



# MAKSIWA<sup>®</sup>

## SF.400.C

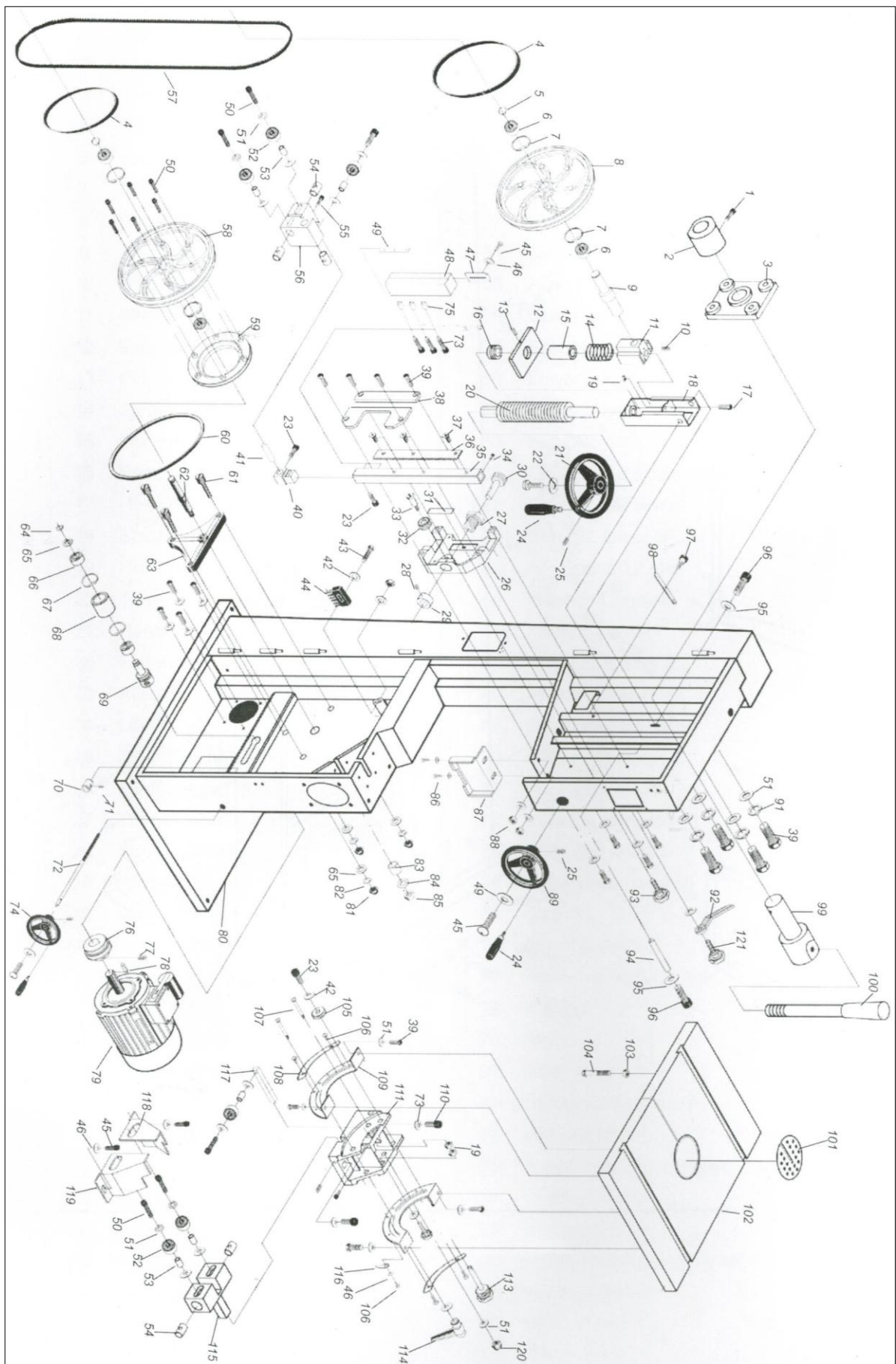
**SERRA FITA  
- 400 MM -**

**MANUAL DE INSTRUÇÕES**

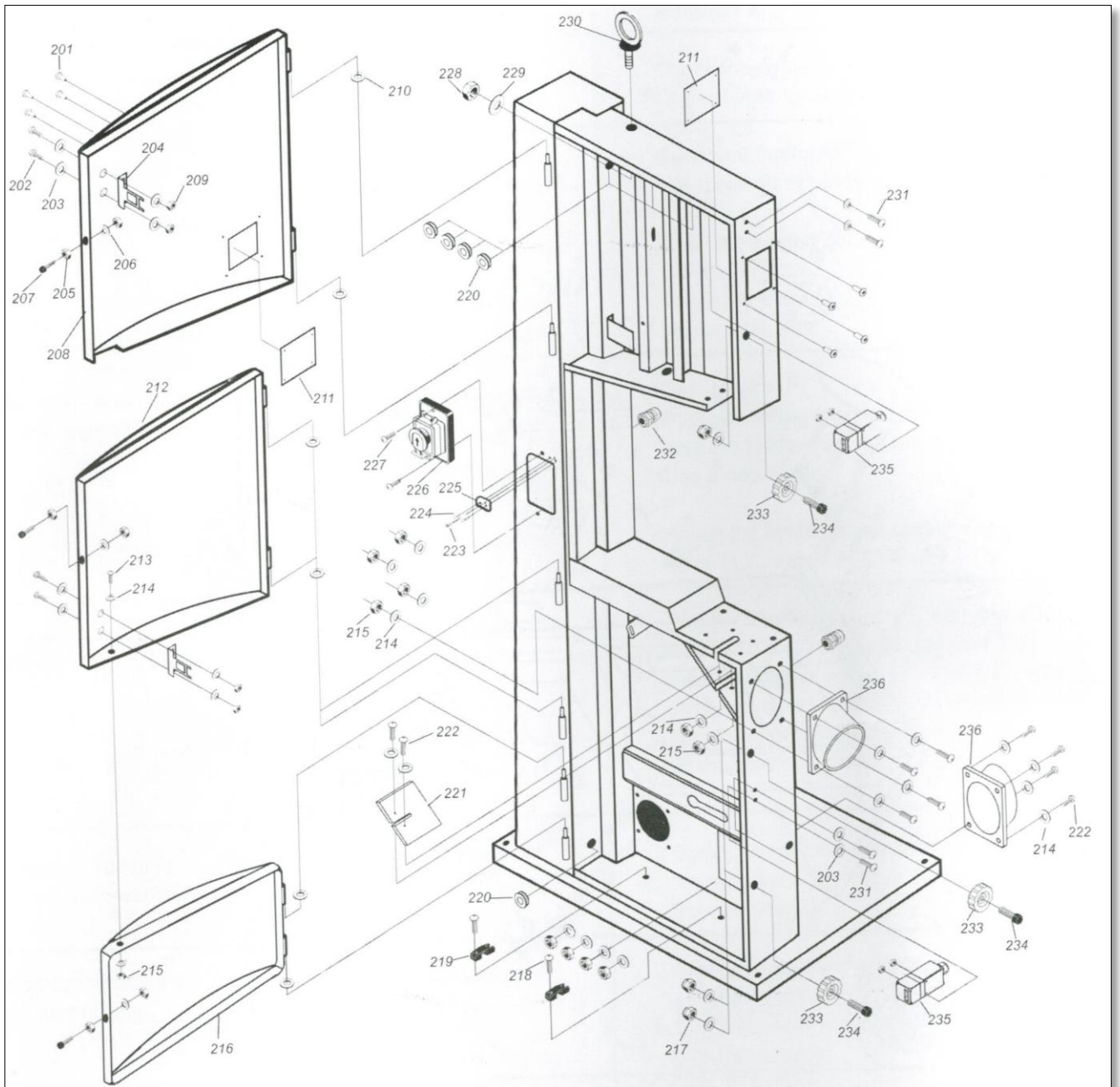


**ATENÇÃO: LEIA ESTE MANUAL ANTES DE USAR O PRUDUTO.**

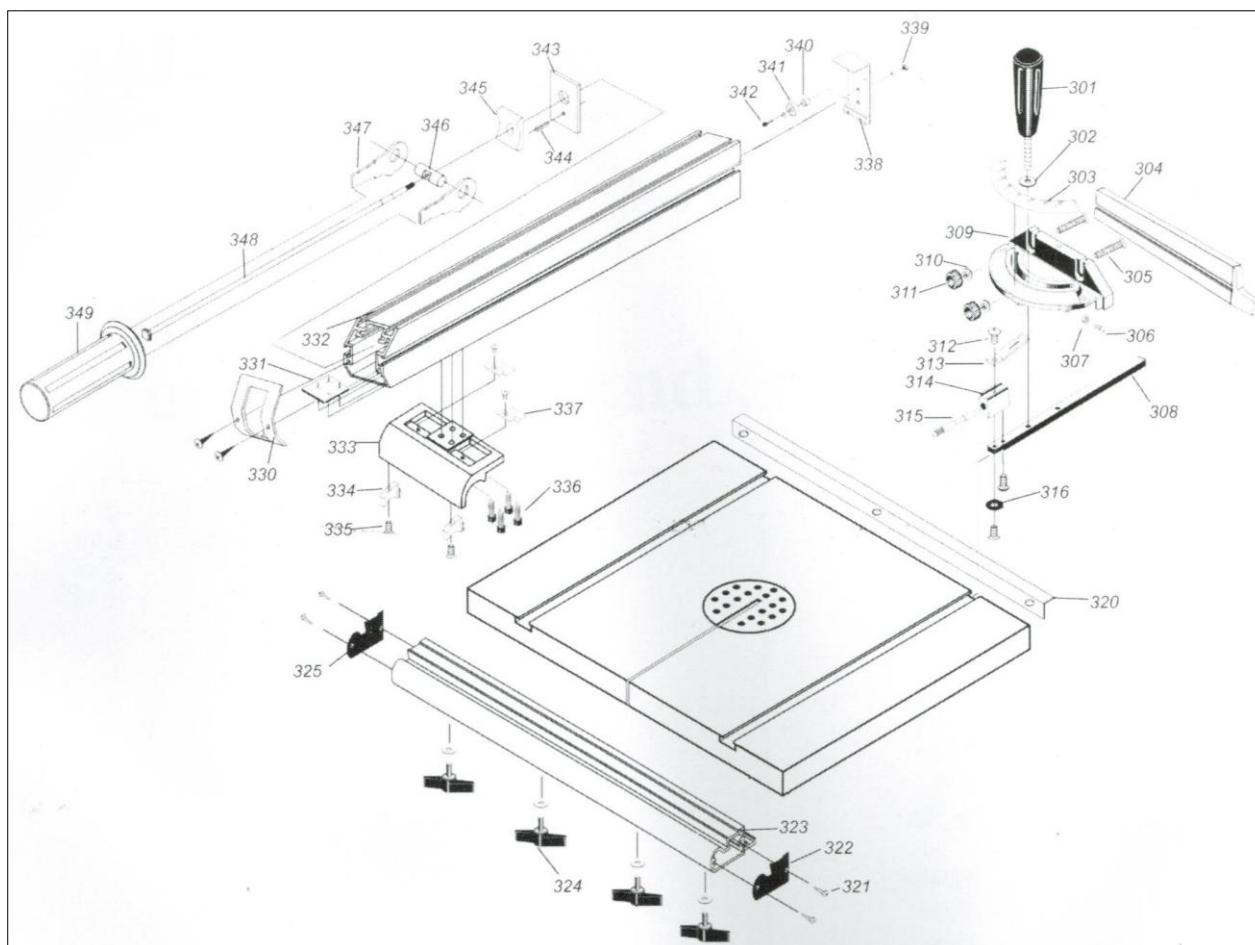
**FIGURA 1**  
(Imagem ILUSTRATIVA)



**FIGURA 2**  
(Imagem ILUSTRATIVA)



**FIGURA 3**  
(Imagem ILUSTRATIVA)

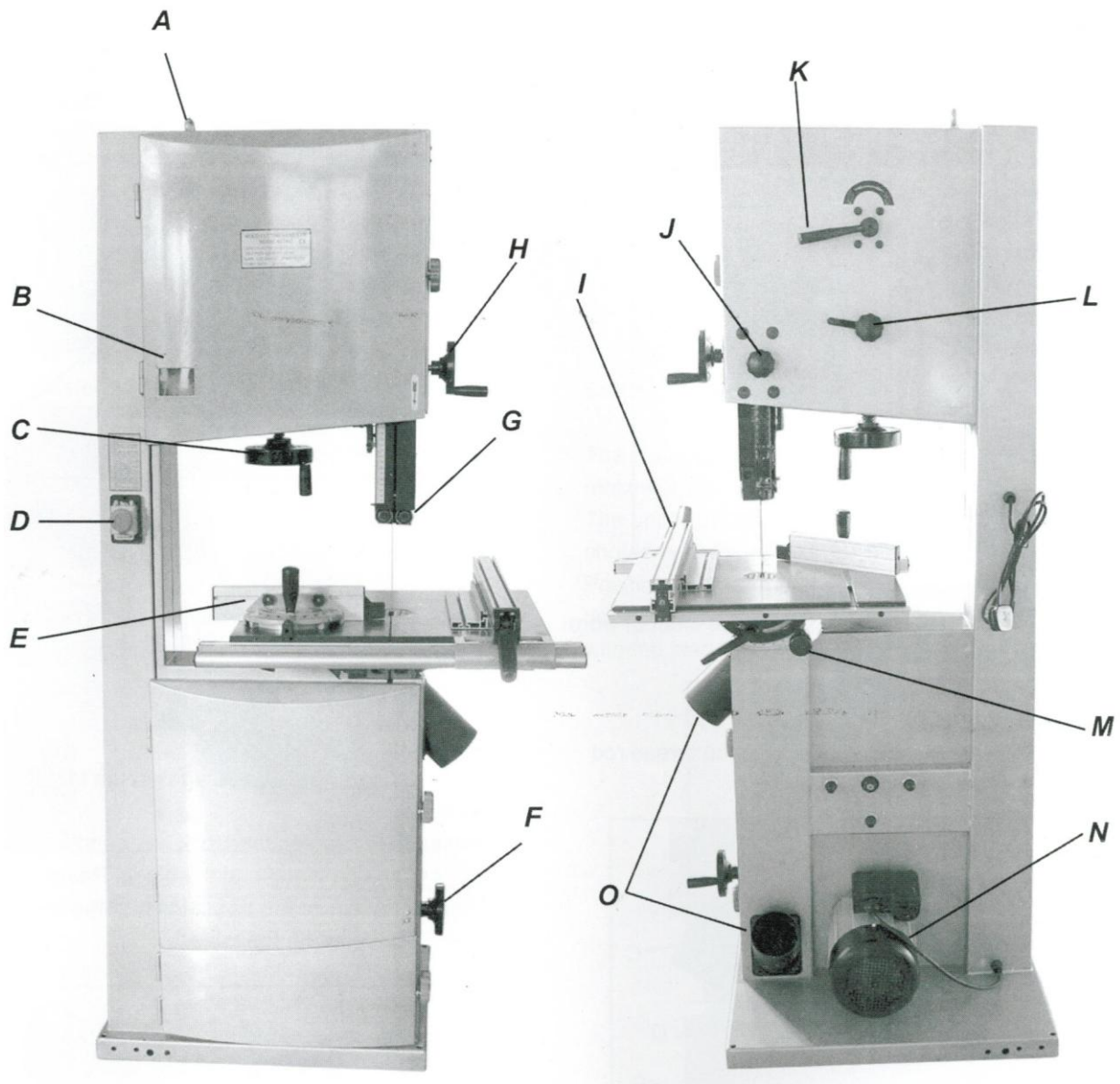


1	Parafuso Allen M6x20	31	Inserto Guia Superior
2	Eixo Excêntrico	32	Engrenagem Guia Superior
3	Base do Eixo Excêntrico	33	Trava Engrenagem
4	Emborrachamento do Volante	34	Parafuso Allen M5x10
5	Anel 20mm	35	Tubo Quadrado
6	Rolamento 80104	36	Rack
7	Anel 42mm	37	Parafuso Cabeça Chata M5x10
8	Volante Superior	38	Chapa de Cobertura
9	Eixo do Volante Superior	39	Parafuso Allen M8x16
10	Parafuso M6x10	40	Base Tubo Quadrado
11	Porta-eixo Volante Superior	41	Pino Excêntrico
12	Base do Porta-eixo	42	Arruela Lisa 6mm
13	Pino 3x10	43	Parafuso Sextavado M6x30
14	Mola	44	Escova
15	Acento Mola	45	Parafuso Allen M5x10
16	Rolamento 8201	46	Arruela 5mm
17	Parafuso Sextavado M6x30	47	Guarda Deslizante
18	Encosto Superior	48	Proteção
19	Porca Sextavada M6	49	Encosto
20	Eixo Roscado Volante Superior	50	Parafuso Allen M8x30
21	Manípulo Volante	51	Arruela 8mm
22	Arruela Lisa 6mm	52	Rolamento 80201
23	Parafuso Allen M6x16	53	Bucha Rolamento
24	Manivela	54	Castanha
25	Parafuso M6x12	55	Parafuso Allen M6x16
26	Suporte Guia Superior	56	Base da Guia
27	Tubo Eixo Roscado	57	Lâmina de Corte
28	Parafuso M4x5	58	Volante Inferior
29	Anel Pino	59	Polia
30	Pino	60	Correia A

