



# MANUAL DE INSTRUÇÕES

Instalação | Manutenção | Uso | Segurança

## Batedeira para Massas de Sorvetes Inox



Modelo

BMAI.16

## PARABÉNS,

Você acaba de adquirir um equipamento IMG-BRASIL, produto da mais alta qualidade, segurança e eficiência.

Fundada em 1989, a IMG-BRASIL é uma empresa respeitada como uma das melhores e mais completas empresas do ramo de fabricação de equipamentos para gastronomia.

A inovação constante e o aperfeiçoamento de seus produtos, com a utilização de matérias-primas de primeira linha, asseguram produtos de qualidade superior, consumidos no Brasil e em mais de 25 países pelo mundo todo.

A CONFIANÇA E CERTEZA DE UM BOM PRODUTO ESTÃO NO NOME

**IMG BRASIL FABRICANTE DOS PRODUTOS**



### **IMPORTANTE:**

**PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL. NÃO UTILIZE SEM ANTES LER COM ATENÇÃO O MANUAL.  
EM CASO DE DÚVIDAS, ENTRE EM CONTATO CONOSCO:**

**IMG-BRASIL Indústria de Máquinas para Gastronomia Ltda.**

CNPJ 11.193.347/0001-14

Rod. Antônio Heil – KM 23 Nº 5825 – Bairro: Limoeiro – CEP 88352-502 - Brusque – SC – Brasil

Fone/fax. +55 47 3251-5555 - Site: [www.metvisa.com.br](http://www.metvisa.com.br)

E-mail: [sac@metvisa.com.br](mailto:sac@metvisa.com.br) - [vendas@metvisa.com.br](mailto:vendas@metvisa.com.br)

# ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Informações sobre Segurança</b> .....                    | <b>4</b>  |
| 1.1 Advertências Gerais .....                                  | 4         |
| 1.2 Segurança Mecânica .....                                   | 5         |
| 1.3 Segurança Elétrica .....                                   | 6         |
| <b>2. Características Técnicas</b> .....                       | <b>6</b>  |
| 2.1 Principais Componentes .....                               | 6         |
| 2.2 Dados Técnicos .....                                       | 7         |
| 2.3 Fornecimento e Eliminação das Embalagens do Aparelho ..... | 8         |
| <b>3. Instalação</b> .....                                     | <b>8</b>  |
| 3.1 Disposição do Aparelho .....                               | 8         |
| 3.2 Conexão Elétrica .....                                     | 9         |
| 3.3 Medidas de Segurança e Instrução ao Usuário .....          | 10        |
| <b>4. Uso do Aparelho</b> .....                                | <b>11</b> |
| 4.1 Utilidade .....  | 11        |
| 4.2 Comandos .....   | 11        |
| 4.3 Procedimentos de Operação .....                            | 12        |
| <b>5. Limpeza e Manutenção</b> .....                           | <b>15</b> |
| 5.1 Procedimentos para Limpeza e Produtos Utilizados .....     | 15        |
| 5.2 Manutenção e Comportamento em Caso de Avarias .....        | 16        |
| 5.3 Interrupção Prolongada no Uso do Aparelho .....            | 16        |
| <b>6. Análise e Resolução de Problemas</b> .....               | <b>17</b> |
| 6.1 Problemas, possíveis causas e soluções .....               | 17        |
| <b>7. Vida Útil do Aparelho e seus Componentes</b> .....       | <b>18</b> |
| <b>8. Normas Aplicáveis</b> .....                              | <b>18</b> |
| <b>9. ANEXOS</b> .....   | <b>19</b> |
| Esquema Elétrico .....   | 19        |
| Desenho em Explosão .....                                      | 20        |
| Peças de Reposição .....                                       | 22        |
| <b>Termo de Garantia</b> .....                                 | <b>24</b> |



## **ATENÇÃO!**

As características, fotos e figuras apresentadas neste manual deverão ser consideradas a título informativo. A IMG BRASIL reserva-se o direito de realizar as modificações que se julguem necessárias sem prévio aviso.

# 1. Informações sobre Segurança

## 1.1 Advertências Gerais

- Há cuidados/precauções que devem ser observados quando da montagem, da utilização, da manutenção e interrupção do uso deste aparelho;
- Antes de realizar qualquer operação (montagem, utilização (uso), manutenção e reutilização após interrupção prolongada no uso do aparelho), leia atentamente o manual;
- O aparelho deve ser utilizado por pessoal instruído e conhecedor das normas de uso e de segurança descritas neste manual;
- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança;
- Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho;
- No caso de alternância do pessoal que trabalhará com o aparelho, o novo operador deverá estar instruído sobre as normas e o funcionamento do mesmo;
- O operador deverá usar os **EPI's adequados** (equipamentos de proteção individual). Como por exemplo: usar toca nos cabelos evitando que os mesmos tranquem nas partes móveis do aparelho;
- O operador deverá estar sempre atento para situações que podem causar riscos de acidentes e evitá-las. Como por exemplo: evitar trabalhar com mangas de uniformes folgadas, onde as mesmas poderão trancar nas partes móveis, causando acidentes;
- Após ser realizada a leitura e esclarecidas todas as dúvidas, este manual deverá ser guardado com cuidado em local de fácil acesso, conhecido por todas as pessoas que irão operar o aparelho e colocado à disposição das pessoas que realizarão manutenção, para eventuais consultas. Sempre que surgir qualquer dúvida, não deixe de consultar o manual. Não opere o aparelho de forma alguma com dúvidas;
- Na instalação, é imprescindível colocar este manual à disposição dos profissionais que farão a mesma;
- Nunca coloque as mãos, dedos ou objetos dentro do bojo ou em peças em movimento com o aparelho ligado, pois pode vir a causar acidente;
- Antes de começar a limpeza e qualquer tipo de manutenção, é imprescindível desconectar o aparelho da rede de alimentação elétrica;
- Verificar periodicamente o estado dos cabos e das partes elétricas.
- Não deixe o aparelho ligado sem supervisão.



### **ATENÇÃO!**

**Não efetuar reparos por conta própria. Dirigir-se a assistência técnica autorizada pelo fabricante. Utilizar somente peças originais em seu aparelho.**

## 1.2 Segurança Mecânica

- Inserir somente produtos específicos ao que o aparelho se destina e nunca coloque as mãos, dedos ou objetos dentro do bojo ou em peças em movimento com o aparelho ligado, pois pode vir a causar acidente.
- Antes de ligar o aparelho, tenha certeza que o eixo do bojo ou do agitador de líquidos e estejam encaixados no semieixo e travados com luva e a presilha. Confira também se o mancal do caracol misturador está fixado com o manípulo e o eixo travado com a luva.
- Fixar o aparelho em um balcão sorveteiro adaptável para cabeçote externo.



O aparelho descrito neste manual atende ao regulamento contra risco do tipo mecânico. Foram observados os requisitos da norma: INMETRO (consultar item 8 Normas Aplicáveis).

