

# Manual de Instruções

## IMPORTANTE

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



Cortador de Frios Lâmina 250mm

Modelos

**BM 17NR PF**



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 - 9600  
www.bermar.ind.br - bemark@bermar.ind.br

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

# 1. Introdução

## 1.1 Informações básicas

- 1.1.1 O Cortador de Frios Lâmina 250mm modelo BM 17NR PF, a base é totalmente em aço inoxidável.
- 1.1.2 Em todos os modelos, a tampa da mesa, o carrinho, o disco central e o protetor da lâmina são em aço inoxidável escovado.
- 1.1.3 A lâmina de todos os modelos é em aço 1045 temperado, retificado e com banho de cromo duro.

## 1.2 Características técnicas

Tabela 01 - Dados Técnicos

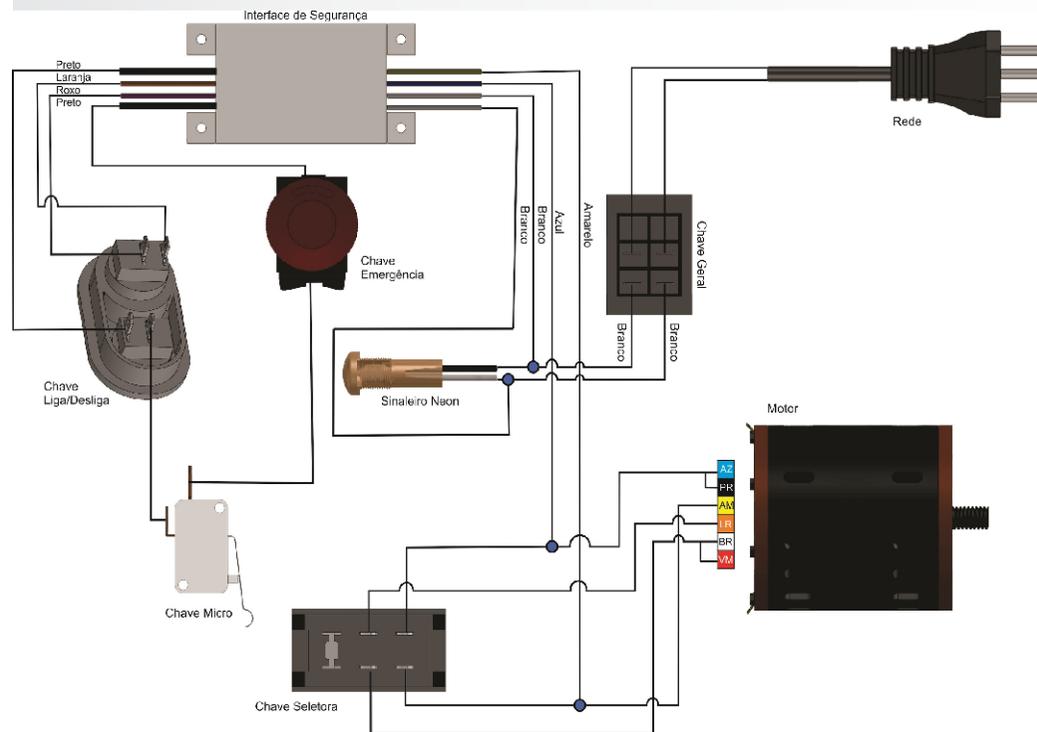
Características	Unidade	BM 17NR PF
Tensão (ac)	[V]	127 / 220
Frequência	[Hz]	60
Potência	[W]	494
Consumo	[kWh]	0,494
Altura	[mm]	520
Largura	[mm]	500
Profundidade	[mm]	590
Peso líquido	[kg]	28
Capacidade de corte	[mm]	140x180 ou Ø160
Espessura de corte	[mm]	2

## 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.
- 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.
- 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 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 a mão na lâmina enquanto o aparelho estiver ligado e/ou em uso.
- 1.3.10 Para não perder a garantia e evitar problemas técnicos, não tente consertar o aparelho.
- 1.3.11 A nota fiscal e o certificado de garantia são documentos importantes e devem ser guardados para efeito de garantia.
- 1.3.12 A utilização de acessórios não recomendados pelo fabricante podem danificar o aparelho.

# 7. Esquema elétrico

## 7.1 Esquema



## 8. Normas

### 8.1 Normas de referência

- 8.1.1 ABNT NBR 60335-1, IEC 60335-2-64, Portaria INMETRO 371/2009.

