



# Prefeitura Municipal de Birigui



Estado de São Paulo  
CNPJ-46.151.718/0001-80

**Diretoria de Produção e Distribuição de Merenda Escolar - DPDME**  
**EDIFÍCIO "YASSUO YAMANE"**

Birigui, 04 de maio de 2023.

Ofício n. ° 129/2023/DPDME.

Assunto: Relatório Técnico Processador de Alimentos

À

Pregoeira Oficial

Sr<sup>a</sup> Andréia Cristina Possetti Melo

Vistos os parâmetros declarados no edital n° 69/2023 do Pregão Eletrônico n° 47/2023, assumidos na cláusula XXIII, item 23.9, tendo como Nutricionista Responsável Técnica registrada no PNAE, a Sr<sup>a</sup> Ana Beatriz Barbosa Santos Cerqueira, vimos por meio deste, apresentar a Vossa Senhoria os seguintes resultados referentes às avaliações técnicas das amostras para produtos Industrializados.

A empresa: MAGAZINE MARINI NOGUEIRA LTDA ME, de acordo com o item 14.4 do edital, a empresa supracitada apresentou catálogo com as informações técnicas do equipamento em questão, que descreve:

PROCESSADOR DE ALIMENTOS, ESPECIFICAÇÕES: - Técnica: voltagem elétrica de 127 / 220 V com chave seletora monofásica, frequência de 60Hz, potência do motor de 0,5 CV; potência nominal de 600 W a 750 W; consumo entre 0,6 a 0,75 kw/h; utilização de discos de 203 mm. - Construído em aço inoxidável - carcaça, haste e conjunto da tampa superior, medidas mínimas: altura 520 mm X largura 280 mm X profundidade 540 mm e com Bocal

RECEBI EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2022 \_\_\_\_\_

*Handwritten signature and date: 04/05/2023*



# Prefeitura Municipal de Birigui

Estado de São Paulo  
CNPJ-46.151.718/0001-80



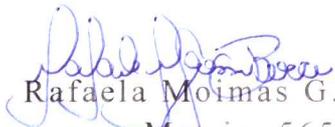
## Diretoria de Produção e Distribuição de Merenda Escolar - DPDME EDIFÍCIO "YASSUO YAMANE"

extralargo diâmetro de 60 mm - Capacidade de produção mínima de 250 kg / h - O equipamento deverá ser acompanhado por: Prato expelidor em plástico de engenharia, Disco fatiador de 8 mm Disco fatiador de 5 mm Disco fatiador de 10 mm Desfiador de 8 mm Grade cubo de 8 mm Grade cubo de 10 mm Grade palito.

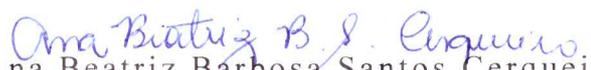
Como solicitado, o item encontra-se *classificado*.

Assim sendo, preservadas as prerrogativas estabelecidas no item 14.4.2 do edital nº 069/2023, esta Comissão Especial nomeada por meio da portaria nº. 57 de 2.022 permanece à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

