

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 (rolos, correia, molas, raspador, engrenagens, rolamentos 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 - bermar@bermar.ind.br

Serviço de
Atendimento
a Cliente

| SAC

e-mail: garantia@bermar.ind.br

DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DE NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SOFRER ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

Manual de Instruções

IMPORTANTE

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



**Cilindro Para Massa CB-300
Cilindro Para Massa CB-200**

Modelo

BM 22NR - BM 45NR



PRODUZINDO QUALIDADE E ASSOCIANDO BELEZA!

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

1. INTRODUÇÃO

1.1 INFORMAÇÕES BÁSICAS

- 1.1.1 Os Cilindros BM 22 NR - CILINDRO PARA MASSAS CB 300 1/2 HP e BM 45 NR - CILINDRO PARA MASSAS CB 200 1/2 HP são confeccionados em aço carbono e pintados com tinta epóxi;
- 1.1.2 A bandeja dos dois modelos é confeccionada em aço inoxidável;
- 1.1.3 Os rolos são confeccionados em aço carbono SAE 1020.
- 1.1.4 Foram projetados, desenvolvidos e testados para uso comercial podendo ser utilizado em lanchonetes, pastelarias, restaurantes, bares, padarias, cantinas, hospitais e similares.
- 1.1.5 O uso dos cilindros não é recomendado quando o processo de produção for contínuo ou de escala industrial pois ele não atenderá a demanda necessária.

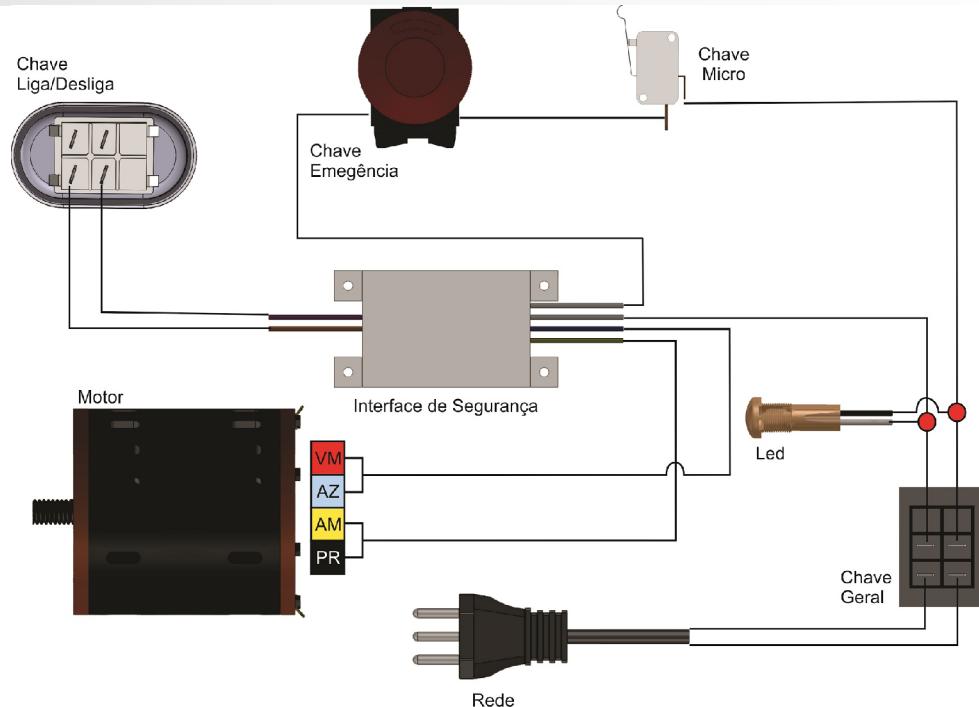
1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	BM 22NR	BM 45NR
TENSÃO (ac)	V	127/220	127/220
FREQUÊNCIA	Hz	60	60
POTÊNCIA	W	650	650
CONSUMO	kWh	0,65	0,65
RPM DO ROLO	rpm	90	90
ABERTURA DOS ROLOS	mm	11	11
COMPRIMENTO DOS ROLOS	mm	300	200
ALTURA	mm	510	450
LARGURA	mm	530	430
COMPRIMENTO	mm	450	450
PESO LÍQUIDO	Kg	46	40

