

## 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 (lâmina, rolamentos, retentores 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 - bemark@bermar.ind.br

Serviço de  
Atendimento  
a Cliente

**SAC**

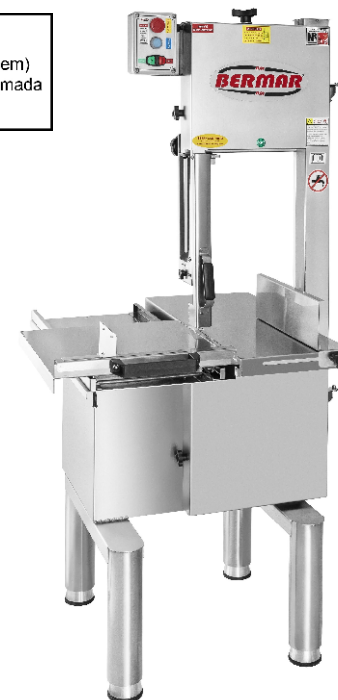
e-mail: [garantia@bermar.ind.br](mailto:garantia@bermar.ind.br)

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.



Serra Fita de Coluna  
Lâmina - 2,82m

Modelos

**BM 150L**

**BM 172L**



PRODUZINDO QUALIDADE E ASSOCIANDO BELEZA!

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

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 de corte ..... 3

2.3 Como limpar sua máquina ..... 4

3. Informações úteis ..... 5

3.1 Tabela de problemas, causas e soluções ..... 5

3.2 Normas de referência ..... 5

4. Componentes ..... 6

4.1 Componentes principais ..... 6

4.2 Componentes do Volante superior ..... 7

4.3 Componentes do Volante inferior ..... 7

4.4 Componentes do Empurrador e Guia de serra ..... 8

4.5 Componentes do Empurrador Lateral da Mesa móvel..... 8

4.6 Componentes das mesas..... 9

4.7 Componentes do Limitador de espessura ..... 9

4.8 Componentes de segurança ..... 10

4.9 Componentes do motor ..... 11

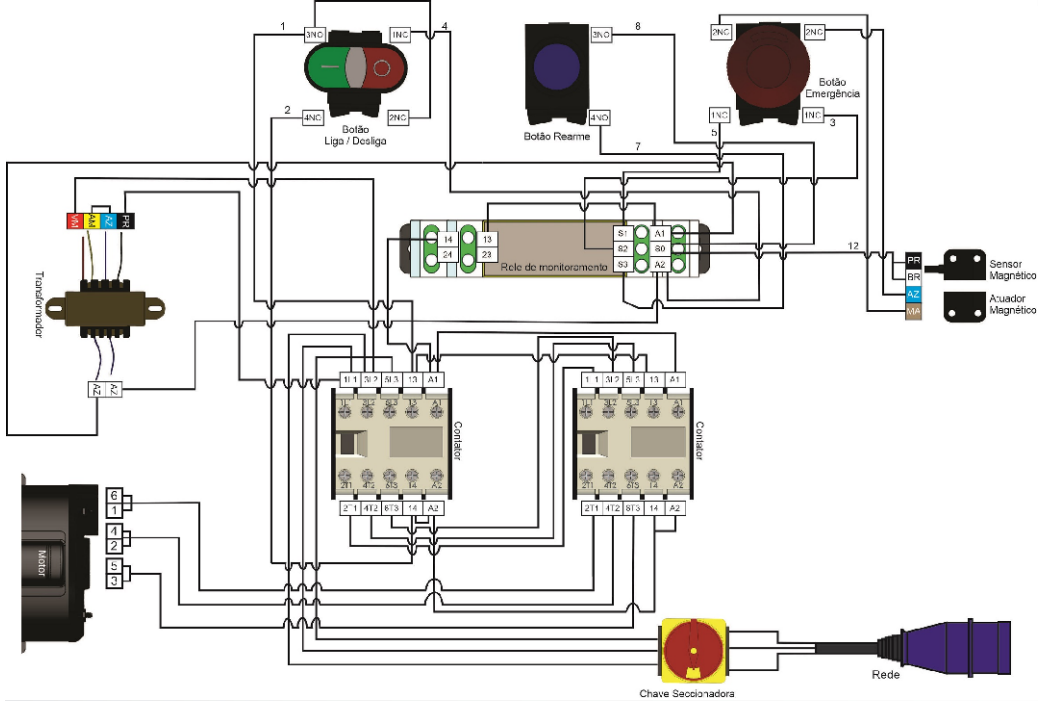
5. Esquema elétrico ..... 12

5.1 Esquema Elétrico 220V ..... 12

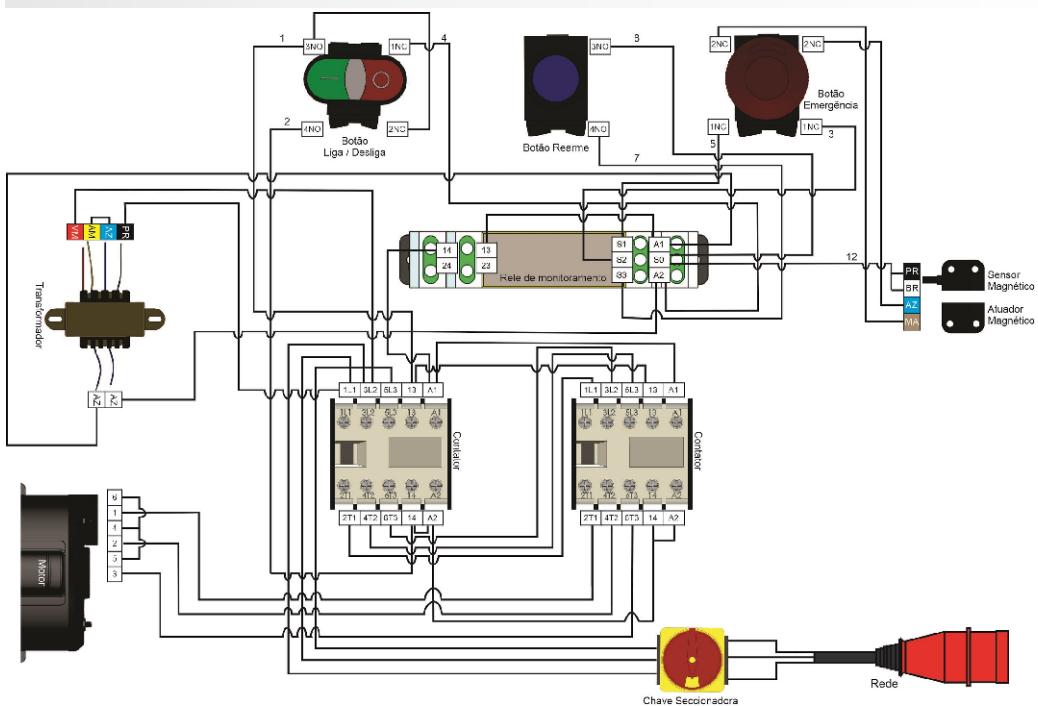
5.2 Esquema Elétrico 220V Trifásico ..... 13

