



# **MAKSIWA<sup>®</sup>**

## **DE. 1500/3**

**DESEMPENADEIRA**

---

**MANUAL DE INSTRUÇÕES**

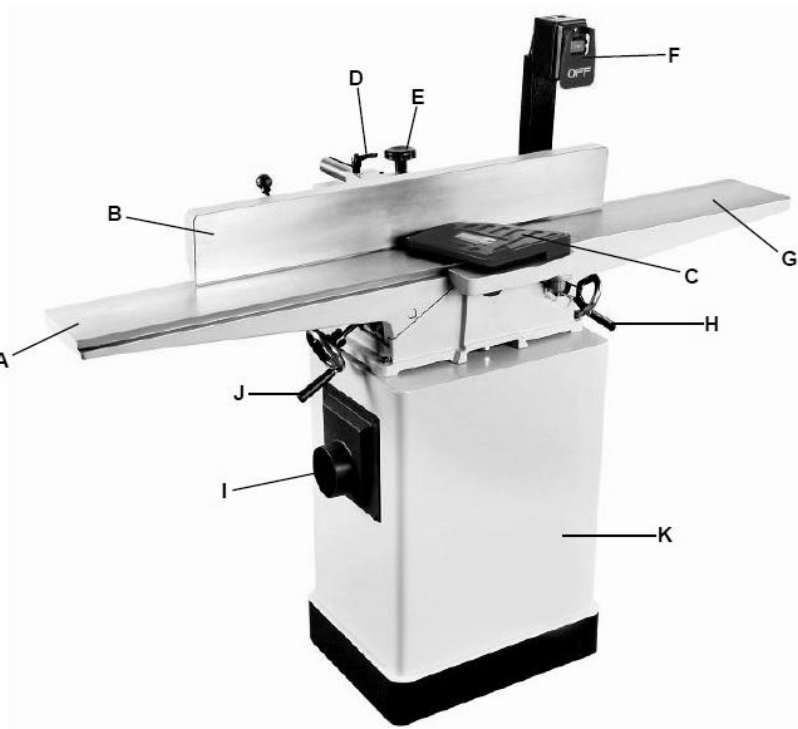
---



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

(Fotos ILUSTRATIVAS)

**IDENTIFIÇÕES:**



A – Mesa de Saída

B – Guia

C – Proteção de Facas

D – Trava da Guia

E – Manopla de Ajuste da Guia

F – Chave Liga/Desliga

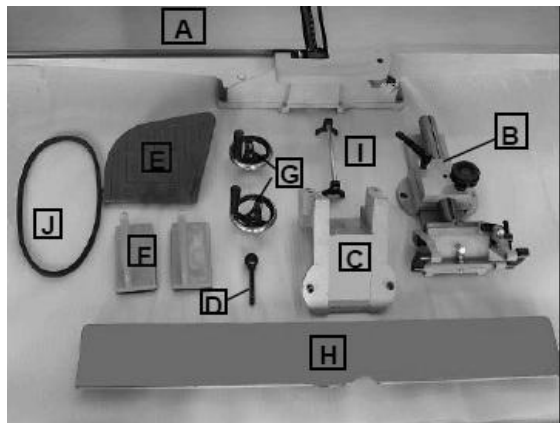
G – Mesa de Entrada

H – Volante de Ajuste da Mesa de Entrada

I – Saída para Pó

J – Volante de Ajuste da Mesa de Saída

K – Base



#	DESCRIÇÃO	QTDE	#	DESCRIÇÃO	QTDE
A	Conjunto Mesa	1	H	Guia	1
B	Conjunto Movimentação da Guia	1	I	Ajustador de Facas	1
C	Conjunto Base da Guia	1	J	Correia	1
D	Manípulo de Ajuste da Guia	1	K	Base	1
E	Proteção de Facas	1	L	Conjunto Chave Liga/Desliga	1
F	Suportes para Empurrar	2	M	Saída para Pó	1
G	Volante de Ajuste da Mesa	2			

## 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 Desempeneadeira 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 cômoda 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 Desempenadeiras:



**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 o eixo esteja virando na direção correta.
- **Certifique-se** de que os manípulos e parafusos estejam devidamente apertados e seguros antes de iniciar qualquer operação.
- **Mantenha** as ferramentas afiadas.
- **Mantenha** os respiros do motor livres de lascas ou sujeiras.
- **Use** sempre a 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 o eixo 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 ferramentas 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 ferramenta 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** opere a desempenadeira sem a guia.
- **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** 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 base.
- **Não** use lubrificantes ou produtos de limpeza (particularmente sprays e aerossóis) nos arredores do protetor plástico. O material policarbonato usado no protetor 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 ferramenta. 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	1 CV
Comprimento do Mesa	1.500 mm
Largura da Mesa	150 mm
Número de Facas	3
Dimensões da Faca	158 x 18 x 3 mm
Diâmetro do Eixo	61 mm
Peso	135 Kg