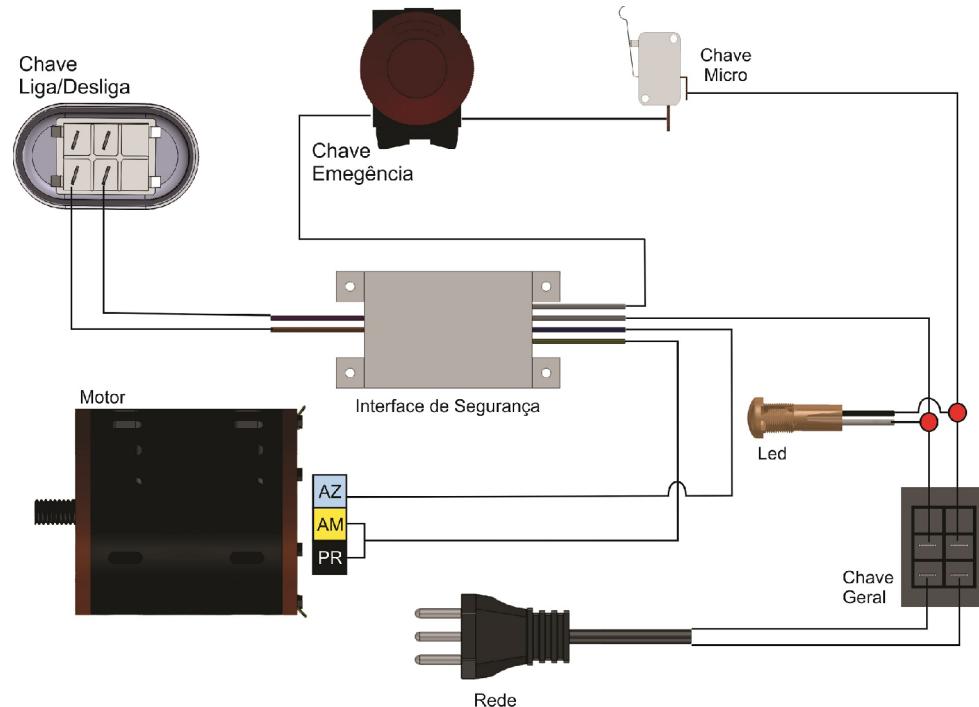
1.3 CUIDADOS NECESSÁRIOS

- 1.3.1 Leia atentamente todas as instruções antes do uso do aparelho;
- 1.3.2 Verifique se a tensão (VOLTAGEM) indicada no aparelho é a mesma da tomada a ser utilizada.
- 1.3.3 Os equipamentos BERMAR saem com chave seletora de tensão na posição 220V, caso necessário, utilize a chave seletora para inverter a tensão para 127V. Nunca faça a inversão da tensão com o cabo plugado na tomada;
- 1.3.4 Não utilize o aparelho caso o cabo, o plugue ou outra parte do esteja danificado. (Se o cabo estiver danificado ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado a fim de evitar riscos.)
- 1.3.5 O cabo de alimentação dos produtos BERMAR possuem 3 pinos redondos, o terceiro pino é conhecido como "terra" que é o responsável por levar a energia excedente ao solo, desmagnetizando o aparelho e assim evitando acidentes com a máquina. É obrigatório que os 3 pinos estejam devidamente ligados e que a tomada seja aterrada, ela possuir 3 furos não significa que a tomada é aterrada, confira a rede elétrica antes de ligar o equipamento.
- 1.3.6 Nunca utilize extensão ou qualquer adaptador para fazer a ligação da máquina à rede elétrica, esses componentes podem prejudicar o desempenho da máquina e/ou queimar os componentes elétricos existentes;
- 1.3.7 A manutenção e limpeza da máquina deve ser feita por pessoa treinada e com a máquina desconectada da tomada;

