técnica o bien al pedir partes de recambio.



**SE PROHÍBE TERMINANTEMENTE RETIRAR O MODIFICAR LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN.**

## 1.5 Usos previstos

Las máquinas de la familia “VB” han sido proyectadas para:

- mezclar, mantecar la mezcla pasteurizada o los productos alimentarios preenvasados, introducidos en el cilindro de la máquina, para la preparación de helados, sorbetes y granizados;
- abatir la temperatura y congelar los ingredientes elaborados para obtener un helado cremoso, un sorbete o un granizado.

Estos procesos de elaboración se llevan a cabo en un cilindro vertical utilizando el agitador y la pala de contraste que se suministran con la máquina.

Las modalidades de funcionamiento de la máquina para la elaboración de helados y sorbetes prevén ciclos de funcionamiento por “temperatura” o por “tiempo”. Además, utilizando un programa específico con ciclo de funcionamiento por temperatura, se pueden realizar granizados.



**LA MÁQUINA NO PUEDE SER UTILIZADA PARA OTROS FINES SIN AUTORIZACIÓN PREVIA POR PARTE DE LA SOCIEDAD DE FABRICACIÓN. LA SOCIEDAD DE FABRICACIÓN NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS DIRECTOS O INDIRECTOS DERIVADOS DE UN USO IMPROPIO DE LA MÁQUINA.**





### 1.5.1 Usos incorrectos razonablemente previsibles

A partir de la experiencia adquirida utilizando la máquina en las condiciones de uso operativo, se recomienda respetar las siguientes instrucciones:

1. No introduzca en el cilindro una cantidad de mezcla inferior a la recomendada porque se podría formar hielo en la pared del cilindro y provocar ruidos anómalos en la máquina y desgaste o daños en los raspadores del agitador. La cantidad adecuada de producto que puede ser elaborado se indica en el párrafo 2.4 "Datos técnicos de la máquina" de este manual.
2. No introduzca en el cilindro una cantidad de mezcla superior a la recomendada porque podría impedir la mantecación correcta de la mezcla, hacer rebosar el producto por el cilindro y generar un esfuerzo excesivo en el eje motorizado del agitador. La cantidad adecuada de producto que puede ser elaborado se indica en el párrafo 2.4 "Datos técnicos de la máquina" de este manual.
3. No pulse la tecla de extracción cuando haya una mezcla o un producto líquido dentro del cilindro, porque la alta velocidad de rotación del agitador (hacia la izquierda) hará rebosar el producto por el cilindro de manera violenta. Consulte el párrafo 5.1 "Mandos de funcionamiento" del presente manual.
4. No pulse la tecla de extracción al terminar el ciclo de producción de granizado, porque la alta velocidad de rotación del agitador (hacia la izquierda) hará rebosar el producto por el cilindro de manera violenta. Pulse la tecla de agitado (rotación del agitador hacia la derecha) para extraer el granizado del cilindro de la máquina de manera correcta y segura. Consulte el párrafo 5.1 "Mandos de funcionamiento" del presente manual.
5. Al terminar la elaboración no levante la tapa ni extraiga el agitador que se encuentra en el interior del cilindro mientras la temperatura del producto y/o de la superficie del cilindro sea tan baja como para provocar lesiones, tanto por contacto como por cercanía con partes de la máquina. Utilice guantes de protección contra las bajas temperaturas adecuados y/o ropa de protección.

## 1.6 Información para el personal encargado de usar la máquina

Este manual contiene la información necesaria para que el personal encargado de usar la máquina desarrolle su trabajo correctamente.

Para poder llevar a cabo, con un riesgo mínimo, las operaciones de instalación, puesta en marcha, conducción y mantenimiento de la máquina, es indispensable conocer y respetar las advertencias generales y los avisos de peligro contenidos en este manual.

El personal encargado del usar la máquina puede asumir los siguientes roles:

**OPERADOR:** persona que ha recibido los conocimientos prácticos necesarios para utilizar la máquina, es decir, para cargar los productos a elaborar, ejecutar recetas y llevar a cabo la limpieza y el mantenimiento ordinario.

**TÉCNICO CUALIFICADO:** persona que por su formación e instrucción profesional conoce las condiciones de servicio de la máquina y es capaz de intervenir sobre la misma, reconociendo y evitando cualquier condición de peligro.

## 1.7 Packaging, transportation and storage

La máquina está embalada en una caja de madera o palé de cartón de dimensiones y características adecuadas al tipo y al peso de la máquina que contiene. La máquina se entrega embalada para protegerla contra las agresiones del ambiente exterior.

Cada embalaje presenta una marca que incluye la siguiente información:

- **Tipo de máquina, modelo y número de matrícula**
- **Peso neto y bruto**
- **Destino de la máquina**

En el embalaje se aplican etiquetas que indican lo siguiente:

- **Manejar con cuidado**
- **No volcar**
- **Proteger de la lluvia**
- **No superponer**
- **Proteger de fuente de calor**
- **Frágil**



### 1.7.1 Transporte, elevación y desplazamiento



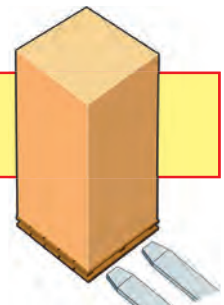
**EL DESPLAZAMIENTO DEL EMBALAJE DEBE SER LLEVADO A CABO ÚNICAMENTE POR PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.**

Al recibir la máquina compruebe que durante el transporte, además de los daños que pueda detectar a simple vista, la máquina no ha sufrido otros que puedan perjudicar su buen funcionamiento. Si en ese momento no puede comprobar la máquina, marque la casilla "Con reserva de aceptación" en el albarán de entrega. Si observa algún daño notifíquelo al transportista y al constructor antes de que transcurran 48 horas desde la fecha de entrega.

Desplace la máquina utilizando una transpaleta o carretilla elevadora, introduciendo las horquillas en los alojamientos correspondientes del palé. Utilice un medio de capacidad adecuada.



**DESPLACE LA MÁQUINA UTILIZANDO UN MEDIO DE ELEVACIÓN CON CAPACIDAD ADECUADA. NO INTENTE LEVANTAR LA MÁQUINA MANUALMENTE.**



### 1.7.2 Almacenamiento de la máquina

El embalaje no debe estar expuesto a golpes o vibraciones ni deben colocarse cargas encima.

El lugar de almacenamiento de la máquina debe ser un ambiente cerrado, no agresivo, con una temperatura no inferior a +2 °C ni superior a +55 °C y con un porcentaje de humedad comprendido entre 10% - 95% (en ausencia de condensación).



---

## 2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 2.1 Descripción general de la máquina

Las máquinas de la familia **VB**, descritas en este manual, son mantecadoras verticales para la elaboración de helados, sorbetes y granizados. La elaboración de las mezclas pasteurizadas o de los productos alimentarios preenvasados se lleva a cabo en un único cilindro dispuesto verticalmente que permite: “un llenado fácil, la visibilidad constante del producto y la introducción de ingredientes en cualquier momento”.

La familia **VB** comprende los siguientes modelos:

- VB 35-109 a
- VB 35-309 a
- VB 60-109 a
- VB 60-309 a
- VB 80-109 a
- VB 90-109 a
- VB 120-109 a
- VB 160-109 a

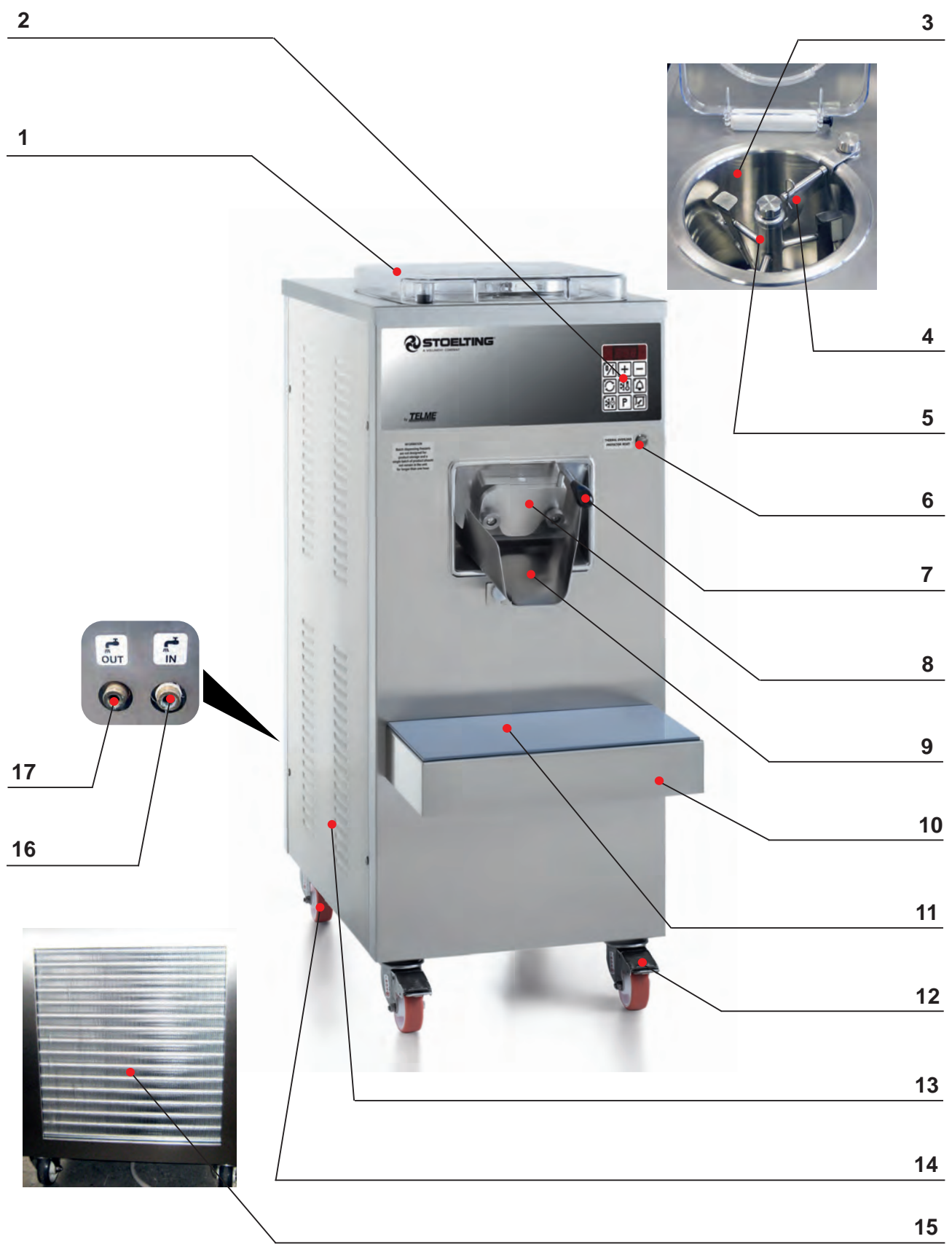
Los modelos “**VB**” pueden mezclar, mantecar, abatir la temperatura y congelar los ingredientes elaborados para obtener un helado cremoso, un sorbete o un granizado.

Las modalidades de funcionamiento de la máquina para la elaboración de helados y sorbetes prevén ciclos de funcionamiento por “temperatura” o por “tiempo”.

Además, utilizando un programa específico con ciclo de funcionamiento por temperatura, se pueden realizar granizados.

## ***2.2 Ilustración del conjunto y de los componentes de la máquina***

- 1 Tapa
- 2 Panel de control
- 3 Cilindro
- 4 Pala di contraste
- 5 Agitador
- 6 Reinicio del protector de sobrecarga térmica
- 7 Palanca de la puerta de extracción
- 8 Puerta de extracción
- 9 Tobogán de la boca de extracción
- 10 Anaquel
- 11 Alfombrilla
- 12 Ruedas delanteras con freno
- 13 Recubrimiento exterior
- 14 Ruedas traseras
- 15 Condensador por aire (máquinas versión aire)
- 16 Conexión de entrada del agua de condensación (máquinas en versión por agua)
- 17 Conexión de salida del agua de condensación (máquinas en versión por agua)



## 2.3 Posición de trabajo y de mando

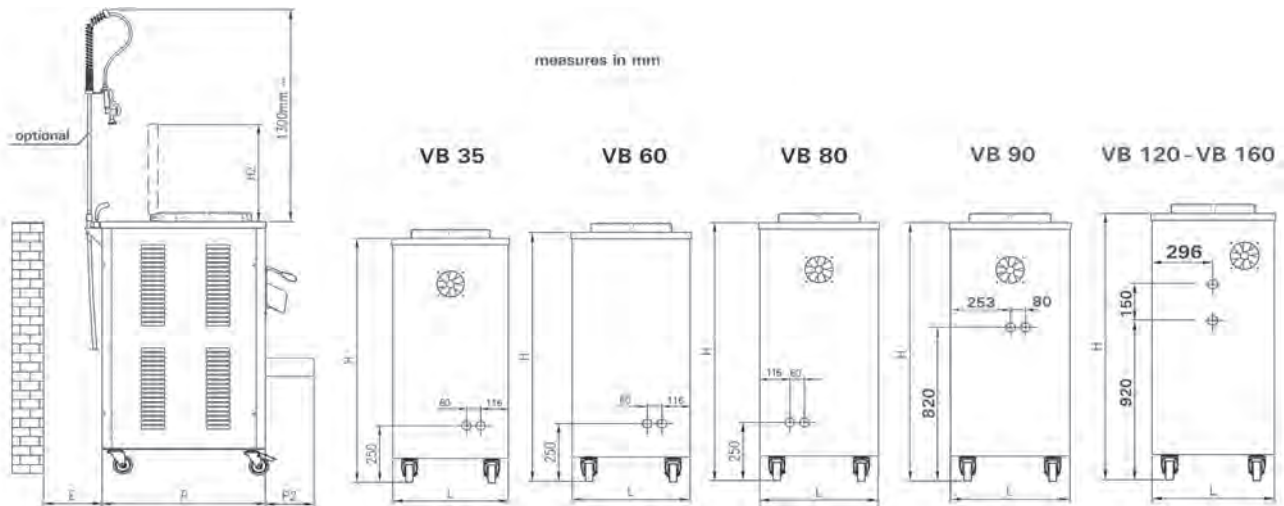
El operador debe situarse frente a la máquina e introducir los ingredientes, programar la receta, iniciar el trabajo y descargar el producto elaborado al terminar la receta.

## 2.4 Datos técnicos de la máquina

| Modelo  |         | VB 35                     | VB 60  | VB 80   |
|---|---------|---------------------------|--------|---------|
| Peso neto   | kg      | 170                       | 200    | 250     |
| Gas refrigerante  |         | R448A                     |        |         |
| Para versión por agua (cantidad)                            | g       | 1300                      | 1700   | 1800    |
| Para versión por aire (cantidad)                            | kg      | 1650                      | 3000   | /       |
| Cantidad de producto que puede ser elaborado (mín. - máx.)  | L       | 3 to 7                    | 4 to 8 | 7 to 11 |
| Máx. temperatura ambiente                                   | °C (°F) | +30 (+86)                 |        |         |
| Capacidad del cilindro                                      | L       | 14                        | 23     | 28      |
| Máquina versión por AGUA:(presión gas refrigerante)         | bar     | 14                        | 14     | 14      |
| "CONDENSACIÓN" (temperatura gas refrig.)                    | °C      | +32 (+89,6)               |        |         |
| Máquina versión por AGUA:(presión gas refrigerante)         | bar     | 1.0 to 0.6                |        |         |
| "EVAPORACIÓN" (temperatura gas refrig.)                     | °C (°F) | -30 to -36 (-22 to -32,8) |        |         |
| Temperatura del agua de red                                 | °C (°F) | +18 to +20 (+64,4 to +68) |        |         |
| Presión del agua en entrada                                 | bar     | 1 to 7                    |        |         |
| Consumo de agua   | L /min. | 3 to 4                    | 4 to 5 | 4 to 5  |
| Máquina en versión por AIRE: (presión del gas refrigerante) | bar     | 17.2 to 22                |        |         |
| "CONDENSACIÓN" (temperatura gas refrig.)                    | °C (°F) | +40 to +50 (+104 to +122) |        |         |
| Máquina en versión por AIRE: (presión gas refrigerante)     | bar     | 1.0 to 0.6                |        |         |
| "EVAPORACIÓN"(temperatura gas refrigerante)                 | °C (°F) | -30 to -36 (-22 to -32,8) |        |         |

| Modelo   |         | VB90                      | VB120      | VB160     |
|--|---------|---------------------------|------------|-----------|
| Peso neto  | kg      | 290                       | 362        | 382       |
| Gas refrigerante   | (type)  | R448A                     |            |           |
| Para versión por agua (cantidad circuito 1)                | g       | 1400                      | 1600       | 1800      |
| (cantidad circuito 2)                                      | g       | 1400                      | 1600       | 1800      |
| Cantidad de producto que puede ser elaborado (mín. - máx.) | L       | 6 to 12                   | 5 to 18    | 8 to 24   |
| Máx. temperatura ambiente                                  | °C (°F) | +30 (+86)                 |            |           |
| Capacidad del cilindro                                     | L       | 30                        | 45         | 53        |
| Máquina versión por AGUA:(presión gas refrigerante)        | bar     | 14                        |            |           |
| "CONDENSACIÓN" (temperatura gas refrig.)                   | °C (°F) | +32 (+89,6)               |            |           |
| Máquina versión por AGUA:(presión gas refrigerante)        | bar     | 1,0 to 0,6                | 1,0 to 0,6 | 1,0 ÷ 0,6 |
| "EVAPORACIÓN" (temperatura gas refrig.)                    | °C (°F) | -30 to -36 (-22 to -32,8) |            |           |
| Temperatura del agua de red                                | °C (°F) | +18 to +20 (+64,4 to +68) |            |           |
| Presión del agua en entrada                                | bar     | 1 to 7                    |            |           |
| Consumo de agua (para circuito)                            | L /min  | 3 to 4                    | 4 to 5     | 4 to 5    |





| Modelo                       |                              | VB 35 | VB 60 | VB 80 | VB90 | VB120 | VB160 |
|------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| Dimensiones                  | L (mm)                       | 490   | 490   | 510   | 510  | 600   | 600   |
|                              | P (mm) Versión por agua      | 700   | 700   | 700   | 700  | 780   | 780   |
|                              | P (mm) Versión por aire      | 700   | 900   | /     | /    | /     | /     |
|                              | H (mm)                       | 1120  | 1120  | 1150  | 1150 | 1250  | 1250  |
|                              | H2 (mm)                      | 390   | 440   | 440   | 440  | 500   | 500   |
|                              | P2 (mm)                      | 200   | 200   | 220   | 220  | 220   | 220   |
|                              | Para versión por aire E (mm) | 500   | 500   | /     | /    | /     | /     |
| Para versión por agua E (mm) | 300                          | 300   | 300   | 300   | 300  | 300   |       |

**POTENCIA NOMINAL / CORRIENTE NOMINAL**

| Tensión de alimentación (V) | Frecuencia (Hz) | Fases | VB 35         | VB 60         | VB 80         |
|-----------------------------|-----------------|-------|---------------|---------------|---------------|
| 208 / 230                   | 60              | 3     | 3,5 kW - 17 A | 7,3 kW - 26 A | 8,5 kW - 34 A |
| 208 / 230 Air version       | 60              | 3     | 3,7 kW - 19 A | 7,6 kW - 28 A | /             |

**POTENCIA NOMINAL / CORRIENTE NOMINAL**

| Tensión de alimentación (V) | Frecuencia (Hz) | Fases | VB90          | VB120        | VB160        |
|-----------------------------|-----------------|-------|---------------|--------------|--------------|
| 208/230                     | 60              | 3     | 8,7 kW - 35 A | 14 kW - 48 A | 16 kW - 54 A |

## 2.5 Ruido

La máquina ha sido proyectada y construida de conformidad con la normativa vigente.

