

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

**SKYMSSEN**<sup>®</sup>  
METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.



LICUADORA DE ALTA ROTACIÓN INOXIDABLE, VASO MONOBLOQUE  
4,0 LITROS

MODELO  
**TA-04MB-N**

# SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Introducción</b> .....                                 | <b>3</b>  |
| 1.1 Segurança .....  | 3         |
| 1.2 Componentes Principales.....                             | 6         |
| 1.3 Características Técnicas .....                           | 7         |
| <b>2. Instalación y Pré-Operación</b> .....                  | <b>7</b>  |
| 2.1 Instalación .....  | 7         |
| 2.2 Pré-Operación.....                                       | 8         |
| <b>3. Operación</b> .....                                    | <b>9</b>  |
| 3.1 Accionamiento.....                                       | 9         |
| 3.2 Procedimiento para la Alimentación .....                 | 10        |
| 3.3 Limpieza y Higienización .....                           | 11        |
| 3.4 Cuidado con los aceros inoxidables .....                 | 12        |
| <b>4. Nociones Generales de Seguridad</b> .....              | <b>13</b> |
| 4.1 Practicas básicas para la Operación .....                | 13        |
| 4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Ligar la Maquina ..... | 14        |
| 4.3 Inspección de Rutina .....                               | 15        |
| 4.4 Operación.....   | 15        |
| 4.5 Después de Terminar el Trabajo .....                     | 15        |
| 4.6 Mantenimiento .....                                      | 15        |
| 4.7 Avisos .....   | 16        |
| <b>5. Análisis y Resolución de Problemas</b> .....           | <b>16</b> |
| 5.1 Problemas, Causas y Soluciones .....                     | 16        |
| <b>6. Mantenimiento</b> .....                                | <b>18</b> |
| <b>7. Diagrama Eléctrico</b> .....                           | <b>19</b> |

# 1. Introducción

## 1.1 Segurança

Esta Licuadora es potencialmente PELIGROSA cuando usada incorrectamente. Es necesario realizar el mantenimiento, limpieza y/ó cualquier otro servicio por una persona calificada y con el equipo desconectado de la red eléctrica.

Las instrucciones abajo deberán ser respetadas para evitar accidentes:

1.1.1 Lea todas las instrucciones.

1.1.2 Para evitar el riesgo de choques eléctricos y daños al equipo, nunca lo use con ropas ó pies mojados y/o sobre superficies húmedas ó mojadas, no lo sumerja en agua ni en cualquier otro liquido, y no use un chorro de agua directamente sobre el equipo.

1.1.3 El uso de cualquier equipo debe siempre ser supervisado, principalmente cuando en uso cerca de niños.

1.1.4 Desconecte el equipo de la red eléctrica cuando fuera de uso, antes de limpiarlo, remover accesorios, mantenimiento ó cualquier otro servicio.

1.1.5 Nunca use el equipo caso esté con el cable de alimentación ó el enchufe dañados. Certifíquese que el cable no se quede en la borda de una mesa, ó que toque superficies calientes.

1.1.6 Si el equipo sufrir una caída, esté dañado de cualquier manera o no funciona, llévelo al Servicio Técnico para revisión, reparación, ajuste mecánico ó eléctrico.

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

1.1.8 Mantenga las manos y cualquier utensilio lejos de las partes en movimiento del equipo mientras esté funcionando para evitar lesiones corporales ó daños al equipo.

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

1.1.10 Certifíquese que el voltaje de la red eléctrica sea el mismo de lo del equipo, y que la conexión a la tierra sea correctamente realizada

1.1.11 Las cuchillas son muy afiladas, tenga cuidado.

1.1.12 Siempre coloque la Tapa del Vaso No.02 (Fig 01) en la licuadora antes de prender

el equipo.

1.1.13 Siempre agarre el Vaso No.03 (Fig 01) mientras la licuadora esté funcionando. Si el Vaso se suelta desligue inmediatamente el equipo.

