



# MANUAL DE INSTRUÇÕES

COLADEIRA DE BORDA AUTOMÁTICA 5 GRUPOS



Confira o vídeo desse produto!



## CBC.5G

ATENÇÃO: Leia este manual antes de usar 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.
- Tampas e protetores podem ter sido removidos para fins ilustrativos.
- Aperfeiçoamentos contínuos e desenvolvimento do projeto do produto poderão ter causado modificações em sua máquina que não tenham sido incluídas nesta publicação.
- Leia-a, estude-a e conserve-a junto à máquina.
- Sempre que houver qualquer dúvida em relação a esta máquina ou publicação, consulte o seu revendedor MAKSIWA para a obtenção das informações mais recentes disponíveis.

### IMPORTANTE

A conexão elétrica será realizada por um electricista habilitado e cumprirá com a Norma Técnica ABNT NBR 5410:2010

## MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES



### ATENÇÃO

Leia atentamente este manual antes de proceder a utilização deste produto. Antes de operar a máquina leia cuidadosamente, compreenda e respeite as instruções de segurança.



### ATENÇÃO

A conexão elétrica será realizada por um electricista habilitado e cumprirá com a Norma Técnica ABNT NBR 5410:2010

## DADOS TÉCNICOS

- **Borda** 0,45 - 2mm
- **Espessura da Fita** 0,4 - 2 mm
- **Espessura do Painel** 10 - 55 mm
- **Comprimento Mínimo Painel** 100mm
- **Altura da Fita** 15 - 55 mm
- **Largura do Painel** 55mm
- **Velocidade de Rotação do Motor de Corte** 12.000 rpm/min.
- **Velocidade de Rotação do Motor de Polimento** 1400 rpm
- **Velocidade de Avanço** 9m/min. 12m/min e 15m/min
- **Potência de Capacidade de Aquecimento** 1650W
- **Tensão de Entrada** 220V - Trifásico
- **Potência Motor Polidor** 180W
- **Potência do Motor de Corte Final** 350W
- **Potência Total** 5,5KW
- **Pressão do Ar** 22 PCM/ 6 BAR
- **Diâmetro do Tubo para Coletor de Pó** 100mm
- **Dimensões (CxLxA)** 2850mm x 640mm x 1410mm
- **Peso Líquido Bruto** 750kg



**POR RAZÕES DE SEGURANÇA AQUELES QUE NÃO ESTIVEREM FAMILIARIZADOS COM SUA OPERAÇÃO, NÃO DEVEM UTILIZÁ-LA.**

## APRESENTAÇÃO

A Coladeira de Borda 5G é ideal para colar, destopar, refilar, raspar e polir, oferecendo desempenho e qualidade no trabalho. Para obter o melhor rendimento desta máquina, escrevemos este manual, para ser lido com atenção a cada vez que for utilizá-la. O presente MANUAL DE INSTRUÇÕES - MANUTENÇÃO é parte integrante da Coladeira de Borda 5G. Deve ser conservado com cuidado para poder consultá-lo sempre que for necessário.

Se entregar a máquina a terceiros, aconselhamos entregar também o manual.



### IMPORTANTE

As instruções de operação fazem parte deste produto. Eles contêm informações importantes sobre segurança, uso e descarte. Antes de usar o produto, familiarize-se com todas as instruções de operação e segurança. Use o produto apenas conforme descrito e para os aplicações específicas. Guarde este manual com segurança para futuras consultas.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Estas páginas lhe ensinarão sobre o uso seguro do equipamento.

Mantenha limpa a área de trabalho e mantenha-se afastado de espectadores e crianças. Uma distração pode causar um acidente.

**Por favor, preste especial atenção quando ver os seguintes símbolos de advertência**



### PRECAUÇÃO - ATENÇÃO

Este símbolo é empregado para alertar o usuário sobre operações e usos que implicam risco de dano físico ou perigo de morte quando as instruções não são seguidas corretamente.

## SEGURANÇA NA OPERAÇÃO

- **LEIA** e se torne familiar com todo o Manual de Operação. **APRENDA** a aplicação das ferramentas, limitações e possibilidades de acidentes.
- **MANTENHA AS PROTEÇÕES NO LUGAR** e em condições de trabalho.
- **REMOVA CHAVES DE AJUSTE E OUTRAS CHAVES.** Crie o hábito de verificar se chaves de ajuste ou outras chaves foram removidas da ferramenta antes de ligar.

- **MANTENHA A ÁREA DE TRABALHO LIMPA.** Área e bancadas desorganizadas podem causar acidentes.
- **NÃO USE A FERRAMENTA EM AMBIENTES PERIGOSOS.** Como ferramenta elétrica em locais molhados, ou expondo à chuva ou neve.
- Mantenha a área de trabalho bem iluminada.
- **MANTENHA CRIANÇAS AFASTADAS.** Todos visitantes e espectadores devem ser mantidos a uma distância segura da área de trabalho.
- **FAÇA A ÁREA DE TRABALHO À PROVA DE CRIANÇAS** com cadeados, interruptores gerais ou removendo chaves de partida.
- **NÃO FORCE A FERRAMENTA.** Operando a ferramenta numa faixa para a qual ela não foi designada.
- **USE A FERRAMENTA CERTA.** Não use a ferramenta ou um complemento para fazer o trabalho para o qual ela não foi desenvolvida.
- **EVITE CHOQUE ELÉTRICO.** Quando você estiver operando a ferramenta, não toque no metal que está sendo aterrado, como o freezer do radiador de tubos, etc.
- **USE VESTIMENTA ADEQUADA.** Não use roupas soltas, luvas, gravatas, anéis, braceletes ou qualquer outra joia que possa ser arrastada por peças móveis da ferramenta. Calçado antiderrapante é recomendado.
- Use touca protetora do cabelo para segurar cabelos longos.
- **SEMPRE USE PROTEÇÃO PARA OS OLHOS.** Qualquer ferramenta elétrica pode projetar corpos estranhos em direção aos olhos, o que pode causar danos permanentes. SEMPRE use máscara de proteção facial (e não apenas óculos), conforme a norma de segurança ANSI Z87.1. Óculos de uso diário possuem lentes com resistência apenas a impactos leves. Eles não são óculos de segurança. **NOTA:** Máscaras ou óculos que não atendam à norma ANSI Z87.1 podem se quebrar durante o uso e causar acidentes graves.
- **USE UMA MÁSCARA PARA FACE OU MÁSCARA CONTRA PÓ.** A operação de serra produz pó.
- **DESCONECTE A FERRAMENTA DA FONTE DE ENERGIA** antes da manutenção e também quando mudar acessórios tais como lâmina, broca e cortadores.

- **REDUZA O RISCO DE PARTIDA NÃO INTENCIONAL.** Não carregue a ferramenta conectada com o dedo no interruptor. Se assegure de que o interruptor está na posição DESLIGADO antes de colocar o plugue na tomada.
- **USE OS ACESSÓRIOS RECOMENDADOS.** Consulte este Manual de Operações para os acessórios recomendados. O uso de acessórios impróprios pode causar risco de acidente para você e outros.
- **VERIFIQUE PEÇAS DANIFICADAS.** Antes de usar a máquina, cuidadosamente verifique a proteção ou qualquer outra peça que esteja danificada para determinar que ela irá trabalhar adequadamente e realizar sua função pretendida - verifique o alinhamento das peças móveis, ligações das peças em movimento, quebra de peças, montagem e qualquer outras condições que possam afetar sua operação. A proteção ou qualquer outra peça que esteja danificada deve ser adequadamente reparada ou substituída.



#### FIQUE ALERTA

Observe o que você está fazendo. Use o bom senso. Não opere a ferramenta quando estiver cansado.