Los límites de exposición y los valores de trabajo de la máquina en función del nivel de exposición diaria al ruido y a la presión acústica de pico son inferiores a 80 dB(A) y 135 dB(C) respectivamente. Los documentos de prueba y los certificados de los instrumentos utilizados para las mediciones están depositados en la sociedad de fabricación y se encuentran a disposición de las autoridades de control.



**LOS DOCUMENTOS DE PRUEBA Y LOS CERTIFICADOS DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA LAS MEDICIONES ESTÁN DEPOSITADOS EN LA SOCIEDAD DE FABRICACIÓN Y SE ENCUENTRAN A DISPOSICIÓN DE LAS AUTORIDADES DE CONTROL.**

## 2.6 Equipos de la máquina

La máquina incluye:

1. Manual de uso y mantenimiento
2. Conjunto de juntas y bote de grasa lubricante para uso alimentario
3. Espátula para helado
4. Escobilla para limpieza
5. Recipiente para el lavado
6. Componentes de la máquina: agitador y pala de contraste.

---

# 3 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

## 3.1 Prescripciones generales



**LEA ATENTAMENTE LAS PRESCRIPCIONES LISTADAS A CONTINUACIÓN CON EL FIN DE ADQUIRIR UNA RUTINA DIARIA ADECUADA PARA EL MANEJO Y EL MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA, DE ESTE MODO PREVENDRÁ ACCIDENTES Y EVITARÁ SITUACIONES DE RIESGO POTENCIAL PARA PERSONAS Y/O COSAS.**

**Con el fin de velar por la seguridad del personal que maneja la máquina, hacemos hincapié en la necesidad de respetar las siguientes prescripciones de seguridad:**

1. No intente poner en marcha la máquina hasta que haya entendido bien cómo funciona leyendo este manual.
2. Si tiene alguna duda, aún habiendo leído atentamente este manual, diríjase al servicio de asistencia técnica.
3. Asegúrese de que todo el personal que participa en el uso de la máquina conoce las prescripciones a cerca de la seguridad.
4. Antes de poner la máquina en marcha, descarte anomalías y/o defectos visibles en los dispositivos de seguridad y en la máquina. Si detecta anomalías o defectos comuníquelo inmediatamente al constructor o al centro de asistencia autorizado más cercano.
5. La máquina solo debe ser utilizada para los usos a los que está destinada y según las indicaciones del constructor.
6. Compruebe diariamente que todos los dispositivos de seguridad presentes en la máquina funcionan correctamente (véanse párrafos 3.2 y 8.5 del presente manual).



7. Los dispositivos de seguridad no deben ser desmontados ni estar inutilizados bajo ningún concepto.
8. Cualquier intervención o modificación de la máquina realizada sin previa autorización por parte del constructor, eximen a este último de cualquier responsabilidad por daños a personas y/o cosas.
9. Es obligatorio mantener en perfectas condiciones la placa de identificación y los símbolos y adhesivos aplicados sobre la máquina, si se dañan deben ser sustituidos rápidamente.
10. Las intervenciones necesarias para la conexión eléctrica deben ser efectuadas exclusivamente por personal técnico cualificado.
11. Debe asegurarse de que conoce los mandos de funcionamiento de la máquina, tal y como se describen en el párrafo 5.1 "Mandos de funcionamiento".
12. No realice operaciones que no estén descritas en el presente manual.
13. Compre y utilice únicamente repuestos originales, garantizados por la empresa constructora. Si tiene que sustituir algún componente averiado o dañado, diríjase al revendedor o al centro de asistencia más cercano.
14. No lleve ropa, complementos ni otros accesorios que puedan quedar enganchados en las partes de la máquina que se encuentran en movimiento.
15. Mantenga la zona que rodea la máquina limpia y libre.
16. No introduzca dedos ni/u objetos en las ranuras ni en los orificios de la máquina.
17. No utilice la máquina con las manos húmedas o mojadas.
18. Utilice siempre guantes adecuados y cofia para cubrir el cabello, respetando las condiciones de higiene.
19. Preste la máxima atención a todas las señales de precaución y peligro aplicadas en la máquina.
20. La máquina debe ser instalada en un ambiente protegido de la lluvia y del sol.
21. Evite que entre agua y/o líquido dentro de la máquina.
22. Se prohíbe abrir los recubrimientos de la máquina, puesto que el aparato contiene en su interior componentes/partes sobre las que el usuario no puede intervenir.
23. Prohibido apoyarse o sentarse sobre la máquina durante el funcionamiento.
24. Prohibido aplicar a la máquina otros dispositivos que no formen parte del equipo previsto por el constructor.
25. Limpie los recubrimientos externos de la máquina con trapos suaves mojados con detergentes especiales para máquinas de uso alimentario. Se prohíbe utilizar chorros de agua puesto que podrían dañar los componentes internos de la máquina.
26. Prohibido usar disolventes, como alcohol, gasolina u otros diluentes, para limpiar las superficies de la máquina.
27. Prohibido accionar y utilizar la máquina estando bajo los efectos del alcohol, psicofármacos o drogas en general.
28. Prohibido usar la máquina a menores de 18 años.
29. Use la máquina de manera inapropiada puede representar un peligro para el personal y/o causar daños a la máquina.
30. Para resolver posibles problemas de la máquina que no estén contemplados en este manual, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.
31. No se permite utilizar la máquina en lugares con ambiente explosivo ni en condiciones ambientales que no estén previstas en el punto 4.2 de este manual.
32. La máquina no se ha diseñado para ser utilizada por personas con discapacidad física, sensorial o mental.

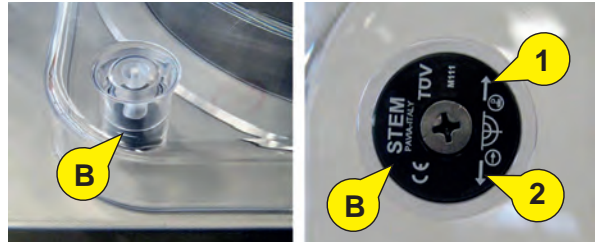
### 3.2 Dispositivos de seguridad presentes en la máquina

Por dispositivo de seguridad se entiende: “componente expresamente proyectado por el constructor y comercializado a parte, cuya función es desarrollar funciones de seguridad”. Así pues, se considerarán componentes de seguridad aquellos dispositivos cuya falta de funcionamiento perjudique la seguridad de las personas expuestas.

#### 3.2.1 Dispositivo de seguridad instalado en la tapa

La máquina consta de un sensor magnético de seguridad en su interior (A, no se ve en la foto), cuya función es detectar el imán (B) instalado en la tapa.

! La colocación incorrecta del imán dispara una alarma en la máquina, evitando la puesta en marcha de la misma. El imán (B) debe estar colocado con las flechas (1-2) en posición VERTICAL.



**Nota:** Si se abre la tapa durante un ciclo de funcionamiento (por ejemplo para añadir ingredientes), el ciclo se situará en “PAUSA” y solo reanudará, desde donde ha sido interrumpido, después de cerrar la tapa.



**EL SENSOR MAGNÉTICO DE SEGURIDAD DE LA TAPA NO DEBE CONSIDERARSE UN MANDO PARA DETENER LA MÁQUINA.**

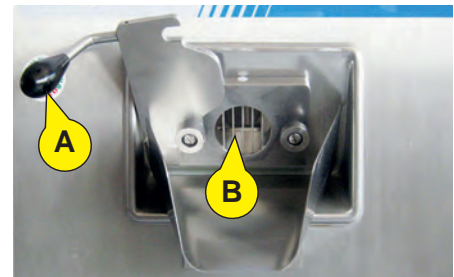


**LA MÁQUINA SOLO PUEDE DETENERSE A TRAVÉS DE LAS TECLAS CORRESPONDIENTES DEL PANEL DE MANDOS Y NO ABRIENDO LA TAPA. (CONSULTE EL PÁRRAFO 5.1 “MANDOS DE FUNCIONAMIENTO” DEL PRESENTE MANUAL).**

#### 3.2.2 Dispositivo de seguridad de la boca de extracción

La máquina consta de una puerta de extracción que permite sellar el cilindro de trabajo. Esta puerta se abre mediante una palanca (A) para extraer los alimentos elaborados.

La boca de extracción del cilindro para la extracción del producto tiene una rejilla fija (B) que impide la introducción involuntaria de los dedos de la mano.



**SE PROHÍBE INTRODUCIR HERRAMIENTAS (POR EJEMPLO: ESCOBILLAS PARA LIMPIEZA, ETC.) A TRAVÉS DE LA REJILLA DE LA BOCA DE EXTRACCIÓN CUANDO LA MÁQUINA ESTÁ FUNCIONANDO.**



**SE PROHÍBE INTERVENIR SOBRE EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD Y UTILIZAR LA MÁQUINA EN CASO DE QUE DICHO DISPOSITIVO ESTÉ DAÑADO O FUNCIONE MAL.**



**EL CONSTRUCTOR NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD EN CASO DE QUE SE INTERVENGA SOBRE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD O SE REALICEN OPERACIONES NO CONFORMES CON LAS ESPECIFICACIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL, LAS CUALES PODRÍAN CAUSAR DAÑOS A PERSONAS Y/O COSAS.**

**SE PROHÍBE INTERVENIR SOBRE EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD Y UTILIZAR LA MÁQUINA EN CASO DE QUE DICHO DISPOSITIVO ESTÉ DAÑADO O FUNCIONE MAL.**



### 3.2.3 Símbolos y adhesivos de seguridad

Se han aplicado símbolos/adhesivos en la máquina para señalar: prohibiciones, indicaciones y advertencias importantes:

Este símbolo indica la presencia de riesgo de choque eléctrico.

Señala el riesgo de sufrir una descarga eléctrica si no se trabaja respetando las normas de seguridad.



### 3.3 Dispositivos de protección individual (D.P.I.)

El empresario tiene la obligación de informar al personal sobre los siguientes temas relacionados con la seguridad:

- 1 Riesgo de accidente.
- 2 Dispositivos instalados para garantizar la seguridad del operador.
- 3 Reglas generales de prevención de riesgos previstas por la normativa vigente en el país donde se utiliza la máquina.

*El operador debe siempre:*

Prestar la máxima atención a todos los símbolos/adhesivos de precaución y peligro aplicados en la máquina.

No llevar ropa, complementos ni otros accesorios que puedan quedar enganchados en las partes de la máquina que se encuentran en movimiento.

Los dispositivos de protección individual que debe utilizar el personal encargado de usar la máquina son los siguientes:

#### 3.3.1 Indumentaria

Los operadores deben llevar indumentaria de material resistente según el tipo de producto a trabajar, además las prendas deberán permitirle moverse con libertad para realizar cómodamente su trabajo.



#### 3.3.2 Guantes (protección para manos)

Deben ser adecuados a las condiciones de uso de la máquina y a las manos del operador. Deben garantizar un agarre seguro y rápido, además de asegurar altas prestaciones de resistencia al producto a manipular. Deben ser cómodos, absorber el sudor y proteger contra el frío y el calor.



#### 3.3.3 Cofia para cubrir el cabello

Debe tener el tamaño idóneo y ser adecuada para mantener el cabello en su interior. Debe garantizar una buena transpiración del cuero cabelludo.



**LOS EPI DEBEN CUMPLIR LAS NORMAS DE SEGURIDAD PREVISTAS POR LA NORMATIVA VIGENTE EN EL PAÍS EN EL QUE SE UTILIZA LA MÁQUINA.**

## 4 INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

### 4.1 Requisitos generales



**LA INSTALACIÓN DEBE SER LLEVADA A CABO EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.**

Después de haber llevado el embalaje cerca del lugar en el que se instalará la máquina, corte los flejes (A) y quite el cartón (B) empujándolo hacia arriba.

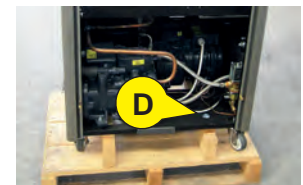
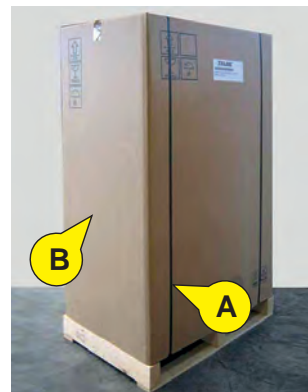
Guarde los documentos y los accesorios que encontrará en la parte exterior de la máquina.



**Preste especial atención al cortar los flejes puesto que podrían golpearle accidentalmente.**

Quite ambos paneles laterales de la máquina desenroscando los tornillos de fijación (C) y después desenrosque los bulones (D) que fijan el bastidor de la máquina a la base del embalaje.

Levante la máquina del palé por las partes portantes (P) del bastidor, utilizando un equipo de elevación adecuado al peso de la máquina. Durante la elevación preste mucha atención al cable de alimentación, procure no dañarlo.



**NO INTENTE LEVANTAR LA MÁQUINA DE MANERA MANUAL**

Después de haber colocado la máquina en el lugar elegido, vuelva a cerrar los paneles laterales con los tornillos correspondientes y elimine el embalaje respetando las normas vigentes en el país en el que se utiliza la máquina.

### 4.2 Condiciones ambientales

Las condiciones ambientales de funcionamiento de la máquina deben respetar las siguientes indicaciones:

! **Temperatura: +2°C - +30°C (35,6°F - 86°F)**

! **Humedad: 10% - 95% (en ausencia de condensación)**



**LA MÁQUINA DEBE SER COLOCADA EN UN AMBIENTE PROTEGIDO DE LA LLUVIA Y EL SOL.**

Condiciones ambientales distintas a las especificadas, pueden causar graves daños a la máquina y en especial a los aparatos eléctricos y a la instalación frigorífica.



**EL FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA EN AMBIENTES QUE NO RESPETAN LAS PRESCRIPCIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL ANULA LA GARANTÍA.**

**SE PROHÍBE TERMINANTEMENTE USAR LA MÁQUINA EN AMBIENTES EXPLOSIVOS.**

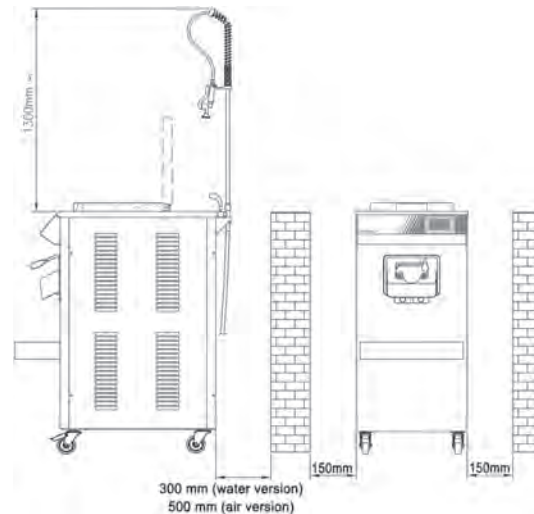




### 4.3 Espacio necesario para el uso de la máquina

La máquina debe colocarse sobre un pavimento sólido, en posición plana y uniforme, no la exponga directamente a los rayos del sol ni la coloque cerca de fuentes de calor.

Mantenga libres las tomas de aire de la máquina para garantizar una adecuada circulación del aire alrededor de la misma.

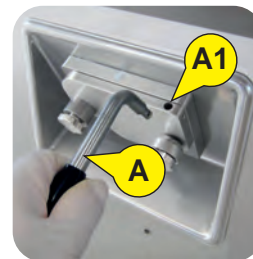


### 4.4 Instalación y secuencias de montaje de los componentes de la máquina

Por exigencias de seguridad y para evitar daños durante el transporte, la máquina se entrega con algunos componentes desmontados. Para montar dichos componentes de la máquina siga los pasos indicados a continuación:

#### 1 Palanca de la puerta de extracción

- Instale la palanca de apertura (A) en la puerta de extracción, colóquela en su alojamiento correspondiente (A1) y con la llave Allen (B) (entregada con la máquina), apriete el perno de fijación manteniendo la palanca en posición de trabajo.



#### 2 Tobogán de la boca de extracción

- Instale el tobogán de la boca de extracción debajo de la puerta de extracción, a través de los orificios de fijación (C) presentes en el panel frontal.
- Coloque el tobogán y enrosque los 2 tornillos de fijación (D) debajo del mismo.



**APRIETE LOS TORNILLOS COMPROBANDO QUE EL TOBOGÁN NO TENGA JUEGO.**

#### 3. Soporte de anaquel y alfombrilla

- En la parte trasera del soporte de anaquel hay dos ranuras (F) que deben introducirse en los tornillos de fijación (G) parcialmente enroscados en el panel frontal. Después de encajar el soporte de anaquel, apriete los tornillos.
- Coloque la alfombrilla (H) suministrada encima del soporte de anaquel.



## 4.5 Alimentación eléctrica



**LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA DEBEN SER EFECTUADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.**

La máquina debe alimentarse con la tensión correspondiente al valor indicado en la placa de los datos técnicos, situada en la parte superior del panel trasero. Conecte la máquina exclusivamente a un enchufe adecuado, con toma de tierra.

La máquina consta de un cable de alimentación al cual, el **personal técnico cualificado**, debe conectar un enchufe con características adecuadas a los datos técnicos (tensión, corriente) presentes en la placa de la máquina.

Conecte la máquina a un enchufe adecuado, con toma de tierra.



**LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DESTINADA A ALIMENTAR LA MÁQUINA DEBE HABER SIDO PROYECTADA SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE Y SER LLEVADA A CABO POR PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO Y HABILITADO.**

**LA TOMA DE CORRIENTE DEBE SER CONTROLADA POR UN INTERRUPTOR DIFERENCIAL Y SER CONECTADA A LA TOMA DE TIERRA DE MANERA EFICAZ.**



**EL CONSTRUCTOR NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR LOS POSIBLES DAÑOS QUE UNA INSTALACIÓN INADECUADA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA O DE TOMA DE TIERRA PUEDA CAUSAR.**



**TRAS INSTALAR LA MÁQUINA, EL PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO DEBE COMPROBAR QUE EL SENTIDO DE ROTACIÓN "HACIA LA DERECHA" DEL AGITADOR SEA CORRECTO.**



**EL USO DE ALARGADERAS CON SECCIONES DISTINTAS A LA DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE LA MÁQUINA PUEDE DAR LUGAR A LOS SIGUIENTES INCONVENIENTES:**

1. EL MOTOR ARRANCA LENTAMENTE CON INTERVENCIÓN DE LAS PROTECCIONES
2. SOBRECALENTAMIENTO DEL MOTOR CON BAJADA DE POTENCIA
3. EL DISPOSITIVO DE ENCENDIDO - APAGADO DE LA MÁQUINA NO FUNCIONA



**EL CONSTRUCTOR ACONSEJA INSTALAR INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS TRIFÁSICOS QUE PERMITEN INTERRUPIR LA ALIMENTACIÓN EN TODAS LAS FASES, TAMBIÉN EN CASO DE QUE LA SOBRECARGA SE PRODUZCA EN UNA SOLA. EN CAMBIO, LOS FUSIBLES O INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS DE OTRO TIPO INTERRUPTEN SOLO LA FASE QUE HA SUFRIDO LA SOBRECARGA. SI FALTA TENSIÓN EN UNA DE LAS TRES FASES, LA MÁQUINA NO INTERRUPIRÍA SU FUNCIONAMIENTO, PERO LOS MOTORES SE DAÑARÍAN EN POCO TIEMPO DE MODO IRREPARABLE.**



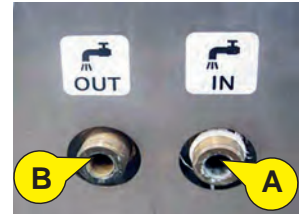
## 4.6 Máquina con refrigeración por agua

Para las máquinas equipadas con condensación por agua es necesario preparar un tubo para la alimentación del agua y un tubo para la descarga de la misma. Coloque una válvula o un grifo (1) antes del tubo de abastecimiento.



Las conexiones roscadas están situadas en la parte trasera de la máquina, en la parte inferior, cada conexión está marcada con una etiqueta que especifica su uso de acuerdo con las siguientes indicaciones:

- A. IN - Entrada del agua en la máquina (presión comprendida entre 1 y 7 bar)
- B. OUT - Salida del agua de la máquina



Para la conexión hidráulica se recomienda utilizar tubos de tela de caucho adecuados para presiones de hasta 15 bar. Para conectar los tubos a las conexiones con rosca de la máquina se recomienda utilizar conexiones porta goma de 3/4" y una abrazadera adecuada para mantener sujeto el tubo, con tornillo para la fijación. Coloque una válvula o un grifo antes del tubo de abastecimiento para regular el flujo de agua en entrada.



**NO INVierta LA CONEXIÓN DE LOS TUBOS Y EVITE QUE SUFRAN ESTRANGULAMIENTOS O FORMEN CODOS CON CURVAS MUY PRONUNCIADAS.**

**UNA TEMPERATURA DEL AGUA EN ENTRADA (IN) EXCESIVAMENTE ALTA (SUPERIOR A 28°C) NO PERMITIRÁ QUE EL INTERCAMBIADOR TÉRMICO MONTADO EN LA MÁQUINA FUNCIONE CORRECTAMENTE.**

**LOS TUBOS O LAS CONEXIONES INADECUADAS PUEDEN PROVOCAR PÉRDIDAS DE AGUA, CON CONSECUENCIAS MOLESTAS EN EL AMBIENTE DE TRABAJO. LAS POSIBLES PÉRDIDAS PUEDEN PROVOCAR GRAVES DAÑOS EN LA MÁQUINA.**



**SI EL AGUA DE LA RED DE ALIMENTACIÓN DE LA MÁQUINA ES RICA EN CALCIO O IMPUREZAS ES NECESARIO INSTALAR UN DISPOSITIVO ADECUADO DE DESCALCIFICACIÓN O FILTRADO LÍNEA ARRIBA DEL TUBO DE ABASTECIMIENTO.**

**LA PRESIÓN DEL AGUA QUE ENTRA EN LA MÁQUINA (IN) DEBE ESTAR COMPRENDIDA ENTRE 1 Y 7 BAR, DE LO CONTRARIO LA MÁQUINA PRESENTARÁ ANOMALÍAS EN EL FUNCIONAMIENTO.**

**SI LA PRESIÓN DEL AGUA EN ENTRADA DE LA MÁQUINA (IN) SUPERA LOS LÍMITES PREVISTOS, DEBERÁ INSTALARSE UN LIMITADOR DE PRESIÓN LÍNEA ARRIBA DEL TUBO DE ALIMENTACIÓN, OPORTUNAMENTE REGULADO, DE LO CONTRARIO LA MÁQUINA PODRÍA ESTROPEARSE Y DEJAR DE FUNCIONAR.**

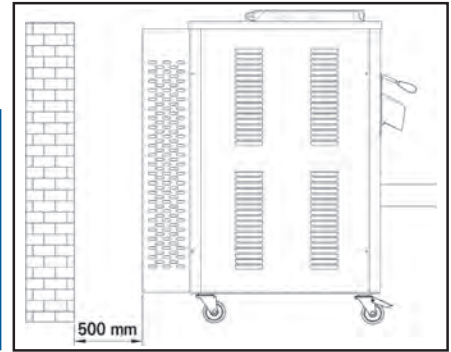
**CON TEMPERATURAS INFERIORES A 0°C ES INDISPENSABLE VACIAR EL AGUA CONTENIDA EN LA INSTALACIÓN DE ENFRIAMIENTO DE LA MÁQUINA, DE LO CONTRARIO PODRÍA CONGELARSE EN SU INTERIOR CAUSANDO GRAVES DAÑOS.**

## 4.7 Máquina con refrigeración por aire

Las máquinas con refrigeración por aire deben instalarse manteniendo una distancia mínima respecto a la pared posterior de por lo menos **500 mm**, para que el aire de condensación circule libremente.



Limpie diariamente la zona que rodea la máquina para evitar que cuerpos extraños (por ejemplo: acumulación de polvo, trozos de papel, etc.) puedan obstruir el flujo regular del aire. Asimismo, le recomendamos limpiar mensualmente la rejilla del condensador para permitir que la máquina funcione correctamente, eliminando residuos de polvo, fragmentos de papel, etc..



Elimine el polvo de las rejillas del condensador “en seco” utilizando un aspirador y, si es necesario, un pincel o un cepillo para quitar el polvo hacia fuera.



**NO UTILICE LÍQUIDOS PUESTO QUE FIJARÍAN EL POLVO AL CONDENSADOR.**



**DIRIJA EL POLVO PRESENTE SOBRE LAS REJILLAS DEL CONDENSADOR HACIA FUERA PARA NO COMPROMETER LAS PRESTACIONES DE LA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA.**



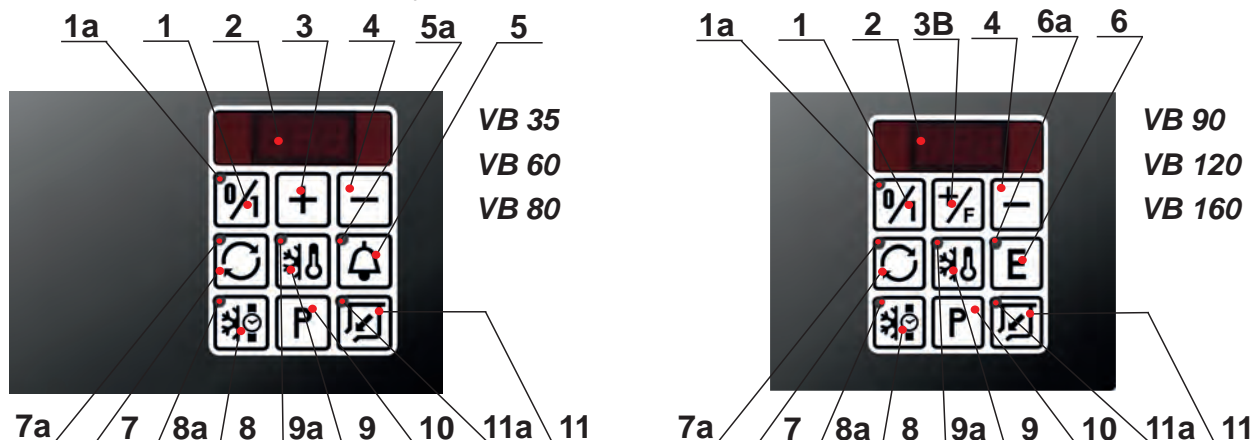
**UNA VENTILACIÓN INADECUADA DE LA MÁQUINA PODRÍA PERJUDICAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO Y LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA MISMA.**



## 5 FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

### 5.1 Mandos de funcionamiento

A continuación se ilustran las funciones del panel de mando:



#### 1. Tecla de encendido/apagado

Tecla que permite encender y apagar la máquina. La pantalla digital (2) muestra la temperatura del cilindro.

Tecla que permite encender y apagar la máquina. La pantalla

#### 1a. LED presencia de corriente

Piloto que señala que la máquina está alimentada, el LED encendido señala la presencia de corriente eléctrica en la máquina.

Piloto que señala que la máquina está alimentada, el LED

#### 2. Digital display

Muestra las recetas, las funciones y los datos configurados de la máquina.

Muestra las recetas, las funciones y los datos configurados de la

#### 3. Tecla Ajuste +

Pulsándola dentro de las funciones de programación, aumenta el valor seleccionado.

Pulsándola dentro de las funciones de programación, aumenta el

#### 3B. Tecla Ajuste / Mantenimiento + / F

Tecla de dos funciones:

a) Pulsándola dentro de las funciones de programación, aumenta el valor seleccionado.

b) El pulsador MANTENIMIENTO funciona sólo cuando las otras funciones están desactivadas. Pulsándola se activa el mantenimiento del cilindro a 0° C. Para el uso detallado vean Par. 5.3 – Programación.

#### 4. Tecla Ajuste –

Esta tecla solo se activa durante las funciones de programación y sirve para disminuir el valor seleccionado.

Esta tecla solo se activa durante las funciones de programación

#### 5. Tecla avisador acústico

Tecla que activa o desactiva la señal acústica de fin de ciclo de calentamiento. Cuando el avisador acústico está activado, el piloto de señalización (5a) está encendido.

Tecla que activa o desactiva la señal acústica de fin de ciclo

#### 6. Economizer button (solo modelos VB90-120-160)

La maquina está provista de una función de ahorro energético (1 solo circuito frigorífico). Para habilitarla, aprieten este pulsador (se enciende el piloto (6a) relativo).

La maquina está provista de una función de ahorro energético

#### 7. Tecla agitación

Tecla de activación/desactivación de la rotación hacia la derecha del agitador dentro del cilindro "delantero" en modalidad manual. Con la agitación activada el piloto indicador (7a) está encendido.

Tecla de activación/desactivación de la rotación hacia la derecha

#### 8. Tecla "CICLO POR TEMPERATURA"

Tecla para la puesta en marcha de un ciclo de funcionamiento por "temperatura" de la máquina. Cuando el ciclo por temperatura está activado, se enciende el piloto de señalización (8a). Pulsando esta tecla se activan en automático el agitador situado dentro del cilindro "delantero" y el sistema de enfriamiento de la máquina. El ciclo por temperatura termina cuando el producto contenido en el cilindro alcanza la temperatura de enfriamiento programada en fábrica. El sistema de refrigeración se apaga en automático y la función de agitación hacia la derecha del agitador sigue activada para evitar que se forme hielo en la pared del cilindro. Vuelva a pulsar la tecla para desactivar el ciclo y parar la máquina.

Tecla para la puesta en marcha de un ciclo de funcionamiento

---

**9. Tecla “CICLO POR TEMPERATURA”**

Tecla para la puesta en marcha de un ciclo de funcionamiento por “temperatura” de la máquina. Cuando el ciclo por temperatura está activado, se enciende el piloto de señalización (9a). Pulsando esta tecla se activan en automático el agitador situado dentro del cilindro "delantero" y el sistema de enfriamiento de la máquina. El ciclo por temperatura termina cuando el producto contenido en el cilindro alcanza la temperatura de enfriamiento programada en fábrica. El sistema de refrigeración se apaga en automático y la función de agitación hacia la derecha del agitador sigue activada para evitar que se forme hielo en la pared del cilindro. Vuelva a pulsar la tecla para desactivar el ciclo y parar la máquina.

---

**10. Tecla Programación**

Tecla para acceder a las funciones de programación del ciclo de “calentamiento” de la máquina (consulte el párrafo 5.3.1 “Programación” de este manual).

---

**11. Tecla de extracción**

Tecla de activación/desactivación de la rotación hacia la izquierda del agitador situado dentro del cilindro "delantero", para poder evacuar el producto por la boca de extracción al terminar el ciclo de enfriamiento. Cuando la extracción está activada, el piloto de señalización (11a) está encendido.

---



**NO PULSE LA TECLA DE EXTRACCIÓN CUANDO HAYA UNA MEZCLA O UN PRODUCTO LÍQUIDO DENTRO DEL CILINDRO, PORQUE LA ALTA VELOCIDAD DE ROTACIÓN DEL AGITADOR (HACIA LA IZQUIERDA) HARÁ REBOSAR EL PRODUCTO POR EL CILINDRO DE MANERA VIOLENTA.**  
**NO PULSE LA TECLA DE “EXTRACCIÓN” AL TERMINAR EL CICLO DE PRODUCCIÓN DE GRANIZADO, PORQUE LA ALTA VELOCIDAD DE ROTACIÓN DEL AGITADOR (HACIA LA IZQUIERDA) HARÁ REBOSAR EL PRODUCTO POR EL CILINDRO DE MANERA VIOLENTA. PULSE LA TECLA DE AGITACIÓN (ROTACIÓN DEL AGITADOR HACIA LA DERECHA) PARA EXTRAER EL GRANIZADO DEL CILINDRO DE LA MÁQUINA DE MANERA CORRECTA Y SEGURA.**



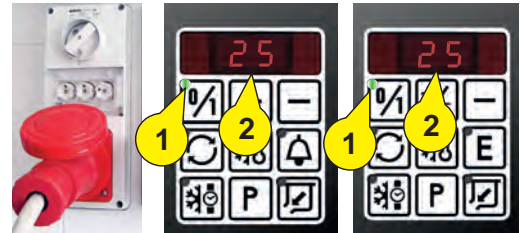


## 5.2 Encendido y arranque de la máquina



**TRAS EL ENCENDIDO DIARIO DE LA MÁQUINA COMPRUEBE QUE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD FUNCIONAN CORRECTAMENTE, TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL PÁRRAFO 8.5 DEL PRESENTE MANUAL.**

Conecte el cable de alimentación eléctrica de la máquina a la toma de corriente y compruebe que el led de señalización de presencia tensión (1) esté encendido. Pulsando la tecla de encendido/apagado 0/1, la máquina se prepara para el funcionamiento y en la pantalla digital (2) aparece la temperatura del cilindro.



Las modalidades de funcionamiento de la máquina pueden ser:

1. **Producción con ciclo de funcionamiento por “tiempo”**, para la elaboración de helados y granizados.
2. **Producción con ciclo de funcionamiento por “temperatura”**, para la elaboración de helados y granizados.
3. **Producción de granizado**. Programa específico con ciclo de funcionamiento por temperatura para realizar granizados.

Después de haber seleccionado el modo de funcionamiento y de haber introducido la mezcla pasteurizada o los productos alimentarios preenvasados en el cilindro, solo tiene que pulsar la tecla de inicio específica para iniciar la producción.



**Antes de iniciar la producción se recomienda efectuar el lavado de la máquina tal y como se indica en los párrafos 6 y 7 “Pre-Lavado y Lavado” de este manual.**

**Antes de iniciar la producción:**

- Compruebe que los pomos de apriete del agitador y de la pala de contraste estén bien apretados.
- Compruebe que la puerta de extracción esté cerrada y, a continuación, vierta la mezcla pasteurizada o los productos alimentarios preenvasados en el cilindro. La cantidad adecuada de producto que puede ser elaborado se indica en el párrafo 2.4 “Datos técnicos de la máquina” de este manual.
- En las máquinas con enfriamiento por agua, compruebe que la llave de entrada del agua esté abierta.
- Compruebe que entre la máquina y la pared situada detrás de ella haya espacio suficiente y, en las máquinas con enfriamiento por aire, que no haya objetos extraños que impidan la entrada de aire en el condensador.



**No inicie el ciclo de funcionamiento de la máquina sin haber colocado la mezcla en el cilindro. El agitador no debe funcionar en seco porque podría dañarse.**

### 5.3 Programación (Todos los modelos)



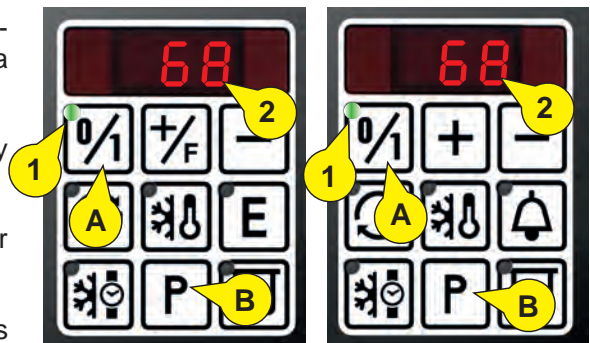
LA MÁQUINA, EN FASE DE ENSAYO, HA SIDO PROGRAMADA CON LOS VALORES MÁS ADECUADOS EN CUANTO A TIEMPO Y TEMPERATURA DE LOS CICLOS DE FUNCIONAMIENTO.

NO MODIFIQUE LA PROGRAMACIÓN, SALVO QUESEA ESTRICTAMENTE NECESARIO.



SI DEBE CAMBIAR EL AJUSTE DE LOS PARÁMETROS, MODIFIQUE LA PROGRAMACIÓN DE LA MÁQUINA.