1.1.14 Al licuar líquidos calientes, retire la Sobre Tapa No.01 (Fig 01) y mantenga las manos lejos de agujero en la Tapa, para evitar posibles quemaduras.

1.1.15 Nunca toque las cuchillas con el equipo en funcionamiento.

1.1.16 A la instalación eléctrica del equipo haga la conexión a la tierra según las normas de seguridad locales.

1.1.17 No use la licuadora al aire libre.

1.1.18 No deje la licuadora funcionando sin supervisión.

1.1.19 No se debe esperar que su Licuadora sustituya los artefactos de la cocina. La licuadora no hace puré de papas, no hace claras en punto de nieve o sustitutos para coberturas de cremas. No pica carne cruda ni mezcla masas duras y tampoco extrae pepitas, huesos o semillas de frutas o verduras.

1.1.20 No se debe procesar las recetas o mezclas por mucho tiempo. Esta licuadora realiza los procesos en segundos NO en minutos. Así que el tiempo de los procesos, debe siempre ser inferior a un minuto. Si tienen dudas si la mezcla alcanzó el punto que desean, es mejor desligar la máquina luego de algunos segundos y verificar su consistencia.

1.1.21 No se debe SOBRECARGAR el motor con porciones muy pesadas o muy grandes, pues de esta forma será disminuida la vida útil de la licuadora. Si el motor para, desligar inmediatamente la máquina, desconectando el enchufe de la toma de corriente y sacar un poco de los ingredientes, para entonces volver a prender la Licuadora.

1.1.22 Para su seguridad, la temperatura de los productos procesados no deberá superar los 40 °C.

**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**

**Nunca use chorros de agua directamente sobre el equipo.**

## 1.2 Componentes Principales

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 Siemens.

FIGURA 01



- 01 - Sobre Tapa
- 02 - Tapa
- 03 - Vaso
- 04 - Gabinete

- 05 - Llave Prende/Desliga
- 06 - Pies

### 1.3 Características Técnicas

**CUADRO 01**

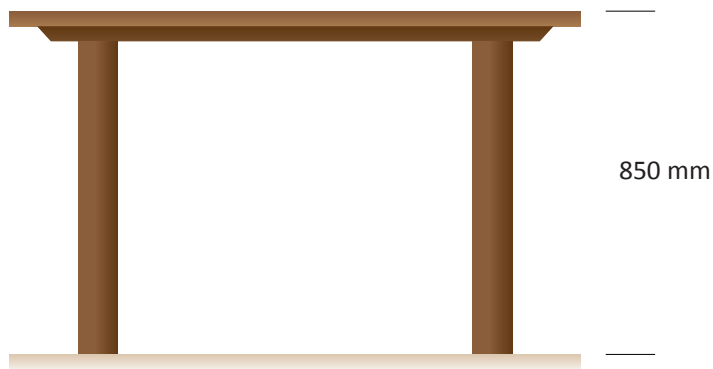
| CARACTERÍSTICAS           | UNIDADE | TA-04MB-N |
|---------------------------|---------|-----------|
| Capacidad máxima del Vaso | l       | 4         |
| Voltaje                   | V       | 110       |
| Frecuencia                | Hz      | 50 / 60   |
| Potencia                  | W       | 590       |
| Consumo                   | kW/h    | 0,59      |
| Altura                    | mm      | 710       |
| Ancho                     | mm      | 270       |
| Profundidad               | mm      | 240       |
| Peso Neto                 | kg      | 4,6       |
| Peso Bruto                | kg      | 5,7       |

## 2. Instalación y Pré-Operación

### 2.1 Instalación

#### 2.1.1 Posicionamiento

Instale su Licuadora de Alta Rotación sobre una superficie estable con preferencia de 850 mm de altura.



