

## TERMO DE GARANTIA

Os produtos Bermar possuem 90 dias (3 meses) de garantia contra eventuais defeitos de fabricação ou material conforme código de defesa do consumidor e mais 90 dias (3 meses) cedidos pela fábrica, 6 meses de garantia total.

O que não se enquadra em defeito de fabricação e portanto não será coberto em garantia:

- reposição/manutenção de materiais com desgaste natural de uso (faca, rolamentos, discos, etc.);
- serviço de manutenção quando for constatado o uso indevido ou má utilização do equipamento;
- efeitos de corrosão decorrentes de produtos químicos abrasivos ou por falta de limpeza adequada;
- avarias causadas por insetos, roedores e de qualquer outra natureza que seja causada pela falta de higienização adequada;
- avarias de transporte, armazenamento ou manuseio indevido;
- queima ou avaria do equipamento se ocorrer a ligação elétrica em tensão contrária da indicada no produto ou por deficiência nas instalações elétricas internas e/ou externas ou pela companhia de abastecimento de energia elétrica local ou ainda, se a máquina estiver conectada a extensões ou adaptadores;
- se a etiqueta que identifica o produto estiver adulterada ou rasurada;

Tenha sempre a nota fiscal de compra do equipamento em mãos quando acionar a garantia do produto.

**OS APARELHOS PERDEM A GARANTIA SE CONSTATADO O USO INDEVIDO.**

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

NOTA FISCAL Nº \_\_\_\_\_

APARELHO Nº \_\_\_\_\_



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](http://www.bermar.ind.br) - [bermar@bermar.ind.br](mailto:bermar@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 PRÉVIO

# Manual de Instruções

## IMPORTANTE

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



**Picador de Carne  
Boca 98B**

## Modelos

**BM78NR-PF**

**BM90NR-PF**

**BM 80NR-PF**

**BM 93NR-PF**



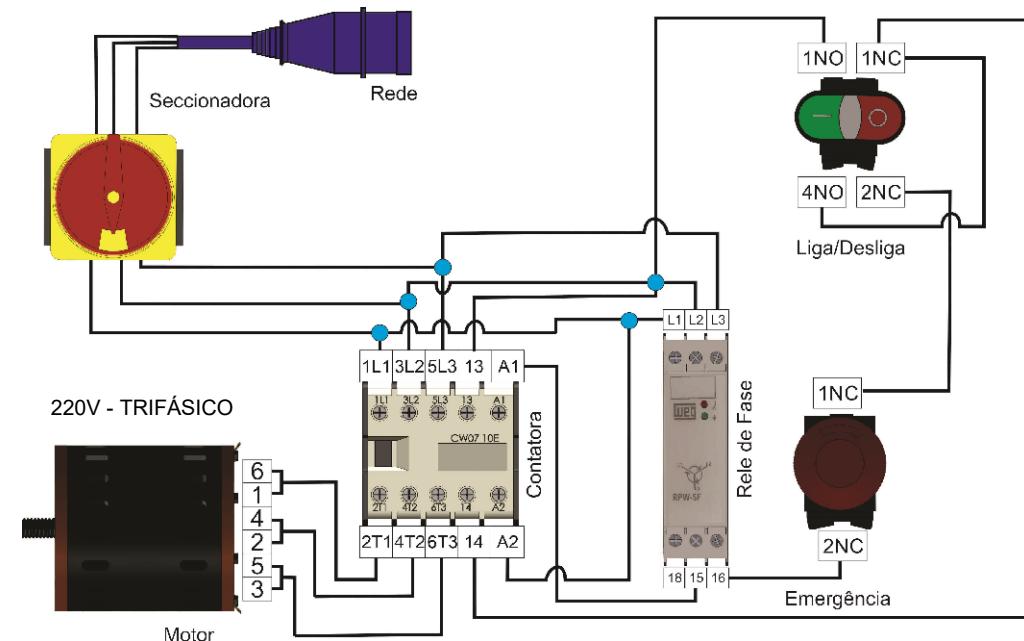
PRODUZINDO QUALIDADE E ASSOCIANDO BELEZA!

