

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

Instalação | Manutenção | Uso | Segurança

## Fritadeira Elétrica



Modelo

FIE.44

Imagem meramente ilustrativa.  
Aparência do equipamento  
varia conforme modelo.



BIMG BRASIL - Indústria de Máquinas para Gastronomia Ltda.

## **PARABÉNS,**

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

Fundada em 1989, a BIMG-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

**BIMG 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:**

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

CNPJ 11.193.347/0001-14 - CREA 131726-3

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 .....	5
<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>9</b>
3.1 Disposição do Aparelho .....	9
3.2 Conexão Elétrica .....	10
3.3 Medidas de Segurança e Instrução ao Usuário .....	12
<b>4. Uso do Aparelho .....</b>	<b>12</b>
4.1 Utilidade .....	12
4.2 Comandos .....	12
4.3 Procedimento de Operação.....	13
<b>5. Limpeza e Manutenção .....</b>	<b>16</b>
5.1 Limpeza .....	16
5.2 Procedimentos para Limpeza e Produtos Utilizados .....	16
5.3 Manutenção e Procedimentos em Caso de Avarias .....	18
5.4 Interrupção Prolongada do Uso do Aparelho .....	18
<b>6. Análise e Resolução de Problemas .....</b>	<b>19</b>
6.1 Problemas, possíveis causas e soluções .....	19
<b>7. Vida Útil do Aparelho e seus Componentes .....</b>	<b>20</b>
<b>8. Normas Aplicáveis .....</b>	<b>20</b>
<b>9. Anexos .....</b>	<b>21</b>
Esquema Elétrico 220 V TF .....	21
Esquema Elétrico 380 V TF .....	22
Desenho em Explosão .....	23
Lista de Peças de Reposição .....	24
<b>Termo de Garantia (para mercado brasileiro) .....</b>	<b>26</b>



## **ATENÇÃO!**

As características, fotos e figuras apresentadas neste manual deverão ser consideradas a título informativo. A BIMG 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 do 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 (Equipamentos de Proteção Individual) adequados, como por exemplo: usar mangotes de kevlar ou tecido não inflamável, para evitar queimaduras com o óleo; usar sapatos antiderrapantes; dentre outros;
- O operador deverá sempre estar atento para situações que podem causar riscos de acidentes e evitá-las (como por exemplo: trabalhar com o piso sujo, onde alguém pode escorregar e cair sobre o aparelho);
- 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 de forma alguma com dúvidas;
- Na instalação, é imprescindível colocar este manual à disposição dos profissionais que farão a mesma;
- Nunca jogue água sobre o óleo quente, pois pode vir a causar acidentes de grandes proporções. Em caso de acidente, utilize material não inflamável para extinguir o fogo;
- Confira se a resistência está totalmente submersa no óleo antes de ligar seu aparelho;
- Antes de começar a limpeza e qualquer tipo de manutenção, é imprescindível desconectar o aparelho da rede de alimentação elétrica e esperar o total resfriamento do óleo;
- Verificar periodicamente o estado dos cabos e das partes elétricas;
- Nunca coloque as mãos, dedos ou objetos (como colheres e facas) na resistência ou no óleo quando o aparelho estiver ligado ou resfriando, pois os mesmos estarão quentes e causarão queimaduras.



### **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**

- Como o aparelho é projetado e produzido para utilização profissional, considerando sua finalidade/utilidade, a manipulação de alguns componentes (por exemplo: os cestos de frituras) devem ser efetuados com cuidado;
- Antes de ligar o aparelho, certifique-se de que os bulbos dos termostatos de temperatura e de segurança estejam em perfeito estado, ou seja, não podem estar amassados ou possuir qualquer outra avaria. Termostatos avariados prejudicam o correto funcionamento do aparelho e a leitura da temperatura, podendo causar acidentes;
- Nunca jogue água sobre o óleo, pois isto pode vir a causar grave acidente;
- Seu aparelho possui três cestos para disposição das frituras;
- Evite respingar óleo no chão, pois tornará o piso escorregadio, podendo causar acidentes. Em caso de respingos de óleo, limpe o piso imediatamente.

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. O **gabinete e porta** que protegem todo o tanque (que é aquecido a altas temperaturas). Isto evita queimaduras ao operador e o acesso à parte elétrica;
2. O **cesto de fritura** que facilita a manipulação das frituras;
3. **Suporte dos cestos**, para suspender os cestos por um determinado tempo após a fritura, a fim de deixar escorrer o óleo e reaproveitar o mesmo;
4. **Grade**, que em utilização normal do aparelho, impede o contato dos cestos com a resistência durante a fritura, evitando acidentes e avaria na resistência.

Para visualização das peças descritas acima, consulte a imagem no item 2.1 (Principais Componentes – pág. 7) deste manual.



### **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;
- Nunca jogue água sobre seu aparelho. Se o óleo estiver quente, pode vir a causar um grave acidente e ainda pode vir a escorrer até os conectores elétricos e ocasionar choque elétrico;
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído por um novo. A troca deve ser feita pelo fabricante ou agente autorizado ou também por uma pessoa qualificada, a fim de evitar riscos;

- 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;
- Apoie o aparelho sobre uma superfície firme e seca;
- Jamais proceda qualquer operação de manutenção, regulagem ou desmontagem do aparelho com ele ligado. Para tais procedimentos, certifique-se que o mesmo foi desligado, retirando o plugue da tomada elétrica.
- Não utilize cabos de extensão ou adaptadores com vários outros equipamentos ligados a eles. Isso poderá causar incêndio ou sobrecarga;
- O aparelho deverá ser ligado a um disjuntor termoeletrico exclusivo;
- Para regulagem da temperatura de operação do aparelho, tem-se o botão do termostato de temperatura. Este botão deve ser utilizado para ajustar a temperatura de acordo com a necessidade do produto a ser frito. Indicamos regular o termostato até no máximo 180°C, evitando um superaquecimento do óleo. Quando a temperatura alcançar a zona estipulada, o termostato desligará a resistência e automaticamente apagará a lâmpada sinalizadora. Veja a localização destes componentes no item 2.1 (Principais Componentes) a seguir;
- O aparelho também possui um termostato de segurança, que desliga o aparelho no caso do termostato de temperatura falhar. Para maiores informações deste termostato, verifique o item 4.2 (Comandos) deste manual.

