MANUAL DE INSTRUÇÕES

Instalação | Manutenção | Uso | Segurança

BATEDEIRA PARA MASSAS **DE SORVETES INOX**



Modelo

BMAI.16



Imagem meramente ilustrativa. Aparência do equipamento varia conforme modelo.





IMG BRASIL - Indústria de Máquinas para Gastronomia Ltda.

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 matériasprimas 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 E-mail: sac@metvisa.com.br - vendas@metvisa.com.br

ÍNDICE

1.	Informações sobre Segurança	4
1.1	Advertências Gerais	4
2.	Características Técnicas	5
2.1 2.2	Principais Componentes	
3.	Instalação	6
3.1 3.2 3.3	Disposição do Aparelho	7 8
4.	Uso do Aparelho	8
4.1 4.2 4.3	Utilidade Comandos Procedimentos de Operação	9 9
5.	Limpeza e Manutenção1	2
5.1	Procedimentos para Limpeza e Produtos Utilizados	2
6.	Anexos 1	4
	Esquema Elétrico – Motor 110 V 60 Hz	5 6 7



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.

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, oxi-sais, 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 Larg.xAlt.xFundo (mm)	Peso Líq. (kg)	Tensão (V)	Potência Motor (cv)	Corrente (A)	Capacidade (L)
BMAI16110MF604	290x890x560	53,0	110	0,33	8,3	16
BMAI16220MF501	290x890x560	53,0	220	0,33	3,3	16
BMAI16220MF502	290x890x560	53,0	220	0,33	3,3	16
BMAI16220MF504	290x890x560	53,0	220	0,33	3,3	16
BMAI16220MF604	290x890x560	53,0	220	0,33	3,5	16

Nível de ruído: 70 dB.



ATENÇÃO!

Características como: modelo, nº serie 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.



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.

Deve-se posicionar o aparelho sobre um balcão sorveteiro com adaptação para cabeçote externo e fixar com parafuso, arruelas e porcas (peças para montagem não acompanham o aparelho). O balcão sorveteiro deverá ser posicionado em uma superfície de apoio suficientemente ampla, bem nivelada, seca e estável, longe de fontes de calor e de torneiras de água.



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 e de segurança no trabalho (norma regulamentadora vigente em seu país).

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 tipo de plugue do cabo de alimentação varia conforme cada país. A instalação do aparelho deverá ser feita por um técnico qualificado para esta função e observando-se as normas vigentes do país, principalmente no que diz respeito a conexão de terra (se aplicável).

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 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.

Todos os modelos dos aparelhos descritos neste manual são monofásicos e possuem tensão única, ou seja, 110 V ou 220 V. Se for necessário a alteração de 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.

A tensão de alimentação deste aparelho é 110 (60 Hz) ou 220 V (50 Hz ou 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 respeitálas, 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 um botão de liga/desliga posicionado na parte lateral do gabinete.



Veja descritivo do comando:

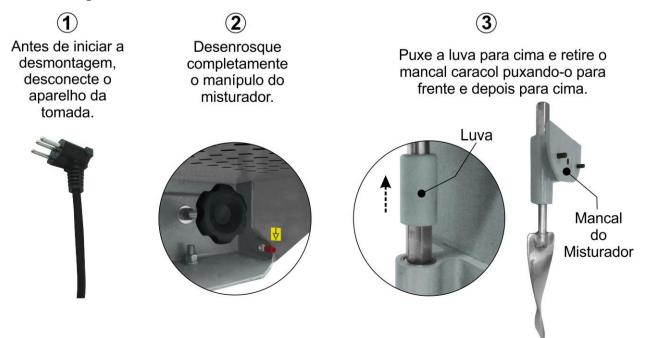
• Botão Liga/Desliga – usado para ligar e desligar o aparelho. Na posição "1" liga, na posição "0" desliga.

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:



9

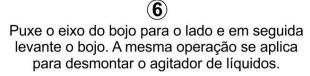




(5)

Puxe a luva

para cima.



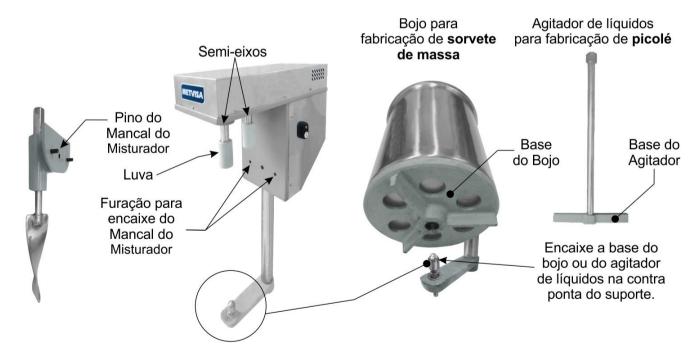


· Montagem:

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 encotra-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 exito, 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 presílha, 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 presílha 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 (aproximadademente 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 (álcool) com o balcão sorveteiro ligado, isso causará danos ao seu aparelho e afetará na qualidade do sorvete.