**Parabéns você acaba de adquirir um  
produto de excelente qualidade.**

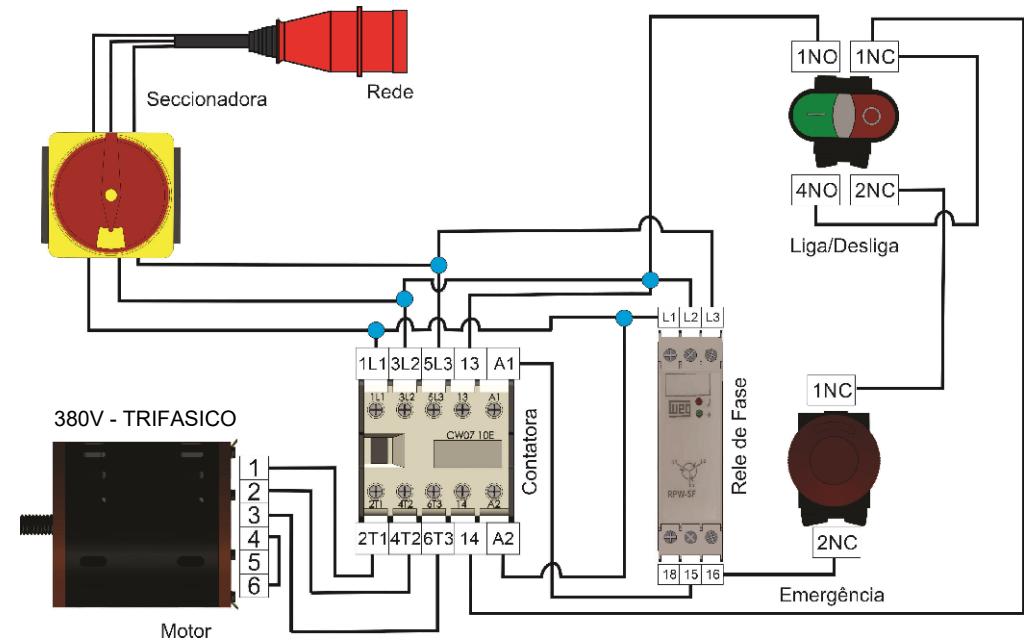
# Sumário

<b>1. Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Informações básicas .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Características técnicas .....</b>	<b>1</b>
<b>1.3 Cuidados necessários .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Instruções de uso .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1 Pré-operação .....</b>	<b>2</b>
<b>2.2 Como montar o Conjunto Boca 98B .....</b>	<b>3</b>
<b>2.3 Operação de Corte .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Instruções de limpeza .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 Como limpar sua máquina .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Instruções úteis .....</b>	<b>5</b>
<b>4.1 Tabela de problemas, causas e soluções .....</b>	<b>5</b>
<b>4.2 Normas de referência .....</b>	<b>5</b>
<b>4.3 Pino equipotencial.....</b>	<b>5</b>
<b>5. Componentes .....</b>	<b>6</b>
<b>5.1 Componentes Principais .....</b>	<b>6</b>
<b>5.2 Componentes do Conjunto Boca 98B .....</b>	<b>7</b>
<b>5.3 Componentes da Caixa Redutora .....</b>	<b>7</b>
<b>5.4 Componentes da Engrenagem de Celeron .....</b>	<b>7</b>
<b>6. Esquema elétrico.....</b>	<b>8</b>
<b>6.1 Esquema elétrico 127V (BM80 - BM93) .....</b>	<b>8</b>
<b>6.2 Esquema elétrico 220V (BM80 e BM93).....</b>	<b>8</b>
<b>6.3 Esquema elétrico 220V Trifásico (BM78 - BM 90).....</b>	<b>9</b>
<b>6.4 Esquema elétrico 380V Trifásico (BM78 - BM 90).....</b>	<b>9</b>