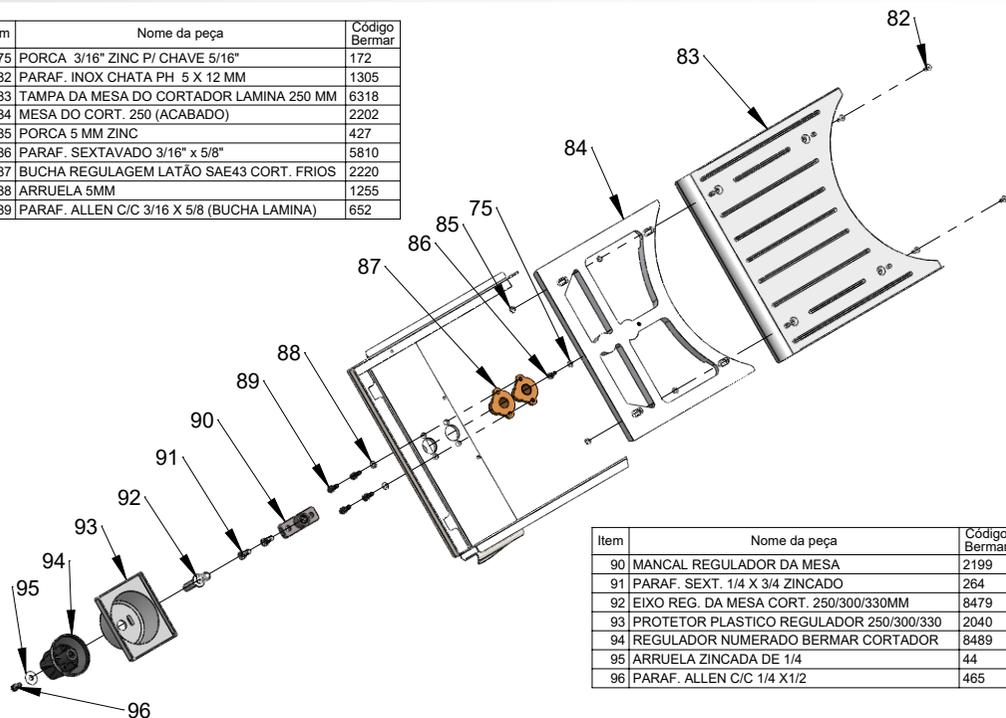
### 8.2. Pino equipotencial

- 8.2.1 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.
- 8.2.2 Cada equipamento elétrico deve ser ligado um ao outro pelos seus respectivos terminais de ligação equipotencial



## 6.6 Componentes da mesa

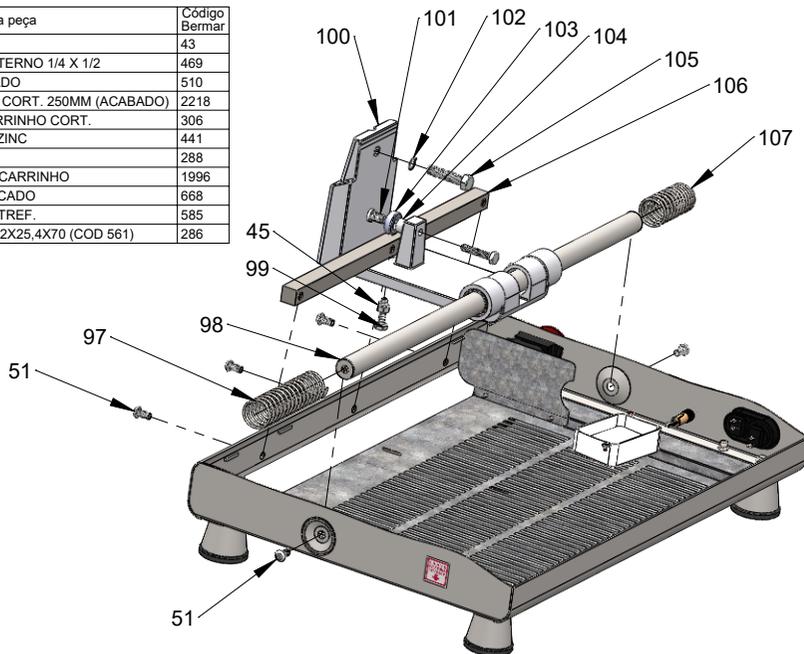
Item	Nome da peça	Código Bermar
75	PORCA 3/16" ZINC P/ CHAVE 5/16"	172
82	PARAF. INOX CHATA PH 5 X 12 MM	1305
83	TAMPA DA MESA DO CORTADOR LAMINA 250 MM	6318
84	MESA DO CORT. 250 (ACABADO)	2202
85	PORCA 5 MM ZINC	427
86	PARAF. SEXTAVADO 3/16" x 5/8"	5810
87	BUCHA REGULAGEM LATÃO SAE43 CORT. FRIOS	2220
88	ARRUELA 5MM	1255
89	PARAF. ALLEN C/C 3/16 X 5/8 (BUCHA LAMINA)	652



Item	Nome da peça	Código Bermar
90	MANCAL REGULADOR DA MESA	2199
91	PARAF. SEXT. 1/4 X 3/4 ZINCADO	264
92	EIXO REG. DA MESA CORT. 250/300/330MM	8479
93	PROTECTOR PLASTICO REGULADOR 250/300/330	2040
94	REGULADOR NUMERADO BERMAR CORTADOR	8489
95	ARRUELA ZINCADA DE 1/4	44
96	PARAF. ALLEN C/C 1/4 X1/2	465