- Compruebe que el led de señalización de tensión (1) esté encendido y pulse la tecla de encendido/apagado 0/1 (A) de la máquina.
- La máquina se prepara para el funcionamiento y en el display digital (2) aparece la temperatura del cilindro.
- Mantenga pulsada la tecla “PROGRAMACIÓN” (B) para entrar en las funciones de programación.
- Las funciones están divididas en cuatro categorías diferentes y se distinguen por un código intermitente que se visualiza en secuencia en la pantalla digital de la máquina.



| <u>Code</u> | <u>Function</u>   |  |
|-------------|---|--|
| P1          | Ajuste ciclo por temperatura  |  |
| P2          | Ajuste ciclo por tiempo   |  |
| P3          | Tiempo de funcionamiento de la máquina  |  |
| P4          | Programacion mantenimiento del helado (solo modelos VB 90, VB 120, VB 160)                    |  |
| H-0         | Tiempo de funcionamiento de la máquina (miles "H-0" expresados en horas)                      |  |
| 000         | Tiempo de funcionamiento de la máquina (Cientos, decenas, unidades "000" expresadas en horas) |  |



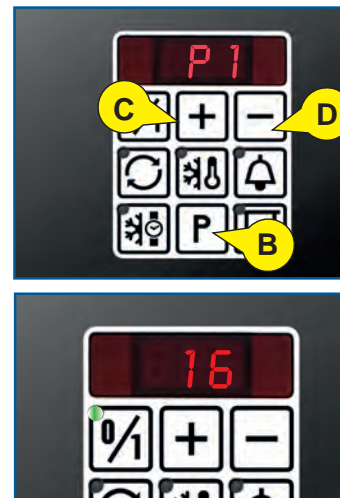
EL PASO DE UNA FUNCIÓN SE PRODUCE EN AUTOMÁTICO CADA 5 SEGUNDOS. PARA ENTRAR EN LA FUNCIÓN DE AJUSTE, DEBE ESPERAR A QUE LA PANTALLA DIGITAL MUESTRE EL CÓDIGO ASOCIADO A LA FUNCIÓN DESEADA.

AL TERMINAR EL CICLO DE PROGRAMACIÓN, EL SISTEMA SALE DE LA VISUALIZACIÓN DE LA FUNCIÓN EN AUTOMÁTICO Y LA PANTALLA DIGITAL MUESTRA LA TEMPERATURA DEL CILINDRO.



### 5.3.1 Ajuste ciclo por temperatura (P1)

- Pulse la tecla “PROGRAMACIÓN” (B), para acceder a las funciones de programación, en el display digital aparece el código parpadeante P1.
- Volviendo a pulsar la tecla de PROGRAMACIÓN (B), en el display aparece un valor numérico que identifica la temperatura de enfriamiento programada. Pulsando las teclas de ajuste (C) y (D), aumenta o disminuye el valor de la temperatura de enfriamiento.
- El campo de ajuste de la temperatura está comprendido entre -12°C y +6°C ( 5°F... 50 °F). El valor establecido en fábrica es de -8,8°C (16 °F).



LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO SE HA DE PROGRAMAR EN FUNCIÓN DE LA CANTIDAD DE INGREDIENTES ANTICONGELANTES (POR EJEMPLO: AZÚCAR O ALCOHOL) CONTENIDOS EN LA MEZCLA QUE SE HA DE ELABORAR.



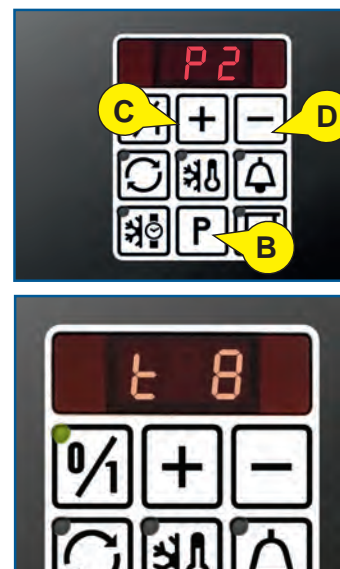
A TÍTULO ORIENTATIVO PARA LAS MEZCLAS “MAGRAS” (CON POCOS INGREDIENTES ANTICONGELANTES), SE DEBE PROGRAMAR UNA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO ENTRE -5 Y -6 °C (23... 21°F).

PARA LAS MEZCLAS CON UNA CANTIDAD MEDIA DE INGREDIENTES ANTICONGELANTES, SE DEBE PROGRAMAR UNA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO ENTRE -7 Y -8 °C (20... 18 °F).

A TÍTULO ORIENTATIVO PARA LAS MEZCLAS CON GRAN INGREDIENTES ANTICONGELANTES, SE DEBE PROGRAMAR UNA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO ENTRE -9 Y -10 °C (17...14°F).

### 5.3.2 Ajuste del ciclo de enfriamiento por tiempo (P2)

- Sucesivamente, pulsando la tecla “PROGRAMACIÓN” (B), en el display digital aparece el código intermitente P2. Volviendo a pulsar la tecla de PROGRAMACIÓN (B), aparece un valor numérico en el display digital que identifica el tiempo de mantecación del producto elaborado dentro del interno del cilindro. El tiempo de mantecación corresponde a la duración del ciclo por tiempo expresada en minutos.
- Pulsando las teclas de ajuste (C) y (D), aumenta o disminuye el valor del tiempo de mantecación.
- El campo de ajuste de la duración del ciclo de funcionamiento por tiempo está comprendido entre 1 y 60 minutos. El valor programado en fábrica es 8 min.



### 5.3.3 Tiempo de funcionamiento de la máquina (P3) (solo modelos VB 35, VB 60, VB80)

- Al volver a pulsar la tecla “PROGRAMACIÓN” (B), en el display se visualiza el tiempo de funcionamiento de la máquina, indicado por el mensaje “H-0” (que corresponde al número de miles de horas de funcionamiento de la máquina) seguido de “010” (correspondientes a las centenas, las decenas y las unidades de hora de funcionamiento).

Por ejemplo:

#### a) 10 h

En el display digital aparece H-0 seguido de “010”



#### a) 250 h

En el display digital aparece H-0 seguido de “250”



#### b) 1250 h

En el display digital aparece H-1 seguido de “250”



#### c) 2250 h

En el display digital aparece H-2 seguido de “250”







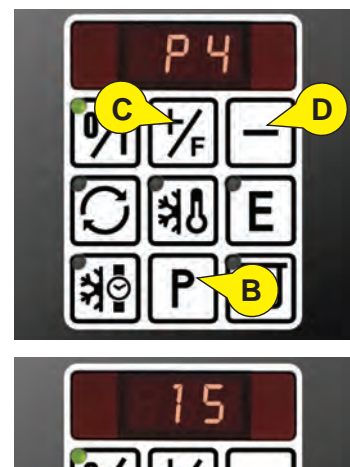
### 5.3.4 Ajuste del avisador acústico (zumbador) (P3) (solo modelos VB90, VB120, VB160)

- Sucesivamente, pulsando la tecla “PROGRAMACIÓN” (B), en el display digital aparece el código intermitente P3. Pulse la tecla “PROGRAMACIÓN” (B) para ver la duración de la señal acústica de fin del ciclo de enfriamiento. El valor programado en fábrica es de 10 segundos.
- Pulsando las teclas de ajuste (C) y (D), aumenta o disminuye el tiempo de duración del avisador acústico, expresado en segundos.
- El campo de ajuste de la duración del avisador acústico es de 0 s a 30 s.
- Seleccionando 0 s, el avisador acústico se desactiva.



### 5.3.5 Programación mantenimiento del helado (P4) (solo modelos VB90, VB120, VB160) (solo Producción con ciclo por tiempo)

- Sucesivamente, pulsando la tecla “PROGRAMACIÓN” (B), en el display digital aparece el código intermitente P4.
- Al volver a pulsar la tecla “PROGRAMACIÓN” (B), en el display aparece el tiempo de funcionamiento y de parada del circuito frigorífico, para el mantenimiento del helado (expresado en segundos), el tiempo aconsejado viene planteado por la fábrica es de 15 segundos de funcionamiento y de 15 segundos de parada, el campo de regulación es de 0”...60” en ambos planteamientos.



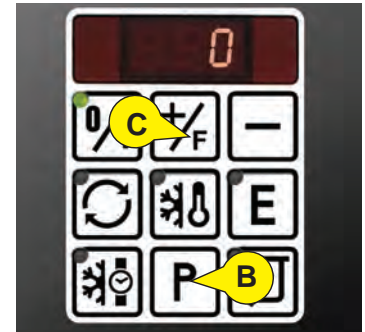
### 5.3.6 Tiempo de funcionamiento de la máquina (P5) (solo modelos VB 90, VB120, VB160)

- Al volver a pulsar la tecla “PROGRAMACIÓN” (B), en el display aparece "P5", pulsando de nuevo la tecla “PROGRAMACIÓN” (B), en el display se visualiza el tiempo de funcionamiento de la máquina, indicado por el mensaje “H-0” (que corresponde al número de miles de horas de funcionamiento de la máquina) seguido de “010” (correspondientes a las centenas, las decenas y las unidades de hora de funcionamiento).
- Por ejemplo (Ver Sec. 5.3.3).



### 5.3.7 Funcion mantenimiento temperatura del cilindro (tecla F) (solo VB90, VB120, VB160)

- Pulsando la tecla “F” (C) al final de un ciclo de funcionamiento (solamente con el cilindro frío) se activa el MANTENIMIENTO, el uso de esta función se aconseja en el caso de una producción de helado continuada, insertando la función el aparato mantiene el cilindro a una temperatura de 0° C, listo para otro ciclo de producción.



LA FUNCIÓN DE MANTENIMIENTO NO SE UTILIZA A TEMPERATURA AMBIENTE CON RESIDUOS DE GELATO/AGUA QUE RESTEN AL INTERNO DEL CILINDRO PORQUE DAÑARAN EL AGITADOR.

EN TODOS LOS MODELOS



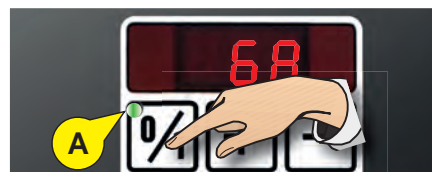
Pulsando de nuevo el Pulsador PROGRAMACIÓN (B) (o esperando unos segundos) el Display indica brevementeindicating [- -], señalando que los datos preparados hayan sido memorizados y que se sale de la modalidad Programación para utilizar el aparato.





## 5.4 Producción con ciclo por temperatura

- Compruebe que el led de señalización de tensión (A) esté encendido y pulse la tecla de encendido/apagado 0/1 de la máquina.



**Nota:** Compruebe y modifique si es necesario el valor de la temperatura de enfriamiento, en función del tipo de mezcla y de las cantidades de ingredientes anticongelantes. Siga las instrucciones del párrafo 5.3.1 de este manual.

LA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO SE HA DE PROGRAMAR EN FUNCIÓN DE LA CANTIDAD DE INGREDIENTES ANTICONGELANTES (POR EJEMPLO: AZÚCAR O ALCOHOL) CONTENIDOS EN LA MEZCLA QUE SE HA DE ELABORAR.



A TÍTULO ORIENTATIVO PARA LAS MEZCLAS “MAGRAS” (CON POCOS INGREDIENTES ANTICONGELANTES), SE DEBE PROGRAMAR UNA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO ENTRE -5 Y -6 °C (23... 21°F).

PARA LAS MEZCLAS CON UNA CANTIDAD MEDIA DE INGREDIENTES ANTICONGELANTES, SE DEBE PROGRAMAR UNA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO ENTRE -7 Y -8 °C (20... 18 °F).

A TÍTULO ORIENTATIVO PARA LAS MEZCLAS CON GRAN INGREDIENTES ANTICONGELANTES, SE DEBE PROGRAMAR UNA TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO ENTRE -9 Y -10 °C (17...14°F).

- Antes de iniciar la producción, compruebe que la puerta de extracción esté cerrada y, a continuación, vierta la mezcla pasteurizada o los productos alimentarios preenvasados en el cilindro.



**Nota:** La cantidad adecuada de producto que puede ser elaborado se indica en el párrafo 2.4 "Datos técnicos de la máquina" de este manual.

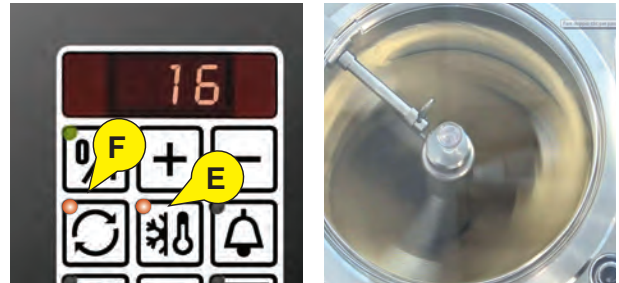
- Cierre la tapa e inicie el ciclo de funcionamiento por temperatura pulsando la tecla (E); al mismo tiempo, se activan en automático el agitador en el cilindro y el sistema de refrigeración de la máquina. Los pilotos de señalización de la tecla “CICLO POR TEMPERATURA” (E) y de la tecla “AGITACIÓN” (F) se iluminan.

- El campo de regulación de la temperatura de enfriamiento está comprendido entre -12 °C y +6 °C ( 5°F... 50 °F). El valor programado en fábrica es de -8,9°C (16 °F) .



- Al terminar la elaboración, es decir, cuando el producto alcanza la temperatura de enfriamiento, se activa una señal acústica de aviso. Al finalizar el ciclo, el sistema de refrigeración se apaga en automático y la función de agitado hacia la derecha del agitador sigue activada para evitar que se forme hielo en la pared del cilindro.

- Si no se extrae, el producto se conserva en mantenimiento dentro del cilindro con un delta de temperatura programado en fábrica de 2 °C (35,6 °F). Al aumentar la temperatura del producto dentro del cilindro, se activa en automático el sistema de refrigeración para restablecer la temperatura programada. Los pilotos de la tecla de agitación (F) y de la tecla "CICLO POR TEMPERATURA" (E) permanecen encendidos para indicar que el ciclo aún está activado.



**AL FINALIZAR EL CICLO, SE RECOMIENDA EXTRAER EL PRODUCTO PARA EVITAR QUE SU CONSISTENCIA SE MODIFIQUE DEBIDO A UNA FASE DE AGITADO DEMASIADO PROLONGADA.**

- Coloque un recipiente adecuado en el anaquel de la máquina y abra la puerta de extracción.

- Extraiga el producto elaborado pulsando la tecla de "EXTRACCIÓN" (G). Cuando la extracción está activada, el piloto de señalización está encendido.

- Facilite la acumulación del helado en el recipiente específico utilizando la espátula incluida en la dotación.

- Para terminar la extracción y parar la máquina, pulse la tecla "CICLO POR TEMPERATURA" (E). El piloto de señalización del ciclo por temperatura se apagará.



### 5.4.1 Modificación de la temperatura de refrigeración con ciclo por temperatura iniciado

Si durante el ciclo de elaboración desea modificar la temperatura de enfriamiento, entre en la sección de programación. Siga las instrucciones del párrafo 5.3.1 de este manual.

- Pulse la tecla de Programación/Ajuste + (B) y espere a que la pantalla digital muestre el código "P1".

- Transcurridos unos segundos desde la visualización del código P1 (intermitente), en la pantalla aparece un valor numérico que establece la temperatura de enfriamiento programada (e.g.: -7°C / 19 °F).

- Pulsando las teclas de ajuste (C) y (D), puede modificar la temperatura de enfriamiento del producto elaborado.





## 5.5 Producción con ciclo por tiempo

- Compruebe que el led de señalización de tensión (A) esté encendido y pulse la tecla de encendido/apagado 0/1 de la máquina.



**Nota:** Compruebe y modifique si es necesario el valor del tiempo de mantecación, en función de la cantidad, del tipo de mezcla y del número de elaboraciones efectuadas en secuencia. Siga las instrucciones del párrafo 5.3.2 de este manual.

- Antes de iniciar la producción, compruebe que la puerta de extracción esté cerrada y, a continuación, vierta la mezcla pasteurizada o los productos alimentarios preenvasados en el cilindro.



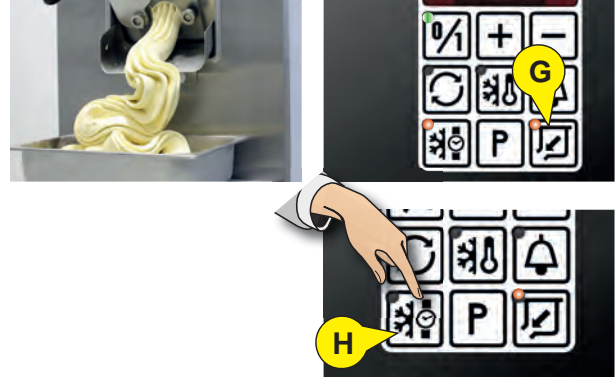
**Nota:** La cantidad adecuada de producto que puede ser elaborado se indica en el párrafo 2.4 "Datos técnicos de la máquina" de este manual.

- Cierre la tapa e inicie el ciclo de funcionamiento por tiempo pulsando la tecla (H); al mismo tiempo, se activan en automático el agitador del cilindro y el sistema de refrigeración de la máquina.
- Los pilotos de señalización de la tecla "CICLO POR TIEMPO" (H) y de la tecla "AGITACIÓN" (F) se iluminan.
- El campo de ajuste de la duración del ciclo de funcionamiento por tiempo es de 1 min a 30 min. El valor programado en fábrica es 8 min.
- Al terminar la elaboración, es decir, cuando se cumple el tiempo de mantecación programado, se activa una señal acústica de aviso y la letra "t" aparece en la pantalla. Al finalizar el ciclo, el sistema de refrigeración se apaga en automático y la función de agitado hacia la derecha del agitador sigue activada para evitar que se forme hielo en la pared del cilindro.
- Los pilotos de la tecla de agitación (F) y de la tecla "CICLO POR TIEMPO" (H) permanecer encendido para indicar que el ciclo aún está activado..



**AL FINALIZAR EL CICLO, SE RECOMIENDA EXTRAER EL PRODUCTO PARA EVITAR QUE SU CONSISTENCIA SE MODIFIQUE DEBIDO A UNA FASE DE AGITADO DEMASIADO PROLONGADA.**

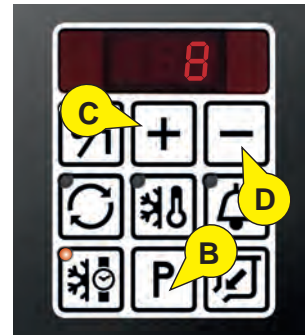
- Coloque un recipiente adecuado en el anaquel de la máquina y abra la puerta de extracción.
- Extraiga el producto elaborado (helado) pulsando la tecla de "EXTRACCIÓN" (G).
- Cuando la extracción está activada, el piloto de señalización está encendido.
- Para terminar la extracción y parar la máquina, pulse la tecla "CICLO POR TIEMPO" (H). El piloto de señalización del ciclo por tiempo se apagará.



### 5.5.1 Modificación del tiempo de mantecación con ciclo por tiempo iniciado

Si durante el ciclo de elaboración desea modificar el tiempo de mantecación, entre en la sección de programación. Siga las instrucciones del párrafo 5.3.2 de este manual.

