

Figuras ilustrativa

ENGENHO PARA CANA

MODELOS:

B120AE / B120AEI / B120BE / B120BEI / B200E / B200EI

127 V ou 220 V

Sumário

1	Introdução.....	1
1.1	Medidas de Segurança.....	1
1.2	Principais Componente.....	3
1.3	Etiquetas	6
1.4	Dados Técnicos.....	6
2	Instalação.....	7
2.1	Posicionamento.....	7
2.2	Instalação Elétrica.....	7
3	Instrução de Uso.....	9
4	Instrução de Limpeza.....	10
5	Manutenção.....	11
6	Dicas de Soluções de Problemas.....	12

1 Introdução

Parabéns pela compra!

Os produtos elétricos **BOTINI** são projetados para um funcionamento eficiente e seguro.

Para garantir o melhor desempenho do seu produto, **leia atentamente as recomendações a seguir.**

O Manual de Instruções não deve ser descartado; ele deve ser guardado para eventuais consultas e garantia do produto.

Destinado para uso doméstico.

1.1 Medidas de Segurança

1.1.1 Certifique-se que a tensão do aparelho e da rede elétrica sejam as mesmas (127 V~ ou 220 V~), e que o aparelho esteja devidamente ligado ao terra. A instalação do cabo de alimentação ou substituição, caso o mesmo não esteja em condições de uso, deverá ser realizada por um profissional qualificado e deverá atender as normas de segurança locais.

1.1.2 Se seu aparelho não estiver funcionando corretamente ou quando este sofrer uma queda ou tenha sido danificado de alguma forma, leve-o a Assistência Técnica mais próxima para revisão, reparo, ajuste mecânico ou elétrico ou entre em contato com o grupo BOTINI.

1.1.3 Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. Recomenda-se que crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

1.1.4 Para evitar risco de choque elétrico e danos ao aparelho, nunca utilize o mesmo com roupas ou pés molhados e em superfície úmida ou molhada, nem o mergulhe em água ou outro líquido, nem utilize jato de água diretamente sobre o aparelho.

1.1.5 Desligue o aparelho da rede elétrica quando: o mesmo não estiver sendo usado e for deixado sem vigilância, antes da instalação de componentes, antes de limpá-lo, quando em manutenção ou qualquer outro tipo de serviço.

1.1.6 Antes da primeira utilização é necessário limpar totalmente o aparelho. (Consultar item 4 do manual).

1.1.7 Mantenha as mãos e qualquer utensílio afastados das partes em movimento do aparelho enquanto está em funcionamento para evitar lesões pessoais ou danos ao equipamento. A utilização de acessórios não recomendados pelo fabricante pode ocasionar lesões pessoais.

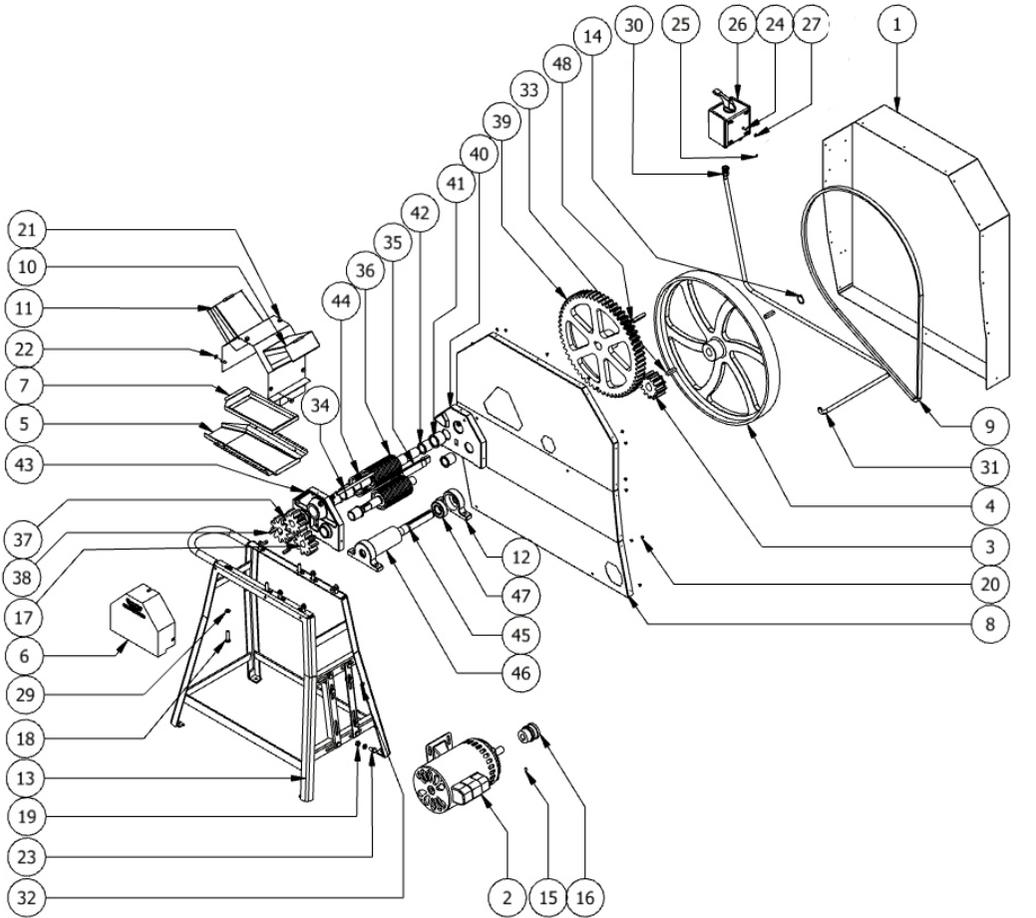
1.1.8 A alteração nos sistemas de proteções e dispositivos de segurança do aparelho implicará em sérios riscos à integridade física das pessoas nas fases de operação, limpeza, manutenção e transporte.