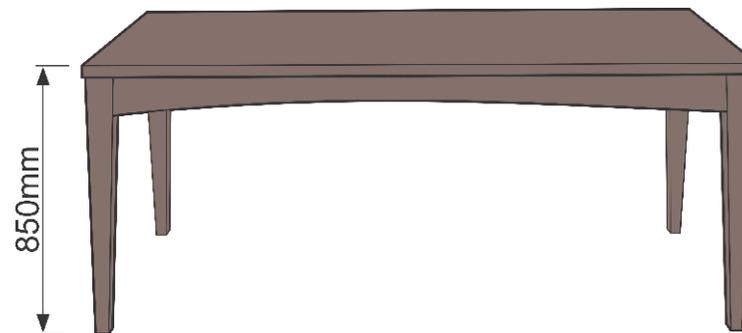
## 6.7 Componentes mecânicos do carrinho

Item	Nome da peça	Código Bermar
45	PORCA 1/4 ZINCADA	43
51	PARAF. ABAULADO SEXT. INTERNO 1/4 X 1/2	469
99	PARAF. SEXT. 1/4 X 1 ZINCADO	510
100	BRAÇO DE ALUM CARRINHO CORT. 250MM (ACABADO)	2218
101	BUCHA DO ROLAMENTO CARRINHO CORT.	306
102	ARRUELA DE PRESSAO 3/8 ZINC	441
103	ROLAMENTO 608 ZZ HCH	288
104	CALÇO DO ROLAMENTO DO CARRINHO	1996
105	PARAF. SEXT. 3/8 X 1 1/2 ZINCADO	668
106	BARRA 1045 QUADRADA 5/8 TREF.	585
107	MOLA CORT 250/260/300 FIO 2X25,4X70 (COD 561)	286



## 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 Cortador de Frios, lave todas as partes que entram em contato com o produto a ser fatiado, com água e sabão neutro. (leia o item 3 Instruções de Limpeza).

**2.1.2** Verifique se o botão de Emergência (ver item 01, figura 01) está acionado; caso esteja, gire-o no sentido indicado no mesmo para desacioná-lo.

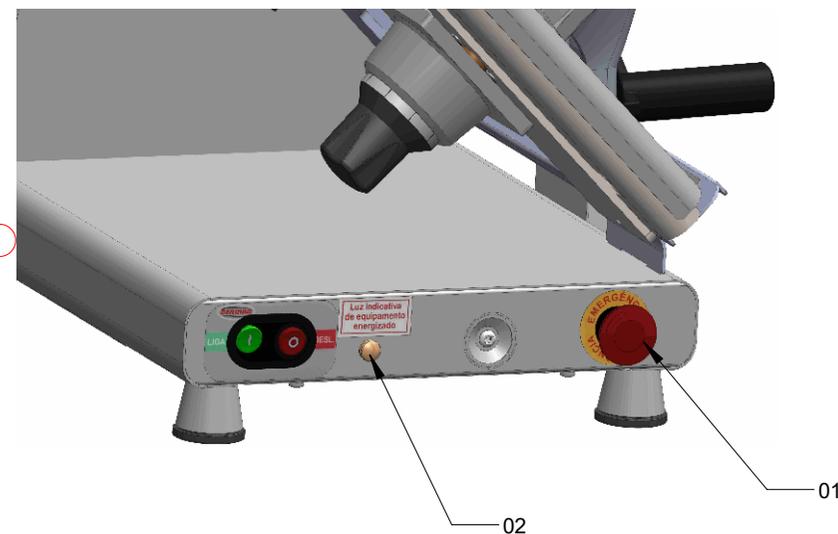
**2.1.3** Ligue a chave geral e logo acenderá a luz indicativa de equipamento energizado (ver item 02, figura 01).

**2.1.4** Desconecte o aparelho da tomada após o uso.

**2.1.5** Tempo aconselhável de uso é de 1 minuto ligado para 3 minutos desligado.

**2.1.6** O usuário não deve fazer a troca da lâmina, somente Assistência Técnica Autorizada.

Figura 01



## 2.2 Operação de corte

2.2.1 Coloque o produto a ser fatiado no Carrinho (Item 01, figura 02).

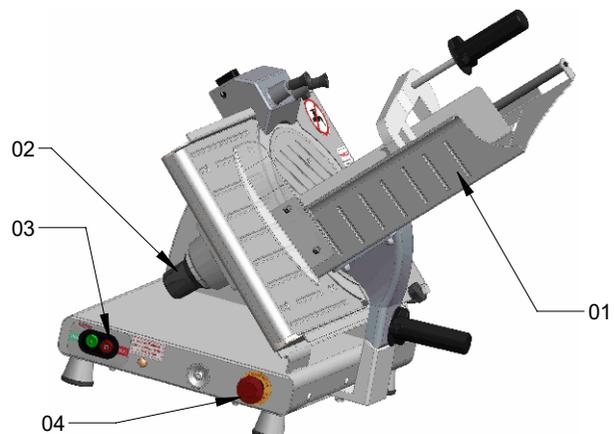


Figura 02

2.2.2 Regule a espessura da fatia através do Regulador de espessura (Item 02, figura 02) "lembrando que a espessura máxima é de 2mm", depois acione o Botão Liga/Desliga da lâmina (Item 03, figura 02).

2.2.3 Caso seja necessário utilizar o Botão de Emergência (Item 04, figura 02), para retomar o uso da máquina é necessário soltar o Botão de Emergência (Item 04, figura 02) girando-o no sentido indicado no botão. Após esse procedimento, acione o Botão Liga/Desliga (Item 03, figura 02) para ligar a máquina.