- Pulse la tecla de Programación/Ajuste + (B) y espere a que la pantalla digital muestre el código "P2".
- Transcurridos unos segundos desde la visualización del código P2 (intermitente), en la pantalla aparece un valor numérico que establece la temperatura de enfriamiento programada.
- Pulsando las teclas de ajuste (C) y (D), puede modificar el tiempo de mantecación del producto elaborado.







## 6 PRELAVADO



No realice el aclarado si el cilindro está muy frío.

- Proceda con el aclarado para eliminar los restos de helado, usando 3 gal (VB 35), 5 gal (VB 60), 7 gal l (VB 80 y VB 90), 10 gal (VB 120), 11 gal (VB 160) de agua tibia (30°C), si va a producir otro helado en breve.
- Proceda con el aclarado para eliminar los restos de helado, usando 3 gal (VB 35), 5 gal (VB 60), 7 gal l (VB 80 y VB 90), 10 gal (VB 120), 11 gal (VB 160) de agua tibia (30°C), si la producción ha terminado, proceda con el lavado sencillo, el lavado profundo y el desmontaje de las piezas (vea el punto 7 LAVADO).

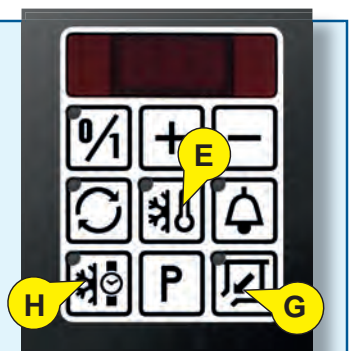
## 7 LAVADO



Las grasas contenidas en las mezclas de helado son un medio ideal para el crecimiento de bacterias. Recomendamos lavar y desinfectar esmeradamente todas las partes que están en contacto con el producto, de acuerdo con la normativa sanitaria vigente.



Para favorecer una larga vida útil del dispositivo, recomendamos no utilizar disolventes, detergentes abrasivos ni esponjas ásperas, en particular para limpiar las piezas de plástico y goma. Durante las operaciones de lavado y especialmente durante el aclarado, active el agitador solo por el tiempo indicado, De lo contrario, podría dañar la máquina. NO pulse el botón de ciclo por temperatura (E) ni el botón de ciclo por tiempo (H) durante el lavado. De lo contrario, el agua se congelaría y se romperían las piezas de la máquina. No pulse el botón de EXTRACCIÓN (G) porque toda la solución de lavado saldría por la parte superior de la máquina. No realice el lavado si el cilindro está muy frío.



## 7.1 Lavado simple



**USE SIEMPRE GANTES DE PROTECCIÓN ADECUADOS.**

### PASO 1

- Prepare un cubo con una solución compuesta por agua caliente (Máximo 50°C) (Máximo 122°F) y detergente GOLDEN GLO de SPARTAN CHEMICAL, respetando las siguientes proporciones:
- para los modelos VB 35 use 3 galones de agua caliente y 1,5 onzas de detergente;
- para los modelos VB 60 use 5 galones de agua caliente y 2,5 onzas de detergente;
- para los modelos VB 80, VB 90 use 7 galones de agua caliente y 3,5 onzas de detergente;
- para los modelos VB 120 use 10 galones de agua caliente y 5,5 onzas de detergente;
- para los modelos VB 160 use 11 galones de agua caliente y 6 onzas de detergente.



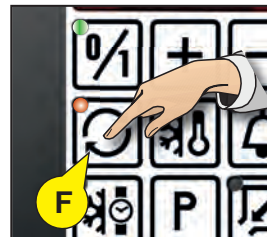
### PASO 2

- Compruebe que la puerta de extracción está cerrada, abra la tapa, vierta la solución de detergente en el cilindro y vuelva a cerrar la tapa.



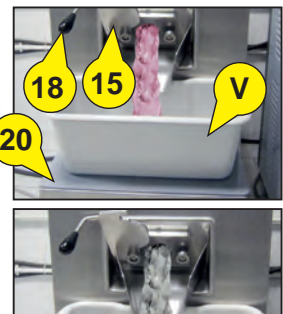
### PASO 3

- Pulse el botón MIX (F), esto hará que la solución de detergente se agite en el cilindro.



### PASO 4

- 2 minutos después, vuelva a pulsar el botón MIX (F) para detener el agitador y coloque el recipiente de recogida del agua suministrado (V), sobre el soporte del colector de la máquina (20). Abra gradualmente la puerta de extracción (15) con la palanca (18) y deje salir la solución desinfectante.



### PASO 5

- Aclare solo con agua potable caliente (máx. 50°C) (máx. 122°F), repitiendo los pasos 2, 3 y 4 hasta que el agua de aclarado que sale del cilindro sea transparente.

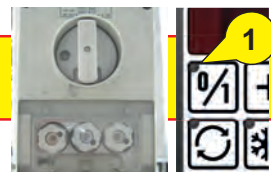




## 7.2 Lavado profundo y desmontaje de las piezas



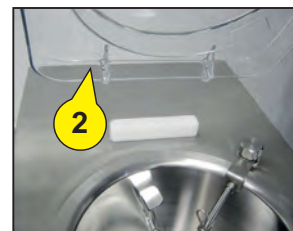
Lleve a cabo estas operaciones únicamente con el interruptor principal en la POSICIÓN "0"



### PASO 1

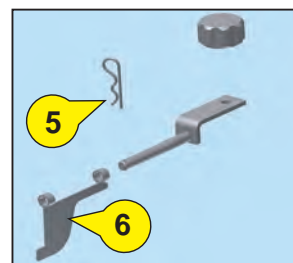
#### • Cómo retirar la tapa

- Saque del perno de fijación (1) del bloque horizontalmente y retire la tapa (2).



#### • Como quitar la placa de sujeción

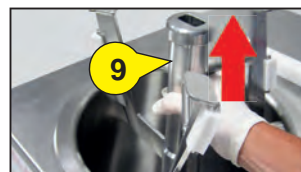
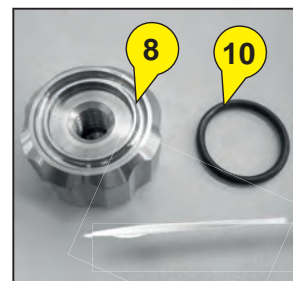
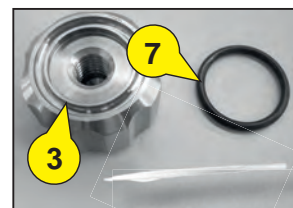
- Desmonte el pomo de apriete (3) y quite la pala de contraste (4).
- Extraiga el tope de seguridad (5) y quite la parte móvil (6) de la pala de contraste.
- Quite la guarnición (7) del pomo de apriete (3) utilizando una herramienta puntiaguda, no metálica, procurando no dañar el alojamiento del pomo.



**PELIGRO RESIDUAL:** Los bordes inferiores y laterales externos de las cuchillas y de los raspadores de el agitador están afilados. Se recomienda utilizar guantes de protección adecuados y manipular el agitador sujetando únicamente el eje central y no las cuchillas.

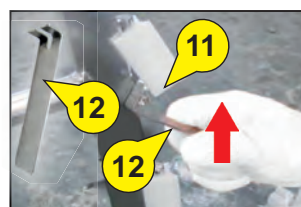
#### • Cómo extraer el agitador

- Desenrosque el pomo de apriete (8) y extraiga verticalmente el agitador (9) sujetándola por su tubo central.
- Quite la guarnición (10) del pomo de apriete (8) utilizando una herramienta puntiaguda, no metálica, procurando no dañar el alojamiento del pomo.



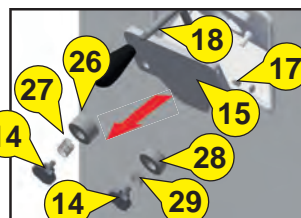
#### • Cómo retirar los raspadores del agitador

- Quite los raspadores laterales (11) utilizando la herramienta suministrada (12). Introduzca la herramienta por debajo del raspador y haga palanca empujando hacia abajo, llegado a este punto podrá extraer el raspador lateral de su alojamiento.
- Extraiga el raspador inferior (13) del agitador de su alojamiento.



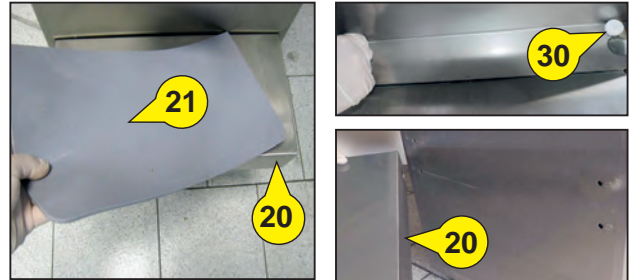
#### • Cómo retirar la puerta de extracción

- Desenrosque en sentido antihorario los pomos de fijación (14) y retire la puerta de extracción (15) utilizando la llave Allen suministrada (16), desenrosque el tornillo de fijación (17) y quite la palanca (18). Retire el mecanismo del resorte plano (26) y el resorte grande (27), el mecanismo del resorte cónico (28) y el resorte pequeño (29).



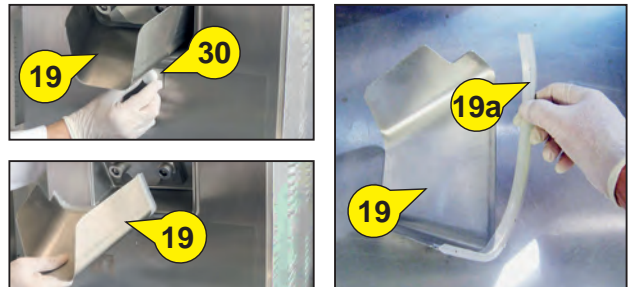
• **Cómo retirar la alfombrilla y del soporte de anaquel**

- Retire la alfombrilla (21) ubicada en la parte superior del soporte de anaquel (20), después retire el soporte de anaquel (20) aflojando los 2 tornillos de fijación (30) que se encuentran debajo.



• **Cómo extraer el tobogán de la boca de extracción**

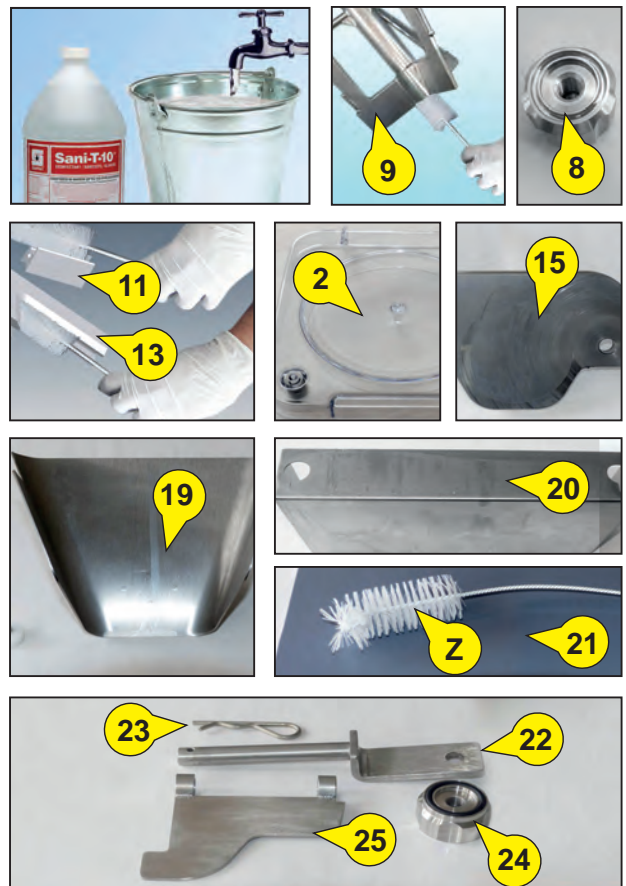
- Desenrosque los tornillos de sujeción (30) ubicados debajo del conducto de la puerta de extracción (19) y retírelos.
- Retire la junta del conducto de la puerta de extracción (19a) sacándola de su alojamiento.



**PASO 2**

Prepare un cubo con una solución compuesta por 1 gal. (1,5 gal. VB 120 y VB160) de agua a temperatura ambiente y 1/4 oz. (3/8 oz. VB120 y VB160) de desinfectante SANI-T-10 fabricado por SPARTAN CHEMICAL y limpie las partes listadas abajo, utilizando los cepillos suministrados (Z), tal y como se ilustra en las imágenes.

- el agitador (9) y el pomo de fijación (8);
- los raspadores laterales (11) y el raspador inferior (13);
- la tapa (2);
- la puerta de extracción (15);
- el tobogán de la boca de extracción (19);
- el soporte del colector (20) y la alfombra (21);
- el soporte de la pala de contraste (22), el pasador de seguridad (23), el pomo de fijación (24) y la cuchilla móvil (25).

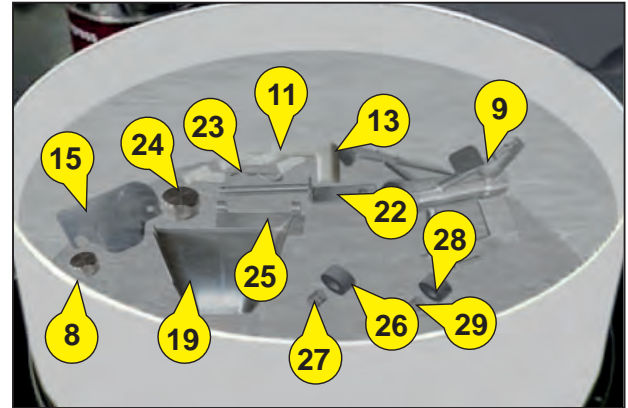




### PASO 3

Prepare un cubo con una solución compuesta por 3 gal. (4 gal. VB 120) (5 gal. VB160) de agua y 3/4 oz. (1 oz. VB120) (1,1/4 oz. B160) de desinfectante SANI-T-10 fabricado por SPARTAN CHEMICAL y sumerja durante por lo menos 5 minutos las partes listadas abajo:

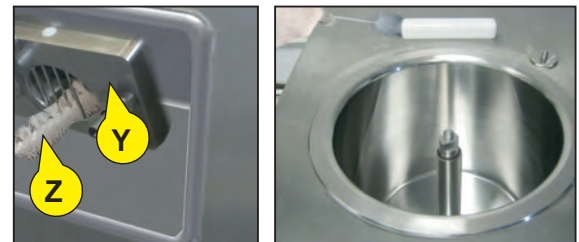
- los pomos de fijación (8) y (24);
- la puerta de extracción (15);
- el tobogán de la boca de extracción (19);
- el mecanismo del resorte plano (26) con su resorte grande (27) correspondiente;
- el mecanismo de resorte cónico (28) con su resorte pequeño (29) correspondiente;
- el agitador (9);
- los raspadores laterales (11) y el raspador inferior (13);
- el soporte de la pala de contraste (22);
- la cuchilla móvil (25) y el pasador de seguridad (23).



### PASO 4

Antes de volver a montar los componentes, lave profundamente las partes fijas del dispositivo tal y como se ilustra en los dibujos y se indica abajo, utilizando la solución preparada anteriormente (vea PASO 2).

- el tubo de extracción (Y), la rejilla de seguridad, la ranura y sus bordes utilizando el cepillo suministrado (Z).
- la superficie superior, la varilla de la tapa y el interior del cilindro



### PASO 5

No es necesario realizar un aclarado con agua potable a menos que así lo requiera la normativa estatal o local.



### 7.3 Reensamblado



Estas operaciones deben realizarse únicamente con el interruptor principal en "0".



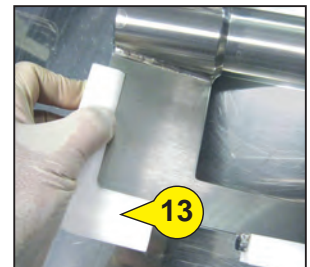
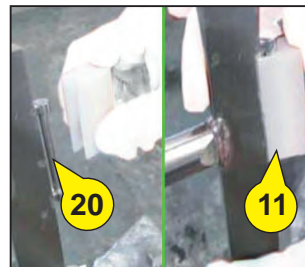
UTILICE SIEMPRE GANTES DE PROTECCIÓN NUEVOS ADECUADOS.

#### PASO 1

Después de realizar el lavado tal y como se ha descrito anteriormente, reinstale las piezas de la máquina del siguiente modo:

##### • Cómo recolocar los raspadores del agitador

- Vuelva a montar los raspadores laterales (11) colocándolos en los pasadores (20) del agitador.
- Coloque el raspador inferior del agitador (13) en su alojamiento.



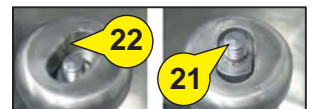
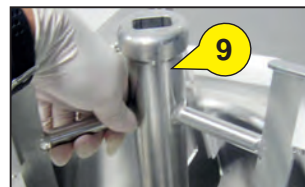
##### • Cómo recolocar el agitador en el cilindro

- Introduzca el agitador (9) en el árbol motorizado ubicado en el centro del cilindro.



Con el fin de evitar vibraciones y/o daños en los componentes, el manguito del agitador solo puede montarse en su soporte en el eje motor si lleva el correspondiente casquillo (c).

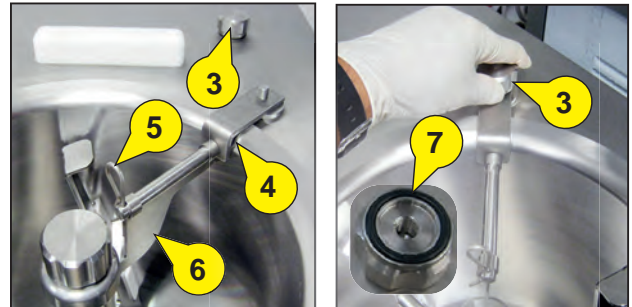
- Gire lentamente el tubo del agitador para que el perno (21), ubicado en la estructura del eje, se encastre en la ranura (22) del tubo del agitador.
- Antes de enroscar el pomo de apriete (8) en el árbol, compruebe que la guarnición (10) está bien introducida en su alojamiento. Si está rota, gastada o dilatada, sustitúyala. Apriete el pomo (8) del agitador.