1.1.9 Não trabalhe com cabelos compridos, que possam tocar qualquer parte do aparelho, pois os mesmos poderão causar sérios acidentes. Amarre-os para cima e para trás, ou cubra-os com um lenço.

1.1.10 Caso ocorra uma queda de energia ou desligamento inesperado do aparelho por qualquer motivo, desligue-o da rede elétrica, aguarde alguns minutos e volte a ligá-lo. Caso o aparelho não funcione entre em contato com uma Assistência Técnica Autorizada ou direto com o grupo BOTINI.

1.2 Principais Componentes

1.2.1 Modelos: B120AE e B120AEI

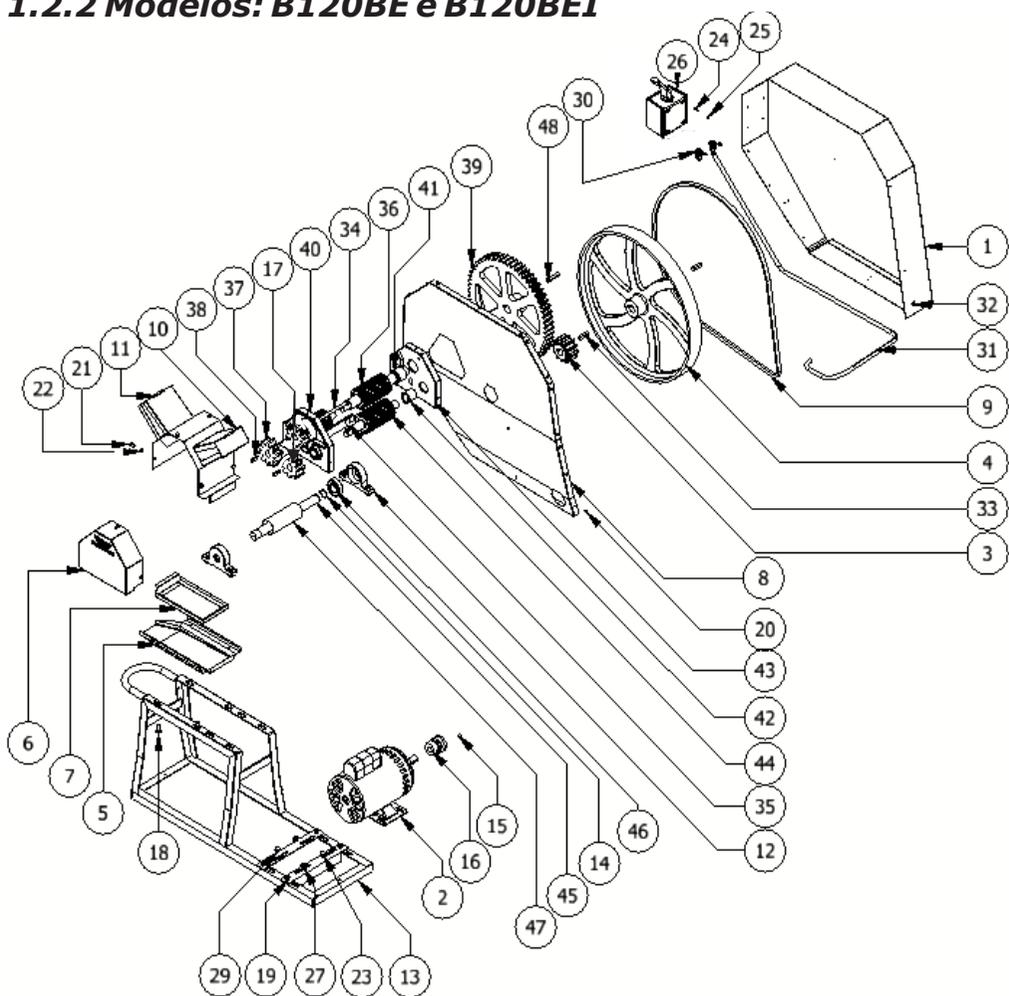


- 01 - Proteção de correia B120 alto externo
- 02 - Motor mon. 1CV 4P 127/220V
- 03 - Engrenagem 12 dentes B120
- 04 - Volante p/ engenho B120
- 05 - Bica do caldo do eng. B120
- 06 - Capa Injetada B120
- 07 - Peneira do engenho B120
- 08 - Proteção de correias B120 alto interna
- 09 - Correia A-067
- 10 - Capa com bocal de saída B120
- 11 - Capa com bocal de entrada B120
- 12 - Mancal do engenho B120
- 13 - Cavalete do engenho B120 alto
- 14 - Anél DIN471 - 24x1,2mm