#### 2.1.2 Instalación Eléctrica

La TA-04MB-N fue desarrollada para 110 Volts. Cuando reciba la maquina verifique el voltaje indicado en la tarjeta existente en el cable de alimentación eléctrica.

El enchufe del cable de alimentación eléctrica posee tres clavillos, uno de ellos es la conexión a la tierra. Los tres clavillos deben estar conectados.

### **IMPORTANTE**

**Certifíquese que el voltaje de la red eléctrica es el mismo del de la licuadora.**

## **2.2 Pré-Operación**

Antes de usarla, lávense las partes que entran en contacto con el producto a ser procesado, con agua y jabón. Para hacer la limpieza lea con atención del ítem 3.3 Limpieza.

Verifique que el equipo esté firme en su posición de trabajo.

### **2.2.1 Posicionamiento del el Vaso**

El Vaso No.03 (Fig.01) posee un sistema que permite su encaje de manera simples, ágil y segura.

Para remover el Vaso basta tirarlo verticalmente para arriba con la asa. Siempre remueva o recoloque el Vaso agarrándolo firmemente por su asa.

### **IMPORTANTE**

**Nunca remueva ó coloque el Vaso con la licuadora prendida.**

### **2.2.2 Posicionamiento de la Tapa**

El Vaso posee una Tapa ( Fig 02 ) de material atoxico que provee un vedamiento eficiente durante la operación. Observe que la Tapa esté en su posición correcta sobre el Vaso de acuerdo con la Figura 02 abajo:

**FIGURA 02**





### 2.2.3 Posicionamiento de la Sobre Tapa

La Sobre Tapa (Fig. 03) podrá ser usada para observar el procesamiento. Y también para añadir ingredientes para su procesamiento.

Para removerla basta girarla en el sentido horario hasta que se suelte, y entonces tirarla verticalmente para arriba.

**FIGURA 03**



## 3. Operación

### 3.1 Accionamiento

Conecte el dispositivo a la toma de corriente;

Para accionar la maquina apriete la llave Prende/Desliga No. 05 (Fig.01) poniéndola en la posición "I".

Para desligar la licuadora apriete la llave Prende/Desliga No. 05 (Fig.01) poniéndola en la posición "O".

#### **IMPORTANTE**

**Cuando desee retirar o colocar el Vaso N.03 (Fig.01), certifique de que el motor esté parado.**

### 3.2 Procedimiento para la Alimentación

Antes de usar la licuadora lave todas las partes que entren en contacto con los productos que serian procesados con agua y jabón neutro (vea ítem 3.3 limpieza).

Certifíquese que el equipo esté firme en su local de trabajo.

Retire del Vaso la Tapa con su Sobre Tapa.

Con la licuadora desligada coloque en primer lugar los ingredientes líquidos de la receta, después ponga los ingredientes de mas consistencia.

#### **IMPORTANTE**

**Corte los ingredientes en trozos pequeños de aproximadamente 3,5 cm, eso reducirá el tiempo de procesamiento principalmente con ingredientes congelados. Para procesamiento de hielo recomendase la adición de un poco de agua.**

Posicione la Tapa y la Sobre Tapa como indicado en los ítems 2.2.2 y 2.2.3 en seguida prenda el equipo.

#### **IMPORTANTE**

**No use el equipo para procesar masas pesadas.**

#### **IMPORTANTE**

**El tiempo de procesamiento varía para cada producto. No es recomendable el procesamiento de ingredientes sólidos sin el auxilio de algún líquido, pues podrá ocurrir un sobre calentamiento trayendo daños al sistema de vedamiento del Vaso.**

#### **IMPORTANTE**

**Nunca prenda la maquina sin carga, pues podrán ocurrir daños irreparables.**

### 3.3 Limpieza y Higienización

**IMPORTANTE**

**Nunca haga la limpieza con la maquina prendida a la red eléctrica. Para hacer la limpieza saque el enchufe del soquete.**

El equipo debe ser totalmente limpio y higienizado:

- Antes de ser usado por la primera vez;
- Al terminar un día de trabajo;
- Siempre que no haya sido usado por un largo periodo;
- Antes de ponerlo en operación después de un largo tiempo sin uso.