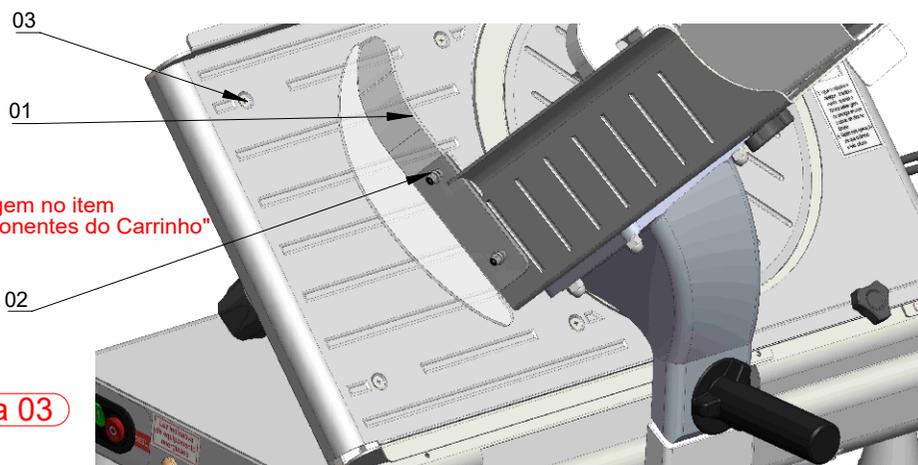
## 2.3 Montando o Protetor de Acrílico

2.3.1 Retire as porcas e arruelas (Item 02, figura 03), utilize uma chave sextavada 7mm.

2.3.2 Coloque o protetor de acrílico (Item 01, figura 03), e recoloque as arruelas e porcas.

2.3.3 Utilize o regulador de espessura (Item 02, figura 02), nivele a mesa (Item 03, figura 03) com a lâmina antes de regular o protetor.

2.3.4 O protetor deve ser regulado a uma altura de 4mm da mesa, para que o carrinho corra livre, feito isso aperte as porcas para fixar o protetor.



Nota:

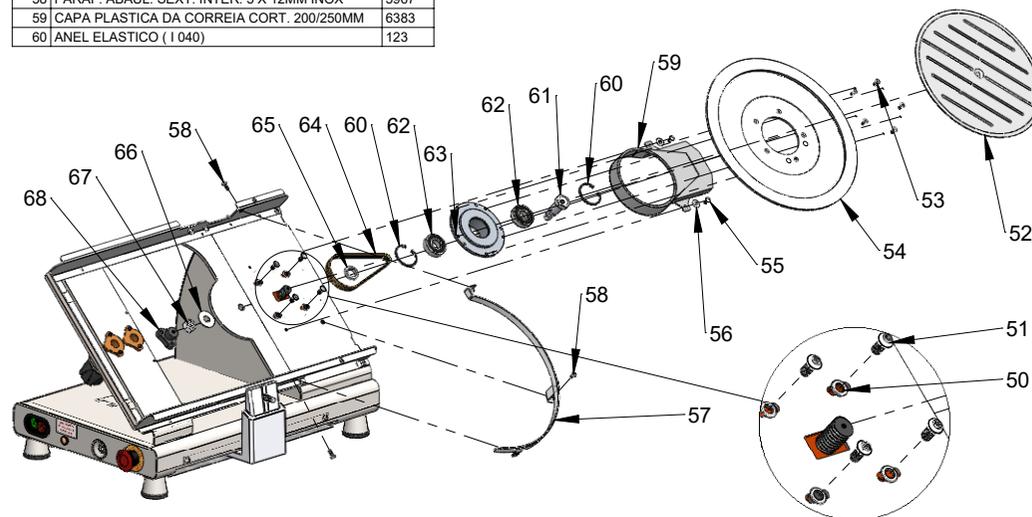
Ver montagem no item "6.2 Componentes do Carrinho"