- 15 - Pf. allen s/ cab. aço 1/4"x3/8"
- 16 - Polia do motor B120

- 17 - Engrenagem 75mm do B120
- 18 - Pf. sx. 5/16"x7/8"
- 19 - Porca sx. UNC 5/16" ZB
- 20 - Pf. at. 3,9x9,5 mm
- 21 - Pf. sx. 1/4"x1/2" ZB
- 22 - Arruela 1/4"
- 23 - Pf. sx. 5/16"x5/8" ZB
- 24 - Pf. fenda cab. redonda 3/16"x1/2"
- 25 - Porca sx. UNC 3/16"
- 26 - Int. reversora 40A CR-840 AL
- 27 - Arruela de contato M6
- 29 - Arruela 5/16"
- 30 - Prensa cabo PG16
- 31 - Cabo PP 4x2,5mm²
- 32 - Arruela de contato M8
- 33 - Chaveta 8mm do volante do eng. B120

- 34 - Agulha para reforço B120
- 35 - Batente do B120
- 36 - Moenda eixo comprido do B120
- 37 - Engrenagem 81mm do B120
- 38 - Chaveta 6mm da eng. pequena do B120
- 39 - Engrenagem grande do B120
- 40 - Lateral direita do B120
- 41 - Bucha do eng. B120 (grande)
- 42 - Bucha do eng. B120 (pequena)
- 43 - Lateral esquerda do B120
- 44 - Moenda curta do B120
- 45 - Eixo do volante do eng. B120
- 47 - Rolamento 6205
- 46 - Tubo de proteção do eixo do volante B120
- 48 - Chaveta da eng. grande do B120

