

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Instalação | Manutenção | Uso | Segurança

CILINDRO LAMINADOR DE MASSAS

Modelo

CLMM.390



Imagem meramente ilustrativa.
Aparência do equipamento
varia conforme modelo.



BIMG BRASIL - Indústria de Máquinas para Gastronomia Ltda.

Ref. PRO-258_POR
IV Edição - Agosto 2018

ÍNDICE

1. Informações sobre Segurança	3
1.1 Advertências Gerais	3
2. Características Técnicas	4
2.1 Principais Componentes	4
2.2 Dados Técnicos	5
3. Instalação	5
3.1 Disposição da Máquina	5
4. Uso da Máquina	7
4.1 Utilidade	7
4.2 Comandos	7
4.3 Procedimentos de Operação.....	8
5. Limpeza e Manutenção	10
5.1 Procedimentos para Limpeza e Produtos Utilizados	10
8. Anexos	12
Esquema Elétrico 60 Hz – Tensão 110 V ou 220 V	12
Esquema Elétrico 50 Hz – Tensão 220 V	13
Desenho em Explosão	14
Lista de Peças de Reposição	16



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 desta máquina;
- Antes de realizar qualquer operação (montagem, utilização (uso), manutenção e reutilização após interrupção prolongada no uso da máquina), leia atentamente o manual;
- A máquina deve ser utilizada por pessoal instruído e conhecedor das normas de uso e de segurança descritas neste manual;
- Esta máquina 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 da máquina 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 a máquina;
- No caso de alternância do pessoal que trabalhará com a máquina, o novo operador deverá estar instruído sobre as normas e o funcionamento da mesma;
- 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 da máquina;
- 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 a máquina 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 a máquina de forma alguma com dúvidas;
- Na instalação, é imprescindível colocar este manual à disposição dos profissionais que farão a mesma;
- Nunca coloque as mãos nos cilindros laminadores e nas partes em movimento ou próximos a estes;
- Antes de começar a limpeza e qualquer tipo de manutenção, é imprescindível desconectar a máquina da rede de alimentação elétrica;
- Verificar periodicamente o estado dos cabos e das partes elétricas;
- Não deixe a máquina ligada sem supervisão.



ATENÇÃO!

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

2. Características Técnicas

2.1 Principais Componentes

Para a máquina descrita 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 a massa.

A máquina foi construída com as seguintes características:

- Proteção frontal, proteções laterais, tampa traseira, suporte do rolo, calha, mesa baixa e cursor (régua graduada), fabricados em aço inoxidável, que tem resistência à corrosão superior a de outros aços. É um material resistente ao ataque de diversos agentes corrosivos;
- Raspador de massa produzido em plástico PE (polietileno) e o rolo de massas em plástico PVC ambos são materiais atóxicos, inodoros, resistem ao impacto e a corrosão;
- Cilindro laminador superior e inferior são confeccionados 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.;

Observação: 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.

- Dispenser para farinha, que evita o deslocamento do operador para adicionar farinha na massa. Fabricado em plástico atóxico.

Vide a seguir os principais componentes da máquina:



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

2.2 Dados Técnicos

Modelo	Medidas Nominais Operacionais* Larg.xAlt.xFundo (mm)	Peso Líq. (aprox.) (kg)	Tensão (V)	Corrente Nominal (A)	Capacidade (kg de massa)
CLMM390110M604	650x540x720	62,5	110	12,0	15
CLMM390220M501	650x540x720	62,5	220	7,3	15
CLMM390220M502	650x540x720	62,5	220	7,3	15
CLMM390220M504	650x540x720	62,5	220	7,3	15
CLMM390220M604	650x540x720	62,5	220	6,8	15

* Medidas de altura considerada com o rolo de massa e largura com o dispenser para farinha.

Nível de ruído: 74 dB.



ATENÇÃO!

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



3. Instalação

3.1 Disposição da Máquina

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

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

Para facilitar o transporte, a máquina é embalada com a mesa baixa, suporte do rolo de massa e a manivela do manípulo volante desmontados.

Para montar a manivela é necessário rosqueá-la no manípulo volante. Já a fixação do suporte do rolo de massa e da mesa baixa deverá ser feita com arruelas e parafusos que acompanham a máquina.

Siga as orientações a seguir para montar e fixar a mesa baixa:

① Com a mesa em ângulo, encaixe a parte traseira por trás do cilindro inferior;



