

**INSTRUCTION MANUAL  
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**Skymesen**



JUICE EXTRACTOR/EXPRIMIDOR DE CÍTRICOS

MODELO  
**EX**

# SUMMARY

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Introduction .....</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1 Security .....  | 3         |
| 1.2 Main Components .....   | 5         |
| 1.3 Technical Characteristics .....                                   | 6         |
| <b>2. Installation and Pre-Operation.....</b>                         | <b>6</b>  |
| 2.1 Installation .....  | 6         |
| 2.2 Pre-Operation .....   | 7         |
| <b>3. Operation .....</b>   | <b>7</b>  |
| 3.1 Starting.....   | 7         |
| 3.2 Feeding Pocedures.....  | 7         |
| 3.3 Cleaning Sanitizing.....  | 8         |
| 3.4 Cautions with Stainless Steel .....                               | 9         |
| <b>4. General Safety Practices .....</b>                              | <b>10</b> |
| 4.1 Basic Operation Practices.....                                    | 10        |
| 4.2 Safety Procedures and Notes before Switching the Machine ON ..... | 11        |
| 4.3 Routine Inspection.....   | 11        |
| 4.4 Operation .....   | 12        |
| 4.5 After Finishing the Work .....                                    | 12        |
| 4.6 Maintenance .....   | 12        |
| 4.7 Warning.....  | 12        |
| <b>5. Analysis and Problems Solving.....</b>                          | <b>13</b> |
| 5.1 Problem, causes and solutions.....                                | 14        |
| <b>6. Applicable Norms .....</b>                                      | <b>15</b> |
| <b>7. Maintenance .....</b>   | <b>15</b> |
| <b>8. Electric Diagram.....</b>                                       | <b>16</b> |

# 1. Introduction

## 1.1 Security

This equipment is suitable for grinding meat boneless and unfrozen, and is potentially dangerous when used improperly. It is necessary to perform maintenance, cleaning and/or any service by a qualified person and with the equipment disconnected from the electrical network.

The instructions below should be followed to avoid injury:

1.1.1 read all instructions.

1.1.2 to protect against risk of electrical shock and equipment damage, never use the same with: clothes or wet feet and/or in damp or wet surface, do not immerse in water or any other liquid and do not use water jet directly on the equipment.

1.1.3 should always be supervised when using any equipment, especially when it is being used near children.

1.1.4 Disconnect the equipment from power when: it's not in use, before cleaning, removing accessories, introduction of accessories, maintenance and any other type of service.

1.1.5 do not use the equipment if you are with damaged cord or plug. Make sure that the power cord does not remain on the edge of the table/counter or touch hot surfaces.

1.1.6 when the equipment suffer a fall, is damaged in any way or does not work it is necessary to take it to an authorized service center for examination, repair, electrical or mechanical adjustment.

1.1.7 the use of accessory attachments not recommended by the appliance manufacturer may cause injury.

1.1.8 keep hands and any utensil away from moving parts of the appliance while it is running to prevent personal injury or damage to equipment.

1.1.9 Never wear with wide sleeves, especially on the wrists during the operation.

1.1.10 Before to switch ON the extractor check if the crown # 09 or 10 (Pic. 01) and the liquid chamber # 02 (Pic. 01) are well fitted on their positions .

1.1.11 this product was developed for use in commercial kitchens. Is used, for example, in restaurants, canteens, hospitals, bakeries, butchers and similar.

The use of this equipment is not recommended when:

- The production process is continuously on an industrial scale;
- The workplace is an environment with corrosive atmosphere, explosive, contaminated with steam, dust or gas.

**IMPORTANT**

Make sure the electric cord is in perfect usage conditions. In case it is not, have it replaced by another that complies with the technical and safety specifications. This replacement must be carried out by qualified personnel and must attend the local safety standards.

**IMPORTANT**

This equipment must not be used by individuals with reduced physical, sensorial or mental capabilities nor children. Individuals without proper training and experience must not operate this equipment unless they receive proper training and instructions or are operating it under the supervision of a person who is responsible for their safety.

**IMPORTANT**

We recommend that children must be constantly monitored to make sure they are not playing with the equipment.

**IMPORTANT**

If any emergency shall arise the plug must be disconnected from the electrical grid.

**IMPORTANT**

Never spray water directly upon the equipment.

## 1.2 Main Components

All components are made with carefully selected materials, in accordance with Skymesen, experience and standard testing procedures.

PICTURE 01



01 – Lid  
02 – Liquid Chamber  
03 – Motor Support Flange  
04 – Motor Housing  
05 – On/Off Switch

06 – Base  
07 – Sieve  
08 – Cup  
09 – Large Crown  
10 – Small Crown

### 1.3 Technical Characteristics

**TABLE 01**

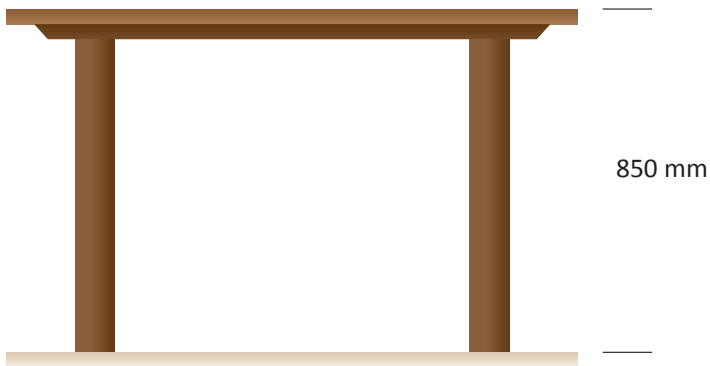
| CHARACTERISTICS    | UNIT           | EX         |
|--------------------|----------------|------------|
| Average Production | Oragens/minute | 15         |
| Voltage            | V              | 110 or 220 |
| Frequency          | Hz             | 50 or 60   |
| Rating             | HP             | 0,25       |
| Consumption        | kW/h           | 0,20       |
| Height             | mm             | 380        |
| Width              | mm             | 380        |
| Depth              | mm             | 30         |
| Rotation           | RPM            | 1750       |
| Net Weigth         | kg             | 4,6        |
| Gross Weigth       | kg             | 5,5        |

## 2. Installation and Pre-operation

### 2.1 Installation

#### 2.1.1 Placing

The equipment must be placed on to a levelled stable surface approximately 850 mm high.



### 2.1.2 Electrical Installation.

The equipment has been designed to operate 110 or 220 Volts. When you receive the equipment check the voltage indicated on the cord label

The power plug has 2 (two) round pins and one flat pin the last one is the ground . All the 3 (three) pins must be properly connected.

#### **IMPORTANT**

**Make sure the network voltage is the same as indicated on the cord label.**

### 2.2 Pre Operation

Before to use the equipment all the parts to be in contact with the product shall be washed with water and neutral soap (see item 3.3 Cleaning).

Make sure the equipment is stable on the working surface .

## 3. Operation

### 3.1 Starting

#### **IMPORTANT**

**Always wait until the motor complete stop before changing the crown.**

### 3.1 Starting

Make sure the Crown is properly fitted.

To start the operation, turn on the ON/OFF Switch # 05 (Pic-1), located on the Base # 06 (Pic-01).

### 3.2 Feeding Procedures

Juice Extractors work with high speed. First, cut the oranges or the lemons in two halves. Turn the machine on, hold half of the fruit and press it down firmly against the crown # 09 or # 10 (Pic-01) and the juice will run into the cup # 08 (Pic-1) going first through the sieve # 07 (Pic-01).