5.2 Esquema Elétrico 380V Trifásico..... 13

5.2 ESQUEMA ELÉTRICO 220V TRIFÁSICO - (BM172)

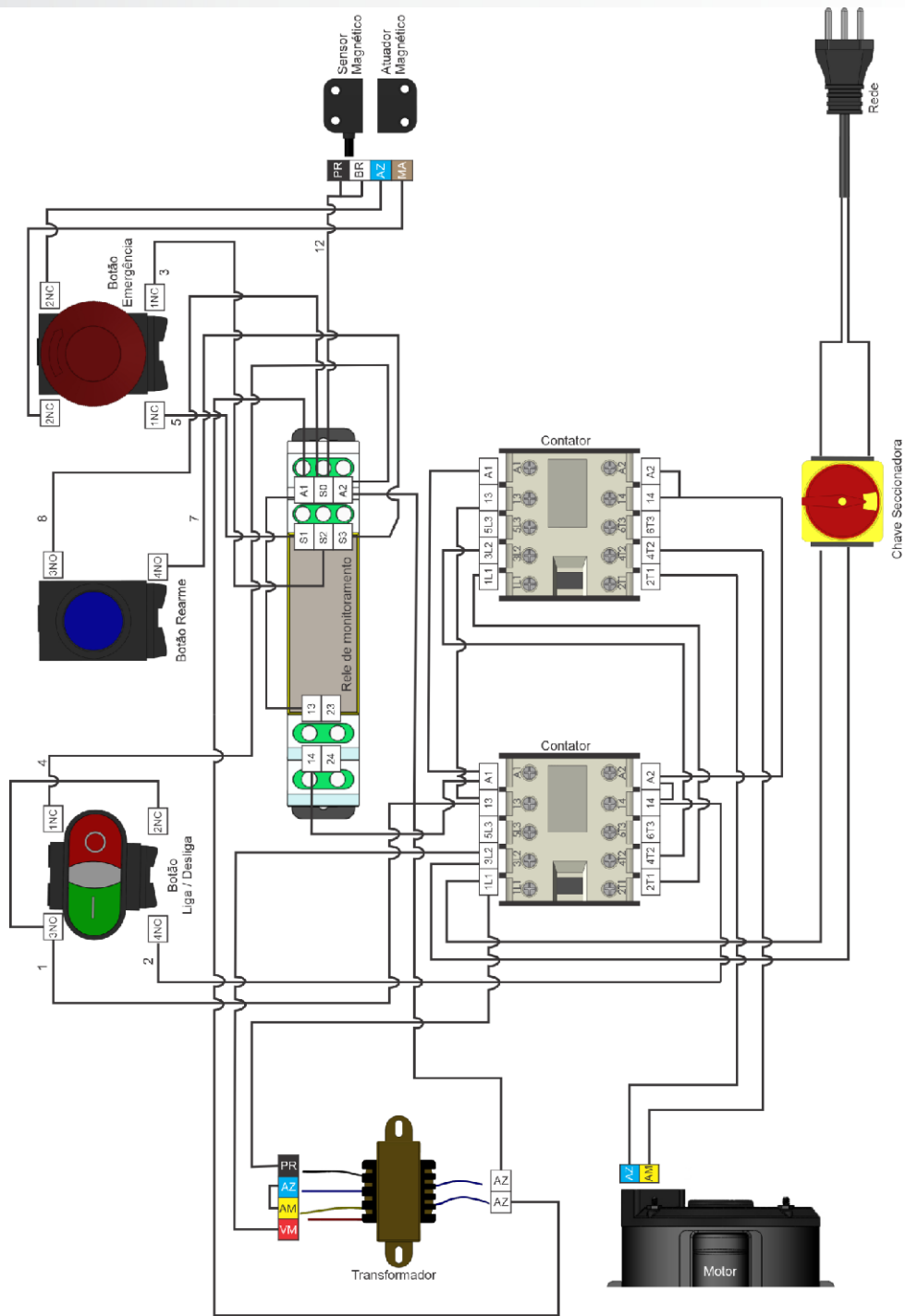


5.3 ESQUEMA ELÉTRICO 380V TRIFÁSICO - (BM172)



5. Esquema elétrico

5.1 Esquema 220V (BM 150L)



1. Introdução

1.1 Informações básicas

- 1.1.1 O BM 150L e BM172L o gabinete é totalmente em aço inoxidável.
- 1.1.2 A lâmina de serra fita é de 5/8" x 2,82m.
- 1.1.3 A serra trabalham com correia A45 dentada.
- 1.1.4 Foi projetado, desenvolvido e testado para uso comercial, podendo ser utilizado em açougue, supermercados, peixarias, mercearia e similares;
- 1.1.5 Seu uso não é recomendado quando o processo de produção

1.2 Características técnicas

Características	Unidade	BM 150L	BM 172L	BM 172L
Tensão (ac)	[V]	220	220 - Trif.	380
Frequencia	[Hz]	60	60	60
Potência	[W]	1471	1471	1471
Consumo	[kWh]	1,46	1,46	1,46
Altura	[mm]	1700	1700	1700
Largura	[mm]	830	830	830
Comprimento	[mm]	780	780	780
Dimensão da mesa	[mm]	770x720	770x720	770x720
Altura de corte	[mm]	390	390	390
Largura de corte	[mm]	290	290	290
Peso líquido	[kg]	92	92	92

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

## 2. Instruções de uso

### 2.1 Pré-operação

- 2.1.1 Antes de utilizar a Serra Fita, lave todas as partes que entram em contato com o produto a ser serrado, com água e sabão neutro. (leia o item 2.3 Como limpar sua máquina)
- 2.1.2 Verifique se o botão de Emergência (103) está acionado; caso esteja, gire-o no sentido indicado no mesmo para desacioná-lo.
- 2.1.3 Ao conectar o cabo na tomada, aperte o botão Rearme (102) para deixar a máquina pronta para operação.
- 2.1.4 Observe o tensionamento da lâmina antes de ligar a máquina, estando frouxa estique-a através do manipulador regulador da serra (02).
- 2.1.5 Ao serrar ossos pequenos, deslize o limitador de espessura (83) para maior segurança na operação.
- 2.1.6 Depois do uso, com a máquina desligada, afrouxe a lâmina para sua maior durabilidade. Não esquecendo de esticá-la novamente quando for usá-la.
- 2.1.7 Desconecte o aparelho da tomada após o uso.
- 2.1.8 Tempo aconselhável de uso é de 1 minuto ligado para 5 minutos desligado.