A segurança mecânica se obtém com:

1. **Projeto mecânico** que impossibilita o acesso com as mãos às partes elétricas e partes giratórias cortantes;
2. **Gabinete** que protege todo o motor, evitando contato com água, poeira e outros materiais;
3. **Tampa superior**, protegendo o operador de ter acesso a partes móveis, como polias e engrenagens.
4. **Luva** para travar os eixos do agitador de líquidos ou bojo e caracol misturador.



### ATENÇÃO!

Sempre que for removido algum item referente à segurança do aparelho (como por exemplo, ao fazer limpeza ou manutenção), reponha em seu devido lugar e confirme se está realizando sua função corretamente.

## 1.3 Segurança Elétrica

- Verifique periodicamente o estado dos cabos e das partes elétricas;
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído por um novo. A troca deve ser feita pelo fabricante, agente autorizado ou por uma pessoa qualificada, a fim de evitar riscos;
- Confira se a tensão do aparelho está selecionada de acordo com a da rede elétrica de alimentação;
- Não utilizar jatos d'água sobre seu aparelho, pois pode vir a causar choque elétrico. Para limpeza de seu aparelho, siga as instruções do item 5 deste manual;
- Não trabalhe com o aparelho em locais úmidos, nem com roupas e calçados molhados. Coloque calçado adequado, isto evitará choques elétricos e até mesmo a morte;
- Disponha o balcão sorveteiro sobre uma superfície firme, seca e bem nivelada;
- Jamais proceda qualquer operação de manutenção, regulagem ou desmontagem do aparelho com ele ligado. Para tais procedimentos, certifique-se que o mesmo esteja desligado, retirando o plugue da tomada elétrica.
- Não utilize cabos de extensão ou adaptadores com vários outros aparelhos ligados a eles. Isso poderá causar incêndio ou sobre carga;

Os componentes utilizados para a segurança contra os riscos elétricos foram selecionados de acordo com a norma: NR-12 (consultar item 8 Normas Aplicáveis). Dado o perfeito isolamento de todas as partes elétricas e a ótima resistência de todos os materiais empregados, este aparelho está apto a realizar os trabalhos a que se propõem.



### **ATENÇÃO!**

**Sempre que for removido algum item referente à segurança do aparelho (como por exemplo, ao fazer limpeza ou manutenção), reponha em seu devido lugar e confirme se está realizando sua função corretamente.**

**O fabricante não se responsabiliza por possíveis danos diretos ou indiretos causados pelo não cumprimento das ditas normas e das demais instruções apresentadas neste manual.**

## 2. Características Técnicas

### 2.1 Principais Componentes

Para o aparelho descrito neste manual, a segurança no uso, a limpeza, a manutenção e a máxima higiene são garantidas pelo design e pelo projeto especial de todas as peças, e também, por ser utilizado aço inoxidável e outros materiais aptos para o contato com os alimentos.

O aparelho foi construído com as seguintes características:

- Gabinete e tampa superior fabricados em aço inoxidável, que tem resistência à corrosão superior a de outros aços. É um material resistente ao ataque de diversos agentes corrosivos;
- Mancal do misturador em aço fundido com acabamento em pintura eletrostática epóxi, uma excelente proteção anticorrosiva;
- Bojo e caracol misturador, confeccionados em aço inoxidável, que resiste ao ataque de diversos agentes corrosivos, como a maioria dos ácidos orgânicos, substâncias orgânicas em geral, álcalis, oxissais, etc.

**Observação: o aço inoxidável é atacado por ácido sulfúrico, e também não resiste ao ácido clorídrico, ao ácido sulfúrico diluído, aos cloretos e haletos em geral.**



## 2.2 Dados Técnicos

| Modelo        | Medidas Nominais<br>Larg.xAlt.xFundo<br>(mm) | Peso<br>Líqu.<br>(kg) | Tensão<br>(V) | Potência<br>Motor<br>(cv) | Corrente<br>(A) | Capacidade<br>(L) |
|---------------|--|-----------------------|---------------|---------------------------|-----------------|-------------------|
| BMAI16127M605 | 290x890x560                                  | 53,0                  | 127           | 0,33                      | 6,2             | 16                |
| BMAI16127M605 | 290x890x560                                  | 53,0                  | 220           | 0,33                      | 3,5             | 16                |

Nível de ruído: 70 dB.



### ATENÇÃO!

Características como: modelo, nº série e tensão elétrica do aparelho estão indicados na etiqueta de dados (figura a seguir). Antes da instalação, verificar se a tensão de alimentação do aparelho está de acordo com a da rede elétrica.





## ATENÇÃO!

Para instalação do balcão sorveteiro, o técnico deverá seguir as instruções do fornecedor.

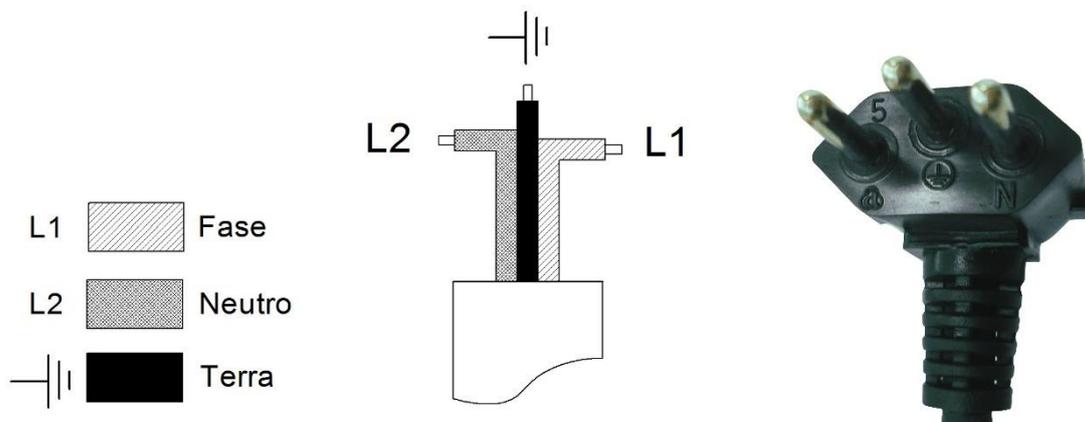
A instalação e o local onde será disposto o aparelho devem estar de acordo com as Normas de Prevenção de Riscos no Trabalho e de Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos (Norma Regulamentadora NR-12).

O fabricante não se responsabiliza por possíveis danos diretos ou indiretos causados pelo não cumprimento das ditas normas e das demais instruções apresentadas neste manual.

### 3.2 Conexão Elétrica

O aparelho é fornecido com um cabo de alimentação para ser conectado a uma tomada elétrica. Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deverá ser substituído por um cabo novo. A troca deve ser realizada pelo fabricante, agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.

O plugue do cabo de alimentação possui 3 pinos redondos, existindo logo abaixo de cada pino, uma marcação correspondente de cada um (Fase, Terra e Neutro) . É obrigatório realizar uma boa conexão de terra, segundo o regulamento vigente.