61	Parafuso Rosca Dupla	210	Anel de Cobre
62	Eixo do Volante Inferior	211	Visor Acrílico
63	Encosto Inferior	212	Porta Intermediária
64	Anel 12mm	213	Parafuso M5x12
65	Arruela 12mm	214	Arruela 5mm
66	Rolamento 80101	215	Porca Sextavada M5
67	Anel 28mm	216	Porca Inferior
68	Tensor Polia	217	Porca M6
69	Eixo Tensor	218	Parafuso M5x10
70	Colar Tensão	219	Abraçadeira Cabo
71	Parafuso M6x8	220	Passa Cabo
72	Trava Tensor	221	Escova Lisa
73	Parafuso Allen M5x30	222	Parafuso M5x10
74	Manípulo Tensor	223	Rebite 2x5
75	Espaçador	224	Parafuso M4x6
76	Polia do Motor	225	Terminal de Aterramento
77	Parafuso M5x10	226	Liga/Desliga Switch
78	Chaveta	227	Parafuso M4x12
79	Motor	228	Porca Sextavada M10
80	Cavalete Serra Fita	229	Arruela 10mm
81	Arruela de Pressão 12mm	230	Anel
82	Porca M12	231	Parafuso M4x4
83	Bucha do Eixo	232	Alívio
84	Arruela 16mm	233	Manípulo da Porta
85	Porca Sextavada M16	234	Parafuso Allen M6x22
86	Parafuso M5x16	235	Switch Chave de Segurança
87	Suporte	236	Saída para Coletor de Pó
88	Porca M5	301	Manípulo Guia Meia-Lua
89	Manípulo Volante	302	Arruela 8mm
90	Parafuso M6x10	303	Escala
91	Arruela de Pressão	304	Guia
92	Trava de Nível	305	Parafuso Guia M6x40
93	Trava Fuso	306	Parafuso M4x8
94	Pino Paralelo	307	Porca M4
95	Arruela Lisa 8mm	308	Inserto da Mesa Guia Meia-Lua
96	Parafuso Allen M8x12	309	Base Guia Meia-Lua
97	Parafuso Indicador	310	Arruela 6mm
98	Indicador	311	Manípulo Porca M6
99	Eixo de Bloqueio	312	Parafuso M5x10
100	Alavanca	313	Indicador Guia Meia-Lua
101	Inserto Mesa	314	Bloqueio Indicador
102	Mesa	315	Pino
103	Porca Sextavada M8	316	Anel Guia Meia-Lua
104	Parafuso Sextavado M8x70	320	Trilho Traseiro
105	Anel da Cremalheira	321	Parafuso ST4,0x12
106	Parafuso M5x6	322	Capa Direita Trilho Frontal
107	Parafuso de Transporte M8x80	323	Trilho Frontal
108	Cremalheira	324	Manípulo
109	Suporte Superior Cremalheira-Mesa	325	Capa Esquerda Trilho Frontal
110	Parafuso Allen M10x30	330	Tampa Frontal da Guia
111	Suporte Inferior Cremalheira-Mesa	331	Inserto Guia
112	Trava Margarida	332	Guia
113	Eixo Trava Margarida	333	Cabeçote da Guia
114	Trava Alavanca	334	Calços Plásticos
115	Base da Guia	335	Parafuso M4x10
116	Ponteiro	336	Parafuso Allen M6x8
117	Haste	337	Visor Guia
118	Proteção Esquerda	338	Tampa Posterior da Guia
119	Proteção Direita	339	Porca M6
120	Porca M8	340	Espaçador
121	Parafuso M8x50	341	Rolamento 80016
201	Rebite	342	Parafuso Allen M6x35
202	Parafuso M4x10	343	Placa Traseira da Guia
203	Arruela 4mm	344	Pino 5x16
204	Chave de Segurança	345	Placa de Bloqueio
205	Porca Sextavada M6	346	Pino Excêntrico
206	Arruela 6mm	347	Placa Excêntrica
207	Parafuso M6x20	348	Vareta de Travamento
208	Porta Superior	349	Manípulo da Guia
209	Porca Sextavada M4	-	-



**FIGURA 4**  
(Imagem ILUSTRATIVA)



- A – Anel para Transporte da Máquina
- B – Visor Indicador de Tensão
- C – Manípulo Volante de Ajuste de Tensão da Lâmina
- D – Switch Liga/Desliga
- E – Guia Meia-Lua
- F – Manípulo Volante de Ajuste de Tensão da Correia
- G – Guia-Proteção da Lâmina
- H – Manípulo Volante de Ajuste da Guia-Proteção
- I – Guia Linear
- J – Manípulo de Ajuste de Profundidade de Corte
- K – Alavanca de Liberação Rápida
- L – Manípulo de Encaço da Lâmina
- M – Manípulo de Inclinação da Mesa
- N – Motor
- O – Saída para Coletor de Pó

## MANUAL DE INSTRUÇÕES

### Informações importantes que você deve saber:

- Faça trabalhos apenas com ferramentas afiadas. Ferramentas que não estão afiadas não cortam adequadamente e sobrecarregam o motor.



**SEMPRE USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO ADEQUADOS AO OPERAR ESTE EQUIPAMENTO.**

### Importantes Instruções de Segurança



**ATENÇÃO:** Quando usar ferramentas elétricas, sempre siga as precauções de segurança para reduzir risco de fogo, choque elétrico e de acidentes pessoais, incluindo as seguintes:

### LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES



**CUIDADO:** AO FAZER A MANUTENÇÃO, SUBSTITUA APENAS POR PEÇAS INDÊNTICAS. Conserte ou substitua fios danificados.

### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA TODAS AS FERRAMENTAS

- **Mantenha a superfície de trabalho limpa.** Áreas e superfícies de trabalho desorganizadas são um convite aos acidentes.
- **Não use a serra de fita em ambientes perigosos.** Não utilize ferramentas elétricas em locais úmidos ou molhados ou expostos a chuva. Mantenha a área de trabalho bem iluminada.
- **Mantenha crianças afastadas.** Visitantes devem ser mantidos em distância segura da área de trabalho.
- **Torne o local de trabalho à prova de crianças** fazendo uso de cadeados, chaves mestras ou removendo a chave de ignição.
- **Não force a ferramenta.** Ela executará o trabalho melhor e com mais segurança para o uso indicado.
- **Use a ferramenta correta.** Não force a ferramenta ao fazer um trabalho para o qual não foi projetada.
- **Use equipamentos adequados.** Não use roupas largas, luvas, correntes, anéis, pulseiras ou outros acessórios que possam enroscar nas peças móveis.
- **Recomenda-se** o uso de sapatos com solas antiderrapantes. Use proteção para os cabelos de modo a prendê-los.
- **Sempre use óculos de segurança.** Use também máscara para o rosto.
- **Firme a peça a ser trabalhada.** Garanta que a peça de trabalho seja segurada firmemente contra as guias laterais. Isso assegura uma melhor qualidade ao trabalho e evita acidentes.
- **Não se estique para alcançar.** Mantenha o equilíbrio e os pés em posição confortável em todos os momentos.
- **Mantenhas as ferramentas em ordem.** Mantenha as ferramentas afiadas e limpas para um melhor e mais seguro desempenho. Siga as instruções sobre lubrificação e mudança de acessórios.
- **Desconecte a máquina da tomada** antes de fazer a manutenção ou mudanças de acessórios, tais como lâminas, pontas, cortadores etc.
- **Reduza o risco de partida não intencional.** Assegure-se de que a chave esteja na posição “OFF” (desligada) antes de ligar o fio no plugue.
- **Use acessórios recomendados.** Consulte o manual de instruções para verificar os acessórios recomendados. O uso impróprio dos acessórios pode causar risco de acidentes às pessoas.
- **Nunca pise sobre a ferramenta.** Pode ocorrer acidente sério caso a ferramenta esteja inclinada ou caso a ferramenta seja tocada acidentalmente.
- **Verifique as peças danificadas.** Antes de continuar o uso da ferramenta, uma proteção ou outra peça que esteja danificada deve ser examinada cuidadosamente para determinar seu funcionamento adequado e executar sua função adequadamente. Verifique o alinhamento de partes móveis, quebra em peças, montagem e qualquer outra condição que venha a afetar seu funcionamento. Qualquer peça que esteja danificada deve ser reparada ou substituída imediatamente. Não use a ferramenta caso o interruptor não a ligue ou desligue.
- **Nunca deixe uma ferramenta funcionando sem supervisão. Desligue a chave de ignição.** Os motores destas ferramentas podem emitir faíscas e explodir gases inflamáveis.
- **Cabos de extensão.** Assegure-se de que sua extensão esteja em boas condições. Quando utilizar

uma extensão, assegure-se de sua capacidade para transmitir a corrente elétrica utilizada por seu produto. Um cabo sub-dimensionado causará queda na voltagem resultando em perda de força e superaquecimento. A tabela seguinte mostra o tamanho correto para ser usado em função do diâmetro do cabo e da taxa de amperagem. Caso tenha dúvida, use um cabo com um nível de capacidade superior. **IMPORTANTE:** Não utilize extensões com comprimento acima de 20 metros.