- **NÃO RELAXE.** Mantenha posição e ritmo adequado durante todo o tempo.
- **PRESERVE A FERRAMENTA COM CUIDADO.** Mantenha as ferramentas afiadas e limpas para um melhor e mais seguro desempenho. Siga instruções para lubrificação e mudança de acessórios.
- **ADVERTÊNCIA:** A poeira gerada de certos materiais pode ser danosa para sua saúde. Sempre opere a serra em área bem ventilada e providencie a remoção adequada do pó.
- **PERIGO** Pessoas com equipamentos eletrônicos, tais como marca passo deve consultar com seu médico antes de usar este produto. Operação de equipamento elétrico muito próximo de um marca-passo cardíaco pode causar interferência ou falha do marca passo.

#### RECEBIMENTO

- Abra cuidadosamente a caixa de madeira e inspecione todos itens soltos e observe se a danos causado pelo transporte. Qualquer dano deve ser imediatamente comunicado ao seu distribuidor

e agente de transporte. Antes de prosseguir, leia o manual cuidadosamente para se familiarizar com os procedimentos de montagem adequada, manutenção e segurança.

- Remova a máquina da embalagem. Remova o revestimento protetor, este revestimento pode ser removido com um pano macio umedecido. Não utilizar acetona, gasolina ou diluente para esta finalidade. Não use solventes nas peças em plástico.

## INFORMAÇÕES BÁSICAS

### PREOCUPAÇÕES DE SEGURANÇA

- Antes de operar a máquina, leia atentamente o folheto de instruções primeiro. Preste atenção aos cuidados mencionados e sempre opere a máquina com cuidado.
- O operador deve ser treinado para poder operar esta máquina.
- Muitos acidentes são causados por roupas e pertences pessoais (pulseiras, relógio de pulso, colar, etc.). Certifique-se de que roupas de baixo para cima, fita de cabelo comprido atrás da cabeça, nunca use gravata, use sapatos adequados e óculos para proteger os olhos.
- Por favor, opere a máquina conforme o tipo de tecnologia e finalidade projetada. Qualquer comportamento ilegal pode causar danos potenciais.
- As proteções devem ser usadas e nunca devem ser removidas, alteradas ou danificadas. Se as instalações seguras forem alteradas, o fabricante está isento de responsabilidade.
- Em condições especiais de operação, as proteções podem não estar totalmente instaladas. Assim, você é responsável por instalar todas as outras instalações seguras necessárias.
- Somente eletricitistas profissionais estão autorizados a trocar acessórios elétricos, outros são proibidos de abrir a porta elétrica.
- Certifique-se de que a energia esteja desligada antes de fazer manutenção da máquina. Por favor, desconecte o tubo de ar comprimido.
- Certifique-se de que a máquina seja reaberta por operadores qualificados.
- Certifique-se de que todos os cortadores estejam afiados e que todas as peças estejam bem cortadas.

## SINAIS DE ALERTA



Temperatura Alta



Não Toque



Alta Voltagem



Longe do Fogo



Proteger os Olhos



Cuidado com o Dedo

## COLETOR DE PÓ

- A poeira será produzida na unidade de aparar bordas. Conecte a máquina com um sistema de exaustão de poeira de alta eficiência.

## AVISOS DE SEGURANÇA

- Ao utilizar este equipamento, devem respeitar as seguintes medidas de segurança essenciais para a proteção contra choques elétricos, ferimentos ou incêndio. Leia e respeite estas indicações antes de utilizar o aparelho.
- Não faça qualquer modificação na coladeira. Todos os reparos devem ser feitos pela assistência técnica autorizada.
- Assegure-se de estar usando a tensão correta e use somente extensões apropriadas.
- Mantenha o fio longe do calor, óleos e bordas afiadas. Não toque a tomada com as mãos molhadas.

## SEGURANÇA PESSOAL

- **Trabalhar sempre atento, concentrar-se no que está a fazer e ter sempre bom senso ao utilizar o equipamento. Não utilizar o equipamento se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido durante o uso do equipamento pode causar ferimentos graves.
- **Usar equipamentos de proteção individual e usar sempre óculos de proteção.** O uso de equipamentos de proteção individual, como máscara, contra-pós, calçados de segurança antiderrapantes, capacete de proteção ou protetor de ouvidos, de acordo com o tipo e a aplicação do equipamento, diminui o risco de lesões.
- **Evitar uma colocação em funcionamento acidental. Certificar-se de que o equipamento se encontra desligado antes de ligá-lo à alimentação de rede e ou pôr o acumulador, antes de pegá-lo ou de transportá-lo.** Poderá haver acidentes ao transportar o equipamento, se pressionar o interruptor com o dedo ou se ele for acionado quando estiver ligado à rede de alimentação elétrica.
- **Antes de ligar o equipamento, remover as ferramentas de ajuste ou as chaves de parafuso.** Uma ferramenta ou uma chave que se encontre numa parte móvel do aparelho pode causar ferimentos.
- **Evitar manter o corpo numa posição incorreta. Cuidar para manter-se numa posição segura e manter sempre o equilíbrio.** Assim poderá controlar melhor o equipamento em situações inesperadas.
- **Usar roupas apropriadas. Não utilizar roupas largas nem joias. Manter os cabelos, as roupas e as luvas afastadas das partes móveis.** Roupas frouxas, joias ou cabelos longos podem ser apanhados pelas partes móveis.
- **Se for possível instalar os dispositivos de coleta de pó ou de recolha, estes devem ser colocados corretamente para serem utilizados.** A utilização de um dispositivo de coleta de pó pode diminuir os riscos causados pelo pó.
- **Não se sinta completamente em segurança e não transgrida as normas de segurança da ferramenta elétrica, mesmo que se sinta familiarizado com a ferramenta elétrica após algumas utilizações.** O manuseio descuidado pode, numa fração de segundos, levar a ferimentos graves.

## SEGURANÇA ELÉTRICA

- Repare ou substitua cabos danificados ou desgastados imediatamente.
- As ferramentas a serem aterradas não devem usar nenhum plugue de conversão.
- Plugues não modificados e soquetes correspondentes reduzirão o risco de choque elétrico.
- Evite o contato do corpo com superfícies aterradas, como canos, aletas e refrigeradores.
- Se seu corpo estiver aterrado, aumentará o risco de choque elétrico.
- Não exponha a máquina à chuva ou ambiente úmido.
- A entrada de água na máquina aumentará o risco de choque elétrico.
- Não abuse dos fios. Nunca manuseie, puxe ou desconecte a máquina pelos fios.
- Mantenha os fios longe de óleo de fonte de calor, bordas afiadas ou peças móveis.
- Cabos flexíveis danificados ou torcidos podem aumentar o risco de choque elétrico.
- Cabos flexíveis adequados para uso externo reduzirão o risco de choque elétrico.



### ADVERTÊNCIA

Esta máquina é para uso interior somente. Não exponha à chuva ou use em locais úmidos.

## INDICAÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS

- Se o cabo de ligação de rede deste aparelho estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço de apoio ao cliente ou por uma pessoa similarmente qualificada, a fim de evitar situações de perigo.

## USO E PRECAUÇÃO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS

- Não abuse das ferramentas, e use ferramentas apropriadas de acordo com a finalidade.
- A seleção de uma ferramenta adequadamente projetada tornará o trabalho mais eficaz e seguro.
- Se o interruptor não pode ligar ou desligar a energia da máquina, a mesma não pode ser usada.

