

# 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 98S e 98B

Modelos

BM 77 NR-PF

BM 102 NR-PF (98S)

BM 154 NR-PF

BM 155 NR-PF (98B)



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

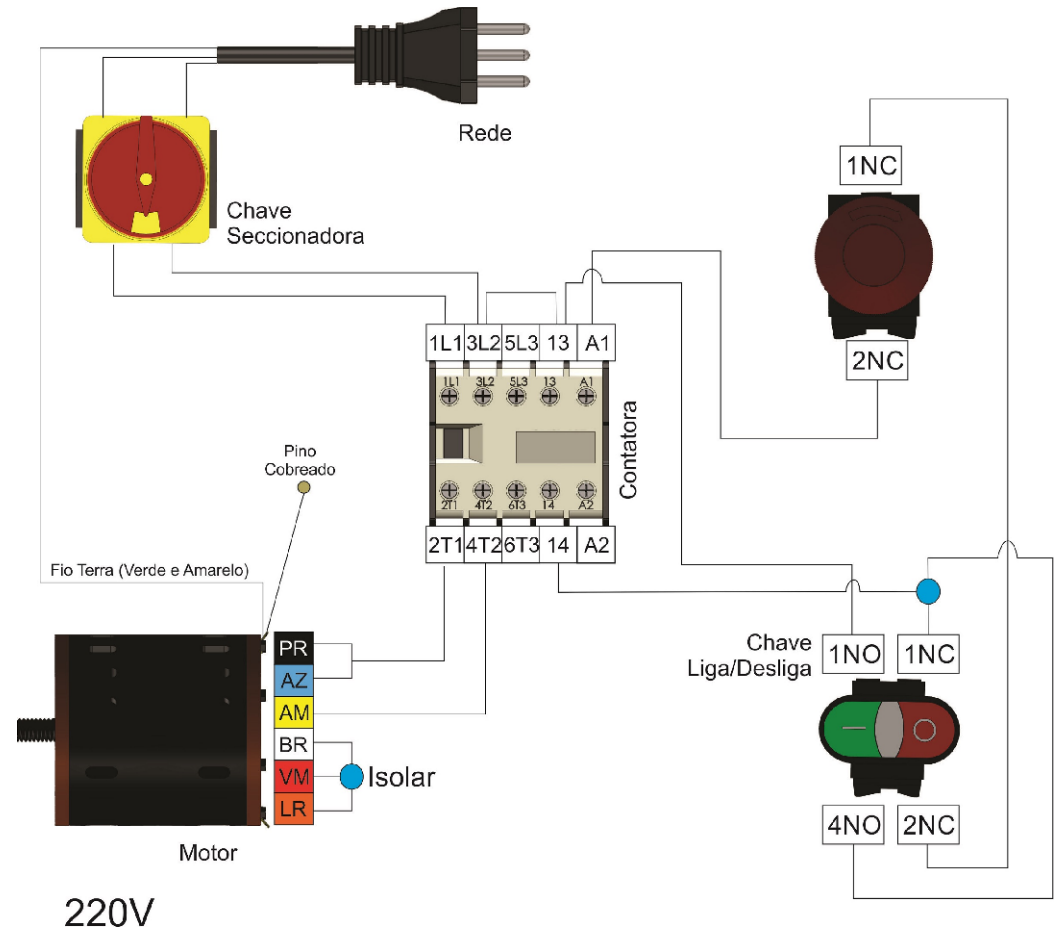
Serviço de  
Atendimento  
a Cliente | **SAC**

e-mail: [garantia@bermar.ind.br](mailto:garantia@bermar.ind.br)

# Sumário

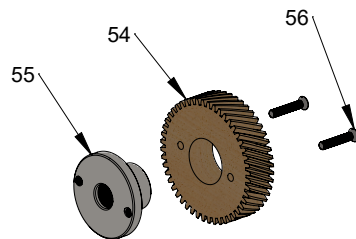
1. Introdução .....	1
1.1 Informações básicas .....	1
1.2 Características técnicas .....	1
1.3 Cuidados necessários .....	1
2. Instruções de uso .....	2
2.1 Pré-operação .....	2
2.2 Como montar o Conjunto Boca 98 S/B .....	3
2.3 Operação de Corte .....	3
3. Instruções de limpeza .....	4
3.1 Como limpar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