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.**

## **2. Características Técnicas**

### **2.1 Principais Componentes**

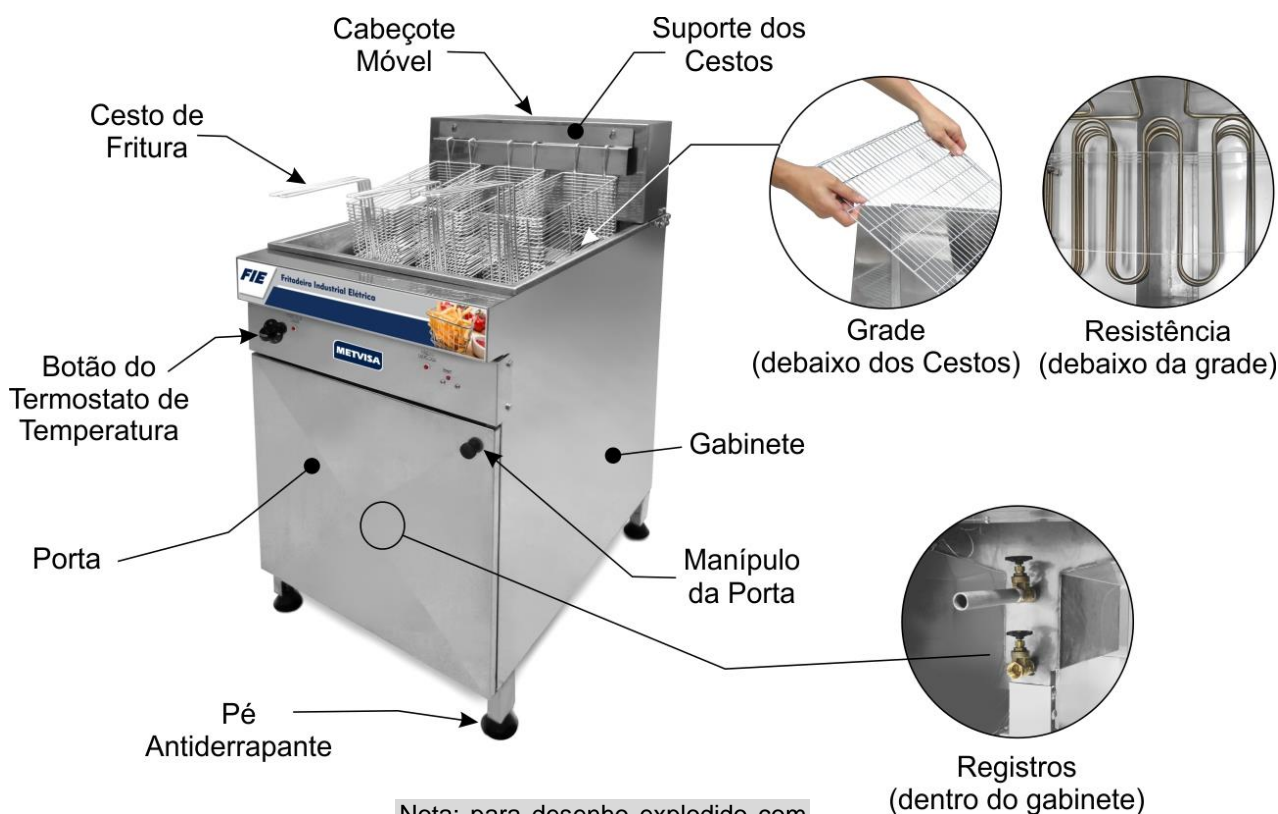
Para o aparelho descrito neste manual, a segurança no uso, a limpeza, a manutenção e a máxima higiene são garantidas pelo design e pelo projeto especial de todas as peças, e também, por ser utilizado aço inoxidável e outros materiais aptos para o contato com os alimentos.

O aparelho foi construído com as seguintes características:

- Cesto de fritura e grade em aço zincado protegendo a superfície do aço contra corrosão. Material atóxico e ideal para o contato com alimentos.
- Gabinete, cabeçote móvel e suporte dos cestos fabricados em aço inoxidável, que tem resistência à corrosão superior a de outros aços. É um material resistente ao ataque de diversos agentes corrosivos;
- Tanque fabricado em aço inoxidável 304, que resiste ao ataque de diversos agentes corrosivos, como a maioria dos ácidos orgânicos, substâncias orgânicas em geral, álcalis, oxi-sais, etc..

**Atenção: o aço inoxidável 304 é atacado por ácido sulfúrico, e também não resiste ao ácido clorídrico, ao ácido sulfúrico diluído, aos cloretos e haletos em geral.**

Vide a seguir os principais componentes do aparelho:



Nota: para desenho explodido com lista de peças de reposição, consulte os anexos.

## 2.2 Dados Técnicos

Modelo	Dimensões Nominais para Operação L x A x P (mm) *	Peso Líq. (kg)	Potência (W)	Tensão (V)	Temperatura Máxima Indicada (°C)	Corrente (A)	Quant. Cesto (unid.)	Carga Máxima Lote por Cesto (kg)
FIE44220T	580x1080x800	43,0	18.000	220	180	44,6	03	1,0
FIE44380T	580x1080x800	43,0	18.000	380	180	24,7	03	1,0

**Observação:** A rede de alimentação do aparelho requer um disjuntor de 50 A para 220 V TF e 25 A para 380 V TF.

\* Dimensões consideradas com os cestos de fritura montados.



Quantidade Orientativa para Frituras			
Modelo	Sal (kg)	Água (L)	Óleo – Azeite (L)
FIE44220T	0,5	6	38
FIE44380T			



### ATENÇÃO!

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



## 2.3 Fornecimento e Eliminação das Embalagens do Aparelho

O aparelho é embalado com madeira ou papelão, para garantir a perfeita integridade do mesmo durante o transporte e é acompanhado dos seguintes documentos:

- Manual de Instruções para Instalação, Uso, Manutenção e Segurança;
- Termo de Garantia (para mercado brasileiro).

### IMPORTANTE

Os componentes da embalagem (papelão, madeira, espuma, tiras, etc.) são produtos assimiláveis aos resíduos sólidos urbanos e podem ser eliminados sem dificuldade. No caso em que o aparelho seja instalado em países que existam normas diferentes, eliminar as embalagens segundo as normas vigentes. Realize a eliminação correta do produto ajudando a proteger o meio ambiente. Para obter maiores informações sobre a reciclagem do mesmo, entre em contato com as autoridades locais competentes, com os serviços de recolhimento de lixo ou com o estabelecimento onde adquiriu o produto.



## 3. Instalação

### 3.1 Disposição do Aparelho

A conexão com a rede elétrica e a disposição para o funcionamento devem ser realizados por profissional qualificado. Verifique se a tensão do aparelho está de acordo com a da rede elétrica.

Na instalação, é imprescindível colocar este manual à disposição dos profissionais que realizarão a mesma.

Para garantir o correto funcionamento e segurança, deve-se posicionar o aparelho em uma área suficientemente ampla, com piso bem nivelado, seco e estável, longe de fontes de calor, de torneiras de água e em local onde não haja tráfego intenso de pessoas. Instale seu aparelho deixando uma área livre na frontal e em cima do aparelho e uma distância de no mínimo 30 cm nas laterais e traseira, de forma que tenha espaço suficiente para realização de inspeção, manutenção, limpeza e uso.



Recomenda-se que o local/estabelecimento onde for instalado/usado este aparelho, seja equipado com extintor de incêndio apropriado, de acordo com as normas e exigências da legislação local. Recomenda-se o uso de extintores de gás carbônico (também conhecido como extintor de dióxido de carbono CO<sub>2</sub>). Não utilizar extintores de pó químico e nem de água, pois estes só irão aumentar o fogo.

Outra recomendação importante é a instalação de uma coifa ou exaustor acima do aparelho para coleta dos vapores, evitando que se espalhem no ambiente.