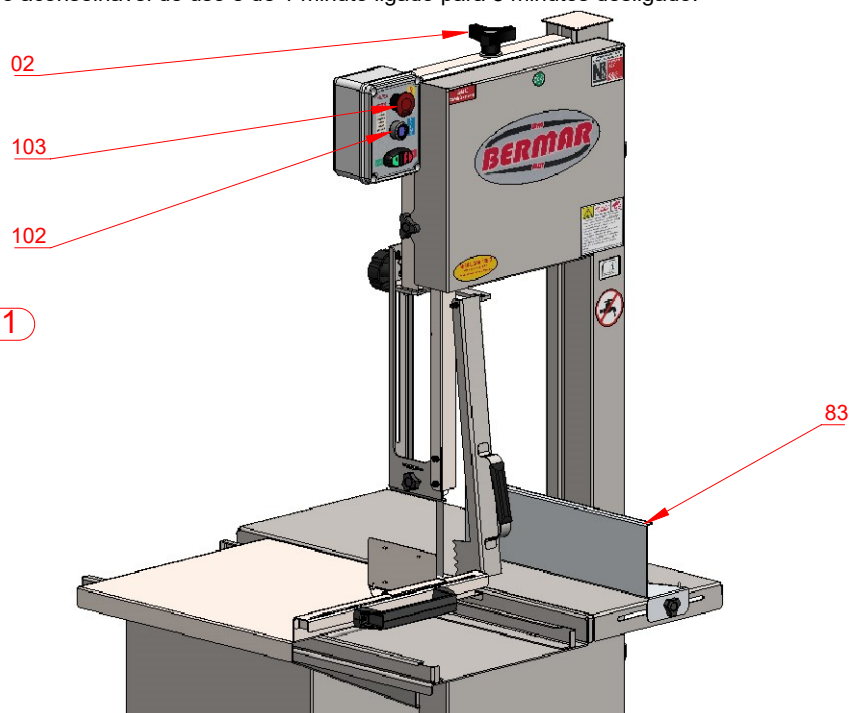
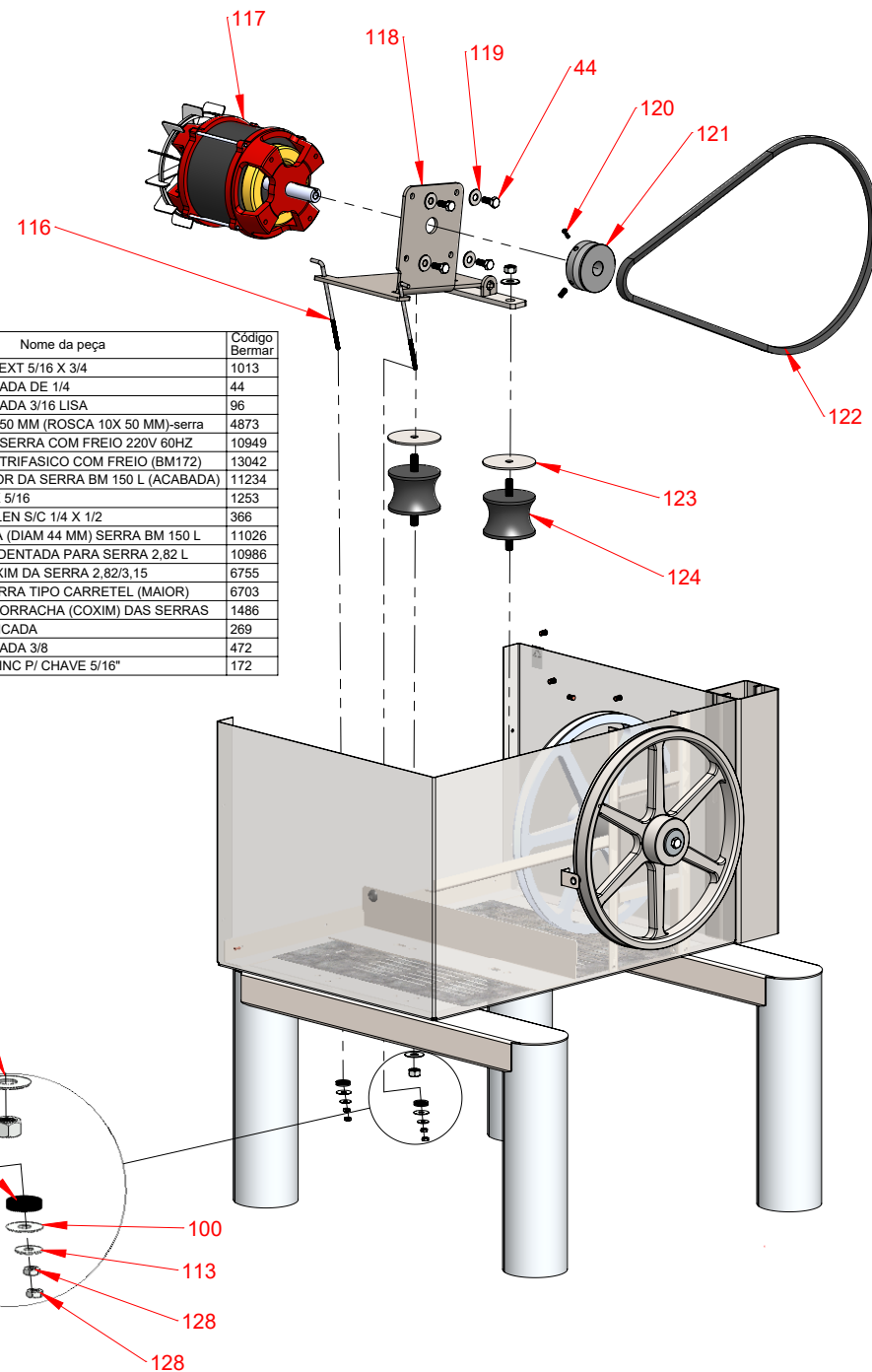


