



# MAKSIWA

## SST.2945.R

**Seccionadora Titanium**

MANUAL DE INSTRUÇÕES



Atenção: Leia este manual antes de usar o produto

## INSTRUÇÕES GERAIS

### 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. .

## LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES

CUIDADO: AO FAZER A MANUTENÇÃO, SUBSTITUA APENAS POR PEÇAS INDÊNTICAS. Conserte ou substitua fios danificados evitando risco de fogo, choques elétricos e/ou acidentes.

### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA TODOS OS EQUIPAMENTOS

• **Mantenha a superfície de trabalho limpa.** Áreas e superfícies de trabalho desorganizadas são um convite aos acidentes.

• **Não use a Seccionadora SST.2945.R em ambientes perigosos.** Não utilize máquinas em locais úmidos e molhados ou expostos a chuva. Mantenha a área de trabalho bem iluminada.

• **Mantenha as crianças afastadas.** Pessoas não autorizadas devem se manter uma distância segura da área de trabalho.

• **Não force a ferramenta.** Ela executará o trabalho melhor e com mais segurança para o uso indicado sem que seja forçada ou usada fora da sua destinação.

• **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-lo.

• **Sempre use óculos de segurança.** Use também protetor auricular.

• **Não se debruce sobre o equipamento.** Mantenha o equilíbrio e os pés em posição cômoda em todos os momentos.

• **Mantenhas as ferramentas em ordem.** Mantenha as ferramentas organizadas e limpas.

• **Desconecte a máquina da alimentação de energia** antes de fazer a manutenção ou mudanças de acessórios, tais como tesoura, cortadores etc.

• **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.** Podem ocorrer sérios acidentes caso a máquina esteja amassada ou danificadas por mal uso.

• **Verifique as peças danificadas.** Antes de continuar o uso da **Seccionadora SST.2945.R** você deverá substituir as peças danificadas ou gastas, para que funcione adequadamente e sem riscos de acidentes. Verifique o alinhamento de partes móveis, peças quebradas e/ou qualquer condição que venha a interferir no funcionamento da máquina. Não utilizar o equipamento se o painel apresentar falhas.

• **Nunca deixe** uma ferramenta funcionando sem supervisão. Sempre desligue a chave de ignição para evitar acidentes.

• **O motor desta máquina pode emitir faíscas.** Cuidado com possíveis materiais inflamáveis próximos ao equipamento.

• **Proteja** a linha de fornecimento de energia elétrica com no mínimo um disjuntor de 25 ampères.

• **Certifique-se** de que os motores estejam girando na direção correta.

• **Certifique-se** de que os manípulos e parafusos estejam devidamente apertados e seguros antes de iniciar qualquer operação.

• Mantenha os respiros dos motores **livres** de lascas ou sujeiras.

• Mantenha as mãos **afastadas** de partes móveis.

• **Desligue a máquina** e desconecte o cabo da tomada da alimentação de energia antes de fazer a manutenção ou ajustes na ferramenta.

• **Não tente** operar a máquina em outra voltagem além da designada.

• **Não aplique** lubrificante às ferramentas quando em funcionamento.

• **Não opere** sem alguma parte da máquina.

• Não coloque as mãos nas partes fechadas da máquina a não ser que esta esteja desligada e fora da alimentação de energia.

- Não use lubrificantes ou produtos de limpeza (particularmente sprays ou aerossóis) em partes plásticas do equipamento.

**ATENÇÃO:** Algum pó criado pelo ato de lixar, cortar, moer, perfurar e outras atividades relacionadas a marcenaria podem conter produtos químicos que podem causar câncer, problemas de saúde em fetos e gestantes e outros males. Alguns exemplos desses produtos são: tintas a base de chumbo, cristais de sílica, compostos de cimento, arsênico, cromo etc.

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

- Não utilize o equipamento sem os devidos cuidados e noções claras de segurança. EVITE ACIDENTES!
- Não opere a máquina sem que os protetores estejam em seus devidos lugares. Utilize sempre óculos de proteção.

## CONEXÃO ELÉTRICA

A Seccionadora SST.2945.R possui motorização Trifásica 220V (ou 380V com uso de transformador apropriado - consulte a fábrica). 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 designada para o equipamento. 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. Não faça remendos e adaptações. Para evitar choques elétricos e danos ao equipamento faça sempre o **aterramento da máquina**.