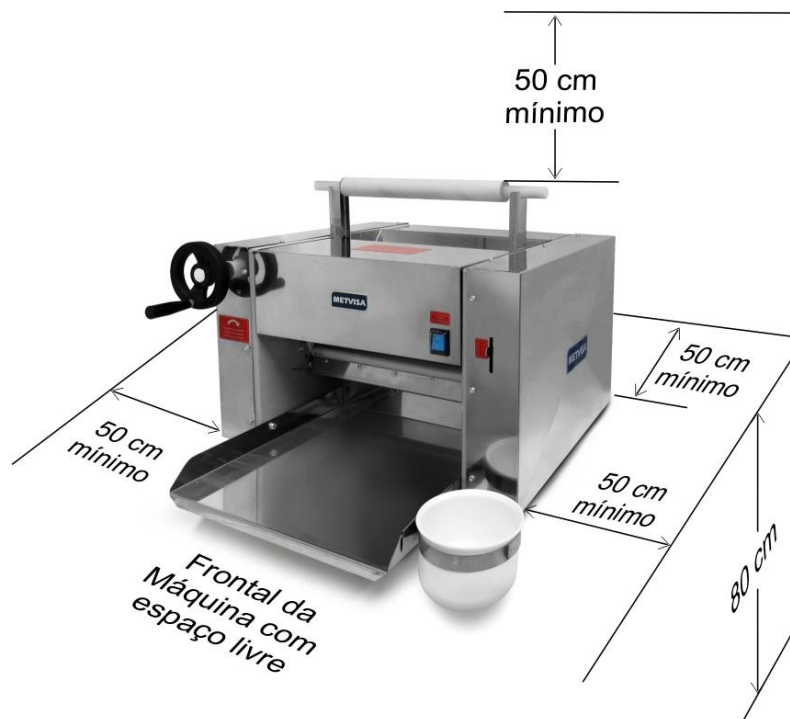
② Posicione as furações da mesa com as furações das laterais da máquina;



③ Fixe a mesa com os quatro parafusos e arruelas através de uma ferramenta apropriada.



Após a fixação da mesa, deve-se posicionar a máquina sobre uma bancada com altura média de 80 cm que tenha uma área suficientemente ampla, nivelada, seca e estável, longe de fontes de calor, de torneiras de água e em local onde não haja tráfego intenso de pessoas. Instale sua máquina deixando uma área livre na frontal e uma distância de no mínimo 50 cm entorno dela, de forma que tenha espaço suficiente para realização de inspeção, manutenção, limpeza e uso.



ATENÇÃO!

A instalação e o local onde será disposta a máquina 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.

4. Uso da Máquina

4.1 Utilidade

Esta máquina destina-se exclusivamente a laminar massas alimentares diversas.



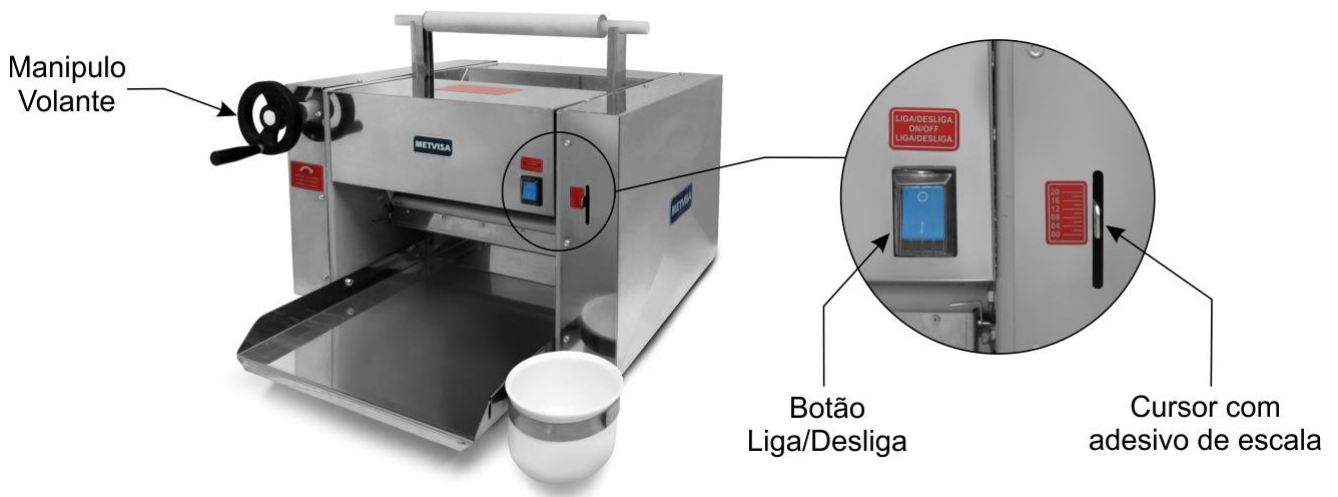
ATENÇÃO!

A máquina somente lamina massas finas (ex. massa de lasanha, pastel, etc.). Não é indicada para sovar massas (ex. massa de pão).

4.2 Comandos

A máquina é composta por botão de liga/desliga, manípulo volante e cursor.

O botão liga/desliga, manípulo volante e cursor estão posicionados na parte frontal da máquina.