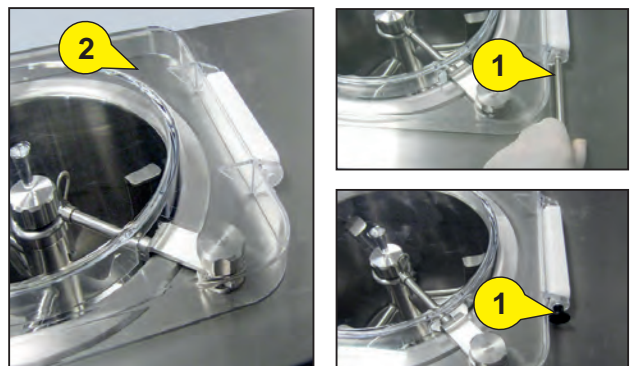
### • Cómo recolocar la pala de contraste

- Monte la parte móvil (6) en el soporte de la pala de contraste y coloque el tope de seguridad (5).
- Coloque la pala de contraste (4) en el alojamiento y use el pomo (3) para asegurarla a la superficie de trabajo de la máquina.
- Antes de apretar el pomo de fijación (3), compruebe que la junta (7) está correctamente insertada en su alojamiento. Si está rota, gastada o hinchada, sustitúyala.



### • Cómo recolocar la tapa

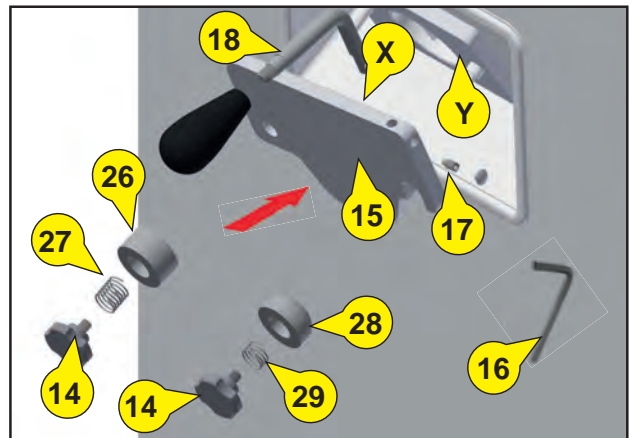
- Coloque la tapa (2) sobre el cilindro de la máquina y alinee los orificios de la tapa con el orificio pasante del bloque.
- Inserte el pasador de fijación (1) para asegurar la tapa a la máquina.
- Compruebe que el pasador de fijación está completamente insertado en los orificios de la tapa y en el bloque.



**LA INSTALACIÓN INCORRECTA O LA AUSENCIA DE CONTACTO DEL IMÁN INSTALADO EN LA TAPA HACE QUE SE DISPARE UNA ALARMA EN LA MÁQUINA IMPIDIENDO LA PUESTA EN MARCHA.**

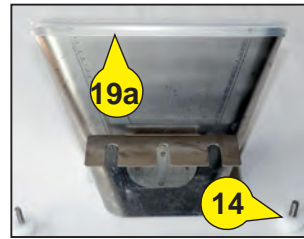
### • Cómo recolocar la puerta de extracción

- fije la palanca (18) a la puerta de bloqueo (15) destornillando el tornillo de apriete (17) con la llave Allen (16) suministrada;
- instale la puerta de bloqueo (15) como muestra la imagen, prestando atención a no dañarla y sin tocar su superficie interna (X) que está en contacto con el tubo de extracción (Y);
- vuelva a instalar el mecanismo de resorte plano (26) con el resorte grande (27) correspondiente y el pomo de fijación [(14) en el lado izquierdo, el mecanismo de resorte cónico (28) con el correspondiente resorte pequeño (29) y el pomo de fijación (14) en el lado derecho.



• **Cómo recolocar el tobogán de la puerta de extracción**

- Introduzca la junta del conducto de la puerta de extracción (19a) en su alojamiento.
- Coloque el tobogán de la puerta de extracción (19) debajo de la puerta de extracción (15) y asegúrelo apretando los tornillos de sujeción (30) al panel frontal.



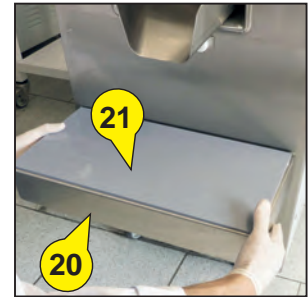
**APRIETE LOS TORNILLOS COMPROBANDO QUE EL TOBOGÁN NO TENGA JUEGO.**



**LA INSTALACIÓN INCORRECTA O LA AUSENCIA DE CONTACTO DEL IMÁN INSTALADO EN LA TAPA HACE QUE SE DISPARE UNA ALARMA EN LA MÁQUINA IMPIDIENDO LA PUESTA EN MARCHA.**

• **Cómo recolocar el soporte de anaquel y la alfombrilla**

- Coloque las dos ranuras del soporte de anaquel (20) sobre los tornillos de fijación (30) parcialmente apretados en el panel frontal. Cuando el soporte de anaquel (20) esté en su lugar, apriete los tornillos (30).
- Coloque la alfombrilla (21) sobre el soporte de anaquel (20).

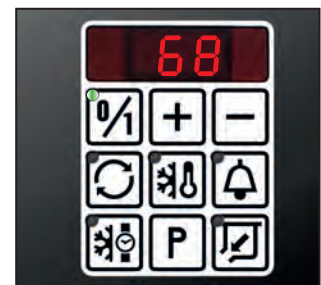


## 7.4 Higienización

Una vez que haya recolocado todos los componentes en la máquina, realice la higienización con una solución de agua y desinfectante SANI-T-10 fabricado por SPARTAN CHEMICAL. Siga atentamente los siguientes pasos:

### PASO 1

- Preparare un cubo con una solución compuesta por agua a temperatura ambiente y desinfectante SANI-T-10, respetando las siguientes dosis:
- para los modelos VB 35 use 3 galones de agua y 3/4 oz. de desinfectante SANI-T-10;
- para los modelos VB 60 use 5 galones de agua y 1,1 / 4 oz. de desinfectante SANI-T-10;
- para los modelos VB 80, VB 90 use 7 galones de agua y 1,3 / 4 oz. de desinfectante SANI-T-10;
- para los modelos VB 120 use 10 galones de agua y 2,1 / 2 oz. de desinfectante SANI-T-10;
- para los modelos VB 160 use 11 galones de agua y 2,3 / 4 oz. de desinfectante SANI-T-10.







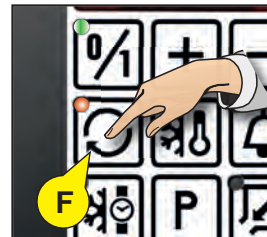
## PASO 2

- Compruebe que la puerta de extracción está cerrada, abra la tapa, vierta la solución en el cilindro y vuelva a cerrar la tapa.



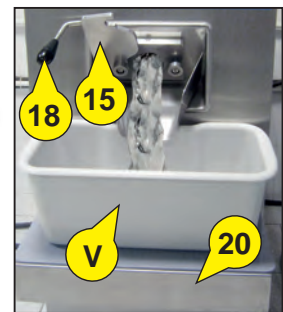
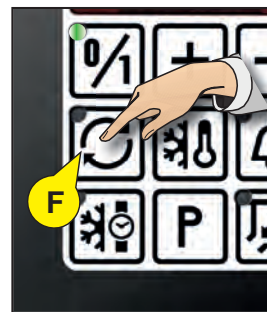
## PASO 3

- Pulse el botón MIX (F), esto hará que la solución de higienizante se agite en el cilindro.



## PASO 4

- 5 minutos después, vuelva a pulsar el botón MIX (F) para detener el agitador y coloque el recipiente de recogida del agua suministrado (V), sobre el soporte de la base la máquina (20). Abra gradualmente la puerta de extracción (15) con la palanca (18) y deje salir la solución desinfectante.



## PASO 5

- No es necesario realizar un aclarado con agua potable a menos que así lo requiera la normativa estatal o local.



Después de la higienización, cierre la tapa y no vuelva a tocar con las manos, ni seque con ropa o papel ninguna de las partes que entran en contacto directo con los alimentos.



Además de las operaciones mencionadas en este capítulo, se recomienda limpiar los paneles externos de la máquina y todas sus partes externas.

## 8 INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO ORDINARIO



**COMPRE Y UTILICE ÚNICAMENTE REPUESTOS ORIGINALES, GARANTIZADOS POR LA EMPRESA CONSTRUCTORA. SI TIENE QUE SUSTITUIR ALGÚN COMPONENTE AVERIADO O DAÑADO, DIRÍJASE AL REVENDEDOR O AL CENTRO DE ASISTENCIA MÁS CERCANO.**

### 8.1 Tipo y frecuencia de los controles

Comprobar sistemáticamente el funcionamiento de algunas partes de la máquina, entre las que se encuentran sometidas a mayor sollicitación y desgaste, puede evitar futuros inconvenientes o averías y contribuir a mantener la máquina al máximo nivel de productividad, garantizando una operatividad constante en el tiempo.

### 8.2 Intervenciones de mantenimiento

El mantenimiento es un conjunto de operaciones que deben llevarse a cabo sobre las distintas partes de la máquina, de modo periódico y sistemático.



**Las operaciones de regulación y mantenimiento ordinario efectuadas por el operador deben ser efectuadas con la máquina desconectada de la red de alimentación.**

El mantenimiento ordinario incluye lo siguiente:

**1) comprobar que las partes sometidas a desgaste, como por ejemplo los raspadores y las juntas, siguen íntegras.**

**2) controlar que la máquina alcance y mantenga sin dificultad las temperaturas programadas.**

**3) controlar que no emita ruidos anómalos.**

**4) mantener limpios los paneles externos, la zona alrededor y debajo de la máquina. El polvo, los fragmentos de papel u otros pequeños objetos pueden penetrar en el aparato a través de las ranuras de ventilación y/o obstruir el flujo de aire al condensador, comprometiendo rápidamente el buen funcionamiento de la máquina.**

### 8.3 Frecuencia y tiempos de mantenimiento

La frecuencia calculada para cada intervención y el tiempo necesario para llevarla a cabo son indicativos y permiten establecer una programación de mantenimiento.

Solo se garantiza un funcionamiento correcto de la máquina llevando a cabo un mantenimiento metódico y regular.

El esquema facilitado a continuación muestra el tipo y la frecuencia del mantenimiento ordinario:

| ¿Cuándo?                        | ¿Dónde?  | ¿Cómo?  |
|---------------------------------|--|---|
| Cada 500 horas o cada 3 meses   | Raspadores del agitador  | Sustituir   |
| Cada 500 horas o cada 3 meses   | Casquillo de guía del agitador   | Sustituir   |
| Cada 500 horas o cada 3 meses   | Guarniciones en el pomo de fijación y en el tobogán de la boca de extracción | Sustituir   |
| Diario (al encender la máquina) | Dispositivos de seguridad instalados   | Comprobar el funcionamiento efectivo siguiendo los procedimientos descritos en el párrafo 8.5 |
| Cada año                        | Todas las partes internas de la máquina                                      | Control y verificación por parte de un técnico cualificado                                    |



## 8.4 Fichas de mantenimiento

### Sustitución de los raspadores instalados en el agitador

S01

FRECUENCIA DE COMPROBACIÓN: 500 horas o cada 3 meses

OPERADOR HABILITADO: 1 Operador

TIEMPO NECESARIO: 15 minutos

HERRAMIENTA: Herramienta suministrada

Un buen raspado del cilindro significa alto rendimiento de la máquina y producto de calidad.



**Sustituya los raspadores del agitador cuando presenten signos de desgaste, reconocibles al observar sus perfiles y por la formación de tiras de producto residuo sobre la superficie del cilindro.**

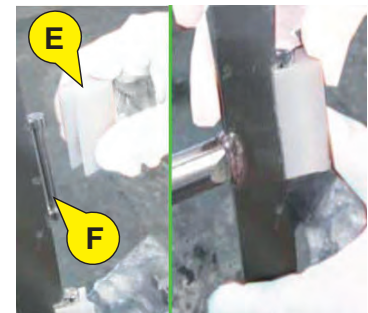
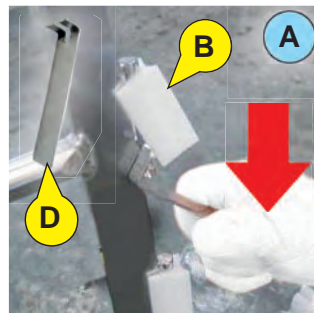
El agitador estándar (A) consta de distintas partes de material plástico alimentario, éstas se pueden subdividir en dos familias:

- raspadores laterales (B), con montaje a presión.
- raspador inferior (C), con montaje de encaste.

– **Para la sustitución se requiere:**

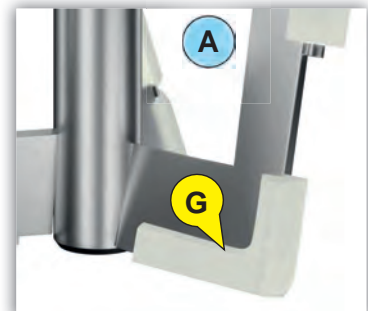
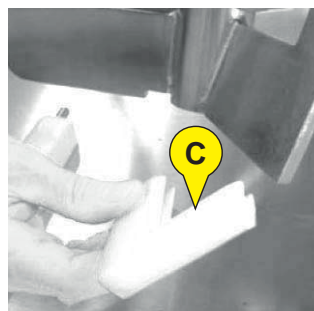
#### Raspadores laterales

- Utilice la herramienta específica (D) suministrada. Introdúzcala debajo del raspador que ha de sustituir (B) y haga palanca empujando hacia abajo. A tal punto puede extraer de su alojamiento el raspador y sustituirlo por el nuevo (E).
- Después de haber colocado el raspador nuevo (E) en el perno correspondiente (F) ejerza una ligera presión para introducirlo.



#### Raspador inferior

- Para sustituir el raspador inferior (C) con montaje por encaje, extráigalo de la estructura del agitador e introduzca el nuevo (G).



## Sustitución de las guarniciones

FRECUENCIA DE COMPROBACIÓN: 500 horas o cada 3 meses

OPERADOR HABILITADO: 1 Operador

TIEMPO NECESARIO: 5 minutos

HERRAMIENTA: Herramienta puntiaguda no metálica

- Compruebe periódicamente la integridad de las juntas y sustitúyalas si están rotas, gastadas o dilatadas.
- Use exclusivamente juntas originales, realizadas con caucho para uso alimentario.
- Junto con la máquina se entrega un recambio completo de todas las guarniciones presentes en la máquina.



**NO COLOQUE LAS JUNTAS DENTRO DEL LAVAVAJILLAS INDUSTRIAL, PUESTO QUE LAS ALTAS TEMPERATURAS PODRÍAN DEFORMARLAS Y YA NO PODRÍAN SER REUTILIZADAS.**

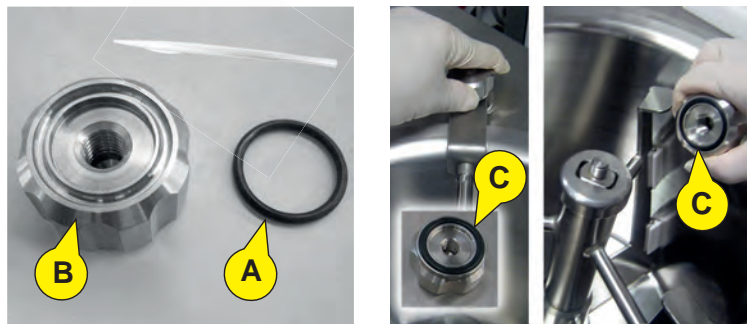


**PARA LIMPIAR LAS JUNTAS CORRECTAMENTE LE ACONSEJAMOS UTILIZAR UN TRAPO MONOUSO Y UN PRODUCTO DETERGENTE PARA OBJETOS Y MÁQUINAS DE USO ALIMENTARIO.**



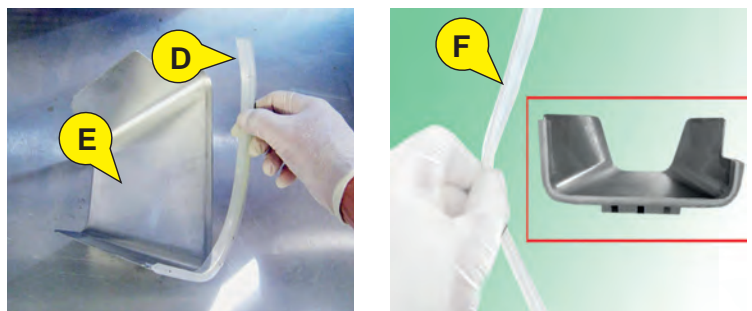
### Guarniciones del pomo de apriete

- Quite la junta gastada (A) del pomo de apriete (B) utilizando una herramienta puntiaguda, no metálica, procurando no rayar el alojamiento del pomo.
- Elimine todos los residuos de producto del alojamiento e introduzca la junta nueva (C) sin lubricarla.



### Guarnición del tobogán de la boca de extracción

- Quite la guarnición gastada (D) del tobogán (E) de la boca de extracción extrayéndola de su alojamiento metálico.
- Sustitúyala por la nueva (F).





## Sustitución del casquillo de guía del agitador

S03

FRECUENCIA DE COMPROBACIÓN: 500 horas o cada 3 meses

OPERADOR HABILITADO: 1 Operador

TIEMPO NECESARIO: 5 minutos

HERRAMIENTA: -

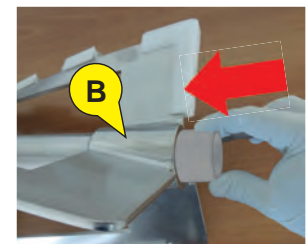
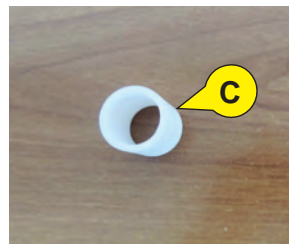
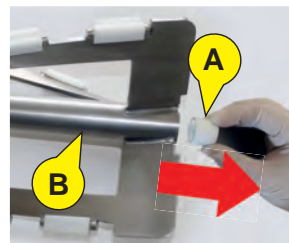
- Compruebe periódicamente la integridad del casquillo de guía del agitador y sustitúyalo si está dañado o desgastado.
- Use exclusivamente recambios originales.



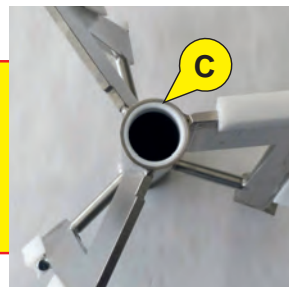
Sustituya el casquillo del manguito del agitador cuando presente signos de desgaste.

### Casquillo de guía del agitador

- Quite el casquillo por sustituir (A) del manguito del agitador (B).
- Introduzca el nuevo casquillo (C) en el interior del manguito del agitador (B).



CON EL FIN DE EVITAR VIBRACIONES Y/O DAÑOS EN LOS COMPONENTES, EL MANGUITO DEL AGITADOR SOLO PUEDE MONTARSE EN SU SOPORTE EN EL EJE MOTOR SI LLEVA EL CORRESPONDIENTE CASQUILLO (C).