## FAMILIARIZAÇÃO

Coloque a máquina sobre um piso nivelado e estruturado adequadamente. Verifique as figuras e fique atento às descrições para familiarizar-se com seus componentes. A seguir, você deverá ficar atento aos ajustes necessários para o pleno funcionamento do equipamento. Você deverá conhecer essas partes e deverá saber onde se encontram.

## Especificações:

Dimensões: C.: 4.600 x L.: 5.100 x A.: 1.650;  
 Motor de Serra Principal: Trifásico 5 CV;  
 Motor do Riscador: 1 CV;  
 Motor Movimentação do Carro: 1/3 CV;  
 Tensão: 220V;  
 Serra Principal: 250 x 30 x 3.2 mm (80z trapezoidais);  
 Rotação da Serra Principal: 6.000 RPM;  
 Medidas do Riscador: 120 x 20 (24 dentes cônicos);  
 Rotação do Riscador: 8.300 RPM;  
 Capacidade de Corte: C.: - 2.900 mm / A.: - 45 mm;  
 Profundidade Canal de Gaveta: 0-15 mm;  
 Pressão Trab. Ar Comprimido: 6 bar (87,06 lbf/pol);  
 Consumo do Ar Comprimido: 2,5 pés/min (10 ciclos)  
 Captação de pó Inferior/Superior: 2 saídas: 3" ou 4"  
 Vazão Mínima para Captação de Pó: 45 m<sup>3</sup>/min  
 Velocidade de Avanço do Corte: 15 - 30 m/min  
 Velocidade de Retorno do Corte: 30 m/min  
 Peso: 1.170 Kg

## INSTALAÇÃO E AJUSTES

**A Instalação da Seccionadora SST.2945.R deve ser feita apenas por técnico credenciado pela Maksiwa**

Antes de realizar a instalação deve-se verificar os seguintes pontos:

- Voltagem da rede elétrica compatível com o da máquina (Trifásica 220V ou 380V com uso de transformador apropriado - consultar a fábrica);
- Possuir um ponto de ar comprimido (volume mínimo 2,5ft<sup>3</sup>/min. cada 10 ciclos - indicado compressor 10/100 2HP);
- Necessário que o piso esteja nivelado, com no mínimo 100 mm de espessura, para evitar vibrações, desgaste prematuro e cortes sem precisão. A fixação é feita através de chumbadores;
- Deixar disponível ponto de energia elétrica Trifásica 220V ou 380V com uso de transformador apropriado - consultar a fábrica) próximo ao local onde será instalado o equipamento (cabo de 4 mm<sup>2</sup> e disjuntor de 25 A);
- Assim que a máquina estiver posicionada no local de instalação, deve se retirar o suporte de içamento, as travas do carro e as régua de esquadro que se encontram na parte interna da máquina, evitando assim choque acidental entre estas peças e as lâminas.
- O cliente deverá disponibilizar um funcionário para acompanhar a instalação e treinamento da máquina;

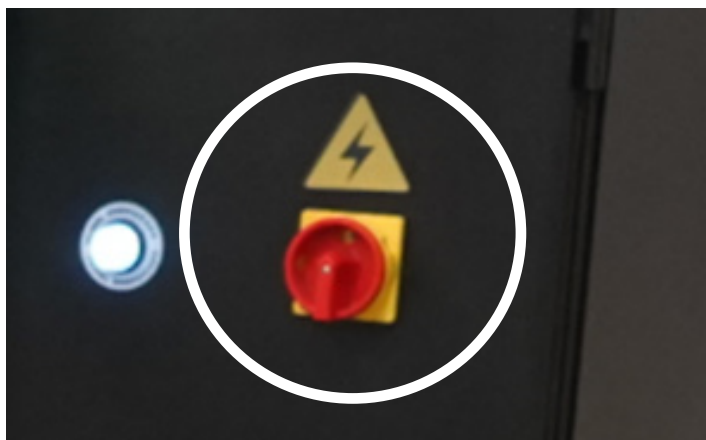
•Os cabos elétricos de alimentação devem passar pelo prensa cabo existente na parte lateral da máquina conforme figura abaixo. Conecte os cabos (RST) diretamente no conector existente;