- Caso a máquina não possa ser controlada por interruptores, é perigoso e deve ser reparada.
- Antes de qualquer ajuste, substituição de acessórios ou armazenamento de máquinas, o equipamento deve ser desconectado da fonte de alimentação deve ser desconectada da ferramenta. Esta medida de proteção reduzirá o risco de partida acidental das ferramentas.
- Guarde as máquinas não utilizadas fora do alcance das crianças.
- Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com as máquinas ou que não entendam estas instruções operem máquinas.
- As máquinas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- Verifique se as peças móveis estão ajustadas no lugar ou presas e verifique se as peças estão danificadas e outras condições que afetam o funcionamento da partida elétrica.
- Se houver algum dano, a máquina deve ser reparada antes do uso.
- Muitos acidentes são causados por ferramentas móveis mal conservadas, mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.
- Ferramentas bem conservadas com arestas de corte afiadas não são fáceis de emperrar e são fáceis de controlar.
- Use ferramentas, acessórios, pontas de ferramentas, etc. de acordo com as instruções de operação e considerando as condições de operação.
- O uso de máquinas para operações não compatíveis com sua finalidade pode resultar em perigos.

## POSIÇÃO DO OPERADOR

- A posição do operador é mostrada na figura 1. Nesta posição, é fácil e eficiente operar e agir sem agência. Toda a área mostrada na foto. 1-3 devem ser mantidos vazios e limpos para manutenção e operação de máquinas.

**A 3000mm + Comprimento duplo dos painéis**

**B 2000mm**

**C 1000mm + máx. largura dos painéis**

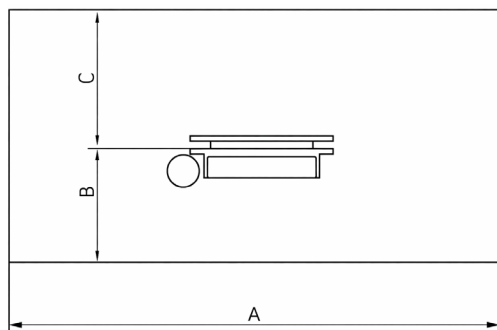


Figura 1

## INSTALAÇÃO

### POSIÇÃO DA MÁQUINA

- Esta máquina é embalada em caixa de madeira. Para transferi-la mais facilmente, algumas partes da máquina são embaladas separadamente. A parte 1 e a parte 2 precisam ser montadas, veja a figura 2.

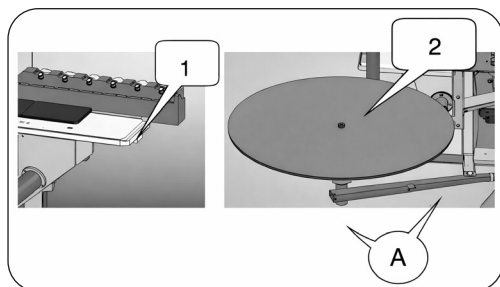


Figura 2

- Por favor, considere as dimensões da máquina, a maneira de colocá-la e a maneira de colocar as peças de trabalho, antes de colocar bem a máquina. Certifique-se de que haja espaço suficiente para o operador. (Veja a figura 1) A base da máquina deve estar localizada em piso firme e plano.

### MONTE AS PARTES EMBALADAS SEPARADAMENTE

- Todas as peças são testadas e ajustadas antes da entrega. É fácil montar as seguintes peças. Braços da plataforma de fita solte o parafuso (peça A, figura 2), puxe o braço e aperte o parafuso no segundo furo no braço. Cerca do painel na extremidade do transportador fixe a cerca apertando os parafusos. Veja a imagem 2.

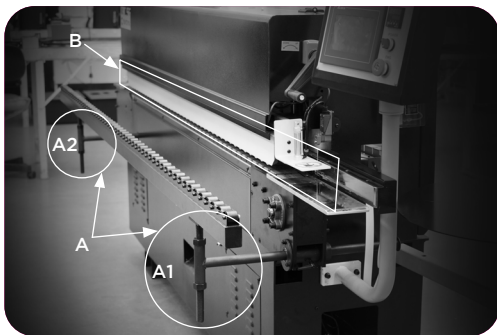


Imagem 1

Primeiro instale "B", a tampa da roda da viga de pressão. E então instale 'A'



### ATENÇÃO!

As peças A1 e A2 são diferentes (A1 peças com um parafuso, pode ter limite de posição, caso contrário, quando mover o suporte da placa, o a1 tocará o grande vidro da porta)

### CONECTE OS FIOS

Todos devem ser conectados por um cabo qualificado.

Verifique a tensão e a frequência reais da energia e certifique-se de que sejam iguais aos dados da placa de identificação.

Por favor, use fios qualificados de 4 via-bitola 2,5, certifique-se de que pode sobrecarregar a energia total. Não conecte o neutro no aterramento.

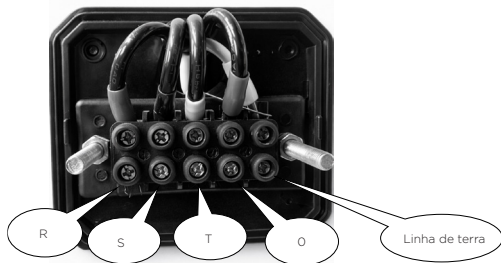


Imagem 2

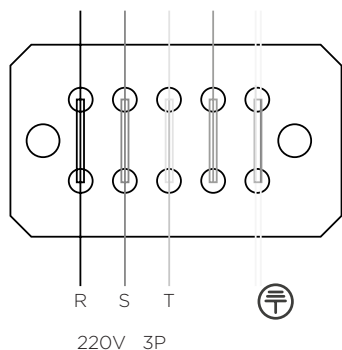


Figura 3

A voltagem padrão é 220V, trifásica, 60HZ. E então veja a seguir se a conexão está correta, não se deve usar neutro na máquina. Apenas a linha de fogo "R" "S" "T". veja ao lado a figura 3.

#### CONECTE OS TUBOS DE AR

- A filtragem de ar e o regulador de pressão estão localizados no lado direito. Veja a Imagem 3. Para manter o ar seco, o ar através dos tubos da máquina é filtrado e seco.



Imagem 3

- A unidade de serviço de ar deve ser instalada para conectar com o tubo de entrada de ar. Unidade de ar não precisa de qualquer lubrificação. Ar com óleo pode quebrar alguns dos acessórios de ar. O interruptor será empurrado para cima pela condensação. Consulte a parte B, Imagem 3.

#### COLETOR DE PÓ

- Por favor, conecte o tubo de pó com um sistema coletor de pó de alta eficiência. A entrada do tubo está na esquerda da máquina. Está disponível para usar um coletor de pó central.
- O sistema coletor de pó deve estar funcionando enquanto o aparador de bordas estiver ativado.
- Verifique regularmente o coletor de pó para mantê-lo funcionando bem.

#### COLOCAR AS PEÇAS DE TRAVAMENTO

- Para proteger a máquina, todas as peças são travadas antes do transporte. Por favor, solte todas as peças de travamento antes de ligar a máquina.

#### VERIFIQUE OS ITENS APÓS A INSTALAÇÃO DA MÁQUINA

- Verifique os seguintes itens antes de ligar a máquina pela primeira vez
- Desbloqueie todas as peças que estão travadas para transporte.

- Certifique-se de que a fonte de alimentação seja maior que a potência total da máquina.
- Conecte todas as linhas de energia e juntas.
- Conecte todos os tubos coletores de pó.
- Retire todas as peças auxiliares, fixe os acessórios.
- Certifique-se de que todas as peças, painel de controle e outros estejam instalados corretamente e funcionem bem.
- Os operadores precisam ler e entender o manual. A brochura é sugerida para ser colocada além da máquina, de fácil acesso para os operadores.