Figura 03

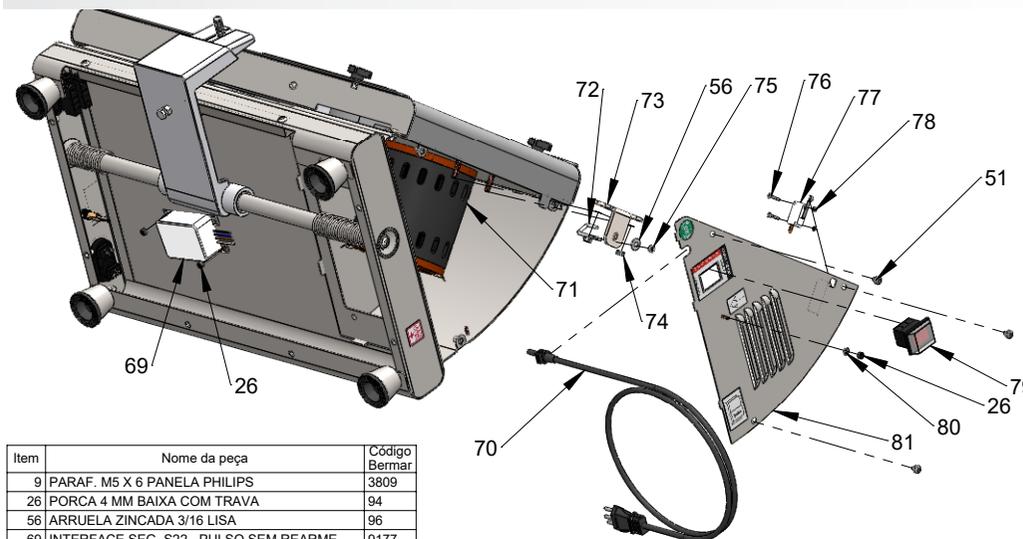
## 6.4 Componentes da lâmina

Item	Nome da peça	Código Bernmar
50	ARRUELA INOX 6 MM	1793
51	PARAF. M5 X 6 PANELA PHILIPS	3809
52	DISCO CENTRAL DA LAMINA 300/AUT.	4840
53	PARAF. INOX PH 5 X 10 MM	1008
54	SLICER'S BLADE 250MM	5895
55	PARAFUSO FENDA RED 3/16 X 3/8- 170	170
56	ARRUELA ZINCADA 3/16 LISA	96
57	PROTEÇÃO FIXA DA LAMINA DO CORT. 250 MM	6752
58	PARAF. ABAUL. SEXT. INTER. 5 X 12MM INOX	5967
59	CAPA PLASTICA DA CORREIA CORT. 200/250MM	6383
60	ANEL ELASTICO ( I 040)	123

Item	Nome da peça	Código Bernmar
61	EIXO DA POLIA CORT. 250MM (1 X 58,5MM)	6315
62	ROLAMENTO 6203 SKF 2RS H/C3 (TIMKEN)	10504
63	POLIA DE ALUM. DA LAMINA CORT. 250MM	6313
64	CORREIA OPTIBELT TB2 CORT. SEMI - 7 RIBS	9583
65	ARRUELA DE CALÇO DA POLIA DO CORTADOR	7195
66	ARANDELA ZINC 1/2"	45
67	PORCA 1/2 12 FIOS	95
68	MANIPULO 3 P KT-40 BUCHA 1/4 DISCO CENTRAL	497



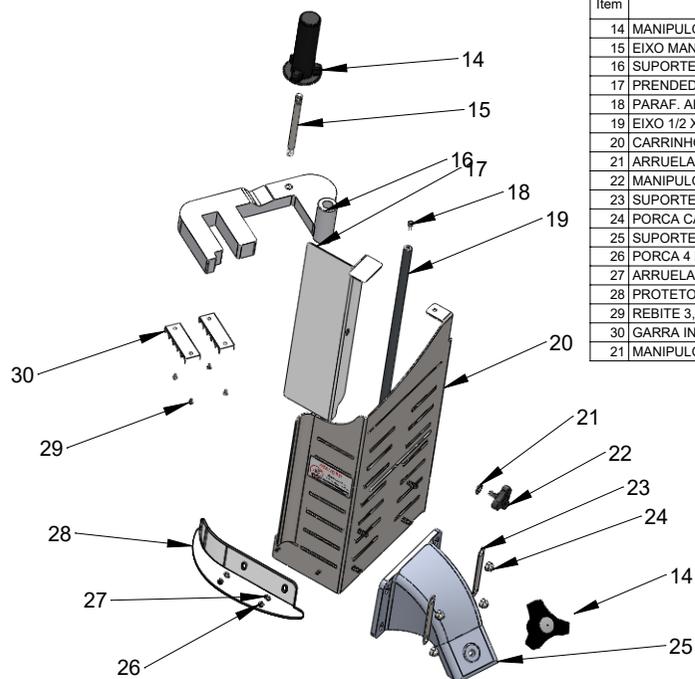
## 6.5 Componentes de segurança



Item	Nome da peça	Código Bernmar
9	PARAF. M5 X 6 PANELA PHILIPS	3809
26	PORCA 4 MM BAIXA COM TRAVA	94
56	ARRUELA ZINCADA 3/16 LISA	96
69	INTERFACE SEG. S22- PULSO SEM REARME	9177
70	CABO PP H05RN-F (3X1,0X1,60) C/ PR. CABO	4524
71	MOTOR 50HZ 1/3 HP COD.12086880	3987
72	HASTE 3/16 X 65 R- 20 ( ESTIC. CORREIA)	229
73	ESTICADOR CORREIA INOX 250/300/330	11081
74	PORCA 6MM ZINCADA	1356
75	PORCA 3/16" ZINC P/ CHAVE 5/16"	172
76	PARAF. PANELA PH 3 MM X 16	621

Item	Nome da peça	Código Bernmar
77	CHAVE MICRO 40127 A6E2QY 15A	3864
78	PORCA 3 MM ZINCADA	622
79	CHAVE 30223 -M2FT2E3Y/197 15A	4481
80	ARRUELA ZINCADA 4 MM	93
81	LATERAL CAJA CORT 250 PERFURADA INOX.	5955