### 3.3 Cleaning and Sanitizing

**IMPORTANT**

**Never clean the machine when it is connected to the power point, always unplug the machine before cleaning.**

The equipment shall be totally cleaned and sanitized :

- Before to be used first time
- After every day's operation
- When it has not been used during a long time
- Before to operate it after a long period unused

Some parts of the equipment may be removed for cleaning , such as:

- Lid
- Juice Chamber
- Crowns

Remove the Lid # 01 (Pic. 01 ), the Large Crown # 09 or the Small Crown # 10 (Pic. 01 ) and after the Juice Chamber # 02 (Pic. 01)

Wash all the parts with water and neutral soap .

To assemble follow the inverse path.

**IMPORTANT**

**Never use water jets to wash rhe extractor.**



### 3.4 Cautions with Stainless Steel:

The Stainless Steel may present rust signs, which ARE ALWAYS CAUSED BY EXTERNAL AGENTS, especially when the cleaning or sanitization is not constant and appropriate.

The Stainless Steel resistance towards corrosion is mainly due to the presence of chrome, which in contact with oxygen allows the formation of a very thin protective coat. This protective coat is formed through the whole surface of the steel, blocking the action of external corrosive agents.

When the protective coat is broken, the corrosion process begins, being possible to avoid it by means of constant and adequate cleaning.

Cleaning must always be done immediately after using the equipment. For such end, use water, neutral soap or detergent, and clean the equipment with a soft cloth or a nylon sponge. Then rinse it with plain running water, and dry immediately with a soft cloth, this way avoiding humidity on surfaces and especially on gaps.

The rinsing and drying processes are extremely important to prevent stains and corrosion from arising.

#### **IMPORTANT**

**Acid solutions, salty solutions, disinfectants and some sterilizing solutions (hypochlorites, tetravalent ammonia salts, iodine compounds, nitric acid and others), must be AVOIDED, once it cannot remain for long in contact with the stainless steel.**

These substances attack the stainless steel due to the CHLORINE on its composition, causing corrosion spots (pitting).

Even detergents used in domestic cleaning must not remain in contact with the stainless steel longer than the necessary, being mandatory to remove it with plain water and then dry the surface completely.

Use of abrasives:

Sponges or steel wool and carbon steel brushes, besides scratching the surface and compromising the stainless steel protection, leave particles that rust and react contaminating the stainless steel. That is why such products must not be used for cleaning and sanitization. Scrapings made with sharp instruments or similar must also be avoided.

Main substances that cause stainless steel corrosion:

Dust, grease, acid solutions such as vinegar, fruit juices, etc., saltern solutions (brine), blood, detergents (except for the neutral ones), common steel particles, residue of sponges or common steel wool, and also other abrasives.

## 4. General Safety Practices

### IMPORTANT

**If any recommendation is not applicable to your equipment, please ignore it.**

The following safety instructions are addressed to both the operator of the machine as well as the person in charge of maintenance.

The machine has to be delivered only in perfect conditions of use by the Distributor to the user. The user shall operate the machine only after being well acquainted with the safety procedures described in the present manual. **READ THIS MANUAL WITH ATTENTION.**

### 4.1 Basic Operation Practices

#### 4.1.1 Dangers

Some areas of the electric device have parts that are connected or have parts connected to high voltage. These parts when touched may cause severe electrical shocks or even be lethal.

Never touch manual commands such as switches, buttons, turning keys and knobs with your hands wearing wet clothes and/or wet shoes. By not following these instructions operator could be exposed to severe electrical shocks or even to a lethal situation.

#### 4.1.2 Warnings

- \* The operator has to be well familiar with the position of ON/OFF Switch to make sure the Switch is easy to be reached when necessary.
- \* Before any kind of maintenance, physically remove plug from the socket.
- \* Provide space for a comfortable operation thus avoiding accidents.
- \* Water or oil spilled on the floor will turn it slippery and dangerous. Make sure the floor is clean and dry.
- \* Before using any commands (switch, buttons, lever), be sure it is the correct one. In case of doubt, consult this manual.
- \* Never touch any manual commands (switch, buttons, lever) unadvisedly.
- \* If any work is to be made by two or more persons, coordination signs will have to be given for each operation step. Every step of the operation shall be taken only if a sign has been made and responded.

#### 4.1.3 Advices

- \* In case of power shortage, immediately switch the machine off.
- \* Use recommended or equivalent lubricants, oils or greases.
- \* Avoid mechanical shocks, once they may cause damages or bad functioning.
- \* Avoid water, dirt or dust contact to the mechanical and electrical components of the machine.
- \* DO NOT change the standard characteristics of the machine.

\* DO NOT remove, tear off or maculate any safety or identification labels stuck on the machine. If any labels have been removed or are no longer legible, contact your nearest dealer for replacement.

## 4.2 Safety Procedures and Notes before Switching the Machine ON

### IMPORTANT

**Carefully read ALL INSTRUCTIONS of this manual before turning the machine ON. Be sure to well understand all the information contained in this manual. If you have any question contact your supervisor or your nearest Dealer.**

#### 4.2.1 Danger

An electric cable or electric wire with damaged jacket or bad insulation might cause electrical shocks as well as electrical leak. Before use, check the conditions of all wires and cables.

#### 4.2.2 Advices

Be sure to well understand all the information contained in this manual. Every operation function or procedure has to be thoroughly clear.

Before using any commands (switch, buttons, lever), be sure it is the correct one. In case of doubt, consult this manual.

#### 4.2.3 Precautions

The electric cable has to be compatible with the power required by the machine.

Cables touching the floor or close to the machine need to be protected against short circuits.

The oil reservoirs have to be filled until the indicated level. Check and refill if necessary.

### IMPORTANT

**For your own safety read all the machine stickers.**

## 4.3 Routine Inspection

#### 4.3.1 Advice

When checking the tension of the belts or chains, DO NOT insert your fingers between the belts and the pulleys and nor between the chain and the gears.

#### 4.3.2 Precautions

Check the motor and sliding or turning parts of the machine in case of abnormal noises. Check the tension of the belts and chains and replace the set when belts or chains show signs of wearing.

When checking the tension of belts or chains DO NOT insert your fingers between belts and pulleys, nor between the chains and gears.

Check protections and safety devices to make sure they are working properly.

## **4.4 Operation**

### **4.4.1 Warnings**

Do not use the machine with long hair that could touch any part of the machine. This might lead to a serious accident. Tie your hair up well and/or cover it with a scarf.

Only trained or skilled personnel shall operate this machine.

Never touch turning parts with your hands or any other way, NEVER operate the machine without any original safety devices under perfect conditions.

## **4.5 After Finishing The Work**

### **4.5.1 Precautions**

Always TURN THE MACHINE OFF before cleaning by removing the plug from the socket.

Never clean the machine unless it has come to a complete stop.

Put all the components back to their functional positions before turning the machine ON again.

Check the level of oil.

Do NOT insert your fingers in between belts and pulleys nor chains and gears.

## **4.6 Maintenance**

### **4.6.1 Danger**

Any maintenance with the machine in working situation is dangerous. TURN IT OFF BY PULLING THE PLUG OFF THE SOCKET DURING MAINTENANCE.

### **IMPORTANT**

**Always remove the plug from the socket in any emergency situation.**

### **4.7 Warning**

Electrical or mechanical maintenance has to be undertaken by qualified personnel. The person in charge of maintenance has to be sure that the machine is under TOTAL SAFETY conditions when working.

## **5. Analysis and Problems Solving**

### **5.1 Problem, causes and solutions**

The Juice Extractor Mod. EX were designed to operate with the need of minimum maintenance but the natural wearing caused by long use of the equipment may occasionally cause some malfunctions.