Cabo de 2 vias		Cabo de 3 vias	
Ø (mm <sup>2</sup> )	Amperagem	Ø (mm <sup>2</sup> )	Amperagem
0,5	9	0,5	8
1,0	13	1,0	12
1,5	16,5	1,5	15
2,5	23	2,5	20

#### Regras de Segurança Adicionais para Serras Fita:



**CUIDADO:** FALHA EM ATENDER A ESSES AVISOS PODE RESULTAR EM ACIDENTE PESSOAL E EM SÉRIOS DANOS À MÁQUINA.

- **Proteja** a linha de fornecimento de energia elétrica com no mínimo um fusível de 15 ampères ou com uma chave disjuntora.
- **Certifique-se** de que fita esteja girando na direção correta (sentido horário, quando visto de frente).
- **Certifique-se** de que os manípulos e parafusos estejam devidamente apertados e seguros antes de iniciar qualquer operação.
- **Utilize** fitas afiadas e sem sinais de oxidação.
- **Mantenha** os respiros do motor livres de lascas ou sujeiras.
- **Use** sempre proteção contra cavacos.
- **Mantenha** as mãos fora do caminho da ferramenta.
- **Desligue** a máquina, desconecte o cabo da tomada de força e espere até que a fita pare completamente antes de fazer a manutenção ou ajustes à ferramenta.
- **Apóie** peças compridas com um dispositivo de fixação para madeira.
- **Não** tente operar a máquina em outra voltagem além da designada.
- **Não** use fitas maiores ou menores que as recomendadas.
- **Não** force nada contra a ventoinha para segurar o eixo do motor.
- **Não** force o corte. A parada forçada parcial ou total do motor pode causar sérios danos. Permita que o motor alcance velocidade total antes de iniciar o corte.
- **Não** corte metais ferrosos ou qualquer material de alvenaria.
- **Não** use corte abrasivos. O calor excessivo e as partículas abrasivas geradas por estes causarão danos à máquina.
- **Não** permita que ninguém permaneça atrás da máquina.
- **Não** aplique lubrificante à ferramenta quando em funcionamento.
- **Não** coloque nenhuma das mãos na região da fita quando a máquina estiver conectada à tomada de força.
- **Não** trabalhe com pedaços pequenos sem o auxílio de prendedores. Mantenha as mãos distantes da ferramenta.
- **Não** execute qualquer operação com as mãos livres.
- **Não** estique-se ao redor ou atrás da máquina.
- **Não** coloque as mãos a menos de 15 centímetros da ferramenta.
- **Não** coloque as mãos embaixo da mesa a não ser que esta esteja desligada e desplugada.
- **Não** execute nenhuma operação com as portas abertas.
- **Não** mova as mãos da máquina ou da peça de trabalho ou levante os braços até que a ferramenta tenha parado.
- **Não** use a máquina sem a mesa de apoio.
- **Não** use lubrificantes ou produtos de limpeza (particularmente sprays e aerossóis) nos arredores dos componentes plásticos. O material policarbonato usado é sensível a certos produtos químicos.



**ATENÇÃO:** Algum pó criado pelo ato de lixar, cortar, moer, perfurar e outras atividades relacionadas à construção contém produtos químicos que podem causar câncer, defeitos de nascimento e outros males reprodutivos. Alguns exemplos desses



produtos são: tintas baseadas em chumbo; cristal de sílica de tijolos, cimento e outros produtos de alvenaria; e arsênico e cromo provenientes de madeiras tratadas quimicamente.



**CUIDADO:** Não conecte a unidade à tomada de força até que todas as instruções tenham sido lidas e entendidas.

Aperte sempre as presilhas de ajuste antes de utilizar a máquina. Conserve as mãos a 15 cm de distância da fita. Nunca realize operações com as mãos livres. Nunca cruze os braços na frente da ferramenta. Pense: “Posso evitar acidentes”

Não opere a máquina sem que as guardas estejam em seus devidos lugares. Utilize sempre óculos de proteção. Desligue a máquina e espere que a ferramenta pare antes de reiniciar o serviço, fazer ajustes ou mover as mãos.

### Conexão Elétrica

Verifique a tensão elétrica de sua tomada antes de ligar a máquina. Caso necessário faça a alteração da ligação elétrica do motor com o auxílio de um técnico especializado.

Assegure-se de que o seu suprimento de energia esteja de acordo com o designado na placa. Um decréscimo de 10% na voltagem ou mais causará perda de potência e superaquecimento. Todos os equipamentos MAKSIWA são testados na fábrica. Caso essa ferramenta não funcione, verifique o suprimento de energia elétrica.

Verifique que a compatibilidade entre sua tomada e o plugue da máquina. Evite fazer remendos e adaptações.

### Familiarização

Ponha a máquina sobre uma superfície lisa e plana. Verifique as figuras e fique atento às descrições das partes para familiarizar-se com seus diferentes componentes. A próxima seção tratará dos ajustes necessários para um bom funcionamento da máquina, e se referirá ao término que acompanham as ilustrações. Para isto, você deverá conhecer estas partes e deverá saber onde se encontram. O nome de cada componente

está seguido por um número correspondente na ilustração.

### Especificações

Potência	3 CV
Velocidade da Fita	8,4 ou 16,8 m/s
Dimensões da Fita	3.345 x 9,52 a 38,1 mm
Largura Máxima de Corte	410 mm
Altura Máxima de Corte	250 mm
Dimensões da Mesa	435 x 535 mm
Inclinação da Mesa	0° a 45°
Peso Líquido	126 mm

### Transporte e Instalação

Por razões de embalagem, a máquina não está completamente montada.

Se você notar qualquer dano ocasionado por transporte, enquanto for abrir a embalagem, notifique seu fornecedor imediatamente. Não opere a máquina.



**Descarte a embalagem de uma forma amigável com o meio ambiente.**

A Serra Fita SF.400.C MAKSIWA é projetada para operar em ambientes fechados e deve ser colocada em uma superfície firme, estável e nivelada.

**PRECAUÇÃO:** Para evitar que a máquina se mova e cause falta de precisão, assegure-se que a base onde a mesma está apoiada não está desnivelada. Se a máquina se move sobre a superfície, ponha uma sustentação debaixo da base até que se assente firmemente sobre a superfície.

## DESEMBALAGEM, MONTAGEM E AJUSTES

### DESEMBALAGEM

Devido às modernas técnicas de produção em massa, é improvável que a Serra Fita SF.400.C MAKSIWA esteja com defeito ou que uma parte esteja faltando. Se você encontrar alguma coisa errada, não utilize a ferramenta até que as peças sejam substituídas, ou a falha seja corrigida.

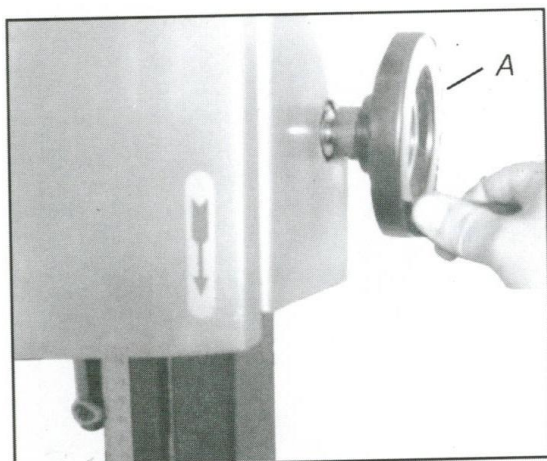
Ao fazer isso você está evitando lesão corporal grave.

Remova todas as peças soltas da embalagem.

Remova os materiais de embalagem em torno das peças.