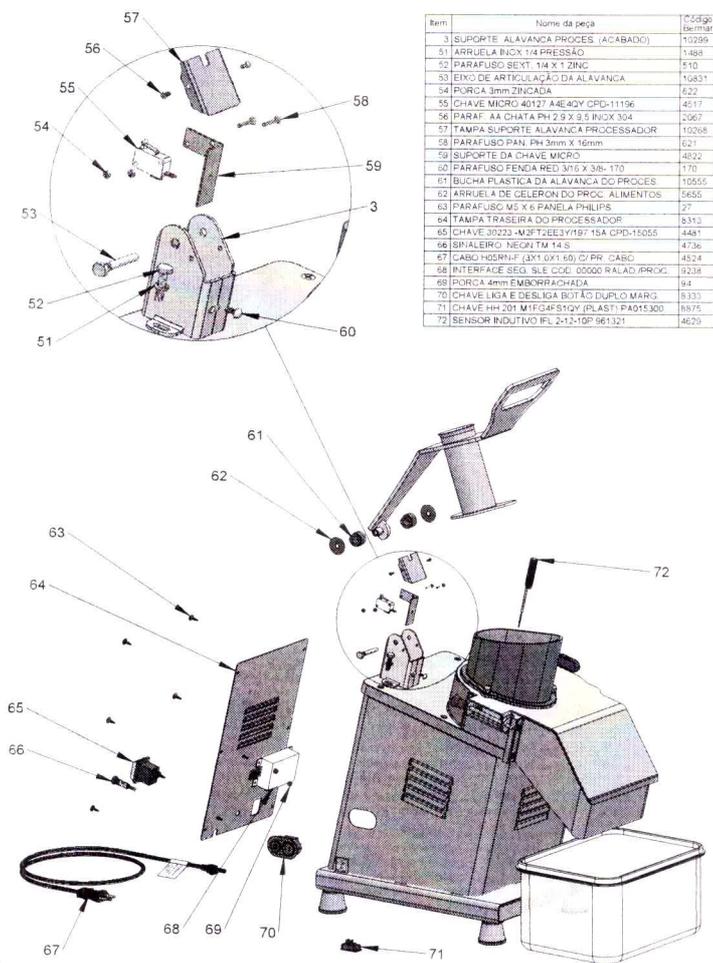
  
Rafaela Moimás G. Berce  
Matric. 56596

  
Vilma de Melo  
Matric. 57882

  
Ana Beatriz Barbosa Santos Cerqueira  
Matric. 56850

RECEBI EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2022 \_\_\_\_\_

#### 4.4 Componentes de segurança



Item	Nome da peça	Qtd. por BERMAR
3	SUPORTE ALAVANCA PROCES. (ACABADO)	10299
51	ARRUELA INOX 1/4 PRESSÃO	1488
52	PARAFUSO SEXT. 1/4 X 2 INOX	810
53	ENXO DE ARTICULAÇÃO DA ALAVANCA	10831
54	PORCA 3mm ZINCADA	622
55	CHAVE MICRO 40127 A4E4QY CPD-11156	4517
56	PARAF. AA CHATA PH 2.9 X 9.5 INOX 304	2067
57	TAMPA SUPORTE ALAVANCA PROCESSADOR	10268
58	PARAFUSO PAUL PH 3mm X 16mm	621
59	SUPORTE DA CHAVE MICRO	4822
60	PARAFUSO FENDA RED 3/16 X 3/8-170	170
61	BUCHA PLÁSTICA DA ALAVANCA DO PROCES.	10555
62	ARRUELA DE CILINDRO DO PROC. ALIMENTOS	5656
63	PARAFUSO M3 X 6 PANELA PHILIPS	27
64	TAMPA TRASEIRA DO PROCESSADOR	8313
65	CHAVE 30223-M2FT2EE3V1197 15A CPD-15055	4481
66	BRILHEIRO NEGRI TM 14 S	4736
67	CABO INOX 1/4" (3/16" Ø X 1/16") Ø 1/4" CABO	4524
68	INTERFACE S&S S&S COQ. 00000 RALAD. JPROG.	9238
69	PORCA 4mm EMBORRACHADA	94
70	CHAVE LIGA E DESLIGA B0710 DUPLI MARG	8333
71	CHAVE HH 201 M1FG4F-S1QY (PLAST) PA015300	8875
72	SENSOR INDUTIVO IFL 2-12-12P 961321	4629

## 1. Introdução

### 1.1 Informações básicas

- 1.1.1 O gabinete e os discos de corte do Processador de alimentos são confeccionados em aço inoxidável.
- 1.1.2 O Processador de alimentos trabalha com duas correias 3 L 170.