Algunas partes del equipo pueden ser retiradas para la limpieza:

- Vaso No.03 (Fig.01);
- Tapa No.02 (Fig.01);
- Sobre Tapa No.01 (Fig.01).

Lave todas las partes con agua y jabón neutro.

**IMPORTANTE**

**Nunca use chorros de agua directamente sobre el equipo.**

### 3.4 Cuidado con los aceros inoxidables

Los aceros inoxidables pueden presentar puntos de “corrosión”, 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 la 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 nylon. A seguir, enjuagar con agua corriente, se debe enjuagar e, inmediatamente secar, con un paño suave, evitando la permanencia de humedades en las superficies y principalmente en las grietas.

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

#### **IMPORTANTE**

**Soluciones ácidas, soluciones salinas, desinfectantes y determinadas soluciones para esterilizar (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, grasas, engrases, aceites, soluciones ácidas como el vinagre, jugos 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

**Caso algum item das NOÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA, não se aplique ao seu produto, favor desconsiderar.**

Las Nociones Generales de Seguridad fueran elaboradas para orientar y instruir adecuadamente a los operadores de las maquinas y aquellos que serán responsables por su manutención.

La maquina debe ser entregue al usuario en buenas condiciones de uso, y este debe ser orientado cuanto al uso y seguridad de la maquina por el revendedor.

El operador debe usar la maquina solamente después de un completo conocimiento de los cuidados a observar, LEYENDO ATENTAMENTE ESTE MANUAL.

### 4.1 Practicas básicas para la Operación

#### 4.1.1 Peligros

Algunas partes de los accionamientos eléctricos presentan puntos o terminales energizados con altos voltajes. Estes, cuando tocados, pueden causar graves choques eléctricos o hasta la MUERTE de una persona.

Nunca toque un comando manual (botón, pulsante, llave eléctrica, etc) con las manos, zapatos o ropas mojadas. No observar esta recomendación podría causar choque eléctrico o hasta la MUERTE.

#### 4.1.2 Advertencias

La posición de la Llave Liga/Desliga, debe ser bien conocida, para que sea posible accionarla a cualquier momento sin tener que procurarla.

Antes de cualquier tipo de manutención, desconecte físicamente la maquina de la red eléctrica.

Arregle espacio suficiente alrededor de la maquina para evitar caídas peligrosas.

Agua y óleo pueden hacer un piso resbaloso y peligroso. Para evitar accidentes el piso debe estar seco y limpio.

Nunca toque en un comando eléctrico casualmente (botón, pulsante, llave eléctricas o palancas).

Si el trabajo debe ser hecho por dos o más personas, habrá que dar señales de coordinación para cada etapa del trabajo. La etapa siguiente no debe ser comenzada sin que la respectiva señal haya sido dada y respondida.

### 4.1.3 Avisos

Certifíquese de que las instrucciones deste Manual fueran completamente entendidas. Cada función o procedimiento de operación y manutención debe estar completamente claro.

El accionamiento de un comando manual (botón, pulsante, llave eléctrica, palanca, etc) debe ser hecho solamente cuando se tenga la certidumbre que es el comando correcto. En caso de falta de energía eléctrica, desligue la llave eléctrica inmediatamente.

- Use los óleos lubricantes o grasas recomendadas, o equivalentes.
- Evite choques mecánicos pues podrían causar fallas o malo funcionamiento.
- Evite que agua, suciedad o polvo entren en los componentes mecánicos o eléctricos de la maquina.
- NO ALTERE las características originales de la maquina.
- NO SUCIE, TIRE O RETIRE CUALQUIER ETIQUETA DE SEGURIDAD O IDENTIFICACIÓN. Caso alguna esté ilegible o fuera perdida, solicite otra a su proveedor mas próximo.