## MONTANDO O VOLANTE DA GUIA-PROTEÇÃO

Conecte o volante (A) ao eixo de com o parafuso M6x12, conforme figura abaixo:

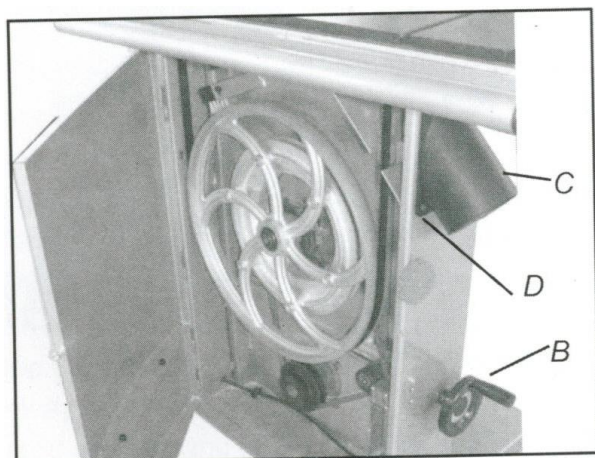


## MONTANDO O VOLANTE DE AJUSTE DA TENSÃO DA CORREIA

Conecte o volante de tensão (B) com o parafuso M6x12.

## MONTANDO A PORTA SUPERIOR DE POEIRA

Conecte a saída de coletor de pó (C) na lateral da máquina. Aperte os 4 parafusos M5x16 (D) (arruelas e porcas dentro da caixa).

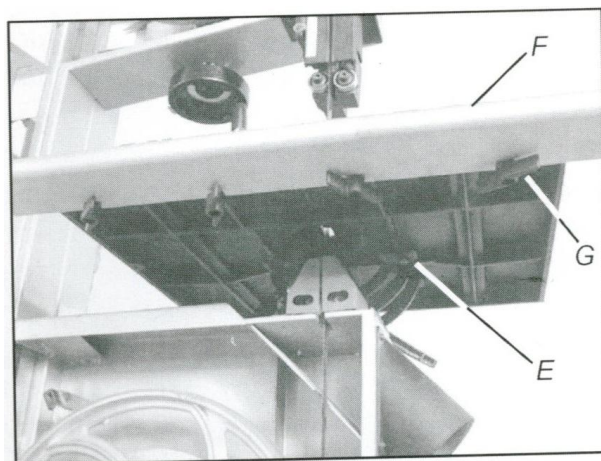


## MONTANDO A MESA

Monte a mesa assegurando que a cavilha de fixação está sendo colocada através do orifício no suporte de inclinação. Fixe a mesa no lugar com os 4 parafusos de cabeça sextavada M8x16 e 4 arruelas 8mm.

## MONTANDO A GUIA DE CORTE

Estas instruções assumem que a lâmina já está montada, se não, vá até a sessão "substituindo a lâmina de serra de fita". Para montar a guia (F) conecte no canto lateral da mesa os quatros manípulos e as arruelas (G). Isto será ajustado posteriormente.



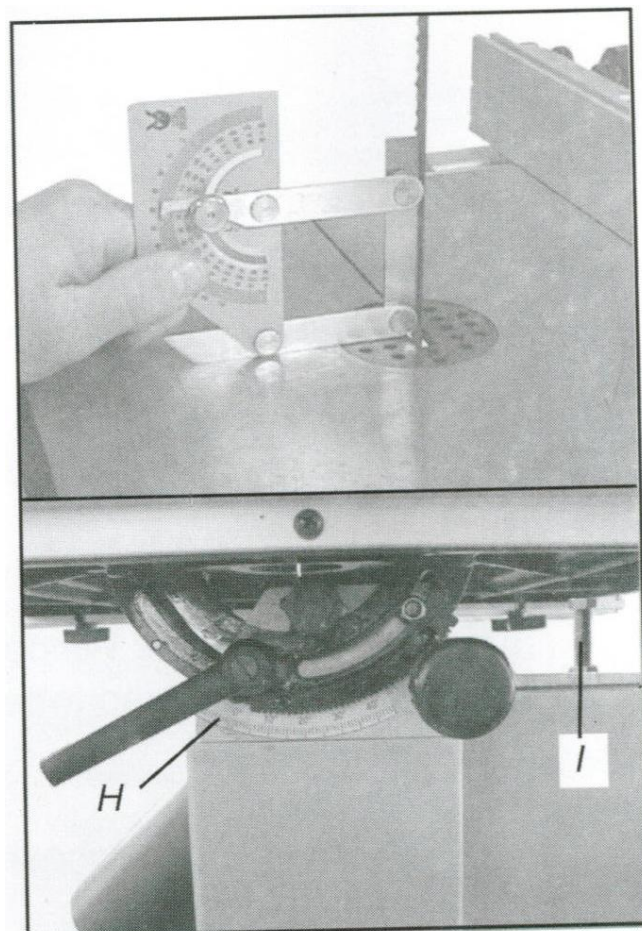
## INSTRUÇÕES DE AJUSTE



**ATENÇÃO:** Antes de realizar qualquer ajuste ou manutenção na máquina, certifique-se que a mesma está desconectada de sua fonte de energia.

## AJUSTE DE MESA

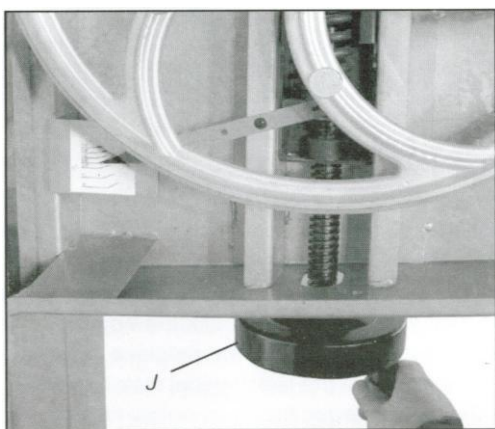
Coloque um esquadro contra a mesa e a lamina. Solte a trava de nível de segurança da mesa e ajuste até que a mesma esteja em um ângulo correto com a lamina. Retrave a mesa. Se necessário ajuste a escala de inclinação (H) ou o parafuso da mesa (I) que está embaixo da mesma.





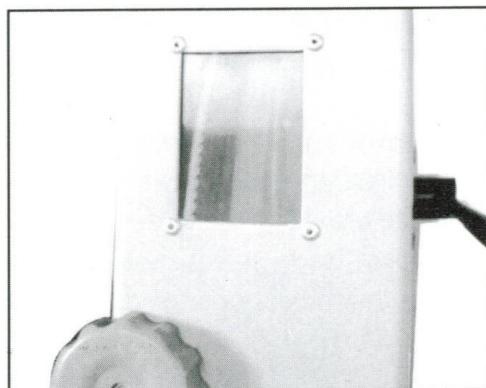
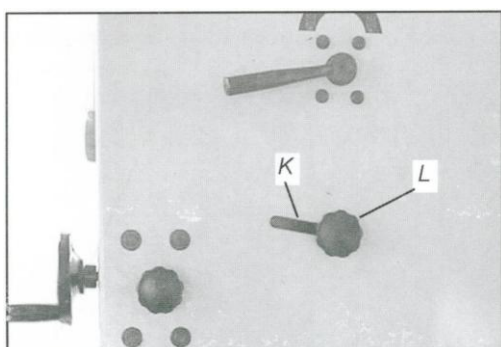
## AJUSTE DA TENSÃO DA LÂMINA

Com a fonte de energia desconectada, ajuste a tensão da lâmina com o volante de tensão da lâmina (J). Girando o volante no sentido horário a tensão da lâmina irá diminuir e se girar no sentido anti-horário a mesma irá aumentar. A lâmina estará na tensão correta se puder ser movida aproximadamente 10mm para ambos os lados com as mãos usando uma pressão moderada. Tensione a lâmina até que as leituras de tensão correspondam à largura da lâmina que você está usando através do visor de indicação de tensão. Você pode checar a tensão da lâmina através do visor de indicação de tensão.