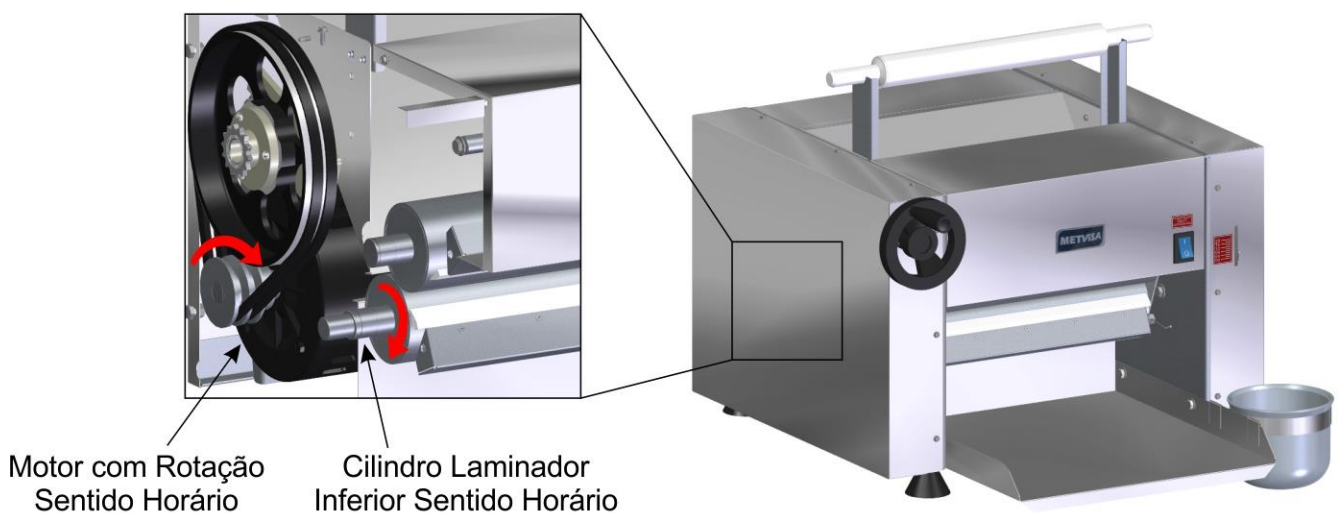
Veja o descritivo de cada comando abaixo:

- **Botão Liga/Desliga** – usado para ligar e desligar a máquina. Na posição “1” liga, na posição “0” desliga.
- **Manipulo Volante** – possui a função de regular a distância entre os cilindros laminadores. Deve ser rotacionado sentido horário para fechar os cilindros e anti-horário para abrí-los. Conforme o manipululo é rotacionado, o cursor irá se movimentar.
- **Cursor** – Acionado através do manipululo volante. Indica através de uma marcação no cursor e do adesivo de escala a espessura da massa.

4.3 Procedimentos de Operação

Antes de operar a máquina, faça a perfeita higienização, principalmente dos componentes que irão entrar em contato com a massa. Faça a limpeza com a máquina 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 da máquina e verificar o sentido de rotação do motor. Para isso ligue a máquina e acompanhe a rotação do cilindro laminador inferior que deve estar rotacionando no sentido horário com forme imagem a seguir.





ATENÇÃO!

Caso esteja rotacionando no sentido anti-horário, verifique se a ligação elétrica está invertida com relação ao esquema elétrico (item 9 – Anexos) ou entre em contato com a assistência técnica autorizada mais próxima de você.

- **Operação:** A máquina só pode ser operada após verificar seu ideal posicionamento, se a mesa baixa está corretamente encaixada e fixada pelos parafusos, conforme orientações no item 3.1 (Disposição da Máquina).

Após verificados estes itens, acompanhe a seguir o procedimento de operação da máquina:

- Conecte o cordão de alimentação a rede elétrica;
- Abra os cilindros no máximo (cursor na posição 20 da escala);
- Abasteça o dispenser com farinha e encaixe-o na borda lateral da mesa baixa;
- Acione o botão liga-desliga na posição “1” (liga) e deixe a máquina ligada por alguns segundos;
- Posicione-se em frente da mesa baixa e jogue um pouco de farinha na calha (o suficiente para que a massa deslize);
- Coloque a massa na calha de forma que a mesma seja conduzida pelos cilindros, tomando o cuidado para que as suas mãos não ultrapassem a proteção frontal da máquina;
- Retire a massa na mesa baixa;
- Feche os cilindros gradativamente até obter a lâmina ideal da massa;
- Quando a massa tiver um comprimento maior que a mesa baixa, enrole a massa em um dos rolos de massa e encaixe-o no suporte. Guie a ponta da massa para a calha e desenrole a massa até que ela seja conduzida pelos cilindros. Com o segundo rolo, enrole novamente a massa;
- Após término do processo, desligue a máquina apertando o botão liga/desliga na posição “0” (desliga).



ATENÇÃO!

Caso a massa grude na calha ou em alguma outra proteção, desligue a máquina apertando o botão Liga/Desliga na posição “0” (desliga), desconecte o cordão de alimentação da rede elétrica e remova a massa com segurança. Jogue mais farinha na calha e realize a operação de laminação novamente, conforme instruído anteriormente.



ATENÇÃO!

Não coloque toda a massa de uma vez e com os cilindros fechados. Se mesmo assim você notar que a máquina não consegue processar a massa ou que ela esteja parando de processar, diminua a quantidade.