If such problem occurs with your mixer refer to Table 02 in which the most common situations are listed with recommended solutions.

**TABLE 02**

| <b>PROBLEMS</b>   | <b>CAUSES</b>   | <b>SOLUTIONS</b>  |
|---|---|---|
| - The machine does not start.   | - Electric energy shortage;<br>- Problem with the internal or external wiring | - Check electric Energy source.<br>- Call Technical Assistance. |
| - Burnt smell or smoke.   | - Problem with the internal or external wiring.                               | - Call Technical Assistance.                                    |
| - The equipment switches ON but when the product is placed it stops or turn slowly. | - Problem with the Electric motor.<br>- Crown grove worn out or broken.       | - Call Technical Assistance;<br>- Change the crown .            |
| - Damaged cord  | - failure during product transportation.                                      | - Call Technical Assistance.                                    |
| - Unusual noises.   | - Damaged bearings.   | - Call Technical Assistance.                                    |

## 6. Applicable Norms

Brazilian Norm ABNT NBR NM 60335-1

IEC Norm 60335-2-64

## 7. Maintenance

Maintenance must be considered a set of procedures with the purpose to keep the equipment best operating conditions , therefore increasing the equipment life and safety.

\* Cleaning – check item 3,3 Cleaning

\* Wiring - Check all wires regarding deteriorate conditions as well as all electric contacts (terminals) regarding tightening and corrosion .

\*Contacts – ON/OFF switches, emergency button, reset button , electronic circuits etc , check the equipment in order to assure that all components are correctly working and the equipment operation is normal .

\* Installation – make sure the installation followed item 2.1 instructions

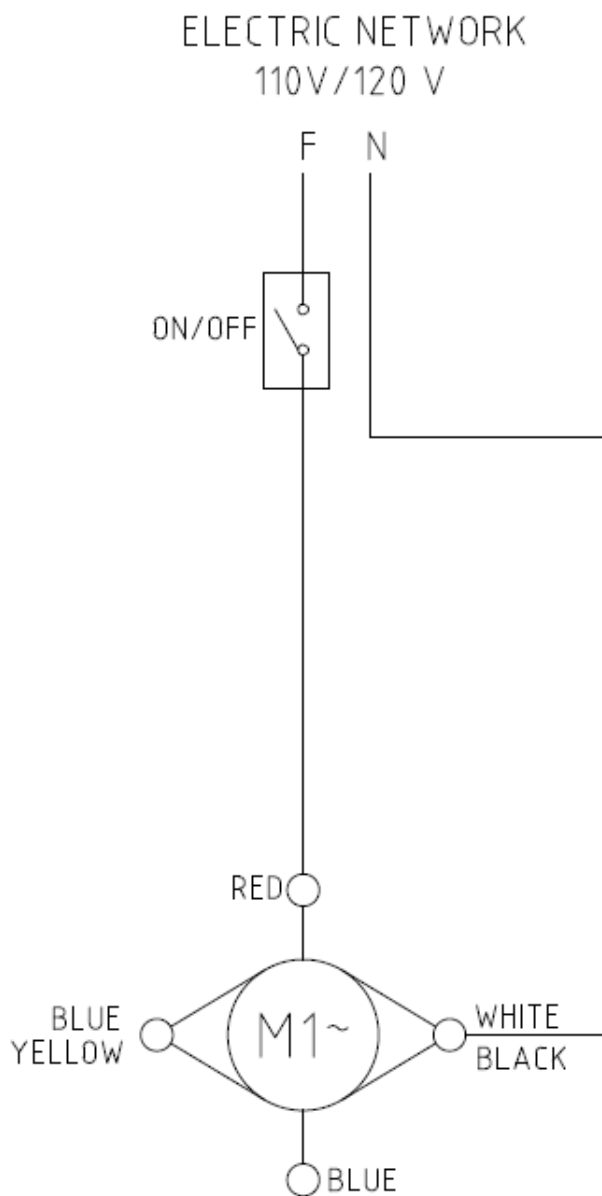
1 - Each month check :

- Check the electrical installation
- Measure the voltage at the socket
- Measure the working current and match it with the nominal current
- Check the tightening of all electric terminals to avoid bad contacts
- Check electric motor shaft clearance
- Check the wiring for overeating , insulation failures and mechanical damages .

2 - Each three month checks

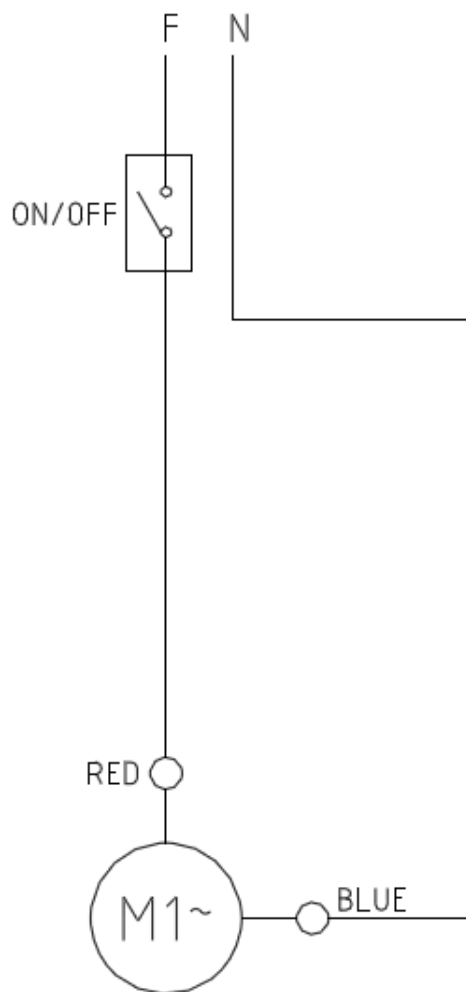
- Check electrical components such as ON/OFF switch, emergency button , reset button, electronic electric circuits , overeating, insulation failings, or mechanical damages
- Check bearings clearances
- Check retainers, O’rings, V’rings and other sealings.