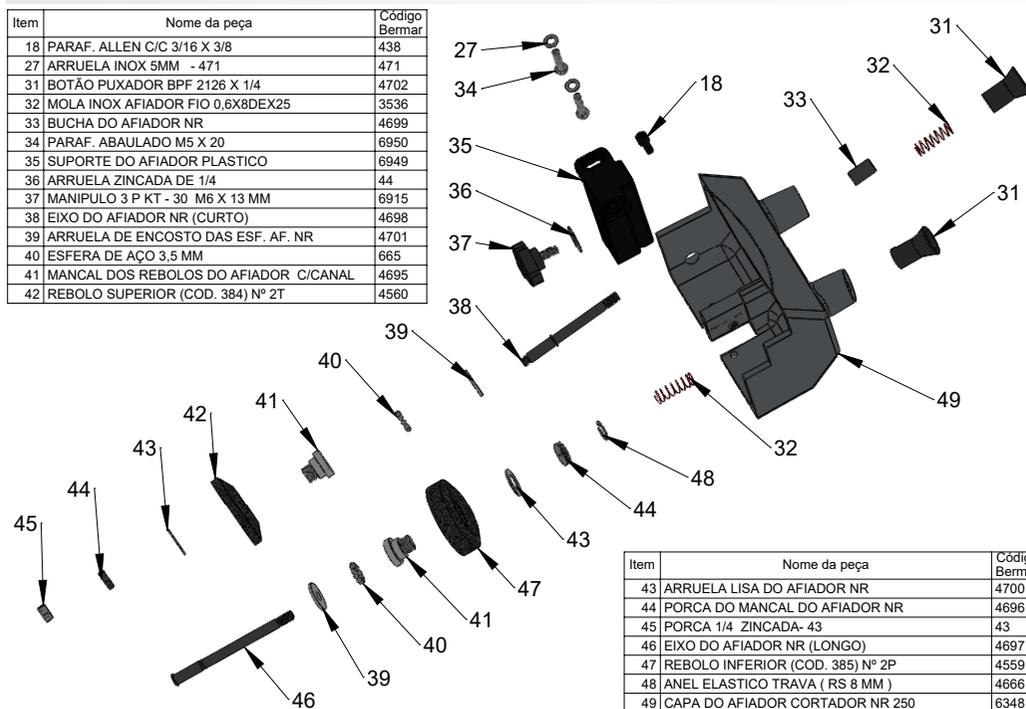
## 6.2 Componentes do carrinho



Item	Nome da peça	Código Bernmar
14	MANIPULO DO CARRINHO/SUP. GARRA	7991
15	EIXO MANIPULO SUP. GARRA CORT.	7198
16	SUPORTE DA GARRA 250/300/330MM (ACABADO)	7621
17	PRENDEDOR AJUSTAVEL CARRINHO CORT. 250	1111
18	PARAF. ALLEN C/C 3/16 X 1/2 INOX	10668
19	EIXO 1/2 X 360 INOX GARRA CORT. 250MM	848
20	CARRINHO DO CORTADOR 250 INOX 430	214
21	ARRUELA INOX 1/4	1252
22	MANIPULO 3 P KT - 40 M6 X 15 MM	8245
23	SUPORTE PARAFUSOS DO CARRINHO CORT. 300	6917
24	PORCA CALOTA M6X3/8X12MM LATÃO	6887
25	SUPORTE CARRINHO CORT.250MM ALUM. (ACAB)	2229
26	PORCA 4 MM BAIXA COM TRAVA	94
27	ARRUELA INOX 5MM - 471	471
28	PROTETOR DE ACRILICO DO CORTADOR 250	4704
29	REBITE 3,2 X 10	46
30	GARRA INOX CORTADOR AUTO-260-300	221
21	MANIPULO M3PF 8040 X 3/8	551

## 6.3 Componentes do afiador

Item	Nome da peça	Código Bernmar
18	PARAF. ALLEN C/C 3/16 X 3/8	438
27	ARRUELA INOX 5MM - 471	471
31	BOTÃO PUXADOR BPF 2126 X 1/4	4702
32	MOLA INOX AFIADOR FIO 0,6X8DEX25	3536
33	BUCHA DO AFIADOR NR	4699
34	PARAF. ABAULADO M5 X 20	6950
35	SUPORTE DO AFIADOR PLASTICO	6949
36	ARRUELA ZINCADA DE 1/4	44
37	MANIPULO 3 P KT - 30 M6 X 13 MM	6915
38	EIXO DO AFIADOR NR (CURTO)	4698
39	ARRUELA DE ENCOSTO DAS ESF. AF. NR	4701
40	ESFERA DE AÇO 3.5 MM	665
41	MANCAL DOS REBOLOS DO AFIADOR C/CANAL	4695
42	REBOLO SUPERIOR (COD. 384) Nº 2T	4560



Item	Nome da peça	Código Bernmar
43	ARRUELA LISA DO AFIADOR NR	4700
44	PORCA DO MANCAL DO AFIADOR NR	4696
45	PORCA 1/4 ZINCADA- 43	43
46	EIXO DO AFIADOR NR (LONGO)	4697
47	REBOLO INFERIOR (COD. 385) Nº 2P	4559
48	ANEL ELASTICO TRAVA ( RS 8 MM )	4666
49	CAPA DO AFIADOR CORTADOR NR 250	6348

