



RBB.1000

**REFILADORA DE BORDA
DE BANCADA**

MANUAL DE INSTRUÇÕES



ATENÇÃO: LEIA ESTE MANUAL ANTES DE USAR O PRODUTO.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Informações importantes que você deve saber:

- As imagens contidas neste manual são ilustrativas e têm a função de demonstrar o funcionamento correto do seu produto, podendo haver pequenas alterações em relação às imagens.



SEMPRE USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO ADEQUADOS AO OPERAR ESTE EQUIPAMENTO.

Importantes Instruções de Segurança



ATENÇÃO: Quando trabalhar com máquinas, 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 OS EQUIPAMENTOS

- **Mantenha a superfície de trabalho limpa.** Áreas e superfícies de trabalho desorganizadas são um convite aos acidentes.
- **Não use a Refiladora em ambientes perigosos.** Não utilize máquinas 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.
- **Não force a ferramenta.** Ela executará o trabalho melhor e com mais segurança para o uso indicado.
- **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 protetor auricular.
- **Não se estique sobre o equipamento.** 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 fresa, raspador 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 máquina.** Pode ocorrer acidente sério caso a máquina amassada ou caso partes sejam tocada acidentalmente.
- **Verifique as peças danificadas.** Antes de continuar o uso da Refiladora, 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.
- **O motor desta máquina pode 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 ²) | Amperagem | Ø (mm ²) | 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 Coladeiras:



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 20 ampères ou com uma chave disjuntora.
- **Certifique-se** de que o avanço esteja girando 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 dos motores livres de lascas ou sujeiras.
- **Mantenha** as mãos afastadas de partes móveis ou cortantes.
- **Desligue** a máquina e desconecte o cabo da tomada de força 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** aplique lubrificante às ferramentas quando em funcionamento.
- **Não** opere sem alguma parte da máquina.
- **Não** coloque as mãos a menos de 10 cm da fresa.

- **Não** coloque as mãos nas partes fechadas da máquina a não ser que esta esteja desligada e desplugada.
- **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. Pense: “Posso evitar acidentes”

Não opere a máquina sem que os protetores estejam em seus devidos lugares. Utilize sempre óculos de proteção.

Conexão Elétrica



Para evitar riscos de queima, verifique a tensão elétrica de sua tomada antes de ligar a máquina.

Caso necessário faça a alteração de sua energia 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 esta máquina não funcione, verifique o suprimento de energia elétrica. Verifique que a compatibilidade entre sua tomada e o plugue da máquina. Não faça remendos e adaptações. Para evitar choques elétricos e danos ao equipamento faça sempre o **aterramento da máquina**.

Familiarização

Ponha a máquina sobre uma superfície lisa e plana. Verifique as figuras e fique atento às descrições para familiarizar-se com seus componentes. A próxima seção tratará dos ajustes necessários para um bom funcionamento da máquina. Você deverá conhecer estas partes e deverá saber onde se encontram.

Especificações

| | |
|------------------------------|--------------|
| Potência | 550 W |
| Espessura da Fita de Borda | Até 1,0 mm |
| Altura Max. Do Painel | 60 mm |
| Comprimento da Mesa | 1.000 mm |
| Ajuste da Largura da Mesa | 155 a 410 mm |
| Rotação | 32.000 RPM |
| Pinças para Fixação da Fresa | 6mm e 1/4" |
| Peso | 19 Kg |

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 Refiladora 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.

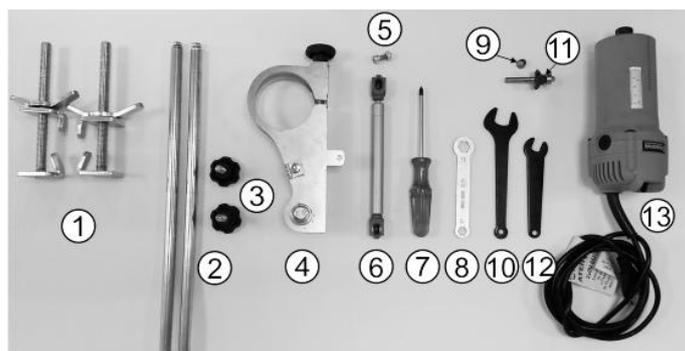
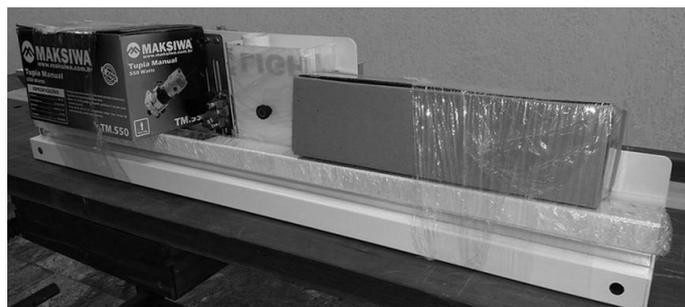
DESEMBALAGEM E MONTAGEM