Só aumente a quantidade da massa de forma gradual, para não prejudicar a velocidade e desempenho do motor, e a vida útil da máquina.

A não observância destas orientações serão consideradas como ato inseguro e uso abusivo da máquina.

Qualquer irregularidade entre em contato com a assistência técnica autorizada mais próxima de você.



ATENÇÃO!

Nunca coloque as mãos, dedos ou objetos (como colheres e e facas) diretamente nos cilindros com a máquina ligada, pois pode vir a causar acidente.

5. Limpeza e Manutenção

5.1 Procedimentos para Limpeza e Produtos Utilizados

Sua máquina foi construída com materiais de primeira linha, por isso use-a corretamente e obterá grande satisfação. Conserve sua máquina sempre limpa e bem cuidada, isso fará ter uma vida útil bem maior.

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



ATENÇÃO!

Antes de realizar uma manutenção ou limpeza, assegurar-se de que a máquina esteja desligada e de que o plugue esteja desconectado da rede elétrica.



ATENÇÃO!

Não utilizar jato d'água para limpeza da máquina.

IMPORTANTE

Esta máquina não se destina a ser totalmente imersa 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.

A peça desmontável (dispenser da farinha e rolo de massa) deve ser retirada da máquina e lavada com água e sabão neutro. O restante da máquina deve ser limpo o maior número de vezes possível, para evitar que os resíduos da massa sequem e grudem nas peças. Para limpeza, dilua em água morna o sabão ou detergente neutro e aplique com um pano umedecido e macio nos cilindros e parte externa da máquina. Com um pano umedecido com água, enxague e em seguida seque as peças com um pano seco e macio. Limpe bem os cantos, eliminando resíduos da farinha e da massa.

Nunca utilizar produtos ou esponjas abrasivas para a limpeza, já que podem riscar ou estragar a superfície das peças. Não derrame água sobre a máquina para a limpeza, senão, ao ligá-la pode vir a causar choque elétrico ou até mesmo queimar a máquina.