### 1.2 Características técnicas

Características	Unidade	BM116 / BM124 / BM125
Tensão (ac)	[V]	127/220
Frequência	[Hz]	60
Potência	[W]	733
Consumo	[kWh]	0,733
Altura	[mm]	630
Largura	[mm]	280
Comprimento	[mm]	540
Peso líquido	[kg]	23

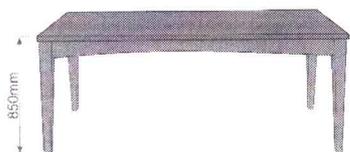
### 1.3 Cuidados necessários

- 1.3.1 Leia todas as instruções antes do uso do aparelho. A manutenção e limpeza da máquina deve ser feita por pessoa treinada e com a máquina desconectada da tomada.
- 1.3.2 Verifique se a Tensão (Voltagem) indicada no aparelho é a mesma da tomada a ser utilizada e que a mesma esteja devidamente aterrada.
- 1.3.3 Todo aparelho BERMAR sai com a chave seletora de tensão na posição 220V, caso necessário utilize a chave para inverter a tensão para 127V. Nunca faça a inversão de tensão com o cabo plugado na tomada.
- 1.3.4 Não utilize o aparelho caso o cabo, o plugue ou outra parte do aparelho estejam danificados. (Se o cabo estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado, a fim de evitar riscos)
- 1.3.5 Nunca utilize o aparelho se estiver com os sapatos molhados, roupas com mangas largas, principalmente no punho.
- 1.3.6 Para proteção contra choques elétricos, não coloque o cabo de força e/ou o plugue dentro de água ou de quaisquer outros líquidos.
- 1.3.7 Nunca deixe o aparelho elétrico ao alcance de crianças, elas devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho (especialmente quando estiver em uso).
- 1.3.8 Este aparelho não deve ser utilizado por crianças, nem por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas em relação ao uso do aparelho por alguém que seja responsável por sua segurança.
- 1.3.9 Nunca coloque as mãos ou qualquer utensílio nos bocais de alimentação, use somente o soquete ou alavanca esmagadora.
- 1.3.10 Em nenhuma condição introduza os dedos ou qualquer objeto no bocal de saída, também deve evitar a obstrução do mesmo.
- 1.3.11 Antes de ligar o equipamento verifique se o Prato Expelidor (item 02, figura 03), o Disco de Corte (item 01, figura 03) e a Tampa (item 03, figura 03) estão devidamente montados.

- 1.3.12 Para não perder a garantia e evitar problemas técnicos, não tente consertar o aparelho.
- 1.3.13 A nota fiscal e o certificado de garantia são documentos importantes e devem ser guardados para efeito de garantia.
- 1.3.14 A utilização de acessórios não recomendados pelo fabricante podem danificar o aparelho.

## 2. Instruções de uso

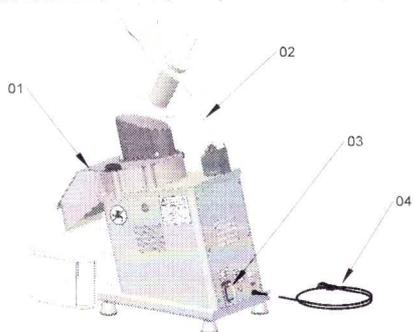
A máquina tem que ser posicionada e nivelada em uma superfície seca e firme, de preferência com altura de 850mm.



### 2.1 Pré-operação

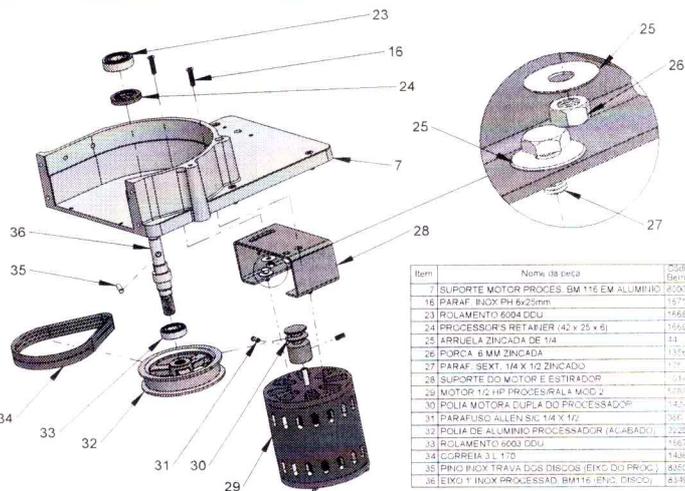
- 2.1.1 Antes de utilizar o Processador de Alimentos, lave todas as partes que entram em contato com o produto a ser processado, com água e sabão neutro. (leia o item 2.3 como limpar sua máquina)
- 2.1.2 Seguindo as normas de segurança, este aparelho não funciona se a tampa superior (item 01, figura 01) não estiver posicionada e travada em seu devido lugar e se a alavanca estiver levantada (item 02, figura 01).
- 2.1.3 Verifique se a chave geral (item 03, figura 01) está na posição liga, caso não esteja, coloque-a nesta posição.
- 2.1.4 Conectar o cabo na tomada (item 04, figura 01) para deixar a máquina pronta para trabalhar.

