



MANUAL DE INSTRUÇÕES

DESEMPENADEIRA COMPACTA COM 2 FACAS



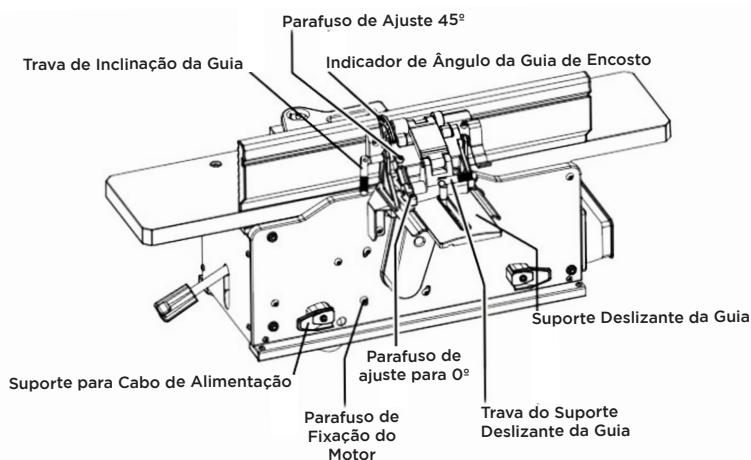
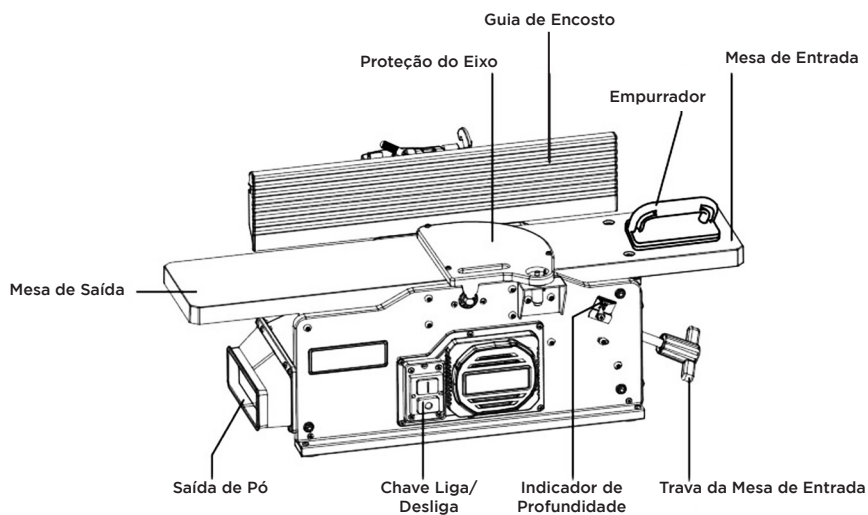
Confira o vídeo desse produto!



DE.750

ATENÇÃO: Leia este manual antes de usar o produto!

CONHECENDO O PRODUTO:



INFORMAÇÕES GERAIS

- Este manual contém informações sobre segurança, operação, transporte e manutenção. Algumas ilustrações nesta publicação mostram detalhes ou acessórios que, talvez, sejam diferentes daqueles em sua máquina.
- Aperfeiçoamentos contínuos e desenvolvimento do projeto do produto poderão causar modificações em sua máquina que não tenham sido incluídas nesta publicação.
- Tampas e protetores podem ter sido removidos para fins ilustrativos.
- **Leia-a, estude-a e conserve-a junto à máquina.**
- Sempre que houver qualquer dúvida em relação a este equipamento ou publicação, consulte o seu revendedor MAKSIWA para a obtenção das informações mais recentes disponíveis.