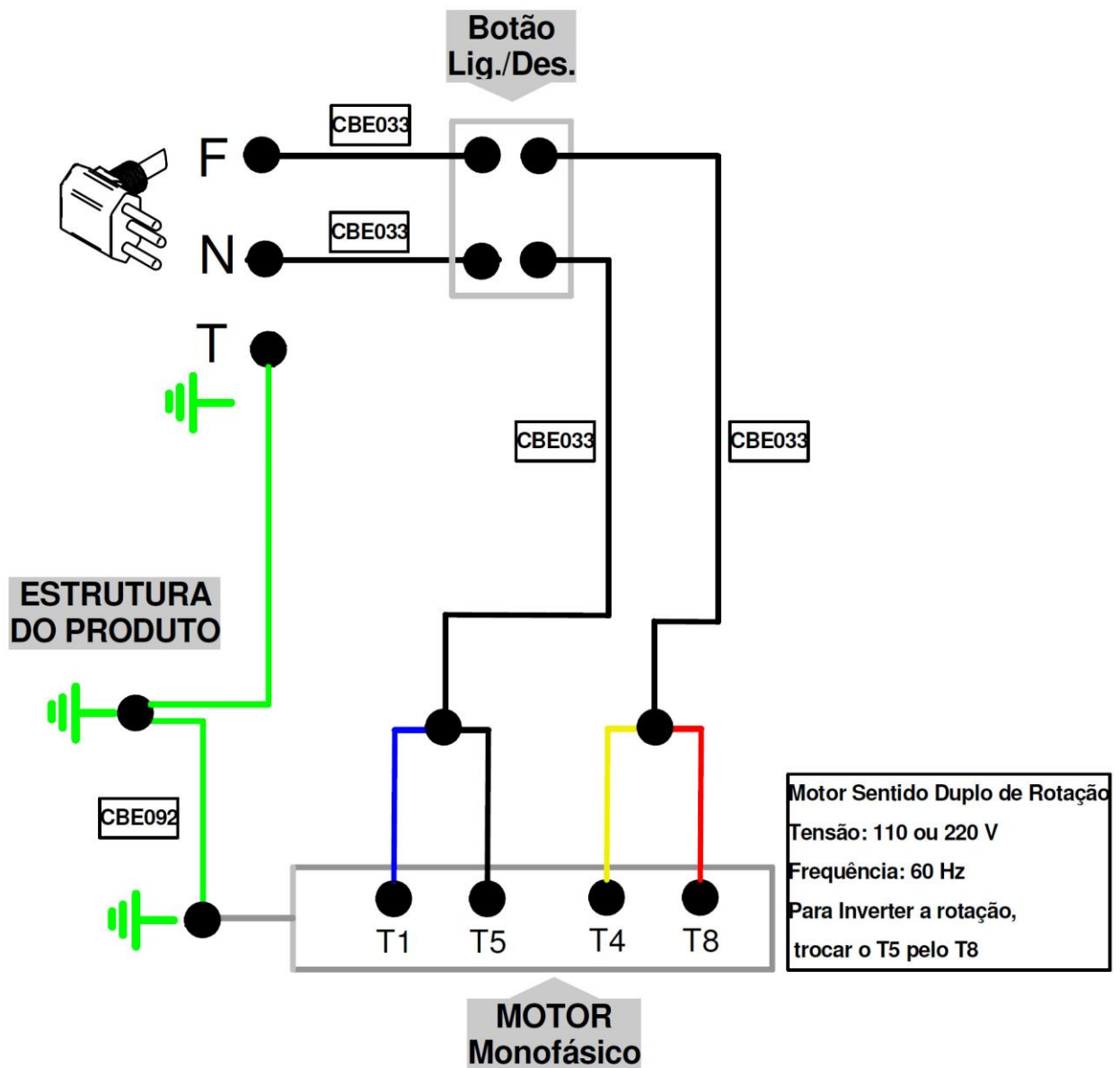


ATENÇÃO!

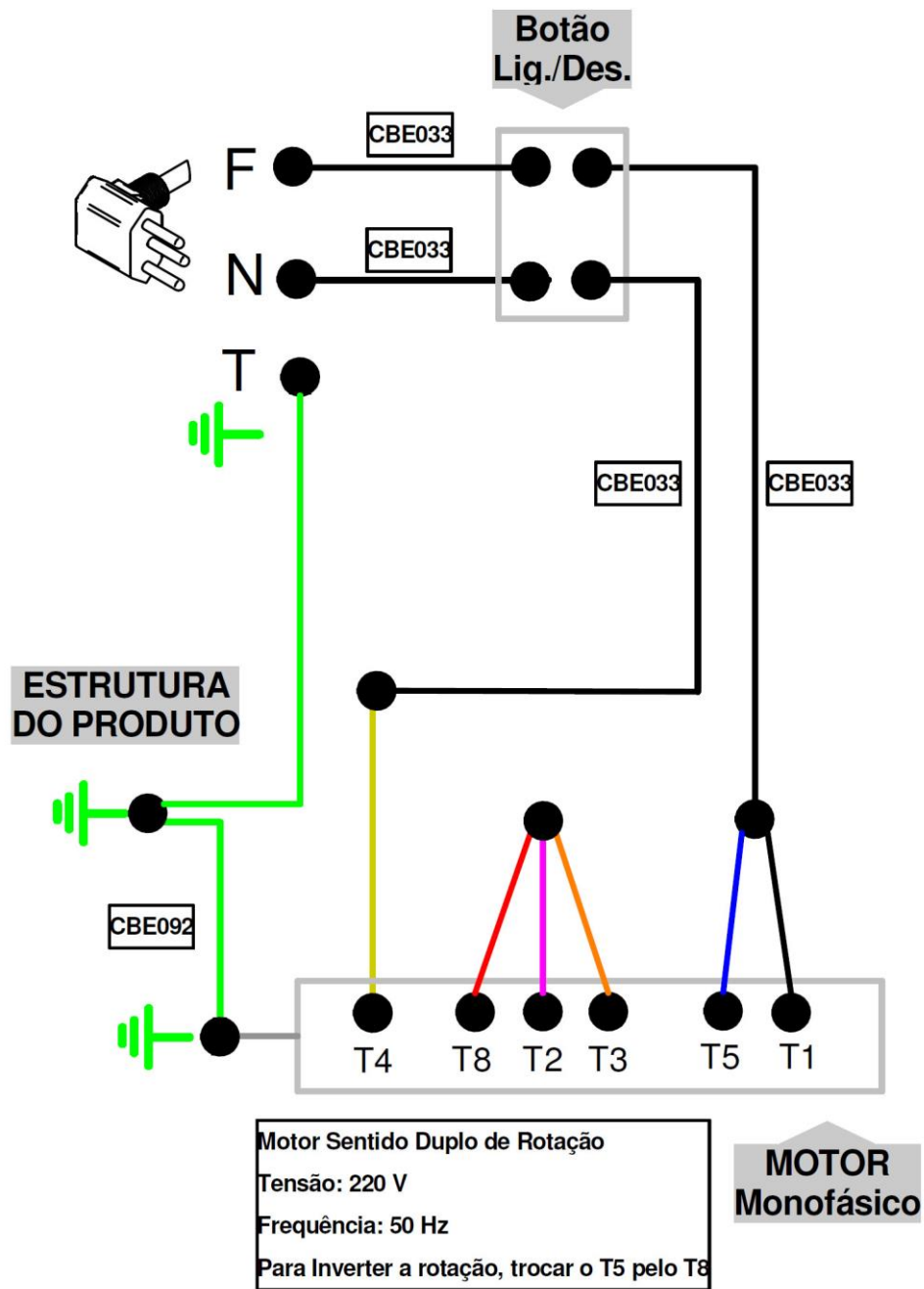
É sumamente importante que os produtos empregados na limpeza garantam a máxima higiene e que não sejam tóxicos.