DESEMBALAGEM

Devido às modernas técnicas de produção em massa, é improvável que a Refiladora de Bordas RBB.1000 MAKSIWA esteja com defeito ou que uma parte esteja faltando. Se você encontrar alguma coisa errada, não utilize a máquina até que as peças sejam substituídas ou a falha seja corrigida. Ao fazer isso você está evitando lesão corporal grave.

1. Você receberá sua máquina embalada.
2. Remova a máquina da embalagem assim como todas as peças e acessórios que a acompanham. Para facilitar a montagem, coloque-a sobre uma bancada. Note as

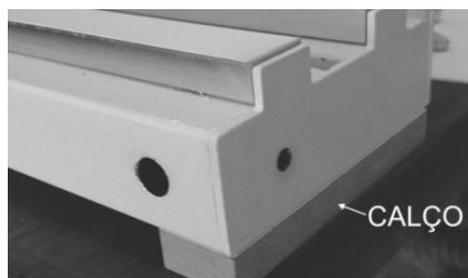
peças que acompanham o equipamento, conforme figura abaixo:



1. Fixadores
2. Guia Ajustável
3. Manípulos
4. Suporte Pendular
5. Parafuso M6x16
6. Pistão a Gás Força Inv.
7. Chave Phillips
8. Chave de boca 10/13
9. Pinça 1/4
10. Chave Boca 17
11. Fresa
12. Chave Boca 10
13. Tupia

MONTAGEM

1. Prepare dois pedaços de madeira com aproximadamente 35x15x135mm para servir de espaçador entre a superfície de fixação e a base do equipamento:

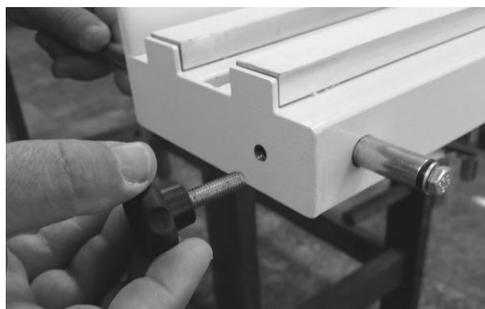


2. Escolha uma mesa ou bancada para a instalação. Ao definir seu posicionamento, considerar que os dois conjuntos de fixadores especiais (1) permitem sua fixação por qualquer ponto do vão central como pelas extremidades externas do equipamento. Note nas figuras abaixo que é possível também realizar esta fixação pelas laterais das mesas e/ou bancadas:



3. Montagem da Mesa Móvel

Introduza as duas guias ajustáveis (2) nos furos da estrutura principal deixando 4 cm de suas extremidades para fora e aparafusar os manípulos (3) apertando-os sobre as guias:



Retire os parafusos das guias e insira o perfil da mesa móvel sobre as guias e fixe-o com os parafusos usando a chave 10 (8) para o aperto final:



4. Instalação do Suporte Pendular

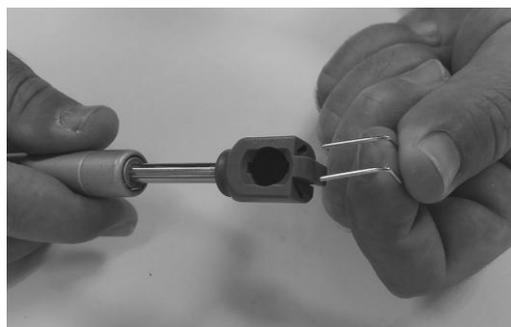
Retire o parafuso do eixo do suporte pendular (4), posicionando em seu ponto de fixação na estrutura e aparafusando dando aperto final utilizando a chave 13 (8), conforme figuras a seguir:



Um dos suportes de articulação do pistão a gás (6) já vem montado no braço pendular (4) e o outro é formado pelo conjunto de porca e parafuso sextavado interno (Allen) M6 (5) que deve ser montado na extremidade superior do conjunto da guia do raspador, conforme indicado na figura abaixo, apertando a porca com a chave 10 (8):



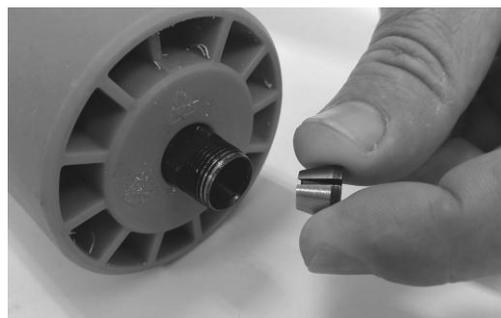
Retire as travas das extremidades do pistão a gás (6), encaixando em seus respectivos suportes de articulação e recoloca as travas, conforme figura a seguir:



O ponto inicial de articulação do suporte pendular já vem ajustado de fábrica, mas, caso seja necessário, para seu reajustamento deve-se seguir as instruções constantes no item "Ajustes" deste manual.

5. Preparação da Tupia

Se a fresa que acompanha o equipamento for com eixo de $\varnothing 1/4"$, a pinça original montada no eixo da tupa (13), que é de $\varnothing 6\text{mm}$, deverá ser substituída. Para este procedimento deve-se soltar a porca do eixo da tupa utilizando as chaves as chaves de boca (10 e 12) e retirar a pinça original substituindo-a pela pinça de $1/4"$ (9):

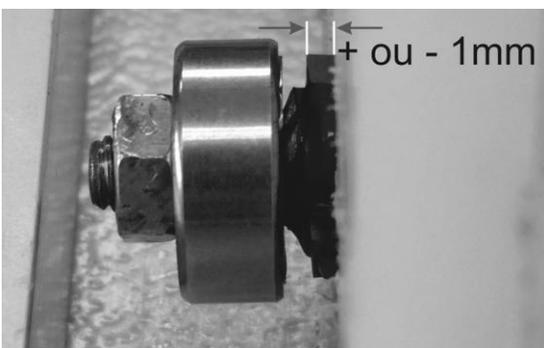


Insera a fresa no eixo e aperte a porca novamente:



6. Instalação da Tupia

Afrouxe o manípulo do suporte pendular (4). Insira nele a tupa (13) com a chave “Liga/Desliga” voltada para cima, posicionando-a de forma que as facas da fresa ultrapassem aproximadamente 1,5 mm à frente da chapa da guia frontal, e aperte o manípulo novamente:



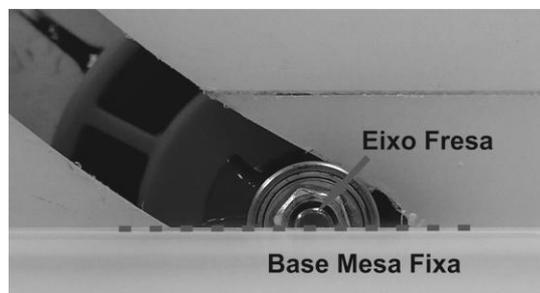
AJUSTES

Os ajustes mostrados a seguir devem ser feitos antes de utilizar sua Refiladora de Borda de Bancada RBB.1000 pela primeira vez ou quando for feita algum tipo de alteração, como espessura de fita de borda ou espessura da madeira.