8.2 ESQUEMA 127V



8.3 ESQUEMA 220V

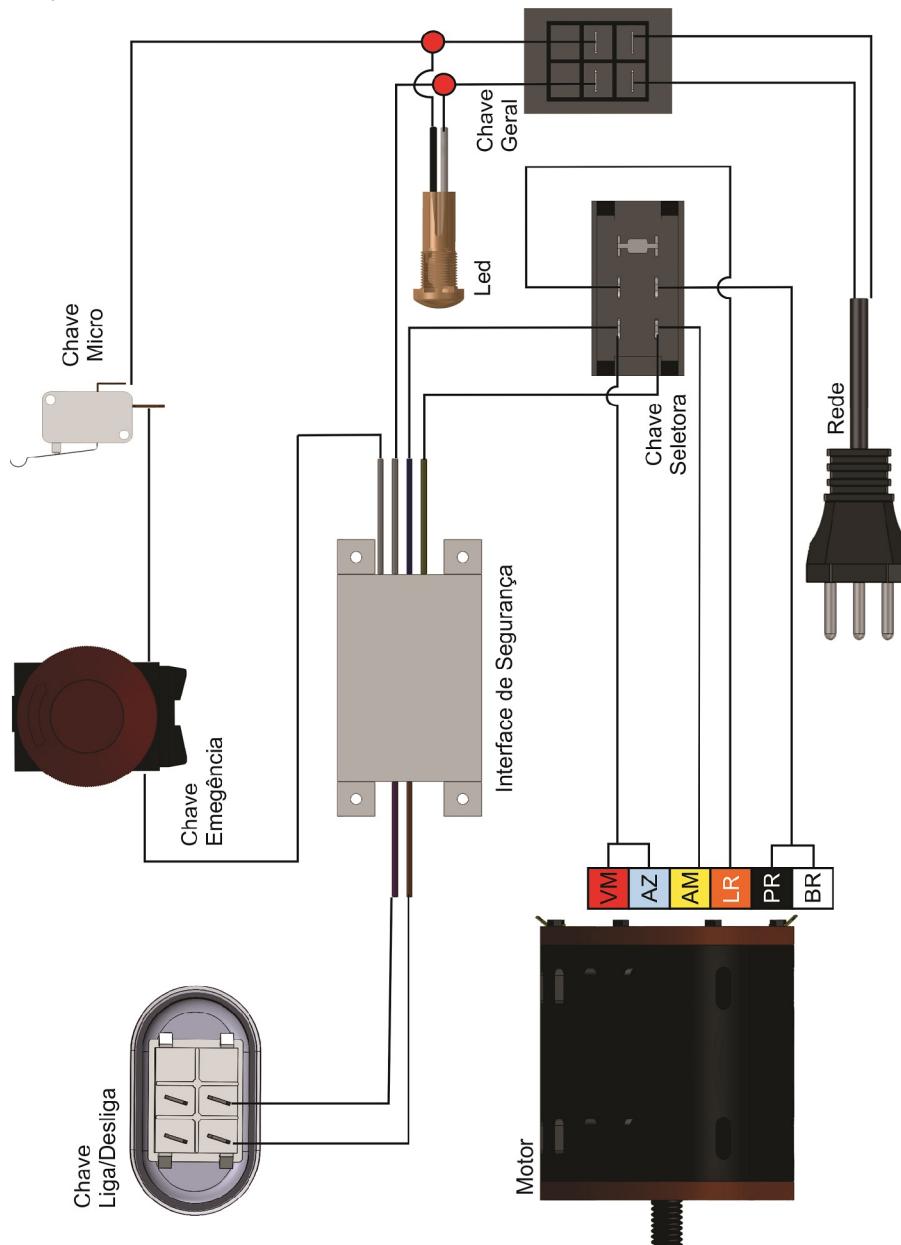


7. NORMAS DE REFERÊNCIA

ABNT NBR 60335-1;
IEC 60335-2-64;
Portaria 148/2022 INMETRO.

8. ESQUEMA

8.1 ESQUEMA BIVOLT



- 1.3.8 Nunca utilize o aparelho se: estiver com sapatos, roupas e/ou pés molhados ou ainda, se a máquina estiver em uma superfície húmida a fim de evitar danos ao equipamento e choque elétrico;
- 1.3.9 Desconecte o equipamento da rede elétrica quando o mesmo não estiver em uso, antes de limpá-lo, antes da manutenção do mesmo ou de qualquer outro tipo de serviço;
- 1.3.10 Para proteção contra choques elétricos não coloque o cabo de ligação e/ou o plugue dentro de água ou de quaisquer outros líquidos;
- 1.3.11 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);
- 1.3.12 Este aparelho não deve ser utilizado por crianças, nem por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou ainda 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.
- 1.3.13 Mantenha as mãos e/ou qualquer utensílio afastados das partes em movimento do aparelho enquanto o mesmo estiver funcionando para evitar lesões corporais ou danos no equipamento;
- 1.3.14 A nota fiscal e o termo de garantia são documentos importantes e devem ser guardados para efeito de garantia.
- 1.3.15 A utilização de acessórios não recomendados pelo fabricante pode danificar o aparelho e colocar o usuário em risco.
- 1.3.16 Para não perder a garantia e evitar problemas técnicos não tente consertar o aparelho.

1.4 ETIQUETAS IMPORTANTES E SIGNIFICADOS

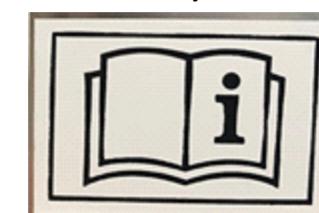
OBSERVE TODAS AS ETIQUETAS QUE POSSUEM INFORMAÇÕES IMPORTANTES NA MÁQUINA.