6. ANEXOS

Esquema Elétrico Motor 60 Hz Tensão 110 V ou 220 V

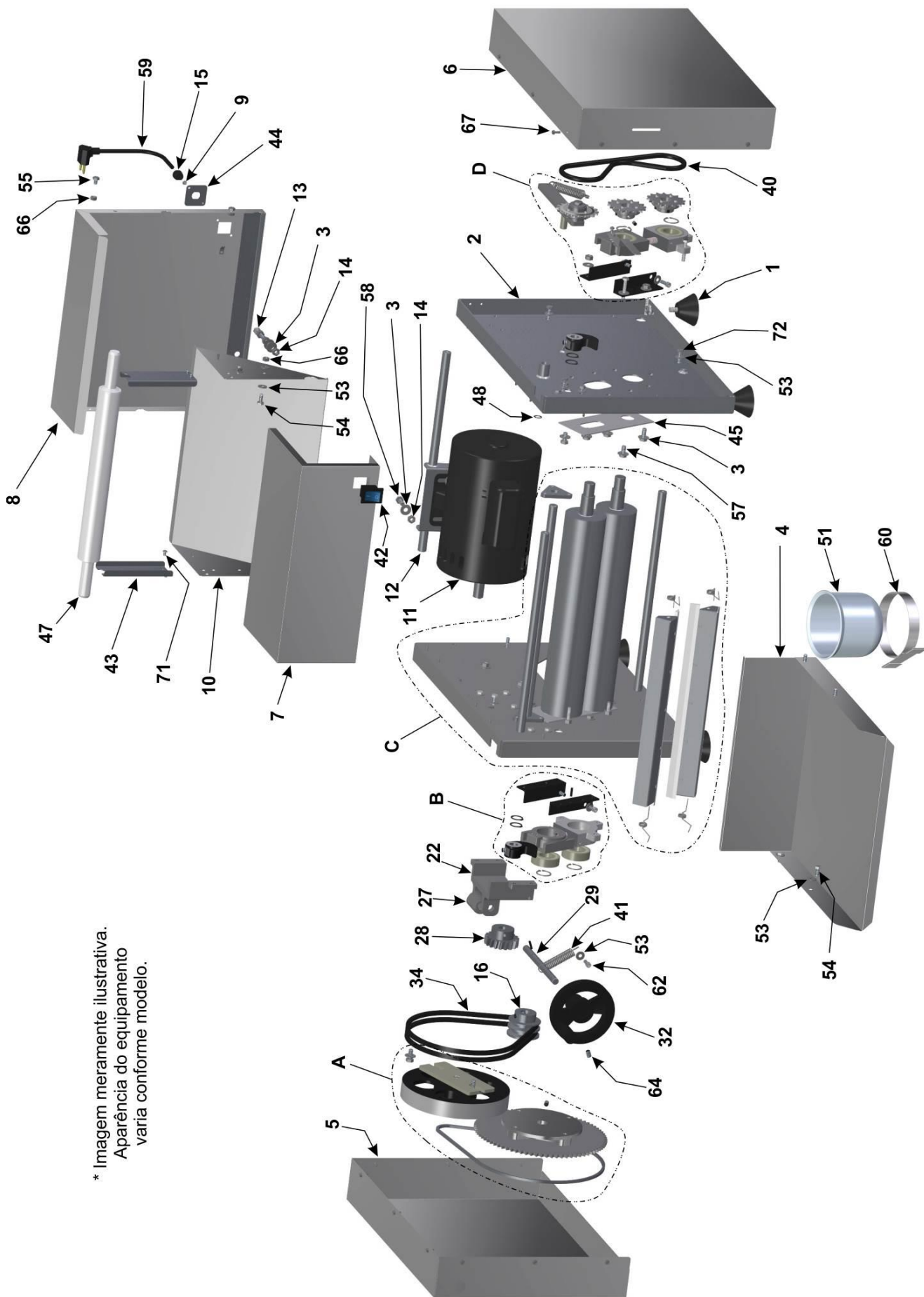


Esquema Elétrico Motor 50 Hz Tensão 220 V



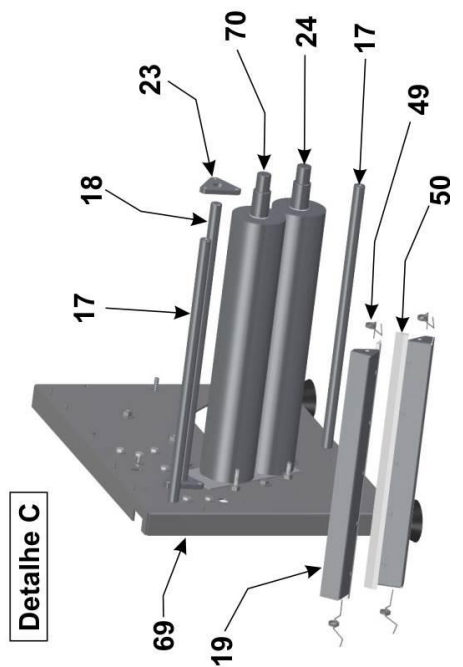