Figura 01

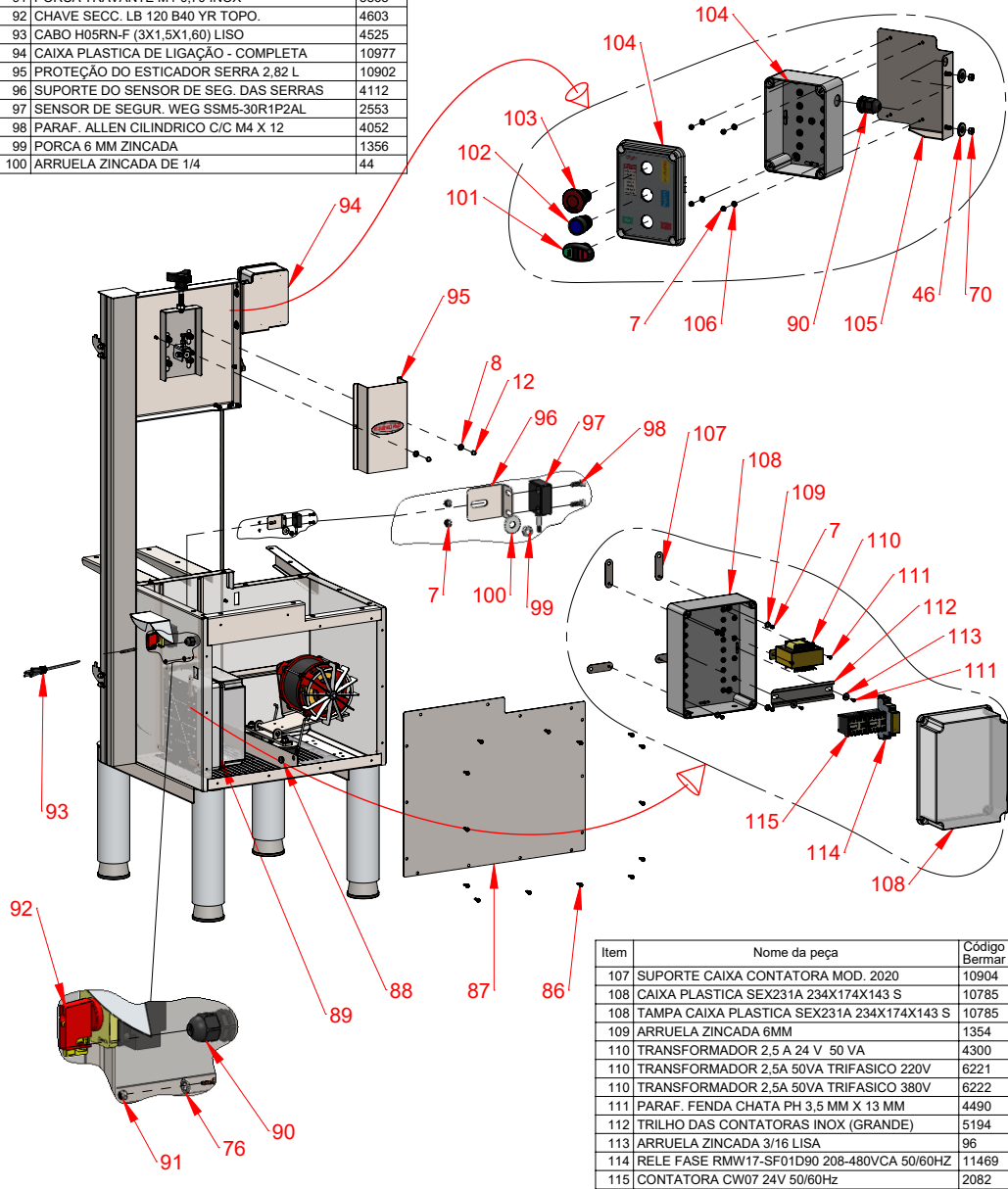
## 4.9 Componentes do motor



4.8 Componentes de segurança

Item	Nome da peça	Código Bernar
7	PORCA 4 MM BAIXA COM TRAVA	94
8	ARRUELA INOX 1/4	1252
12	PORCA CALOTA M6X3/8X12MM LATÃO	6887
46	ARRUELA ZINCADA REFORÇADA 5/16	1251
70	PORCA 6 MM ZINCADA	5864
76	ARRUELA INOX 6 MM	1793
86	PARAF. INOX SEXT AUTO BROCANTE 4,8 X 19	5883
87	TAMPA TRASEIRA DA SERRA 2,82 L	10900
88	PASSA FIO FINO	106
89	CONJUNTO CAIXA DE LIGAÇÃO SERRA	10978
90	PRENSACABE CON TUERCA E EG-11	415
91	PORCA TRAVANTE M4-0,70 INOX	5865
92	CHAVE SECC. LB 120 B40 YR TOPO.	4603
93	CABO H05RN-F (3X1,5X1,60) LISO	4525
94	CAIXA PLÁSTICA DE LIGAÇÃO - COMPLETA	10977
95	PROTEÇÃO DO ESTICADOR SERRA 2,82 L	10902
96	SUPORTE DO SENSOR DE SEG. DAS SERRAS	4112
97	SENSOR DE SEGUR. WEG SSM5-30R1P2AL	2553
98	PARAF. ALLEN CILINDRICO C/C M4 X 12	4052
99	PORCA 6 MM ZINCADA	1356
100	ARRUELA ZINCADA DE 1/4	44

Item	Nome da peça	Código Bernar
101	BOTÃO DUPLO (LIGA/DESL.) CSW-BD	2077
102	BOTÃO FACEADO AZUL (REARME)	2075
103	BOTÃO DE EMERGENCIA	1749
104	CAIXA PLÁSTICA DAS SERRAS	11036
104	TAMPA PLÁSTICA DE LIGAÇÃO DAS CHAVES	11036
105	SUPORTE DE INOX DA CAIXA DE LIGAÇÃO	10901
106	ARRUELA ZINCADA 4mm	93



Item	Nome da peça	Código Bernar
107	SUPORTE CAIXA CONTATORA MOD. 2020	10904
108	CAIXA PLÁSTICA SEX231A 234X174X143 S	10785
108	TAMPA CAIXA PLÁSTICA SEX231A 234X174X143 S	10785
109	ARRUELA ZINCADA 6MM	1354
110	TRANSFORMADOR 2,5 A 24 V 50 VA	4300
110	TRANSFORMADOR 2,5A 50VA TRIFÁSICO 220V	6221
110	TRANSFORMADOR 2,5A 50VA TRIFÁSICO 380V	6222
111	PARAF. FENDA CHATA PH 3,5 MM X 13 MM	4490
112	TRILHO DAS CONTATORAS INOX (GRANDE)	5194
113	ARRUELA ZINCADA 3/16 LISA	96
114	RELE FASE RMW17-SF01D90 208-480VCA 50/60HZ	11469
115	CONTATORA CW07 24V 50/60HZ	2082

2.2 Operação de corte

- 2.2.1 Coloque o produto a ser serrado sobre a mesa móvel (74).
- 2.2.2 Regule a espessura de corte movendo o limitador de espessura (83), para isso solte o manípulo (03). Aperte o manípulo (03) quando o limitador estiver na espessura desejada.
- 2.2.3 Solte o manípulo (45) para regular a altura do guia de serra (48), aperte novamente o manípulo (45).

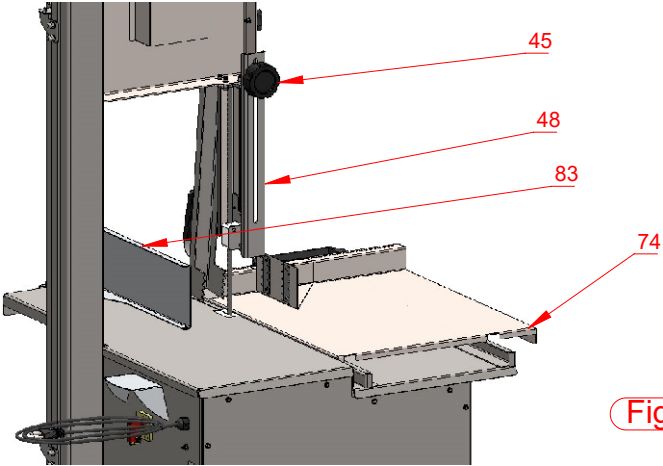


Figura 02

- 2.2.4 Ligue a Serra de Coluna pressionando o botão Liga/Desliga (101).
- 2.2.5 Conduza o produto a ser serrado sobre a mesa móvel (74), deslizando-a com o auxílio do empurrador (52) e do empurrador lateral (60 ou 67) da mesa móvel (74).