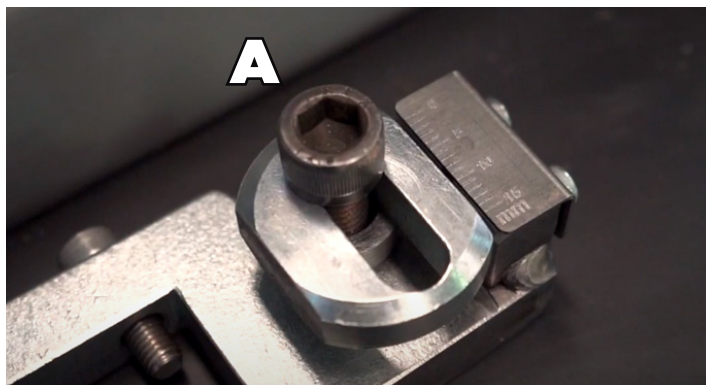
### Ajuste Canal de Gaveta

Lembre-se de que todo e qualquer ajuste deve ser realizado com a máquina desligada e não energizada.

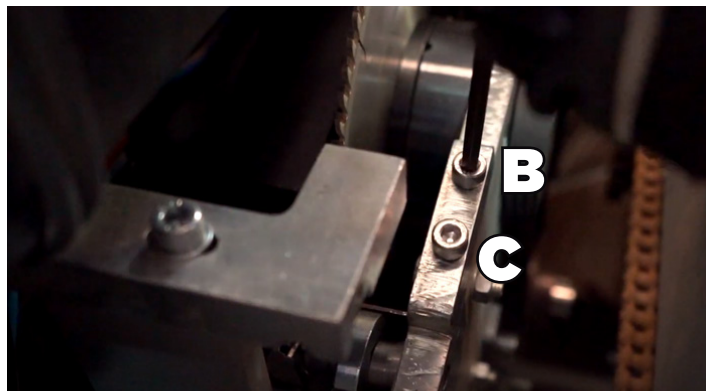
1- Desligue a chave geral da parte traseira da máquina:



2- Para regulagem da altura do canal de gaveta, deve se afrouxar o parafuso A e regular utilizando a escala lateral do dispositivo que tem o curso de 0 a 15 mm. O ajuste de altura deve ser feito antes da fixação do dispositivo na máquina:



3- Com o carro na posição abaixada, fixe o dispositivo para canal de gaveta na base, utilizando os parafusos B e C que acompanham o dispositivo:



4- Após a fixação a máquina pode ser novamente energizada.

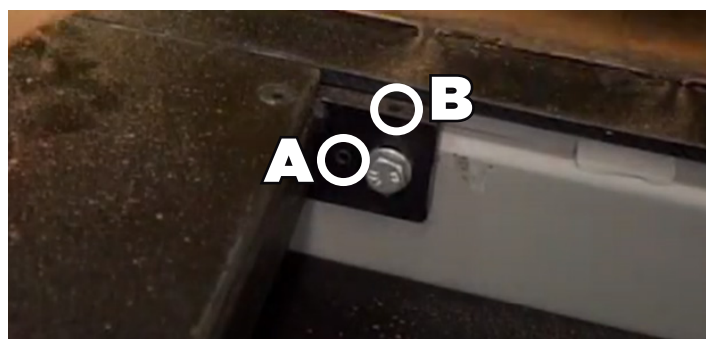
### Ajuste das Mesas

A máquina é equipada com duas mesas de esquadro laterais, sendo uma na entrada e uma na saída da máquina; e mais quatro mesas menores, duas na entrada na parte frontal e duas de saída na parte posterior, sendo estas equipadas com batentes.

Cada mesa possui o seu rolete que deve ser alinhado com a altura da mesa. As fixações das mesas são feitas através de parafusos de fixação e alinhamento (conforme foto).



Ao lado de cada parafuso de fixação da mesa na estrutura, existem dois parafusos menores. O parafuso frontal A é responsável pelo esquadro da mesa. O parafuso superior B é responsável pelo ajuste de altura da mesa em relação à central de corte.