### 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 Desempenadeira 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 E MONTAGEM

### DESEMBALAGEM

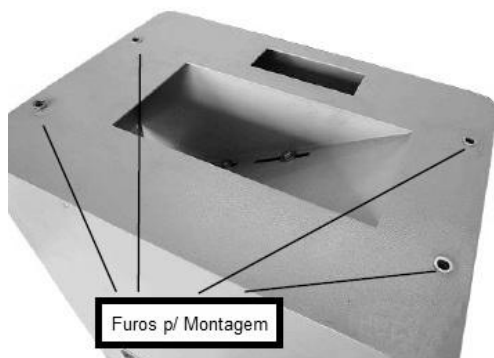
Devido às modernas técnicas de produção em massa, é improvável que a Desempenadeira DE.1800/4 MAKSIWA esteja com defeito ou que uma parte esteja faltando.

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.

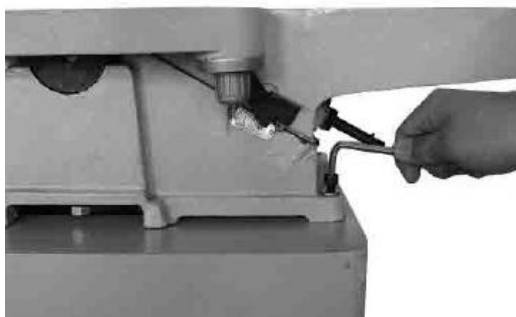
1. Remova todas as peças soltas da embalagem.
2. Remova as peças dos materiais de embalagem.
3. Remover o revestimento protetor da superfície da máquina. Este revestimento pode ser removido com um pano macio umedecido com querosene (não use gasolina, acetona ou laca para esta finalidade). Após a

limpeza, cubra todas as superfícies não pintadas com uma cera de boa qualidade.

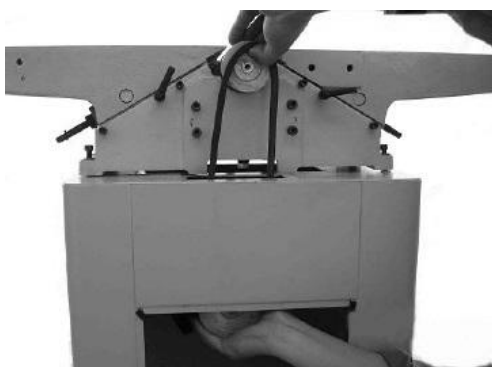
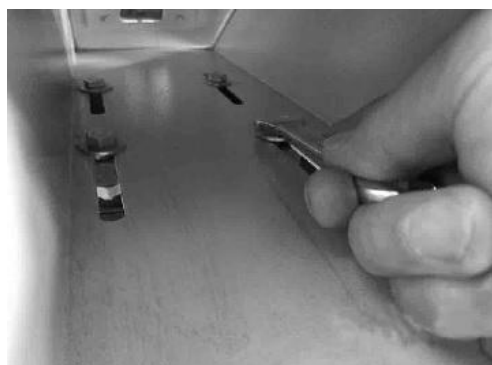
4. Fixe a mesa à base de acordo com as figuras abaixo.



5. Alinhe os furos da mesa com os furos da base e fixe os parafusos:



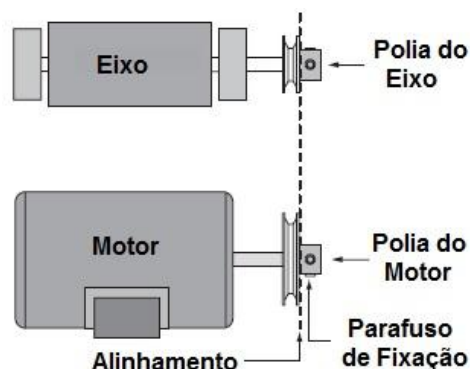
6. Monte a correia (J) ligando a polia do eixo de corte com a polia do motor. Se necessário afrouxe (NÃO SOLTE) os parafusos que fixam o motor para a placa do motor e mova o motor para cima até conseguir fixar a correia no eixo de corte. Veja figuras a seguir:



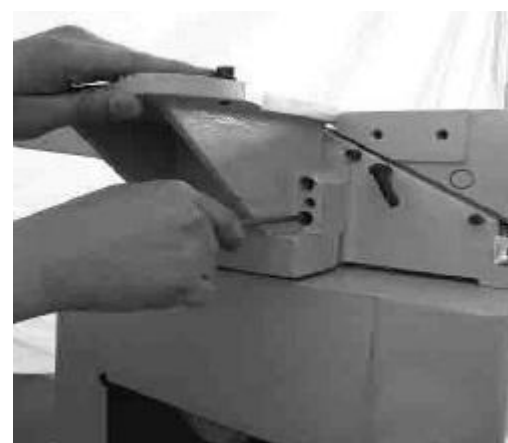
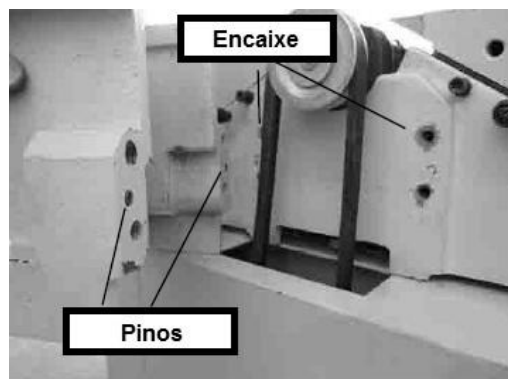
Cuidadosamente abaixe o motor tensionando a correia com o peso do próprio motor. A tensão correta da correia para o trabalho pode ser encontrada quando existe aproximadamente 1" (25,4 mm) de deflexão no centro da correia usando a pressão dos dedos.

Veja se as polias estão alinhadas e paralelas uma a outra. Caso estejam alinhadas, apenas aperte novamente os parafusos do motor e está pronta a montagem da correia.

Caso necessite alinhar as polias, remova a correia, solte o parafuso de fixação da polia do motor e alinhe esta polia com a polia do eixo de corte, conforme abaixo:



7. Instale o Conjunto Base da Guia alinhando os pinos com os furos de encaixe. Então prenda os parafusos correspondentes (veja figura abaixo):



8. Instale o Conjunto Movimentação da Guia sobre a sua base, fixando os parafusos correspondentes:



9. Instale a Guia em seu suporte localizado no Conjunto Movimentação da Guia:

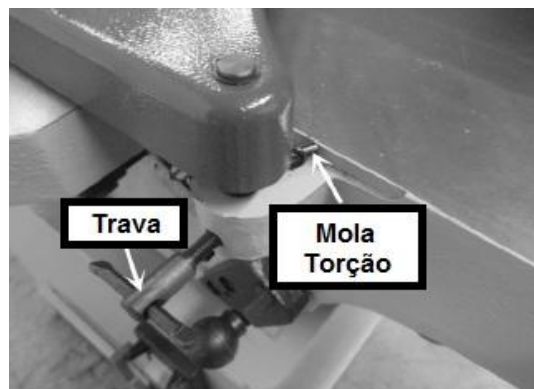


10. Monte o Manípulo de Ajuste da Guia:



11. Instale a Proteção de Facas (veja a seguir) à Desempenadeira, pela inserção na barra do protetor através do furo na frente da mesa. Uma mola é fornecida fazendo retornar o protetor sobre o eixo de corte após um corte ter sido feito. Para aumentar a tensão da mola gire o botão para aplicar tensão sobre a mola antes de inserir a barra através do furo na frente da mesa. Certifique-se de que a mola engate na ranhura da barra. Se a tensão da mola for demasiada ou não

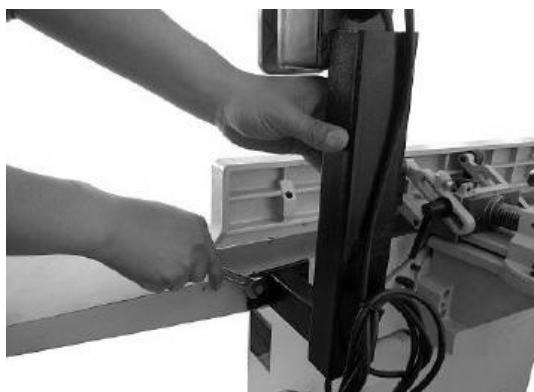
suficiente, retire o protetor e ajuste a tensão da mola de acordo girando o botão.



12. Fixe a Saída de Pó:




13. Instale o Conjunto Chave Liga/Desliga na parte traseira da mesa:



14. Monte os dois Volantes de Ajuste das mesas:



15. Nivele a Desempenadeira. Superfícies irregulares podem afetar a qualidade do corte.

 **Antes de ligar a máquina, verifique a tensão de sua rede elétrica e se é compatível com a ligação do motor.**

Faça o aterramento de forma correta para evitar danos ao seu equipamento. Ajuste a ligação do motor à tensão correspondente a sua rede elétrica.

### LIGAÇÃO TESTE

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

Para testar, siga estes passos:

1. Leia o manual de instruções todo em primeiro lugar, para que você esteja familiarizado com todos os controles e funções da Desempenadeira DE.1800/4.