INSTRUÇÕES ADICIONAIS PARA DESEMPENADEIRAS

- **Não** opere essa máquina até que ela esteja completamente montada e instalada de acordo com as instruções. A máquina montada incorretamente pode causar sérios danos.
- Se for um operador inexperiente, **obtenha conhecimento e prática** com supervisão de outra pessoa qualificada para operar esta máquina. Conhecimento é segurança.
- **Siga** todas as ligações elétricas e recomendadas para prevenir choque e danos ao equipamento.
- **Mantenha** as lâminas afiadas e livre de sujeira ou ferrugem. Sujeira ou ferrugem podem fazer a máquina trabalhar pesada ou causar recuo na madeira.
- **Aperte** os manípulos que travam a elevação da mesa. Além de perder o controle do acabamento, mover a mesa durante a operação pode causar sérios danos.
- **Certifique-se** da fixação das lâminas ao eixo antes de conectar a máquina na tomada. Lâminas soltas podem ser arremessadas ao atingir a velocidade total da máquina.
- **Nunca** ligue a máquina antes de limpar a mesa de quaisquer objetos. Ferramentas, restos de madeira, serragem etc. devem estar fora da área de trabalho da máquina.
- **Nunca** ligue a máquina se uma peça já estiver em contato com o eixo. Risco de recuo brusco.
- **Evite** operar cruzando os braços sobre a peça. O movimento deve ser constante e fluido durante a operação para evitar danos.
- **Mantenha** braços, mãos e dedos longes do eixo de corte. Utilize empurrados para peças pequenas ou estreitas.
- **Nunca** realize cortes mais profundos que 2mm para evitar recuos. Ideal são cortes de no máximo 1mm para evitar desgastes prematuros no equipamento.
- **Não** utilize peças mais curtas que 255mm, mais estreitas que 20mm ou mais finas que 15mm. Desempenar peças pequenas pode colocar suas mãos em risco de danos severos.
- **Use** empurradores em peças mais baixas que a guia de encosto.
- **Segure** a peça firmemente contra a guia de encosto e a mesa. Perder o controle da peça pode causar recuo e resultar em sérios danos.
- **Nunca** opere com apenas uma mão.
- **Não** tente operar de maneira anormal, levando a máquina além do projetado. Não utilize batentes, gabaritos, acessórios ou qualquer outra peça para aumentar a capacidade da máquina em qualquer sentido.
- **Não** passe uma peça na extremidade de alimentação da mesa de saída. A peça será lançada para o lado oposto em alta velocidade.
- **Não** utilize madeira deformada, com nós ou com objetos fixados (pregos, grampos, parafusos etc.).
- **Mantenha** a relação de alinhamento entre as mesas de entrada e saída ajustadas.
- Esta máquina não foi projetada para uso em peças longas. **Cuidado** ao dar suporte adequado para a peça ao longo do trabalho.
- **Nunca** mexa na posição da máquina com ela ligada. Sua mão pode escorregar em direção ao eixo de corte. Fixe a máquina na bancada de trabalho.
- **Remova** restos de madeira apenas com a máquina desligada e com certeza de que o eixo tenha parado de girar.
- **Desligue** a máquina, remova da tomada e limpe a área de trabalho após a utilização. Utilize chaves e cadeados para evitar uso não autorizado da máquina. Ligação acidental pode causar sérios danos.
- **Sempre** mantenha a proteção do eixo no lugar e operacional.

USO ADEQUADO

- Essa máquina foi projetada para desempenhar e planificar peças de madeira pequenas, secas e de baixa densidade.
- **Não use em ambiente úmidos ou com presença de líquidos ou gases inflamáveis.**
- **Não deixe crianças em contato com a máquina.** É necessário supervisão quando pessoas inexperientes operarem essa ferramenta.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- **Voltagem:** 127 ou 220V (Não Bi-volt);
- **Potência:** 1.650 Watts;
- **Frequência:** 60Hz;
- **Velocidade do eixo:** 11.000 RPM;
- **Inclinação da Guia:** 0 a 45°;
- **Diâmetro do eixo:** 50 mm;
- **Número de Facas:** 2;
- **Largura Máxima:** 150mm (6");
- **Profundidade Máxima:** 0 a 1 mm;
- **Comprimento Mínimo:** 255 mm;
- **Largura Mínima:** 20 mm;
- **Espessura Mínima:** 15 mm;



Mantenha no mínimo a emissão de ruídos e vibrações:

- Utilize a máquina apenas em ambiente de trabalho e bancada adequados.
- Faça a manutenção e limpeza da máquina regularmente.
- Adapte seu trabalho às especificações da máquina.
- Não sobrecarregue o equipamento.
- Não opere a máquina sem manutenção adequada, ou com peças quebradas ou faltando.
- Desligue a máquina quando não estiver em uso.

MONTAGEM E AJUSTES



ATENÇÃO:

Para reduzir o risco de danos físicos e ao equipamento, desligue a máquina e retire o plugue da tomada antes de fazer qualquer ajuste ou remover/installar qualquer peça ou acessório. Ligação acidental pode causar sérios danos.