## 6.2 Esquema elétrico 220V



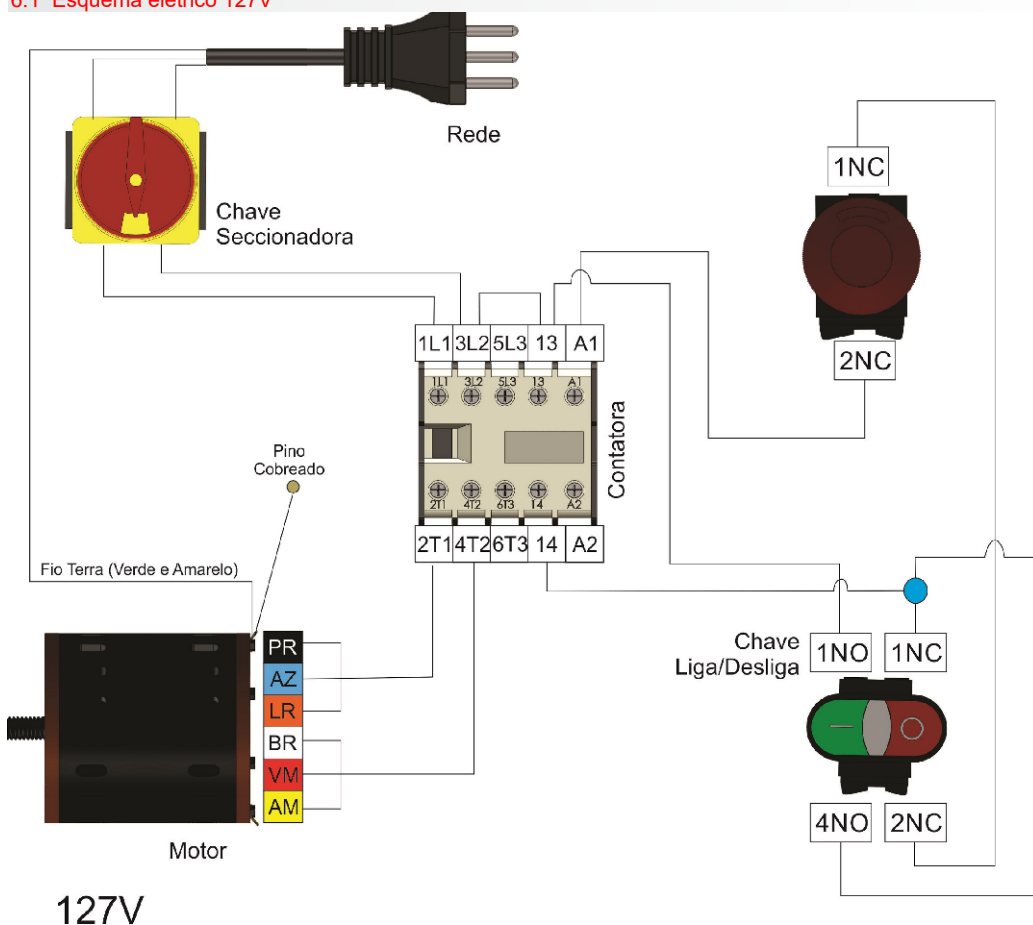
## 5.5 Componentes da Engrenagem de Celeron 98 S/B (Cod.10322)

ITEM	NOME DA PEÇA	COD. BERMAR
54	ENGRENAGEM DE CELERON B- 98 S (48 D)	2496
55	BUCHA DA ENGREN. B. 10/22/98S/EXP. C/ ROLAM.	9385
56	PARAF. FENDA CHATA 1/4" X 1 1/4"	506



## 6. Esquema elétrico

### 6.1 Esquema elétrico 127V



## 1. Introdução

### 1.1 Informações básicas

**1.1.1** Os Picadores de Carne Boca 98: BM 77NR, BM 102NR, BM 154NR e BM155NR é fabricado com dois modelos de motores; 127v ou 220v.