## 8. Electric Diagram

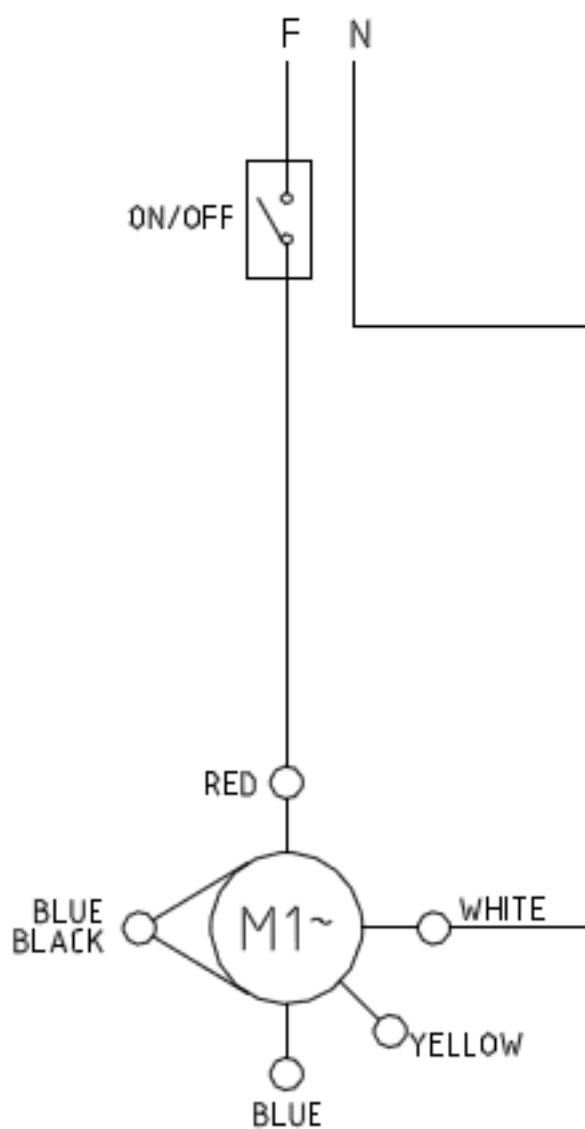




ELECTRIC NETWORK  
220V/50Hz



ELECTRIC NETWORK  
220V/60Hz



# SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Introducción .....</b>                                   | <b>20</b> |
| 1.1 Seguridad .....  | 20        |
| 1.2 Principales Componentes.....                               | 22        |
| 1.3 Características Técnicas.....                              | 23        |
| <b>2. Instalación Y Pre Operación .....</b>                    | <b>23</b> |
| 2.1 Instalación .....  | 23        |
| 2.2 Pre-Operación.....   | 23        |
| <b>3. Operación.....</b>                                       | <b>24</b> |
| 3.1 Accionamiento.....   | 24        |
| 3.2 Procedimiento para la Operación .....                      | 24        |
| 3.3 Limpieza y Higienización .....                             | 24        |
| 3.4 Cuidados con los aceros inoxidables .....                  | 25        |
| <b>4. Nociones Generales de Seguridad .....</b>                | <b>27</b> |
| 4.1 Practicas Básicas de Operación .....                       | 27        |
| 4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Prender la Maquina. .... | 28        |
| 4.3 Inspección de Rutina .....                                 | 29        |
| 4.4 Operación .....  | 29        |
| 4.5 Después de Terminar el Trabajo .....                       | 29        |
| 4.6 Mantenimiento.....   | 30        |
| 4.7 Aviso .....  | 30        |
| <b>5. Analisis y Resolución de Problemas .....</b>             | <b>31</b> |
| 5.1 Problemas, Causas y Soluciones.....                        | 32        |
| <b>6. Normas Observadas .....</b>                              | <b>33</b> |
| <b>7. Mantenimiento.....</b>                                   | <b>33</b> |
| <b>8. Diagrama Eléctrico.....</b>                              | <b>34</b> |

# 1. Introducción

## 1.1 Seguridad

Cuando usado incorrectamente este equipo es una maquina potencialmente PELIGROSA. El mantenimiento, la limpieza ó otro cualquier servicio, debe ser hecho por una persona debidamente entrenada con la maquina desconectada de la red eléctrica.

Para evitar cualquier accidente siga las siguientes instrucciones:

1.1.1 Lea todas las instrucciones.

1.1.2 Para evitar riesgos de choque eléctrico y daños a la maquina , nunca la use con ropas ó pies mojados y/ó en superficies húmedas ó mojadas , no la sumerja en agua ó cualquier otro liquido y no use chorro de agua directamente contra el equipo.

1.1.3 Siempre debe haber supervisión del equipo cuando en uso, principalmente cuando hubiera niños cerca.

1.1.4 Desconecte el equipo de la red cuando : no estuviera en uso, antes de la limpieza, ó de inserir ó remover accesorios, cuando en mantenimiento ó otro tipo de servicio.

1.1.5 No use el equipo cuando tenga el cable o el enchufe damnificado. No deje que el cable de alimentación se quede en el borde de una mesa, o que toque superficies calientes.

1.1.6 Cuando el equipo se haya caído, estuviera damnificado de alguna manera ó no funcione llévelo hasta una Asistencia Técnica para revisión y reparo.

1.1.7 Usar accesorios no recomendados por el fabricante puede proporcionar lesiones corporales.

1.1.8 Mantenga las manos ó cualquier otro objeto lejos de todas las partes en movimiento mientras el equipo estuviera funcionando para evitar lesiones corporales y/ó daños al equipo.

1.1.9 Nunca use ropas con mangas anchas, principalmente cerca de los puños, durante la operación.

1.1.10 Certifíquese que la tensión del equipo y de la red eléctrica sean iguales , y que el equipo este aterrado.

1.1.11 Antes de prender la maquina certifíquese que la Corona Grande N° 09 ó la Corona Chica N° 10 y la Cámara de Jugo N° 02 estén firmes en sus posiciones (Fig. 01).

**IMPORTANTE**

Certifíquese que el cable de alimentación esté en perfectas condiciones de uso. Si no estuviera, sustituya el cable dañado por otro que respete las especificaciones técnicas y de seguridad. Esta sustitución deberá ser hecha por un profesional calificado y deberá respetar las normas locales de seguridad.

**IMPORTANTE**

Este equipo no es para ser utilizado por personas (inclusive niños) con capacidades físicas o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento, a no ser que tengan recibido supervisión o instrucción referente al uso de este equipo por una persona responsable por la seguridad del mismo.

**IMPORTANTE**

Recomendase que los niños sean vigilados para que no se les permita jugar con el equipo.

**IMPORTANTE**

En caso de emergencia retire el enchufe de la toma de energía eléctrica.

**IMPORTANTE**

Nunca use chorros de agua directamente sobre el equipo.

## 1.2 Principales Componentes

Todos los componentes que incorporan la maquina son construidos con materiales cuidadosamente seleccionados para su función, dentro de los padrones de prueba y de la experiencia de Skymesen.



- 01 - Tapa
- 02 - Cámara de Jugo
- 03 - Flange Soporte del Motor
- 04 - Gabinete
- 05 - Llave prende/desliga

- 06 - Base
- 07 - Cedazo
- 08 - Vaso
- 09 - Corona Grande
- 10 - Corona pequeña

### 1.3 Características Técnicas

**QUADRO 01**

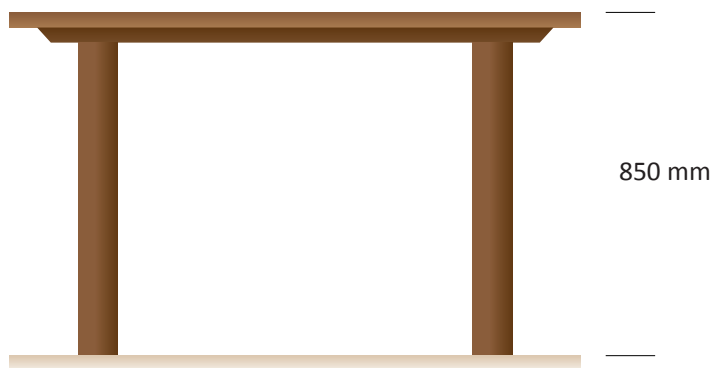
| CARACTERÍSTICAS  | UNIDAD       | EX         |
|------------------|--------------|------------|
| Producción Media | Naranjas/Min | 15         |
| Tensión          | [V]          | 110 ou 220 |
| Frecuencia       | [Hz]         | 50 ou 60   |
| Potencia         | [HP]         | 0,25       |
| Consumo          | [kW/h]       | 0,2        |
| Altura           | [mm]         | 380        |
| Ancho            | [mm]         | 380        |
| Profundidad      | [mm]         | 30         |
| Rotación         | [RPM]        | 1750       |
| Peso Neto        | [kg]         | 4,6        |
| Peso Bruto       | [kg]         | 5,5        |

## 2. Instalación Y Pre Operación

### 2.1 Instalación

#### 2.1.1 Posición

Para un buen desempeño el Exprimidor de Cítricos debe ser colocado sobre una superficie de trabajo seca, estable y plana con de preferencia 850mm de altura.