DESEMBALAGEM E LIMPEZA

- Cuidadosamente retire a máquina da embalagem e solte todos os itens das embalagens de embarque. Remova o óleo anti-ferrugem da face da mesa utilizando um pano macio umedecido em aguarrás, thinner ou álcool isopropílico.

IMPORTANTE

Não utilize solventes altamente voláteis, como gasolina, acetona e outros para limpar sua máquina. Após a limpeza, cubra partes sem pintura com uma cera de piso de boa qualidade.



ATENÇÃO:

Utilize óculos de proteção. Óculos de grau ou de sol não é óculos de proteção.



ATENÇÃO:

Use máscara contra poeira. Pó em suspensão pode atingir seus olhos e vias respiratórias, causando absorção de componentes prejudiciais.



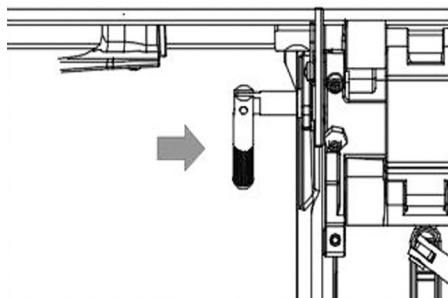
ATENÇÃO:

Utilize protetor de ouvido. A máquina produz ruídos que podem contribuir para perda auditiva.

Trava de Inclinação da Guia (Figuras A e B):

- Trava para ajustes, montagem e fixação de partes. Para aumentar o torque e travar, siga a **Figura A**.

Fig.A



- Para girar mais rápido, siga a **Figura B**.

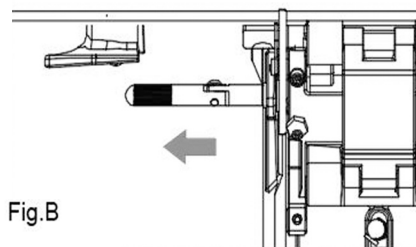


Fig.B

Ajuste da Profundidade de Corte (Figura C):

- A desempenadeira pode ser ajustada em qualquer profundidade até 1/8" ou 3 mm. A indicador de profundidade **(5)** e ponteiro indicam a profundidade conforme necessário. Porém, para uma vida útil prolongada do seu equipamento, é recomendado passes de até 1,0 mm de profundidade.
- Para ajustar a profundidade de corte, solte a trava **(4)** da mesa de entrada e ajuste a altura da mesa **(3)** movendo para baixo girando em sentido horário, ou para elevar, girando no sentido anti-horário.
- Elevando a mesa de entrada **(3)** irá reduzir a profundidade de corte, enquanto baixa-la, irá aumentar a profundidade de corte. Após o ajuste desejado, aperte novamente a trava.

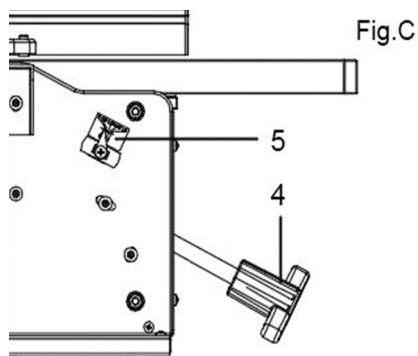


Fig.C

Ajustes da Guia de Encosto (Figuras D, E e F):

A guia pode ser movida perpendicularmente à mesa e inclinada até 45°:

1. Para mover a guia perpendicularmente à mesa, solte a trava **(13)**, deslize a guia até a posição desejada na mesa e aperte a trava novamente.
2. Para inclinar a guia, solte a trava **(11)** e incline a guia até o ângulo desejado. Aperte a trava novamente.