**1.1.2** O BM 102NR e BM 155NR possui o conjunto da boca (item 5.2, pag.07) totalmente confeccionados em aço inoxidável.

**1.1.3** A base é confeccionada em aço carbono e pintada com tinta epóxi e é levada à temperatura de 190°C. A 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, açougues e indústria.

### 1.2 Características técnicas

Tabela 01 - Dados Técnicos					
Características	Unidade	BM 77NR PF	BM 102NR PF	BM 154NR PF	BM 155NR PF
Tensão (ac)	[V]	127 ou 220	127 ou 220	127 ou 220	127 ou 220
Frequencia	[Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60
Potência	[W]	1471	1471	1471	1471
Consumo	[kWh]	1,47	1,47	1,47	1,47
Altura	[mm]	555	555	555	555
Largura	[mm]	375	375	375	375
Comprimento	[mm]	850	850	850	850
Peso líquido	[kg]	45,5	45,5	45,5	45,5

### 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, 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 O disco perfurado (item 12, figura 01) acompanha seu Picador de Carne. Para adquirir discos com furos de diâmetros diferentes, favor consultar a disponibilidade e modelos com o fabricante.

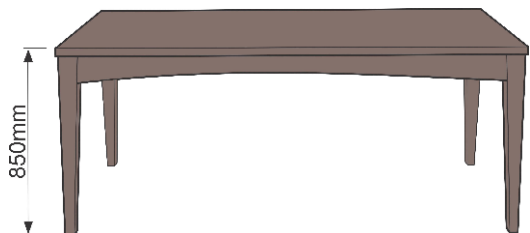
1.3.10 Para não perder a garantia e evitar problemas técnicos, não tente consertar o aparelho.

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

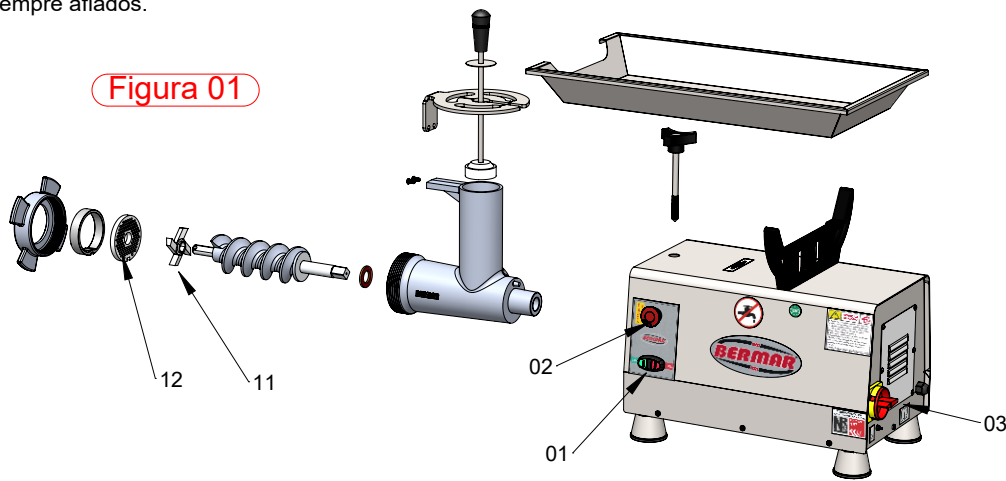
2.1.1 Antes de utilizar o Picador de Carne, verifique a voltagem indicada na etiqueta do cabo de energia e lave todas as partes que entram em contato com o produto a ser moído, com água e sabão neutro. (leia o item 3 Instrução de Limpeza).

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, matenha a faca (item 11, figura 01) e o disco (item 12, figura 01) sempre afiadoss.