Os aparelhos descritos neste manual são de tensão única (monovolt), ou seja, 127 V ou 220 V. Caso seja necessário a alteração de tensão, entre em contato com o fabricante ou com o revendedor autorizado.

É fornecido com o aparelho, um terminal de aterramento equipotencial, localizado na traseira do gabinete, próximo manípulo do mancal do misturador.



O borne identificado na figura ao lado, é uma proteção adicional ao aterramento que é previsto na rede elétrica, ele deve ser ligado a uma barra de terminais de aterramento, independente da ligação à rede elétrica, sendo que os demais produtos que possuam partes metálicas acessíveis, e que sejam estacionários, também devem ser ligados a este barramento bem como a própria bancada de serviços, caso esta seja de material metálico. Deste modo todos estes produtos estarão sob um mesmo potencial elétrico evitando correntes de fuga indesejáveis.



### **ATENÇÃO!**

Antes de ligar seu aparelho, sempre verifique se a tensão de alimentação da rede é a mesma que a tensão do aparelho.

A tensão de alimentação dos aparelhos é 127 V (60 Hz) ou 220 V (60 Hz), conforme pode ser verificado na etiqueta de tensão colada no cabo de alimentação ou conforme indicado na etiqueta de dados de placa, que se encontra na parte de trás do aparelho (veja a figura desta etiqueta no item 2.2 deste manual).

Certifique-se de que a tensão da rede elétrica onde será instalado o aparelho é compatível com a tensão indicada nestas etiquetas.

Para maiores detalhes do restante da parte elétrica do aparelho, consulte o esquema elétrico nos anexos do manual.

### **IMPORTANTE**

O fabricante não se responsabiliza por possíveis danos diretos ou indiretos causados pelo não cumprimento das normas e instruções apresentadas neste manual.

## **3.3 Medidas de Segurança e Instrução ao Usuário**

O profissional que efetua a venda do aparelho deverá instruir o usuário sobre o correto funcionamento do mesmo e deverá entregar-lhe este manual de instruções.

O usuário deverá ser informado das medidas de segurança necessárias e deverá respeitá-las, como também todas as medidas descritas neste manual.

Seu aparelho possui proteções mecânicas (consultar item 1.2 Segurança Mecânica) que impedem o acesso às partes móveis e componentes elétricos. A retirada ou adulteração destes componentes de segurança podem causar riscos graves nos membros superiores do operador.



## ATENÇÃO!

Antes de operar seu aparelho, verifique o sentido de rotação do bojo ou agitador e do misturador.

Ligue o aparelho e visualize se o bojo ou agitador de líquidos está rotacionando no sentido horário, e o caracol misturador no sentido anti-horário, conforme figura abaixo.

Caso estejam rotacionando nos sentidos opostos, consulte o esquema elétrico no item 9 Anexos ou entre em contato com a assistência técnica autorizada mais próxima de você.



## 4. Uso do Aparelho

### 4.1 Utilidade

Cabeçotes para serem adaptados em balcões sorveteiros, para produzir massa para sorvetes.

### 4.2 Comandos

O aparelho é composto por apenas botão de liga/desliga, que se encontra na lateral direita do gabinete.



Veja descritivo do comando abaixo:

- **Botão Liga/Desliga** – usado para ligar e desligar o aparelho. Na posição “1” liga, na posição “0” desliga.

### 4.3 Procedimentos de Operação

Antes de operar seu aparelho, realize uma higienização dos componentes que terão contato com a massa de sorvete (bojo, caracol misturador, etc), para isso certifique-se de que o aparelho se encontra desconectado da rede elétrica, só depois realize a desmontagem. Siga as instruções de limpeza no item 5 deste manual.

Verifique os processos de desmontagem e montagem descritos a seguir.

#### • Desmontagem:

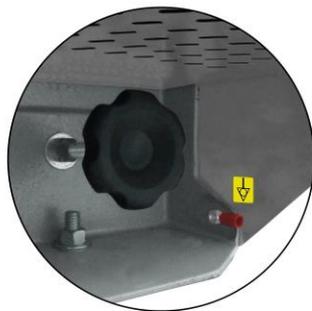
①

Antes de iniciar a desmontagem, desconecte o aparelho da tomada.



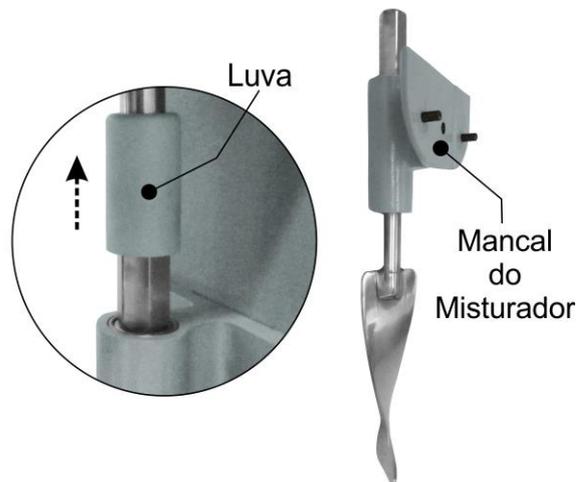
②

Desenrosque completamente o manípulo do misturador.



③

Puxe a luva para cima e retire o mancal caracol puxando-o para frente e depois para cima.



④

Após retirar o misturador, pode-se remover o bojo. Solte a presilha.



⑤

Puxe a luva para cima.



⑥

Puxe o eixo do bojo para o lado e em seguida levante o bojo. A mesma operação se aplica para desmontar o agitador de líquidos.