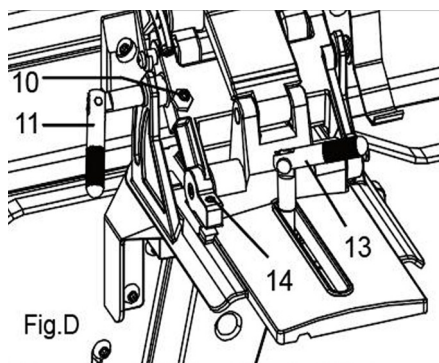
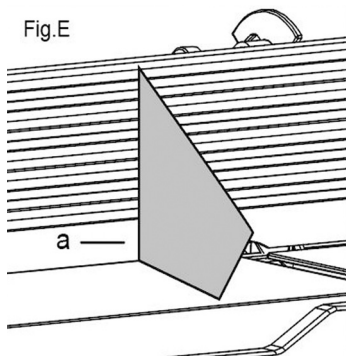


Fig.D

3. A guia pode ter os batentes ajustados para utilizá-la em 90° e 45°. Para ajustar os batentes, siga o seguinte procedimento:

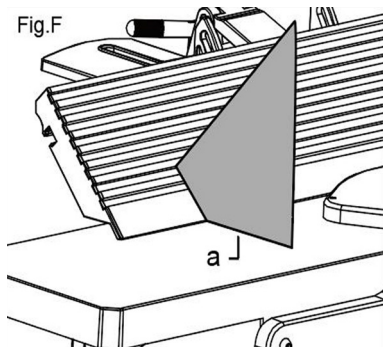
- Coloque um esquadro **(A)** na mesa com uma das faces voltada para a guia, conforme figura E. Ajuste a guia até atingir exatamente 90° com a mesa.

Fig.E



- Usando uma chave sextavada, ajuste o parafuso de ajuste (14) até ficar em contato com o batente.
- Usando um esquadro (A), incline a guia para a posição de 45° e tenha certeza que as faces do esquadro estão alinhadas perfeitamente na guia e na mesa. Ajuste a guia se necessário.

Fig.F



- Usando uma chave sextavada, gire o parafuso de ajuste (10) até ficar em contato com o batente.
- Estes batentes permitem um rápido posicionamento em 45° ou 90°.



ATENÇÃO:

Tenha certeza que a guia está nivelada e em contato com a superfície da mesa de saída (8).

Ajuste das Facas (Figuras G, H, I e J):



ATENÇÃO:

As facas são materiais afiados e que podem cortar e causar sérios danos.



ATENÇÃO:

Desconecte a máquina da tomada.



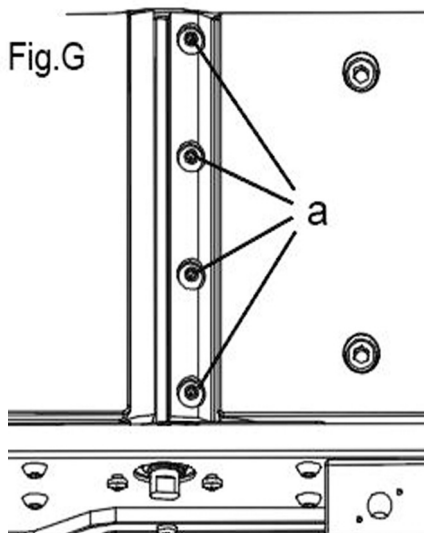
ATENÇÃO:

Tenha certeza que todas a facas estejam firmemente fixadas no eixo antes de ligar a máquina.

Quando for necessário substituir ou ajustar as facas, siga os seguintes passos:

1. Remova a proteção do eixo (1).
2. Para substituir a faca, rotacione o eixo, solte os parafusos (A) e remova a barra e a faca. Insira a nova faca e, inicialmente, aperte levemente os 4 parafusos.

Fig.G



3. Para ajustar corretamente as facas, tenha certeza que parafusos não estejam totalmente apertados. Se necessário, solte um pouco cada eles o suficiente para a faca se mover entre a placa de travamento e eixo.

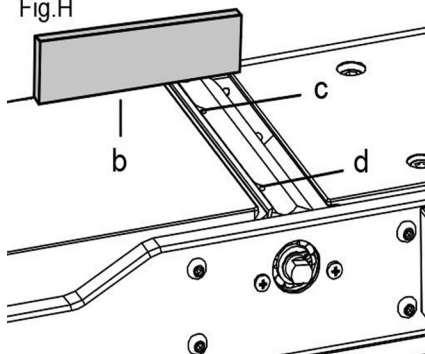
4. Rotacione o eixo na posição em que a faca fique totalmente alinhada com a mesa de saída **(8)** em toda sua extensão.