## 4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Ligar la Maquina

### **IMPORTANTE**

**Lea atentamente y con cuidado las INSTRUCCIONES contenidas en este Manual antes de ligar la maquina. Certifíquese de que fueran entendidas correctamente todas las informaciones. En caso de duda, consulte su superior o el proveedor.**

### 4.2.1 Peligro

Conductor eléctrico con aislamiento dañado, puede producir una fuga de corriente eléctrica y provocar choques eléctricos. Antes de usarlo verifique sus condiciones.

### 4.2.2 Avisos

Certifíquese que las INSTRUCCIONES contenidas en este Manual, fueran completamente entendidas.

Cada función o procedimiento de operación y manutención debe estar claro.

El accionamiento de un comando manual (botón, pulsante, llave eléctrica, palanca, etc) debe ser hecho solamente cuando se tenga la certidumbre de que es el correcto.

### 4.2.3 Cuidados

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

Los cables eléctricos que se queden sobre el suelo junto de la maquina, deben ser protegidos para evitar corto circuitos.

### **4.3 Inspección de Rutina**

#### **4.3.1 Cuidados**

Verifique las partes girantes de la maquina al oír algún ruido anormal.

Verifique las protecciones y los aparatos de seguridad para que siempre estén en perfecto funcionamiento.

### **4.4 Operación**

#### **4.4.1 Avisos**

No trabaje con pelo largo que podría tocar cualquier parte de la maquina, pues podría causar serios accidentes. Atelo para arriba y para atrás, o cubralo con un pañuelo.

- Solamente operadores entrenados y calificados pueden operar la maquina.
- JAMÁS opere la maquina, sin algún de sus accesorios de seguridad conectado.

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

#### **4.5.1 Cuidados**

Siempre limpie la maquina, para eso DESLÍGUE FÍSICAMENTE EL ENCHUFE DE SU SOQUETE.

Nunca limpie la maquina antes de su COMPLETA PARADA. Después de la limpieza recoloque todos los componentes de la maquina en sus debidos lugares.

### **4.6 Mantenimiento**

#### **4.6.1 Peligros**

Con la maquina ligada cualquier manutención es peligrosa.

DESLIGUE LA MAQUINA DE LA RED ELÉCTRICA, DURANTE TODA LA MANUTENCIÓN.

#### **IMPORTANTE**

**Siempre retire el enchufe de su soquete en casos de emergencia.**

## **4.7 Avisos**

La manutención eléctrica o mecánica debe ser hecha por personas calificadas para hacer el trabajo.

La persona encargada de la manutención debe certificarse que la maquina trabaje siempre en condiciones de total seguridad.

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

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

Las Licuadoras fueran diseñadas para que necesiten 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 Licuadora, verifique la Cuadro –02 abajo, donde están indicadas algunas soluciones recomendadas.



## CUADRO 02

| PROBLEMAS  | CAUSAS  | SOLUCIONES   |
|--|---|--|
| - La maquina no prende.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de energía eléctrica.</li> <li>- Problemas con los circuitos eléctricos.</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique si hay energía.</li> <li>- Llame el Servicio Técnico.</li> </ul>                      |
| - Olor a quemado ó humo.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas con los circuitos eléctricos.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llame el Servicio Técnico.</li> </ul>   |
| - La licuadora prende pero cuando el ingrediente es colocado en el vaso la cuchilla gira en baja rotación. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problema con el motor.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llame el Servicio Técnico.</li> </ul>   |
| - Cable de Alimentación dañado.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falla en el transporte.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llame el Servicio Técnico.</li> </ul>   |
| - Ruidos anormales.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodamiento dañado.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llame el Servicio Técnico.</li> </ul>   |
| - El producto no licua.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trozos muy grandes no permiten el contacto con la cuchilla.</li> <li>- Cuchilla no afilada.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corte el producto en trozos menores de 3,5 cm.</li> <li>- Llame el Servicio Técnico.</li> </ul> |
| - Vaciamiento del Vaso.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problema con el vedamiento.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llame el Servicio Técnico.</li> </ul>   |