Figura 01



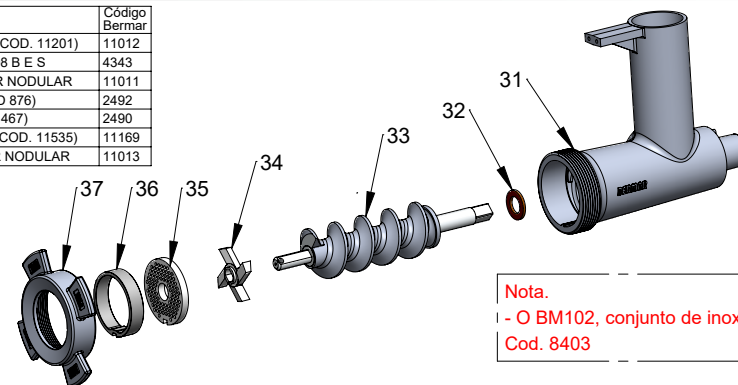
2.1.5 Após o uso, não coloque o Conjunto do Boca montado na geladeira sem antes lavá-lo.

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 100ml.

### 5.2 Componentes do Conjunto Boca 98S (Cod.11170)

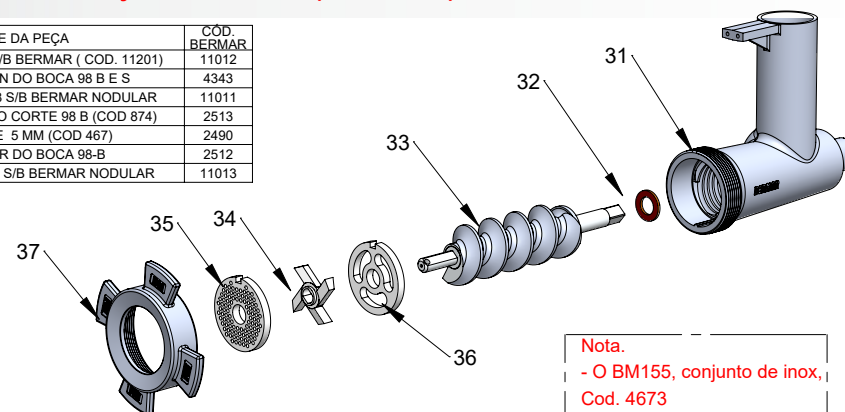
Item	Nome da peça	Código Bermar
31	CORPO DA BOCA 98 S/B BERMAR ( COD. 11201)	11012
32	ARRUELA DE CELERON DO BOCA 98 B E S	4343
33	CARACOL DA BOCA 98 S/B BERMAR NODULAR	11011
34	FACA CRUZETA DA BOCA 98 S (COD 876)	2492
35	DISCO DO BOCA 98 DE 5 MM (COD 467)	2490
36	ANEL DE APERTO B. 98S BERMAR (COD. 11535)	11169
37	VOLANTE DA BOCA 98 S/B BERMAR NODULAR	11013



Nota.  
- O BM102, conjunto de inox,  
Cod. 8403

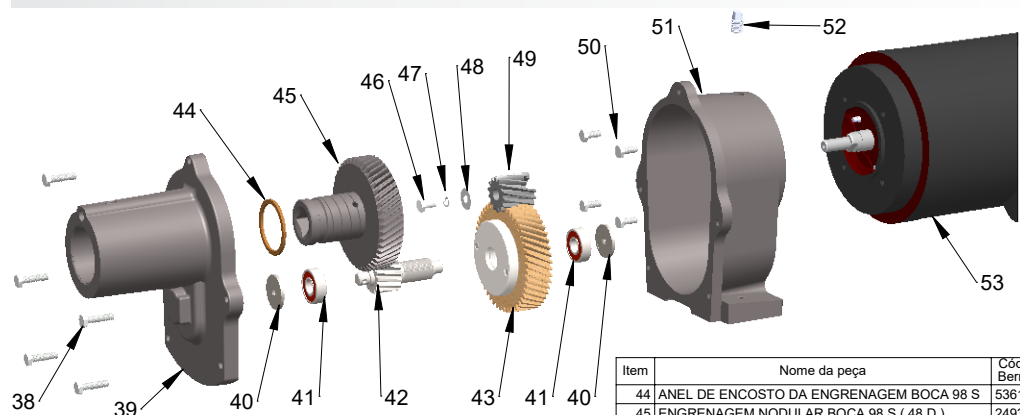
### 5.3 Componentes do Conjunto Boca 98B (Cod.11168)