5. Coloque uma régua ou gabarito retificado **(B)** apoiado na mesa de saída **(8)**, conforme mostrado abaixo. Usando a chave, gire o parafuso **(C)** até que a faca toque levemente a régua ao girar o eixo com a mão, mas sem levantar a régua. Ajuste a faca perto da extremidade do eixo de corte da mesma maneira girando o parafuso **(D)**. A faca deve estar nivelada com a mesa de saída em toda a sua extensão. Aperte firmemente os 4 parafusos **(A)** após o ajuste.

IMPORTANTE

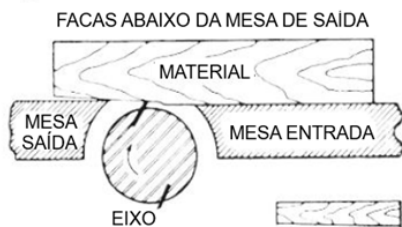
Os parafusos de ajuste C e D estão próximos da faca. Repita o processo para a outra faca.

Fig.H



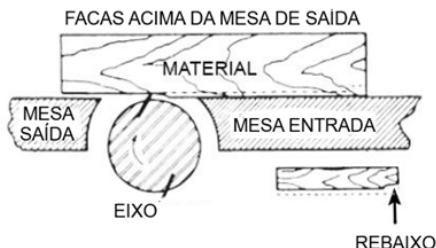
6. Se as facas estiverem baixas em relação à mesa de saída, o resultado será conforme mostrado na Figura I, resultando em uma superfície curvada.

Fig.I



7. Se as facas estiverem altas em relação à mesa de saída, o trabalho ficará com um rebaixo no final da peça, conforme mostrado na Figura J.

Fig.J



8. No final para conferir, passe uma peça (de aproximadamente 200 mm) lentamente sobre o eixo. A madeira deve repousar firmemente nas duas mesas, sem espaço aberto até o final do corte.

OPERAÇÃO



ATENÇÃO:

Para reduzir o risco de danos pessoais, desligue a máquina e retire o plugue da tomada antes de fazer qualquer ajuste ou remover/installar peças ou acessórios.



ATENÇÃO:

Tenha certeza de que a proteção do eixo está montada e instalada corretamente e está devidamente operacional, evitando possíveis riscos.



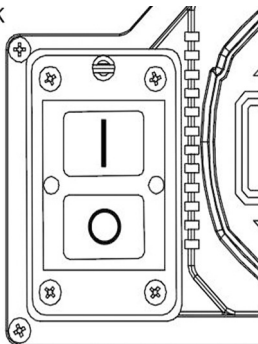
ATENÇÃO:

Sempre use a proteção de eixo e mantenha as mãos afastadas do eixo. Use empurradores sempre que possível. E sempre use em caso de peças pequenas.

Chave Liga/Desliga (Figura K):

- Ligue a máquina pressionando o botão verde “I”. Espere até o eixo atingir sua velocidade máxima antes de iniciar o corte.
- Para desligar, pressione o botão vermelho “O”.

Fig.K



Operações de Planificação (Figura M):

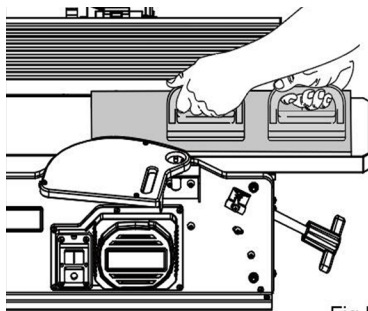
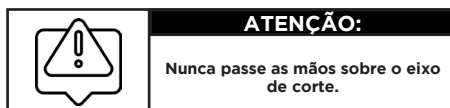


Fig.M



Operações na Desempenadeira (Figura L):

- Cortes em desempenadeira são feitos em peças quadradas ou retangulares, em uma das superfícies retificadas da peça, nunca no topo. A peça é posicionada na máquina com a superfície a ser trabalhada apoiada na mesa de entrada (3) e a superfície plana principal da peça apoiada contra a guia de encosto (2). A peça deve então ser movida da direita para esquerda, passando pelo eixo de corte, mantendo velocidade lenta e constante até que fique apoiada totalmente na mesa de saída (8).