Figura 01



- 2.1.5 Desconecte o cabo (item 04, figura 01) da tomada após o uso.
- 2.1.6 Tempo aconselhável de uso é de 1 minuto ligado para 5 minutos desligado.

### 4.2 Componentes do motor

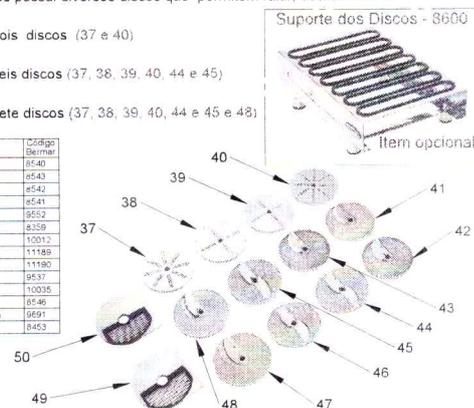


Item	Nome da peça	Qtd/peça
7	SUPORE MOTOR PROCES. BM 116 EM ALUMINIO	2500
16	PARAF. INOX PH 6x25mm	1671
23	ROLAMENTO 6004 DDU	1566
24	PROCESSOR'S RETAINER (42 x 25 x 6)	1559
25	ARRUELA ZINCADA DE 1/4	83
26	FORÇA 6 MM ZINCADA	1376
27	PARAF. SEXT. 1/4 X 1/2 ZINCADO	177
28	SUPORE DO MOTOR E ESTRADOR	1616
29	MOTOR 1/2 HP PROCESSORAL MOD 2	4380
30	ROLIA MOTORA DUPLA DO PROCESSADOR	1243
31	PARAFUSO ALLEN SEC. 1/4 X 1/2	30F
32	ROLIA DE ALUMINIO PROCESSADOR (ACABADO)	3220
33	ROLAMENTO 6003 DDU	1567
34	CORREIA 3 L 170	1486
35	FRANJ INOX TRAVA DOS DISCOS (EIXO DO PROC)	8350
36	EIXO 1" INOX PROCESSAD. BM116 (EIXO DISCO)	6380

### 4.3 Discos do processador

- 4.3.1 O Processador de Alimentos possui diversos discos que permitem ralar, desfiar e fatiar.
- 4.3.2 BM 116 é fornecido com dois discos (37 e 40)
- 4.3.3 BM 124 é fornecido com seis discos (37, 38, 39, 40, 44 e 45)
- 4.3.4 BM 125 é fornecido com sete discos (37, 38, 39, 40, 44 e 45 e 48)