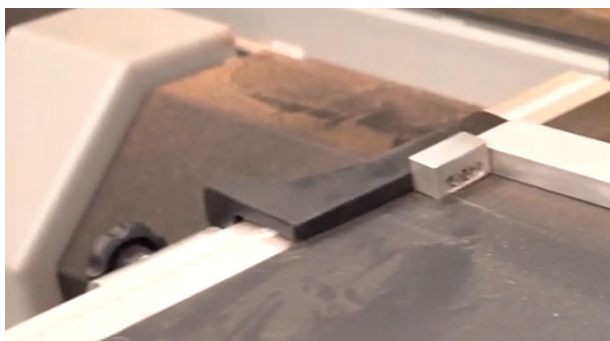
Todas as mesas devem ser niveladas a posteriormente chumbadas ao piso.

### Ajuste dos Esquadros e Batentes

A máquina possui duas régua de esquadros laterais instalados sobre as duas mesas principais, cujo ajuste é feito através de dos parafusos de regulagem ilustrados abaixo:



A máquina é fornecida com 6 batentes. Dois batentes laterais montados no esquadro de entrada, dois no de saída e outros dois inferiores montados nas mesas auxiliares de saída para uso da régua de refilo.



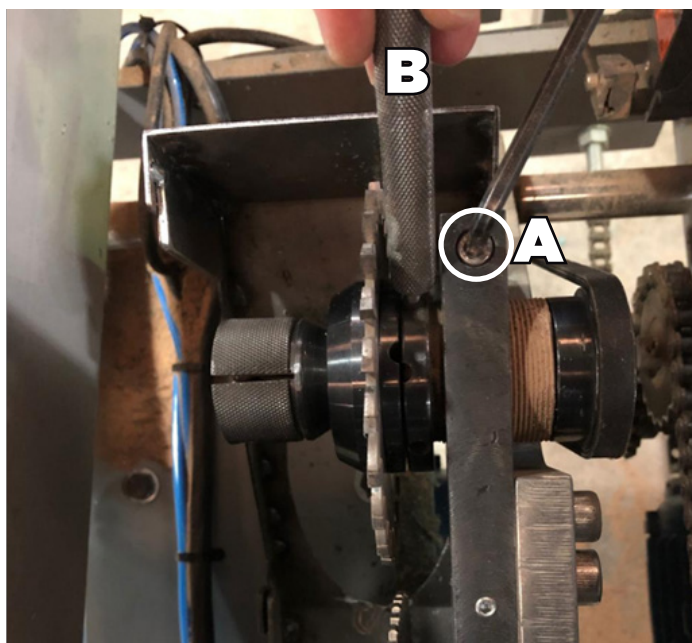
### Régua de entrada/saída

Esquadro de entrada regulagem até 2750 mm  
Mesas auxiliares regulagem até 1100 mm  
Esquadro de saída regulagem até 1250 mm

### Alinhamento do riscador

A regulagem de alinhamento longitudinal do riscador, permite o paralelismo do riscador em relação à serra, deixando os dois na mesma linha de corte.

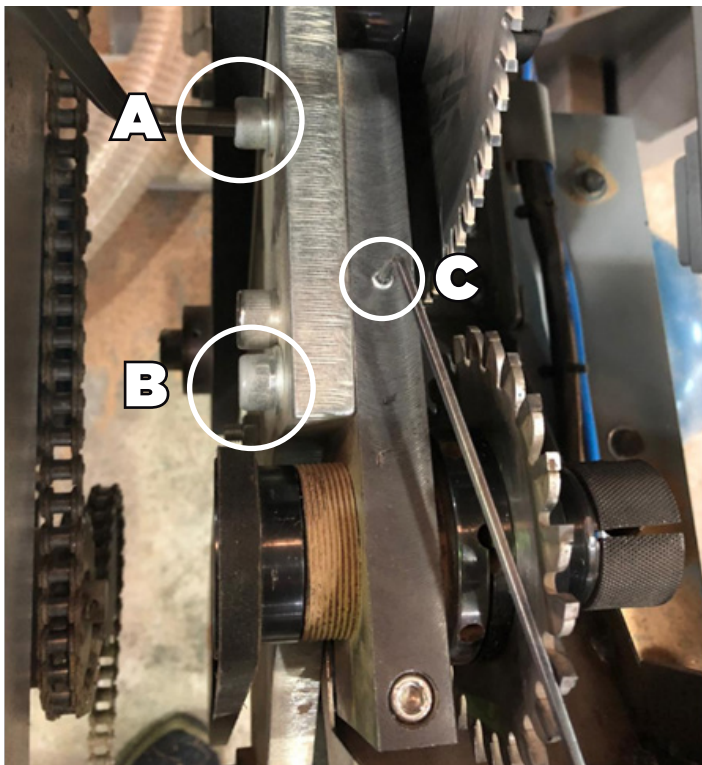
Para realizar esta regulagem, deve-se afrouxar levemente o parafuso de fixação **A** e rotacionar o mancal com a chave pino **B** (fornecida juntamente com a máquina) conforme figura a seguir. Após ajustado, aperte novamente o parafuso de fixação **A** e realize o corte:



A regulagem de profundidade de corte do riscador limita o quanto ele penetrará na chapa - profundidade máxima indicada 1,5mm para riscadores cônicos.

Para efetuar esta regulagem deve-se afrouxar levemente os dois parafusos **A** e **B** de fixação do braço do riscador.

Caso necessite aprofundar o corte do riscador deve-se realizar o aperto do parafuso de ajuste **C**. Caso o objetivo seja diminuir a profundidade deve ser afrouxar levemente o parafuso de ajuste **C**, conforme foto:



### Alinhamento da Serra Principal

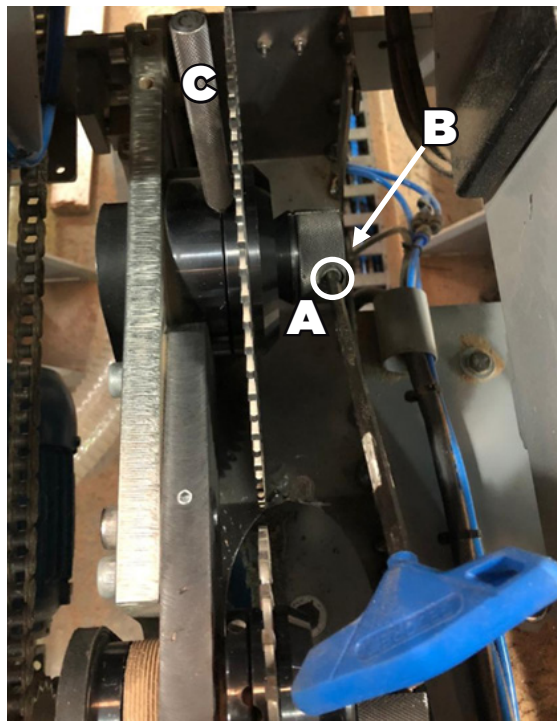
O alinhamento longitudinal da serra principal é feito através do indexador. Para esta regulagem é necessário uma base magnética com relógio comparador. Por esse motivo é aconselhável fazer este ajuste apenas com o auxílio de um técnico especializado Maksiwa.

O alinhamento deve ser feito liberando ligeiramente os parafusos fixadores e através dos parafusos de ajustes, deslocar o indexador, travando o sistema após regulagem.

### Troca da Serra Principal

Com o auxílio da chave Allen T8, afrouxe levemente o parafuso **A** localizado na porca **B** do eixo. Em seguida, trave o cubo da serra usando a chave pino **C** (fornecida juntamente com a máquina) em um dos semi furos existentes na flange e no cubo da serra. Com a mão retire da porca de fixação **B** (rosca direita).

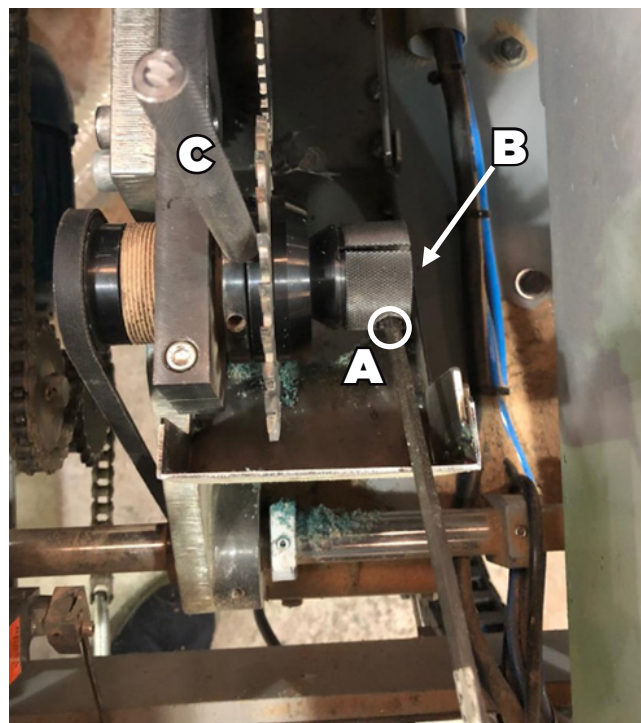
**Tome cuidado para não derrubar a porca dentro da coifa de exaustão.**