ATENÇÃO!

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 <u>não se destina</u> 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.

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

Esquema Elétrico - Motor 110 V 60 Hz

Aparelho Tensão 110 V 60 Hz T CHAVE LIG./DESL. Estrutura do Aparelho T4 T8 T2 T3 T5 T1 MOTOR Monofásico

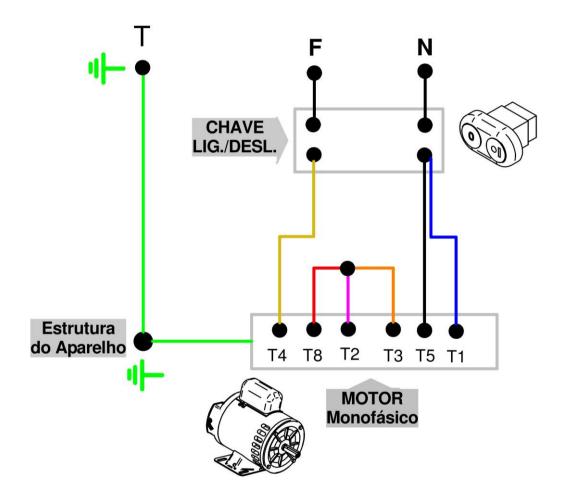
ATENÇÃO: A conexão terra varia conforme o tipo de plug.

Para a instalação elétrica observar as normas vigentes do país, principalmente no que diz respeito a conexão de terra (se aplicável).

NOTA: No esquema elétrico acima, os fios de cor branca estão representados pela cor rosa. Motor com sentido duplo de rotação. Para inverter a rotação, trocar o T5 pelo T8.

Esquema Elétrico - Motor 220 V 60 Hz

Aparelho Tensão 220 V 60 Hz

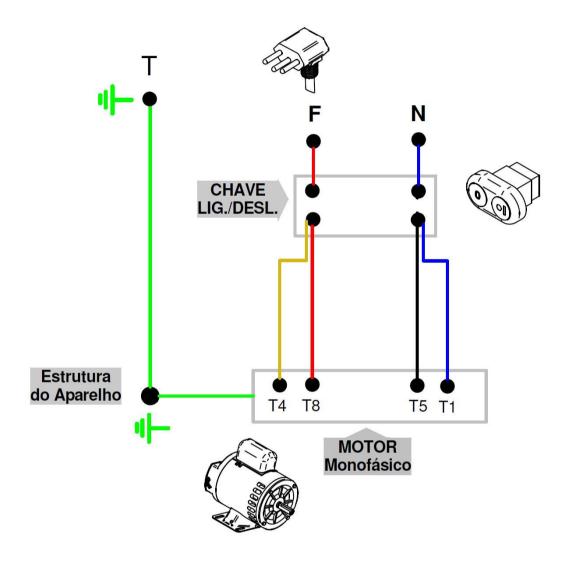


ATENÇÃO: A conexão terra varia conforme o tipo de plug.

Para a instalação elétrica observar as normas vigentes do país, principalmente no que diz respeito a conexão de terra (se aplicável).

NOTA: No esquema elétrico acima, os fios de cor branca estão representados pela cor rosa. Motor com sentido duplo de rotação. Para inverter a rotação, trocar o T5 pelo T8.