- 1.4.1 Terminal de ligação equipotencial:



Utilizado para garantir que não haja diferença de potencial entre os diferentes equipamentos ligados a rede elétrica, diminui significativamente os riscos de choques elétricos;
Cada equipamento elétrico deve ser ligado um ao outro pelos seus respectivos terminais de ligação equipotencial;

- 1.4.2 Manual de Instrução:



Etiqueta que indica ao usuário a necessidade de leitura do manual de instrução da máquina;

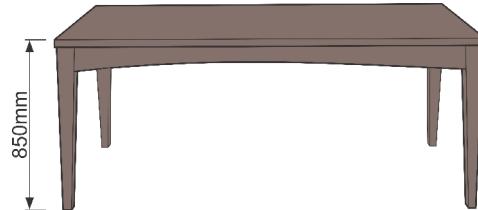
1.4.3 Etiqueta ATENÇÃO CUIDADO:



Etiqueta com informações sobre cuidados necessários;

2. INSTRUÇÕES DE USO

A máquina deve estar posicionada e nivelada em uma superfície com altura de mais ou menos 850mm;



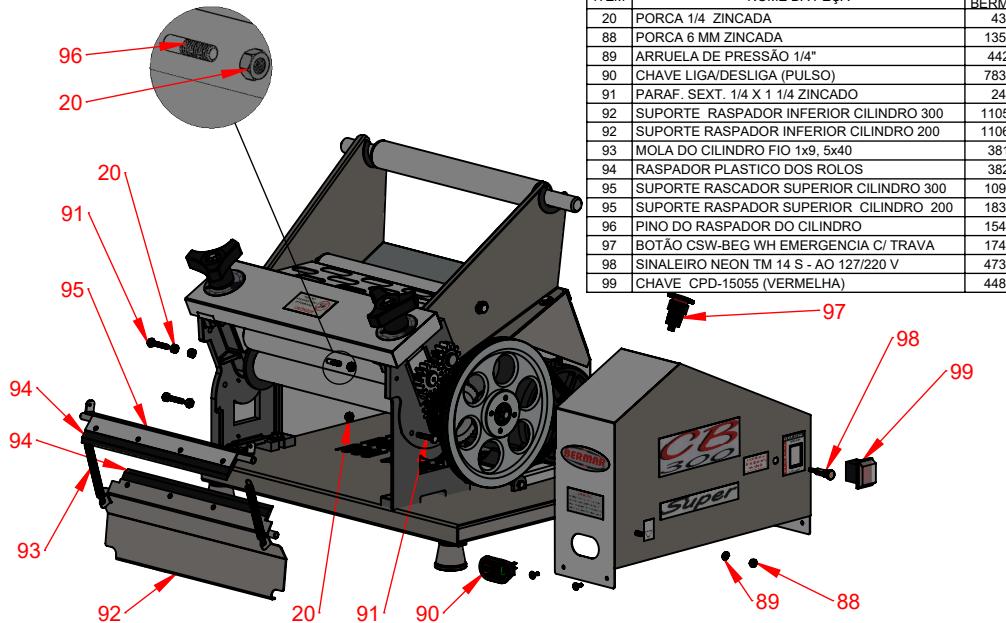
2.1 PRÉ-OPERAÇÃO

- 2.1.1 Posicione a máquina em uma superfície plana, limpa e seca;
- 2.1.2 Antes de utilizar o aparelho lave todas as partes que entram em contato com o produto/alimento com água e sabão neutro (ver item 03 - Limpeza);
- 2.1.3 Mantenha os rolos limpos e lubrificados, utilize óleo de cozinha e não for utilizá-los todos os dias para evitar pontos de sujeira/ferrugem;
- 2.1.4 A cada 100 horas aproximadamente, lubrifique as engrenagens com graxa asfáltica, verifique o tensionamento da correia;

2.2 OPERAÇÃO

- 2.2.1 Verifique se a máquina está na mesma tensão da rede. Se sim, conecte a máquina na tomada usando o cabo (49);
- 2.2.2 Verifique se o botão de emergência (97) está acionado. Caso esteja, gire-o no sentido indicado no mesmo para soltá-lo. A MÁQUINA NÃO FUNCIONARÁ CASO O BOTÃO DE EMERGÊNCIA ESTEJA ALCIONADO;
- 2.2.3 Pressione a Chave Geral (99) e coloque na posição LIGADA, conforme indicação da etiqueta. O Sinalizador (98) deverá ascender e isso indica que a máquina está energizada e pronta para o uso;
- 2.2.4 Abra o rolo superior (62) até a escala 11mm conforme indicação do anel graduado (64), girando um dos Manípulos (63), levante a Grade de Proteção (10) e coloque o bloco de massa junto aos rolos laminadores, abaiixe a Grade de Proteção (10) para iniciar a laminação;
- 2.2.5 Pulverize com farinha a mesa e, com a Grade de Proteção (10) abaixada, deslize a massa pré-laminada por baixo do Rolo Plástico (02). Guie a massa até o início da laminação;
- 2.2.6 Pressione o botão verde (LIGAR) (90) e os rolos puxarão a massa;