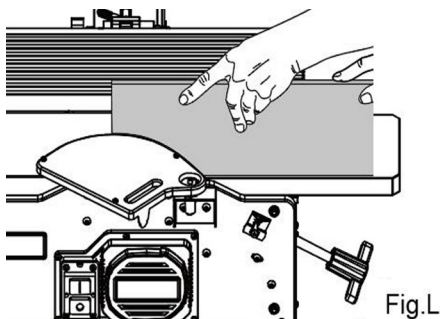


Fig.L

- No início do processo de corte, a mão esquerda deve segurar a peça firmemente contra a mesa de entrada (3) e a guia de encosto (2), enquanto a mão direita empurra a peça, deslizando pelas mesas e eixo de corte.
- Após o início do corte, a nova superfície deve estar deslizando e estar totalmente apoiada na mesa de saída (8), conforme mostrado na **Figura L**.
- A mão esquerda então deve estar se movendo para cima da mesa de saída, ao mesmo tempo que mantem o contato da superfície planificada contra a guia.
- A mão direita empurra a peça no sentido de corte e, antes de possa ficar próxima do eixo de corte, pode movê-la para a parte da peça que já está em cima da mesa de saída.

Planificando Peças Arqueadas:

- Se a madeira a ser aplainada estiver empenada ou arqueada, faça pequenos passes até a superfície ficar plana. Evite forçar o material contra a mesa. Pressão excessiva irá deformar a peça ao passar pelas facas, e após isso, voltará ao regime normal, mantendo certa curvatura.

Direção dos Veios da Madeira (Figuras N e O):

- Evite trabalhar a peça na desempenadeira no sentido contrário aos veios naturais da madeira, que é o padrão de linhas que se formam na madeira devido ao seu crescimento. O resultado será uma superfície áspera e com pequenas lascas. Alimente corretamente conforme figura abaixo e obterá uma superfície lisa.

Fig.N

POSIÇÃO DE ALIMENTAÇÃO CORRETA
EM RELAÇÃO AOS VEIOS

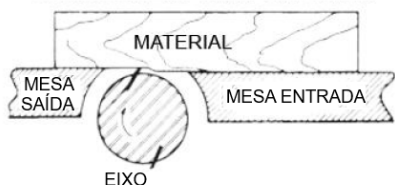
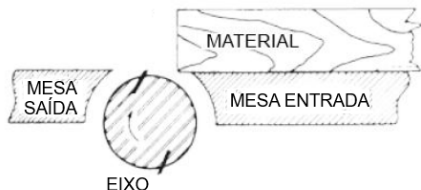


Fig.O

POSIÇÃO DE ALIMENTAÇÃO ERRADA
EM RELAÇÃO AOS VEIOS



IMPORTANTE

As facas da desempenadeira não se desgastam uniformemente se a madeira for passada sempre pelo mesmo ponto da mesa. Faça cortes em diferentes áreas da mesa evitando desgastar as facas de maneira não uniforme.

MANUTENÇÃO

ATENÇÃO:

Reduza o risco de acidentes desligando a máquina e desconectando o plugue da tomada antes de realizar qualquer ajuste, manutenção ou remoção/instalação de peças ou acessórios. Evite ligar a máquina acidentalmente.

Ajuste da Correia (Figuras P e Q):

Quando necessário, faça o ajuste da correia da sua desempenadeira, seguindo os seguintes passos:

- Remova o parafuso (A) e proteção (B) da correia.
- Solte sem remover os 4 parafusos (C). Pressione a polia do motor para baixo para tensionar a correia. Então aperte os 4 parafusos.

IMPORTANTE

A correia (D) não pode ficar extremamente esticada. No centro entre as polias, deve haver uma flexão de aproximadamente 2 mm, utilizando uma leve pressão dos dedos (cerca de 2N).

- Recoloque a proteção (B) da correia.

Fig.P

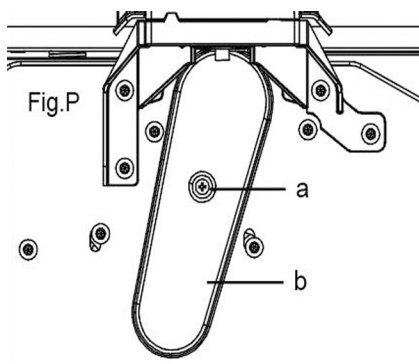
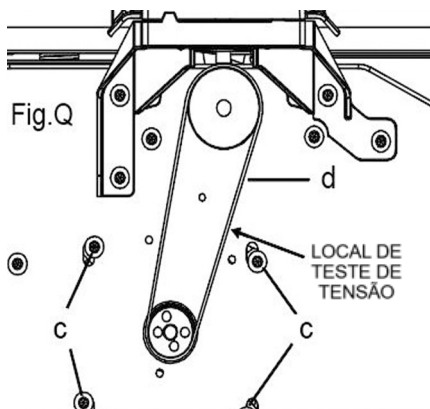