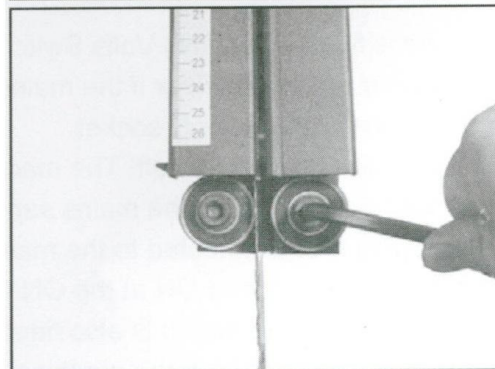
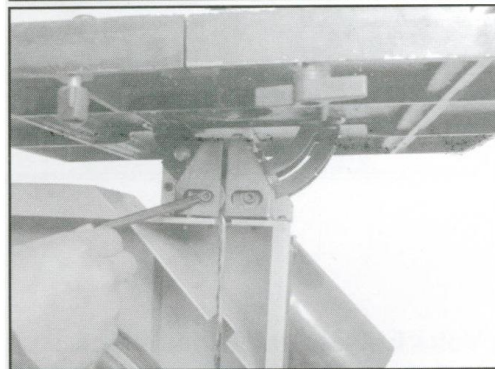
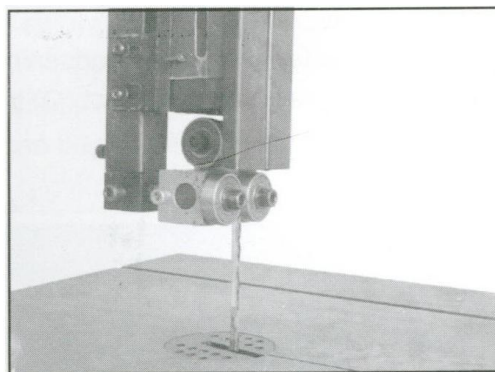
## ALINHANDO A LÂMINA DE CORTE

Primeiramente certifique-se que as guias inferiores e superiores da lâmina estão ajustadas longe da lâmina e a leitura da escala de tensão corresponde à largura da lâmina que você está usando. Então solte a alavanca de bloqueio (K) girando-a no sentido anti-horário e gire o botão de controle de lâmina (L) horário/anti-horário, pelo menos, três voltas até que as faixas da lâmina estejam centradas no volante. Então aperte a alavanca de bloqueio e feche as portas. Você pode olhar através da janela de para verificar o alinhamento da lâmina.



## AJUSTE DA GUIA-PROTEÇÃO DA LÂMINA

As guias da lâmina minimizam os movimentos da mesma enquanto o corte é realizado. Os rolamentos da guia superior e a coluna da guia inferior devem ter um espaço de 0,5mm para cada lado da lâmina. Posicione o rolamento de encosto traseiro aproximadamente 3mm atrás da lâmina. Este somente entrará em contato com a lâmina na medida que a peça a ser trabalhada é cortada.

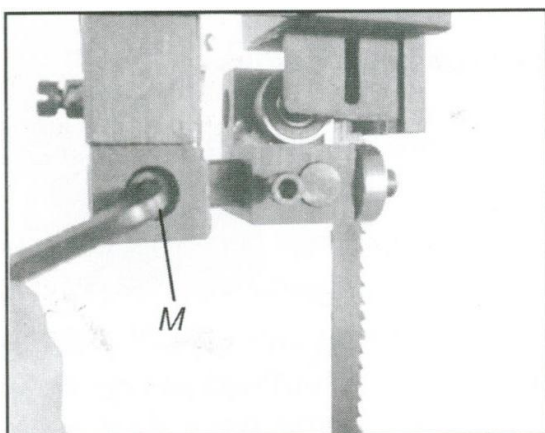


Com o fornecimento de energia desligado rode o volante da lâmina com as mãos garantindo que a lâmina não entre em contato com as guias.

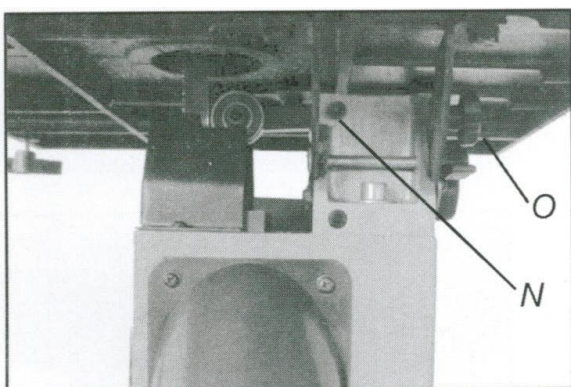
P.S.: Quando utilizar lâminas estreitas (6mm) o rolamento inferior do suporte traseiro da lâmina tem de estar em contato com a lâmina.

Quando a lâmina for mais larga será necessário deslocar os conjuntos de guia da lâmina para trás, para assegurar que a guia da lâmina esteja sempre na posição correta.

Para mover a guia superior da lâmina solte o parafuso (M), deslize a haste da guia superior para a posição da guia a ser alcançada.



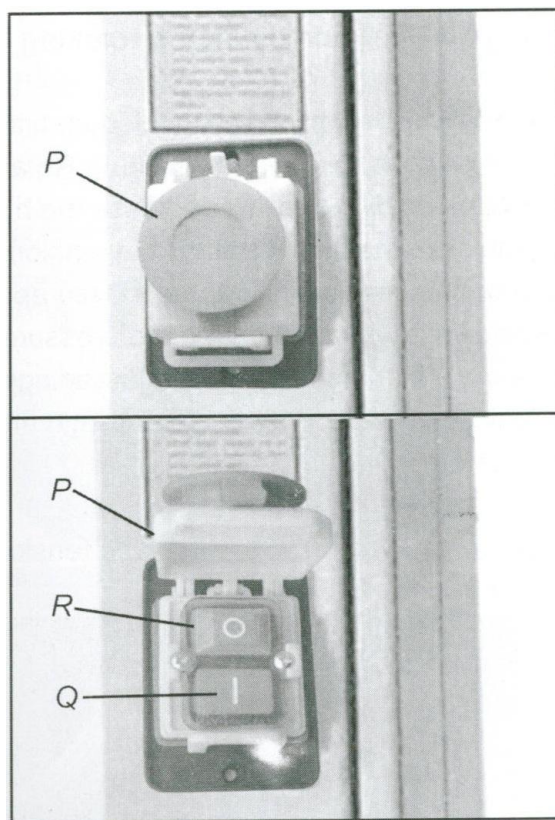
A guia da lâmina inferior deve ser ajustada soltando o parafuso (N) e girando o botão de guia traseira (O) para a posição da guia ser alcançada.



## INTERRUPTOR

Essa máquina possui um interruptor de ruptura. Caso ocorra uma falha elétrica ou o cabo de alimentação for removidas da tomada antes da máquina estar delisgada, a máquina não irá reiniciar sem automaticamente quando a alimentação elétrica for restaurada ou o cabo for reconectada à rede elétrica. É necessário reapertar o botão ON no interruptor ON/OFF

contido na máquina. O interruptor também contém uma tampa de parada de emergência. Para iniciar a máquina, levante a tampa de parada de emergência (P) e precione o botão verde ON ((Q). Para parar a máquina, precione o botão vermelho OFF (R). Caso ocorra uma emergência, precione a a tampa de parada de emergência (P). Isso irá desligar a máquina e irá automaticamente travar a tampa de emergência no lugar para prevenir que o botão ON seja acionado enquanto o bloqueio mecânico não for liberado. Para liberar o bloqueio mecânico pressione o botão de emergência e deslize-o para cima.



## OPERAÇÕES

Complete este processo apenas após que você se familiarizar com todas as instruções deste manual.

Esta máquina pode executar muitos tipos de operações que estão fora do escopo deste manual. Muitas dessas operações podem ser perigosas ou letais, se realizada de forma incorreta.

As instruções nesta seção estão escritas com o entendimento de que o operador tenha o conhecimento e as habilidades necessárias para operar esta máquina.

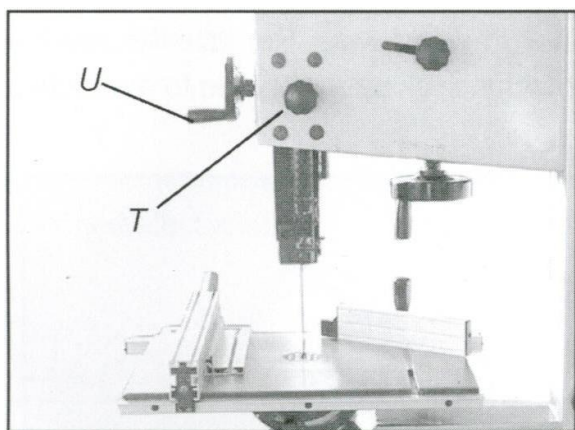


Se em algum momento você sinta dificuldades de realizar qualquer operação, pare de usar a máquina.

Se você é um operador inexperiente, recomendamos que você leia livros, artigos de comércio, ou que busque a formação de um operador experiente, antes de realizar qualquer operação desconhecida. Acima de tudo, sua segurança deve vir em primeiro lugar.

### GUIA-PROTEÇÃO DA LÂMINA

O conjunto superior de guias de lâminas deve ser abaixado apenas para a altura da peça de trabalho. Para abaixar o conjunto solte o botão de trava (T) da profundidade de corte e gire o volante (U) para deslizar o conjunto de guias superiores para baixo. Retraive o botão de trava (T) da profundidade de corte.