### **IMPORTANTE**

**Para instalação do exaustor siga as instruções do fabricante, já que este item não acompanha o aparelho.**



### **ATENÇÃO!**

**A instalação e o local onde será disposto o equipamento devem estar de acordo com as normas de prevenção de riscos e de segurança no trabalho (Norma Regulamentadora NR-12 para o Brasil ou conforme norma regulamentadora vigente em seu país).**

**Não instale o equipamento próximo a materiais ou produtos inflamáveis.**

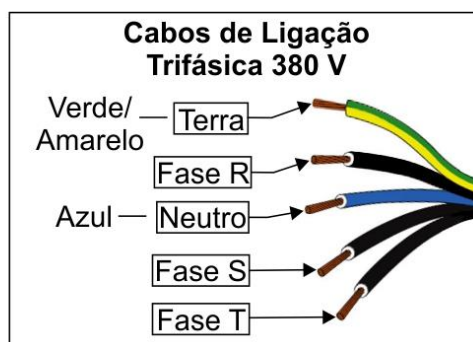
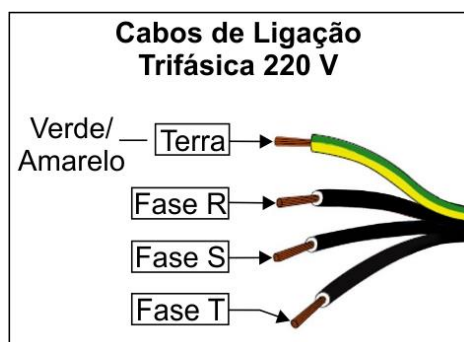
**O fabricante não se responsabiliza por possíveis danos diretos ou indiretos causados pelo não cumprimento das ditas normas e das demais instruções apresentadas neste manual.**

## **3.2 Conexão Elétrica**

O aparelho é fornecido com um cabo de alimentação sem plug para ser conectado direto na rede elétrica ou a um plug tipo industrial adequado para cada tipo de corrente e tensão (consultar a corrente e tensão para cada modelo de aparelho no quadro do item 2.2 Dados Técnicos).

O cabo de alimentação para o modelo com tensão 220 V ligação trifásica possui quatro fios (Terra e Fases RST) e tensão 380 V ligação trifásica possui 5 fios (Terra, Neutro e Fases RST).

Para o cabo que possui Neutro, sua cor é azul e está identificado com um adesivo. É obrigatório realizar a conexão do fio neutro com o neutro da rede 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.



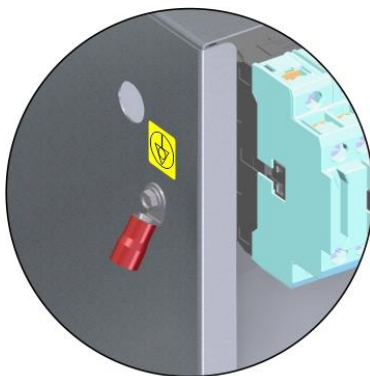
## ATENÇÃO!

A fim de evitar acidentes, é obrigatório a ligação do fio neutro com o neutro da rede elétrica. E também do fio terra para todos os tipos de tensão, segundo o regulamento vigente.

Nunca ligue o fio terra ao fio neutro da rede elétrica, canos de água, canos de gás, etc.

Para um correto aterramento, considere as instruções da norma NBR 5410 – ABNT.

Acompanha também com o aparelho, um terminal de aterramento equipotencial (borne), localizado na lateral da caixa elétrica (dentro da parte traseira do gabinete).



Terminal de  
Aterramento  
Equipotencial



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 á 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.

Os aparelhos descritos neste manual são de tensão única, ou seja, 220 V ou 380 V. Se for necessária a alteração da tensão no seu aparelho, entre em contato com o fabricante ou com o revendedor autorizado.



## ATENÇÃO!

Antes de ligar seu aparelho, sempre verifique se a tensão de alimentação da rede é a mesma que a tensão do aparelho. Se não for a mesma e for necessária a alteração de tensão do seu aparelho, entre em contato com o fabricante ou com o revendedor autorizado.

A tensão de alimentação dos aparelhos é 220 V ou 380 V trifásico, 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 equipamento (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 (pág. 21).

## **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.

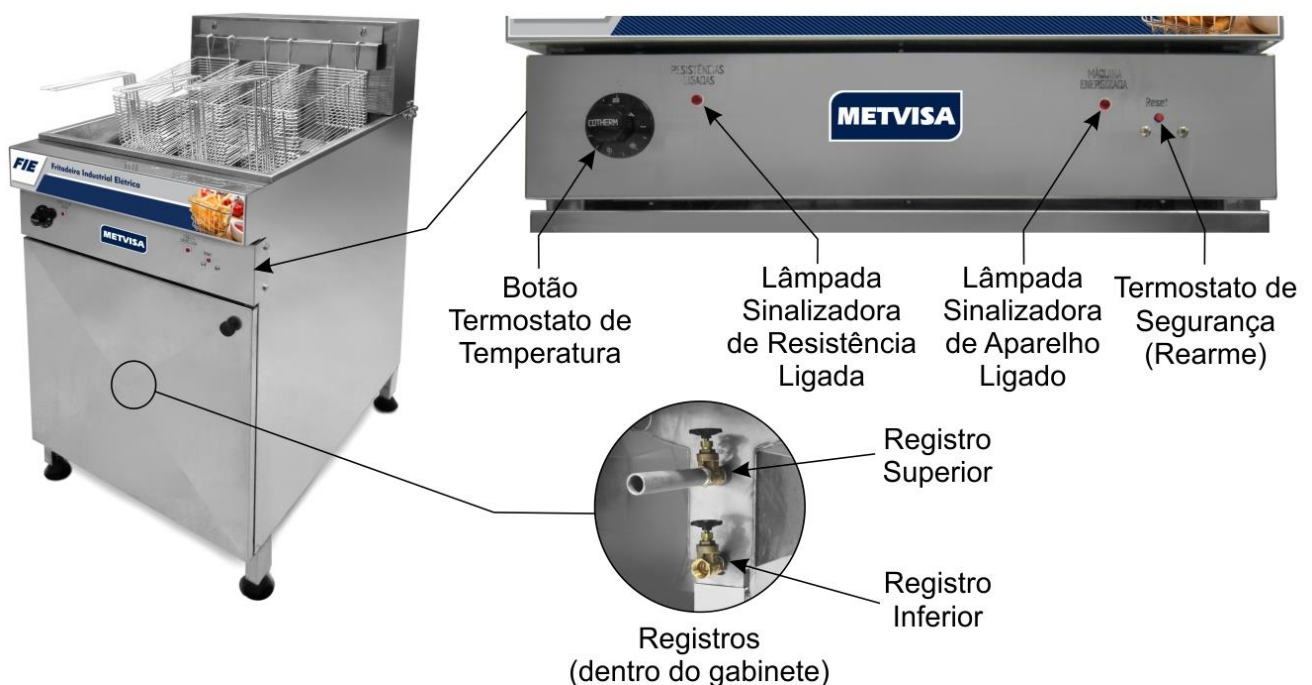
## **4. Uso do Aparelho**

### **4.1 Utilidade**

Este aparelho poderá ser utilizado para fazer frituras de produtos alimentares diversos através de sistema água e óleo.