Fig.Q



LIMPEZA



ATENÇÃO:

Ao soprar poeira ou sujeira das entradas de ventilação, utilize ar seco uma vez por semana. Para minimizar riscos, utilize óculos de segurança e máscara contra poeira.



ATENÇÃO:

Nunca use solventes ou outros produtos químicos agressivos para limpar as partes não metálicas da ferramenta. Esses produtos químicos podem enfraquecer os materiais plásticos usados na máquina. Use um pano umedecido apenas com água e sabão neutro. Nunca deixe nenhum líquido entrar na máquina. Nunca mergulhe nenhuma parte do equipamento em qualquer tipo de líquido.

LUBRIFICAÇÃO

- Aplique uma vez a cada 6 meses óleo para lubrificar os ajustes e partes móveis da máquina.

REPARO E SERVIÇOS



ATENÇÃO:

Para garantir a segurança e confiabilidade do produto, reparos, manutenção e ajustes (incluindo reparos do cabo de alimentação e inspeção e substituição da escova de carbono do motor, quando aplicável) devem ser realizados por um centro de serviço autorizado da Maksiwa, ou orientado por um dos seus técnicos. Sempre use peças de reposição idênticas às originais.

ASSISTÊNCIA E GARANTIA

A MAKSIWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. garante os produtos de sua comercialização e fabricação contra defeito de fabricação de acordo com os prazos de **Garantia Legal** e **Garantia Contratual Maksiwa**, bem como a **Tabela de Garantia dos Componentes** contida no Anexo 1.

Garantia Legal: A MAKSIWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. garante os produtos por ela fabricados e comercializados contra todo e qualquer eventual defeito de fabricação, conforme previsto no Código de Defesa do Consumidor Lei 8.078/90; no prazo legal de 90 (noventa) dias, com a cobertura de peças, mão de obra, transporte do produto e deslocamento de pessoal ao local da instalação desde que dentro da área de atendimento da Maksiwa.

Garantia Contratual Maksiwa: Usufruindo da faculdade prevista no Código de Defesa do Consumidor a empresa MAKSIWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA., após o vencimento da garantia legal, oferece garantia contratual pelo prazo de 9 meses adicionais para as **partes estruturais do equipamento**.

Tabela de Garantia dos Componentes (Anexo 1): Itens que não são estruturais do equipamento e que possuem como característica e estão sujeitos ao desgaste natural por uso e movimentação, bem como componentes elétricos, eletrônicos, pneumáticos e outros itens como proteções, rolamentos, correias, correntes, lâminas, roldanas, eixos, polidores, mangueiras, manipulou, filtros entre outros, estarão sujeitos apenas à **Garantia Legal**, conforme prazos constantes no Anexo 1.

A validade desta garantia está condicionada à conformidade da instalação, operação e manutenção em obediência às instruções constantes do Manual de Instruções, etiquetas que acompanham o equipamento e das normas de engenharia exigentes contidas nas normas de segurança vigentes que visam a segurança mecânica e elétrica do equipamento/operador conforme o mesmo foi projetado.

Esta garantia não se estende e perderá seu efeito caso ocorram os danos causados a seguir ou se comprove a ocorrência de qualquer um dos itens descritos abaixo:

- a) Alteração das características originais;
- b) Falta de manutenção adequada;