ITEM	NOME DA PEÇA	COD. BERMAR
31	CORPO DA BOCA 98 S/B BERMAR ( COD. 11201)	11012
32	ARRUELA DE CELERON DO BOCA 98 B E S	4343
33	CARACOL DA BOCA 98 S/B BERMAR NODULAR	11011
34	FACA CRUZETA DUPLO CORTE 98 B (COD 874)	2513
35	DISCO DO BOCA 98 DE 5 MM (COD 467)	2490
36	DISCO PRE CORTADOR DO BOCA 98-B	2512
37	VOLANTE DA BOCA 98 S/B BERMAR NODULAR	11013



Nota.  
- O BM155, conjunto de inox,  
Cod. 4673

### 5.4 Componentes da Caixa Redutora

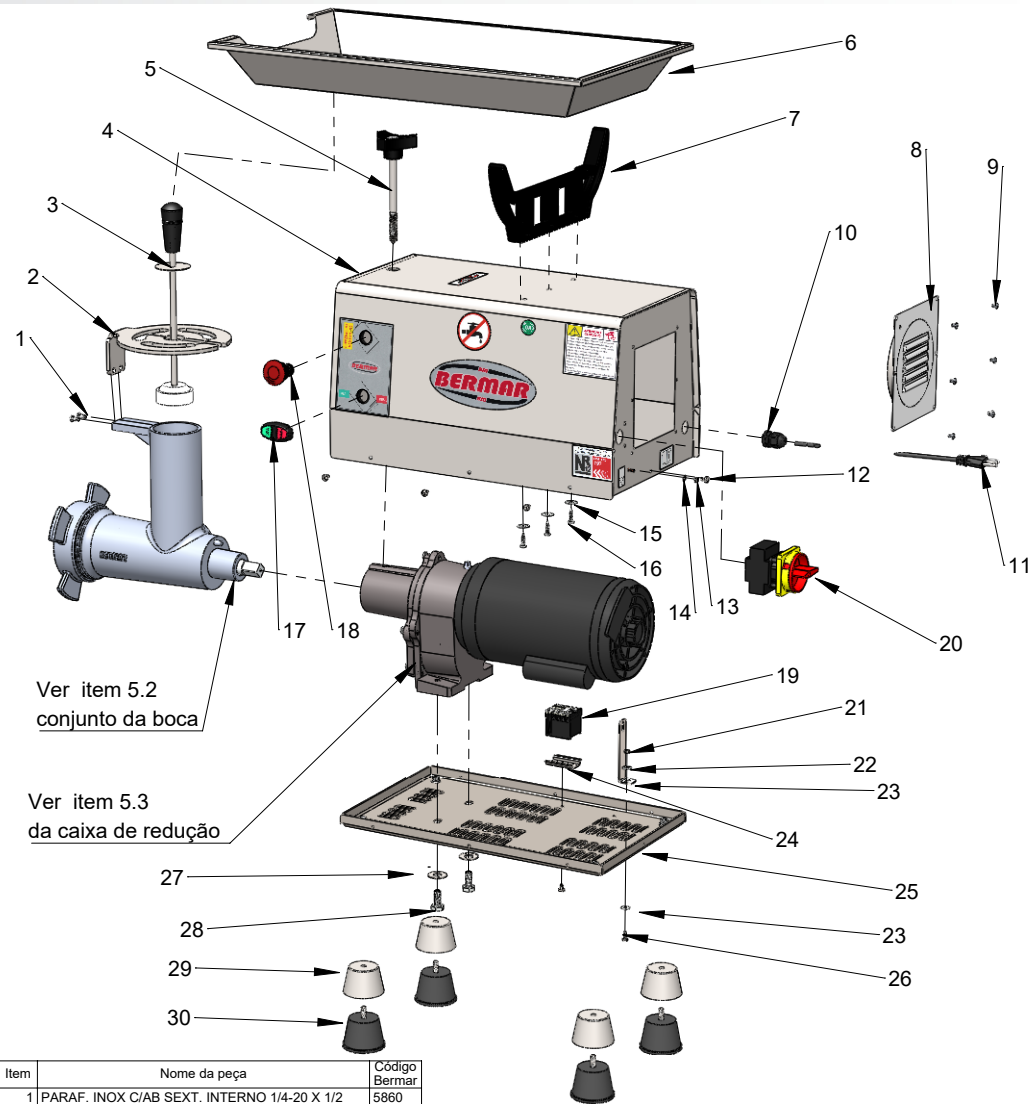


Item	Nome da peça	Código Bermar
38	PARAFUSO SEXT. 1/4 X 1 ZINC	510
39	TAMPA DA CAIXA DE REDUÇÃO B 98-S C/ ROLAM.	11575
40	ARRUELA EXTRATORA DO ROLAM. DO PICADOR	9387
41	ROLAMENTO 6201 DDU SKF	7757
42	ENGRENAGEM INTERM. B 98 S (14 D) C/ ROLAM.	9390
42	ENGRE. INTERM. B. 98 S/B (17 D) C/ ROL - BM154	10361
43	ENGRENAGEM CELERON B-98S/EXP. P/ ROLAM.	10322

Item	Nome da peça	Código Bermar
44	ANEL DE ENCOSTO DA ENGENAGEM BOCA 98 S	5361
45	ENGENAGEM NODULAR BOCA 98 S ( 48 D )	2493
46	PARAF. SEXT. 1/4 X 1/2 ZINCADO	175
47	ARRUELA DE PRESSÃO 1/4"	442