### **4.2 Comandos**

Posicionado em frente do aparelho, observa-se o botão de regulagem de temperatura do termostato, as duas lâmpadas sinalizadoras e o botão de rearme (termostato de segurança). Dentro do gabinete abaixo do tanque encontram-se os registros.



Vide figura acima e o descritivo de cada comando:

- **Registros:** usados para escoar a salmoura e o óleo, em casos de necessidade de trocá-los ou em caso de manutenções do aparelho.
- **Botão de Regulagem de Temperatura:** usado para regular a temperatura desejada, de acordo com o produto a ser frito.
- **Lâmpada Sinalizadora de Aparelho Ligado:** tem a função de indicar quando o aparelho está energizado (ligado). Ao retirar o aparelho da tomada (desligar), a lâmpada se apagará automaticamente.
- **Lâmpada Sinalizadora de Resistência Ligada:** tem a função de indicar quando a resistência está ligada. Quando a temperatura selecionada for atingida, a lâmpada se apagará automaticamente, desligando a resistência.
- **Botão de Rearme:** é um componente do termostato de segurança. É usado para rearmar o aparelho, quando o termostato de temperatura apresentar alguma falha e/ou defeito. Para acionar o botão, utilize algum objeto pontiagudo (uma caneta, por exemplo).



#### **ATENÇÃO!**

Quando constatado algum defeito no termostato de temperatura, levar imediatamente o seu aparelho para uma assistência técnica autorizada, para realizar a troca. Após trocado o termostato de temperatura, é preciso rearmar o aparelho, pressionando o botão “REARME”, e no outro termostato, regule novamente a temperatura de acordo com o produto a ser frito.

### **4.3 Procedimento de Operação**

Antes de operar o aparelho, retire a película de proteção das chapas inox e faça a perfeita higienização, principalmente dos componentes que irão entrar em contato com os alimentos. Faça a limpeza com o aparelho desconectado da rede elétrica. Siga as instruções de limpeza no item 5 deste manual (a seguir).

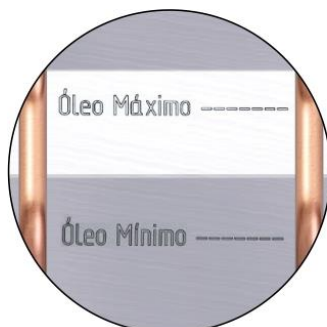
Após estes cuidados iniciais, confirmar se a tensão de alimentação da rede elétrica é a mesma do aparelho e se os bulbos dos termostatos de temperatura e de segurança estejam em perfeito estado, ou seja, não podem estar amassados ou possuir qualquer outra avaria. Termostatos avariados prejudicam o correto funcionamento do aparelho e a leitura da temperatura, podendo causar acidentes.

O aparelho só poderá ser ligado e operado com a colocação dos elementos (água, sal e óleo) no tanque. Nunca ligue seu aparelho com o tanque vazio, pois isto provocará a queima da resistência e danos a toda estrutura.



## ATENÇÃO!

Existe perigo de incêndio se o nível de óleo estiver abaixo do nível “MÍN. ÓLEO” (marcação superior indicada na parte interna do tanque) ou se a resistência não estiver totalmente imersa no óleo. Sempre respeite o nível mínimo e máximo de óleo, conforme indicado no tanque, pois isto evita acidentes e elimina o risco da queima da resistência.



Para evitar graves acidentes, respeite sempre o nível máximo e mínimo de óleo no aparelho

### Operação:

1. Verifique se os registros embaixo do tanque estão fechados;
2. Prepare a salmoura (6 litros de água e 0,5 quilo de sal) dissolvendo bem o sal na água e acrescente no tanque;
3. Complete com óleo (38 litros) até o nível “MÁX. ÓLEO” - marcação superior indicada na parte interna do tanque. Obs.: Tipo de óleo comestível recomendado: de girassol, soja ou milho. Gordura hidrogenada ou vegetal não é indicada para este aparelho;
4. Aguarde no mínimo 30 minutos para que a água e o óleo se separem por completo;
5. Conecte o cabo de alimentação na rede elétrica;
6. Regule o botão do termostato para a faixa de temperatura desejada, onde a mesma varia de acordo com o produto a ser frito. Obs.: Indicamos regular o termostato até no máximo 180°C, evitando um superaquecimento do óleo. Quando a temperatura selecionada for atingida pelo termostato, a lâmpada sinalizadora apagará automaticamente desligando a resistência;
7. Acrescente em cada cesto o produto a ser frito, e leve ao óleo devidamente aquecido na temperatura desejada;



## ATENÇÃO!

**Adicione os produtos a serem fritos devagar e gradativamente no cesto, evitando assim o borbulhamento e derramamento de óleo do tanque. O borbulhamento será intenso quando despejados produtos congelados ou molhados.**

**Atenção deve ser tomada para o efeito no aumento de ebulição nos alimentos molhados e para cargas muito grandes.**

**Nunca jogue água sobre o óleo quente ou movimente o aparelho durante o uso, pois isto pode vir a causar sério acidente.**

**Use EPI's adequados e sempre que o piso estiver sujo, faça a limpeza do mesmo.**

**Em caso de emergência, desconecte o aparelho da tomada de energia elétrica.**



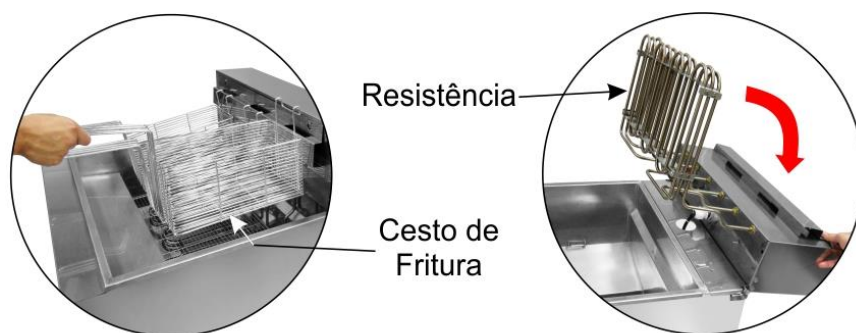
8. Deixe o tempo necessário para o produto fritar completamente (até ficar corado). Após isso, pendure o cesto no suporte para deixar escorrer o excesso de óleo;



### ATENÇÃO!

**Não agite nenhum dos cestos imersos no óleo, isso pode causar um transbordamento do óleo ou a mistura do óleo com a água causando respingos de óleo quente.**

9. Após o término do trabalho e resfriamento total do aparelho, retire os cestos do suporte e levante o cabeçote móvel girando-o para trás erguendo as resistências e permitindo o escoamento do óleo para melhor aproveitamento.



Encaixe o cesto no suporte após a fritura.  
Retire os cestos e levante a resistência após desligar e resfriar o aparelho.  
Ambos procedimentos tem a função de escorrer o excesso de óleo.

Sempre limpe o aparelho após o uso (veja instruções no item 5 do manual), recoloque os componentes do aparelho em seus devidos lugares e verifique os níveis de salmoura e óleo (complete os níveis se necessário). Nunca opere o aparelho com o nível de óleo abaixo da marcação de nível “MÍN. ÓLEO” indicado no interior do tanque. Após estes procedimentos, o aparelho estará novamente disponível para reiniciar o processo de operação.