2. Ligue a máquina à fonte de energia.

3. Ligue o interruptor na posição ON. A Desempenadeira deve funcionar sem problemas com pouca ou nenhuma vibração.

Logo após desligar a máquina, se suspeitar de qualquer problema, corrija esses problemas antes de ligá-la novamente.

### AJUSTES

**ATENÇÃO:** TODO AJUSTE DEVE SER FEITO COM A MÁQUINA DESLIGADA E DESCONECTADA DA FONTE DE ENERGIA.

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.

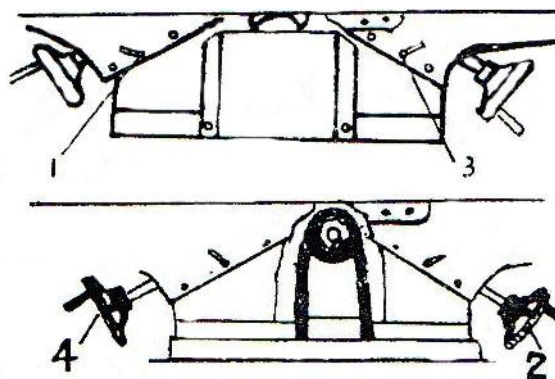
Se em algum momento você sinta dificuldades de realizar qualquer operação, pare de usar a máquina.

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.

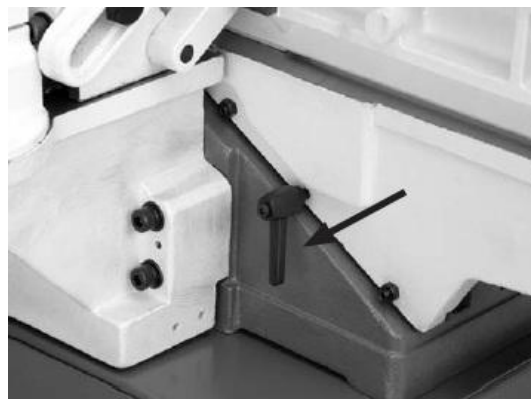
### AJUSTE DAS MESAS

Para levantar ou abaixar a mesa de entrada, solte o botão de bloqueio (1) (veja figura a seguir) e por sua vez, gire o volante (2). Quando a mesa atingir a posição desejada, aperte o botão de bloqueio (1).

Para levantar ou abaixar a mesa de saída, solte o botão de bloqueio (3) e vire o volante (4). Quando a mesa ficar na posição desejada, aperte o botão de bloqueio (3).



Botão de Bloqueio ou Trava da Mesa:



Para um trabalho correto, na maioria das operações de desempenho, a mesa de saída deve ficar exatamente no nível com o ponto mais alto que as facas atingem durante a rotação. Isto significa, que as facas deve estar paralelas à mesa e projetadas igualmente a partir do eixo de corte.

Para verificar este alinhamento faça o seguinte:

1. Desligue a Desempenadeira da fonte de alimentação.
2. Aumente ou diminua a mesa de saída conforme necessário, girando o volante atrás da mesa, até que a mesa fique exatamente no nível com as facas do eixo de corte em seu ponto mais alto de giro.
3. Coloque uma guia ou régua reta de metal sobre a mesa de saída, estendendo a régua ao longo do eixo de corte, como mostrado na figura abaixo.

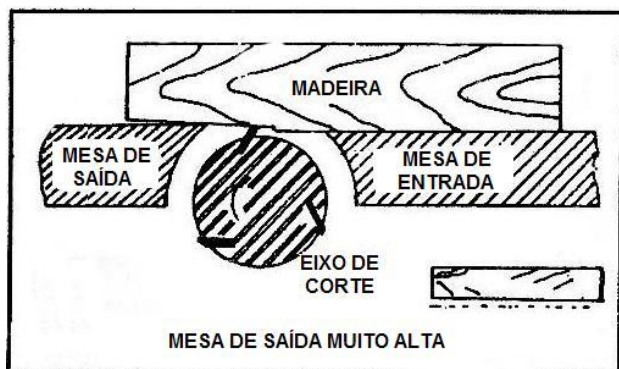


4. Gire o eixo de corte manualmente. As lâminas devem apenas tocar a guia reta. Se uma faca estiver muito baixa ou muito alta em ambas as extremidades, solte os parafusos de fixação da faca, movimentando a faca até que toque a guia. Então reaperte os parafusos.

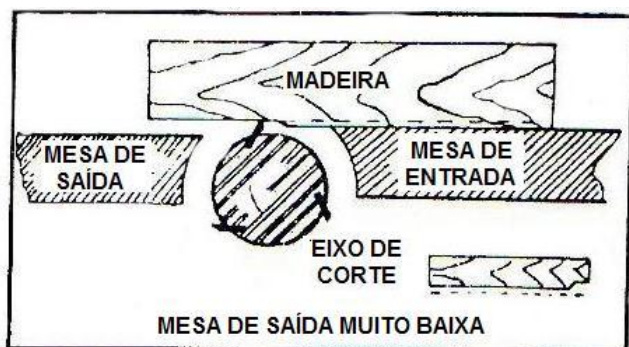


Depois que a mesa de saída foi colocada na altura correta não deve ser alterado, exceto para operações especiais e depois de afiar as facas.