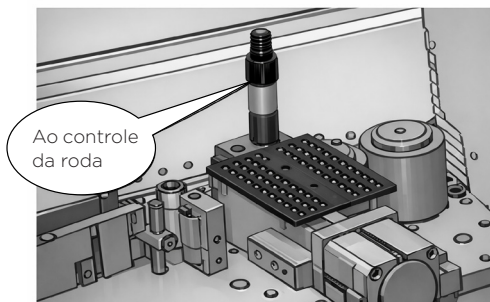


Figura 4

## CAPACIDADES DA MÁQUINA

### PREPARE-SE ANTES DE LIGAR A MÁQUINA

- Preencha cola no tanque;  
Trave todas as alças ajustáveis;  
Ajuste o volante para ajustar a espessura das peças de trabalho;  
(Figura 4)  
Defina o controlador de temperatura

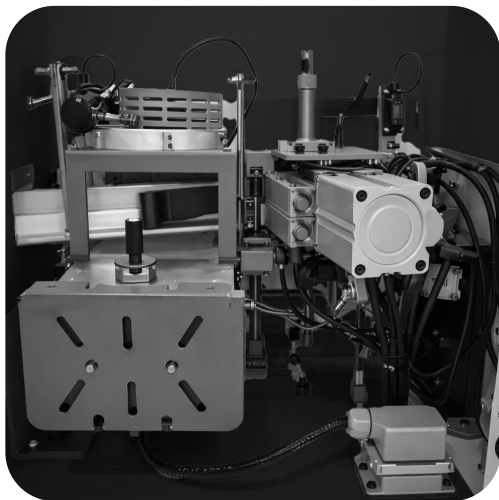


Imagem 4

### PAINEL DE CONTROLE

- Aperte o botão de emergência quando algo perigoso acontecer. Aviso: Os dados técnicos podem ser diferentes para diferentes modelos de máquinas.  
**Etapas para iniciar a máquina:** Conecte os fios de energia geral e os tubos de ar. Ligue o interruptor de energia geral, girando-o para ON (em vermelho). Em seguida, ligue o botão da tela sensível ao toque.  
**Etapas para desligar a máquina:** Desligue todos os botões de capacidade, desligue o interruptor de aquecimento e, por último, desligue a energia geral.
- Toque no botão “Controle Automático” e entre na interface de controle automático. Veja a imagem a seguir



Imagem 6

Pressione o botão “Tape Surplus” (botão 10) e insira a seguinte configuração de excesso de fita”

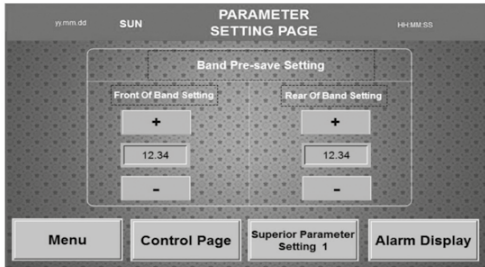


Imagem 7

- Você pode alterar os dois parâmetros para ajustar o excesso na frente e atrás das extremidades do painel. Comprimento na frente do painel ajustando o excesso de fita na frente do painel, o comprimento do excesso é proporcional ao valor na caixa. Comprimento atrás do painel ajustando o excesso de fita na parte de trás do painel, o comprimento excedente é proporcional valor na caixa.
- A configuração de fábrica é o comprimento na frente do painel = 2,5S, Comprimento atrás do painel é 1,0S. Normalmente não é necessário alterar os valores. Pressione o botão “definir parâmetro”, ele mostrará a interface “definir parâmetro”.

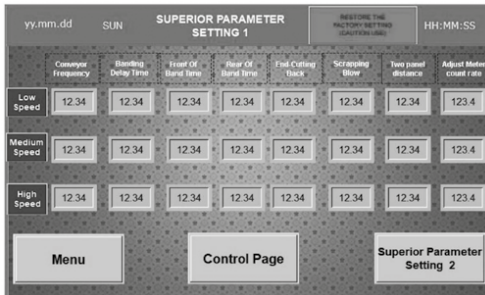


Imagem 8

- 1- Restaurar configuração de fábrica. Se a máquina permanecer desligada por muito tempo, redefina todas as configurações para os padrões de fábrica, a fim de evitar erros.
- 2- Frequência do transportador, refere-se às diferentes velocidades de avanço do transportador, correspondendo às velocidades baixa, média e alta.
- 3- Tempo de atraso da colagem É o tempo de aplicação de cola na borda da peça na esteira antes da ação da guilhotina.

- 4- Tempo da banda frontal utilizado para ajustar o comprimento da sobra de fita na parte frontal.
- 5- Traseira do tempo da banda; para ajustar o comprimento da banda traseira
- 6- Retorno após corte de topo controla o tempo de retorno após o acabamento final. Define quanto tempo o conjunto leva para retornar quando o interruptor de rota arredondada volta à posição normal, organizando o início da rotação do canto final.
- 7- Distância de dois painéis utilizada para ajustar a distância entre dois painéis. Ao alterar esse parâmetro, o tempo de atuação do cilindro de ar de entrada também será modificado.
- 8- Ajuste a taxa de contagem do medidor serve para contar o comprimento percorrido pela placa e o comprimento da fita de borda acionado pelo primeiro motor.

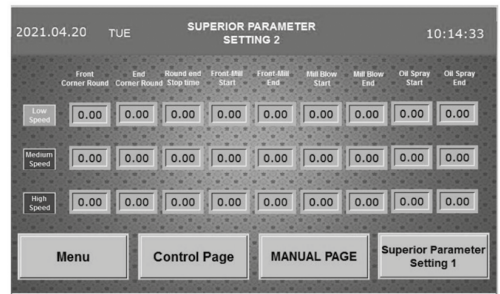


Imagem 9

- 9- Arredondamento frontal utilizado para ajustar o tempo de atuação do arredondador frontal. Define por quanto tempo ele funciona após a placa acionar o interruptor de rota do arredondador, organizando o início da rotação.
- 10- Arredondamento final utilizado para ajustar o tempo de atuação do arredondador final. Define por quanto tempo ele funciona após o interruptor de rota do arredondador retornar à posição normal, organizando o início da rotação do canto final.
- 11- Tempo de parada do arredondamento final define o tempo de trabalho do arredondamento traseiro.
- 12- Início da pré-fresagem frontal define quanto tempo a pré-fresagem inicia após a placa tocar o interruptor. Refere-se ao funcionamento do primeiro motor de pré-fresagem.
- 13- Fim da pré-fresagem frontal define por quanto tempo a pré-fresagem continua funcionando após a placa se afastar do interruptor. Refere-se ao primeiro motor de pré-fresagem.

**14-** Início do sopro da fresagem quando a placa toca o interruptor, o sistema de sopro da fresagem começa a funcionar.

**15-** Fim do sopro da fresagem quando a placa sai do interruptor, o sistema de sopro da fresagem encerra seu funcionamento.

**16-** Spray de óleo função opcional utilizada para limpeza da cola, com ajuste de início e fim.

**17-** Alimentação da fita utilizado para teste do motor de alimentação da esteira.

**18-** Cilindro limitador de material cilindro de proteção de entrada do material.

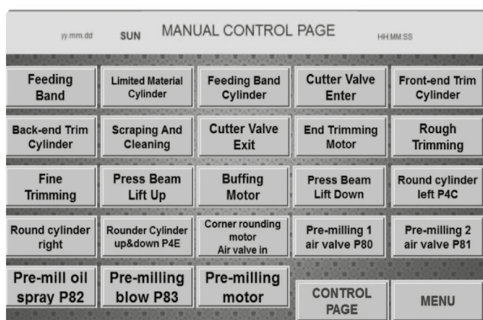


Imagem 10

**19-** Cilindro de alimentação da fita utilizado para teste do cilindro de alimentação da fita de borda.

**20-** Válvula de corte utilizada para testar o cilindro da guilhotina.

**21-** Cilindro de refilo frontal utilizado para testar o cilindro de compensação frontal.

**22-** Cilindro de compensação traseira utilizado para testar o cilindro de compensação traseira.

**23-** Descarga e limpeza utilizado para testar a válvula elétrica de sopro de resíduos.

**24-** Saída da válvula de corte utilizada para testar o retorno do cilindro da guilhotina.

**25-** Motor de corte final utilizado para teste do motor de corte final.

**26-** Corte bruto utilizado para iniciar o corte bruto. (Observação: sua máquina não possui a função de corte bruto.)

**27-** Corte Fino para utilizado para iniciar o motor de corte fino.

**28-** Elevação da viga de pressão eleva a viga de pressão.

**29-** Motor polidor para acionar o polidor.

**30-** Descida da viga de pressão abaixa a viga de pressão.

**31-** Cilindro redondo esquerdo P4C Cilindro de controle do arredondador esquerdo.

**32-** Cilindro redondo direito cilindro de controle do arredondador direito.

**33-** Válvula de ar do motor de arredondamento de canto prepara o motor de arredondamento de canto para funcionamento.

**34-** Pré-fresagem 1 - válvula de ar P80 aciona o motor da pré-fresagem 1.

**35-** Pré-fresagem 2 - válvula de ar P81 aciona o motor da pré-fresagem 2.

**36-** Pulverização de óleo da pré-fresagem - P82 utilizada para acionar a pulverização de óleo da pré-fresagem por meio da válvula/interruptor P82.