5.4 COMPONENTES DE SEGURANÇA E DO RASPADOR

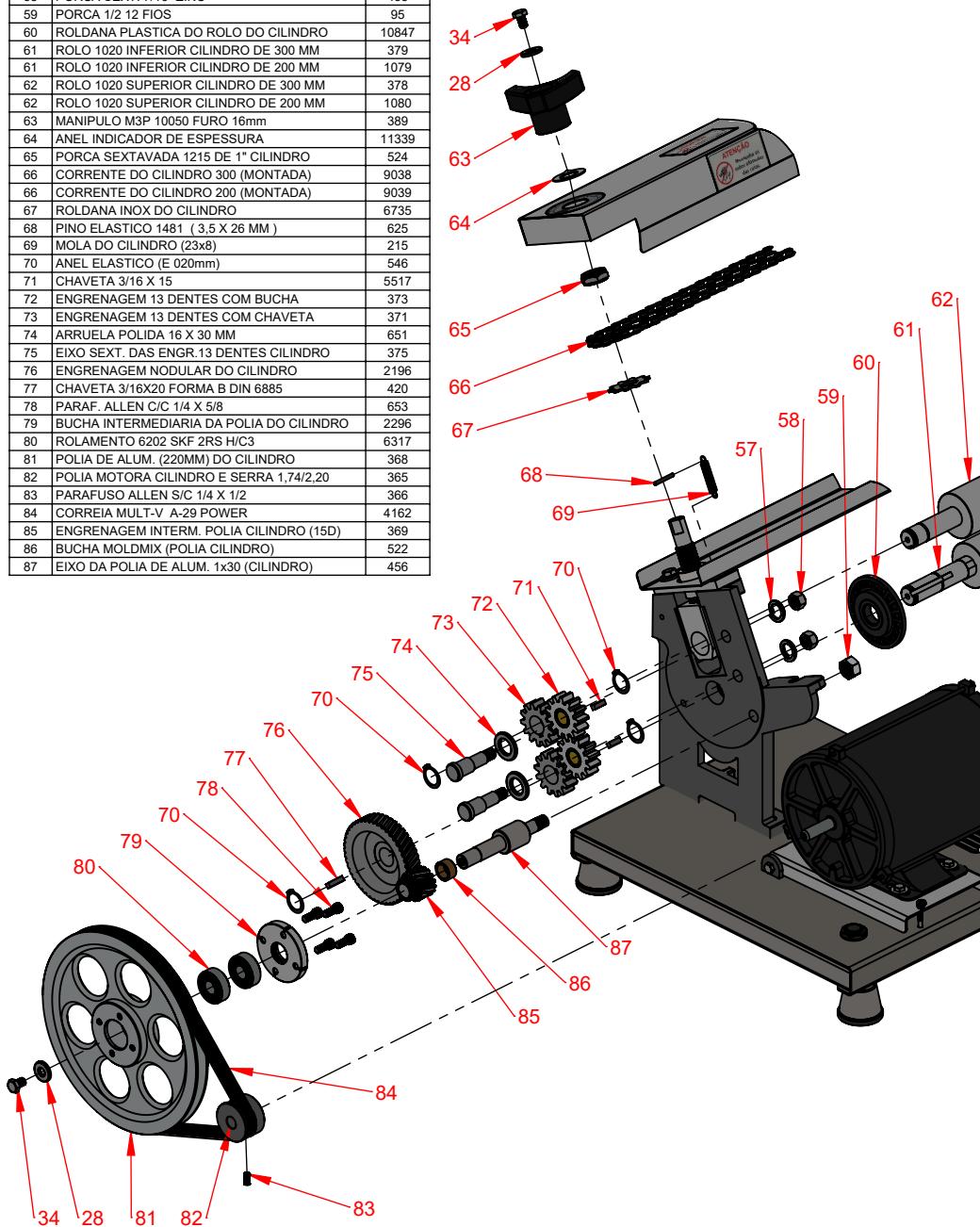


6. SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A máquina não liga.	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de energia elétrica na rede ou plugue desconectado da rede de alimentação; - Botão Emergência acionado; - Cabo de energia danificado; - Grade de proteção aberta; 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar a rede elétrica e a tomada onde o produto está sendo ligado; - Gire o botão no sentido indicado para soltá-lo; - Entre em contato com a assistência técnica autorizada; - Abaixe a grade;
Máquina, quando em uso, cheirando queimado.	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas na rede; - Problemas com o Motor; 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar a rede elétrica e a tomada onde o produto está ligado; - Verificar se a máquina está na tomada correta, ou 127V OU 220V; - Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada;
A máquina liga mas quando a massa passa pelos rolos a mesma para ou gira em baixa rotação ou para.	<ul style="list-style-type: none"> - Aparelho com chave seletora em 220V e funcionando em rede elétrica 127V; - Problemas com o Motor; 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar a chave seletora e a rede elétrica; - Entre em contato com a assistência técnica autorizada;
Ruidos na máquina *	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de óleo na caixa de redução; - Rolamento danificado por ter entrado em contato com água; 	<ul style="list-style-type: none"> - Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada; - Fazer a troca dos rolamentos; * Rolamentos se danificam por humidade e por isso não são cobertos em garantia.