### 2.1.2 Instalación Eléctrica

Este equipo fue desarrollado para 110 ou 220 Volts, al recibirlo verifique la tensión registrada en la etiqueta existente en el cable eléctrico.

El enchufe del cable eléctrico posee tres pernos, dos planos y uno redondo (perno de tierra). Es obligatorio que los tres puntos estén debidamente conectados, antes de prender el equipo.

#### **IMPORTANTE**

**Asegúrese de que la tensión de la red eléctrica es compatible con la tensión indicada en la etiqueta existente en el cable eléctrico.**

## 2.2 Pre-Operación

Antes de usar el equipo, todas las partes que entran en contacto con el producto que será procesado deben ser lavadas con agua y jabón neutro (lea el ítem 3.4 Limpieza).

Verifique si el equipo está firme en su posición de trabajo.

## 3. Operación

### 3.1 Accionamiento

#### **IMPORTANTE**

**Siempre que desear cambiar las Coronas espere por la completa parada del motor para hacerlo.**

Antes de prender la maquina esté seguro que la Corona está debidamente encajada.

El accionamiento de la maquina es hecho a través de la Llave Prende/Desliga Nº 05(Fig. 01) ubicada en la Base Nº 06 (Fig. 01).

### 3.2 Procedimiento para la Operación

Los Exprimidores de Cítricos son maquinas que trabajan en alta velocidad. Primeramente corte la naranja o limón en la mitad.

Con la maquina prendida, agarre una de las mitades y presione la misma sobre la Corona Nº 09 o Nº 10 (Fig.01) que está encajada en el eje del motor, y automáticamente el jugo de la fruta escurrirá para dentro del Vaso Nº 08 (Fig.01) a través del Cedazo Nº 07 (Fig. 01).



### 3.3 Limpieza y Higienización

#### **IMPORTANTE**

**Nunca haga limpieza con la maquina conectada a la red eléctrica. Para tanto desconéctela de la toma.**

El equipo debe ser totalmente limpio y higienizado:

- Antes del primer uso;
- Después de cada día de operación;
- Después de un largo periodo sin uso;
- Antes de reiniciar la operación después de un largo periodo de inactividad.

Algunas partes del equipo pueden ser removidas para la limpieza, ellas son:

- Tapa;
- Cámara de jugo;
- Coronas.

Retire la Tapa Nº 01 (Fig. 01), la corona Nº 09 ó 10 (Fig. 01), y después la Cámara de Jugo Nº 02 (Fig.01).

Lave todas las partes con agua y jabón neutro.

Para remontar las partes removidas, proceda de manera inversa a la descrita arriba.

#### **IMPORTANTE**

**No use chorros de agua directamente sobre el equipo.**

### 3.4 Cuidados con los aceros inoxidables

Los aceros inoxidables pueden presentar puntos de “herrumbre”, que SIEMPRE SON PROVOCADOS POR AGENTES EXTERNOS, principalmente cuando el cuidado con la limpieza o higienización no sea constante y adecuado.

La resistencia a la corrosión del acero inoxidable se debe principalmente a la presencia del cromo que, en contacto con el oxígeno, permite la formación de una finísima camada protectora. Esta camada protectora se forma sobre toda la superficie del acero, bloqueando la acción de los agentes externos que provocan la corrosión.

Cuando la camada protectora sufre un rompimiento, el proceso de corrosión es iniciado, pudiendo ser evitado a través de una limpieza constante y adecuada. Inmediatamente después de la utilización del equipamiento, es necesario proceder con la limpieza, utilizando agua, jabón o detergentes neutros, aplicados con un paño suave o esponja de

seguir, solamente con agua corriente, se debe enjuagar e, inmediatamente secar, con un paño suave, evitando la permanencia de humedad en las superficies y principalmente en las grietas.

El enjuague y el secado son extremadamente importantes para evitar el apareamiento de manchas o corrosiones.

#### **IMPORTANTE**

**Soluciones ácidas, soluciones salinas, desinfectantes y determinadas soluciones esterilizantes (hipocloritos, sales de amoníaco tetravalente, compuestos de iodo, ácido nítrico y otros), deben ser EVITADAS por no poder permanecer mucho tiempo en contacto con el acero inoxidable.**

Visto que generalmente poseen CLORO en su composición, tales sustancias atacan el acero inoxidable, causando puntos de corrosión. Mismo los detergentes utilizados en la limpieza doméstica, no deben permanecer en contacto con el acero inoxidable más de lo necesario, debiendo ser también removidos con agua y la superficie deberá ser completamente seca.

Uso de abrasivos:

Esponjas o estropajos de acero y cepillos de acero en general, además de rallar la superficie y comprometer la protección del acero inoxidable, dejan partículas que oxidan y reaccionan, contaminando el acero inoxidable. Por eso, tales productos no deben ser usados en la limpieza e higienización. Raspados hechos con instrumentos puntiagudos o similares también deberán ser evitados.

Principales sustancias que causan la corrosión de los aceros inoxidables:

Polvos, engrases y soluciones ácidas como el vinagre, sucos de frutas u otros ácidos, soluciones salinas (salmuera), sangre, detergentes (excepto los neutros), partículas de aceros, residuos de esponjas o estropajos de acero común, además de otros tipos de abrasivos.

## 4. Nociones Generales de Seguridad

### IMPORTANTE

**Si cualquiera de las recomendaciones no fuera aplicable, ignorela.**

Las Nociones Generales de Seguridad fueran preparadas para orientar y instruir adecuadamente a los operadores de las maquinas, así como aquellos que serán responsables por su mantenimiento.

La maquina solamente debe ser entregue al operador en buenas condiciones de uso, al que el operador debe ser orientado cuanto al uso y a la seguridad de la maquina por el Vendedor. El operador solamente debe usar la maquina con el conocimiento completo de los cuidados que deben ser tomados, luego de

LEER ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL.

### 4.1 Practicas Básicas de Operación

#### 4.1.1 Peligros

Algunas partes del accionamiento eléctrico presentan puntos o terminales con altos voltajes. Cuando tocados pueden ocasionar graves choques eléctricos, o hasta la muerte de una persona.

Nunca toque un comando manual ( botón, llave eléctrica, palancas etc. ) con las manos, zapatos o ropas mojadas, no obedecer esta recomendación, también podrá provocar choques eléctricos, o hasta la muerte de una persona.

#### 4.1.2 Advertencias

El local de la llave prende/apaga debe ser bien conocido, para que sea posible accionarla a cualquier momento sin la necesidad de procurarla.

Antes de cualquier manutención desconecte la maquina de la red eléctrica.

Proporcione espacio suficiente para evitar caídas peligrosas.

Agua o aceite podrán hacer resbaloso y peligroso el piso. Para evitar accidentes, el piso debe estar seco y limpio.

Antes de accionar cualquier comando manual (botones, llaves eléctricas, palancas, etc.) verifique siempre si el comando es el correcto, o en caso de dudas, consulte este Manual.

Nunca toque ni accione un comando manual (botones, llaves eléctricas, palancas etc.) por acaso.

Si un trabajo debe ser hecho por dos o más personas, señales de coordinación deben ser dados antes de cada operación. La operación siguiente no debe ser comenzada sin que la respectiva señal sea dada y respondida.

### 4.1.3 Avisos

En el caso de falta de energía eléctrica, desligue inmediatamente la llave prende / apaga.

Use solamente óleos lubricantes o grasas recomendadas o equivalentes.

Evite choques mecánicos, ellos pueden causar fallas o malo funcionamiento.

Evite que agua, suciedad o polvo entren en los componentes mecánicos y eléctricos de la maquina.