## 3. Instruções de Limpeza

### 3.1 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.

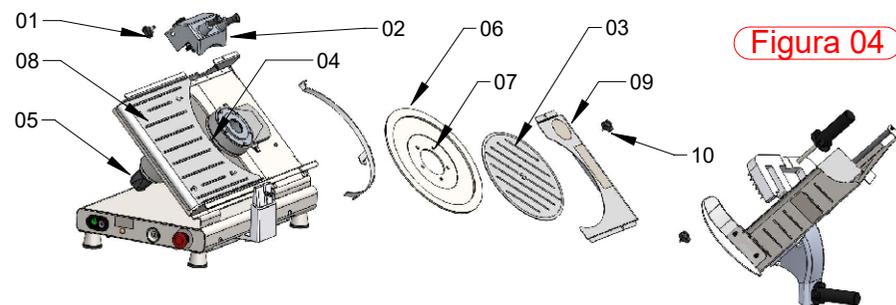
**3.1.1** Desligue a máquina e retire-a da tomada.

**3.1.2** Quando efetuar a limpeza com a lâmina instalada no aparelho, gire o regulador de corte (Item 5, figura 04) no ponto "Zero" para que a aresta de corte da lâmina seja protegida pela mesa, evitando contato.

**3.1.3** Retire a tampa traseira (Item 09, figura 04) soltando os manípulos (Item 10, figura 04).

**3.1.4** Retire o disco central (Item 03, figura 04) soltando o manípulo (Item 04, figura 04), segurar o manípulo e girar o disco no sentido anti-horário para retirá-lo .

**3.1.5** Quando for necessário retirar a lâmina para efetuar limpeza ou troca, siga as etapas anteriores, na sequência desloque o afiador (Item 02, figura 04) para cima livrando a lâmina, soltando o manípulo (Item 01, figura 04), retire a lâmina (Item 06, figura 04) soltando os parafusos (Item 07, figura 04).



**3.1.6** Coloque o afiador na posição normal (para cima) e com um pincel faça a limpeza dos rebolos, lembrando que o afiador é fixo e só pode ser removido para a troca dos rebolos.

**3.1.7** Faça a limpeza com cuidado, usando somente pano umedecido com água e sabão neutro. (O aparelho não deve ser limpo por jato de água).

**3.1.8** A limpeza da lâmina deverá ser feita após o uso, utilizando-se uma espátula plástica e pano umedecido em álcool.

**3.1.9** Cuidado ao manusear a lâmina, pegue pelo furo central, quando possível, nunca toque na aresta de corte.

**3.1.10 Disco Central** (Item 03, figura 04) encaixe o mesmo e coloque o manípulo no eixo (Item 04, figura 04), o aperto é feito pelo disco (Item 03, figura 04) e não pelo manípulo, é necessário girar no sentido horário e segurar o manípulo (Item 04, figura 04). As ranhuras do disco central (Item 03, figura 04) devem ficar na mesma posição das ranhuras da mesa (Item 08, figura 04) .

Nunca aperte o disco central pelo manípulo porque o mesmo poderá perder a rosca e não segurará mais o disco na hora do corte

### 3.1.8 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.

## 4. Afição da Lâmina

### 4.1 Como afiar a lâmina

Atenção!: Só poderá ser feita a afiação da lâmina quando ela estiver "TOTALMENTE LIMPA". (Leia o item 3 Instruções de Limpeza )

4.1.1 Posicione o Carrinho (Item 05, figura 04) sobre a Mesa do cortador (Item 04, figura 04), se preferir, retire o carrinho soltando o Manípulo (Item 06, figura 04) que o fixa à máquina.

4.1.2 Afrouxe o Manípulo (Item 01, figura 05) que está embaixo do afiador e empurre o mesmo para baixo (sentido da lâmina). Feito isso, aperte o manípulo.

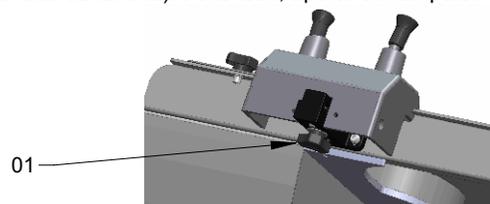


Figura 05

4.1.3 Ligue o Cortador de Frios, puxe o pino do rebolo (Item 02, figura 06) que está debaixo da lâmina por aproximadamente 5 segundos. Após, aperte o pino superior do rebolo (Item 01, figura 06) fazendo com que ele encoste na parte superior da lâmina, tirando assim as rebarbas.