1.2.2 Modelos: B120BE e B120BEI

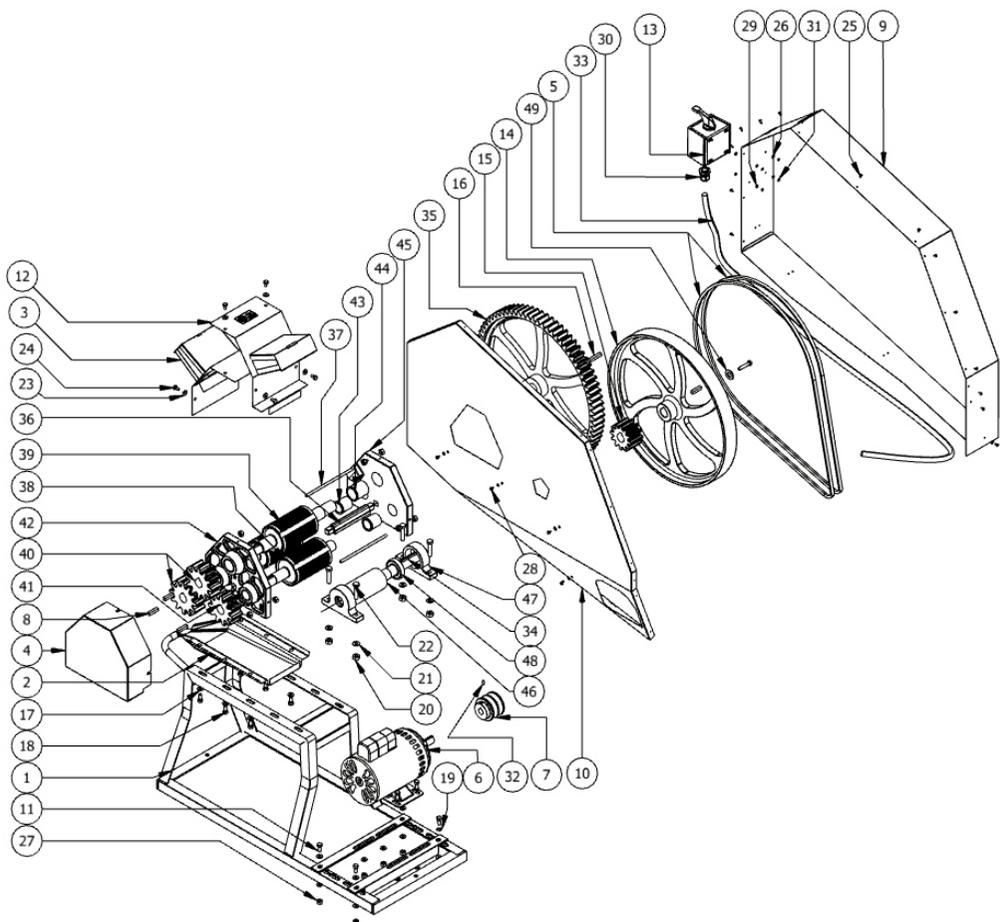


- 01 - Proteção de correia B120 baixo externo
- 02 - Motor mon. 1CV 4P 127/220V
- 03 - Engrenagem 12 dentes B120
- 04 - Volante p/ engenho B120
- 05 - Bica do caldo do eng. B120
- 06 - Capa Injetada B120
- 07 - Peneira do engenho B120
- 08 - Proteção de correias B120 baixo interno
- 09 - Correia A-064
- 10 - Capa com bocal de saída B120
- 11 - Capa com bocal de entrada B120
- 12 - Mancal do engenho B120
- 13 - Cavalete do engenho B120 baixo
- 14 - Anél DIN 471 - 24x1,2
- 15 - Pf. allen s/ cab. aço 1/4"x3/8"
- 16 - Polia do motor B120

- 17 - Engrenagem 75mm do B120
- 18 - Pf. sx. 5/16"x7/8"
- 19 - Porca sx. UNC 5/16" ZB
- 20 - Pf. at. 3,9x9,5 mm
- 21 - Pf. sx. 1/4"x1/2" ZB
- 22 - Arruela 1/4"
- 23 - Pf. sx. 5/16"x5/8" ZB
- 24 - Pf. fenda cab. redonda 3/16"x1/2"
- 25 - Porca sx. UNC 3/16"
- 26 - Int. reversora 40A CR-840 AL
- 27 - Arruela de contato M8
- 29 - Arruela 5/16"
- 30 - Prensa cabo Pg16
- 31 - Cabo PP 4x2,5mm²
- 32 - Arruela de contato M6
- 33 - Chaveta 8mm do volante do eng. B120

- 34 - Agulha para reforço B120
- 35 - Batente do B120
- 36 - Moenda eixo comprido do B120
- 37 - Engrenagem 81mm do B120
- 38 - Chaveta 6mm da eng. pequena do B120
- 39 - Engrenagem grande do B120
- 40 - Lateral direita do B120
- 41 - Bucha do eng. B120 (grande)
- 42 - Bucha do eng. B120 (pequena)
- 43 - Lateral esquerda do B120
- 44 - Moenda curta do B120
- 45 - Eixo do volante do eng. B120
- 46 - Rolamento 6205
- 47 - Tubo de proteção do eixo do volante B120
- 48 - Chaveta 8mm da eng. grande do B120