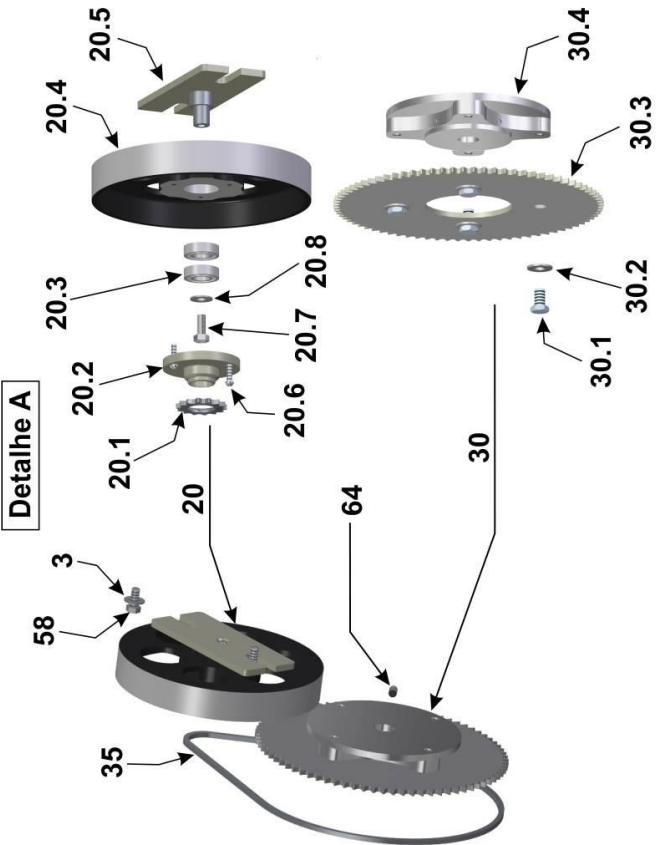
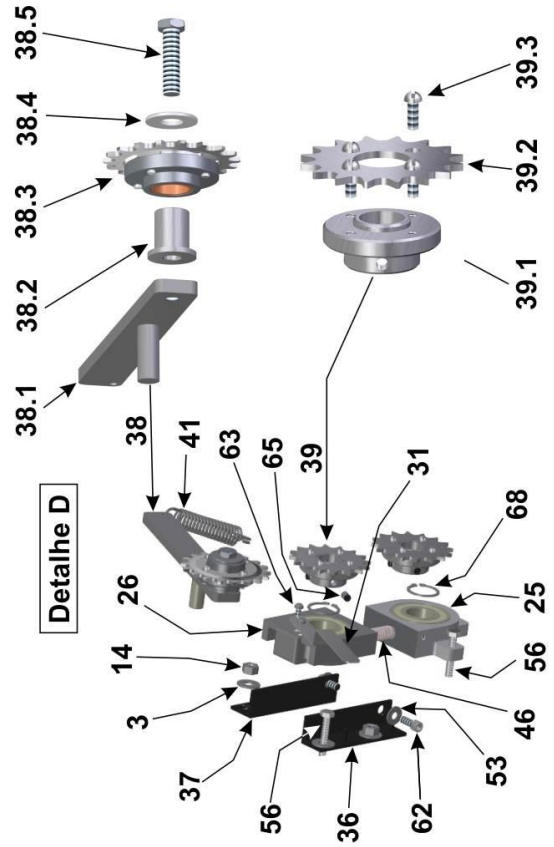
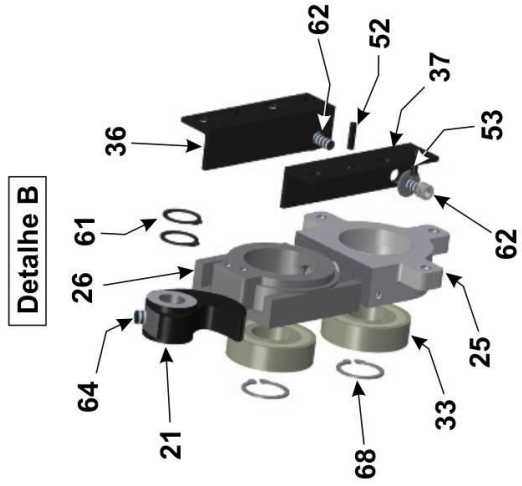
NOTA: No esquema elétrico acima, os fios de cor branca estão representados pela cor rosa.