## 6. 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:

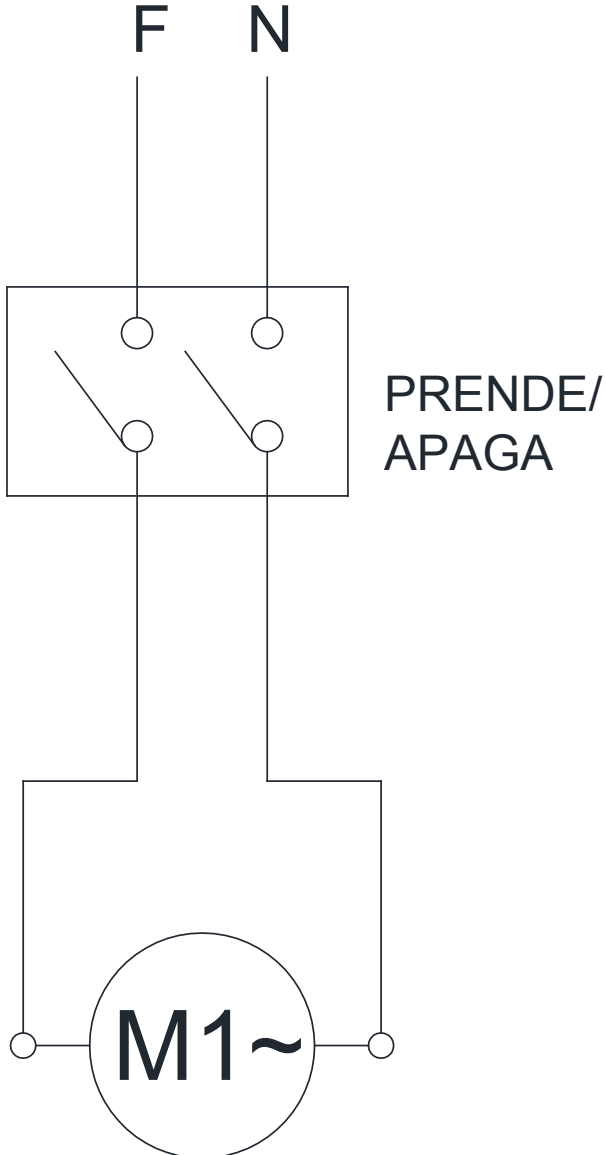
- Verificar la instalación eléctrica;
- Controlar la tensión de la toma eléctrica;
- Medir la corriente eléctrica y compararla con la corriente nominal;
- Verificar el aprieto de todos los terminales eléctricos para evitar malos contactos;
- Verificar posibles holguras del eje del motor eléctrico;
- 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/50-60Hz





METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.

CNPJ: 82.983.032/0001-19

Rodovia Ivo Silveira - km 12, nº 9525, Galpão 1 - Bairro: Bateas - CEP: 88355-202

Brusque - Santa Catarina - Brasil

Fone: +55 47 3211 6000 - Fax: +55 47 3211 6020

[www.siemsen.com.br](http://www.siemsen.com.br) - [comercial@siemens.com.br](mailto:comercial@siemens.com.br)

55868.0 - ESPANHOL

Data de Correção: 29/06/2015

**WWW.SIEMSEN.COM.BR**

- ADEMÁS, FABRICAMOS UNA LÍNEA COMPLETA DE EQUIPOS, CONSULTE SU REVENDEDOR.

- POR RAZÓN DE LA CONSTANTE EVOLUCIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS, LAS INFORMACIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL PODRÍAN SER MODIFICADAS SIN PREVIO AVISO.