1.2.3 Modelos: B200E e B200EI



- 01 - Cavalete do engenho B200
- 02 - Bica do caldo
- 03 - Capa com bocal de entrada
- 04 - Capa Injetada B200
- 05 - Correia B-067
- 06 - Motor Mon. 2CV 4P 127/220V
- 07 - Polia do motor B200
- 08 - Chaveta 8mm eng. 110 e 100mm
- 09 - Prot. de correias B200 externo
- 10 - Prot. de correias B200 interno
- 11 - Pf. sx 5/16" x 7/8"
- 12 - Capa com bocal de saída
- 13 - Int. reversora 40A CR-840 AL
- 14 - Volante para engenho B200
- 15 - Engrenagem 12 dentes do volante B200
- 16 - Chaveta 8mm volante e eng. grande

- 17 - Arruela 5/16"
- 18 - Pf. sx. 5/16" x 5/8"
- 19 - Arruela de contato M8
- 20 - Porca sx. UNC 3/8" ZB
- 21 - Arruela 3/8"
- 22 - Pf. sx. 3/8" x 1.1/4" ZB
- 23 - Arruela 1/4"
- 24 - Pf. sx. 1/4" x 5/8" ZB
- 25 - Pf. at. 3,9 x 9,5mm
- 26 - Arruela de contato M6
- 27 - Porca sx. UNC 5/16" ZB
- 28 - Pf. fenda cab. red. 3/16" x 1/2"
- 29 - Arruela 3/16"
- 30 - Prensa cabo PG16
- 31 - Porca sx. UNC. 3/16"
- 32 - Pf. polia do motor 1/4" x 1/2"

- 33 - Cabo PP 4x4mm²
- 34 - Eixo do volante B200
- 35 - Engrenagem grande do B200
- 36 - Batente para eng. B200
- 37 - Agulha para eng. B200
- 38 - Moenda fina eng. B200
- 39 - Moenda grossa Eng. B200
- 40 - Engrenagem 110mm do B200
- 41 - Engrenagem 100mm do B200
- 42 - Lateral Direita do eng. B200
- 43 - Bucha pequena do eng. B200
- 44 - Bucha grande do eng. B200
- 45 - Lateral esquerda do eng. B200
- 46 - Tubo de proteção do eixo do volante
- 47 - Mancal do engenho B200
- 48 - Rolamento 6206
- 49 - Arruela do eixo do volante

1.3 Etiquetas

- Etiqueta de indicação para leitura do manual de instruções.



- Etiqueta de indicação para cuidados de segurança.



- Etiqueta de indicação da entrada de cana.



1.4 Dados Técnicos

MODELO	B120AE	B120AEI	B120BE	B120BEI	B200E	B200EI
Potência Motor Elétrico [CV]	1	1	1	1	2	2
Tensão Nominal [V~]	127 ou 220					
Frequência Nominal [Hz]	60	60	60	60	60	60
Tempo de Operação [h]	S1	S1	S1	S1	S1	S1
Produção de até [l/h]	80	80	80	80	200	200
Diâmetro da Cana de até [mm]	40	40	40	40	40	40
Moendas	Ferro	Inox	Ferro	Inox	Ferro	Inox
Correia de Transmissão	A-67	A-67	A-64	A-64	B-67	B-67
Peso [kg]	66	64	61	63	100	100
Altura [mm]	864	864	621	621	815	815
Largura [mm]	372	372	319	319	427	427
Comprimento [mm]	811	811	886	886	1223	1223

2 Instalação

A instalação elétrica e/ou mecânica, deve ser feita por pessoas qualificadas para realizar o trabalho.

2.1 Posicionamento

O aparelho deve ser posicionado sobre uma superfície firme e nivelada.

Observe que nos pés do cavalete tem furos (diâmetro de 7,8mm) para fixação do mesmo. É recomendado fazer a fixação com parafusos.

NOTA: os acessórios/parafusos para fixação do aparelho não acompanham o mesmo.

2.2 Instalação Elétrica

Antes de ligar o aparelho verifique se a tensão da rede elétrica é compatível com a do aparelho: 127 V~ ou 220 V~.