## 8.5 Control de los dispositivos de seguridad

### Dispositivos de seguridad

FRECUENCIA DE COMPROBACIÓN: DIARIA (AL ENCENDER LA MÁQUINA)

OPERADOR HABILITADO: 1 Operador

TIEMPO NECESARIO: 5 minutos

HERRAMIENTA: -



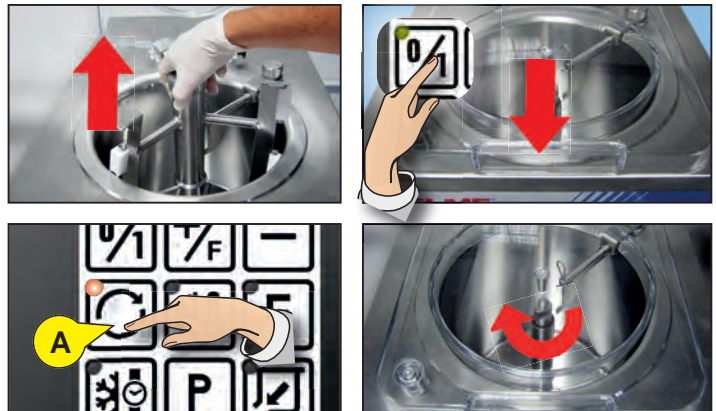
**¡NO UTILICE LA MÁQUINA SI UNO O VARIOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD FUNCIONAN MAL O ESTÁN DAÑADOS!**

### 8.5.1 Control del dispositivo de seguridad instalado en la tapa

#### Procedimiento de comprobación:

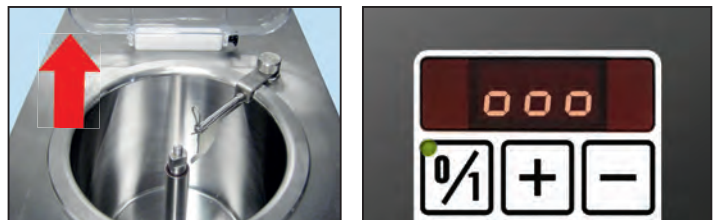
#### Fase 1

Con la máquina vacía, extraiga el agitador del cilindro, cierre la tapa y ponga en marcha la máquina pulsando la tecla "encendido/apagado 0/1". Sucesivamente pulse la tecla de "AGITADO" (A) y compruebe que el árbol motorizado se haya puesto en marcha.



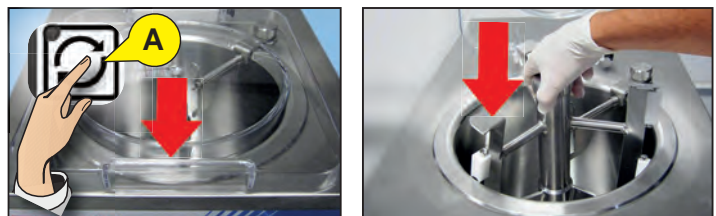
#### Fase 2

Abra la tapa, si el dispositivo funciona correctamente el eje interrumpirá su movimiento y en la pantalla digital aparecerá un mensaje de alarma: "□□□".



#### Fase 3

Cierre la tapa y pulse la tecla "AGITADO" (A) para detener el árbol motorizado. Vuelva a abrir la tapa e instale el agitador dentro del cilindro, para que la máquina esté lista para funcionar.







## **9 LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE AVERÍAS Y ANOMALÍAS**

La mayor parte de las anomalías y de los problemas que se presentan durante el funcionamiento de la máquina son señaladas enseguida y de modo automático por la propia máquina.






**LAS ALARMAS PROVOCAN EL PARO DE LA MÁQUINA CON UN AVISO DE PARO EN EMERGENCIA VISUALIZADO EN EL PANEL DE MANDOS. PARA VOLVER A PONER EN MARCHA LA MÁQUINA ES NECESARIO ELIMINAR LA CAUSA QUE HA PROVOCADO LA EMERGENCIA.**

**Las figuras de referencia para la búsqueda y la solución de averías y anomalías son las siguientes:**





- **Operador:** persona con la práctica adecuada para el manejo ordinario de la máquina que realiza una primera búsqueda de la anomalía y, si es posible, siguiendo las indicaciones del capítulo 8 (Intervenciones de mantenimiento ordinario), elimina las causas de la anomalía y restablece el buen funcionamiento de la máquina.
- **Servicio de asistencia técnica:** técnico cualificado que debe ser avisado para que intervenga sobre la máquina, tal y como se especifica en el párrafo 1.3.3 del presente manual.





## 9.1 Señales de alarma generales visualizadas en el panel de mandos – causas y soluciones

En este párrafo se indican las alarmas de la máquina que aparecen en la pantalla digital, con las posibles causas y soluciones a adoptar.


| ANOMALÍA/<br>PROBLEMA   | INSTRUCCIONES<br>PARA EL<br>OPERADOR  | CAUSAS POSIBLES  | SOLUCIONES  |
|---|---|--|---|
| <p><b>! Señal de alarma genérica "□□□":</b></p>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La tapa colocada encima del cilindro no está bien cerrada o tiende a abrirse. El producto levanta la tapa debido a su excesiva cantidad o a un excesivo aumento del volumen.</li> <li>• El imán o el sensor magnético de la tapa está dañado y/o averiado.</li> <li>• Aumento de presión en la instalación frigorífica. Se ha activado el presostato de seguridad de la instalación frigorífica tras haber superado la presión máxima permitida.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>Utilice menor cantidad de producto. La cantidad adecuada de producto que puede ser elaborado se indica en el párrafo 2.4 "Datos técnicos de la máquina".</i></li> <li>◆ <i>Diríjase al Servicio de Asistencia Técnica para solicitar la reinstalación o la sustitución del imán o del contacto magnético de la puerta.</i></li> </ul> <p><b>A)</b> Para máquinas con condensación por agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>Compruebe que el grifo del agua esté abierto y el flujo de agua sea correcto, tal y como se indica en el párrafo 2.4 "Datos técnicos de la máquina".</i></li> <li>◆ <i>Compruebe que tanto el caudal como la temperatura y la presión de la instalación de red, sean de conformidad con las indicaciones que aparecen en el párrafo 2.4 "Datos técnicos de la máquina".</i></li> <li>◆ <i>Compruebe que no haya estrangulamientos en los tubos de entrada-salida agua, de lo contrario elimine dichos estrangulamientos.</i></li> </ul> <p><b>B)</b> Para máquinas con condensación por aire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>Compruebe que no haya obstáculos delante de la rejilla del condensador. Si los hubiera, elimínelos. Compruebe que la máquina esté a una distancia adecuada respecto a las paredes, tal y como se indica en el manual, de lo contrario vuelva a colocarla respetando las distancias prescritas en el párrafo 4.3 "Espacios necesarios para el uso de la máquina".</i></li> </ul> <p><b>Para restablecer las protecciones térmicas presione el botón ubicado en la parte frontal de la máquina.</b></p>  |
| <p><b>Si el problema no se soluciona, diríjase al Servicio de Asistencia Técnica.</b></p>   |   |  |   |



| ANOMALÍA / PROBLEMA   | INSTRUCCIONES PARA EL OPERADOR  | CAUSAS POSIBLES   | SOLUCIONES   |
|---|---|---|--|
| <p><b>! Señal de alarma genérica “□□□”:</b></p>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un fusible de protección de la instalación eléctrica auxiliar está interrumpido.</li> <li>• Sobrecarga de corriente en el circuito eléctrico del compresor. Se ha activado la protección eléctrica del compresor de la instalación frigorífica.</li> <li>• Falta tensión en una fase del circuito de alimentación. En estas condiciones el compresor genera una sobrecarga eléctrica sobre las otras fases, haciendo intervenir su protección eléctrica.</li> <li>• Sobrecarga mecánica del motor del agitador. Se ha activado la protección eléctrica del motor de la máquina.</li> </ul> | <p>◆ Diríjase al Servicio de Asistencia Técnica que se encargará de localizar y eliminar la posible causa de sobrecarga y de sustituir el fusible interrumpido por otro de las mismas características y nivel de protección.</p> <p>◆ Apague la máquina, espere algunos minutos y vuelva a encenderla. Si el problema persiste o se repite, diríjase al Servicio de Asistencia Técnica.</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; background-color: #e0ffe0;"> <p><b>Nota:</b> En algunos casos es necesario esperar hasta 30 min para que se enfríen las protecciones térmicas.</p> </div> <p>◆ Apague la máquina y diríjase al Servicio de Asistencia Técnica.</p> <div style="border: 1px solid yellow; padding: 5px; background-color: yellow; text-align: center;"> <p><b>LAS OTRAS FASES PODRÍAN ESTAR BAJO TENSIÓN. LOS MOTORES DE LA MÁQUINA SE DAÑAN SI FUNCIONAN CON UNA FASE NO ALIMENTADA.</b></p>  </div> <p>◆ Compruebe que la consistencia del producto contenido en el cilindro no sea excesiva y genere un esfuerzo mecánico en el motor del agitador. Apague la máquina, espere algunos minutos y vuelva a encenderla. Si el problema persiste o se repite, diríjase al Servicio de Asistencia Técnica.</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; background-color: #e0ffe0;"> <p><b>Nota:</b> En algunos casos es necesario esperar hasta 30 min para que se enfríen las protecciones térmicas.</p> </div> <p>Para restablecer las protecciones térmicas presione el botón ubicado en la parte frontal de la máquina.</p>  <p>Si el problema no se soluciona, diríjase al Servicio de Asistencia Técnica.</p> |

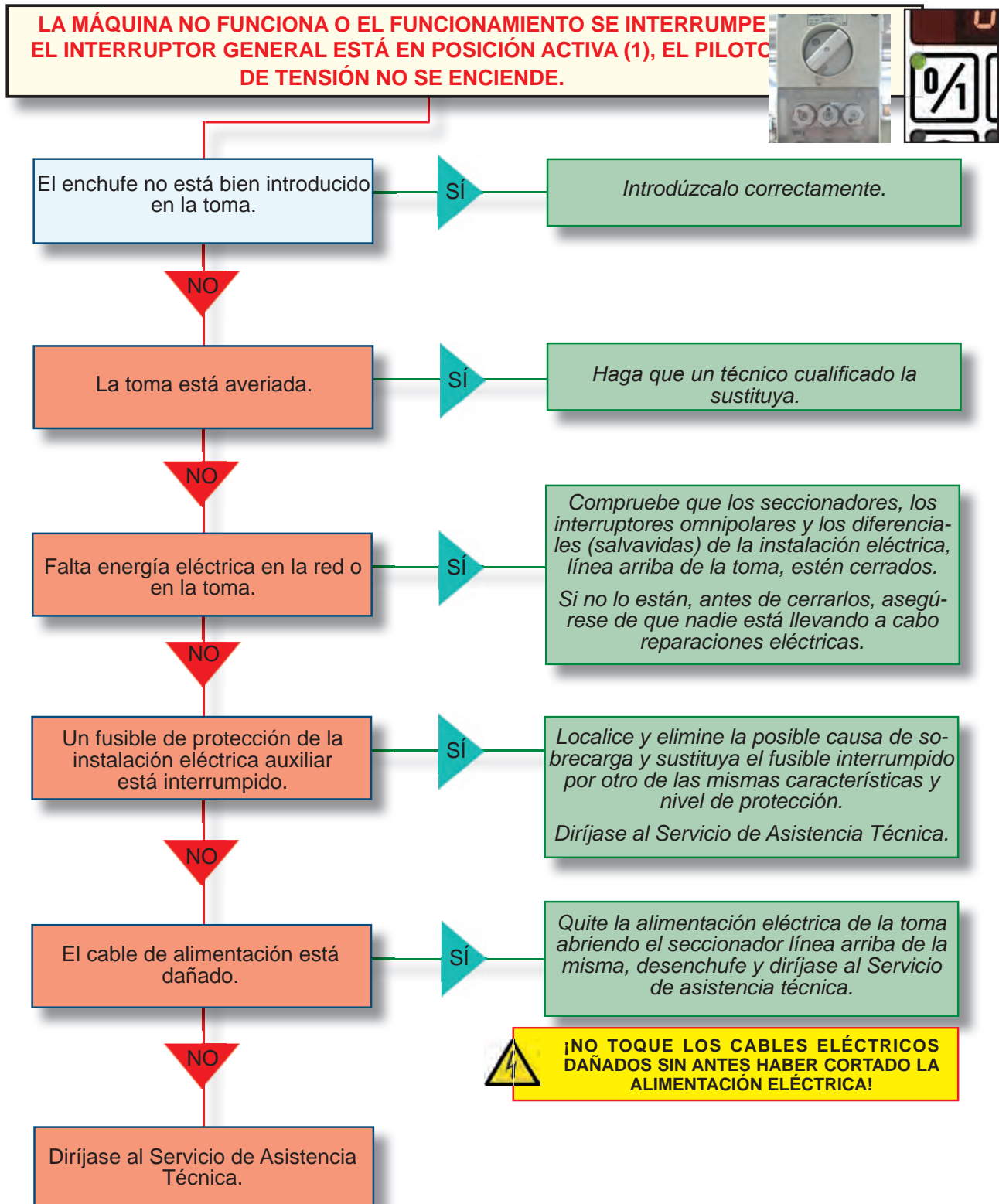
| ANOMALÍA / PROBLEMA   | INSTRUCCIONES PARA EL OPERADOR  | CAUSAS POSIBLES   | SOLUCIONES  |
|---|---|---|---|
| <p><b>! Señal de alarma "P--"</b></p>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● La sonda de temperatura del cilindro señala una temperatura superior a los límites de seguridad. La sonda está averiada (cortada o fuera de tolerancia) y/o sus cableados correspondientes están dañados.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Diríjase al Servicio de Asistencia Técnica.</li> </ul>   |
| <p><b>! Señal de alarma "PEE"</b></p>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● La sonda de temperatura del cilindro señala una temperatura inferior a los límites de seguridad. La sonda está averiada (cortada o fuera de tolerancia) y/o sus cableados correspondientes están dañados.</li> <li>● Los circuitos de control no permiten seccionar la alimentación del compresor (que permanece en marcha). Probable bloqueo del correspondiente telerruptor de mando.</li> <li>● Poco producto en el cilindro con fase de enfriamiento activa (formación de hielo en las paredes del cilindro).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Diríjase al Servicio de Asistencia Técnica.</li> <li>◆ Diríjase al Servicio de Asistencia Técnica.</li> <li>◆ Apague la máquina, espere hasta que se restablezcan las condiciones normales de funcionamiento y añada la cantidad de producto que se puede elaborar prevista en el párrafo 2.4 "Datos técnicos de la máquina".</li> </ul> |



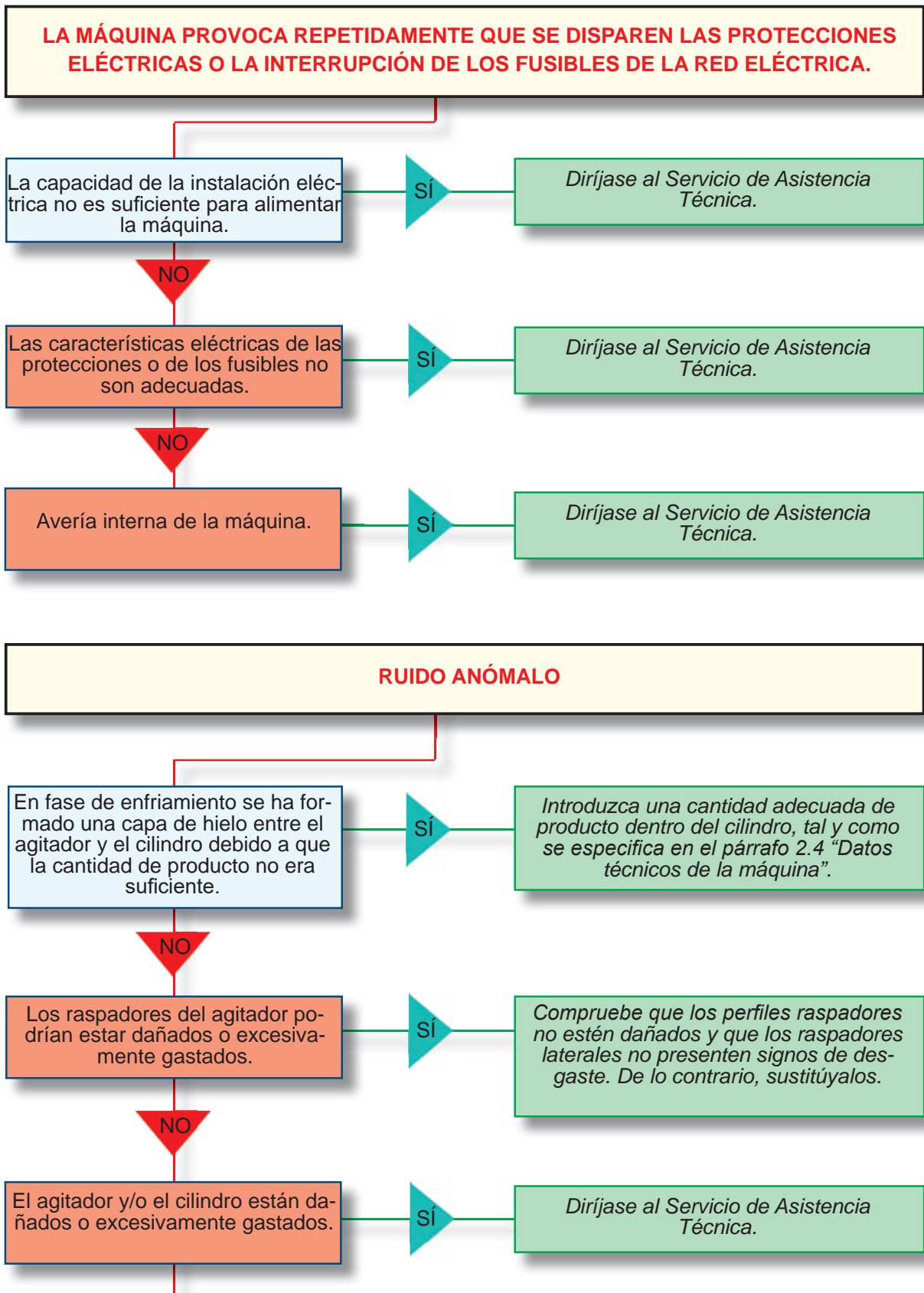
| ANOMALÍA / PROBLEMA              | INSTRUCCIONES PARA EL OPERADOR  | CAUSAS POSIBLES  | SOLUCIONES   |
|----------------------------------|---|--|--|
| <p><b>! RUIDOS ANÓMALOS.</b></p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se ha formado una capa de hielo entre agitador y cilindro. La mezcla no es adapta o no basta.</li> <li>● Los patines del agitador podrían estar dañados o demasiado desgastados.</li> <li>● El agitador y/o el cilindro están estropeados.</li> <li>● El agitador y/o el cilindro han sufrido un cambio de temperatura y hacen un esfuerzo mecánico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La cantidad adecuada de producto que puede ser elaborado se indica en el párrafo 2.4 "Datos técnicos de la máquina" de este manual.</li> <li>◆ Controlar que los contornos raspadores de los patines de plástico no presenten rasguños o abolladuras, y además que los patines laterales no presenten las evidentes señales de desgaste mostrados en el dibujo. En caso contrario sustituirlos.</li> <li>◆ Apague la máquina y diríjase al Servicio de Asistencia Técnica.</li> <li>◆ Pare el aparato y espere unos minutos.</li> </ul> |