**37-** Sopro da pré-fresagem - P83 utilizado para controlar o sistema de sopro da pré-fresagem.

**38-** Motor de pré-fresagem utilizado para acionar o motor de pré-fresagem.

Pressione o botão “instrução de alarme”, você pode entrar na interface de “instrução de luz de alarme”

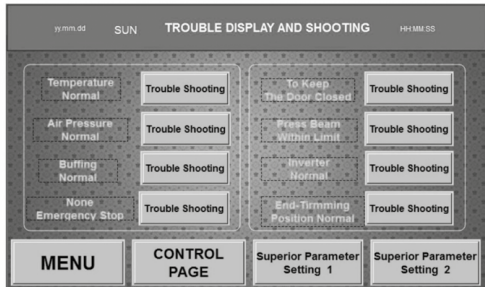


Imagem 11 - Interface de Instrução da Luz de Alarme

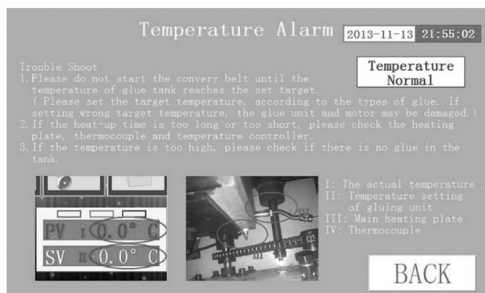



Imagem 12 - Alarme de Temperatura

**Air Pressure Alarm** 2013-11-13 21:55:24

**Air Pressure Normal**

Trouble Shoot

1. Please check if the air supplier works well.  
Please keep the air pressure (I) is above 0.6Mpa.  
If not, please adjust the air pressure by the control handle(II).
2. If the air pressure is still below 0.6Mpa, after adjusting the control handle(II), please check the air supplier.
3. While the air supplier works well, please check the setted air pressure on air control switch (III), and make sure the air pressure is between 0.5-0.6Mpa. If not, please reset the right air pressure.
4. If it still does not work, please check if the air control switch is damaged.



I: Pressure of air supplier  
II: Air pressure control handle  
III: Air pressure control switch

**BACK**


Imagem 13 - Alarme de Pressão de Ar

**Emergency Stop Alarm** 2013-11-13 21:57:09

**Emergency Stop Has Been Pressed**

Trouble-shooting

Please check the emergency stop switch of the equipment



1. Emergency stop on the control panel
2. Emergency stop on the end of machine

**BACK**

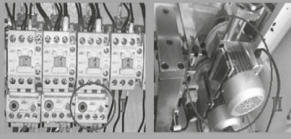
Imagem 16 - Alarme de Parada de Emergência

**BUFFING MOTOR ABNORMAL ALARM** 2013-11-13 21:56:13

**Buffing Normal**

Trouble-shooting

1. Check the buffing motor is working well.
2. Check thermal overload relays is working well.



I: Thermal overload relays.  
II: Buffing motor.

**BACK**


Imagem 14 - Sobrecarga de Polimento

**End-Trimming Adnormal Alarm** 2013-11-13 21:57:29

**End-trimming position normal**

Trouble-shooting

1. Lift the press beam, take out the boards inside, adjust the press beam.
2. Make sure the working pressure of the pneumatic system.
3. Check the air-flow of the end-trimming cylinder.
4. Check the proximity switch on the top of the end-trimming unit.
5. Check the distance between two consecutive boards.



**BACK**


Imagem 17 - Alarme Anormal de Corte Final

**Gluing Overload Alarm** 2013-11-13 21:56:39

**Gluing Normal**

Trouble Shoot

1. Please check if the motor on gluing unit works well
2. Please check if the thermal overload relay works well



I: Thermal Overload Relay  
II: Gluing Motor

**BACK**


Imagem 15 - Alarme de Sobrecarga de Colagem

**DOOR CLOSING ALARM** 2013-11-13 21:58:49

**Door is closed**

Trouble-shooting

1. Check the door is closed well.
2. If the door is closed well, please check the door limit switch.
3. Please change the door limit switch if it is damaged.



I: Door limit switch.

**BACK**

Imagem 18 - Alarme do Interruptor de Segurança da Porta

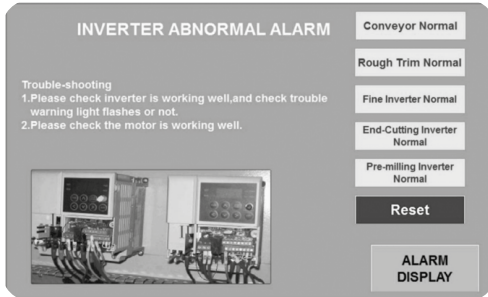


Imagem 19

## DESCRIÇÃO DAS UNIDADES DE CAPACIDADE

- Todas as peças são testadas e ajustadas para garantir bem antes da entrega. Se houver algum problema, verifique a seguir:
- Sistema de ar, pressão, hidráulica, ar limpo, etc. Limpe a esteira deslizante.
- Outros problemas, exceto para unidades de aparagem de pontas e aparas de bordas
- Peça de trabalho, quantidade, efeito do corte final
- Precisão do cortador
- Cola termo fusível
- Se a tampa de proteção não estiver fechada, a máquina desligará automaticamente e desconectará o ar sistema.

### POSICIONAMENTO DA FITA

- É necessário ajustar o sistema de posicionamento da fita, toda vez que o operador usar uma nova fita de tipo diferente (altura, espessura, material).
- Coloque a fita E no espaço G (veja a figura 5). Posicione o poste A, B, C em uma altura adequada de acordo à largura da fita. Empurre a fita no rolo de alimentação F com cuidado para protegê-la de ser dobrada.



#### AVISO!

A largura da fita não deve ser superior a 2 mm da espessura do painel. (Por exemplo, se a espessura do painel é de 18 mm, a largura da fita não deve ser superior a 22 mm).

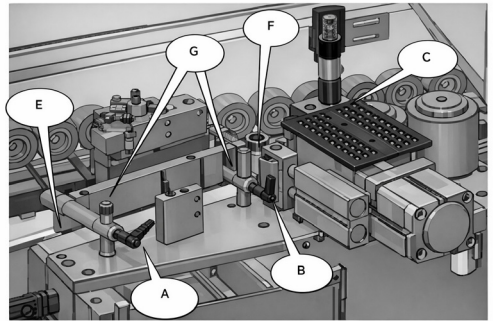


Figura 5 - Peça de Posicionamento da Fita

### ROLOS DE PRESSÃO DE AR

- Os rolos de pressão de ar podem pressionar a fita e a peça de trabalho solidamente. A quantidade, diâmetro e intervalo são todos calculados e testados, para garantir que a cola esfrie. O operador não precisa ajustar, mas deve limpar a cola nos rolos em intervalos regulares para mantê-los limpos.
- Os rolos são feitos de metal e podem pressionar fitas muito finas. Eles podem nivelar e alisar a superfície da fita no lado do painel. Rolos flutuantes são painéis não lisos adequados. Se o painel for muito áspero, é melhor usar rolos de borracha.