- c) Uso inadequado do equipamento, diferente daquele a que o produto se destina, bem como operações mal executadas por operadores não capacitados para operá-lo;
- d) Alteração de equipamentos ou ligações eletrônicas;
- e) Movimentação/alteração do local de instalação do equipamento;
- f) Danos causados por choques mecânicos ou por exposição à condições impróprias (umidade, maresia, agentes corrosivos etc.);
- g) Danos causados por intempéries (enchentes, alagamentos, raios, vendaval, terremotos, quedas de energia etc.);
- h) Avarias provocadas no transporte;
- i) Intervenção e/ou manutenção do equipamento por profissionais e/ou empresas não autorizadas pela MAKSIWA;
- j) Se forem introduzidas modificações no equipamento ou realizada substituição de partes e peças não originais sem prévia autorização da MAKSIWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.;
- k) Se ocorrer adulteração ou destruição das etiquetas, placas ou qualquer outra identificação que acompanha o equipamento;
- l) Se houver tentativa ou violação de partes fechadas e/ou blindadas do equipamento;
- m) Exposição do produto a agentes que possam acelerar seu desgaste;
- n) Danos provocados por queda, acidente, impacto de objetos estranhos, desleixo ou manuseio inadequado do equipamento;
- o) Danos provocados por curto-circuito, queda ou excesso de tensão ou sobrecarga na rede elétrica;
- p) Equipamento funcionando sem o uso do fio-terra e neutro estarem ligado no sistema;
- q) Culpa de terceiros;
- r) Incidentes ou acidentes que causem dano ao equipamento e/ou ao operador que venham sido causados por burlar os sistemas de segurança instalados.

Após o vencimento da Garantia Legal, a Garantia Contratual será dada em fábrica ou por um técnico autorizado MAKSIWA no local de instalação do equipamento. O técnico irá realizar uma análise do produto e verificar se está coberto pela garantia e se o produto irá ser consertado ou substituído. Após a Garantia Legal os custos de mão de obra, deslocamento técnico e frete não estão cobertos pela Garantia Contratual.

O cliente deve conferir o produto no ato da entrega, constatando se há conformidade com o seu pedido e verificando as condições do equipamento. Em caso de desconformidade, o consumidor deve recusar o recebimento do produto. Em caso de aceitação estará também aceitando este certificado de garantia na íntegra de seus termos. Em caso de fornecimento conjunto, pela empresa fabricante de acessórios de fabricação de terceiros, a empresa MAKSIWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. repassará a seus clientes os termos de garantia recebidos dos seus fornecedores para aqueles componentes não fabricados pela MAKSIWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA., tais como, válvulas, motores, e componentes elétricos, eletrônicos ou pneumáticos, dentre outros. Em caso de defeito em acessório, o cliente deverá enviá-lo diretamente para a assistência técnica do respectivo fabricante.

IMPORTANTE

Caso o consumidor não apresente a nota fiscal, os prazos de garantia serão contados a partir da data de fabricação do produto, indicado na nota fiscal de venda da MAKSIWA ao revendedor.

O cliente se obriga a comunicar **imediatamente** a ocorrência de quaisquer defeitos que verifique no equipamento adquirido, descritos em sua Nota Fiscal, afim de que a empresa fabricante possa cumprir os termos desta garantia. As obrigações decorrentes da garantia serão cumpridas em suas respectivas fábricas conforme o tipo de garantia que se enquadre, correndo por conta do beneficiário da garantia todas as despesas de mão de obra, fretes, seguros e embalagens para que o atendimento possa ser prestado quando da garantia contratual.

Despesas de instalação do equipamento, bem como adaptações do local de trabalho são por conta do proprietário do mesmo.

Não estão inclusas nesta garantia visitas técnicas destinadas à limpeza ou ajustes causados pelo desgaste decorrente do uso normal do equipamento.

A MAKSIWA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA, não se responsabiliza por perda de produtividade, danos diretos ou indiretos, causados ao proprietário do equipamento ou a terceiros, ou qualquer outra despesa, incluído lucros cessantes.

ANEXOS

ANEXO 1 - Tabela de Garantia dos Componentes:

COMPONENTE	TIPO DE FALHA/DESGASTE	GARANTIA LEGAL
Facas de Corte	Desgaste Natural / Consumível	Sem garantia
Componentes Elétricos em Geral	Falha carga rede / Falta de aterramento	3 Meses
Manípulos, Parafusos, Porcas, Travas e Batentes.	Excesso de torque e aperto	3 meses
Correia	Desgaste Natural	3 Meses

Revisão: 0125



MAKSIWA IND. & COM. DE MÁQUINAS LTDA.
CNPJ: 76.670.215/0001-81
Rua João Scheleder, 97 - Roça Grande
Colombo - PR - CEP: 83.402-290
Tel.: (41) 3621-3218
www.maksiwa.com.br



[/maksiwa](https://www.youtube.com/maksiwa)