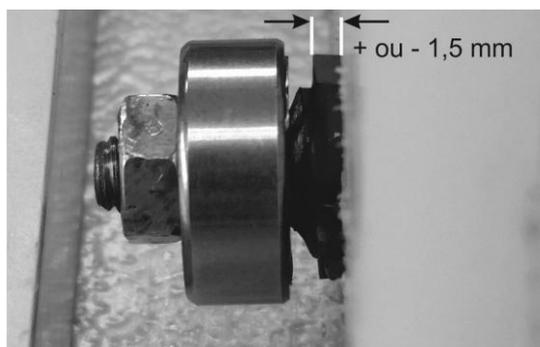
 **ATENÇÃO: TODO AJUSTE DEVE SER REALIZADO COM A MÁQUINA DESLIGADA E DESENERGIZADA (fora da tomada).**

1. ALINHAMENTO DA FRESA

O alinhamento horizontal da fresa vem ajustado de fábrica, porém, para eventuais reajustes, utilizando a chave 13 (8), solte o parafuso que prende a arruela excêntrica e gire-a até que o centro do eixo da fresa fique alinhado à linha da superfície da guia de deslizamento da mesa:



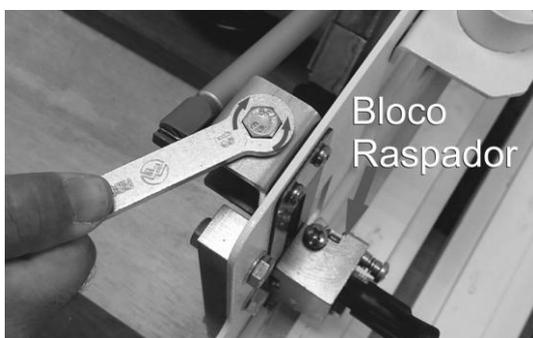
O alinhamento vertical da fresa deve ser realizado sempre que a tupa for montada no braço pendular, observando que as extremidades das facas devem ultrapassar aproximadamente 1,5 mm à frente da chapa da guia frontal:



2. REGULAGEM DA MOLA DO COPIADOR DO BLOCO RASPADOR

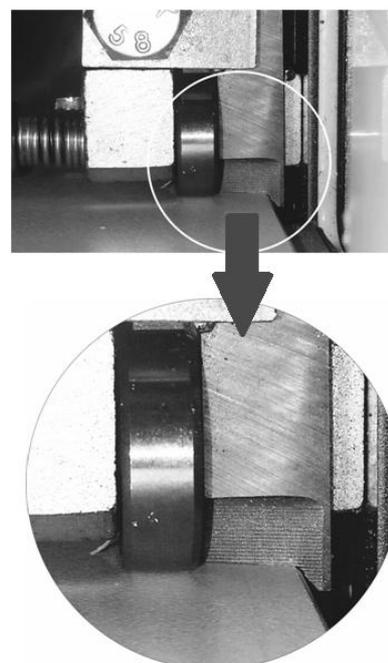
A tensão da mola do copiador do bloco raspador é ajustada de fábrica, mas para eventuais reajustes, utilizando a chave 13 (8), deve-se afrouxar a contraporca inferior indicada na figura abaixo e girar a o parafuso no sentido horário para aumentar a tensão e no sentido anti-horário para diminuir a tensão. Reaperte novamente a porca.

Obs.: Esta tensão é exercida pressionando a roldana copiadora do bloco raspador sobre a superfície da madeira de forma a reproduzi-la, garantindo o fiel posicionamento da pastilha ao longo da aresta trabalhada durante o processo.



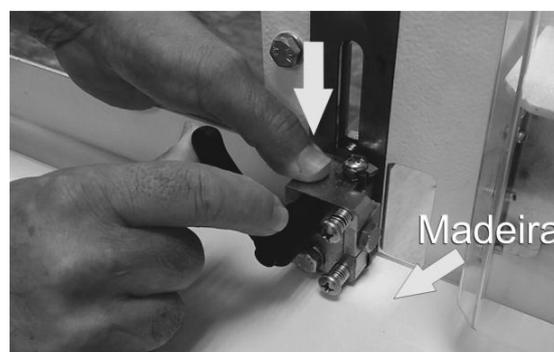
3. REGULAGEM DA PASTILHA DE RASPAGEM

A pastilha de raspagem tem a função especial de reproduzir o acabamento final ao longo das arestas das fitas de bordas com um contorno levemente arredondado, portanto, deve estar criteriosamente ajustada, conforme procedimento a seguir:



Afrouxe o manípulo de fixação do bloco raspador e suspenda-o, introduzindo em seguida sob ele uma peça da chapa do modelo a ser trabalhada já com a fita de borda aplicada e pré-desbastada pela tupia.