#### AVISO!

Os rolos são diferentes para diferentes tipos, mas o efeito é o mesmo.

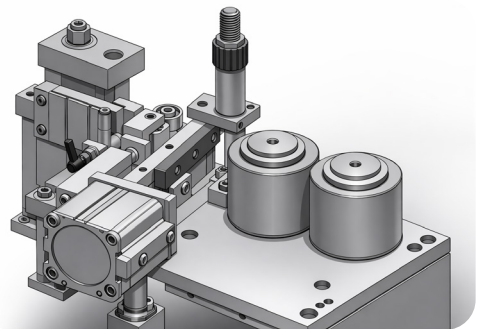


Figura 6 - Rolo de Pressão

## ALIMENTADOR DE FITA E UNIDADE DE CORTE

- Sistema de alimentação de fita (imagem 20; mais detalhes na figura 4). O comprimento do excesso de fita na frente do painel pode ser ajustado alterando os dados do relé A de retardo de tempo (Figura 7). A configuração de fábrica é 1,55 segundos. Mais tempo, mais excedente.
- O comprimento do excesso de fita na parte de trás do painel também pode ser ajustado alterando os dados de tempo atrasar a reprodução. A configuração de fábrica é de 0,44 segundos. Mais tempo, mais excedente.



### AVISO!

Diferentes modelos de máquinas têm configurações diferentes. Operadores não são sugeridos para mudar o relé de retardo de tempo. Não estará na garantia se o operador alterar o relé de atraso, não obedecer manual.

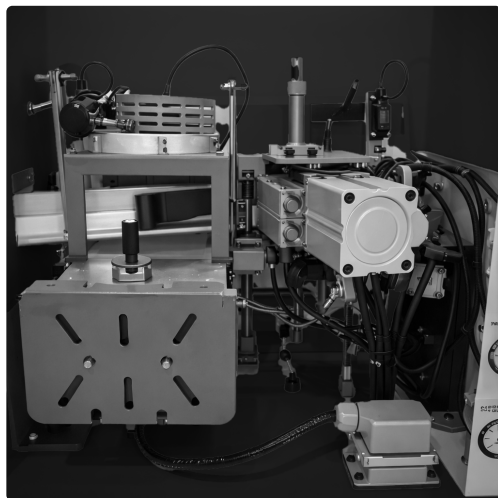


Imagem 20 - Sistema de Alimentação de Fita

## COMISSONAMENTO DA UNIDADE DE COLAGEM

- Para manter a máquina funcionando bem, a fita deve ficar 2mm abaixo dos rolos de colagem. Pois a diferença de menos de 2mm, pode destruir o rolo de colagem.

- **Tanque de cola** o tanque de cola pode fornecer a cola hot-melt na peça de trabalho. Para mantê-lo funcionando bem, por favor, obedeça estritamente as seguintes regras
- Encha a cola no tanque e mantenha a altura da cola pelo menos 1 cm menor que a borda superior do tanque. Por favor, encha o tanque com cola de temperatura certa.
- A temperatura deve ser ajustada em um número sugerido. (Geralmente, é 170°)
- Por favor, não execute o rolo de colagem até que a cola atinja a temperatura desejada e tudo esteja derretido.

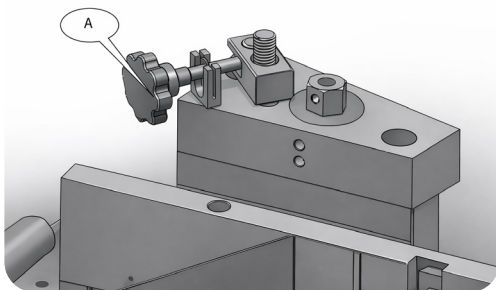


Figura 7 - Função para Ajustar o Fluxo de Cola

- O rendimento da cola pode ser ajustado pelo manipulador A. (Figura 7). Ele foi testado e ajustado em uma posição antes da entrega.

### Perceber:

- Cuide do tanque de cola quente. Pode queimar você.
- Evite que os pedaços de madeira entrem no tanque.
- Use a cola hot-melt certa para sua máquina. Verifique o controlador de temperatura e o restante de cola regularmente.
- Se o intervalo de trabalho for superior a 20 minutos, desligue o botão de aquecimento.
- O efeito de colagem de borda perfeito é determinado por muitos fatores, como tipo de fita, tipo de peça de trabalho, efeito de dimensionamento, temperatura do ambiente, que é necessário testar algumas vezes para comissionamento da máquina no melhor estado.

## UNIDADE DE CORTE FINAL

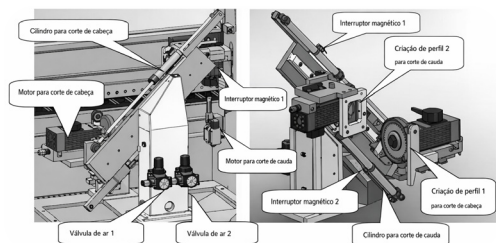


Figura 8

- A unidade de corte final serve para cortar o excesso de fita, na frente e atrás do painel. Isso torna a fita tão longa quanto o comprimento do painel e também corta a borda da fita com um pequeno ângulo.  
a) Princípio de funcionamento Quando o painel passar, ele iniciará o interruptor de limite e, em seguida, a unidade estará funcionando. A frente do painel está perto do perfil 1, e o perfil 1 se move para a parte inferior esquerda enquanto o painel se move para frente. Além disso, o perfilamento 2 também fica próximo ao painel superior por meio de rodas. Assim que a frente do painel passar pelo perfil 1, o cortador frontal cortará o excesso de fita na frente do painel.
- Quando a extremidade do painel ultrapassar o perfil 2, o segundo cortador cortará o excesso de fita. O processo de corte final terminou e os motores foram redefinidos para a posição original.
- A válvula de ar 1 é usada para ajustar a ação do corte frontal e, em geral, é ajustada em 3-4 bar. A válvula de ar 2 é usada para ajustar a ação do corte final do painel e é ajustada em 2 bar.

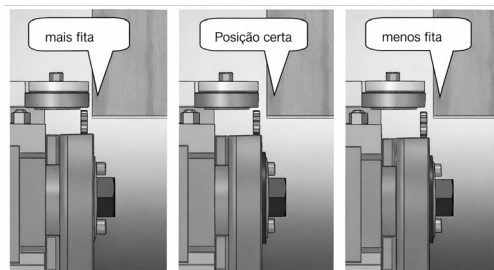


Figura 9

- Verifique o efeito de corte final após a passagem do painel. Ver figura 9, se a fita estiver além da extremidade do painel, gire o parafuso para dentro no sentido horário, mostrado na figura 10. Se a fita for mais curta que a extremidade do painel, gire o parafuso no sentido anti-horário. Ao torcer, o cortador se moverá para frente ou para trás. Por favor, coloque-o em uma posição correta.
- Além disso, você também pode ajustar o ângulo de título dos cortadores.

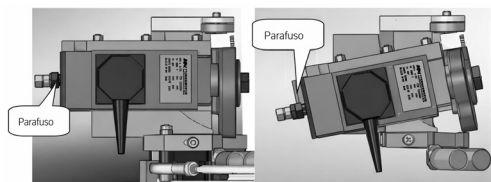


Figura 10



**AVISO!**  
Limpe os restos de fita no trilho e lave com limpador. Caso contrário, os trilhos podem quebrar após um longo período de trabalho.

## UNIDADE DE CORTE DE BORDAS

- Características padrão da unidade de corte de bordas - existem 2 motores na unidade de corte de bordas, um para corte superior e outro para corte inferior. Cada cortador tem 4 lâminas.