### Troca do Riscador

Assim como na troca da serra principal, a troca do riscador é realizada com o auxílio da chave Allen T8. Afrouxe levemente o parafuso **A** localizado na porca **B** do eixo. Em seguida, trave o cubo do riscador usando a chave pino **C** (fornecida juntamente com a máquina) em um dos semi furos existentes na flange e no cubo do riscador. Com a mão retire da porca de fixação **B** (rosca esquerda).

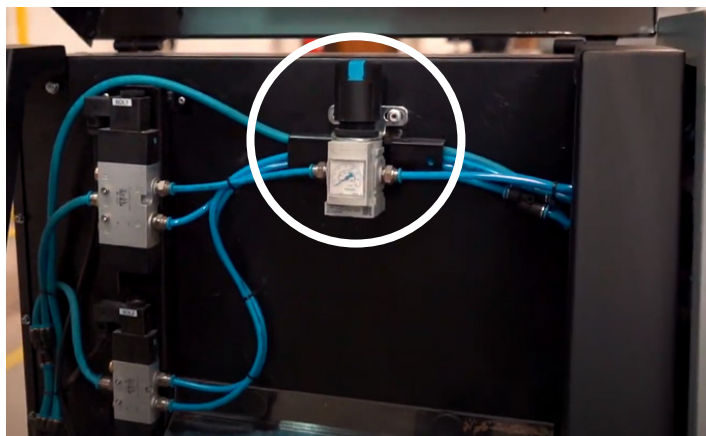
**Tome cuidado para não derrubar a porca dentro da coifa de exaustão.**



## Regulagem da Pressão do Pressor

O sistema de prensagem possui regulagem de pressão para não causar deformação na chapa. A pressão correta para cada chapa deve ser verificada com o fabricante/fornecedor de MDF.

Não se indica pressão inferior a 3 bar. Caso a pressão seja excessiva poderá ocorrer lascamento e esmagamento da chapa durante o corte. A regulagem de pressão é feita através do relógio regulador, conforme foto.



## SEGURANÇA

A Seccionadora SST.2945.R foi projetada respeitando as normas de segurança vigentes no país. A máquina possui:

### • Proteção na tampa de acesso às serras

Para abrir a tampa de acesso às serras, a chave seletora no painel deve ser colocada na posição de troca de serra. A porta só será destravada quando o carro estiver em posição segura e sem rotação nas lâminas. Além do sensor que monitora eletronicamente o fechamento da porta, a máquina possui sistema de intertravamento mecânico. Tal dispositivo é fundamental para evitar acionamentos acidentais enquanto o operador estiver realizando serviços de manutenção ou substituição das lâminas.

### • Sistema Salva Mão

Na entrada e saída das peças na máquina, próximo ao pressor, a seccionadora é equipada com duas barras de proteção (uma de cada lado do pressor). Estas quando acionadas promovem interrupção do ciclo de corte e retorno do pressor para a posição inicial.

### • Disjuntor e Chave Geral

O quadro elétrico da máquina é equipado com disjuntor geral para proteger o sistema contra curto

circuito e led indicativo de energização do painel elétrico. Possui chave geral para interromper a ligação elétrica afim de realizar manutenção ou limpeza.

Os motores possuem relés térmicos para desligamento em caso de sobre aquecimento durante a operação.

O quadro elétrico segue especificações técnicas conforme Norma Regulamentadora NR10.

## EXAUSTÃO

A máquina foi projetada com dois pontos para captação de pó. Uma saída instalada sobre o pressor e outra na lateral da máquina, ambas com entradas adaptáveis para 3 ou 4 polegadas.