2.2.1 Fiação e Proteção

Este aparelho não é fornecido com cabo de ligação/alimentação. A tabela abaixo indica o cabo a ser utilizado bem como o disjuntor a ser instalado na fiação fixa para assegurar o desligamento total da alimentação:

MOTOR		CABO DE ALIMENTAÇÃO INDICADO	DISJUNTOR INDICADO
1 CV	127 V~ / 19 A 220 V~ / 8 A	Cabo PP 3 x 2,5mm ² ABNT NBR 14897	127 V~ - Unipolar 25 A 220 V~ - Bipolar 16 A
2 CV	127 V~ / 30 A 220 V~ / 14 A	Cabo PP 3 x 4mm ² ABNT NBR 14897	127 V~ - Unipolar 40 A 220 V~ - Bipolar 20 A

NOTA: pode ser acoplado plugue 2P+T nas pontas do cabo ou fazer a ligação direto nos terminais do disjuntor.

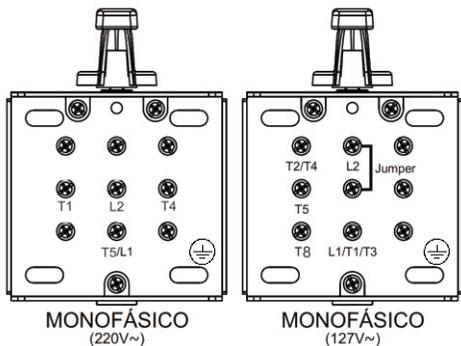
2.2.2 Alimentação Elétrica

Para ligação do cabo de alimentação remova a tampa da chave reversora com auxílio de uma ferramenta.

-Passe o cabo no prensa cabo instalado na chave.

-Faça a aplicação dos terminais nas pontas do fio.

-Conecte os fios de acordo com o esquema de ligação abaixo. O esquema de ligação encontra-se também na tampa da chave reversora.



Legenda:

L1 - Fase 1 (alimentação)

L2 - Fase2 / Neutro (alimentação)

 - Terminal para aterramento

T1 / T2 / T3 / T4 / T5 / T8 - Fios do Motor

- Para segurança contra choques elétricos, ligar o aparelho em uma rede que tenha aterramento.

- Certifique-se de apertar bem as conexões elétricas para evitar que elas venham afrouxar devido a vibrações.

- Proceda com a montagem da alavanca da chave reversora conforme figura 1.



FIGURA 1

-Após a instalação elétrica verifique o funcionamento do aparelho. Com a chave reversora na posição '**DIR**' o aparelho deve puxar a cana pela entrada de cana e na posição '**ESQ**' deve reverter o sentido de giro.

3 Instruções de Uso

- Após os procedimentos de instalação verifique se o aparelho está firme no seu local de trabalho.
- Antes de utilizar o aparelho deve ser realizada a limpeza do mesmo com água e sabão neutro. (Consultar item 4 do manual)
- Após a limpeza coloque um recipiente debaixo da bica de saída para receber o caldo de cana.
- Posicione a alavanca da chave reversora na posição desligado '**O**'.
- Ligue o aparelho na rede elétrica.
- Posicione a alavanca da chave reversora na posição '**DIR**' para ligar o aparelho.
- Abra as tampas da entrada e saída de cana, introduza a cana pelo bocal da entrada de cana soltando-a assim que iniciar o esmagamento.
- Moa a quantidade de cana desejada.

NOTA: Caso ocorra uma situação de embuchamento / travamento do aparelho, posicione imediatamente a alavanca da chave reversora na posição desligado '**O**' e em seguida para posição '**ESQ**' para reverter o giro e desembuchar o aparelho.

Recomendações importantes:

- O comprimento da cana deve ser entre 50 a 70 cm e o diâmetro não deve ultrapassar os 4 cm.
- A ponta da cana deve ser chanfrada para facilitar o início da moagem.
- O aparelho deve ser higienizado todos os dias antes da moagem de cana.
- Não é recomendado passar mais de uma cana numa só vez.

Cuidados importantes:

- Antes de ligar o aparelho certifique-se de que todos os componentes estão devidamente instalados no seu devido lugar.
- Moa cana com atenção. Nunca coloque os dedos contra as moendas esmagadoras, pois há o risco de sofrer grave acidente.
- Nunca utilize o equipamento caso falte algum componente de proteção.
- **Nunca converta o sentido de giro do aparelho antes dos movimentos terem cessados.**

4 Instruções de Limpeza

Atenção: Certificar que a chave reversora esteja na posição desligada 'O' e o plugue e ou disjuntor do aparelho esteja desligado antes de proceder com a limpeza e manutenção.