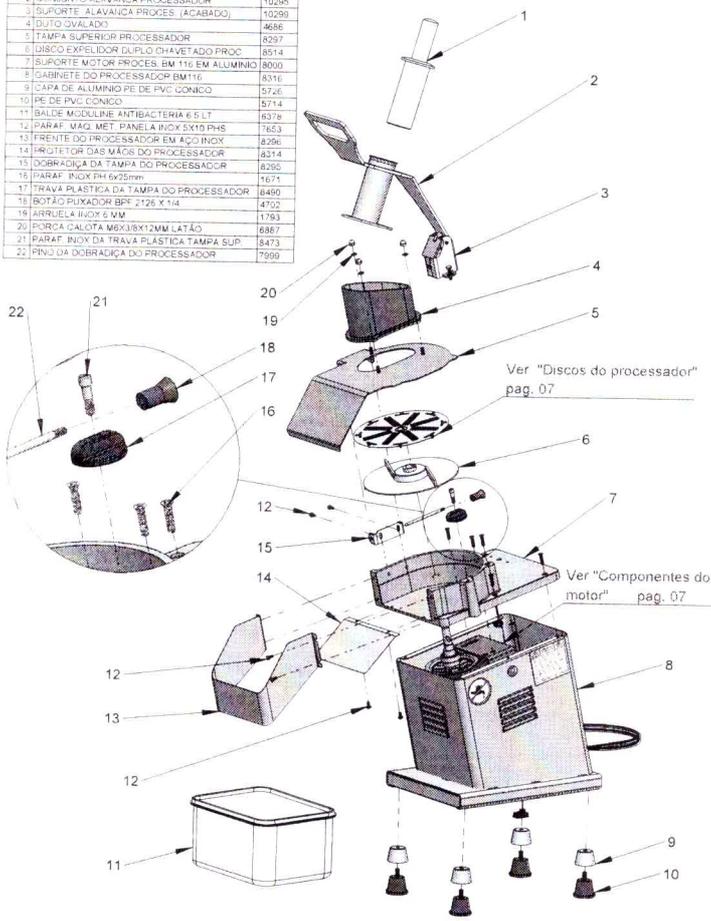
Item	Nome da peça	Qtd/peça
37	DISCO DE RALAR DO PROCESSADOR	8540
38	DISCO DESFIADOR PROCESSADOR 3 MM	8543
39	DISCO DESFIADOR PROCESSADOR 5MM	8542
40	DISCO DESFIADOR PROCESSADOR 4MM	8541
41	DISCO FATIADOR CURVO 5 MM 1 FACA	9552
42	DISCO FATIADOR CURVO 8 MM 1 FACA	8358
43	DISCO FATIADOR CURVO 10 MM 1 FACA	10012
44	DISCO FATIADOR CURVO 1MM 2 FACAS	11189
45	DISCO FATIADOR CURVO 3MM 2 FACAS	11190
46	DISCO FATIADOR CURVO 5MM 2 FACAS	9537
47	DISCO FATIADOR JULIENE 3.0 MM	10035
48	DISCO FATIADOR PROC. BATATA PALITO	8746
49	SUPORE DA GRADE PROCESSADOR (10MM)	9691
50	SUPORE DA GRADE PROCESSADOR (8MM)	8453



## 4. Componentes

### 4.1 Componentes Principais

Item	Nome da peça	Código Bemar
1	SOQUETE DO PROCESSADOR ( 53,5 X 0,140)	2551
2	DISCO ALAVANCA PROCESSADOR	10295
3	SUPORTE ALAVANCA PROCES. (ACABADO)	10299
4	DUTO OVALADO	4686
5	TAMPA SUPERIOR PROCESSADOR	6297
6	DISCO EXPEDIDOR (DUPLO CHAVETADO PROC)	8514
7	SUPORTE MOTOR PROCES. EM 110 EM ALUMINIO	8000
8	GABINETE DO PROCESSADOR BMT1E	8316
9	CAPA DE ALUMINIO PE DE PVC CONICO	5726
10	PE DE PVC CONICO	5714
11	BALDE MODULINE ANTIBACTERIA 6,5 LT	6378
12	PARAF. WAG. MET. PAINEL A INOX 5X10 PHS	7653
13	FRENTE DO PROCESSADOR EM AÇO INOX	8296
14	PROTECTOR DAS MÃOS DO PROCESSADOR	8314
15	DOBRADIÇA DA TAMPA DO PROCESSADOR	8295
16	PARAF. INOX 1/4" 6x25mm	1671
17	TRAVA PLASTICA DA TAMPA DO PROCESSADOR	8490
18	BOTÃO PUXADOR BPF 2125 X 114	4702
19	ARRUELA INOX 6 MM	1793
20	PORCA CALOTA M6X38X12MM LATÃO	6887
21	PARAF. INOX DA TRAVA PLASTICA TAMPA SUP.	8473
22	PN3 DA DOBRADIÇA DO PROCESSADOR	7999