6.3 Esquema elétrico 220V Trifásico (BM78 e BM90)

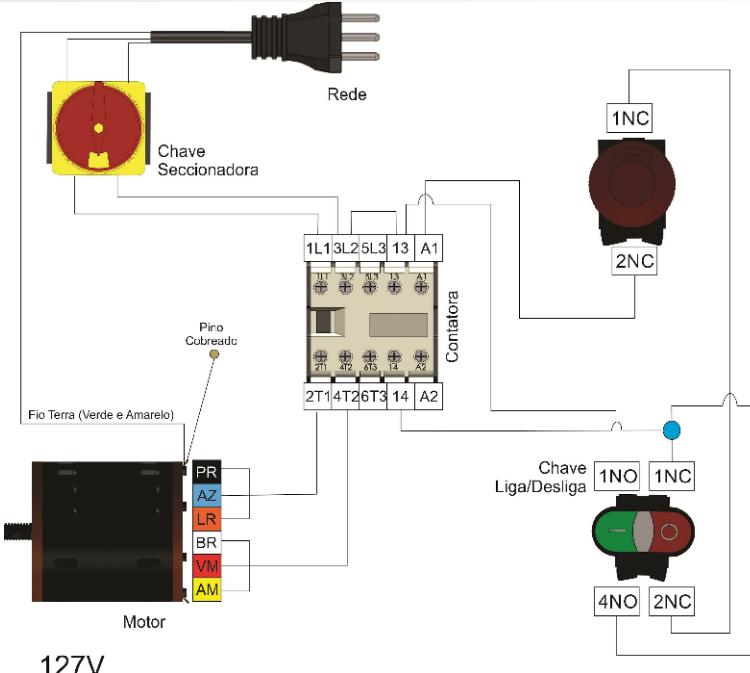


6.4 Esquema elétrico 380V Trifásico (BM78 e BM90)

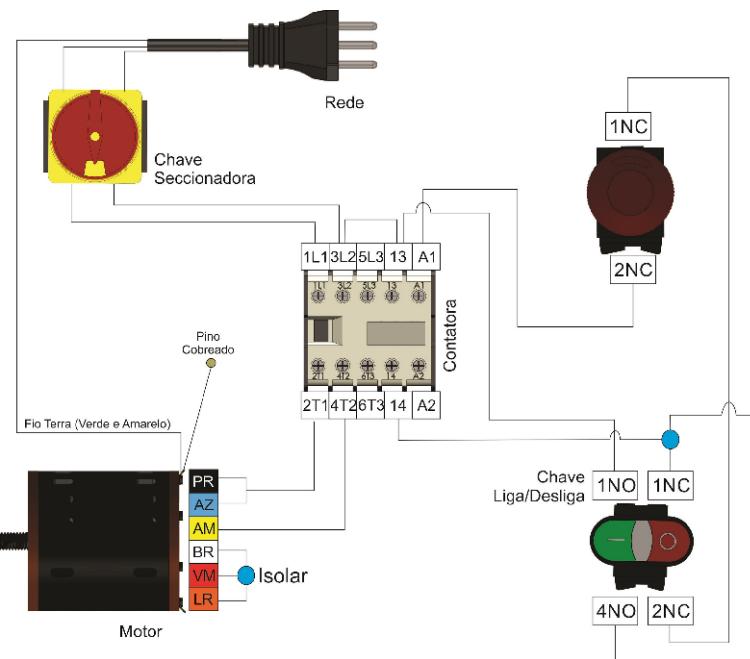


## 6. Esquema elétrico

### 6.1 Esquema elétrico 127V (BM80 - BM93)



### 6.2 Esquema elétrico 220V (BM80 e BM93)



## 1. Introdução

### 1.1 Informações básicas

**1.1.1** Os Picadores de Carne Boca 98B: BM 80NR- BM 93NR é fabricado com dois modelos de motores; 127v ou 220v, o BM 78NR - BM 90NR é fabricado com dois modelos de motores; trifásico 220v ou 380v.

**1.1.2** O BM 90NR e BM 93NR possui o conjunto da boca ([item 5.2, pag.07](#)) totalmente confeccionados em aço inoxidável.

**1.1.3** A base, carenagem e a bandeja são confeccionados em aço inoxidável.

**1.1.4** Os picadores de carne Bermar são indicados para moer carnes sem ossos e descongelados e são potencialmente perigosos se utilizados inadequadamente.