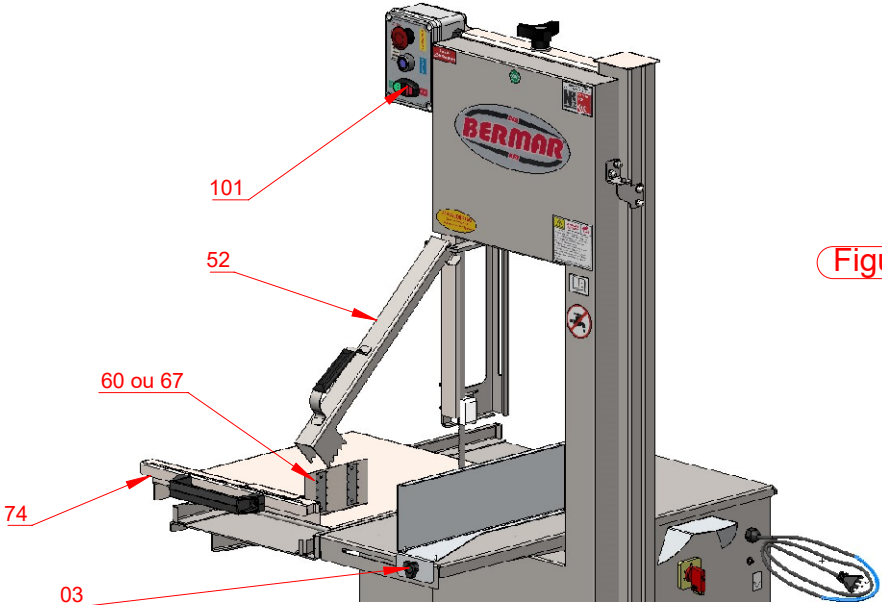


Figura 03

- 2.2.6 Após o uso limpe a Serra de Fita, com água e sabão neutro (Leia o item 2.3).

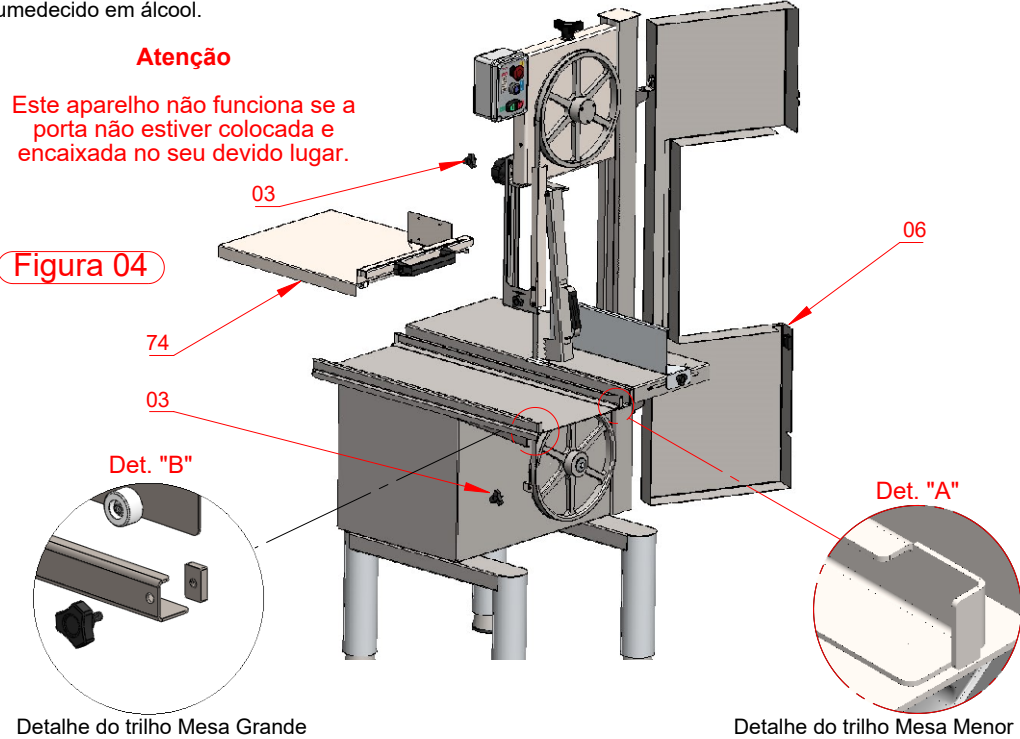


2.3 Como limpar sua máquina

- 2.3.1 Desligue a máquina e retire-a da tomada.
- 2.3.2 Abra a porta (06) da serra, soltando os manípulos (03). Remova a porta para uma melhor higienização.
- 2.3.3 Retire a Mesa Móvel Menor (Item 03, figura 04), deslize mesa até a roda tocar no fim de curso do trilho (Ver Det. "A"), puxe-a para cima para retirá-la. A Mesa Móvel Grande deve retirar a trava soltando o manípulo (Ver Det. "B"), após retirá-la faça sua limpeza; lave com água corrente e sabão neutro.