**É imprescindível o uso de coletor de pó com vazão mínima de 45 m<sup>3</sup>/min para evitar avarias e mal funcionamento do equipamento.**

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Para maior durabilidade da máquina e garantia de bons serviços, o operador deve limpar a máquina após cada turno, mantendo-a sempre em condições de uso sem acúmulo de pó ou pedaços de peças cortadas.

### Diariamente o operador deve:

- Verificar a afiação das serras. Se estiver causando estrias ou quebra no MDF, fazer a afiação ou trocas das serras (principal e riscador);
- Realizar a limpeza das coifas de captação de pó;
- Drenar o sistema de ar comprimido.

### Mensalmente o operador deve:

- Abrir as tampas de proteção do sistema e de proteção das serras e efetuar a limpeza das guias retificadas do carro. Também deve-se analisar os raspadores das guias e das roldanas. Esses raspadores deverão ser substituídos sempre que apresentarem falha na limpeza dos trilhos;
- Verificar o tensionamento das correias dos motores;
- Engraxar os dentes da cremalheira, tomando cuidado de não depositar graxa em excesso que poderá sujar as peças a serem cortadas;
- Lubrificar a corrente de transmissão com grafite (caso necessário);
- Verificar o tensionamento da corrente de transmissão. Se a tensão estiver baixa, fazer a regulagem através

dos parafusos nos tensores nas laterais da máquina.

## ASSISTÊNCIA E 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 motivos de defeito de fabricação serão fornecidos gratuitamente, desde quando devidamente comprovado pela Assistência Técnica Maksiwa.

3. Equipamentos de fabricação de terceiros que compõe os equipamentos Maksiwa (tais como motores, componentes elétricos 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 de instalação do equipamento, bem como adaptações do local de trabalho são por conta do proprietário do equipamento.

6. Despesas e riscos de transporte, ida e volta, correrão por conta do proprietário do equipamento.

7. Ao notar qualquer defeito ou mal funcionamento, bem como adaptações vindos de fábrica, entrar imediatamente com o fabricante ou revenda e **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, uso inadequado ou 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, incluindo 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 elétricas;

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 técnicas recomendadas MAKSIWA, que utilizarão sempre peças de reposição e acessórios genuínos, remontando sua SECCIONADORA SST.2945.R 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](http://www.maksiwa.com.br)



PROBLEMA	SOLUÇÃO
CHAVE GERAL LIGADA/MÁQUINA NÃO FUNCIONA	Verifique se a rede elétrica encontra-se energizada
	Verifique se os botões de EMERGÊNCIA estão destravados
	Verifique se a tampa de acesso às serras está fechada
	Verifique se o cabo de alimentação não está rompido
	Verifique se a chave geral está ligada
	Verifique se os disjuntores de alimentação não estão desligados
	Verifique se o botão RESET não está aceso
MOTORES NÃO FUNCIONAM	Verifique se a tampa de acesso às serras está fechada
	Verifique se o botão RESET não está aceso
	Se o motor emitir ruídos, uma das fases pode estar desconectada. Peça auxílio de um técnico Maksiwa.
RUÍDOS NO SISTEMA DE AVANÇO DO CARRO	Verifique o nivelamento do equipamento
	Verifique se a corrente de transmissão possui algum obstáculo
	Lubrifique a corrente de transmissão
	Limpe e lubrifique os trilhos
	Verifique se alguma roldana do carro não está travada
PRENSOR NÃO ABAIXA	Verifique se a barra de segurança não está acionada
	Verifique se não existe algum objeto obstruindo o movimento
	Verifique se a pressão pneumática está correta
	Verifique se o botão de reset não está aceso
	Verifique se as guias não estão sujas
PRENSOR NÃO SOBE	Verifique se pressão pneumática está correta
	Verifique se as guias não estão sujas
CARRO NÃO SOBE	Verifique se pressão pneumática está correta
	Verifique se a não existe algum objeto obstruindo o movimento
	Verifique se o botão de reset não está aceso
	Verifique se não existe mangueira de ar comprimido dobrada
CARRO NÃO AVANÇA	Verifique se as chaves fim de curso não estão avariadas
	Verifique se o botão de reset não está aceso
	Verifique se os cabos elétricos não estão rompidos
	Verifique se a corrente de transmissão não está avariada