- Antes da primeira utilização é necessário limpar totalmente o aparelho.
- O aparelho deve ser higienizado todos os dias antes da moagem de cana.
- Para limpeza do compartimento das moendas derrame água em abundância na entrada de cana e saída do bagaço.
- Utilize pano úmido e sabão neutro para limpeza da parte externa do aparelho.

NOTA: não esguiche água sobre o aparelho, pois poderá danificar chaves elétricas e motor.

Para uma limpeza mais profunda do compartimento das moendas proceda conforme abaixo:

- Com auxílio de uma ferramenta retire os 6 parafusos de fixação das capas de proteção da cabeça do engenho (FIGURA 2).
- Em seguida faça a limpeza com água, sabão e esponja/escova.
- Monte as capas novamente.

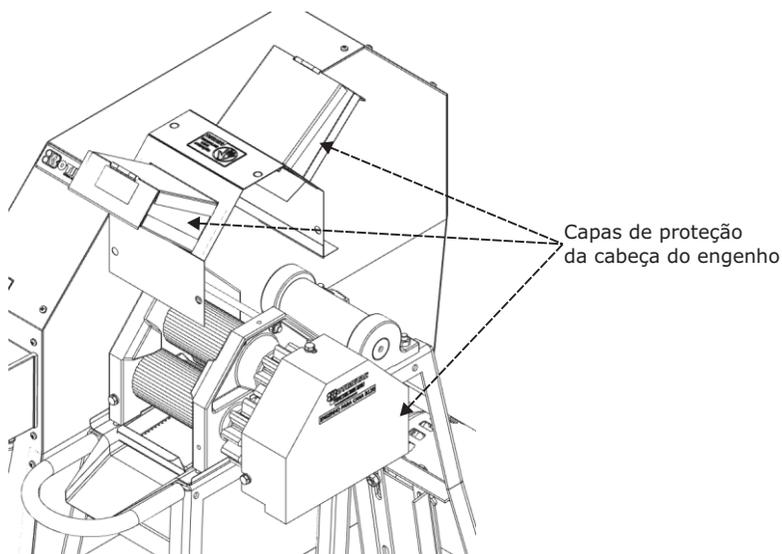


FIGURA 2

5 Manutenção

Atenção: Certificar que a chave reversora esteja na posição desligada 'O' e o plugue e ou disjuntor do aparelho esteja desligado antes de proceder com a limpeza e manutenção.

5.1 Engrenagens

- É recomendado lubrificar as engrenagens trimestralmente com graxa. Evite excessos.(FIGURAS 3 e 4).

5.2 Mancais das moendas

- Os mancais das moendas são de Nylon autolubrificante, porém pode-se obter maior vida útil dos mesmos lubrificando-os com óleo comestível.

5.3 Correias

- Com o uso as correias de transmissão podem afrouxar e ou desgastar. Para estica-las ou troca-las retire o protetor de correia externo solte os parafusos da base do motor procedendo com a troca ou esticamento da correia.

NOTA: não tencione muito a correia, pois poderá comprometer o rendimento do aparelho, dos eixos, mancais e rolamentos pela fadiga prematura.