Desça novamente o raspador repousando-o sobre a superfície da chapa. Com o polegar esquerdo exercer uma leve pressão sobre ele, fixando-o novamente através do manípulo:



Afrouxe levemente a porca da pinça de fixação da pastilha de raspagem utilizando a chave 13 (8). Para garantir a pressão ideal do parafuso durante a realização das regulagens, encostar o parafuso apenas com um leve aperto usando o torque dos dedos:





O ajuste de altura da pastilha é realizado pelo parafuso regulador posicionado no lado superior do bloco raspador usando a chave Phillips (7):



O ajuste de posicionamento vertical e de inclinação é realizado através dos dois parafusos reguladores posicionados na lateral do bloco raspador, também usando a chave Phillips (7):

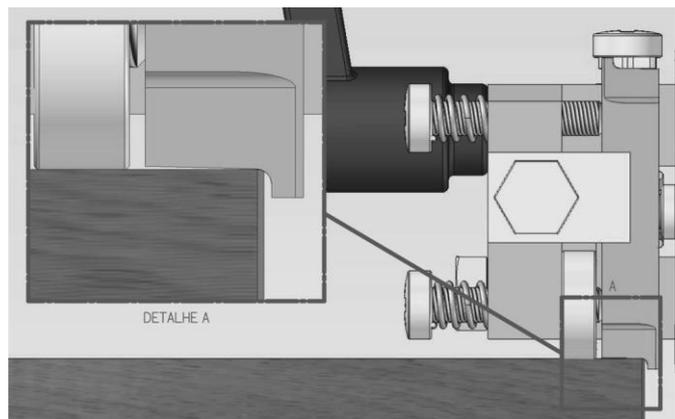


4. DICAS PARA UM CORRETO AJUSTE DA PASTILHA DO RASPADOR:

Antes de iniciar qualquer procedimento certifique-se de que a roldana do copiador esteja encostada na superfície da chapa.

Durante os procedimentos de ajuste, mantenha sempre a lateral da chapa encostada na guia lateral (guard-rail). Na afiação da pastilha há uma parte plana que deverá formar um pequeno ângulo com a superfície da chapa, tendo como vértice, ou ponto de contato, a aresta da chapa.

A parte arredondada da afiação da pastilha deve contornar parcialmente a aresta da fita de borda, de modo que forme apenas um pequeno arco arredondado, o suficiente para desbastar o canto vivo:



OPERAÇÕES

As operações realizadas pela Refiladora de Borda de Bancada RBB.1000, assim como em qualquer outra máquina, podem oferecer riscos ao operador, caso as instruções desta seção não sejam levadas em conta.

⚠ ATENÇÃO: NOTE SE A VOLTAGEM DE SUA REDE É COMPATÍVEL COM SEU EQUIPAMENTO ANTES DE LIGAR A MÁQUINA.

Estas instruções 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 técnicos, ou que busque a formação de um operador experiente, antes de realizar qualquer operação desconhecida.

A máquina deve operar com todas as proteções e sistemas de segurança que vem de fábrica.

Acima de tudo, sua segurança deve vir em primeiro lugar.

Para obter um bom resultado final no acabamento realizado pela RBB.1000 é importante que o processo de preparação da chapa e da colagem da fita de borda tenham sido realizados corretamente.

Somente é possível trabalhar chapas com cortes retos e com angulações retas (90°).

É recomendada a aplicação do equipamento para uso somente em chapas com fitas de borda com espessuras de no máximo até 1,0 mm.

1. MESA MÓVEL

A mesa móvel deverá ser ajustada de acordo com a largura da chapa a ser trabalhada, sendo que qualquer posição que ultrapasse a parte mediana da largura da chapa já é satisfatória.

2. PROTEÇÃO E EXAUSTÃO

Na área de atuação da fresa há um compartimento, fechado por uma tampa de policarbonato transparente, que serve de dispositivo de segurança, formando também uma câmara de exaustão. Para ativar a exaustão, basta encaixar em seu ponto de conexão, localizado acima deste compartimento, uma mangueira de um sistema de exaustão ou até mesmo a de um aspirador de pó do tipo profissional ou residencial.