NO ALTERE las características originales de la maquina .

NO SUCIE , RASGUE O RETIRE CUALQUIER ETIQUETA DE SEGURIDAD O DE IDENTIFICACIÓN.

Caso alguna esté ilegible o fuera perdida, solicite otra al Asistente Técnico mas cercano.

LEA ATENTAMENTE Y CON CUIDADO LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD Y DE IDENTIFICACIÓN CONTENIDAS EN LA MAQUINA , ASÍ COMO LAS INSTRUCCIONES Y LAS TABLAS TÉCNICAS CONTENIDAS EN ESTE MANUAL .

## 4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Prender la Maquina.

### **IMPORTANTE :**

**Lea con atención y cuidado las INSTRUCCIONES contenidas en este Manual, antes de prender la maquina. Certifíquese que entendió correctamente todas las informaciones. En caso de duda, consulte su superior o el Vendedor.**

### 4.2.1 Peligro

Cables o hilos eléctricos con aislamiento dañado, pueden provocar choques eléctricos. Antes de usarlos verifique sus condiciones.

### 4.2.2 Avisos

Esté seguro que las INSTRUCCIONES contenidas en este Manual, estén completamente entendidas. Cada función o procedimiento de operación y de mantenimiento debe estar perfectamente claro.

El accionamiento de un comando manual (botón, llave eléctrica, palanca, etc.) debe ser hecho siempre después que se tenga la certitud de que es el comando correcto.

### 4.2.3 Cuidados

El cable de alimentación de energía eléctrica de la maquina, debe tener una sección suficiente para soportar la potencia eléctrica consumida.

Cables eléctricos que estuvieran en el suelo cerca de la maquina , deben ser protegidos para evitar corto circuitos.

Los tanques de aceite deben estar siempre llenos. Reponga aceite cuando necesario.

## **IMPORTANTE**

**Para su seguridad lea todos los adhesivos en la maquina.**

### **4.3 Inspección de Rutina**

#### **4.3.1 Aviso**

Al averiguar la tensión de las correas o de las cadenas, **NO** coloque los dedos entre las correas y las poleas, ni entre las cadenas y sus engranajes.

#### **4.3.2 Cuidados**

Verifique los motores, correas, cadenas o engranajes y las partes deslizantes o girantes de la maquina, con relación a ruidos anormales.

Al verificar la tensión de las correas o de las cadenas, sustituya el conjunto, caso alguna correa, cadena o engranaje, tenga desgaste.

Verifique las protecciones y los dispositivos de seguridad para que siempre funcionen adecuadamente .

### **4.4 Operación**

#### **4.4.1 Avisos**

No trabaje con pelo largo, que pueda tocar cualquier parte de la maquina, pues el mismo podría causar serios accidentes. Manténgalo recogido, ó cúbralo con una gorra o pañuelo.

Solamente operadores entrenados y calificados pueden operar la maquina.

Nunca toque con las manos o de cualquier otra manera , partes girantes de la maquina.

**JAMÁS** opere la maquina, sin algún de sus accesorios de seguridad.

### **4.5 Después de Terminar el Trabajo**

#### **4.5.1 Cuidados**

Al terminar el día de trabajo proceda con la limpieza de la maquina. Para tanto, despréndala físicamente de la toma.

Nunca limpie la maquina antes de su **PARADA COMPLETA**.

Recoloque todos los componentes de la maquina en sus lugares, antes de prenderla otra vez.

Con frecuencia controle la tensión de las correas o de las cadenas, **NO** coloque los dedos

entre las correas y las poleas ni entre las cadenas y sus engranajes.

## **4.6 Mantenimiento**

### **4.6.1 Peligros**

Con la maquina prendida cualquier operación de mantenimiento es peligrosa. DESPRENDALA FÍSICAMENTE DE LA RED ELÉCTRICA, DURANTE TODA LA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO.

#### **IMPORTANTE**

**Siempre retire la flecha de su enchufe en casos de emergencia.**

## **4.7 Aviso**

El mantenimiento eléctrico o mecánico debe ser hecho por una persona calificada para hacer el trabajo.

La persona encargada por el mantenimiento debe certificarse que la maquina trabaje bajo condiciones TOTALES DE SEGURIDAD.

## **5. Analisis y Resolución de Problemas**

### **5.1 Problemas, Causas y Soluciones**

Los Exprimidores de Cítricos Mod. EX fueran diseñados para que se necesite un mínimo de manutención. Sin embargo pueden ocurrir algunas irregularidades en su funcionamiento, debido al desgaste natural causado por su uso.

Caso haya algún problema con su maquina, verifique la Quadro-02, donde están indicadas algunas soluciones recomendadas.

## QUADRO 02

| PROBLEMA  | CAUSA  | SOLUCIÓN   |
|---|--|--|
| - La maquina no prende.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de energía eléctrica.</li> <li>- Problemas en el circuito eléctrico interno ó externo.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique si hay energía</li> <li>- Llame la Asistencia Técnica.</li> </ul> |
| - Olor a quemado ó humo.  | - Problemas en el circuito eléctrico interno ó externo.  | - Llame la Asistencia Técnica.   |
| - La maquina prende pero cuando el producto es colocado la maquina para ó gira con baja rotación. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problema con el motor eléctrico.</li> <li>- El encaje de la corona está desgastado o quebrado.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llame la Asistencia Técnica.</li> <li>- Cambie la corona.</li> </ul>        |
| - Cable eléctrico dañado.   | - Falla en el transporte del equipo.   | - Llame la Asistencia Técnica.   |
| -Ruidos anormales.  | - Rodamiento dañado.   | - Llame la Asistencia Técnica.   |



## 6. Normas Observadas

ABNT NBR NM 60335-1

IEC 60335-2-64

## 7. Mantenimiento

El mantenimiento debe ser considerado como un conjunto de procedimientos con el objetivo de conservar el equipo en las mejores condiciones de funcionamiento propiciado un aumento de su vida útil y de su seguridad.

\* Limpieza verificar el ítem No. 3.3 de este manual.

\* Cableado - verifique todos los cables cuanto a su deterioración y todos los terminales cuanto a su aprieto y corrosión.

\* Contactos – Llave prende/desliga, botón de emergencia, botón rearme, circuitos electrónicos, etc Verifique el equipo para que todos los componentes estén funcionando correctamente , y que la operación del equipo sea normal.

\* Instalación – Verifique la instalación de su equipo de acuerdo con el ítem 2.1 de este manual.