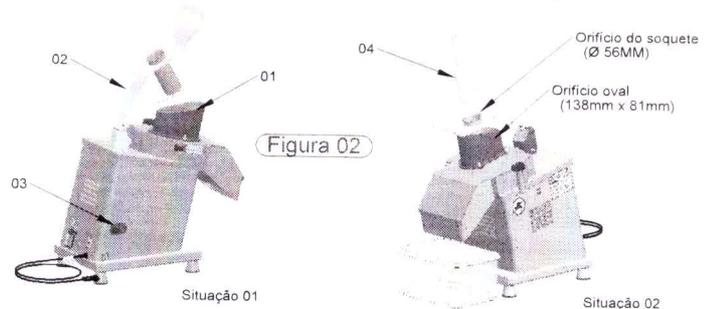
06

### 2.2 Operação

2.2.1 Ligue a máquina utilizando o botão liga/desliga (item 03, figura 02). Levante a alavanca (item 02, figura 02), coloque o produto a ser processado dentro do duto ovalado (item 01, figura 02), abaixe a alavanca (item 02, figura 02) para começar o processamento.

2.2.2 Também pode-se utilizar o orifício do soquete, para isso, retire o soquete (item 04, figura 02) e coloque o produto a ser processado, recolocar o soquete. Utilize apenas o soquete para empurrar o produto a ser processado.

2.2.3 Recomenda-se a utilização do Orifício do soquete (ver situação 02, figura 02) para processar de forma contínua alimentos como: cebolas, batatas, cenouras, beterrabas, tomates, etc.



### 2.3 Como limpar sua máquina

Atenção! O equipamento deve ser totalmente limpo e higienizado, quando for usado pela primeira vez, quando ficar um tempo inativo e após o uso diário.

2.3.1 Desligue a máquina e retire-a da tomada.

2.3.2 Retire o soquete (item 05, figura 03) e levante a alavanca (item 06, figura 03).

2.3.3 Bascular a tampa superior (item 03, figura 03), afrouxando o manipulador (item 04, figura 03) das laterais, remova o disco (item 01, figura 03) e disco expelidor (item 02, figura 03), puxando um de cada vez para cima com as duas mãos.

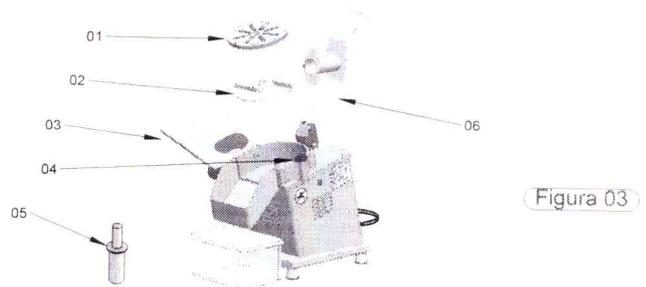


Figura 03

03

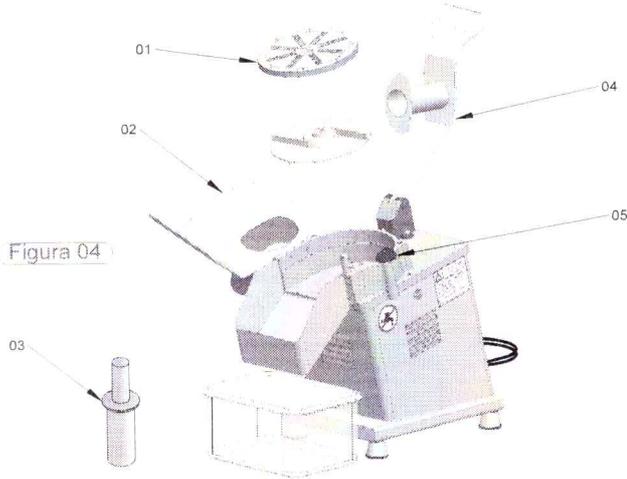
- 2.3.4 Lave a tampa, o disco, disco expelidor, o soquete e o balde em água corrente e sabão neutro.
- 2.3.5 Faça a limpeza com cuidado, usando somente pano umedecido com água e sabão neutro. (O aparelho não deve ser limpo por jato de água).
- 2.3.6 Durante a limpeza dos discos, tome cuidado com as lâminas, não bata com objetos rígidos, evitando assim amassamento e perda da afiação.
- 2.3.7 Depois da limpeza e com as peças secas, faça a montagem novamente.
- 2.3.8 Cuidados com o inox:  
O inox resiste à corrosão devido à camada de cromo existente em sua superfície, quando esta camada é contaminada ou "agredida" inicia o processo de corrosão, quase sempre motivados por agentes externos, quando não limpo e higienizado de forma correta.