## 9.2 Resolución de averías y anomalías – diagramas de flujo

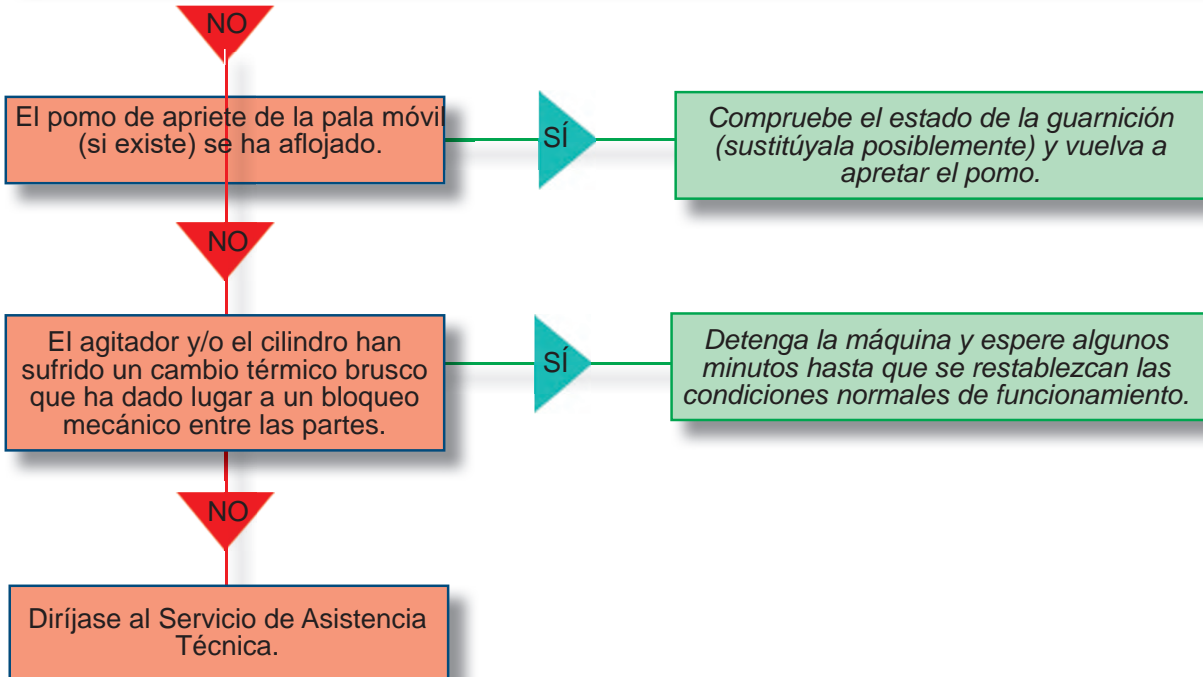
En condiciones anómalas la máquina puede presentar problemas de funcionamiento, tal y como se especifica a continuación:



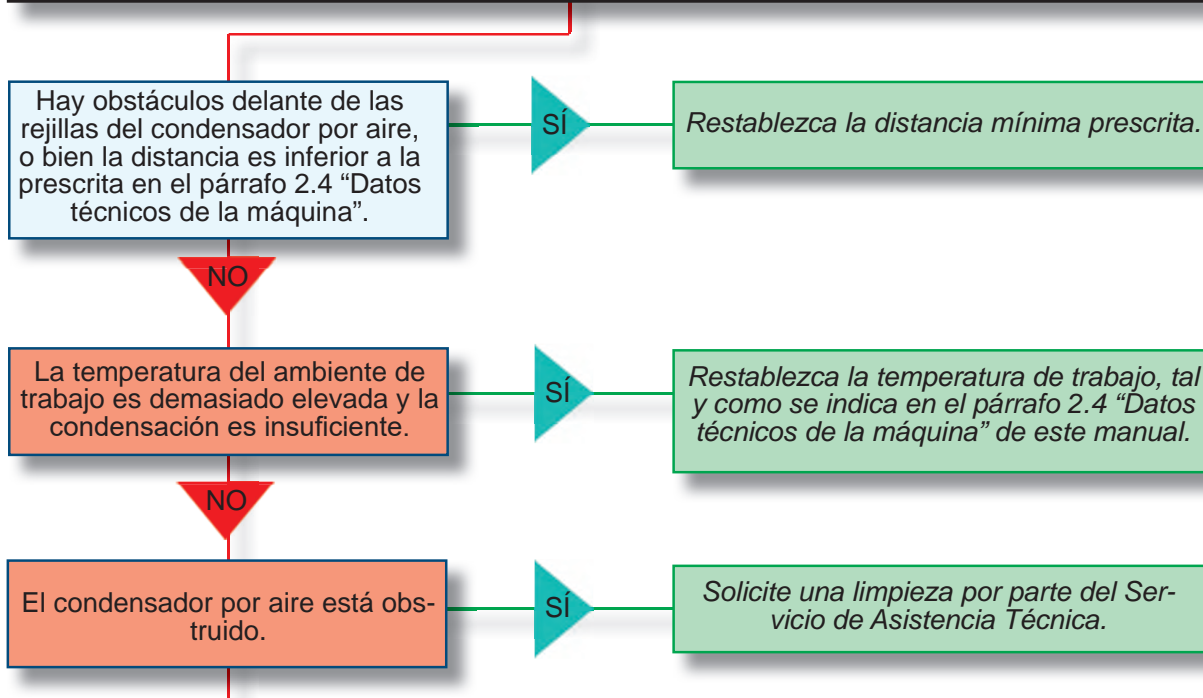




**RUIDO ANÓMALO**

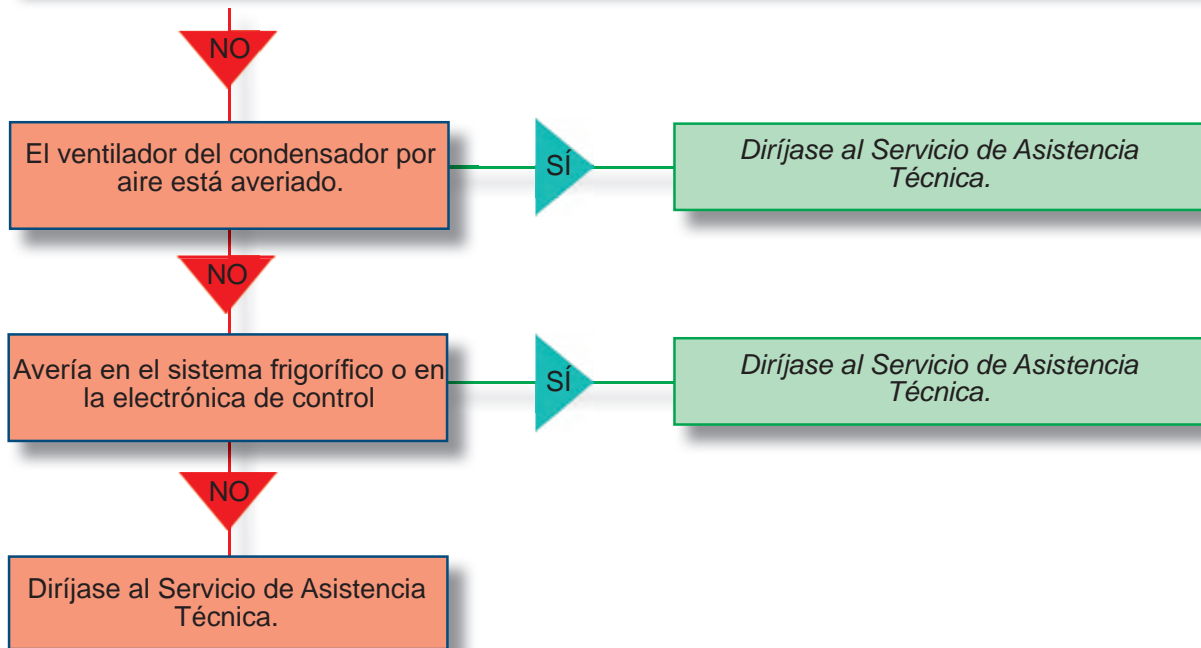


**LA REFRIGERACIÓN ES INSUFICIENTE O SE DESACTIVA DE MODO ANÓMALO**  
**Máquina con condensación POR AIRE**

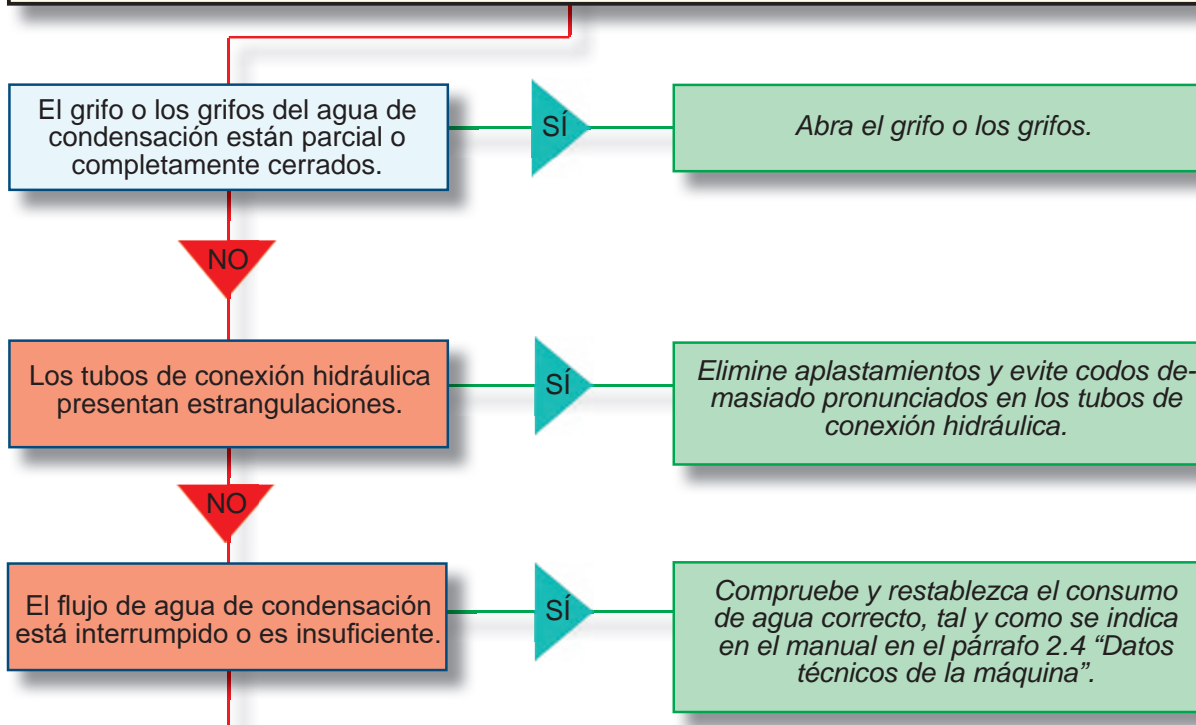


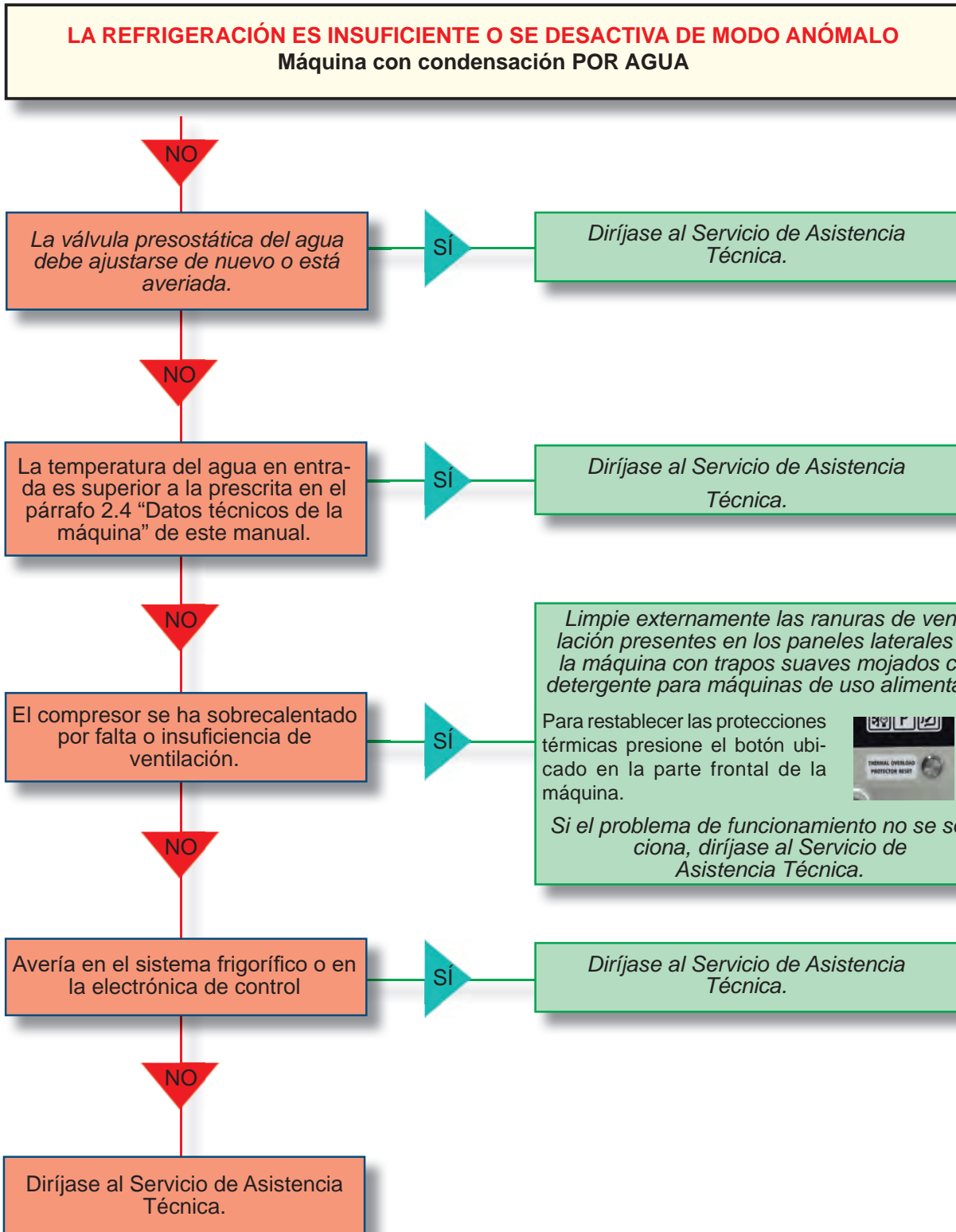


**LA REFRIGERACIÓN ES INSUFICIENTE O SE DESACTIVA DE MODO ANÓMALO**  
**Máquina con condensación POR AIRE**



**LA REFRIGERACIÓN ES INSUFICIENTE O SE DESACTIVA DE MODO ANÓMALO**  
**Máquina con condensación POR AGUA**







## 10 INACTIVIDAD

### 10.1 Mantenimiento de la eficiencia de la máquina en condiciones de inactividad

Si no prevé utilizar la máquina durante largo tiempo, siga las siguientes indicaciones:

- Esterilice la máquina siguiendo las indicaciones descritas en los capítulos 6 y 7 Pre lavado y Lavado.
- Apague la máquina pulsando la tecla de encendido/apagado, quite la alimentación eléctrica accionando el interruptor general y desenchufe el enchufe de la toma de corriente.

*En caso de inactividad de una máquina con condensación por agua, cierre la llave de entrada del agua y descargue la presión dentro del tubo de alimentación desenroscando la conexión porta-goma. Se aconseja quitar tanto el tubo de alimentación como el tubo de descarga y hacer que fluya el agua que se encuentra en su interior. Antes de volver a utilizarlos después de un largo periodo de inactividad, compruebe que no estén dañados y sustituya las juntas de las conexiones porta-goma.*



**ANTES DE ALMACENAR LA MÁQUINA CON CONDENSACIÓN POR AIRE EN AMBIENTES CON TEMPERATURAS INFERIORES A 0°C ES INDISPENSABLE VACIAR POR COMPLETO EL AGUA DE LA INSTALACIÓN DE ENFRIAMIENTO PUESTO QUE SE PODRÍA CONGELAR EN SU INTERIOR CAUSANDO DAÑOS MUY GRAVES.**

*En caso de inactividad de una máquina con condensación por aire, antes de encenderla elimine “en seco” el polvo de las rejillas del condensador utilizando un aspirador y, si es necesario, un pincel o un cepillo, moviéndolo de manera que el polvo salga hacia el exterior.*



**NO UTILICE LÍQUIDOS PUESTO QUE FIJARÍAN EL POLVO AL CONDENSADOR.**

**EXTRAIGA EL POLVO PRESENTE SOBRE LAS REJILLAS DEL CONDENSADOR HACIA FUERA PARA NO COMPROMETER LAS PRESTACIONES DE LA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA.**

---

## **11 PUESTA FUERA DE SERVICIO DE LA MÁQUINA**

### **11.1 Descripción del modo de eliminación**

El constructor estima la vida de la máquina en unas 20.000 horas (10 años) de funcionamiento, en las condiciones de uso normales previstas en el presente manual de uso. Al finalizar su ciclo de vida, se deberá proceder a desguazar la máquina respetando la normativa vigente en el país en el que se utiliza, siguiendo las indicaciones específicas para la evacuación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.



**DURANTE EL PROCESO DE ELIMINACIÓN, DEBERÁ ATENERSE A LAS NORMAS VIGENTES EN EL PAÍS EN EL QUE SE UTILIZA LA MÁQUINA.**





Notas: .....



**TELME S.p.A.**  
Via S. Pertini, 10 - 26845 Codogno (LO)  
Tel.: +39.0377.466.650 - Fax: +39.0377.466.690  
e-mail: [telme@telme.it](mailto:telme@telme.it) - [www.telme.it](http://www.telme.it)

Edition 01-2021