**1.1.5** Os picadores foram desenvolvidos para uso em cozinhas comerciais, restaurantes, açougue e indústria.

**1.1.6** Os picadores de carne boca 98 possuem capacidade de moagem de 450kg/h. Essa produtividade pode variar de acordo com a mão de obra e a manutenção do equipamento.

### 1.2 Características técnicas

Tabela 01 - Dados Técnicos

Características	Unidade	BM 78NR PF	BM 80NR PF	BM 90NR PF	BM 93NR PF
Tensão (ac)	[V]	220 ou 380	127 ou 220	220 ou 380	127 ou 220
Frenquencia	[Hz]	60	60	60	60
Potência	[W]	2338	2338	2338	2338
Consumo	[KWh]	2,2	2,2	2,2	2,338
Altura	[mm]	525	525	525	525
Largura	[mm]	375	375	375	375
Comprimento	[mm]	870	870	870	870
Peso líquido	[kg]	69	69	69	69

### 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** 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).

**1.3.4** Nunca utilize o aparelho se estiver com roupas e sapatos molhados ou em superfície úmidas e molhadas, a afim de evitar choques elétricos e danos no equipamento.

**1.3.5** Para proteção contra choques elétricos, não coloque o cabo de força e/ou o plugue dentro de água ou de quaisquer outros líquidos.

**1.3.6** 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).

**1.3.7** 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.

**1.3.8** Desconecte o equipamento da rede elétrica quando não estiver em uso, antes de limpá-lo ou quando estiver em manutenção ou qualquer outro tipo de serviço.

**1.3.9** Discos perfurados com forma oval ou com diâmetro maior do que os originais não devem ser utilizados.

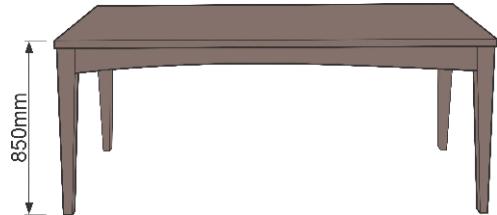
**1.3.10** Para não perder a garantia e evitar problemas técnicos, não tente consertar o aparelho.

**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.

## 2. Instruções de uso

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



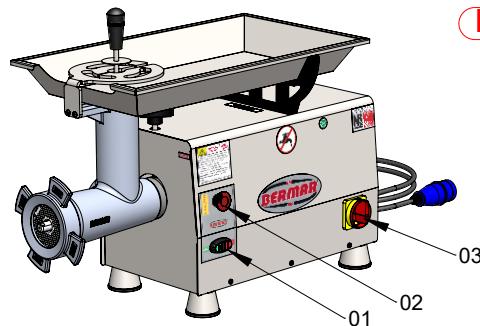
### 2.1 Pré-operação

**2.1.1** Antes de utilizar o Picador de Carne Boca 98B, verifique a voltagem indicada na etiqueta do cabo de energia e lave todas as partes que entram em contato com o produto a ser moído, com água e sabão neutro. (leia o item 3 Instrução de Limpeza).

**2.1.2** Ligue a Chave Seccionadora (item 03, figura 01) da máquina, isso quer dizer que a máquina está energizada, pronta para o uso.

**2.1.3** Verifique se o botão de acionamento de parada (item 02, figura 01) está acionado, caso esteja gire no sentido indicado no mesmo, na sequência aperte o botão liga/desliga (ver item 01, figura 01)