### IMPORTANTE

**Recomenda-se não utilizar o mesmo óleo por muitos ciclos de operação. É perigoso o uso de óleo velho, pois este pode ter um ponto de inflamação reduzido e pode ser mais propício a surtos de ebulição.**

**Para aumentar a vida útil do óleo, regule o botão do termostato para 100°C durante o intervalo de uma fritura e outra.**

Conforme instruções da ANVISA (Agência Nacional da Vigilância Sanitária) devem ser adotados alguns cuidados com o óleo utilizado nas frituras. Seguem alguns deles:

- “O óleo deve ser filtrado a cada término de uso. Durante a fritura dos alimentos, especialmente dos empanados, que tendem a liberar partículas de sua superfície, retire os resíduos visíveis no óleo com o auxílio de utensílio apropriado”.
- “O óleo deve ser descartado quando se observar formação de espuma e fumaça durante a fritura, escurecimento intenso da coloração do óleo e do alimento e percepção de odor e sabor não característicos. Cabe lembrar que o aspecto da fumaça é diferente do vapor naturalmente liberado”.



- “O óleo não deve ser descartado na rede pública de esgoto, as donas de casa podem acondicioná-lo em sacos plásticos ou recipientes e juntá-lo ao lixo orgânico. Já para os comerciantes e fast-foods, por descartarem uma quantidade significativa, sugere-se entrar em contato com empresas, órgãos ou entidades licenciados pelo órgão competente da área ambiental”.

(Fonte: ANVISA - Informe Técnico nº 11, de 5 de outubro de 2004; Assunto: Óleos e Gorduras Utilizados em Frituras).

Para a troca da salmoura ou do óleo siga as instruções a seguir no item 5.1 (Limpeza).



### **ATENÇÃO!**

**Não abra os registros de drenagem ou outros dispositivos de esvaziamento até que a pressão tenha sido reduzida para cerca do nível de pressão atmosférica.**

## **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.



### **ATENÇÃO!**

**Antes de realizar a limpeza do aparelho, assegure-se de que o aparelho esteja desconectado da rede elétrica. Além disto, espere o total resfriamento do aparelho.**

Deve-se fazer uma limpeza diária do aparelho para obter um bom funcionamento e maior durabilidade. Limpe as partes laterais e superior do tanque. Raspe com uma espátula plástica fazendo os resíduos acumulados descenderem para o fundo, principalmente nas frituras de empanados.

Troque a salmoura a cada 3 (três) dias e o óleo sempre que for necessário. Verifique as instruções, os avisos e recomendações no que se refere à troca da salmoura e do óleo a seguir.



### **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.**

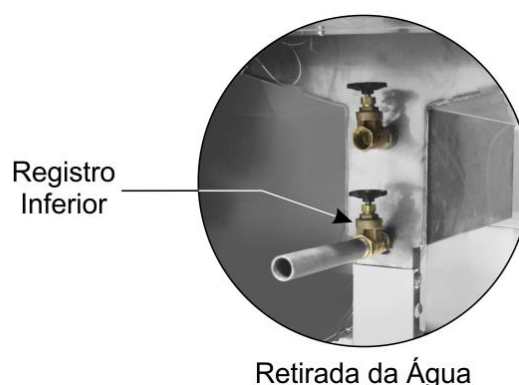
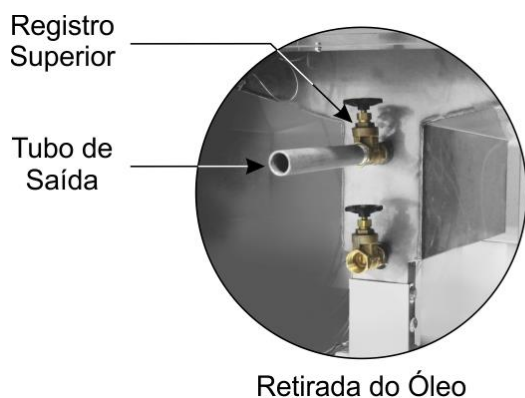
Durante a limpeza, são necessários alguns cuidados para eliminar o risco de choque elétrico e queima de componentes elétricos do aparelho. Recomenda-se:

- Nunca molhar o gabinete ou peças externas, pois poderá escorrer água até as partes elétricas;

- Nunca jogue água diretamente no cabo de alimentação;

#### **Procedimento para retirada do óleo e salmoura:**

- Para a troca da salmoura ou do óleo, desconecte o aparelho da rede elétrica e espere o total resfriamento do mesmo;
- Posicione um recipiente apropriado para a coleta do óleo abaixo dos registros;
- Rosqueie o tubo de saída, que acompanha o aparelho, no registro superior para retirada do óleo;
- Após a retirada total do óleo, posicione outro recipiente abaixo dos registros;
- Rosqueie o tubo de saída no registro inferior para retirada da salmoura e dos resíduos da fritura;



#### **Procedimento para limpeza:**

- Feche os registros e realize a limpeza da parte interna do tanque. Utilize sabão ou detergente neutro e uma esponja não abrasiva;
- Posicione um recipiente para a coleta do sabão e abra o registro inferior;
- Enxague a parte interna do tanque para retirada total do sabão, após efetue a secagem do tanque com um pano macio e seco.



#### **ATENÇÃO!**

**Após a limpeza, nunca deixe água, sabão ou qualquer outro resíduo dentro do tanque antes de inserir a salmoura e o óleo.**

Os cestos, a grade e o suporte dos cestos, por serem removíveis, podem ser imersos e lavados separadamente com sabão ou detergente neutro. O restante do aparelho deve ser limpo somente com pano úmido o máximo de vezes possíveis, a fim de evitar que os resíduos de alimentos sequem.

Nunca utilizar objetos pontiagudos e esponjas ou produtos abrasivos, já que podem riscar ou estragar a superfície das peças.

Limpe bem os cantos existentes no aparelho, eliminando resíduos de alimentos e do óleo.



### **ATENÇÃO!**

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

## **5.3 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 pane 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 também sempre 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 em nosso site: [www.metvisa.com.br](http://www.metvisa.com.br)

## **5.4 Interrupção Prolongada do 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 BIMG são projetados com materiais e componentes que garantem maior vida útil ao seu aparelho. Porém, devido ao desgaste natural, uso inadequado 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.
		Verificar se o cabo de energia está conectado em uma tomada.
	Tensão do aparelho diferente da tensão da rede.	Enviar aparelho para posto autorizado mais próximo ou entre em contato com a fábrica.
	Termostato de segurança acionado.	Pressionar botão rearme e ligar o aparelho novamente.
		Enviar aparelho para posto autorizado mais próximo ou entre em contato com a fábrica.
	Problemas elétricos diversos (resistência, termostatos, fiação, botão rearme, bulbos).	Enviar aparelho para posto autorizado mais próximo ou entre em contato com a fábrica.
Aparelho desliga no meio da operação.	Falta de energia elétrica.	Verificar se há energia na rede.
		Verificar se o cabo de energia está conectado em uma tomada.
	Problemas elétricos diversos (resistência, termostatos, fiação, botão rearme, bulbos).	Enviar aparelho para posto autorizado mais próximo ou entre em contato com a fábrica.
	Termostato de segurança acionado.	Pressionar botão rearme e ligar o aparelho novamente.
		Enviar aparelho para posto autorizado mais próximo ou entre em contato com a fábrica.
Aparelho com vazamento de óleo ou salmoura.	Registros mal fixados, desgaste da rosca ou colisão.	Enviar aparelho para posto autorizado mais próximo ou entre em contato com a fábrica.
Aparelho com cheiro de queimado ou fumaça.	Tensão do aparelho diferente da tensão da rede elétrica.	Enviar aparelho para posto autorizado mais próximo ou entre em contato com a fábrica.
	Problemas elétricos diversos (resistência, termostatos, fiação, botão rearme, bulbos).	Enviar aparelho para posto autorizado mais próximo ou entre em contato com a fábrica.
	O óleo perdeu as características ideais para fritura.	Recomenda-se não utilizar o mesmo óleo por muitos ciclos de operação. Verifique algumas instruções da ANVISA (Agência Nacional da Vigilância Sanitária) na pág. 15.