5.3 COMPONENTES MECÂNICOS

ITEM	NOME DA PEÇA	COD. BERMAR
28	ARRUELA ZINCADA REFORÇADA 5/16	1251
34	PARAF. SEXT. 5/16 X 1/2 ZINCADO	439
57	ARRUELA DE PRESSÃO 7%16	677
58	PORCA SEXT. 7/16" ZINC	458
59	PORCA 1/2" 12 FIOS	95
60	ROLDANA PLÁSTICA DO ROLO DO CILINDRO	10847
61	ROLO 1020 INFERIOR CILINDRO DE 300 MM	379
61	ROLO 1020 INFERIOR CILINDRO DE 200 MM	1079
62	ROLO 1020 SUPERIOR CILINDRO DE 300 MM	378
62	ROLO 1020 SUPERIOR CILINDRO DE 200 MM	1080
63	MANIPULO MSP 10050 FUR 16mm	389
64	ANEL INDICADOR DE ESPESSURA	11339
65	PORCA SEXTAVADA 1215 DE 1" CILINDRO	524
66	CORRENTE DO CILINDRO 300 (MONTADA)	9038
66	CORRENTE DO CILINDRO 200 (MONTADA)	9039
67	ROLDANA INOX DO CILINDRO	6735
68	PINO ELÁSTICO 1481 (3,5 X 26 MM)	625
69	MOLA DO CILINDRO (23x8)	215
70	ANEL ELÁSTICO (E 020mm)	546
71	CHAVETA 3/16 X 15	5517
72	ENGRENAGEM 13 DENTES COM BUCHA	373
73	ENGRENAGEM 13 DENTES COM CHAVETA	371
74	ARRUELA POLIDA 16 X 30 MM	651
75	EIXO SEXT. DAS ENGR-13 DENTES CILINDRO	375
76	ENGRENAGEM NODULAR DO CILINDRO	2196
77	CHAVETA 3/16X20 FORMA B DIN 6885	420
78	PARAF. ALLEN C/14 X 5/8	653
79	BUCHA INTERMEDIARIA DA POLIA DO CILINDRO	2296
80	ROLAMENTO 6202 SKF 2RS HC3	6317
81	POLIA DE ALUM. (220MM) DO CILINDRO	368
82	POLIA MOTORA CILINDRO E SERRA 1,74/2,20	365
83	PARAFUSO ALLEN S/C 1/4 X 1/2	366
84	CORREIA MULT-V A-29 POWER	4162
85	ENGRENAGEM INTERM. POLIA CILINDRO (15D)	369
86	BUCHA MOLDIMIX (POLIA CILINDRO)	522
87	EIXO DA POLIA DE ALUM. 1x30 (CILINDRO)	456



- 2.2.7 Para regular a espessura da massa vá fechando/abrindo os rolos girando o manípulo (63) e repita a operação até conseguir a espessura da massa desejada. Os manípulos são interligados e por isso basta girar um lado;

2.2.8 NÃO É INDICADO FAZER A REGULAGEM DA ESPESSURA QUANDO A MASSA ESTIVER SENDO LAMINADA. PASSE A MASSA E FAÇA A REGULAGEM DOS ROLOS QUE DESEJAR;

2.2.9 Nunca retire/erga a grade de proteção dos rolos (10) sem que eles tenham parado completamente de girar;

2.2.10 Nunca coloque a mão nos rolos quando a máquina estiver conectada na tomada;

2.2.11 Caso seja necessário utilizar o botão de emergência (97) para retornar o uso da máquina, é necessário soltar o botão, girando-o no sentido indicado. Após esse procedimento, acione o botão VERDE (ligar) (90) para retornar o uso da máquina;

2.2.12 Desconecte o cabo (49) da tomada após o uso e faça a limpeza;

2.2.13 O tempo aconselhável de uso é de 5 minutos ligado para 10 minutos desligado;

3. INSTRUÇÕES DE LIMPEZA

ATENÇÃO: o equipamento deve ser totalmente limpo e higienizado quando for utilizado pela primeira vez ou quando ficar um tempo sem ser utilizado e/ou ainda após o uso diário.