48	ARRUELA ZINCADA DE 1/4	44
49	ENGENAGEM MOTORA BOCA 98 S ( 14 D )	2494
50	PARAF. SEXT. 1/4 X 5/8 ZINCADO	23
51	CAIXA REDUÇÃO BOCA 98 S C/ ROLAMENTO	9388
52	BUJAO NIVEL OLEO 1/4 (USINADO)	5431
53	MOTOR 2,0 HP BOCA 98 S BIV ALUMINIO	10793

## 5. Componentes

### 5.1 Componentes principais



Ver item 5.2  
conjunto da boca

Ver item 5.3  
da caixa de redução

Item	Nome da peça	Código Bermar
1	PARAF. INOX C/AB SEXT. INTERNO 1/4-20 X 1/2	5860
2	PROTEÇÃO FIXA PICADOR B-98 B/S	6759
2	PROTEÇÃO FIXA PICADOR B-98_BM102	9778
3	SOQUETE DO BOCA 98 S E 98 B	2624
4	GABINETE DE INOX BOCA 98 S - PF	6748
5	MANIPULO 1/2 X 151MM BOCA 98 S/B	6800
6	BANDEJA INOX. BOCA 98 B/S	7674
7	SUPORTE BANDEJA BOCA 98 B/S PLASTICO	7696
8	TAMPA TRAS. GAB. B-98 S C/ VENTIL. - PF	6801
9	PARAF. INOX MAQ RED 3/16 X 1/4	1009
11	CABO H05RN-F (3X1,5X1,60) LISO	4525
10	PRENSA CABO	415
12	PARAF. M5 X 8 PANELA PHILIPS INOX 304	7592
13	PORCA TRAVANTE M4-0,70 INOX	5865
14	ARRUELA INOX 5MM	471
15	ARRUELA ZINCADA DE 1/4	44
16	PARAF. PANELA PH 5,5 X 22 ZINCADO	85