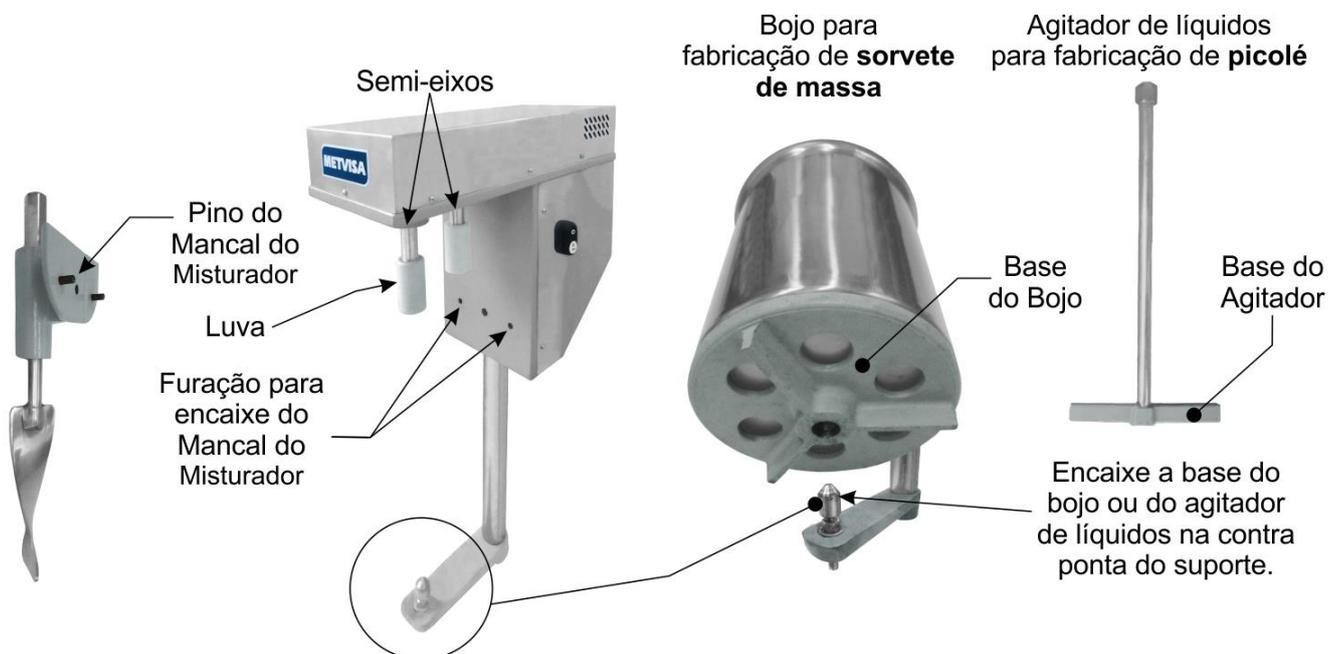


## • Montagem:

O procedimento de montagem é o inverso da desmontagem. Antes de iniciar a montagem, verifique o tipo de processo que será realizado no aparelho. Se for produzir sorvete em massa utilize o bojo e o caracol misturador. Para a fabricação de picolé utilize apenas o agitador de líquidos.

Tanto o bojo quanto o agitador de líquidos possuem um rebaixo na base para encaixe na contra ponta do suporte. Após a montagem na contra ponta, levante a luva e alinhe o eixo com o semi-eixo do aparelho, abaixe a luva e trave com a presilha.

Para a fabricação do sorvete de massa, além do bojo, é necessário também a montagem do misturador caracol. No mancal do misturador encontra-se 02 pinos que deverão ser encaixados nos 02 furos do pedestal do aparelho. Fixar o mancal rosqueando o manípulo do misturador.



Deve-se fixar todas as peças perfeitamente para que não ocorra travamento ou desgaste, e para que seja garantida a segurança do operador.

Caso alguma peça não tenha sido encaixada corretamente, repita a operação e não obtendo êxito, contate a assistência técnica.



### **ATENÇÃO!**

**Nunca ligue o aparelho com o bojo ou agitador de líquidos e o misturador caracol desencaixados do semi eixo e travados com luva e presilha, pois pode vir a causar acidentes.**

• **Operação:** Antes de ligar o aparelho, tenha certeza que o aparelho está devidamente fixado em um balcão sorveteiro, se o bojo ou agitador de líquidos e o caracol misturador estejam encaixados no semi-eixo e travados com a luva e presilha e se a tensão de alimentação do aparelho está de acordo com a da rede elétrica.

Após verificados estes itens, acompanhe a seguir os processos de operação do aparelho:

- Conecte o cordão de alimentação a rede elétrica;
- Para fabricação de sorvete em massa (montar bojo e caracol misturador) primeiramente coloque a calda do sorvete no bojo;

## **IMPORTANTE**

Para um bom funcionamento e máximo rendimento do aparelho, recomenda-se que o a pá do caracol misturador esteja sempre trabalhando próximo á parede do bojo (quase raspando). Caso haja necessidade de regulagem, desloque a contra ponta, aproximando o bojo da pá do caracol misturador.

- Para a fabricação do picolé (montar somente o agitador de líquidos), encaixe as formas com a calda e palitos nos suportes dentro do tanque com álcool no balcão sorveteiro;
- Regule o balcão sorveteiro com a temperatura ideal (sorvete aprox. -16°C a -18°C e para picolé aprox. -20°C a -25°C);



### **ATENÇÃO!**

O balcão sorveteiro não acompanha o aparelho. Para o correto funcionamento do balcão sorveteiro, siga as instruções do fabricante.

- Acione o botão liga/desliga na posição “1” (liga);
- Deixe o aparelho ligado o tempo necessário para processar o produto adequadamente (aproximadamente de 15 a 25 minutos);
- Após o término do processo, desligue o aparelho apertando o botão liga/desliga na posição “0” (desliga) e realize a limpeza conforme instruções a seguir no item 5.1.



### **ATENÇÃO!**

Para evitar a formação de gelo na parede do bojo, não deixe o bojo sem processar a massa de sorvete por longos períodos submerso no líquido (alcohol) com o balcão sorveteiro ligado, isso causará danos ao seu aparelho e afetará na qualidade do sorvete.

Se você notar que o aparelho não consegue processar a massa de sorvete ou que ele esteja parando de processar, diminua a quantidade dos ingredientes e vá inserindo gradativamente os mesmos no bojo, assim não prejudicará a velocidade e desempenho do motor, e a vida útil do aparelho.

Nunca coloque os dedos, as mãos ou objetos (como colheres e facas) dentro do bojo com o aparelho ligado, pois isto pode vir a causar acidentes. Qualquer irregularidade entre em contato com a assistência técnica autorizada mais próxima de você.

A não observância destas orientações será considerada como ato inseguro e uso abusivo do aparelho.

## **IMPORTANTE**

O operador deverá usar os EPI's adequados (equipamentos de proteção individual). Como por exemplo: usar toca nos cabelos evitando que os mesmos tranquem nas partes móveis do aparelho e luvas que além de garantir a higiene no manuseio dos ingredientes, protegem o operador durante o processamento do alimento.

## 5. Limpeza e Manutenção

### 5.1 Procedimentos para Limpeza e Produtos Utilizados

Seu aparelho foi construído com materiais de primeira linha, por isso use-o corretamente e obterá grande satisfação. Conserve seu aparelho sempre limpo e bem cuidado, isso o fará ter uma vida útil bem maior.

Deve-se fazer uma limpeza diária do aparelho para obter um bom funcionamento e maior durabilidade.



#### **ATENÇÃO!**

**Antes de realizar uma manutenção ou limpeza, assegurar-se de que o botão liga/desliga esteja na posição “0” (desliga) e de que o plugue esteja desconectado da rede elétrica.**



#### **ATENÇÃO!**

**Não utilizar jato d'água para limpeza do aparelho.**

#### **IMPORTANTE**

**Este aparelho não se destina a ser totalmente imerso em água para a limpeza. Siga as instruções a seguir para saber as peças que podem ser imersas e quais os cuidados especiais com as demais peças.**

As peças desmontáveis (bojo, caracol misturador e agitador de líquidos) devem ser retiradas do aparelho (seguir as instruções de desmontagem/ montagem no item 4.3) e lavadas com água corrente e sabão neutro. Limpe bem os cantos, eliminando resíduos do sorvete. Após o enxágue, seque bem cada acessório.