3.1 COMO LIMPAR SUA MÁQUINA

- 3.1.1 Desligue a máquina no botão vermelho (DESLIGAR) (90) e desconecte o cabo de ligação (49) da tomada;
 - 3.1.2 Retire os rolos plásticos (01) e (02) para ter mais facilidade na limpeza;
 - 3.1.3 Faça a limpeza dos rolos com pano umedecido em água e sabão e seque-os para evitar sujeira/corrosão. Após a limpeza, lubrifique-os com óleo de cozinha;
 - 3.1.4 O motor não deve ser limpo por jato d'água, passe somente pano umedecido em água e sabão neutro na base da máquina. Nunca coloque a base do motor embaixo da torneira isso pode danificar o motor;
 - 3.1.5 Peças que podem ser removidas para limpeza:
 - Rolo Plástico (01 e 02):

4. MANUTENÇÃO

A durabilidade do equipamento depende de alguns cuidados e procedimentos que devem ser realizados no dia a dia do equipamento em uso e que podem aumentar a vida útil do mesmo.

- 5.1 Limpeza: verificar item 3 deste manual de instruções;
 - 5.2 Fiação elétrica: verificar a integridade do cabo de energia sempre que o aparelho ficar algum tempo sem ser utilizado, ele não deve estar desgastado e/ou partido;
 - 5.3 Chaves de ligação e componentes de segurança: verificar e conferir o funcionamento adequado desses componentes;
 - 5.4 Tensão da tomada: verificar a tensão da tomada para garantir que a energia que está chegando da rede é a mesma do equipamento;
 - 5.5 Nunca utilize extensão ou qualquer adaptador para fazer a ligação da máquina à rede elétrica, esses componentes podem prejudicar o desempenho da mesma e/ou queimar os componentes elétricos existentes;
 - 5.6 Cuidados com o inox: o inox 430 é resistente a corrosão devido a camada de cromo existente em sua superfície, quando esta camada é contaminada ou “agredida” inicia-se um processo de corrosão, quase sempre motivados por agentes externos ou quando o equipamento não é limpo e higienizado de forma correta.

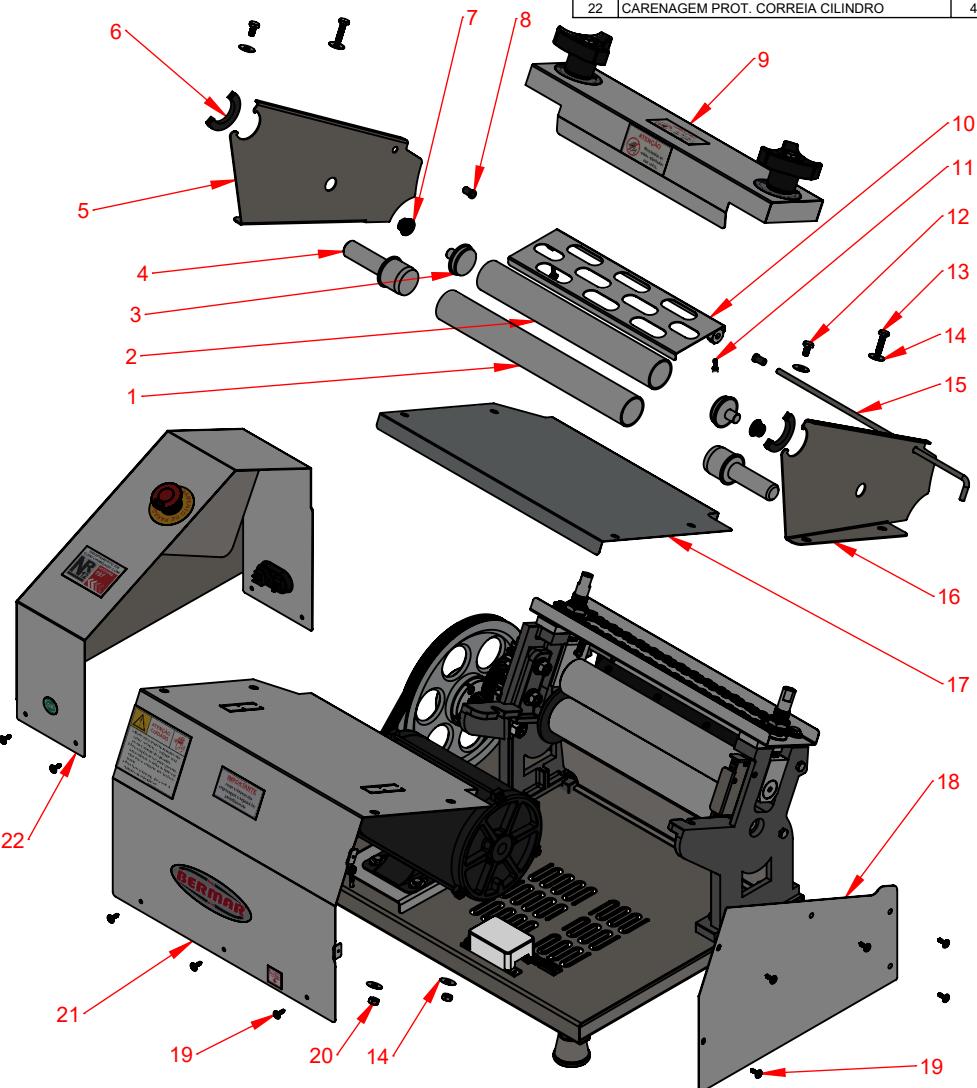
ATENÇÃO: Para evitar corrosão, contaminação e danos à superfície de inox siga as orientações abaixo:

- Lave com detergentes biodegradáveis e segue em seguida;
 - Não use soluções ácidas e salinas contidas em desinfetantes, esterilizantes e outros;
 - Não use abrasivos como esponjas de aço e itens pontiagudos.

5. COMPONENTES

5.1 COMPONENTES PRINCIPAIS

ITEM	NOME DA PEÇA	COD. BERMAR
1	ROLO PLÁSTICO CILINDRO 300mm (40X328) 22	399
1	ROLO PLÁSTICO CILINDRO 200 MM (40 X 228)	1828
2	ROLO PLÁSTICO CILINDRO 300 MM (40 X 306)	4179
2	ROLO PLÁSTICO CILINDRO 200 MM (40 X 206)	4557
3	CABO DO ROLO CILINDRO PLÁSTICO PEQUENO	4180
4	CABO DO ROLO DO CILINDRO PLÁSTICO	554
5	LATERAL ESQ. DO SUP. ROLO CILINDRO 200/300	11062
6	ACABAMENTO PLÁSTICO ROLO CILINDRO	10849
7	PASSA FIO BSOC004A PARA FURO CEGO	4600
8	BUCHA PLÁSTICA EIXO	408
9	PROTETOR SUP. DA CORRENTE CILINDRO 300	11995
9	PROTETOR SUP. DA CORRENTE CILINDRO 200	11996
10	GRADE DE PROTEÇÃO CILINDRO 300	6216
10	GRADE DE PROTEÇÃO CILINDRO 200	6607



5.2 COMPONENTES DA BASE

ITEM	NOME DA PEÇA	COD. BERMAR
23	BASE DO CILINDRO 300 (ACABADA)	4913
23	BASE DO CILINDRO 200 (ACABADA)	1659
24	INTERFACE SEG. S22- PULSO SEM REARME	9177
25	PORCA 4 MM BAIXA COM TRAVA	94
26	LATERAL DIR. CILINDRO FERRO FUND.	2197
27	LATERAL ESQ. CILINDRO FERRO FUND.	2198
28	ARRUELA ZINCADA REFORÇADA 5/16	1251
29	PARAF. SEXT. 5/16 X 1 1/4 ZINCADO	77
30	PONTEIRA PLAST. 7/8EXT. BRANCA CILIND.	1108
31	SUPORTE DO SENSOR E CHAVE MICRO	2436
32	PARAF. PAN. PH 3mm X 16mm	621
33	ARRUELA ZINCADA 8 x 17mm	629
34	PARAF. SEXT. 5/16 X 1 1/4 ZINCADO	439
35	CHAVE MICRO 40127-A1OVE2QY CPD15198(CIL)	3863
36	PORCA 3mm ZINCADA	622
37	BUCHA DO EIXO REGULADOR DO CILINDRO	388
38	PROTETOR INF. DA CORRENTE CILINDRO 300	11992
38	PROTETOR INF. DA CORRENTE CILINDRO 20	11994
39	MANCAL DO EIXO REGULADOR DOS CILINDROS	385
40	EIXO REG. DO MANCAL DO CILINDRO 200/300MM	11902
41	PARAF. INOX MAQ RED 3/16 X 3/8	691
42	MANCAL DO ROLO DOS CILINDROS (ACABADO)	10985
43	BUCHA MOLDMIX 25x20x20	284
44	PARAF. SEXT. 6 X 20 MM	6979
45	ARRUELA ZINCADA DE 1/4	44
46	MOTOR 1/2 HP CIL/BANCADA COD 11001370	528
47	PORCA 3/16" ZINC P/ CHAVE 5/16"	172
48	SUPORTE DO MOTOR CILINDRO	396
49	CABO H05RN-F (3X1,0X1,60) LISO	4523
50	PRENSA CABO EG-11	415
51	HASTE 3/16 X53mm R-20	1245
52	CAPA DE ALUMINIO PE DE PVC CONICO	5726
53	PE DE PVC CONICO	5714
54	CHAVE HH 201 M1FG4FS1QY (PLAST) PA015300	8875
55	PORCA 5/16" CON CHAVE 1/2"	268
56	ARRUELA ZINCADA 5/16" LISA	454