Defina a guia de corte para a largura desejada (assegure-se que a maior parte do material esteja contra a guia).

Planeje o corte antes de começar. Utilize bastões de empurrar quando a peça a ser trabalhada for muito pequena para permitir que as suas mãos sejam mantidas fora do alcance das lâminas. Antes de começar um corte em uma peça grande assegure-se que existe espaço suficiente ao redor da serra para movimentar a peça a ser trabalhada. Também certifique-se que a peça está corretamente apoiada para evitar tensão indevida contra a lâmina. Permita que o material seja cortado a um ritmo constante. Um sinal claro de que a peça de trabalho está sendo forçada a ser cortada muito rápida é o motor mudando sua rotação.

### USANDO A GUIA MEIA-LUA

Faça um corte prático com a medida na posição 0°, então teste o corte com um esquadro adequado. Se

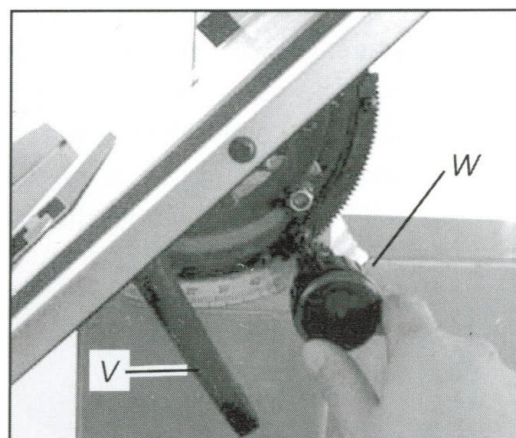
ajustes forem necessários solte os parafusos que prendem o “apontador” e mova-o adequadamente.

A medida de esquadria pode ser usada em qualquer ranhura na mesa. Ajuste o ângulo desejado na escala métrica e realize o corte segurando corretamente a peça de trabalho na guia meia-lua.

### INCLINAÇÃO DA MESA PARA CHANFROS

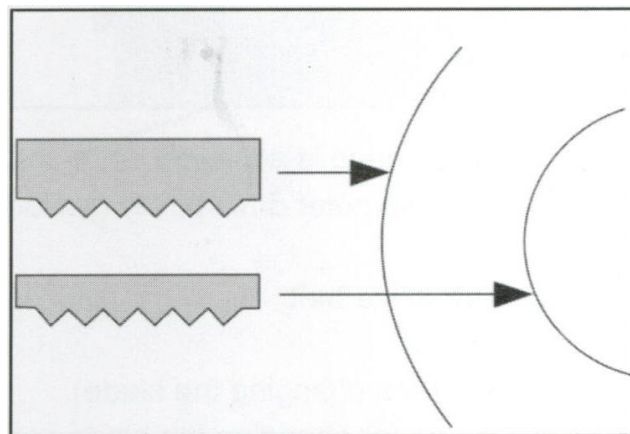
Para usar a serra para efetuar um corte em chanfro, solte a alavanca de travamento (V) e gire a alça de inclinação (W) para inclinar a mesa no ângulo desejado. Retraive a alavanca de travamento (V).

Corte compostos de esquadria podem ser feitos usando a guia meia-lua em conjunto com a facilidade de inclinação da mesa.



### CORTES À MÃO LIVRE E CORTES EM RAIO

As regras gerais de segurança também se aplicam aos cortes à mão livre. É aconselhável que a guia de corte seja removida durante esta operação. A figura abaixo mostra o raio aproximado que pode ser cortado com cada tamanho de largura da lâmina.



## USO DE COLETOR DE PÓ

Quando a serra fita é usada em ambientes fechados é recomendado o uso de coletor de pó para um ambiente de trabalho mais limpo e saudável ao trabalhador.

A serra fita SC.400.C MAKSIWA possui saída de pó localizada na parte inferior da máquina. Basta você conectar uma mangueira de coletor de pó diretamente a esta saída. Consulte o Catálogo da MAKSIWA para encontrar produtos que cumprem esta função.

## MODELOS

O uso de modelos permite que as peças idênticas possam ser cortadas com velocidade e precisão. Modelar com um padrão começa anexando um modelo pré-fabricado à peça.

Dicas para Construção de um Modelo:

- Certifique-se de que os parafusos ou grampos não vão entrar em contacto com a fita de corte.
- Faça o design da montagem para que o corte ocorrer sob a peça.
- Faça alças para segurança e controle.
- Use materiais que irão mover-se facilmente em toda a superfície da mesa.

## MANUTENÇÃO

### GERAL

Manutenção periódica em sua serra fita SF.400.C irá garantir um desempenho ótimo. Crie o hábito de inspecionar sua serra fita cada vez que você usá-la.

Esta seção cobre os ajustes de serviço ou procedimentos mais comuns que podem precisar ser feitas durante a vida da sua máquina.

Verifique se as seguintes condições de reparo ou substituição são necessárias:

- Parafusos soltos ou mal apertados.
- Interruptor gasto.
- Cabos, plugues ou tomadas gastos ou danificados.
- Correia de transmissão danificada.
- Qualquer outra condição que poderia prejudicar o funcionamento seguro deste equipamento.

### MESA E BASE

Limpar a serra fita SF.400.C é relativamente fácil com um aspirador para retirar os cavacos de madeira em

excesso e a serragem, e limpar o pó com um pano seco. Se houver qualquer resina, use um removedor de resina e um pano limpo para removê-la.

Proteja as superfícies de ferro fundido sem pintura limpando após cada utilização, o que assegura a umidade do pó de madeira não permanecer em contato com as superfícies de metal sem tratamento.

Faça aplicações regulares de anti-ferrugem ou de um protetor de metal de qualidade.

## LUBRIFICAÇÃO

Uma vez que todos os rolamentos são blindados e possuem lubrificação permanente, basta deixá-los desta maneira até que precisem ser substituídos. Não lubrifique-os. Para os outros itens desta máquina, uma aplicação ocasional de óleo de máquina elétrica é tudo o que é necessário.

Antes da aplicação do lubrificante, limpar a serragem. Seu objetivo é conseguir uma lubrificação adequada. Muita lubrificação vai atrair sujeira e serragem. Várias partes de sua máquina pode perder a sua liberdade de movimento com excesso de sujeira ocasionado por excesso de lubrificação.

## CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO

### Diária:

- Aspirar toda a poeira de cima e ao redor da máquina.
- Limpe a mesa e todo o ferro fundido sem pintura com um protetor de metal.

### Mensal:

- Verificar a tensão da correia do motor, verificando também danos ou desgaste da mesma.
- Limpar o acúmulo de poeira dentro e fora do motor.

## ALTERANDO A VELOCIDADE DA LÂMINA

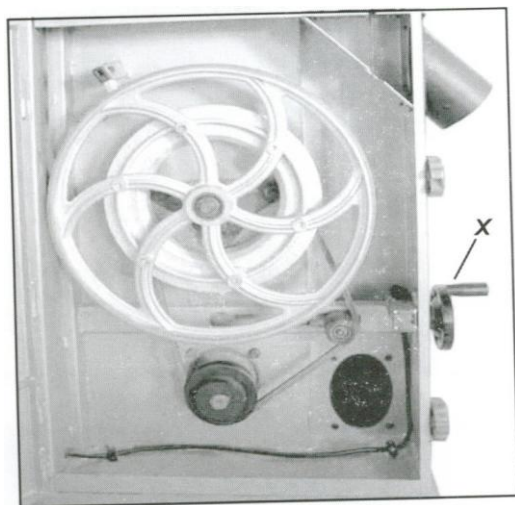
**ATENÇÃO:** Antes de mudar a velocidade sempre certifique-se que a máquina está desconectada do fornecimento de energia elétrica.

Para mudar a velocidade da lâmina, abra a tampa do volante da lâmina inferior. Afrouxe totalmente a tensão da correia usando o volante tensão da correia (X). Gire lentamente o volante da lâmina com as mãos e ao mesmo tempo aliviar a correia de transmissão fora da polia maior do motor para a polia menor do motor.



Usando o mesmo procedimento mova a correia da menor roda da polia para a maior roda da polia.

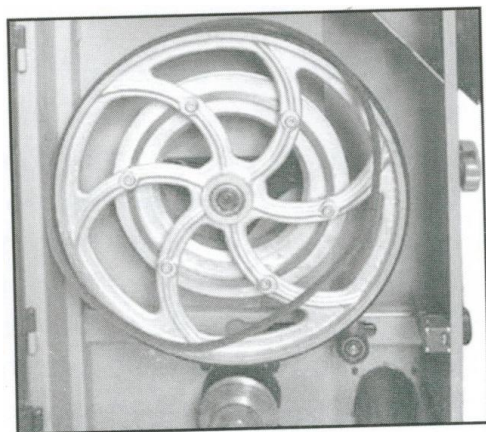
P.S.: A velocidade máxima é atingida quando a correia está no maior diâmetro da polia matriz (motor).