**2.1.4** Para um bom funcionamento, mantenha a faca (item 12, figura 01) e o disco (item 13, figura 01) sempre afiados.



**Figura 01**

**2.1.5** Após o uso, não coloque o Conjunto do Boca 98B montado na geladeira sem antes lavá-lo.

**2.1.6** Verifique periodicamente o óleo da Caixa de redução e troque-o a cada 3000 horas de trabalho.

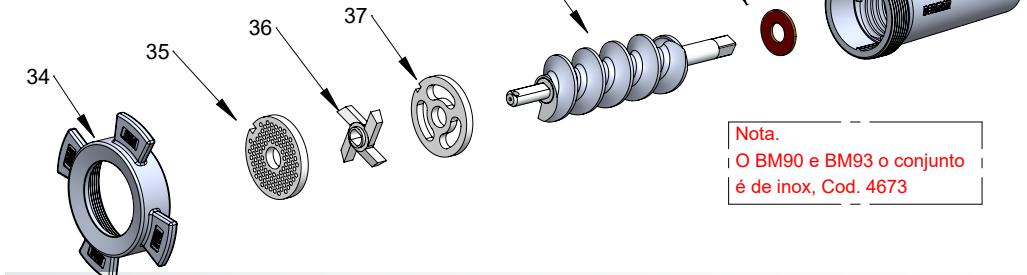
**2.1.7** Use somente óleo grosso 220 PS, quantidade de 200ml.

**2.1.8** Desligue a chave seccionadora (item 03, figura 01) e desconecte o aparelho da tomada após o uso.

**2.1.9** Tempo aconselhável de uso é de 3 minutos ligado para 5 minutos desligado.

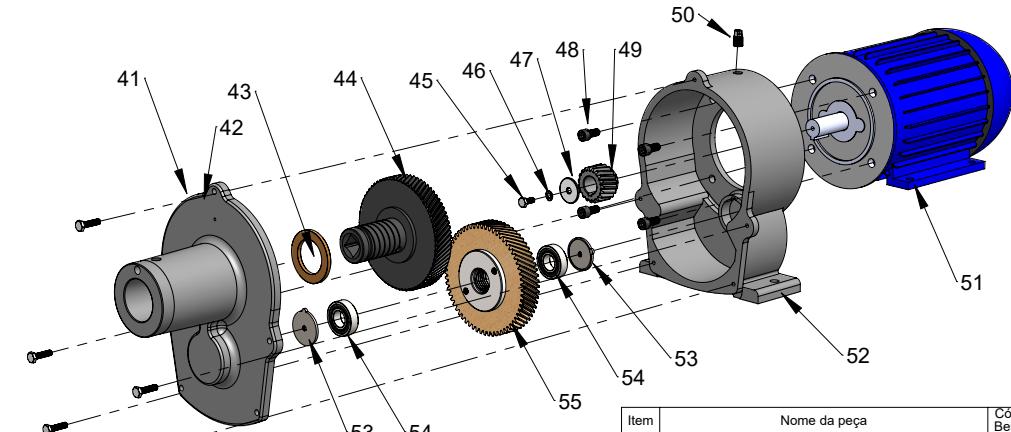
## 5.2 Componentes do Conjunto Boca 98B (Cod.11168)

Item	Nome da peça	Código Bermar
34	VOLANTE DA BOCA 98 S/B BERMAR NODULAR	12051
35	DISCO DO BOCA 98 DE 5 MM (COD 467)	2490
35	DISCO DO BOCA 98 DE 8 MM	2491
36	FACA CRUZETA DUPLO CORTE 98 B (COD 874)	2513
37	DISCO PRE CORTADOR DO BOCA 98-B	2512
38	CARACOL DA BOCA 98 S/B BERMAR NODULAR	11011
39	ARRUELA DE CELERON BOCA 98 B E S (COD 47)	4343
40	CORPO DA BOCA 98 S/B BERMAR (COD. 11201)	11012



**Nota:**  
O BM90 e BM93 o conjunto  
é de inox, Cod. 4673

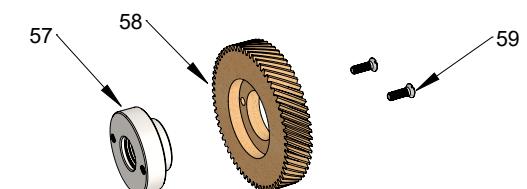
## 5.3 Componentes da Caixa Redutora



Item	Nome da peça	Código Bermar
41	PARAF. ALLEN 3/8 X 3/4	3766
42	TAMPA DA CAIXA DE REDUÇÃO BOCA 98 B	10312
43	ANEL DE ENCOSTO DA ENGRANAGEM BOCA 98B	4996
44	ENGRANAGEM NODULAR BOCA 98 B ( 61 D )	2517
45	PARAF. SEXT. 1/4 X 5/8 ZINCADO	23
46	ARRUELA INOX 1/4 PRESSAO	1488
47	ARRUELA FUNILADA 1/4	3765