O restante do aparelho deve ser limpo o maior número de vezes possível, para evitar que os resíduos de alimentos sequem e grudem nas peças. Para limpeza, dilua em água morna o sabão ou detergente neutro e aplique com um pano umedecido e macio. Com um pano umedecido com água, enxague e em seguida seque as peças com um pano seco e macio.

Nunca utilizar produtos ou esponjas abrasivas e substâncias que contenham ácidos ou cloro para a limpeza das partes metálicas, já que podem riscar ou estragar a superfície das peças causando pontos de corrosão. Não derrame água sobre o motor e partes elétricas para a limpeza, senão, ao ligá-lo pode vir a causar choque elétrico ou até mesmo queimar o aparelho.



#### **ATENÇÃO!**

**Devido ao peso e dimensões das peças desmontáveis, tome cuidado ao desmontar, montar e fazer a limpeza. Manuseie com cuidado, pois caso contrário, podem cair e vir a causar acidentes.**

**É sumamente importante que os produtos empregados na limpeza garantam a máxima higiene e que não sejam tóxicos.**

## **IMPORTANTE**

**O fabricante não se responsabiliza por possíveis danos diretos ou indiretos causados pelo não cumprimento das normas e instruções apresentadas neste manual.**

### **5.2 Manutenção e Comportamento em Caso de Avarias**

O operador deve ser instruído a realizar inspeções de rotina, fazendo pequenos ajustes, a limpeza e observar indícios de panes que podem ocorrer. Pode-se citar como exemplos: verificar ruídos estranhos; perda de potência do aparelho; a não execução pelo aparelho ao serviço a que se propõe; dentre outros. Ações como estas são indispensáveis para garantir uma maior vida útil do aparelho.



#### **ATENÇÃO!**

**Quando forem feitas manutenções (mesmo sendo pequenos ajustes), desconecte sempre o aparelho da rede elétrica.**

Recomenda-se de 6 em 6 meses realizar manutenções preventivas, verificando e ajustando folgas, fazendo a limpeza das partes internas, etc. Ao detectar peças quebradas ou com funcionamento debilitado, fazer a substituição, usando sempre peças originais.

Com a realização de manutenções preventivas, elimina-se o inconveniente de ficar com o aparelho parado quando mais se precisa dele, reduz-se o custo de manutenções e reduzem-se os riscos de acidentes.



#### **ATENÇÃO!**

**A manutenção preventiva necessita de profissional capacitado.**

**Certifique-se que o aparelho esteja desconectado da rede elétrica.**

**Sempre que for removido algum item referido a segurança do aparelho (como por exemplo, ao fazer manutenção), reponha em seu devido lugar e confirme se estão realizando sua função corretamente.**

Ao detectar alguma pane ou não conformidade, encaminhe seu aparelho para a assistência técnica mais próxima de você. Veja relação de assistências técnicas no folder fornecido com o aparelho ou consulte a relação em nosso site: [www.metvisa.com.br](http://www.metvisa.com.br)

### **5.3 Interrupção Prolongada no Uso do Aparelho**

Quando tiver que deixar o aparelho parado por um período de tempo prolongado, desconectar o mesmo da rede elétrica e efetuar uma limpeza completa, inclusive dos diferentes acessórios. Aconselha-se proteger todas as partes do aparelho com azeite de vaselina branco ou com produtos adequados que se encontram no comércio. Deve-se também proteger o aparelho do pó, cobrindo-o com uma tela de nylon ou de outro material.

## 6. Análise e Resolução de Problemas

### 6.1 Problemas, possíveis causas e soluções

Os produtos com a qualidade IMG são projetados com materiais e componentes que garantem maior vida útil ao seu aparelho. Porém, devido ao desgaste natural, uso inapropriado ou falta de manutenção, o aparelho poderá apresentar irregularidades no seu funcionamento.

Na tabela a seguir, poderá conferir possíveis causas e soluções:

| PROBLEMAS  | POSSÍVEIS CAUSAS   | SOLUÇÕES   |
|--|--|--|
| Aparelho não liga.   | - Falta de energia elétrica.   | - Verificar se há energia na rede elétrica;<br>- Verificar conexão do cordão de alimentação a rede elétrica;<br>- Verifique se o botão liga/desliga se encontra na posição "1" (liga). |
|  | - Tensão do aparelho diferente da tensão da rede elétrica.               | - Enviar o aparelho para posto autorizado mais próximo ou entre em contato com a fábrica.  |
|  | - Mau contato nas conexões elétricas internas.                           | - Entre em contato ou encaminhe o aparelho à Assistência Técnica Autorizada.   |
|  | - Problemas com o motor.   |  |
| O eixo para de rotacionar durante a operação.                                  | - Falta de energia elétrica.   | - Verificar se há mau contato na conexão do cordão de alimentação com a rede elétrica.   |
|  | - Alimento ou gelo trancado no caracol misturador.                       | - Siga o procedimento de desmontagem e montagem (item 4.3) e limpeza (item 5.1).   |
| O aparelho liga, mas gira em baixa rotação ao entrar em contato com o sorvete. | - Defeito com o capacitor de partida do motor.                           | - Entre em contato ou encaminhe o aparelho à Assistência Técnica Autorizada.   |
|  | - Problemas com o motor.   |  |
|  | - Quantidade de alimento além da capacidade do aparelho.                 | - Consulte a capacidade do bojo no item 2.2 (Dados Técnicos).  |
| Cheiro de queimado e/ou fumaça.  | - Tensão do aparelho diferente da tensão da rede elétrica.               | - Entre em contato ou encaminhe o aparelho à Assistência Técnica Autorizada.   |
|  | - Problemas com o motor.   |  |
|  | - Problemas no circuito elétrico interno e externo do aparelho.          |  |
| Ruídos estranhos.  | - Peças desmontáveis mal encaixadas.                                     | - Siga o procedimento de desmontagem e montagem (item 4.3).  |
| Cabo elétrico danificado.  | - Avaria no transporte;<br>- Uso e ou disposição inadequada do aparelho. | - A troca do cabo elétrico deve ser realizada pelo o fabricante, agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.  |

Para maiores informações e esclarecimentos, entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada mais próxima de você. Veja relação de assistências técnicas em nosso site: [www.metvisa.com.br](http://www.metvisa.com.br)

## **7. Vida Útil do Aparelho e seus Componentes**

A vida útil do aparelho pode variar de 3 a 5 anos dependendo da forma adequada de uso, limpeza, manutenção e qualidade dos seus componentes.

Segue abaixo a relação de vida útil dos principais componentes:

- Botão Liga/Desliga: 10000 manobras;
- Cabos e fios elétricos: 25 anos;
- Terminais elétricos: 8 anos.