Desenho em Explosão



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

Desenho em Explosão



Peças de Reposição

Posição	Código	Descrição	Quant.
1	PEP002	Pé de PVC	04
2	CRC356	Lateral Direita Soldada	01
3	ARL003	Arruela Lisa	32
4	MSA015	Mesa Baixa	01
5	PTC160	Proteção Lateral Esquerda Soldada	01
6	PTC161	Proteção Lateral Direita Soldada	01
7	PTC155	Proteção Frontal	01
8	TAP154	Revestimento Traseiro c/ Reforço	01
9	RBT014	Rebite	02
10	CLH013	Calha	01
11	MTE245	Motor Elétrico 1 cv 60 Hz 220 V	01
	MTE028	Motor Elétrico 1 cv 50 Hz 220 V	01
	MTE244	Motor Elétrico 1 cv 60 Hz 110 V	01
12	CJT801	Suporte do Motor Soldado	01
13	PRS012	Parafuso Sextavado	01
14	POS004	Porca Sextavada	19
15	TCE021	Prensa Cabo	01
16	PMT026	Polia Motora	01
17	SPD050	Espaçador das Laterais	02
18	EIX237	Eixo Articulador do Came	01
19	CJT786	Raspador de Massa Montado	02
20	CJT258	Polia Movida Montada no Suporte	01
20.1	EGG032	Engrenagem	01
20.2	CUB006	Cubo Engrenagem	01
20.3	ROL002	Rolamento	02
20.4	POL011	Polia Movida	01
20.5	SBT042	Suporte da Polia Movida	01
20.6	PRR012	Parafuso	03
20.7	PRS007	Parafuso Sextavado	01
20.8	ARL003	Arruela Lisa	01
21	CAM001	Cames	02
22	MAC082	Mancal Esquerdo do Eixo do Came	01
23	MAC069	Mancal do Eixo do Cames	02
24	CIL024	Cilindro Inferior	01
25	MAC071	Mancal do Cilindro Inferior	02
26	MAC070	Mancal do Cilindro Regulador	02
27	EGG014	Engrenagem Sem Fim	01
28	EGG042	Engrenagem	01
29	EIX146	Eixo da Engrenagem Sem Fim	01
30	CJT260	Engrenagem Montada	01
30.1	PRS027	Parafuso Sextavado	04
30.2	ARL002	Arruela Lisa	04
30.3	EGG043	Engrenagem	01
30.4	CUB005	Cubo da Engrenagem	01
31	CRC365	Cursor	01
32	MNL032	Manípulo Volante Regulador do Cilindro	01
33	ROL010	Rolamento	04
34	COR005	Correia	02
35	CRT016	Corrente	01
36	CAN037	Cantoneira Esquerda Guia Mancal	02
37	CAN036	Cantoneira Direita Guia Mancal	02
38	CJT264	Esticador Montado	01
38.1	HAT023	Alavanca do Esticador Soldado	01
38.2	SPD019	Espaçador do Esticador	01
38.3	CJT263	Engrenagem	01
38.4	ARL001	Arruela Lisa	01
38.5	PRS002	Parafuso Sextavado	01
39	CJT262	Engrenagem	02
39.1	CUB007	Cubo da Engrenagem	01
39.2	EGG028	Engrenagem	01
39.3	PRR015	Parafuso	04

Peças de Reposição

Posição	Código	Descrição	Quant.
40	CRT015	Corrente	01
41	MOL009	Mola do Esticador	03
42	CHE016	Botão Liga/Desliga	01
43	SBT416	Suporte do Rolo de Plástico	02
44	SBT360	Suporte do Prensa Cabo Menor Inox – TCE021	01
45	TCM019	Encosto do Cilindro	02
46	MOL008	Mola Trava Basculante	02
47	RLO014	Rolo de Massa	02
48	APE005	Anel Retenção	01
49	MOL027	Mola Direita do Raspador	02
50	MOL026	Mola Esquerda do Raspador	02
51	VSL008	Vasilha Plástica Dispenser para Farinha	01
52	PNL006	Pino Elástico	09
53	ARL004	Arruela Lisa	33
54	PRS010	Parafuso Sextavado	12
55	PRS014	Parafuso Sextavado	10
56	PRS033	Parafuso Sextavado Inox	04
57	PRS008	Parafuso Sextavado	06
58	PRS007	Parafuso Sextavado	10
59	CBE001	Cabo Elétrico – CLMM390220M604 / CLMM390220M504	01
	CBE007	Cabo Elétrico – CLMM390220M502	01
	CBE020	Cabo Elétrico – CLMM390220M501	01
	CBE003	Cabo Elétrico – CLMM390110M604	01
60	SBT120	Suporte do Dispenser	01
61	APE004	Anel de Retenção	04
62	PRT005	Paraf. Allen c/ Cabeça	05
63	PRR005	Parafuso Máq. Redonda	02
64	PRN001	Parafuso Allen S/C	09
65	PRN003	Parafuso Allen S/C	06
66	POS005	Porca Sextavada	08
67	PRA008	Parafuso Atarr. Sext. Brocante	30
68	APE006	Anel Retenção	04
69	CRC699	Lateral Esquerda Soldada	01
70	CIL023	Cilindro Superior	01
71	PRR017	Parafuso Máquina Redonda Inox	04
72	PRS018	Parafuso Sextavado	06
73	CBE033	Cabo Emenda	04
74	CBE092	Cabo Emenda Terra	01
75	TCE004	Terminal FIT	04
76	TCE013	Terminal Fêmea	01
77	TCE033	Conector Rosqueado	05

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 N° 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