Aparelho demora para fritar os alimentos.	Receita da Salmoura (água e sal) e quantidade de óleo diferentes da indicada neste manual.	Seguir receita no item 2.2 Dados Técnicos (pág. 8).
	Problemas elétricos diversos (resistência, termostatos, fiação, botão rearme, bulbos).	Enviar aparelho para posto autorizado mais próximo ou entre em contato com a fábrica.

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:

- Resistência 18.000 W: 100.000 ciclos;
- Termostato de Temperatura: 100.000 ciclos;
- Termostato de Segurança: 100.000 ciclos;
- Cabos e fios elétricos: 25 anos;
- Terminais elétricos: 8 anos.

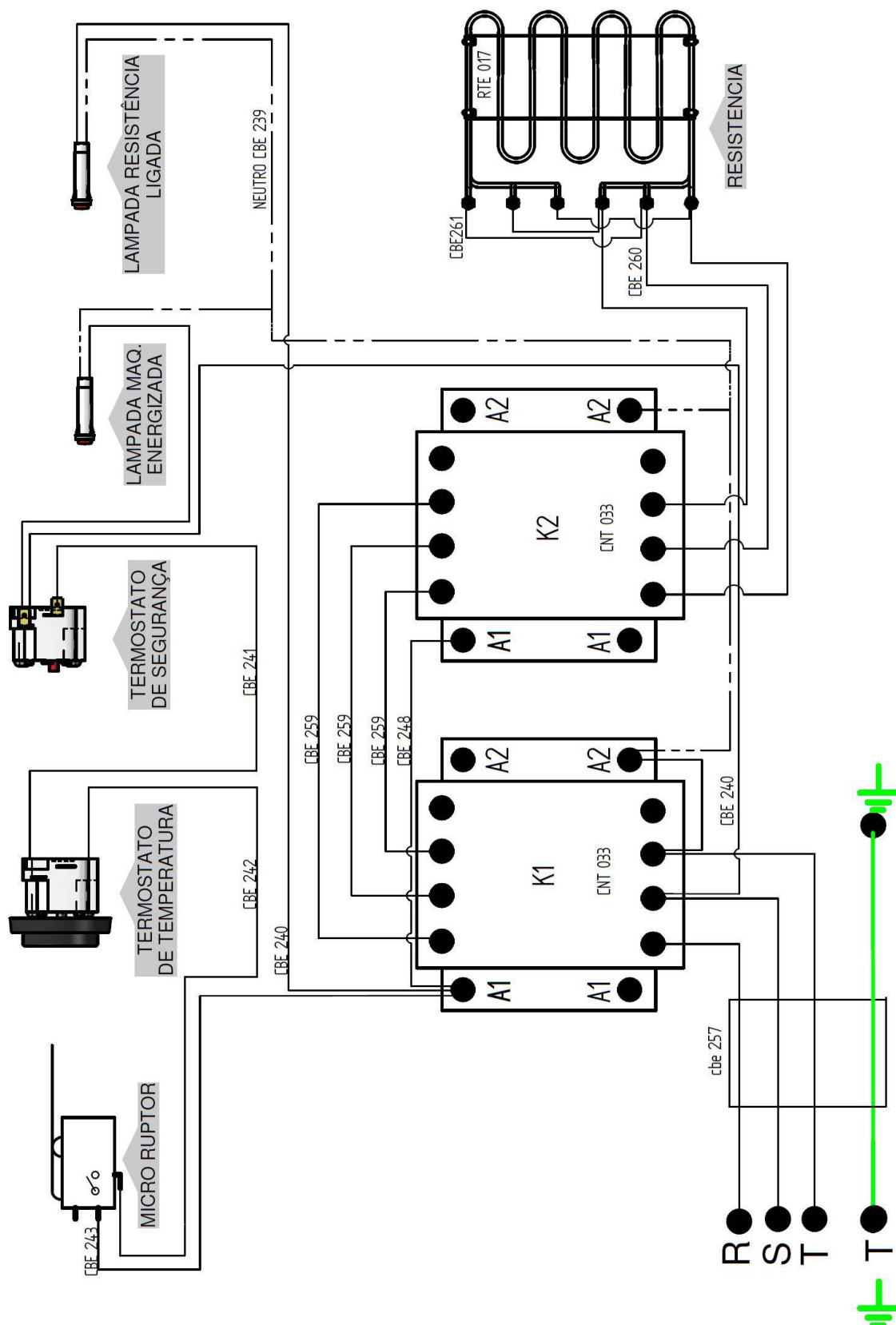