**AVISO!**  
Cada cortador pode remover uma sobra de fita de até 2 mm. A unidade de corte de borda possui dupla proteção contra pó, conectada ao sistema de coleta de pó.

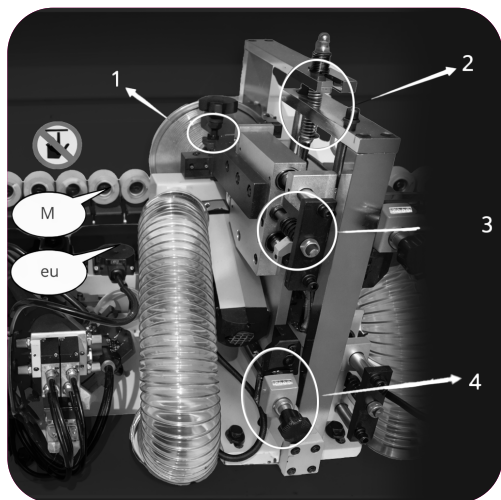


Imagem 21

- 1-** Para ajustar a altura da banda (a banda mais alta que a superfície da placa)
- 2-** Para ajustar a condição de pressão da unidade
- 3-** Pressão para frente e para trás
- 4-** O redondo grande ou pequeno

#### UNIDADE DE RASPAGEM

- Características padrão da unidade de raspagem - Existem 2 cortadores na unidade de raspagem, um para raspagem superior e outro para raspagem inferior.
- O cortador pode raspar fitas, com a espessura máx. de 2mm.

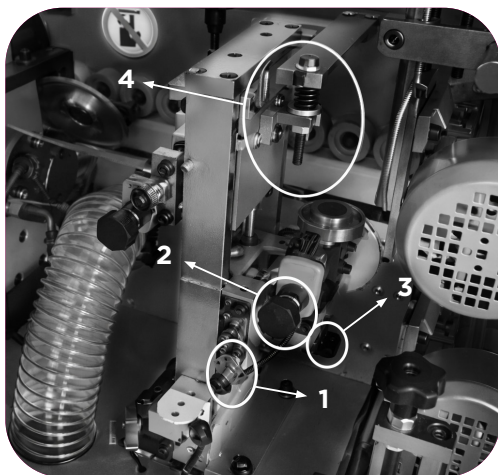


Imagem 22

- 1-** Pressão para frente e para trás
- 2-** O redondo grande ou pequeno
- 3-** Para ajustar a altura da banda (a banda mais alta que a superfície da placa)
- 4-** Para ajustar a condição de pressão da unidade

#### UNIDADE DE POLIMENTO

Função a unidade de polimento pode limpar a cola redundante na superfície do painel. Faça seu painel parecer mais suave.

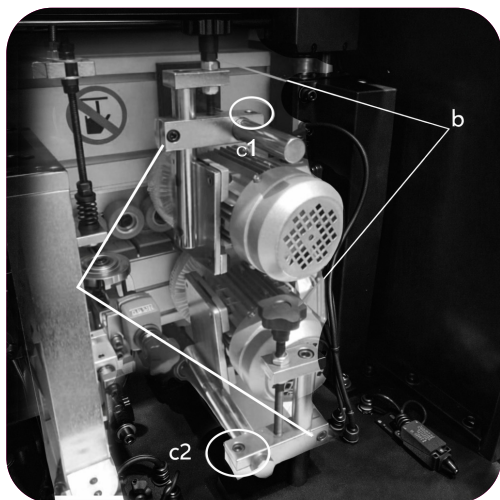


Imagem 21

- Afrouxe o parafuso "a" e ajuste a alça "b" pode deixar a roda de polimento subir e descer. Parafuso solto "C1" e "C2" pode ajustar a roda de polimento para frente e para trás

#### TRANSPORTADOR DE PAINEL

- A correia transportadora deve estar apertada. Ao trocar a correia, afrouxe o parafuso de travamento e ajuste ambos igualmente. Se a correia transportadora não estiver apertada o suficiente, a peça de trabalho pode desgastar o rolo de colagem.



#### AVISO!

Após a primeira operação de 20 a 25 horas, verifique a tensão da correia transportadora. Por favor, verifique regularmente e comissiono o cinto.

#### O ROLO DE COLAGEM

- Pequenos rolos inclinados são instalados na plataforma de trabalho. Eles podem melhorar o impulso lateral no painel. Esta parte não precisa de manutenção.

#### A CERCA GUIA

- A cerca guia é usada para manter o painel paralelo ao transportador. Foi testado antes da entrega, e é por favor, não ligue desligue a energia geral com frequência. Não é necessário ajustar a sua posição.

#### CONVERSOR DE FREQUÊNCIA

- O conversor de frequência pode alterar a frequência dos motores de alta velocidade na unidade de corte de bordas. Em dessa forma, ele pode controlar a velocidade de rotação dos motores e economizar tempo e energia.
- Não é sugerido que os operadores alterem o valor do conversor de frequência. Para evitar defeito operação, eles estão bloqueados. Veja mais detalhes nos folhetos relacionados.
- Ele começa assim que a energia geral é ligada. O número exibido nele é a frequência de saída. Geralmente o número é 200HZ (frequência do motor). O conversor irá se detectar ao ligar, então por favor, não ligue desligue a energia geral com frequência.
- O sensor é sensível ao ambiente de trabalho. Por favor, verifique os requisitos relacionados brochuras.



#### AVISO!

Não altere parâmetros não autorizados no inversor de frequência. Os folhetos anexos devem ser utilizados apenas para consulta e identificação de falhas. A garantia não cobrirá danos causados por alterações indevidas de parâmetros realizadas pelo comprador, caso isso provoque mau funcionamento ou avaria da máquina. Se quiser, posso também deixar esse aviso com tom mais formal e jurídico para manual.

### MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO

#### LIMPEZA

Mantenha a máquina limpa. Desligue a energia geral (na posição 0). Desconecte os tubos de ar comprimido. Limpe o resíduo com solvente. Limpe os cliques da pilha. Verifique o sistema coletor de pó, mantenha o sistema e os tubos limpos. Por favor, verifique os trilhos para mantê-lo limpo.

**AVISO!**

**Certifique-se de que as peças esfriam antes de limpar o resíduo com solvente. Por favor certifique-se de que os rolos de pressão, as peças de corte e as peças de colagem estejam limpas, especialmente a unidade de colagem. Isto ajudará muito na manutenção.**

**LUBRIFICAÇÃO**

- Certifique-se de que a alimentação geral está desligada (na posição O). Desconecte os tubos de ar comprimido. Lubrifique o motor regularmente todos os meses.

**SUBSTITUA OS CORTADORES**

Mantenha a alimentação desligada (na posição O). Desconecte os tubos de ar comprimido. Fresas de corte final descubra a casca de proteção. Remova os cortadores e substitua por novos. Certifique-se de que os parafusos de fixação estão apertados. Em seguida, instale a concha de proteção. Cortadores de refilo de borda: primeiro, remova a proteção contra pó. Em seguida, substitua o cortador.