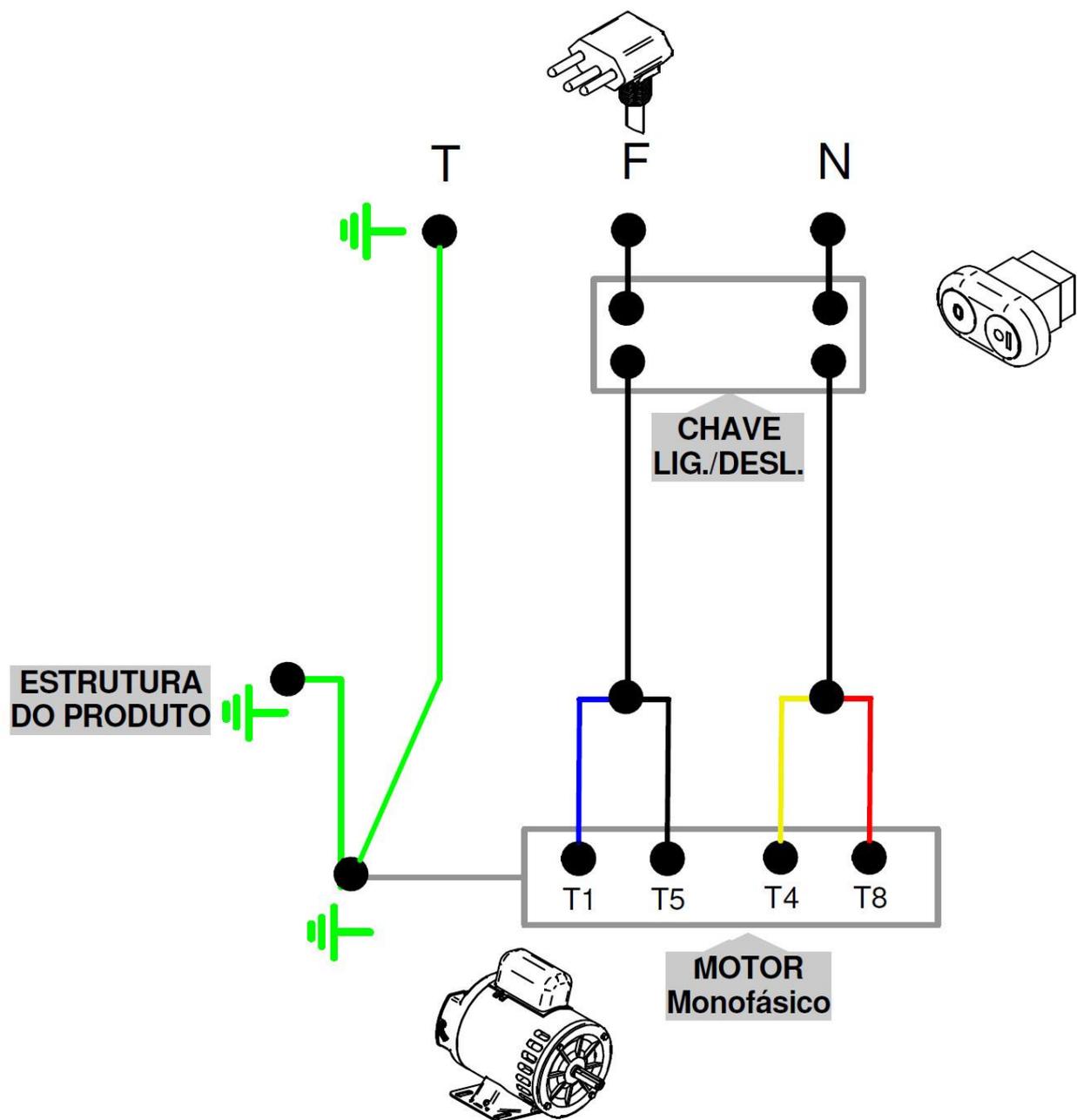
## **8. Normas Aplicáveis**

As normas aplicadas para o desenvolvimento do aparelho e elaboração deste manual são:

- IEC 60335-1;
- IEC 60335-2-64;
- Portaria 371 de 29 de Dezembro de 2009 do INMETRO;
- NR-12 - Portaria 197 de Dezembro de 2010;
- Normas Técnicas Aplicáveis (ABNT NBR, ISO IEC).