## 8. Normas Aplicáveis

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

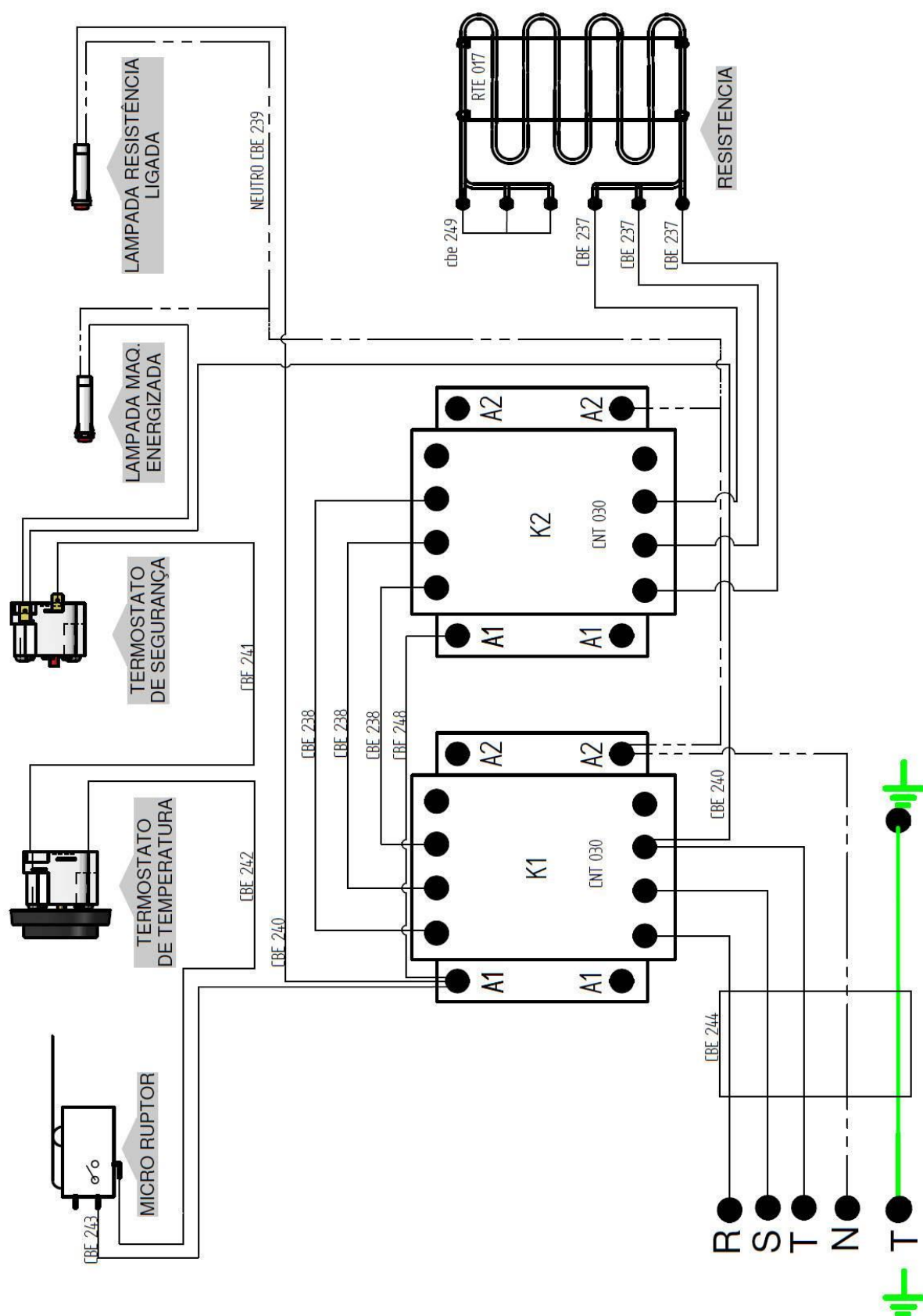
- IEC 60335-1;
- IEC 60335-2-64;
- Portaria 371 de 29 de Dezembro de 2009 do INMETRO;
- NR-12 - Portaria 197 de Dezembro de 2010;
- Normas Técnicas Brasileiras aplicáveis (ABNT NBR).

## 9. ANEXOS

### Esquema Elétrico – Tensão 220 V TF

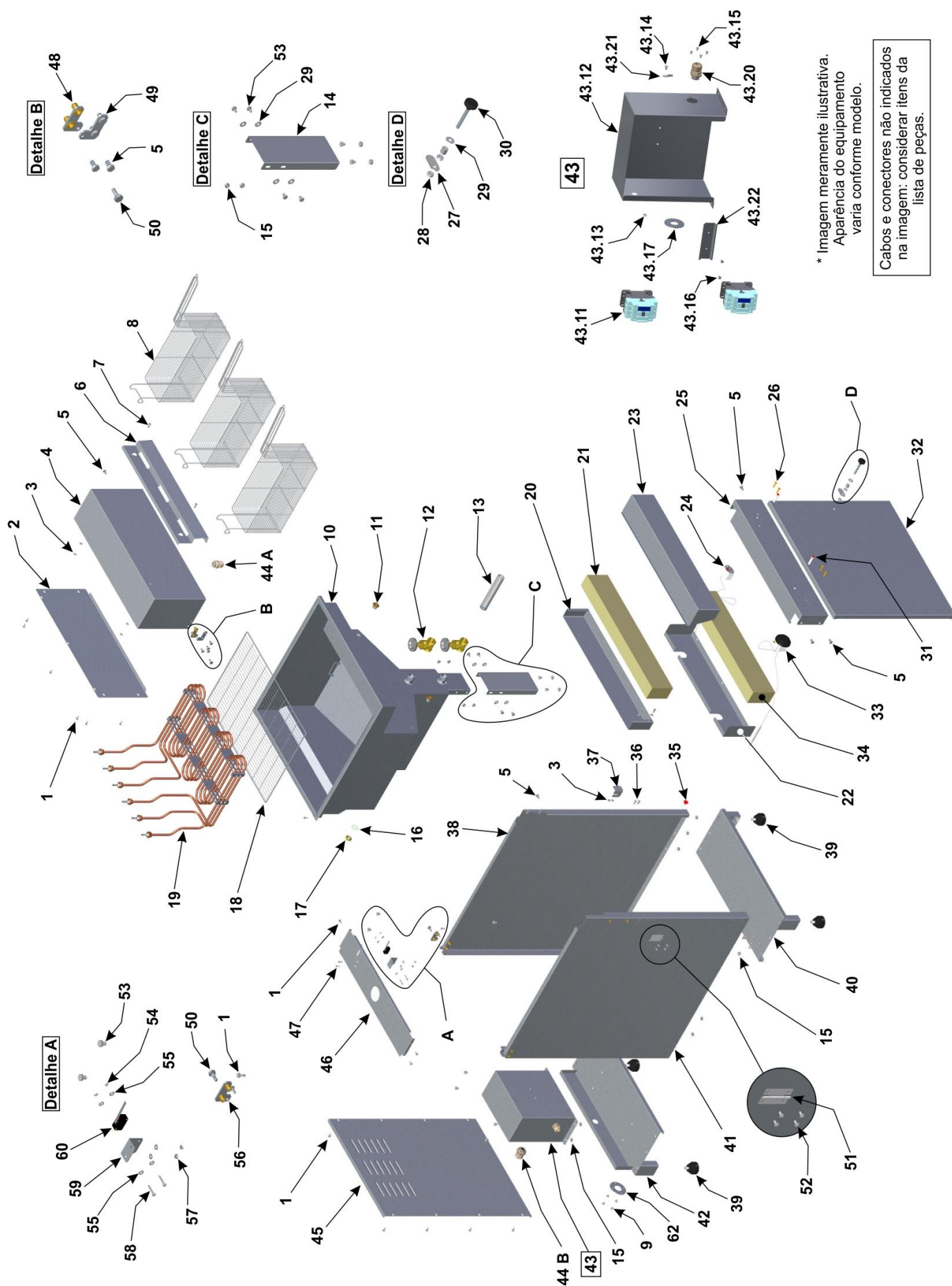


## Esquema Elétrico – Tensão 380 V TF





# Vista Explodida



\* Imagem meramente ilustrativa. Aparência do equipamento varia conforme modelo.

Cabos e conectores não indicados na imagem: considerar itens da lista de peças.