Atenção! Para evitar corrosão, contaminação e danos à superfície do inox:

- Lave e seque com detergente biodegradável
- Não usar soluções ácidas e salinas contidas em desinfetantes, esterilizantes.
- Não usar abrasivos, como esponjas de aço e itens pontiagudos.

#### 2.4 Trocando os discos

- 2.4.1 Retire o soquete (Item 03, figura 04) e levante a alavanca (Item 04, figura 04).
- 2.4.2 Bascular a tampa superior (Item 02, figura 04), afrouxando o manipulador (Item 05, figura 04) das laterais, remova o disco (Item 01, figura 04), puxando um de cada vez para cima com as duas mãos.
- 2.4.3 Coloque o disco desejado (ver Discos do processador), observando o encaixe do disco com o eixo.
- 2.4.4 Feche a tampa superior (Item 02, figura 04) e aperte o manipulador (Item 05, figura 04), lembrando que o Processador de alimentos não funciona se a mesma não estiver no seu devido lugar.



### 3. Informações úteis

#### 3.1 Tabela de problemas, causas e soluções

Problemas	Causas	Soluções
A máquina não liga	- Falta de energia no local.	- Verificar se há energia na rede.
	- Chave Geral desligada	- Colocar a Chave Geral na posição liga.
	- Alavanca do Processador levantada	- Abaixar a alavanca do Processador
Cheiro de queimado na máquina	- Tampa superior fora do lugar	- Recoloque a Tampa superior na posição correta
	- Problemas Elétricos.	- Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.
Cabo de energia danificado	- Problemas com o Motor.	- Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.
	- Falha no transporte do produto.	- Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.
A máquina liga mas quando o produto é colocado na máquina, a mesma para ou gira em baixa rotação.	- Problemas com o Motor	- Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.
	- Chave seletora na posição 220V, rede elétrica 110V	- Altere a Chave seletora para a voltagem correta.
Ruídos na máquina	- Rolamentos com defeito.	- Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.

\* Rolamentos com ruídos por motivo de umidade não terão garantia.

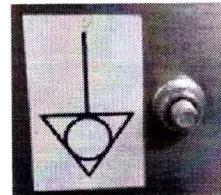
#### 3.2 Normas de referência

3.2.1 ABNT NBR 60335-1, IEC 60335-2-64, Portaria 371 INMETRO.

#### 3.3 Pino equipotencial

3.3.1 O pino equipotencial (ver símbolo e imagem representado abaixo), serve para garantir que não haja diferença de potência entre diferentes equipamentos ligados à rede elétrica e também diminui o risco de choques elétricos.