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

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

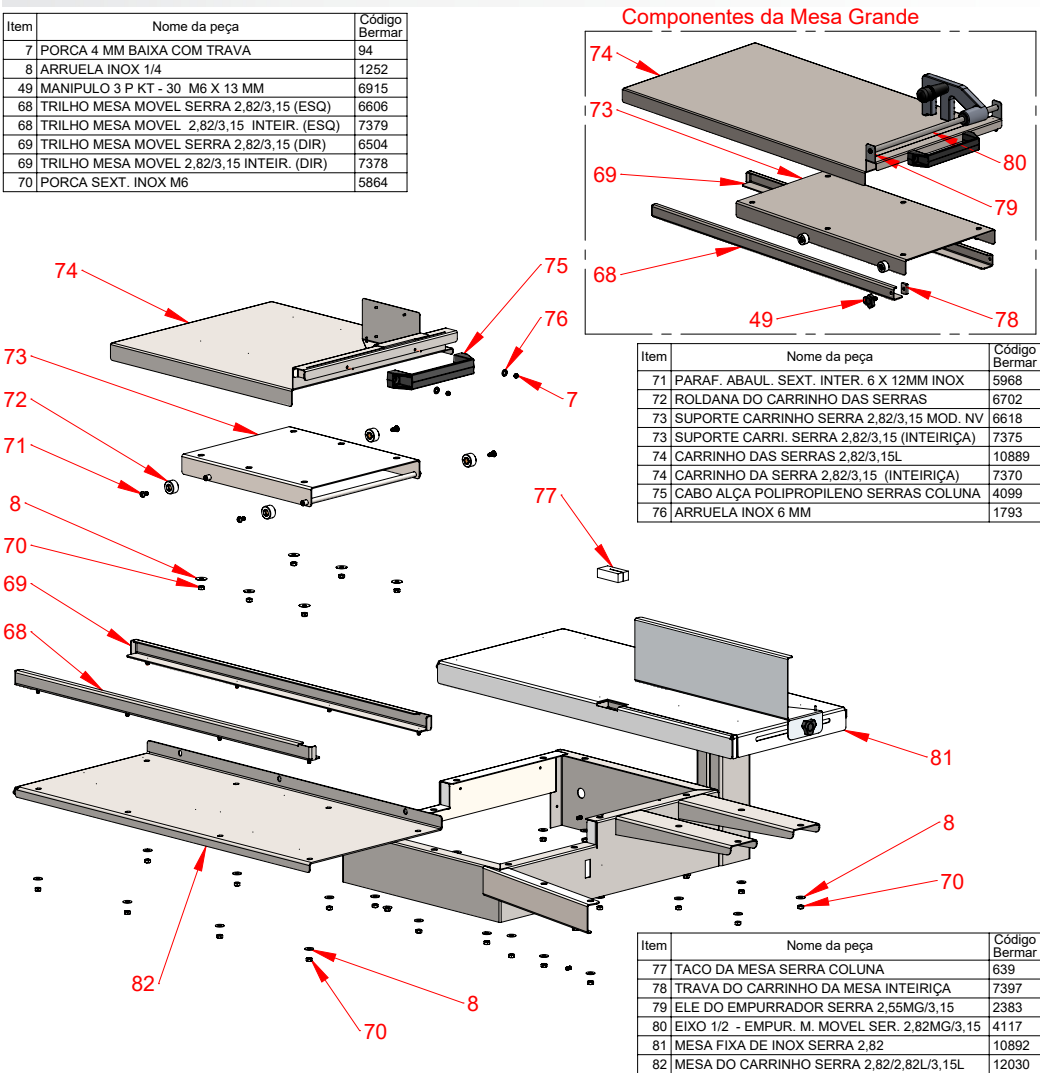


- 2.3.6 Cuidados com o inox:
- O inox resiste à corrosão devido à camada de cromo existente em sua superfície, quando esta camada é contaminada ou "agredida" inicia o processo de corrosão, quase sempre motivados por agentes externos, quando não limpo e higienizado de forma correta.

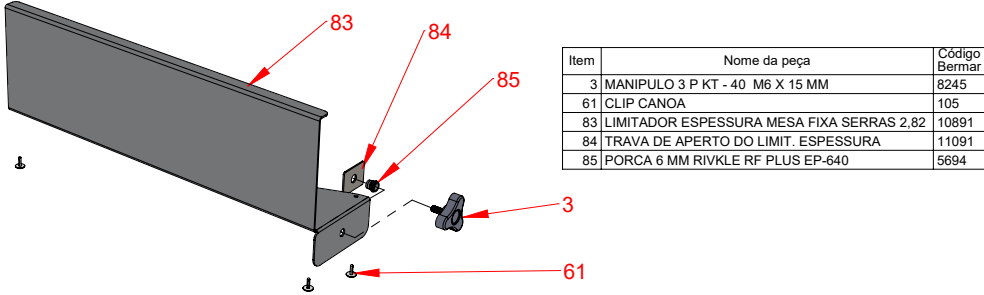
- Atenção!** Para evitar corrosão, contaminação e danos à superfície do inox:
- Lave e seque com detergente biodegradável
  - Não usar soluções ácidas e salinas contidas em desinfetantes, esterilizantes.
  - Não usar abrasivos, como esponjas de aço e itens pontiagudos.

4.6 Componentes da Mesa

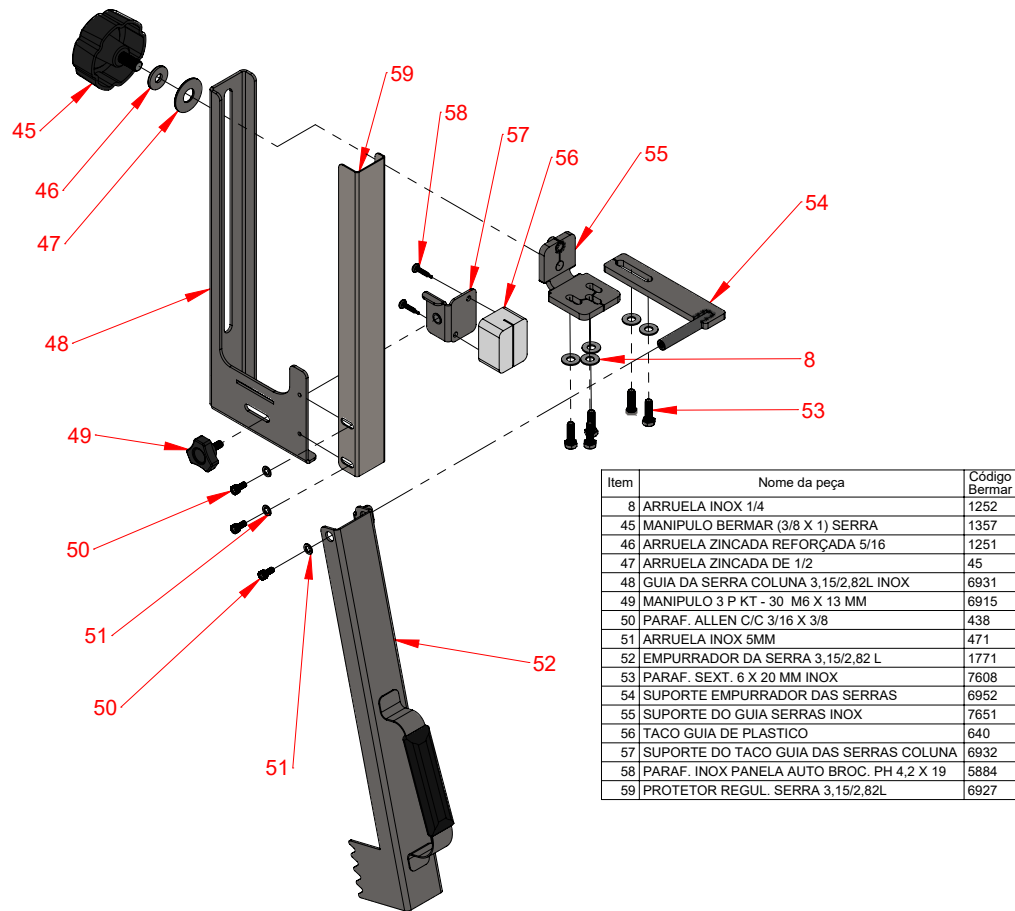
Item	Nome da peça	Código Bernar
7	PORCA 4 MM BAIXA COM TRAVA	94
8	ARRUELA INOX 1/4	1252
49	MANIPULO 3 P KT - 30 M6 X 13 MM	6915
68	TRILHO MESA MOVEL SERRA 2,82/3,15 (ESQ)	6606
68	TRILHO MESA MOVEL SERRA 2,82/3,15 INTEIR. (ESQ)	7379
69	TRILHO MESA MOVEL SERRA 2,82/3,15 (DIR)	6504
69	TRILHO MESA MOVEL 2,82/3,15 INTEIR. (DIR)	7378
70	PORCA SEXT. INOX M6	5864