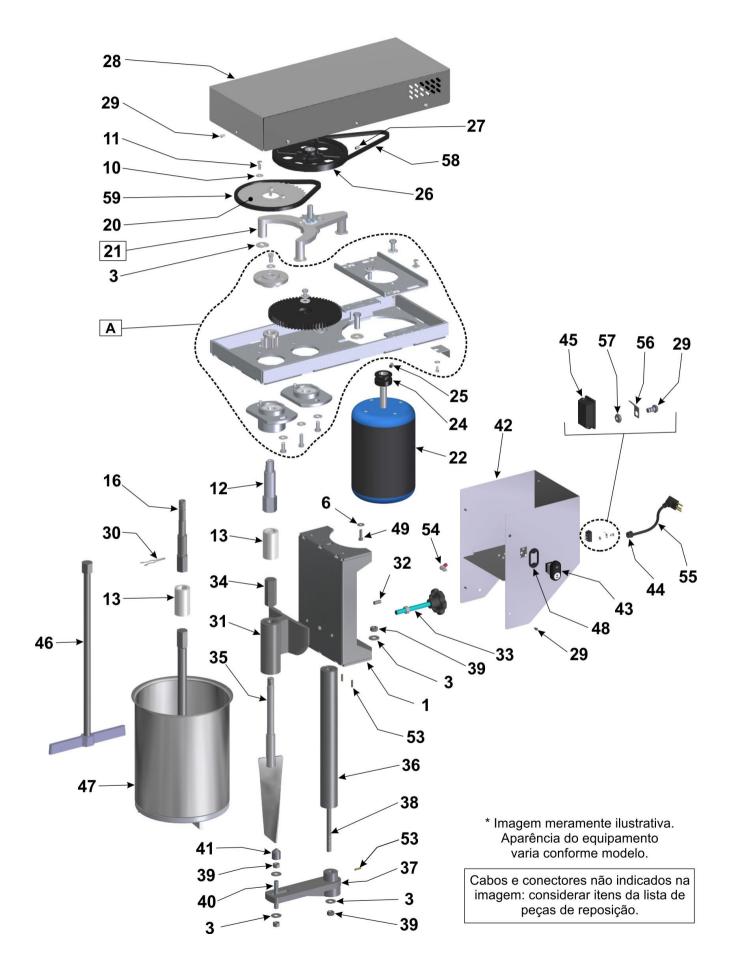
Esquema Elétrico - Motor 220 V 50 Hz



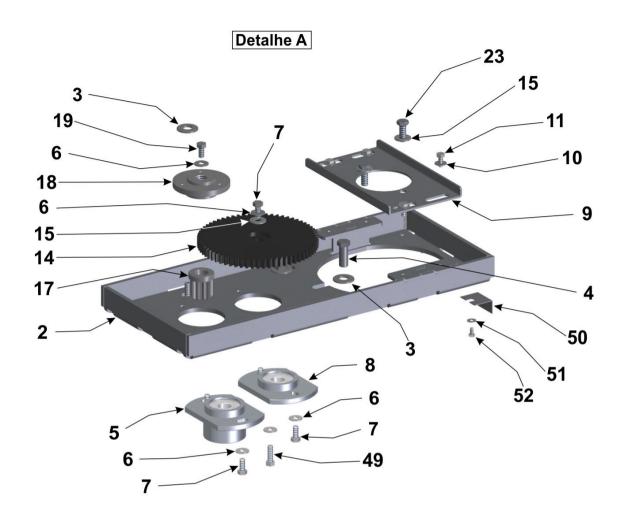
ATENÇÃO: A conexão terra varia conforme o tipo de plug. Para a instalação elétrica observar as normas vigentes do país, principalmente no que diz respeito a conexão de terra (se aplicável).

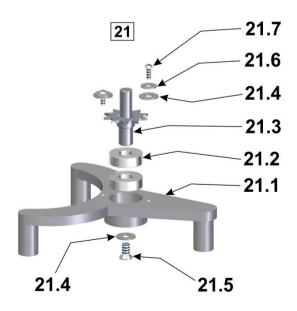
NOTA: Motor com sentido duplo de rotação. Para inverter a rotação, trocar o T5 pelo T8.

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	07
11	PRS010	Parafuso Sextavado	07
12	EIX029	Semi Eixo do Caracol	01
13	LUV002	Luva Plástica	02
14	EGG001	Engrenagem	01
15	ARL002	Arruela Lisa	03
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	ARL003	Arruela Lisa	03
21.5	PRC004	Parafuso Máquina Chata	01
21.6	ARL004	Arruela Lisa	02
21.7	PRR015	Parafuso Máq. Redonda	02
22	MTE009	Motor Elétrico 1/3 cv 4P 60 Hz 110/220V	01
	MTE031	Motor Elétrico 1/3 cv 4P 50 Hz 220V	01
23	PRS003	Parafuso Sextavado	02
24	PMT037	Polia Motora Plástica	01
25	PRN001	Parafuso Allen	01
26	POL040	Polia Plástica Movida	01
27	PRN003	Parafuso Allen	02
28	TAP082	Tampa Superior Soldada	01
29	PRR005	Parafuso Máq. Redonda	15
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	GAB197	Gabinete Inox	01
43	CHE064	Botão Liga/Desliga	01
44	TCE021	Prensa Cabo	01
45	BCH067	Tampão Retangular Preto	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
	CBE023	Cabo Elétrico com Plug Tipo 1	01
55	CBE029	Cabo Elétrico com Plug Tipo 2	01
55	CBE001	Cabo Elétrico com Plug Tipo 4	01
	CBE030	Cabo Elétrico com Plug Tipo 4	01
56	TCE007	Terminal Aterramento	01
57	POS006	Porca Sextavada	01
58	COR025	Correia	01
59	59 CRT004 Corrente		01

Anotações

Anotações

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 Nº 5825 - Bairro: Limoeiro

CEP 88352-502 - Brusque - SC - Brasil

Fone/fax. +55 47 3251-5555 - Site: www.metvisa.com.br E-mail: sac@metvisa.com.br - vendas@metvisa.com.br