3.3.2 Cada equipamento elétrico deve ser ligado um ao outro pelos seus respectivos terminais de ligação equipotencial





Produzindo qualidade e associando beleza

Atendimento ao cliente

Tel. (11) 3214-9600

HOME

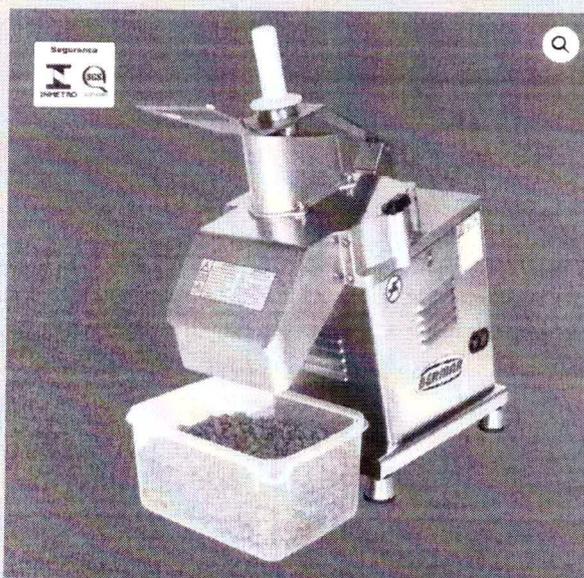
SOBRE

PRODUTOS

REPRESENTANTES

ASSISTÊNCIA

CONTATOS / SAC



## PROCESSADOR DE ALIMENTOS PAB COM 7 DISCOS – BM 125 NR – BIVOLT

### Características Técnicas:

- motor 1/2 Hp - 733W - 60 Hz • monofásico
- consumo: 0,73Kw/h • voltagem: 127/220V (com chave seletora) • com dispositivo de segurança Nr12
- $\varnothing$  dos discos 203 mm
- produção aproximada: 250 kg/h

### Discos inclusos BM 125NR:

- 1 discos desfiador 3mm • 1 discos desfiador 5mm
- 1 discos desfiador 8mm • 1 disco ralador
- 1 disco fatiador 1mm • 1 disco fatiador 3mm
- 1 disco fatiador de batata palito

### Dimensões da máquina:

- comprimento: 540 mm • largura: 280 mm
- altura: 630 mm • peso: 23 Kg

### Dimensões da embalagem:

- comprimento: 610 mm • largura: 360 mm
- altura: 680 mm • cubagem: 0,12 m<sup>3</sup> • peso: 29 Kg

Utilidade: ralar e desfiar e fatiar queijo, coco, verduras e legumes e geral



## Manual de Instruções

**IMPORTANTE**  
Sempre verifique se a tensão (voltagem) indicada no aparelho é a mesma da tomada a ser utilizada.



Processador de Alimentos

Modelos

BM 116NR    BM 124NR    BM 125NR



PRODUZINDO QUALIDADE E ASSOCIANDO BELEZA!

Parabéns você acaba de adquirir um produto de excelente qualidade.

**TERMO DE GARANTIA**  
TODOS OS PRODUTOS BERMAR  
TÊM A GARANTIA TOTAL  
DURANTE 6 MESES

DATA DA VENDA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

NOTA FISCAL Nº \_\_\_\_\_

APARELHO Nº \_\_\_\_\_

OS APARELHOS PERDERÃO A GARANTIA, SE CONSTATADO O USO INDEVIDO.



BERMAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
CNPJ: 55.390.470/0001-09

Rua Francisco Curti, 245 - Dist. Industrial - CEP: 15035-620  
São José do Rio Preto - São Paulo - Brasil  
Fone/Fax: +55 (17) 3214-3920  
www.bermar.ind.br - bermal@bermar.ind.br

Serviço de Atendimento a Cliente | **SAC**  
e-mail: [garantia@bermar.ind.br](mailto:garantia@bermar.ind.br)

DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SOFRER ALTERAÇÕES SEM AVISO PREVILO.

## Sumário

1. Introdução .....	1
1.1 Informações básicas .....	1
1.2 Características técnicas .....	1
1.3 Cuidados necessários .....	1
2. Instruções de uso .....	2
2.1 Pré-operação .....	2
2.2 Operação .....	3
2.3 Como limpar sua máquina .....	3
2.4 Trocando os discos .....	4
3. Informações úteis .....	5
3.1 Tabela de problemas, causas e soluções .....	5
3.2 Normas de referência .....	5
3.3 Pino equipotencial .....	5
4. Componentes .....	6
4.1 Componentes principais .....	6
4.2 Componentes do motor .....	7
4.3 Discos do processador .....	7
4.4 Componentes de segurança .....	8
5. Esquema elétrico .....	9
5.1 Esquema .....	9

## 5. Esquema elétrico

### 5.1 Esquema