## 5.4 Componentes da Engrenagem de Celeron 98B (Cod.10328)

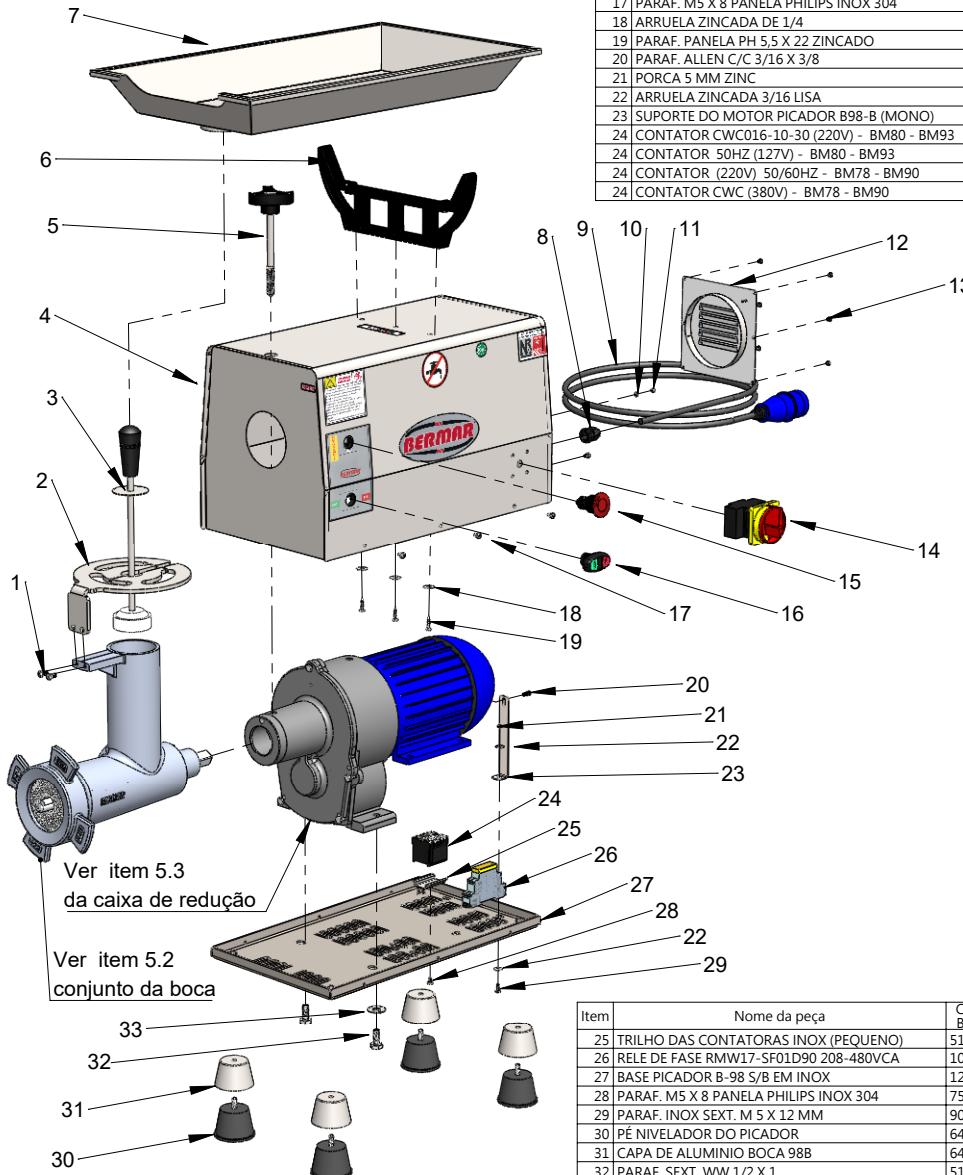
Item	Nome da peça	Código Bermar
57	BUCHA DA ENGRANAG. BOCA 98B C/ ROLAM.	10314
58	ENGRANAGEM DE CELERON B- 98 B DT-330 (62 D)	2520
59	PARAF. FENDA CHATA 5/16 X 1 1/4	10052