Item	Nome da peça	Código Bermar
17	BOTÃO DUPLO (LIGA/DESL.) CSW-BD	2077
18	BOTÃO DE EMERGENCIA	1749
19	CONTATOR CWC016-10-30D23 (220V)	2465
19	CONTATOR CWM32-10-30V15 95V 50HZ (127V)	8208
20	CHAVE SECCIONADORA	2428
21	SUPORTE DO MOTOR PICADOR B10-20-98-S	7730
22	PORCA 5 MM ZINC	427
23	ARRUELA ZINCADA 3/16 LISA	96
24	TRILHO DAS CONTATORAS INOX (PEQUENO)	5196
25	BASE PICADOR B-98S MOD. NOVO	8292
26	PARAF. INOX SEXT. M 5 X 12 MM	9051
27	ARRUELA ZINCADA DE 1/2	45
28	PARAF. SEXT. WW 1/2 X 1	511
29	CAPA DE ALUMINIO BOCA 98B	6464
30	PE NIVELADOR PICADORES B-98	6463

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.

### 2.2 Como montar o Conjunto Boca 98S/B

2.2.1 Limpe todas as peças antes de montá-las.

2.2.2 Coloque o corpo do Boca 98 (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 a faca (Item 11, figura 02) com o corte virado para frente, o disco perfurado (Item 12, figura 02).

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

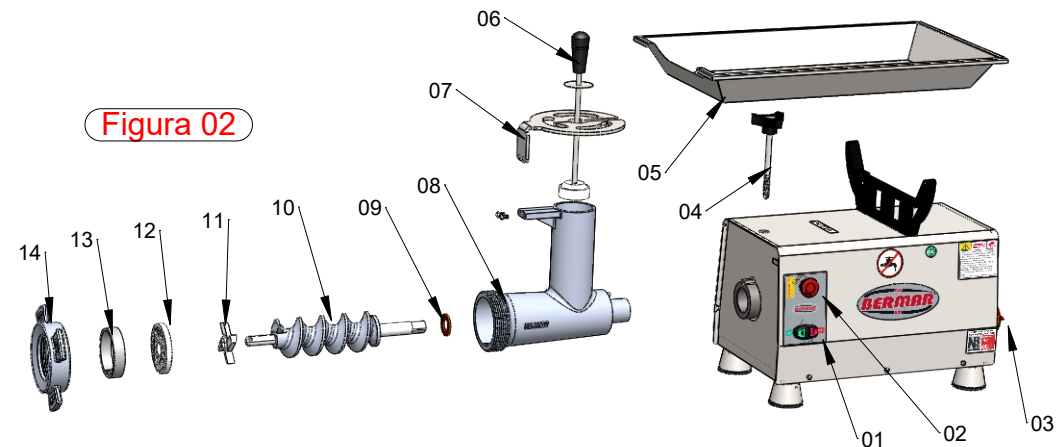


Figura 02

### 2.3 Operação de corte

2.3.1 Coloque o produto a ser moído sobre a bandeja (Item 05, figura 02), nunca use as mãos para empurrar a carne dentro do bocal, use somente o soquete 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) esta 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 processados, deve usar somente o soquete fornecido pelo fabricante.

2.3.5 O produto processado produz lubrificação e refrigera 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 02, figura 03), e o soquete (Item 03, figura 03).

**3.1.4** Retire o conjunto do Boca 98 (ver item 5.2, pag. 07), soltando o manipulador (Item 01, 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 11, figura 03), retire o anel de aperto (Item 10, figura 03) (se for 98S), o disco perfurado (Item 09, figura 03), a faca (Item 08, figura 03), o disco pre cortador (item 5.3, peça 36, pag.07) (se for 98B), o caracol (Item 07, figura 03), e a arruela de celeron (Item 06, figura 03).