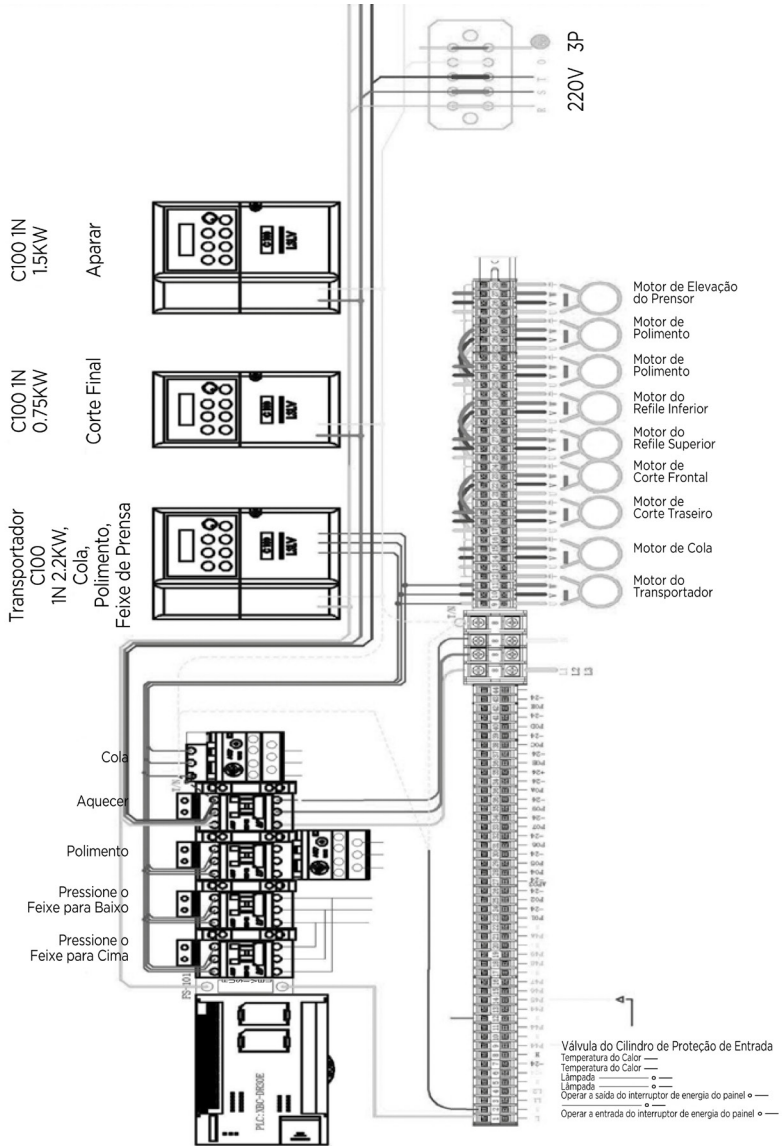
**AVISO!**

**Solte os parafusos com cuidado. Os parafusos superiores são apertados no sentido horário; No entanto, os parafusos inferiores são apertados no sentido anti-horário. Por favor, use a chave comum e cortadores.**

**RODA DE POLIMENTO DE TECIDO!**

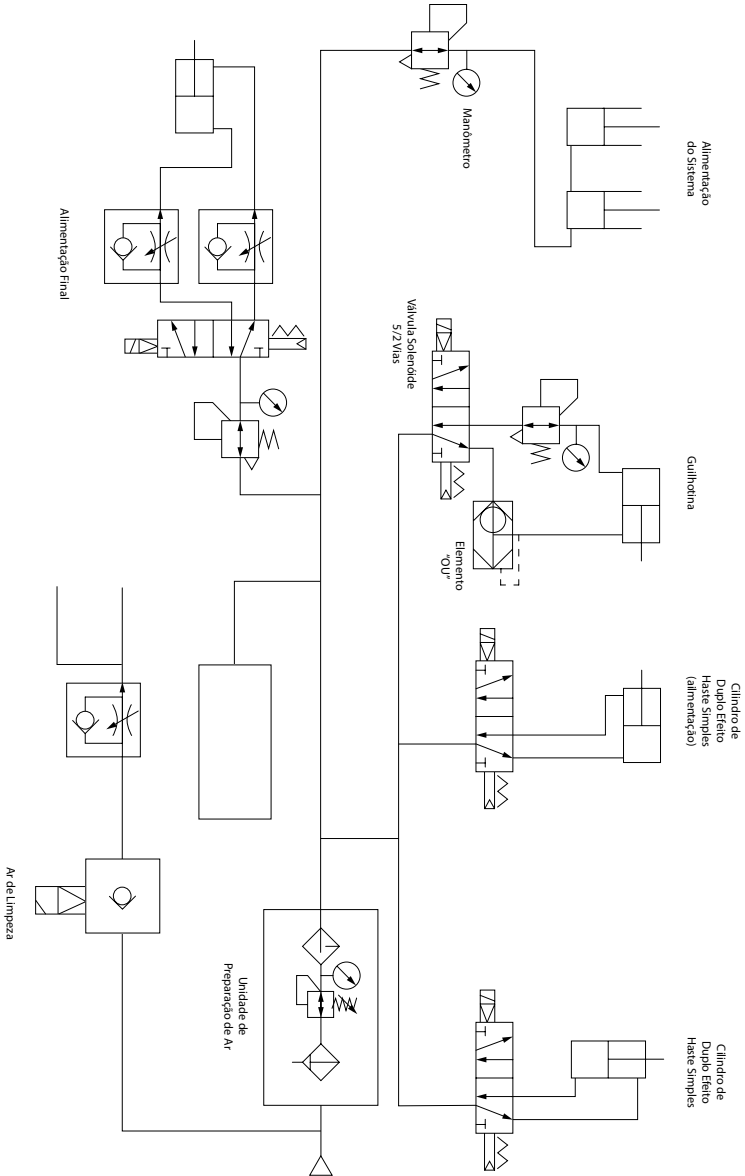
Afrouxe os parafusos primeiro. Em seguida, substitua as novas rodas e aperte os parafusos. As rodas de tecido são peças de desgaste rápido. Por favor, verifique-o regularmente e substitua-o a tempo.

# DIAGRAMA ELÉTRICO I





# DIAGRAMA PNEUMÁTICO



## 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, manípulos, 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:

- 1- Alteração das características originais;
- 2- Falta de manutenção adequada;
- 3- Uso inadequado do equipamento, diferente daquele a que o produto se destina, bem como operações mal executadas por operadores não capacitados para operá-lo;
- 4- Alteração de equipamentos ou ligações eletrônicas;
- 5- Movimentação/alteração do local de instalação do equipamento;
- 6- Danos causados por choques mecânicos ou por exposição à condições impróprias (umidade, maresia, agentes corrosivos etc.);
- 7- Danos causados por intempéries (enchentes, alagamentos, raios, vendaval, terremotos, quedas de energia etc.);
- 8- Avarias provocadas no transporte;
- 9- Intervenção e/ou manutenção do equipamento por profissionais e/ou empresas não autorizadas pela MAKSIWA;
- 10- 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.;
- 11- Se ocorrer adulteração ou destruição das etiquetas, placas ou qualquer outra identificação que acompanha o equipamento;
- 12- Se houver tentativa ou violação de partes fechadas e/ou blindadas do equipamento;
- 13- Exposição do produto a agentes que possam acelerar seu desgaste;
- 14- Danos provocados por queda, acidente, impacto de objetos estranhos, desleixo ou manuseio inadequado do equipamento;
- 15- Danos provocados por curto-circuito, queda ou excesso de tensão ou sobrecarga na rede elétrica;
- 16- Equipamento funcionando sem o uso do fio-terra e neutro estarem ligado no sistema;
- 17- Culpa de terceiros;
- 18- 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.

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.



**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.

## ANEXOS

### ANEXO 1 - Tabela de Garantia dos Componentes:

COMPONENTE	TIPO DE FALHA/DESGASTE	GARANTIA LEGAL
Componentes Elétricos em Geral	Falha carga rede/ Falta de aterramento	3 Meses
Manípulos, Parafusos e Arruelas	Excesso de Torque e aperto	3 Meses
Faca destopo	Sem garantia (consumível)	0 Meses
Fresa de refilamento	Sem garantia (consumível)	0 Meses
Roda de pano polidora	Sem garantia (consumível)	0 Meses
Roletes e outras peças emborrachadas	Desgaste natural	0 Meses

Código: 8440  
Revisão: 0124



**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](http://www.maksiwa.com.br)**



**[/maksiwa](#)**