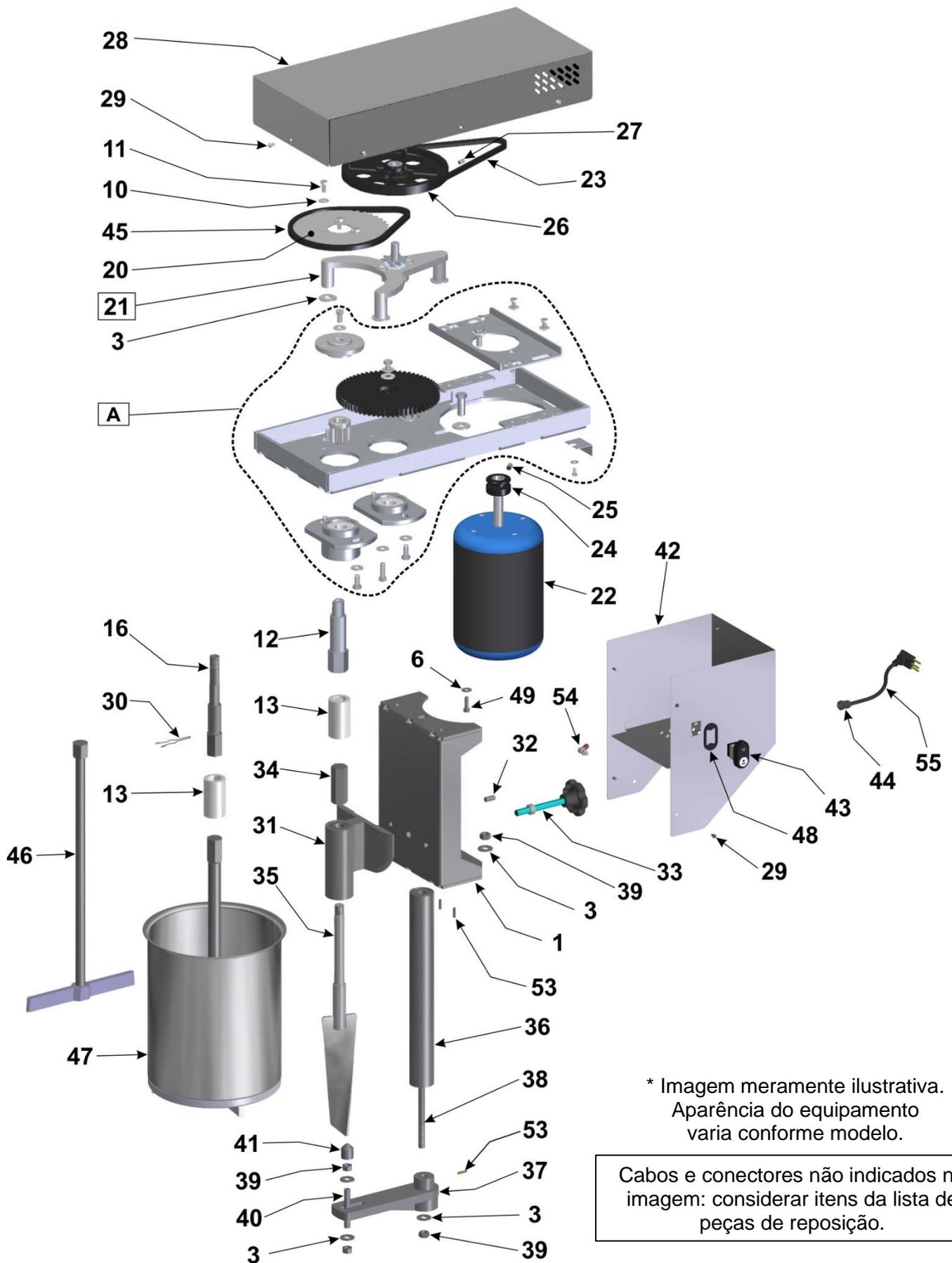
## 9. ANEXOS

### Esquema Elétrico

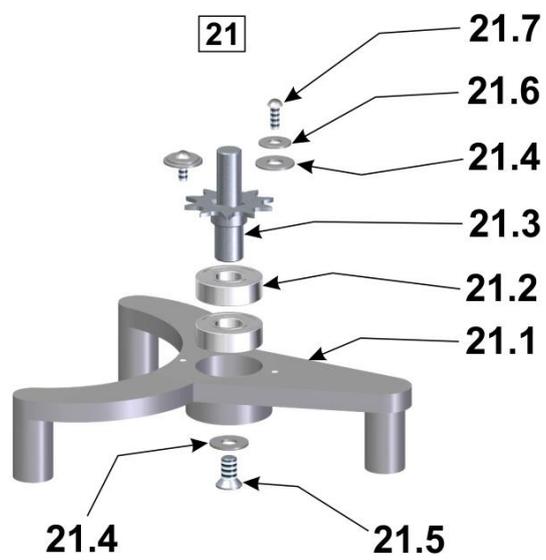
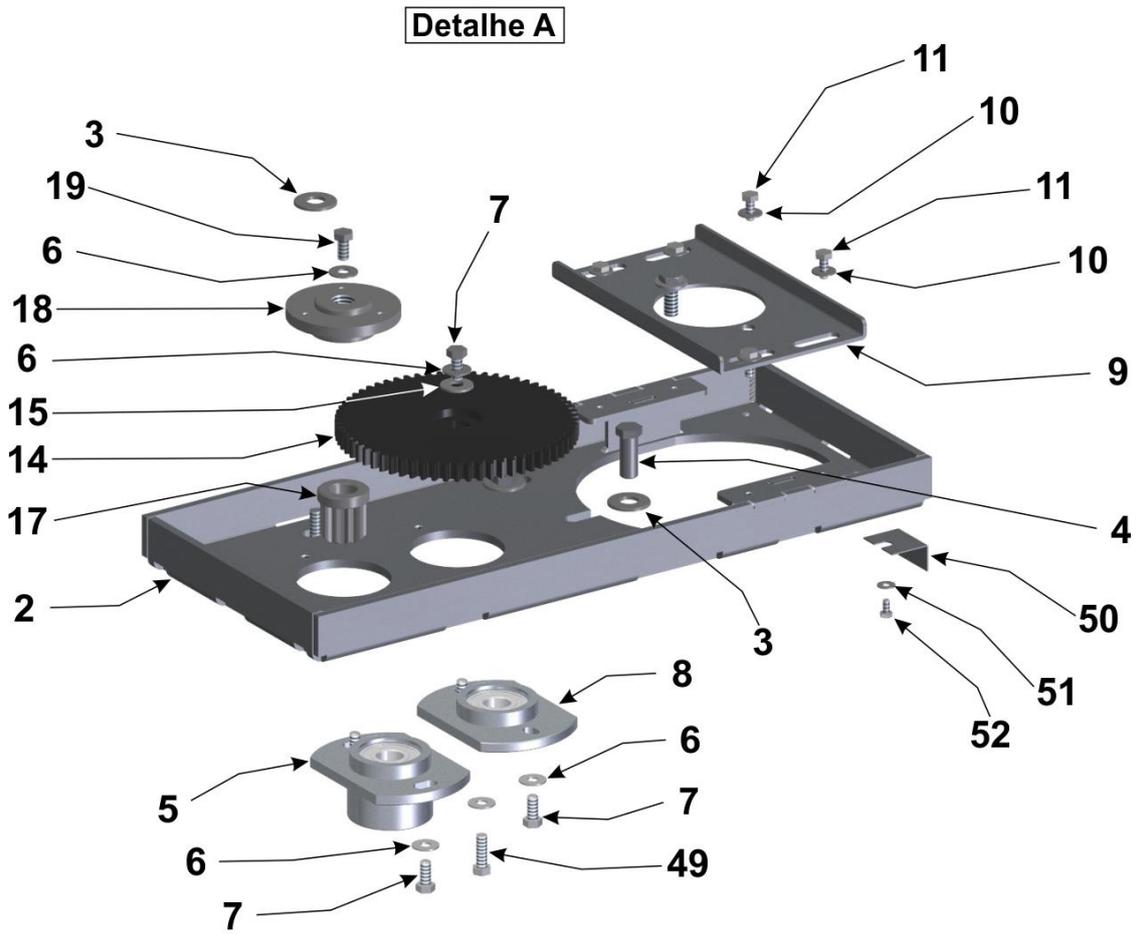


NOTA: Motor com sentido duplo de rotação. Para inverter a rotação, trocar o T5 pelo T8.