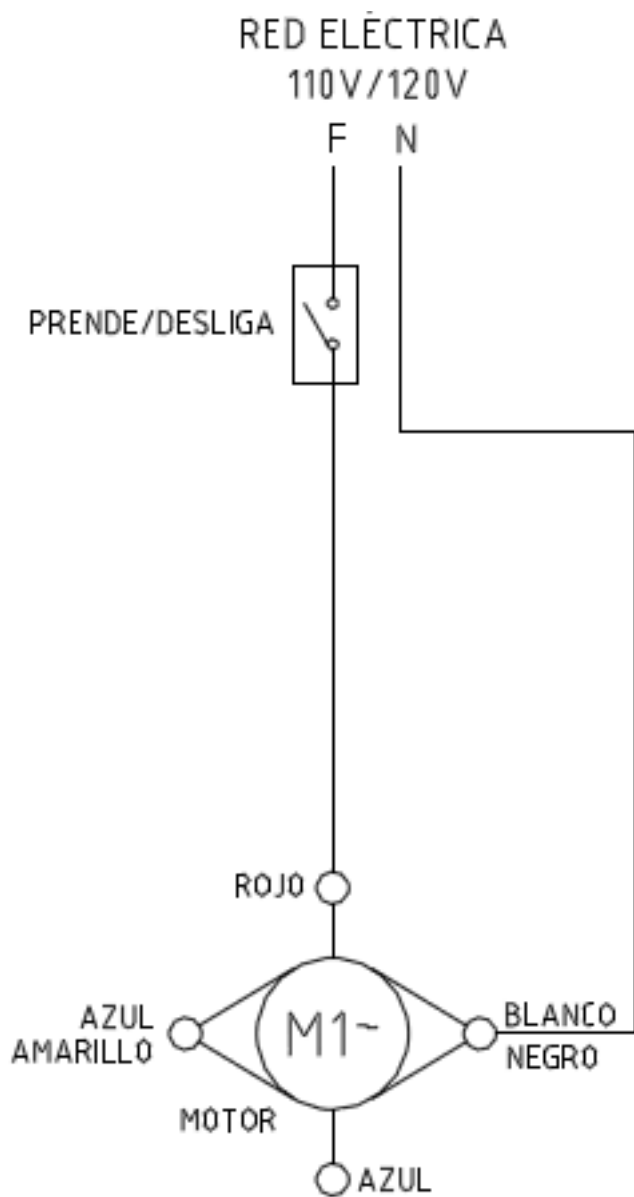
1. Verificaciones a ejecutar mensualmente:

- Verificar la instalación eléctrica.
- Controlar la tensión de la toma eléctrica
- Medir la corriente eléctrica y compararla con la corriente nominal
- Verificar el aprieto de todos los terminales eléctricos para evitar malos contactos .
- Verificar posibles aflojamientos del eje del motor eléctrico
- Controlar el cableado eléctrico para identificar señales de sobrecalentamiento, aislamiento deficiente o avería mecánica.

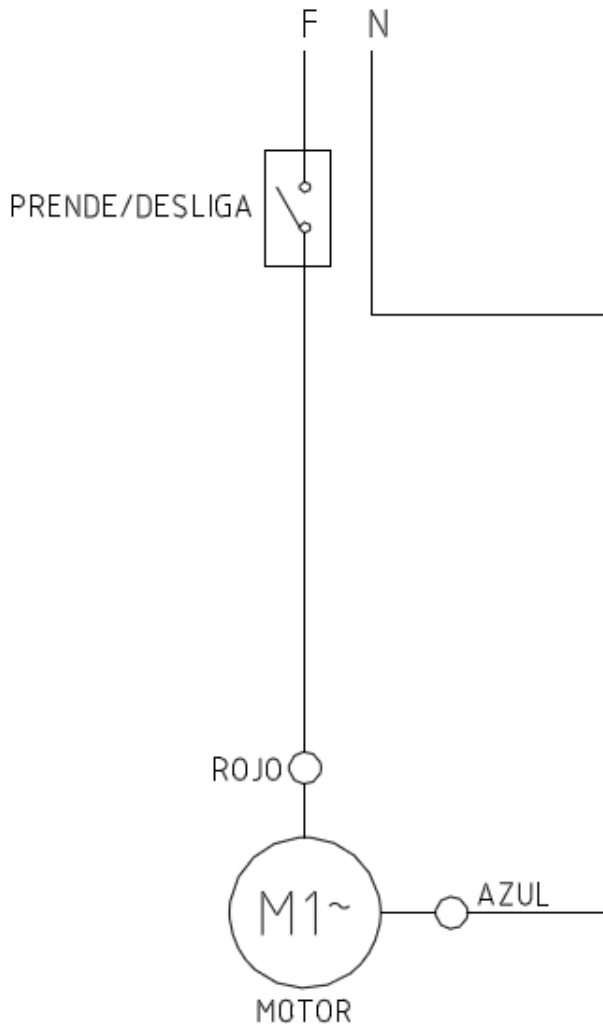
2. Verificaciones a ejecutar cada tres meses:

- Verificar los componentes eléctricos como la llave prende/desliga, botón de emergencia, botón rearme, y circuitos electrónicos con respecto a sobrecalentamiento, aislamiento deficiente o avería mecánica.
- Verificar posibles holguras en los ejes y rodamientos.
- Verificar retenedores, anillos O’ring , anillos V’ring, y otros sistemas de vedamiento.