## 5. Componentes

### 5.1 Componentes principais

Item	Nome da peça	Código Bermar
1	PARAF. INOX C/AB SEXT. INTERNO 1/4-20 X1/2	5860
2	PROTEÇÃO FIXA PICADOR B-98 B/S	6759
3	SOCUETE DO BOCA 98 S E 98 B	2624
4	GABINETE DE INOX BOCA 98 B - PF	6749
5	MANIPULO 1/2 X 151MM BOCA 98 S/B	6800
6	SUPORTE BANDEJA BOCA 98 B/S PLASTICO	7696
7	BANDEJA INOX. BOCA 98 B/S	7674
8	PRENSA CABO EG 13,5	4427



## 2.2 Como montar o Conjunto Boca 98

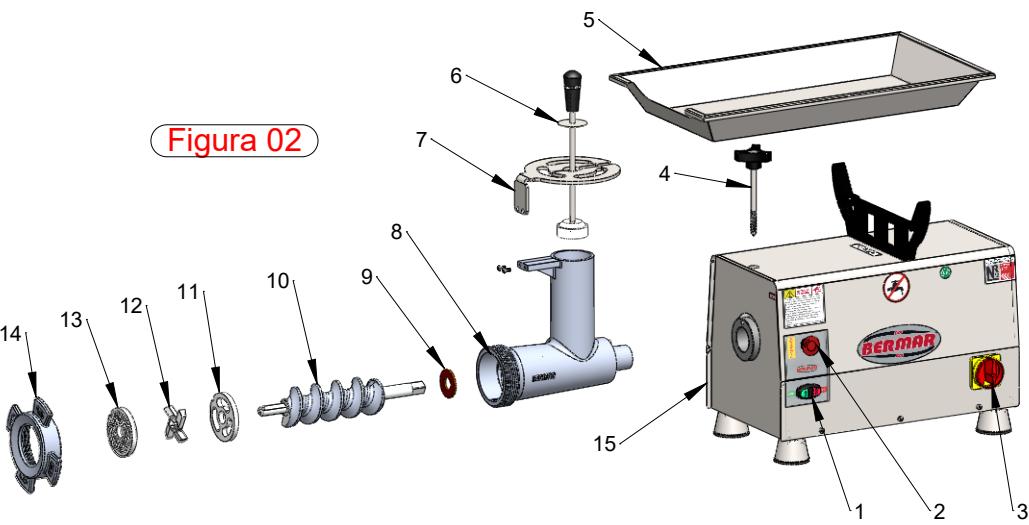
2.2.1 Limpe todas as peças antes de montá-las.

2.2.2 Coloque o corpo do Boca 98B (Item 08, figura 02) e aperte o manípulo (Item 04, figura 02) até que a boca fique totalmente fixa.

2.2.3 Encaixe a arruela celeron (Item 09, figura 02) no caracol (Item 10, figura 02) e introduza-o dentro do Boca 98B (Item 08, figura 02), gire até encaixar.

2.2.4 Na ponta do eixo do caracol (Item 10, figura 02) encaixe o disco pré cortador (Item 11, figura 02), a faca (Item 12, figura 02) com o corte virado para frente, o disco perfurado (Item 13, figura 02).

2.2.5 Coloque o volante (Item 14, figura 02), rosqueando-o até encostar no disco (Item 13, figura 02), não é necessário apertar demasiadamente, isso poderá provocar a quebra de componentes ou travamento da boca.



## 2.3 Operação de corte

2.3.1 Coloque o produto a ser moído sobre a bandeja (Item 15, figura 02), nunca use as mãos para empurrar a carne dentro do bocal, use somente o socquete do fabricante (Item 06, figura 02).

2.3.2 Ligue o aparelho, utilizando o botão Liga/Desliga (Item 01, figura 02), verifique se a chave seccionadora (Item 03, figura 02) está ligada.