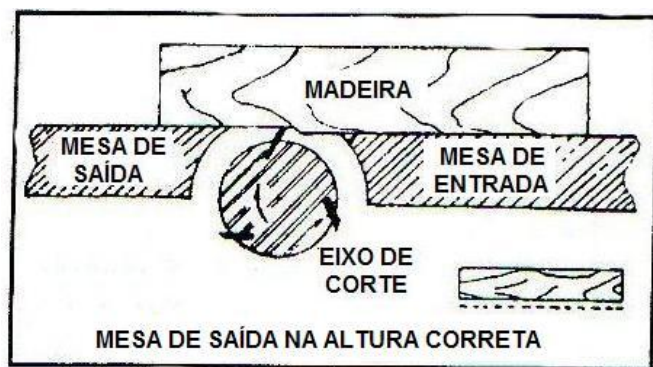
Se a mesa de saída estiver muito elevada, o resultado será, como mostrado na figura abaixo, deixando a superfície da peça acabada curvada.



Se a mesa de saída estiver muito baixa, a condição será como ilustrado na figura abaixo. E o material cortado também ficará curvado no final do corte.



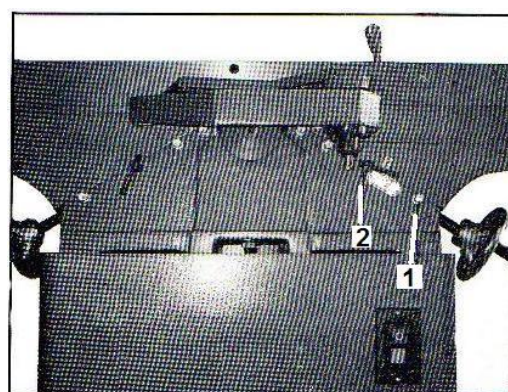
Uma verificação final do ajustamento da mesa de saída, passe lentamente um pedaço de madeira longo das facas. A madeira deve ficar apoiada firmemente em ambos as mesas, como mostrado abaixo.



#### AJUSTE DAS CHAVETAS:

As chavetas são fornecidas para ocupar todo o jogo entre as mesas de entrada e saída e a base central das mesmas. As chavetas estão localizadas na junção entre as mesas e a base central das mesas. O ajuste destas chavetas é necessário para o funcionamento correto da Desempenadeira. Essas chavetas foram ajustadas na fábrica e não devem exigir nenhum ajuste adicional. No entanto, caso seja necessária algum ajuste veja a figura abaixo e proceda da seguinte forma:

1. Solte os três parafusos de ajuste e certifique-se de que o parafuso de bloqueio (2) da mesa de saída está solto.
2. Reaperte os três parafusos de ajuste (1), iniciando primeiro com o parafuso mais baixo e à medida que avança em direção ao topo, levante suavemente pela borda da mesa permitir que a chaveta seja ajustada e a mesa fique na posição desejada.



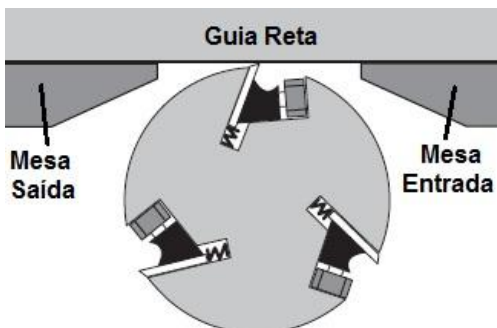
**IMPORTANTE:** Não deixe os parafusos muito soltos. Eles devem estar um pouco presos para mover a mesa para cima e para baixo. Sua Desempenadeira é uma máquina de acabamento e você não pode esperar obter um bom acabamento se as mesas não estiverem bem reguladas e presas.