A tampa transparente deve ser ajustada com sua borda inferior aproximadamente 5 à 10 mm acima da superfície da chapa trabalhada.



3. RASPADOR

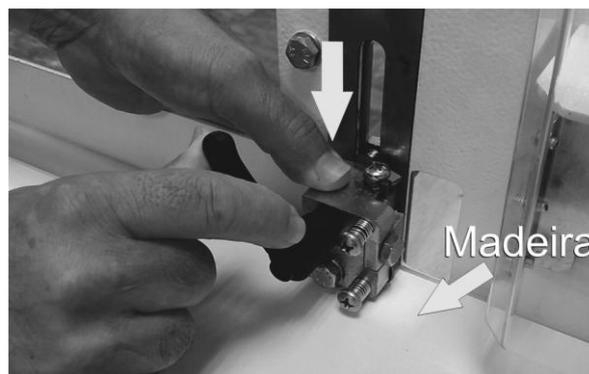
O raspador deve ser ajustado à espessura da chapa que será trabalhada.

Afrouxe o manípulo de fixação do bloco raspador e suspenda-o, introduzindo em seguida sob ele uma peça ou retalho de chapa do modelo a ser trabalhada. Esta

deve estar sem a fita de borda, ou, caso esteja já com a fita aplicada, deve estar já pré-desbastada pela tupa, ao menos num pequeno trecho;

Desça novamente o raspador, repousando-o sobre a superfície da chapa. Com o polegar esquerdo exercer uma leve pressão sobre ele, fixando-o novamente através do manípulo.

Em seguida, assim que finalizado esta etapa, a chapa utilizada para o ajuste deve ser retirada do local.



4. OPERAÇÃO

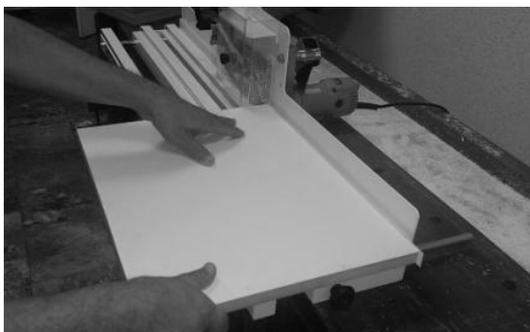
Separe a(s) chapa(s) a ser(em) trabalhada(s), já devidamente preparada(s), observando que as sobras de fitas nas extremidades dos topos estejam com no máximo 7 a 8 mm e também que não estejam com dobras:



Ligue a tupa através de sua chave Liga/Desliga, e caso vá utilizar o processo de exaustão, providenciar também o acionamento deste:

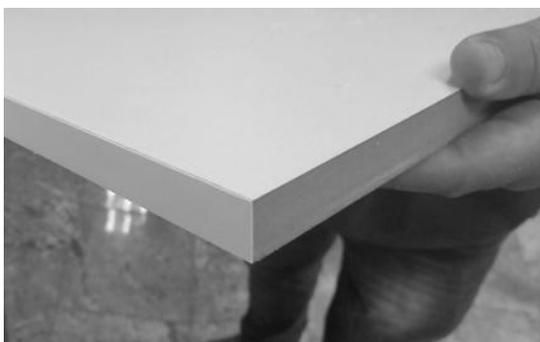


Insira sobre a mesa de deslizamento a chapa a ser trabalhada e movimenta-la em direção à fresa e raspador, observando que a borda a ser trabalhada permaneça sempre encostada na guia lateral (guard-rail). Execute esta ação com um movimento retilíneo e uniforme até que toda a extensão da aresta trabalhada saia da área do dispositivo raspador:



Em seguida, vire a chapa e execute novamente a ação na aresta oposta da mesma borda. Repita sucessivamente estas ações em todas as bordas a serem trabalhadas.

Ao final do processo deve-se limpar a chapa, retirando-se os resíduos de fita provenientes do desbaste e também os excessos de cola remanescentes usando uma estopa com querosene ou outro solvente apropriado.