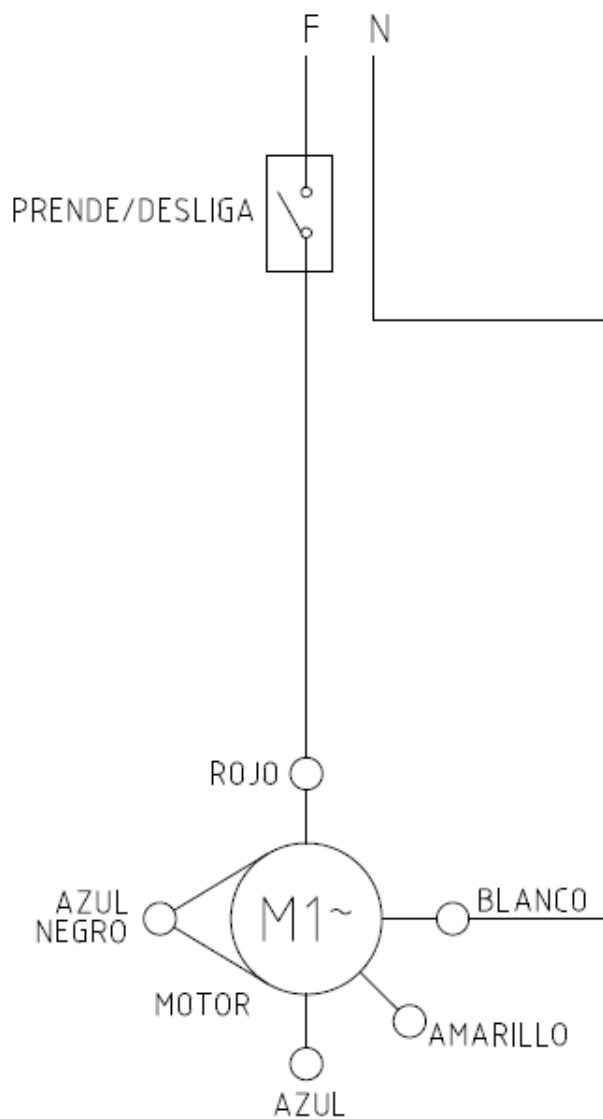
## 7. Diagrama Eléctrico

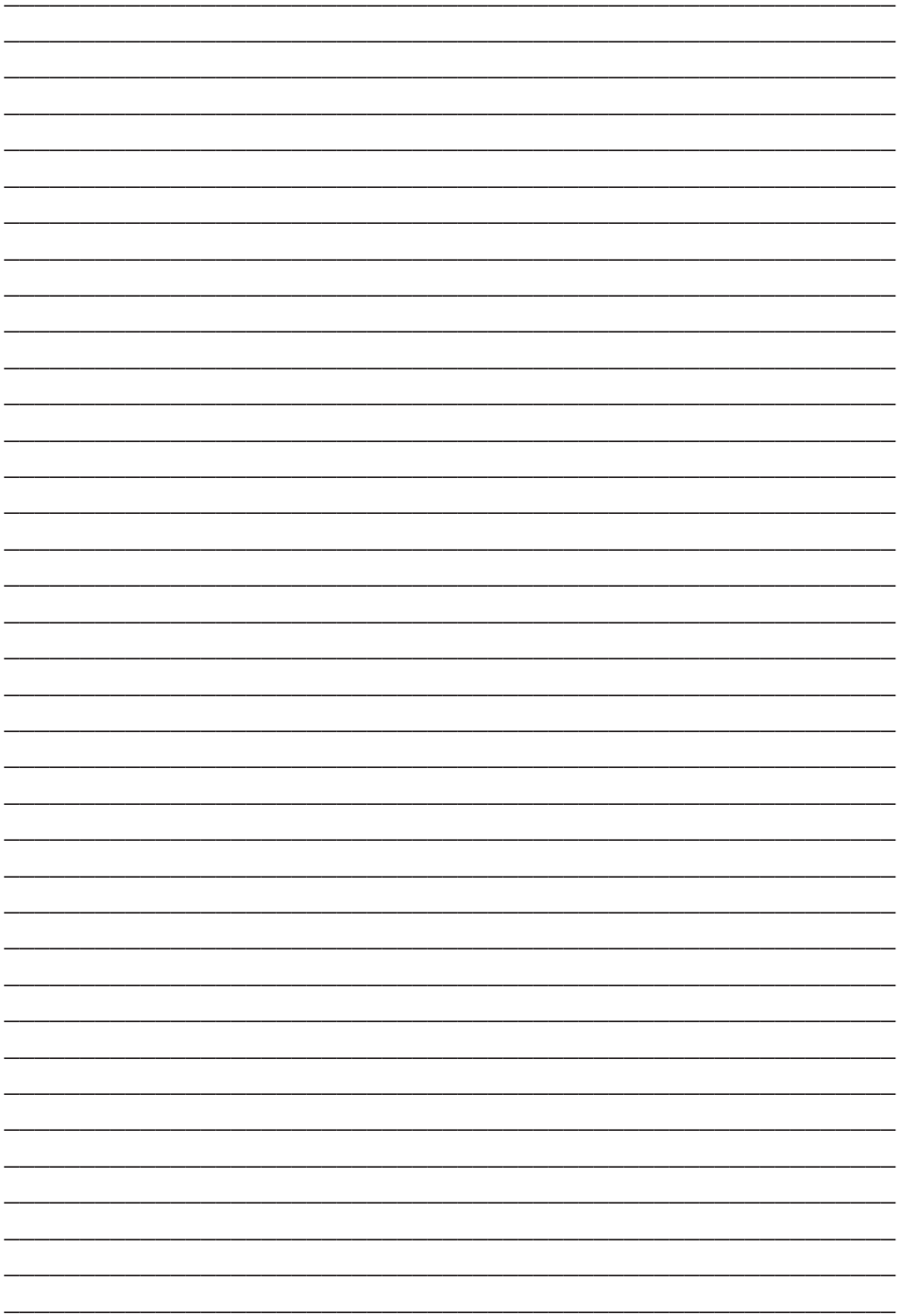


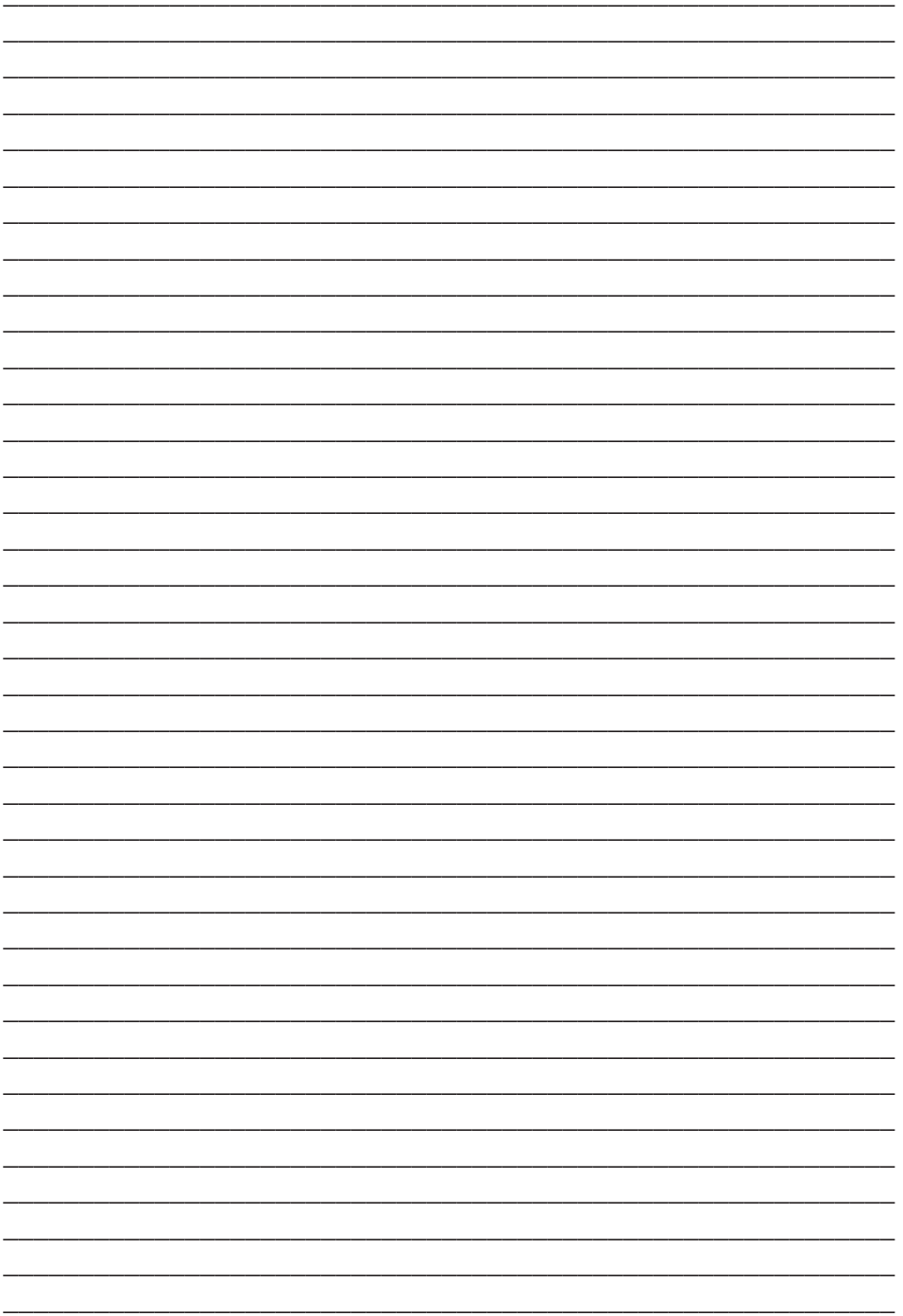
RED ELÉCTRICA  
220V/50Hz



RED ELÉCTRICA  
220V/60Hz











METALÚRGICA SKYMSSEN LTDA.  
Rodovia Ivo Silveira, nº 9525 - Volta Grande  
88355-202 - Brusque - Santa Catarina  
Fone: +55 47 3211 6000 - Fax: +55 47 3211 6020  
[www.skymssen.com](http://www.skymssen.com) - [comercial@skymssen.com](mailto:comercial@skymssen.com)

66752.8 - ENGLISH/ESPAÑOL

Data de Correção: 08/01/2020

---

- ADEMÁS DE ESA MAQUINA, FABRICAMOS UNA LÍNEA COMPLETA DE EQUIPAMINETOS. CONSULTE SU DISTRIBUIDOR.  
- DEBIDO A LA CONSTANTE EVOLUCIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS, LAS INFORMACIONES PRESENTADAS EM ESTE MANUAL  
PUEDEN SUFRIR CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

**WWW.SKYMSSEN.COM**