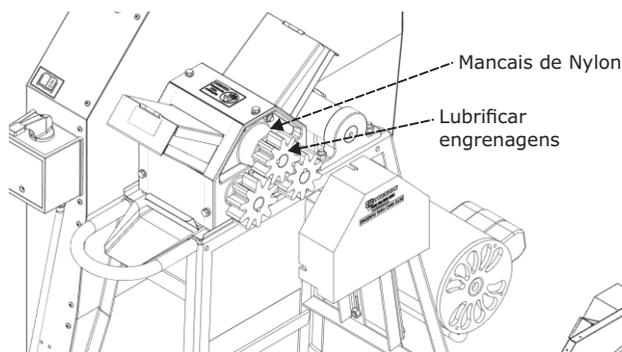


FIGURA 3

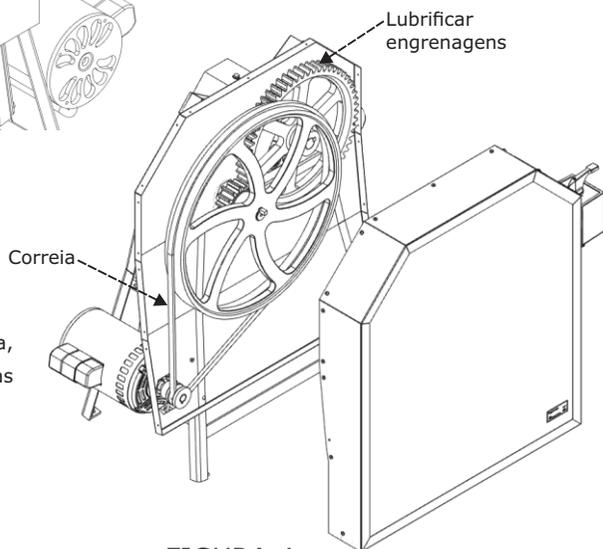


FIGURA 4

A manutenção elétrica e/ou mecânica, deve ser feita por pessoas qualificadas para realizar o trabalho.

6 Dicas de Soluções de Problemas

PROBLEMA	CAUSAS	PROCEDIMENTO
Aparelho não liga.	<ul style="list-style-type: none">-Falta de energia elétrica.-Problema no circuito elétrico interno ou externo do aparelho.	<ul style="list-style-type: none">-Verificar se o cabo está corretamente conectado.-Verificar se o disjuntor esta desligado.-Entrar em contato com a assistência técnica do grupo BOTINI.
Aparelho liga mas quando é colocado cana o mesmo para ou gira em baixa rotação	<ul style="list-style-type: none">-Correia patinando-Cana muito grossa ou dura-Engenho 220 V~ ligado em 127 V~-Problemas com o motor elétrico	<ul style="list-style-type: none">-Esticar a correia de transmissão do motor.-Trabalhe com cana nova e dentro das medidas recomendadas.-Verifique a instalação elétrica. Iten 2.2 do manual.-Entrar em contato com a assistência técnica do grupo BOTINI.
Ruídos estranhos	<ul style="list-style-type: none">-Rolamento defeituoso-Falta de lubrificação	<ul style="list-style-type: none">-Entrar em contato com a assistência técnica do grupo BOTINI.-Proceda com a lubrificação conforme item 5 do manual.
Aparelho com cheiro de queimado	<ul style="list-style-type: none">-Sobrecarga no motor	<ul style="list-style-type: none">-Verifique se a tensão do aparelho corresponde com a tensão da rede elétrica cujo o aparelho está ligado.

Termo de Garantia

O produto **BOTINI** B120AE, B120AEI, B120BE, B120BEI, B200E e B200EI tem garantia pelo período de 4 meses, a contar pela data de compra comprovada pela nota fiscal, desde que observadas e respeitadas as disposições legais aplicáveis ao equipamento.

Essa garantia cobre somente os defeitos de funcionamento das peças e componentes dos equipamentos descritos nas condições normais de uso – de acordo com as instruções dos manuais de instrução que acompanham os mesmos, e que são fornecidos pelo grupo **BOTINI**.

Estando dentro do prazo de garantia o equipamento será reparado ou substituído pelo grupo **BOTINI**.

O consumidor perderá totalmente a garantia quando:

- O produto não for manuseado em condições normais (de acordo com o manual de instruções), ou não for utilizado para fins a que se destina.
- O produto for violado, desmontado ou adulterado fora dos posto de serviços autorizados.
- O defeito do produto decorrer de acidentes de transporte, mau-acondicionamento, uso inadequado, agente da natureza ou maus tratos.
- Forem incorporados ao produto peças e componentes não originais ou acessórios não recomendados pela **BOTINI**.
- For instalado em rede elétrica impróprias.
- Houver remoção e/ou alteração do número de série ou da plaqueta de identificação do equipamento.

Dados do cliente

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade/Estado: _____

Dados do produto N° da nota fiscal: _____

Modelo / Produto: _____ N° de Serie: _____

Vendedor: _____ Data da compra: _____

Cidade/Estado: _____

004518 - REV. 0 - 14/01/2015



Rodovia Gabriel Melhado SP461 km0 - Caixa Postal: 001
CEP: 16210-000 - Bilac - SP
FONE: (18)3659 9900 - FAX: (18)3659 9909
www.grupobotini.com.br

Em virtude de constantes aperfeiçoamentos em sua linha de produtos, a BOTINI reserva-se o direito de proceder, sem prévio aviso, às modificações técnicas que julgar conveniente.