## Desenho em Explosão



# Desenho em Explosão



## Peças de Reposição

| Posição | Código | Descrição                            | Quant. |
|---------|--------|--------------------------------------|--------|
| 1       | ETR022 | Pedestal                             | 01     |
| 2       | CAB017 | Cabeçote                             | 01     |
| 3       | ARL001 | Arruela Lisa                         | 09     |
| 4       | PRS001 | Parafuso Sextavado                   | 02     |
| 5       | CJT029 | Mancal Semi Eixo Bojo Completo       | 01     |
| 6       | ARL003 | Arruela Lisa                         | 09     |
| 7       | PRS007 | Parafuso Sextavado                   | 05     |
| 8       | CJT030 | Mancal Semi Eixo Caracol Completo ,  | 01     |
| 9       | SBT325 | Suporte do Motor                     | 01     |
| 10      | ARL004 | Arruela Lisa                         | 11     |
| 11      | PRS010 | Parafuso Sextavado                   | 11     |
| 12      | EIX029 | Semi Eixo do Caracol                 | 01     |
| 13      | LUV002 | Luva Plástica                        | 02     |
| 14      | EGG001 | Engrenagem                           | 01     |
| 15      | ARL002 | Arruela Lisa                         | 01     |
| 16      | EIX027 | Semi Eixo do Bojo                    | 01     |
| 17      | EGG016 | Engrenagem                           | 01     |
| 18      | CUB002 | Cubo da Engrenagem                   | 01     |
| 19      | PRS008 | Parafuso Sextavado                   | 01     |
| 20      | EGG015 | Engrenagem Roda                      | 01     |
| 21      | CJT908 | Conjunto Suporte Polia da Máquina    | 01     |
| 21.1    | SBT041 | Suporte Polia Máquina                | 01     |
| 21.2    | ROL004 | Rolamento                            | 02     |
| 21.3    | CJT200 | Engrenagem c/ Eixo Soldado           | 01     |
| 21.4    | ARL002 | Arruela Lisa                         | 03     |
| 21.5    | PRC004 | Parafuso Máquina Chata               | 01     |
| 21.6    | ARL004 | Arruela Lisa                         | 02     |
| 21.7    | PRR015 | Parafuso Máq. Redonda                | 02     |
| 22      | MTE230 | Motor Elétrico 1/2 cv 4P 60 Hz 127 V | 01     |
|         | MTE231 | Motor Elétrico 1/2 cv 4P 60 Hz 127 V | 01     |
|         | MTE038 | Motor Elétrico 1/2 cv 4P 60 Hz 220 V | 01     |
| 23      | COR025 | Correia                              | 01     |
| 24      | PMT037 | Polia Motora Plástica                | 01     |
| 25      | PRN001 | Parafuso Allen                       | 01     |
| 26      | POL040 | Polia Plástica Movidada              | 01     |
| 27      | PRN003 | Parafuso Allen                       | 02     |
| 28      | TAP082 | Tampa Superior Soldada               | 01     |
| 29      | PRR005 | Parafuso Máq. Redonda                | 14     |
| 30      | PRL006 | Presilha                             | 01     |
| 31      | CJT028 | Mancal Caracol Completo              | 01     |
| 32      | PIT003 | Pino Mancal Caracol                  | 02     |
| 33      | MNL016 | Manípulo Soldado                     | 01     |
| 34      | POE002 | Porca do Caracol                     | 01     |
| 35      | CJT095 | Caracol Misturador                   | 01     |
| 36      | HAT051 | Haste do Pedestal com Bucha          | 01     |
| 37      | PEP006 | Pé – Suporte com Contra Ponta        | 01     |
| 38      | TRT003 | Tirante com Rosca                    | 01     |
| 39      | POS010 | Porca Sextavada                      | 04     |
| 40      | TRT011 | Tirante                              | 01     |
| 41      | CPT001 | Contra Ponta                         | 01     |

## Peças de Reposição

| Posição | Código | Descrição                         | Quant. |
|---------|--------|-----------------------------------|--------|
| 42      | GAB228 | Gabinete Inox                     | 01     |
| 43      | CHE064 | Botão Liga/Desliga                | 01     |
| 44      | TCE073 | Prensa Cabo                       | 01     |
| 45      | CRT004 | Corrente                          | 01     |
| 46      | CJT067 | Agitador de Líquidos Montado      | 01     |
| 47      | CJT026 | Bojo Completo                     | 01     |
| 48      | BCH058 | Moldura do Botão Liga/Desliga     | 01     |
| 49      | PRS006 | Parafuso Sextavado                | 03     |
| 50      | CRC122 | Fixador do Gabinete               | 02     |
| 51      | ARL008 | Arruela Lisa                      | 02     |
| 52      | PRS332 | Parafuso Sextavado Inox           | 02     |
| 53      | PIT005 | Pino Trava                        | 03     |
| 54      | CJT386 | Terminal Equipotencial Montado    | 01     |
| 55      | CBE143 | Cabo Elétrico com Plug 127 V      | 01     |
|         | CBE142 | Cabo Elétrico com Plug 220 V      | 01     |
| 56      | CBE092 | Cabo Elétrico Emenda 200 mm Terra | 01     |
| 57      | CBE158 | Cabo Elétrico Emenda 130 mm       | 02     |
| 58      | TCE004 | Terminal FIT Azul                 | 02     |
| 59      | TCE033 | Terminal Rosqueado Laranja        | 02     |

# TERMO DE GARANTIA

(para Mercado Brasileiro)



A IMG BRASIL, fabricante dos produtos METVISA, compromete-se em garantir seus produtos contra possíveis defeitos de fabricação durante 180 dias (inclusive os 90 dias da garantia legal), contados a partir da data de emissão da respectiva Nota Fiscal de venda.

Nos casos dos itens citados acima fica restrita a garantia somente legal (90 dias) para os itens relacionados abaixo considerados de desgaste natural ou que envolve a parte elétrica:

- Batedor;
- Correia;
- Bojo;
- Componentes elétricos (motor e botão liga/desliga).

Todos os componentes que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação, serão consertados ou substituídos, conforme o caso, gratuitamente pela IMG BRASIL, ou qualquer ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA IMG BRASIL, dentro do período de garantia e com a apresentação do atual TERMO DE GARANTIA devidamente preenchido e Nota Fiscal correspondente.

Não serão assegurados pelo presente TERMO DE GARANTIA, danos ou defeitos provocados por:

- Má utilização do equipamento;
- Falta de conservação e manutenção;
- Estocagem inadequada;
- Defeitos na rede elétrica;
- Instalação inadequada;
- Desgastes naturais;
- Transporte ou intempéries;
- Falta de uso por período prolongado;
- Não observância das informações e orientações técnicas.

A alteração do produto ou substituição por componentes indevidos, não originais, bem como o término do prazo de garantia, tornam sem efeito o presente TERMO DE GARANTIA.

A IMG BRASIL reserva-se o direito de modificar o equipamento e seus componentes sem prévio aviso, sem necessidade de efetuar o mesmo nos equipamentos já vendidos.

## DADOS PARA COMPROVAÇÃO DE GARANTIA

### PRODUTO

Código: \_\_\_\_\_

Data de Fabricação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Número: \_\_\_\_\_

### NOTA FISCAL

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Número: \_\_\_\_\_

### CONSUMIDOR

Carimbo/Assinatura do Vendedor

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

### REVENDEDOR

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo/Assinatura do Vendedor

ASSISTÊNCIA TÉCNICA - [at@metvisa.com.br](mailto:at@metvisa.com.br)

Relação de Assistências Técnicas no site:

[www.metvisa.com.br](http://www.metvisa.com.br)







**IMG BRASIL FABRICANTE DOS PRODUTOS**



**IMG-BRASIL Indústria de Máquinas para Gastronomia Ltda.**

CNPJ 11.193.347/0001-14 - CREA 131726-3  
Rod. Antônio Heil - KM 23 N° 5825 - Bairro: Limoeiro  
CEP 88352-502 - Brusque - SC - Brasil  
Fone/fax. +55 47 3251-5555 - Site: [www.metvisa.com.br](http://www.metvisa.com.br)  
E-mail: [sac@metvisa.com.br](mailto:sac@metvisa.com.br) - [vendas@metvisa.com.br](mailto:vendas@metvisa.com.br)



Conheça nossa linha  
completa de produtos.