### CALIBRANDO A ESCALA DE PROFUNDIDADE:

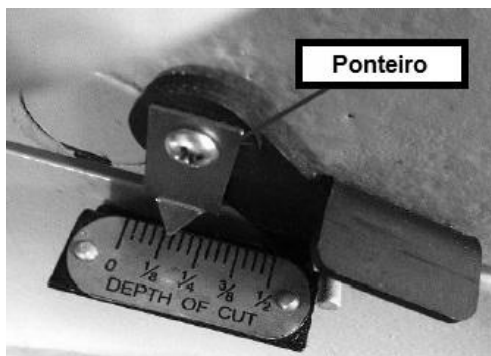
A escala de profundidade na mesa de entrada pode ser calibrada ou “zerada” se não estiver correta:

Para calibrar a escala proceda da seguinte forma:

1. Com o auxílio de uma régua reta, regule as mesas até que ambas fiquem exatamente no mesmo nível.



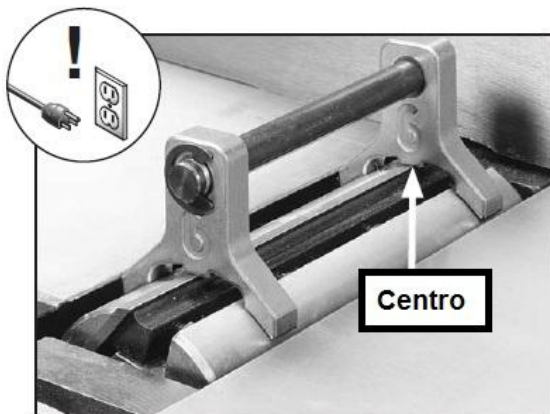
2. Com uma chave solte o parafuso do ponteiro da escala e ajuste até a marca “0”.



### AJUSTE E INSPEÇÃO DAS FACAS:

Se as facas forem removidas do eixo para a substituição ou afiação, o cuidado deve ser em repô-las.

1. DESLIGUE A MÁQUINA DA FONTE DE ENERGIA.
2. Remova a Proteção de Facas.
3. Abaixe a mesa de entrada até a marca da escala 1/2”.
4. Coloque o Ajustador de Facas sobre o eixo, diretamente sobre a faca, como mostrado abaixo:



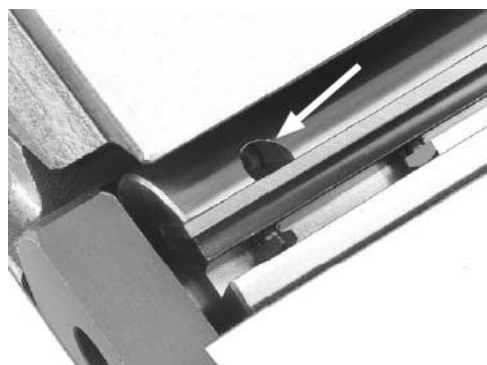
5. Inspecione cuidadosamente como o Ajustador toca o eixo e a faca.

6. Se ambos os lados externos do Ajustador acentam firmemente sobre o eixo e o meio apenas toca a faca, então a faca está corretamente montada (repita esta operação para as outras facas).

7. Se algum dos lados externos do Ajustador não se acentam firmemente sobre o eixo e o meio toca a faca, então a montagem da faca precisa ser reajustada (repita esta operação para as outras facas).

Para reajustar a montagem da faca siga o seguinte processo:

1. DESLIGUE A MÁQUINA DA FONTE DE ENERGIA.
2. Remova a Proteção de Facas.
3. Remova o cobertura sobre a Correia V.
4. Use a Correia V para girar o eixo e acessar as facas.
5. Afrouxe os parafusos que prendem a faca, começando pelo parafuso central e alterando entre um lado e outro até afrouxar todos os parafusos, mas sem retirá-los. A faca deve mover-se livremente.
6. Posicione o Ajustador de Facas sobre o eixo e a faca a ser ajustada.
7. Insira uma chave sextavada nos parafusos dos furos no eixo (veja figura abaixo) e rotacione para levantar ou abaixar a faca.

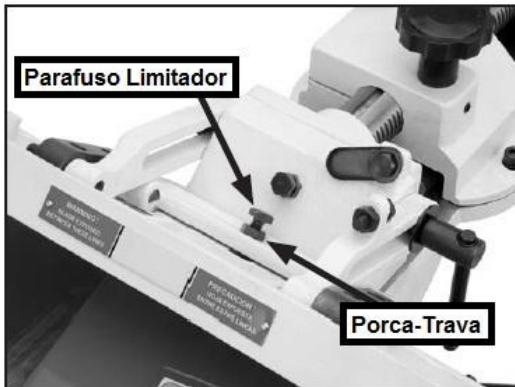


8. Quando a faca estiver ajustada, tocando levemente o Ajustador, prenda novamente a faca apertando os parafusos transversais à faca.

Repita os passos 5-8 para as demais facas.