MANUTENÇÃO



IMPORTANTE: Toda manutenção ou limpeza da máquina deve ser feita com a mesma **DESLIGADA** e **DESPLUGADA** da tomada, evitando acionamentos acidentais.

Manutenção periódica em sua Refiladora RBB.1000 MAKSIWA irá garantir um desempenho ótimo. Crie o hábito de inspecionar sua Refiladora cada vez que você usá-la.

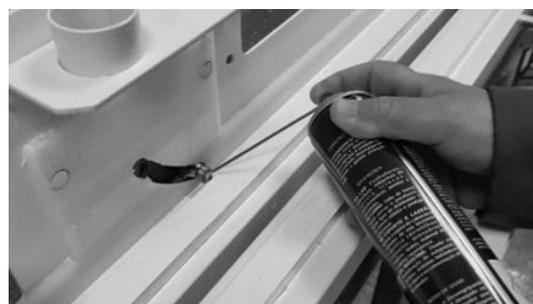
Esta seção cobre os ajustes de serviço ou procedimentos mais comuns que podem precisar ser feitas durante a vida da sua máquina.

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

- Parafusos soltos ou mal apertados.
- Chaves ou botões gastos.
- Cabos, plugues ou tomadas gastos ou danificados.
- Fresa ou raspador danificados.
- Qualquer outra condição que poderia prejudicar o funcionamento seguro deste equipamento.

LIMPEZA

Os resíduos dos desbastes das fitas contaminam os rolamentos da extremidade da fresa e do módulo raspador (copiadores), ocorrendo travamentos, o que poderá ocasionar marcas sobre a superfície das chapas trabalhadas. É necessário que sejam limpos e lubrificados periodicamente, utilizando-se spray desengripante e lubrificante.



Mantenha a mesa limpa após cada utilização.

Periodicamente (e sempre com a máquina desligada) é importante você fazer toda a limpeza da máquina, retirando resíduos de cola que possam afetar o bom funcionamento do equipamento. Limpe guias, fresa e raspador.

CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO

Diária:

- Aspirar toda a poeira de cima e ao redor da máquina.
- Limpe as guias, fresa e raspador livrando de todo resíduo de cola e fita de borda.

Semanal:

- Limpar o acúmulo de poeira dentro e ao redor da máquina.
- Verificar desgaste ou danos nos botões e cabo elétrico.
- Verificar desgaste da fresa e raspador.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

TERMOS DE GARANTIA

A MAKSIWA assegura ao proprietário de seus equipamentos, identificado pela data de emissão da nota fiscal de compra, uma garantia de 1 (um) ano, nos seguintes termos:

1. O período de garantia inicia na data de emissão da nota fiscal, fornecida pelo revendedor.
2. Dentro do período de garantia, a mão-de-obra e os componentes substituídos por motivo de defeito de fabricação serão fornecidos gratuitamente, desde quando devidamente comprovado pela Assistência Técnica Maksiwa.
3. Equipamentos de fabricação de terceiros que compõem os equipamentos MAKSIWA (tais como motores, equipamentos elétricos, correias etc.) estão sujeitos às condições e termos de garantia de seus respectivos fabricantes.
4. Em caso de troca durante a garantia, favor retornar a peça com defeito ao fabricante com urgência.
5. Despesas e riscos de transporte, ida e volta, correrão por conta do proprietário do equipamento.
6. Despesas de instalação do equipamento, bem como adaptações do local de trabalho são por conta do proprietário do equipamento.

7. Ao notar qualquer defeito ou mal funcionamento ao receber o equipamento, entrar em contato imediatamente com o fabricante ou a revenda. Não ligar o equipamento.

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

9. A garantia não cobre problemas causados por maus tratos, descuidos, mau uso ou uso inapropriado às funções destinadas do equipamento constadas neste manual, bem como operações mal executadas por operadores não capacitados para operá-lo.

10. A MAKSIWA 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.

11. Mesmo no período da garantia, esta poderá perder sua validade nas seguintes condições:

- a) Aplicação de componentes não originais;
- b) Alteração das características originais;
- c) Falta de manutenção adequada;
- d) Uso inadequado do equipamento;
- e) Alteração de equipamentos ou ligações eletrônicas;
- 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, quedas de energia etc.).

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 Coladeira de maneira idêntica à original.

Fabricado 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