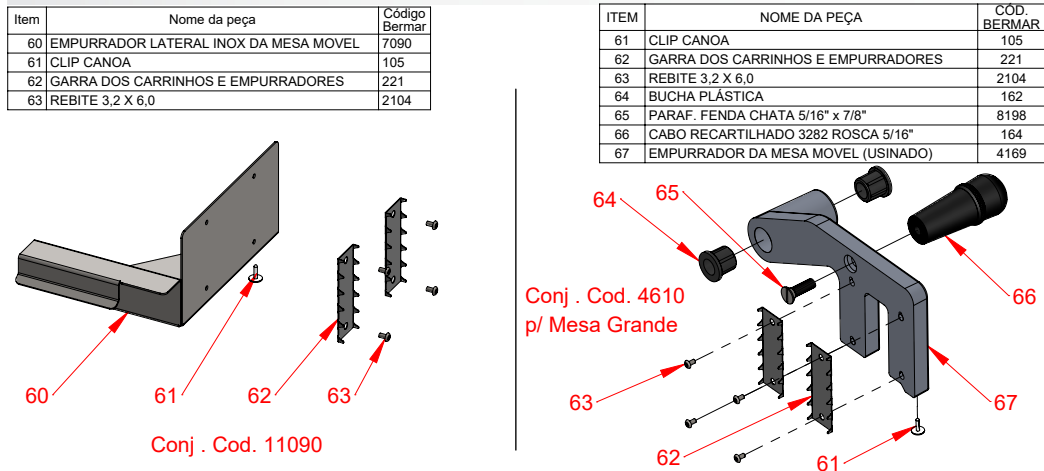
4.7 Componentes do Limitador de espessura



4.4 Componentes do Empurrador e Guia da Serra



4.5 Componentes do empurrador lateral da Mesa Móvel



3. Informações úteis

3.1 Tabela de problemas, causas e soluções

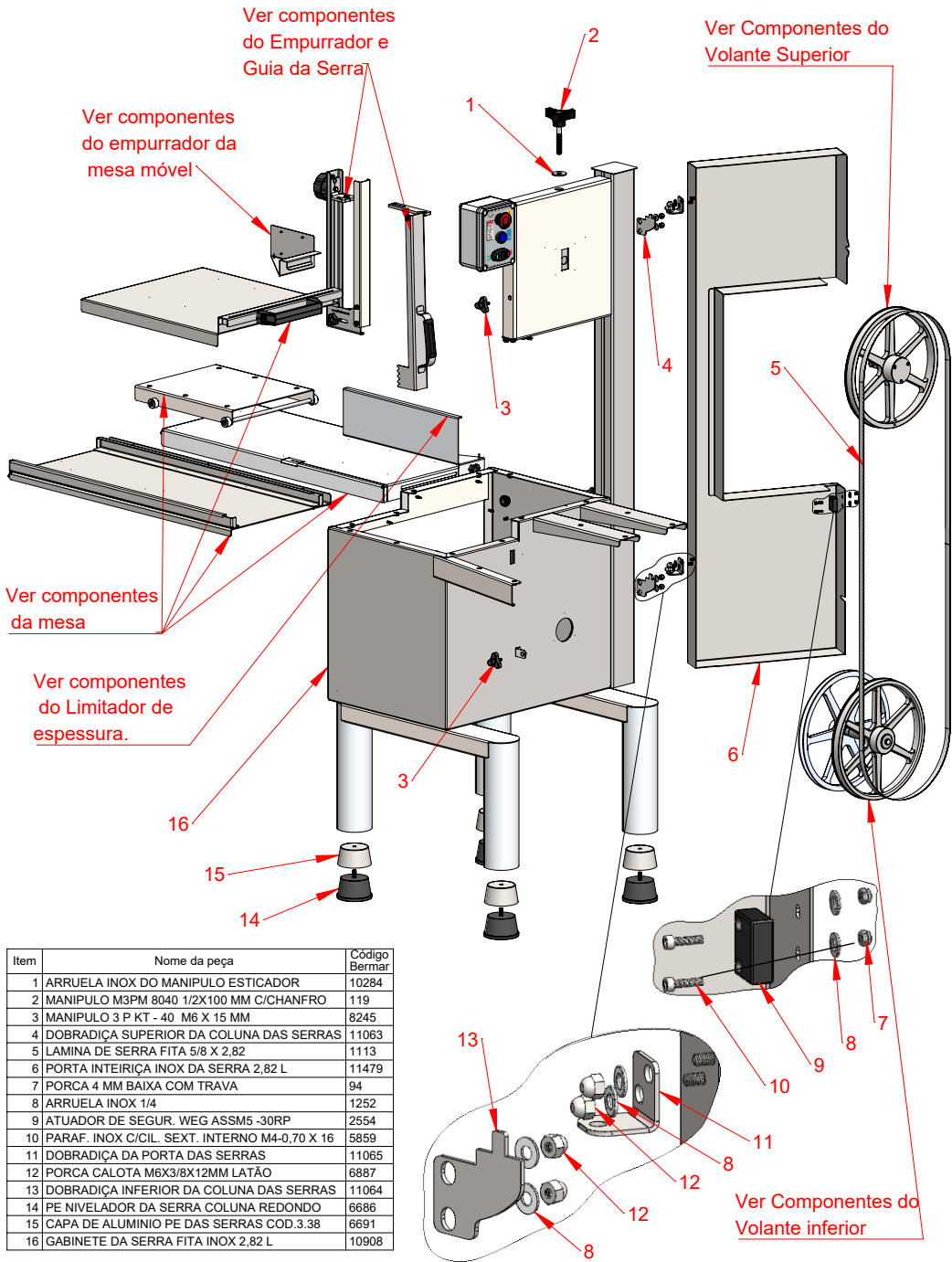
PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A máquina não liga.	- Falta de energia elétrica na rede ou plugue desconectado da rede de alimentação;.	- Verificar a rede elétrica e a tomada aonde a máquina está sendo ligada;
	- Cabo de energia danificado;	- Entre em contato com a assistência técnica autorizada;
	- Chave Seccionadora desligada;	- Colocar a Chave Seccionadora na posição liga;
	- Botão de Emergência acionado;	- Solte o Botão de Emergência, girando-o no sentido indicado no botão e aperto o botão Reset (azul);
	- Porta mal fechada;	- Feche a Porta e gire o manipulo para travar;
Máquina, quando em uso, cheirando queimado.	- Problemas na rede;	- Verificar a Voltagem da rede elétrica e a tomada aonde a máquina está ligada;
	- Problemas com o Motor;	- Entre em contato com a assistência técnica autorizada;
	- Correia patinando;	- Ajuste a tensão das correias;
Cabo de energia danificado.	- Falha no transporte;	- Entre em contato com assistência técnica autorizada;
A máquina liga mas quando o produto é colocado a mesma para ou gira em baixa rotação.	- Aparelho funcionando na rede elétrica de Voltagem menor;	- Verificar a Voltagem da rede elétrica onde a máquina esta ligada;
	- Problemas com o motor;	- Entre em contato com a assistência técnica autorizada;
	- Lâminas mal esticada;	- Verificar a tensão da lâmina;
Corte irregular ou dificuldade no corte.	- Lâminas sem afiação;	- Fazer a troca da lâmina;
Ruídos na máquina.	- Volantes desalinados;	- Entre em contato com assistência técnica autorizada;
	- Rolamento com defeito;	- Entre em contato com assistência técnica autorizada. (Rolamentos com problemas são decorrentes de água na máquina e não são assistidos por garantia);