2.3.3 Caso seja necessário utilizar o botão de acionamento de parada (Item 02 figura 02). Para retomar o uso da máquina, é necessário soltar o mesmo, girando-o no sentido indicado no botão. Após esse procedimento, acione o botão Liga/Desliga (Item 01 figura 02).

2.3.4 Nunca utilize as mãos para empurrar o produto em direção ao bocal, nem instrumentos como talheres, cabos, etc. Para empurrar o produto a ser processado, deve usar somente o socquete fornecido pelo fabricante.

2.3.5 O produto processado produz lubrificação e refrigeria os componentes internos do bocal, por este motivo nunca deixe a máquina ligada sem produto, para evitar que o aquecimento danifique os componentes do bocal.

### 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 O picador deve ser limpo e higienizado antes de ser usado pela primeira vez, também no final da operação do dia, ou se for usado por tempo prolongado.

3.1.2 Desligue a máquina e retire-a da tomada.

3.1.3 Retire a bandeja (Item 03, figura 03), e o soquete (Item 04, figura 03).

3.1.4 Retire o conjunto do Boca 98B (ver item 5.2, pag. 07), soltando o manipulo (Item02, figura 03), puxe-o com as mãos. Caso tenha dificuldades para retirar gire-o lateralmente (direita/esquerda), puxando-o para frente.

3.1.5 Solte o volante (Item 12, figura 03), o disco perfurado (Item 11, figura 03), a faca (Item 10, figura 03), o disco pré cortador (Item 09, figura 03), o caracol (Item 08, figura 03), e a arruela de celeron (Item 07, figura 03).

3.1.6 Lave as peças do Conjunto Boca 98B em água quente, deixando-as secar ao sol ou em lugar quente.

3.1.7 Faça a limpeza do restante da máquina com cuidado, usando somente pano umedecido com água e sabão quente, nunca com limpe com jato d'água. Nunca guarde a boca com produtos em seu interior, que possa congelar.

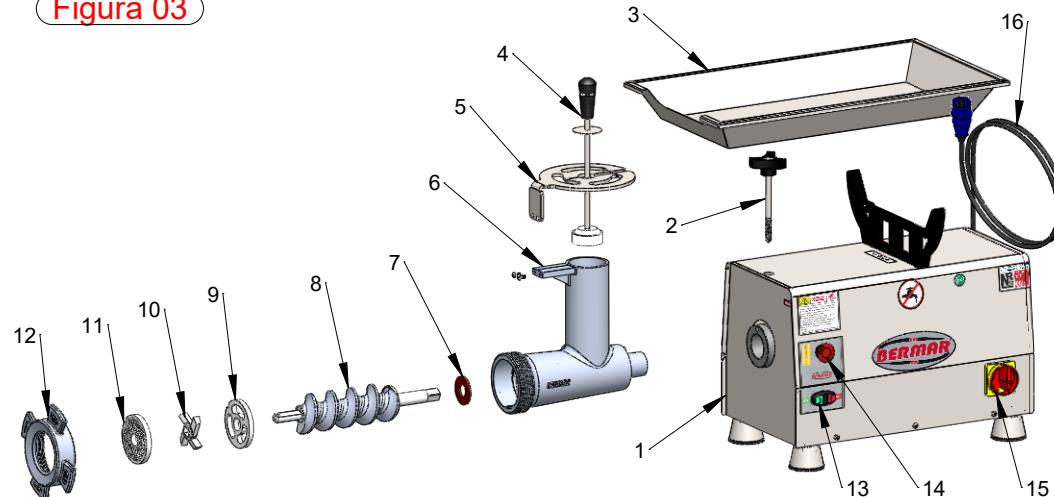
#### 3.1.8 Cuidados com o inox:

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 ítems pontiagudos.

**Figura 03**



### 4. Informações úteis

#### 4.1 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.
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. (não são cobertos pela garantia)	- Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.
A máquina não está moendo de forma regular	- A faca e/ou o disco estão sem corte.	- Afiar a faca e/ou o disco. Procure Assistência Técnica Autorizada.

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

#### 4.2 Normas de referência

##### 4.2.1 NR 12

#### 4.3 Pino equipotencial

4.3.1 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 os risco de choques elétricos.

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