### AJUSTE DA GUIA 45° FECHADO:

1. Usando um esquadro de 45°, ajuste a guia para a posição de 45° fechado (contra a mesa).
2. Solte a Porca-Trava, conforme figura a seguir:

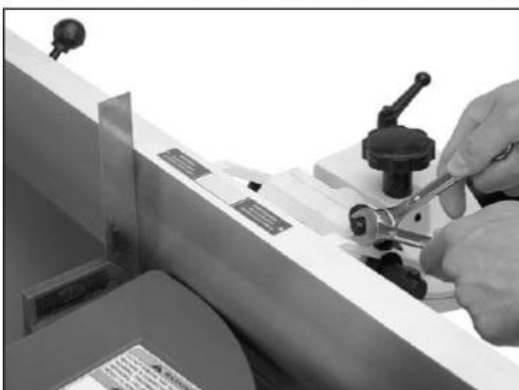
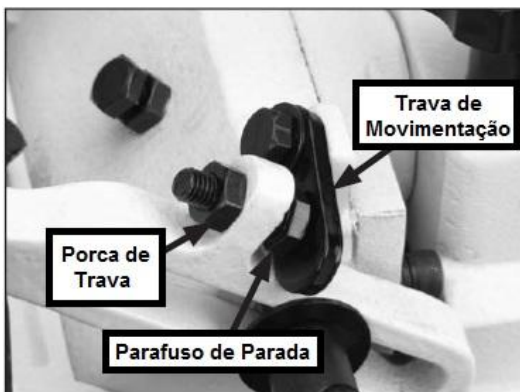


3. Ajuste o Parafuso Limitador até fazer contato com a parte de tras da guia.

4. Reaperte a Porca-Trava e confira se atingiu o ângulo correto.

#### AJUSTE DA GUIA 90°:

1. Gire a Traxa de Movimentação para a posição mostrada na figura a seguir.



2. Usando um esquadro de 90°, ajuste a guia na posição de 90° usando o Parafuso de Parada e a Porca de Trava.

3. Solte a Porca de Trava.

4. Ajuste o Parafuso de Parada até fazer contato com a Trava de Movimentação.

5. Reaperte a Porca de Trava e confira se atingiu o ângulo correto.

#### AJUSTE DA GUIA 45° ABERTO:

1. Libere a Traxa de Movimentação para a posição mostrada na figura a seguir.



2. Usando um esquadro ajustado para 135°, ajuste a guia na 135° (ou 45° aberto).

3. Solte a Porca de Trava do Parafuso de Parada.

4. Ajuste o Parafuso de Parada até fazer contato com a parte de tras da guia.

5. Reaperte a Porca de Trava e confira se atingiu o ângulo correto.

#### AJUSTE CONTRA-CHAVETA DA MESA:

A função da Contra-Chaveta é eliminar o jogo excessivo no movimento da mesa, também controlando quão fácil pode mover a mesa para cima e para baixo.

**Esta Contra-Chaveta já vem regulada e testada de fábrica e dificilmente precisará ser regulada.**

Para ajustar, siga este procedimento:

1. Solte a Porca-Trava da lateral da base da mesa (veja figura abaixo).



2. Usando uma chave sextavada, aperte levemente os Parafusos de Ajuste, então faça o movimento da mesa para cima e para baixo com o volante. Ajuste os Parafusos de Ajuste de acordo com a necessidade até que a mesa fique em equilíbrio entre o menor jogo possível e a facilidade em levantar e abaixar a mesa. Note que quanto mais apertado forem os Parafusos o jogo na mesa reduzirá, mas ficará mais difícil levantar e abaixar a mesa.

3. Repita os passos 1 e 2 para a outra mesa.

4. Reaperte as Porcas-Trava.

## OPERAÇÕES

As instruções a seguir darão as noções básicas para iniciar as operações com a Desempenadeira DE.1800/4 MAKSIWA. Caso ainda reste alguma dúvida, entre em contato com assistência técnica MAKSIWA.

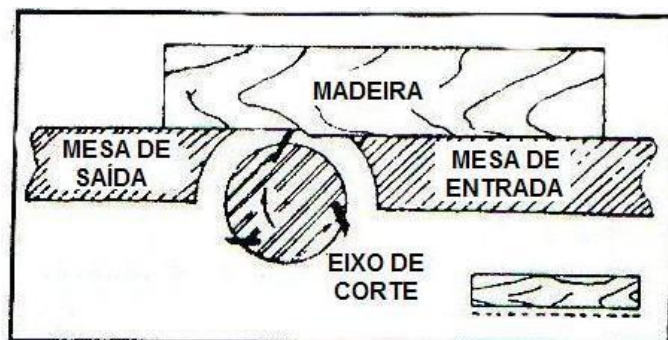
Use retalhos de madeira para verificar as configurações e para obter segurança das operações antes de tentar trabalhar normalmente.

**SEMPRE USE O PROTETOR E MANTENHA AS MÃOS AFASTADAS DO EIXO DE CORTE.**

### POSICIONAMENTO DAS MÃOS

No início do corte, a mão esquerda deve conter firmemente a peça a ser trabalhada contra a guia reta e a mesa, enquanto que a mão direita empurra a peça em direção às facas.