### **SUBSTITUIÇÃO DA CORREIA**

Remova a lâmina (veja “substituição da lâmina”). Siga o procedimento de mudança da velocidade da lâmina para liberar a tensão da correia.

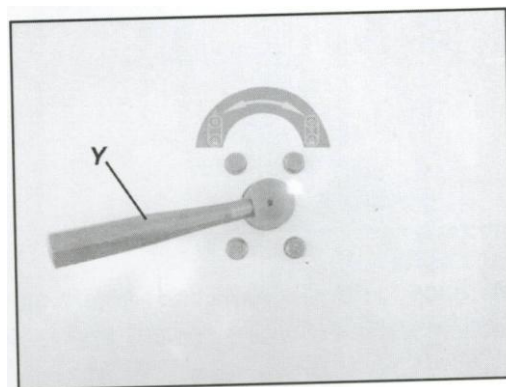
Cuidadosamente puxe a correia para fora da máquina e substitua por uma nova correia sobre a unidade do volante da lâmina.



### **SUBSTITUIÇÃO DA LÂMINA**

**ATENÇÃO:** Desconecte a máquina da fonte de energia elétrica. Isso assegura que a serra fita não ligue caso o interruptor ON/OFF seja acionado acidentalmente.

Abra as tampas dos volantes da lâmina superior e inferior. Remova a guia e inserto da mesa. Libere a tensão da lâmina girando a alavanca de liberação rápida (Y) no sentido horário. Remova a serra da lâmina da máquina cuidadosamente evitando contato com os dentes.



**CUIDADO:** A lâmina é um “circuito” infinito, ela pode saltar e bobinar-se em circuitos menores. Substitua a lâmina de maneira inversa assegurando que os dentes estejam virados para baixo quando visto a partir da frente da máquina. Retensione e alinhe a lâmina de acordo com as instruções de operação. Se necessário restabeleça as guias da lâmina de acordo com as instruções de operação.

### **QUALIDADE DO CORTE**

A suavidade de qualquer corte depende de uma série de variáveis. Fatores como o tipo de material sendo cortado, tipo de fita de corte, afiação da ferramenta e taxa de corte contribuem para a qualidade do corte.

Certifique-se de que o material não vibre durante o corte.

### **APOIO PARA PEÇAS COMPRIDAS**

**SEMPRE APÓIE PEÇAS COMPRIDAS.**

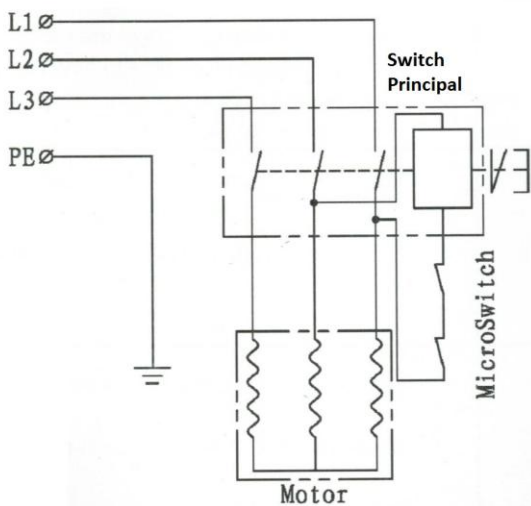
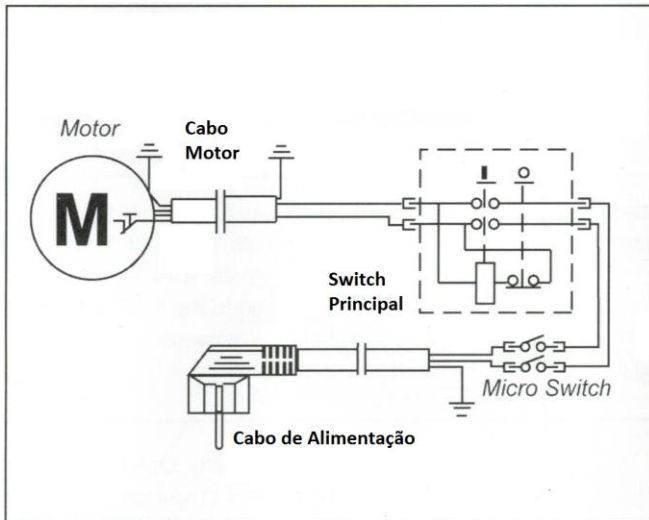
Apoie peças compridas usando qualquer forma conveniente tal com cavaletes ou estruturas similares para evitar que as extremidades caiam.

**CONSULTE O CATÁLOGO DA MAKSIWA E ENCONTRE PRODUTOS PARA ESTA FUNÇÃO.**

## DIAGRAMA DE FIAÇÃO ELÉTRICA

**ATENÇÃO:** Esta máquina precisa ser apoiada e nivelada.

A substituição do cabo de energia deve ser realizada somente por um eletricista qualificado.



## ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para sua maior segurança, confie os reparos, manutenção e ajustes (incluindo inspeção e reposição) às assistências técnica recomendadas pela MAKSIWA, que utilizarão sempre peças de reposição e acessórios genuínos, remontando sua tupa de maneira idêntica a original.

Antes de usar um cabo de extensão, verifique se ele tem fios soltos ou expostos, isolação danificada e encaixes defeituosos. Faça os reparos ou troque a extensão se necessário.

Importado por:  
Maksiwa Indústria e Comércio de Máquinas LTDA.  
Rua Nelson Argenta, 436  
Colombo – PR – CEP: 83402-220  
CNPJ: 76.670.215/0001-81  
[www.maksiwa.com.br](http://www.maksiwa.com.br)

## GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

**ATENÇÃO:** Para sua própria segurança, sempre desligue a máquina antes de realizar qualquer solução de problemas.

PROBLEMA	CAUSA DO PROBLEMA	SOLUÇÃO
A máquina não funciona quando é ligada	Falta fornecimento de energia Defeito no interruptor	Verifique se não existe ruptura no cabo. Contate seu revendedor local para reparo.
A lâmina não se move com o motor em funcionamento	A alavanca de liberação rápida ou volante de tensão da lâmina não foi apertado A lâmina saiu fora de um dos volantes A serra da lâmina quebrou A correia arrebentou	Desligue o motor, aperte a alavanca de liberação rápida ou volante de tensão da lâmina. Abra a porta vinculada e verifique. Substitua a lâmina Substitua a correia
A lâmina não corta em linha reta	A guia para o corte não está sendo utilizada Taxa de alimentação muito rápida Os dentes da lâmina estão danificados As guias das lâminas não foram adequadamente ajustadas	Use a guia Coloque uma leve pressão na peça a ser trabalhada e certifique-se que a lâmina não dobre Use uma lâmina nova Ajuste as guias da lâmina
A lâmina não corta ou corta muito lentamente	Os dentes estão danificados, por cortar material duro ou uso prolongado. Lâmina foi montada na direção errada	Substitua a lâmina, use a lâmina 6 T.P.I para madeira e materiais macios. Use a lâmina 14 T.P.I para materiais duros. A lâmina 14 T.P.I sempre corta mais lentamente devido aos seus dentes mais finos e perfomace mais lenta de corte. Encaixe a lâmina corretamente
Serragem acumulada dentro da máquina	Falta de uso de coletor de pó	Limpe a máquina regularmente. Abra a porta articulada e remova a serragem com um aspirador de pó. Use coletor de pó
Serragem dentro da caixa do motor	Sujeira excessiva acumulada nos componentes exteriores da máquina Falta de uso de coletor de pó	Limpe as saídas de ventilação do motor com um aspirador em pó. De tempos em tempos remova a serragem para prevenir que esta seja sugada para dentro da caixa. Use coletor de pó
A máquina não corta a 45 ou 90 graus	A mesa não está no ângulo certo com a lâmina A lâmina está lenta ou muita pressão foi colocada na peça de trabalhado	Ajuste a mesa Substitua a lâmina ou coloque menos pressão na peça de trabalho
A lâmina não pode ser corretamente posicionada nos volantes de lâmina	Os volantes não estão alinhados Rolamento defeituoso. O botão de controle de lâmina não foi ajustado corretamente. Lâmina com defeito ou desgaste	Contate seu revendedor local para reparo. Ajuste o botão Substitua a lâmina