**3.1.6** Lave as peças do Conjunto Boca 98 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.

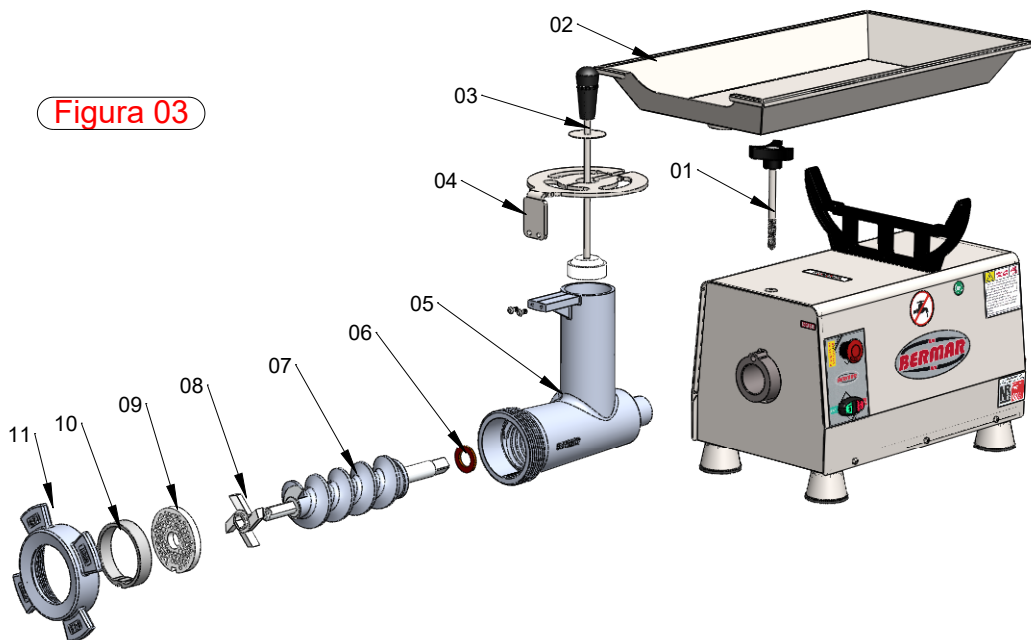
#### 3.1.8 Cuidados com o inox:

O inox resiste à corrosão devido à camada de cromo existente em sua superfície, quando esta camada e 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.

Figura 03



### 4. Informações úteis

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

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A máquina não liga.	- Falta de energia elétrica na rede ou plugue desconectado da rede de alimentação;	- Verificar a rede elétrica e a tomada aonde o produto está sendo ligado;
	- Chave Geral desligada;	- Colocar na posição LIGAR;
	- Rede elétrica com fase invertida;	- Verificar a ligação da rede e fazer os ajustes necessários de acordo com instrução que acompanha o produto;
Máquina, quando em uso, cheirando queimado	- Cabo de energia danificado;	- Entre em contato com a assistência técnica autorizada;
	- Problemas na rede;	- Verificar a rede elétrica e a tomada aonde o produto está ligado; - Verificar se a máquina está na tomada correta, 127V OU 220V;
A máquina liga mas quando vai moer, gira em baixa rotação ou para de funcionar	- Discos e faca sem corte ou montados incorretamente;	- Verificar a afiação/troca dos discos e da faca; - Verificar a montagem da boca;
	- Engrenagens gastas ou quebradas;	- Entre em contato com a assistência técnica autorizada;
	- Problemas com o motor;	- Entre em contato com a assistência técnica autorizada;
O produto está saindo esmagado	- Falta de um dos componentes da boca ou montagem incorreta;	- Verificar o item de montagem do conjunto de boca;
	- Discos e faca sem corte;	- Verificar a afiação/troca dos discos e da faca;
Máquina com vazamento de óleo.	- Avaria de transporte, máquina foi transportada de ponta cabeça;	- Entre em contato com assistência técnica autorizada;
	- Limpeza do bocal acoplado ao gabinete da máquina, a água poderá entrar em contato com o óleo e ocasionar o vazamento;	- Nunca lave o bocal quando ele ainda estiver posicionado na máquina;
Ruídos na máquina*.	- Rolamento danificado por ter entrado em contato com água.	- Fazer a troca dos rolamentos; <b>* Rolamentos se danificam por humidade e por isso não são cobertos em garantia.</b>

#### 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 diminuir os riscos de choques elétricos.

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