Com o corte está em curso, a nova superfície deve apoiar firmemente sobre a mesa de saída, como mostra a figura a seguir.



A mão direita empurra a peça para a frente e antes da mão direita alcançar o eixo de corte deve ser movida para trás da peça. **NUNCA** passe as mãos diretamente sobre o eixo de corte

### DESEMPENO DE BORDAS

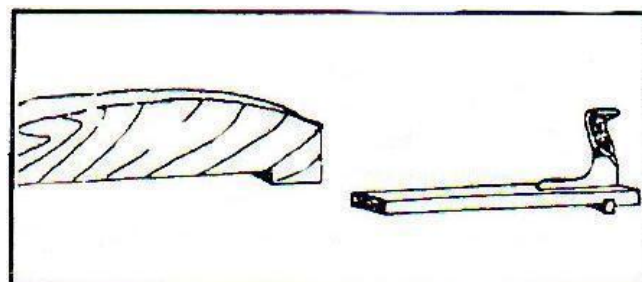
Esta é a operação mais comum para a Desempenadeira. Defina o esquadro entre a guia reta e a mesa. A profundidade de corte deve ser o mínimo necessário para obter uma borda reta. Segure a face da peça firmemente contra a guia a alimentação.

### DESEMPENO DE PEÇAS ARQUEADAS

Se a madeira a ser desempenada está arqueada ou deformada, faça vários passes pequenos até que a superfície fique plana. Evite forçar o material para baixo contra a mesa; pressão excessiva irá deformar a madeira durante a passagem pelas facas, e ele retornará atrás e permanecerá curva após o corte.

### DESEMPENO DE PEÇAS PEQUENAS

Quando desempenar peças muito curtas ou muito finas, use um bastão para empurrar a madeira, eliminando todo o perigo para as mãos. Dois modelos de bastões são mostrados na figura a seguir e são facilmente feitas a partir de material de retalho:



## DIREÇÃO DAS VIBRAS DA MADEIRA

Evite colocar peças de trabalho na Desempenadeira contra as fibras, como mostrado na figura abaixo. O resultado de cortar conforme a primeira figura serão lascas na borda. Alimentar conforme a segunda figura se obterá uma superfície lisa.



## OPERAÇÕES COM INCLINAÇÃO

Para fazer operações em ângulo (chanfros) com a Desempenadeira, com a máquina desligada, basta destravar a guia reta, incliná-la de acordo com o desejado e travá-la novamente, e então executar o trabalho através das facas, mantendo a peça firme contra a guia e as mesas. Vários passes podem ser necessários para se chegar ao resultado desejado. Quando o ângulo é pequeno, há pouca diferença se a guia for inclinada para a direita ou esquerda. No entanto, em ângulos maiores que se aproximam de 45°, é cada vez mais difícil de inclinar a guia para a direita.

## MANUTENÇÃO

### GERAL

Manutenção periódica em sua Desempenadeira DE.1800/4 irá garantir um desempenho ótimo. Crie o hábito de inspecionar sua Desempenadeira cada vez que você usá-la.

Esta seção cobre os ajustes de serviço ou procedimentos mais comuns que podem precisar ser feitos 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.
- Facas não afiadas.
- Qualquer outra condição que poderia prejudicar o funcionamento seguro deste equipamento.

### MESA E BASE

Limpar a Desempenadeira DE.1800/4 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.

Com o tempo a ferrugem pode aparecer sobre a mesa e em outras partes da Desempenadeira, resultando em menos eficiência e precisão da máquina. Use cera em pasta, para evitar a formação de ferrugem. No entanto, se a ferrugem já estiver formada sobre estas partes, use algum removedor de ferrugem, que irá restaurar a máquina para sua precisão original.

Proteja as superfícies de ferro fundido sem pintura sobre a mesa limpando a mesa limpa 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.

**É RECOMENDADO O USO DE COLETOR DE PÓ PARA UM FUNCIONAMENTO COM MAIS EFICIÊNCIA.**

### FACAS

Verifique regularmente o estado das facas de corte de sua Desempenadeira. Após um uso considerável, as facas irão perder a afiação e não vai ser possível fazer um trabalho preciso. A menos que danificadas seriamente, as facas podem ser afiadas novamente em uma empresa especializada.

Quando as facas tornarem-se opacas de modo é sinal de que elas devem ser re-afiadas. Uma lâmina afiada funciona mais fácil e resulta em maior vida útil da lâmina. O uso de facas não afiadas resulta em uma menor vida da lâmina e maior e desgaste em todas as partes da máquina.

## **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.

## **QUALIDADE DO CORTE**

A suavidade de qualquer corte depende de uma série de variáveis. Fatores como o tipo de material sendo cortado, tipo de lâmina, 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.**

## **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, isolamento 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)