Figura 06

4.1.4 Verifique se a lâmina já está com corte. Caso não, repita a operação "item 4.1.3".

4.1.5 Quando terminar a afiação, volte o afiador para a posição original e aperte o Manípulo (Item 01, figura 05).

## 5. Informações úteis

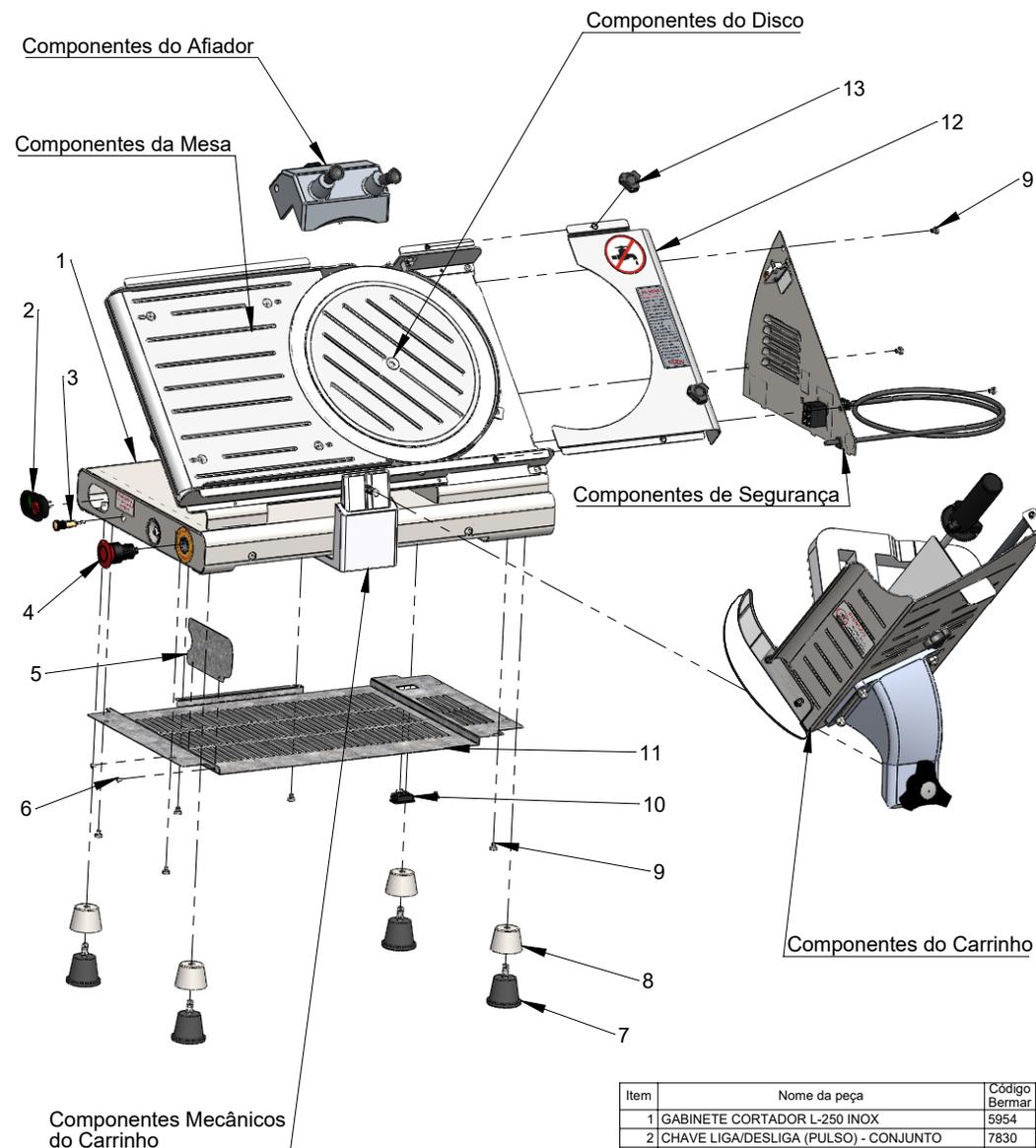
### 5.1 Tabela de problemas, causas e soluções

Problemas	Causas	Soluções
A máquina não liga.	- Falta de energia no local. - Chave Geral desligada.	- Verificar se há energia na rede. - Colocar a Chave Geral na posição liga.
Cheiro de queimado na máquina.	- Problemas Elétricos. - Problemas com o Motor.	- Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada. - Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.
Cabo de energia danificado.	- 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.
Ruídos na máquina	- Rolamentos com defeito.	- Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.
A máquina não está cortando de forma regular	- A lâmina de corte perdeu o fio de corte	- Afiar a lâmina de corte conforme item 4.

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

## 6. Componentes

### 6.1 Componentes principais



Item	Nome da peça	Código Bernar
1	GABINETE CORTADOR L-250 INOX	5954
2	CHAVE LIGA/DESLIGA (PULSO) - CONJUNTO	7830
3	PARAF. ABAULADO SEXT. INTERNO 1/4 X 1/2	469
4	BOTÃO DE EMERGENCIA C/ TRAVA (WEG)	1749
5	PROTETOR INTERNO DO BOTÃO EMERGENCIA	4722
6	REBITE 3.2 X 6.0	2104
7	PE DE PVC CONICO	5714
8	CAPA DE ALUMINIO PE DE PVC CONICO	5726
9	PARAF. M5 X 6 PANELA PHILIPS	3809
10	CHAVE HH 201 M1FG4FS1QY (PLAST) SOLDADA	8875
11	FUNDO DA BASE DO CORTADOR 250 (ZINCADA)	2771
12	TAMPA TRASEIRA DA LAMINA CORT. 250 MM	5957
13	MANIPULO 3 P KT - 30 M5 X 10 MM	5728