## Peças de Reposição

Posição	Código	Descrição	Quant.
1	PRA014	Parafuso Atarr. Sext. Brocante Inox	21
2	TAP169	Tampa Traseira Superior	01
3	POS020	Porca Sextavada Inox	10
4	CJT873	Conj. Soldado Cabeçote Móvel	01
5	PRS324	Parafuso Sextavado Inox	12
6	SBT434	Suporte Cesto	01
7	PRF005	Parafuso Cabeça Francesa	02
8	CET012	Cesto Fritadeira Elétrica	03
9	RBT014	Rebite	04
10	TNQ004	Tanque 44 L Fritadeira	01
11	CNX006	Conexão Porta Nipel Termostato	02
12	RGT001	Registro Gaveta	02
13	PCT077	Tubo Auxiliar para Saída de Óleo/Água	01
14	AMP111	Apoio do Tanque	01
15	POS005	Porca Sextavada	22
16	ANL013	Anel de Vedação Conexão Porta Nipel Termostato	02
17	POS142	Porca Sextavada	02
18	GRA007	Grade Fritadeira Quadrada	01
19	RTE017	Resistência 380/220 V 18.000 W	01
20	PTC176	Proteção Interna Sup. Frontal	01
21	TER011	Lã de Rocha 32 Kg/m³ 87x549x51mm	01
22	PTC175	Proteção Interna Fronta	01
23	PTC174	Proteção Ext. Superior	01
24	TMT010	Termostato de Segurança	01
25	RVB017	Revestimento Frontal	01
26	PAG001	Parafuso Trilobular	04
27	TRV031	Trava Fecho Porta	01
28	POS021	Porca Sextavada Inox	04
29	ARL010	Arruela Lisa Inox	05
30	MNL056	Manípulo Inox	01
31	LPS004	Lâmpada	02
32	PTA014	Porta	01
33	TMT009	Termostato de Temperatura 200°C	01
34	TER012	Lã de Rocha 32 Kg/m³ 92x492x51mm	01
35	BCH074	Tampão	01
36	PRS045	Parafuso Sextavado Inox	06
37	FCH018	Fecho Porta	01
38	GAB187	Gabinete Lateral Direito	01
39	PEP019	Pé Borracha	04
40	CJT872	Conj. Soldado da Base Inferior Frontal	01
41	GAB188	Gabinete Lateral Esquerdo	01

## Peças de Reposição

Posição	Código	Descrição	Quant.
42	CJT871	Conj. Soldado da Base Inferior Traseira	01
43	CJE140	Conjunto Elétrico 380 V TF	01
	CJE170	Conjunto Elétrico 220 V TF	01
43.1	CBE237	Cabo Alimentação Resistência 380 V TF	03
	CBE260	Cabo Alimentação Resistência 220 V TF	03
43.2	CBE238	Cabo Elétrico Ligação Cantatoras 380 V TF	03
	CBE259	Cabo Elétrico Ligação Cantatoras 220 V TF	03
43.3	CBE239	Cabo Neutro Lâmpada	01
43.4	CBE240	Cabo Acionamento Lâmpada	02
43.5	CBE241	Cabo Ligação Termostatos	01
43.6	CBE242	Cabo Comando Micro-Interruptor	01
43.7	CBE243	Cabo Acionamento Contactor	01
43.8	CBE244	Cabo Alimentação 380 V TF	01
	CBE257	Cabo Alimentação 220 V TF	01
43.9	CBE248	Cabo Flex Acionamento Contactor	01
43.10	CBE249	Cabo Flex Resistência 380 V TF	02
	CBE261	Cabo Flex Resistência 220 V TF	03
43.11	CNT030	Contator Tripolar 380 V TF	02
	CNT033	Contator Tripolar 220 V TF	
43.12	CXE024	Caixa Elétrica	01
43.13	POS139	Porca Sextavada	01
43.14	PRR017	Parafuso Máq. Red.	01
43.15	RBT014	Rebite	08
43.16	RBT004	Rebite	02
43.17	SBT439	Suporte do Prensa Cabo	01
43.18	TCE013	Terminal Fêmea	01
43.19	TCE033	Terminal Emenda Laranja	03
43.20	TCE041	Prensa Cabo 380 V TF	01
	TCE029	Prensa Cabo 220 V TF	01
43.21	TCE051	Terminal Compressão Cabo	01
43.22	TRS055	Trilho para Caixa Elétrica	01
44 A	TCE030	Prensa Cabo	01
44 B	TCE030	Prensa Cabo 380 V TF	01
	TCE029	Prensa Cabo 220 V TF	01
45	TAP159	Tampa Traseira Inferior	01
46	AMP112	Apoio do Suporte Acionador	01
47	PCC006	Parafuso Cab. Cilíndrica Inox	02
48	CJT876	Conjunto Articulador Interno Esquerdo	01
49	ART016	Articulador Externo	02
50	PRS338	Parafuso da Tampa Móvel de Chapa	02
51	DBC004	Dobradiça Invertida Inox	02
52	RBT004	Rebite	08
53	PRS014	Parafuso Sextavado	22
54	POS149	Porca Sextavada Inox	02
55	ARL014	Arruela Lista	08
56	CJT875	Conjunto Articulador Interno Direito	01
57	POS138	Porca Sextavada Inox	03
58	PCC011	Parafuso MQ CL FE	02
59	SUD061	Suporte do Acionador	01
60	CHE106	Micro Interruptor Alavanca	01
61	PCC005	Parafuso	01
62	SBT440	Suporte do Prensa Cabo 380 V TF	01

# TERMO DE GARANTIA

(para Mercado Brasileiro)



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

O presente TERMO DE GARANTIA limita-se a substituir componentes defeituosos, excluindo-se toda a parte elétrica e/ou eletrônica, que além de não estar garantida pela BIMG BRASIL, fica sujeito às condições e normas dos fabricantes originais dos produtos avariados.

Todos os componentes que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação, serão consertados ou substituídos, conforme o caso, gratuitamente pela BIMG BRASIL, ou qualquer ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA BIMG 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 BIMG 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: \_\_\_\_\_

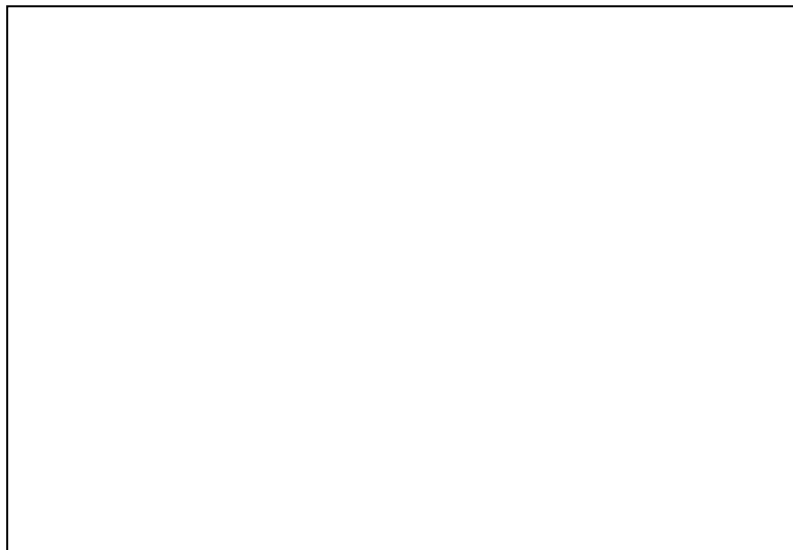
\_\_\_\_\_  
Carimbo/Assinatura do Vendedor

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)



**BIMG BRASIL FABRICANTE DOS PRODUTOS**



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

CNPJ 11.193.347/0001-14 - CREA 131726-3  
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)