3.2 Normas de referência

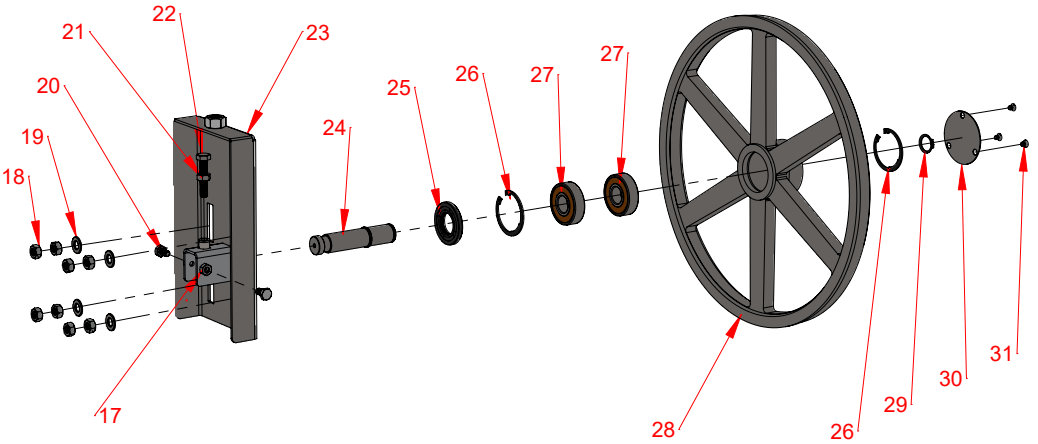
3.2.1 NR 12.

4. Componentes

4.1 Componentes principais



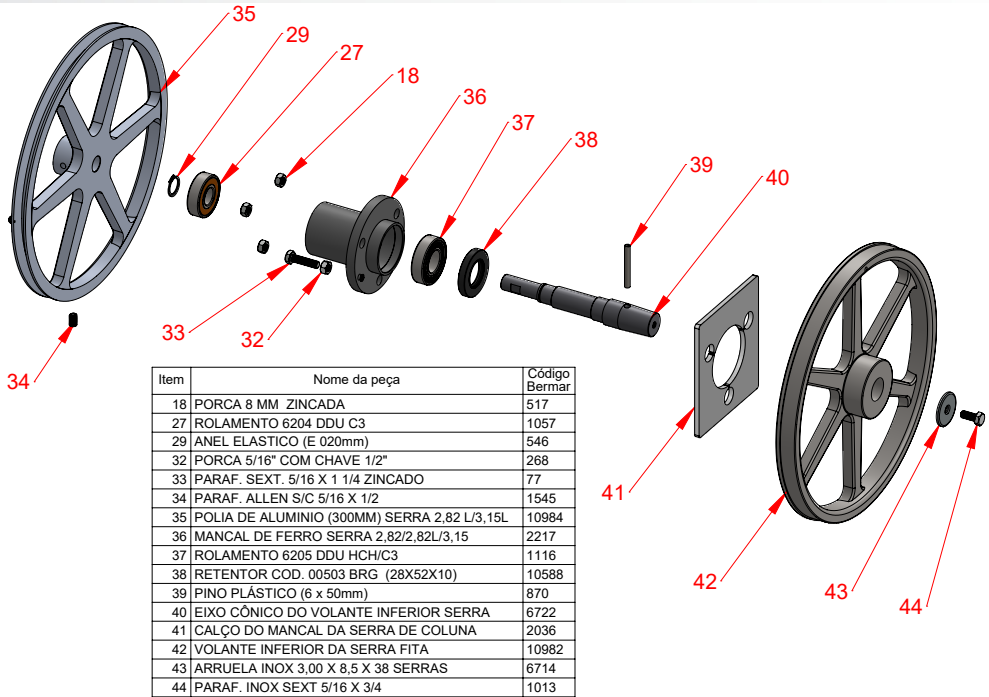
4.2 Componentes do Volante superior



Item	Nome da peça	Código Bernar
17	PORCA 1/4 ZINCADA	43
18	PORCA 8 MM ZINCADA	517
19	ARRUELA ZINCADA 5/16" LISA	454
20	PARAF. SEXT. 1/4 X 1/2 ZINCADO	175
21	PORCA INOX 8 MM	1017
22	PARAFUSO SEXT. 8X40 INOX	3089
23	ESTICADOR DA SERRA 2,82 L (ACABADO)	10909
24	EIXO DO VOLANTE SUPERIOR SERRA 2,82/3,15	810

Item	Nome da peça	Código Bernar
25	RETENTOR 5420 SAV (20X47X7) VOLANTE 2,82	2615
26	ANEL ELASTICO ( 1 047 )	1260
27	ROLAMENTO 6204 DDU C3	1057
28	VOLANTE SUPERIOR SERRA 2,82L	10980
29	ANEL ELASTICO ( E 020 MM )	546
30	PROTETOR DO ROLAMENTO DAS SERRAS	1487
31	PARAF. INOX FENDA CHATA 3/16 X 1/4	1342

4.3 Componentes do Volante inferior



Item	Nome da peça	Código Bernar
18	PORCA 8 MM ZINCADA	517
27	ROLAMENTO 6204 DDU C3	1057
29	ANEL ELASTICO (E 020mm)	546
32	PORCA 5/16" COM CHAVE 1/2"	268
33	PARAF. SEXT. 5/16 X 1 1/4 ZINCADO	77
34	PARAF. ALLEN S/C 5/16 X 1/2	1545
35	POLIA DE ALUMINIO (300MM) SERRA 2,82 L/3,15L	10984
36	MANCAL DE FERRO SERRA 2,82/2,82L/3,15	2217
37	ROLAMENTO 6205 DDU HCH/C3	1116
38	RETENTOR COD. 00503 BRG (28X52X10)	10588
39	PINO PLÁSTICO (6 x 50mm)	870
40	EIXO CÔNICO DO VOLANTE INFERIOR SERRA	6722
41	CALÇO DO MANCAL DA SERRA DE COLUNA	2036
42	VOLANTE INFERIOR DA SERRA FITA	10982
43	ARRUELA INOX 3,00 X 8,5 X 38 SERRAS	6714
44	PARAF. INOX SEXT 5/16 X 3/4	1013